

# IZGRADNJA FOTONAPONSKE ELEKTRANE

Dječji vrtić Graberje

Mjesec i godina izrade: 04/2025

Opći podaci	Investitor	Grad Varaždin			
	Adresa	Graberje 29			
	OIB	13269011531			
	Katastarska čestica	kč.br.1673/2, k.o. Graberje			
	Vrsta zgrade	Dječji vrtić			
	Naziv OMM	DV Graberje			
	Adresa OMM	Graberje 29			
	Šifra OMM	0300008244	Vrsta priključka	Trofazni	
	Korisna površina	457	m2	Tarifni model	Crveni
	Vrsta pokrova	Limeni pokrov			

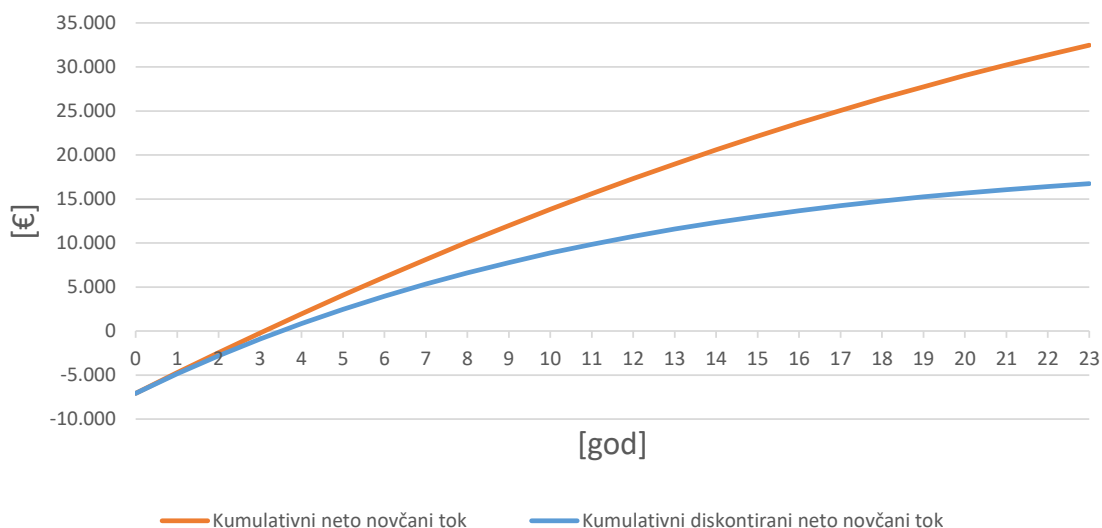


Energetski podaci	Zakupljena snaga OMM		29,9	[kW]	
	Godišnja potrošnja energije <sup>1</sup>			Jedinična cijena <sup>2</sup>	
	RVT	15.007	[kWh]	RVT	0,17079 [€/kWh]
	RNT	3.954	[kWh]	RNT	0,10962 [€/kWh]

Tehnički podaci investicije	Snaga elektrane u modulima DC	13,95	[kWp]
	Snaga elektrane AC	11,00	[kW]
	Specifična proizvodnost <sup>3</sup>	1.150	[kWh/kW]
	Broj modula	31	[kom]
	Snaga jednog modula	0,45	[kWp]
	Površina koju zauzima elektrana	68	[m2]
	Godišnja potrošnja ee objekta	18.961	[kWh/a]
	Godišnja proizvodnja ee <sup>4</sup>	16.043	[kWh/a]
	Godišnja potrošnja proizvedene ee na objektu	12.539	[kWh/a]
	Godišnja proizvedena ee predana u mrežu	3.609	[kWh/a]

Financijski podaci investicije	Trošak projektiranja	3.000	[€]
	Trošak opreme, priključenja i radova	11.160	[€]
	Ukupni trošak investicije	14.160	[€]
	Iznos sufinanciranja	7.080	[€]
	Ukupni trošak investicije uz sufinanciranje	7.080	[€]
	Interna stopa rentabilnosti	30,46	[%]
	Neto sadašnja vrijednost <sup>5</sup>	16.742	[€]
	Godišnji operativni troškovi <sup>6</sup>	39	[€]
	Životni vijek elektrane	23	[god]
	Jednostavni period povrata investicije <sup>7</sup>	3,2	[god]
	Diskontirani period povrata investicije <sup>8</sup>	3,6	[god]
	Potencijalni godišnji prihod <sup>9</sup>	1.720	[€/a]

**Graf jednostavnog i diskontiranog perioda povrata investicije izražen u eurima po godinama**



### Opis investicije

Projektom sažetkom analizirana je mogućnost izgradnje integrirane fotonaponske elektrane predložene snage 11 kW koja bi godišnje proizvodila 16.043 kWh električne energije od kojih bi 12.539 kWh proizvedene energije bilo utrošeno za rad sustava u objektu. Ukupni trošak investicije uz sufinanciranje od strane FZOEU iznosi 7.080 €, dok potencijalni godišnji prihod iznosi 1.720 €, što obuhvaća prihode od električne energije predane u distributivnu mrežu te izbjegnute potrošnje električne energije. Izračun perioda povrata investicije pokazuje da je investicija isplativa nakon 3,2 godine uz sufinanciranje

1	Potrošnja električne energije u 2023. godini
2	Jedinična cijena u trenutku izrade projektnog sažetka obuhvaća troškove opskrbe, distribucije i prijenosa električne energije, trošarine za neposlovnu uporabu i naknade za obnovljive izvore energije kao i porez na dodanu vrijednost od 13 %
3	Specifična proizvodnost elektrane od 1.150 kWh/kWp procijenjena je za kontinentalnu Hrvatsku
4	Godišnja proizvodnja električne energije odnosi se na proizvodnju u prvoj godini i ne uključuje degradaciju opreme
5	Neto sadašnja vrijednost prikazuje razliku sadašnje vrijednosti svih budućih novčanih tokova koje projekt generira i početnog ulaganja financiranog vlastitim sredstvima
6	Godišnji operativni troškovi prikazuju moguće godišnje troškove servisiranja, prema izvještaju IEA (International Energy Agency)
7	Jednostavni period povrata investicije uključuje linearnu degradaciju opreme kroz životni vijek elektrane i operativne troškove
8	Diskontirani period povrata investicije dodatno uzima u obzir sadašnju vrijednost budućih novčanih tokova uz stopu diskontiranja od 5,5 % prema Studiji na europskoj regionalnoj i nacionalnoj razini o podržavanju ulaganja u obnovljive izvore energije nakon 2020.
9	Potencijalni godišnji prihod obuhvaća prosječni godišnji prihod s obzirom na linearnu degradaciju opreme