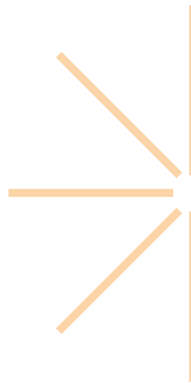


Energetske skupnosti v Zrečah

Skupaj do fiksne cene elektrike!

Kajetan Zver, Kisik d.o.o.

Samo Pečar, Kisik d.o.o.



KISIK, rešitve za trajnostni razvoj



26.03.2024

Kazalo vsebine

- 01. — Kaj je energetska samooskrba?
- 02. — Prednostni samooskrbnih sistemov
- 03. — Primeri stroškovnikov
- 04. — Primeri namestitve
- 05. — Postopek vzpostavitve energetske skupnosti
- 06. — Možne širitve projekta

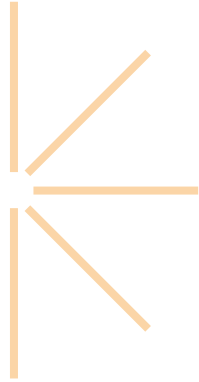
01.

Kaj je energetska samooskrba?



Energetska samooskrba

- Osnovo predstavlja Uredbe o samooskrbi, ki **uvaja energetske skupnosti**. Uredba je bila sprejeta maja 2019.
- Uredba **omogoča proizvodnjo** električne energije iz obnovljivih virov z napravo za samooskrbo (npr. sončna elektrarna).
- Do konca leta **2024** ta Uredba omogoča samooskrbo po principu "**Neto-meritve**".
- Izračun pokaže, da je cena elektrike iz sončne elektrarne **bistveno cenejša**, kot je strošek elektrike.
- Z letom 2022 je bil sprejet ZSR0VE, ki spreminja pravila samooskrbe:
 - **Ni več omejitve** na eno TP
 - Obračunava se omrežnina, vendar po prilagojeni tarifi
 - **Subvencije** za izvedbo SE **bodo večje** (do 50%)

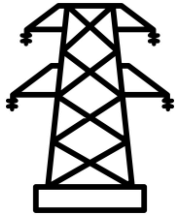


02. Prednosti samooskrbnih sistemov



Prednosti

Prodajalec
električne energije



Porabnik
električne energije

Fizične osebe

Javni objekti



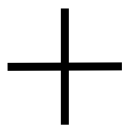
Stroški električne energije:

1. Strošek ~~elektrike~~
2. Strošek ~~omrežnine~~
3. Strošek obračunske moči
4. Dajatve

Prihranek pri samooskrbi?

03.

Primeri stroškovnikov



Strošek elektrike za JU

POSTAVKE NA RAČUNU	OBDOBJE	KOLICINA	(EM)	CENA EUR /EM	ZNESEK EUR BREZ DDV
Elektricna energija ET	01.01.2023 - 31.1.2023	3.969	kWh	0,186000	738,23
Omreznina ET	01.01.2023 - 31.1.2023	3.969	kWh	0,038580	153,12
Prispevek za delovanje operaterja trga	01.01.2023 - 31.1.2023	3.969	kWh	0,000130	0,52
Prispevek za energetska ucinkovitost	01.01.2023 - 31.1.2023	3.969	kWh	0,000800	3,18
Trosarina	01.01.2023 - 31.1.2023	3.969	kWh	0,001530	6,07
Mesecno nadomestilo	01.01.2023 - 31.1.2023	1,00	kos	5,000000	5,00
Obracunski moc	01.01.2023 - 31.1.2023	24	kW	0,774170	18,58
Prispevek za SPTE in OVE	01.01.2023 - 31.1.2023	24	kW	0,496480	11,92
Skupaj					936,62
Skupaj cena EE in omrežnine					895,05
DDV (9,5%)					85,03
Cena v EUR na MWh (PRIHRANEK)					246,93

Strošek elektrike za fizično osebo

POSTAVKE NA RAČUNU	OBDOBJE	KOLICINA	(EM)	CENA EUR /EM	ZNESEK EUR BREZ DDV
Elektricna energija VT	01. 11.2022 - 30.11.2022	465	kWh	0,118000	54,87
Elektricna energija MT	01.11.2022 - 30.11.2022	554	kWh	0,082000	45,43
Omreznina VT	01. 11.2022 - 30.11.2022	465	kWh	0,041820	19,45
Omrežnina MT	01.11.2022 - 30.11.2022	554	kWh	0,032150	17,81
Prispevek za delovanje operaterja trga	01. 11.2022 - 30.11.2022	1.019	kWh	0,000130	0,13
Prispevek za energetske ucinkovitost	2. 11.2022 - 30.11.2022	1.019	kWh	0,000800	0,82
Trosarina	01. 11.2022 - 30.11.2022	1.019	kWh	0,001530	1,56
Mesecno nadomestilo	01. 11.2022 - 30.11.2022	1,00	kos	1,990000	1,99
Obracunski moc	01. 11.2022 - 30.11.2022	10	kW	0,774170	7,74
Prispevek za SPTE in OVE	3. 11.2022 - 30.11.2022	10	kW	0,496480	4,96
Skupaj					154,76
Skupaj cena EE in omrežnine					142,05
DDV (9,5%)					155,55
Cena v EUR na MWh (PRIHRANEK)					152,65

04.

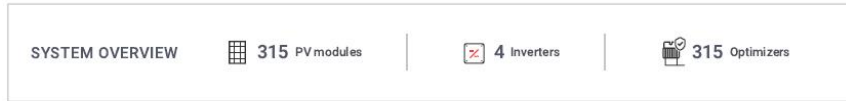
Primeri namestitve



Objekt Vrtec Zreče

Elektrarna na streho objekta Vrtec Zreče, z elektriko lahko oskrbujemo objekte v bližini.

Omejitev merilnega mesta je 3x63A. Rešitev je ponovno razbijanje merilnega mesta na dva.



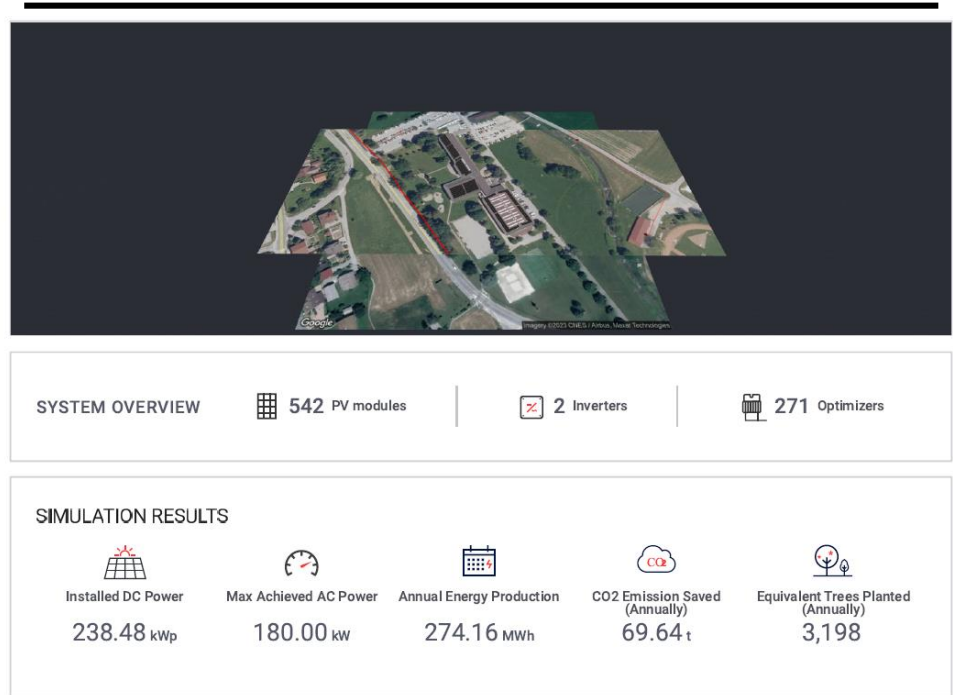
Ekonomika Vrtec

Strošek investicije: - Končni strošek SE brez DDV - Subvencija (250 EUR/kW)	132.914,9 EUR 34.650,00 EUR
Letni strošek kredita na 10 let (s subvencijo)	12.728,23 EUR
Strošek upravljanja na leto (zav., vzd.)	2.000,00 EUR
Strošek EE iz elektrarne s subvencijo (z DDV)	101,59 EUR/ MWh
Strošek EE iz elektrarne brez subvencije (z DDV)	132,55 EUR/ MWh
Strošek EE iz elektrarne po 15 letih	13,89 EUR/ MWh
Cena EE iz omrežja za JU z DDV	246,93 EUR/ MWh
Cena EE iz omrežja za fiz. osebe z DDV	152,65 EUR/ MWh

Objekt OŠ Zreče

Elektrarna na streho objekta Vrtec Zreče, z elektriko lahko oskrbujemo objekte v bližini.

Omejitev merilnega mesta je 3x63A. Rešitev je razbijanje merilnega mesta na relevantno št. MM. V občini lg naprimer 5 MM.



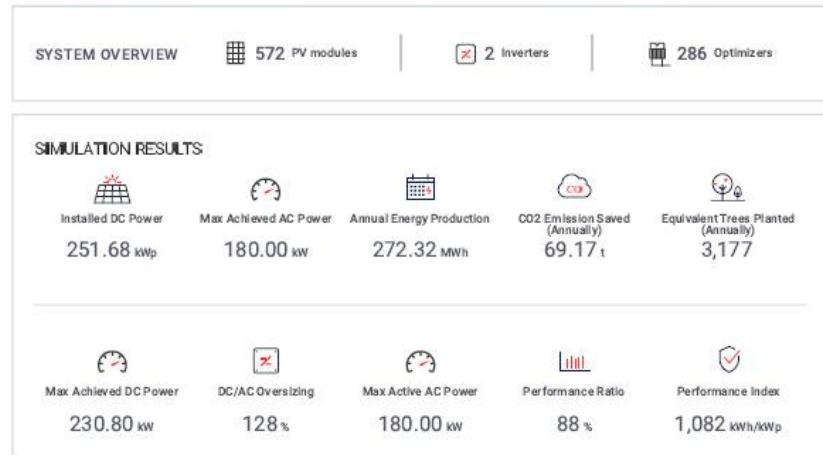
Ekonomika OŠ Zreče

Strošek investicije: - Končni strošek SE brez DDV - Subvencija (250 EUR/kW)	232.574,5 EUR 34.650,00 EUR
Letni strošek kredita na 10 let (s subvencijo)	22.047,51 EUR
Strošek upravljanja na leto (zav., vzd.)	3.000,00 EUR
Strošek EE iz elektrarne s subvencijo (z DDV)	100,41 EUR/ MWh
Strošek EE iz elektrarne brez subvencije (z DDV)	132,55 EUR/ MWh
Strošek EE iz elektrarne po 10 letih	12,05 EUR/ MWh
Cena EE iz omrežja za JU z DDV	246,93 EUR/ MWh
Cena EE iz omrežja za fiz. osebe z DDV	152,65 EUR/ MWh

Objekt Oš Stranice

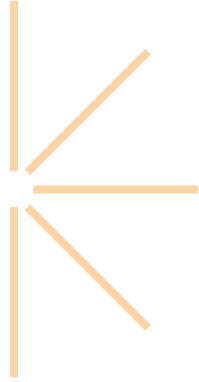
Elektrarna na streho objekta Oš Stranice, z elektriko lahko oskrbujemo objekte v bližini.

Omejitev merilnega mesta je 3x63A. Rešitev je ponovno razbijanje merilnega mesta na dva.



Ekonomika

Strošek investicije: - Končni strošek SE brez DDV - Subvencija (250 EUR/kW)	247.549,27 EUR 62.920,00 EUR
Letni strošek kredita na 10 let (s subvencijo)	32.632,71 EUR
Strošek upravljanja na leto (zav., vzd.)	8.240,00 EUR
Strošek EE iz elektrarne s subvencijo (z DDV)	102,24 EUR/ MWh
Strošek EE iz elektrarne brez subvencije (z DDV)	133,2 EUR/ MWh
Strošek EE iz elektrarne po 15 letih	11,03 EUR/ MWh
Cena EE iz omrežja za JU z DDV	246,93 EUR/ MWh
Cena EE iz omrežja za fiz. osebe z DDV	152,65 EUR/ MWh



05. Postopek vzpostavitve energetske skupnosti



Energetska skupnost Zreče

2. KORAK

Sončna zadruga Zreče spelje vse postopke za postavitve elektrarne in s tem zagotovi nižjo ceno elektrike za člane skupnosti



1. KORAK

Občina podeli odplačno služnost za postavitve sončne elektrarne na strehi OŠ Zreče, Stranice in Vrtec Zreče Energetski Zadruzi v Zrečah



3. KORAK

Občina sklene skupnostno pogodbo s Energetsko Zadruzo, s katero si zagotovi nižjo ceno elektrike

Net proizvodnja

Objekt Vrtec	▼ Poraba	▼ Proizvodnja	▼ Net ostane
OTROŠKI VRTEC-KUHINJA, CESTA NA ROGLO 13, ZREC	53408	145000	91592
Obcinska uprava itd.			0
Seštevki	53408	145000	91592

Objekt Zreče	▼ Poraba	▼ Proizvodnja	▼ Net ostane
OSNOVNA ŠOLA, ŠOLSKA CESTA BŠ, ZRECE	145906	260000	114094
TELOVADNICA, ŠOLSKA CESTA 3, ZRECE	55807		-55807
Seštevki	201713	260000	58287

Objekt Oš Stranice	▼ Poraba	▼ Proizvodnja	▼ Net ostane
PODRUŽ.OSNOVNA ŠOLA STRANICE	199061	255000	55939
TELOVADNICA STRANICE, STRANICE 36, STRANICE	15914		-15914
Seštevki	214975	255000	40025

Možne širitve projekta



Javna razsvetljava

Oskrba celotne javne razsvetljave z elektriko iz SE (ZSROVE)



E-vozila

Skupinski nakup e-vozil pri naših partnerjih za e-mobilnost



Poceni zelena energija

Poceni zelena energija na E-polnilnicah za člane zadruga:
Cena na E-polnilnicah v SLO:
- od 40 c/kWh naprej
Cena na E-polnilnicah za krajane:
- 15 c/kWh

Hvala!

Z vprašanja se lahko obrnete na nas:

info@kisik.si

+386 41 341 449

kisik.si

