

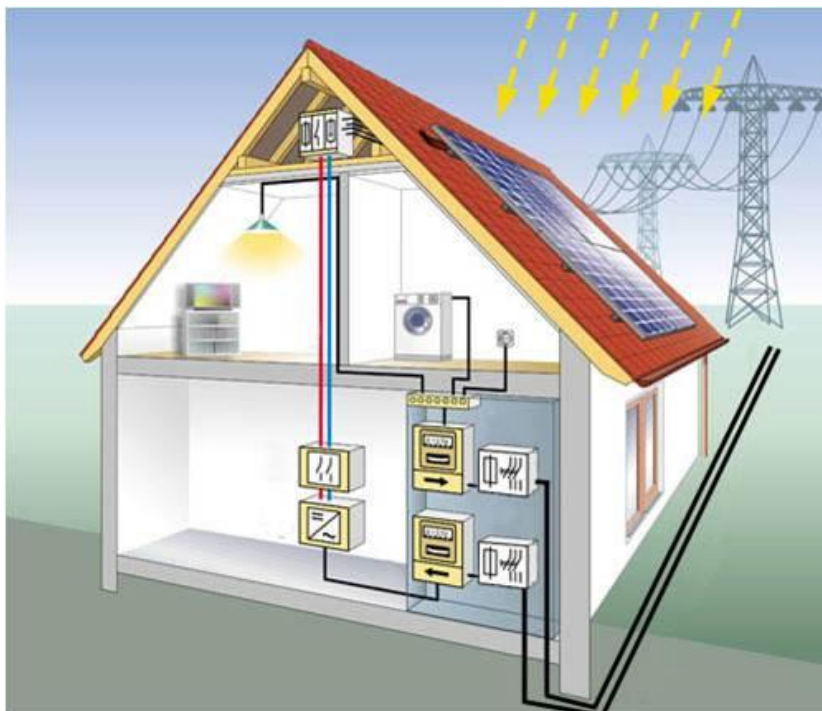
Kako osnovati solarnu elektranu u BiH?

Sunčeva energija je najperspektivniji oblik energije u smislu ekologije. U viziji Europske Unije (EU) za fotonaponske sisteme određeno je da će se do 2030. godine u EU instalirati solarne elektrane čija će snaga doseći 200 Giga-Watta, a to je 4% ukupne svjetske proizvodnje električne energije. Do 2050. godine sva proizvedena električna energija iz solarnih sistema bi trebala doseći preko 25% ukupne električne energije proizvedene na klasičan način u cijelom svijetu. U skladu sa zahtjevima EU, naša zemlja nastoji da omogući instalaciju što većeg broja solarnih elektrana, međutim situacija nije ohrabrujuća.



Ako promatramo iz stajališta ekologije, električna energija dobivena iz sunca je najprihvatljiviji način dobivanja energije. Sunce je besplatno, nije ničije vlasništvo te nikad neće nestati. Ulaganje u solarnu elektranu je zadatak svakog čovjeka koji teži u budućnosti, u osvještenu i ekonomičnu potrošnju električne

energije. Solarna elektrana je dugoročno rješenje, te i s time predstavlja dugoročni prihod električne energije.¹



Kako radi solarna elektrana?

Solarna elektrana radi na jednostavan način. Fotovoltaične module postavimo na krov ili konstrukciju, međusobno ih povežemo i već mogu da proizvode električnu energiju. Pomoću invertera napon se pretvara iz jednosmjernog u naizmjenični, a električnu energiju preko brojača šaljemo u mrežu. Na taj način svu proizvedenu električnu

energiju prodajemo po zagarantovanoj otkupnoj cijeni, koja je nekoliko puta viša od cijene struje za ličnu upotrebu, koju kupujemo iz mreže po tržišnoj cijeni.

Krov, adekvatan za izgradnju solarne elektrane, usmjeren je prema: jugoistoku/jugu ili jugozapadu i ima nagib između 0°– 60°. Površina fotovoltaičnih modula ne smije da bude u sjenci krovne konstrukcije, dimnjaka, drveća u okolini objekta ili sličnih predmeta, koji bi zasjenčili površine. Životni vijek solarne fotonaponske elektrane je 30 godina i više, što omogućava veoma siguran i dugoročno usmjeren oblik investicije. Sigurnost investicije je pored zagarantovanih otkupnih cijena električne energije osigurana i dugoročnom profitabilnošću pri proizvodnji električne energije, jer poslije završenog perioda vraćanja uložених sredstava, proizvedena energija investitoru donosi čistu dobit.²

Kakva je situacija u BiH vezano za pokretanje biznisa za proizvodnju električne energije govori činjenica da trenutno u BiH imamo preko 300 zahtjeva na čekanju za dozvolu za izgradnju fotoelektrane. Pored

¹ <http://www.solarni-paneli.hr/pdf/pitanja.pdf>

² <http://www.plan-net-solar.rs/solarne-elektrane/da-li-je-solarna-elektrana-upravo-za-vas/>

opširne administracije za odobrenje zahtjeva za izgradnju solarne elektrane, potrebno je pratiti sljedeće propise kojima se uređuju aktivnosti za izgradnju elektrane korištenjem solarne energije, a kako slijedi:

- Zakon o električnoj energiji (Sl. novine FBiH 66/13)
- Zakon o korištenju obnovljivih izvora energije (Sl. novine FBiH 70/13 i 5/14)
- Uredba o postupku, kriterijima, formi i sadržaju zahtjeva za izdavanje dozvole
- Uredba o podsticanju proizvodnje električne energije iz OIE (Sl. novine FBiH 48/14)
- Pravilnik za mikropostrojenja OIE (FERK, 6.6.2014.)
- Pravilnik o obaveznom udjelu i preuzimanju električne energije proizvedene iz OIE (FERK, 6.6.2014.)

U ovisnosti od instalisane snage imamo sljedeću klasifikaciju postrojenja:

- $2 \text{ kW} < \text{mikro} \leq 23 \text{ kW}$
- $23 \text{ kW} < \text{mini} \leq 150 \text{ kW}$
- $150 \text{ kW} < \text{mala} \leq 1000 \text{ kW}$
- $1 \text{ MW} < \text{srednja} \leq 10 \text{ MW}$
- $10 \text{ MW} < \text{velika}$

Kolika je isplativost investicije?

Isplativost investicije je uslovljena sa sljedećim parametrima:

- trenutna garantovana otkupna cijena za mikro solarne elektrane iznosi 0,61814 KM/kWh
- trenutna referentna cijena iznosi 0,105696 KM/kWh
- cijena struje koju plaćaju domaćinstva iznosi 0,1262 KM/kWh
- cijena struje koju plaćaju pravna lica iznosi 0,2454 KM/kWh.

Analiza isplativosti ulaganja

- Troškovi projekta i dokumentacije oko 500 KM/kW
- Cijena opreme i radova 2.000 do 3.000 KM/kW
- Ukupna vrijednost investicije od 2.500 do 3.500 KM/kW
- Godišnja proizvodnja od 1.000 do 1.400 kWh/

Kakav je tok aktivnosti za registraciju i otvaranje solarne elektrane u BiH?

1. Izrada projektnog zadatka
2. Izrada investicionog plana i varijanti idejnog rješenja
3. Načelna odluka o investiciji
4. Podnijeti zahtjev za prethodnu energetska saglasnost u EP
5. Izrada idejnog projekta usvojene varijante
6. Odluka o investiciji
7. Podnijeti zahtjev za urbanističku saglasnost u Grad Mostar
8. Notarska obrada odluke o izmjeni i dopuni djelatnosti Društva
9. Podnijeti zahtjev na Sud
10. Dostaviti novo rješenje u Poresku upravu i Zavod za statistiku
11. Potvrda od banke o osiguranom finansiranju vlastitim sredstvima firme
12. Potvrda banke o solvetnosti računa
13. Izvaditi aktuleni ZK izvadak

14. Potvrde sa suda za firmu i direktore o nekažnjavanju i prekršaje vezane za zaštitu životne sredine
15. Podnijeti zahtjev za energetska dozvolu kod Federalnog ministarstva energije, rudarstva i industrije
16. Izraditi glavni projekat mikro elektrane:
 - Elaborat zaštite na radu
 - Elaborat zaštite od požara
 - Revizija projekta
 - Potvrda MUP-a (ispunjene mjere protivpožarne zaštite)
 - Revizija Kantonalnog ministarstva privrede.
17. Podnijeti zahtjev za građevinsku dozvolu u Grad Mostar
18. Pribaviti energetska saglasnost od EP
19. Prijaviti objekat u izgradnji kod Operatora za OIE (1-3)
20. Podnijeti zahtjev za potencijalno privilegovanog kod Operatora za OIE (1-10)
21. Tehnički prijem i upotrebna dozvola - Grad Mostar
22. Podnijeti zahtjev za dozvolu za rad kod FERK-a (čl. 22 a-p; čl. 23 a-n)
23. Podnijeti zahtjev za privilegovanog proizvođača kod Operatora za OIE (1-12) 3

³ Prezentacija "Praktične mogućnosti individualnog korištenja izvora solarne energije u Bosni i Hercegovini" Salko Kulukčija, Interprojekt d.o.o. Mostar