

# MINISTARSTVO GOSPODARSTVA

## 2872

Na temelju članka 11. stavka 2. Zakona o tržištu električne energije (»Narodne novine«, broj 22/2013), ministar gospodarstva donosi

### PRAVILNIK O STJECANJU STATUSA POVLAŠTENOG PROIZVOĐAČA ELEKTRIČNE ENERGIJE

#### I. OPĆE ODREDBE

##### Članak 1.

Ovim se Pravilnikom propisuju uvjeti za ishođenje i ukidanje prethodnog rješenja o stjecanju statusa povlaštenoga proizvođača električne energije (dalje: prethodno rješenje), odnosno rješenja o stjecanju statusa povlaštenog proizvođača električne energije (dalje: rješenje), prava i obveze koja proizlaze iz prethodnog rješenja, odnosno rješenja, tehnički i pogonski uvjeti za proizvodna postrojenja, dužnost izvješćivanja od strane povlaštenog proizvođača električne energije (dalje: povlašteni proizvođač) te nadzor nad radom proizvodnog postrojenja koje na temelju rješenja ima status povlaštenog proizvođača električne energije.

##### Članak 2.

(1) Izrazi koji se koriste u ovome Pravilniku imaju značenja utvrđena zakonom kojim se uređuje energetski sektor, zakonom kojim se uređuje tržište električne energije, zakonom kojim se uređuje tržište toplinske energije, općim uvjetima za opskrbu električnom energijom, mrežnim pravilima elektroenergetskog sustava i tarifnim sustavom za proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije (dalje: tarifni sustav).

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

1. *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,  $E_k$ , u danom postrojenju mjereno na stezaljkama generatora:  $E_k = E_u$

(i) u kogeneracijskim postrojenjima tipa protutlačne parne turbine, plinske turbine s iskorištanjem otpadne topline, motore s unutarnjim izgaranjem, mikroturbine, Stirlingove motore i gorivne ćelije, s ukupnom učinkovitošću  $\eta_u$  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  $\eta_u$  većom ili jednakom 80% na godišnjoj razini,

(iii) u kogeneracijskim postrojenjima snage iznad 35 MW, s ukupnom učinkovitošću  $\eta_u$  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  $E_k = E_u$ .

2. *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,

3. *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,

4. *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:

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

5. *gubici topline zbog kogeneracije,  $H_g$*  – ukupni godišnji gubići nastali pri korištenju proizvedene topline koji prelaze tehnološki opravdane gubitke, izražavaju se u MJ,

6. *Hrvatska energetska regulatorna agencija* (dalje: Agencija) – nezavisni regulator energetskih djelatnosti osnovan posebnim zakonom i s ovlastima propisanim zakonom kojim se uređuje obavljanje energetskih djelatnosti,

7. *kontrolno mjerno mjesto* – mjesto na kojem se očitavaju vjerodstojni podaci o količini električne energije proizvedene iz pojedine ili više proizvodnih jedinica, odnosno podaci koji, zajedno s podacima drugih kontrolnih i obračunskih mjernih mesta, mogu neposredno ili posredno poslužiti za utvrđivanje isporučene električne energije pojedine ili više proizvodnih jedinica u elektroenergetsku mrežu,

8. *korisna toplina proizvedena u kogeneracijskom postrojenju u procesu kogeneracije,  $H_k$*  – toplinska energija proizvedena u proce-

su kogeneracije koja se koristi u tehnološkim procesima, procesima grijanja ili sekundarnim procesima hlađenja (trigeneracija) koja ne prelazi ekonomski opravданu 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:

$$H_k = Hu - Hb - Hg - Hp$$

9. nositelj projekta – fizička ili pravna osoba upisana u Registrar projekata i postrojenja za korištenje obnovljivih izvora energije i kogeneracije koji razvija proizvodno postrojenje,

10. opća potrošnja električne energije – potrošnja električne energije u objektu u kojem je smješteno proizvodno postrojenje i/ili na koji je integrirano proizvodno postrojenje,

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

12. povlašteni proizvođač električne energije – elektroenergetski subjekt, odnosno druga pravna ili fizička osoba čije proizvodno postrojenje ispunjava uvjete određene odredbama ovoga Pravilnika te je temeljem rješenja steklo status povlaštenog poroizvođača,

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. proizvodno postrojenje za korištenje obnovljivih izvora energije i kogeneraciju (dalje: proizvodno postrojenje) – postrojenje za proizvodnju električne i toplinske energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije koje se sastoji od više proizvodnih jedinica, a koje mora imati svoje obračunsko mjerno mjesto,

15. proizvodna jedinica – dio proizvodnog postrojenja koje ima svoje kontrolno, odnosno obračunsko mjerno mjesto,

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

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

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

18. 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,

19. ukupna godišnja proizvedena toplina  $H_u$ , – toplina godišnje proizvedena u kogeneracijskom postrojenju, mjeri se na granici postrojenja i izražava u MJ,5,

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

21. ukupna učinkovitost kogeneracijskog postrojenja definirana je izrazom:

$$\eta_u = \frac{3600 \cdot E_u + H_u}{Q}$$

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

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

23. 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:

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

24. vlastita potrošnja električne energije – potrošnja električne energije u procesu proizvodnje električne energije, odnosno energija potrebna za rad pomoćnih sustava proizvodnih postrojenja.

## II. UVJETI ZA ISHOĐENJE PRETHODNOG RJEŠENJA O STJECANJU STATUSA POVLAŠTENOG PROIZVOĐAČA, ODNOŠNO RJEŠENJA O STJECANJU STATUSA POVLAŠTENOG PROIZVOĐAČA

### Članak 3.

(1) Elektroenergetski subjekt, odnosno druga pravna ili fizička osoba čije proizvodno postrojenje ispunjava uvjete iz stavka 3. ovoga članka (dalje: proizvođač), može temeljem rješenja steći status povlaštenog proizvođača.

(2) Nositelj projekta može, uzimajući u obzir sva prirodna i prostorna ograničenja i uvjete te mjere zaštite prirode i okoliša pri izgradnji proizvodnog postrojenja, temeljem prethodnog rješenja, steći status povlaštenog proizvođača za proizvodnju električne energije.

(3) Proizvodno postrojenje proizvođača iz stavka 1. ovoga članka, odnosno nositelja projekta iz stavka 2. ovoga članka mora ispunjavati sljedeće uvjete za ishođenje rješenja:

- mora biti priključeno na elektroenergetsku prijenosnu ili distribucijsku mrežu te sukladno uvjetima korištenja mreže isporučivati električnu energiju u elektroenergetsku mrežu,

- mora zadovoljavati tehničke i pogonske uvjete iz članka 4. ovoga Pravilnika te

- mora istodobno proizvoditi električnu i toplinsku energiju na visokoučinkovit način i/ili koristiti otpad ili obnovljive izvore energije za proizvodnju električne energije na gospodarski primjeren način sukladno propisima iz upravnog područja zaštite okoliša, neovisno o snazi proizvodnog postrojenja.

(4) Visoko učinkovita kogeneracijska postrojenja priključena na prijenosnu ili distribucijsku mrežu moraju zadovoljiti uvjet uštede primarne energije od najmanje 10% ( $UPE \geq 0,10$ ).

(5) Ušteda primarne energije (UPE) se izračunava na temelju podataka o potrošnji goriva i proizvodnji toplinske i električne energije tijekom jedne kalendarske godine rada proizvodnog postrojenja, sukladno definicijama iz članka 2. stavka 2. ovoga Pravilnika.

(6) Agencija je dužna svako rješenje izdano proizvođaču iz stavka 1. ovoga članka, odnosno prethodno rješenje izdano nosite-

lju projekta iz stavka 2. ovoga članka, nakon njihove pravomoćnosti, uključujući i podatke o njihovom isteku roka važenja, odnosno ukinjanju, upisati u Registar projekata i postrojenja za korištenje obnovljivih izvora energije i kogeneracije te povlaštenih proizvođača (dalje: Registar OIEKPP) kojeg vodi ministarstvo nadležno za energetiku u elektroničkom obliku na način određen posebnim propisom.

### *Tehnički i pogonski uvjeti za proizvodna postrojenja*

#### Članak 4.

(1) Proizvodno postrojenje priklučuje se na elektroenergetsku prijenosnu ili distribucijsku mrežu preko obračunskog mjernog mješta proizvođača na kojem se mjeri električna energija isporučena u elektroenergetsku mrežu.

(2) Svako proizvodno postrojenje iz stavka 1. ovoga članka mora imati svoje obračunsko mjerno mjesto, a svaka proizvodna jedinica mora imati svoje obračunsko, odnosno kontrolno mjerno mjesto.

(3) Za potrebe vlastite i opće potrošnje električne energije, svako proizvodno postrojenje iz stavka 1. ovoga članka mora imati i mogućnost obračunskog mjerjenja preuzete električne energije.

(4) Ako proizvodno postrojenje koristi više priključaka, odnosno obračunskih mjernih mješta, na proizvodnom postrojenju se mora osigurati mjerjenje 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.

(5) Kada je više proizvodnih postrojenja priklučeno na elektroenergetsku prijenosnu ili distribucijsku mrežu preko istog obračunskog mjernog mješta, mjerjenje električne energije proizvodnog postrojenja mora biti izvedeno na način da se može utvrditi isporučena električna energija za svako proizvodno postrojenje zasebno.

(6) Mjerna mjesa iz stavaka 2. i 3. ovoga članka, kao i njihovo očitavanje mjernih podataka određuje se sukladno posebnim propisima.

(7) Povlašteni proizvođač je dužan kontinuirano održavati tehničko-tehnološke značajke i uvjete korištenja proizvodnog postrojenja za koje je temeljem rješenja stekao status povlaštenog proizvođača ili u slučaju jednostavnih građevina, ishodio elektroenergetsku suglasnost od strane operatora distribucijskog sustava.

(8) Ako proizvodno postrojenje proizvodi električnu i toplinsku energiju, na proizvodnom postrojenju se mora osigurati mjerjenje veličina potrebnih za provjeru UPE ili minimalne ukupne godišnje učinkovitosti, odnosno, ovisno o izvedbi proizvodnog postrojenja, mjerjenje ukupno proizvedene električne energije u proizvodnom postrojenju (*Eu*), mjerjenje ukupno proizvedene toplinske energije (*Hu*), mjerjenje toplinske energije proizvedene izvan kogeneracije (*Hb*), mjerjenje povratne toplinske energije (*Hp*) te mjerjenje potrošnje goriva.

#### Članak 5.

(1) Prethodno rješenje, odnosno rješenje kojim se stječe status povlaštenog proizvođača, izdaje Agencija na zahtjev nositelja projekta iz članka 3. stavka 2. ovoga Pravilnika, odnosno proizvođača iz članka 3. stavka 1. ovoga Pravilnika.

(2) Iznimno od stavka 1. ovoga članka, u slučaju proizvodnje električne energije iz jednostavnih građevina određenih propisima o prostornom uređenju i gradnji, uvjet za stjecanje statusa povlaštenog proizvođača za proizvodno postrojenje je ishodjenje elektroenergetske suglasnosti izdane od strane operatora distribucijskog sustava.

(3) Za jednostavne građevine iz stavka 2. ovoga članka Agencija ne izdaje prethodno rješenje.

(4) Sklapanje ugovora o otkupu električne energije s operatom tržišta za proizvođača koji je ishodio rješenje, odnosno nositelju projekta koji je ishodio prethodno rješenje regulirano je odredbama ovoga Pravilnika i tarifnim sustavom.

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

#### Članak 6.

(1) Prethodno rješenje izdano nositelju projekta prethodi sklapanju ugovora o otkupu električne energije s operatom tržišta, kako bi nositelj projekta u roku važenja prethodnog rješenja ishodio dozvolu za proizvodnju električne energije, odnosno ishodio rješenje.

(2) Nositelj projekta podnosi Agenciji zahtjev za izdavanje prethodnog rješenja o stjecanju statusa povlaštenog proizvođača, na obrascu zahtjeva za izdavanje prethodnog rješenja koji je Prilog 1. ovoga Pravilnika i njegov je sastavni dio.

(3) Uz zahtjev za izdavanje prethodnog rješenja prilaže se original ili ovjerena kopija sljedećih dokumenata:

1. energetsko odobrenje za planirano proizvodno postrojenje,
2. građevinska dozvola za planirano proizvodno postrojenje,
3. tehnički opis planiranog proizvodnog postrojenja,
4. projicirani godišnji plan proizvodnje, za planirana proizvodna postrojenja koja istovremeno proizvode električnu i toplinsku energiju kao korisne oblike energije,
5. prethodnu elektroenergetsku suglasnost za planirano proizvodno postrojenje,
6. dokaz o uplati naknade za izdavanje prethodnog rješenja,
7. potvrdu porezne uprave o plaćanju svih dospjelih poreznih obveza i obveza za mirovinsko i zdravstveno osiguranje i druga javna davanja,

8. 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, prijevara, računalna prijevara, prijevara u gospodarskom poslovanju i prikrivanje protuzakonito dobivenog novca.

(4) Nositelj projekta dužan je tehnički opis i godišnji plan proizvodnje iz stavka 3. ovoga članka dostaviti Agenciji i u elektroničkom obliku.

(5) Prethodno rješenje minimalno sadrži podatke o nositelju projekta, planiranom proizvodnom postrojenju i proizvodnim jedinicama te rok važenja na koje se izdaje prethodno rješenje.

(6) U svrhu utvrđivanja načina korištenja planiranog proizvodnog postrojenja, Agencija može tražiti dostavu drugih dokumenata.

#### Članak 7.

(1) Prethodno rješenje izdaje se nositelju projekta na rok važenja od:

1. jedne godine, za proizvodna postrojenja s priključkom na niskonaponsku elektroenergetsku mrežu;

2. tri godine, za proizvodna postrojenja s priključkom na elektroenergetsku mrežu napomske razine 10 kV ili 20 kV;

3. četiri godine, za proizvodna postrojenja s priključkom na elektroenergetsku mrežu napomske razine 30 kV ili više.

(2) Nositelj projekta je dužan u rokovima iz stavka 1. ovoga članka od dana pravomoćnosti prethodnog rješenja podnijeti zahtjev Agenciji za izdavanjem rješenja.

(3) Ukoliko nositelj projekta u roku iz stavka 2. ovoga članka ne podnese Agenciji zahtjev za izdavanjem rješenja, prethodno rješenje prestaje važiti istekom roka na koji je doneseno, a ugovor o otkupu električne energije sklopljen s operatorom tržišta se raskida.

(4) Agencija je dužna dostaviti prethodno rješenje ministarstvu nadležnom za energetiku, operatoru tržišta, operatoru prijenosnog sustava i operatoru distribucijskog sustava u roku od osam dana od dana pravomoćnosti.

#### Članak 8.

(1) Ukoliko je lokacijskom dozvolom predviđena fazna izgradnja proizvodnog postrojenja, prethodno rješenje izdaje se, na zahtjev nositelja projekta, posebno za svaku fazu izgradnje sukladno rokovima utvrđenim u članku 7. stavka 1. ovoga Pravilnika.

(2) Fazna izgradnja proizvodnog postrojenja dopuštena je ukoliko su zadovoljeni tehnički i pogonski uvjeti za proizvodna postrojenja iz članka 4. ovoga Pravilnika.

(3) U slučaju fazne izgradnje proizvodnog postrojenja, nositelj projekta koji je ishodio prethodno rješenje za pojedinu fazu izgradnje može sklopiti ugovor o otkupu električne energije u skladu s tarifnim sustavom, koji je na snazi u vrijeme sklapanja ugovora o otkupu električne energije.

#### Rješenje o stjecanju statusa povlaštenog proizvođača

#### Članak 9.

(1) Nositelj projekta, koji je izgradio proizvodno postrojenje sukladno uvjetima propisanim odredbama ovoga Pravilnika, odnosno proizvođač čije proizvodno postrojenje zadovoljava uvjete propisane odredbama ovoga 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 original ili ovjene kopije sljedećih dokumenata:

1. uporabna dozvola za proizvodno postrojenje,

2. ugovor o korištenju mreže za proizvodno postrojenje,

3. tehnički opis izgrađenog proizvodnog postrojenja,

4. elaborat o ugrađenim mjernim uređajima za proizvodna postrojenja koja proizvode i toplinsku energiju te za proizvodna postrojenja koja koriste goriva,

5. elektroenergetska suglasnost za proizvodno postrojenje odnosno elektroenergetske suglasnosti za sva obračunska mjerna mesta proizvodnog postrojenja,

6. godišnji plan proizvodnje izrađen sukladno članku 13. ovoga Pravilnika za prvu godinu korištenja proizvodnog postrojenja i prvu cijelu kalendarsku godinu korištenja proizvodnog postrojenja,

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

8. dokaz o uplati naknade za izdavanje rješenja,

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

10. javnobilježnički ovjereni 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, prijevara, računalna prijevara, prijevara u gospodarskom poslovanju i prikrivanje protuzakonito dobivenog novca.

(3) Tehnički opis, elaborat o ugrađenim mjernim uređajima i godišnji planovi proizvodnje iz stavka 2. točki 3., 4. i 6. ovoga članka dostavljaju se Agenciji i u elektroničkom obliku.

(4) Elaborat o ugrađenim mjernim uređajima iz stavka 2. točke 5. ovoga članka sadrži:

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

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

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

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

– opise postupaka ili mjerjenja kojima se utvrđuje količina svih vrsta ulazne sirovine, za proizvodna 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 proizvodnih postrojenja, starosti proizvodnih postrojenja ili trajanja ugovorenog otkupa električne energije, Agencija može tražiti dostavu druge dokumentacije.

(6) Nositelj projekta dužan je prije izdavanja rješenja ishoditi dozvolu za obavljanje energetske djelatnosti proizvodnje električne energije u skladu sa zakonom kojim se uređuje energetski sektor.

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

(8) Proizvodno postrojenje, odnosno proizvodna jedinica koje je temeljem rješenja ishodilo status povlaštenog proizvođača, može biti korisnik registra u sustavu jamstva podrijetla električne energije u Republici Hrvatskoj.

#### Članak 10.

(1) Agencija izdaje rješenje na rok važenja od 25 godina.

(2) Rješenje minimalno sadrži podatke o povlaštenom proizvođaču, proizvodnom postrojenju i proizvodnim jedinicama te rok važenja na koje se rješenje izdaje.

(3) Za izgrađena proizvodna postrojenja osim podataka iz stavka 2. ovoga članka, rješenje mora sadržavati i podatke o starosti proizvodnog postrojenja.

(4) Agencija je dužna dostaviti rješenje koje izdaje temeljem ovoga Pravilnika, ministarstvu nadležnom za energetiku, operatoru tržišta, operatoru prijenosnog sustava i operatoru distribucijskog sustava u roku od osam dana od dana pravomoćnosti.

(5) Operator distribucijskog sustava ili operator prijenosnog sustava dužan je dostaviti prethodnu elektroenergetsku suglasnost i elektroenergetsku suglasnost ministarstvu nadležnom za energetiku, operatoru tržišta i Agenciji u roku od osam dana od dana izdavanja.

#### Članak 11.

(1) Rješenje prestaje istekom roka na koje je izdano rješenje, odnosno ispunjavanjem uvjeta određenih odredbama ovoga Pravilnika za ukidanjem, odnosno poništenjem rješenja.

(2) Agencija će ukinuti rješenje ako:

1. povlašteni proizvođač kontinuirano ne održava tehničko-tehnološke značajke i/ili uvjete korištenja proizvodnog postrojenja za koje je ishodio status povlaštenog proizvođača,

2. povlašteni proizvođač ne dostavlja Agenciji izvješća i drugu dokumentaciju propisanu ovim Pravilnikom ili dostavlja izvješća s neistinitim podacima,

3. je prestala važiti dozvola za obavljanje energetske djelatnosti proizvodnje električne energije izdana povlaštenom proizvođaču,

4. povlašteni proizvođač ne ostvaruje uvjete učinkovitosti proizvodnog postrojenja na način određen ovim Pravilnikom,

5. povlašteni proizvođač ne održava ili ne vodi brigu o mjernoj opremi u njegovoj nadležnosti na način propisan ovim Pravilnikom,

6. povlašteni proizvođač izvrši promjene na proizvodnom postrojenju bez suglasnosti Agencije, a koje imaju utjecaja na tehničko-tehnološke značajke i/ili uvjete korištenja proizvodnog postrojenja za koje je ishodio status povlaštenog proizvođača,

7. povlašteni proizvođač ne odgovara na upite Agencije ili ne dostavlja dokumentaciju u vezi korištenja proizvodnog postrojenja.

(3) Ako je rješenje doneseno na temelju neistinitih podataka o povlaštenom proizvođaču ili proizvodnom postrojenju Agencija će poništiti izdano rješenje.

(4) Agencija može odrediti rok za proizvodno postrojenje određenog proizvođača kojemu je ukinuto, odnosno poništeno rješenje unutar kojega ne može ponovno podnijeti zahtjev za izdavanjem rješenja, a najduže na razdoblje od dvije godine.

(5) U slučaju ukidanja, odnosno poništenja rješenja, ugovor o otkupu električne energije s operatorom tržišta se raskida.

(6) Agencija je dužna obavijestiti operatora prijenosnog sustava, operatora distribucijskog sustava i operatora tržišta o ukidanju, odnosno poništenju rješenja u roku od osam dana od dana pravomoćnosti rješenja o ukidanju, odnosno poništenju rješenja.

### III. IZVJEŠĆIVANJE I NADZOR

#### Članak 12.

(1) Povlašteni proizvođač dužan je svake godine, do 30. rujna, dostaviti operatoru tržišta i Agenciji godišnji plan proizvodnje za sljedeću kalendarsku godinu za proizvodno 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 mjesечnim odstupanjima;

- ovisno o izvedbi i načinu korištenja proizvodnog postrojenja, tablično iskazanu očekivanu potrošnju električne energije za vlastite potrebe i pripremu primarnog energenta, po mjesecima s očekivanim mjesечnim odstupanjima;

- za proizvodna 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 mijere za provjeru UPE ili minimalne ukupne godišnje učinkovitosti, po mjesecima s očekivanim mjesечnim odstupanjima;

- za proizvodna 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 ogrjevne vrijednosti goriva, procjene meteoroloških odnosno hidroloških okolnosti, planirano vrijeme i trajanje remonta 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 proizvodna postrojenja za koje se utvrđuje minimalna ukupna godišnja učinkovitost proizvodnog postrojenja sukladno tarifnom sustavu, godišnji plan proizvodnje treba sadržavati proračun minimalne ukupne godišnje učinkovitosti za kalendarsku godinu, sa svim podacima i obrazloženjima potrebnim za proračun.

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

(6) Izvješće iz stavka 5. ovoga članka dostavlja i povlašteni proizvođač koji je sklopio s operatorom tržišta ugovor o otkupu električne energije, a za kojeg se provjerava minimalna ukupna godišnja učinkovitost proizvodnog postrojenja.

(7) Uz izvješće iz stavka 5. ovoga članka povlašteni proizvođač dužan je dostaviti:

- očitanja, 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 iz svoje nadležnosti, kao i informacije o ovjeravanju mjerila iz svoje nadležnosti.

(8) Agencija u svrhu provjere mjernih podataka iz stavka 7. ovoga članka može zatražiti kontrolno ispitivanje mjerila i/ili ostale mjerne opreme.

(9) Agencija, na temelju dostavljenog izvješća iz stavka 5. ovoga članka, obavlja nadzor nad ostvarenom uštedom primarne energije (UPE) proizvodnog postrojenja sukladno članku 2. ovoga Pravilnika, odnosno minimalnom ukupnom godišnjom učinkovitosti proizvodnog postrojenja sukladno tarifnom sustavu.

(10) Na temelju nadzora iz stavka 9. ovoga članka Agencija izvještava operatora tržišta o minimalnoj ukupnoj godišnjoj učinkovitosti na temelju koje se povlaštenom proizvođaču korigira poticajna cijena sukladno odredbama tarifnog sustava.

(11) Godišnji planovi proizvodnje iz stavka 1. ovoga članka i izvješće iz stavka 5. dostavljaju se operatoru tržišta i Agenciji poštom i elektroničkim putem.

## Članak 13.

(1) Povlašteni proizvođač dužan je u pisanom obliku obavijestiti Agenciju o svakoj planiranoj promjeni tehničko-tehnoloških značajki i/ili uvjeta korištenja postrojenja, promjeni sheme ili načina provedbe mjerena i to najkasnije 60 dana prije poduzimanja planiranog zahvata.

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

(3) Ukoliko se Agencija u roku od 30 dana od dana primitka obavijesti iz stavka 1. ovoga članka ne očituje o utjecaju planiranih promjena na proizvodno postrojenje povlaštenog proizvođača, smatra se da planirani zahvati ne utječu na izmjenu uvjeta prema kojem je proizvođač ostvario status povlaštenog proizvođača.

(4) Agencija je dužna dostaviti ministarstvu nadležnom za energetiku sve promjene vezane uz proizvodno postrojenje koje je temeljem rješenja steklo status povlaštenog proizvođača u roku od 30 dana.

## Članak 14.

(1) Agencija obavlja nadzor nad održavanjem i tehničko-tehnološkim značajkama te uvjetima korištenja proizvodnog postrojenja koje je temeljem rješenja ishodilo status povlaštenog proizvođača.

(2) Povlašteni proizvođači obvezni su odgovarati na upite Agencije i dostavljati traženu dokumentaciju u vezi korištenja proizvodnog postrojenja za koje su temeljem rješenja stekli status povlaštenog proizvođača.

## Članak 15.

(1) Agencija nadzire povlaštene proizvođače u ispunjavanju uvjeta iz članka 3. stavka 3. alineje 2. i članka 4. stavka 7. ovoga Pravilnika za proizvodna postrojenja za koje su ishodili rješenje.

(2) Operator distribucijskog sustava provjerava povlaštene proizvođače u ispunjavanju uvjeta iz članka 3. stavka 3. alineje 2. i članka 4. stavka 7. ovoga Pravilnika za jednostavne građevine.

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

## IV. PRIJELAZNE I ZAVRŠNE ODREDBE

## Članak 16.

(1) Nositelju projekta, odnosno proizvođaču koji je prije stupanja na snagu ovog Pravilnika podnio zahtjev za izdavanjem prethodnog rješenja, odnosno rješenja za proizvodno postrojenje izdaje se prethodno rješenje, odnosno rješenje za proizvodno postrojenje sukladno odredbama Pravilnika o stjecanju statusa povlaštenog proizvođača električne energije (»Narodne novine«, br. 88/2012).

(2) Ako je nositelj projekta podnio zahtjev za izdavanjem prethodnog rješenja, odnosno rješenja za proizvodno postrojenje za koja je predviđena fazna izgradnja prije stupanja na snagu ovoga Pravilnika, prethodno rješenje, odnosno rješenje izdaje se za tu fazu izgradnje sukladno odredbama Pravilnika o stjecanju statusa povlaštenog proizvođača električne energije (»Narodne novine«, br. 88/2012).

(3) Nositelju projekta koji je ishodio prethodno rješenje sukladno Pravilniku o stjecanju statusa povlaštenog proizvođača električne energije (»Narodne novine«, br. 88/2012), a nije podnio zahtjev za izdavanjem rješenja prije stupanja na snagu ovoga Pravilnika, izdaje

se rješenje za proizvodno postrojenje sukladno odredbama ovoga Pravilnika.

(4) Za proizvodno postrojenje za koje je predviđena fazna izgradnja, a kojem je za pojedinu fazu izgradnje izdano prethodno rješenje sukladno Pravilniku o stjecanju statusa povlaštenog proizvođača električne energije (»Narodne novine«, br. 88/2012), za tu fazu izgradnje proizvodnog postrojenja izdaje se rješenje za proizvodno postrojenje sukladno odredbama ovoga Pravilnika.

(5) Za proizvodno postrojenje za koje je predviđena fazna izgradnja, a kojem je za pojedinu fazu izgradnje izdano rješenje sukladno Pravilniku o stjecanju statusa povlaštenog proizvođača električne energije (»Narodne novine«, br. 88/2012), za svaku slijedeću fazu izgradnje proizvodnog postrojenja izdaje se prethodno rješenje, odnosno rješenje za proizvodno postrojenje sukladno odredbama ovoga Pravilnika.

## Članak 17.

Danom stupanja na snagu ovoga Pravilnika prestaje važiti Pravilnik o stjecanju statusa povlaštenog proizvođača električne energije (»Narodne novine«, br. 88/2012).

## Članak 18.

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

Klasa: 011-01/12-01/151

Urbroj: 526-03-02-02-02/2-13-8

Zagreb, 17. listopada 2013.

Ministar  
Ivan Vrdoljak, v. r.

## PRILOG I.

<b>REPUBLIKA HRVATSKA</b>	
<b>HRVATSKA ENERGETSKA REGULATORNA AGENCIJA</b>	
<b>ZAHTJEV ZA IZDAVANJE PRETHODNOG RJEŠENJA</b>	
<b>O STJECANJU STATUSA POVLAŠTENOG PROIZVOĐAČA</b>	
<b>ELEKTRIČNE ENERGIJE</b>	
<b>OPĆI PODACI O PODNOSITELJU ZAHTJEVA</b>	
Naziv pravne osobe ili ime i prezime fizičke osobe*	
Adresa	
OIB	
Telefon	
Telefaks	
E-mail adresa	
web	
<b>ODGOVORNA OSOBA PODNOSITELJA ZAHTJEVA</b>	
Ime i prezime	
Funkcija	
Adresa	
Telefon	
E-mail adresa	
<b>KONTAKT OSOBA</b>	
Ime i prezime	

Funkcija
Adresa
Telefon
E-mail adresa

<b>PODACI O PROJEKTU</b>		
Registarski broj OIEKPP*		
<b>Naziv projekta*</b>		
<b>Šifra proizvodnog postrojenja prema Tarifnom sustavu za OIEK*</b>		
Lokacija projekta* županija, općina ili grad katastarska općina katastarska čestica		
<b>Planirana električna snaga [MW]</b>		
<b>Proizvodne jedinice</b>		
<b>Planirana toplinska snaga [MW]</b>		
<b>PRILOZI</b>		
Mjesto i datum	Potpis odgovorne osobe  Pečat	
1. energetsko odobrenje		
2. gradevinska dozvola		
3. tehnički opis planiranog proizvodnog postrojenja		
4. godišnji plan proizvodnje, za proizvodna postrojenja koja istovremeno proizvode električnu i toplinsku energiju kao korisne oblike energije, za prvu kalendarsku godinu nakon planiranog dovršetka gradnje proizvodnog postrojenja		
5. prethodna elektroenergetska suglasnost za proizvodno postrojenje		
6. dokaz o uplati naknade za izdavanje prethodnog rješenja o stjecanju statusa povlaštenog proizvođača**		
<b>IZJAVA PODNOSITELJA ZAHTJEVA</b>		
<b>Izjavljujem da su svi podaci, navedeni u ovom Zahtjevu i priloženim ispravama istiniti i ispravni te snosim odgovornost za neistinitost podataka.</b>		
Mjesto i datum	Potpis odgovorne osobe  Pečat	

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

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

<b>PRILOG II.</b>		
<b>REPUBLIKA HRVATSKA</b>		
<b>HRVATSKA ENERGETSKA REGULATORNA AGENCIJA</b>		
<b>ZAHTJEV ZA IZDAVANJE RJEŠENJA O STJECANJU STATUSA POVLAŠTENOG PROIZVOĐAČA ELEKTRIČNE ENERGIJE IZ PROIZVODNOG POSTROJENJA KOJE KORISTI OBNOVLJIVE IZVORE ENERGIJE I KOGENERACIJU</b>		
<b>OPĆI PODACI O PODNOSITELJU ZAHTJEVA</b>		
Naziv pravne osobe ili ime i prezime fizičke osobe*		
Adresa		
OIB		
Telefon		
Telefaks		
E-mail adresa		
web		
<b>ODGOVORNA OSOBA PODNOSITELJA ZAHTJEVA</b>		
Ime i prezime		
Funkcija		
Adresa		
Telefon		
E-mail adresa		
<b>KONTAKT OSOBA</b>		
Ime i prezime		
Funkcija		
Adresa		
Telefon		
E-mail adresa		
<b>PODACI O PROJEKTU</b>		
Registarski broj OIEKPP*		
<b>Naziv projekta*</b>		
<b>Šifra proizvodnog postrojenja prema Tarifnom sustavu za OIEK*</b>		
Lokacija projekta* županija, općina ili grad katastarska općina katastarska čestica		
<b>Instalirana električna snaga [MW]</b>		
<b>Proizvodne jedinice</b>		
<b>Instalirana toplinska snaga [MW]</b>		
<b>PRILOZI</b>		
1. uporabna dozvola		
2. ugovor o korištenju mreže		
3. tehnički opis izgrađenog proizvodnog postrojenja		
4. elaborat o ugrađenim mjernim uređajima		
5. elektroenergetska suglasnost za proizvodno postrojenje		

6.	godišnji plan proizvodnje izrađen za prvu godinu korištenja proizvodnog postrojenja i prvu cijelu kalendarsku godinu korištenja postrojenja
7.	za proizvodna postrojenja koja se već koriste ili su rekonstruirana, dokaze o datumu izgradnje i početku rada proizvodnog 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 naknade 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,

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

$kG$  – 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  $kT$ , izražava se u % i određuje na temelju razlike između srednje godišnje temperature lokacije i temperature definirane standarnim, 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, kruti	20,0	21,0	21,6	22,1	22,6	23,1	23,5	24,0	24,4	24,7	25,0
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
Bioplín	36,7	37,5	38,3	39,0	39,6	40,1	40,6	41,0	41,4	41,7	42,0
Koksni plin, visokopečni 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 prijelosa i distribucije električne energije)  $kG$  ovisi o naponskoj razini priključka kogeneracijskog postrojenja, te o količinama godišnje proizvedene, potrošene i isporučene električne energije. Vrijednost korekcijskog faktora  $kG$  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 stezalkama glavnih generatora i izražena u MWh,

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

$EL$  – električna energija potrošena na lokaciji, ukoliko se ne mjeri određuje se prema izrazu  $EL = Eu - EI$  i izražava u MWh,

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

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

Naponska razina priključka	$kI$ isporka 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

Vrsta goriva	Para/vruća voda* [%]	Izravno korištenje ispušnih plinova** [%]
Kameni ugljen/Koks	88	80
Lignite/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
Koksni plin, visokopečni plin, drugi otpadni plinovi, 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

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

gdje su:

$n$  – broj vrsta goriva,

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

$B_i$  – ukupna godišnja količina svakog od goriva,

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

#### PRILOG IV

#### 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%).