

PRAKTIČNI VODIČ ZA GRAĐANSKU ENERGIJU U BOSNI I HERCEGOVINI



SADRŽAJ



Sadržaj	2
UVOD	3
GRAĐANSKA ENERGIJA U FBiH	4
Prosumer	7
Prosumeri koji djeluju zajednički	13
Zajednice obnovljive energije	19
Energetske zajednice građana	25
Aktivni kupac	29
GRAĐANSKA ENERGIJA U REPUBLICI SRPSKOJ	32
Kupac-proizvođač	33
Kupci-proizvođači koji djeluju zajednički	39
Zajednice obnovljive energije	45
OSNOVNI POJMOVI I KORISNI SAVJETI	51
PRILOG	53

Autori: Saša Savičić i Damir Miljević

Lektorica: Sandra Zlotrg

Dizajn: Aleksandar Saša Škorić

Novembar, 2025. godine

 **HEINRICH BÖLL STIFTUNG**
SARAJEVO

UVOD

Ovaj praktični vodič je nastao iz potrebe da se svim zainteresovanim akterima na lokalnom nivou u Bosni i Hercegovini (domaćinstvima, zanatlijama, samostalnim privrednicima i uslužnim djelatnostima, malim i srednjim preduzećima, javnim ustanovama i lokalnim administracijama) pojasne pojmovi građanske energije i na jednostavan način objasni kako mogu učestvovati u energetskej tranziciji kroz različite oblike građanske energije i time pored ostvarivanja direktne koristi za sebe doprinijeti društvenim ciljevima dekarbonizacije i čistijoj i zdravijoj okolini u kojoj živimo.

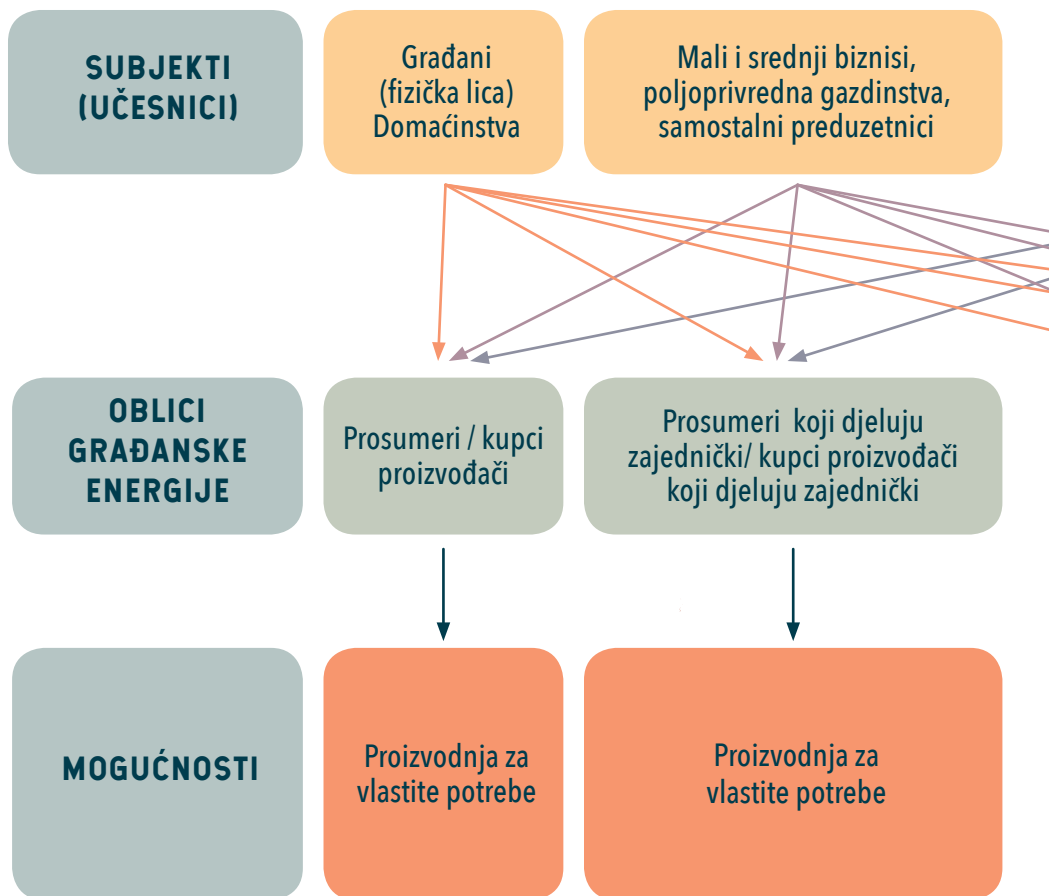
Namjera autora nije bila da Vodič bude sveobuhvatan i da predstavi sve mogućnosti koje građanska energija pruža kako sa tehnološkog tako i ekonomskog aspekta, nego da se prvenstveno fokusira na najjednostavnija, tehnološki zrela, ekonomski jeftina i brzo izvodiva rješenja. Stoga je Vodič prvenstveno usmjeren ka mogućnostima iskorištavanja energije sunca za proizvodnju električne energije postavljanjem solarnih elektrana na krovove objekata i prikladne površine, što sa tehnološkog, ekonomskog i okolišnog aspekta predstavlja najefikasnije i najbrže rješenje.

S obzirom da je energetika u nadležnosti entiteta, i sadržaj Vodiča je podijeljen po entitetima jer zakonska rješenja, prava, obaveze i mogućnosti za građansku energiju nisu iste. Pored toga, obrađene su samo one forme građanske energije koje je trenutno u praksi moguće implementirati.

Na kraju Vodiča razjašnjeni su osnovni pojmovi vezani za solarne elektrane i na šta treba obratiti pažnju i dati su osnovni savjeti koji bi vam mogli koristiti ukoliko se odlučite da i sami postanete aktivan akter u razvoju građanske energije u Bosni i Hercegovini.

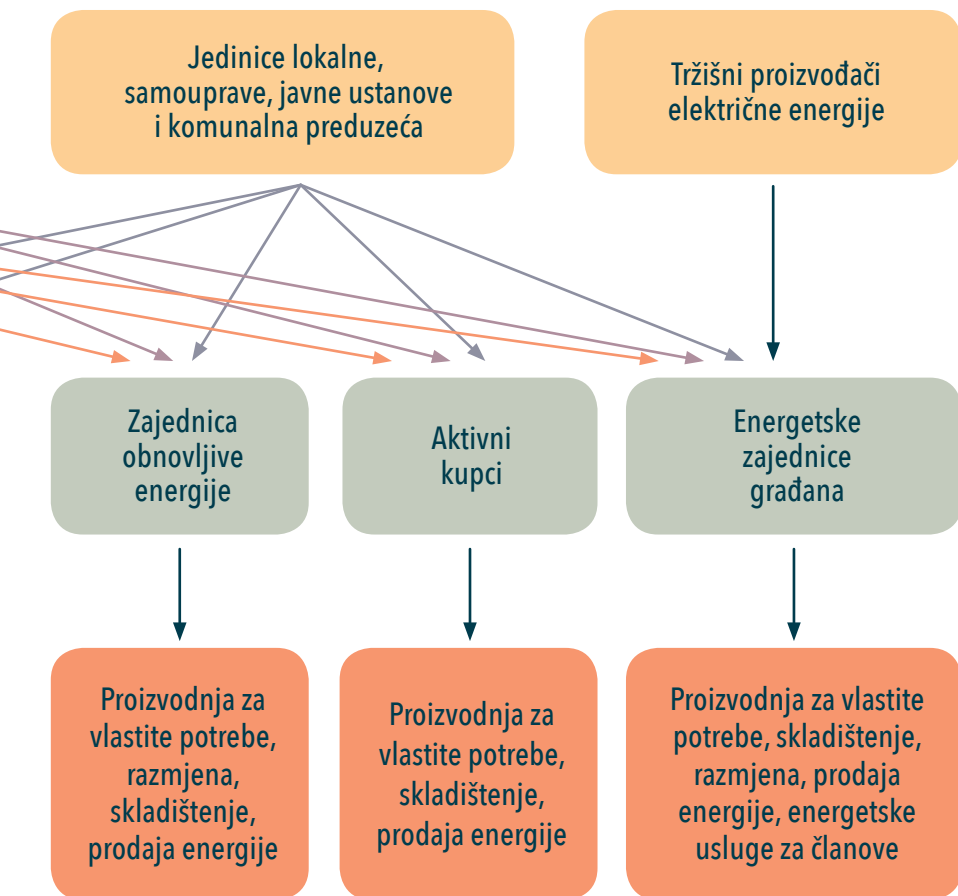


GRAĐANSKA



SLIKA 1

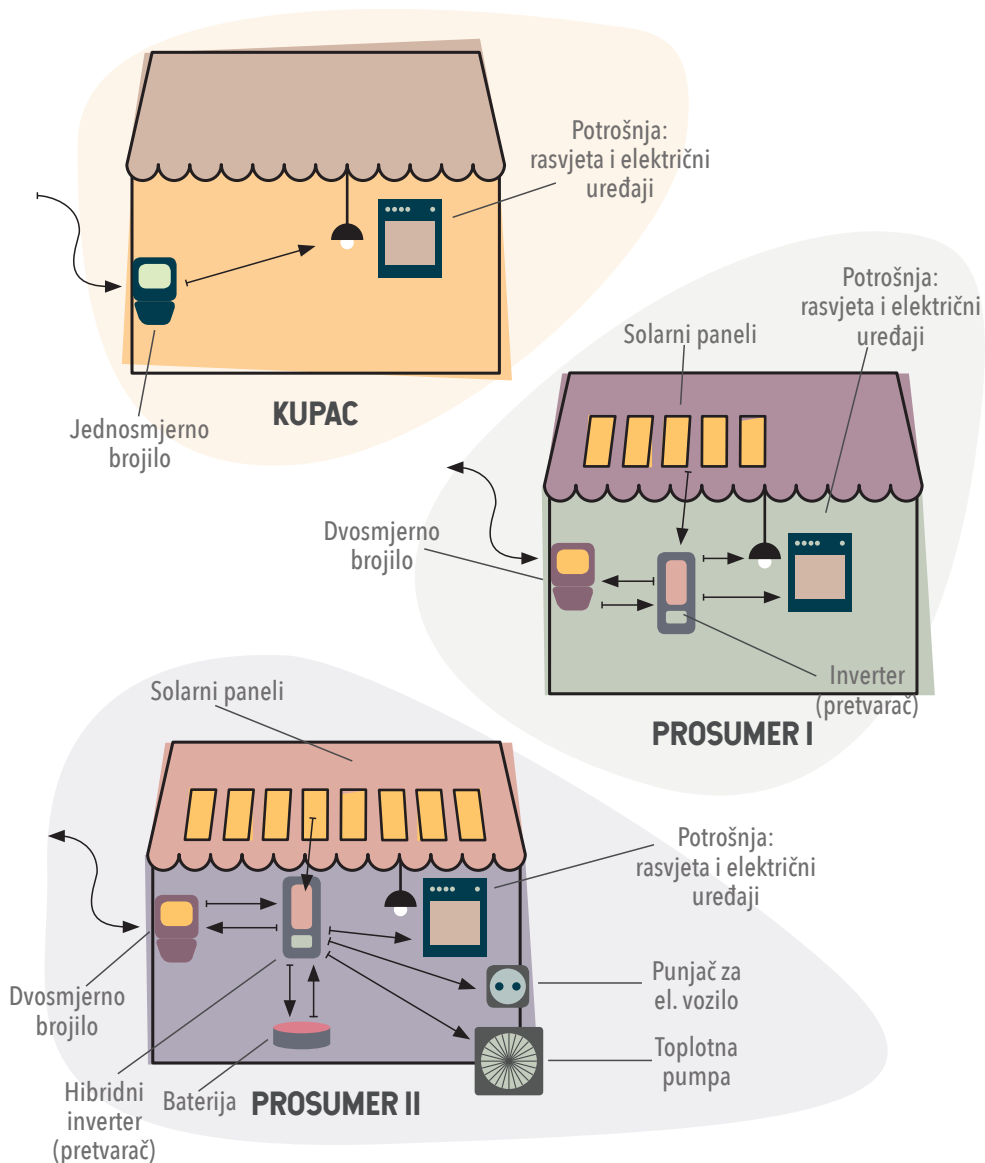
A ENERGIJA



GRADANSKA ENERGIJA U FEDERACIJI BOSNE I HERCEGOVINE

U FBiH akteri građanske energije mogu steći jedan od sljedećih statusa:

Prosumer, Prosumeri koji djeluju zajednički, Zajednice obnovljive energije, Energetske zajednice građana, Aktivni kupac



SLIKA 2

PROSUMER

Pojam i definicija

Prosumer je termin nastao od engleskih riječi producer (proizvođač) i consumer (potrošač, odnosno kupac). Prosumer podrazumijeva kupca električne energije koji je proizvodi iz obnovljivih izvora za svoje potrebe, a koji također ima mogućnost da višak proizvedene električne energije, koji odmah ne potroši, preda u mrežu. Višak energije predan u mrežu predstavlja njegovo potraživanje (kredit) koje u narednom mjesecu može iskoristiti u vidu energije (kWh) ili novca, što im umanjuje obavezu tj. trošak električne energije u tom periodu¹. Korištenjem vlastite elektrane prosumeri zadovoljavaju dio svojih potreba za električnom energijom i time umanjuju račun za električnu energiju (vidi sliku 2).

Ko može steći status prosumera?

Prosumer može postati svaki krajnji kupac električne energije koji kupuje električnu energiju za svoje potrebe i koji ima svoju elektranu priključenu na svoje unutrašnje instalacije uz ispunjavanje određenih uslova.

Krajnji kupac električne energije ima pravo da priključi elektranu na unutrašnje električne instalacije svog objekta i da stekne status prosumera kad:

- izgradi i priključi elektranu
- zaključi ugovor o priključenju sa Operatorom Distributivnog Sistema (ODS)² i
- zaključi ugovor o snabdijevanju sa snabdjevačem.

Prava i pogodnosti za prosumere

Prosumer ima pravo da izgradi solarnu elektranu na krovu, bez građevinske dozvole i lokaćijske informacije/urbanističke saglasnosti u skladu sa kantonalnim propisima o građenju, na objektu koji ima građevinsku/upotrebnu dozvolu, za solarne elektrane čija površina ne prelazi površinu krova.

Instalaciju solarne elektrane mora izvoditi ovlaštenu instalater, a investitor je oslobođen dostavljanja prijave nadležnom inspektor o namjeravanom početku izvođenja radova na izgradnji objekata solarnih elektrana, ako su instalisane snage manje od 50 kW.

Prosumer ima pravo:

- da proizvodi električnu energiju za vlastitu potrošnju
- da predaje eventualne viškove električne energije u mrežu
- da viškove koje je predao u mrežu koristi kroz šemu neto mjerenja i energetske kredit ako je iz kategorije domaćinstva sa odobrenom priključnom snagom elektrane do 10,8 kW
- da viškove koje je predao u mrežu koristi kroz šemu neto obračuna i monetarni kredit (monetarna vrijednost = količina predane energije u kWh x maloprodajna cijena kWh umanjena za 10%)

Prosumer ne mora da bude vlasnik elektrane, ali će dobiti status prosumera tako što će zaključiti poseban sporazum sa trećom stranom koja je vlasnik.

Prosumeri imaju pravo i na:

- pogodnosti prilikom priključenja na mrežu
- da ne snose troškove balansiranja sistema (ovo pravo ostvaruju samo domaćinstva u statusu prosumera)
- pojednostavljenu proceduru priključenja i sticanja statusa prosumera
- podsticaj – Operator za obnovljive izvore energije i efikasnu kogeneraciju (OIEiEK)³ će, prilikom izračuna potrebnih sredstava za sistem podsticaja, planirati iznos u visini od najmanje 10% od planiranog ukupnog iznosa naknade za podsticanje, koji će se koristiti za jednokratno sufinansiranje izgradnje postrojenja prosumera iz kategorije domaćinstava

Ograničenja i obaveze

Instalisana snaga elektrane prosumera, u slučaju primjene šema snabdijevanja neto mjerenja ili neto obračuna, ne može biti veća od odobrene priključne snage objekta krajnjeg kupca, a maksimalna instalirana snaga po pojedinačnom postrojenju ograničena je na 150 kW.

Prilikom izgradnje i priključenja elektrane prosumer snosi troškove opremanja/prilagodavanja primopredajnog mjernog mjesta (dvosmjerno brojilo aktivne električne energije i odgovarajuće brojilo na mjestu priključenja elektrane za vlastite potrebe na unutrašnje instalacije prosumera).

Prosumer je dužan da omogući ovlaštenim licima ODS pristup mjernim uređajima i električnim instalacijama, radi očitavanja, kontrole, ispitivanja, pregleda, provjere ispravnosti, otklanjanja kvarova, izmještanja i zamjene mjernih uređaja i opreme.

Ostali prosumeri, koji ne pripadaju kategoriji domaćinstvo, učestvuju u troškovima balansiranja u okviru balansne grupe, a balansno odgovorna strana balansne grupe je snabdjevač koji obavezu plaćanja troška balansiranja ugovara putem zaključivanja ugovora o snabdjevanju sa tim prosumerima.

Obračun mrežarine se vrši za ukupnu energiju koju prosumer preuzme iz mreže (da pojasnimo: nema netiranja, odnosno prebijanja preuzete i isporučene električne energije).

Kod izgradnje, korištenja, održavanja i uklanjanja postrojenja investitori su dužni da primjenjuju savremene tehnologije i vrše ugradnju nove, nekorištene opreme.

Kako to funkcionše?

Solarna elektrana na vašem krovu svaki dan proizvodi električnu energiju u količini zavisnoj od vaše lokacije i vremenskih prilika. Proizvedena električna energija se preko invertera odmah troši u vašem objektu, a višak energije koji nije potrošen odmah odlazi u mrežu. Koliko je ukupno električne energije proizvedeno u određenom vremenskom periodu, koliko ste energije odmah potrošili i koliko je otišlo u mrežu evidentirano je u softveru vašeg invertera gdje podacima možete pristupiti preko mobilne aplikacije koju će vam isporučilac opreme instalirati na vaš telefon ili računar. Koliko ste energije predali u mrežu i koliko ste energije preuzeli iz mreže evidentira se i na dvosmjernom brojilu koje morate ugraditi ako ste u statusu prosumera.

Na osnovu podataka sa dvosmjernog brojila vaš snabdjevač će vam svaki mjesec ispostaviti račun za električnu energiju na kojem će biti evidentirano koliko ste energije preuzeli iz mreže i koliko ste energije predali u mrežu.

Ukoliko ste sa mreže preuzeli više kWh električne energije nego što ste predali, razliku utrošenih kWh plaćete po maloprodajnoj cijeni iz ugovora sa snabdjevačem. Ukoliko ste sa mreže preuzeli manje energije nego što ste predali u mrežu, za taj mjesec stavka na računu za utrošenu električnu energiju će biti nula, a višak predane energije koji ostane nakon toga biće vam knjižen kao energetska ili monetarna kredit za naredni mjesec.

Ovdje je bitno naglasiti da ćete troškove mrežarine platiti za kompletno preuzetu energiju sa mreže bez obzira da li imate energetska ili monetarna kredit. Za utjehu je da na svu proizvedenu električnu energiju, bez obzira da li se energija direktno utroši ili se isporuči u mrežu i naknadno utroši, nećete platiti naknadu za obnovljive izvore energije.

Koje su koristi od toga što sam prosumer?

Prva i najveća korist je činjenica da proizvodite svoju energiju i trošite je sami kad i kako hoćete čime smanjujete zavisnost od drugih i neizvjesnost oko snabdijevanja i cijena električne energije, a pri tome ostvarujete značajne uštede u odnosu na to da ste samo kupac električne energije. Sva energija koju proizvedete i odmah sami potrošite za vas je besplatna i na nju ne plaćate niti mrežarinu, niti PDV niti naknadu za obnovljive izvore energije, što je uobičajeno veća stavka na računu za električnu energiju od samog troška preuzetih kWh iz mreže.

Praćenjem proizvodnje i potrošnje električne energije iz vlastite elektrane počecete više da razmišljate o uštedama u energiji i preraspodjeli potrošnje. Naime, ako ste do sada npr. uključivali veš-mašinu kad je jeftina struja, ukoliko ste prosumer, počecete je uključivati u sredini dana kada vaša elektrana proizvodi najviše energije jer vas vlastita energija manje košta od jeftine tarife snabdjevača. Ukoliko se odlučite na varijantu II prosumera sa slike 2. pa ugradite u sistem i bateriju, moći ćete da vlastitu energiju trošite i po noći. Teorijski gledano, ukoliko uspijete da sve svoje potrebe za električnom energijom podmirite iz vlastite proizvodnje bez davanja viška u mrežu račun za električnu energiju će vam biti zanemariv.

Naravno da je dosta teško postići da svu energiju koju proizvedete sami i potrošite jer vam je potrošnja često najveća kada vaša elektrana ne radi (noću), ali i sa predajom viška električne energije u mrežu ostvarujete značajne uštede bilo da koristite šemu neto mjerenja (energetski kredit) ili šemu neto obračuna (monetarni kredit) jer ćete u tom slučaju platiti utrošene kWh samo na razliku između preuzete i predane energije, a time uštedjeti i na troškovima PDV-a. Ukupna ušteda u sistemu neto obračuna je nešto manja jer je cijena kWh energije koju ste predali u mrežu 10% niža od cijene kWh koje ste kupili iz mreže od svog snabdjevača.

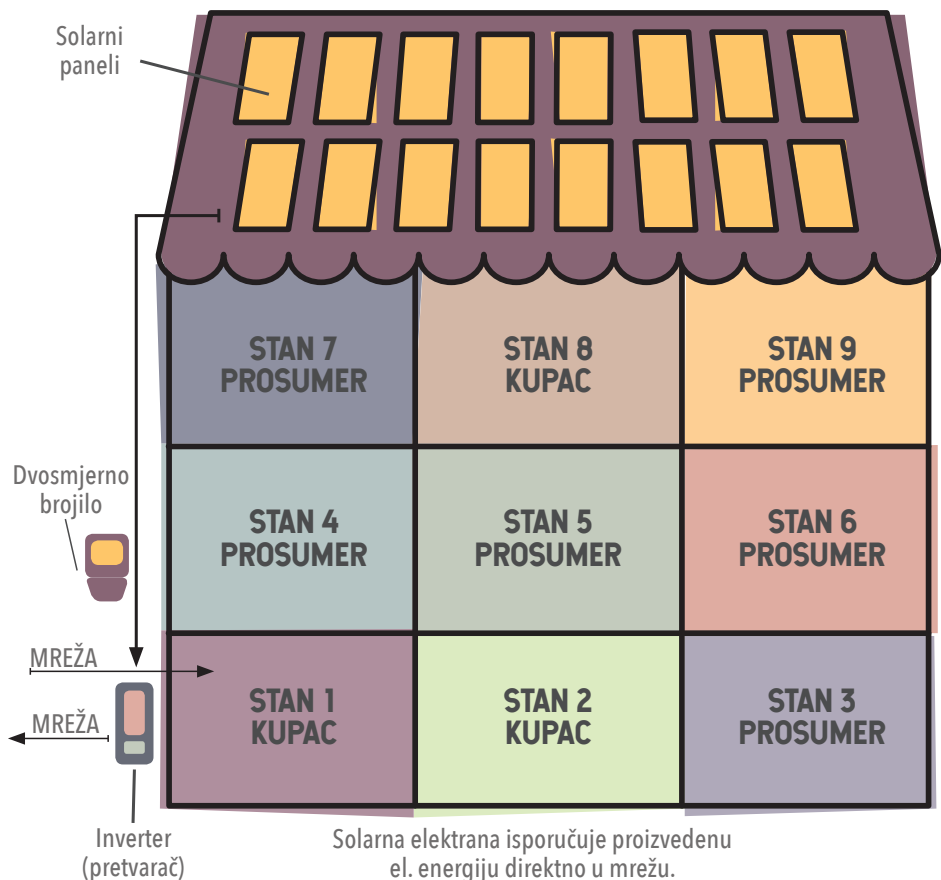
Kako početi?

- **PRVI KORAK** bi vam trebao biti da ustanovite da li je vaš krov pogodan za instalaciju solarne elektrane sa stanovišta stanja krova i orijentacije krovnih površina. Za instalaciju solarne elektrane krovne površine bi trebale tokom dana biti bez sjene, a njihova orijentacija na jug, istok ili zapad. Ukoliko vam je krovna površina okrenuta sjeveru ne preporučujemo instalaciju solarne elektrane zbog minimalne proizvodnje.
- **DRUGI KORAK** - Ukoliko imate pogodne krovne površine za instalaciju solara trebate ustanoviti kolika vam je godišnja potrošnja električne energije. To ćete saznati tako što ćete sabrati svojih zadnjih 12 mjesečnih računa za električnu energiju sabirajući samo kWh utrošene energije.
- **TREĆI KORAK** - Kada imate podatak o svojoj ukupnoj godišnjoj potrošnji može se izračunati koja vam snaga solarne elektrane treba da pokrijete vlastite potrebe za električnom energijom. Potrebna snaga solarne elektrane izračunava se tako što se prvo utvrdi godišnja insolacija na vašoj lokaciji. Insolacija je broj sati izloženosti suncu vašeg krova.

U Bosni i Hercegovini se godišnja insolacija kreće između 1000 i 1500 sati godišnje u zavisnosti od lokacije. Za vašu lokaciju možete je sami utvrditi koristeći neki od besplatnih alata.⁴

Ukoliko je vaša godišnja potrošnja npr. 4200 kWh, a insolacija na vašoj lokaciji npr. 1150 h godišnje, dijeljenjem ova dva broja dobićete da bi za vašu potrošnju solarna elektrana trebala biti okvirne snage od 3,7 kW. Naravno, ovo je samo informativni podatak koji vam može pomoći u odlučivanju da li da se upustite u proces stavljanja solarne elektrane na svoj krov jer ćete na osnovu njega znati okvirnu vrijednost investicije.

SLJEDEĆI KORAK - Za dalje korake trebate angažovati nekog od ovlaštenih instalatera i prodavaca solarne opreme koji će vam tačno izračunati potrebnu snagu i površinu krova potrebnu za instalaciju solarne elektrane, odnosno idejnog projekta, te pomoći kod prvog formalnog koraka u procesu⁵, a to je Zahtjev za elektroenergetsku saglasnost zbog izgradnje prosumerskog postrojenja koji dostavljate ODS-u.



Mjesečni račun prosumera iz zgrade se umanjuje za isporučenu el. energiju iz solarne elektrane srazmjerno dogovoru (uloženom), npr.:

prosumer iz stana 3 10% isporučene energije

prosumer iz stana 4 20% isporučene energije

prosumer iz stana 5 5% isporučene energije

prosumer iz stana 6 30% isporučene energije

prosumer iz stana 7 15% isporučene energije

prosumer iz stana 9 20% isporučene energije

Stanari iz stanova 1, 2 i 8 ne učestvuju u raspodjeli energije

PROSUMERI KOJI DJELUJU ZAJEDNIČKI

Pojam i definicija

Prosumeri koji djeluju zajednički oblik je građanske energije namijenjen onim krajnjim kupcima električne energije koji nemaju krov u svom potpunom vlasništvu i žive ili rade sa drugim krajnjim kupcima "pod istim krovom" (slika 3). To su kupci iz kategorije domaćinstva i/ili komercijalni kupci čiji su objekti locirani unutar iste zgrade ili stambenog kompleksa i oni imaju pravo da djeluju zajednički kao prosumeri.

Ko može steći status prosumera koji djeluje zajednički?

Udružiti se da zajednički djeluju mogu krajnji kupci iz kategorije domaćinstva i komercijalni kupci (pravna lica i obrtnici) kao i kod prosumera, ali uz ispunjavanje još dva uslova:

- da su locirani unutar iste zgrade ili stambenog kompleksa i
- da su svoje međusobne odnose uredili ugovorom

Prosumeri koji djeluju zajednički ugovorom regulišu međusobne odnose, uključujući pripadajući udio instalisane snage elektrane i pripadajući dio proizvodnje svakog učesnika pojedinačno.

Prosumeri koji djeluju zajednički stiču status kada:

- izgrade i priključe elektranu
- zaključe ugovor o priključenju sa ODS-om
- zaključe ugovore o snabdijevanju sa snabdjevačem

Prava i pogodnosti za prosumere koji djeluju zajednički

Prosumeri koji djeluju zajednički imaju pravo da izgrade solarnu elektranu na zajedničkom krovu, bez građevinske dozvole i lokacijske informacije/urbanističke saglasnosti, u skladu sa kantonalnim propisima o građenju, na objektu koji ima građevinsku/upotrebnu dozvolu, za solarne elektrane čija površina ne prelazi površinu krova.

Ovdje je značajno napomenuti da za razliku od samostalnog prosumera, gdje se solarna elektrana spaja na njegov priključak i unutrašnje instalacije, solarna elektrana kod prosumera koji djeluju zajednički spaja se na mrežu preko posebnog priključka za elektranu sa vlastitim dvosmjernim brojiлом dok se mjerna mjesta prosumera opremaju brojiłima sa daljinskim očitavanjem.

Prosumer koji djeluje zajednički ima pravo:

- da zajedno sa drugima proizvodi električnu energiju za vlastitu potrošnju
- da zajedno sa drugima predaje proizvedenu električnu energiju u mrežu
- da za energiju koju su predali u mrežu koriste šemu neto mjerenja i energetski kredit za pripadajuću snagu svog udjela u zajedničkoj elektrani (do 10,8 kW) ili da koristi šemu neto obračuna i monetarni kredit (monetarna vrijednost = količina predane energije u kWh x maloprodajna cijena kWh umanjena za 10%) ako je pripadajući udio u zajedničkoj elektrani veći od 10,8 kW

Prosumeri koji djeluju zajednički imaju pravo i na:

- pogodnosti prilikom priključenja na mrežu
- pojednostavljene procedure priključenja i sticanja statusa prosumera koji djeluje zajednički

Ograničenja i obaveze

- instalisana snaga elektrane prosumera koji djeluju zajednički u slučaju primjene šema snabdijevanja neto mjerenja ili neto obračuna ne može biti veća od zbira odobrenih priključnih snaga objekata prosumera koji djeluju zajednički
- prosumeri koji djeluju zajednički su dužni da omogućće ovlaštenim licima ODS pristup mjernim uređajima i električnim instalacijama, radi očitavanja, kontrole, ispitivanja, pregleda, provjere ispravnosti, otklanjanja kvarova, izmještanja i zamjene mjernih uređaja i opreme
- prosumeri koji djeluju zajednički, a koji ne pripadaju kategoriji domaćinstvo učestvuju u troškovima balansiranja u okviru balansne grupe, a balansno odgovorna strana balansne grupe je snabdjevač koji obavezu plaćanja troška balansiranja ugovara putem zaključivanja ugovora o snabdijevanju sa tim prosumerima
- obračun mrežarine se vrši za ukupnu energiju koju prosumeri koji djeluju zajednički preuzimaju iz mreže
- kod izgradnje, korištenja, održavanja i uklanjanja postrojenja, investitori su dužni da primjenjuju savremene tehnologije i vrše ugradnju nove, nekorištene opreme

Posebno treba voditi računa o tome da će se u zgradi koristiti zajednički dijelovi zgrade za postavljanje elektrane prosumera koji djeluju zajednički, kao što je krov ili fasada. Tako da je neophodno zajedničko djelovanje prosumera uskladiti sa zakonima na kantonalnom nivou kojima se uređuje održavanje zgrada u Federaciji BiH, odnosno obezbijediti neophodnu saglasnost etažnih vlasnika u zgradi za korišćenje zajedničkih dijelova zgrade.

Kako to funkcioniše?

ODS i subjekat koji predstavlja kupce koji zajednički proizvode električnu energiju zaključuju ugovor kojim se uređuju pravila alokacije proizvedene električne energije u zajedničkoj elektrani na prosumere koji djeluju zajednički i vremenski period za alokaciju energije.

Zajednička elektrana svaki dan proizvodi električnu energiju u količini zavisnoj od kapaciteta, lokacije i vremenskih prilika. Proizvedena električna energija odlazi u mrežu. ODS vrši alokaciju proizvedene električne energije između prosumera koji djeluju zajednički. ODS vrši mjerenje količina isporučene električne energije u mrežu na mjernom mjestu zajedničke elektrane za vlastite potrebe prosumera koji djeluju zajednički, kao i preuzete električne energije na mjestu priključenja krajnjih kupaca koji djeluju zajednički kao prosumeri, a podatke dostavlja snabdjevaču u skladu sa ugovorom o uređenju međusobnih odnosa.

Osnovica za obračun i raspodjelu proizvedene električne energije elektrane prosumera koji djeluju zajednički je stanje mjernog uređaja na mjestu priključenja elektrane na distributivnu mrežu, pojedinačni udjeli prosumera u ukupnoj proizvodnji električne energije i pojedinačna mjerenja preuzete električne energije svakog prosumera koji djeluju zajednički u obračunskom periodu.

Ukoliko ste sa mreže preuzeli manje energije nego što ste na osnovu svog udjela predali u mrežu za taj mjesec stavka na računu za utrošenu električnu energiju će biti nula, a višak predane energije koji ostane nakon toga biće vam knjižen kao energetska ili monetarna kredit za naredni mjesec.

Pojedinačni energetska kredit u kWh za prosumera koji djeluje zajednički predstavlja pozitivnu razliku pripadajućeg udjela u proizvedenoj električnoj energiji elektrane i preuzete energije iz mreže pojedinačno izmjerene kod svakog prosumera, koji se prenosi u naredni obračunski period prosumera. Proizvod pozitivne razlike pripadajućeg dijela električne energije i preuzete energije u kWh prosumera koji djeluje zajednički sa pripadajućim tarifnim stavovima veće, odnosno manje dnevne tarife i umanjen za 10% predstavlja monetarna kredit prosumera koji djeluje zajednički.

Monetarni kredit za komponentu aktivne energije snabdijevanja prenosi se u naredni obračunski period i iskazuje na računu prosumera koji djeluje zajednički kao monetarni kredit iz prethodnog obračunskog perioda.

Ukoliko ste sa mreže preuzeli više kWh električne energije nego što je vaš udio u proizvodnji zajedničke elektrane, razliku utrošenih kWh platite po maloprodajnoj cijeni iz ugovora sa snabdjevačem.

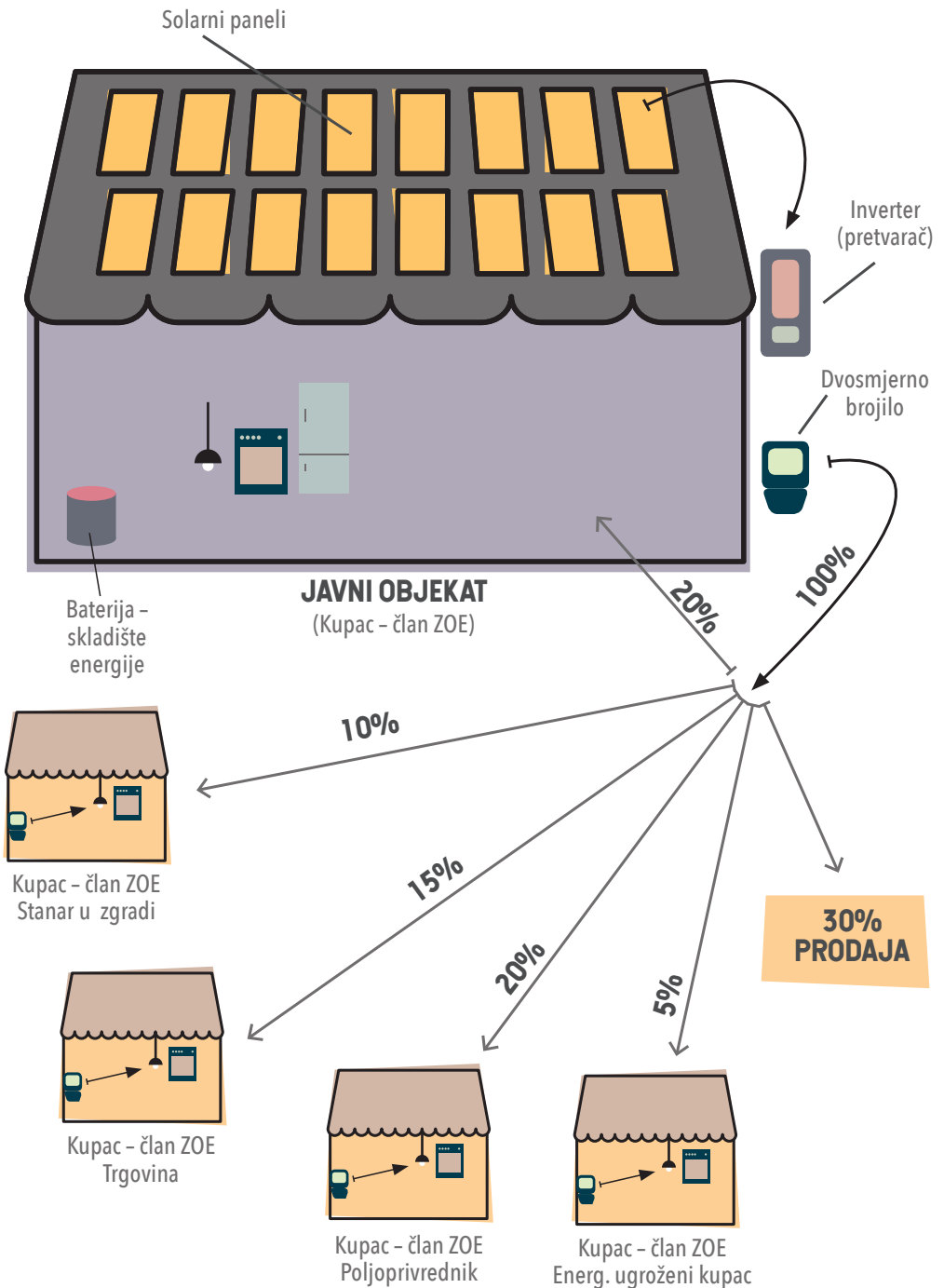
Koje su koristi od toga što sam prosumer koji djeluje zajednički?

Prva i najveća korist je činjenica da iako nemate krov u svom vlasništvu možete steći status prosumera i proizvoditi i trošiti energiju za svoje potrebe iz pripadajućeg udjela u elektrani i time ostvariti značajne uštede u odnosu na to da ste samo kupac električne energije. Pored uštede na potrošnji kWh iz mreže ostvarićete uštedu i kroz manje troškove PDV-a i neplaćanje naknade za obnovljive izvore energije. Uz sve to i vaša investicija, odnosno udio u finansiranju u elektranu prosumera koji djeluju zajednički trebala bi biti niža u odnosu na to da samostalno instalirate solarnu elektranu za vlastite potrebe na zajedničkom krovu. Praćenjem proizvodnje iz zajedničke elektrane i vlastite potrošnje električne energije počete više da razmišljate o uštedama u energiji i preraspodjeli vlastite potrošnje.

Kako početi?

- **PRVI KORAK** bi vam trebao biti da ustanovite da li je krov zajedničkog objekta pogodan za instalaciju solarne elektrane sa stanovišta stanja krova i orijentacije krovnih površina. Za instalaciju solarne elektrane krovne površine bi trebale tokom dana biti bez sjene, a njihova orijentacija na jug, istok ili zapad. Ukoliko vam je krovna površina okrenuta sjeveru ne preporučujemo instalaciju solarne elektrane zbog minimalne proizvodnje.
- **DRUGI KORAK** - Ukoliko imate pogodne krovne površine za instalaciju solara trebali biste razgovarati sa ostalim korisnicima objekta da li su spremni da zajedno sa vama idu u projekat i da li su spremni da daju saglasnost onima koji bi htjeli da ostvare status prosumera koji djeluju zajednički.
- **TREĆI KORAK** - Kada formirate grupu zainteresovanih za izgradnju zajedničke solarne elektrane treba prvo da saberete odobrene pojedinačne snage priključka svakog od njih jer vam to određuje maksimalnu moguću snagu zajedničke elektrane koju možete instalirati na krovu.

- **ČETVRTI KORAK** bi trebao biti da ustanovite kolika vam je ukupna godišnja potrošnja električne energije svih zainteresovanih da učestvuju u projektu. To ćete saznati tako što će svako sabrati zadnjih 12 mjesečnih računa za električnu energiju sabirajući samo kWh utrošene aktivne energije.
- **PETI KORAK** - Kada imate podatak o ukupnoj godišnjoj potrošnji može se izračunati koja vam snaga solarne elektrane treba da svi pokrijete vlastite potrebe za električnom energijom. Potrebna snaga solarne elektrane izračunava se tako što se prvo utvrdi godišnja insolacija na vašoj lokaciji. Insolacija je broj sati izloženosti suncu vašeg krova. U Bosni i Hercegovini se godišnja insolacija kreće između 1000 - 1500 sati godišnje u zavisnosti od lokacije. Za svoju lokaciju možete je sami utvrditi koristeći neki od besplatnih alata.⁶ Ukoliko je zbir vaše godišnje potrošnje npr. 38000 kWh, a insolacija na vašoj lokaciji npr. 1100 h godišnje, dijeljenjem ova dva broja dobićete da bi za vašu ukupnu potrošnju solarne elektrane trebala biti okvirne snage od 35,5 kW. Naravno, ovo je samo informativni podatak i treba ga uporediti sa zbirom odobrene snage svih priključaka zainteresovanih učesnika.
- **ŠESTI KORAK** – Kada zajedno utvrdite da bi solarne elektrane mogla u potpunosti ili bar dobrim dijelom zadovoljiti vaše potrebe za električnom energijom trebate angažovati nekog od ovlaštenih projekatara solarne elektrane koji će vam izraditi idejni projekat elektrane prosumera koji djeluju zajednički na osnovu podataka koje ste prikupili. U idejnom projektu će biti tačno izračunata snaga elektrane i njena mjesečna i godišnja proizvodnja, potrebna površina krova, te ukupno potrebna investicija kao i energetska i ekonomski benefit i troškovi.
- **SEDMI KORAK** – Na osnovu idejnog projekta i prethodno pribavljene saglasnosti ostalih korisnika objekta učesnici koji žele da učestvuju u projektu treba pojedinačno da donesu odluku o visini sredstava tj. ulaganja koje su spremni da daju (svoj udio u ukupnoj investiciji), te da usaglasne kriterije raspodjele energije koju će elektrane proizvoditi (svoj udio u proizvodnji elektrane) i imenuju osobu koja će ih predstavljati u daljem procesu.
- **SLJEDEĆI KORAK** - Za dalje korake trebate prikupiti ponude sa tržišta i angažovati nekog od ovlaštenih instalatera i prodavaca solarne opreme koji će vam instalirati buduću elektranu te pomoći kod prvog formalnog koraka u procesu, a to je Zahtjev za elektroenergetsku saglasnost koji dostavljate ODS-u kao i kod svih drugih koraka u formalnom procesu koji vam slijedi u skladu sa zakonskim procedurama i pravilima.⁷



SLIKA 4

ZAJEDNICE OBNOVLJIVE ENERGIJE

Pojam i definicija

Zajednica obnovljive energije (ZOE, Zajednica) pravno je lice, osnovano u skladu sa propisima kojima se uređuje osnivanje i rad tih pravnih lica (privredno društvo, udruženje građana, zadruga. . .), koje proizvodi energiju iz obnovljivih izvora. Zasniva se na otvorenom i dobrovoljnom učešću, autonomna je i efektivno se kontroliše od strane članova suvlasnika koji se nalaze u blizini postrojenja obnovljive energije i koje je u vlasništvu i razvijeno od tog pravnog lica. Primarna djelatnost ZOE je proizvodnja energije iz obnovljivih izvora, a primarna svrha ZOE jeste da obezbijedi ekološke, ekonomske ili društvene koristi za svoje članove ili za lokalne oblasti gdje su locirane, a ne samo finansijsku dobit. Zajednica se formira radi provođenja jednog ili više projekata (postrojenja OIE) korištenja obnovljivih izvora energije u kojem direktno učestvuju fizička i pravna lica. Status zajednice obnovljivih izvora energije se stiče na osnovu rješenja federalnog ministra nadležnog za poslove energije.

Ko može steći status odnosno biti član ZOE?

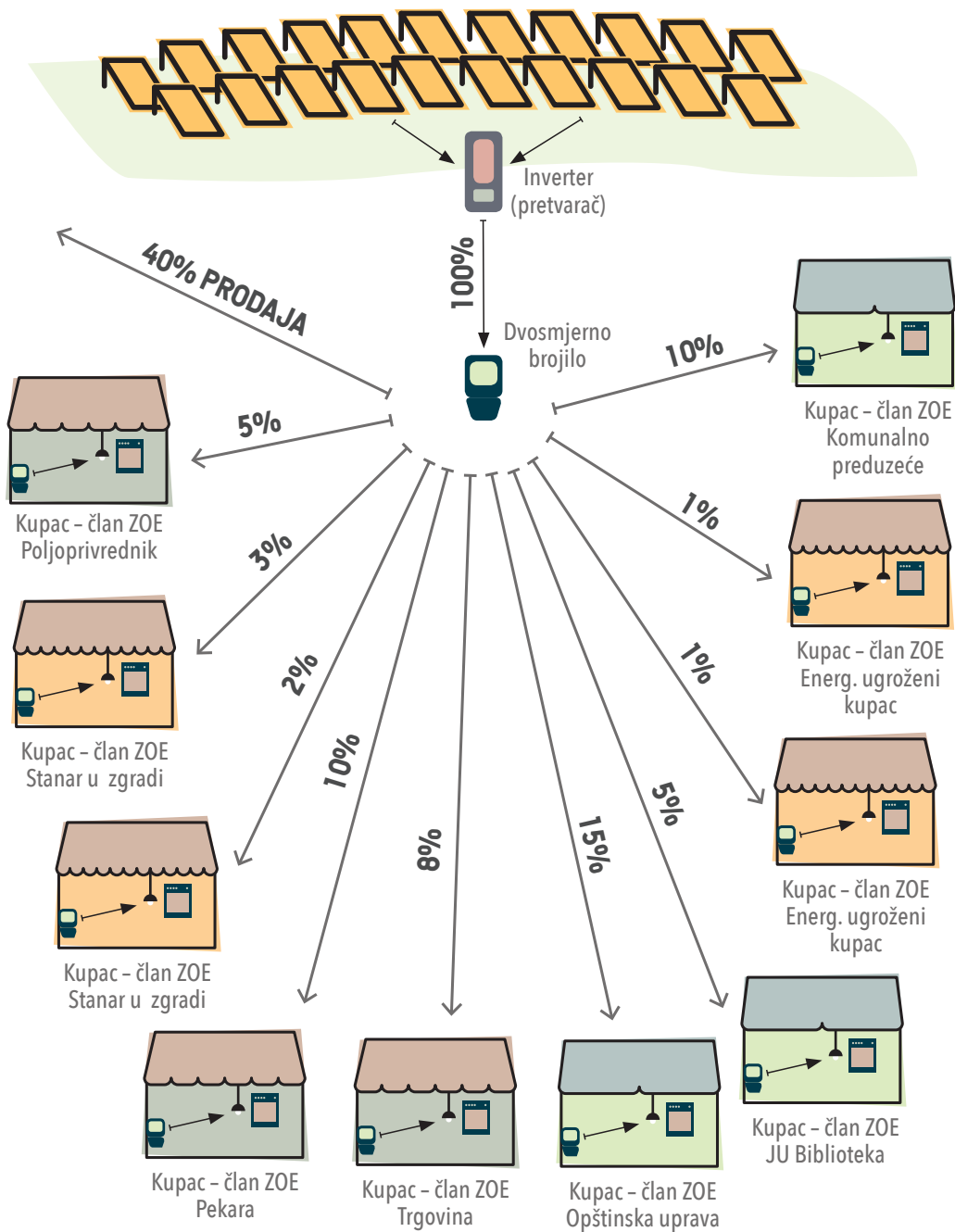
Članovi odnosno osnivači ZOE mogu biti fizička lica, mala/srednja preduzeća, preduzetnici, jedinice lokalne samouprave, ustanove i preduzeća u većinskom vlasništvu jedinica lokalne samouprave, praktično svi subjekti koji žive i rade na lokalnom nivou.

ZOE može steći status ako ispunjava uslove:

- da članovi ZOE imaju prebivalište ili sjedište na području opštine u kojoj se izvodi projekat ili u opštini čija se teritorija graniči sa teritorijom opštine u kojoj se izvodi projekat
- da su članovi ZOE na području jednog operatora distributivnog sistema
- da svi članovi ZOE imaju istog snabdjevača
- Zajednica mora imati najmanje dva člana

Članstvo u Zajednici je otvoreno za sve članove koji ispunjavaju propisane kriterije u pogledu članstva. Zajednici mogu pristupiti novi članovi ukoliko ispunjavaju uslove koji se odnose na status i kriterije vezane za članstvo. Član može dobrovoljno istupiti iz Zajednice u svakom trenutku, a može biti isključen ukoliko prestane ispunjavati uslove koji se odnose na status i kriterije vezane za članstvo. Zajednice mogu svojim osnivačkim aktima ova pitanja dodatno urediti na način koji nije u suprotnosti sa zakonom i pravilnikom o ZOE. Međusobni odnosi članova Zajednice zasnivaju se sa naglaskom na ravnopravnost članova, dobrovoljnost i međusobno uvažavanje.

Solarna elektrana na zemlji



SLIKA 5

Prava i pogodnosti ZOE i članova ZOE

Zajednice obnovljive energije i njihovi članovi imaju pravo na:

- proizvodnju, potrošnju, skladištenje, razmjenu i prodaju energije iz obnovljivih izvora, uključujući i kroz ugovore o otkupu energije iz obnovljivih izvora
- podsticaj u vidu obaveznog otkupa električne energije po garantovanoj otkupnoj cijeni za mala postrojenja (do 150 kW) u skladu sa raspoloživim tehnološkim kvotama, nakon zadovoljenja sopstvenih potreba
- članovi ZOE imaju pravo biti konsultovani i odlučivati o svim pitanjima koja se tiču rada Zajednice
- svaki član ima pravo uvida u sve akte Zajednice i može zatražiti sve informacije koje se odnose na rad Zajednice
- ZOE mogu prerasti u energetske zajednice građana (EZG) ili joj se pridružiti, ukoliko za to ispunjavaju uslove definisane propisima kojima se uređuju EZG, uz istovremeno zadržavanje statusa ZOE pod uslovom da nastave ispunjavati propisane uslove (zakon, pravilnik); ukoliko zajednica stekne status člana EZG, uz istovremeno zadržavanje statusa ZOE, dužna je voditi odvojene knjigovodstvene evidencije za aktivnosti ZOE.

Iz navedenog je očito da ZOE omogućavaju udruživanje svih vrsta aktera na lokalnom nivou, proizvodnju energije iz više elektrana, zadovoljavanje svih potreba članova, te prodaju energije na tržištu.

Na slikama 4 i 5 dati su samo neki mogući primjeri organizovanja ZOE.

Ograničenja i obaveze

- Zajednica mora imati organ u kojem su zastupljeni svi članovi ZOE (skupština, upravni odbor ili drugi organ) i osobu ovlaštenu za zastupanje i predstavljanje Zajednice (ovlaštena osoba)
- osnivačkim aktom Zajednice uređuje se način i uplate finansijskog doprinosa članova, u skladu sa propisima kojima je uređen rad odgovarajućeg pravnog lica
- Zajednica je obavezna da obavijesti nadležno ministarstvo o svakoj promjeni podataka upisanih u registar zajednica (uključujući, ali se ne ograničavajući na promjenu statusa projekta korištenja obnovljivog izvora) i činjenica koje su bitne za ispunjavanje uslova za sticanje statusa zajednice
- nakon pribavljanja upotrebne dozvole za postrojenje, Zajednica je dužna da dostavi uz prijavu promjene statusa projekta korištenja obnovljivog izvora i ovjerenu kopiju upotrebne dozvole za postrojenje radi dokazivanja instalirane snage postrojenja (ukoliko je primjenjivo)

- Zajednica je obavezna obavijestiti nadležno ministarstvo o svakom novom projektu korištenja obnovljivog izvora koji zajednica provodi sa navođenjem podataka o novom projektu korištenja obnovljivog izvora kako su navedeni u izjavi o realizaciji projekta obnovljivih izvora, radi upisa tih podataka u registar zajednica, te izvještavati o svakoj promjeni statusa novog projekta korištenja obnovljivog izvora.
- Zajednica je dužna jednom godišnje do 31. marta tekuće godine dostaviti nadležnom ministarstvu izvještaj o radu za proteklu godinu zajedno sa relevantnim dokumentima.

Kako to funkcioniše?

- raspodjela energije, dobiti i ostalih koristi unutar Zajednice vrši se na način uređen osnivačkim aktom Zajednice, što znači da se članovi ZOE pri osnivanju prvo moraju dogovoriti o svim ovim aspektima
- višak energije koju Zajednica proizvede može biti ponuđena na tržištu tek nakon što budu zadovoljene potrebe članova za energijom, a od tako ostvarene neto dobiti od prodane energije minimalno 20% se koristi za investicije u projekte kojima se unapređuju uslovi za život stanovništva na području Zajednice
- priključenje Zajednica vrši se preko zajedničkog priključka kompletne Zajednice sa pripadajućim obračunskim mjernim mjestom ili preko zasebnih priključaka sa pripadajućim obračunskim mjernim mjestima pojedinačnih objekata članova Zajednice, elektrana, uređaja za skladištenje i drugih uređaja za potrebe Zajednice
- mjerna mjesta članova zajednice (krajnjih kupaca) i ostalih objekata koji čine Zajednicu opremaju se pametnim mjernim uređajima
- svaki član ima pravo pristupa podacima o utrošenoj energiji u okviru Zajednice
- ODS je dužan da za Zajednicu mjeri i dostavlja joj podatke o mjerenjima na svim broji-lima u okviru Zajednice
- Zajednica u svom sjedištu čuva popis obračunskih mjernih mjesta proizvodnih postrojenja, popis obračunskih mjernih mjesta postrojenja za skladištenje energije i popis obračunskih mjernih mjesta članova Zajednice.

Federalno ministarstvo energije, rudarstva i industrije (FMERI) vodi Registar zajednica obnovljive energije, kao javan i dostupan na internet stranicama ministarstva.

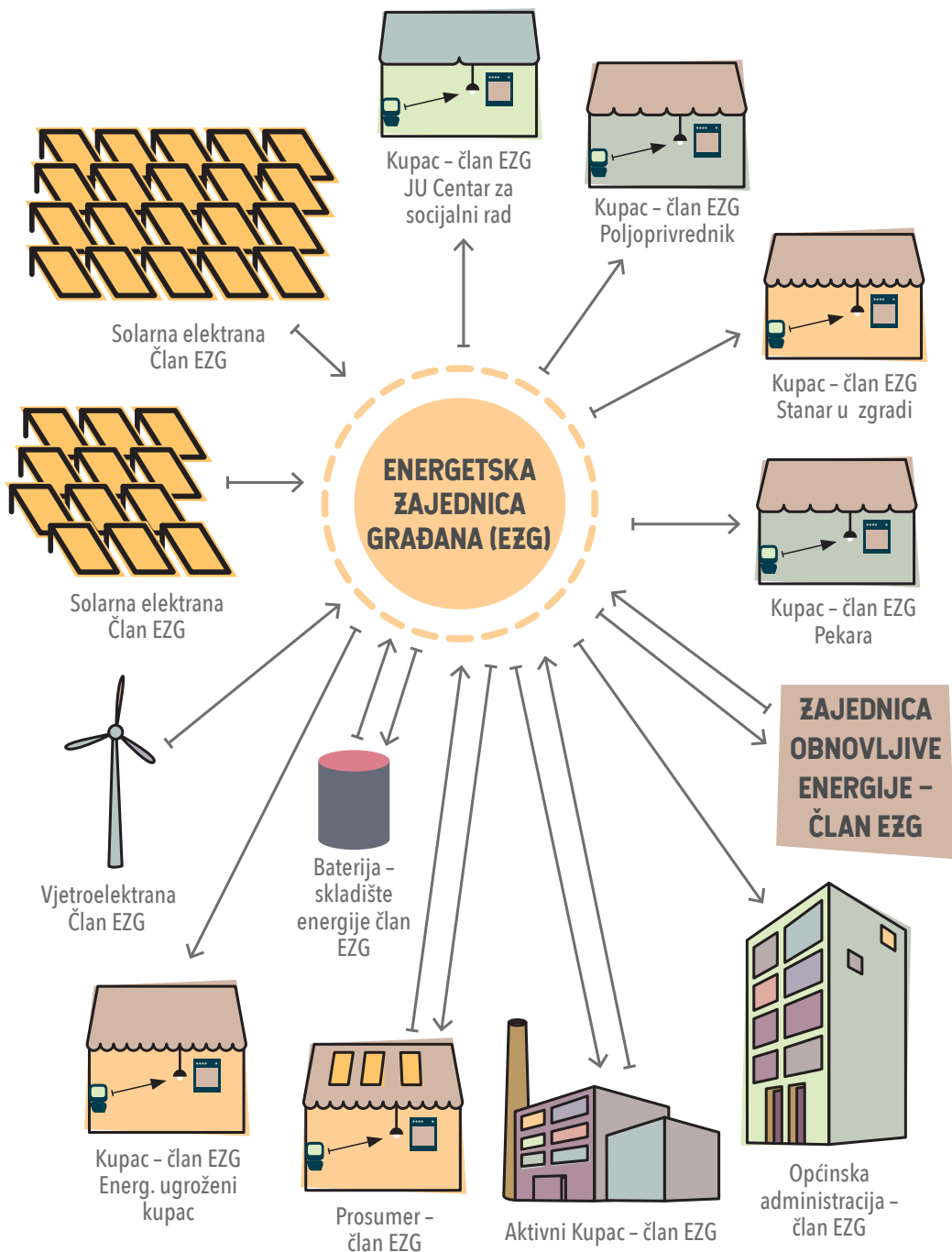
Kada utvrdi da Zajednica više ne ispunjava propisane uslove ili kada po ocjeni nadležnog ministarstva nastupi zastoj u radu Zajednice (npr. kada zajednica ne podnosi redovne izvještaje, ako je zaustavljeno provođenje projekta korištenja obnovljivog izvora, i sl.), ministar može donijeti rješenje kojim se oduzima status Zajednice i Zajednica se briše iz Registra zajednica.

Koje su koristi od toga što sam član ZOE?

Koristi su mnogostruke i ogledaju se u tome da možete da proizvodite i trošite električnu energiju za vlastite potrebe zajedno sa drugim članovima i tako uštedite na računima za električnu energiju i potrebnim ulaganjima, možete višak proizvedene energije da skladištite u baterijski sistem pa ga po potrebi trošite ili da višak energije prodajete na tržištu i tako učestvujete u raspodjeli dobiti od ostvarenog prihoda. Dio energije možete i da ustupite onima koji su u energetsom siromaštvu i tako popravite njihov socijalni i ekonomski položaj, a dio ostvarene dobiti (najmanje 20%) morate utrošiti za projekte od koristi na lokalnom nivou. Uz sve ovo važno je napomenuti da kao član ZOE, kroz proizvodnju i potrošnju energije iz obnovljivih izvora pomažete i u zaštiti okoline.

Kako početi?

- **PRVI KORAK** - Kada su u pitanju ZOE preporučujemo da prije svega proučite propise koji su relevantni za osnivanje i funkcionisanje ZOE⁸ i da potražite dobre primjere i prakse ZOE u okruženju i tako dobijete više informacija koje vam mogu koristiti za naredni korak.
- **DRUGI KORAK** - Trebate skupiti subjekte koji su zainteresovani za osnivanje ZOE i sa njima razmijeniti mišljenje o pravnom statusu subjekta koji ćete osnovati, projektu elektrane i njegovoj lokaciji i svojoj potrošnji električne energije.
- **TREĆI KORAK** - Kada ste se okvirno dogovorili o projektu elektrane i sagledali ukupnu potrošnju budućih članova ZOE, trebate angažovati projektanta da vam napravi idejni projekat planirane elektrane sa svim tehničkim i ekonomskim parametrima i troškovima investicije kako biste stvorili osnovu za odluku da li idete u osnivanje ZOE, kako ćete tretirati proizvodnju iz elektrane (vlastita potrošnja ili prodaja i koliko) i kako ćete pokrivati troškove funkcionisanja ZOE. Pored toga, već u ovoj fazi bi bilo dobro da znate kome ćete prodavati višak energije iz ZOE.
- **ČETVRTI KORAK** - Kada donesete odluku i znate ko su sve osnivači i sa kojim udjelima u projektu, možete pristupiti osnivanju i registraciji pravnog subjekta koji će poslovati kao ZOE kod nadležnog organa.
- **NAREDNI KORACI** - Kada je pravni subjekt koji će poslovati kao ZOE registrovan i potrebna dokumentacija prikupljena, krećete u proceduru dobijanja statusa ZOE podnošenjem zahtjeva nadležnom ministarstvu energetike i u izgradnju elektrane.



SLIKA 6

ENERGETSKE ZAJEDNICE GRAĐANA

Pojam i definicija

Energetska zajednica građana (EZG) najširi je oblik okupljanja svih aktera građanske energije radi ostvarivanja zajedničkih interesa u koju se mogu udruživati i svi drugi oblici građanske energije (vidi sliku 6).

EZG je pravno lice koje se osniva u skladu sa zakonima kojima se reguliše osnivanje, organizacija i upravljanje zadrugama, udruženjima i fondacijama.

Svrha formiranja EZG je prevashodno obezbjeđenje zaštite okoliša, ostvarivanje ekonomskih ili socijalnih koristi za svoje članove ili vlasnike udjela ili za sredinu u kojoj djeluju, a ne ostvarivanje profita.

Ko može steći status odnosno biti član EZG?

Član EZG odnosno vlasnik udjela u EZG može biti fizičko ili pravno lice, uključujući lokalne samouprave i javne ustanove. Članstvo u EZG nije teritorijalno ograničeno.

Status EZG stiče se:

- njenim osnivanjem i
- pribavljanjem dozvole za obavljanje djelatnosti od Regulatorne komisije za energiju u FBiH (FERK).

Stvarnu kontrolu u energetske zajednici građana po principu jedan član jedan glas imaju vlasnici udjela i/ili članovi koji nisu srednja ili velika pravna lica u smislu propisa kojim se uređuje oblast računovodstva i revizije.

Prava EZG i članova EZG

EZG i članovi EZG imaju sljedeća prava:

- članovi EZG zadržavaju prava krajnjih kupaca
- EZG za potrebe svojih članova može učestvovati u sljedećim aktivnostima:
 - a) proizvodnja električne energije, uključujući i proizvodnju iz obnovljivih izvora,
 - b) snabdijevanje električnom energijom,
 - c) upravljanje potrošnjom električne energije,

- d) agregiranje,
 - e) skladištenje energije,
 - f) pružanje usluga energetske efikasnosti,
 - g) pružanje usluga punjenja električnih vozila,
 - h) pružanje drugih energetskih usluga članovima EZG
- EZG može učestvovati na tržištu električne energije direktno ili putem agregacije, u skladu s pravilima koja uređuju pojedina tržišta električne energije
 - EZG ima pravo posebnim ugovorom prenijeti na ODS poslove raspodjele proizvedene i utrošene električne energije između članova zajednice; u tom slučaju ODS ima pravo na naknadu za pružanje usluga prema cjenovniku nestandardnih usluga.

Ograničenja i obaveze

- članovi EZG zadržavaju obaveze krajnjih kupaca
- EZG je dužna urediti način podjele električne energije proizvedene ili uskladištene u vlastitim postrojenjima između članova
- EZG u kojoj se dijeli električna energija dužna je ODS-u dostaviti popis obračunskih mjernih mjesta proizvodnih postrojenja, postrojenja za skladištenje i članova koji su uključeni u dijeljenje električne energije, te pravila za internu raspodjelu zajednički proizvedene ili uskladištene električne energije; sva obračunska mjerna mjesta koja učestvuju u dijeljenju električne energije moraju biti opremljena pametnim mjernim uređajima.

Kako to funkcionira?

- Raspodjela energije, dobiti (u slučaju da je EZG zadruga) i ostalih koristi unutar Zajednice vrši se na način uređen osnivačkim aktom Zajednice, što znači da se članovi EZG pri osnivanju prvo moraju dogovoriti o svim ovim aspektima
- višak energije koju Zajednica proizvede može biti ponuđena na tržištu, a tako ostvarena sredstva mogu se koristiti i za nove projekte, energetske efikasnosti ili nove usluge koje EZG planira pružati svojim članovima
- Priključenje Zajednica vrši se preko zajedničkog priključka kompletne Zajednice sa pripadajućim obračunskim mjernim mjestom ili preko zasebnih priključaka sa pripadajućim obračunskim mjernim mjestima pojedinačnih objekata članova Zajednice, elektrana, uređaja za skladištenje i drugih uređaja za potrebe Zajednice.

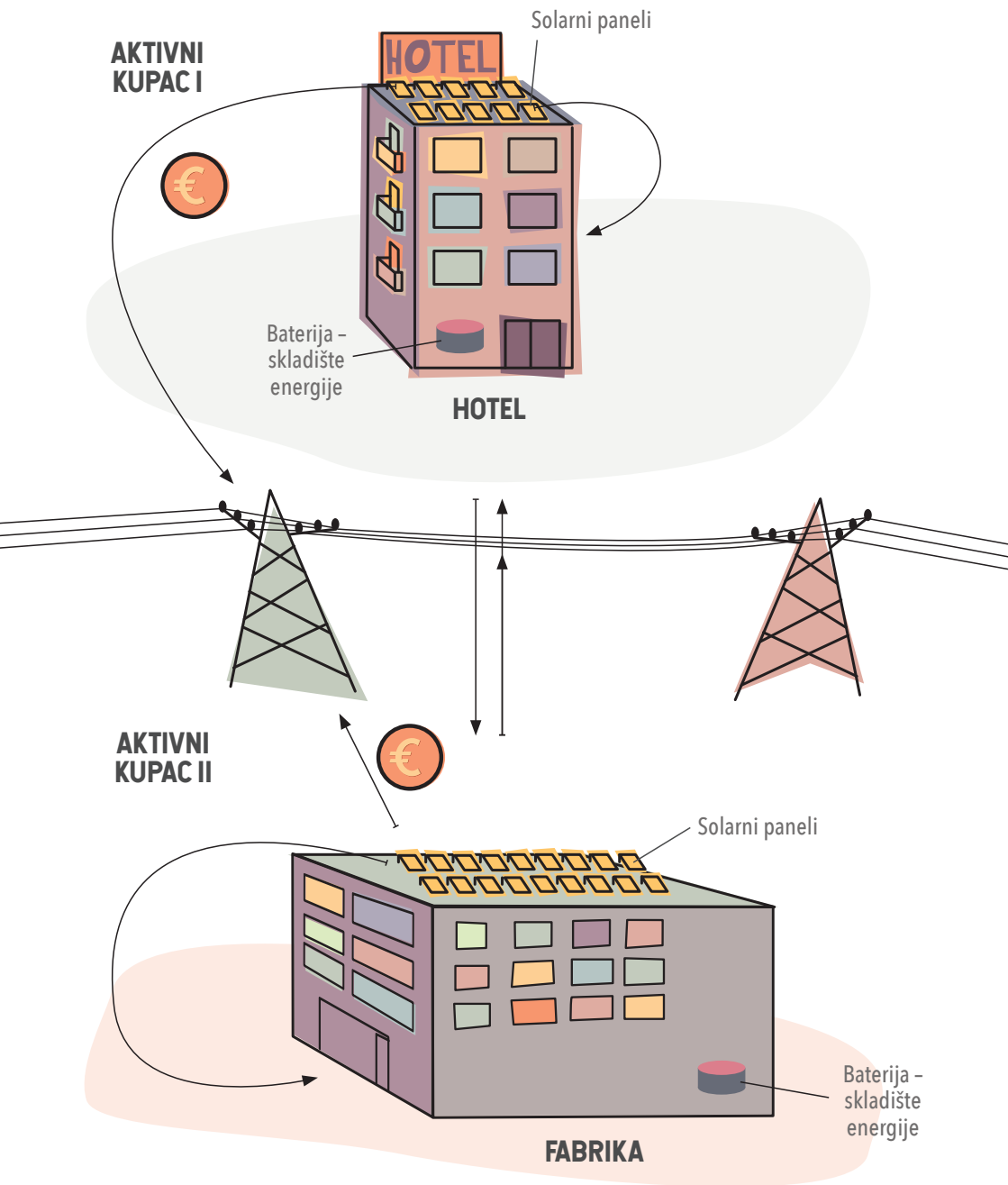
Koje su koristi od toga što sam član EZG?

Koristi su mnogostruke i ogledaju se u tome da možete da proizvodite i trošite električnu energiju za vlastite potrebe zajedno sa drugim članovima i tako uštedite na računima za električnu energiju i potrebnim ulaganjima. Možete višak proizvedene energije da skladištite u baterijski sistem pa ga po potrebi trošite ili da višak energije prodajete na tržištu. Dio energije možete i da ustupite onima koji su u energetske siromaštvu i tako popravite njihov socijalni i ekonomski položaj.

S obzirom da EZG mogu pružati širok spektar usluga svojim članovima i da članstvo u EZG nije ni teritorijalno ni tehnički ograničeno kao u slučaju ZOE, potencijalne koristi od učešća u EZG zavise prvenstveno od vašeg motiva, odnosno potrebe koju želite da zadovoljite.

Kako početi?

- **PRVI KORAK** - Kada su u pitanju EZG preporučujemo da prije svega proučite propise koji su relevantni za osnivanje i funkcionisanje EZG⁹ te da potražite dobre primjere i prakse funkcionisanja EZG u okruženju i tako dobijete više informacija koje vam mogu koristiti pri kreiranju modela EZG koji želite da uspostavite; preporuka je da se krene od jednostavnijih modela
- **DRUGI KORAK** – Trebate u lokalnoj zajednici skupiti aktere koji su zainteresovani za osnivanje EZG i sa njima razmijeniti mišljenje o pravnom statusu subjekta koji ćete osnovati i djelatnostima koje namjeravate obavljati u okviru Zajednice
- **TREĆI KORAK** – Kada ste se okvirno dogovorili o organizacionom obliku i djelatnostima koje će EZG obavljati, trebate pripremiti idejni projekat (elaborat) o osnivanju zajednice koji će, pored tehničkih, obuhvatiti i ekonomske parametre funkcionisanja buduće EZG i nivo troškova, ulaganja i koristi od članstva u EZG za svakog budućeg člana; na ovaj način ćete stvoriti osnovu za odluku da li idete u osnivanje EZG i omogućiti zainteresovanim da donesu odluku o članstvu.
- **ČETVRTI KORAK** – Kada donesete odluku i znate koje djelatnosti ćete obavljati, ko su sve osnivači, i sa kojim udjelima u EZG, možete pristupiti osnivanju i registraciji pravnog subjekta koji će poslovati kao EZG kod nadležnog organa i pribavljanju dozvole za obavljanje djelatnosti od FERK-a (iz uspunjavanje svih organizacionih, tehničkih i kadrovskih uslova koji se traže za ovu dozvolu, u skladu sa propisima).



SLIKA 7

AKTIVNI KUPAC

Pojam i definicija

Aktivni kupac označava krajnjeg kupca ili grupu krajnjih kupaca koji zajednički djeluju, koji troše ili skladište električnu energiju proizvedenu na mjestu potrošnje, ili koji prodaju viškove električne energije koju su sami proizveli, ili učestvuju u mjerama fleksibilnosti ili mjerama energijske efikasnosti, pri čemu ove aktivnosti ne predstavljaju njihovu osnovnu komercijalnu ili profesionalnu djelatnost.

Ko može steći status aktivnog kupca?

Status mogu steći krajnji kupci ili grupa krajnjih kupaca. Pod krajnjim kupcem podrazumijeva se kupac koji kupuje električnu energiju za vlastitu upotrebu. Prema zakonu kojim se uređuje oblast električne energije, krajnji kupci se dijele na kupce iz kategorije domaćinstva, komercijalne kupce (male i velike) i krajnje kupce od posebnog društvenog značaja (koji nisu tržišno orijentisani i obavljaju poslove od posebnog društvenog značaja). Imajući u vidu prethodno navedeno i ograničenje iz zakonske definicije aktivnog kupca – da aktivnosti koje su mu dozvoljene ne predstavljaju njegovu osnovnu komercijalnu ili profesionalnu djelatnost, nameće se zaključak da status aktivnog kupca mogu steći samo krajnji komercijalni kupci i krajnji kupci od posebnog društvenog značaja, ali ne i kupci iz kategorije domaćinstva, međutim ovo ograničenje nije eksplicitno navedeno.

Prava i pogodnosti statusa aktivnog kupca

Aktivni kupac zadržava sva prava koja su za krajnje kupce propisana zakonskim i podzakonskim propisima.

Nadalje, aktivni kupci imaju i pravo:

- djelovati na tržištu samostalno (ako ispunjavaju/imaju uslove/dozvole) ili putem agregatora
- prodavati električnu energiju koju sami proizvedu svom snabdjevaču putem ugovora o snabdjevanju ili drugim subjektima putem ugovora o otkupu električne energije
- učestvovati u pružanju usluga fleksibilnosti i programima energijske efikasnosti

- povjeriti trećoj strani na upravljanje postrojenja potrebna za njegove aktivnosti, uključujući postavljanje, rad, obradu podataka i održavanje postrojenja i instalacija, a da se pri tome treća strana ne smatra aktivnim kupcem
- pružati nekoliko usluga istovremeno ako je to tehnički izvedivo

Aktivni kupci mogu postati članovi zajednice obnovljivih izvora energije i energetske zajednice građana uz zadržavanje svog statusa.

Ograničenja i obaveze

- aktivni kupac zadržava sve obaveze koje su za krajnje kupce propisane zakonskim i podzakonskim propisima
- aktivni kupci koji zajednički nastupaju dužni su operatoru distributivnog sistema dostaviti popis svojih obračunskih mjernih mjesta, proizvodnih postrojenja i postrojenja za skladištenje energije, te pravila za internu raspodjelu zajednički proizvedene ili uskladištene električne energije
- aktivni kupci podliježu obavezi plaćanja naknada za korištenje distributivne mreže, koje odražavaju stvarne troškove
- aktivni kupci su finansijski odgovorni za svoje debalanse u elektroenergetskom sistemu, te u tom smislu moraju biti balansno odgovorne strane ili prenijeti balansnu odgovornost na drugu balansno odgovornu stranu, u skladu sa pravilima o radu balansnog tržišta
- obračunsko mjerno mjesto aktivnog kupca mora biti opremljeno dvosmjernim broji- lom, o trošku aktivnog kupca

Kako to funkcioniše?

Status aktivnog kupca možete steći ukoliko već imate instalirano postrojenje za proizvodnju električne energije za vlastite potrebe ili gradite novi objekat i/ili novo postrojenje. Privredni subjekti kojima aktivnosti aktivnog kupca nisu osnovna komercijalna djelatnost i javne ustanove, ukoliko imaju višak energije (veći kapacitet od potrošnje, npr. nema potrošnje vikendom i praznicima), a ne mogu ostvariti pogodnosti kroz status prosumera ili im je elektrana instalisane snage iznad 150 kW (što je limit za prosumere), odlučiće se za status aktivnog kupca.

Aktivni kupac na čiju instalaciju je priključeno proizvodno postrojenje ili postrojenje za skladištenje energije predaje električnu energiju u mrežu na istom obračunskom mjernom mjestu na kojem preuzima električnu energiju iz mreže.

ODS je dužan obezbijediti da aktivni kupci imaju pravo na priključenje na mrežu u razumnom roku nakon podnošenja zahtjeva ako su ispunjeni svi potrebni uslovi kao što je odgovornost za uravnoteženje i odgovarajuće mjerenje, kao i da ne podliježu dvostrukim naknadama, uključujući naknade za mrežu, za uskladištenu električnu energiju koja ostaje unutar njihovog prostora ili za pružanje usluga fleksibilnosti operatorima sistema.

Tehničke i druge uslove za priključenje korisnika sistema na mrežu, uključujući i aktivne kupce, ODS propisuje u pravilima o radu distributivnog sistema (mrežnim pravilima).

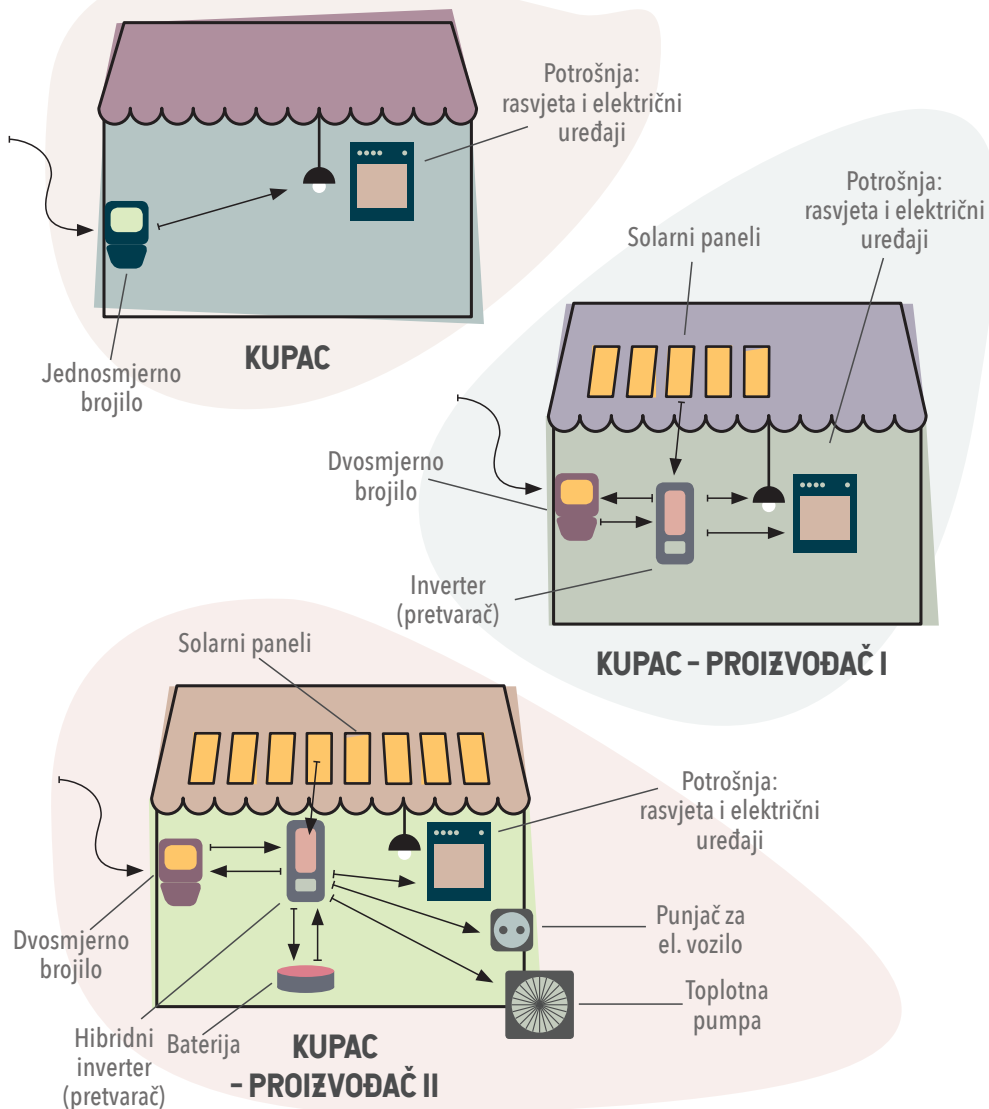
Kada priključite svoju elektranu ili skladište energije na distributivnu mrežu sklapate ugovor o prodaji energije ili drugih usluga sa svojim snabdjevačem ili nekim drugim kupcem. Po osnovu izvršene isporuke električne energije ili usluge ispostavljate fakturu i ostvarujete prihode, a plaćate dodatne troškove koji proizilaze iz vašeg statusa aktivnog kupca. Sve ove prihode i troškove knjižite u postojećim bilansima svog redovnog poslovanja.

Koje su koristi od statusa aktivnog kupca?

Najveću korist predstavlja činjenica da će vaša instalirana elektrana, koja sada radi u režimu isključivo za vlastitu potrošnju i isključuje se kada se ne troši električna energija ili radi sa minimalnim kapacitetom, moći proizvoditi u svom punom kapacitetu (kada vi nemate vlastite potrošnje) i predavati energiju u mrežu po osnovu čega ćete, uz uštedu koju već ostvarujete proizvodnjom za vlastite potrebe, ostvariti i dodatni prihod od svoje investicije.

GRADANSKA ENERGIJA U REPUBLICI SRPSKOJ

U Republici Srpskoj akteri građanske energije mogu steći jedan od sljedećih statusa: Kupac-proizvođač, Kupci-proizvođači koji djeluju zajednički, Zajednice obnovljive energije



SLIKA 8

KUPAC-PROIZVOĐAČ

Pojam i definicija

Kupac-proizvođač električne energije označava krajnjeg kupca koji djeluje u okviru svojih prostorija smještenih unutar ograničenih područja i koji proizvodi električnu energiju iz obnovljivih izvora energije za vlastitu potrošnju, odnosno koji može skladištiti ili prodavati električnu energiju koju je sam proizveo, pri čemu za kupce koji ne pripadaju kategoriji domaćinstva te aktivnosti ne predstavljaju njihovu glavnu komercijalnu ili profesionalnu djelatnost (vidi sliku 8).

Ko može steći status kupca-proizvođača?

Status kupca-proizvođača mogu steći svi krajnji kupci električne energije tj. i fizička i pravna lica (uključujući preduzetnike i poljoprivrednike).

Krajnji kupac električne energije ima pravo da priključi elektranu na unutrašnje električne instalacije svog objekta i da stekne status kupca-proizvođača kad:

- izgradi i priključi elektranu
- zaključi ugovor o priključenju sa Operatorom distributivnog sistema (ODS)¹⁰
- pribavi sertifikat o proizvodnom postrojenju (za elektrane snage do 50 kW sertifikat izdaje nadležni ODS, a za snage preko 50 kW Regulatorna komisija za energetiku RS (RERS))

Status kupca-proizvođača upisuje se u registar koji vodi nadležno ministarstvo.

Nakon sticanja statusa snabdjevač je dužan da sklopi novi ugovor o snabdijevanju sa kupcem-proizvođačem.

Prava i pogodnosti za kupca -proizvođača

Kupac-proizvođač ima pravo da izgradi elektranu na krovu, bez građevinske dozvole i lokačkih uslova na objektu koji ima građevinsku dozvolu, za elektrane instalisane snage do 50 kW, što se smatra adaptacijom objekta u skladu sa propisom o građenju.

Građenje izvodi ovlašteno (licencirano) pravno lice, koje nije dužno da dostavi nadležnom inspektorju prijavu o namjeravanom početku izvođenja radova na izgradnji objekata solarnih elektrana, ako su instalisane snage manje od 50 kW, što se smatra olakšicom kod izgradnje elektrana kupca-proizvođača.

Kupac-proizvođač ima pravo:

- da proizvodi za vlastitu potrošnju
- da predaje viškove električne energije u mrežu
- da skladišti električnu energiju i
- da koristi šemu neto mjerenja za elektrane instalisane snage do 10,8 kW i energetske kredit
- da koristi šemu neto obračuna za elektrane instalisane snage preko 10,8 kW do 50kW i monetarni kredit (monetarna vrijednost = količina predane energije u kWh x malo-prodajna cijena kWh umanjena za 5%)
- da ne snosi troškove balansiranja

Kupac-proizvođač ne mora biti vlasnik elektrane, ali može biti kupac-proizvođač tako što će zaključiti poseban sporazum sa trećom stranom koja je vlasnik elektrane.

Kupac-proizvođač, koji ne pripada kategoriji domaćinstva, ima pravo na promjenu šeme obračuna: kupac-proizvođač koji na godišnjem nivou u kontinuitetu ostvaruje višak proizvodnje u odnosu na potrošnju, a za koga se, prema kriterijumu instalisane snage postrojenja primjenjuje šema neto mjerenja ili neto obračuna, ima pravo na primjenu standardne šeme snabdijevanja.

U slučaju da godišnja proizvodnja elektrane kupca-proizvođača, koji ne pripada kategoriji domaćinstva, odstupa od godišnje potrošnje manje od 30%, kupac-proizvođač ima pravo da višak proizvedene električne energije prodaje na tržištu po standardnoj šemi snabdijevanja u skladu sa propisima.

Svaki kupac-proizvođač ima pravo i na:

- pogodnosti prilikom priključenja na mrežu,
- pojednostavljene procedure za priključenje,
- sufinansiranje - Fondu za zaštitu životne sredine i energetske efikasnosti Republike Srpske pripada 10% sredstava prikupljenih po osnovu naknade za podsticanje proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora radi realizacije mjera energetske efikasnosti i promovisanja proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora, a iz kojih se sufinansira i izgradnja elektrana za vlastite potrebe.

Ograničenja i obaveze

Instalisana snaga elektrane, u slučaju primjene šeme neto mjerenja ili neto obračuna, ne može biti veća od odobrene priključne snage objekta krajnjeg kupca, mora odgovarati njegovoj ukupnoj godišnjoj potrošnji.

Prilikom izgradnje i priključenja elektrane kupac-proizvođač je dužan da snosi troškove opremanja/prilagođavanja primopredajnog mjernog mjesta (dvosmjerno brojilo aktivne električne energije), u skladu sa tehničkim zahtjevima ODS-a.

Kupac-proizvođač je dužan da omogući nadležnom ODS-u pristup unutrašnjim instalacijama svog objekta radi kontrole i očitavanja ukupno proizvedene električne energije njegove elektrane.

Snabdjevač vrši finalni obračun količina predate i preuzete električne energije 1. aprila tekuće godine za prethodni dvanaestomjesečni period, pri čemu kupac-proizvođač nema pravo na naknadu viška predate električne energije koji preostane nakon finalnog godišnjeg obračuna.

Kupac-proizvođač čija instalisana snaga elektrane prelazi 150 kW dužan je da prijavljuje dnevni raspored rada i da snosi troškove debalansa u skladu sa propisima.

Pojednostavljena procedura priključenja ne primjenjuje se za slučaj priključenja novih objekata krajnjih kupaca koji su opremljeni elektranama, bez obzira na instalisanu snagu, jer se tada primjenjuje standardna procedura priključenja.

Kako to funkcioniše?

Solarna elektrana na vašem krovu svaki dan proizvodi električnu energiju u količini zavisnoj od vaše lokacije i vremenskih prilika. Proizvedena električna energija se preko invertera odmah troši u vašem objektu, a višak energije koji nije potrošen odmah odlazi u mrežu. Koliko je ukupno električne energije proizvedeno u određenom vremenskom periodu, koliko ste energije odmah potrošili i koliko je otišlo u mrežu evidentirano je u softveru vašeg invertera gdje podacima možete pristupiti preko mobilne aplikacije koju će vam isporučilac opreme instalirati na vaš mobilni telefon ili računar. Koliko ste energije predali u mrežu i koliko ste energije preuzeli iz mreže evidentira se i na dvosmjernom brojilu koje morate ugraditi ako ste u statusu kupca-proizvođača.

Na osnovu podataka sa dvosmjernog brojila vaš snabdjevač će vam svaki mjesec ispostaviti račun za električnu energiju na kojem će biti evidentirano koliko ste energije preuzeli iz mreže i koliko ste energije predali u mrežu.

Ukoliko ste sa mreže preuzeli više kWh električne energije nego što ste predali, razliku utrošenih kWh platćete po maloprodajnoj cijeni iz ugovora sa snabdjevačem.

Ukoliko ste sa mreže preuzeli manje energije nego što ste predali u mrežu, za taj mjesec stavka na računu za utrošenu električnu energiju će biti nula, a višak predane energije koji ostane nakon toga biće vam knjižen kao energetski ili monetarni kredit za naredni mjesec.

Ovdje je bitno naglasiti da ćete troškove mrežarine platiti samo na pozitivnu razliku preuzete i predate električne energije u toku obračunskog perioda.

Koje su koristi od toga što sam kupac-proizvođač?

Prva i najveća korist je činjenica da proizvodite svoju energiju i trošite je sami kad i kako hoćete čime smanjujete zavisnost od drugih i neizvjesnost oko snabdijevanja i cijena električne energije, a pri tome ostvarite značajne uštede u odnosu na to da ste samo kupac električne energije. Sva energija koju proizvedete i odmah sami potrošite za vas je besplatna i na nju ne plaćate niti mrežarinu, niti PDV niti naknadu za obnovljive izvore energije, što je uobičajeno veća stavka na računu za električnu energiju od samog troška preuzetih kWh iz mreže.

Praćenjem proizvodnje i potrošnje električne energije iz vlastite elektrane počecete više da razmišljate o uštedama u energiji i preraspodjeli potrošnje. Naime, ako ste do sada npr. uključivali veš-mašinu kad je jeftina struja, ukoliko ste kupac-proizvođač, počecete je uključivati u sredini dana kada vaša elektrana proizvodi najviše energije jer vas vlastita energija manje košta od niže tarife snabdjevača. Ukoliko se odlučite na varijantu II kupca-proizvođača sa slike 8. pa ugradite u sistem i bateriju, moći ćete da vlastitu energiju trošite i po noći. Teorijski gledano, ukoliko uspijete da sve svoje potrebe za električnom energijom podmirite iz vlastite proizvodnje bez davanja viška u mrežu, račun za električnu energiju će vam biti zanemariv.

Naravno da je dosta teško postići da svu energiju koju proizvedete sami i potrošite jer vam je potrošnja često najveća kada vaša elektrana ne radi (noću), ali i sa predajom viška električne energije u mrežu ostvarujete značajne uštede bilo da koristite šemu neto mjerenja (energetski kredit) ili šemu neto obračuna (monetarni kredit) jer ćete u tom slučaju platiti utrošene kWh samo na razliku između preuzete i predane energije, a time uštedjeti i na troškovima mrežarine, PDV-a i naknade za obnovljive izvore energije. Ukupna ušteda u sistemu neto obračuna je nešto manja jer cijena kWh energije koju ste predali u mrežu je 5% niža od cijene kWh koje ste kupili iz mreže od vašeg snabdjevača.

Kako početi?

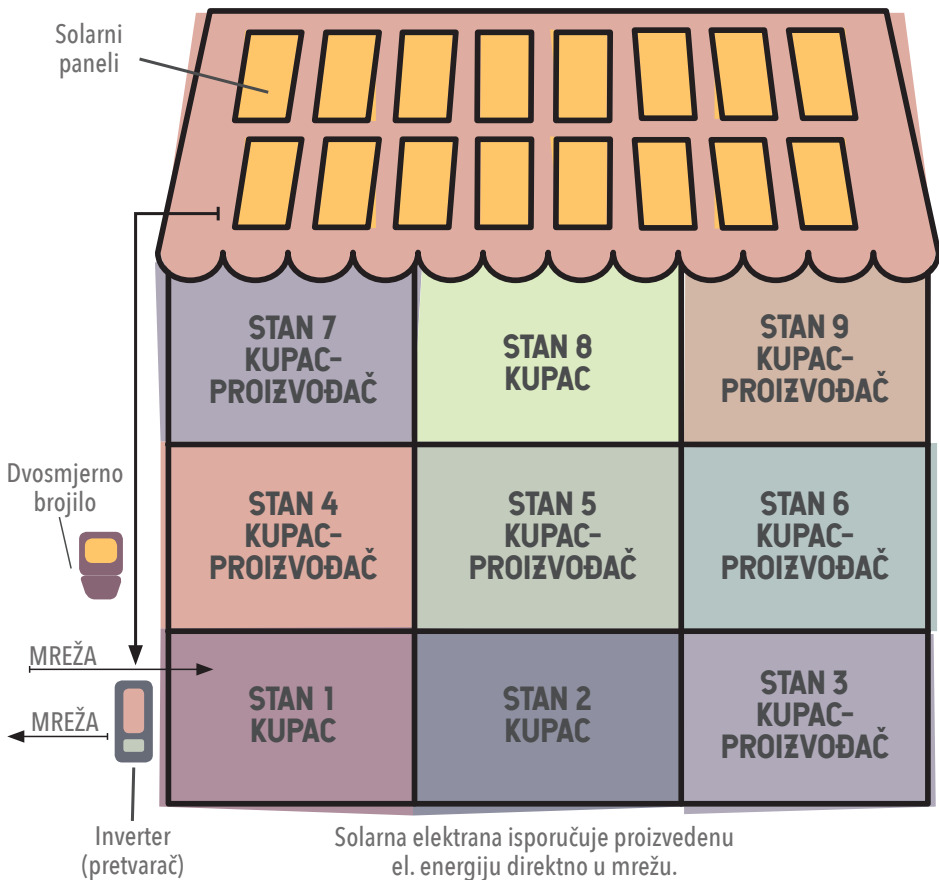
- **PRVI KORAK** bi vam trebao biti da ustanovite da li je vaš krov pogodan za instalaciju solarne elektrane sa stanovišta stanja krova i orijentacije krovnih površina. Za instalaciju solarne elektrane krovne površine bi trebale tokom dana biti bez sjene, a njihova orijentacija na jug, istok ili zapad. Ukoliko vam je krovna površina okrenuta sjeveru, ne preporučujemo instalaciju solarne elektrane zbog minimalne proizvodnje.
- **DRUGI KORAK** - Ukoliko imate pogodne krovne površine za instalaciju solara trebate ustanoviti kolika vam je godišnja potrošnja električne energije. To ćete saznati tako što ćete sabrati svojih zadnjih 12 mjesečnih računa za električnu energiju sabirajući samo kWh utrošene energije.
- **TREĆI KORAK** - Kada imate podatak o svojoj ukupnoj godišnjoj potrošnji može se izračunati koja vam snaga solarne elektrane treba da pokrijete vlastite potrebe za električnom energijom. Potrebna snaga solarne elektrane izračunava se tako što se prvo utvrdi godišnja insolacija na vašoj lokaciji. Insolacija je broj sati izloženosti suncu vašeg krova.

U Bosni i Hercegovini se godišnja insolacija kreće između 1000 i 1500 sati godišnje u zavisnosti od lokacije. Za vašu lokaciju možete je sami utvrditi koristeći neki od besplatnih alata.¹¹

Ukoliko je vaša godišnja potrošnja npr. 5800 kWh, a insolacija na vašoj lokaciji npr. 1100 h godišnje, dijeljenjem ova dva broja dobićete da bi za vašu potrošnju solarna elektrana trebala biti okvirne snage od 5,3 kW. Naravno, ovo je samo informativni podatak koji vam može pomoći u odlučivanju da li da se upustite u proces stavljanja solarne elektrane na svoj krov jer ćete na osnovu njega znati okvirnu vrijednost investicije.

- **SLJEDEĆI KORAK** - Za dalje korake trebate angažovati nekog od ovlaštenih instalatera i prodavaca solarne opreme koji će vam tačno izračunati potrebnu snagu i površinu krova potrebnu za instalaciju solarne elektrane, odnosno idejnog projekta, te pomoći kod dokumentacije i zahtjeva i formalnih koraka u procesu¹² dobijanja statusa kupca-proizvođača.

Prvi formalni korak je zahtjev za izmjenu elektroenergetske saglasnosti koji se podnosi ODS-u.



Mjesečni račun kupca-proizvođača iz zgrade se umanjuje za isporučenu el. energiju iz solarne elektrane srazmjerno dogovoru (uloženom) npr.:

- kupac- proizvođač iz stana 3 10% isporučene energije
 - kupac- proizvođač iz stana 4 20% isporučene energije
 - kupac- proizvođač iz stana 5 5% isporučene energije
 - kupac- proizvođač iz stana 6 30% isporučene energije
 - kupac- proizvođač iz stana 7 15% isporučene energije
 - kupac- proizvođač iz stana 9 20% isporučene energije
- Stanari iz stanova 1, 2 i 8 ne učestvuju u raspodjeli energije

KUPCI-PROIZVOĐAČI KOJI DJELUJU ZAJEDNIČKI

Pojam i definicija

Kupci-proizvođači koji djeluju zajednički oblik je građanske energije namijenjen onim krajnjim kupcima električne energije koji nemaju krov u svom potpunom vlasništvu i žive ili rade sa drugim krajnjim kupcima "pod istim krovom" (slika 9), odnosno smješteni su unutar iste zgrade ili stambenog kompleksa.

Ko može steći status kupca proizvođača koji djeluje zajednički?

To su svi krajnji kupci električne energije iz kategorije domaćinstva i/ili komercijalni kupci (samostalne djelatnosti, preduzeća itd.), a koji su smješteni unutar iste zgrade ili stambenog kompleksa i oni imaju pravo da djeluju zajednički kao kupci-proizvođači pod uslovom da ih je najmanje dva.

Zajedničko djelovanje kupaca-proizvođača temelji se na dva elementa ili dva uslova:

- moraju biti u istoj zgradi ili stambenom kompleksu i
- svoje međusobne odnose moraju urediti ugovorom

Krajnji kupci koji učestvuju u šemi zajedničke proizvodnje ugovorom regulišu međusobne odnose, uključujući pripadajući udio instalisane snage elektrane i proizvodnje svakog kupca pojedinačno, te imenuju zastupnika, koji u njihovo ime nastupa kod ODS-a, snabdjevača i ostalih nadležnih organa, a u vezi sa pitanjima koja se tiču zajedničke proizvodnje. ODS i zastupnik kupaca-proizvođača koji zajednički proizvode električnu energiju zaključuju ugovor kojim se uređuju pravila raspodjele električne energije i period za alokaciju energije.

Prava i pogodnosti za kupce-proizvođače koji djeluju zajednički

- izgrade i priključe elektranu koja koristi obnovljive izvore energije preko zasebnog priključka sa pripadajućim mjernim mjestom
- proizvode električnu energiju za sopstvenu potrošnju
- skladište električnu energiju i
- proizvedenu električnu energiju isporuče u mrežu

- za energiju koju su predali u mrežu koriste šemu neto mjerenja i energetski kredit za pripadajuću snagu svog udjela u zajedničkoj elektrani (do 10,8 kW) ili da koriste šemu neto obračuna i monetarni kredit (monetarna vrijednost = količina predane energije u kWh x maloprodajna cijena kWh umanjena za 5%), ako je pripadajući udio u zajedničkoj elektrani veći od 10,8 kW
- izgrade elektranu bez građevinske dozvole i lokacijskih uslova, ukoliko je instalirana snaga elektrane do 50 kW

Kupci-proizvođači koji djeluju zajednički zadržavaju svoja prava i obaveze kao krajnji kupci, prema kojima se ne mogu primijeniti neopravdani ili diskriminatorni uslovi i procedure koje sprečavaju njihovo učešće u šemi zajedničke proizvodnje.

Kod kupaca-proizvođača koji djeluju zajednički vlasnik elektrane može biti i treća strana, uz zaključenje posebnog sporazuma sa zastupnikom kupaca-proizvođača koji djeluju zajednički, a za čije potrebe je elektrana izgrađena.

Kupci-proizvođači koji djeluju zajednički imaju pravo i na:

- pogodnosti prilikom priključenja na mrežu
- pojednostavljene procedure priključenja
- ne snose troškove balansiranja

Obaveze i ograničenja za kupce proizvođače koji djeluju zajednički

Elektrana kupaca-proizvođača koji djeluju zajednički dimenzioniše se na način da instalirana snaga elektrane kupaca-proizvođača odgovara potrošnji krajnjih kupaca koji djeluju zajednički, odnosno da ukupna proizvedena električna energija na godišnjem nivou bude na nivou njihove godišnje potrošnje ili manja. Naravno, uz ograničenje da instalirana snaga elektrane u slučaju primjene šeme neto mjerenja ili neto obračuna ne može biti veća od odobrene priključne snage svih objekata krajnjih kupca koji djeluju zajednički.

Posebno treba voditi računa o tome da će se u zgradi koristiti zajednički dijelovi zgrade za postavljanje elektrane kupaca-proizvođača koji djeluju zajednički, kao što je krov ili fasada. Tako da je neophodno zajedničko djelovanje kupaca-proizvođača uskladiti sa zakonom kojim se uređuje održavanje zgrada u Republici Srpskoj, odnosno obezbijediti neophodnu saglasnost stanara zgrade za korišćenje zajedničkih dijelova zgrade za postavljanje elektrane.

Kako to funkcionira?

Elektrana za sopstvene potrebe kupaca-proizvođača koji djeluju zajednički priključuje se preko zasebnog priključka sa pripadajućim obračunskim mjernim mjestom.

Mjerna mjesta krajnjih kupaca koji učestvuju u šemi zajedničke proizvodnje i mjerno mjesto elektrane za sopstvene potrebe opremaju se pametnim mjernim uređajima (trošak opremanja/prilagodavanja mjernog mjesta snose kupci-proizvođači).

ODS i zastupnik koji predstavlja kupce koji zajednički proizvode električnu energiju zaključuju ugovor kojim se uređuju pravila alokacije (udjela) proizvedene električne energije u zajedničkoj elektrani na kupce-proizvođače koji djeluju zajednički i vremenski period za alokaciju energije.

Zajednička elektrana svaki dan proizvodi električnu energiju u količini zavisnoj od kapaciteta, lokacije i vremenskih prilika. Proizvedena električna energija preko posebnog priključka i brojila elektrane odlazi u mrežu.

ODS vrši virtuelno (računski) alokaciju proizvedene električne energije između kupaca-proizvođača koji djeluju zajednički. ODS vrši mjerenje količina isporučene električne energije u mrežu na mjernom mjestu zajedničke elektrane, kao i preuzete električne energije na mjestu priključenja krajnjih kupaca koji djeluju zajednički, a podatke dostavlja snabdjevaču koji vrši obračun i dostavlja vam račun.

Osnovica za obračun i raspodjelu proizvedene električne energije elektrane kupaca-proizvođača koji djeluju zajednički je stanje mjernog uređaja na mjestu priključenja elektrane na distributivnu mrežu, pojedinačni udjeli u ukupnoj proizvodnji električne energije i pojedinačna mjerenja preuzete električne energije svakog kupca-proizvođača koji djeluju zajednički u obračunskom periodu. Ukoliko ste sa mreže preuzeli manje energije nego što ste na osnovu svog udjela predali u mrežu, za taj mjesec stavka na računu za utrošenu električnu energiju će biti nula, a višak predane energije koji ostane nakon toga biće vam knjizen kao energetski ili monetarni kredit za naredni mjesec.

Pojedinačni energetski kredit u kWh za kupce-proizvođače koji djeluju zajednički po šemi neto mjerenja predstavlja pozitivnu razliku pripadajućeg udjela u proizvedenoj električnoj energiji elektrane i preuzete energije iz mreže pojedinačno izmjerene kod svakog učesnika, koji se prenosi u naredni obračunski period kupca-proizvođača.

Proizvod pozitivne razlike pripadajućeg dijela električne energije i preuzete energije u kWh kupca-proizvođača koji djeluje zajednički sa pripadajućim tarifnim stavovima veće, odnosno manje dnevne tarife i umanjen za 5% predstavlja monetarni kredit kupca-proizvođača koji djeluje zajednički u šemi neto obračuna. Monetarni kredit za komponentu aktivne energije snabdijevanja prenosi se u naredni obračunski period i iskazuje na računu prosumera koji djeluje zajednički kao monetarni kredit iz prethodnog obračunskog perioda. Ukoliko ste sa mreže preuzeli više kWh električne energije nego što je vaš udio u proizvodnji zajedničke elektrane, razliku utrošenih kWh platćete po maloprodajnoj cijeni iz ugovora sa snabdjevačem.

Koje su koristi od toga što sam Kupac- proizvođač koji djeluje zajednički?

Prva i najveća korist je činjenica da, iako nemate krov u svom vlasništvu, možete steći status kupca-proizvođača i proizvoditi i trošiti energiju za svoje potrebe iz pripadajućeg udjela u elektrani i time ostvariti značajne uštede u odnosu na to da ste samo kupac električne energije. Pored uštede na potrošnji kWh iz mreže ostvarićete uštedu i kroz manje troškove mrežarine, PDV-a i plaćanje naknade za obnovljive izvore energije samo za pozitivnu razliku preuzete i predate električne energije u toku obračunskog perioda. Uz sve to, i vaša investicija, odnosno udio u finansiranju u elektranu kupca-proizvođača koji djeluju zajednički bi trebala biti niža u odnosu na to da samostalno instalirate solarnu elektranu za vlastite potrebe na zajedničkom krovu. Praćenjem proizvodnje iz zajedničke elektrane i vlastite potrošnje električne energije počecete i više da razmišljate o uštedama u energiji i preraspodjeli vlastite potrošnje.

Kako početi?

- **PRVI KORAK** bi vam trebao biti da ustanovite da li je krov zajedničkog objekta pogodan za instalaciju solarne elektrane sa stanovišta stanja krova i orijentacije krovnih površina. Za instalaciju solarne elektrane krovne površine bi trebale tokom dana biti bez sjene, a njihova orijentacija na jug, istok ili zapad; ukoliko vam je krovna površina okrenuta sjeveru, ne preporučujemo instalaciju solarne elektrane zbog minimalne proizvodnje.
- **DRUGI KORAK** - Ukoliko imate pogodne krovne površine za instalaciju solara trebali biste razgovarati sa ostalim korisnicima objekta da li su spremni da zajedno sa vama idu u projekat i da li su spremni da daju saglasnost onima koji bi htjeli da ostvare status kupca-proizvođača koji djeluju zajednički.
- **TREĆI KORAK** - Kada formirate grupu zainteresovanih za izgradnju zajedničke solarne elektrane trebalo bi da ustanovite kolika vam je ukupna godišnja potrošnja električne energije svih zainteresovanih da učestvuju u projektu; to ćete saznati tako

što će svako sabrati svojih zadnjih 12 mjesečnih računa za električnu energiju sabirajući samo kWh utrošene aktivne energije; ovo je bitno jer vam taj ukupni zbir potrošnje određuje maksimalnu moguću snagu zajedničke elektrane koju možete instalirati na krovu.

- **PETI KORAK** - Kada imate podatak o ukupnoj godišnjoj potrošnji može se izračunati koja vam snaga solarne elektrane treba da pokrijete vlastite potrebe svih učesnika za električnom energijom.

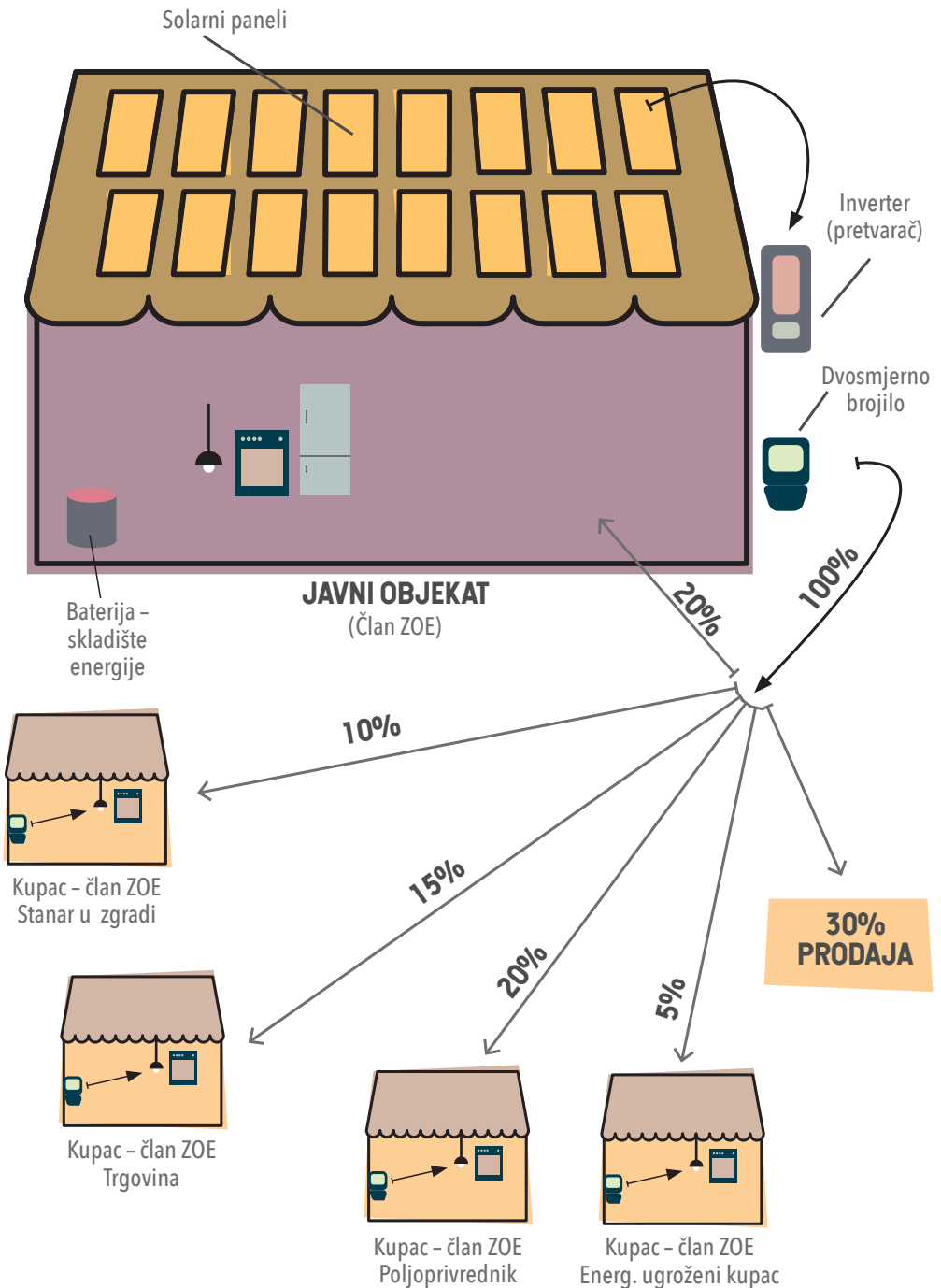
Potrebna snaga solarne elektrane izračunava se tako što se prvo utvrdi godišnja insolacija na vašoj lokaciji. Insolacija je broj sati izloženosti suncu vašeg krova. U Bosni i Hercegovini se godišnja insolacija kreće između 1000 i 1500 sati godišnje u zavisnosti od lokacije. Za svoju lokaciju možete je sami utvrditi koristeći neki od besplatnih alata.¹³

Ukoliko je zbir ukupne godišnje potrošnje npr. 58000 kWh, a insolacija na vašoj lokaciji npr. 1200 h godišnje, dijeljenjem ova dva broja dobićete da bi za vašu ukupnu potrošnju solarne elektrane trebala biti okvirne snage od 48 kW. Naravno, ovo je samo informativni podatak.

- **ŠESTI KORAK** – Kada zajedno utvrdite da bi solarne elektrane mogla u potpunosti ili bar dobrim dijelom zadovoljiti vaše potrebe za električnom energijom, trebate angažovati nekog od ovlaštenih projekatara solarnih elektrana koji će vam izraditi idejni projekat elektrane na osnovu podataka koje ste prikupili; u idejnom projektu će biti tačno izračunata snaga elektrane i njena mjesečna i godišnja proizvodnja, potrebna površina krova, te ukupno potrebna investicija, kao i energetska i ekonomska korist i troškovi.

- **SEDMI KORAK** – Na osnovu idejnog projekta i prethodno pribavljene saglasnosti ostalih korisnika objekta učesnici koji žele da učestvuju u projektu treba pojedinačno da donesu odluku o visini sredstava tj. ulaganja koje su spremni da daju (svoj udio u ukupnoj investiciji) te da usaglase kriterije raspodjele energije koju će elektrane proizvoditi (svoj udio u proizvodnji elektrane) i imenuju osobu koja će ih predstavljati u daljem procesu.

- **SLJEDEĆI KORAK** - Za dalje korake trebate prikupiti ponude sa tržišta i angažovati nekog od ovlaštenih instalatera i prodavaca solarne opreme koji će vam instalirati buduću elektranu te pomoći kod prvog formalnog koraka u procesu, a to je Zahtjev za elektroenergetsku saglasnost koji dostavljate ODS-u kao i kod svih drugih koraka u formalnom procesu koji vam slijede u skladu sa zakonskim procedurama i pravilima.¹⁴



SLIKA 10

ZAJEDNICA OBNOVLJIVE ENERGIJE

Pojam i definicija

Zajednica obnovljive energije (ZOE) pravno je lice osnovano u skladu sa propisima (privredno društvo, udruženje građana, zadruga, društveno preduzeće...), s ciljem korišćenja obnovljivih izvora energije za proizvodnju električne energije prvenstveno radi zadovoljenja energetske potrebe članova ZOE, na način koji podrazumijeva ekološke, ekonomske i socijalne koristi za članove ZOE i za društvo (vidi slike 10 i 11).

Ko može steći status odnosno biti član ZOE?

Član ZOE može biti fizičko ili pravno lice, krajnji kupac električne energije, odnosno javno preduzeće i institucija, uključujući i jedinice lokalne samouprave, malo i srednje preduzeće ili preduzetnik, pod uslovom da proizvodnja električne energije iz obnovljivih izvora ne predstavlja pretežnu (osnovnu) djelatnost malog i srednjeg preduzeća ili preduzetnika.

Uslov koji važi za sve članove jeste da imaju prebivalište ili sjedište u opštini na kojoj se izvodi projekat ili u opštini čija se teritorija graniči sa teritorijom opštine na kojoj se izvodi projekat.

Član ZOE zadržava status krajnjeg kupca, sa pravima i obavezama koje ima i prema njemu se ne mogu primijeniti neopravdani ili diskriminatorni uslovi ili postupci koji bi spriječili njegovo učešće u ZOE.

ZOE mora imati najmanje dva člana.

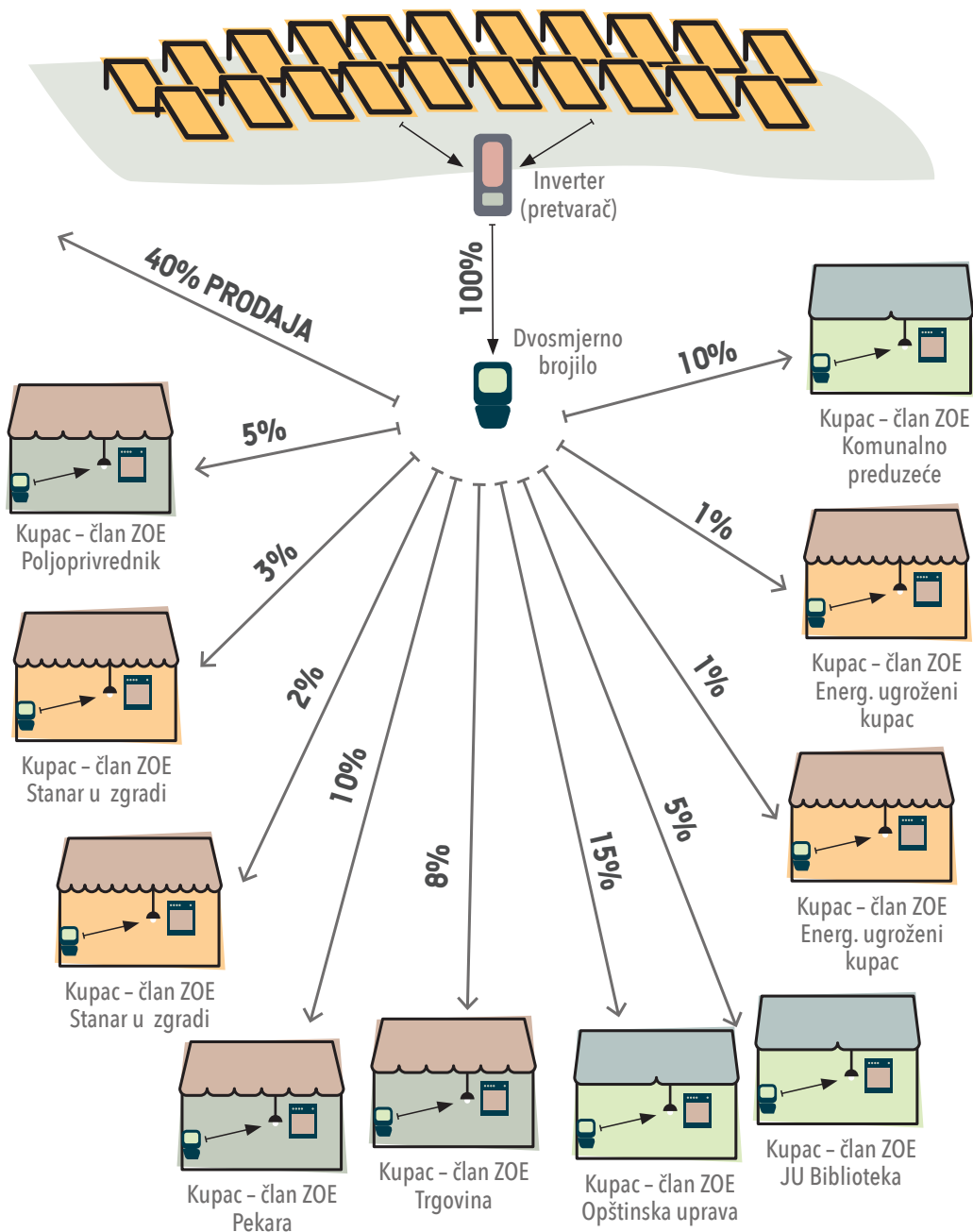
Status ZOE utvrđuje se rješenjem RERS-a, nakon provjere ispunjenosti uslova, u vezi sa pravnom formom, članovima i organima i ciljem ZOE.

Prava i pogodnosti ZOE i članova ZOE

Zajednice obnovljive energije i njihovi članovi imaju pravo:

- na proizvodnju, potrošnju, skladištenje i uzajamnu razmjenu električne energije proizvedene korišćenjem obnovljivih izvora energije u postrojenjima u vlasništvu ZOE, prevashodno u cilju zadovoljenja vlastitih potreba, između članova ZOE,
- da višak proizvedene električne energije prodaju na tržištu električne energije u skladu sa propisima koji uređuju oblast trgovine električnom energijom, odnosno pristup svim tržištima energije, direktno ili putem agregacije, na nediskriminatorni način,

Solarna elektrana na zemlji



SLIKA 11

- na podsticaje u vidu prednosti kod priključenja na mrežu, zatim premije za električnu energiju utrošenu za vlastite potrebe, za mala postrojenja, u skladu sa zakonom i pravilnikom o podsticanju proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora energije, a ZOE imaju pravo i na kvote po tehnologijama predviđene Programom o korišćenju obnovljivih izvora energije za ZOE.

ZOE ima pravo da joj sertifikat za proizvodno postrojenje, instalisane snage zaključno sa 50 kW, izdaje nadležni operater distributivnog sistema, kao sastavni dio deklaracije o priključku, na osnovu potvrde o izvedenosti radova (pojednostavljena procedura).

ZOE može dobiti sertifikat od Regulatorne komisije za proizvodno postrojenje koje koristi obnovljivi izvor energije, čija je instalisana snaga iznad 50 kW, ako ispunjava propisane uslove.

Članstvo u Zajednici je dobrovoljno, odnosi članova Zajednice zasnivaju se na principu ravnopravnosti uz međusobno uvažavanje. Pitanja od značaja za rad i funkcionisanje Zajednice uređuju se osnivačkim aktom Zajednice i međusobnim ugovorima članova Zajednice.

Osnivačkim aktom Zajednice uređuje se pravni oblik formiranja Zajednice, djelatnost Zajednice, način izmirenja finansijskih doprinosa članova Zajednice usklađen sa propisima kojima je uređen rad odgovarajućeg pravnog lica, princip raspodjele energije, obaveza članova Zajednice, princip raspodjele dobiti i koristi između članove Zajednice, te druga pitanja relevantna za rad Zajednice.

Međusobnim ugovorima između članova Zajednice reguliše se raspodjela električne energije, kao i ostali odnosi između članova proistekli iz osnivačkog akta Zajednice.

Članovi Zajednice imaju pravo na uvid u sve akte i informacije koje se odnose na rad Zajednice, te moraju biti upoznati i konsultovani o svim pitanjima Zajednice prilikom odlučivanja o radu Zajednice.

Zajednici mogu da pristupe novi članovi ukoliko ispunjavaju uslove koji se odnose na status i kriterijume vezane za članstvo, na način kako je to propisano aktima koji regulišu rad zajednice u određenoj pravnoj formi i kako je propisano pravilnikom o zajednicama OIE.

Član ZOE može dobrovoljno da istupi iz Zajednice u svakom trenutku, pri čemu je dužan da prethodno reguliše finansijske obaveze prema Zajednici, odnosno članovima Zajednice.

Način prijema novih članova, istupanja i isključenja postojećih članova, kao i njihove obaveze dodatno se uređuju osnivačkim aktom Zajednice i međusobnim ugovorima članova Zajednice.

Obaveze i ograničenja za ZOE

Zajednica koja se bavi snabdijevanjem električnom energijom kao tržišnom djelatnošću ili obezbjeđuje uslugu objedinjenog djelovanja (agregaciju) ili obavlja druge energetske djelatnosti na komercijalnoj osnovi, te aktivnosti obavlja u skladu sa propisima za odgovarajuće djelatnosti (uz pribavljanje licence/dozvole za obavljanje tih djelatnosti).

ZOE mora imati formiranu Skupštinu ZOE, kao organ upravljanja i lice ovlašćeno za zastupanje i predstavljanje zajednice (direktor ili predsjednik ZOE). ZOE može da ima i druge organe upravljanja osnovane u skladu sa propisima kojima se uređuje rad ovakve forme pravnih lica.

Skupština ZOE predstavlja organ upravljanja i u njoj su zastupljeni svi članovi, a odluke donosi većinom glasova članova Skupštine ili na način uređen osnivačkim aktom.

Mjerni uređaji putem kojih se snabdijevaju članovi ZOE i mjerni uređaji projekta, odnosno mjerni uređaji relevantni za raspodjelu energije unutar ZOE, moraju se nalaziti na području jednog operatora distributivnog sistema.

Projekat ZOE mora biti upisan u Registar projekata OIE nadležnog ministarstva energetike.

Kako to funkcioniše?

Priključenje Zajednica vrši se preko zajedničkog priključka kompletne Zajednice sa obračunskim mjernim mjestom ili preko zasebnih priključaka sa pripadajućom mjernom garniturom pojedinačnih objekata članova Zajednice, proizvodnih postrojenja, uređaja za skladištenje i drugih uređaja za potrebe Zajednice.

Pojedinačna mjerna mjesta članova Zajednice i primopredajno mjerno mjesto projekta opremaju se pametnim mjernim uređajima, a prema zahtjevima operatora distributivne mreže. Svaki član Zajednice ima pravo pristupa podacima o utrošenoj energiji u okviru Zajednice.

ODS i Zajednica ugovorom regulišu pitanja upravljanja i održavanja distributivne mreže unutar zajednice, administracije obračuna proizvodnje, energetskog obračuna između članova Zajednice i druga pitanja od značaja za korišćenje mreže i administriranje Zajednice.

Zajednica i ODS dužni su da evidentiraju sva obračunska mjerna mjesta relevantna za Zajednicu (obračunska mjerna mjesta vezana za rad proizvodnih postrojenja, obračunska mjerna mjesta Zajednice i članova Zajednice i obračunska mjerna mjesta uređaja za skladištenje energije).

ODS je dužan da vrši očitavanje ukupno preuzete električne energije od Zajednice, ako postoji, i ukupno utrošene električne energije za vlastite potrebe, te očitavanje ostalih mjernih uređaja Zajednice, kao i da te podatke dostavlja Zajednici i snabdjevačima sa kojim Zajednica i njeni članovi imaju zaključene ugovore o snabdijevanju.

ODS, u skladu sa ugovorom između članova ZOE, vrši raspodjelu proizvedene električne energije utrošene za vlastite potrebe članova Zajednice, na način da ukupnu očitavanu potrošnju člana zajednice kao krajnjeg kupca umanju za pripadajući dio električne energije koju je proizvela Zajednica, vodeći računa i o međusobnoj razmjeni energije između članova Zajednice. Razliku između očitane potrošnje električne energije na pojedinačnom broju člana Zajednice i pripadajućeg dijela električne energije koju je proizvela Zajednica za vlastite potrebe, član Zajednice kao krajnji kupac plaća snabdjevaču sa kojim ima zaključen ugovor o snabdijevanju u kojem je regulisan ovakav način obračuna.

Obračun (evidentiranje) električne energije proizvedene u okviru Zajednice i raspoređene na članove Zajednice za njihove potrebe vrši Zajednica na osnovu podataka koje dobije od ODS-a, u skladu sa međusobnim ugovorom, te propisima iz oblasti finansija i poreza, kao i ostalim propisima.

ODS obračunava članu Zajednice kao krajnjem kupcu naknadu za korišćenje distributivne mreže na ukupnu preuzetu električnu energiju. Obračun se viši odvojeno za električnu energiju proizvedenu u Zajednici, a potrošenu za potrebe člana Zajednice kao krajnjeg kupca i odvojeno za električnu energiju koju je član Zajednice kao krajnji kupac kupio od snabdjevača.

Zajednica je dužna da izabere snabdjevača koji će biti balansno odgovoran za mjerna mjesta preko kojih Zajednica ostvaruje primopredaju električne energije sa distributivnom mrežom.

U slučaju da utvrdi da Zajednica više ne ispunjava propisane uslove ili kada dođe do zastoja u radu Zajednice (kada npr. Zajednica ne podnosi redovne izvještaje, kada dođe do nemogućnosti proizvodnje, isporuke ili preuzimanja električne energije), RERS može donijeti rješenje kojim se oduzima status Zajednice.

Koje su koristi od toga što sam član ZOE?

Koristi su mnogostruke i ogledaju se u tome da možete da proizvodite i trošite električnu energiju za vlastite potrebe zajedno sa drugim članovima i tako uštedite na računima za električnu energiju i potrebnim ulaganjima; možete višak proizvedene energije da skladištite u baterijski sistem pa ga po potrebi trošite ili da višak energije prodajete na tržištu i tako učestvujete u raspodjeli dobiti od ostvarenog prihoda; dio energije možete i da ustupite onima koji su u energetsom siromaštvu i tako popravite njihov socijalni i ekonomski položaj. Uz sve ovo važno je napomenuti da kao član ZOE, kroz proizvodnju i potrošnju energije iz obnovljivih izvora, pomažete i u zaštiti okoline.

Kako početi?

- **PRVI KORAK** - Kada su u pitanju ZOE preporučujemo da prije svega proučite propise koji su relevantni za osnivanje i funkcionisanje ZOE¹⁵ i da potražite dobre primjere prakse ZOE u okruženju i tako dobijete više informacija koje vam mogu koristiti za naredni korak.
- **DRUGI KORAK** – Trebate skupiti subjekte koji su zainteresovani za osnivanje ZOE i sa njima razmijeniti mišljenje o pravnom statusu subjekta koji ćete osnovati, projektu elektrane i njegovoj lokaciji i vašoj potrošnji električne energije.
- **TREĆI KORAK** – Kada ste se okvirno dogovorili o projektu elektrane i sagledali ukupnu potrošnju budućih članova ZOE, trebate angažovati projektanta da vam napravi idejni projekat planirane elektrane sa svim tehničkim i ekonomskim parametrima i troškovima investicije kako biste stvorili osnovu za odluku da li idete u osnivanje ZOE, kako ćete tretirati proizvodnju iz elektrane (vlastita potrošnja ili prodaja i koliko) i kako ćete pokrivati troškove funkcionisanja ZOE. Pored toga, već u ovoj fazi bi bilo dobro da znate kome ćete prodavati višak energije iz ZOE.
- **ČETVRTI KORAK** – Kada donesete odluku i znate ko su sve osnivači i sa kojim udjelima u projektu, možete pristupiti osnivanju i registraciji pravnog subjekta koji će poslovati kao ZOE kod nadležnog organa.
- **NAREDNI KORACI** – Kada je pravni subjekt koji će poslovati kao ZOE registrovan i potrebna dokumentacija prikupljena, krećete u proceduru dobijanja statusa ZOE podnošenjem zahtjeva RERS-u i u izgradnju elektrane.

OSNOVNI POJMOVI I KORISNI SAVJETI

kW (1000 W) – jedinica mjere za snagu uređaja koji troše ili proizvode električnu energiju.

kWh – jedinica mjere za potrošnju ili proizvodnju električne energije u jedinici vremena. Uređaj koji ima snagu od npr. 2000 W (2 kW) kao što je veš-mašina, ukoliko radi 3 sata potrošiće za to vrijeme 6 kWh električne energije. Isto tako, ako imate na krovu solarnu elektranu instalirane snage 5 kW ona će u idealnim uslovima (položaja, osunčanosti i temperature vazduha) za 6 sati rada proizvesti 30 kWh električne energije.

Brojilo za električnu energiju – (kolokvijalni izraz je i sat sa struju) mjerni instrument koji mjeri i bilježi potrošnju električne energije u kWh kako bi se ona mogla obračunati i naplatiti. U zavisnosti od toga kakav priključak imate, brojilo može biti monofazno ili trofazno. Brojila mogu biti konvencionalna (mehanička) ili digitalna. Digitalna ili pametna brojila omogućavaju daljinsko očitavanje stanja. Pored navedenog, postoje i dvosmjerna brojila koja pored potrošene energije mjere i bilježe proizvedenu električnu energiju koja je predana u mrežu.

Solarna elektrana – pogon za proizvodnju električne energije koji svjetlost sunca pretvara u električnu energiju i može se montirati na krovu objekta, fasadi objekta ili zemljištu. Sastavni dijelovi solarne elektrane su solarni paneli, podkonstrukcija za odgovarajuću montažu panela na izabranu površinu, kablovi i konektori za spajanje i inverter.

Solarni paneli – ili fotonaponski moduli su najvažnija komponenta solarne elektrane jer se pomoću njih vrši pretvaranje sunčeve svjetlosti u električnu energiju. Dolaze u gotovo standardizovanim veličinama, ali i u različitim izvedbama u zavisnosti od primijenjene tehnologije. Snaga pojedinačnog solarnog panela izražava se u vatima (W) pa zbir snaga svih montiranih panela predstavlja snagu elektrane (npr. 10 solarnih panela po 380 W daje ukupnu snagu elektrane od 3,8 kW). Za vas kao korisnika pri izboru panela, pored cijene, najvažnija su dva podatka, a to je duljina garancije proizvođača panela i efikasnost panela u pretvaranju sunčeve svjetlosti u električnu energiju. Efikasnost solarnih panela je postotak sunčeve svjetlosti koju panel pretvara u električnu energiju, što znači da što je veća efikasnost, to više energije može generisati na određenoj površini. Paneli sa efikasnošću od 20% ili više smatraju se visokoučinkovitim, a iako paneli veće efikasnosti mogu imati višu cijenu, dugoročno mogu donijeti značajne uštede.

Inverter ili pretvarač – elektronski uređaj koji jednosmjernu struju (DC) koju proizvode solarni paneli pretvara u naizmjeničnu (AC) da biste je vi mogli koristiti za svoje uređaje ili predavati u mrežu. Inverteri mogu biti jednofazni ili trofazni i pri kupovini trebate voditi računa da odgovaraju priključku koji imate. Snaga invertera se izražava u kW i pri kupovini bi trebalo voditi računa da snaga invertera odgovara ukupnoj snazi solarnih panela koje želite postaviti jer inverter je taj koji određuje (ograničava) stvarnu snagu sistema. S obzirom da u toku dana sunce različito obasjava vaše panele, možete se odlučiti da postavite i nešto veći broj panela od potrebnog (do 20%) kako biste dobili veću proizvodnju električne energije u određenim dijelovima dana, s tim da će maksimalna proizvodnja biti određena snagom invertera koji ste ugradili. Inverteri mogu biti standardni i hibridni. Za razliku od standardnih, hibridni inverteri vam omogućavaju da instalirate odmah ili u budućnosti bateriju za pohranjivanje električne energije koju ste proizveli. Hibridni inverteri su nešto skuplji od standardnih, ali ukoliko u dogledno vrijeme planirate ugraditi bateriju bilo bi dobro da ih odmah ugradite s obzirom da će troškovi zamjene standardnog invertera hibridnim biti veći od razlike u cijeni između njih. Pored snage i vrste invertera, značajno je da pri nabavci znate još dva podatka, a to su garancija proizvođača i efikasnost invertera izražena u procentima. Efikasnost invertera od 95% znači da će se od 1000 W jednosmjerne struje koju proizvedu vaši solarni paneli 950 W moći iskoristiti kao naizmjenična struja u vašim uređajima ili predati u mrežu.

Planiranje snage (kapaciteta) solarne elektrane – kada planirate kapacitet svoje elektrane, ukoliko namjeravate da postanete prosumer, odnosno kupac-proizvođač samostalno ili zajednički, uvijek kapacitet elektrane odredite prema ukupnoj godišnjoj potrošnji električne energije. Razlog je taj što ako stavite solarnu elektranu većeg kapaciteta, a potrošnja vam stagnira, nećete imati nikakve benefite od viška proizvedene energije, a i investiciona ulaganja će vam biti veća od stvarno potrebnih.

Troškovi ulaganja u solarnu elektranu – sastoje se od troškova nabavke opreme, troškova montaže opreme, troškova prilagođavanja i opremanja mjernog mjesta i troškova dokumentacije. Prije donošenja odluke raspitajte se o troškovima prilagođavanja i opremanja mjernog mjesta kod ODS-a i troškovima dokumentacije. Za izgradnju solarne elektrane prikupite više ponuda od ovlaštenih izvođača. Kod zahtjeva za ponudu insistirajte da vam uz ponudu dostave i troškove dokumentacije i asistiraju ili posreduju u odnosima sa ODS-om i drugim nadležnim institucijama u procesu. Od svakog ponuđača tražite da vam dostavi listu završenih sličnih projekata na osnovu koje se možete informisati o iskustvima drugih u ovom procesu.

PRILOG

Propisi i procedure koji su trenutno na snazi
a od značaja su za ostvarivanje statusa i prava

FEDERACIJA BOSNE I HERCEGOVINE PROSUMER

Zakon o korištenju obnovljivih izvora energije i efikasne kogeneracije („Službene novine Federacije BiH”, broj: 82/23), zakon-o-koristenju-oiieiek-82_83.pdf

Zakon o električnoj energiji („Službene novine Federacije BiH”, broj: 60/23) Zakon_o_elektricnoj_energiji_Federacije_BiH_bos.pdf

Zakon o energiji i regulaciji energetske djelatnosti u FBiH („Službene novine Federacije BiH”, broj: 60/23) Zakon_o_energiji_i_regulaciji_energetskih_djelatnosti_u_FBiH_bos.pdf

Kantonalni zakoni o prostornom planiranju i građenju.

Opšti uslovi za isporuku i snabdijevanje električnom energijom („Službene novine Federacije BiH”, br. 59/24 i 43/25) Opšti uslovi za isporuku i snabdjevanje elekrecnom energijom FBiH_Layout 1

Pravilnik o proizvodnji električne energije za vlastite potrebe (proizvodnja prosumera) („Službene novine Federacije BiH”, broj: 30/24. i 43/25), Pravilnik o proizvodnji elektricne energije za vlastite potrebe proizvodnja prosumera Sl. novine FBiH 30-2024 od 19.04.2024. pdf

Pravilnik o metodologijama za utvrđivanje naknada za priključenje na distribucijski sustav i priključenje na zatvoreni distribucijski sustav („Službene novine Federacije BiH”, broj: 59/24) 72_pravilnik_o_metodolgijama_za_utvrđivanje_naknade_za_prikljucenje_na_distributivnu_mrežu_59_24_hr.pdf

Pravilnik o sticanju statusa kvalificiranog proizvođača („Službene novine Federacije BiH”, broj: 30/24. i 43/25)

https://www.ferk.ba/_hr/images/stories/2025/prijedlog_izmjena_pravilnik_kp_hr.pdf

Pravilnik o garancijama porijekla („Službene novine Federacije BiH”, broj: 88/24) Pravilnik-o-garancijama-porijekla_Sllist.pdf

Mrežna pravila distribucije Operatora distribucijskog sustava Javnoga poduzeća „Elektroprivreda Hrvatske zajednice Herceg Bosne” d.d. Mostar (2017) mrežna_pravila_distribucije_hzhb_hr

Mrežna pravila distribucije Operatora distributivnog sistema Javnoga preduzeća „Elektroprivreda Bosne i Hercegovine” d.d. Sarajevo (2018) Mrežna pravila distribucije_ODS EP BiH.pdf

PROSUMERI KOJI DJELUJU ZAJEDNIČKI

Zakon o korištenju obnovljivih izvora energije i efikasne kogeneracije („Službene novine Federacije BiH”, broj: 82/23), zakon-o-koristenju-oieiek-82_83.pdf

Kantonalni zakoni o održavanju zajedničkih dijelova zgrade i upravljanju zgradom,

Opšti uslovi za isporuku i snabdijevanje električnom energijom (“Službene novine Federacije BiH”, br. 59/24 i 43/25) Opsti uslovi za isporuku i snabdjevanje elekrecom energijom FBIH_Layout 1

Pravilnik o proizvodnji električne energije za vlastite potrebe (proizvodnja prosumera) („Službene novine Federacije BiH”, broj: 30/24. i 43/25), Pravilnik o proizvodnji elektricne energije za vlastite potrebe proizvodnja prosumera Sl. novine FBIH 30-2024 od 19.04.2024.pdf

Pravilnik o metodologijama za utvrđivanje naknada za priključenje na distribucijski sustav i priključenje na zatvoreni distribucijski sustav („Službene novine Federacije BiH”, broj: 59/24) 72_pravilnik_o_metodolgijama_za_utvrđivanje_naknade_za_prikljucenje_na_distributivnu_mrezu_59_24_hr.pdf

Mrežna pravila distribucije Operatora distribucijskog sustava Javnoga poduzeća „Elektroprivreda Hrvatske zajednice Herceg Bosne” d.d. Mostar (2017) mrezna_pravila_distribucije_hzhh_hr

Mrežna pravila distribucije Operatora distributivnog sistema Javnoga preduzeća „Elektroprivreda Bosne i Hercegovine” d.d. Sarajevo (2018) Mrežna pravila distribucije_ODS EP BiH.pdf

ZAJEDNICE OBNOVLJIVE ENERGIJE

Zakon o korištenju obnovljivih izvora energije i efikasne kogeneracije („Službene novine Federacije BiH”, broj: 82/23), zakon-o-koristenju-oieiek-82_83.pdf

Kantonalni zakoni o održavanju zajedničkih dijelova zgrade i upravljanju zgradom,

Uredba o kvotama za obnovljive izvore energije i efikasnu kogeneraciju („Službene novine Federacije BiH”, broj: 61/24) <https://fbihvlada.gov.ba/bs/12-uredba-o-kvotama-za-obnovljive-izvore-energije-i-efikasnu-kogeneraciju>

Opšti uslovi za isporuku i snabdijevanje električnom energijom (“Službene novine Federacije BiH”, br. 59/24 i 43/25) Opsti uslovi za isporuku i snabdjevanje elekrecom energijom FBIH_Layout 1

Pravilnik o zajednicama obnovljive energije („Službene novine Federacije BiH”, broj: 65/25) PRAVILNIK O ZAJEDNICAMA OBNOVLJIVE ENERGIJE FBIH - Pravo Bosna i Hercegovina

Pravilnik o metodologijama za utvrđivanje naknada za priključenje na distribucijski sustav i

priključenje na zatvoreni distribucijski sustav („Službene novine Federacije BiH“, broj: 59/24) 72_pravilnik_o_metodolgijama_za_utvrđivanje_naknade_za_priključenje_na_distributivnu_mrežu_59_24_hr.pdf

Mrežna pravila distribucije Operatora distribucijskog sustava Javnoga poduzeća „Elektroprivreda Hrvatske zajednice Herceg Bosne“ d.d. Mostar (2017) mrežna_pravila_distribucije_hzhb_hr

Mrežna pravila distribucije Operatora distributivnog sistema Javnoga preduzeća „Elektroprivreda Bosne i Hercegovine“ d.d. Sarajevo (2018) Mrežna pravila distribucije_ODS EP BiH.pdf

ENERGETSKE ZAJEDNICE GRAĐANA

Zakon o električnoj energiji („Službene novine Federacije BiH“, broj: 60/23) Zakon_o_električnoj_energiji_Federacije_BiH_bos.pdf

Opšti uslovi za isporuku i snabdijevanje električnom energijom („Službene novine Federacije BiH“, br. 59/24 i 43/25) Opšti uslovi za isporuku i snabdijevanje elekrecom energijom FBIH_Layout 1

Pravilnik o izdavanju dozvola („Službene novine Federacije BiH“, broj 29/24)

https://www.ferk.ba/_hr/images/stories/2024/pravilnik_izdavanje_dozvola_hr.pdf

Mrežna pravila distribucije Operatora distribucijskog sustava Javnoga poduzeća „Elektroprivreda Hrvatske zajednice Herceg Bosne“ d.d. Mostar (2017) mrežna_pravila_distribucije_hzhb_hr

Mrežna pravila distribucije Operatora distributivnog sistema Javnoga preduzeća „Elektroprivreda Bosne i Hercegovine“ d.d. Sarajevo (2018) Mrežna pravila distribucije_ODS EP BiH.pdf

AKTIVNI KUPAC

Zakon o električnoj energiji („Službene novine Federacije BiH“, broj: 60/23) Zakon_o_električnoj_energiji_Federacije_BiH_bos.pdf

Opšti uslovi za isporuku i snabdijevanje električnom energijom („Službene novine Federacije BiH“, br. 59/24 i 43/25) Opšti uslovi za isporuku i snabdijevanje elekrecom energijom FBIH_Layout 1

Pravilnik o izdavanju dozvola („Službene novine Federacije BiH“, broj 29/24)

https://www.ferk.ba/_hr/images/stories/2024/pravilnik_izdavanje_dozvola_hr.pdf

Mrežna pravila distribucije Operatora distribucijskog sustava Javnoga poduzeća „Elektroprivreda Hrvatske zajednice Herceg Bosne“ d.d. Mostar (2017) mrežna_pravila_distribucije_hzhb_hr

Mrežna pravila distribucije Operatora distributivnog sistema Javnoga preduzeća „Elektroprivreda Bosne i Hercegovine“ d.d. Sarajevo (2018) Mrežna pravila distribucije_ODS EP BiH.pdf

REPUBLIKA SRPSKA KUPAC-PROIZVOĐAČ

Zakon o obnovljivim izvorima energije („Službeni glasnik Republike Srpske“, broj 16/22) Zakon o obnovljivim izvorima SGRS 16-22.pdf

Zakon o električnoj energiji („Službeni glasnik Republike Srpske“, broj 68/20) Zakon o električnoj energiji Republike Srpske - Paragraf Lex BA

Zakon o uređenju prostora i građenju („Službeni glasnik Republike Srpske“, br. 40/13, 106/15, 3/16. i 84/19) Zakon o uređenju prostora i građenju RS - Paragraf Lex BA

Opšti uslovi za isporuku i snabdijevanje električnom energijom („Službeni glasnik Republike Srpske“, br. 13/22. i 85/24), Opšti uslovi

Pravilnik o kupcima-proizvođačima električne energije („Službeni glasnik Republike Srpske“, broj 80/23)*PRAVILNIK O KUPCIMA-PROIZVOĐAČIMA ELEKTRIČNE ENERGIJE RS_ZAKONI BIH FBIH I RS.qxd

Pravilnik o izdavanju sertifikata za proizvodno postrojenje koje proizvodi električnu energiju iz obnovljivih izvora energije („Službeni glasnik Republike Srpske“, br. 70/23) <https://reers.ba/wp-content/uploads/2023/08/Pravilnik-o-izdavanju-sertifikata-za-PP-koje-proizvodi-EE-iz-OIE-bez-potpisa.pdf>

Pravilnik o uslovima za priključenje elektrana na elektrodistributivnu mrežu Republike Srpske (2023) Pravilnik-uslovi-za-prikljucenje-elektrana-na-elektrodistr-mrezu-R-Srpske.pdf

KUPAC PROIZVOĐAČ KOJI DJELUJE ZAJEDNIČKI

Zakon o obnovljivim izvorima energije („Službeni glasnik Republike Srpske“, broj 16/22) Zakon o obnovljivim izvorima SGRS 16-22.pdf

Zakon o električnoj energiji („Službeni glasnik Republike Srpske“, broj 68/20) Zakon o električnoj energiji Republike Srpske - Paragraf Lex BA

Zakon o uređenju prostora i građenju („Službeni glasnik Republike Srpske“, br. 40/13, 106/15, 3/16. i 84/19) Zakon o uređenju prostora i građenju RS - Paragraf Lex BA

Zakon o održavanju zgrada („Službeni glasnik Republike Srpske“, broj 101/11) Zakon o održavanju zgrada

Opšti uslovi za isporuku i snabdijevanje električnom energijom („Službeni glasnik Republike Srpske“, br. 13/22. i 85/24), Opšti uslovi

Pravilnik o kupcima-proizvođačima električne energije („Službeni glasnik Republike Srpske“, broj 80/23) *PRAVILNIK O KUPCIMA-PROIZVOĐAČIMA ELEKTRIČNE ENERGIJE RS_ZAKONI BIH FBIH I RS.qxd

Pravilnik o uslovima za priključenje elektrana na elektrodistributivnu mrežu republike srpske (2023) Pravilnik-uslovi-za-prikljucenje-elektrana-na-elektrodistr-mrezu-R-Srpske.pdf

ZAJEDNICA OBNOVLJIVE ENERGIJE

Zakon o obnovljivim izvorima energije („Službeni glasnik Republike Srpske“, broj 16/22) Zakon o obnovljivim izvorima SGRS 16-22.pdf

Zakon o električnoj energiji (“Službeni glasnik Republike Srpske“, broj 68/20) Zakon o električnoj energiji Republike Srpske - Paragraf Lex BA

Zakon o uređenju prostora i građenju (“Službeni glasnik Republike Srpske“, br. 40/13, 106/15, 3/16. i 84/19) Zakon o uređenju prostora i građenju RS - Paragraf Lex BA

Opšti uslovi za isporuku i snabdijevanje električnom energijom („Službeni glasnik Republike Srpske“, br. 13/22. i 85/24), Opšti uslovi

Pravilnik o zajednicama obnovljive energije („Službeni glasnik Republike Srpske“, broj 32/25) https://reers.ba/wp-content/uploads/2025/04/Pravilnik-Zajednice-OE-31.3.2025_.pdf

Pravilnik o izdavanju sertifikata za proizvodno postrojenje koje proizvodi električnu energiju iz obnovljivih izvora energije („Službeni glasnik Republike Srpske“, br. 70/23) <https://reers.ba/wp-content/uploads/2023/08/Pravilnik-o-izdavanju-sertifikata-za-PP-koje-proizvodi-EE-iz-OIE-bez-potpisa.pdf>

Pravilnik o uslovima za priključenje elektrana na elektrodistributivnu mrežu Republike Srpske (2023) Pravilnik-uslovi-za-prikljucenje-elektrana-na-elektrodistr-mrezu-R-Srpske.pdf

Program o korišćenju obnovljivih izvora energije („Službeni glasnik Republike Srpske“, broj 16/24) https://reers.ba/wp-content/uploads/2024/03/16_24.pdf

Pravilnik o podsticanju proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora energije („Službeni glasnik Republike Srpske“, br. 102/23, 2/24. i 6/25) <https://reers.ba/wp-content/uploads/2023/12/Pravilnik-o-podsticanju-proizvodnje-elektricne-energije-iz-obnovljivih-izvora-energije-Sluzbeni-glasnik-RS-br.23.pdf> Pravilnik-o-izmjenama-i-dopunama-Pravilnika-OIE2.pdf

BILJEŠKE

- 1 Ovdje je važno naglasiti da energetska i monetarna kreditna ograničenja imaju ograničeno trajanje i da se na kraju perioda odnosno prvog kvartala tekuće godine eventualni preostali višak energetske ili monetarne kreditne poništava.
Stoga je važno tako dimenzionirati kapacitet i proizvodnju iz vlastite elektrane da se ovi viškovi na kraju obračunskog perioda ne pojavljuju.
- 2 Operator distributivnog sistema (ODS) vodi evidenciju prosumera
- 3 Operator za obnovljive izvore energije i efikasnu kogeneraciju: <https://www.oieiek.ba>
- 4 Global solar atlas: <https://globalsolaratlas.info/map?c=44.820325,17.391357,11&s=44.78086,17.179184&m=site>
- 5 Svi propisi i procedure koji su trenutno na snazi za prosumere u FBiH nalaze se u prilogu.
- 6 Global solar atlas: <https://globalsolaratlas.info/map?c=44.820325,17.391357,11&s=44.78086,17.179184&m=site>
- 7 Svi propisi i procedure koji su trenutno na snazi za prosumere koji djeluju zajednički u FBiH nalaze se u prilogu.
- 8 Svi propisi i procedure koji su trenutno na snazi za ZOE u FBiH nalaze se u prilogu.
- 9 Propisi i procedure koji su trenutno na snazi za EZG u FBiH nalaze se u prilogu.
- 10 Operator distributivnog sistema (ODS) vodi evidenciju prosumera
- 11 Global solar atlas: <https://globalsolaratlas.info/map?c=44.820325,17.391357,11&s=44.78086,17.179184&m=site>
- 12 Svi propisi i procedure koji su trenutno na snazi za kupce-proizvođače u RS nalaze se u prilogu.
- 13 Global solar atlas: <https://globalsolaratlas.info/map?c=44.820325,17.391357,11&s=44.78086,17.179184&m=site>
- 14 Svi propisi i procedure koji su trenutno na snazi za kupce-proizvođače koji djeluju zajednički u RS nalaze se u prilogu.
- 15 Svi propisi i procedure koji su trenutno na snazi za ZOE u RS nalaze se u prilogu.

