## PRELIMINARNI IZRAČUN LETNE PROIZVODNJE ELEKTRIČNE ENERGIJE

Datum izračuna: 12.06.2024 09:52

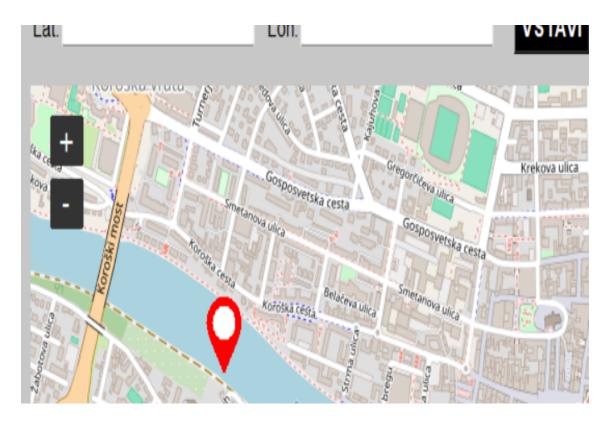
#### **OPIS:**

- Dokument predstavlja informativni izračun letne proizvodnje električne energije za določene lokacije in izbrane turbine.
- Podatki o vetru so vzeti iz Open-Meteo API, edinega API-a ki nam omogoča neomejeno število klicev zgodovinskih podatkov, vendar le na višini 100 m od površine.
- Open-Meteo API ponuja pregled podatkov o vetru vsako uro v zadnjih 84 letih.
- Pri izračunu proizvodnje smo vsako uro uporabili razpoložljive podatke.

#### **VSEBINA**:

- Podatki o lokaciji
- Izbrane turbine
- Podatki o vetru
- Izračun proizvodnje električne energije

## 1. PODATKI O LOKACIJI

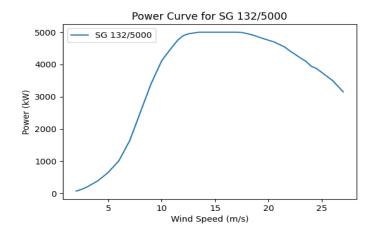


### **OPIS LOKACIJE 1**

	Decimalne koordinate	DMS
Geografska širina	46.558171	46°33'29.42"
Geografska dolžina	15.631392	15°37'53.01"

### 2. IZBRANE TURBINE

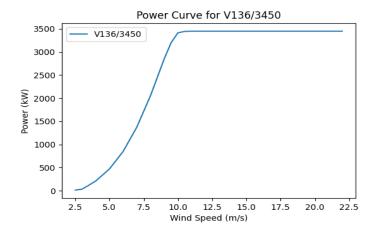
• Naziv turbine: SG 132/5000



Wind Speed [m/s]	Power [kW]	
2.0	75	
2.5	130	
3.0	200	
3.5	294	
4.0	388	
4.5	520	
5.0	655	
5.5	836	
6.0	1017	
6.5	1326	
7.0	1634	
7.5	2070	
8.0	2515	
8.5	2955	
9.0	3396	
9.5	3754	
10.0	4113	
10.5	4333	
11.0	4550	
11.5	4750	
12.0	4890	
12.5	4950	
13.0	4975	
13.5	5000	
14.0	5000	

14.5	5000	
15.0	5000	
15.5	5000	
16.0	5000	
16.5	5000	
17.0	5000	
17.5	4992	
18.0	4954	
18.5	4916	
19.0	4859	
19.5	4802	
20.0	4751	
20.5	4700	
21.0	4622	
21.5	4545	
22.0	4420	
22.5	4310	
23.0	4200	
23.5	4097	
24.0	3944	
24.5	3872	
25.0	3750	
25.5	3625	
26.0	3500	
26.5	3325	
27.0	3150	

• Naziv turbine: V136/3450



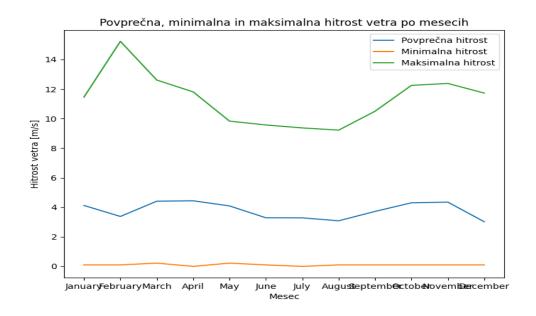
Wind Speed [m/s]	Power [kW]	
2.5	15	
3	35	
3.5	121	
4	212	
4.5	341	
5	473	
5.5	661	
6	851	
6.5	1114	
7	1377	
7.5	1718	
8	2058	
8.5	2456	
9	2854	
9.5	3200	
10	3415	
10.5	3445	
11	3450	
11.5	3450	

12	3450	
12.5	3450	
13	3450	
13.5	3450	
14	3450	
14.5	3450	
15	3450	
15.5	3450	
16	3450	
16.5	3450	
17	3450	
17.5	3450	
18	3450	
18.5	3450	
19	19 3450	
19.5	3450	
20	3450	
20.5	3450	
21	3450	
21.5	3450	
22	3450	

#### 3. PODATKI O VETRU

Lokacija: Koordinate lokacije v DMS 46°33'29.42" N, 15°37'53.01" E Obseg podatkov: 1.1.2023 - 31.12.2023

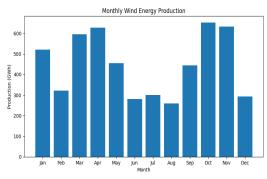
Mesec	Povprečna hitrost	Minimalna hitrost	Maksimalna hitrost
January			
Name: 0, dtype: object	4.12	0.10	11.46
February	0.00	0.40	45.00
Name: 1, dtype: object March	3.38	0.10	15.23
Name: 2, dtype: object	4.41	0.22	12.61
April		V	.=.0.
Name: 3, dtype: object	4.44	0.00	11.81
May			
Name: 4, dtype: object	4.09	0.22	9.83
June			
Name: 5, dtype: object	3.29	0.10	9.57
July	0.00	0.00	0.07
Name: 6, dtype: object	3.29	0.00	9.37
August	3.08	0.10	9.22
Name: 7, dtype: object September	3.00	0.10	9.22
Name: 8, dtype: object	3.72	0.10	10.50
October			
Name: 9, dtype: object	4.30	0.10	12.25
November			
Name: 10, dtype: object	4.35	0.10	12.38
December			
Name: 11, dtype: object	3.02	0.10	11.73



# 4. IZRAČUN PROIZVODNJE ELEKTRIČNE ENERGIJE

Lokacija: 46°33'29.42" N, 15°37'53.01" E

SG 132/5000: 5.38 MWh



V136/3450: 4.02 MWh

