



**Mogućnosti razmjene energije na mjestu konekcije u Crnoj Gori,
postojeće stanje i preporuke za unapređenje ambijenta**

FINALNI IZVJEŠTAJ

KONSULTANT: mr Dalibor Muratović, dipl.el.ing.

Podgorica, 27.06.2019. godine

SADRŽAJ

1. UVOD	4
2. KLJUČNE PREPORUKE	6
2.1. Tehnološki i kriterijumi instalisanog kapaciteta	6
2.2. Uređenje prostora i građenje elektroenergetskih objekata	7
2.3. Izbor komercijalne šeme	9
2.4. Vrijednost više proizvedene energije koja se injektira u mrežu	10
2.5. Naknada za korišćenje distributivne mreže	10
2.6. Tretman ostalih naknada propisanih zakonom	11
2.7. Priključenje na mrežu.....	11
3. PREGLED ZAKONODAVSTVA EVROPSKE UNIJE – PAKET ČISTE ENERGIJE	13
3.1. Član 21. Direktive 2018/2001 "Potrošači vlastite energije iz obnovljivih izvora"	14
3.2. Član 15. Direktive 2019/944 – "Aktivni kupci"	16
3.3. Prateće odredbe u direktivama	16
3.4. Sporna pitanja u postupku donošenja direktiva	17
3.4.1. Pitanja u pogledu članova 15. i 17. Direktive 2019/944	17
3.4.2. Pitanja u pogledu člana 21. Direktive 2018/2001	18
3.5. Administrativne procedure pribavljanja dozvola i sertifikacija instalera.....	19
4. SMJERNICE SEKRETARIJATA ENERGETSKE ZAJEDNICE ZA INTEGRACIJU KUPACA – PROIZVOĐAČA 21	
5. OSNOVNI TERMINI	23
6. TEHNOLOŠKI I KRITERIJUMI INSTALISANOG KAPACITETA	24
7. UREĐENJE PROSTORA I GRAĐENJE ELEKTROENERGETSKIH OBJEKATA	28
7.1. Definisane projekta od javnog interesa	29
7.2. Prostorno planiranje	29
7.3. Pribavljanje dozvola i građenje objekata	30
7.3.1. Obezbeđenje zemljišta ili prava na korišćenje zemljišta	31
7.3.2. Analiza procesa prostornog planiranja i građenja objekta	31
7.4. Analiza zakonodavnog okvira u Crnoj Gori koji reguliše uređenje prostora i građenje	33
7.4.1. Zakon o energetici	33
7.4.2. Zakon o koncesijama	38
7.4.3. Zakon o planiranju prostora i izgradnji objekata	39
7.5. Obezbeđenje zemljišta ili prava na korišćenje zemljišta.....	51

8.	IZBOR KOMERCIJALNE ŠEME.....	52
9.	VRIJEDNOST VIŠE PROIZVEDENE ENERGIJE KOJA SE INJEKTIRA U MREŽU	60
10.	NAKNADA ZA KORIŠĆENJE DISTRIBUTIVNE MREŽE	64
11.	TRETMAN OSTALIH NAKNADA PROPISANIH ZAKONOM	71
12.	POREZ NA DODATU VRIJEDNOST - PDV	73
13.	PRIKLJUČENJE NA MREŽU	76
14.	OCJENA PREPORUKA PREMA METODOLOGIJI MEĐUNARODNE AGENCIJE ZA ENERGETIKU ZA POREĐENJE KOMERCIJALNIH ŠEMA PROIZVODNJE ZA VLASTITE POTREBE	87
15.	INICIJALNA OCJENA INVESTICIONIH TROŠKOVA, TROŠKOVA ODRŽAVANJA I VRIJEDNOSTI PROIZVEDENE ENERGIJE KUPACA - PROIZVOĐAČA KOJI KORISTE SOLARNE FOTONAPONSKE PANELE.	88
16.	INSTALISANI KAPACITETI U DRŽAVAMA EVROPSKE UNIJE.....	93
17.	IDENTIFIKACIJA KLJUČNIH RIZIKA ZA INTEGRACIJU KUPACA – PROIZVOĐAČA	95
18.	RELEVANTNI PROPISI U CRNOJ GORI.....	99

1. UVOD

Crna Gora je, kao potpisnica Ugovora o uspostavljanju Energetske zajednice, preuzela obavezu usklađivanja svog zakonodavstva sa pravnom stečevinom Evropske unije, odnosno relevantnim zakonodavstvom važećim u Energetskoj zajednici.

Svjedoci smo ubrzanih procesa izmjena smjernica energetske politike Evropske unije, koje za cilj imaju prelazak na tzv. "čistu" energiju, kako bi se na taj način izvršilo prilagođavanje energetske potreba nastojanjima cjelokupnog čovječanstva za obezbjeđenje održivog i ekološki prihvatljivog razvoja i napretka u 21. vijeku.

Novi propisi Evropske unije, kada je u pitanju energetska politika, žele da učvrste njenu vodeću ulogu u svijetu u pogledu ispunjavanja obaveza iz Pariskog sporazuma. U tom smislu, najnoviji energetske paket – Čista energija za Evropljane, poseban akcenat stavlja na jačanje uloge kupaca i nastojanjima da kupci, u pravom smislu te riječi, postanu aktivni učesnici u procesu energetske tranzicije. Postavljanje ambicioznih ciljeva u pogledu obavezujućeg udjela energije iz obnovljivih izvora i ciljeva energetske efikasnosti, kao i pitanja organizacije tržišta električne energije, treba da omoguće i ekonomski rast, ali i smanjenje troškova električne energije, te na taj način uklone tzv. energetske siromaštvo, kao i da doprinesu kvalitetnijoj zaštiti životne sredine i smanjenju emisije od čak 45%. Sve navedeno je povezano i sa dugoročnom vizijom Evropske unije – Čista planeta za sve, vizija klimatski neutralne ekonomije do 2050. godine.

Nova pravila, kako je naglašeno, ističu i stavljaju kupca u prvi plan – kupac ima veće mogućnosti izbora, jačaju se njegova prava, te se jača uloga kupaca koji sami proizvode električnu energiju iz obnovljivih izvora i isporučuju je u mrežu. Pojavu kupaca - proizvođača ("prosumer"-a) na tržištu omogućile su nove tehnologije, digitalna revolucija i očekivanja kupaca koji žele direktno učestvovati u privrednim procesima.

Principijelna šema instalacija kupca – proizvođača, sa ugrađenim lokalnim sistemom za skladištenje energije, prikazana je na slici 1.



Slika 1. Principijelna šema instalacija kupca - proizvođača

Razvoj decentralizovane proizvodnje energije od strane kupaca – proizvođača bi trebao, sa stanovišta zaštite životne sredine, energetske sigurnosti, energetske efikasnosti, kao i povećanja udjela energije proizvedene iz obnovljivih izvora energije, činiti važan i stalan dio energetske politike Crne Gore, pri čemu

bi udio te energije u ukupnoj proizvodnji trebao odgovarati i potrebama i mogućnostima Crne Gore. Takav vid proizvodnje bi se i u socijalnom pogledu mogao, u dužem periodu, čak pokazati i neophodnim.

Kupci - proizvođači su pojedinci, grupe pojedinaca, domaćinstva ili poljoprivredna gazdinstva koji mogu organizovano djelovati, a koji su istovremeno i kupci i proizvođači električne energije, u malim instalacijama smještenim nedaleko od kuća ili na stambenim ili poslovnim zgradama (npr. mini vjetroelektrane, fotonaponski paneli, solarni kolektori i sl.). U kupce - proizvođače mogu se uvrstiti i mala preduzeća, socijalne ustanove i tijela vlasti jedinica lokalne samouprave.

Prednosti energije koju proizvode kupci – proizvođači ogledaju se u nižim troškovima prenosa i distribucije energije, boljoj iskorišćenosti lokalnih energetske izvora, kao i u profesionalnom aktiviranju lokalnog stanovništva i razvoju lokalnog preduzetništva. Imajući u vidu aktuelne trendove, za očekivati je da se u skoroj budućnosti, a za pojedine tehnologije možda već i u ovom trenutku, električna energija može proizvoditi, na ovaj način, bez bilo kakvih podsticaja.

Postojanje podsticaja za kupce – proizvođače ne smije narušiti tržište mimo nužno neophodnog, pri čemu je poželjno pronaći odgovarajuća finansijska rješenja koja mogu uticati na ponašanje takvih kupaca – proizvođača. Tu se prije svega misli na određene poreze, tarife i naknade po drugim osnovama.

Razvoj proizvodnje energije od strane kupaca – proizvođača nije moguć bez saradnje kupaca – proizvođača i privrednih društava koja se bave prenosom i distribucijom električne energije i snabdjevača električnom energijom, na način da svi akteri ostvare određene benefite.

Budući da kupci – proizvođači primarno proizvode energiju za vlastite potrebe, pri čemu nije moguće savršeno podudaranje između profila proizvodnje energetske postrojenja i profila potrošnje kupca, važno je pronaći odgovarajuće rješenje za tretman više proizvedene energije koja se isporuči u mrežu. U tom smislu je neophodno i prilagođavanje sistema za prenos i distribuciju električne energije, pri čemu i sami kupci – proizvođači trebaju snositi dio tako nastalih troškova. U budućem periodu je za očekivati da će se, razvojem novih i efikasnijih, ekonomski prihvatljivih tehnika skladištenja energije, pitanje viška energije riješiti na jednostavniji način.

Pored mogućnosti proizvodnje energije od strane kupca – proizvođača, neminovno se otvara i pitanje udruživanja kupaca – proizvođača u nešto što se uobičajeno zove energetska zadruga. Kupci – proizvođači djelotvorniji su kada djeluju u grupi, jer to doprinosi smanjenju troškova proizvodnje, jača njihov položaj na tržištu energije i omogućuje njihov direktan doprinos poboljšanju sigurnosti snabdjevanja energijom na lokalnom nivou.

Imajući na umu navedeno, u Izvještaju je dat kratak pregled koncepta i ključnih aspekata relevantnih za definisanje i integraciju kupaca – proizvođača kao novih učesnika na tržištu električne energije, te su, nakon izvršene analize zakonodavnog i regulatornog okvira u Crnoj Gori, definisane preporuke, čijom realizacijom bi se stvorili preduslovi, te definisao način i uslovi proizvodnje električne energije za vlastite potrebe od strane kupaca – proizvođača.

Fokus Izvještaja je na razmatranju pravnih, regulatornih i ekonomskih aspekata, dok je tehnički aspekt integracije malih postrojenja za vlastite potrebe tretiran isključivo po pitanju uslova i procedure priključenja na distributivnu mrežu. Poseban fokus u Izvještaju je stavljen na oblast uređenja prostora i građenja, obzirom da je naročito u ovim oblastima uočeno postojanje niza barijera za izgradnju objekata kupaca – proizvođača.

2. KLJUČNE PREPORUKE

Ključne preporuke za integraciju elektrana male snage za vlastite potrebe kupaca – proizvođača iskazane su prema tematskim cjelinama koje su razmatrane ovim Izveštajem. Preporuke su zasnovane na analizi relevantnog zakonodavstva Evropske unije i smjernica Sekretarijata Energetske zajednice, kao i na dobroj praksi primijenjenoj u državama Evropske unije. Osnovna karakteristika zakonodavstva Evropske unije u ovoj oblasti je uopšteno propisivanje načela i obaveza, čime se ostavlja dovoljno prostora i nadležnosti državama da samostalno uredi pojedinačne aspekte od značaja za integraciju kupaca – proizvođača. U tom smislu, preporuke definisane ovim Izveštajem rezultat su sagledavanja, optimizacije i prilagođavanja načina integracije kupaca – proizvođača lokalnim uslovima u Crnoj Gori, uz primarni cilj da propisane norme budu i sprovodive u praksi. U svakom slučaju, nesporno je da zakonodavstvo Evropske unije ostavlja dovoljno mogućnosti i za drugačije normiranje pojedinih oblasti, pri čemu je odabir konačnog modela integracije kupaca – proizvođača u Crnoj Gori u isključivoj nadležnosti zakonodavca.

2.1. Tehnološki i kriterijumi instalisanog kapaciteta

Sa ciljem jednoznačnog definisanja, predloženo je da se u Zakonu o energetici navede definicija pojma kupac – proizvođač, usklađena sa Direktivom 2018/2001 o promociji korišćenja energije iz obnovljivih izvora:

“Kupac – proizvođač električne energije iz obnovljivih izvora energije označava krajnjeg kupca, koji djeluje u okviru svojih prostorija smještenih unutar ograničenog područja ili, ako to dozvoljava država članica, u drugim prostorima, koji proizvodi električnu energiju iz obnovljivih izvora energije za vlastitu potrošnju i/ili koji može skladišti ili prodavati električnu energiju proizvedenu iz obnovljivih izvora energije koju je sam proizveo, obezbjeđujući da za kupce koji ne pripadaju kategoriji domaćinstava, te aktivnosti ne predstavljaju njihovu glavnu komercijalnu ili profesionalnu djelatnost.”

Pored toga, u zavisnosti od opredjeljenja zakonodavca, moguće je navesti i definiciju kupaca – proizvođača koji djeluju zajednički (“jointly acting renewables self-consumer”), koja je takođe usklađena sa Direktivom 2018/2001:

“Kupci – proizvođači električne energije iz obnovljivih izvora energije koji djeluju zajednički označavaju grupu koja se sastoji od barem dva kupca – proizvođača električne energije iz obnovljivih izvora energije koji djeluju zajednički u skladu sa definicijom kupca – proizvođača, a koji su smješteni u istoj zgradi ili stambenom kompleksu.”

U pogledu izbora primarnog izvora energije i tehnologije proizvodnje električne energije, preporuka je da se dozvoli korištenje svih raspoloživih tehnologija proizvodnje, bez ograničenja.

Preporučeno je da pravo na razmjenu (komercijalne šeme neto mjerenja i neto obračuna) električne energije koju predaju u sistem i povlače iz distributivnog sistema treba da imaju kupci – proizvođači kod kojih instalisana snaga proizvodnog postrojenja ne prelazi vrijednost priključne snage krajnjeg kupca. Uz navedeno pojedinačno ograničenje, predloženo je i uvođenje opšteg ograničenja od 30 kW za instalisanu snagu elektrane za vlastite potrebe kupca – proizvođača koji ima pravo na razmjenu električne energije koju predaje u sistem i povlači iz distributivnog sistema.

Dotatno ograničenje kod utvrđivanja prava na razmjenu odnosi se na planiranu godišnju proizvodnju elektrane za vlastite potrebe, koja treba da je manja od ukupne godišnje potrošnje kupca – proizvođača. Za nove kupce preporučeno je da kao osnov bude korištena vrijednost planirane potrošnje na godišnjem nivou. Ukoliko kupac – proizvođač godišnje proizvodi više električne energije u odnosu na godišnju potrošnju, preporuka je da se u datim situacijama primjenjuje standardna komercijalna šema (bez

netiranja) ili kupac – proizvođač može da odabere model sa netiranjem uz anuliranje više proizvedene energije na godišnjem nivou.

Pored toga, predloženo je uvođenje ograničenja na ukupnu instalisanu snagu postrojenja za koje se primjenjuju komercijalne šeme sa netiranjem, kako bi se izbjegao negativan efekat na ostale korisnike mreže, uslijed porasta jediničnih cijena i naknada koje se iskazuju po kWh utrošene električne energije sa mreže. Prag dozvoljene instalisane snage potrebno je utvrditi na osnovu standardne dobre prakse u ovoj oblasti, uz uvažavanje smjernica i propisa Evropske unije u vezi sa budućom decentralizacijom proizvodnje iz obnovljivih izvora i aktivnim učešćem kupaca na tržištu električne energije. Nakon dostizanja propisanog praga, potrebno je revidovati tarifni dizajn i način iskazivanja tarifnih stavova za korištenje distributivne mreže za kupce – proizvođače, uz prelazak na tarife koje imaju dominantan udio komponente za angažovanu snagu.

Preporuka je da se u početnom periodu ne dozvoli instalacija i primjena komercijalnih šema sa netiranjem obračuna za kupce – proizvođače koji zajednički djeluju, kako bi se na taj način zadržala postepenost promjena zakonskog i regulatornog okvira i izbjegla pretjerana kompleksnost modela u ranoj fazi implementacije. Omogućavanje integracije kupaca – proizvođača koji zajednički djeluju preporučuje se nakon uspostavljanja i pune operativne primjene šema za individualne kupce – proizvođače, za što će po preliminarnim procjenama biti potreban period od 18-24 mjeseca.

2.2. Uređenje prostora i građenje elektroenergetskih objekata

Sa ciljem usklađivanja propisa u oblasti energetike sa zakonom koji uređuje planiranje prostora i izgradnju objekata, predloženo je da se Zakonom o energetici, u dijelu koji govori o sadržaju lokalnog energetskog plana, dodaju odredbe koje se odnose na procjenu mogućnosti proizvodnje energije na području lokalne samouprave od strane kupaca – proizvođača iz obnovljivih izvora energije, kao i u dijelu energetskih ciljeva i mjera za njihovo postizanje kada su u pitanju kupci - proizvođači.

Kada je riječ o Zakonu o koncesijama, predloženo je eksplicitno propisivanje izuzeća od potrebe pribavljanja koncesije za energetske objekte za proizvodnju električne energije instalisane snage do najmanje 30 kW, u kojima se električna energija proizvodi korišćenjem obnovljivih izvora energije od strane kupaca – proizvođača.

Predložene izmjene Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata, za cilj imaju uklanjanje barijera za izgradnju elektrana za vlastite potrebe, kao i pojednostavljenje procedure izgradnje ovih objekata.

U tom smislu, preporuka je da se Zakonom definiše izuzeće prema kojem je, izuzetno, u okviru građevinskog područja moguće planirati izgradnju energetskih objekata za proizvodnju električne energije korišćenjem obnovljivih izvora energije ukoliko se radi o objektima koje grade krajnji kupci.

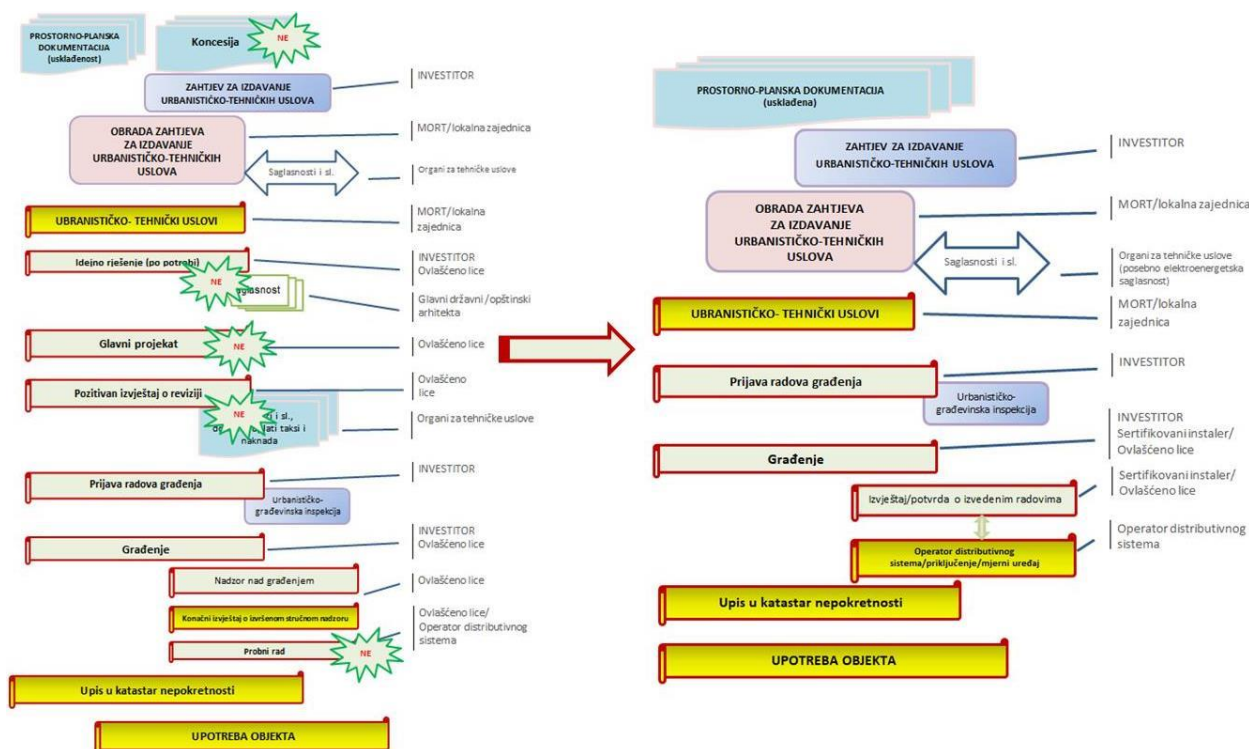
Sa ciljem pojednostavljenja procedure izgradnje objekata za proizvodnju električne energije korišćenjem obnovljivih izvora energije od strane kupaca – proizvođača, preporuka je da se kroz izmjene Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata, definiše da se izgradnja energetskih objekata kupaca – proizvođača u sklopu postojećih objekata vrši na osnovu urbanističko-tehničkih uslova koje izdaje jedinica lokalne samouprave. Prijedlog je da se pojednostavljena procedura primjenjuje za objekte instalisane snage do 30 kW u sklopu postojećih objekata, u skladu sa ovim Zakonom i zakonom koji uređuje sektor energetike (u zakonima iz sektora energetike definisana su dva razreda kada je u pitanju procedura priključenja – do 10,8 kW i do 30 kW). Kada je riječ o izgradnji energetskih objekata kupaca – proizvođača koji su sastavni dio novih stambenih/poslovnih objekata, njihova izgradnja se vrši prema postojećoj procedure propisanoj Zakonom o uređenju prostora, pri čemu bi u tom slučaju sama elektrana

predstavljala dio novog objekta i bila u potpunosti obuhvaćena tehničkom dokumentacijom na osnovu koje se izvodi građenje takvih objekata.

Predloženo pojednostavljenje procedure građenja, u odnosu na važeću proceduru za objekte koji se ne smatraju složenim inženjerskim objektima, ogleda se u ukidanju obaveze:

- izrade Idejnog rješenja,
- izrade Glavnog projekta,
- revizije Glavnog projekta,
- obezbjeđenja eksternog nadzora nad građenjem i
- provođenja probnog rada.

Uporedni pregled postojeće procedure izgradnje elektrana za vlastite potrebe kupaca – proizvođača u sklopu postojećih objekata, te procedure predložene ovim Izvještajem, dat je na Slici 2.



Slika 2. Šematski prikaz postojeće i pojednostavljene procedure za izgradnju objekata kupaca – proizvođača

Pored navedenog, u Izvještaju je ukazano na odredbe zakona koje se odnose na adaptaciju postojećih objekata. Zakon dozvoljava da vlasnik ili nosilac drugog prava na postojećem objektu vrši adaptaciju postojećeg objekta podnošenjem prijave sa opisom radova nadležnom inspeksijskom organu. Navedene odredbe, uz odgovarajuće tumačenje šta se sve podrazumijeva pod pojmom adaptacije, daju mogućnost da se pod adaptacijom smatra i izvođenje radova na postojećem objektu u cilju povećanja energetske efikasnosti, što izgradnja i instalisanje opreme u cilju proizvodnje električne energije za vlastite potrebe svakako predstavlja, budući da doprinosi smanjenju potrošnje energije sa mreže. Ipak, mišljenja smo da se, i pored navedene mogućnosti, izgradnja objekata za proizvodnju električne energije od strane kupaca – proizvođača mora urediti sistemski kroz odgovarajuće izmjene zakona, a da se ova mogućnost eventualno iskoristi u prelaznom periodu do izmjene zakonodavstva u cilju što bržeg podsticanja građenja objekata za proizvodnju električne energije od strane kupaca – proizvođača.

2.3. Izbor komercijalne šeme

Izbor komercijalne šeme koja se primjenjuje kod obračuna utrošene i predate električne energije kupaca – proizvođača, potrebno je definisati Zakonom o energetici. U tu svrhu, predloženo je da se izvrši kategorizacija instalacija kupaca – proizvođača, u zavisnosti od instalisane snage elektrane za vlastite potrebe, kako slijedi:

- Postrojenja do 10,8 kW;
- Postrojenja do 30 kW;
- Postrojenja preko 30 kW.

Za kupce iz kategorije domaćinstva i mali komercijalni kupci instalisane snage proizvodnog postrojenja do 10,8 kW, predložena je primjena šeme neto mjerenja, pri čemu je vrijednost više proizvedene energije jednaka maloprodajnoj cijeni energije sa mreže. Prijedlog je zasnovan na činjenici da je riječ o početnom periodu implementacije šema razmjene, pri čemu još uvijek nije dostignut puni mrežni paritet ("grid parity") cijena proizvodnje električne energije iz solarnih fotonaponskih elektrana i vjetroelektrana male snage za vlastite potrebe. Preporuka je da se primjena šeme neto mjerenja dozvoli do dostizanja punog mrežnog pariteta, što bi se redovno provjeravalo od strane nadležnog Ministarstva ili Regulatorne agencije.

Za kupce iz kategorije mali komercijalni kupci sa postrojenjima instalisane snage od 10,8 kW do zaključno sa 30 kW, predložena je primjena šeme neto obračuna, pri čemu je vrijednost više proizvedene energije zasnovana na principu definisanom u Poglavlju 9. Izvještaja.

Otkup električne energije od kupaca – proizvođača kod kojih se primjenjuju šeme sa netiranjem po automatizmu vrše snabdjevači krajnjih kupaca.

Za komercijalne i industrijske kupce sa postrojenjima instalisane snage preko 30 kW, kao i za kupce-proizvođače čija je godišnja proizvodnja veća od godišnje potrošnje bez obzira na instalisanu snagu postrojenja, predložena je primjena standardne šeme snabdijevanja i prodaje više proizvedene električne energije.

Predloženo je da period kompenzacije više proizvedene energije koja se isporuči u mrežu i utrošene električne energije, kod primjene šema sa netiranjem obračuna, traje jednu godinu, pri čemu se višak preostao nakon godišnjeg obračuna anulira u korist snabdjevača. Anuliranje je potrebno vršiti 01. aprila svake godine za višak proizvodnje ostvarene u prethodnom periodu od godinu dana. U uslovima kada kupac – proizvođač koji koristi šemu neto mjerenja ili neto obračuna u kontinuitetu ostvaruje višak proizvodnje na godišnjem nivou, potrebno je predvidjeti pravo izbora po kome se kupac – proizvođač može opredijeliti za primjenu standardne šeme snabdijevanja.

Kada je riječ o vlasništvu nad elektranom za potrebe kupca – proizvođača, preporuka je da se dozvoli vlasništvo "treće strane", kako bi se na taj način dodatno podstakao razvoj proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora, te razvili novi modeli poslovne aktivnosti u Crnoj Gori. U subjekte koji se smatraju "trećom stranom" ubrajaju se i snabdjevači krajnjih kupaca, koji mogu imati poslovni i komercijalni interes da kroz ulaganja u ugradnju elektrana za potrebe kupaca – proizvođača, uvećaju proizvodni portfolio i/ili ostvare dodatne prihode.

Pored toga, preporučeno je da se propiše pravo kupca – proizvođača da vrši direktnu prodaju ili transfer energetskeg/finansijskog kredita za više proizvedenu energiju u uslovima kada dođe do trajnog

smanjenja potrošnje tokom životnog vijeka elektrane, uslijed npr. prestanka obavljanja djelatnosti, smanjenja proizvodnje u industrijskom pogonu, promjene u potrebama domaćinstva za električnom energijom i sl.

Kada su u pitanju naprijed navedeni pragovi, smatramo da je bitno naglasiti da su oni preporučeni na osnovu sagledavanja relevantnih propisa Evropske unije, te da su kao takvi definisani i prilagođeni elektroenergetskom sistemu Crne Gore. Takođe, sagledavanjem propisa u zemljama Evropske unije vidljivo je da su zemlje članice utvrdile različite pragove i u pogledu instalisane snage i u pogledu izbora komercijalne šeme, te se može konstatovati da izbor komercijalnih šema i odgovarajućih pragova instalisane snage predstavlja element energetske politike koji svaka država određuje u skladu sa svojim mogućnostima i potrebama, vodeći pri tome računa o dugoročnom održivom razvoju i stabilnosti sistema.

2.4. Vrijednost više proizvedene energije koja se injektira u mrežu

Metod utvrđivanja vrijednosti više proizvedene energije koja se isporuči u mrežu, zavisi od predložene komercijalne šeme.

Kod primjene šeme neto mjerenja, vrijednost je jednaka maloprodajnoj cijeni električne energije iskazanoj po kWh isporučenom sa distributivne mreže, koja sadrži sledeće komponente:

- Jediničnu cijenu komponente energije sadržane u maloprodajnoj cijeni snabdjevača;
- Naknadu za mrežni kapacitet (prenos i distribucija);
- Naknadu za mrežne gubitke;
- Naknadu operatoru tržišta;
- Naknadu za obnovljive izvore;
- Ostale naknade koje mogu biti propisane po kWh.

Kod primjene šeme neto obračuna, preporuka je da vrijednost više proizvedene energije koja se isporuči u mrežu bude jednaka zbiru:

- Jedinične cijene komponente energije sadržane u maloprodajnoj cijeni snabdjevača, umanjene za razumne troškove energetske transakcije (marža, troškovi debalansa, rizik naplate i sl.);
- Jedinične cijene koja odražava doprinos injektirane energije smanjenju gubitaka električne energije u distributivnoj i prenosnoj mreži i
- Naknade za obnovljive izvore u zavisnosti od propisanog zakonskog rješenja.

2.5. Naknada za korišćenje distributivne mreže

Sa ciljem zaštite principa "sprečavanja međusobnog subvencionisanja između pojedinih korisnika ili grupa korisnika sistema" i "obezbjeđivanja održivosti distributivnog sistema", predložene su dopune Metodologije za utvrđivanje regulatorno dozvoljenog prihoda i cijena za korišćenje distributivnog sistema električne energije u vezi sa obračunom naknade za mrežni kapacitet za kupce - proizvođače.

Predloženi način obračuna naknade zavisi od instalisane snage elektrane za vlastite potrebe i odabrane komercijalne šeme, kako slijedi:

- Za šemu neto mjerenja, kupci – proizvođači ne podliježu plaćanju naknade za korištenje mreže iskazane po utrošenom kWh za proizvedenu električnu energiju koju direktno utroše, kao ni za količinu utrošene električne energije sa mreže koja odgovara količini više proizvedene energije koja je isporučena u mrežu;

- Za šemu neto obračuna i standardnu šemu snabdijevanja, kupci – proizvođači ne podliježu plaćanju naknade za korištenje mreže iskazane po utrošenom kWh za proizvedenu električnu energiju koju direktno utroše, dok plaćaju naknadu za ukupnu količinu utrošene električne energije sa mreže;
- Kroz postepeno povećanje udjela tarifa za kapacitet (aktivnu snagu) u ukupnim naknadama za korištenje distributivne mreže kupaca – proizvođača, umanjivati negativan efekat na operatora distributivne mreže i ostale korisnike distributivnog sistema.

Sa ciljem provođenja prethodno navedenih preporuka, predložene su dodatne promjene Metodologije, kako bi se pored fiksne naknade i tarifnog elementa za aktivnu energiju, definisao i tarifni element za aktivnu snagu za kupce kod kojih se snaga ne mjeri, što bi stvorilo preduslove da se kroz propisivanje tarifnih stavova za angažovanu/priključnu snagu kupaca – proizvođača utvrde naknade koje odražavaju troškove korištenja mreže.

Pored toga, predloženo je da se Metodologijom definišu zasebne podkategorije kupaca – proizvođača, koje odgovaraju datim kategorijama kupaca koji nemaju ugrađene elektrane za vlastite potrebe, kako bi se za ovu kategoriju korisnika mreže mogli propisati zasebni tarifni elementi za obračun koji uključuju i aktivnu snagu. Provođenje ovih izmjena bi omogućilo promjene tarifnih stavova za kupce - proizvođače i njihovog relativnog udjela u pokrivanju troškova korištenja prenosnog i distributivnog sistema, bez uticaja na tarife za preostale kupce električne energije.

2.6. Tretman ostalih naknada propisanih zakonom

U ovom dijelu, preporučeno je da se izvrše izmjene i dopune Uredbe o naknadi za podsticanje proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora i visokoefikasne kogeneracije, na način kojim će biti propisano da kupci – proizvođači nemaju obavezu plaćanja naknade za obnovljive izvore energije za proizvedenu električnu energiju koju direktno utroše, kao ni za količinu utrošene električne energije sa mreže koja odgovara količini više proizvedene energije koja je isporučena u mrežu. Osnov za definisanje ove preporuke je činjenica da kupci – proizvođači kroz investiranje u izgradnju vlastitih elektrana direktno doprinose povećanju udjela proizvodnje iz obnovljivih izvora energije.

2.7. Priključenje na mrežu

Sa ciljem uklanjanja barijera za izgradnju i integraciju elektrana za vlastite potrebe malih snaga, predloženo je propisivanje jednostavnog postupka obavještanja za priključenje na mrežu za elektrane čija je instalisana snaga manja od 10,8 kW u svim slučajevima, kao i u slučaju kada je instalisana snaga manja od 30 kW uz uslov da je snaga trofaznog kratkog spoja na mjestu priključenja znatno veća (reda 50-100 puta) od instalisane snage elektrane. Za elektrane većih instalisanih snaga, predložena je primjena standardne procedure priključenja.

Za elektrane koje se priključuju kroz postupak obavještanja, preporuka je da se predvide dva koraka u postupku priključenja:

- izdavanje saglasnosti za priključenje u postupku izdavanja urbanističko-tehničkih uslova i
- dostava potpisanog i ovjerenog izvještaja/potvrde od strane sertifikovanog instalera opreme, kojim se potvrđuje da je instalacija elektrane izvršena u skladu sa tehničkim i sigurnosnim standardima.

Prilikom priključenja elektrane, bez obzira na instalisanu snagu postrojenja i proceduru priključenja, potrebno je propisati provođenje funkcionalnih ispitivanja paralelnog rada sa mrežom, u skladu sa aktima nadležnog operatora distributivnog sistema.

Sa ciljem dodatnog pojednostavljenja procedure priključenja, predloženo je da se za elektrane koje se priključuju kroz postupak obavještanja, omogući da kroz dostavu sertifikata kojim se dokazuje usklađenost opreme sa standardima elektromagnetske kompatibilnosti, ispune uslovi u vezi kriterijuma povratnog djelovanja na distributivnu mrežu.

Ukoliko se Zakonom o energetici dozvoli priključenje elektrana za vlastite potrebe kupaca – proizvođača koji zajednički djeluju, sa aspekta priključenja na mrežu, grupu elektrana na istoj lokaciji potrebno je tretirati kao da je riječ o jednoj elektrani instalisane snage koja odgovara ukupnoj instalisanoj snazi grupe elektrana. S tim u vezi, ukoliko ukupna instalisana snaga elektrane prelazi prag instalisane snage za koji se primjenjuje pojednostavljena procedura priključenja, preporuka je da se prilikom priključenja izvrše funkcionalna i ispitivanja povratnog djelovanja na mrežu koja se standardno primjenjuju kod priključenja pojedinačne elektrane iste instalisane snage na distributivni sistem, bez obzira na eventualnu dostavu sertifikata za ugrađenu opremu pojedinačnih elektrana.

Kada je riječ o tehničkim i funkcionalnim zahtjevima za priključenje i paralelan rad generatora sa distributivnom mrežom, obzirom da je primjena Mrežnog kodeksa za priključenje generatora obavezujuća od 2021. godine u državama potpisnicama Ugovora o Energetskoj zajednici, neophodno je u narednom periodu izvršiti izmjene i dopune Pravila za funkcionisanje distributivnog sistema, na način koji će da obezbijedi usklađenost sa Mrežnim kodeksom i tehničkim standardima iz ove oblasti.

3. PREGLED ZAKONODAVSTVA EVROPSKE UNIJE – PAKET ČISTE ENERGIJE

Paket čiste energije (u daljem tekstu - PČE) predstavlja grupu od četiri direktive i četiri regulative (uredbe), koje su tokom 2018. godine politički u potpunosti usaglašene u Evropskoj uniji. Posmatrano sa aspekta kupaca - proizvođača, dva su ključna dokumenta koji uređuju ovu problematiku:

- Direktiva 2018/2001 o promociji korišćenja energije iz obnovljivih izvora energije – Direktiva 2018/2001,
- Direktiva 2019/944 o zajedničkim pravilima za unutrašnje tržište električne energije i izmjeni Direktive 2012/27/EU (izmjena) – Direktiva 2019/944.

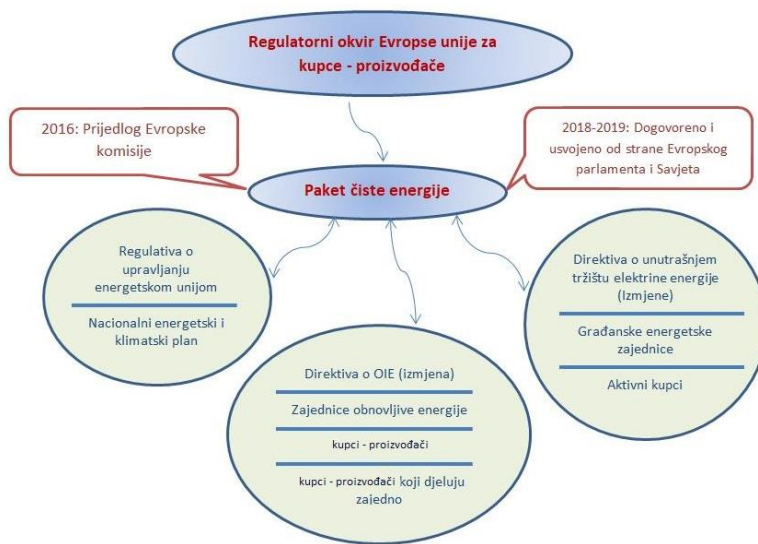
Riječ je o direktivama relevantnim za kupce – proizvođače, koje trebaju biti transponovane u nacionalno zakonodavstvo država Evropske unije već do 2021. godine.

Kupci su, još od objavljivanja prijedloga PČE-a u zimu 2016. godine, bili u centru napora Evropske komisije, koja je kroz usvajanje seta zakonodavstva, koji uključuje veliki broj odredbi interesantnih za kupce – proizvođače, ispunila obećanje u pogledu transformacije energetskog sistema u čijem će središtu biti kupac – proizvođač. Osnova novog zakonodavnog okvira kada je riječ o aktivnim kupcima i kupcima – proizvođačima su dva duga člana:

- Član 15. Direktive 2019/944 - “Aktivni kupci” ;
- Član 21. Direktive 2018/2001 – “Potrošači vlastite energije iz obnovljivih izvora”.

Ova dva člana sadrže veliki broj odredbi koje se odnose na kupce – proizvođače, pri čemu je važno pomenuti da, sve do usvajanja pomenutih direktiva, evropsko zakonodavstvo nije prepoznavalo definiciju potrošača vlastite energije iz obnovljivih izvora, kao ni definiciju aktivnog kupca. Generalno govoreći, kupci – proizvođači su do usvajanja ovih akata, bili posmatrani kao elektroenergetske kompanije koje se bave proizvodnjom električne energije, što ih je dovodilo u nekonkurentan položaj.

Na slici 3. prikazan je ključni evropski regulatorni okvir i politike koje se odnose na kupce – proizvođače, koji proizvode električnu energiju za vlastite potrebe korišćenjem obnovljivih izvora energije.



Slika 3. Evropski regulatorni okvir i politike – kupci - proizvođači

3.1. Član 21. Direktive 2018/2001 "Potrošači vlastite energije iz obnovljivih izvora"

Član 21. Direktive 2018/2001 predstavlja specifičnu odredbu o kupcima - proizvođačima i odnosi se na proizvodnju energije iz obnovljivih izvora energije, njeno skladištenje i potrošnju. On daje pravo kupcima električne energije da samostalno ili udruženo:

- proizvode električnu energiju, uključujući i energiju za njihovu vlastitu potrošnju,
- skladište proizvedenu električnu energiju,
- prodaju višak i primaju nadoknadu za električnu energiju proizvedenu iz obnovljivih izvora energije, uključujući i prodaju putem ugovora o otkupu električne energije, snabdjevača električnom energijom ili putem međusobnog trgovanja ¹.

Lokacija proizvodnje i potrošnje bitan je element za realizaciju prava iz člana 21, pri čemu kupac – proizvođač u vršenju ovih aktivnosti mora djelovati u vlastitom ograničenom prostoru. Međutim, u odnosu na propisano opšte pravilo, države članice dodatno mogu da odobre obavljanje aktivnosti kupca – proizvođača na različitim lokacijama. Takođe, pored pitanja lokacije veoma je bitan i element vlasništva nad instalacijom za proizvodnju električne energije, pri čemu, generalno govoreći postoje tri modela: instalacija je u potpunosti u vlasništvu kupca – proizvođača, iznajmljena je od strane trećeg lica ili je instalacija vlasništvo određenog velikog privrednog subjekta (npr. elektroprivreda). I po ovom pitanju države članice mogu samostalno urediti svoje zakonodavstvo.

Članom 21. Evropska unija se bavi i birokratizacijom, njime zabranjujući diskriminatorne ili neproporcionalne procedure i takse. Značaj decentralizovanog skladištenja energije naglašen je i ovom Direktivom. Kupci/potrošači imaju pravo da instaliraju i upravljaju skladišnim sistemima kombinovano sa instalacijama za proizvodnju električne energije, bez odgovornosti za bilo kakvo dvostruko plaćanje, uključujući i mrežne tarife za uskladištenu energiju.

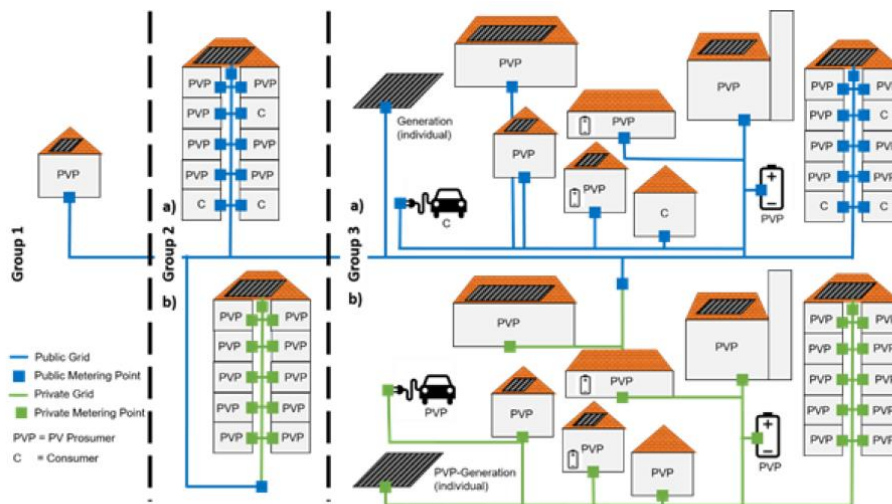
Član 21. eksplicitno tretira višak proizvedene energije koja se isporučuje u mrežu, navodeći da električna energija proizvedena iz obnovljivih izvora od strane kupca, koja se isporučuje u mrežu, mora biti nadoknađena odražavajući tržišnu vrijednost i uzimajući u obzir njenu dugoročnu vrijednost za mrežu, zaštitu okoline i društvene koristi. Dodatno, ovim članom se, u stavu (2), navodi da finansijska nadoknada može biti i u obliku podsticajne šeme.

Članom 21. zabranjuju se bilo kakve naknade ili takse na proizvedenu električnu energiju koja se direktno utroši za vlastite potrebe, dok se za električnu energiju koja se preuzme ili isporuči u mrežu, zabranjuje primjena mrežnih naknada koje ne odražavaju troškove.

Pored definisanja individualnih kupaca – proizvođača, Direktiva definiše i kupce – proizvođače koji djeluju zajednički, kao grupu kupaca koja je locirana u istom objektu ili stambenoj zgradi kolektivne gradnje. Njima se dozvoljava da djeluju zajedno i da urede način raspodjele proizvedene električne energije iz obnovljivih izvora. Kupci - proizvođači koji djeluju zajednički nisu nužno energetske zajednice koje treba da imaju status pravnog lica, već predstavljaju posebnu kategoriju proizvođača električne energije za vlastite potrebe. Države članice mogu odlučiti da različito tretiraju individualne i kolektivne kupce – proizvođače, zbog njihovih različitih karakteristika, pod uslovom da je različit tretman proporcionalan i valjano obrazložen. Na slici 4. prikazane su moguće varijante integracije kupaca –

¹ "međusobno trgovanje (peer-to-peer)" energijom iz obnovljivih izvora označava prodaju energije iz obnovljivih izvora između učesnika na tržištu putem ugovora sa unaprijed utvrđenim uslovima kojima se uređuje automatsko izvršavanje i rješavanje transakcije direktno između učesnika na tržištu ili posredno putem ovlašćene treće strane koja učestvuje na tržištu, poput agregatora. Pravom na međusobno trgovanje ne dovode se u pitanje prava i obaveze uključenih strana kao što su krajnji kupci, proizvođači, snabdjevači ili agregatori;

proizvođača, prevashodno onih koji djeluju zajednički, sa osvrtom i na uticaj i granice između instalacija kupaca – proizvođača i elektroenergetske mreže.



Slika 4. Klasifikacija mogućih konceptata zajedničkog nastupa kupaca - proizvođača²

Član 21. dodatno obavezuje države članice u pogledu stvaranja "omogućavajućeg okvira", nakon procjene potencijala i prepreka (sve do 2021. godine), koji će se odnositi na:

- dostupnost proizvodnje za vlastite potrebe svim krajnjim kupcima, uključujući i one sa niskim primanjima ili ranjivim kupcima;
- uklanjanje neopravdanih prepreka za finansiranje projekata i mjerama za olakšavanje pristupa finansiranju;
- ostale moguće neopravdane regulatorne prepreke koje se odnose na vlastitu potrošnju električne energije proizvedene iz obnovljivih izvora energije;
- podsticaje za vlasnike zgrada u cilju stvaranja mogućnosti za vlastitu potrošnju električne energije proizvedene iz obnovljivih izvora energije, uključujući i za stanare;
- pružanje nediskriminirajućeg pristupa relevantnim postojećim programima podsticaja, te svim segmentima na tržištu električne energije za proizvedenu električnu energiju iz obnovljivih izvora koja se injektira u mrežu;
- osiguravanje da kupci koji proizvode energiju iz obnovljivih izvora za vlastite potrebe, na odgovarajući i uravnotežen način doprinose podjeli troškova sistema kada se električna energija injektira u mrežu.

Pored prethodno navedenog, države članice imaju mogućnost da propišu dodatna pravila i odredbe koje imaju za cilj promociju i omogućavanje razvoja proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora za vlastite potrebe.

Države članice su prema članu 22. stav (5) Direktive, obavezne da periodično razmatraju "omogućavajući okvir", čiji se osnovni principi i stepen implementacije obavezno navode u izvještaju o napretku države i dopunama integrisanog nacionalnog energetskog i klimatskog plana, koje država članica podnosi Evropskoj komisiji.

² D2.1. Existing and Future PV Prosumer Concepts

3.2. Član 15. Direktive 2019/944 – “Aktivni kupci”

Član 15. Direktive 2019/944 je centralna odredba o aktivnom kupcu, koji predstavlja širi pojam od kupca – proizvođača u smislu Direktive 2018/2001. Definicija aktivnog kupca, pored prava koja imaju kupci – proizvođači, sadrži i odredbe koje se odnose na učešće u šemama fleksibilnosti i energetske efikasnosti, te potencijalno i proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora. Aktivni kupci, takođe, mogu da djeluju zajednički, uz slična lokacijska ograničenja kao za kupce – proizvođače, kao i slična prava država članica da na različit način tretiraju pojedinačne i kolektivne aktivne kupce.

Ovaj član demonstrira viziju Evropske unije prema kojoj će kupci učestvovati na svim energetskim tržištima, ravnopravno sa svim ostalim (tradicionalnim) učesnicima na tržištu. Prema tom konceptu, član 15. daje pravo kupcima da:

- nastupaju na tržištu direktno (samostalno) ili kroz udruženja,
- prodaju samostalno proizvedenu električnu energiju, uključujući i putem ugovora o kupoprodaji energije,
- učestvuju u šemama fleksibilnosti i energetske efikasnosti,
- budu predmet troškovno orjentisanih, javnih i nediskriminatorskih mrežnih tarifa.

Član 15. takođe se bavi birokratijom kao jednom od najvažnijih prepreka za razvoj aktivnih kupaca, te se zabranjuju neproporcionalni tehnički i administrativni zahtjevi, procedure i takse za aktivne kupce.

Decentralizovano skladištenje energije jedan je od ključnih aspekata u viziji Evropske unije, tako da član 15. obavezuje države članice da osiguraju da aktivni kupci koji posjeduju jedinice za skladištenje (baterije):

- imaju pravo na priključenje na mrežu u razumnom vremenu,
- nisu predmet bilo kakvih dvostrukih troškova, uključujući i mrežne troškove, za uskladištenu energiju u svojim prostorijama i kada obezbjeđuju usluge fleksibilnosti operatoru sistema,
- nisu predmet neproporcionalnih zahtjeva za izdavanje dozvola i taksi,
- mogu da obezbijede više usluga istovremeno.

3.3. Prateće odredbe u direktivama

Prethodno navedene ključne odredbe prati nekoliko dodatnih, usko povezanih odredbi kroz cijeli PČE, ali posebno kroz Direktivu 2019/944.

Jedna od najvažnijih odredbi odnosi se na uspostavljanje nove uloge na tržištu električne energije – agregatora, a predstavlja rezultat zabrinutosti Evropske unije činjenicom da većina kupaca i puno zajednica samostalno neće biti u mogućnosti da postane aktivan kupac. Agregatori kao posrednici treba da omoguće svim kupcima, uključujući i energetske zajednice, pristup energetskom tržištu kako bi trgovali proizvedenom energijom i uslugama fleksibilnosti. Sposobnost upravljanja potrošnjom u specijalnom je fokusu Evropske unije u ovom smislu (član 17. Direktive 2019/944).

Evropska komisija je, takođe, svjesna važnosti “energetskih zajednica”, na koje se odnose dva člana u pomenutim direktivama:

- Član 16. Direktive 2019/944 - “Građanske energetske zajednice”;
- Član 22. Direktive 2018/2001– “Energetske zajednice obnovljivih izvora energije”.

3.4. Sporna pitanja u postupku donošenja direktiva

U postupku usaglašavanja teksta direktiva, član o kupcima – proizvođačima je bio među najspornijim, što nije iznenađenje uzimajući u obzir njegove moguće negativne implikacije i različite finansijske interese. Različite institucije Evropske unije, koje su bile uključene u proces donošenja politika, imale su različito viđenje ove problematike. Tokom zvaničnog političkog procesa donošenja propisa, Evropska komisija je definisala PČE koji je vođen okvirom koji je pozitivan za kupce – proizvođače, da bi zatim postala posrednik između dva zakonodavna tijela – Evropskog parlamenta i Savjeta. Evropski parlament je bio institucija Evropske unije koja je najviše naklonjena kupcima – proizvođačima, dok je Evropski savjet bio veoma skeptičan po ovom pitanju. Neslaganja ovih institucija su potom "pretvorena" u moderne pravne norme.

Većina sporova i neslaganja pri tome nisu eliminisana usvajanjem PČE, već su skrivena u usvojenom kompromisnom tekstu u formi modernih pravnih normi koje ostavljaju prostora za različita tumačenja prilikom transponovanja direktiva u nacionalno zakonodavstvo. Mnoga pitanja koja se odnose na član 15. Direktive 2019/944 i član 21. Direktive 2018/2001 proizilaze iz takvih pravnih normi.

Navedeno utiče na fundamentalna prava u pomenuta dva člana, gdje se npr. za član 15. Direktive 2019/944 postavlja niz otvorenih pitanja, poput sledećih. Kada su tehnički i administrativni zahtjevi, procedure i naknade neproporcionalni? Kada mrežne tarife odražavaju troškove, kada su javne i nediskriminatorne? U istom kontekstu, za član 21. Direktive 2018/2001 postavljaju se dodatna pitanja. Kada su procedure i naknade diskriminatorne ili neproporcionalne? Kada zakonodavni okvir omogućava proizvodnju energije za* vlastitu potrošnju?

Najveći rizik za uspjeh PČE u dijelu koji se odnosi na kupce – proizvođače predstavlja upravo pomenuti veliki broj modernih pravnih normi, sa veoma širokim opsegom tumačenja.

Oba člana koji se odnose na kupce – proizvođače dozvoljavaju državama članicama da na različite načine tretiraju pojedinačne kupce i kupce koji zajednički nastupaju. Vlastita potrošnja električne energije proizvedena korišćenjem sunčeve energije od strane stanara zgrada ili dijeljenje solarne energije između susjeda u istoj višestambenoj zgradi je ilustrativan primjer za ove norme.

3.4.1. Pitanja u pogledu članova 15. i 17. Direktive 2019/944

Pored široko postavljenih pravnih normi, sledeća pitanja su kritična za uspjeh PČE u pogledu integracije aktivnih kupaca:

- **Neto mjerenje**
Evropsko vijeće je uspjelo da unese ograničenja u pogledu neto mjerenja, gdje odvojeni obračuni za električnu energiju isporučenu u mrežu i električnu energiju potrošenu sa mreže ograničavaju opcije državama članicama kada je u pitanju neto mjerenje. Opcija je ograničena nakon 31.12.2023. godine, nakon kog datuma države EU neće moći da dodjeljuju prava na šeme u kojima se ne vrši odvojen obračun električne energije isporučene u mrežu i električne energije preuzete sa mreže. Postojeći korisnici ovih šema će u bilo kom momentu imati mogućnost izbora nove šeme prema kojoj će se zasebno obračunavati električna energija isporučena u mrežu i električna energija preuzeta sa mreže kao osnov za obračun naknada za korištenje mreže.
- **Odgovornost za debalans i kompenzacije**
PČE proglašava aktivne kupce i agregatore finansijski odgovornim za energetska odstupanja koja prouzrokuju u sistemu prilikom pružanja usluga upravljanja potrošnjom, pri čemu kupci odnosno agregatori moraju platiti kompenzaciju drugim tržišnim učesnicima ili balansno odgovornoj strani koja je direktno pogođena njihovim upravljanjem potrošnjom. U tom smislu, odgovornost za

odstupanja, uz obavezu kompenzacije drugih tržišnih učesnika može biti velika prepreka za učešće aktivnih kupaca na tržištu, bilo samostalno ili posredstvom agregatora.

3.4.2. Pitanja u pogledu člana 21. Direktive 2018/2001

Kada je riječ o članu 21. Direktive 2018/2001, koji je jedan od najspornijih članova u PČE, sledeća pitanja se smatraju kritičnim za njegovu primjenu:

- Takse i naknade za vlastitu potrošnju električne energije proizvedene korišćenjem obnovljivih izvora energije

U okviru diskusije o usaglašavanju člana 21, najspornija odredba jeste kada i kako finansijski opteretiti direktnu potrošnju električne energije proizvedene iz obnovljivih izvora energije. Konačni tekst dozvoljava tri izuzeća od generalne zabrane "bilo kakvih naknada i taksi na direktnu potrošnju električne energije proizvedene korišćenjem obnovljivih izvora energije". Prvi od tri izuzeća je najvjerovatnije najvažniji i najkritičniji:

"(a) Država članica može primijeniti nediskriminatorne i proporcionalne naknade i takse na vlastitu potrošnju električne energije proizvedene korišćenjem obnovljivih izvora energije ako je električna energija proizvedena od strane kupca – proizvođača aktivno subvencionisana kroz šeme podrške, samo do iznosa do koga se ne ugrožava ekonomska opravdanost projekta i podsticajni efekat šeme podrške."

Preostala dva izuzeća dodatno navode mogućnost obračuna naknada i taksi na proizvedenu električnu energiju koja se direktno utroši:

"(b) od 1. decembra 2026. godine, ako ukupan udio postrojenja za vlastitu potrošnju premaši 8% ukupnog instalisanog kapaciteta električne energije države članice, te ako nacionalno regulatorno tijelo te države članice analizom opravdanosti provedenom u otvorenom, transparentnom postupku, u kome je dozvoljeno učešće javnosti, dokaže da je odredba iz stava 2. tačke (a) podtačke ii. rezultirala značajnim nesrazmjernim opterećenjem za dugoročnu finansijsku održivost sistema električne energije ili stvara podsticaj koji premašuje ono što je objektivno potrebno za postizanje troškovno efikasnog uvođenja obnovljive energije, te da se takav uticaj nije mogao svesti na najmanju moguću mjeru preduzimanjem drugih razumnih mjera; ili

(c) ako se obnovljiva električna energija koju kupac sam proizvodi, proizvodi u postrojenjima koja imaju više od 30 kW ukupnog instalisanog električnog kapaciteta."

- Takse i naknade za kupce – proizvođače koji predaju u mrežu višak energije

Slično pitanje odnosi se i na one kupce – proizvođače koji pored potrošnje proizvedene električne energije iz obnovljivih izvora energije za vlastite potrebe, višak energije isporučuju u mrežu. PČE dozvoljava državama članicama da propišu da takvi kupci – proizvođači "doprinesu na adekvatan i izbalansiran način podjeli sveukupnih troškova sistema". U primjeni ove norme, postavlja se ključno pitanje - kada je doprinos kupca – proizvođača adekvatan? Doprinos kupaca – proizvođača troškovima sistema je ključno pitanje za sve zemlje koje su u naprednom stepenu energetske tranzicije, pri čemu se može konstatovati da nijedna zemlja još uvijek nije pronašla idealno rješenje.

Imajući u vidu prethodno navedene norme i pitanja u vezi njihove primjene, može se zaključiti da PČE ne obezbjeđuje maksimalno jačanje i zaštitu prava kupaca i kupaca – proizvođača, ali nema sumnje da ih podržava. U tom smislu, PČE utvrđuje pravila za izmjenu paradigme razvoja i funkcionisanja elektroenergetskog sistema u cjelini, uz decentralizaciju proizvodnje, aktivno učešće kupaca na tržištu,

integraciju fleksibilnosti na distributivnom nivou, te pojavu agregatora i energetskih zajednica kao novih učesnika na tržištu električne energije i usluga.

3.5. Administrativne procedure pribavljanja dozvola i sertifikacija instalera

Pored navedenog, za kupce – proizvođače veoma su važne odredbe direktive koje se odnose na administrativne procedure, propise i pravila. Odredbama člana 15. Direktive 2018/2001 propisano je da će države članice preduzeti sve potrebne korake kako bi osigurale:

- pojednostavljene i ubrzane administrativne postupke na odgovarajućem administrativnom nivou i uspostavljanje predvidljivih vremenskih okvira za postupke autorizacije, licenciranja i sertifikacije, između ostalog i za elektrane koje proizvode električnu energiju korišćenjem obnovljivih izvora energije,
- objektivnost, transparentnost i proporcionalnost propisa kojima se uređuje izdavanje odobrenja, sertifikovanje i izdavanje dozvola, te da pravila nisu diskriminatorna prema podnosiocima zahtjeva i da u potpunosti uzimaju u obzir specifičnosti pojedinih tehnologija obnovljive energije,
- da su administrativni troškovi koje plaćaju kupci, planeri, arhitekta, izvođači radova, instaleri opreme i sistema i dobavljači javni i troškovno orjentisani i
- uspostavljanje pojednostavljenih i manje opterećujućih postupaka za izdavanje odobrenja, uključujući i postupak priključenja na mrežu putem jednostavnog obavještanja, za decentralizovane uređaje, te za proizvodnju i skladištenje energije iz obnovljivih izvora.

Odredbe člana 15. Direktive 2018/2001 od država članica zahtijevaju da jasno definišu tehničke zahtjeve koje mora ispunjavati oprema i sistemi koji se koriste u proizvodnji električne energije u cilju ispunjavanja uslova za određene podsticaje, pri čemu se akcenat daje na upućivanje na odredbe odgovarajućih evropskih i drugih relevantnih tehničkih standarda. Takođe, države članice su dužne da obezbijede da relevantna tijela, na nacionalnom, regionalnom ili lokalnom nivou, u svojim relevantnim aktima uključe odredbe koje se odnose na kupce – proizvođače. Ovo se odnosi i na fazu prostornog planiranja. Dodatno, Direktiva postavlja i zahtjeve u pogledu izmjene pravila koja se odnose na građenje u smislu uzimanja u obzir povećanja udjela energije iz obnovljivih izvora energije u sektoru građevinarstva, uključujući i zahtjeve za minimalnim udjelom energije iz obnovljivih izvora u novim zgradama.

Odredbe člana 16. Direktive 2018/2001 zahtijevaju od država članica da uspostave jednu ili više tačaka kontakta koje će, na zahtjev, voditi podnosioca zahtjeva kroz i ubrzavati cjelokupan proces podnošenja zahtjeva i pribavljanja odgovarajuće dozvole ili odobrenja:

- "Postupak izdavanja dozvola odnosi se na relevantne administrativne dozvole za izgradnju i obnovu kapaciteta postrojenja za proizvodnju energije iz obnovljivih izvora, te upravljanje njima i sredstva potrebna za njihovo priključivanje na mrežu." (član 16. stav (1))
- "Tačka kontakta vodi podnosioca zahtjeva tokom administrativnog postupka podnošenja zahtjeva na transparentan način do trenutka donošenja jedne ili više odluka nadležnih tijela na kraju postupka, pruža podnosiocu zahtjeva sve potrebne informacije te, prema potrebi, uključuje druga administrativna tijela. Podnosioci zahtjeva mogu sve relevantne dokumente podnijeti i u digitalnom obliku." (član 16. stav (2))
- "Tačka kontakta stavlja na raspolaganje priručnik o postupcima za nosioce projekata proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora energije i pruža te informacije i na internetu, obrađujući posebno male projekte i projekte kupaca – proizvođača." (član 16. stav (3))

Zanimljivo je da Direktiva propisuje period od maksimalno godinu dana za izdavanje svih neophodnih dozvola za objekte instalisane snage manje od 150 kW, koji u slučaju opravdanih razloga može biti produžen za još jednu godinu.

Direktiva obezbjeđuje i dodatne zahtjeve u pogledu tačke kontakta, koje trebaju ispuniti države članice, poput maksimalnog perioda procesa izdavanja dozvola, obaveze osiguravanja da podnosilac ima "lagan pristup jednostavnim procedurama rješavanja sporova koji se odnose na postupke pribavljanja dozvola i izdavanja dozvola za izgradnju i upravljanje pogonima za proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora energije, uključujući, po potrebi, i alternativne mehanizme za rješavanje sporova" (član 16. stav (5) drugi paragraf), i slično.

Takođe i Direktiva 2019/944 sadrži, u članu 25, obaveze država članica da uspostave jednu tačku kontakta koja će obezbijediti kupcima sve potrebne informacije koje se odnose na njihova prava, trenutno zakonodavstvo i postupak rješavanja sporova, te navodi da će ova tačka kontakta biti dio tačke kontakta za sve opšte informacije koje su bitne za kupca.

Član 17. Direktive 2018/2001 obavezuje države članice da uspostave jednostavnu proceduru obavještanja u cilju priključenja na distributivnu mrežu kada su u pitanju elektrane instalisane snage do 10,8 kW. Državama je dato i diskreciono pravo da ovakvu pojednostavljenu proceduru omoguće i za objekte snage do 50 kW, uz uslov obezbjeđenja stabilnosti, pouzdanosti i sigurnosti mreže.

Članom 18. stav (3) Direktive 2018/2001 propisano je da će države članice obezbijediti sertifikacionu ili ekvivalentnu kvalifikacionu šemu za instalere, između ostalog, i za solarne fotonaponske sisteme. Aneksom IV Direktive propisani su kriterijumi na kojima treba biti zasnovana kvalifikaciona šema, te su date smjernice u pogledu teoretskog i praktičnog dijela obuke instalera, specifičnih zahtjeva za pojedine tehnologije, te potreba vremenskog ograničenja sertifikata, u cilju pravovremenog usavršavanja i praćenja tehnološkog napretka.

4. SMJERNICE SEKRETARIJATA ENERGETSKE ZAJEDNICE ZA INTEGRACIJU KUPACA – PROIZVOĐAČA

Sekretarijat Energetske zajednice objavio je u februaru 2018. godine Smjernice za integraciju na mrežu kupaca-proizvođača³. Smjernice su donesene u uslovima kada većina ugovornih strana članica Energetske zajednice nije imala definisan zakonodavni i regulatorni okvir za integraciju instalacija male snage namijenjenih za vlastitu potrošnju.

Cilj donošenja Smjernica je stvaranje preduslova za razvoj i integraciju kupaca – proizvođača, kako bi se i na ovaj način doprinijelo ostvarenju ciljeva u pogledu učešća energije iz obnovljivih izvora u ukupnoj finalnoj potrošnji. Smjernice sadrže set preporuka dobre prakse po svim bitnim aspektima integracije, koje je neophodno regulisati zakonskim i regulatornim okvirom kako bi šeme proizvodnje za vlastite potrebe bile u potpunosti primjenjive u praksi.

Preporuke definisane Smjernicama grupisane su u osam tematskih cjelina, kako slijedi:

1. Pravni i regulatorni okvir,
2. Tehnološki i kriterijumi instalisanog kapaciteta,
3. Izbor komercijalne šeme,
4. Tretman više proizvedene energije koja se isporuči u mrežu,
5. Troškovi korištenja mreže,
6. Tretman PDV-a i ostalih naknada i taksi,
7. Obračun debalansa,
8. Priklučenje na mrežu.

Ključne poruke koje su definisane Smjernicama Sekretarijata, predviđaju da regulatorni okvir, u mjeri u kojoj je to izvodivo, treba da bude tržišno orijentisan sa minimalnim poremećajem tržišta, uz istovremeno poštovanje načela odražavanja troškova u primjeni mrežni tarifa ("cost reflectivity"), nadoknade troškova operatora mreže ("cost recovery") i sprečavanja unakrsnih subvencija između korisnika mreže ("cross-subsidization among network users").

Praktična primjena iskazanih principa, pretočena je u ključne preporuke koje određuju ekonomičnost šema proizvodnje za vlastite potrebe, sa aspekta izbora komercijalne šeme, tretmana više proizvedene energije, načina obračuna naknada za korištenje mreže, te tretmana PDV-a i ostalih naknada i taksi, kako slijedi:

- Za kupce – proizvođače iz kategorije domaćinstva i mali komercijalni kupci, preporučena je primjena šeme neto obračuna, sa mjesečnim obračunom i periodom kompenzacije monetarnog kredita od jedne godine (Set #3);
- Vrijednost više proizvedene energije koja se isporuči u mrežu potrebno je utvrditi na osnovu komponente energije u maloprodajnoj cijeni električne energije, umanjene za razumne troškove transakcije snabdjevača, te uvećane za jediničnu cijenu koja odražava doprinos smanjenju gubitaka električne energije u distributivnoj i prenosnoj mreži (Set #4);
- Posebne tarife za kupce – proizvođače kao posebnu kategoriju korisnika mreže, predstavljanju odgovarajuće rješenje za smanjenje rizika ostvarenja prihoda operatora mreže (Set #5);

³ Policy Guidelines by the Energy Community Secretariat on the Grid Integration of Prosumers, PG 01/2018 / 5 Feb 2018

- Kako bi se izbjegla pojava unakrsnih subvencija, tarifni dizajn treba da bude zasnovan na principu odražavanja troškova, pri čemu kupci – proizvođači treba da plaćaju odgovarajući udio troškova mreže poput korisnika mreže iste kategorije koji nemaju instalisana postrojenja za proizvodnju (Set #5);
- Kupci proizvođači treba da plaćaju mrežne troškove kroz posebno dizajnirane mrežne tarife za ovu kategoriju korisnika; udio tarifa za aktivnu snagu u pokrivanju troškova mreže potrebno je povećati kako bi odražavale fiksne troškove mreže i sistema, istovremeno srazmjerno umanjujući udio tarifa za aktivnu energiju koje treba da odražavaju varijabilne troškove mreže i sistema (Set #5);
- Propisi u oblasti PDV-a ne trebaju biti kruti, kako ne bi spriječili obračun i fakturisanje koji su zasnovani na neto razlici isporučene i preuzete energije, na taj način omogućavajući malim kupcima, ali i kompletnom sistemu da iskoristi benefite vezane za energetiku, zaštitu životne sredine i socijalna pitanja, a koji su rezultat adekvatno dizajniranih šema proizvodnje za vlastite potrebe (Set # 6);
- Kupci – proizvođači ne trebaju u potpunosti biti izuzeti od plaćanja ostalih naknada i taksi za proizvedenu električnu energiju koju direktno utroše za vlastite potrebe (Set #6), pri čemu primjena ovih naknada treba da bude konzistentna i zasnovana na detaljnoj regulatornoj analizi u pogledu postojanja i nivoa obaveze kupaca – proizvođača da učestvuju u finansiranju različitih programa i mjera energetske politike.

5. OSNOVNI TERMINI

Proizvodnja za vlastite potrebe označava proizvodnju električne energije iz distribuiranog izvora od strane krajnjeg kupca električne energije, pri čemu je ta proizvodnja namijenjena prvenstveno za podmirenje potrošnje tog kupca. Takvi kupci, koji proizvode električnu energiju za vlastite potrebe, predstavljaju novu kategoriju korisnika mreže, a uobičajeno se nazivaju kupcima – proizvođačima. Kupci – proizvođači imaju pravo da višak proizvedene električne energije, kao i svaki proizvođač, isporuče u elektroenergetsku mrežu i pravo na odgovarajuću nadoknadu za tu energiju.

Prema Direktivi 2018/2001 o promociji korišćenja energije iz obnovljivih izvora energije, kupcem – proizvođačem se smatra kupac koji proizvodi električnu energiju korišćenjem obnovljivih izvora za vlastite potrebe i koji može skladištiti ili prodavati tako proizvedenu energiju, pod uslovom da, za kupce - proizvođače koji ne pripadaju kategoriji domaćinstva, ove aktivnosti ne predstavljaju njihovu osnovnu komercijalnu ili profesionalnu djelatnost.

Prilikom definisanja osnovnih pojmova u vezi sa pravom na proizvodnju za vlastite potrebe, neophodno je propisati da li pravo na status kupca – proizvođača imaju i kupci koji nisu vlasnici proizvodnog postrojenja koje je locirano u/na njihovim objektima iza mjesta priključenja i isporučuje kompletno proizvedenu električnu energiju za vlastite potrebe tog kupca, prema posebnom ugovoru između vlasnika postrojenja i krajnjeg kupca. U tom smislu, ukoliko vlasnik elektrane prodaje energiju kupcu - proizvođaču, potrebno je regulatornim okvirom definisati da li je za obavljanje tih poslova neophodno da subjekat koji prodaje energiju posjeduje licencu za proizvodnju (ukoliko je ukupna instalisana snaga postrojenja koje subjekat posjeduje na većem broju lokacija veća od propisanog praga za licenciranje), odnosno licencu za snabdijevanje, obzirom da vrši djelatnost prodaje električne energije krajnjem kupcu na maloprodajnom tržištu. Pribavljanje licence za proizvodnju i/ili snabdijevanje od strane poslovnog subjekta koji vrši ugradnju elektrana za vlastite potrebe i vrši prodaju električne energije kupcima – proizvođačima po posebnom ugovoru primjenom nekog od komercijalnih modela (npr. leasing, zakup, PPA), otvara pitanja svrsishodnosti i kompleksnosti regulatorne administracije kompletnog procesa. U tom smislu, obaveza pribavljanja licenci kod regulatorne agencije može da predstavlja dodatnu administrativnu barijeru za razvoj poslovnih modela koji će da doprinesu povećanju proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora.

Posebnu kategoriju kupaca koji nisu vlasnici proizvodnog postrojenja čine zakupci stambenih ili poslovnih objekata, gdje je vlasnik objekta istovremeno i vlasnik elektrane za vlastite potrebe prostora koji je predmet zakupa.

Udio proizvedene električne energije utrošene direktno za vlastite potrebe predstavlja parametar kojim se označava stepen usklađenosti profila potrošnje i proizvodnje kupca – proizvođača. Kod kupaca iz kategorije domaćinstva ovaj parametar se standardno kreće u opsegu 30-35%, dok njegova vrijednost kod komercijalnih i industrijskih kupaca može dostići i 80% zahvaljujući boljoj usklađenosti profila potrošnje i proizvodnje. Pored ovoga, različiti pilot projekti pokazuju da je moguće postići i potpunu usklađenost profila



Slika 5. Prva energetski nezavisna stambena zgrada, Briten, Švajcarska

potrošnje i proizvodnje i ostvariti potpunu energetska nezavisnost.

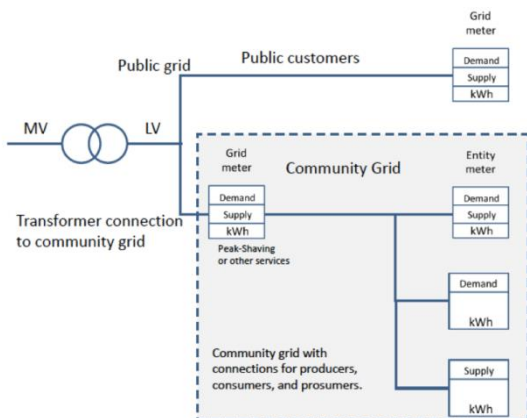
Prva zgrada u svijetu, sa sedam stambenih jedinica, koja je u potpunosti energetska nezavisna izgrađena je u Britenu, u Švajcarckoj u 2016. godini i prikazana je na slici 5.⁴

Kada su u pitanju energetske zajednice, zanimljiv je primjer prvog energetskog naselja (kvarta) u Švajcarskoj u Hutvilu⁵. Naselje se



sastoji od sedam višestambenih jedinica, dvanaest kuća

Slika 6. Energetska zajednica u Hutvilu, Švajcarska



Slika 7. Šematski prikaz energetske mreže u zajednici

i tri dupleksa. Ovaj projekat je odobren i očekuje se njegova realizacija. Predstavlja primjer velike energetske zajednice sastavljene od različitih stambenih zgrada i kuća u okviru jednog povezanog područja, te pokazuje tehničku izvodljivost relativno velike energetske zajednice povezanih objekata, sa različitim vlasnicima.

6. TEHNOLOŠKI I KRITERIJUMI INSTALISANOG KAPACITETA

Tehnološki kriterijumi definišu dopuštenu tehnologiju proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora, koju kupac – proizvođač može koristiti da bi bio kvalifikovan za primjenu neke od komercijalnih šema. Solarni fotonaponski paneli su standardno dopušteni u uslovima kada regulatorni okvir definiše kupca – proizvođača kao mogućeg učesnika na tržištu. Pored toga, pravnim i regulatornim okvirom moguće je predvidjeti mogućnost korištenja i drugih vidova proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora, poput vjetroelektrana, hidroelektrana, elektrana na biomasu ili biogas, gorivih ćelija i dr.

Kriterijumi instalisanog kapaciteta definišu ograničenja instalisane snage elektrana za vlastite potrebe, kao i potencijalna ograničenja ukupne instalisane snage ovih elektrana na nivou sistema. Opšte ograničenje pojedinačne snage generalno se primjenjuje za instalacije kod kojih se obračun vrši primjenom komercijalnih šema koje uključuju netiranje, pri čemu vrijednosti maksimalno dopuštene instalisane snage standardno iznose nekoliko desetina kW. Pored toga, ograničenje instalisane snage na nivou pojedinačne instalacije po pravilu se vezuje za priključnu snagu kupca, uz dodatna ograničenja vezana za ukupnu godišnju proizvodnju u odnosu na ukupnu potrošnju u istom periodu.

Sa druge strane, za veće instalacije komercijalnih i industrijskih kupaca kod kojih se ne primjenjuje komercijalna šema sa netiranjem, propisivanje opšteg ograničenja instalisane snage distribuiranog izvora

⁴ <https://www.umweltarena.ch/uber-uns/energieautarkes-mfh-brutten/>

⁵ <https://energiequartier-hohlen.ch/>

nije standardizovano, posebno u uslovima kada se vrijednost više proizvedene energije utvrđuje isključivo na tržišnim principima.

Ograničenje ukupne instalisane snage elektrana za vlastite potrebe na nivou elektroenergetskog sistema, uobičajeno se primjenjuje u uslovima kada su kupci – proizvođači oslobođeni plaćanja troškova distributivne i prenosne mreže, kao i drugih naknada obračunatih po kWh električne energije isporučene sa mreže, kako bi se izbjegao negativan uticaj ovih elektrana na ostale korisnike distributivnog sistema.

U tabeli 1. dat je pregled zakonodavstva u Crnoj Gori koje je relevantno za tehnološke i kriterijume instalisanog kapaciteta, sa preporukama za usklađivanje.

Tabela 1 – Pregled zakonodavstva i preporuke – instalisani kapacitet i tehnologije

Redni broj	Član	Tekst člana	Komentar i preporuka
Zakon o energetici			
1.	96.	(1) Krajnji kupac koji proizvodi električnu energiju iz obnovljivih izvora (u daljem tekstu: kupac - proizvođač) u postrojenjima instalisane snage do 50 kW ili visokoefikasne kogeneracije u postrojenjima instalisane snage do 50 kWe, ima pravo na razmjenu električne energije koju predaje u sistem i povlači iz distributivnog sistema.	<p>Članom 96. stav (1) Zakona o energetici omogućena je proizvodnja električne energije korištenjem bilo kojeg od obnovljivih izvora, kao i u efikasnoj kogeneraciji. Propisano rješenje u skladu je sa preporukama Sekretarijata Energetske zajednice i stvara pretpostavke za intenzivniji rast učešća obnovljivih izvora u ukupnoj potrošnji energije.</p> <p>Prema članu 96. stav (1) Zakona, instalisana snaga postrojenja kupca – proizvođača nije povezana niti uslovljena instalisanom snagom kupca kao potrošača.</p> <p>S tim u vezi, koncept kupca – proizvođača po definiciji pretpostavlja da je primarno riječ o proizvodnji za vlastite potrebe, te je u tom smislu potrebno uvesti dodatne kriterijume vezane za ograničenje pojedinačne instalisane snage i godišnje proizvodnje elektrane za vlastite potrebe kupca, u odnosu na priključnu snagu i godišnju potrošnju kupca.</p> <p>Prvi uslov da bi kupac imao status kupca – proizvođača, kod koga se primjenjuje komercijalna šema sa netiranjem obračuna (razmjena na mjestu konekcije), jeste da je godišnja proizvodnja manja od godišnje potrošnje. U protivnom, ukoliko bi bilo dozvoljeno da godišnja proizvodnja bude veća od godišnje potrošnje, gdje kupac – proizvođač ostvaruje pravo na nadoknadu za razliku godišnjih količina proizvedene i potrošene električne energije, djelatnost kupca – proizvođača bi se smatrala ekonomskom aktivnošću, a ne samo proizvodnjom za vlastite potrebe. U tom slučaju, potrebno bi bilo definisati i niz pitanja vezanih za poreski sistem, poput obračuna PDV-a, poreza na dohodak fizičkih lica, te poreza na dobit pravnih lica.</p> <p>Drugi uslov jeste da instalisana snaga proizvodnog postrojenja za vlastite potrebe ne prelazi vrijednost priključne snage krajnjeg kupca. Za potrebe definisanja ovog ograničenja, potrebno je imati u vidu da je za standardne profile potrošnje kupaca iz kategorije domaćinstva i komercijalne kupce na niskom naponu, priključna snaga kupca znatno veća od instalisane snage solarne elektrane koja daje proizvodnju koja odgovara godišnjoj potrošnji kupca.</p> <p>Samim tim, razumno rješenje za ograničenje instalisane snage elektrane kupca – proizvođača jeste priključna snaga kupca, pri čemu kombinacija ovog kriterijuma i kriterijuma godišnje potrošnje podstiče kupce na optimalan izbor instalisane snage elektrane.</p> <p>PREPORUKA</p>

			<p>Izvršiti izmjene i dopune Zakona o energetici na način da se članom 96. definiše da pravo na razmjenu električne energije koju predaju u sistem i povlače iz distributivnog sistema imaju kupci – proizvođači koji imaju proizvodna postrojenja instalisane snage koja ne prelazi vrijednost priključne snage krajnjeg kupca, pri čemu je planirana godišnja proizvodnja elektrane za vlastite potrebe manja od ukupne godišnje potrošnje kupca – proizvođača. Za nove kupce predvidjeti da se kao osnov koristi vrijednost planirane potrošnje na godišnjem nivou.</p>
2.	96.	Stav (1)	<p>Članom 96. stav (1) Zakona o energetici, maksimalna instalisana snaga elektrane za vlastite potrebe kupca – proizvođača ograničena je na 50 kW. Ovo rješenje potrebno je razmotriti sa aspekta primjene pragova instalisane snaga elektrane za vlastite potrebe sa Direktivom 2018/2001 o promociji korištenja energije iz obnovljivih izvora energije.</p> <p>Naime, Direktivom su prepoznata i definisana dva eksplicitna praga instalisane snage, i to:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Član 17. – Propisuje prag od 10,8 kW za propisivanje postupka jednostavnog obavještanja za priključenje na mrežu, uz pravo države članice da odobri ovaj postupak i za elektrane instalisane snage iznad 10,8 kW, a maksimalno do 50 kW, pod uslovom da se zadrži stabilnost, pouzdanost i sigurnost mreže. 2. Član 21. – Propisuje da države članice mogu primjenjivati nediskriminirajuće i srazmjerne naknade i takse za kupce – proizvođače iz obnovljivih izvora, u odnosu na električnu energiju koju proizvedu i direktno utroše za vlastite potrebe unutar njihovih objekata u slučaju da je riječ o instalacijama ukupne instalisane snage više od 30 kW, npr. sa ciljem sprečavanja narušavanja finansijske stabilnosti programa podsticaja proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora (Recital 69 Direktive). <p>Imajući u vidu prethodno navedeno, mišljenja smo da je potrebno utvrditi generalni prag maksimalne instalisane snage elektrane kupaca – proizvođača u vrijednosti koja je u najvećoj mogućoj mjeri usklađena sa ostalim pragovima koji se primjenjuju za definisanje različitih aspekata prava na proizvodnju za vlastite potrebe. Primjenom konzistentnih vrijednosti kontroliše se kompleksnost regulatornog okvira i olakšava njegova primjena, posebno za male učesnike na tržištu.</p> <p>PREPORUKA</p> <p>Izvršiti izmjene i dopune Zakona o energetici na način da se članom 96. definiše da pravo na razmjenu električne energije koju predaju u sistem i povlače iz distributivnog sistema imaju kupci – proizvođači čija je instalisana snaga maksimalno do 30 kW, uzimajući u obzir i preporuke u pogledu priključne snage kupca pojedinačno.</p>
3.	Ograničenje instalisane snage na nivou sistema		<p>Ograničenje ukupne instalisane snage propisuje se posebno u slučaju kada se primjenjuje šema neto mjerenja kako bi se izbjegao izražen negativan efekat na ostale korisnike mreže. Standardno ograničenje ukupne instalisane snage i proizvodnje postrojenja za koje se primjenjuje šema neto mjerenja, imajući u vidu evropska i iskustva iz SAD, iznosi 2-3% ukupne potrošnje električne energije ili instalisane snage elektrana u elektroenergetskom sistemu. Pored toga, imajući u vidu najnovije smjernice i propise Evropske unije, kojim se navodi da države članice tek nakon dostizanja praga od 8% ukupne instalisane snage, a na osnovu izvršene analize opravdanosti, mogu uvesti obavezu plaćanja naknada i taksi na proizvedenu električnu energiju koja se direktno utroši za vlastite potrebe,</p>

		<p>realno je u očekivati da se ograničenje ukupne instalisane snage u narednoj deceniji odredi na ovom nivou. Instalisana snaga svih elektrana u Crnoj Gori trenutno iznosi oko 1.000 MW, tako da ograničenje od npr. 2% odgovara dopuštenoj instalisanoj snazi od 20 MW. Moguća procijenjena proizvodnja solarnih elektrana ukupne instalisane snage 20 MW, iznosi oko 27 GWh godišnje. Uz pretpostavku da su sve elektrane priključene na niskonaponsku mrežu i da je za sve primijenjena šema neto mjerenja, negativan efekat na prihode operatora prenosne i distributivne mreže iznosio bi oko 874.000 € godišnje (ne uzimajući u obzir tarifu za dozvoljene gubitke). Ukupan odobreni prihod operatora distributivnog sistema koji se pokriva iz naknade po osnovu angažovanja distributivnog kapaciteta iznosi približno 67 miliona €, dok prihod operatora prenosnog sistema koji se alocira na operatora distributivnog sistema, a pokriva se iz naknade po osnovu angažovanja prenosnog kapaciteta, iznosi približno 9 miliona €. To praktično znači da instalacija solarnih elektrana za vlastite potrebe, ukupne instalisane snage 20 MW, uz primjenu šeme neto mjerenja, dovodi do smanjenja prihoda operatora prenosnog i distributivnog sistema za oko 1%, pri čemu se nedostajući prihod nadoknađuje kroz povećanje jediničnih cijena za ostale korisnike mreže u istom omjeru. Bitno je naglasiti da je u uslovima blagog rasta potrošnje električne energije na nivou sistema, kakvo je primjetno u Crnoj Gori, odnosno porasta obima usluga operatora sistema, realno očekivati da u odgovarajućem obimu dođe do međusobnog anuliranja efekata na prihode operatora sistema.</p> <p>PREPORUKA</p> <p>Preporučuje se uvođenje ograničenja na ukupnu instalisanu snagu postrojenja za koje se primjenjuju komercijalne šeme sa netiranjem, kako bi se izbjegao negativan efekat na ostale korisnike mreže, uslijed porasta jediničnih cijena naknada koje se iskazuju po kWh utrošene električne energije sa mreže. Prag dozvoljene instalisane snage potrebno je utvrditi na osnovu evropskih i američkih iskustava u ovoj oblasti, uz uvažavanje smjernica i propisa Evropske unije u vezi sa budućom decentralizacijom proizvodnje iz obnovljivih izvora i aktivnim učešćem kupaca na tržištu električne energije. Nakon dostizanja propisanog praga, potrebno je revidovati tarifni dizajn i način iskazivanja tarifnih stavova za nove kupce – proizvođače, uz prelazak na tarife koje imaju dominantan udio komponente za angažovanu snagu.</p>
4.	Uređaji za skladištenje energije	<p>Priključenje uređaja za skladištenje energije (AKU baterije) unutar instalacija kupca – proizvođača implicira značajne promjene sa aspekta energetskih tokova na primopredajnom mjestu. U datim okolnostima, bez postojanja naprednih uređaja za mjerenje, uključujući i na mjestu priključenja AKU baterije, energija koju kupac – proizvođač predaje u mrežu ne može se razdvojiti na više proizvedenu energiju iz elektrane za vlastite potrebe i energiju koja se vraća u sistem iz sistema za skladištenje. Ovo pitanje postaje posebno značajno ukoliko je vrijednost više proizvedene energije iz elektrane za vlastite potrebe utvrđena na nivou maloprodajne cijene električne energije (šema neto mjerenje) ili podsticajne "feed-in" tarife, dok je sa druge strane vrijednost energije koja se injektira iz sistema za skladištenje potrebno utvrditi isključivo na tržišnim principima.</p> <p>PREPORUKA</p>

		<p>Izvršiti izmjene i dopune Zakona o energetici koje će definisati osnovne principe mjerenja i obračuna električne energije za kupce – proizvođače, koji pored elektrane za vlastite potrebe, posjeduju instalirane uređaje za skladištenje električne energije.</p>
5.	<p>Pravo na proizvodnju za vlastite potrebe kupaca koji zajednički djeluju</p>	<p>Važeći Zakon o energetici ne tretira pravo krajnjih kupaca u objektima kolektivne gradnje, odnosno u komercijalnim i industrijskim objektima, na zajedničku proizvodnju električne energije za vlastite potrebe, koja bi se dijelila između njih prema definisanom ključu raspodjele.</p> <p>U ovom slučaju, riječ je o naprednim šemama proizvodnje za vlastite potrebe, uz kompleksan sistem obračuna proizvedene energije i naknada za korišćenje mreže. Primjena ovog sistema neminovno iziskuje instalaciju pametnih mjernih uređaja, koji imaju mogućnost registrovanja električne energije na nivou koji odgovara periodu poravnanja na balansnom tržištu (standardno 1 h ili 15 min).</p> <p>U tom pogledu, relevantna je odredba člana 21. stav 4. Direktive 2018/2001, kojim se od država članica zahtijeva da osiguraju da grupa kupaca koji se nalaze u istoj zgradi, uključujući i stambene komplekse, imaju pravo zajednički se baviti proizvodnjom električne energije za vlastite potrebe, te da im je dozvoljeno dogovoriti dijeljenje obnovljive energije koja se proizvodi na njihovoj lokaciji ili lokacijama.</p> <p>PREPORUKA</p> <p>Preporuka je da se u početnom periodu ne dozvoli instalacija i primjena komercijalnih šema sa netiranjem obračuna za kupce – proizvođače koji zajednički djeluju, kako bi se na taj način zadržala postepenost promjena zakonskog i regulatornog okvira i izbjegla pretjerana kompleksnost modela u ranoj fazi implementacije. Omogućavanje integracije kupaca – proizvođača koji zajednički djeluju preporučuje se nakon uspostavljanja i pune operativne primjene šema za individualne kupce – proizvođače, za što će po preliminarnim procjenama biti potreban period od 18-24 mjeseca.</p> <p>Ukoliko zakonodavac ipak odluči da se u ovoj fazi dozvoli kupcima u objektima sa više stambenih ili poslovnih jedinica da zajednički proizvode i dijele energiju iz obnovljivih izvora, potrebno je detaljno propisati način priključenja, mjerenja električne energije, obračuna, te način plaćanja troškova za korištenje mreže, kao i ostalih naknada koje se iskazuju po kWh električne energije isporučene sa mreže.</p>

7. UREĐENJE PROSTORA I GRAĐENJE ELEKTROENERGETSKIH OBJEKATA

Energetski sektor je od ključnog značaja za ekonomiju svake zemlje, pa tako i Crne Gore i predstavlja njen dugoročni potencijal. Kada je u pitanju budući razvoj energetskog sektora, svjedoci smo veoma brzih i značajnih promjena u razmišljanju donosioca energetskih politika. Ovdje se prije svega misli na sve veću ulogu malih objekata i malih investitora koji su zainteresovani za ulaganja u proizvodnju električne energije, te kao posebne podgrupe kupaca električne energije koji su zainteresovani da grade objekte za proizvodnju električne energije, pri čemu bi se tako proizvedena električna energija prevashodno trošila od strane tih istih kupaca - proizvođača.

Pojava većeg broja potencijalnih investitora i izgradnja većeg broja manjih objekata za proizvodnju električne energije svakako stvaraju i sasvim nove izazove kada je u pitanju energetska politika, ali isto tako i sveobuhvatno prostorno planiranje u jednoj državi.

Jedan od ciljeva ovog Izvještaja je identifikovati ključne procese i korake u procesu izgradnje objekata za proizvodnju električne energije od strane kupaca – proizvođača. Izvještaj prikazuje i mapira osnovne korake u postupku izgradnje, sa ciljem identifikacije nedostatka u tom procesu, prevashodno onih koji su posljedica neusklađenosti između propisa iz oblasti energetike i propisa iz oblasti uređenja prostora i građenja i koncesija.

U praksi su, u svim državama članicama Evropske unije, opšteprihvatarena i definisana četiri osnovna koraka tipična za proces izgradnje nekog objekta, pri čemu se taj proces najčešće definiše kao - odobravanje izgradnje energetskih infrastrukturnih projekata. Navedeni koraci prikazani su na slici 8. i to su: definisanje projekata od javnog interesa, prostorno planiranje, postupak pribavljanja dozvola i obezbjeđenje zemljišta ili prava na korišćenje zemljišta neophodnog za izgradnju i rad postrojenja.



Slika 8. Proces odobravanja⁶

Polazeći od naprijed navedene strukture procesa, u nastavku će biti dat osvrt na svako od navedenih pitanja, potom će se za svaki od navedenih procesa, dati pregled zakonodavnog i regulatornog okvira u Crnoj Gori, analiza nedostataka i najvažnije preporuke za uklanjanje uočenih nedostataka.

7.1. Definisanje projekta od javnog interesa

U velikom broju zemalja, vlada ili skupština su nadležni za donošenje odluke o potrebi izgradnje novih elektroenergetskih objekata (proizvodna postrojenja). U tom slučaju takvi energetski objekti koji su utvrđeni zakonskim propisima ili ugrađeni u planske dokumente smatraju se projektima od javnog interesa.

7.2. Prostorno planiranje

Prostorno planiranje predstavlja skup radnji i postupaka kojim se planira korišćenje i namjena prostora, te u skladu sa tim, prostorno planski dokumenti predstavljaju akte kojim se predviđa i definiše prostor u kome je moguće planirati izgradnju, u ovom slučaju, elektroenergetskih objekata. U tom smislu i sama odluka o projektima od javnog interesa i planiranje prostora moraju biti međusobno usklađeni. Strategija razvoja energetike jedne države i prostorni planovi moraju biti usklađeni.

Prostorni plan je strateški dokument i daje opštu osnovu organizacije i uređenja prostora kojim se određuju državni ciljevi i mjere prostornog razvoja, u skladu sa ukupnim ekonomskim, socijalnim, ekološkim i kulturno-istorijskim razvojem svake države.

Prostorni plan, po pravilu, sadrži osnovne smjernice koje se odnose na energetska efikasnost i korišćenje obnovljivih izvora energije.

⁶ Postupci ishodaženja dozvola za energetske infrastrukturne projekte u EU: Ocjena i pravne preporuke, 31.07.2011, Finalni izvještaj (Berger studija)

Prostorno planskom dokumentacijom se detaljnije određuju ciljevi i mjere prostornog i urbanističkog razvoja države, te područja posebne namjene ili lokalnih zajednica, zavisno od vrste i nivoa dokumenta.

Prostorno planska dokumentacija, po pravilu, između ostalog, sadrži i pravila uređenja i pravila građenja po zonama, smjernice za pejzažnu arhitekturu, smjernice za zaštitu kulturne baštine, smjernice za unapređenje i zaštitu prirode i životne sredine, smjernice za prilagođavanje na klimatske promjene, smjernice za povećanje energetske efikasnosti i korišćenje obnovljivih izvora energije, smjernice za koncesiona područja, kao i smjernice za sprovođenje.

7.3. Pribavljanje dozvola i građenje objekata

Postupak pribavljanja odgovarajućih dozvola svakako predstavlja glavni dio procesa kada je u pitanju postupak odobravanja novog elektroenergetskog objekta.

Kada je u pitanju izgradnja i korišćenje energetske objekata, budući da se radi o korišćenju prirodnih dobara, najčešće je neophodno pribaviti odgovarajuću koncesiju, koju daje vlada države ili organ koga ona ovlasti.

Koncesijom određeno lice stiče pravo obavljanja privrednih djelatnosti korišćenjem javnih dobara, prirodnih bogatstava i drugih dobara od opšteg interesa, kao i pravo na obavljanje djelatnosti od opšteg interesa, a to pravo se ustupa koncesionaru na određeno vrijeme, pod propisanim uslovima i najčešće uz plaćanje koncesione naknade. Često, kada je u pitanju energetika, koncesija podrazumijeva i pravo izgradnje i korišćenja energetske objekata.

Procedura pribavljanja koncesije se najčešće odvija kroz proces javnog poziva ili na osnovu samoinicijativne ponude zainteresovanog investitora. Pribavljanje koncesije je često osnovni preduslov koji koncesionar mora ispuniti da bi krenuo u dalju proceduru građenja. Ipak, kada su u pitanju energetske objekti manje snage, a posebno objekti za čiju izgradnju i korišćenje nije potrebno korišćenje zemljišta u državnom vlasništvu, moguća su izuzeća od potrebe pribavljanja koncesije, što je u funkciji pospješivanja, prevashodno, korišćenja obnovljivih izvora energije i, svakako, predstavlja jedan vid podsticaja za zainteresovana lica.

Građenju bilo kog objekta, pa i energetske objekata, moguće je pristupiti tek nakon pribavljanja odgovarajućeg akta, kojim nadležni organ potvrđuje investitoru da je ispunio sve, zakonom propisane uslove kako bi pristupio građenju.

Pored usklađenosti sa prostorno planskom dokumentacijom, u cilju građenja, investitor je obavezan da pribavi niz saglasnosti, odobrenja ili dozvola, od različitih institucija ili organa, a što, u većini slučajeva, zavisi od vrste i instalisane snage objekta. Kada je u pitanju ovaj proces, uprošćeno možemo govoriti o četiri karakteristična koraka, a odnose se na pribavljanje inicijalnih smjernica od nadležnog organa (najčešće su to urbanističko-tehnički uslovi), izradu i reviziju tehničke dokumentacije, građenje samog objekta i upotrebu ili korišćenje objekta.

Cilj svih navedenih faza jeste propisivanje uslova pod kojima se može projektovati i graditi neki objekat, uslovi i način građenja, kao i način provjere usaglašenosti izvedenih radova sa tehničkom dokumentacijom i uslovi korišćenja izgrađenog objekta. U zavisnosti od vrste objekta, u pojedinim fazama potrebno je pribavljanje niza posebnih odobrenja i saglasnosti, a za elektroenergetske objekte često su u pitanju različite vrste saglasnosti koje se odnose na priključenje na elektroenergetsku mrežu i pribavljanje energetske dozvole.

Pribavljanje odgovarajućeg odobrenja za građenje, odnosno niza akata u ovom procesu, podrazumijeva i plaćanje određenih naknada organima koji izdaju te akte i ti troškovi uglavnom padaju na teret samog investitora. Ono što jeste bitno je da navedeni troškovi trebaju biti unaprijed poznati.

U pojedinim slučajevima nadležni organ može odrediti period u kome je potrebno izvršiti provjeru funkcionisanja ugrađenih instalacija, opreme i postrojenja, utvrditi kvalitet izvedenih radova, ugrađenog materijala i ispunjavanje projektom predviđenih parametara tehničkog procesa. Ovaj period se najčešće naziva period probnog rada, a njegovo trajanje se određuje u skladu sa tehničkom dokumentacijom ili na osnovu nalaza nadležnog organa.

U sektoru energetike, odnosno prilikom izgradnje energetske objekata, u velikom broju država, potrebno je pribavljanje energetske dozvole. Sama energetska dozvola se izdaje ili za sve energetske objekte ili za određenu grupu objekata, a najčešće je vezano za proceduru izgradnje objekata i samu snagu objekta.

Energetska dozvola za izgradnju energetske objekata izdaje se na osnovu procjene ispunjenosti kriterijuma koji se odnose na pouzdan i siguran rad energetske sistema, uslove zaštite životne sredine, uslove za određivanje lokacije i korišćenje zemljišta, uslove priključenja objekta na sistem, energetske efikasnost, uslove korišćenja primarnih izvora energije, doprinose ispunjavanju ciljeva u pogledu energetske efikasnosti i ostvarivanja obaveznog udjela energije iz obnovljivih izvora i slično.

7.3.1. Obezbjedenje zemljišta ili prava na korišćenje zemljišta

Investitor je taj koji treba da obezbijedi zemljište na kome planira građenje objekta ili da obezbijedi pravo na korišćenje zemljišta neophodnog za izgradnju i korišćenje objekta. U slučaju da se radi o javnom dobru, najčešće je potrebna odluka Vlade ili drugog nadležnog organa kojim se datom investitoru odobrava/ daje na korišćenje zemljište u državnom vlasništvu. Navedeno može biti izvršeno u posebnoj proceduri ili u toku pribavljanja postupka koncesije.

7.3.2. Analiza procesa prostornog planiranja i građenja objekta

U nastavku poglavlja detaljnije je analiziran sadržaj politika i planova donesenih od strane Skupštine Crne Gore, Vlade ili jedinice lokalne samouprave, kao i procedure izgradnje i sticanja prava na upotrebu objekta, pri čemu će naročita pažnja biti posvećena međusobnoj usklađenosti navedenih dokumenata, prevashodno sa aspekta izgradnje energetske objekata od strane kupaca – proizvođača.

U cilju sveobuhvatne analize procesa prostornog planiranja i građenja objekta, sa stanovišta investitora, najvažniji aspekt jeste izvjesnost u pogledu zakonodavnog i regulatornog okvira i rokova dobijanja odgovarajućih odobrenja. U tom smislu, neusaglašenost propisa, komplikovani i nejasni postupci pribavljanja dozvola i otpor javnosti predstavljaju, sa stanovišta investitora, glavne razloge za odugovlačenje postupaka. Sa druge strane, državni organi nadležni za davanje odgovarajućih odobrenja, u praksi se često susreću sa nepripremljenim zahtjevima, odnosno investitori nemaju kvalitetne informacije o načinu podnošenja zahtjeva, kao i potrebnim dokumentima i proceduri pribavljanja pojedinih dokumenata.

Pitanje izgradnje manjih energetske objekata, u ovom slučaju izgradnje energetske objekata od strane kupaca – proizvođača, predstavlja veoma kompleksno pitanje. Sa jedne strane se, zbog uloge i koristi koje donosi korišćenje obnovljivih izvora energije i benefita koje u pogledu energetske efikasnosti omogućava proizvodnja električne energije na ovaj način, a u cilju što povoljnijeg ambijenta za investiranje, nameće potreba za pojednostavljenjem procedura i skraćanjem rokova za pribavljanje potrebnih saglasnosti. Sa druge strane mora se voditi računa kako o usklađenosti sa prostorno planskom dokumentacijom, tako i o

tehničkim mogućnostima elektroenergetskog sistema i svim mogućim uticajima na, prevashodno distributivni sistem. Navedeno nije izazov samo za Crnu Goru, već jedno od najaktuelnijih pitanja kojim se bavi i Evropska unija.

U cilju analize i pripreme odgovarajućih preporuka, u ovom postupku relevantni propisi biće analizirani sagledavanjem sledećih ključnih izazova:

- **Broj procesa i broj koraka unutar pojedinih procesa**
Manji broj procesa i koraka unutar procesa smanjuje rizik od dupliranja posla i rizik donošenja nekonzistentnih odluka. Ovdje je naročito važno da provjeru i ocjenu iste dokumentacije ne vrše organi na dva ili više nivoa nadležnosti. Što je proces jednostavniji to je manje vremena potrebno nadležnim organima i investitoru da koordiniraju razmjenu informacija između različitih procesa.
- **Procesi koji se odvijaju paralelno ili u nizu**
Često je u okviru procesa pribavljanja odobrenja neophodno voditi procese paralelno ili je jedan proces uslovljen završetkom prethodnog. U slučaju uslovljenosti završetka jednog procesa prethodnim dolazimo neminovno u situaciju da se povećava vrijeme potrebno za završetak procesa.
- **Broj institucija koje imaju određene nadležnosti u postupku planiranja i građenja objekta**
Broj institucija koje su uključene u proces izdavanja odobrenja zavisi od veličine i složenosti objekta. Broj institucija svakako utiče na složenost samog procesa, a po pravilu što je manji broj nadležnih organa uključen to je i sam proces kraći i efikasniji.
- **Uključivanje i informisanje svih sudionika**
U zavisnosti od vrste i veličine objekta, relevantne direktive Evropske unije nalažu uključivanje nadležnih organa vlasti u projekat zbog njegovog uticaja na okolinu. Neophodno je na odgovarajući način, u ranoj fazi projekta, informisati zainteresovanu javnost.
- **Dokumenti koji se prilažu uz zahtjeve**
Način podnošenja zahtjeva, obrasci zahtjeva kao i spisak potrebne dokumentacije koja se prilaže uz zahtjev mora biti jasna i javno objavljena i dostupna svim investitorima. Ovo je ključni i osnovni preduslov za kvalitetnu pripremu samog zahtjeva. Zahtjev i prateća dokumentacija predstavljaju osnovu nadležnom organu za donošenje odluke, ali i podlogu za javne rasprave i komentarisanje od strane zainteresovanih lica.
- **Ljudski resursi**
Veliku važnost u cjelokupnom procesu imaju kvalitetni tehnički i ljudski resursi za vođenje procesa. Pod ovim se najčešće podrazumijeva iskustvo u radu na procesima pribavljanja dozvola, rad sa zainteresovanim stranama, komunikacija i slično. Nedostatak navedenog, neminovno dovodi do kašnjenja u procesima.
- **Trajanje**
Trajanje cjelokupnog procesa je moguće odrediti samo u idealnom slučaju, odnosno, u slučaju da su svi propisi međusobno usklađeni, da nema preklapanja nadležnosti, da je redoslijed izdavanja potrebnih akata jasno definisan, te u slučaju izuzetne stručne osposobljenosti nadležnih organa. U praksi, dolazi do kašnjenja u izdavanju pojedinih odobrenja, najčešće zbog neusaglašenih procedura i preklapanju u redoslijedu pribavljanja pojedinih akata.
- **Troškovi**
U principu investitor je taj koji snosi sve troškove nastale u postupku pribavljanja odobrenja, dozvola i saglasnosti. Najčešće svako odobrenje je potrebno platiti kroz naknadu za podnošenje zahtjeva i eventualno druge troškove. Sa aspekta nadležnih organa, ti troškovi su opravdani i odnose se na troškove zaposlenih, troškove javnih rasprava i slično. Sa druge strane, sam investitor u slučaju kašnjenja u postupku izdavanja odobrenja može pretrpjeti dodatne troškove

koji se odnose na penale koje zaračunavaju izvođači radova, kao i zbog nekorišćenja opreme i slično.

Detaljna analiza po svim navedenim segmentima bi naravno bila izvan okvira ovog projekta, ali će inicijalna analiza po navedenim izazovima, po našem mišljenju dati, odgovarajuće rezultate u skladu sa projektnim zadatkom.

U nastavku je data kratka analiza i pregled relevantnog zakonodavstva u Crnoj Gori, kao i analiza prepreka za građenje energetskih objekata, prevashodno od strane kupaca – proizvođača, te date preporuke za otklanjanje nedostataka.

7.4. Analiza zakonodavnog okvira u Crnoj Gori koji reguliše uređenje prostora i građenje

7.4.1. Zakon o energetici

Zakonom o energetici definisano je da se dugoročni ciljevi, ekonomski i institucionalno-organizacioni okvir energetskog razvoja utvrđuju planom energetskog razvoja Crne Gore (u daljem tekstu: **Plan energetskog razvoja**) koji donosi Vlada Crne Gore (u daljem tekstu: Vlada).

Plan energetskog razvoja bliže se razrađuje i sprovodi strategijom razvoja energetike Crne Gore (u daljem tekstu: **Strategija razvoja energetike**), akcionim planom za sprovođenje Strategije razvoja energetike (u daljem tekstu: **Akcioni plan**), akcionim planom korišćenja energije iz obnovljivih izvora, akcionim planom razvoja i korišćenja daljinskog grijanja i/ili hlađenja i visokoefikasne kogeneracije, akcionim planom za energetske efikasnost, lokalnim energetskim planovima i energetskim bilansom.

Navedenim zakonom su kao ciljevi energetskog razvoja, između ostalog, navedeni i razvoj i korišćenje obnovljivih izvora energije, povećanje proizvodnje i/ili korišćenja energije iz obnovljivih izvora i efikasno obavljanje energetskih djelatnosti i javnih usluga uz obezbjeđenje održivog razvoja. Takođe, zakon je definisao da se Strategijom razvoja energetike, kao i Akcionim planom za sprovođenje Strategije razvoja energetike prepoznaje značaj obnovljivih izvora energije.

Sama Strategija razvoja energetike razrađuje i vrši dugoročno planiranje i potrebe za ulaganje u proizvodne kapacitete, a Akcioni plan definiše način i dinamiku ostvarenja Strategije, kao i rokove za sprovođenje aktivnosti na realizaciji programa i projekata.

Bitna odredba, jeste potreba da Strategija razvoja energetike i prostorni plan Crne Gore moraju biti usklađeni.

Zakon o energetici dalje je predvidio i da su jedinice lokalne samouprave dužne da potrebe i način snabdijevanja energijom, mjere za efikasno korišćenje energije, kao i korišćenje obnovljivih izvora energije i kogeneracije, planiraju **lokalnim energetskim planom** u skladu sa Strategijom razvoja energetike, akcionim planom korišćenja energije iz obnovljivih izvora i akcionim planom za energetske efikasnost. Lokalni energetski plan, između ostalog, sadrži:

- procjenu planirane potrošnje energije, po tipu energenta i sektorima djelatnosti i domaćinstvima, na području lokalne samouprave;
- procjenu mogućnosti proizvodnje energije na području lokalne samouprave;
- procjenu mogućnosti korišćenja mjera energetske efikasnosti u svim sektorima djelatnosti i domaćinstvima, a naročito u javnom sektoru;
- procjenu potencijala i mogućnosti povećanja korišćenja energije iz obnovljivih izvora;
- procjenu mogućnosti uvođenja sistema daljinskog grijanja i/ili hlađenja;
- energetske ciljeve u jedinici lokalne samouprave i indikatore za njihovo praćenje;

- mjere za ostvarivanje postavljenih ciljeva;
- procjenu finansijskih sredstava potrebnih za realizaciju lokalnog energetskeg plana i moguće izvore finansiranja.

Zakon o energetici definiše kao javni interes ostvarenje obaveznog udjela energije iz obnovljivih izvora energije u ukupnoj finalnoj potrošnji energije, te da se izvori i obim korišćenja energije iz obnovljivih izvora energije utvrđuju **akcionim planom koji donosi Vlada**, u skladu sa Strategijom razvoja energetike i propisima o energetskeg efikasnosti i smanjenju emisije gasova sa efektom staklene bašte.

Zakon o energetici je definisao da se energetske dozvole izdaju na osnovu godišnjeg plana koji donosi Vlada. Navedeni plan priprema nadležno ministarstvo u skladu sa Strategijom razvoja energetike i akcionim planom korišćenja energije iz obnovljivih izvora.

U slučaju da se planirana dinamika izgradnje energetskeg objekata predviđena Strategijom razvoja energetike, ne ostvaruje izgradnja objekata je moguća po sprovedenom postupku javnog nadmetanja.

Zakon o energetici propisuje da se energetske objekti grade u skladu sa zakonom kojim se uređuje izgradnja objekata i uređenje prostora i tehničkim propisima, uz prethodno pribavljenu **energetsku dozvolu** u skladu sa ovim zakonom, bez sprovođenja postupka javnog nadmetanja.

Energetska dozvola se, prema odredbama Zakona o energetici, pribavlja za izgradnju objekata za proizvodnju električne energije snage do 1 MW, a izdaje je ministarstvo na zahtjev privrednog društva, pravnog ili fizičkog lica, odnosno preduzetnika. Za energetske objekte koji se grade na osnovu sprovedenog javnog nadmetanja u skladu sa zakonom i za izgradnju postrojenja snage do 50 kW nije potrebno pribavljanje energetske dozvole.

Na osnovu izdate energetske dozvole, Vlada donosi odluku o davanju na korišćenje državne imovine, na osnovu koje se zaključuje ugovor.

Energetska dozvola za izgradnju energetskeg objekata izdaje se na osnovu procjene ispunjenosti kriterijuma koji se odnose na:

- pouzdan i siguran rad energetskeg sistema;
- mjere zaštite zdravlja ljudi i bezbjednosti ljudi i imovine;
- uslove zaštite životne sredine;
- uslove za određivanje lokacije i korišćenje zemljišta;
- uslove priključenja objekta na sistem;
- energetskeg efikasnost;
- uslove korišćenja primarnih izvora energije;
- ekonomsku i finansijsku sposobnost podnosioca zahtjeva da realizuje izgradnju energetskeg objekta;
- mjere koje se planiraju nakon stavljanja objekta u pogon u pogledu obaveze pružanja javne usluge, zaštite krajnjih kupaca i sigurnosti snabdijevanja;
- doprinos proizvodnog kapaciteta ispunjenju nacionalnog cilja korišćenja obnovljivih izvora energije;
- doprinos proizvodnog kapaciteta smanjenju emisija gasova sa efektom staklene bašte.

Ministarstvo propisuje sadržaj zahtjeva za izdavanje energetske dozvole i potrebnu dokumentaciju.

Energetska dozvola se izdaje sa rokom važenja do dvije godine, pri čemu se taj rok može produžiti najduže za 12 mjeseci.

Zakon o energetici je definisao da je za objekte snage preko 1 MW neophodno pribaviti dozvolu za obavljanje djelatnosti. Takođe, zakonom je definisana i razmjena na mjestu konekcije, kako je naprijed već i opisano.

Na osnovu naprijed navedene analize, te uzimajući u obzir najbolje prakse iz zemalja Evropske unije, te relevantno zakonodavstvo Evropske unije u tabeli 2. dat je pregled i analiza Zakona o energetici sa aspekta izgradnje i korišćenja objekata kupaca – proizvođača sa preporukama za izmjene i dopune.

Tabela 2. Pregled i analiza Zakona o energetici sa aspekta izgradnje i korišćenja objekata kupaca – proizvođača, sa preporukama za izmjene i dopune

Redni broj	Član	Tekst člana	Komentar i preporuka
Zakon o energetici			
1.	6.	(Definicije)	<p>Ne postoji definicija kupca – proizvođača ("renewable self-consumer") u sadašnjem tekstu Zakona. Istina, u samom tekstu Zakona, članom 96. definisana je razmjena na mjestu konekcije, gdje je uveden pojam kupca – proizvođača. Međutim, sama analiza usaglašenosti zakonodavstva je u ovom smislu prilično jasna i podrazumijeva jasne i precizne definicije određenih pojmova u cilju potpune usaglašenosti.</p> <p>Samo usklađivanje zakonodavstva sa zakonodavstvom Evropske unije u ovoj oblasti podrazumijeva izmjenu kompletnog zakonodavstva, međutim, s obzirom na zadatak koji se obrađuje u ovom Izvještaju, mišljenja smo da je neophodno razmotriti uvođenje barem dvije definicije kako je naprijed navedeno.</p> <p>PREPORUKA</p> <p>U tekstu Zakona o energetici neophodno je navesti definiciju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kupac – proizvođač električne energije iz obnovljivih izvora energije označava krajnjeg kupca, koji djeluje u okviru svojih prostorija smještenih unutar ograničenog područja ili, ako to dozvoljava država članica, u drugim prostorima, koji proizvodi električnu energiju iz obnovljivih izvora energije za vlastitu potrošnju i/ili koji može skladištiti ili prodavati električnu energiju proizvedenu iz obnovljivih izvora energije koju je sam proizveo, obezbjeđujući da za kupce koji ne pripadaju kategoriji domaćinstava, te aktivnosti ne predstavljaju njihovu glavnu komercijalnu ili profesionalnu djelatnost⁷. <p><i>Pored toga, u zavisnosti od opredjeljenja zakonodavca, moguće je dodati i definiciju:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Kupci – proizvođači električne energije iz obnovljivih izvora energije koji djeluju zajednički ("jointly acting renewables self-consumer") označavaju grupu koja se sastoji od barem dva kupca – proizvođača električne energije iz obnovljivih izvora energije koji djeluju zajednički u skladu sa definicijom kupca – proizvođača, a koji su smješteni u istoj zgradi ili stambenom kompleksu.</i>
2.	8.	(Ciljevi energetskeg razvoja) ...stav (1) alineja 2) i 4):	<p>Članom 8. Zakona o energetici definisani su ciljevi energetskeg razvoja. Navedeni ciljevi su definisani prilično jasno i široko, te u sadašnjem obliku</p>

⁷ Directive 2018/2001 of the European Parliament and of the Council of 11 December 2018 on the promotion of the use of energy from renewable sources (Text with EEA relevance.), član 2, stav 2. tačka 16.

		2) obezbjeđenja održive i efikasne proizvodnje i korišćenja energije 4) povećanja proizvodnje i/ili korišćenja energije iz obnovljivih izvora i visokoefikasne kogeneracije”	daju dovoljno prostora i za definisanje ciljeva u pogledu kupaca - proizvođača. Međutim, kako je sama politika Evropske unije i Paket čiste energije stavio kupca u centar svih dešavanja i naglašava značaj proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora energije za vlastite potrebe od strane kupaca, računajući na njihovu veliku ulogu u ostvarenju zacrtanih ciljeva u energetici i zaštiti okoline, mišljenja smo da bi se to moralo uobziriti i u Zakonu o energetici Crne Gore. PREPORUKA U članu 8. u stavu (1) na odgovarajućim mjestima (preporuka u alinejama 2 i 4) dodati odredbe koje se odnose na proizvodnju od strane kupaca - proizvođača ili pak dodati novu alineju koja bi u potpunosti bila posvećenja prepoznavanju značaja proizvodnje od strane kupaca – proizvođača.
3.	9. 10.	(Strategija razvoja energetike) (Akcioni plan za sprovođenje Strategije razvoja energetike)	Odredbom ovog člana definisano je dugoročno planiranje u Strategiji razvoja energetike. Analizom člana primjetno je da u njemu nema odredbi koje se odnose na proizvodnju od strane kupaca – proizvođača. S obzirom na prethodno navedeno, mišljenja smo da je to potrebno uraditi u skladu sa preporukom. PREPORUKA Član 9. Zakona dopuniti na način da se dodaju odredbe koje bi propisale da se Strategijom razvoja energetike razrađuje i vrši dugoročno planiranje proizvodnje od strane kupaca – proizvođača. Identična preporuka odnosi se i na član 10.
4.	12.	(Lokalni energetska plan) Stav (2) Lokalni energetska plan iz stava (1) ovoga člana naročito sadrži: ...	Kako je naprijed navedeno, u cilju davanja značaja kupcima – proizvođačima, te cijeneći njihov potencijal i ulogu koju imaju u energetska politikama Evropske unije, mišljenja smo da su, s obzirom na veličinu proizvodnih postrojenja koje mogu koristiti kupci – proizvođači, lokalni energetska planovi upravo ti koji će dati najveći doprinos planiranju razvoja proizvodnje električne energije od strane kupaca – proizvođača. Smatramo da se upravo na lokalnom nivou, s obzirom da ovi planovi tretiraju područja lokalnih zajednica, kvalitetnom analizom, može u potpunosti i na najkvalitetniji način analizirati potencijal i mogućnosti koju daje proizvodnja od strane kupaca – proizvođača. Dodatno, uzimajući u obzir i geografske, klimatske i privredne različitosti opština u Crnoj Gori, kroz lokalne energetska planove moguće je u potpunosti i detaljno uzeti u obzir sve potencijale i specifičnosti konkretnih lokalnih zajednica uz uslov da sama Strategija razvoja energetike ostavi dovoljnu širinu i da prostor lokalnim zajednicama za samostalno planiranje u ovom dijelu. U ovom dijelu veoma je važno obezbijediti i odgovarajuću usklađenost sa prostorno planskim dokumentima. Sve navedeno je i u duhu odredbi člana 15. Direktive 2018/2001 o promociji korišćenja energije iz obnovljivih izvora energije. PREPORUKA U članu 12. Zakona, u dijelu koji govori o sadržaju lokalnog akcionog plana dodati odredbe koje se odnose na procjenu mogućnosti proizvodnje energije na području lokalne samouprave od strane kupaca – proizvođača iz obnovljivih izvora energije, kao i u dijelu energetska ciljeva i mjera za postizanje postavljenih ciljeva kada su u pitanju kupci - proizvođači.
5.	26.	Sertifikat za instaliranje	Aneksom IV Direktive 2018/2001 propisani su kriterijumi za sertifikaciju, kao i kriterijumi koje moraju zadovoljavati lica, instaleri opreme, koja se sertifikuju, način obuke i vremensko ograničenje sertifikata. Propisima u Crnoj Gori, prevashodno Zakonom o planiranju prostora i izgradnji objekata,

			<p>definisan je način pribavljanja licenci za pravna i fizička lica, u cilju sticanja ovlašćenja za projektovanje, nadzor i izgradnju elektroenergetskih objekata. U tom smislu, svakako, da su lica koja posjeduju odgovarajuću licencu ovlašćena, odnosno sertifikovana i za izvođenje radova kada su u pitanju objekti za proizvodnju električne energije od strane kupaca – proizvođača.</p> <p>Pored navedenog, odredbama člana 26. Zakona o energetici propisano je da poslove instaliranja manjih kotlova i peći na biomasu, solarnih fotonaponskih sistema i solarnih termalnih sistema i slično može da obavlja i lice koje ima sertifikat za obavljanje tih poslova.</p> <p>Nijednim od navedenih propisa nije jasno definisano vremensko ograničenje, odnosno period važenja sertifikata, kao bitnog uslova u cilju kontinuirane obuke. Pored toga neophodno je izvršiti analizu usklađenosti propisa Ministarstva iz člana 26. stav (4) Zakona o energetici u cilju usklađivanja sa prethodno navedenim aneksom Direktive.</p> <p>PREPORUKA U članu 26. Zakona predvidjeti i precizirati vremensko ograničenje sertifikata za instalere opreme. Provjeriti usklađenost akta iz stava (4) ovog člana sa Aneksom IV Direktive 2018/2001.</p>
6.	55.	<p>(Nadležnosti Agencije u oblasti obnovljivih izvora energije i visokoefikasne kogeneracije) Stav (1) alineja 1):</p> <p>1) Vršiti godišnju analizu i objavljuje podatke o udjelu obnovljivih izvora energije i visokoefikasne kogeneracije u ukupnoj proizvodnji i potrošnji energije, kao i udio proizvodnje od strane kupaca – proizvođača iz obnovljivih izvora energije</p>	<p>Predlažemo da se u ovom dijelu, koji se odnosi na godišnju analizu udjela, ubuduće radi i analiza udjela proizvodnje od strane kupaca – proizvođača. Svakako ni dosadašnja zakonska obaveza ne sprječava Agenciju da te poslove i uradi, ali predlažemo da se, u cilju davanja značaja i prepoznavanja potencijala kupaca – proizvođača iz obnovljivih izvora energije, kao i u cilju adekvatnog izvještavanja o ostvarenoj proizvodnji i potrošnji od strane kupaca – proizvođača, izvrše sitne korekcije kako je naprijed predloženo.</p> <p>Dodatno, kako će kasnije biti navedeno u analizi drugih propisa, postavlja se pitanje vođenja odgovarajućeg registra izgrađenih postrojenja kupaca – proizvođača. Čini se najefikasnijim da je upravo Agencija ta koja bi vodila navedeni registar, koji bi uključivao sve relevantne podatke o postrojenjima, kapacitetu i ostvarenoj proizvodnji i potrošnji za vlastite potrebe.</p> <p>PREPORUKA Izvršiti izmjene i dopune člana 55. Zakona, kojima bi se Agencija ovlastila da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vrši godišnju analizu i objavljuje podatke o udjelu obnovljivih izvora energije i visokoefikasne kogeneracije u ukupnoj proizvodnji i potrošnji energije, kao i udio proizvodnje od strane kupaca – proizvođača iz obnovljivih izvora energije i • vodi registar, sa svim relevantnim podacima o postrojenjima kupaca – proizvođača.

7.	74.	(Obavljanje energetske djelatnosti bez licence) Stav (1), alineja 1): 1) proizvodnja električne energije za sopstvene potrebe	S obzirom na definiciju kupca – proizvođača iz obnovljivih izvora energije, kao i činjenicu da bi takvi proizvođači trebali imati pravo da višak proizvedene električne energije (u skladu sa preporukama iz ovog Izvještaja) isporučuje u mrežu, formalno gledano takva proizvodnja više se ne uklapa u zakonski okvir kako je definisano u ovoj odredbi. Takođe, kupci – proizvođači po svojoj definiciji ne zadovoljavaju u potpunosti ni definiciju klasičnog proizvođača na koje se odnosi izuzeće pribavljanja dozvola kada se radi o objektima instalisane snage do 1 MW. Stoga predlažemo izmjene ovog člana kako je naprijed navedeno. PREPORUKA Izvršiti izmjene i dopune člana 74. na način da se kao izuzeće od potrebe pribavljanja licence za obavljanje djelatnosti jednoznačno navede i proizvodnja od strane kupaca – proizvođača.
----	-----	--	---

7.4.2. Zakon o koncesijama

Zakon o koncesijama uređuje uslove, način i postupak davanja koncesije, predmet koncesija i druga pitanja od značaja za ostvarivanje koncesije. Koncesije se daju pod jednakim, transparentnim i nediskriminatornim uslovima za korišćenje prirodnih bogatstava, dobara u opštoj upotrebi i drugih dobara od opšteg interesa, obavljanje djelatnosti od opšteg interesa i obezbjeđenje razvoja i funkcionisanja infrastrukture. Kao predmeti koncesije, između ostalog, definisani su i korišćenje vodotoka i drugih voda, kao i projektovanje, izgradnja, održavanje i korišćenje energetskih i drugih objekata radi proizvodnje, prenosa i distribucije električne energije, toplotne energije i gasa ili njihova rekonstrukcija, modernizacija, održavanje i korišćenje.

Koncesije se daju na osnovu **godišnjeg plana koji donosi Vlada**, odnosno jedinica lokalne samouprave. Navedeni plan se donosi po pojedinim oblastima, nakon javne rasprave, te se njime utvrđuju područja – lokaliteti, odnosno oblasti u kojima će se davati koncesije i predmet koncesije.

Zakon je, pored naprijed navedenog, predvidio i mogućnost podnošenja **inicijative za pokretanje postupka dodjele koncesije koja nije sadržana u godišnjem planu**.

Na osnovu naprijed navedene analize, te uzimajući u obzir najbolje prakse iz zemalja Evropske unije, te relevantno zakonodavstvo Evropske unije u tabeli 3. dat je pregled i analiza zakonodavstva u Crnoj Gori koje je relevantno za postupak pribavljanja koncesija, sa preporukama za izmjene i dopune.

Tabela 3. Pregled i analiza Zakona o koncesijama sa preporukama za izmjene i dopune

Redni broj	Član	Tekst člana	Komentar i preporuka
Zakon o koncesijama			
1.	6.	(Predmet koncesije) Stav (1) alineja 8): 8) projektovanje, izgradnja, održavanje i korišćenje energetskih i drugih objekata radi proizvodnje, prenosa i distribucije električne energije, toplotne energije i gasa ili njihova rekonstrukcija, modernizacija, održavanje i korišćenje.	Zakon pretpostavlja pribavljanje koncesije za izgradnju i korišćenje bilo kog energetskog objekta. Ne ulazeći u interese i razloge koji su državu opredijelili za navedeno, moramo istaći par napomena koje se odnose na kupce – proizvođače električne energije iz obnovljivih izvora energije. Direktive Evropske unije predviđaju, odnosno ne dozvoljavaju neproporcionalne administrativne barijere u smislu pribavljanja različitih dozvola i taksi i naknada kada su u pitanju kupci – proizvođači. Mišljenja smo da su sadašnje odredbe iz Zakona o koncesijama upravo takve kada se radi o kupcima – proizvođačima. Budući da se radi o objektima malih snaga, te da se radi o proizvodnji isključivo na određenom prostoru (objektima, stambenim zgradama i sl.) koje su već u

			<p>vlasništvu kupaca-proizvođača, mišljenja smo da bi potreba pribavljanja koncesije, pogotovo na način propisan ovim Zakonom, predstavljala nepremostivu prepreku za bilo kog kupca. Stoga, a u cilju pojednostavljenja procedure za izgradnju proizvodnih objekata od strane kupaca – proizvođača predlažemo da se kupci – proizvođači izuzmu od potrebe pribavljanja koncesije. Budući da kupci – proizvođači mogu koristiti različite vidove obnovljivih izvora energije za proizvodnju električne energije, izmjene se predlažu samo u alineji 8. stava (1) ovog člana, budući da je alinejom 2) predviđena potreba pribavljanja koncesije u slučaju korišćenja vodotokova. Ovim izmjenama bi se olakšala i pojednostavila gradnja prije svega fotonaponskih solarnih elektrana, dok bi se u slučaju korišćenja energije vodotokova, na ovaj način i dalje pribavljala koncesija, što bi, s obzirom na mnogo veći uticaj, bez obzira što se ovdje radi o malim objektima, ostavilo državi mogućnosti da reguliše i drži pod svojom kontrolom korišćenje voda.</p> <p>PREPORUKA</p> <p>Izvršiti izmjene i dopune člana 6. stav (1) alineja 8), u smislu uvođenja izuzeća od potrebe pribavljanja koncesije za projektovanje, izgradnju, održavanje i korišćenje energetskih objekata za proizvodnju električne energije instalisane snage do najmanje 30 kW, u kojima se električna energija proizvodi korišćenjem obnovljivih izvora energije od strane kupaca – proizvođača.</p>
--	--	--	--

7.4.3. Zakon o planiranju prostora i izgradnji objekata

Zakonom o planiranju prostora i izgradnji objekata uređuje se sistem planiranja prostora, način i uslovi izgradnje objekata, legalizacija bespravni objekata i druga pitanja od značaja za planiranje prostora i izgradnju objekata. Zakon definiše kao planske dokumente:

- **prostorni plan Crne Gore,**
- **plan generalne regulacije Crne Gore.**

Planske dokumente donosi Skupština Crne Gore.

Prostorni plan Crne Gore je strateški dokument i opšta osnova organizacije i uređenja prostora Crne Gore kojim se određuju državni ciljevi i mjere prostornog razvoja, u skladu sa ukupnim ekonomskim, socijalnim, ekološkim i kulturno-istorijskim razvojem Crne Gore.

Prostorni plan Crne Gore sadrži, između ostalog, i smjernice za povećanje energetske efikasnosti i korišćenje obnovljivih izvora energije, smjernice za koncesiona područja i ostale smjernice za sprovođenje plana.

Plan generalne regulacije Crne Gore je planski dokument kojim se detaljnije određuju ciljevi i mjere prostornog i urbanističkog razvoja Crne Gore, uz uvažavanje specifičnih potreba koje proizilaze iz regionalnih posebnosti, razrađuju ciljevi planiranja prostora i uređuje racionalno korišćenje prostora i područja mora, u skladu sa ekonomskim, socijalnim, ekološkim i kulturno-istorijskim razvojem.

Plan generalne regulacije Crne Gore sadrži, između ostalog: pravila uređenja i pravila građenja po zonama; smjernice za pejzažnu arhitekturu; smjernice za zaštitu kulturne baštine; smjernice za unapređenje i zaštitu prirode i životne sredine; smjernice za prilagođavanje na klimatske promjene; smjernice za povećanje energetske efikasnosti i korišćenje obnovljivih izvora energije; smjernice za koncesiona područja; ostale smjernice za sprovođenje plana.

Planskim dokumentima se određuje građevinsko područje radi razgraničenja izgrađenih dijelova naseljenih mjesta i površina predviđenih za njihov razvoj od ostalih površina namijenjenih za razvoj poljoprivrede i šumarstva, eksploatacije mineralnih sirovina, energetike, kao i drugih djelatnosti koje se, s obzirom na svoju namjenu, mogu planirati van građevinskog područja.

Građevinsko područje je područje određeno planskim dokumentom na kojem su izgrađena naselja i područje planirano za uređenje, razvoj i proširenje naselja, a sastoji se od građevinskog područja naselja, izdvojenog dijela građevinskog područja naselja i izdvojenog građevinskog područja van naselja.

Izgradnja proizvodnih energetske objekata može se planirati van građevinskog područja, pri čemu ne postoji bilo kakvo ograničenje u pogledu vrste i veličine energetske objekata.

Zakon o planiranju prostora i izgradnji objekata predviđa izradu urbanističkog projekta, a u cilju sprovođenja plana generalne regulacije Crne Gore. Urbanistički projekat donose jedinice lokalne samouprave, pri čemu se urbanistički projekat radi na osnovu projektnog zadatka koji izrađuje glavni gradski arhitekta na osnovu smjernica iz plana generalne regulacije Crne Gore, uz pribavljenu saglasnost glavnog državnog arhitekta i organa uprave nadležnog za zaštitu kulturnih dobara. Urbanistički projekat podliježe reviziji od strane komisije za reviziju koju imenuje jedinica lokalne samouprave. Takođe, urbanistički projekat predmet je saglasnosti od strane glavnog državnog arhitekta i organa uprave nadležnog za zaštitu kulturnih dobara. Ovo pitanje je posebno istaknuto zbog predmeta ove analize – izgradnje proizvodnih energetske objekata kupaca – proizvođača male instalisane snage, čija mogućnost gradnje se objektivno može detaljnije tretirati tek izradom urbanističkog projekta.

Zakon o planiranju prostora i izgradnji objekata definiše lokaciju za građenje kao prostor koji se privodi namjeni, u skladu sa urbanističko-tehničkim uslovima i smjericama utvrđenim planskim dokumentom.

Pored naprijed navedenog, bitno je naglasiti da je odredbama Zakona o planiranju prostora i izgradnji posebno definisana izgradnja **složenih inženjerskih objekata**. Pod složenim inženjerskim objektima zakon je, između ostalih, prepoznao i elektrane snage 1MVA i više (hidroelektrane, termoelektrane, vjetroelektrane, solarne elektrane i dr.). Ono što je karakteristično za ovu vrstu objekata u odnosu na objekte koji nemaju ovaj status, jeste da se složeni inženjerski objekat može graditi tek nakon pribavljanja građevinske dozvole od strane nadležnog ministarstva, te da se za ovu vrstu objekata u cilju upotrebe mora pribaviti upotrebna dozvola.

Zakonodavstvo u Crnoj Gori definisalo je, faktički, dvije procedure za građenje objekata – za složene objekte koji se grade na osnovu pribavljene građevinske dozvole i ostale objekte za čije građenje nije potrebno pribavljati građevinsku dozvolu, kao ni upotrebnu dozvolu nakon okončanja gradnje.

U daljem tekstu detaljno je opisana procedura gradnje objekata koji nemaju status složenih inženjerskih objekata, **a u koje spadaju i elektrane koje grade/instaliraju kupci – proizvođači električne energije**.

Urbanističko-tehnički uslovi za izradu tehničke dokumentacije su prvi konkretan akt koji investitor pribavlja u cilju građenja objekta. Zakon definiše sadržaj urbanističko-tehničkih uslova, a izdaje ih nadležno ministarstvo u roku od 20 dana od dana podnošenja zahtjeva zainteresovanog lica. Urbanističko-tehnički uslovi se moraju izdati u skladu sa planskim dokumentima. Uslovi koje prema posebnim propisima izdaje organ za tehničke poslove, a koji su neophodni za izradu tehničke dokumentacije, kao i list nepokretnosti i kopiju katastarskog plana pribavlja Ministarstvo.

Pod organom za tehničke poslove podrazumijeva se organ državne uprave, organ lokalne uprave i pravno lice nadležno za: zaštitu životne sredine, saobraćaj, energetiku, vodovod i kanalizaciju, vode, regionalno vodosnabdijevanje, elektroinstalacije, zaštitu kulturnih dobara, elektronske komunikacije i poštansku djelatnost, zaštitu i zdravlje na radu, katastar, zaštitu i spašavanje, upravljanje državnom

imovinom i dr. koji u postupku izrade planskog dokumenta i tehničke dokumentacije dostavlja neophodne tehničke uslove, podloge, mišljenja, saglasnosti i druge dokaze potrebne za planiranje i izgradnju.

Iznose naknada za izdavanje urbanističko-tehničkih uslova i uslova organa za tehničke poslove propisuje Vlada.

Zahtjev se podnosi na obrascu propisanom od strane ministarstva i sam obrazac je javno dostupan.

Pod tehničkom dokumentacijom podrazumijeva se idejno rješenje, idejni projekat, glavni projekat i projekat izvedenog stanja.

Projekti odnosno elaborati zaštite kulturnih dobara, pejzažne arhitekture, procjene uticaja na životnu sredinu, protivpožarne zaštite, toplotne i zvučne zaštite objekta, energetske efikasnosti, enterijera i dr, se izrađuju u toku izrade idejnog projekata i u toku izrade glavnog projekta ili nakon njihove izrade, u skladu sa zakonom i posebnim propisima.

Glavni projekat podložan je reviziji koja obuhvata provjeru usklađenosti projekta sa urbanističko-tehničkim uslovima, zakonom, posebnim propisima i pravilima struke u odnosu na pitanja koja nisu uređena ovim zakonom, kao i uslovima oblikovanja i materijalizacije, posebno u odnosu na ambijentalna svojstva područja; ispunjenosti osnovnih zahtjeva za objekat; međusobne usklađenosti svih dijelova tehničke dokumentacije, kao i predmjera i predračuna svih radova na građenju objekta.

O izvršenoj reviziji sačinjava se izvještaj, koji potpisuje revident, a troškove snosi investitor.

Revident je dužan da u postupku revizije glavnog projekta pribavi od organa za tehničke uslove kopiju plana i list nepokretnosti, saglasnosti, mišljenja i druge dokaze utvrđene zakonom.

Organ za tehničke uslove dužan je da u roku od 15 dana od dana prijema zahtjeva od revidenta odgovori i dostavi elektronski potpisane tražene dokaze, a ako ne dostavi smatraće se da je saglasan sa revidovanim glavnim projektom.

Revident je dužan da u pozitivnom izvještaju o izvršenoj reviziji glavnog projekta navede tačne konstatacije o usklađenosti glavnog projekta sa urbanističko-tehničkim uslovima i sl, te da sačini pisanu izjavu da se na osnovu glavnog projekta može graditi objekat.

Investitor je dužan da danom podnošenja prijave građenja, na mjestu izgradnje objekta istakne tablu sa podacima: o investitoru, projektantu, revidentu, izvođaču radova, stručnom nadzoru, ovlašćenom inženjeru koji je rukovodio izradom tehničke dokumentacije, revizoru koji je rukovodio revizijom tehničke dokumentacije, ovlašćenom inženjeru koji rukovodi građenjem i revizoru koji rukovodi stručnim nadzorom, 3D vizuelizaciju objekta, odnosno prikaz trase infrastrukture i dr.

Investitor gradi objekat na osnovu prijave građenja i dokumentacije, koja, između ostaloga podrazumijeva, glavni projekat, izvještaj o pozitivnoj reviziji glavnog projekta, ugovor o angažovanju izvođača radova, ugovor o angažovanju stručnog nadzora i slično.

Prijavu građenja i dokumentaciju, investitor je dužan da podnese **nadležnom inspekcijском organu, u roku od 15 dana prije početka građenja.**

Investitor je dužan da u toku građenja objekta obezbijedi vršenje **stručnog nadzora.**

O izvršenom stručnom nadzoru, stručni nadzor sačinjava izvještaj.

Konačni izvještaj o izvršenom stručnom nadzoru, u kojem je konstatovano da je objekat građen u skladu sa revidovanim glavnim projektom, odnosno projektom izvedenog objekta, stručni nadzor je dužan da istovremeno dostavi investitoru, izvođaču radova, Ministarstvu, organu uprave nadležnom za zaštitu

kulturnih dobara u slučaju gradnje na ili u neposrednoj blizini objekta koji je zaštićeno kulturno dobro i nadležnom inspekcijskom organu.

Stručni nadzor dužan je da u konačnom izvještaju o izvršenom stručnom nadzoru, navede tačne konstatacije o izvedenim radovima na građenju objekta i da pisanu izjavu da je objekat građen u skladu sa revidovanim glavnim projektom, odnosno izgrađen u skladu sa revidovanim projektom izvedenog stanja, zakonom i drugim propisima, odnosno izjavu da je objekat pogodan za upotrebu i da se može namjenski koristiti.

Investitor je dužan da u roku od 15 dana od dana prijema konačnog izvještaja stručnog nadzora, podnese zahtjev za upis u katastar nepokretnosti. Upotreba objekta nije dozvoljena prije upisa objekta u katastar nepokretnosti.

Kod objekata koji imaju ugrađene instalacije, opremu i postrojenja, koja služe tehnološkom procesu djelatnosti investitora, a ne samom objektu, investitor je dužan da po završetku montaže, pristupi probnom radu i funkcionalnom ispitivanju (u daljem tekstu: probni rad).

Rješenje o probnom radu izdaje inspektor nadležan za oblast na koju se odnosi probni rad.

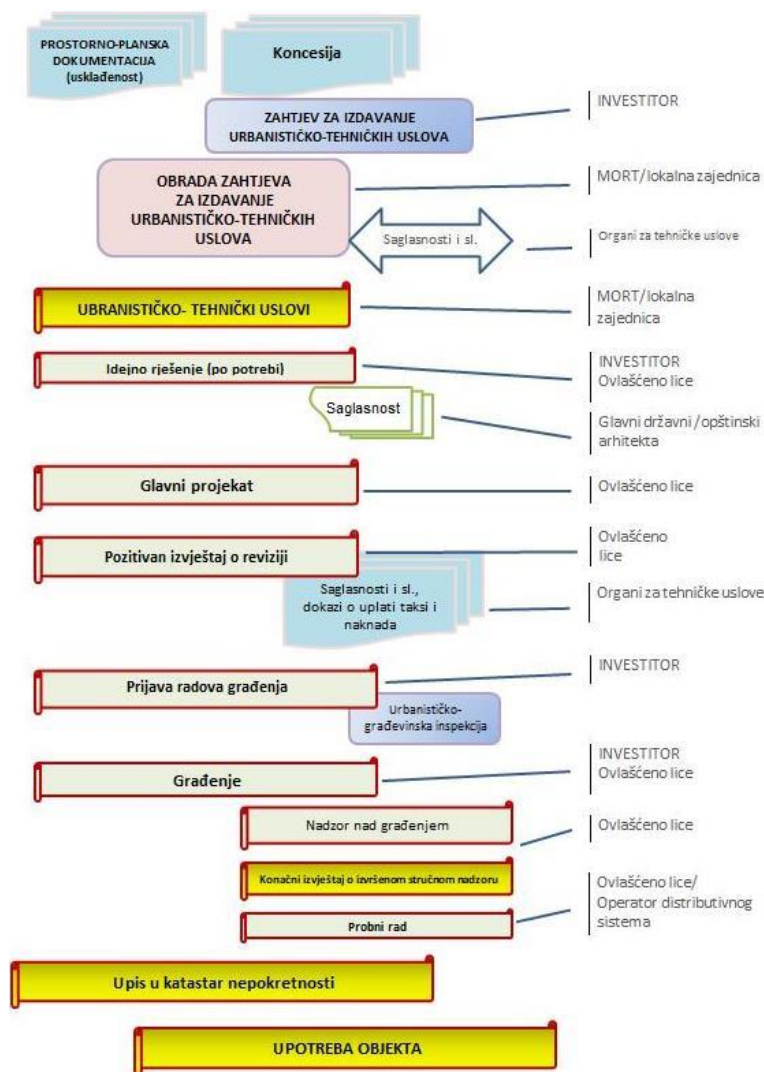
Probim radom se ispituje funkcionisanje ugrađenih instalacija, opreme i postrojenja, utvrđuje kvalitet izvedenih radova, ugrađenog materijala i ispunjavanje projektom predviđenih parametara tehničkog procesa.

Uslovi i trajanje probnog rada utvrđuju se glavnim projektom.

Takođe, Zakon o planiranju prostora i izgradnji objekata predvidio je i način izvođenja radova adaptacije. Pod adaptacijom se podrazumijeva izvođenje radova na postojećem objektu, kojima se vrši promjena organizacije prostora u objektu, vrši zamjena uređaja, postrojenja, opreme i instalacija, a kojima se ne utiče na stabilnost i sigurnost objekta, ne mijenjaju konstruktivni elementi, ne mijenja spoljni izgled i ne utiče na bezbjednost susjednih objekata, saobraćaja, zaštite od požara i životne sredine. Zakon dozvoljava da vlasnik ili nosilac drugog prava na postojećem objektu vrši adaptaciju postojećeg objekta podnošenjem prijave sa opisom radova nadležnom inspekcijskom organu. Navedene odredbe, uz odgovarajuće tumačenje šta se sve podrazumijeva pod pojmom adaptacije, daju mogućnost da se pod adaptacijom smatra i izvođenje radova na postojećem objektu u cilju povećanja energetske efikasnosti, što izgradnja i instalisanje opreme u cilju proizvodnje električne energije za vlastite potrebe svakako predstavlja, budući da doprinosi smanjenju potrošnje energije sa mreže. Ipak, mišljenja smo da se, i pored navedene mogućnosti, izgradnja objekata za proizvodnju električne energije od strane kupaca – proizvođača mora urediti sistemski kroz odgovarajuće izmjene zakona, a da se ova mogućnost, u cilju pospešivanja i ubrzanja izgradnje objekata za proizvodnju električne energije od strane kupaca – proizvođača, eventualno iskoristi u prelaznom periodu do izmjene zakonodavstva.

Postojanje pojednostavljene procedure, bez obaveze pribavljanja građevinske dozvole, kako je naprijed navedeno, svakako predstavlja pozitivne zakonske odredbe, međutim, analizom propisa vidljivo je da je jedina razlika u dva propisana slučaja u jednom koraku. Naime, i u slučaju građenja objekata koji nisu složeni objekti, investitor je dužan da pribavi sve neophodne dokumente, kao i za složeni objekat, izuzev same građevinske dozvole, na osnovu čega se može zaključiti da ovim izuzećem nije predviđeno značajnije pojednostavljenje procedure za male objekte.

Na slici 9. data je principijelna šema sa koracima koje mora preduzeti investitor u cilju izgradnje proizvodnog energetskog objekta koji nema karakter složenog objekta, prema važećim propisima u Crnoj Gori.



Slika 9. Šematski prikaz procedure za izgradnju objekata koji nema karakter složenih objekata prema važećim propisima u Crnoj Gori

Na osnovu naprijed navedene analize, te uzimajući u obzir najbolje prakse iz zemalja Evropske unije, te relevantno zakonodavstvo Evropske unije u tabeli 4. dat je pregled i analiza Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata sa aspekta izgradnje i korišćenja objekata kupaca – proizvođača, sa prijedlogom izmjena i dopuna.

Tabela 4. Pregled i analiza Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata sa aspekta izgradnje i korišćenja objekata kupaca – proizvođača sa prijedlogom izmjena i dopuna

Redni broj	Član	Tekst člana	Komentar i preporuka
Zakon o planiranju prostora i izgradnji objekata			
1.	9.	(Planiranje u građevinskom području)	Odredbama člana 9. ovog Zakona predviđeno je da se planiranje izgradnje proizvodnih energetske objekata može vršiti isključivo van građevinskog područja. Smisao izgradnje objekata za proizvodnju električne energije korišćenjem obnovljivih izvora energije od strane kupaca – proizvođača jeste, prevashodno, da se ta proizvodnja

			<p>omogućiti na mjestu gdje krajnji kupac i koristi tu energiju – u okviru vlastite stambene jedinice, objekta kolektivnog stanovanja ili pak na određenom privrednom objektu koji se koristi za obavljanje određene privredne djelatnosti (npr. hotelski kompleksi). Svi takvi objekti se po pravilu nalaze unutar građevinskog područja. Zabranom gradnje objekata za proizvodnju električne energije u takvim područjima apsolutno je onemogućeno korišćenje svih pozitivnih efekata proizvodnje električne energije od strane kupaca – proizvođača.</p> <p>Analizom postojećih odredbi ovog člana čini se da zakon ne dozvoljava bilo kakvo izuzeće po pitanju građenja proizvodnih objekata od strane kupaca – proizvođača u građevinskom području.</p> <p>Stoga, predlažemo da se postojeći član izmijeni, na način da se za izgradnju proizvodnih objekata od strane kupaca – proizvođača napravi izuzeće kako je predloženo u nastavku.</p> <p>PREPORUKA</p> <p>Izvršiti izmjene i dopune člana 9. Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata, na način da se napravi izuzeće da je, izuzetno, u okviru građevinskog područja moguće planirati izgradnju energetske objekata za proizvodnju električne energije korišćenjem obnovljivih izvora energije ukoliko se radi o objektima koje grade krajnji kupci (kupci – proizvođači).</p>
2.	16.	(Prostorni plan Crne Gore) Član 16. Stav (3)	<p>Budući da se radi o prostornom planu, te da su u ovom stavu kao sadržaj prostornog plana prepoznati i energetska efikasnost i obnovljivi izvori, mišljenja smo da bi se, u cilju davanja dodatnog značaja, moglo razmisliti da se u ovaj stav unesu odredbe koje se odnose na kupce – proizvođače kako je to u nastavku prikazano. Navedeno je u skladu sa odredbama člana 15. Direktive 2018/2001 o promociji korišćenja energije iz obnovljivih izvora energije.</p> <p>Unošenje odredbe koja se odnosi na kupce – proizvođače je bitno jer je riječ o najvišem aktu na osnovu koga se izrađuju i dokumenti prostornog planiranja nižeg nivoa. Budući da se prostornim planom Crne Gore ne mogu definisati i planirati svi potencijalni objekti koji su predmet ovog Izvještaja (proizvodnja od strane kupaca – proizvođača), te kako se radi o objektima male snage, smatramo veoma važnim da se prostornim planom daju osnove kako bi se izgradnja ovakvih objekata mogla detaljnije planirati u dokumentima prostornog planiranja nižeg nivoa.</p> <p>PREPORUKA</p> <p>Izvršiti izmjene i dopune člana 16. na način da se kao sadržaj Prostornog plana Crne Gore definišu i smjernice za povećanje energetske efikasnosti i korišćenje obnovljivih izvora energije, uključujući i proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora energije od strane krajnjih kupaca u svrhu podmirjenja vlastitih potreba za energijom.</p>
3.	17.	(Plan generalne regulacije Crne Gore) Odredbe člana 17. Stav (6): " Plan generalne regulacije Crne Gore sadrži, naročito: pravila uređenja i pravila građenja po zonama; pravila parcelacije; smjernice urbane sanacije; smjernice za izradu urbanističkih projekata; smjernice za	<p>Sve što je navedeno kao objašnjenje uz prethodne dvije tačke, važi i ovdje.</p> <p>Pored toga, ovdje je veoma važno naglasiti i odredbu stava (7) ovog člana koja kaže da za centar jedinice lokalne samouprave, plan generalne regulacije Crne Gore obavezno sadrži detaljno urbanističko rješenje.</p> <p>Ovo smatramo posebno važnim jer su upravo to područja gdje se očekuje najveća zainteresovanost kupaca – proizvođača za izgradnju</p>

		<p>pejzažnu arhitekturu; smjernice za zaštitu kulturne baštine; smjernice za unapređenje i zaštitu prirode i životne sredine; smjernice za prevenciju i zaštitu od elementarnih nepogoda i tehničko-tehnoloških i drugih nesreća; smjernice za prilagođavanje na klimatske promjene; smjernice za smanjenje seizmičkog rizika; smjernice za povećanje energetske efikasnosti i korišćenje obnovljivih izvora energije; smjernice za koncesiona područja; ekonomsko-tržišnu projekciju, i ostale smjernice za sprovođenje plana.”</p>	<p>energetskih objekata za podmirenje vlastitih potreba za energijom (prevashodno). U tom smislu mišljenja smo da se i u ovom članu moraju dodati odredbe koje se odnose na kupce – proizvođače.</p> <p>PREPORUKA Izvršiti izmjene i dopune člana 17. na način da se kao sadržaj Plana generalne regulacije Crne Gore definišu i smjernice za povećanje energetske efikasnosti i korišćenje obnovljivih izvora energije, uključujući i proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora energije od strane krajnjih kupaca u svrhu podmirenja vlastitih potreba za energijom.</p>
4.	74.	<p>(Izdavanje urbanističko-tehničkih uslova) (1) Urbanističko-tehničke uslove za izradu tehničke dokumentacije izdaje Ministarstvo u roku od 20 dana od dana podnošenja zahtjeva zainteresovanog lica....</p>	<p>Kada je u pitanju građenje proizvodnih energetskih objekata od strane kupaca – proizvođača, neophodno je uzeti u obzir i preporuke, odnosno odredbe Direktive 2018/2001 u pogledu neproporcionalnih administrativnih prepreka u postupku pribavljanja dozvola, odnosno suštinski neophodno je obezbijediti jednostavniju proceduru, koja će obezbijediti i dosljednu primjenu svih pozitivnih zakonskih propisa iz oblasti građenja. U tom smislu, s obzirom na veličinu, odnosno instalisanu snagu objekata kupaca – proizvođača, čini se korisnim, da odgovarajuće akte, kojima se omogućava građenje, izdaju jedinice lokalne samouprave, jer bi se time, u slučaju izgradnje većeg broja objekata, izvršilo rasterećenje nadležnog ministarstva, ubrao proces pribavljanja dozvola, smanjili troškovi, i pojednostavila sama procedura.</p> <p>Mišljenja smo da se građenje energetskih objekata koje bi gradili kupci – proizvođači u sklopu postojećih objekata, može odvijati na pojednostavljen način. Budući da se radi o malim objektima, gdje se u velikom broju slučajeva (prevashodno solarne fotonaponske elektrane i vjetroelektrane) samo izvođenje vrši ne <i>prema glavnom projektu</i>, odnosno tehničkoj dokumentaciji koju priprema ovlašćena institucija, već isključivo na osnovu projektnog rješenja isporučioća opreme (faktički se radi o montaži već izgrađenih dijelova), čini se opravdanim da se izgradnja ovakvih objekata koji se nalaze u sklopu postojećih građevinskih objekata može vršiti na osnovu izdatih urbanističko – tehničkih uslova. U tom smislu je neophodno u samom Zakonu na odgovarajućim mjestima napraviti izuzeća za ovu vrstu objekata. Sama upotreba objekta, odnosno pribavljanje upotrebne dozvole bi se odvijali, uglavnom, u skladu sa odredbama ovog Zakona, jer su dovoljno fleksibilne, pri čemu je, u zavisnosti od stava i tumačenja zakonodavca, neophodno preciznije definisati ulogu sertifikovanog instalera opreme i njegovu ulogu u izdavanju odgovarajućih potvrda o izvedenosti radova koje bi faktički predstavljale dovoljan akt na osnovu koga bi se sprovele i aktivnosti upisa u katastar nepokretnosti i odgovarajuće radnje kada je u pitanju operator distributivne mreže.</p> <p>Veći broj evropskih zemalja ne zahtijeva građevinske dozvole za izgradnju solarnih elektrana za vlastite potrebe na postojećim objektima (u nekim slučajevima ni za ostale tehnologije), kao na</p>

			<p>primjer Holandija, Njemačka, Malta, Portugalija, Slovenija, Španija i Belgija (Flandrija). U Holandiji npr. nadležno ministarstvo je obezbijedilo odgovarajuću platformu na internetu za kupce – proizvođače kako bi mogli provjeriti da li je i za koje tehnologije potrebna dozvola. U Poljskoj nije potrebno pribavljati dozvolu za objekte instalisanog kapaciteta do 40 kW, pri čemu je kupac – proizvođač samo dužan obavijestiti javni organ o instalaciji, a sama instalacija mora biti izvedena od strane kvalifikovanih i sertifikovanih eksperata koji su podložni inspekcijskom nadzoru, i koji mogu provjeriti da li određena instalacija zahtijeva proceduru odobrenja i da li ispunjava određene tehničke standarde. I u Velikoj Britaniji, za solarne fotonaponske sisteme na postojećim objektima, koji su u vlasništvu kupca – proizvođača, nije potreban proces odobrenja sve dok su u određenim granicama, odnosno dok ispunjavaju određene kriterijume (npr. da paneli ne prelaze maksimalnu ravan krova po visini), uz izuzeće za objekte koji se nalaze u područjima koja predstavljaju Svjetsku baštinu. Navedeni primjer je veoma interesantan i za Crnu Goru. I u Belgiji nije potrebna dozvola kada se radi o instalaciji solarnih fotonaponskih panela na postojećim objektima koji ne odstupaju od prostorno-planske dokumentacije, služe za vlastitu potrošnju i ne prelaze maksimalnu visinu krova. Ipak, određeni broj zemalja zahtijeva od kupaca – proizvođača da prije početka gradnje/instalisanja elektrane obavijeste nadležni organ. Tako, npr. Malta i Španija zahtijevaju da investitor prije gradnje obavijesti nadležni organ i da dostavi sve potrebne informacije. Od novembra 2015. godine u Italiji je na snazi nova procedura za izgradnju malih instalacija pod nazivom "Simplified Procedure for the construction, connection and start-up of small PV systems on the roofs of buildings". Ovaj proces je zanimljiv jer zahtijeva samo popunjavanje i podnošenje jednog prijavnog obrasca i za izgradnju i korišćenje proizvodnog objekta koji koristi obnovljive izvore energije i za priključenje na mrežu. Ova procedura se primjenjuje za objekte instalisane snage do 20 kW i odnosi se na male elektrane instalisane na postojećim krovovima kuća, malih komercijalnih objekata, skladišta i zgrada za stanovanje, pri čemu ne postoji bilo kakva naknada ili taksa za podnošenje prijave. Slična situacija je i u Francuskoj, dok u Mađarskoj u slučaju izgradnje elektrane od strane kupca iz kategorije domaćinstva nije potrebna građevinska dozvola, već je potrebno ući u proceduru jednostavnog obavještanja operatora distributivne mreže, koji ne naplaćuje bilo kakvu taksu ili jednokratnu naknadu. Naravno, određeni broj zemalja zahtijeva pribavljanje dozvola pri čemu se naplaćuju jednokratne naknade. Navedeni primjeri pojednostavljenih procedura su svakako u skladu sa odredbama Direktive 2018/2001 o promociji korišćenja energije iz obnovljivih izvora energije, te ukazuje na mogućnost propisivanja jednostavne procedure za male elektrane kupaca – proizvođača. Na državama je da, u skladu sa svojom energetsom politikom, odrede kako pragove, tako i tehnologije za koje bi se primijenila pojednostavljena procedura. Analiza zakonodavstva u Crnoj Gori je pokazala da za određene objekte nije potrebno pribavljati građevinsku dozvolu kao finalni akt, ali je potrebno proći sve korake izuzev pribavljanja same dozvole. U</p>
--	--	--	--

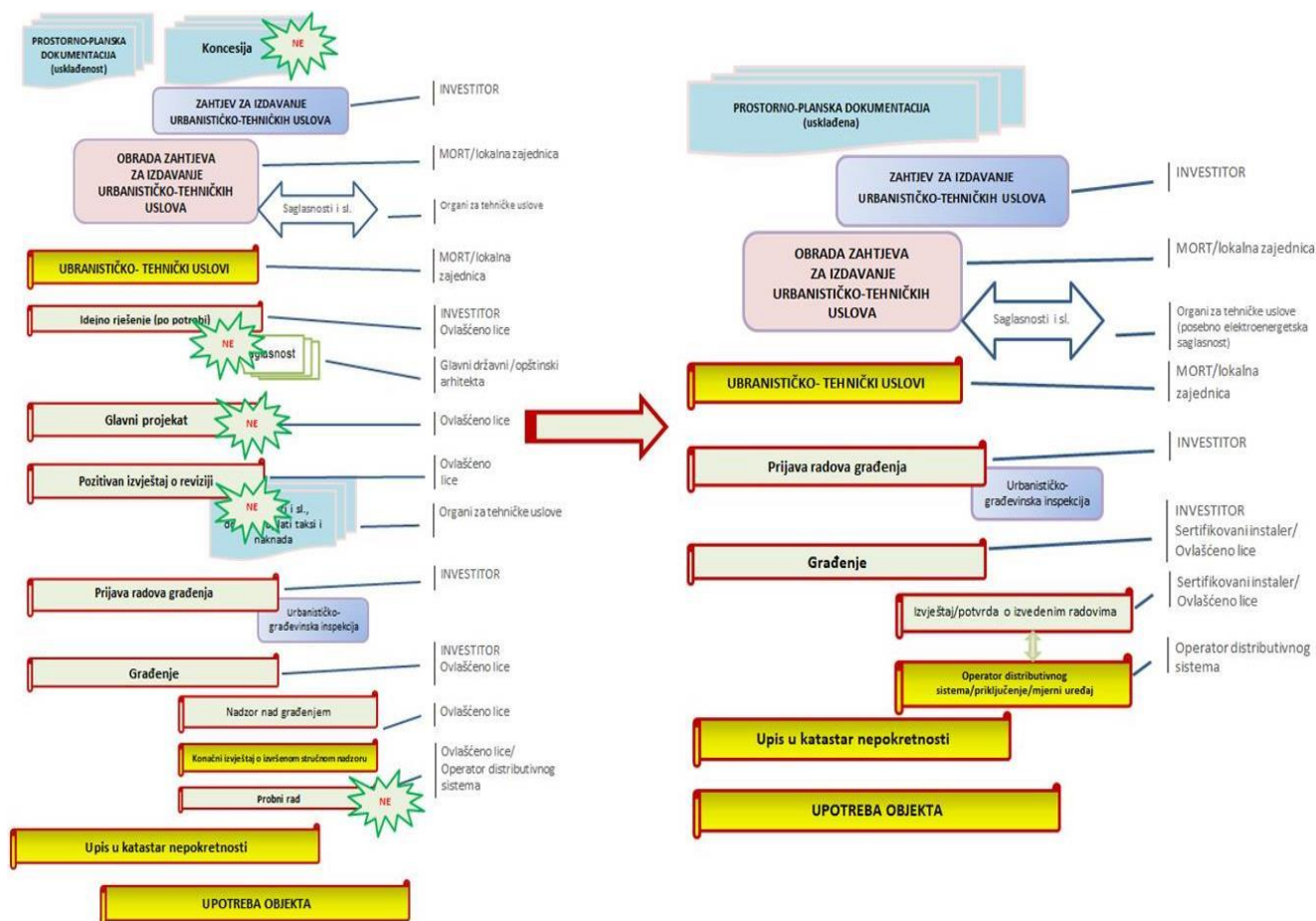
			<p>tom smislu čini se da postoji veliki prostor da se za male elektrane kupaca – proizvođača koji su u sklopu postojećih objekata, propiše pojednostavljena procedura, čime bi se dao veliki podsticaj izgradnji malih elektrana od strane kupaca – proizvođača. Čini se svrsishodnim da se, u početnoj fazi, pojednostavljena procedura omogući za objekte kupaca – proizvođača snage do 30 kW, prevashodno za domaćinstva i male komercijalne kupce, za slučaj izgradnje na vlastitim objektima ili u neposrednoj blizini.</p> <p>Sagledavajući postojeće zakonodavstvo u Crnoj Gori, moguće je pojednostavljenu proceduru svesti na potrebu pribavljanja urbanističko-tehničkih uslova, uz određene specifičnosti u pogledu potrebnih akata i određenih saglasnosti. Na ovaj način bi se čak zadovoljio i uslov jedne tačke kontakta za potencijalne investitore. Nakon izgradnje, odnosno instalisanja takvih objekata od strane ovlašćenih instalera opreme, moguće je definisati da se na osnovu potvrde instalera obave aktivnosti na upisu u katastar nepokretnosti, kao i aktivnosti koje se odnose na priključenje na distributivnu mrežu. Takođe, sadašnji zakon u Crnoj Gori propisuje da urbanističko-tehničke uslove izdaje isključivo nadležno ministarstvo bez bilo kakvih izuzetaka. U praksi, ministarstvo je donošenjem posebnih odluka dio poslova iz svoje nadležnosti prenosilo na jedinice lokalne samouprave. U cilju zakonskog osnaženja i davanja nadležnosti jedinicama lokalne samouprave neophodno je u primarnom zakonodavstvu precizno definisati nadležnosti u pogledu izdavanja urbanističko-tehničkih uslova, kao i pojednostavljenu proceduru za izgradnju i korišćenje malih elektrana u sklopu postojećih objekata u kojima se električna energija proizvodi korišćenjem obnovljivih izvora energije od strane kupaca – proizvođača.</p> <p>PREPORUKA</p> <p>Izvršiti izmjene i dopune člana 74. Zakona na način da se izgradnja energetskih objekata za proizvodnju električne energije korišćenjem obnovljivih izvora energije od strane krajnjih kupaca, u okviru vlastitih postojećih prostorija smještenih unutar ograničenog područja ili, u drugim prostorima, gdje je to dozvoljeno, vrši na osnovu urbanističko-tehničkih uslova koje izdaje jedinica lokalne samouprave. Prijedlog je da se pojednostavljena procedura omogući za objekte instalisane snage do 30 kW, a sve u skladu sa ovim Zakonom i zakonom koji uređuje sektor energetike (u zakonima iz sektora energetike moguće je napraviti dva razreda kada je u pitanju priključenje – do 10,8 kW i do 30 kW, kako je to preporučeno u dijelu ovog Izvještaja koji se odnosi na priključenje.</p> <p>U skladu sa ovom preporukom neophodno je uskladiti odredbe Zakona koje se odnose na građenje i korišćenje objekta u smislu uzimanja u obzir pojednostavljene procedure.</p>
5.	91.	<p>(Uslovi građenja)</p> <p>(1) Investitor gradi objekat na osnovu prijave građenja i dokumentacije propisane ovim zakonom.</p> <p>...</p> <p>(3) Dokumentacija iz stava 1 ovog člana sadrži, naročito:</p>	<p>U cilju obezbjeđenja pojednostavljenih procedura za građenje objekata od strane kupca – proizvođača, a uvažavajući pozitivne smjernice, odnosno odredbe direktiva Evropske unije, mišljenja smo da je, shodno i prethodnom komentaru, potrebno pojednostaviti i smanjiti obim dokumentacije na osnovu koje se izvodi građenje u slučaju izgradnje elektrana u sklopu postojećih objekata. U tom smislu, ukoliko se izvođenje radova može obavljati na osnovu</p>

		<ol style="list-style-type: none"> 1) glavni projekat ovjeren u skladu sa ovim zakonom; 2) izvještaj o pozitivnoj reviziji glavnog projekta; 3) dokaz o osiguranju od odgovornosti projektanta koji je izradio odnosno revidenta koji je revidovao glavni projekat, u skladu sa ovim zakonom; 4) ugovor o angažovanju izvođača radova; 5) ugovor o angažovanju stručnog nadzora, i 6) dokaz o pravu svojine na zemljištu, odnosno drugom pravu na građenje na zemljištu ili dokaz o pravu svojine na objektu, odnosno drugom pravu na građenje, ako se radi o rekonstrukciji objekta. <p>...</p>	<p>urbanističko-tehničkih uslova, neophodno je uskladiti i ovaj član zakona kako je dato u preporuci.</p> <p>PREPORUKA Izvršiti izmjene i dopune člana 91. zakona, u smislu izuzeća za objekte koji se mogu graditi po pojednostavljenoj proceduri, od potrebe pribavljanja glavnog projekta, izvještaja o reviziji, dokaza o osiguranju od odgovornosti projektanta.</p>
6.	95.	<p>(Obaveze prilikom izvođenja radova) (1) Prilikom izvođenja radova lice koje vrši stručni nadzor dužno je da obezbijedi da izvođač radova:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) izvodi radove u skladu sa revidovanim glavnim projektom; 2) vrši obilježavanje regulacionih i građevinskih linija, nivelacionih kota objekta, odnosno trase na terenu, u skladu sa revidovanim glavnim projektom; 3) na gradilištu posjeduje primjerak glavnog projekta u analognoj formi ovjeren od strane projektanta i revidenta, štambiljom na kojem je upisan broj, datum i potpis i pečatom na svakom listu glavnog projekta;... 	<p>Odredbama ovog člana takođe je definisana obaveza izvođača u pogledu izvođenja radova u skladu sa glavnim projektom, kao i posjedovanje glavnog projekta na samom gradilištu. Shodno preporukama da se izvođenje radova na izgradnji proizvodnih energetske objekata od strane kupca - proizvođača u sklopu postojećih objekata, izvodi na osnovu urbanističko-tehničkih uslova, po pojednostavljenoj proceduri, i u ovom članu je neophodno izvršiti odgovarajuće izuzeće. Naravno, ukoliko zakonodavac odluči moguće je napraviti generalno izuzeće u jednom posebnom članu ili slično.</p> <p>PREPORUKA Izvršiti izmjene i dopune člana 95. Zakona kojima će se za objekte koji se grade po pojednostavljenoj proceduri napraviti izuzeće u pogledu ispunjavanja uslova iz stava (1) alineja 1,2 i 3 ovog člana.</p>

7.	96.	<p>(Gradilišna dokumentacija)</p> <p>(1) Izvođač radova dužan je da na gradilištu ima:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) licencu izvođača radova za obavljanje djelatnosti iz člana 122 ovog zakona; 2) rješenje o imenovanju ovlašćenog inženjera koji rukovodi građenjem objekta u cjelini; 3) licencu ovlašćenog inženjera koji rukovodi građenjem objekta u cjelini; 4) licencu stručnog nadzora za obavljanje djelatnosti iz člana 124 ovog zakona; 5) rješenje o imenovanju revizora koji rukovodi vršenjem stručnog nadzora nad građenjem objekta u cjelini; 6) licencu revizora koji rukovodi vršenjem stručnog nadzora nad građenjem objekta u cjelini; 7) dokaz o osiguranju od odgovornosti izvođača radova i stručnog nadzora; 8) građevinski dnevnik i građevinsku knjigu; 9) prijavu građenja; 10) ovjereni revidovani glavni projekat u elektronskoj i analognoj formi; 11) elaborat o uređenju gradilišta; 12) elaborat o obilježavanju lokacije i iskolčavanju objekta; 13) zapisnike nadležnih inspeksijskih organa, i 14) drugu dokumentaciju koju je dužan da prikuplja i čuva tokom građenja. 	<p>U skladu sa naprijed navedenim, pojednostavljenjem procedure i prijedlogom da se objekti za proizvodnju električne energije od strane kupaca – proizvođača u sklopu postojećih objekata, grade na osnovu urbanističko-tehničkih uslova, neophodno je prilagoditi i odredbe koje se odnose na gradilišnu dokumentaciju. Tu se prije svega misli na glavni projekat, kao i potrebu obilježavanja lokacije i iskolčavanja objekta, budući da se radi o građenju objekata na već postojećim objektima kupaca – proizvođača. Naravno, u slučaju izuzeća, kao i u slučaju pojedinačnih specifičnih uslova, urbanističko – tehničkim uslovima je moguće investitora obavezati u pogledu ispunjavanja tih uslova prilikom građenja, te bi i ti specifični uslovi bili predmet odgovarajućih kontrola od strane nadležnih inspeksijskih organa.</p> <p>PREPORUKA</p> <p>Izvršiti izmjene i dopune člana 96. Zakona, kojim će se za objekte koji se grade po pojednostavljenoj proceduri napraviti izuzeće u pogledu ispunjavanja uslova iz stava (1) alineja 10),11) i 12) ovog člana.</p>
8.	100.	<p>(Obaveza vršenja stručnog nadzora)</p> <p>Investitor je dužan da u toku građenja objekta obezbijedi vršenje stručnog nadzora....</p>	<p>Ovim članom definisana je potreba vršenja stručnog nadzora prilikom izvođenja radova. Za male objekte kupaca – proizvođača i za koje bi bila propisana pojednostavljena procedura (prevažodno solarne fotonaponske elektrane i vjetroelektrana male snage), a koje bi, prema naprijed navedenim preporukama gradili sertifikovani instaleri opreme, potrebno je pojednostaviti proceduru nadzora, te dozvoliti da tu ulogu vrše sertifikovani instaleri opreme. Faktički, sve ono što je zakonom propisano kao obaveza nadzornog organa bila bi obaveza sertifikovanih instalera opreme.</p> <p>PREPORUKA</p> <p>Izvršiti izmjene i dopune člana 100. Zakona na način da u slučaju građenja proizvodnih energetskih objekata od strane kupaca – proizvođača i koji se grade po pojednostavljenoj proceduri, poslove nadzora obavljaju sertifikovani instaleri opreme.</p> <p>Navedena preporuka, pored člana 100, odnosi se i na članove 91, 96, 101, 102, 103 i 104. Zakona.</p>

9.	105.	(Probni rad i funkcionalno ispitivanje) (4) Uslovi i trajanje probnog rada utvrđuju se glavnim projektom.	U slučaju izgradnje energetskih objekata od strane kupaca – proizvođača na osnovu urbanističko-tehničkih uslova, nije moguće glavnim projektom odrediti uslove i trajanje probnog rada. S obzirom na specifičnosti izgradnje proizvodnih energetskih objekata, kao i činjenicu da se u ovom slučaju moraju pribaviti i određene saglasnosti ili izvještaji o funkcionalnom ispitivanju i od strane nadležnog operatora sistema (nadležni operator distributivnog sistema) predložimo da se, za ovakve objekte, uslovi i trajanje probnog rada odrede u skladu sa posebnim propisima koji se odnose na elektroenergetske objekte. I u ovom slučaju moguće je posebno tretirati objekte snage do 30 kW, za koje probni rad generalno nije neophodan, dok se procedura funkcionalnih ispitivanja paralelnog rada sa mrežom vrši prema aktima nadležnog operatora distributivnog sistema. Tu se, dakle, misli, na sve radnje koje je prema određenim tehničkim standardima, dužan da sprovede investitor, odnosno sertifikovani instaler, kao i radnje i postupke propisane od strane operatora distributivnog sistema. PREPORUKA Izvršiti izmjene i dopune člana 105. Zakona na način kojim će se propisati da za objekte koji se grade po pojednostavljenoj proceduri snage do 30 kW, nije potreban probni rad. Za elektrane ove snage preporuka je da se ne određuje klasičan probni rad, već da se prilikom priključenja izvrše funkcionalna ispitivanja paralelnog rada sa mrežom u skladu sa aktima operatora distributivnog sistema.
----	------	---	---

Na osnovu preporuka datih u tabeli 4, moguće je izraditi šemu pojednostavljene procedure za građenje i upotrebu objekata za proizvodnju električne energije korišćenjem obnovljivih izvora energije u sklopu postojećih građevinskih objekata, a što je prikazano na slici 10.



Slika 10. Šematski prikaz **postojeće i pojednostavljene** procedure za izgradnju objekata prema preporukama

Navedena pojednostavljena procedura bi se, dakle, primjenjivala u slučaju građenja elektroenergetskih objekata za proizvodnju električne energije korišćenjem obnovljivih izvora energije od strane kupaca - proizvođača na postojećim objektima, odnosno građevinskim parcelama na kojima su smješteni postojeći objekti kupaca – proizvođača, pri čemu bi se proizvedena električna energija koristila za vlastite potrebe kupca – proizvođača u postojećim objektima. Kada je riječ o izgradnji energetskih objekata kupaca – proizvođača koji su sastavni dio novih stambenih/poslovnih objekata, njihova izgradnja se vrši prema postojećoj proceduri propisanoj Zakonom o uređenju prostora, pri čemu bi u tom slučaju sama elektrana predstavljala dio novog objekta i bila u potpunosti obuhvaćena tehničkom dokumentacijom na osnovu koje se izvodi građenje takvih objekata.

7.5. Obezbjedenje zemljišta ili prava na korišćenje zemljišta

Investitor je taj koji treba da obezbijedi zemljište na kome planira građenje objekta ili da obezbijedi pravo na korišćenje zemljišta neophodnog za izgradnju i korišćenje objekta. Analizom zakonodavstva u Crnoj Gori nisu uočene prepreke u ovom smislu. Ono što može biti predmet analize i izmjena zakonodavstva jeste proizvodnja energije iz obnovljivih izvora energije od strane energetskih zajednica, ali ta analiza je u ovom trenutku van okvira ovog izvještaja i predstavlja veliki izazov za budući period, ne samo za Crnu Goru, već i cijelu Evropu.

8. IZBOR KOMERCIJALNE ŠEME

Standardne komercijalne šeme primjenjive za obračun električne energije između snabdjevača i kupca – proizvođača su:

- Standardna šema snabdijevanja i prodaje više proizvedene električne energije;
- Neto mjerenje;
- Neto obračun.

Standardna šema snabdijevanja i prodaje više proizvedene električne energije, podrazumijeva odvojen obračun i fakturisanje električne energije koju snabdjevač isporuči kupcu - proizvođaču i više proizvedene energije koju kupac – proizvođač preda snabdjevaču ili drugom subjektu nadležnom za otkup energije.

Šeme **neto mjerenja i neto obračuna** omogućavaju kupcu – proizvođaču da injektira više proizvedenu energiju u distributivnu mrežu i "deponuje" je kod svog snabdjevača, kako bi je koristio u periodima kada je potrošnja veća od vlastite proizvodnje.

Neto mjerenje predstavlja komercijalnu šemu u kojoj više proizvedena električna energija koja se isporuči u mrežu tokom obračunskog perioda, može biti naknadno korištena za umanjenje potrošnje u periodu kada vlastita proizvodnja nije dovoljna da zadovolji potrošnju kupca – proizvođača, pri čemu je vrijednost više proizvedene električne energije jednaka maloprodajnoj cijeni električne energije kod snabdjevača iskazanoj po kWh utrošene energije. Obračun potrošnje električne energije vrši se na osnovu neto razlike količine isporučene i injektirane električne energije, pri čemu se višak injektirane energije koji preostane nakon izvršenog obračuna, prenosi u naredni obračunski period u vidu energetskog kredita u kWh. Efekat primjene ove šeme je da je ukupna proizvedena energija vrednovana po volumetričkoj maloprodajnoj cijeni električne energije kod snabdjevača (tarifni element aktivna energija) koja sadrži cijenu energije, varijabilnu cijenu korištenja distributivne i prenosne mreže, te ostale naknade i takse koje se iskazuju po kWh električne energije isporučene sa mreže. Primjena ove šeme ima negativan uticaj na ostale korisnike distributivne mreže koji nemaju proizvodnju za vlastite potrebe, a koji treba da plaćaju veće jedinične cijene kako bi bili nadoknađeni troškovi operatora mreže i ostalih subjekata koji se finansiraju putem naknada iskazanih po kWh električne energije isporučene sa mreže. Pored toga, kupci – proizvođači koji se snabdijevaju na ovaj način, nisu stimulisani da povećaju udio proizvedene električne energije koja se direktno utroši za vlastite potrebe, obzirom da je vrijednost direktno utrošene energije jednaka vrijednosti više proizvedene električne energije koja se isporuči u mrežu.

Neto obračun predstavlja komercijalnu šemu u kojoj više proizvedena električna energija koja se isporuči u mrežu tokom obračunskog perioda, može biti naknadno korištena kao monetarni kredit za umanjenje troškova električne energije preuzete sa mreže u periodu kada vlastita proizvodnja nije dovoljna da zadovolji potrošnju kupca – proizvođača, pri čemu je vrijednost više proizvedene električne energije niža od maloprodajne cijene električne energije kod snabdjevača. Obračun potrošnje električne energije vrši se na osnovu neto razlike vrijednosti električne energije preuzete sa mreže i vrijednosti više proizvedene energije koja je injektirana u mrežu. Eventualni višak injektirane energije koji preostane nakon izvršenog obračuna, prenosi se u naredni obračunski period u vidu monetarnog kredita.

Prema podacima sadržanim u izvještaju "Renewables 2018 Global Status Report"⁸, više od 60 država svijeta imaju implementirane šeme neto mjerenja zaključno sa 2017. godinom. Pri tom je važno napomenuti da je termin neto mjerenja, u kontekstu navedenog izvještaja, upotrijebljen i za šeme kod

⁸ Renewables 2018 Global Status Report

kojih je vrijednost više proizvedene električne energije niža od vrijednosti maloprodajne cijene električne energije i koje po svojoj suštini imaju karakter neto obračuna.

Period kompenzacije više proizvedene energije koja je isporučena u mrežu, predstavlja jedan od ključnih aspekata šema sa netiranjem obračuna, pri čemu standardno iznosi jednu godinu u većini država koje primjenjuju ove šeme⁹.

U tabeli 5. dat je pregled zakonodavstva u Crnoj Gori koje je relevantno za izbor komercijalne šeme, sa preporukama za usklađivanje.

Tabela 5. Pregled zakonodavstva i preporuke – izbor komercijalne šeme

Redni broj	Član	Tekst člana	Komentar i preporuka
Zakon o energetici			
1.	96.	(2) Snabdjevač koji vrši snabdijevanje kupca - proizvođača iz stava 1 ovog člana dužan je da otkupljuje višak proizvedene električne energije koji se mjeri na mjesečnom nivou.	Članom 96 stav (2) propisano je da snabdjevač kupca – proizvođača ima obavezu otkupa više proizvedene energije koja se isporuči u mrežu. Ovo rješenje se standardno primjenjuje ukoliko je riječ o kupcima iz kategorije domaćinstva i malim komercijalnim kupcima. Propisano rješenje u skladu je sa preporukama Sekretarijata Energetske zajednice kojim se predviđa postojanje jednog ugovora između snabdjevača i kupca – proizvođača male snage, kojim se istovremeno reguliše prodaja i otkup električne energije od kupca – proizvođača.
2.	96.	(3) Operator distributivnog sistema vrši odvojena mjerenja količina proizvedene i utrošene električne energije kupca - proizvođača iz stava 1 ovog člana na mjestu konekcije i dostavlja ih mjesečno snabdjevaču iz stava 2 ovog člana.	Član 96. stav (3) Zakona o energetici, u svojoj dosljednoj primjeni, implicira da se elektrana za vlastite potrebe priključuje na distributivnu mrežu zasebnim priključkom, a ne indirektno preko priključka i instalacija kupca – proizvođača što predstavlja standardno rješenje. Sa ciljem otklanjanja nedoumica u primjeni, Ministarstvo ekonomije po zahtjevu CEDIS-a, izdalo je Tumačenje člana 96. Zakona o energetici, broj 310-908/2017-2 od 13.11.2017. godine, kojim je uputilo operatora distributivnog sistema da putem tehničkih preporuka za mjerna mjesta precizno definiše tehničke uslove za registrovanje preuzete i predate električne energije na mjestu priključenja kupca – proizvođača. Tumačenje je zasnovano na odredbi člana 116. stav (1) tačka 11) Zakona o energetici, kojom je operator distributivnog sistema obavezan da o svom trošku obezbijedi mjerne uređaje i njihovu ugradnju kod krajnjih kupaca. Ukoliko bi bila primijenjena direktno, bez razmatranja dodatnog Tumačenja, ova odredba bila bi u direktnoj suprotnosti sa konceptom kupca – proizvođača, koji vrši priključenje vlastite elektrane prioritarno za podmirenje vlastite potrošnje, uz povremenu predaju viška proizvedene energije u mrežu. Priključenje elektrane iza mjernog mjesta krajnjeg kupca i dijeljenje priključka može se posmatrati i sa aspekta ekonomičnosti i isplativosti izgradnje proizvodnog postrojenja. Izgradnja zasebnog priključka sa sobom bi nosila i dodatne troškove, koji za standardne tipove priključaka u Crnoj Gori iznose 30-50% troškova izgradnje tipične solarne elektrane instalisane snage 3 kW. U uslovima kada proizvodnja električne energije iz solarnih elektrana tek treba da dostigne mrežni paritet, jasno je da bi plaćanje

⁹ IEA, Review and Analysis of PV Self-Consumption Policies, 2016

			<p>dodatnih, izuzetno visokih troškova priključenja na mrežu, učinila ove objekte ekonomski neisplativim.</p> <p>S tim u vezi, u cilju izbjegavanja nejednoznanih pravnih normi i mogućeg različitog postupanja u praksi, potrebno je izvršiti usklađivanje odredbi ovog stava sa standardnim načinom mjerenja koji se primjenjuje prilikom priključenja elektrane za vlastite potrebe iza mjesta priključenja na distributivnu mrežu instalacija kupca - proizvođača.</p> <p>Pored toga, potrebno je dodatno razmotriti način mjerenja ili statističkog utvrđivanja bruto proizvedene energije u elektranama kupaca – proizvođača, posebno imajući u vidu odredbe člana 7. Direktive 2018/2001, koji predviđa da se za obračun konačne bruto potrošnje električne energije iz obnovljivih izvora uzima u obzir i proizvodnja električne energije kupaca – proizvođača. Smjernicama Sekretarijata Energetske zajednice preporučena je ugradnja dodatnog mjernog uređaja koji bi mjerio ukupnu proizvodnju elektrane za vlastite potrebe, sa ciljem tačnog statističkog evidentiranja ostvarene proizvodnje i nadzora nad progresom ispunjenja ciljeva učešća obnovljivih izvora energije u ukupnoj potrošnji države potpisnice Ugovora.</p> <p>PREPORUKA</p> <p>Izvršiti izmjene i dopune člana 96. stav (3) Zakona o energetici na način kojim će biti predviđeno da se putem dvosmjernog mjernog uređaja vrši mjerenje količina i predate i utrošene električne energije kupca – proizvođača na mjestu primopredaje, te posebno količina bruto proizvedene energije na pragu elektrane. Budući da se mjerenje bruto proizvedene količine električne energije na pragu elektrane faktički vrši unutar objekta kupca – proizvođača, odnosno predstavlja dio instalacija kupca – proizvođača, neophodno je ovlastiti i obavezati operatora distributivnog sistema u smislu odgovornosti za ovo mjerenje.</p>
3.	96.	<p>(4) Ako je proizvedena količina električne energije veća od preuzete, snabdjevač utvrđuje, obračunava i plaća razliku količina električne energije iz stava 1 ovog člana kupcu - proizvođaču po cijeni jednakoj cijeni električne energije isporučene tom kupcu - proizvođaču u obračunskom mjesecu, bez plaćanja mrežnih usluga i naknada u skladu sa zakonom.</p> <p>(5) Ako je proizvedena količina električne energije manja od preuzete, snabdjevač utvrđuje i obračunava razliku količina električne energije iz stava 1 ovog člana, a kupac - proizvođač plaća razliku po cijeni snabdjevača za odnosni naponski nivo koja obuhvata plaćanje za električnu energiju,</p>	<p>Odredbe člana 96. stav (4) i (5) prilagođene su načinu obračuna uz pretpostavku da se priključenje elektrane vrši zasebnim priključkom (član 96. stav (3) Zakona o energetici), pri čemu se kompletna proizvedena električna energija isporučuje u mrežu.</p> <p>Prema odredbama stava (4) i (5) člana 96, vrijednost kWh proizvedenog u elektrani kupca – proizvođača obuhvata sve komponente ukupne maloprodajne cijene koje se obračunavaju po kWh električne energije isporučene sa mreže, što u konkretnom slučaju, u Crnoj Gori, obuhvata:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jediničnu cijenu energije, 2. Naknadu za mrežne usluge (prenos i distribucija), 3. Naknadu za mrežne gubitke, 4. Naknadu operatoru tržišta, 5. Naknadu za obnovljive izvore, 6. Ostale naknade koje mogu biti propisane po kWh. <p>Izuzetak po pitanju vrijednosti kWh proizvedenog u elektrani kupca – proizvođača, javlja se u slučaju kada je proizvedena količina električne energije tokom obračunskog perioda veća od preuzete, kada ona odgovara jediničnoj cijeni energije, koja predstavlja sastavnu komponentu ukupne maloprodajne cijene električne energije.</p> <p>Prema naprijed opisanim parametrima, komercijalna šema koja je propisana važećim Zakonom o energetici može se okarakterisati kao šema "neto mjerenja", obzirom da je vrijednost proizvedene energije u pravilu</p>

	<p>mrežne usluge i naknade u skladu sa zakonom.</p>	<p>jednaka maloprodajnoj cijeni električne energije kod snabdjevača koji snabdijeva kupca – proizvođača.</p> <p>Kada je riječ o izboru komercijalne šeme i utvrđivanju vrijednosti proizvedene energije koja se direktno utroši za vlastite potrebe ili se isporuči u distributivnu mrežu, potrebno je imati u vidu sledeće:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Važeći Zakon predviđa da se za obračun između snabdjevača i kupca – proizvođača po pravilu primjenjuje šema neto mjerenja, osim u slučaju kada je kupac – proizvođač tokom obračunskog perioda proizveo više energije nego što je utrošio, kada se na više proizvedenu energiju preostalu nakon obračunskog perioda primjenjuje šema neto obračuna.2. Izbor komercijalne šeme treba biti zasnovan na tržišnim principima u mjeri u kojoj je to moguće, kako bi se minimizovao poremećaj na tržištu i negativan uticaj na ostale tržišne učesnike, uvažavajući i relevantne odredbe Direktive 2018/2001.3. Šema neto mjerenja može biti prikladna za početne periode primjene šema proizvodnje za vlastite potrebe, sa ciljem podsticanja proizvodnje iz obnovljivih izvora u uslovima kada cijena koštanja energije iz ovih izvora tek dostiže početni mrežni paritet, tj. približna je maloprodajnoj cijeni električne energije sa mreže. Dugoročno posmatrano, realno je očekivati da primjena šeme neto mjerenja dovede do nesrazmjerne kompenzacije u korist kupca – proizvođača, obzirom na trend smanjenja cijena koštanja proizvodnje električne energije koji je rezultat smanjenja investicionih troškova sa jedne strane, kao i trend porasta maloprodajnih cijena električne energije.4. Primjena šeme neto mjerenja ima negativan uticaj na smanjenje prihoda operatora mreže, kao i ostalih subjekata u elektroenergetskom sektoru čije se naknade iskazuju po kWh električne energije isporučene sa distributivne mreže.5. Šema neto mjerenja izaziva određen nivo poremećaja na tržištu, obzirom da sadrži subvencije kupaca – proizvođača, na štetu ostalih kupaca koji nemaju instalisane elektrane za vlastite potrebe, obzirom da su kupci – proizvođači oslobođeni plaćanja mrežnih tarifa i ostalih naknada koje se obračunavaju po kWh električne energije isporučene sa mreže za ukupnu proizvedenu električnu energiju. Efekat je posebno izražen u slučaju kada je instalisana snaga elektrana koje koriste ovaj vid podsticaja značajna sa aspekta elektroenergetskog sistema u cjelini.6. Šema neto mjerenja ne podstiče kupce na upravljanje potrošnjom i povećanje udjela proizvedene električne energije utrošene direktno za vlastite potrebe, obzirom da su identične vrijednosti proizvedene energije utrošene za vlastite potrebe i viška proizvedene energije koja se isporuči u mrežu. <p>Prilikom određivanja komercijalne šeme za instalacije malih snaga, potrebno je uzeti u obzir cijene koštanja elektrana, iskazano po kW instalisane snage, kao i cijenu koštanja kWh proizvedene električne energije. Okvirne analize za područje Crne Gore, za kupce iz kategorije domaćinstva, za standardni udio proizvedene električne energije utrošene direktno za vlastite potrebe od 30-35%, kazuju da još uvijek nije dostignut tzv. puni mrežni paritet, odnosno kada je instalacija elektrane isplativa</p>
--	---	--

			<p>ukoliko se vrijednost više proizvedene energije koja se isporuči u mrežu utvrđuje isključivo na tržišnim principima.</p> <p>Za izbor komercijalne šeme, bitno je naglasiti da Direktiva 2018/2001, u členu 21. stav (2), propisuje da se kupci – proizvođači u pogledu električne energije iz obnovljivih izvora koju sami proizvedu, a koja ostaje unutar njihovih objekata, ne mogu izložiti diskriminirajućim ili nesrazmjernim postupcima, te bilo kakvim naknadama ili taksama.</p> <p>Primjena člana 21. stav (2) Direktive nedvosmisleno upućuje da je vrijednost proizvedene električne energije koja se direktno utroši za vlastite potrebe, jednaka maloprodajnoj jediničnoj cijeni iskazanoj po kWh električne energije preuzete sa distributivne mreže.</p> <p>Kada je riječ o utvrđivanju vrijednosti viška proizvedene energije koja se isporuči u mrežu, potrebno je imati u vidu sledeće preporuke i smjernice:</p> <ul style="list-style-type: none">• Prema Smjernicama Sekretarijata Energetske zajednice, za kupce iz kategorije domaćinstva i male komercijalne kupce, preporučena je primjena komercijalne šeme neto obračuna, dok je za veće industrijske i komercijalne kupce preporučena primjena standardne šeme snabdijevanja sa zasebnim obračunom utrošene i proizvedene energije koja je isporučena u mrežu.• Vijeće Evropskih Energetskih Regulatora (CEER) eksplicitno preporučuje da se izbjegavaju šeme neto mjerenja, obzirom da primjena šeme implicira da se elektroenergetski sistem koristi besplatno za deponovanje energije¹⁰.• Evropska komisija smatra da su šeme neto mjerenja adekvatne za početne periode implementacije, te daje prednost šemama proizvodnje za vlastite potrebe sa standardnim komercijalnim šemama snabdijevanja u odnosu na neto mjerenje¹¹. <p>Osnovna prednost primjene šeme neto obračuna, prema Smjernicama Sekretarijata Energetske zajednice, ogleda se u tržišnom određivanju vrijednosti viška proizvedene energije koja se isporuči u mrežu, zasnovanom na cijeni energije koju snabdjevač prodaje kupcu – proizvođaču. Dodatne prednosti ove šeme ogledaju se u ublažavanju negativnog uticaja i povećanja jediničnih cijena naknada i taksi za ostale korisnike distributivnog sistema koji nemaju vlastite elektrane, u odnosu na primjenu šeme neto mjerenja. Pored toga, primjena šeme neto obračuna podstiče kupca – proizvođača na unapređenje upravljanja potrošnjom i povećanje udjela proizvedene električne energije direktno utrošene za vlastite potrebe, obzirom da je vrijednost direktno utrošene energije znatno veća od vrijednosti više proizvedene energije koja se isporuči u mrežu.</p> <p>Kada je riječ o maksimalnom periodu kompenzacije (korištenja) energetskog/finansijskog kredita, bitno je naglasiti da ovaj period iznosi jednu godinu u većini država koje primjenjuju šeme sa netiranjem. Važnost definisanja ovog parametra može se posmatrati sa više aspekata:</p> <ul style="list-style-type: none">• Ograničenje godišnje proizvodnje u odnosu na godišnju potrošnju kupca – proizvođača čime se zadovoljava osnovni princip koji
--	--	--	--

¹⁰ CEER, Position Paper of self-generation, 2016

¹¹ Commission Staff Working document, Best practices on Renewable Energy Self-consumption, 2015

			<p>definiše kupca – proizvođača u pogledu proizvodnje za vlastite potrebe,</p> <ul style="list-style-type: none">• Optimizacija instalisane snage elektrane za vlastite potrebe,• Zaštita snabdjevača od nekontrolisanog injektiranja i prodaje energije od strane kupca – snabdjevača. <p>Prilikom definisanje ovog parametra, bitno je odrediti da li se poravnanje vrši jednom godišnje za sve kupce – proizvođače istovremeno, ili se poravnanje vrši vremenski nezavisno za svakog kupca – proizvođača protokom propisanog vremenskog perioda u odnosu na datum priključenja elektrane za vlastite potrebe.</p> <p>PREPORUKA</p> <p>Izvršiti izmjene i dopune člana 96. stav (4) i (5) Zakona o energetici na način kojim će:</p> <ul style="list-style-type: none">• Šema obračuna biti prilagođena standardnom načinu priključenja elektrane na instalacije kupca, iza primopredajnog mjernog mjesta sa distributivnom mrežom.• Biti izvršena kategorizacija instalacija kupaca – proizvođača, u zavisnosti od instalisane snage elektrane za vlastite potrebe:<ul style="list-style-type: none">- Postrojenja do 10,8 kW;- Postrojenja do 30 kW;- Postrojenja preko 30 kW.• Za kupce iz kategorije domaćinstva i mali komercijalni kupci sa postrojenjima instalisane snage do 10,8 kW, obzirom da je riječ o početnom periodu implementacije i da još uvijek nije dostignut puni mrežni paritet cijena proizvodnje električne energije iz solarnih fotonaponskih elektrana i vjetroelektrana male snage za vlastite potrebe, biti propisana primjena šeme neto mjerenja, pri čemu je vrijednost više proizvedene energije jednaka maloprodajnoj cijeni energije sa mreže. Primjenu šeme neto mjerenja potrebno je dozvoliti do dostizanja punog mrežnog pariteta, što bi se redovno provjeravalo od strane nadležnog Ministarstva ili Regulatorne agencije.• Za kupce iz kategorije mali komercijalni kupci sa postrojenjima instalisane snage od 10,8 kW do zaključno sa 30 kW, biti propisana primjena šeme neto obračuna, pri čemu je vrijednost više proizvedene energije zasnovana na principu definisanom u Poglavlju 9. Izvještaja. Višak proizvedene energije koji je isporučen u mrežu tokom obračunskog perioda, u odnosu na količine preuzete energije, prenosi se u naredni obračunski period u vidu monetarnog kredita.• Za komercijalne i industrijske kupce sa postrojenjima instalisane snage preko 30 kW, kao i za kupce-proizvođače čija je godišnja proizvodnja veća od godišnje potrošnje bez obzira na instalisanu snagu elektrane, biti propisana standardna šema snabdijevanja i prodaje viška proizvedene električne energije. <p>Izmjenama i dopunama člana 96. potrebno je propisati kompenzaciju, odnosno tretman viška proizvedene energije koji se isporuči u distributivnu mrežu u odnosu na potrošnju sa mreže na godišnjem nivou za slučaj primjene šema se netiranjem obračuna, na način da se višak koji preostane nakon godišnjeg obračuna anulira.</p>
--	--	--	--

			<p>Anuliranje se vrši u korist snabdjevača koji je prethodno preuzeo ove količine tokom dvanaestomjesečnog perioda.</p> <p>Anuliranje je potrebno vršiti 01. aprila svake godine za višak proizvodnje ostvarene u prethodnom periodu od godinu dana.</p> <p>U uslovima kada kupac – proizvođač koji je u šemi neto mjerenja ili neto obračuna u kontinuitetu ostvaruje višak proizvodnje na godišnjem nivou, potrebno je predvidjeti pravo izbora po kome se kupac – proizvođač može opredijeliti za primjenu standardne šeme snabdijevanja.</p> <p>Pored toga, Zakonom je potrebno predvidjeti pravo kupca – proizvođača da vrši direktnu prodaju ili transfer energetskeog/finansijskog kredita za više proizvedenu energiju u uslovima kada dođe do trajnog smanjenja potrošnje tokom životnog vijeka elektrane, uslijed npr. prestanka obavljanja djelatnosti, smanjenja proizvodnje u industrijskom pogonu, promjene u potrebama domaćinstva za električnom energijom i sl.</p>
4.	Vlasništvo nad proizvodnim postrojenjem		<p>Pored prethodno navedenih parametara koji određuju izbor komercijalne šeme, dodatno je potrebno Zakonom definisati da li kupac – proizvođač mora biti vlasnik elektrane za vlastite potrebe, ili se pak dozvoljava vlasništvo treće strane nad proizvodnim postrojenjem, kada kupac – proizvođač ima status korisnika prema posebno zaključenom ugovoru sa vlasnikom, a što je u skladu sa odredbama Direktive 2018/2001.</p> <p>Smjernicama Sekretarijata Energetske zajednice preporučeno je da se omogući vlasništvo treće strane nad postrojenjem za vlastite potrebe u uslovima kada se primjenjuje šema sa netiranjem, obzirom da se na taj način stvaraju novi poslovni modeli, te pomaže kupcima sa nižim prihodima da obezbijede alternativni izvor koji će im omogućiti uštede na računima za utrošenu električnu energiju.</p> <p>PREPORUKA</p> <p>Izvršiti dopune člana 96. kako bi se dodatno precizirao uslov vlasništva nad elektranom za vlastite potrebe za sticanje statusa kupca – proizvođača. Preporuka je da se dozvoli vlasništvo "treće strane" nad elektranom za potrebe kupca – proizvođača, kako bi se dodatno podstakao razvoj proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora, te razvili novi modeli poslovne aktivnosti u Crnoj Gori. U subjekte koji se smatraju "trećom stranom" ubrajaju se i snabdjevači krajnjih kupaca, koji mogu imati poslovni i komercijalni interes da kroz ulaganja u ugradnju elektrana za potrebe kupaca – proizvođača, uvećaju proizvodni portfolio i ostvare dodatne prihode.</p>
5.	Pravo na proizvodnju za vlastite potrebe većih industrijskih i komercijalnih kupaca		<p>Zakon ne tretira pravo većih industrijskih i komercijalnih kupaca na proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora za vlastite potrebe. Standardna evropska praksa u ovoj oblasti jeste da i kupci iz ovih kategorija imaju pravo na priključenje elektrane za vlastite potrebe, pri čemu je u određenim slučajevima definisana maksimalna instalisana snaga pojedinačnog postrojenja, nezavisno od priključne snage ili godišnje potrošnje krajnjeg kupca. Za ovu kategoriju kupaca standardno se primjenjuju šeme sa odvojenim obračunom preuzete energije iz mreže i proizvedene energije koja je isporučena u mrežu. U zavisnosti od stepena razvoja tržišta električne energije, ugovorna strana koja vrši otkup viška proizvedene energije može se definisati zakonskim i regulatornim okvirom,</p>

		<p>ili se u slučaju razvijenih tržišta, ugovaranje prodaje energije kroz PPA ("power purchase agreement") ugovor prepušta tržišnim mehanizmima.</p> <p>PREPORUKA</p> <p>Izvršiti izmjene i dopune Zakona o energetici kako bi se definisalo pravo i uslovi pod kojim veći industrijski i komercijalni kupci mogu izvršiti priključenje elektrane za vlastite potrebe iza primopredajnog mjernog mjesta. Za ove kategorije kupaca propisati primjenu standardne šeme snabdijevanja sa odvojenim obračunom i fakturisanjem električne energije koju snabdjevač isporučuje kupcu – proizvođaču i viška proizvedene energije koju kupac – proizvođač preda snabdjevaču u toku obračunskog perioda.</p>
6.	Trajanje komercijalne šeme	<p>Trajanje komercijalne šeme, odnosno period važenja ugovora između snabdjevača i kupca – proizvođača, u direktnoj su vezi sa izborom komercijalne šeme.</p> <p>Kada je riječ o kupcima iz kategorije domaćinstva i mali komercijalni kupci kod kojih se primjenjuje šema sa netiranjem obračuna, razlikuju se dvije situacije:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Primjena šeme neto mjerenja, pri čemu vrijednost viška proizvedene energije koja se isporučuje u mrežu, pored komponente energije sadrži u cjelosti ili djelimično i ostale naknade koje se iskazuju po kWh električne energije isporučene sa mreže (naknada za korišćenje mreže, naknada za OIE, naknada operatoru tržišta i sl). U datom slučaju, komercijalna šema sadrži elemente subvencije i neophodno je zakonskim i regulatornim okvirom ograničiti period njene primjene. Standardno rješenje koje se primjenjuje je ograničenje primjene šeme na period 15-20 godina. • Primjena šeme neto obračuna, kada je vrijednost viška proizvedene energije utvrđena na tržišnim principima, ne implicira potrebu za ograničenjem trajanja komercijalne šeme, mimo redovnog perioda važenja ugovora o snabdijevanju. Sa tog aspekta, komercijalna šema može da se primjenjuje trajno, bez negativnog uticaja na ostale korisnike mreže. <p>PREPORUKA</p> <p>Zakonom o energetici regulisati period primjene komercijalne šeme za kupce – proizvođače iz kategorije domaćinstva i mali komercijalni kupci, u zavisnosti od odabranog modela obračuna.</p>

U nastavku, u tabeli 6. dat je pregled Opštih uslova za snabdijevanje električnom energijom, sa preporukom za usklađivanje.

Tabela 6. Opšti uslovi za snabdijevanje električnom energijom - preporuka za usklađivanje

Redni broj	Član	Tekst člana	Komentar i preporuka
Opšti uslovi za snabdijevanje električnom energijom			
1.	1.	<p>Osnovne odredbe</p> <p>...</p> <p>(3) Ovi opšti uslovi primjenjuju se na:</p>	<p>Opšti uslovi za snabdijevanje električnom energijom ne prepoznaju kategoriju kupaca – proizvođača, te samim tim nisu definisane relevantne odredbe koje se odnose na:</p> <ul style="list-style-type: none"> • uslove za snabdijevanje električnom energijom kupaca – proizvođača,

	<ol style="list-style-type: none">1) krajnje kupce priključene na distributivni sistem električne energije,2) kupce direktno priključene na prenosni sistem električne energije, i3) kupce priključene na zatvoreni distributivni sistem električne energije.	<ul style="list-style-type: none">• prava i obaveze kupca – proizvođača,• uslove i način obračuna utrošene električne energije i električne energije injektirane u distributivnu mrežu kupaca – proizvođača,• uslove i postupak zaključivanja ugovora o snabdijevanju kupaca – proizvođača,• način promjene snabdjevača električnom energijom i tretman kredita za više proizvedenu energije koja je injektirana u distributivnu mrežu u trenutku promjene snabdjevača,• način i uslove ograničenja i obustave isporuke električne energije kupcu – proizvođaču zbog neizvršenja ugovornih obaveza,• način i uslove godišnjeg obračuna i sravnjanja količina preuzete električne energije sa mreže i injektirane energije u distributivnu mrežu kupca – proizvođača za slučaj primjene šeme razmjene na mjestu konekcije. <p>PREPORUKA</p> <p>Izvršiti izmjene i dopune Opštih uslova za snabdijevanje električnom energijom kojim će biti definisan pojam kupca – proizvođača kao učesnika na tržištu električne energije, te propisane relevantne odredbe koje definišu način snabdijevanja kupaca ove kategorije.</p> <p>Predvidjeti zaključenje jednog ugovora o snabdijevanju kupaca – proizvođača kojim će biti regulisano snabdijevanje električnom energijom sa distributivne mreže i predaja viška proizvedene energije u mrežu od strane kupca - proizvođača. Pri tome je potrebno propisati specifične uslove za snabdijevanje kupaca – proizvođača za slučaj primjene šeme razmjene na mjestu konekcije (neto mjerenje i neto obračun), kao i za slučaj primjene standardne šeme snabdijevanja.</p> <p>Ukoliko zakonodavni okvir omogući izgradnju elektrana kupaca – proizvođača koji djeluju zajednički, potrebno je izmjenama Opštih uslova precizirati način zaključenja ugovora o snabdijevanju, obračuna, promjene snabdjevača i druge relevantne aspekte koji se odnose na snabdijevanje u ovim okolnostima.</p>
--	---	---

9. VRIJEDNOST VIŠE PROIZVEDENE ENERGIJE KOJA SE INJEKTIRA U MREŽU

Više proizvedena energija koja se injektira u mrežu predstavlja razliku između ukupno proizvedene električne energije i energije direktno utrošene za vlastite potrebe na lokaciji proizvodnog postrojenja tokom obračunskog perioda.

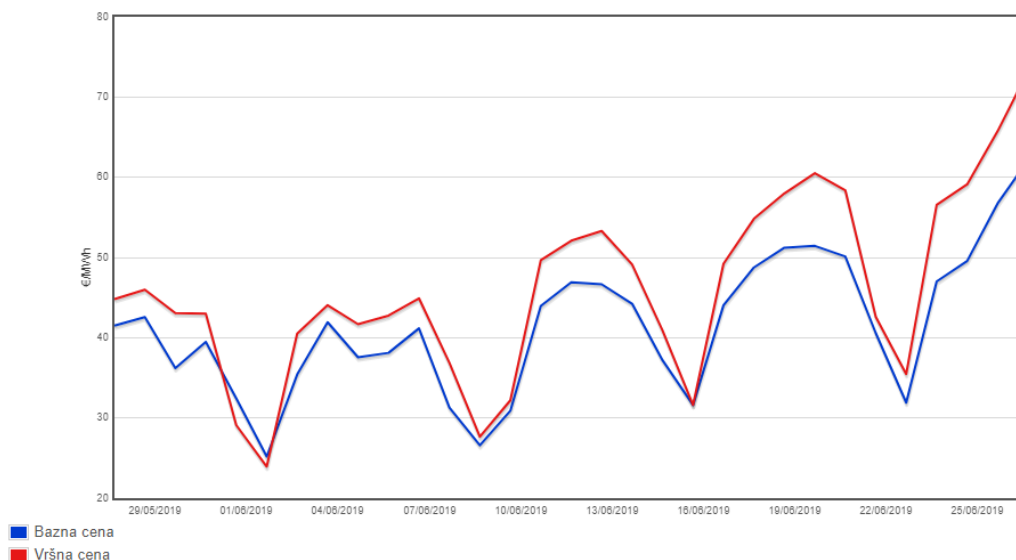
Određivanje vrijednosti više proizvedene energije može se izvršiti primjenom jednog od sledećih metoda¹²:

- **Maloprodajna cijena električne energije** koja predstavlja volumetričku cijenu koja sadrži cijenu energije, varijabilnu cijenu korištenja distributivne i prenosne mreže, te ostale naknade i takse koje se iskazuju po kWh električne energije isporučene sa mreže;

¹² Policy Guidelines by the Energy Community Secretariat on the Grid Integration of Prosumers

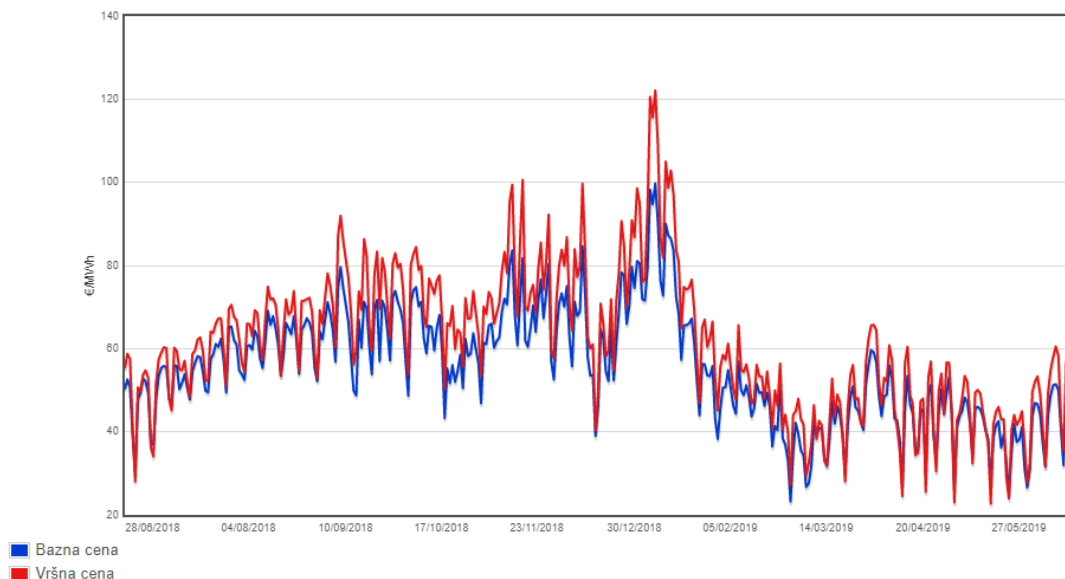
- **Veleprodajna cijena električne energije** koja predstavlja referentnu cijenu na veleprodajnom tržištu električne energije u dužem vremenskom periodu (nedjelja, mjesec, godina), sa ili bez kompenzacije za troškove snabdjevača za transakciju na tržištu;
- **Energetska komponenta maloprodajne cijene** koja predstavlja jediničnu cijenu komponente energije koja je sadržana u ukupnoj cijeni električne energije koju plaća krajnji kupac;
- **Cijena električne energije na organizovanom tržištu** (berzi) koja predstavlja vrijednost energije iskazanu na satnom nivou na tržištu dan-unaprijed;
- **Cijena električne energije iz solarnih elektrana na organizovanom tržištu**, koja predstavlja vrijednost proizvodnje iz solarnih fotonaponskih elektrana na berzi električne energije;
- **Metod izbjegnutih troškova** kojim se vrijednost više proizvedene energije utvrđuje na osnovu dodatnih troškova koje imaju energetske kompanije da bi proizvele i isporučile uporedivu električnu energiju. Ovim metodom se vrijednost više proizvedene električne energije utvrđuje na osnovu izbjegnutih troškova u energetskom sektoru koji su rezultat smanjene potrošnje sa mreže.
- **Vrijednost solarne energije**, predstavlja dopunu metoda izbjegnutih troškova, koji pored izbjegnutih troškova električne energije uzima u obzir šire društvene, finansijske i ekološke benefite, koji su rezultat instaliranja solarnih elektrana;
- **Više proizvedena energija nema vrijednost na tržištu** i kupac – proizvođač nema pravo na finansijsku nadoknadu za električnu energiju koju isporučiti u mrežu.

Vrijednost više proizvedene energije može biti diferencirana prema periodu isporuke, kako bi se adekvatno vrednovala proizvodnja električne energije iz solarnih elektrana u periodu dana kada je vrijednost energije na tržištu veća u odnosu na prosječne vrijednosti. Ilustracije radi, na slici 11. prikazan je trend "baznih" i "vršnih" cijena, koje su ostvarene na berzi električne energije u Srbiji (SEEPEx) za period 29.05. do 25.06.2019. godine.



Slika 11. Trend cijena električne energije na SEEPEx-u u junu 2019. godine

Pored toga, na slici 12. prikazan je trend "baznih" i "vršnih" cijena, koje su ostvarene na berzi električne energije u Srbiji (SEEPEx) tokom prethodnog jednogodišnjeg perioda.



Slika 12. Trend cijena električne energije na SEEPEX-u u periodu jul 2018 - jun 2019. godine

Analizom podataka prikazanih na slici 11. i slici 12, može se uočiti da su cijene električne energije na organizovanom tržištu u periodu dana kada je dostupna proizvodnja električne energije iz solarnih elektrana (period izračunavanja vršne cijene) za oko 10-20% iznad prosječnih cijena koje su ostvarene u toku cijelog dana (period izračunavanja bazne cijene).

Troškovi energetske transakcije snabdjevača koji mogu biti uzeti u obzir prilikom utvrđivanja otkupne vrijednosti više proizvedene energije standardno obuhvataju troškove debalansa, rizika naplate od krajnjih kupaca, administrativne troškove, te razumnu zaradu snabdjevača. Troškovi debalansa posljedica su balansne odgovornosti za ostvarena odstupanja koju snabdjevač ima prema operatoru tržišta za kompletan portfolio kupovine/prodaje električne energije. Važno je naglasiti da kupci – proizvođači manjih instalisanih snaga standardno nemaju obavezu direktnog plaćanja troškova debalansa prema balansno odgovornoj strani.

Kada je riječ o subjektu koji je nadležan za otkup više proizvedene energije, ukoliko se primjenjuju šeme sa netiranjem, ovu ulogu po automatizmu obavlja snabdjevač kupca – proizvođača. Sa druge strane, ako se primjenjuje standardna šema snabdijevanja, moguće je regulatornim okvirom obavezati nekog od učesnika na tržištu električne energije (operator sistema, operator tržišta, operator za obnovljive izvore, snabdjevač) da vrši otkup više proizvedene električne energije prema propisanim principima. U slučaju postojanja razvijenog tržišta, prodaja više proizvedene električne energije može se prepustiti tržišnim mehanizmima, bez određivanja subjekta koji je obavezan da vrši otkup, kao i bez regulisanja načina određivanja njene vrijednosti.

U tabeli 7. dat je pregled zakonodavstva u Crnoj Gori koje je relevantno za vrijednost viška proizvedene energije koja se injektira u mrežu, sa preporukama za izmjene i dopune.

Tabela 7. Pregled zakonodavstva i preporuke – vrijednost viška proizvedene energije koja se injektira u mrežu

Redni broj	Član	Tekst člana	Komentar i preporuka
Zakon o energetici			
1.	96.	<p>(4) Ako je proizvedena količina električne energije veća od preuzete, snabdjevač utvrđuje, obračunava i plaća razliku količina električne energije iz stava 1 ovog člana kupcu - proizvođaču po cijeni jednakoj cijeni električne energije isporučene tom kupcu - proizvođaču u obračunskom mjesecu, bez plaćanja mrežnih usluga i naknada u skladu sa zakonom.</p> <p>(5) Ako je proizvedena količina električne energije manja od preuzete, snabdjevač utvrđuje i obračunava razliku količina električne energije iz stava 1 ovog člana, a kupac - proizvođač plaća razliku po cijeni snabdjevača za odnosni naponski nivo koja obuhvata plaćanje za električnu energiju, mrežne usluge i naknade u skladu sa zakonom.</p>	<p>Kao što je obrazloženo u prethodnom poglavlju, prema važećem Zakonu o energetici, vrijednost kWh proizvedenog u elektrani kupca – proizvođača jednaka je maloprodajnoj cijeni koja se obračunava po kWh električne energije isporučene sa mreže, osim u slučaju kada je proizvedena količina električne energije tokom obračunskog perioda veća od potrošene, kada ona odgovara jediničnoj cijeni energije koja čini sastavnu komponentu ukupne maloprodajne cijene električne energije.</p> <p>Vrijednost više proizvedene energije se posebno utvrđuje u većoj i manjoj dnevnoj tarifi kod kupaca koji imaju instaliran mjerni uređaj koji omogućava registraciju električne energije na ovaj način.</p> <p>Maloprodajna cijena u konkretnom slučaju u Crnoj Gori, obuhvata:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jediničnu cijenu energije; 2. Naknadu za mrežni kapacitet (prenos i distribucija); 3. Naknadu za mrežne gubitke; 4. Naknadu operatoru tržišta; 5. Naknadu za obnovljive izvore; 6. Ostale naknade koje mogu biti propisane po kWh. <p>Prema Smjernicama Sekretarijata Energetske zajednice, vrijednost više proizvedene energije koja se injektira u mrežu treba da odgovara jediničnoj cijeni energije koja predstavlja komponentu maloprodajne cijene, umanjenoj za troškove transakcije snabdjevača, te uvećanoj za jediničnu cijenu koja odražava uticaj više proizvedene energije injektirane u mrežu na gubitke u distributivnoj i prenosnoj mreži. Uključivanje bilo koje od preostalih komponenti maloprodajne cijene, a posebno naknade za mrežni kapacitet i naknade operatoru tržišta, u vrijednost više proizvedene energije koja se isporučuje u mrežu, neminovno bi dovelo do pojave unakrsnih subvencija na štetu ostalih krajnjih kupaca koji ne posjeduju elektrane za vlastite potrebe, a bili bi prinuđeni da plaćaju veće jedinične cijene naknada kako bi se osigurao potrebiti prihod subjektima u elektroenergetskom sektoru.</p> <p>Važećim Zakonom o energetici propisano je "pokriveno" subvencionisanje kupaca – proizvođača, obzirom da metod određivanja vrijednosti više proizvedene energije predviđa da pored jedinične cijene energije kao uporedive veličine dva proizvoda, ona sadrži i druge komponente koje se obračunavaju po kWh isporučenom sa mreže. Kao što je prethodno navedeno, prilikom razmatranja odabira komercijalne šeme u zavisnosti od instalisane snage elektrane za vlastite potrebe, određeni, ograničeni nivo subvencija može se tolerisati za instalacije malih snaga, u početnim periodima primjene šeme kada još uvijek nije dostignut puni mrežni paritet.</p> <p>PREPORUKA Izvršiti izmjene i dopune člana 96. Zakona o energetici na način kojim će eksplicitno biti propisan metod utvrđivanja vrijednosti više proizvedene</p>

			<p>energije koja se isporučuje u mrežu, u zavisnosti od odabrane komercijalne šeme:</p> <ul style="list-style-type: none">• Za šemu neto mjerenja, vrijednost jednaka maloprodajnoj cijeni električne energije iskazanoj po kWh isporučenom sa distributivne mreže, koja sadrži sledeće komponente:<ul style="list-style-type: none">- Jediničnu cijenu komponente energije sadržane u maloprodajnoj cijeni snabdjevača;- Naknadu za mrežni kapacitet (prenos i distribucija);- Naknadu za mrežne gubitke;- Naknadu operatoru tržišta;- Naknadu za obnovljive izvore;- Ostale naknade koje mogu biti propisane po kWh.• Za šemu neto obračuna, vrijednost jednaka zbiru:<ul style="list-style-type: none">- Jedinične cijene komponente energije sadržane u maloprodajnoj cijeni snabdjevača, umanjene za razumne troškove energetske transakcije (marža, troškovi debalansa, rizik naplate i sl);- Jedinične cijene koja odražava doprinos injektirane energije smanjenju gubitaka električne energije u distributivnoj i prenosnoj mreži i- Naknade za obnovljive izvore u zavisnosti od propisanog zakonskog rješenja.
--	--	--	---

10. NAKNADA ZA KORIŠĆENJE DISTRIBUTIVNE MREŽE

Naknade za korišćenje distributivne mreže predstavljaju regulisane cijene iskazane kroz vrijednosti tarifnih stavova za odgovarajuće tarifne elemente (aktivna energija, aktivna snaga, reaktivna energija i mjerno mjesto korisnika distributivnog sistema). Primjenom regulisanih tarifa za korišćenje distributivne mreže obezbjeđuje se nadoknada troškova operatora distributivnog sistema, odobrenih od strane nadležnog regulatornog tijela.

Troškovi distributivne mreže standardno se alociraju u dvije osnovne kategorije - fiksne troškove koji ne zavise od količine isporučene električne energije krajnjim korisnicima i varijabilne troškove koji zavise od obima usluge. Tradicionalno, ukupni troškovi distributivne mreže dominantno zavise od instalisanog kapaciteta elektroenergetskih objekata kojim se u bilo kom momentu obezbjeđuje isporuka električne energije krajnjim korisnicima snagom do maksimalnog iznosa koji odgovara vrijednosti priključne snage. Analitički posmatrano, fiksni troškovi čine u prosjeku oko 80% ukupnih troškova operatora distributivnog sistema, a rezultat su obaveza vezanih za izgradnju, održavanje, rekonstrukciju i zamjenu elektroenergetskih objekata. Fiksni troškovi standardno se sastoje od troškova amortizacije, povrata na kapital i operativnih troškova koji ne zavise od obima usluga. U kategoriju varijabilnih troškova standardno se ubrajaju troškovi nabavke električne energije za pokrivanje gubitaka električne energije u distributivnoj mreži.

Posmatrano sa aspekta nadoknade troškova, udio troškova distributivne mreže koji se nadoknađuje kroz tarifne elemente koji imaju karakter fiksnih naknada (aktivna snaga i mjerno mjesto) čini u prosjeku oko 30% za kupce iz kategorije domaćinstava u Evropskoj uniji, odnosno 35% na nivou svih kategorija potrošnje u Crnoj Gori¹³.

¹³ Energy Community Secretariat, Technical Assistance to Develop Policy Guidelines for the Distribution Network Tariffs, str. 68

Priključenje elektrana namijenjenih za vlastite potrebe ne dovodi do smanjenja potrebnog instalisanog kapaciteta distributivne mreže, obzirom da se profili potrošnje i proizvodnje ne podudaraju u svim vremenskim periodima, uslijed čega operator distributivnog sistema ima obavezu da dimenzioniše mrežu po istim principima koji se primjenjuju u odsustvu distribuiranih izvora kupaca – proizvođača. Samim tim, pojava kupaca-proizvođača ne dovodi do smanjenja fiksnih troškova operatora distributivnog sistema. Pored toga, posmatrano sa aspekta korištenja kapaciteta distributivne mreže, može se konstatovati da ne postoje razlike između kupaca – proizvođača i krajnjih kupaca iste kategorije potrošnje koji imaju identične vrijednosti angažovane/priključne snage, obzirom da proizvodnja za vlastite potrebe generalno ne dovodi do smanjenja vršnog opterećenja sa distributivne mreže.

Uslijed karaktera i strukture tarifa za korišćenje distributivne mreže, potrošnja električne energije iz elektrana za vlastite potrebe dovodi do pojave da kupci - proizvođači izbjegavaju plaćanje varijabilnih naknada za korišćenje distributivne mreže (obračunatih po kWh električne energije isporučene sa distributivne mreže). Uslijed toga, kupci - proizvođači ne snose udio pripadajućih troškova distributivnog kapaciteta, koji odgovara količini proizvedene električne energije koja je utrošena za vlastite potrebe. Operator distributivnog sistema posljedično ostvaruje smanjene prihode, u zavisnosti od umanjena količina isporučene električne energije koje su supstituisane proizvodnjom za vlastite potrebe. Kako su ukupni troškovi operatora distributivnog sistema praktično nepromijenjeni, njihova nadoknada može se osigurati isključivo povećanjem jediničnih cijena za ostale korisnike distributivnog sistema, čime dolazi do pojave tzv. unakrsnih subvencija ("cross subsidization") između različitih kategorija kupaca. Efekat unakrsnih subvencije je izraženiji ukoliko je veći udio troškova distributivne mreže koji se nadoknađuje kroz tarifne elemente koji imaju varijabilni karakter, obzirom da u datim uslovima kupci - proizvođači manje doprinose nadoknadi troškova distributivne mreže. Primjena šeme neto mjerenja dodatno naglašava efekat unakrsnih subvencija, obzirom da kupac - proizvođač izbjegava plaćanje pripadajućeg dijela troškova distributivne mreže za ukupne količine proizvedene električne energije, bez obzira da li su direktno utrošene za vlastite potrebe ili je višak proizvedene električne energije ispušten u distributivnu mrežu.

S tim u vezi, pojedine države pribjegavaju izmjeni pravnog i regulatornog okvira uz primjenu principa po kome, posmatrano u apsolutnom iznosu, kupci - proizvođači treba da doprinesu nadoknadi troškova kapaciteta distributivne mreže na isti način kao i krajnji kupci iste kategorije potrošnje i iste angažovane/priključne snage.

U narednoj tabeli 8. dat je pregled Metodologije za utvrđivanje regulatorno dozvoljenog prihoda i cijena za korišćenje distributivnog sistema električne energije, sa preporukama za usklađivanje.

Tabela 8. Metodologija za utvrđivanje regulatorno dozvoljenog prihoda i cijena za korišćenje distributivnog sistema električne energije

Redni broj	Član	Tekst člana	Komentar i preporuka
Metodologija za utvrđivanje regulatorno dozvoljenog prihoda i cijena za korišćenje distributivnog sistema električne energije			
1.	2.	<p>Principi Ova metodologija zasniva se na principima:</p> <p>...</p> <p>9) Sprečavanja međusobnog subvencionisanja između pojedinih djelatnosti koje</p>	<p>Članom 2. stav (9) i (10) propisana su dva ključna principa za utvrđivanje tarifa za korisnike distributivnih sistema, a koja su, kako je u dosadašnjem dijelu Izvještaja naglašeno, narušena pojavom kupaca – proizvođača:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sprečavanje međusobnog subvencionisanja između pojedinih korisnika ili grupa korisnika sistema, i - Obezbeđivanje održivosti distributivnog sistema.

	<p>obavlja operator i između pojedinih korisnika ili grupa korisnika sistema; i</p> <p>10) Obezbjedivanja održivosti distributivnog sistema.</p>	<p>Iskazani principi narušeni su izbjegavanjem plaćanja naknada za angažovanje distributivnog kapaciteta koje se iskazuju po kWh isporučenom sa distributivne mreže, od strane kupaca – proizvođača po osnovu:</p> <ul style="list-style-type: none">• Proizvedene električne energije direktno utrošene za vlastite potrebe,• Više proizvedene električne energije koja se isporuči u distributivnu mrežu u slučaju primjene šeme neto mjerenja. <p>Kupci – proizvođači na taj način manje doprinose pokrivanju troškova operatora distributivnog sistema, čiji je prihod za obavljanje djelatnosti regulisan od strane Agencije za energetiku i ostaje nepromijenjen bez obzira na pojavu kupaca – proizvođača. Kako bi bio osiguran potreban prihod operatora distributivnog sistema, a time i održivost distributivnog sistema, nužno je povećanje jediničnih cijena koje plaćaju ostali korisnici distributivnog sistema, čime dolazi do pojave unakrsnih subvencija u korist kupaca – proizvođača. Nivo unakrsnih subvencija zavisi od količina električne energije koje su supstituisane proizvodnjom za vlastite potrebe, ali i od izbora komercijalne šeme, pri čemu šema neto mjerenja dovodi do povećanja subvencija u odnosu na šemu neto obračuna ili standardnu šemu snabdijevanja.</p> <p>Povećanje jediničnih cijena za angažovanje distributivnog kapaciteta u direktnoj je vezi sa zaštitom principa "Obezbjedivanja održivosti distributivnog sistema". Drugim riječima, zaštita principa "Obezbjedivanja održivosti distributivnog sistema" direktno dovodi do narušavanja principa "Sprečavanje međusobnog subvencionisanja između pojedinih korisnika ili grupa korisnika sistema", sem u slučaju izmjene načina obračuna naknade za angažovanje distributivnog kapaciteta i primjene tarifa zasnovanih na angažovanom kapacitetu za korisnike iz kategorije kupaca – proizvođača.</p> <p>Direktivom 2018/2001, član 21. stav (2) propisano je da kupci - proizvođači ne podliježu:</p> <ol style="list-style-type: none"><i>"u pogledu električne energije koju troše ili unose u mrežu, diskriminirajućim ili nesrazmjernim postupcima te naknadama i mrežnim naknadama koje ne odražavaju troškove;</i><i>u pogledu električne energije iz obnovljivih izvora koju sami proizvedu, a koja ostaje unutar njihovih objekata, diskriminirajućim ili nesrazmjernim postupcima te bilo kakvim naknadama ili taksama".</i> <p>Članom 21 stav (3) Direktive dodatno je propisano da države članice mogu primjenjivati nediskriminirajuće i srazmjerne naknade i takse za kupce – proizvođače, u odnosu na proizvedenu električnu energiju koja se direktno utroši za vlastite potrebe u jednom ili više sledećih slučajeva:</p> <p><i>"(a) ako se električna energija koju sami proizvode efikasno podstiče iz programa podsticaja, samo u mjeri u kojoj se ne ugrožava privredna održivost projekta i podsticajni efekat takve podrške;</i></p> <p><i>(b) od 1. decembra 2026, ako ukupan udio postrojenja za vlastitu potrošnju premaši 8 % ukupnog instalisanog kapaciteta električne energije države članice, te ako nacionalno regulatorno tijelo te države članice analizom troškova i koristi provedenom u otvorenom i transparentnom postupku, u kome je omogućeno učešće javnosti, dokaže da je odredba iz</i></p>
--	--	---

stava 2. tačke (a) podtačke ii. rezultirala značajnim nesrazmjernim opterećenjem za dugoročnu finansijsku održivost sistema električne energije ili stvara podsticaj koji premašuje ono što je objektivno potrebno za postizanje troškovno efikasnog uvođenja obnovljive energije te da se takav uticaj nije mogao svesti na najmanju moguću mjeru preduzimanjem drugih razumnih mjera; ili

(c) ako se obnovljiva električna energija koju sam proizvodi, proizvodi u postrojenjima koja imaju više od 30 kW ukupnog instalisanog električnog kapaciteta”.

Analizom odredbi sadržanih u članu 21. Direktive 2018/2001, može se zaključiti sledeće:

- Kupci – proizvođači nisu dužni plaćati naknadu za korištenje mreže za proizvedenu električnu energiju koju direktno utroše za vlastite potrebe,
- Za više proizvedenu električnu energiju koja se isporuči u mrežu i naknadno utroši od strane kupca proizvođača, države mogu propisati obavezu plaćanja mrežnih naknada koje odražavaju troškove angažovanja distributivnog kapaciteta,
- Primjena naknada za angažovanje distributivnog kapaciteta u odnosu na proizvedenu električnu energiju koja se direktno utroši za vlastite potrebe prema članu 21. stav (3), trenutno je moguća isključivo za slučaj definisan tačkom (c), tj. za postrojenja čija instalisana snaga prelazi 30 kW.

Smjernicama Sekretarijata Energetske zajednice (Set #5) preporučeno je da kupci – proizvođači treba da plaćaju korištenje distributivne mreže kroz posebno dizajnirane tarife za angažovani kapacitet i isporučenu energiju sa distributivne mreže. U tom smislu, Smjernicama je eksplicitno navedeno da sa aspekta korištenja mreže, kupci – proizvođači treba da na isti način doprinesu u pokrivanju troškova mreže, kao i kupci koji nemaju vlastite elektrane, obzirom da im je od strane operatora distributivnog sistema trajno obezbijeđena ugovorena snaga za potrebe potrošnje na način nepromijenjen u odnosu na stanje prije ugradnje elektrane za vlastite potrebe.

Smjernicama se dalje navodi da je potrebno uvećati udio tarifa za kapacitet u ukupnim troškovima korištenja distributivne mreže, kako bi odražavale fiksne troškove mreže i sistema koji omogućavaju isporuku energije zahtijevanim kapacitetom na mjestu priključenja. Istovremeno, tarife za isporučenu energiju sa distributivne mreže potrebno je proporcionalno umanjiti kako bi odražavale varijabilne troškove mreže i sistema. Predloženi princip dizajna tarifa predviđa izuzeće kupaca – proizvođača isključivo od plaćanja varijabilnih troškova mreže i sistema za proizvedenu energiju koja se direktno utroši za vlastite potrebe.

Uporednom analizom odredbi Direktive 2018/2001 i Smjernica Sekretarijata Energetske zajednice, uočava se različit tretman plaćanja troškova korištenja mreže za proizvedenu energiju koja se direktno utroši za vlastite potrebe. U tom smislu, može se konstatovati da su Smjernice Sekretarijata Energetske zajednice manje povoljne po koncept kupca – proizvođača, obzirom da su usmjerene ka potpunom izbjegavanju

			<p>unakrsnih subvencija između kategorija kupaca i zaštiti principa "održivosti distributivnog sistema".</p> <p>PREPORUKA</p> <p>Izvršiti dopune Metodologije za utvrđivanje regulatorno dozvoljenog prihoda i cijena za korišćenje distributivnog sistema električne energije, na način kojim će detaljno biti propisane odredbe u vezi zaštite principa "sprečavanja međusobnog subvencionisanja između pojedinih djelatnosti koje obavlja operator i između pojedinih korisnika ili grupa korisnika sistema" i "obezbjeđivanja održivosti distributivnog sistema".</p> <p>U tu svrhu, primijeniti načela data Direktivom 2018/2001 i Smjernice Sekretarijata Energetske zajednice u vezi obračuna naknade za mrežni kapacitet za kategoriju kupaca - proizvođača, zavisno od instalisane snage elektrane za vlastite potrebe i odabrane komercijalne šeme, kako slijedi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Za šemu neto mjerenja, kupci – proizvođači ne podliježu plaćanju naknade za korištenje mreže iskazane po utrošenom kWh za proizvedenu električnu energiju koju direktno utroše, kao ni za količinu utrošene električne energije sa mreže koja odgovara količini više proizvedene energije koja je isporučena u mrežu, • Za šemu neto obračuna i standardnu šemu snabdijevanja, kupci – proizvođači ne podliježu plaćanju naknade za korištenje mreže iskazane po utrošenom kWh za proizvedenu električnu energiju koju direktno utroše, a plaćaju naknadu za ukupnu količinu utrošene električne energije sa mreže, • Kroz postepeno povećanje udjela tarifa za kapacitet u ukupnim naknadama za korištenje distributivne mreže kupaca – proizvođača, umanjivati negativan efekat na operatora distributivne mreže i ostale korisnike distributivnog sistema.
2.	6.	<p>Elementi regulatorno dozvoljenog prihoda</p> <p>...</p> <p>(5) Pri utvrđivanju prihoda za transponovanje u cijene uzimaju se u obzir korekcije po osnovu odstupanja ostvarenih energetske i finansijske veličine od utvrđenih izvršene u skladu sa pravilima kojima se reguliše način utvrđivanja korekcija.</p>	<p>Kao što je naglašeno u analizi osnovnih principa Metodologije, "obezbjeđenje održivosti distributivnog sistema" u prisustvu kupaca – proizvođača, jedan je od ključnih izazova definisanja regulatornog okvira. Premda odstupanja ostvarene potrošnje koja su rezultat proizvodnje električne energije za vlastite potrebe nisu eksplicitno razmatrana Metodologijom, opšti princip zaštite prihoda operatora distributivnog sistema uslijed odstupanja ostvarenih energetske veličine koji je naveden Članom 6. stav (5) može se smatrati dovoljnim sa aspekta smanjenja rizika po prihode operatora distributivnog sistema uslijed smanjenja potrošnje.</p>
3.	19.	<p>Naknade za angažovanje kapaciteta distributivnog sistema</p> <p>(2) Na korisnike distributivnog sistema raspoređuje se naknada iz stava 1 ovog člana TAKt+n i dio troškova za angažovanje prenosnog kapaciteta koji se odnosi na distribuciju kao korisnika prenosnog sistema utvrđen na osnovu Metodologije za utvrđivanje</p>	<p>Članom 19. Metodologije propisano je da se u iznos naknada za angažovanje kapaciteta uključuje i dio troškova za angažovanje prenosnog kapaciteta. Samim tim, analize i zaključci iskazani u ovom poglavlju u dijelu koji se odnosi na zaštitu principa sprječavanja međusobnog subvencionisanja između pojedinih korisnika ili grupa korisnika sistema, kao i principa obezbjeđivanja održivosti distributivnog sistema, u potpunosti su relevantni za operatora prenosnog sistema.</p>

		regulatornog prihoda i cijena za korišćenje prenosnog sistema i alociraju na operatora čija je mreža priključena na prenosni sistem.	
4.	20.	<p>Alociranje troškova na korisnike distributivnog sistema</p> <p>...</p> <p>(4) Kupci kod kojih se snaga ne mjeri plaćaju:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) fiksnu naknadu preko koje se pokriva dio utvrđenih troškova poslovanja na koje se može uticati, (€/mjesec/kupac), i 2) tarifu za tarifni element aktivna energija, kojom se pokrivaju troškovi za angažovanje kapaciteta koji se transponuju u tarife umanjene za ukupan iznos naknade iz tačke 1 ovog stava, (€/MWh). 	<p>Članom 20. stav (4) Metodologije propisani su tarifni elementi koji se primjenjuju kod obračuna naknade za angažovanje kapaciteta distributivne mreže kod kupaca kod kojih se snaga ne mjeri. Metodologija predviđa primjenu fiksne naknade (€/mjesec/kupac) i naknade po kWh aktivne energije koja se utroši sa mreže.</p> <p>Fiksnom naknadom pokriva se dio troškova operatora distributivnog sistema koji se odnose na utvrđene troškove materijala i proizvodnih usluga (član 21. stav (5) Metodologije). Fiksna naknada je identična za sve korisnike distributivnog sistema kod kojih se snaga ne mjeri, bez obzira na njihovu priključnu snagu.</p> <p>Preostali fiksni troškovi operatora distributivnog sistema (troškovi koji ne zavise od količina isporučene električne energije) pokrivaju se iz naknade za tarifni element aktivna energija (član 21. stav (7) Metodologije).</p> <p>Metodologija ne prepoznaju tarifni element aktivna snaga putem koga bi se vršio obračun naknada za korišćenje distributivnog kapaciteta koji zavise od angažovane (priključne) snage kupaca kod kojih se snaga ne mjeri.</p> <p>Način alociranja troškova na korisnike distributivnog sistema kod kojih se snaga ne mjeri, omogućava samo djelimičnu primjenu člana 21. stav (2) i (3) Direktive 2018/2001. Važeća regulativa omogućava primjenu odredbi vezanih za izuzeće kupaca – proizvođača od plaćanja naknada za korišćenje mreže iskazanih kroz tarifni element aktivna energija, za proizvedenu električnu energiju koju direktno utroše za vlastite potrebe. Sa druge strane, uslijed nepostojanja tarifa za angažovanu snagu, te uslijed nediferenciranja fiksnih naknada za kupce kod kojih se snaga ne mjeri, nije moguća primjena principa iskazanog članom 21. stav (2) Direktive u pogledu propisivanja mrežnih naknada za kategoriju kupaca – proizvođača koje odražavaju troškove. Prema važećim propisima, kupci - proizvođači su obavezni plaćati naknadu za angažovanje distributivnog kapaciteta srazmjerno količini električne energije koju preuzmu sa mreže, čime se međutim, ne postiže potpuno odražavanje troškova korištenja mreže koji dominantno zavise od angažovane snage.</p> <p>Pored toga, propisani način alociranja troškova na korisnike distributivnog sistema ne omogućava ni primjenu Smjernica Sekretarijata Energetske zajednice u dijelu koji se odnosi na plaćanje korištenja distributivne mreže od strane kupaca - proizvođača kroz posebno dizajnirane tarife za angažovani kapacitet i isporučenu energiju sa distributivne mreže.</p> <p>PREPORUKA</p> <p>Izvršiti dopune Metodologije za utvrđivanje regulatorno dozvoljenog prihoda i cijena za korišćenje distributivnog sistema električne energije, na način da se pored fiksne naknade i tarifnog elementa za aktivnu energiju, definiše i tarifni element za aktivnu snagu za kupce kod kojih se snaga ne mjeri, kako bi se kroz propisivanje tarifnih stavova za</p>

			angažovanu/priključnu snagu kupaca – proizvođača utvrdile naknade koje odražavaju troškove korištenja mreže.
5.	22.	<p>Naknada za gubitke električne energije koje plaćaju korisnici distributivnog sistema</p> <p>Troškove nabavke električne energije za pokrivanje gubitaka u distributivnom sistemu i dijela gubitaka u prenosnom sistemu koji se alokira na operatora, iz člana 9 stav 8 ove metodologije ($TPg_{t+n} + TPg_{t+n}^d$), nadoknađuju korisnici distributivnog sistema na osnovu tarifnog elementa aktivna električna energija za koji se utvrđuje tarifa u €/MWh.</p>	<p>Gubici električne energije u distributivnoj mreži predstavljaju grupu troškova koji se standardno alokiraju u tzv. varijabilne troškove operatora distributivnog sistema (troškovi koji zavise od obima korištenja usluge). Postojanje posebne tarife za troškove gubitaka električne energije omogućava primjenu Smjernica Sekretarijata Energetske zajednice (Set # 5), u dijelu koji se odnosi na uvođenje "volumetričke" tarife koja odražava varijabilne troškove operatora distributivnog sistema i koje kupci – proizvođači nisu dužni snositi, a da pri tome ne dolazi do pojave unakrsnih subvencija između kategorija kupaca.</p> <p>Pored toga, postojanje tarife za troškove nabavke gubitaka omogućava i primjenu odredbi iz člana 21. Stav (2) Direktive 2018/2001, vezanih za izuzeće kupaca – proizvođača od plaćanja naknada za korištenje mreže iskazanih kroz tarifni element aktivna energija, za proizvedenu električnu energiju koju direktno utroše za vlastite potrebe.</p>
6.	28.	<p>Kategorije kupaca</p> <p>(1) Prema načinu mjerenja kupci se dijele na:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) kupce kod kojih se snaga mjeri, i 2) kupce kod kojih se snaga ne mjeri. <p>(2) Prema mjernim uređajima kupci se dijele na:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) kupce sa dvotarifnim mjerenjem, i 2) kupce sa jednotarifnim mjerenjem. 	<p>Važeća podjela kupaca na kategorije sa i bez mjerenja snage, ne prepoznaje kupce – proizvođače kao posebnu podkategoriju kupaca za koju se mogu propisati zasebni tarifni elementi i tarifni stavovi. Samim tim, izmjena dizajna tarifa nije moguća na nivou ove podkategorije kupaca, bez uticaja na sve kupce određene kategorije (domaćinstva i mali komercijalni kupci). Usljed toga, važeća Metodologija se može okarakterisati nefleksibilnom kada je riječ o dizajnu tarifa za kupce – proizvođače.</p> <p>Bez dopuna Metodologije, nisu primjenjive ni Smjernice Sekretarijata Energetske zajednice (Set # 5), u pogledu izmjena tarifnog dizajna i uvođenja posebne podkategorije kupaca – proizvođača koja odgovara kupcima iste kategorije bez vlastite elektrane.</p> <p>Takođe, obzirom na odredbe važeće Metodologije, primjena Smjernica u dijelu koji se odnosi na uvećanje udjela tarifa za kapacitet u ukupnim naknadama za korištenje distributivne mreže kupaca – proizvođača, teže je provodiva, obzirom da promjena strukture tarifa za kupce – proizvođače istovremeno znači promjenu i za sve kupce iz kategorija domaćinstva i mali komercijalni kupci. Povećanje udjela tarifa za kapacitet u ukupnim naknadama za korištenje distributivne mreže za sve kupce, uz istovremeno smanjenje tarifa za aktivnu energiju, otvara složena pitanja tarifnog dizajna, poput tretmana socijalno ugroženih kategorija kupaca sa malom potrošnjom energije, odnosa cijena aktivne energije sa cijenama drugih energenata koji se koriste za zagrijavanje, posljedica na primjenu mjera energetske efikasnosti itd.</p>
	29.	<p>Elementi obračuna</p> <p>(1) Elementi obračuna za sve kategorije kupaca su:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) aktivna električna energija, 2) korišćenje prenosnog i/ili distributivnog sistema koji podrazumijeva: <ol style="list-style-type: none"> a) angažovani kapacitet prenosnog i/ili distributivnog sistema, i b) dozvoljene gubitke u prenosnom i/ili distributivnom sistemu, c) podsticanje proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije. <p>(2) Kod kupaca kod kojih se mjeri reaktivna energija, dodatni</p>	<p>PREPORUKA</p> <p>Izvršiti dopune Metodologije za utvrđivanje regulatorno dozvoljenog prihoda i cijena za korišćenje distributivnog sistema električne energije, na način kojim će biti definisane zasebne podkategorije kupaca – proizvođača, koje odgovaraju datim kategorijama kupaca koji nemaju ugrađene elektrane za vlastite potrebe.</p> <p>Za podkategoriju korisnika mreže "kupci – proizvođači", propisati zasebne tarifne elemente za obračun koji uključuju i aktivnu snagu, uz mogućnost promjene tarifnih stavova za ovu podkategorije korisnika mreže i njihovog</p>

	element obračuna je "prekomjerno preuzeta reaktivna energija".	relativnog udjela u pokrivanju troškova korištenja prenosnog i distributivnog sistema, bez uticaja na tarife za preostale kupce električne energije.
--	--	--

11. TRETMAN OSTALIH NAKNADA PROPISANIH ZAKONOM

Račun za električnu energiju se standardno koristi za obračun naknada putem kojih se vrši finansiranje različitih programa i mjera energetske politike, poput promovisanja proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora, mjera energetske efikasnosti, kombinovane proizvodnje toplotne i električne energije, osiguranja rezervnih kapaciteta u elektroenergetskom sistemu, zaštite ugroženih kupaca i dr.

Naknade se standardno iskazuju po kWh isporučene električne energije, čime se dodatno podstiče dostizanje tzv. mrežnog pariteta proizvodnje električne energije za vlastite potrebe, odnosno do situacije kada je cijena koštanja proizvodnje električne energije iz elektrane za vlastite potrebe jednaka maloprodajnoj cijeni električne energije. Proizvodnjom električne energije za vlastite potrebe, kupci – proizvođači izbjegavaju plaćanje naknada koje se iskazuju po kWh isporučene električne energije. Ukupna vrijednost izbjegnutih troškova zavisi od izbora komercijalne šeme za obračun, pri čemu primjena šeme neto mjerenja oslobađa kupca – proizvođača od plaćanja naknada za ukupnu količinu proizvedene električne energije. Sa druge strane, bitna je činjenica da i sami kupci – proizvođači, proizvodnjom električne energije iz obnovljivih izvora za vlastite potrebe daju doprinos ostvarenju nacionalnog cilja o udjelu energije iz obnovljivih izvora u ukupnoj finalnoj potrošnji kao i ostvarenju ciljeva energetske efikasnosti.

U nastavku slijedi analiza Uredbe o naknadi za podsticanje proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora i visokoefikasne kogeneracije sa aspekta izgradnje i korišćenja objekata kupaca – proizvođača, sa prijedlozima za izmjene i dopune.

Tabela 9. Uredba o naknadi za podsticanje proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora

Redni broj	Član	Tekst člana	Komentar i preporuka
Uredba o naknadi za podsticanje proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora i visokoefikasne kogeneracije			
1.	8.	Ukupna naknada koju plaća krajnji kupac električne energije,	Prema članu 8. Uredbe, kupac – proizvođač je dužan plaćati naknadu za obnovljive izvore za ukupnu potrošnju sa distributivne mreže.

	<p>izuzev kupca 50 MW, kao dodatak na cijenu aktivne električne energije obračunava se množenjem jedinične naknade sa izmjerenom potrošnjom aktivne električne energije koju je ostvario krajnji kupac u obračunskom periodu.</p>	<p>Kada je riječ o kupcima – proizvođačima, oni mogu imati poseban tretman u odnosu na ostale kupce, obzirom da kroz investiranje u vlastite elektrane koje koriste obnovljive izvore, oni direktno doprinose ostvarenju nacionalnih ciljeva u pogledu učešća energije iz obnovljivih izvora u ukupnoj potrošnji. S tim u vezi, kupci – proizvođači mogu biti oslobođeni plaćanja naknade za obnovljive izvore energije za ukupnu količinu proizvedene električne energije, bez obzira da li energiju direktno utroše ili je "deponuju" kod snabdjevača.</p> <p>PREPORUKA Izvršiti izmjene i dopune Uredbe na način kojim će biti propisano da kupci – proizvođači nemaju obavezu plaćanja naknade za obnovljive izvore energije za ukupnu količinu proizvedene električne energije, bez obzira da li se energija direktno utroši ili se "deponuje" kod snabdjevača.</p>
<p>Tretman ostalih naknada i taksi</p>		
<p>2.</p>		<p>Ostale naknade (osim naknade za obnovljive izvore energije) i takse koje se obračunavaju po kWh električne energije isporučene sa mreže najčešće se koriste kao instrumenti energetske politike države. Tretman kupaca – proizvođača u ovom pogledu može biti različit, zavisno od pravnog i regulatornog okvira države, pri čemu kupac – proizvođač može biti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • oslobođen plaćanja ostalih naknada i taksi na ukupno proizvedenu električnu energiju, bez obzira da li se energija direktno utroši ili se "deponuje" kod snabdjevača, • oslobođen plaćanja ostalih naknada i taksi isključivo na proizvedenu energiju koja se direktno utroši za vlastite potrebe, • obavezan da plaća ostale naknade i takse na ukupnu potrošnju električne energije, bez obzira da li je riječ o energiji proizvedenoj u vlastitoj elektrani ili je preuzeta sa distributivne mreže. <p>U Crnoj Gori trenutno nema propisanih ostalih naknada i taksi (izuzev prethodno obrađene naknade za obnovljive izvore), koje se obračunavaju po kWh električne energije isporučene sa mreže, tako da je analiza ovog aspekta izvršena na opštem, principijelnom nivou.</p> <p>Generalna preporuka po ovom pitanju je da kupci – proizvođači ne trebaju biti oslobođeni plaćanja ostalih naknada i taksi na ukupnu proizvedenu električnu energiju, a da se definisanje modela plaćanja (na ukupnu potrošnju ili samo na potrošnju sa mreže) vrši prilikom donošenja pojedinačnih propisa kojim se uvodi plaćanje određene naknade i takse.</p> <p>U pogledu modela plaćanja različitih naknada i taksi, zakonodavni okvir treba da bude konzistentan u mjeri u kojoj je to moguće.</p>

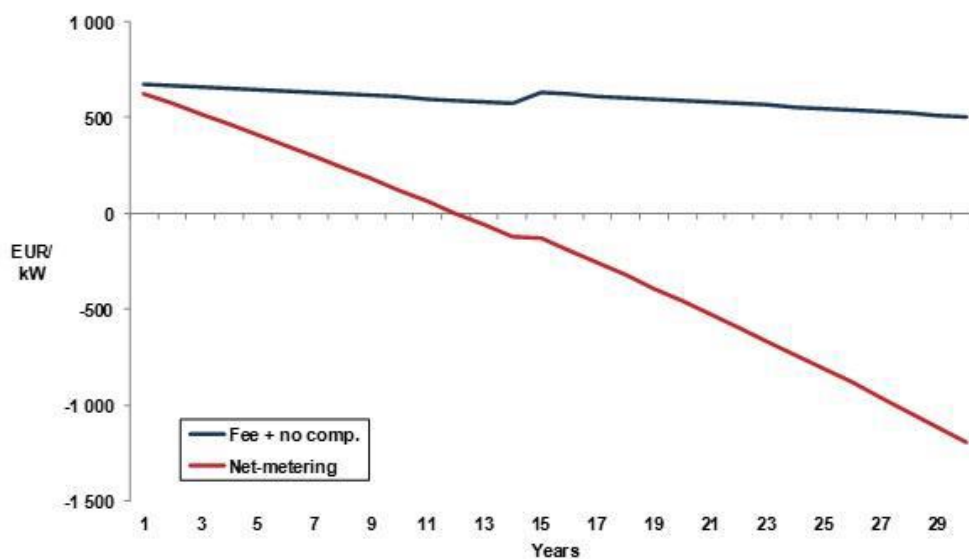
12. POREZ NA DODATU VRIJEDNOST - PDV

Primjena komercijalnih šema za obračun električne energije između snabdjevača i kupca – proizvođača direktno se odražava na prihode poreskih institucija zaduženih za obračun i naplatu PDV-a.

U početnom periodu, uslijed investiranja u izgradnju postrojenja i opreme od strane subjekata koji nemaju status PDV obaveznika (domaćinstva i mali komercijalni kupci) dolazi do porasta prihoda od obračunatog PDV-a, kao i od drugih poreza koje plaćaju kompanije koje pružaju usluge instalacije postrojenja.

U periodu eksploatacije postrojenja, dolazi do smanjenja poreskih prihoda kao posljedica smanjenja potrošnje električne energije sa distributivne mreže, kao i zbog umanjivanja ukupne osnovice za obračun PDV-a u slučaju primjene komercijalnih šema sa netiranjem. Efekat umanjivanja prihoda od PDV-a je posebno izražen u slučaju primjene šeme neto mjerenja, obzirom da se poreska osnovica umanjuje za ukupnu vrijednost proizvodnje obračunate primjenom maloprodajne cijene električne energije. Pored ovog smanjenja, u periodu eksploatacije postrojenja dolazi i do blagog povećanja poreskih prihoda, koji su rezultat obračuna PDV-a na usluge održavanja, obračuna taksi na osiguranje opreme i sl.

Indikativni prikaz efekata obračuna PDV-a i drugih poreza na kumulativne poreske prihode u slučaju primjene šeme neto mjerenja, iskazano po kW instalisane snage solarnog PV postrojenja, dat je na slici 13. Analiza je izvršena za standardno referentno PV postrojenje instalisane snage 3 kW, krovne izvedbe, prema lokalnim parametrima solarne iradijacije na lokaciji proizvodnog postrojenja (Rim)¹⁴.



Izvor: Međunarodna agencija za energetiku

Slika 13. Kumulativni poreski prihodi od instalacije elektrana za vlastite potrebe

Plava linija na dijagramu prikazuje komercijalnu šemu u kojoj kupac – proizvođač snosi pune troškove mrežnog kapaciteta i ne ostvaruje pravo na naknadu za više proizvedenu energiju koju isporuči u mrežu. Iskazani scenario predstavlja najnepovoljniji slučaj za kupca – proizvođača, koji implicira i najmanje umanjivanje poreske osnovice tokom perioda eksploatacije. Crvena linija na dijagramu označava vrijednosti dobijene u slučaju primjene šeme neto mjerenja, kada kupac – proizvođač ostvaruje pune uštede za

¹⁴ IEA PVPS, Review and Analysis of PV Self-Consumption Policies, str. 48

ukupne količine proizvedene električne energije po maloprodajnoj cijeni iskazanoj po tarifnom elementu aktivna snaga.

Analizom grafika prikazanih na slici 13, uočava se da instalacija distribuiranih izvora za vlastite potrebe ima pozitivan efekat na kumulativne poreske prihode u dužem vremenskom periodu, pri čemu se "prolazak kroz nultu vrijednost" za prikazani referentni slučaj, događa nakon približno 12 godina u slučaju primjene šeme neto mjerenja.

Potrebno je napomenuti da su analize iskazane prethodnim grafikom pojednostavljene, obzirom da nije uzet u obzir niz širih društvenih benefita koji su rezultat instalacije distribuiranih izvora, poput smanjenja emisije gasova sa efektom staklene bašte, energetske sigurnosti, uticaja na zdravlje, energetske priuštivost, kreiranje radnih mjesta i sl.

Pitanje usklađenosti komercijalnih šema neto mjerenja i neto obračuna sa propisima u oblasti PDV-a, predstavlja jedno od ključnih pitanja od kojeg zavisi mogućnost implementacije ovih šema u praksi. S tim u vezi, bitno je dodatno naglasiti da prilikom obračuna isporučene električne energije kupcu – proizvođaču, snabdjevač izdaje račun na osnovu neto razlike vrijednosti isporučene i injektirane električne energije u mrežu tokom obračunskog perioda, uz uvažavanje količina/ vrijednosti više injektirane energije tokom prethodnog obračunskog perioda.

Tabela 10. koja slijedi, daje pregled analize zakonodavstva koje tretira porez na dodatnu vrijednost posmatrano sa aspekta izgradnje i korišćenja objekata kupaca – proizvođača.

Tabela 10. Pregled zakonodavstva sa osvrtom na porez na dodatnu vrijednost

Redni broj	Član	Tekst člana	Komentar i preporuka
Zakon o porezu na dodatnu vrijednost			
1.	20.	<p>Poreska osnovica i ispravka poreske osnovice</p> <p>(1) Osnovica PDV (u daljem tekstu: poreska osnovica) je sve što predstavlja plaćanje (u novcu, u stvarima ili uslugama), koje je poreski obveznik primio ili će primiti od kupca, naručioca ili trećeg lica za izvršeni promet proizvoda, odnosno usluga, uključujući subvencije koje su neposredno povezane sa cijenom takvog prometa, osim PDV, ako ovim zakonom nije drukčije određeno.</p> <p>...</p> <p>(3) Ako za izvršeni promet proizvoda, odnosno usluga plaćanje nije izvršeno u novcu ili nije u cjelini izvršeno u novcu, poreska osnovica je jednaka tržišnoj vrijednosti</p>	<p>Pitanje usklađenosti komercijalnih šema sa netiranjem obračuna sa Zakonom o PDV-u, predstavlja jedan od ključnih aspekata za ocjenu provodivosti šema proizvodnje električne energije za vlastite potrebe.</p> <p>Kupci – proizvođači koji imaju instalirane elektrane nazivne snage do 30 kW, po pravilu predstavljaju subjekte koji nemaju status PDV obaveznika i ne ostvaruju pravo na povrat PDV-a na opremu, postrojenja elektrane i radove na instalaciji.</p> <p>U periodu eksploatacije postrojenja, kupac – proizvođač ostvaruje uštede po osnovu proizvedene energije koja se direktno utroši, a čija vrijednost odgovara izbjegnute troškovima nabavke električne energije od snabdjevača koji sadrže i odgovarajući iznos PDV-a.</p> <p>Ukoliko se za obračun više proizvedene energije koja se isporuči u mrežu, primjenjuje komercijalna šema sa netiranjem obračuna, dolazi do umanjenja poreske osnovice i samim tim do umanjenja iznosa obračunatog PDV-a. U konkretnom slučaju, obračun PDV-a se vrši na neto razliku vrijednosti električne energije isporučene sa mreže i vrijednosti više proizvedene električne energije koju je kupac – proizvođač isporučio u mrežu tokom obračunskog perioda. Više proizvedena električna energija koja je isporučena u mrežu, faktički predstavlja proizvodnju za vlastite potrebe, koja je zbog fizičkih karakteristika potrošnje i proizvodnje električne energije, isporučena u mrežu kako bi bila korištena od strane kupca - proizvođača tokom istog ili narednih obračunskih perioda.</p>

	<p>proizvoda, odnosno usluga u trenutku izvršenog prometa.</p> <p>(4) Prilikom razmjene proizvoda, odnosno usluga, poresku osnovicu predstavlja vrijednost primljenog proizvoda, odnosno usluge.</p>	<p>U ovom trenutku, velika većina država Evropske unije primjenjuje šeme sa netiranjem obračuna, te se posredno zaključuje da njihova primjena nije u suprotnosti propisima u oblasti PDV-a, kada je riječ o umanjenju poreske osnovice za isporučenu električnu energiju.</p> <p>U prilog ovoj tezi, potrebno je navesti Smjernice Sekretarijata Energetске Zajednice (Set #6), kojim se kazuje da individualna domaćinstva mogu preuzeti aktivnu ulogu i doprinijeti održivosti energetskog sektora i ostalim ciljevima energetske politike samo pod uslovom da je dopuštena primjena šema sa netiranjem za instalacije distribuiranih izvora. Smjernicama se dalje navodi da propisi u oblasti PDV-a ne trebaju biti kruti, kako ne bi spriječili obračun i fakturisanje koje su zasnovani na neto razlici isporučene i preuzete energije, na taj način omogućavajući malim kupcima, ali i kompletnom sistemu da iskoristi benefite vezane za energetiku, zaštitu životne sredine i socijalna pitanja, a koji su rezultat adekvatno dizajniranih šema proizvodnje za vlastite potrebe.</p> <p>Sa druge strane, postoje primjeri iz Evropske unije, gdje je primjena šeme neto mjerenja odložena uslijed potencijalne neusaglašenosti sa zakonom o PDV-u. Karakterističan je primjer Švedske, gdje je "Komisija za javna pitanja" ("Public Inquiry Commission"), po zahtjevu švedske Vlade, tokom 2012. godine izdala mišljenje po kome neto mjerenje nije u skladu sa zakonom o PDV-u koji zahtijeva da se obračun poreza na električnu energiju i PDV-a vrši na ukupnu isporuku električne energije sa mreže za potrebe kupca, a ne na netiranu vrijednost. Pored toga, Komisija je negativno ocijenila predloženu definiciju neto mjerenja, te konstatovala da isporučena i injektirana energija moraju biti posebno mjerene¹⁵.</p> <p>U uslovima razvijenog tržišta električne energije u Švedskoj, dodatno je ocijenjeno da primjena šeme neto mjerenja odriče mogućnost proizvođača da samostalno prodaje električnu energiju. U tom pogledu, "Inspektorat za Energetsko Tržište" ("The Swedish Energy Markets Inspectorate") predlaže Vladi da zaduži poreske organe da ocijene mogućnost revizije poreskog sistema kako bi se omogućilo da neto obračun uključi porez na električnu energiju i PDV, koji zajedno čine oko 40% računa za domaćinstvo. To bi izazvalo manji prihod države po ovom osnovu, koji bi međutim bio kompenzovan povećanjem investicija u mikropostrojenja¹⁶.</p> <p>Pored toga, Inspektorat je mišljenja da primjena šeme neto obračuna ne treba da bude obavezujuća za snabdjevače koji posluju na deregulisanoj tržištu, obzirom da bi to moglo uticati na njihovu konkurentsku sposobnost na tržištu, te bi obaveza dovela do poremećaja konkurencije na tržištu. Mogućnost da neto obračunom budu obuhvaćeni porez na električnu energiju i PDV, bi po mišljenju Inspektorata podstaklo snabdjevače da dobrovoljno ponude ovu vrstu komercijalnog aranžmana, jer bi netiranje obuhvatilo sve elemente koje snabdjevač inače obračunava krajnjem kupcu.</p> <p>Prema raspoloživim informacijama, dobijenim tokom intervjua sa predstavnicima relevantnih subjekata za oblast koja je predmet Izvještaja, stav Poreske uprave Crne Gore je da obračun koji uključuje netiranje vrijednosti isporučene energije sa mreže i vrijednosti više proizvedene energije koja se isporučuje u mrežu, nije u suprotnosti sa Zakonom o porezu</p>
--	--	---

¹⁵ Navigant, Net Metering Standard Industry Practices Study

¹⁶ EI, Adapting Electricity Networks to a Sustainable Energy System, str. 100

			na dodatu vrijednost, te da nema smetnji za njegovu primjenu. Usklađenost sa Zakonom o porezu na dodatu vrijednost prethodno je i potvrđena u praksi primjenom obračuna koji uključuje netiranje sa dva postojeća kupca – proizvođača u Crnoj Gori.
--	--	--	--

13. PRIKLJUČENJE NA MREŽU

Tehnički uslovi za priključenje objekata za proizvodnju na distributivnu mrežu, način priključenja, te način davanja prioriteta u pristupu i preuzimanju energije proizvedene iz obnovljivih izvora i visokoefikasne kogeneracije standardno se definišu distributivnim mrežnim pravilima ili ekvivalentnim propisom.

Određivanje mjesta priključenja na distributivnu mrežu, tipa i parametara priključnog voda, sadržaja mjernog mjesta, te vrste i karakteristike opreme u izvodnoj ćeliji/polju priključnog voda u nadležnosti je operatora distributivnog sistema. U slučaju razmatranja zahtjeva za priključenje proizvodnog objekta kupca - proizvođača, mjesto priključenja je unaprijed određeno, s tim da operator distributivnog sistema utvrđuje potrebu za izmjenama na postojećem priključku.

Proizvodni objekti namijenjeni za vlastitu potrošnju standardno se mogu klasifikovati u generatore Tipa A i rjeđe u generatore Tipa B, prema odredbama Mrežnog kodeksa za priključenje generatora¹⁷. Generatorima Tipa A smatraju se sve elektrane čija je instalisana snaga veća od 0,8 kW do zaključno sa 1MW, dok se generatorima tipa B uobičajeno smatraju elektrane instalisane snage $1 \text{ MW} < P_{\text{inst}} < 50 \text{ MW}$.

Mrežnim kodeksom za priključenje generatora su propisani harmonizovani standardi na nivou Evropske unije, koje treba da ispune proizvodni objekti kako bi bili priključeni na distributivnu i prenosnu mrežu. Mrežni kodeks je usvojen i od strane organa Energetske zajednice i njegova primjena je obavezujuća počevši od 12. juna 2021. godine.

Ključni tehnički zahtjevi koje treba da ispune generatori Tipa A i Tipa B, prema odredbama Mrežnog kodeksa, su:

- Obavezni frekventni opsezi (Tip A i Tip B),
- Ograničenje aktivne snage pri porastu frekvencije (Tip A i Tip B),
- Stabilnost pri promjeni frekvencije df/dt (Tip A i Tip B),
- Ograničenje snage po zahtjevu operatora sistema (Tip B),
- Sposobnost prolaska kroz stanje kvara (Tip B),
- Proizvodnja reaktivne snage i injektiranje reaktivne struje (Tip B),
- Zahtjevi vezani za obnovu napajanja u elektroenergetskom sistemu (Tip B),
- Zahtjevi vezani za upravljanje sistemom (Tip B).

Sa ciljem detaljne razrade tehničkih zahtjeva za priključenje generatora na mrežu, CENELEC je u februaru 2019. godine objavio dva tehnička standarda koja se odnose na priključenje generatora:

- EN 50549-1:2019 "Requirements for generating plants to be connected in parallel with distribution networks. Connection to a LV distribution network. Generating plants up to and including Type B",

¹⁷ Requirements for Generators Grid Code, Commission Regulation (EU) 2016/631 od 14.04.2016

- EN 50549-2:2019 "Requirements for generating plants to be connected in parallel with distribution networks. Connection to a MV distribution network. Generating plants up to and including Type B".

Prilikom priključenja elektrane na distributivnu mrežu, nadležni operator distributivnog sistema standardno vrši provjeru ispunjenosti sledećih uslova i kriterijuma:

- kriterijum dozvoljenih strujnih opterećenja,
- kriterijum gubitaka u distributivnoj mreži,
- kriterijum dozvoljenog odstupanja (promjene) napona u prelaznom i stacionarnom režimu,
- kriterijum snage kratkog spoja,
- kriterijum dozvoljenih flikera,
- kriterijum dozvoljenih struja viših harmonika,
- kriterijum maksimalno dozvoljenog injektiranja jednosmjerne struje,
- kriterijum dozvoljene snage monofaznih generatora.

Standardna procedura priključenja elektrane predviđa provođenje prijemnih ispitivanja koja treba da potvrde usklađenost rada elektrane sa uslovima definisanim u saglasnosti za priključenje. U tom smislu, prvo priključenje elektrane na distributivnu mrežu za potrebe probnog rada vrši se nakon izvršenog internog tehničkog pregleda kojim se potvrđuje usaglašenost izvedenog rješenja sa propisanim uslovima.

Pravila i procedure priključenja na distributivnu mrežu u pravilu su definisani za potrebe generatora relativno većih snaga u odnosu na generatore koji se priključuju za vlastite potrebe kupaca - proizvođača. U tom smislu, provjera određenih kriterijuma, kao ni provođenje određenih koraka u proceduri priključenja suštinski nije nužno prilikom priključenja generatora manjih snaga namijenjenih za vlastite potrebe kupaca – proizvođača, te je u tom smislu moguće i propisati pojednostavljene procedure.

Za potrebe mjerenja preuzete/predate više proizvedene energije u distributivnu mrežu, neophodna je ugradnja dvosmjernog mjernog uređaja na mjestu primopredaje kupca – proizvođača. Pored toga, može se predvidjeti ugradnja dodatnog mjernog uređaja za mjerenje bruto proizvedene električne energije, prije svega za potrebe praćenja ostvarenja ciljeva povećanja udjela proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora. Alternativno, posebno u slučaju solarnih fotonaponskih elektrana, procjena ostvarene bruto proizvodnje može se vršiti primjenom statističkih metoda zasnovanih na instalisanoj snazi i faktoru punog opterećenja ("full load hours") na lokaciji solarne elektrane.

U nastavku, u tabelama 11. i 12, dat je pregled i analiza Metodologije za utvrđivanje naknada za priključenje na distributivni sistem električne energije, kao i Odluke o određivanju naknada za priključenje na distributivni sistem električne energije, sa preporukama za izmjene i dopune.

Tabela 11. Pregled i analiza Metodologije za utvrđivanje naknada za priključenje, sa preporukama za izmjene i dopune

Redni broj	Član	Tekst člana	Komentar i preporuka
Metodologija za utvrđivanje naknada za priključenje na distributivni sistem električne energije			
1.	3.	Naknada za priključenje	Članom 3. Metodologije definisano je da se naknada za priključenje sastoji od dijela za izvođenje priključka i dijela za stvaranje tehničkih uslova u distributivnom sistemu. Pri tom je dio naknade za stvaranje tehničkih uslova u distributivnom sistemu jednak za priključke iste snage na istom naponskom nivou.
	6.	Kriterijumi za određivanje troškova za stvaranje tehničkih uslova u sistemu	

9.		<p>Obračun naknada za priključenje</p>	<p>Članom 6. Metodologije propisano je da troškovi za stvaranje tehničkih uslova zavise od odobrene snage i naponskog nivoa mreže na koju se korisnik priključuje.</p> <p>Članom 9. Metodologije propisano je da naknada za izvođenje priključka korisnika koji se priključuje prvi put na distributivni sistem uključuje:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) troškove izrade elaborata, b) troškove rješavanja imovinsko pravnih odnosa, c) troškove saglasnosti i odobrenja, d) troškove izrade i revizije projekta i drugih stručnih i operativnih poslova, e) troškove opreme, uređaja i materijala, f) troškove radova, g) troškove stvaranje tehničkih uslova u distributivnom sistemu. <p>Analizom navedenih odredbi Metodologije za utvrđivanje naknada za priključenje na distributivni sistem električne energije, može se konstatovati da Metodologija ne definiše kupce – proizvođače kao posebnu grupu korisnika mreže, koji se priključuju na mrežu preko zajedničkog priključka.</p> <p>Sa aspekta obračuna troškova stvaranje tehničkih uslova u distributivnom sistemu, Metodologija nezavisno tretira kupce i proizvođače, tako da bi dosljedna primjena mogla da dovede do dvostrukog obračuna istih troškova u slučaju naknadnog priključenja elektrane na instalacije postojećeg kupca električne energije.</p> <p>Za razmatranje ove problematike, relevantan je način regulisanja troškova priključenja kupaca – proizvođača u Republici Hrvatskoj, gdje je kupcima koji žele proizvoditi električnu energiju za vlastite potrebe, dozvoljeno priključenje elektrane snage do uključivo 30kW. Ovi kupci imaju jedno obračunsko mjerno mjesto za prijem i predaju električne energije u mrežu. Naknada za priključenje na mrežu se izračunava prema metodologiji za priključenje kupca na mrežu i prema metodologiji za priključenje proizvođača na mrežu, pri čemu je kupac dužan platiti samo jednu i to veću naknadu za priključenje.</p> <p>PREPORUKA Izvršiti dopune Metodologije za utvrđivanje naknada za priključenje na distributivni sistem električne energije, kojim će biti definisan način obračuna troškova priključenja kupaca – proizvođača kao posebne kategorije korisnika mreže. Propisanom metodologijom izbjeći dvostruki obračun troškova za stvaranje tehničkih uslova u distributivnom sistemu.</p>
2.	10.	<p>Određivanje naknada za priključenje u posebnim slučajevima</p>	<p>Članom 10. Metodologije propisan je način određivanja naknade za priključenje u posebnim slučajevima, koji obuhvataju:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Povećanje snage, razdvajanje, odnosno spajanje instalacija u objektu koji je već priključen na sistem; 2) Priključenje gradilišta; 3) Priključenje privremenih objekata; 4) Priključenje objekta kupca koji ruše postojeći objekat koji je bio priključen, i umjesto njega grade novi objekat. <p>Naknada za priključenje u posebnim slučajevima se utvrđuje kao troškovi koji su neophodni za realizaciju promjene na priključku u slučaju povećanja snage, razdvajanja, odnosno spajanja instalacija u objektu koji je već</p>

			<p>priključen na sistem, dok se troškovi za stvaranje tehničkih uslova u sistemu utvrđuju za odobreno povećanje snage.</p> <p>Propisani slučajevi priključenja u posebnim uslovima ne obuhvataju slučaj naknadnog priključenja elektrane za vlastite potrebe preko instalacija postojećeg kupca u objektu koji je već priključen na sistem. U datim uslovima naknada za priključenje može se obračunati na osnovu troškova koji su neophodni za realizaciju promjene na priključku (npr. zamjena mjernog uređaja), dok se troškovi za stvaranje tehničkih uslova u sistemu mogu obračunati ukoliko odgovarajući troškovi za priključenje elektrane prelaze iznos koji je prethodno obračunat po ovom osnovu prilikom priključenja objekta kupca na distributivni sistem.</p> <p>PREPORUKA Izvršiti dopune člana 10. Metodologije za utvrđivanje naknada za priključenje na distributivni sistem električne energije, na način da se pod priključenjem u posebnim slučajevima smatra i naknadno priključenje elektrane za vlastite potrebe na unutrašnje instalacije kupca u objektu koji je već priključen na distributivni sistem.</p> <p>Propisati uslove obračuna troškova za stvaranje tehničkih uslova u sistemu u zavisnosti od visine troškova priključenja elektrane u odnosu na troškove koji su prethodno obračunati za instalacije kupca električne energije, kako bi se izbjeglo eventualno dvostruko plaćanje troškova po istom osnovu.</p>
--	--	--	--

Tabela 12. Odluka o određivanju naknada za priključenje na distributivni sistem, preporuka za izmjenu i dopunu

Redni broj	Član	Tekst člana	Komentar i preporuka
Odluka o određivanju naknada za priključenje na distributivni sistem električne energije			
1.	6.	<p>Član 6. U zavisnosti od naponskog nivoa naknade za stvaranje tehničkih uslova u distributivnom sistemu koje se obračunavaju po 1kW iznose:</p> <p>4) Za priključke na 0,4 kV naponski nivo 21,05 eura; 5) Za priključke na 10 kV naponski nivo 43,43 eura; 6) Za priključke na 35 kV naponski nivo 40,33 eura.</p>	<p>Jedinični iznosi naknade za stvaranje tehničkih uslova u distributivnom sistemu zavise od naponskog nivoa na mjestu priključenja, pri čemu se isti iznosi primjenjuju za korisnike sistema iz kategorije kupaca i proizvođača električne energije.</p> <p>Odlukom nije propisan način obračuna naknade za stvaranje tehničkih uslova u distributivnom sistemu za slučaj priključenja objekata kupaca – proizvođača koji se priključuju na mrežu preko zajedničkog priključka.</p> <p>U slučaju priključenja objekata kupaca – proizvođača, dosljedna primjena propisa može dovesti do dvostrukog obračuna istih troškova koji se odnose na stvaranje tehničkih uslova u distributivnom sistemu, što je posebno izraženo ukoliko se naknadno priključuje elektrana na instalacije postojećeg kupca električne energije.</p> <p>PREPORUKA Izvršiti dopune Odluke o određivanju naknada za priključenje na distributivni sistem električne energije, kojim će biti definisan način obračuna troškova za stvaranje tehničkih uslova u sistemu u slučaju priključenja objekata kupaca – proizvođača.</p>

U nastavku su date preporuke za izmjene i dopune Pravila za funkcionisanje distributivnog sistema električne energije, kao i preporuke za izmjene i dopune Pravila mjerenja u distributivnom sistemu električne energije, tabele 13. i 14.

Tabela 13. Pravila za funkcionisanje distributivnog sistema električne energije, preporuke za izmjene i dopune

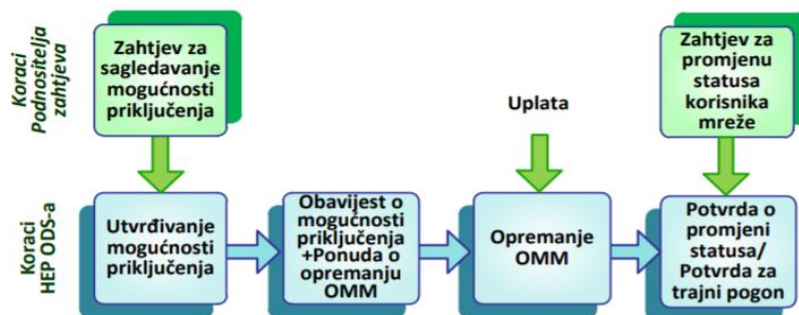
Redni broj	Član	Tekst člana	Komentar i preporuka
Pravila za funkcionisanje distributivnog sistema električne energije			
1.	7.	<p>Značenje izraza</p> <p>15) Korisnik distributivnog sistema je snabdjevač, proizvođač, kupac – samosnabdjevač, operator prenosnog sistema za potrebe sopstvene potrošnje i operator zatvorenog distributivnog sistema, koji za potrebe svojih kupaca ili neposredno preuzima električnu energiju iz DS</p>	<p>Članom 7. stav (2) alineja 15) Pravila za funkcionisanje distributivnog sistema električne energije, kao korisnik distributivnog sistema nije prepoznat krajnji kupac koji ujedno i proizvodi električnu energiju za vlastite potrebe.</p> <p>Samim tim, Pravilima za funkcionisanje distributivnog sistema električne energije nisu definisane relevantne odredbe koje se odnose na:</p> <ul style="list-style-type: none"> • prava i obaveze kupca-proizvođača, • tehnički uslovi za priključenje kupaca-proizvođača, • osnovne funkcionalne zahtjeve za instalacije kupaca - proizvođača, • način i mjesto mjerenja električne energije i snage, • vrste i karakteristike zaštitnih i rasklopnih uređaja na mjestu priključenja kupaca – proizvođača, • način priključenja kupaca - proizvođača, • standardne i nestandardne usluge koje se pružaju kupcima-proizvođačima, • način i uslove za puštanje u rad elektrana koje se nalaze u unutrašnjim instalacijama krajnjeg kupca, • formularne obrasce ugovora o priključenju i korišćenju distributivnog sistema. <p>PREPORUKA</p> <p>Izvršiti izmjene člana 7. stav (2) alineja 15) Pravila za funkcionisanje distributivnog sistema električne energije kojim će, pored ostalog, kao korisnik distributivnog sistema biti definisan kupac-proizvođač.</p>
2.	7.	<p>Značenje izraza</p>	<p>Direktiva o promociji korišćenja energije iz obnovljivih izvora energije pored definisanja individualnih kupaca – proizvođača, definiše i kupce – proizvođače koji djeluju zajednički, kao grupu kupaca koja je locirana u istom objektu ili stambenoj zgradi kolektivne gradnje. U skladu sa navedenim, u zavisnosti od namjera zakonodavca, Zakonom o energetici kao posebna kategorija korisnika sistema mogu se definisati kupci – proizvođači koji zajednički djeluju. Ukoliko se zakonodavac odluči za uvođenje ove kategorije korisnika sistema, neophodno je izvršiti dopunu člana 7. stav (2) alineja 15) Pravila za funkcionisanje distributivnog sistema električne energije, na način da se definiše korisnik sistema kupci – proizvođači koji zajednički djeluju, te u skladu sa tim dalje definišu relevantne odredbe koje se odnose na:</p> <ul style="list-style-type: none"> • prava i obaveze kupca-proizvođača koji zajednički djeluju, • tehničke uslove za priključenje kupaca-proizvođača koji zajednički djeluju,

			<ul style="list-style-type: none"> osnovne funkcionalne zahtjeve za instalacije kupaca – proizvođača koji zajednički djeluju, način i mjesto mjerenja električne energije i snage, vrste i karakteristike zaštitnih i rasklopnih uređaja na mjestu priključenja kupaca – proizvođača koji zajednički djeluju, način priključenja kupaca – proizvođača koji zajednički djeluju, standardne i nestandardne usluge koje se pružaju kupcima-proizvođačima koji zajednički djeluju, način i uslove za puštanje u rad elektrana koje se nalaze u unutrašnjim instalacijama krajnjih kupca, formularne obrasce ugovora o priključenju i korišćenju distributivnog sistema. <p>Sa aspekta priključenja na mrežu, priključenje grupe elektrana koje pripadaju kupcima – proizvođača koji zajednički djeluju, a nalaze se na istoj lokaciji, potrebno je posmatrati kao da je riječ o jedinstvenom objektu koji se priključuje na mrežu. Naime, posmatrano sa aspekta uticaja i povratnog djelovanja na mrežu, ne postoji razlika između grupe pojedinačnih elektrana i jedne elektrane iste instalisane snage na istoj lokaciji.</p> <p>PREPORUKA</p> <p>Ukoliko se Zakonom o energetici dozvoli priključenje elektrana za vlastite potrebe kupaca – proizvođača koji zajednički djeluju, potrebno je izmjenama i dopunama Pravila za funkcionisanje distributivnog sistema električne energije definisati relevantne odredbe koje se odnose na ovu kategoriju korisnika sistema, pri čemu se, sa aspekta priključenja na mrežu, grupa elektrana na istoj lokaciji treba tretirati kao da je riječ o jednoj elektrani instalisane snage koja odgovara ukupnoj instalisanoj snazi grupe elektrana.</p>
3.	10.	Prava i obaveze krajnjih kupaca	<p>Članom 10. stav (1) Pravila za funkcionisanje distributivnog sistema definisana su prava krajnjeg kupca, s tim da se ne navodi pravo kupca na priključenje proizvodnog postrojenja u svojim instalacijama, te korištenje proizvedene električne energije za vlastite potrebe.</p> <p>PREPORUKA</p> <p>Izvršiti dopunu člana 10. stav (1) Pravila za funkcionisanje distributivnog sistema električne energije na način da se, kao pravo kupca, eksplicitno navede izgradnja i priključenje proizvodnog postrojenja za vlastite potrebe.</p> <p>U vezi sa prethodnom izmjenom, članom 10. stav (2) propisati i obavezu krajnjeg kupca da podnese zahtjev za izmjenom priključka u slučaju priključenja elektrane za vlastite potrebe, te sticanja statusa kupac-proizvođač.</p>
4.	49.	Kategorija kupaca Podjela prema naponu na mjestu priključenja i odobrenoj priključnoj snazi	<p>Važeća podjela kupaca na kategorije ne prepoznaje kategoriju kupaca – proizvođača kao posebnu podkategoriju kupaca za koju se mogu propisati posebne naknade za angažovanje distributivnog kapaciteta, kao ni posebni uslovi i način priključenja.</p> <p>PREPORUKA</p> <p>Uskladiti Pravila za funkcionisanje distributivnog sistema električne energije sa izmjenama Metodologije za utvrđivanje regulatorno dozvoljenog prihoda i cijena za korišćenje distributivnog sistema električne energije, u pogledu definisanja zasebnih podkategorija kupaca – proizvođača.</p>

5.	57.	<p>Vrste priključka</p>	<p>Član 57. Pravila za funkcionisanje distributivnog sistema definiše podjelu priključaka na standardne i nestandardne, u zavisnosti od zahtijevane maksimalne snage, uticaja na distributivni sistem i zaštitu životne sredine. Postojanje elektrane unutar instalacija krajnjeg kupca nije navedeno kao kriterijum podjele priključaka, premda određeni elementi priključka (mjerni i zaštitni uređaji) bitno zavise od toga da li krajnji kupac posjeduje elektranu za vlastite potrebe.</p> <p>PREPORUKA Izvršiti dopunu člana 57. Pravila za funkcionisanje distributivnog sistema na način da se kao jedan od kriterijuma za kategorizaciju priključaka, propiše i postojanje elektrane za vlastite potrebe.</p>
6.	60.	<p>Povratno djelovanje na DS ...</p> <p>(3) Kao sastavni dio glavnog projekta potrebno je da se obradi moguće povratno djelovanje na mrežu i predlog mjerenja i ispitivanja u toku probnog rada.</p> <p>(4) Ako glavnim projektom nije obrađeno moguće povratno djelovanje na DS, CEDIS će od investitora zahtijevati i sa njime uskladiti program ispitivanja i mjerenja u probnom radu kako bi se dokazalo da priključenje objekta investitora ne bi narušilo dopuštene granice povratnog djelovanja.</p>	<p>Član 60. Pravila koji se odnosi na povratno djelovanje instalacija korisnika na distributivni sistem, navodi da je kao sastavni dio glavnog projekta potrebno obraditi moguće povratno djelovanje na mrežu, kao i prijedlog mjerenja i ispitivanja u toku probnog rada.</p> <p>Ispitivanje zadovoljavanja kriterijuma ograničenja povratnog uticaja na distributivnu mrežu, kao i na kvalitet električne energije koje se vrši u realnim uslovima, pored ostalog obuhvata ispitivanje jačine flikera dugog trajanja kao i emisije viših harmonika.</p> <p>S tim u vezi, usklađenost opreme nazivne struje manje od 75A sa standardima koji propisuju dozvoljeni nivo emisije flikera i viših harmonika, standardno se može potvrditi dostavom odgovarajućeg atesta, koji sadrži sertifikacioni "CE" znak, kao dokaz usklađenosti sa relevantnim standardima elektromagnetne kompatibilnosti.</p> <p>Navedeni atest može se koristiti kao ekvivalentan dokument koji potvrđuje da priključenje elektrane neće imati negativan povratni uticaj na mrežu, umjesto relativno dugih i skupih postupaka ispitivanja u realnim uslovima koja se standardno primjenjuju za elektrane veće instalisane snage.</p> <p>Sa aspekta pojednostavljenja procedure priključenja i smanjenja broja i obima ispitivanja usklađenosti elektrane sa tehničkim zahtjevima, bitno je navesti da je članom 30. Mrežnog kodeksa za priključenje generatora, propisana operativna notifikacija za priključenje generatora tipa A. Ovim članom se, pored ostalog, navodi da se nadležnom operatoru sistema dostavljaju informacije koje sadrže reference na sertifikate koje su izdali ovlašteni sertifikatori za instaliranu opremu, a ukoliko je riječ o opremi za koju nije raspoloživ sertifikat, informacije se dostavljaju prema uputstvu nadležnog operatora sistema.</p> <p>PREPORUKA Član 60. Pravila dopuniti na način da se kupcima koji zahtijevaju priključenje elektrane za vlastite potrebe, a koja se gradi i priključuje po pojednostavljenoj proceduri, omogući da, prilikom dostave potvrde o izvedenosti radova instalera opreme, dostave sertifikate za ugrađenu opremu elektrane kojim se dokazuje usklađenost opreme sa standardima elektromagnetske kompatibilnosti, čime se dokazuje ispunjenost uslova u vezi kriterijuma povratnog djelovanja na distributivnu mrežu. U slučaju kupaca – proizvođača koji zajednički djeluju, bez obzira na dostavu sertifikata za ugrađenu opremu pojedinačnih elektrana, ukoliko ukupna instalisana snaga prelazi prag instalisane snage za koji se primjenjuje pojednostavljena procedura, prilikom priključenja potrebno je provesti funkcionalna i ispitivanja povratnog djelovanja koja se</p>

			<p>standardno primjenjuju kod priključenja pojedinačne elektrane iste vrijednosti instalisane snage na distributivni sistem.</p>
7.	82.	Saglasnost za priključenje	<p>Članom 82. stav (2) Pravila za funkcionisanje distributivnog sistema električne energije propisani su uslovi kada CEDIS izdaje saglasnost za priključenje u slučaju izgradnje novih objekata, odnosno u slučaju izmjena na postojećim objektima.</p> <p>Propisane situacije međutim ne definišu i slučaj priključenja elektrane na instalacije postojećeg kupca koji namjerava da proizvodi električnu energiju za vlastite potrebe, a kada CEDIS ima obavezu izdavanja saglasnosti za priključenje.</p> <p>PREPORUKA</p> <p>Izvršiti dopunu člana 82. stav (2) Pravila na način da se definiše obaveza izdavanja saglasnosti za priključenje i za slučaj priključenja elektrane za vlastite potrebe na postojećim instalacijama krajnjeg kupca. Za elektrane koje se priključuju po pojednostavljenoj proceduri (do 10,8 kW odnosno 30 kW), predvidjeti izdavanje saglasnosti u postupku izdavanja urbanističko-tehničkih uslova.</p>
8.	100.	Procedura za priključenje malih elektrana na DS	<p>Član 100. stav (1) Pravila navodi da se procedura za priključenje malih elektrana na distributivni sistem sprovodi za:</p> <ul style="list-style-type: none"> • izgradnju novih objekata, • rekonstrukciju postojećih objekata (povećanje priključne snage, promjene na priključku, priključenja novih ili povećanje snage postojećih proizvodnih jedinica). <p>Datim odredbama nije propisana procedura u slučaju priključenja elektrane na instalacijama postojećih kupaca, kada kupac postaje novi korisnik sistema kupac-proizvođač.</p> <p>Dalje, član 100. stav (2) Pravila navodi da postupak za priključenje malih elektrana na distributivni sistem obuhvata:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mišljenje o mogućnostima i uslovima priključenja; • Uslove za izradu tehničke dokumentacije; • Saglasnost za priključenje; • Odobrenje za privremeno priključenje za potrebe probnog rada; • Ugovor o priključenju; • Odobrenje za trajno priključenje. <p>Sa aspekta postupka priključenja, bitno je navesti da je Direktivom 2018/2001, članom 17. definisan prag instalisane snage od 10,8 kW kao granica za propisivanje postupka jednostavnog obavještanja za priključenje na mrežu, uz pravo države članice da odobre ovaj postupak i za elektrane iznad 10,8 kW, a maksimalno do 50 kW, pod uslovom da se zadrži stabilnost, pouzdanost i sigurnost mreže.</p> <p>Iz prethodnog se može zaključiti da je zakonom propisani postupak, koji sadrži 6 koraka u postupku priključenja, administrativno nesrazmjeran za instalacije male snage, te da nije u skladu sa Direktivom 2018/2001 u dijelu koji se odnosi na primjenu postupka jednostavnog obavještanja za priključenje proizvodnih instalacija male snage.</p> <p>Za razmatranje ove problematike, može poslužiti način regulisanja procedure priključenja kupaca – proizvođača u Republici Hrvatskoj, gdje je kupcima koji žele proizvoditi električnu energiju za vlastite potrebe</p>

propisana posebna pojednostavljena procedura usklađena sa Direktivom 2018/2001, prikazana na narednom dijagramu.



Slika 14. Procedura priključenja kupaca – proizvođača u Hrvatskoj

Prema propisima Republike Hrvatske, zahtjev za sagledavanje mogućnosti priključenja smatra se ujedno i zahtjevom za sklapanje ugovora o korištenju mreže, dok se prilikom podnošenja zahtjeva za promjenu statusa korisnika mreže ODS-u dostavlja glavni projekat i sertifikat za ugrađenu opremu elektrane koji je izdat od ovlaštenog sertifikatora, a u skladu sa Uredbom komisije 2016/631.

Procedura priključenje može biti dodatno pojednostavljena, kao što je slučaj u Italiji počevši od 2015. godine, gdje se izgradnja i pogon elektrane instalisane snage do 20 kW odobravaju u jednom administrativnom koraku¹⁸.

PREPORUKA

Izvršiti dopunu Pravila za funkcionisanje distributivnog sistema električne energije na način da se propiše postupak priključenja elektrana za vlastite potrebe na unutrašnje instalacije korisnika, za koje će se, zavisno od instalisane snage, sprovoditi:

- jednostavan postupak obavještanja za priključenje na mrežu ukoliko je instalisana snaga elektrane manja od 10,8 kW u svim slučajevima, kao i u slučaju da je instalisana snaga manja od 30 kW uz uslov da je snaga trofaznog kratkog spoja na mjestu priključenja znatno veća (reda 50-100 puta) od instalisane snage elektrane.
- standardna procedura priključenja u svim ostalim slučajevima.

Za elektrane koje se priključuju kroz postupak obavještanja, predviđeti dva koraka u postupku priključenja:

- izdavanje saglasnosti za priključenje u postupku izdavanja urbanističko-tehničkih uslova i
- dostavu potpisanog i ovjerenog izvještaja/potvrde od strane sertifikovanog instalera opreme, kojim se potvrđuje da je instalacija elektrane izvršena u skladu sa tehničkim i sigurnosnim standardima.

Prilikom priključenja elektrane, bez obzira na instalisanu snagu postrojenja i proceduru priključenja, potrebno je propisati provođenje

¹⁸ Existing and Future PV Prosumer Concept, str. 50

			<p>funkcionalnih ispitivanja paralelnog rada sa mrežom, u skladu sa aktima nadležnog operatora distributivnog sistema.</p>				
<p>9.</p>		<p>Funkcionalni zahtjevi za priključenje i rad generatora</p>	<p>U periodu donošenja i usvajanja Pravila za funkcionisanje distributivnog sistema električne energije, usvojen je Mrežni kodeks za priključenje generatora, pri čemu je naknadno donesen Tehnički standard EN 50549-1:2019 "Requirements for generating plants to be connected in parallel with distribution networks. Connection to a LV distribution network - Generating plants up to and including Type B" (2019).</p> <p>Uslijed toga, funkcionalni zahtjevi za priključenje i rad generatora koji su definisani Pravilima za funkcionisanje distributivnog sistema električne energije nisu usklađeni sa navedenim dokumentima koji su primjenjivi u Evropskoj uniji, a njihova primjena je obavezujuća u državama članicama Energetske zajednice Jugoistočne Evrope počevši od 2021. godine.</p> <p>Funkcionalni zahtjevi za priključenje na mrežu generatora tipa A i B, definisani standardom EN 50549-1:2019, mogu se klasifikovati u sledeće grupe:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Frekventni radni opseg; 2. Minimalni zahtjevi za isporukom aktivne snage u slučaju smanjenja frekvencije; 3. Kontinuirani opseg radnih napona; 4. Neosjetljivost na brze promjene frekvencije (ROCOF); 5. Stabilnost rada pri smanjenju napona (UVRT) – opciono tip A; 6. Stabilnost rada pri povećanju napona (OVRT); 7. Smanjenje aktivne snage pri povećanju frekvencije; 8. Promjena aktivne snage pri smanjenju frekvencije – opciono tip A; 9. Promjena snage pri odstupanju napona; 10. Zahtjevi pri kratkom spoju u mreži – opciono tip A; 11. Elektromagnetska kompatibilnost i kvalitet električne energije; 12. Zahtjevi za zaštitne uređaje; 13. Priključenje i sinhronizacija; 14. Prekid i smanjenje proizvodnje na zadatu aktivnu snagu; 15. Daljinska razmjena podataka. <p>Zahtjevi propisani standardom EN 50549-1:2019 obavezujući su za generatore tipa A i tipa B, bez obzira na vrstu primarnog izvora energije i prisustvo trošila unutar instalacija proizvođača. Standard predviđa široka ovlašćenja operatora distributivnog sistema u pogledu definisanja podešenja odgovarajućih parametara, samostalno ili u koordinaciji sa operatorom prenosnog sistema.</p> <p>Jedan od ključnih zahtjeva za paralelan rad generatora sa distributivnom mrežom odnosi se na rad u različitim frekventnim opsezima, pri čemu elektrane moraju biti osposobljene za rad pri odstupanju frekvencije unutar propisanih opsega, minimalno u periodu ne kraćem od vrijednosti datih u narednoj tabeli.</p> <table border="1" data-bbox="688 1696 1494 1812"> <thead> <tr> <th>Opseg frekvencije [Hz]</th> <th>Vremenski period do rasterećenja</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>47,5 – 48,5</td> <td>Definiše svaki OPS, ne može biti manji od 30 minuta</td> </tr> </tbody> </table>	Opseg frekvencije [Hz]	Vremenski period do rasterećenja	47,5 – 48,5	Definiše svaki OPS, ne može biti manji od 30 minuta
Opseg frekvencije [Hz]	Vremenski period do rasterećenja						
47,5 – 48,5	Definiše svaki OPS, ne može biti manji od 30 minuta						

			48,5 – 49,0	Definiše svaki OPS, ne može biti manji od perioda za opseg 47,5 – 48,5 [Hz]
			49,0 – 51,0	Neograničeno
			51,0 – 51,5	30 min

Za priključenje elektrana za vlastite potrebe, značajna je odredba Standarda koja određuje maksimalnu instalisanu snagu monofaznih generatora koji se mogu priključiti na distributivnu mrežu, koja odgovara nazivnoj struji od 16 A, pri čemu operator distributivnog sistema može odobriti i veće instalisane snage, ali maksimalno do vrijednosti dopuštene priključne snage kupaca koji se priključuju monofazno.

PREPORUKA
Obzirom da je primjena Mrežnog kodeksa za priključenje generatora obavezujuća od 2021. godine, neophodno je u narednom periodu izvršiti izmjene i dopune Pravila za funkcionisanje distributivnog sistema, na način koji obezbjeđuje usklađenost sa Mrežnim kodeksom i tehničkim standardima koji propisuju tehničke i funkcionalne zahtjeve za priključenje i paralelan rad generatora sa mrežom.

Tabela 14. Pravila mjerenja u distributivnom sistemu električne energije, preporuka za izmjene i dopune

Redni broj	Član	Tekst člana	Komentar i preporuka
Pravila mjerenja u distributivnom sistemu električne energije			
1.	Poglavlje II	Mjesto, način i vrste mjerenja	<p>Poglavlje II Pravila mjerenja u distributivnom sistemu električne energije ne predviđa mjerenje bruto proizvedene električne energije na pragu elektrane koja se nalazi u instalacijama kupca – proizvođača.</p> <p>Član 7. Direktive 2018/2001, predviđa da se za obračun konačne bruto potrošnje električne energije iz obnovljivih izvora uzima u obzir i proizvodnja električne energije kupaca – proizvođača, stoga je Smjernicama Sekretarijata Energetske zajednice preporučena ugradnja dodatnog mjernog uređaja koji bi mjerio ukupnu proizvodnju elektrane za vlastite potrebe, sa ciljem tačnog statističkog evidentiranja ostvarene proizvodnje i nadzora nad progresom ispunjenja ciljeva učešća obnovljivih izvora energije u ukupnoj potrošnji države potpisnice Ugovora.</p> <p>PREPORUKA Izvršiti izmjene i dopune Pravila mjerenja u distributivnom sistemu električne energije na način koji predviđa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ugradnju dvosmjernog mjernog uređaja za mjerenje količina predate i utrošene električne energije kupca – proizvođača na mjestu primopredaje, • ugradnju mjernog uređaja za mjerenje količina bruto proizvedene energije na pragu elektrane.

14. OCJENA PREPORUKA PREMA METODOLOGIJI MEĐUNARODNE AGENCIJE ZA ENERGETIKU ZA POREĐENJE KOMERCIJALNIH ŠEMA PROIZVODNJE ZA VLASTITE POTREBE

Međunarodna agencija za energetiku (IEA) je tokom 2016. godine izradila kompaktnu metodologiju za ocjenu i međusobno poređenje komercijalnih šema proizvodnje za vlastite potrebe¹⁹, koja se od tada primjenjuje u zvaničnim izvještajima ovog tijela.

Navedena metodologija može da se koristi za ocjenu relevantnih aspekata, ključnih za funkcionisanje odabrane komercijalne šeme, dodatno omogućavajući jednostavno poređenje sa šemama proizvodnje u drugim zemljama.

Tabelom 15. naveden je rezime preporuka sadržanih u ovom Izvještaju, prema metodologiji IEA za ocjenu i međusobno poređenje komercijalnih šema proizvodnje za vlastite potrebe.

Tabela 15. Rezime preporuka prema metodologije IEA

Potrošnja iz vlastite elektrane	1	Pravo na proizvodnju za vlastite potrebe	DA
	2	Vrijednost proizvodnje utrošene za vlastite potrebe	Maloprodajna cijena električne energije
	3	Tretman naknada za korištenje mreže	Naknada se ne obračunava na proizvedenu električnu energiju koja se direktno utroši za vlastite potrebe
Višak proizvedene energije	4	Vrijednost proizvodnje koja se isporučuje u mrežu	U zavisnosti od instalisane snage elektrane za vlastite potrebe i odabrane komercijalne šeme, vrijednost proizvodnje koja se isporučuje u mrežu utvrđuje se kako slijedi: <ul style="list-style-type: none"> • Za postrojenja instalisane snage do 10,8 kW (šema neto mjerenja) vrijednost jednaka maloprodajnoj cijeni električne energije, • Za postrojenja instalisane snage od 10,8 kW do 30 kW (šema neto obračuna), vrijednost jednaka zbiru: <ul style="list-style-type: none"> - Jedinične cijene komponente energije sadržane u maloprodajnoj cijeni snabdjevača, umanjene za razumne troškove energetske transakcije (marža, troškovi debalansa, rizik naplate i sl.), - Jedinične cijene koja odražava doprinos injektirane energije smanjenju gubitaka električne energije u distributivnoj i prenosnoj mreži i - Naknade za obnovljive izvore u zavisnosti od propisanog zakonskog rješenja.
	5	Maksimalni period za kompenzaciju	Jedna godina
	6	Geografska kompenzacija	NE
Ostale karakteristike	7	Trajanje regulatorne (komercijalne) šeme	<ul style="list-style-type: none"> • Šema neto mjerenja 15 – 20 godina (odluka zakonodavca), nakon čega kupac – proizvođač ostvaruje pravo na neto obračun

¹⁹ IEA PVPS, Methodology for the Analysis of PV Self-Consumption Policies

			• Šema neto obračuna – bez ograničenja
8	Vlasništvo treće strane		DA
9	Mrežni kodeksi i ostale naknade i takse		-
10	Ostali podsticaji za proizvodnju za vlastite potrebe		Kupac – proizvođač sa postrojenjima instalisane snage do 30 kW oslobođen od plaćanja naknade za obnovljive izvore za potrošnju sa mreže koja odgovara količini više proizvedene energije koja se isporuči u mrežu
11	Ograničenje instalisane snage elektrane		<ul style="list-style-type: none"> • Šema neto mjerenja - 10,8 kW • Šema neto obračuna – 30 kW • Standardna šema snabdijevanja – bez ograničenja
12	Ograničenje ukupne instalisane snage na nivou sistema		DA za postrojenja koja koriste šeme sa netiranjem obračuna
13	Dodatne karakteristike		-

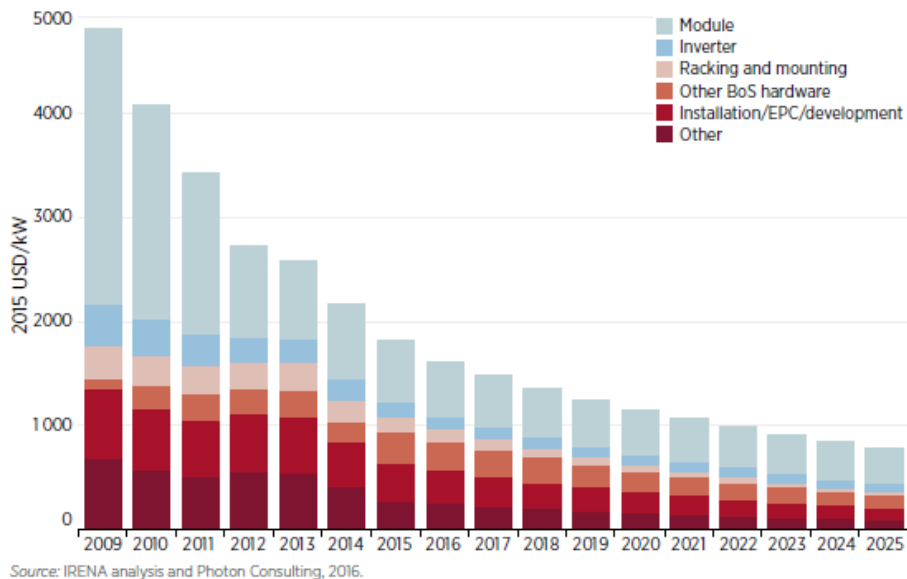
15. INICIJALNA OCJENA INVESTICIONIH TROŠKOVA, TROŠKOVA ODRŽAVANJA I VRIJEDNOSTI PROIZVEDENE ENERGIJE KUPACA - PROIZVOĐAČA KOJI KORISTE SOLARNE FOTONAPONSKE PANELE

Razlozi za investiranje u elektrane za vlastite potrebe mogu se svrstati u sledeće grupe:

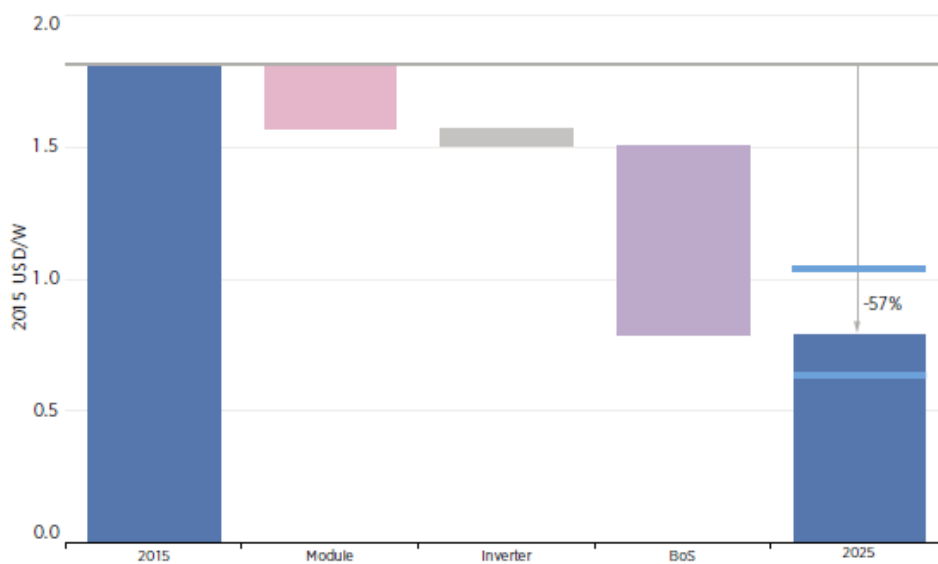
- smanjenje troškova nabavke električne energije i izbjegavanje plaćanja ostalih naknada iskazanih po kWh utrošenom sa distributivne mreže,
- energetska samostalnost,
- smanjenje rizika promjene cijena električne energije,
- ostvarenje ciljeva u pogledu energetske efikasnosti objekta kupca – proizvođača,
- ekološka osvještenost.

Investicioni troškovi izgradnje elektrane za vlastite potrebe standardno se, radi međusobne uporedivosti, iskazuju po kW instalisane snage proizvodnog postrojenja. Podaci su u ovom Izveštaju iskazani su za solarne fotonaponske elektrane, obzirom da je riječ o dominantnoj vrsti tehnologije koja se koristi od strane kupaca – proizvođača. Na slici 15. dat je ilustrativni pregled kretanja ukupnih investicionih troškova solarnih fotonaponskih elektrana po kW instalisane snage, sa projekcijom kretanja do 2025. godine, dok je na slici 16. prikazan uticaj pojedinih komponenti na predviđano smanjenje²⁰.

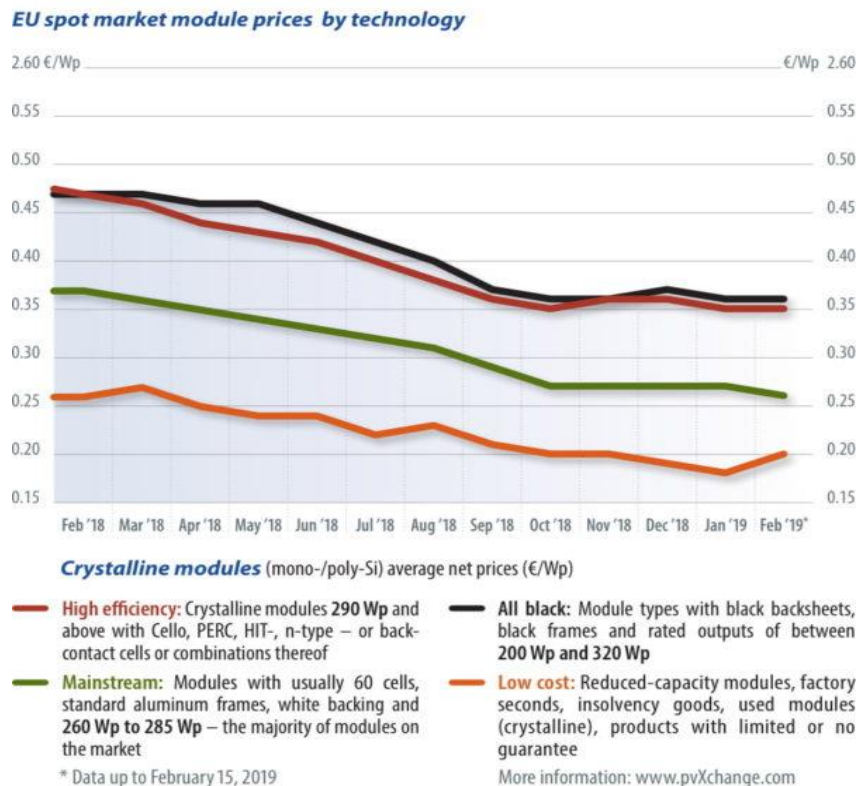
²⁰ Izvor "International Renewable Energy Agency" - IRENA



Slika 15. Kretanje ukupnih investicionih troškova solarnih fotonaponskih panela po kW instalisane snage



Slika 16. Uticaj pojedinih komponenti na smanjenje investicionih troškova



Slika 17. Trend jediničnih cijena PV modula

Prihodi koje ostvaruju kupci – proizvođači od instalacije elektrana za vlastite potrebe, obuhvataju uštede po osnovu smanjenja troškova nabavke električne energije i prihode po osnovu više proizvedene energije koja je isporučena u mrežu.

Prema kategorizaciji kupaca – proizvođača i prijedlogu za izbor komercijalne šeme i utvrđivanju vrijednosti više proizvedene energije koja se isporuči u mrežu, razlikujemo tri modela:

- Kupac - proizvođač iz kategorije domaćinstva i mali komercijalni kupci sa postrojenjima instalisane snage do 10,8 kW;
- Kupac - proizvođač iz kategorije mali komercijalni kupci sa postrojenjima instalisane snage veće od 10,8 kW do zaključno sa 30 kW;
- Kupac - proizvođač iz kategorije komercijalnih i industrijskih kupaca sa postrojenjima instalisane snage preko 30 kW.

Analiza je izvršena primjenom jediničnih cijena energije, naknada i taksi, te stope PDV-a, važećih u Crnoj Gori na dan 15.05.2019. godine.

Primjena šeme neto mjerenja izvršena je za kupce iz kategorije 0,4 kV sa jednotarifnim mjerenjem, bez mjerenja snage, mjesečne potrošnje 300 kWh (zbog jednostavnosti iskazivanja naknade za OIE).

Tabela 16. Vrijednost električne energije direktno utrošene za vlastite potrebe i više proizvedene energije koja se isporučuje u mrežu – Šema neto mjerenja

Kupac – proizvođač sa postrojenjima instalisane snage do 10,8 kW			
Komercijalna šema		Neto mjerenje	
Naziv komponente	Jedinična cijena (€/kWh)	Proizvedena električna energija direktno utrošena za vlastite potrebe (€/kWh)	Više proizvedena električna energija koja se isporučuje u mrežu (€/kWh)
Energija	4,2686	4,2686	4,2686
Naknada za mrežni kapacitet (prenos i distribucija)	3,2403	3,2403	3,2403
Naknada za mrežne gubitke	0,5550	0,5550	0,5550
Naknada operatoru tržišta	0,0175	0,0175	0,0175
Naknada za obnovljive izvore	0,4732	0,4732	0,4732
Ukupno (bez PDV-a)	8,5546	8,5546	8,5546
Porez na dodatu vrijednost	1,7965	1,7965	1,7965
Ukupna vrijednost	10,3511	10,3511	10,3511

U slučaju kupaca – proizvođača sa elektranama instalisane snage do 10,8 kW, kod kojih se primjenjuje šema neto mjerenja, jedinična vrijednost kWh proizvedene električne energije koji se direktno utroši za vlastite potrebe iznosi 10,35 €/kWh, što odgovara vrijednosti više proizvedenog kWh koji se isporučuje u distributivnu mrežu.

Primjena šeme neto obračuna izvršena je za kupce iz kategorije 0,4 kV sa jednotarifnim mjerenjem, bez mjerenja snage, mjesečne proizvodnje i potrošnje od po 1.500 kWh, sa udjelom proizvedene električne energije koja se direktno utroši od 60%, uz iskazivanja prosječne ponderisane cijene naknade za OIE na preostalu potrošnju električne energije sa mreže (Tabela 17.).

Tabela 17. Vrijednost električne energije direktno utrošene za vlastite potrebe i više proizvedene energije koja se isporučuje u mrežu – Šema neto obračuna

Kupac – proizvođač sa postrojenjima instalisane snage od 10,8 kW do 30 kW			
Komercijalna šema		Neto obračun	
Naziv komponente	Jedinična cijena (€/kWh)	Proizvedena električna energija direktno utrošena za vlastite potrebe (€/kWh)	Više proizvedena električna energija koja se isporučuje u mrežu (€/kWh)
Energija	4,2686	4,2686	3,8417*
Naknada za mrežni kapacitet (prenos i distribucija)	3,2403	3,2403	-
Naknada za mrežne gubitke	0,5550	0,5550	0,2745**
Naknada operatoru tržišta	0,0175	0,0175	-
Naknada za obnovljive izvore	0,4732 (0,9439)	0,9439	0,7086***
Ukupno (bez PDV-a)	-	9,0253	4,8248
Porez na dodatu vrijednost	-	1,8953	1,0132
Ukupna vrijednost	-	10,9206	5,8380

* Vrijednost komponente energije umanjena za 10%; umanjnje koje se odnosi na procjenu razumnih troškova snabdjevača

** Procjena doprinosa smanjenju gubitaka u mreži uz pretpostavku da se energija predata u mrežu utroši na nižem naponskoj strani napojne TS X/0,4 kV

***Prosječna cijena naknade za 600 kWh utrošenih sa mreže

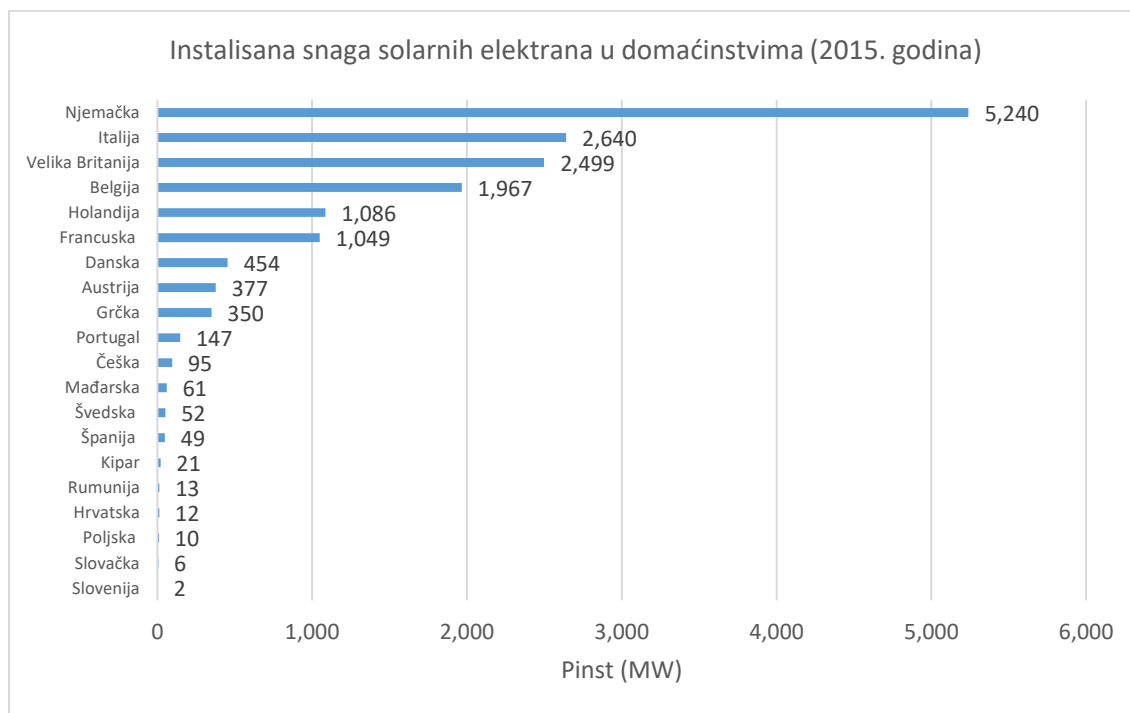
U slučaju kupaca – proizvođača sa elektranama instalisane snage od 10,8 kW do zaključno sa 30 kW, kod kojih se primjenjuje šema neto obračuna, jedinična vrijednost kWh proizvedene električne energije koji se direktno utroši za vlastite potrebe iznosi 10,92 €/kWh, dok vrijednost više proizvedenog kWh koji se isporučuje u distributivnu mrežu iznosi 5,8380 €/kWh.

Analogna analiza jediničnih vrijednosti proizvedene električne energije koja se direktno utroši za vlastite potrebe i vrijednosti više proizvedene energije koja se isporučuje u distributivnu mrežu, nije vršena za kupce koji imaju instalirane elektrane preko 30 kW i kod kojih se primjenjuje standardna šema snabdjevanja. Analiza nije vršena iz razloga velikog broja mogućih varijanti, koje zavise od naponskog nivoa na mjestu priključenja, te od načina mjerenja vršne snage za kupce na niskom naponu. Pored toga primarni fokus ovog Izvještaja su instalacije male snage, te bi detaljna analiza svih varijanti za ovu grupu kupaca – proizvođača bila nesvršishodna.

16. INSTALISANI KAPACITETI U DRŽAVAMA EVROPSKE UNIJE

U ovom poglavlju navedeni su osnovni podaci o instalisanim kapacitetima solarnih elektrana u državama Evropske unije.

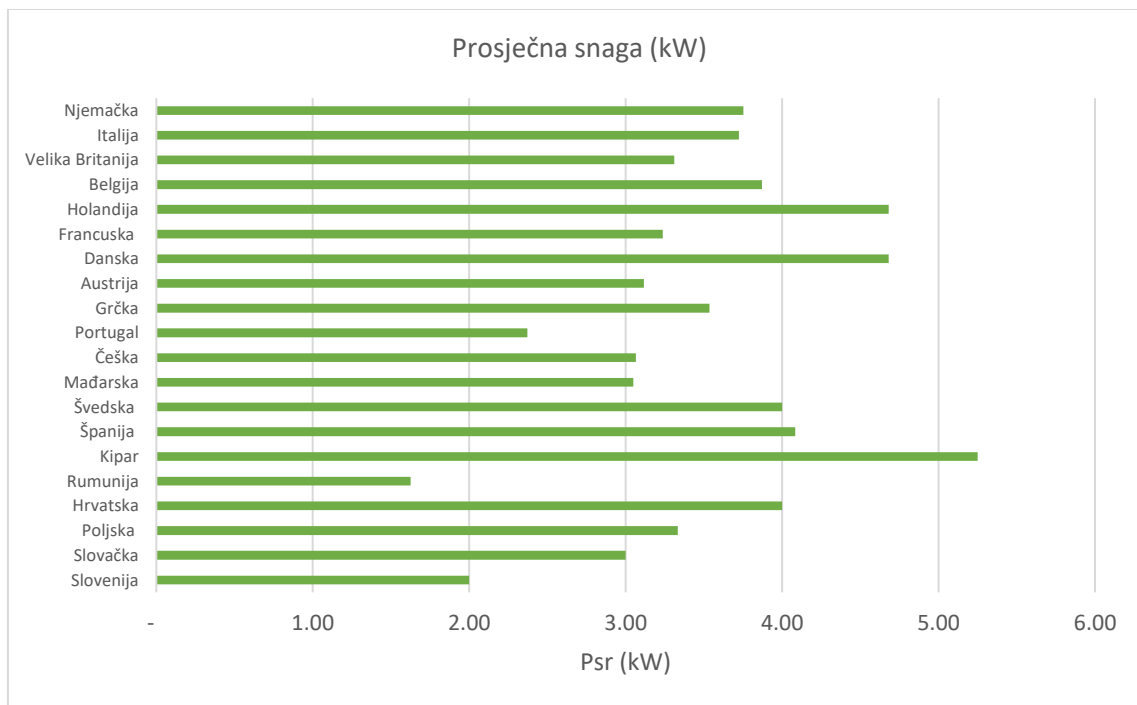
Slika 18. sadrži prikaz instalisanih kapaciteta solarnih elektrana u domaćinstvima u 20 država Evropske unije²¹.



Slika 18. Instalirani kapaciteti solarnih elektrana u domaćinstvima Evropske unije

Na slici 19. dat je prikaz prosječnih vrijednosti instalirane snage solarnih elektrana u domaćinstvima u državama Evropske unije, za koje su podaci o ukupnim instaliranim snagama navedeni na slici 18.

²¹ European Commission, Study on “Residential Prosumers in the European Energy Union”, 2017



Slika 19. Prosječna vrijednost instalisane snage solarnih elektrana u domaćinstvima Evropske unije

Prosječna vrijednost instalisane snage solarne elektrane u domaćinstvima Evropske unije, na uzorku od 4.400.000 domaćinstava, iznosi 3,67 kW.

Tabela 18. sadrži podatke o ukupno instalisanim kapacitetima solarnih elektrana u državama Evropske unije (stanje na dan 31.12.2017. godine)²², klasifikovane prema instalisanim snagama postrojenja.

Tabela 18. Instalisani kapacitet solarnih elektrana u državama Evropske unije

Zemlja	Austrija	Belgija	Francuska	Njemačka	Italija	Portugal	Španija	Holandija	
Ukupno instalisani kapacitet PV u 2017 godini (MW)	1,250	3.846	8,091	43,000	19,283	566	4,864	2,900	
Instalisani kapacitet PV (%)	< 10 kW	62%	62,89%	15,9% (< 9kW)	14,2%	19,6%	-	2%	79,1%
	< 100 kW	32%	17,71% (>10kW <250kW)	18,6%	52,4%	20,9%	-	27%	3,1% (90 MW)
	< 500 kW	2%		13,8% (<250kW)	66,5%*	37,8%	-	43%	10,9% (317MW)
	> 500 kW	4%	19,39% (>250 kW)	51,7% (>250 kW)	33,5%	21,7%	-	28%	6,9% (200MW)

* Podaci uključuju ukupne instalisane kapacitete u elektranama instalisane snage manje od 500 kW

²² PVP4Grid, Existing and Future PV Prosumer Concepts, 2018

17. IDENTIFIKACIJA KLJUČNIH RIZIKA ZA INTEGRACIJU KUPACA – PROIZVOĐAČA

Integracija kupaca – proizvođača u prethodnom periodu ne može se okarakterisati uspješnom sa aspekta broja i instalisane snage izgrađenih objekata u Crnoj Gori. Prema dostupnim podacima, svega dva kupca su iskoristila pravo na izgradnju elektrane za vlastite potrebe, i to po jedne male hidroelektrane i solarne fotonaponske elektrane. Premda je zakonski okvir za neto razmjenu na mjestu konekcije definisan Zakonom o energetici, kompleksne i često različito primijenjene procedure izgradnje samih objekata, kao i procedure priključenja, pokazale su se nesrazmjernim za izgradnju proizvodnih postrojenja malih snaga i kao nepremostiva barijera masovnoj integraciji kupaca - proizvođača.

Ključni rizici za integraciju kupaca – proizvođača koji su identifikovani analizom važećih propisa u Crnoj Gori, prikazani su u tabeli 19, uz prijedlog mjera za upravljanje rizikom.

Tabela 19. Analiza rizika za integraciju kupaca - proizvođača

Redni broj	Opis rizika	Upravljanje rizikom	Nivo rizika
1.	Zakonski okvir u Crnoj Gori u pogledu pribavljanja koncesija predviđa potrebu pribavljanja koncesija za izgradnju bilo kog energetske objekta. Sa aspekta izgradnje malih objekata kupaca – proizvođača ovo predstavlja nepremostivu administrativnu barijeru.	Zakonodavni okvir u Crnoj Gori je po ovom pitanju veoma precizan, te ga je potrebno korigovati. Na zakonodavcu je da odredi prag do koga bi bilo predviđeno pojednostavljenje procedura. Nakon jednom uspostavljenog praga, vršiti redovnu analizu efekata, te vodeći računa o interesima i ciljevima energetske politike, prag mijenjati i to isključivo pomjeranjem granice na više. Na taj način bi se, analizom efekata početnih mjera, moglo upravljati i pospješiti izgradnja energetske objekata za vlastite potrebe. Svakako, izbjegavati retroaktivnu primjenu propisa.	Visok
2.	Kompleksne procedure izgradnje prema propisima iz oblasti uređenja prostora, pri čemu i pojednostavljena procedura za jednostavne objekte koja je primjenjiva za male elektrane za vlastite potrebe, sadrži veći broj koraka kako je prikazano na slici 10. Pored složenosti procedure, učešće više subjekata u procesu izgradnje, poput revidenta projekta i stručnog nadzora, implicira i nesvršishodno povećanje troškova izgradnje. Takođe, značajno je i pitanje sertifikacije instalera opreme, što bi uveliko doprinijelo ubrzavanju procesa izgradnje i smanjenju broja koraka.	Propisati pojednostavljenu proceduru građenja za male energetske objekte krajnjih kupaca kako je predloženo u Izvještaju. Pratiti provođenje procedure u praksi, te po potrebi korigovati. Posebnu pažnju potrebno je posvetiti ujednačenom pristupu od strane jedinica lokalne samouprave i to kako u dijelu usklađenosti prostorno planske dokumentacije, tako i u dijelu sprovođenja i usklađenosti same procedure.	Visok

3.	Nepostojanje jasne i precizno definisane nadležnosti za izdavanje odobrenja u postupku građenja u primarnom zakonodavstvu, predstavlja značajnu prepreku. Usljed toga se javljaju neujednačene prakse jedinica lokalne samouprave u postupku izgradnje elektrana za vlastite potrebe, što, samo po sebi, stvara pravnu nesigurnost kod investitora i onemogućava uspostavljanje standardizovanih procedura i praksi.	Sadašnji zakonodavni okvir, kako je naprijed navedeno ne daje bilo kakva ovlašćenja lokalnim zajednicama u pogledu izgradnje objekata, čak ni najmanjih. U praksi, ministarstvo na godišnjem nivou, posebnim odlukama, povjerava dio poslova lokalnim zajednicama. Navedeno kod investitora ipak stvara nesigurnost, jer ne postoji garancija niti zakonska obaveza da će ista pravila važiti u narednom periodu. U tom smislu je potrebno u primarnom zakonodavstvu jasno definisati nadležnosti.	Srednji
4.	Stabilnost regulatornog okvira i eventualne naknadne promjene sa retroaktivnim efektom na postojeće kupce – proizvođače.	Regulatorni okvir Crne Gore generalno se može okarakterisati stabilnim i usklađenim sa zahtjevima koji proizilaze iz evropskog zakonodavstva, prema relevantnim obavezama iz Ugovora o energetske zajednici. Sa aspekta zaštite i pravne sigurnosti investitora, bitno je naglasiti da buduće promjene zakonodavnog okvira ne treba da imaju retroaktivni efekat na postojeće kupce – proizvođače. S tim u vezi, promjene jediničnih cijena više proizvedene energije, mrežnih tarifa ili ostalih naknada i taksi ne treba se smatrati promjenama zakonodavnog okvira.	Nizak
5.	Neatraktivnost proizvodnje za vlastite potrebe zbog ekonomske neisplativosti uslijed nivoa maloprodajnih cijena električne energije i izbora komercijalne šeme.	Nivo maloprodajnih cijena električne energije u Crnoj Gori za kupce na niskom naponu trenutno je oko 10 €/kWh, što uz izbor komercijalne šeme neto mjerenja za postrojenja malih snaga do 10,8 kW, odnosno neto obračuna za postrojenja snage od 10,8 do 30 kW, čini izgradnju elektrana za vlastite potrebe, a posebno solarnih elektrana, atraktivnom sa finansijskog aspekta. Imajući u vidu trend cijena električne energije na veleprodajnom tržištu, nije realno očekivati da dođe do smanjenja maloprodajnih cijena u budućem periodu u Crnoj Gori, a time ni do negativnog uticaja na isplativost proizvodnje za vlastite potrebe.	Nizak

6.	Smanjenje prihoda operatora distributivnog sistema uslijed smanjenja potrošnje sa distributivne mreže i primjene šeme neto mjerenja za kupce – proizvođače malih snaga.	Kontrolisanim izuzećem od plaćanja naknade za korišćenje mreže kupaca – proizvođača kod primjene šeme neto mjerenja, promjenom tarifnog dizajna sa povećanjem udjela naknada za angažovanu snagu za kupce iz podkategorije kupaca – proizvođača, te postojanjem mehanizma za korekciju regulatorno dozvoljenog prihoda zbog smanjenja potrošnje uslijed povećanja udjela kupaca – proizvođača, rizik se može umanjiti ili čak potpuno eliminisati.	Nizak
7.	Nepostojanje pojednostavljene procedure priključenja na distributivnu mrežu, obavezuje kupca – proizvođača na provođenje kompletne procedure koja je propisana za objekte velikih snaga, što predstavlja značajnu administrativnu barijeru, bez obzira na zanemarive troškove postupka.	Propisati i primijeniti pojednostavljenu proceduru priključenja na način kako je predloženo ovim Izvještajem. Predvidjeti dostavu sertifikata o usklađenosti opreme i uređaja ugrađenih u elektrani kupca - proizvođača, kojim se potvrđuje ispunjenje zahtjeva u pogledu elektromagnetske kompatibilnosti i povratnog uticaja na distributivnu mrežu.	Srednji
8.	Oportunizam i inertnost subjekata uključenih u postupak izgradnje, priključenja i tržišne integracije kupaca - proizvođača	Veliku važnost u cjelokupnom procesu imaju kvalitetni tehnički i ljudski resursi za vođenje procesa. Pod ovim se najčešće podrazumijeva iskustvo u radu na procesima pribavljanja dozvola, rad sa zainteresovanim stranama, komunikacija i slično. Nedostatak navedenog, neminovno dovodi do kašnjenja u procesima. I sama Direktiva 2018/2001 o promociji korišćenja energije iz obnovljivih izvora energije predviđa odgovarajuće obuke za sve relevantne učesnike, kao i razvoj određenih vodiča, obuka i slično, čiji je cilj podizanje nivoa informisanosti i znanja o pravima kupaca – proizvođača, razvoju proizvodnje od strane kupaca – proizvođača, o modalitetima finansiranja, itd. Navedeno je potrebno sprovoditi uz aktivno učešće nadležnih lokalnih i državnih organa vlasti i relevantnih institucija uključenih u proces, čime se	Srednji/nizak

Mogućnosti razmjene energije na mjestu konekcije u Crnoj Gori, postojeće stanje i preporuke za unapređenje ambijenta

		upravo sprečava inertnost i oportunitizam nadležnih organa, a sve u cilju maksimalne efikasnosti i efektivnosti cijelog procesa.	
9.	Ograničeni i nedostupni izvori finansiranja za izgradnju elektrana za vlastite potrebe na bankarskom tržištu Crne Gore	U zavisnosti od opredjeljenja i same politike Vlade Crne Gore, sagledati mogućnosti razvoja posebnih finansijskih programa podrške izgradnji objekata za proizvodnju električne energije korišćenjem obnovljivih izvora energije od strane krajnjih kupaca.	Nizak

18. RELEVANTNI PROPISI U CRNOJ GORI

ZAKONI

- Zakon o energetici (Službeni list Crne Gore, br. 5/2016 i 51/2017)
- Zakon o koncesijama (Službeni list Crne Gore, 08/09)
- Zakon o planiranju prostora i izgradnji objekata (Službeni list Crne Gore, broj 064/17, 044/18 i 063/18)
- Zakon o porezu na dodatu vrijednost (Službeni list Crne Gore, broj 065/01, 012/02, 038/02, 072/02, 021/03, 076/05, 004/06, 016/07, 073/10, 040/11, 029/13, 009/15, 053/16, 001/17, 050/17)

PODZAKONSKI AKTI VLADE CRNE GORE

- Uredba o naknadi za podsticanje proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije (Službeni list Crne Gore, broj 8/14)

PODZAKONSKI AKTI REGULATORNE AGENCIJE ZA ENERGETIKU

- Metodologija za utvrđivanje regulatorno dozvoljenog prihoda i cijena za korišćenje distributivnog sistema električne energije (Službeni list Crne Gore, broj 43/16, 83/16, 21/17, 33/17, 34/17, 90/17 i 10/18)
- Pravila za poravnanje razlike između opravdanih i ostvarenih prihoda i utvrđenih troškova između licenciranih operatora distributivnog sistema (Službeni list Crne Gore, broj 50/2016)
- Opšti uslovi za snabdijevanje električnom energijom (Službeni list Crne Gore, broj 70/2016)
- Metodologija za utvrđivanje naknada za priključenje na distributivni sistem električne energije (Službeni list Crne Gore, broj 7/2017, 44/2017, 78/2017 i 24/2018)
- Odluka o utvrđivanju regulatorno dozvoljenog prihoda i cijena za korišćenje distributivnog sistema električne energije za period 2017-2019. godina, broj 16/2610-24 od 05.12.2016. godine
- Odluka o utvrđivanju regulatorno dozvoljenog prihoda i naknade za rad operatora tržišta električne energije za 2017. godinu broj 16/2598-24 od 05.12.2016. godine

PODZAKONSKI AKTI CEDIS

- Pravila mjerenja u distributivnom sistemu električne energije (Službeni list Crne Gore, broj 7/2017)
- Pravila za funkcionisanje distributivnog sistema električne energije (Službeni list Crne Gore, broj 15/17)
- Odluka o određivanju naknada za priključenje na distributivni sistem električne energije (Službeni list Crne Gore, broj 90/2017 i 24/2018)