



---

# IZVEŠTAJ

STUDIJA IZVODLJIVOSTI ZA KROVNU  
FOTONAPONSKU ELEKTRANU

INVESTITOR  
STEFAN KALEVSKI

Datum  
11.12.2024.

---

 **SOLARLINK**

## ZAŠTO SOLAR?

---

Investiranje u solarnu energiju postaje sve popularnije širom sveta, jer sve veći broj ljudi postaje svesno važnosti očuvanja naše planete i potrebe za prelaskom na obnovljive izvore energije. Solarne elektrane predstavljaju odličan način za smanjenje korišćenja fosilnih goriva, kao i zagađenja životne sredine, dok istovremeno omogućuju uštede električne energije.

Pomoću solara, kroz uštedu energije, smanjuju se računi za struju, ali i proizvodi višak električne energije koja se predaje nazad u elektrodistributivnu mrežu, čime se ostvaruju dodatni prihodi.

Takođe, investiranje u solar je profitabilno jer se očekuje rast cene električne energije iz fosilnih goriva, dok će se cena izgradnje solarnih elektrana smanjivati.

Solarne elektrane ne zagađuju, ne emituju štetne gasove u atmosferu i ne troše ograničene resurse poput fosilnih goriva. Sa druge strane, one doprinose smanjenju globalnog zagrevanja i promovisanju održivog razvoja i energetske efikasnosti.

Dostupnost fondova i subvencija za pomoć u podsticajima za investiranje u solar, doprinosi smanjenju potrebne početne investicije, ubrzavanju povraćaja investicije (ROI) i osiguravanju sigurnosti i stabilnosti poslovanja.

Investiranje u solarnu energiju ima brojne prednosti, ne samo za pojedince i privredne subjekte, već i za planetu u celini. Sve je veći broj ljudi koji shvata važnost prelaska na obnovljive izvore energije i investiranja u budućnost. Budite i Vi među njima!



## KRATAK PREGLED

---

Snaga fotonaponske  
elektrane [kWp]

**5,85 kWp**

Godišnja proizvodnja  
energije [kWh]

**6.990,98 kWh**

Godišnja ušteda  
energije [EUR]

**753,34 EUR**

Ukupna ušteda emisija CO<sub>2</sub>  
za 30 godina [tona]

**162,44 tona**

Procenjena vrednost  
investicije [EUR]

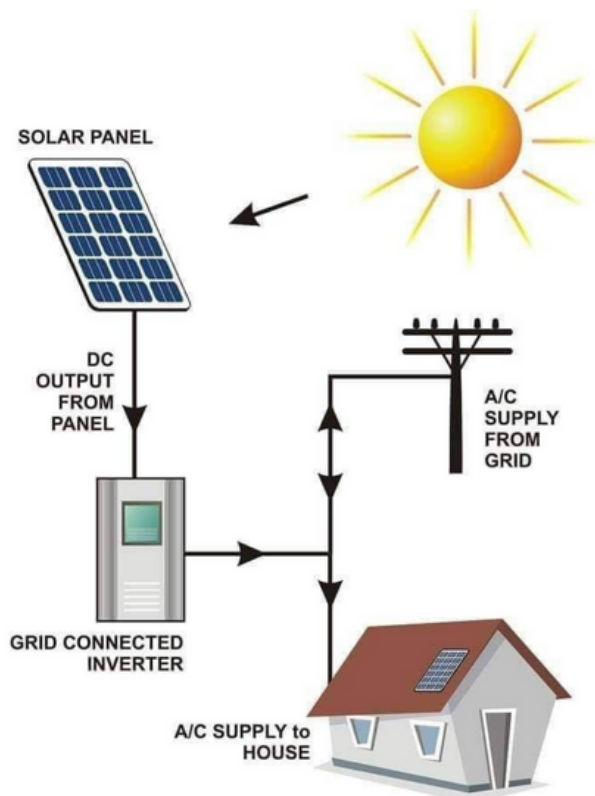
**4.680 - 5.850 EUR**

Period povraćaja investicije  
- ROI [godina]

**7,2 godine**



## PREPORUKA OPREME



### FOTONAPONSKI PANELI

| Nominalna snaga [Wp] | Količina |
|----------------------|----------|
| 450 Wp               | 13       |

### INVERTORI

| Nominalna snaga [kW] | Količina |
|----------------------|----------|
| 5 kW                 | 1        |

Dužina DC kablova : 105 m

Potkonstrukcija - primer : K2 SolidRail System

Napomena: Ovo je preporuka opreme bazirana na osnovnim proračunima. Preporučena je konsultacija sa ekspertima radi provere podobnosti preporučene opreme.

# OPŠTE INFORMACIJE

## Ulazni podaci

Lokacija objekta (koordinate) : Njegoševa 15, Zemun, Beograd (44.84672, 20.41004)

| Ulazni podaci o krovovima |     |   |   |
|---------------------------|-----|---|---|
| Broj krova                | 1   | 2 | 3 |
| Nagibni ugao [°]          | 30  |   |   |
| Azimutni ugao [°]         | -45 |   |   |
| Slobodna površina [m²]    | 60  |   |   |

### Potrošnja energije

Ukupna godišnja potrošnja : 10.495 kWh

Udeo više tarife : 65 %

### Fotonaponski paneli

Nominalna snaga : 450 Wp

Dužina : 2.094 mm

Širina : 1.038 mm

Vrsta krova : crep

Cena investicije : 900 EUR / kWp

## OPŠTE INFORMACIJE

### Izlazni podaci

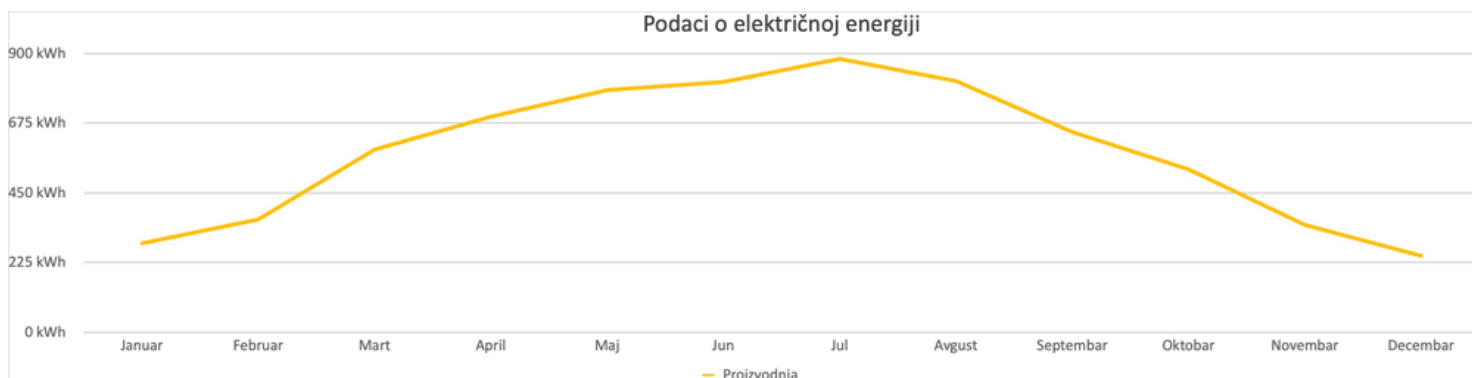
|                                                                   |                             |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Preporučena snaga fotonaponske elektrane :                        | <b>5,85</b> kWp             |
| Maksimalna snaga koja se može instalirati na krovovima :          | <b>10,8</b> kWp             |
| Godišnja proizvodnja energije :                                   | <b>6.990,98</b> kWh         |
| Ukupna iskorišćenja površina krovova :                            | <b>32,49</b> m <sup>2</sup> |
| Godišnja ušteda energije u kWh :                                  | <b>6.821,75</b> kWh         |
| Godišnja ušteda energije u EUR :                                  | <b>753,34</b> EUR           |
| Ukupna ušteda energije u eksploatacionom periodu :                | <b>179.659,07</b> kWh       |
| Ukupna ušteda emisija CO <sub>2</sub> u eksploatacionom periodu : | <b>162,44</b> tona          |
| Procenjeni godišnji troškovi održavanja :                         | <b>105,30</b> EUR           |
| Procenjena vrednost investicije :                                 | <b>5.265</b> EUR            |
| ROI :                                                             | <b>7,2</b> godine           |

| Izlazni podaci po krovu - Sortirano po optimalnosti za instalaciju solara |                      |   |   |
|---------------------------------------------------------------------------|----------------------|---|---|
| Broj krova                                                                | 1                    | 2 | 3 |
| Nagibni ugao [°]                                                          | 30°                  |   |   |
| Azimutni ugao [°]                                                         | -45°                 |   |   |
| Instalisana snaga [kWp]                                                   | 5,85 kWp             |   |   |
| Broj panela                                                               | 13                   |   |   |
| Godišnja proizvodnja energije [kWh]                                       | 6.990,98 kWh         |   |   |
| Iskorišćena površina krova [m <sup>2</sup> ]                              | 32,49 m <sup>2</sup> |   |   |

# MESEČNI PODACI O ENERGIJI

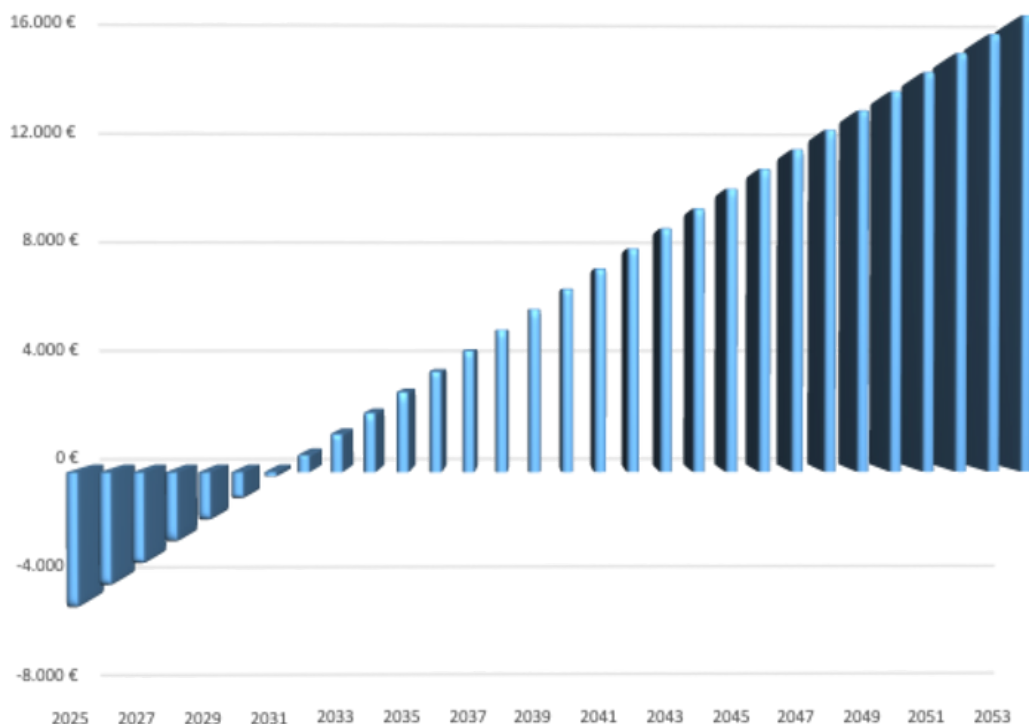
## Proizvodnja energije

|        |         |
|--------|---------|
| Jan :  | 288 kWh |
| Feb :  | 364 kWh |
| Mart : | 590 kWh |
| Apr :  | 696 kWh |
| Maj :  | 782 kWh |
| Jun :  | 808 kWh |
| Jul :  | 883 kWh |
| Avg :  | 811 kWh |
| Sept : | 647 kWh |
| Okt :  | 526 kWh |
| Nov :  | 347 kWh |
| Dec :  | 247 kWh |



Na grafiku je prikazan dijagram procenjene proizvodnje električne energije iz fotonaponske elektrane na mesečnom nivou tokom godine.

## FINANSIJSKI PODACI



Cash-flow dijagram prikazuje prilive, odnosno odlive novca u eksploatacionom periodu elektrane sa uračunatim troškovima godišnjeg održavanja.

| Godina | Stanje   | Godina | Stanje   |
|--------|----------|--------|----------|
| 2025 : | -4.512 € | 2040 : | 6.146 €  |
| 2026 : | -3.773 € | 2041 : | 6.826 €  |
| 2027 : | -3.039 € | 2042 : | 7.502 €  |
| 2028 : | -2.309 € | 2043 : | 8.174 €  |
| 2029 : | -1.583 € | 2044 : | 8.842 €  |
| 2030 : | -0.861 € | 2045 : | 9.507 €  |
| 2031 : | -0.142 € | 2046 : | 10.168 € |
| 2032 : | 0.572 €  | 2047 : | 10.826 € |
| 2033 : | 1.282 €  | 2048 : | 11.480 € |
| 2034 : | 1.989 €  | 2049 : | 12.130 € |
| 2035 : | 2.691 €  | 2050 : | 12.777 € |
| 2036 : | 3.390 €  | 2051 : | 13.420 € |
| 2037 : | 4.085 €  | 2052 : | 14.060 € |
| 2038 : | 4.776 €  | 2053 : | 14.696 € |
| 2039 : | 5.463 €  | 2054 : | 15.329 € |

## SLEDEĆI KORACI

IZRADA STUDIJE IZVODLJIVOSTI

OBJAVA PROJEKTA NA SOLARLINK PLATFORMI

ODABIR PONUDE I ANALIZA IZVOĐAČA RADOVA

STUPANJE U KONTAKT SA IZVOĐAČEM RADOVA

PROJEKTOVANJE I IZGRADNJA FNE

PUŠTANJE U RAD FNE I FINALIZACIJA PROJEKTA

