



HRVATSKA ENERGETSKA
REGULATORNA AGENCIJA

Smjernice za izradu Izvješća o ostvarenju godišnjeg plana proizvodnje

Verzija 1.2 – siječanj 2024.

Sadržaj

1	Uvod	3
2	Izgled i sadržaj Izvješća	4
2.1	Izgled i sadržaj naslovnice	4
2.2	Informacije o radu postrojenja	5
2.3	Podaci o proizvodnji, isporuci i korištenju korisnih oblika energije	6
2.4	Izjava o mjernoj opremi	13
2.5	Očitavanja mjernih uređaja	13
3	Prilozi	15
	Prilog 1: Izjava o mjernoj opremi	16
	Prilog 2: Očitavanja mjernih uređaja	19

1 Uvod

Uredba o korištenju obnovljivih izvora energije i visokoučinkovitim kogeneracija („Narodne novine“, broj 28/23) (dalje: Uredba) propisuje u članku 45. da povlašteni proizvođač električne energije (dalje: povlašteni proizvođač), svake godine do kraja veljače dostavlja Izvješće o ostvarenju godišnjeg plana proizvodnje za prethodnu godinu (dalje: Izvješće), za postrojenja za koja je propisana obveza ostvarivanja uvjeta energetske učinkovitosti ili uvjeta korištenja goriva. Obveza se odnosi na postrojenja za koja je:

- propisan¹ uvjet uštede primarne energije (UPE) ili
- propisana² minimalna ukupna godišnja učinkovitost proizvodnog postrojenja.

Prema Uredbi, povlašteni proizvođač je uz Izvješće dužan³ dostaviti:

- očitanja**, odnosno mjerne podatke s mjernih uređaja za potrebe utvrđivanja energetske učinkovitosti (UPE ili η_{kOIE});
- 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.

Na temelju dostavljenog izvješća Hrvatska energetska regulatorna agencija (dalje: HERA) obavlja nadzor nad ostvarenom uštedom primarne energije (UPE) proizvodnog postrojenja, odnosno minimalnom ukupnom godišnjom učinkovitosti proizvodnog postrojenja.

Ovim smjernicama HERA daje preporuku za izgled, sadržaj i način dostave Izvješća za proizvodno postrojenje za koje je izdano rješenje o stjecanju statusa povlaštenog proizvođača električne energije (dalje: RSSPPEE).

Izvješće, zajedno s priložima, dostavlja se HERA-i u (1) tiskanom i (2) elektroničkom obliku do kraja veljače za prethodnu godinu.

Izvješće se dostavlja u tiskanom i elektroničkom obliku (elektroničkom poštom) u skladu s *Uputama za dostavu dokumentacije* koje se mogu preuzeti s internetskih stranica HERA-e.

¹ Uvjet uštede primarne energije primjenjuje se na visokoučinkovite kogeneracije koja koriste fosilna goriva. Uvjet i postupak utvrđivanja UPE definiran je Pravilnikom o stjecanju statusa povlaštenog proizvođača električne energije na temelju kojeg je izdano RSSPPEE za pojedino proizvodno postrojenje.

² Uvjet minimalne ukupne godišnje učinkovitosti proizvodnog postrojenja proizlazi iz Tarifnog sustava za proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije na temelju kojeg je sklopljen ugovor o otkupu s HROTE-om.

³ Prema članku 45. stavku 2. Uredbe.

2 Izgled i sadržaj Izvješća

Izvješće treba biti organizirano na sljedeći način:

- Naslovnica (prema poglavlju 2.1);
- Informacije o radu postrojenja (prema poglavlju 2.2);
- Podaci o proizvodnji, isporuci i korištenju korisnih oblika energije (prema poglavlju 2.3);
- Prilozi:
 - Izjava o mjernoj opremi (prema poglavlju 2.4);
 - Očitavanja svih mjernih uređaja (prema poglavlju 2.5);
 - Izvješća laboratorijskih analiza;
 - Ostala dokumentacija na koje se poziva Izvješće.

Nazivi i oznake mjernih mjesta i uređaja, kao i nazivi veličina koje se mjere, trebaju se dosljedno koristiti u tekstu Izvješća te trebaju odgovarati Tehničkom opisu izgrađenog postrojenja i Elaboratu o ugrađenim mjernim uređajima odnosno važećoj inačici tih dokumenata⁴.

Izvješće treba biti napisano **na hrvatskom jeziku i latiničnim pismom**. Korištene oznake i kratice treba definirati u tekstu i/ili posebnom poglavlju Izvješća, a mjerne jedinice moraju biti jasno naznačene.

2.1 Izgled i sadržaj naslovnice

Izvješće treba imati **naslovnicu** koja sadrži najmanje sljedeće:

- naziv „Izvješće o ostvarenju godišnjeg plana proizvodnje za _____ godinu“,
- naziv postrojenja
(koji treba biti istovjetan nazivu postrojenja navedenom u RSSPPEE te Registru projekata i postrojenja za korištenje obnovljivih izvora energije i kogeneracije te povlaštenih proizvođača (dalje: Registar OIEKPP)),
- registarski broj iz registra OIEKPP i lokaciju postrojenja prema RSSPPEE, odnosno Registra OIEKPP ,
- datum izrade i
- ime i prebivalište, odnosno tvrtku i sjedište povlaštenog proizvođača.

Naslovnica, odnosno Izvješće treba biti ovjereno potpisom odgovorne osobe povlaštenog proizvođača, čime povlašten proizvođač jamči za istinitost podataka i navoda u dokumentu.

Uz navedeno, naslovnica može imati logotip, popis autora i sl.

Izvješće treba imati **sadržaj s naslovima poglavlja** i pripadajućim stranicama. Na svakoj stranici treba biti naznačen broj stranice i ukupan broj stranica.

Ako se iz bilo kojeg razloga dostavlja nova inačica prethodno dostavljenog Izvješća, nova inačica treba (1) sadržavati sve priloge i (2) na naslovnici treba biti jasno označena novi datum izrade Izvješća i nova oznaka dokumenta (npr. oznaka revizije).

⁴ U slučaju da je tijekom razdoblja važenja RSSPPEE bilo promjena na postrojenju koje su morale biti dokumentirane, HERA-i se dostavlja novi Tehnički opis izgrađenog postrojenja i/ili Elaborat o ugrađenim mjernim uređajima.

2.2 Informacije o radu postrojenja

Potrebno je navesti najvažnije informacije o radu postrojenja tijekom godine za koju se daje Izvješće, kao što su:

- ukupan broj sati rada postrojenja odnosno pojedinih proizvodnih jedinica,
- informacije o svim planiranim i neplaniranim zastoja (kvarovima), pri čemu je potrebno navesti datum početka i datum završetka zastoja, razloge zbog kojih je došlo do zastoja u radu postrojenja te poduzete aktivnosti tijekom i nakon zastoja, a po potrebi i dokumentaciju povezanu u utvrđivanjem i uklanjanjem kvara,
- informacije o eventualnim promjenama vezano uz potrošnju toplinske energije (priklučenje novih potrošača, prestanak isporuke toplinske energije nekim postojećim potrošačima, promjene u potrošnji za vlastite potrebe odnosno vlastitu potrošnju, kao i razloge zbog kojih je do toga došlo),
- informacije o eventualnim promjenama vezano uz vlastitu potrošnju električne energije odnosno potrošnju na lokaciji,
- informacije o eventualnim kvarovima na mjernim uređajima ili izmjenama mjernih uređaja kojima se mjere veličine potrebne za određivanje UPE ili ukupne godišnje učinkovitosti postrojenja, to jest primarna energija goriva, proizvedena električna energija, električna energija potrošena na lokaciji (ukoliko se ista mjeri) i proizvedena odnosno korisno utrošena toplinska energija, pri čemu je potrebno navesti datume kad je kvar utvrđen te kad je i na koji način otklonjen,
- promjene načina vođenja evidencija o utrošenoj primarnoj energiji, proizvedenoj i isporučenoj električnoj energiji, proizvedenoj i korisno utrošenoj toplinskoj energiji, ukoliko je do njih došlo.

Sve navedene informacije o radu postrojenja moraju se moći povezati s podacima dostavljenim u Izvješću, što se posebno odnosi na primarnu energiju goriva, proizvedenu i isporučenu električnu energiju, električnu energiju potrošenu na lokaciji te proizvedenu i korisno utrošenu toplinsku energiju.

Napomena

Informacije o eventualnim promjenama na postrojenju u Izvješću su prvenstveno potrebne radi razumijevanja mogućih odstupanja u podacima tijekom godine ili u odnosu na prethodna razdoblja.

Člankom 40. stavkom 1. Zakona o obnovljivim izvorima energije i visokoučinkovitoj kogeneraciji propisano je da **povlašteni proizvođač** koji je od Agencije ishodio rješenje o stjecanju statusa povlaštenog proizvođača električne energije, a **koji planira izvršiti promjene** uvjeta korištenja proizvodnog postrojenja, **dužan je od Agencije zatražiti prethodnu suglasnost na planirane promjene.**

Također, člankom 39. stavkom 6. Zakona o obnovljivim izvorima energije i visokoučinkovitoj kogeneraciji propisano je da će **Agencija ukinuti rješenje** o stjecanju statusa povlaštenog proizvođača električne energije **ako povlašteni proizvođač izvrši promjene** na proizvodnom postrojenju ili proizvodnoj jedinici **bez suglasnosti Agencije**, a koje imaju utjecaja na korištenje proizvodnog postrojenja ili proizvodne jedinice za koje je ishodio status povlaštenog proizvođača.

2.3 Podaci o proizvodnji, isporuci i korištenju korisnih oblika energije

Potrebno je dostaviti sljedeće:

- tablicu s podacima o utrošenoj primarnoj energiji
(*vidi ogledne tablice 1 do 3*),
- tablicu s podacima o utrošenim sirovinama⁵
(*vidi ogledne tablice 4 i 5*),
- tablicu s podacima o proizvedenoj električnoj energiji, vlastitoj potrošnji električne energije i isporučenoj električnoj energiji
(*vidi oglednu tablicu 6*),
- tablicu s podacima o proizvedenoj i korisno utrošenoj toplinskoj energiji,
(*vidi oglednu tablicu 7*)

Tablice prikazane u ovom poglavlju potrebno je prilagoditi specifičnostima pojedinog postrojenja, odnosno tablice je potrebno prilagoditi mjernim mjestima/uređajima.

Postrojenja koja koriste biomasu i koja imaju sušenje biomase za potrebe rada postrojenja trebaju dostaviti podatke o mjesečnim količinama biomase i udjelima vlage u pojedinim točkama procesa manipulacije biomasom (zaprimanje biomase na lokaciji, ulaz biomase u sušaru, izlaz biomase iz sušare, unos biomase u ložište i sl.).

Posredno utvrđivanje iznosa veličina koje se navode u Izvješću

U slučaju kada se određena veličina za potrebe utvrđivanja učinkovitosti postrojenja utvrđuje posredno na temelju očitavanja odnosno mjernih podataka, u Izvješću je potrebno opisati postupak kojim se iz očitavanja dobivaju te veličine. Uz opis tog postupka treba dati potrebna obrazloženja i navesti pretpostavke za korištenje tog postupka (poput pojednostavljenja, konstanti i sl.).

Tipični primjeri posrednog utvrđivanja iznosa veličina koje se navode u Izvješću su određivanje donje ogrjevne vrijednosti krute biomase iz udjela vlage, određivanje donje ogrjevne vrijednosti bioplina na temelju postotnog udjela metana, itd.

Korištenje podataka iz stručne literature

Korištenje podataka iz stručne literature treba biti obrazloženo te mora biti precizno naznačena korištena literatura.

Za potrebe određivanja unesene primarne energije bioplina, kao donju ogrjevnu vrijednost metana HERA koristi vrijednost 35,883 MJ/m³ preuzetu iz Plinarskog priručnika (Strelec & suradnici, 6. izdanje, Tablica 1.7).

U slučaju kada je za neki podatak u literaturi dan opseg vrijednosti, a u postupku se koristi diskretna vrijednost, potrebno je obrazložiti odabir takve vrijednosti (primjerice, ako se u postupku dodatne provjere proizvodnosti bioplina iz kukuruzne silaže koristi vrijednost 200 m³/t, a literatura navodi raspon vrijednosti od 170 do 230 m³/t, potrebno je obrazložiti korištenje vrijednosti od 200 m³/t).

⁵ Nije potrebno za postrojenja koja koriste prirodni plin.

Tablica 1: Podaci o utrošenoj primarnoj energiji za postrojenja koja koriste prirodni plin

Ovdje se upisuju količine potrošenog plina prema mjesečnim očitanjima na plinomjeru ispred proizvodnog postrojenja/jedinice

Ovdje se upisuje donja ogrjevna vrijednost plina koja je određena na način opisan u Izvješću ili podatak preuzet s računa opskrbljivača plinom

	Potrošnja plina	Donja ogrjevna vrijednost plina		Primarna energija goriva	
	(1)	(2)		(3) = (1) x (2)	
Mjesec	[m ³]	[kWh/m ³]	[MJ/m ³]	[kWh]	[MJ]
Siječanj					
Veljača					
Ožujak					
Travanj					
Svibanj					
Lipanj					
Srpanj					
Kolovoz					
Rujan					
Listopad					
Studen					
Prosinac					
Ukupno					

Ako proizvodno postrojenje ima više jedinica, tada je potrebno dodati stupce za prikaz potrošnje pojedinih jedinica

Tablica 2: Podaci o utrošenoj primarnoj energiji za postrojenja koja proizvode i koriste bioplin

	Potrošnja bioplina	Udio metana u bioplinu	Donja ogrjevna vrijednost bioplina		Primarna energija goriva	
	(1)		(2)		(3) = (1) x (2)	
Mjesec	[m ³]	[%]	[kWh/m ³]	[MJ/m ³]	[kWh]	[MJ]
Siječanj						
Veljača						
Ožujak						
Travanj						
Svibanj						
Lipanj						
Srpanj						
Kolovoz						
Rujan						
Listopad						
Studeni						
Prosinac						
Ukupno						

Ovdje se upisuju količine potrošenog bioplina prema mjesečnim očitanjima na plinomjeru ispred proizvodnog postrojenja/jedinice

Ovdje se upisuje donja ogrjevna vrijednost bioplina koja je određena na način opisan u Izvješću

Ako proizvodno postrojenje ima više jedinica, tada je potrebno dodati stupce za prikaz potrošnje pojedinih jedinica ako su ugrađeni mjerni uređaji za svaku proizvodnu jedinicu

Tablica 3: Podaci o utrošenoj primarnoj energiji za postrojenja koja koriste biomasu

Upisati količine utrošene biomase koja je unesena u ložište

	Količina utrošene biomase	Prosječni udio vlage u biomasi	Prosječna donja ogrjevna vrijednost biomase		Primarna energija goriva	
	(1)		(2)		(3) = (1) x (2)	
Mjesec	[kg]	[%]	[kWh/kg]	[MJ/kg]	[kWh]	[MJ]
Siječanj						
Veljača						
Ožujak						
Travanj						
Svibanj						
Lipanj						
Srpanj						
Kolovoz						
Rujan						
Listopad						
Studeni						
Prosinac						
Ukupno						

Ovdje se upisuje donja ogrjevna vrijednost biomase koja je određena na način opisan u Izvješću

Tablica 4: Podaci o utrošenim sirovinama za postrojenja koja koriste bioplin

Mjesec		Siječanj	Veljača	Ožujak	Travanj	Svibanj	Lipanj	Srpanj	Kolovoz	Rujan	Listopad	Studen	Prosinac	Ukupno
Količine tekućih sirovina za pripremu bioplina														
Sirovina T1 (npr. goveđa gnojovka)	[t] ili [m3]													
Sirovina T2 (npr. svinjska gnojovka)	[t] ili [m3]													
Ukupno	[t] ili [m3]													
Količine krutih sirovina za pripremu bioplina														
Sirovina K1 (npr. kukuruzna silaža)	[t]													
Sirovina K2 (npr. krupmir)	[t]													
Otpad kat.br. 20 01 08	[t]													
Otpad kat.br. 20 03 02	[t]													
Ukupno	[t]													

Tablica 5: Podaci o utrošenim sirovinama za postrojenja koja koriste kruta goriva

Mjesec		Siječanj	Veljača	Ožujak	Travanj	Svibanj	Lipanj	Srpanj	Kolovoz	Rujan	Listopad	Studen	Prosinac	Ukupno
Proizvodi nabavljeni na tržištu														
Sječka	[t]													
Višemetrica	[t]													
	[t]													
	[t]													
Otpad														
03 03 01	[t]													
03 03 03	[t]													
(kat.br.otpada)	[t]													
(kat.br.otpada)	[t]													
(kat.br.otpada)	[t]													
	[t]													
Ukupno	[t]													

Tablica 6: Podaci o proizvedenoj električnoj energiji, vlastitoj potrošnji električne energije i isporučenoj električnoj energiji

	Proizvedna električna energija (EU)	Isporučena električna energija (EI)	Električna energija potrošena na lokaciji (EL)
	(1)	(2)	(5)
Mjesec	[kWh]	[kWh]	[kWh]
Siječanj			
Veljača			
Ožujak			
Travanj			
Svibanj			
Lipanj			
Srpanj			
Kolovoz			
Rujan			
Listopad			
Studeni			
Prosinac			
Ukupno			

Ovdje se upisuju količine električne energije proizvedene u određenom mjesecu, a određena na temelju očitavanja koja se dostavljaju uz Izvješće.

Ovdje se upisuju količine isporučene električne energije navedene u mjesečnim obračunima koje izdaju operator prijenosnog sustava ili operator distribucijskog sustava

Ako ne postoji mjerenje vlastite potrošnje (uključivo i potrošnje za vlastite potrebe), u ovom stupcu se upisuje se razlika proizvedene električne energije i isporučene električne energije.

Ako postoji mjerenje vlastite potrošnje tada je potrebno uz ovaj stupac dodati i stupac „Električna energija preuzeta iz mreže“ u kojem se prikazuju količine električne energije koja je preuzeta iz mreže kada postrojenje ne radi i preuzima električnu energiju iz mreže.

Način ispunjavanja određivanja „Električne energije potrošene na lokaciji“ mora biti pojašnjen u Izvješću.

Tablica 7: Podaci o proizvedenoj i korisno utrošenoj toplinskoj energiji

Ovaj stupac se prikazuje i popunjava ako se mjeri proizvedena toplinska energija

Ako nema isporuke drugim osobama ovaj dio tablice nije potreban

Korisna toplina je toplinska energije iskorištena u korisne svrhe i, u pravilu, odgovara zbroju potrošnje toplinske energije na kalorimetrima.
Razlika proizvedene toplinske energije i potrošnje na kalorimetrima (korisna toplina) je toplinska energija odvedena u okoliš i može predstavljati gornju granicu toplinske energije koja je **raspoloživa za buduće korištenje**.

	Proizvedna toplinska energija (H _p)		Toplinska energija potrošena za vlastite potrebe						Toplinska energija isporučena drugim osobama						Korisna toplina (H _k)	
			Kalorimetar 1 (npr. priprema energenta)		Kalorimetar 2 (npr. staklenik)		Ukupno za vlastite potrebe		Kalorimetar 3 (Kupac A)		Kalorimetar 4 (Kupac B)		Ukupno isporučeno drugim osobama			
Mjesec	[kWh]	[MJ]	[kWh]	[MJ]	[kWh]	[MJ]	(1)		[kWh]	[MJ]	[kWh]	[MJ]	[kWh]	[MJ]	(3) = (1) + (2)	
Siječanj																
Veljača																
Ožujak																
Travanj																
Svibanj																
Lipanj																
Srpanj																
Kolovoz																
Rujan																
Listopad																
Studeni																
Prosinac																
Ukupno																

Oznake kalorimetara u tablici moraju odgovarati oznakama u Izvješću i Elaboratu

U tablici trebaju biti prikazani podaci za sve ugrađene kalorimetre, a zbrajanje unutar tablice treba biti prilagođeno postrojenju. Odnosno, ovisno o izvedbi postrojenja i smještaju kalorimetara, stupci „Ukupno“ i „Korisna toplina“ mogu predstavljati zbroj potrošnje koju mjere pojedini kalorimetri, ali ti stupci također mogu odražavati količinu energije očitane s kalorimetra kojim se obuhvaća više kalorimetra/potrošača.

Uz Izvješće se dostavljaju „očitanja“, odnosno evidencije u kojima se nalaze očitavanja stanja kalorimetara. Iz tih evidencija bi trebalo biti jasno kako se odredila mjesečna količina toplinske energije koja se prikazuje u ovoj tablici.

Primjerice, mjesečna potrošnja pojedinog kalorimetra može biti razlika stanje kalorimetra očitano na početku ili kraju mjeseca.

Alternativno, u ovoj tablici se mogu nalaziti podaci dobiveni iz SCADA sustava, pri čemu evidencije očitavanja kalorimetara trebaju korespondirati prikazanim podacima.

2.4 Izjava o mjernoj opremi

Predložak Izjave, u kojoj povlaštenu proizvođač navodi informacije o održavanju te promjenama i zamjenama mjerne opreme iz svoje nadležnosti, kao i informacije o ovjeravanju mjerila iz svoje nadležnosti, potpisana od strane odgovorne osobe povlaštenog proizvođača, dana je u Prilogu 1 ovih Smjernica.

U slučaju kada je na postrojenju bilo promjena odnosno zamjena mjerne opreme, Izvješću je potrebno priložiti dokumentaciju o provedenim promjenama (na primjer: zapisnik o provedenim radovima, potvrda o ispravnoj ugradnji, tehnički podaci nove opreme, izjave o sukladnosti, preslike ovjernica i umjernica, itd.). Priložena dokumentacija mora biti označena na odgovarajući način tako da se jednoznačno može povezati s mjernom opremom na koju se odnosi.

2.5 Očitavanja mjernih uređaja

Pojam „evidencija očitavanja“

Pod pojmom evidencija očitavanja, podrazumijeva se evidencija u kojoj se bilježi svako očitavanje mjernog uređaja tijekom kalendarske godine (izravno na zaslonu/brojčaniku ili daljinskim očitavanjem).

Zbog potreba za izvještavanjem na mjesečnoj i godišnjoj razini u Izvješću o ostvarenju godišnjeg plana proizvodnje, za svaki kalendarski mjesec potrebno je posebno bilježiti početno i završno stanje mjernog uređaja.

U slučaju korištenja SCADA sustava te sličnih sustava odnosno uređaja, evidencija očitavanja može podrazumijevati nepromjenjiv slijed periodično utvrđenih veličina (npr. dnevna potrošnja bioplina za sve dane u godini, dnevni prosjek udjela metana u bioplina za svaki dan u godini, mjesečno isporučena električna energija za sve kalendarske mjesece u godini, i sl.).

U slučaju mjerenja koja se rade periodično (npr. određivanje udjela metana u ručno uzetom uzorku bioplina) ili u slučaju mjernih uređaja koji prikazuju trenutnu mjernu veličinu (to jest. nemaju prikaz kumulativnih ili prosječnih vrijednosti mjerene veličine), evidencija očitavanja sadrži podatke o vremenu uzorkovanja/mjerenja i pojedinačnim rezultatima tih mjerenja.

Za potrebe utvrđivanja ukupne godišnje energetske učinkovitosti odnosno uštede primarne energije, potrebno je dostaviti očitavanja odnosno preslike evidencije očitavanja vezanih uz iskorišteno gorivo, proizvedenu i isporučenu električnu energiju te proizvedenu i iskorištenu toplinsku energiju. Stoga je uz Izvješće potrebno dostaviti:

- preslike mjesečnih podataka operatora distribucijskog sustava ili operatora prijenosnog sustava o isporučenoj električnoj energiji,
- preslike evidencija očitavanja i/ili tablice s očitavanjima – za sve mjerne uređaje koji se koriste za određivanje učinkovitosti ili UPE (brojila električne energije, plinomjeri, kalorimetri, itd.),
- mjesečna izvješća o korištenju goriva/sirovina u postrojenju,
- preslike rezultata provedenih laboratorijskih analiza goriva, ako su provedena,
- preslike evidencija provedenih analiza goriva na lokaciji te drugih ispitivanja koja se provode na lokaciji (npr. analize udjela vlage u sječki; periodičke odvage strojeva za manipulaciju biomasom radi određivanja prosječne količine biomase koja se unosi strojem u dnevni spremnik biomase; očitavanja postotnog udjela metana u bioplina itd.).

Ako se za isti mjerni uređaj vodi više evidencija (npr. evidencija u SCADA sustavu i pisana evidencija izravnih očitavanja sa zaslona/brojčanika mjernog uređaja), tada se dostavljaju sve evidencije.

Ako se ista mjerena veličina mjeri korištenjem više uređaja i određuje na više načina (npr. mjerenje proizvedene električne energije korištenjem ugrađenog brojila, ali i putem SCADA-e), tada se dostavljaju sve evidencije očitavanja.

U slučajevima kada se za istu mjernu veličinu vodi više evidencija, odnosno ista mjerna veličina se mjeri korištenjem više uređaja, u Izvješću je potrebno navesti na temelju koje evidencije su popunjavane tablice u Izvješću. U navedenim slučajevima, za određivanje podataka se trebaju koristiti očitavanja sa zakonitih mjerila.

Dokumentacija koju izrađuje povlašteni proizvođač (npr. mjesečna izvješća o korištenju goriva) treba biti ovjerena potpisom odgovorne osobe. HERA će u slučaju dvojbi ili radi provjere dostavljene dokumentacija zatražiti izvornike, odnosno obaviti izravan uvid u evidencije tijekom očevida.

U Prilogu 2 ovih Smjernica nalazi se prijedlozi obrazaca za vođenje evidencija očitavanja koji se prilagođavaju potrebama povlaštenog proizvođača i konkretnoj mjernoj opremi.

3 Prilozi

Prilog 1: Izjava o mjernoj opremi

Prilog 2: Očitavanja mjernih uređaja

Prilog 1: Izjava o mjernoj opremi

POVLAŠTENI PROIZVOĐAČ

Ulica i broj

Poštanski broj i mjesto

Mjesto i datum

HRVATSKA ENERGETSKA REGULATORNA AGENCIJA

Ulica grada Vukovara 14

10000 Zagreb

PREDMET: Izjava o mjernoj opremi za _____ godinu za _____ (*upisati naziv postrojenja iz Rješenja o stjecanju statusa povlaštenog proizvođača električne energije*)

Ovim putem izjavljujem da su mjerni uređaji i prateća oprema u nadležnosti _____ (*upisati ime i prezime odnosno naziv tvrtke povlaštenog proizvođača*) na _____ (*upisati naziv postrojenja iz Rješenja o stjecanju statusa povlaštenog proizvođača električne energije*) održavani u skladu s uputama proizvođača te ovjeravani u skladu s propisima iz područja mjeriteljstva.

U nastavku su navedene informacije o ovjeravanju i održavanju, kao i informacije o promjenama i zamjenama mjerne opreme.

Informacije o ovjeravanju i održavanju mjernih uređaja

Red. br.	Vrsta mjernog uređaja	Proizvođač, tip/model	Serijski broj	Svrha mjerenja / opis mjernog mjesta / oznaka mjernog mjesta	Datum zadnjeg ovjeravanja	Datum sljedećeg ovjeravanja	Napomena o ovjeravanju
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							

** Potrebno je navesti svu mjernu opremu koja se koristi za određivanje ukupne godišnje energetske učinkovitosti ili uštede primarne energije*

*** Navodi u stupcu „Svrha mjerenja, opis i oznaka mjernog mjesta“ moraju biti u skladu s informacijama danim u važećem Tehničkom opisu izgrađenog postrojenja te važećem Elaboratu o ugrađenim mjernim uređajima*

Informacije o promjenama i zamjenama mjerne opreme

Red. br.	Vrsta mjerne opreme	Svrha mjerenja / opis mjernog mjesta / oznaka mjernog mjesta	Zamijenjen stari mjerni uređaj ili oprema			Novi mjerni uređaj ili oprema			Obrazloženje zamjene ili promjene
			Proizvođač, tip/model, serijski broj	Datum uklanjanja	Očitavanje prije uklanjanja	Proizvođač, tip/model, serijski broj	Datum ugradnje	Očitavanje nakon ugradnje	
1.									
2.									
3.									
4.									
5.									

Napomena: Za svaki novougrađeni mjerni uređaj potrebno je priložiti dokumentaciju o provedenoj zamjeni, to jest Izvješću je potrebno priložiti dokumentaciju o provedenim promjenama (na primjer: zapisnik o provedenim radovima, potvrda o ispravnoj ugradnji, tehnički podaci, izjave o sukladnosti, preslike ovjernica i umjernica i sl.). Priložena dokumentacija mora biti označena na odgovarajući način tako da se jednoznačno može povezati s mjernom opremom na koju se odnosi.

(Potpis odgovorne osobe)

(ime i prezime te funkcija odgovorne osobe)

Prilog 2: Očitavanja mjernih uređaja

Povlašteni proizvođač električne energije uz Izvješće o ostvarenju godišnjih planova proizvodnje za prethodnu godinu mora dostaviti očitavanja svih mjernih uređaja koji se koriste za utvrđivanje učinkovitosti postrojenja.

Očitavanje mjernih uređaja, vođenje evidencija očitavanja i sl. treba provoditi na način opisan Elaboratom o ugrađenim mjernim uređajima.

Nazivi i oznake mjernih mjesta i uređaja, kao i nazivi veličina koje se mjere moraju se dosljedno koristiti te trebaju odgovarati Elaboratu o ugrađenim mjernim uređajima.

Primjeri tablica/evidencija očitavanja dane su u nastavku.

Primjer tablice za evidenciju očitavanja mjernih uređaja

POVLAŠTENI PROIZVOĐAČ

Ulica i broj

Poštanski broj i mjesto

Postrojenje: (upisati naziv postrojenja)

Mjerna veličina: (upisati koja veličina se mjeri)

Oznaka mjernog mjesta: (Oznaka prema Elaboratu o ugrađenim mjernim uređajima)

Mjerni uređaj: (upisati oznaku uređaja, serijski broj i sl.)

Razdoblje: (upisati razdoblje za koje se ispunjava tablica s očitanjima)

Datum očitavanja	Vrijeme očitavanja	Očitana vrijednost	Razlika vrijednosti u odnosu na prethodno očitavanje	Ime i prezime osobe zadužene za očitavanje	Potpis osobe zadužene za očitavanje
		[mjerna jedinica]	[mjerna jedinica]		
Zadnje očitavanje u prethodnom razdoblju					
Očitavanja u navedenom razdoblju					

Ovjerio: **Ime i prezime:** _____
 Radno mjesto: _____
 Potpis: _____
 Datum: _____

Primjer tablice za evidenciju periodičkih mjerenja na lokaciji

POVLAŠTENI PROIZVOĐAČ

Ulica i broj

Poštanski broj i mjesto

Postrojenje: (upisati naziv postrojenja)

Mjerna veličina: (upisati koja veličina se mjeri)

Oznaka mjernog mjesta: (Oznaka prema Elaboratu o ugrađenim mjernim uređajima)

Mjerni uređaj: (upisati oznaku uređaja, serijski broj i sl.)

Razdoblje: (upisati razdoblje za koje se ispunjava tablica s očitanjima)

Datum	Vrijeme	Očitana vrijednost	Ime i prezime osobe zadužene za očitanje	Potpis osobe zadužene za očitanje
		[mjerna jedinica]		

Stranica: ____ od ____

Ovjerio: Ime i prezime: _____

Radno mjesto: _____

Potpis: _____

Datum: _____