

# MINISTARSTVO GOSPODARSTVA

2014

Na temelju članka 8. stavka 2. Zakona o tržištu električne energije (»Narodne novine«, broj 177/04, 76/07, 152/08, 14/11 i 59/12), ministar gospodarstva donosi

## PRAVILNIK

### O STJECANJU STATUSA POVLAŠTENOG PROIZVOĐAČA ELEKTRIČNE ENERGIJE

#### I. OPĆE ODREDBE

##### Članak 1.

Ovim se Pravilnikom propisuju uvjeti za stjecanje i gubitak statusa povlaštenog proizvođača električne energije, prava i obveze povlaštenog proizvođača te nadzor nad radom povlaštenog proizvođača.

##### Članak 2.

(1) Izrazi koji se koriste u ovome Pravilniku imaju značenja utvrđena Zakonom o energiji, Zakonom o tržištu električne energije, Zakonom o proizvodnji, distribuciji i opskrbi toplinskom energijom, Općim uvjetima za opskrbu električnom energijom, Mrežnim pravilima elektroenergetskog sustava, Tarifnim sustavom za proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije (u daljnjem tekstu: Tarifni sustav) i Pravilnikom o korištenju obnovljivih izvora energije i kogeneracije (u daljnjem tekstu: Pravilnik o korištenju OIEK).

(2) U ovome se Pravilniku koriste i izrazi koji u smislu ovoga Pravilnika imaju sljedeća značenja:

1. godišnja potrošnja primarne energije za pogon kogeneracijskog postrojenja  $Q$ , – izražava se u MJ i izračunava kao suma umnožaka donje ogrjevne vrijednosti  $H_{d,i}$  i ukupne godišnje količine  $B_i$  svakog od  $n$  goriva:

$$Q = \sum_{i=1}^n H_{d,i} B_i$$

2. godišnja potrošnja primarne energije iz fosilnih goriva za pogon kogeneracijskog postrojenja,  $Q_f$  – izražava se u MJ i izračunava kao suma umnožaka donje ogrjevne vrijednosti  $H_{d,i}$  i ukupne godišnje količine  $B_i$  svakog od  $n_f$  fosilnih goriva:

$$Q_f = \sum_{i=1}^{n_f} H_{d,i} B_i$$

U slučaju kogeneracijskog postrojenja s dopunskim izgaranjem otpada, biomase, tekućih biogoriva ili bioplina, pri računanju pokazatelja energetske učinkovitosti kogeneracije uzima se u obzir potrošnja samo fosilnih goriva.

3. postrojenja za korištenje obnovljivih izvora energije i kogeneraciju (u daljnjem tekstu: postrojenja) – objekti namijenjeni proizvodnji električne i toplinske energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije,

4. ukupna godišnja proizvedena toplina  $H_u$ , – toplina godišnje proizvedena u kogeneracijskom postrojenju, mjeri se na granici postrojenja i izražava u MJ,

5. ukupna godišnja proizvedena električna energija u kogeneracijskom postrojenju,  $E_u$  – ukupna električna energija proizvedena u kogeneracijskom postrojenju, mjeri se na stezaljkama glavnih generatora i izražava u MWh,

6. ukupna učinkovitost kogeneracijskog postrojenja definirana je izrazom:

$$\eta_a = \frac{3600 \cdot E_k + H_a}{Q}$$

7. toplina proizvedena u kogeneracijskom postrojenju izvan kogeneracije,  $H_b$  – toplina proizvedena u vršnom kotlu ili toplina godišnje proizvedena u kotlu na otpadnu toplinu izgaranjem dopunskog goriva umanjena za gubitke kotla ili toplina pare koja je oduzeta iz generatora pare prije turbine, mjeri se i izražava u MJ,

8. gubici topline zbog kogeneracije,  $H_g$  – ukupni godišnji gubici nastali pri korištenju proizvedene topline koji prelaze tehnološki opravdane gubitke (npr. prekomjerni gubici nastali u distribucijskom sustavu), izražavaju se u MJ,

9. povratna toplina,  $H_p$  – ukupna godišnja toplina povratnog kondenzata, mjeri se na granici postrojenja i izražava u MJ,

10. korisna toplina proizvedena u kogeneracijskom postrojenju u procesu kogeneracije,  $H_k$  – toplinska energija proizvedena u procesu kogeneracije koja se koristi u tehnološkim procesima, procesima grijanja ili sekundarnim procesima hlađenja (trigeneracija) koja ne prelazi ekonomski opravdanu potražnju, odnosno potražnju koja nije veća od one koja bi se pokrila nekim zamjenskim izvorom toplinske energije, izražava se u MJ i računa se prema sljedećem izrazu:

$$H_k = H_u - H_b - H_g - H_p$$

11. električna energija proizvedena u kogeneraciji,  $E_k$  – električna energija proizvedena u procesu kogeneracije, izražava se u MWh i određuje prema sljedećim izrazima:

a. Proizvodnja električne energije iz kogeneracije smatra se jednakom ukupnoj godišnjoj proizvodnji električne energije,  $E_u$ , u danom postrojenju mjereno na stezaljkama glavnih generatora:  $E_k = E_u$

(i) u kogeneracijskim postrojenjima tipa protutlačne parne turbine, plinske turbine s iskorištavanjem otpadne topline, motore s unutarnjim izgaranjem, mikroturbine, Stirlingove

motore i gorivne ćelije, s ukupnom učinkovitošću  $\eta$  većom ili jednakom 75% na godišnjoj razini,

(ii) u kogeneracijskim postrojenjima tipa kombinirani proces plinske i parne turbine i kondenzacijske parne turbine s oduzimanjem pare s ukupnom učinkovitošću  $\eta$  većom ili jednakom 80% na godišnjoj razini,

(iii) u kogeneracijskim postrojenjima snage iznad 35 MW, Grupa 4. b. iz članka 5. Pravilnika o korištenju OIEK, s ukupnom učinkovitošću  $\eta$  većom ili jednakom 70% na godišnjoj razini.

b. Ukoliko je ukupna godišnja učinkovitost manja od onih iz točke (a)(i) ili (a)(ii) ili (a)(iii) ovoga članka, električna energija proizvedena u kogeneraciji računa se prema sljedećem izrazu:

$$E_{k,max} = \frac{C \cdot H_k}{3600}$$

Obračun električne energije iz kogeneracije mora se temeljiti na stvarnom omjeru električne i toplinske energije iz kogeneracije, C. Za mikro-kogeneracije uzima se projektirana vrijednost. Ako vrijednost omjera nije poznata mogu se uzeti veličine zadane u sljedećoj tablici:

Tip kogeneracijske jedinice	Omjer električne i toplinske energije, C
Kombinirani proces plinske i parne turbine	0,95
Protutlačna parna turbina	0,45
Kondenzacijska turbina s oduzimanjem	0,45
Plinska turbina s iskorištenjem otpadne topline	0,55
Motor s unutarnjim izgaranjem	0,75

Ako je  $E_u$  veće od  $E_{k,max}$  tada je  $E_k = E_{k,max}$ , inače je  $E_k = E_u$ .

12. ukupna godišnja energetska učinkovitost,  $\eta_k$  – pokazatelj učinkovitosti pretvorbe primarne energije u električnu energiju i korisnu toplinsku energiju definirana je izrazom:

$$\eta_k = \frac{3600 \cdot E_k + H_k}{Q}$$

13. prosječna godišnja učinkovitost proizvodnje električne energije kogeneracijskog postrojenja,  $\eta_e$  – definirana je izrazom:

$$\eta_e = \frac{3600 \cdot E_k}{Q_f}$$

Gdje kogeneracijsko postrojenje proizvodi i mehanički rad, godišnja vrijednost električne energije proizvedene u kogeneraciji može se uvećati dodatnim elementom koji predstavlja iznos električne energije koji je ekvivalentan korisnom mehaničkom radu.

14. prosječna godišnja učinkovitost proizvodnje korisne toplinske energije kogeneracijskog postrojenja,  $\eta_t$ , – definira se kao:

$$\eta_t = \frac{H_k}{Q_f}$$

15. ušteda primarne energije (UPE) – pokazatelj energetske učinkovitosti kogeneracije, koji se izražava kao relativna ušteda iskorištenja energije goriva u odnosu na ekvivalentnu proizvodnju u odvojenim referentnim postrojenjima definirana je izrazom:

$$UPE = 1 - \frac{1}{\frac{\eta_{ref,e}}{\eta_{ref,t}} + \frac{\eta_e}{\eta_{ref,t}}}$$

16. električna učinkovitost referentne elektrane,  $\eta_{ref,e}$  – određuje se ovisno o vrsti korištenog goriva i godini izgradnje kogeneracijskog postrojenja uzimajući u obzir prosječne klimatske uvjete i izbjegnute gubitke prijenosa i distribucije električne energije. Način određivanja električne učinkovitosti referentne elektrane,  $\eta_{ref,e}$ , utvrđen je u Prilogu 3. ovoga Pravilnika i njegov je sastavni dio.

17. toplinska učinkovitost referentne kotlovnice,  $\eta_{ref,t}$  – određuje se ovisno o vrsti korištenog goriva i načinu korištenja otpadne topline. Način određivanja toplinske učinkovitosti referentne kotlovnice,  $\eta_{ref,t}$  utvrđen je u Prilogu 4. ovoga Pravilnika i njegov je sastavni dio.

## II. UVJETI ZA STJECANJE STATUSA POVLAŠTENOG PROIZVOĐAČA

### Članak 3.

(1) Nositelj projekta ili proizvođač električne energije ili električne i toplinske energije (u daljnjem tekstu: proizvođač) može steći status povlaštenog proizvođača za proizvodnju električne energije (u daljnjem tekstu: povlašteni proizvođač) iz postrojenja:

– koje je priključeno na elektroenergetsku prijenosnu ili distribucijsku mrežu te sukladno uvjetima korištenja mreže može predavati električnu energiju u mrežu i

– koje zadovoljava tehničke i pogonske uvjete iz članka 4., 5. i 6. ovoga Pravilnika i

– koje pripada jednoj od sljedećih grupa:

- grupi 1. iz članka 4. Pravilnika o korištenju OIEK ili
- grupi 2. iz članka 4. Pravilnika o korištenju OIEK ili
- grupi 3. iz članka 5. Pravilnika o korištenju OIEK uz uvjet uštede primarne energije ( $UPE > 0$ ) ili
- grupi 4. iz članka 5. Pravilnika o korištenju OIEK uz uvjet uštede primarne energije od najmanje 10% ( $UPE \geq 0,10$ ).

(2) Ušteda primarne energije (UPE) se izračunava na temelju podataka o potrošnji goriva i proizvodnji toplinske i električne energije tijekom jedne kalendarske godine pogona, prema definicijama u članku 2. stavku 2. ovog Pravilnika.

(3) Status povlaštenog proizvođača te prava i obveze koje iz njega proizlaze odnose se samo na postrojenje za koje je stečen status povlaštenog proizvođača.

Tehnički i pogonski uvjeti za postrojenja u statusu povlaštenog proizvođača

#### Članak 4.

- (1) Postrojenje se priključuje na elektroenergetsku prienosnu ili distribucijsku mrežu preko obračunskog mjernog mjesta proizvođača na kojem se mjeri električna energija isporučena u mrežu.
- (2) Ako postrojenje koristi više priključaka, odnosno obračunskih mjernih mjesta, na postrojenju se mora osigurati mjerenje ukupno proizvedene električne energije, električne energije isporučene u mrežu i električne energije koja se odnosi na vlastitu potrošnju, što uključuje i potrošnju električne energije za pripremu primarnog energenta.
- (3) Ako postrojenje proizvodi električnu i toplinsku energiju, na postrojenju se mora osigurati mjerenje ukupno proizvedene električne energije u postrojenju (Eu), ukupno proizvedene toplinske energije (Hu), topline proizvedene izvan kogeneracije (Hb), povratne topline (Hp) te potrošnje goriva.
- (4) Kada je više postrojenja priključeno na elektroenergetsku prienosnu ili distribucijsku mrežu preko istog obračunskog mjernog mjesta, mjerenje električne energije postrojenja mora biti izvedeno tako da se može utvrditi isporučena električna energija za svako postrojenje zasebno.
- (5) Mjerna mjesta iz stavka 2. ovoga članka opremaju se i koriste kao obračunska mjerna mjesta prema Općim uvjetima za opskrbu električnom energijom i Mrežnim pravilima elektroenergetskog sustava.
- (6) Očitavanje brojila iz stavka 4. ovoga članka obavlja ovlaštena osoba operatora prienosnog sustava ili operatora distribucijskog sustava, a smatra se nestandardnom uslugom.

#### Članak 5.

Preko obračunskog mjernog mjesta postrojenja nije dopušten paralelni pogon postrojenja i drugih postrojenja koja ne koriste obnovljive izvore i kogeneraciju ili nisu stekla status povlaštenog proizvođača.

#### Članak 6.

- (1) Postrojenje koje može napajati električnom energijom lokalnu potrošnju iste pravne ili fizičke osobe koja se u normalnom pogonu napaja preko drugog obračunskog mjernog mjesta, mora imati odgovarajuće rastavne uređaje i blokade koje osiguravaju da je napajanje lokalne potrošnje moguće isključivo kad su postrojenje i lokalna potrošnja odvojeni od elektroenergetske mreže.
- (2) Sustavi za pohranu električne energije koji se koriste zajedno s postrojenjem smiju se koristiti isključivo za napajanje lokalne potrošnje i to samo kada je cijela instalacija odvojena od elektroenergetske mreže.

### III. STJECANJE I GUBITAK STATUSA POVLAŠTENOG PROIZVOĐAČA

#### Članak 7.

(1) Status povlaštenog proizvođača za pojedino postrojenje stječe se na temelju rješenja o stjecanju statusa povlaštenog proizvođača (u daljnjem tekstu: rješenje), koje donosi Agencija na zahtjev nositelja projekta.

(2) Iznimno od stavka 1. ovoga članka, u slučaju proizvodnje električne energije iz jednostavnih građevina određenih propisima o prostornom uređenju i gradnji, status povlaštenog proizvođača za pojedino postrojenje stječe se na temelju elektroenergetske suglasnosti koju izdaje operator distribucijskog sustava, na način i prema postupku propisanom Općim uvjetima za opskrbu električnom energijom.

(3) Povlašteni proizvođač mora kontinuirano održavati tehničko-tehnološke značajke i uvjete korištenja postrojenja za koje je stekao status povlaštenog proizvođača.

(4) Operator prijenosnog sustava i operator distribucijskog sustava nakon izgradnje postrojenja izdaju odgovarajuću potvrdu nositelju projekta iz koje je vidljivo da je nositelj projekta stekao pravo na trajno priključenje postrojenja na elektroenergetsku mrežu i od kojeg datuma je stekao to pravo.

(5) Potvrdu iz stavka 4. ovog članka operator prijenosnog sustava ili operator distribucijskog sustava obvezan je dostaviti operatoru tržišta.

### *Jednostavne građevine*

#### Članak 8.

(1) Postupak za stjecanje statusa povlaštenog proizvođača za postrojenja za proizvodnju električne energije iz jednostavnih građevina određenih propisima o prostornom uređenju i gradnji (u daljnjem tekstu: jednostavne građevine), započinje podnošenjem zahtjeva operatoru distribucijskog sustava za izdavanje prethodne elektroenergetske suglasnosti.

(2) Nositelj projekta u uz zahtjev za izdavanje prethodne elektroenergetske suglasnosti, uz podatke i dokumente propisane Općim uvjetima za opskrbu električnom energijom dostavlja i sljedeće:

– idejni projekt koji mora sadržavati izjavu ovlaštenog projektanta da je postrojenje za proizvodnju električne energije jednostavna građevina prema propisima o prostornom uređenju i gradnji;

– dokaz o pravu gradnje postrojenja.

(3) Operator distribucijskog sustava istovremeno s izdavanjem prethodne elektroenergetske suglasnosti za jednostavne građevine dostavlja nositelju projekta na potpis predugovor ili ugovor o priključenju i ugovor o otkupu električne energije kojeg nositelj projekta sklapa s operatorom tržišta.

(4) U slučaju izgradnje sunčanih elektrana kao jednostavnih građevina, operator distribucijskog sustava u prethodnoj elektroenergetskoj suglasnosti i predugovoru ili ugovoru o priključenju, temeljem uvida u idejni projekt iz stavka 2. ovoga članka, utvrđuje da se radi o integriranoj sunčanoj elektrani.

(5) U slučaju izgradnje sunčanih elektrana, ugovor o otkupu električne energije iz stavka 3. ovoga članka operator distribucijskog sustava dostavlja nositelju projekta samo ako je moguće sklapanje ugovora o otkupu prema članku 12. stavak 5. Tarifnog sustava.

(6) Operator distribucijskog sustava provjerava uvjet iz stavka 5. ovoga članka uvidom u popis sklopljenih ugovora o otkupu kojeg objavljuje operator tržišta na svojim internetskim stranicama.

(7) Nositelj projekta potpisan ugovor o otkupu električne energije dostavlja operatoru distribucijskog sustava koji ga prosljeđuje operatoru tržišta na potpis zajedno sa sklopljenim predugovorom ili ugovorom o priključenju.

(8) Ugovor o otkupu električne energije stupa na snagu danom očitavanja obračunskog mjernog mjesta utvrđenim u potvrdi iz članka 7. stavka 4. ovoga Pravilnika, kojim je nositelj projekta stekao pravo na trajno priključenje postrojenja na elektroenergetsku mrežu.

#### *Prethodno rješenje o stjecanju statusa povlaštenog proizvođača*

#### Članak 9.

(1) Prethodno rješenje o stjecanju statusa povlaštenog proizvođača (u daljnjem tekstu: prethodno rješenje) izdaje se tijekom gradnje postrojenja za koje nositelj projekta može steći status povlaštenog proizvođača sukladno uvjetima iz ovoga Pravilnika te sklopiti ugovor o otkupu električne energije radi stjecanja prava na poticajnu cijenu za električnu energiju proizvedenu iz postrojenja prema uvjetima iz Tarifnog sustava.

(2) Nositelj projekta koji namjerava izgraditi postrojenje za proizvodnju električne energije iz jednostavnih građevina, i za to postrojenje steći status povlaštenog proizvođača, nije obavezan ishoditi prethodno rješenje.

#### Članak 10.

(1) Nositelj projekta koji namjerava izgraditi postrojenje prema uvjetima propisanim ovim Pravilnikom, podnosi Agenciji zahtjev za izdavanje prethodnog rješenja na obrascu zahtjeva za izdavanje prethodnog rješenja koji je Prilog 1. ovoga Pravilnika i njegov je sastavni dio.

(2) Uz zahtjev za izdavanje prethodnog rješenja prilaže se:

1. energetske odobrenje;
2. akt na temelju kojeg se može graditi postrojenje;
3. tehnički opis planiranog postrojenja;
4. godišnji plan proizvodnje, za postrojenja koja istovremeno proizvode električnu i toplinsku energiju kao korisne oblike energije, izrađen prema članku 18. ovoga Pravilnika za prvu kalendarsku godinu nakon planiranog dovršetka gradnje postrojenja;
5. prethodnu elektroenergetsku suglasnost za postrojenje;

6. dokaz o uplati naknade za izdavanje prethodnog rješenja.

(3) Tehnički opis i godišnji plan proizvodnje iz stavka 2. ovoga članka dostavljaju se i u elektroničkom obliku.

(4) U svrhu utvrđivanja načina korištenja planiranog postrojenja, Agencija može tražiti dostavu drugih dokaza.

#### Članak 11.

(1) Prethodno rješenje važi:

1. dvije godine, za postrojenja s priključkom na niskonaponsku elektroenergetsku mrežu;
2. tri godine, za postrojenja s priključkom na elektroenergetsku mrežu naponske razine 10 ili 20 kV;
3. četiri godine, za postrojenja s priključkom na elektroenergetsku mrežu naponske razine 30 kV ili više.

(2) U rokovima utvrđenim u stavku 1. ovoga članka nositelj projekta dužan je izgraditi postrojenje i podnijeti zahtjev za izdavanje rješenja.

#### Članak 12.

(1) Ukoliko se tijekom važenja prethodnog rješenja promjeni nositelj projekta, novi nositelj projekta dužan je Agenciji dostaviti izmijenjeno energetske odobrenje.

(2) Ukoliko se tijekom važenja prethodnog rješenja promjeni akt na temelju kojeg se može graditi postrojenje, nositelj projekta dužan je Agenciji dostaviti izmijenjeni akt.

#### *Rješenje o stjecanju statusa povlaštenog proizvođača*

#### Članak 13.

(1) Nositelj projekta koji je izgradio postrojenje prema uvjetima propisanim ovim Pravilnikom ili proizvođač čije postrojenje zadovoljava uvjete propisane ovim Pravilnika, podnosi Agenciji zahtjev za izdavanje rješenja, na obrascu zahtjeva za izdavanje rješenja koji je Prilog 2. ovoga Pravilnika i njegov je sastavni dio.

(2) Uz zahtjev za izdavanje rješenja prilaže se:

1. akt o uporabi postrojenja;
2. ugovor o korištenju mreže za postrojenje;
3. tehnički opis izgrađenog postrojenja;
4. elaborat o ugrađenim mjernim uređajima za postrojenja koja proizvode i toplinsku energiju te za postrojenja koja koriste goriva;



5. elektroenergetska suglasnost za postrojenje;

6. godišnji plan proizvodnje izrađen prema članku 18. ovoga Pravilnika za prvu godinu korištenja postrojenja i prvu cijelu kalendarsku godinu korištenja postrojenja;

7. za postrojenja koja se već koriste ili su rekonstruirana, dokaze o datumu izgradnje i početku rada postrojenja;

8. dokaz o uplati naknade za izdavanje rješenja.

(3) Tehnički opis, elaborat o ugrađenim mjernim uređajima i godišnji planovi proizvodnje iz stavka 2. ovoga članka dostavljaju se i u elektroničkom obliku.

(4) Elaborat o ugrađenim mjernim uređajima iz stavka 2. točke 4. ovoga članka sadrži:

– opis obračunskih i kontrolnih mjerenja, mjerne opreme i mjernih mjesta u postrojenju;

– za svako mjerno mjesto treba opisati način očitavanja, kontrole i ovjeravanja mjerila i mjerne opreme;

– osnovne tehničke podatke mjerne opreme (tip, nazivni podaci, datum ugradnje i sl.) koja se koristi za mjerenje toplinske energije u procesu proizvodnje električne i toplinske energije te daljnjeg korištenje topline;

– osnovne tehničke podatke mjerne opreme koja se koristi za mjerenje dotoka goriva u postrojenje, za postrojenja koja koriste goriva;

– opise postupaka ili mjerenja kojima se utvrđuje količina svih vrsta ulazne sirovine, za postrojenja koja izravno koriste sirovinu ili koriste sirovinu za pripremu primarnog energenta (goriva);

– za svako mjerilo potvrdu o ispravnosti ili ovjeri (kao prilog Elaboratu o ugrađenim mjernim uređajima ili odvojeno).

(5) U svrhu utvrđivanja načina korištenja postrojenja, starosti postrojenja ili trajanja reguliranog otkupa električne energije, Agencija može tražiti dostavu drugih dokaza.

(6) Nositelj projekta dužan je prije izdavanja rješenja ishoditi dozvolu za obavljanje energetske djelatnosti proizvodnje električne energije u skladu sa Zakonom o energiji i podzakonskim propisima temeljem kojih Agencija izdaje dozvole za obavljanje energetskih djelatnosti.

(7) Nositelj projekta koji namjerava izgraditi postrojenje za proizvodnju električne energije iz jednostavnih građevina nije obvezan ishoditi rješenje.

#### Članak 14.

(1) Ukoliko je aktom na temelju kojeg se može graditi postrojenje predviđena fazna izgradnja postrojenja, nositelj projekta može podnijeti zahtjev za izdavanje rješenja za svaku pojedinu fazu, sukladno članku 13. ovoga Pravilnika.

(2) Izdavanjem rješenja temeljem zahtjeva iz stavka 1. ovoga članka za prvu fazu izgradnje postrojenja, stupa na snagu ugovor o otkupu električne energije sklopljen temeljem prethodnog rješenja izdanog za postrojenje i primjenjuje se prema uvjetima iz tarifnog sustava koji je bio važeći u trenutku sklapanja ugovora o otkupu električne energije.

(3) Rok važenja ugovora o otkupu električne energije počinje teći temeljem rješenja za prvu fazu izgradnje i ne mijenja se izdavanjem rješenja za ostale faze.

(4) Nositelj projekta dužan je izgraditi sve faze postrojenja u roku važenja prethodnog rješenja izdanog za predmetno postrojenje.

(5) Ugovor o otkupu električne energije primjenjuje se samo na one faze izgradnje postrojenja koje su završene u roku važenja prethodnog rješenja i za koje su izdana rješenja.

#### Članak 15.

Rješenje se donosi na rok važenja od 14 godina, osim kada postoje vremenska ograničenja za korištenje postrojenja koja proizlaze iz akata nadležnih tijela ili ugovora.

#### Članak 16.

(1) Rješenje mora sadržavati podatke o povlaštenom proizvođaču i postrojenju.

(2) Za izgrađena postrojenja, rješenje mora sadržavati podatke o starosti postrojenja i rekonstrukcijama.

#### Članak 17.

(1) Ukoliko se tijekom važenja rješenja prenose prava i obveze iz rješenja na drugog subjekta, preuzimatelj je dužan Agenciji dostaviti:

1. dokaz o prijenosu prava i obveza povlaštenog proizvođača (prenositelja) na preuzimatelja,

2. izvadak iz sudskog registra, odnosno za fizičku osobu izvadak iz obrtnog registra u Republici Hrvatskoj ili potvrdu o prebivalištu u Republici Hrvatskoj,

3. potvrdu porezne uprave o plaćanju svih dospjelih poreznih obveza i obveza za mirovinsko i zdravstveno osiguranje i druga javna davanja,

4. javnobilježnički ovjerenu izjavu o nekažnjavanju koju daje fizička osoba za sebe, odnosno odgovorna osoba podnositelja zahtjeva za sebe i za pravnu osobu koju je ovlašten zastupati, iz koje je vidljivo da protiv davatelja izjave nije izrečena pravomoćna osuđujuća presuda za jedno ili više sljedećih kaznenih djela: udruživanje za počinjenje kaznenih djela, primanje mita u gospodarskom poslovanju, davanje mita u gospodarskom poslovanju, zlouporaba položaja i ovlasti, zlouporaba obavljanja dužnosti državne vlasti, protuzakonito posredovanje, primanje mita, davanje mita, prijevarena, računalna prijevarena, prijevarena u gospodarskom poslovanju i prikrivanje protuzakonito dobivenog novca.

(2) Dokazi iz stavka 1. točke 2., 3. i 4. ovoga članka ne smiju biti stariji od 60 dana od dana podnošenja zahtjeva iz stavka 1. ovoga članka.

## Članak 18.

(1) Status povlaštenog proizvođača prestaje istekom roka važenja rješenja ili oduzimanjem statusa povlaštenog proizvođača.

(2) Agencija će oduzeti status povlaštenog proizvođača u slučaju da:

1. je rješenje doneseno na temelju neistinitih podataka o nositelju projekta ili postrojenju,
2. povlašteni proizvođač kontinuirano ne održava tehničko-tehnološke značajke i/ili uvjete korištenja postrojenja za koje je ishodio status povlaštenog proizvođača,
3. povlašteni proizvođač ne dostavlja Agenciji izvješća i drugu dokumentaciju propisanu ovim Pravilnikom ili dostavlja izvješća s neistinitim podacima,
4. je prestala važiti dozvola za obavljanje energetske djelatnosti proizvodnje električne energije izdana povlaštenom proizvođaču, koju sukladno propisima mora imati za korištenje postrojenja,
5. povlašteni proizvođač ne ostvaruje uvjete učinkovitosti na način određen ovim Pravilnikom;
6. povlašteni proizvođač ne održava ili ne vodi brigu o mjernoj opremi na način propisan ovim Pravilnikom;
7. izvrši promjene na postrojenju bez suglasnosti Agencije, a koje imaju utjecaja na tehničko-tehnološke značajke i/ili uvjete korištenja postrojenja za koje je ishodio status povlaštenog proizvođača,
8. ne odgovara na upite Agencije ili ne dostavlja dokumentaciju u vezi korištenja postrojenja.

(3) U slučaju oduzimanja statusa povlaštenog proizvođača, Agencija može odrediti rok unutar kojeg se za postrojenje ne može ponovno podnijeti zahtjev za stjecanjem statusa povlaštenog proizvođača, a najduže na 2 godine.

(4) U slučaju oduzimanja statusa povlaštenog proizvođača, operator tržišta raskida ugovor o otkupu električne energije.

## IV. IZVJEŠĆIVANJE I NADZOR

### Članak 19.

(1) Povlašteni proizvođač dužan je svake godine, do 30. rujna, dostaviti operatoru tržišta i Agenciji godišnji plan proizvodnje za sljedeću kalendarsku godinu za postrojenje za koje je ishodio rješenje.

(2) Godišnji plan proizvodnje iz stavka 1. ovoga članka mora sadržavati sljedeće podatke:

– tablično iskazanu očekivanu proizvodnju i isporuku korisnih oblika energije, po mjesecima s očekivanim mjesečnim odstupanjima;

- ovisno o izvedbi i načinu korištenja postrojenja, tablično iskazanu očekivanu potrošnju električne energije za vlastite potrebe i pripremu primarnog energenta, po mjesecima s očekivanim mjesečnim odstupanjima;
- za postrojenja koja istovremeno proizvode električnu i toplinsku energiju kao korisne oblike energije, tablično iskazanu očekivanu potrošnju toplinske energije za vlastite potrebe, količine toplinske energije predane drugim pravnim ili fizičkim osobama te druge toplinske veličine koje se mjere za provjeru UPE ili minimalne ukupne godišnje učinkovitosti, po mjesecima s očekivanim mjesečnim odstupanjima;
- za postrojenja čija proizvodna jedinica koristi gorivo, potrebno je prikazati plan proizvodnje i/ili dobave goriva, odnosno sirovina za pripremu goriva (primarnog energenta);
- informacije i podatke vezane uz pripremu plana (poput informacija o metodama predviđanja, procjenama ogrjevnosti goriva, i sl.).

(3) Za kogeneracijska postrojenja, godišnji plan proizvodnje sadrži proračun UPE za kalendarsku godinu, sa svim podacima i obrazloženjima potrebnim za proračun.

(4) Za postrojenja za koje se utvrđuje minimalna ukupna godišnja učinkovitosti postrojenja prema Tarifnom sustavu, godišnji plan proizvodnje treba sadržavati proračun minimalne ukupne godišnje učinkovitosti za kalendarsku godinu, sa svim podacima i obrazloženjima potrebnim za proračun.

(5) Godišnji planovi proizvodnje dostavljaju se poštom i na adresu elektroničke pošte operatora tržišta i Agencije.

## Članak 20.

(1) Povlašteni proizvođač, koji mora zadovoljavati uvjet uštede primarne energije (UPE), dužan je Agenciji dostaviti izvješće o ostvarenju godišnjih planova proizvodnje za prethodnu godinu za postrojenje za koje je ishodio rješenje, najkasnije do kraja veljače tekuće godine.

(2) Izvješće iz stavka 1. ovog članka dostavlja i povlašteni proizvođač koji je sklopio s operatorom tržišta ugovor o otkupu, a za kojeg se provjerava minimalna ukupna godišnja učinkovitosti postrojenja.

(3) Izvješće iz stavka 1. ovoga članka mora, uz podatke iz članka 19. ovoga Pravilnika, sadržavati i sljedeće podatke:

- obrazloženja značajnijih odstupanja ostvarenja od godišnjeg plana proizvodnje za prethodnu godinu;

- o značajnim događajima vezanim uz korištenje postrojenja, odnosno elektroenergetske i druge infrastrukture.

(4) Uz izvješće iz stavka 1. ovoga članka povlašteni proizvođač dužan je dostaviti: :

- očitavanja, odnosno mjerne podatke s mjernih uređaja kojima se mjeri korišteno gorivo te toplinska energija za potrebe navedenog izvješća;

– izjavu u kojoj navodi informacije o održavanju te promjenama i zamjenama mjerne opreme, kao i informacije o ovjeravanju mjerila.

(5) Agencija u svrhu provjere mjernih podataka iz stavka 4. ovoga članka može zatražiti kontrolno ispitivanje mjerila i/ili ostale mjerne opreme.

(6) Izvješće iz stavka 1. ovog članka dostavlja se Agenciji poštom i na adresu elektroničke pošte Agencije.

## Članak 21.

(1) Povlašteni proizvođač dužan je za postrojenje za koje je stekao status povlaštenog proizvođača:

– održavati mjernu opremu,

– umjeravati mjerila u propisanim vremenskim intervalima,

– dokumentirati svaku promjenu na mjernoj opremi te

– voditi brigu o dokumentaciji mjerne opreme.

(2) Povlašteni proizvođač svoje obveze iz stavka 1. ovoga članka, vezano za mjernu opremu na mjernim mjestima na kojima se mjeri električna energija, usuglašava s obvezama i ovlastima operatora prijenosnog sustava i operatora distribucijskog sustava prema Mrežnim pravilima elektroenergetskog sustava.

(3) U slučaju uočene neispravnosti ili sumnje u ispravan rad mjerne opreme, povlašteni proizvođač dužan je bez odlaganja o tome obavijestiti Agenciju.

(4) Povlašteni proizvođač dužan je popraviti ili zamijeniti mjernu opremu u najkraćem mogućem roku i po završetku radova obavijestiti Agenciju.

## Članak 22.

(1) Agencija, na temelju dostavljenih izvješća o ostvarenju godišnjih planova proizvodnje za prethodnu godinu, provjerava ostvareni UPE prema ovom Pravilniku, odnosno minimalnu ukupnu godišnju učinkovitost postrojenja prema Tarifnom sustavu.

(2) Za postrojenja za koje se utvrdilo da nije ostvarilo minimalnu ukupnu godišnju učinkovitost propisanu Tarifnim sustavom za proteklu godinu, Agencija izdaje rješenje o ostvarenju minimalne ukupne godišnje učinkovitosti.

(3) Ostvarenje iz stavka 1. ovog članka se ne provjerava za kalendarsku godinu u kojoj postrojenje započne s pogonom.

(4) Iznimno od stavka 2. ovoga članka, za postrojenja koja proizvode toplinsku energiju radi isporuke u centralne toplinske sustave odnosno toplinske sustave u gospodarskim zonama, Agencija ne izdaje rješenja za prvu godinu korištenja postrojenja koja slijedi kalendarsku godinu u kojoj postrojenje započne s pogonom.

### Članak 23.

Povlašteni proizvođači obvezni su odgovarati na upite Agencije i dostavljati dokumentaciju u vezi korištenja postrojenja za koje su stekli status povlaštenog proizvođača.

### Članak 24.

(1) Povlašteni proizvođač koji je od Agencije ishodio rješenje, koji planira napraviti promjenu tehničko-tehnoloških značajki ili uvjeta korištenja postrojenja, dužan je od Agencije zatražiti prethodnu suglasnost.

(2) Agencija u suglasnosti iz stavka 1. ovoga članka utvrđuje utjecaj planiranih promjena na status povlaštenog proizvođača.

(3) Radi utvrđivanja opsega promjena iz stavka 1. ovoga članka, Agencija može tražiti dostavu dokaza i dokumentacije te očitovanja operatora prijenosnog sustava, operatora distribucijskog sustava ili operatora tržišta.

(4) Povlašteni proizvođač dužan je nakon izvršene promjene iz stavka 1. ovog članka za koju je dobio suglasnost podnijeti Agenciji zahtjev za izdavanje rješenja kojim će se konstatirati promjena.

(5) Operator prijenosnog sustava i operator distribucijskog sustava ne mogu izdavati nove prethodne elektroenergetske suglasnosti povlaštenim proizvođačima za postrojenja za koja su stekli status povlaštenog proizvođača bez suglasnosti Agencije iz stavka 2. ovoga članka.

(6) Izdavanje nove prethodne elektroenergetske suglasnosti bez suglasnosti Agencije nije moguće niti u slučaju promjena koje su vezane uz vlastitu potrošnju postrojenja ili pripremu primarnog energenta.

### Članak 25.

(1) Agencija nadzire povlaštene proizvođače u ispunjavanju uvjeta iz članka 3. i članka 7. stavka 3. ovoga Pravilnika za postrojenja za koje su ishodili rješenje.

(2) Operator distribucijskog sustava provjerava povlaštene proizvođače u ispunjavanju uvjeta iz članka 3. i članka 7. stavka 3. ovoga Pravilnika za jednostavne građevine.

(3) O neispunjavanju uvjeta iz stavka 2. ovoga članka, operator distribucijskog sustava dužan je obavijestiti operatora tržišta.

### Članak 26.

(1) Agencija je dužna dostaviti prethodno rješenje i rješenje te druge akte koje izdaje temeljem ovoga Pravilnika Ministarstvu, operatoru tržišta, operatoru prijenosnog sustava i operatoru distribucijskog sustava u roku od 8 dana od dana izvršnosti.

(2) Operator distribucijskog sustava ili operator prijenosnog sustava dužan je dostaviti prethodnu elektroenergetsku suglasnost i elektroenergetsku suglasnost Ministarstvu i operatoru tržišta sustava u roku od 8 dana od dana izvršnosti.

## V. PRIJELAZNE I ZAVRŠNE ODREDBE

### Članak 27.

(1) Nositelju projekta koji je ishodio energetska odobrenje prema Pravilniku o korištenju obnovljivih izvora energije i kogeneracije (»Narodne novine«, br. 67/2007), izdaje se prethodno rješenje za grupu postrojenja prema važećem Pravilniku o korištenju obnovljivih izvora energije i kogeneracije.

(2) Nositelju projekta koji je ishodio prethodno rješenje prema Pravilniku o stjecanju statusa povlaštenog proizvođača električne energije (»Narodne novine«, br. 67/2007 i 35/2011), a koji je sklopio ugovoru o otkupu prema Tarifnom sustavu za proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije (»Narodne novine«, broj 33/2007), izdaje se rješenje za grupu postrojenja prema Pravilniku o korištenju obnovljivih izvora energije i kogeneracije (»Narodne novine«, br. 67/2007).

### Članak 28.

Razdoblje važenja prethodnih rješenja koja su izdana prema Pravilniku o stjecanju statusa povlaštenog proizvođača električne energije (»Narodne novine«, br. 67/2007 i 35/2011) može se produžiti na zahtjev nositelja projekta za postrojenja s priključkom na elektroenergetsku mrežu naponske razine 10 ili 20 kV; na ukupno tri godine od dana izvršnosti prethodnog rješenja, te za postrojenja s priključkom na elektroenergetsku mrežu naponske razine 30 kV ili više na ukupno četiri godine od dana izvršnosti prethodnog rješenja.

### Članak 29.

Za postrojenja za koja je predviđena fazna izgradnja i za koja su ugovori o otkupu električne energije sklopljeni temeljem Tarifnog sustava za proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije (»Narodne novine«, broj 33/2007), stupili na snagu temeljem rješenja izdanih za prvu fazu izgradnje postrojenja, primijenit će se članak 14. ovoga Pravilnika.

### Članak 30.

(1) Povlašteni proizvođač, u slučaju rekonstrukcije postojeće hidroelektrane instalirane snage do uključivo 10 MW, pri čemu se minimalno ugradila nova elektrostrojarska oprema s većom učinkovitošću, može zatražiti izdavanje novog rješenja u kojem će se konstatirati rekonstrukcija.

(2) Rok važenja rješenja iz stavka 1. ovoga članka je 14 godina.

### Članak 31.

Danom stupanja na snagu ovog Pravilnika prestaje važiti Pravilnik o stjecanju statusa povlaštenog proizvođača električne energije (»Narodne novine«, br. 67/2007 i 35/2011).

### Članak 32.

Ovaj Pravilnik stupa na snagu osmog dana od dana objave u »Narodnim novinama«.

Klasa: 011-01/12-01/151

Urbroj: 526-04-02/1-12-6

Zagreb, 19. srpnja 2012.

Prvi potpredsjednik Vlade i  
ministar gospodarstva  
**Radimir Čačić**, v. r.

PRILOG I.

REPUBLIKA HRVATSKA	
HRVATSKA ENERGETSKA REGULATORNA AGENCIJA	
ZAHTJEV ZA IZDAVANJE PRETHODNOG RJEŠENJA O STJECANJU STATUSA POVLAŠTENOG PROIZVOĐAČA ELEKTRIČNE ENERGIJE IZ POSTROJENJA KOJA KORISTE OBNOVLJIVE IZVORE ENERGIJE I KOGENERACIJU	
OPĆI PODACI O PODNOSITELJU ZAHTJEVA	
Naziv pravne osobe ili ime i prezime fizičke osobe*	
Adresa	
OIB	
Telefon	
Telefaks	
E-mail adresa	
web	
ODGOVORNA OSOBA PODNOSITELJA ZAHTJEVA	
Ime i prezime	
Funkcija	
Adresa	
Telefon	
E-mail adresa	
KONTAKT OSOBA	
Ime i prezime	
Funkcija	
Adresa	
Telefon	
E-mail adresa	
PODACI O PROJEKTU	
Registarski broj OIEKPP*	
Naziv projekta*	



Šifra postrojenja prema Tarifnom sustavu za OIEK*	
Lokacija projekta*  županija,  općina ili grad  katastarska općina  katastarska čestica	
Planirana električna snaga [MW]	
Planirana toplinska snaga  [MW]	
<b>PRILOZI</b>	
Mjesto i datum	Potpis odgovorne osobe  Pečat
1.	energetsko odobrenje
2.	akt na temelju kojeg se može graditi planirano postrojenje
3.	tehnički opis planiranog postrojenja
4.	godišnji plan proizvodnje, za postrojenja koja istovremeno proizvode električnu i toplinsku energiju kao korisne oblike energije, izrađen prema članku 13. ovoga Pravilnika za prvu kalendarsku godinu nakon planiranog dovršetka gradnje postrojenja
5.	prethodna elektroenergetska suglasnost za postrojenje
6.	dokaz o uplati naknade za izdavanje prethodnog rješenja o stjecanju statusa povlaštenog proizvođača**
<b>IZJAVA PODNOSITELJA ZAHTJEVA</b>	
Izjavljujem da su svi podaci, navedeni u ovom Zahtjevu i priloženim ispravama istiniti i ispravni te snosim odgovornost za neistinitost podataka.	
Mjesto i datum	Potpis odgovorne osobe  Pečat

\* Podaci moraju biti odgovarati lokaciji iz energetskog odobrenja Ministarstva gospodarstva ili akta temeljem kojeg se može graditi

\*\* Visina naknade za izdavanje rješenja je propisana Odlukom o visini naknada za obavljanje poslova regulacije energetskih djelatnosti. Naknada s propisanim PDV-om se uplaćuje na žiro račun Agencije.

**PRILOG II.**

REPUBLIKA HRVATSKA	
HRVATSKA ENERGETSKA REGULATORNA AGENCIJA	
<p style="text-align: center;">ZAHTJEV ZA IZDAVANJE RJEŠENJA  O STJECANJU STATUSA POVLAŠTENOG PROIZVOĐAČA ELEKTRIČNE ENERGIJE  IZ POSTROJENJA KOJA KORISTE OBNOVLJIVE IZVORE ENERGIJE I  KOGENERACIJU</p>	
OPĆI PODACI O PODNOSITELJU ZAHTJEVA	
Naziv pravne osobe ili ime i prezime fizičke osobe*	
Adresa	
OIB	
Telefon	
Telefaks	
E-mail adresa	
web	
ODGOVORNA OSOBA PODNOSITELJA ZAHTJEVA	
Ime i prezime	
Funkcija	
Adresa	
Telefon	
E-mail adresa	
KONTAKT OSOBA	
Ime i prezime	
Funkcija	
Adresa	
Telefon	
E-mail adresa	
PODACI O PROJEKTU	
Registarski broj OIEKPP*	
Naziv projekta*	
Šifra postrojenja prema Tarifnom sustavu za OIEK*	
Lokacija projekta*  županija,  općina ili grad  katastarska općina  katastarska čestica	
Instalirana električna snaga [MW]	

Instalirana toplinska snaga	
[MW]	

**PRILOZI**

1.	akt o uporabi postrojenja	
2.	ugovor o korištenju mreže	
3.	tehnički opis izgrađenog postrojenja	
4.	elaborat o ugrađenim mjernim uređajima	
5.	elektroenergetska suglasnost za postrojenje	
6.	godišnji plan proizvodnje izrađen prema članku 18. ovoga Pravilnika za prvu godinu korištenja postrojenja i prvu cijelu kalendarsku godinu korištenja postrojenja	
7.	za postrojenja koja se već koriste ili su rekonstruirana, dokaze o datumu izgradnje i početku rada postrojenja	
8.	dokaz o uplati naknade za izdavanje rješenja o stjecanju statusa povlaštenog proizvođača**	

**IZJAVA PODNOSITELJA ZAHTJEVA**

Izjavljujem da su svi podaci, navedeni u ovom Zahtjevu i priloženim ispravama istiniti i ispravni te snosim odgovornost za neistinitost podataka.

Mjesto i datum	Potpis odgovorne osobe
	Pečat

\* Podaci moraju biti odgovarati lokaciji iz Energetskog odobrenja, akta temeljem kojeg se može graditi ili akta o uporabi

\*\* Visina naknade za izdavanje prethodnog rješenja je propisana Odlukom o visini naknada za obavljanje poslova regulacije energetskih djelatnosti. Naknada s propisanim PDV-om se uplaćuje na žiro račun Agencije.

**PRILOG III.**

**ELEKTRIČNA UČINKOVITOST REFERENTNE ELEKTRANE  $\eta_{ref,e}$**

Električna učinkovitost referentne elektrane  $\eta_{ref,e}$  određuje se prema izrazu:

$$\eta_{ref,e} = (\eta_{R,e} + k_T) \cdot k_G$$

gdje su:

$\eta_{R,e}$  – nekorigirana vrijednost električne učinkovitosti referentne elektrane,

$k_T$  – korekcija električne učinkovitosti, određena na temelju odstupanja prosječnih klimatskih uvjeta lokacije od standardnih klimatskih uvjeta,

$k_G$  – korekcijski faktor izbjegnutih mrežnih gubitaka.

Ukoliko se u kogeneracijskom postrojenju koristi samo jedna vrsta goriva nekorigirana vrijednost električne učinkovitosti referentne elektrane  $\eta_{R,e}$  određuje se prema Tablici 1. ovisno o godini izgradnje i vrsti korištenog goriva. Vrijednosti u Tablici 1. određene su obzirom na donju ogrjevnu vrijednost goriva i standardno, ISO stanje okoline (temperatura 15 °C, tlak 1,013 bar, relativna vlažnost 60%).

U slučaju korištenja više vrsta goriva nekorigirana vrijednost električne učinkovitosti referentne elektrane  $\eta_{R,e}$  određuje se prema izrazu

$$\eta_{R,e} = \frac{\sum_{i=1}^n H_{d,i} \cdot B_i \cdot \eta_{R,e,i}}{\sum_{i=1}^n H_{d,i} \cdot B_i}$$

gdje su:

n – broj vrsta korištenih goriva,

$H_{d,i}$  – donje ogrjevne vrijednosti svakog od n goriva,

$B_i$  – ukupne godišnje količine svakog od n goriva,

$\eta_{R,e,i}$  – nekorigirane vrijednosti električne učinkovitosti referentne elektrane, prema Tablici 1. za pojedinu vrstu goriva i godinu izgradnje kogeneracijskog postrojenja.

Korekcija električne učinkovitosti  $k_T$ , izražava se u % i određuje na temelju razlike između srednje godišnje temperature lokacije i temperature definirane standardnim, ISO stanjem okoline (15 °C), prema izrazu:

$$k_T = 0,1 \cdot (15 - \vartheta_L)$$

$\vartheta_L$  je srednja godišnja temperatura lokacije izražena u °C. L se određuje na temelju službenih podataka Državnog hidrometeorološkog zavoda Republike Hrvatske za meteorološku postaju najmanje udaljenu od lokacije kogeneracijskog postrojenja.

Godina izgradnje: Vrsta goriva	1996. i ranije	1997.	1998.	1999.	2000.	2001.	2002.	2003.	2004.	2005.	2006. – na dalje
Kameni ugljen/koks	39,7	40,5	41,2	41,8	42,3	42,7	43,1	43,5	43,8	44,0	44,2
Lignit/briketi lignita	37,3	38,1	38,8	39,4	39,9	40,3	40,7	41,1	41,4	41,6	41,8
Treset/briketi treseta	36,5	36,9	37,2	37,5	37,8	38,1	38,4	38,6	38,8	38,9	39,0
Drvo	25,0	26,3	27,5	28,5	29,6	30,4	31,1	31,7	32,2	32,6	33,0
Poljoprivredna biomasa	20,0	21,0	21,6	22,1	22,6	23,1	23,5	24,0	24,4	24,7	25,0
Biorazgradivi (komunalni) otpad,	20,0	21,0	21,6	22,1	22,6	23,1	23,5	24,0	24,4	24,7	25,0

kruti											
Neobnovljivi (komunalni i industrijski) otpad, kruti	20,0	21,0	21,6	22,1	22,6	23,1	23,5	24,0	24,4	24,7	25,0
Škriljevci	38,9	38,9	38,9	38,9	38,9	38,9	38,9	38,9	38,9	38,9	39,0
Plinsko ulje, mazut, UNP	39,7	40,5	41,2	41,8	42,3	42,7	43,1	43,5	43,8	44,0	44,2
Biogoriva, tekuća	39,7	40,5	41,2	41,8	42,3	42,7	43,1	43,5	43,8	44,0	44,2
Biorazgradivi otpad, tekući	20,0	21,0	21,6	22,1	22,6	23,1	23,5	24,0	24,4	24,7	25,0
Neobnovljivi otpad, tekući	20,0	21,0	21,6	22,1	22,6	23,1	23,5	24,0	24,4	24,7	25,0
Prirodni plin	50,0	50,4	50,8	51,1	51,4	51,7	51,9	52,1	52,3	52,4	52,5
Rafinerijski plin/vodik	39,7	40,5	41,2	41,8	42,3	42,7	43,1	43,5	43,8	44,0	44,2
Bioplin	36,7	37,5	38,3	39,0	39,6	40,1	40,6	41,0	41,4	41,7	42,0
Koksni plin, visokopećni plin, drugi otpadni plinovi, otpadna toplina	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0

Tablica 1. Električna učinkovitost referentne elektrane  $\eta_{R,e}$  %

Korekcijski faktor za izbjegnute mrežne gubitke (gubici prijenosa i distribucije električne energije)  $k_G$  ovisi o naponskoj razini priključka kogeneracijskog postrojenja, te o količinama godišnje proizvedene, potrošene i isporučene električne energije. Vrijednost korekcijskog faktora  $k_G$  određuje se prema izrazu:

$$k_G = \frac{E_L}{E_U} \cdot k_L + \frac{E_I}{E_U} \cdot k_I$$

gdje su:

$E_U$  – ukupna godišnje proizvedena električna energija u kogeneracijskom postrojenju, izmjerena na stezaljkama glavnih generatora i izražena u MWh,

$E_I$  – ukupna godišnje isporučena električna energija, izmjerena na mjestu spoja kogeneracijskog postrojenja s mrežom, izražena u MWh,

$E_L$  – električna energija potrošena na lokaciji, ukoliko se ne mjeri određuje se prema izrazu  $E_L = E_U - E_I$  i izražava u MWh,

$k_L$  – korekcijski faktor potrošnje na lokaciji, prema Tablici 2.,

$k_I$  – korekcijski faktor isporuke u mrežu, prema Tablici 2.

Naponska razina priključka	kI isporuka električne energije u mrežu	kL potrošnja električne energije na lokaciji
> 200 kV	1	0,985
100 – 200 kV	0,985	0,965
50 – 100 kV	0,965	0,945
0,4 – 50 kV	0,945	0,925
< 0,4 kV	0,925	0,86

Tablica 2. Korekcijski faktori kI i kL za izbjegnute mrežne gubitke

#### PRILOG 4.

#### TOPLINSKA UČINKOVITOST REFERENTNE KOTLOVNICE $\eta_{ref,t}$

Toplinska učinkovitost referentne kotlovnice ovisi o vrsti korištenog goriva i načinu korištenja otpadne topline (za proizvodnju pare/vruće vode ili izravno u procesu). Vrijednosti toplinske učinkovitosti referentne kotlovnice u Tablici 3. određene su s obzirom na donju ogrjevnu vrijednost goriva i standardno, ISO stanje okoline (temperatura 15 °C, tlak 1,013 bar, relativna vlažnost 60%).

Vrsta goriva	Para/vruća voda* [%]	Izravno korištenje ispušnih plinova** [%]
Kameni ugljen/Koks	88	80
Lignit/briketi lignita	86	78
Treset/briketi treseta	86	78
Drvo	86	78
Poljoprivredna biomasa	80	72
Biorazgradivi (komunalni) otpad, kruti	80	72
Neobnovljivi (komunalni i industrijski) otpad, kruti	80	72
Škriljevci	86	78
Plinsko ulje, mazut, UNP	89	81
Biogoriva, tekuća	89	81
Biorazgradivi otpad, tekući	80	72
Neobnovljivi otpad, tekući	80	72
Prirodni plin	90	82
Rafinerijski plin/vodik	89	81
Bioplín	70	62
Koksní plín, visokopećni plín, drugi otpadni plínovi, otpadna toplina	80	72

\* referentne učinkovitosti odvojene proizvodnje pare/vode treba sniziti za 5% ukoliko je u izračun korisne topline uključena i toplina povratnog kondenzata (prema čl. 2., točke 9. i 10. ovog Pravilnika)

\*\* vrijednosti su primjenjive ukoliko je temperatura ispušnih plinova 250 °C ili viša

Tablica 3. Toplinska učinkovitost referentne kotlovnice

u slučaju korištenja više vrsta goriva toplinska učinkovitost referentne kotlovnice  $\eta_{ref,t}$  određuje se prema izrazu

$$\eta_{ref,t} = \frac{\sum_{i=1}^n H_{d,i} B_i \eta_{ref,e,i}}{\sum_{i=1}^n H_{d,i} B_i}$$

gdje su:

n – broj vrsta goriva,

$H_{d,i}$  – donja ogrjevna vrijednost svakog od goriva,

$B_i$  – ukupna godišnja količina svakog od n goriva,

$\eta_{ref,e,i}$  – toplinska učinkovitost referentne kotlovnice prema Tablici 3. za pojedinu vrstu goriva.