



**MINI SOLARNE ELEKTRANE – OD DOBIJANJA STATUSA
POVLAŠĆENOG PROIZVOĐAČA ELEKTRIČNE ENERGIJE
DO UPOTREBNE DOZVOLE ZA IZGRAĐENO
POSTROJENJE**

Aleksandar Vasojević

Mini solarne elektrane – od dobijanja statusa povlašćenog proizvođača električne energije do upotrebne dozvole za izgrađeno postrojenje

- **Zakonska regulativa**
- **Podsticajne mere**
- **Sticanje privremenog statusa povlašćenog proizvođača električne energije**
- **Izgradnja postrojenja i priključak na EDS**
- **Sticanje statusa povlašćenog proizvođača električne energije nakon završetka izgradnje solarne elektrane**
- **Trenutno stanje i izgrađeni kapaciteti u Republici Srbiji**
- **Pitanja i odgovori**

Zakonska regulativa

- **Nacionalni akcioni plan za korišćenje OIE Republike Srbije (u skladu sa obrascem predviđenim Direktivom 2009/28/EZ – Odluka 2009/548/EZ)**
- **Uredba o merama podsticaja za povlašćene proizvođače električne energije (Sl. glasnik RS br. 8/2013)**
- **Uredba o uslovima i postupku sticanja statusa povlašćenog proizvođača električne energije (Sl. glasnik RS br. 8/2013, 70/2014)**
- **Zakon o efikasnom korišćenju energije (Sl. glasnik RS br. 25/2013)**
- **Zakon o energetici (Sl. glasnik RS br. 145/2014)**

Nacionalni akcioni plan za korišćenje OIE Republike Srbije (u skladu sa obrascem predviđenim Direktivom 2009/28/EZ – Odluka 2009/548/EZ)

- **Nacionalni akcioni plan za korišćenje obnovljivih izvora energije je dokument, koji je 2013. godine izdalo Ministarstvo energetike, razvoja i zaštite životne sredine, kojim se utvrđuju ciljevi korišćenja obnovljivih izvora energije do 2020. godine, kao i način za njihovo dostizanje. Između ostalog, on ima za cilj i da podstakne investiranje u oblasti obnovljivih izvora energije.**
- **Izrada NAPOIE proistekla je iz međunarodne obaveze koju je Republika Srbija preuzela 2006. godine Zakonom o ratifikaciji ugovora o osnivanju Energetske zajednice između Evropske zajednice i Republike Albanije, Republike Bugarske, Bosne i Hercegovine, Republike Hrvatske, Bivše jugoslovenske Republike Makedonije, Republike Crne Gore, Rumunije, Republike Srbije i Privremene misije Ujedinjenih Nacija na Kosovu**
- **U skladu sa Direktivom 2009/28/EZ i Odlukom Ministarskog saveta Energetske zajednice od 18. oktobra 2012. godine (D/2012/04/MS – EnZ) određen je veoma ambiciozan obavezujući cilj za Republiku Srbiju koji iznosi 27 % obnovljivih izvora energije u njenoj bruto finalnoj potrošnji energije u 2020. godini**

Nacionalni akcioni plan za korišćenje OIE Republike Srbije (u skladu sa obrascem predviđenim Direktivom 2009/28/EZ – Odluka 2009/548/EZ)

- **U trenutku donošenja Odluke Ministarskog saveta Energetske zajednice, Srbija je imala 21,2 % obnovljivih izvora energije u njenoj bruto finalnoj potrošnji**
- **Izvršena je procena strukture i potencijala OIE u Republici Srbiji, sa procenjenim tehnički iskoristivim potencijalom od oko 5,6 Mtoe godišnje (Million Tons of Oil Equivalent) sa sledećom strukturom:**
 - **Biomasa – raspoloživi potencijal – 41%**
 - **Biomasa – potencijal koji se već koristi – 19%**
 - **Hidropotencijal – potencijal koji se koristi – 16%**
 - **Hidropotencijal – raspoloživi potencijal – 14%**
 - **Solarna energija – 4%**
 - **Geotermalna energija – 3%**
 - **Energija vetra – 2%**

Nacionalni akcioni plan za korišćenje OIE Republike Srbije (u skladu sa obrascem predviđenim Direktivom 2009/28/EZ – Odluka 2009/548/EZ)

- **Za ostvarivanje zadatih ciljeva u sektoru električne energije planirano je da se u Republici Srbiji do 2020. godine instalira dodatnih 1092 MW sa sledećom strukturom:**
- **Energija vetra – 500 MW**
- **Hidroelektrane (preko 10 MW) – 250 MW**
- **Male hidroelektrane (do 10 MW) – 188 MW**
- **Biomasa – 100 MW**
- **Biogas – 30 MW**
- **Solarna energija – 10 MW**
- **Deponijski gas 10 MW**
- **Otpad – 3 MW**
- **Geotermalna energija – 1 MW**

Uredba o merama podsticaja za povlašćene proizvođače električne energije (Sl. glasnik RS br. 8/2013)

- Ovom uredbom bliže se definišu kategorije povlašćenih proizvođača električne energije, propisuju mere podsticaja, uslovi za njihovo ostvarivanje, način određivanja podsticajnog perioda, prava i obaveze koje iz tih mera proizlaze za povlašćene proizvođače i druge energetske subjekte i uređuje sadržinu ugovora i predugovora o otkupu električne energije od povlašćenog proizvođača
- **Mere podsticaja u smislu ove uredbe su:**
- **podsticajni period od 12 godina** za sve elektrane povlašćenih proizvođača koje su puštene u pogon manje od 12 meseci pre potpisivanja ugovora o otkupu period od 12 godina umanjen za razliku između godine zaključenja ugovora i godine puštanja u pogon za sve druge elektrane povlašćenih proizvođača
- **podsticajna otkupna cena** po kojoj povlašćeni proizvođač ima pravo da prodaje javnom snabdevaču ukupni iznos proizvedene električne energije tokom podsticajnog perioda
- **pravo povlašćenog proizvođača da prodaje** javnom snabdevaču ukupni iznos proizvedene električne energije tokom podsticajnog perioda **po podsticajnoj ceni koja je važila u trenutku sticanja privremenog statusa povlašćenog proizvođača**

Uredba o merama podsticaja za povlašćene proizvođače električne energije (Sl. glasnik RS br. 8/2013)

- **preuzimanje balansne odgovornosti** i troškova balansiranja povlašćenog proizvođača tokom podsticajnog perioda **od strane javnog snabdevača**
- **besplatno mesečno obaveštavanje** povlašćenog proizvođača i javnog snabdevača **o očitanoj proizvodnji električne energije** u objektu povlašćenog proizvođača od strane nadležnog operatora sistema tokom podsticajnog perioda
- **pravo povlašćenog proizvođača da nakon isteka podsticajnog perioda sa javnim snabdevačem zaključi ugovor o otkupu ukupnog iznosa proizvedene električne energije po tržišnim uslovima na organizovanom tržištu električne energije u Republici Srbiji**

Uredba o merama podsticaja za povlašćene proizvođače električne energije (Sl. glasnik RS br. 8/2013)

- Podsticajne otkupne cene po Uredbi iznose:
- Energija vetra – 9,20 c€/kWh
- Hidroelektrane 5,9 – 12,40 c€/kWh
- Biomasa – 8,22 – 13,26 c€/kWh
- Biogas – 12,31 – 15,66 c€/kWh
- Deponijski gas 6,92 – 9,67 c€/kWh
- Otpad – 8,57 c€/kWh
- Geotermalna energija – 6,92 – 9,67 c€/kWh

- Solarna energija:
 - na objektu do 30 kW – 20,66 c€/kWh
 - na objektu od 30 - 500 kW – 20,941 - 9,383*R c€/kWh
 - na zemlji 16,25 c€/kWh

Sticanje privremenog statusa povlašćenog proizvođača električne energije

- **Solarne elektrane su energetske objekti za obavljanje delatnosti proizvodnje električne energije iz potencijala sunčevog zračenja**
- **Rade na principu fotonaponskog efekta, pri čemu se pod uticajem sunčevog zračenja u solarnim ćelijama generiše jednosmerni napon i struja**
- **Ako u procesu proizvodnje električne energije u pojedinačnom proizvodnom objektu koriste neakumuliranu sunčevu energiju, ukoliko ispune određene uslove, mogu steći status povlašćenog proizvođača električne energije**

Sticanje privremenog statusa povlašćenog proizvođača električne energije - Potencijal

- **Prosečno sunčevo zračenje u Srbiji je veće od evropskog proseka, ali i pored toga korišćenje sunčeve energije za proizvodnju električne energije daleko zaostaje za zemljama Evropske unije**
- **Energetski potencijal sunčevog zračenja je za oko 30% viši u Srbiji nego u Srednjoj Evropi, a intenzitet sunčevog zračenja je među najvećima u Evropi**
- **Prosečna vrednost globalnog zračenja za teritoriju Nemačke iznosi oko 1000 kWh/m² , dok je za Srbiju ta vrednost oko 1400 kWh/m²**

Sticanje privremenog statusa povlašćenog proizvođača električne energije – Osnovni koraci

- **Prava koja investitor u procesu izgradnje solarne elektrane treba da stekne su:**
- **Pravo na izgradnju objekta**
- **Pravo na obavljanje delatnosti proizvodnje električne energije**

Sticanje privremenog statusa povlašćenog proizvođača električne energije – Sticanje prava na izgradnju elektrane

- **Pribavljanje informacije o lokaciji** – U slučaju da je objekat na koji se planira postavljanje solarne elektrane postojeći, tražiti od lokalne samouprave uslove za postavljanje solarne elektrane, planirane snage, na krovu postojećeg objekta (informacija o lokaciji). Uz zahtev se prilaže kopija plana parcele. Za postojeći objekat mora da postoji upotrebna dozvola
- **Pribavljanje rešenja o odobrenju radova (za elektrane manje od 50 kW) – izrada idejnog projekta**
- **Pribavljanje lokacijske dozvole (za elektrane veće od 50 kW) – izrada idejnog projekta**
- **Pribavljanje građevinske dozvole (za elektrane veće od 50 kW) – izrada projekta za građevinsku dozvolu**
- **Pribavljanje energetske dozvole (samo za elektrane veće od 1 MW)**

Sticanje privremenog statusa povlašćenog proizvođača električne energije – Uslovi za priključenje

- **Pribavljanje tehničkih uslova za priključenje male solarne elektrane** – Tražiti od lokalne elektrodistribucije tehničke uslove za priključenje male solarne elektrane, planirane snage, na planiranoj adresi. Uz zahtev se prilaže kopija plana parcele
- Nakon dobijenih tehničkih uslova za priključenje i informacije o lokaciji (ili lokacijskih uslova) pristupa se izradi projektne dokumentacije prema dobijenim uslovima i **TP br. 16 EPS**

Sticanje privremenog statusa povlašćenog proizvođača električne energije – Dokumentacija za Ministarstvo rudarstva i energetike

- **Ministarstvu energetike i rudarstva se predaje zahtev za sticanje privremenog statusa povlašćenog proizvođača, na propisanim obrascima O1 i O2. Uz zahtev se predaje:**
- **Tehnički uslovi za projektovanje i priključenje MSE lokalne elektrodistribucije**
- **Inforamacija o lokaciji (ili građevinska dozvola) za malu solarnu elektranu, izdata od strane lokalne samouprave**
- **Izvod iz APR (ukoliko je investitor pravno lice)**
- **Bankarska garancija na 2% od predračunske vrednosti radova iz projektne dokumentacije (ukoliko je elektrana veća od 100 kW)**

Izgradnja postrojenja i priključak na EDS

- Po dobijanju rešenja o sticanju privremenog statusa povlašćenog proizvođača električne energije projektna dokumentacija predaje se lokalnoj elektrodistribuciji na saglasnost:
- Nakon dobijene saglasnosti na projektnu dokumentaciju pristupa se ugovaranju radova i izgradnji male solarne elektrane
- Po izgradnji solarne elektrane zahteva se od lokalne elektrodistribucije tehnički prijem, rešenje o odobrenju za priključenje na elektrodistributivnu mrežu i kontrola mernog mesta
- Ukoliko je izdata građevinska dozvola, vrši se i tehnički prijem u građevinskom smislu.

Sticanje statusa povlašćenog proizvođača električne energije

– Dokumentacija za Ministarstvo rudarstva i energetike

- **Ministarstvu energetike i rudarstva se predaje zahtev za sticanje statusa povlašćenog proizvođača, na obrascu O1. Uz zahtev se predaje:**
- **Prethodno rešenje o sticanju privremenog statusa povlašćenog proizvođača električne energije Ministarstva energetike i rudarstva**
- **Rešenje o odobrenju za priključenje**
- **Potvrda o kontroli mernog mesta**
- **Zapisnik o kontroli priključka, mernog mesta i instalacija, na obrascu (QF-C-014)**
- **Inforamacija o lokaciji (ili građevinska dozvola) za malu solarnu elektranu, izdata od strane lokalne samouprave**
- **Izvod iz APR (ukoliko je investitor pravno lice)**

Sticanje statusa povlašćenog proizvođača električne energije

– Dokumentacija za Ministarstvo rudarstva i energetike

- **EPS snabdevanju doo Beograd se predaje zahtev za otkup električne energije sa istim priložima kao Ministarstvu energetike i rudarstva**
- **EPS snabdevanje doo Beograd sklapa sa proizvođačem privremeni ugovor o otkupu električne energije po ekonomskoj ceni otkupa koja je važila u prethodnom periodu**
- **Ministarstvo energetike i rudarstva donosi rešenje o sticanju statusa povlašćenog proizvođača električne energije**
- **EPS snabdevanju doo Beograd se, na osnovu dobijenog rešenja Ministarstva energetike i rudarstva podnosi zahtev za sklapanje ugovora o otkupu električne energije po subvencionisanoj ceni u trajanju od 12 godina**

Trenutno stanje i izgrađeni kapaciteti u Republici Srbiji

- **Registar povlašćenih proizvođača električne energije 11.03.2016. (Izgrađeno/Privremeni status/Planirano):**
- **Energija vetra – 0,5/466,9/500 MW**
- **Hidroelektrane – 38,83/0,58/438 MW**
- **Biogas/Visokoefikasne kogeneracije – 15/30 MW**
- **Solarna energija – 8,56/1,44/10 MW**

- **Ukupno:**
- **63 MW izgrađeno, 469 MW sa privremenim statusom povlašćenog proizvođača**
- **532 MW / 1092 MW planiranih do 2020. godine**

ZAKLJUČAK

- **Postoji ogromno interesovanje investitora za izgradnju solarnih elektrana**
- **Trenutni tempo izgradnje elektrana iz obnovljivih izvora energije ne prati očekivanu godišnju stopu**
- **Proizvodnja električne energije iz solarnih elektrana je jedini vid proizvodnje iz OIE koji je već u prvoj godini nakon Uredbe vlade dostigao puni planirani kapacitet**
- **Ukoliko se do 2020. godine ne dostigne željeni kapacitet proizvodnje iz OIE, realno je jedini vid proizvodnje koji i za jednu jedinu godinu može da postigne zacrtane ciljeve.**

PITANJA I ODGOVORI