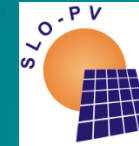


gen-i



SMART ENERGY



10. SLOVENSKA FOTOVOLTAIČNA KONFERENCA
SLO-PV 2024

UL, Fakulteta za elektrotehniko, Ljubljana, 19. junij 2024

Nova samooskrba

Ali se izgradnja sončne elektrarne še splača?

dr. Blaž Krese

Vodja službe za analitiko prodaje in energetske storitev

GEN-I d.o.o.

Motivacija

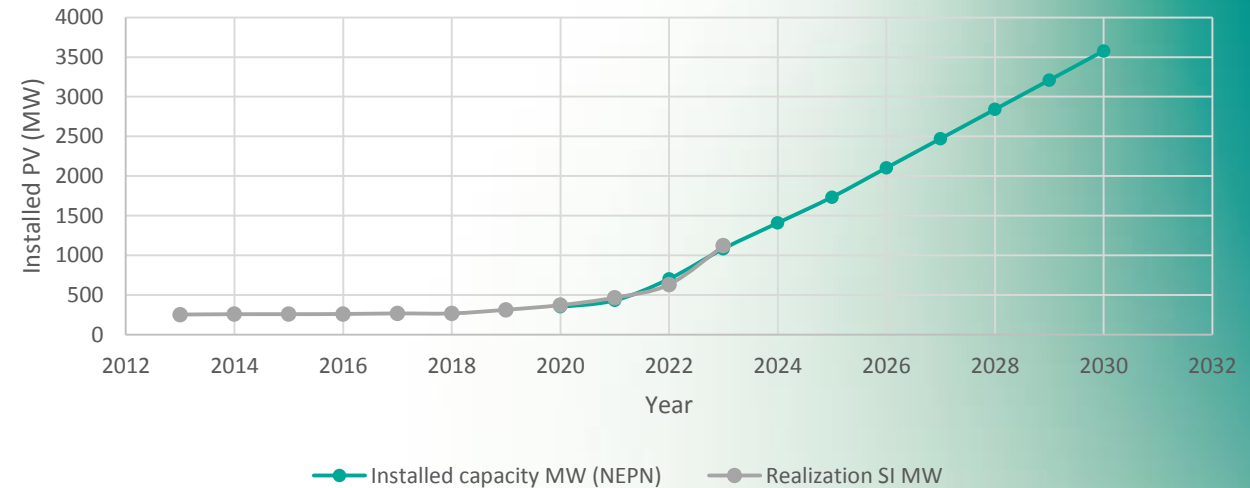
- Od 1. januarja, 2024 **ni več možno** priklopite sončne elektrarne (SE) po shemi **letnega netiranja energije**.
- Omrežninske postavke za stranke na samooskrbi **niso več netirane**.
- Zaradi pričakovanega **negativnega vpliva** na ekonomsko naložbe v samooskrbno elektrarno za končne potrošnike smo raziskali **možne spremembe na dobavi**, z namenom, da novo shemo čim bolj približamo obstoječi iz vidika upravičenosti naložbe in s tem **ohranimo zanimanje za samooskrbo**.

Cilji OVE v prihodnosti

Ob koncu leta 2023 je bilo nameščenih skupno 1.122 MW sončnih elektrarn, od tega približno polovica v okviru sheme samooskrbe.

Glede na NEPN bi moral biti letni prirast sončnih elektrarn od leta 2024 naprej znašati 370 MW letno.

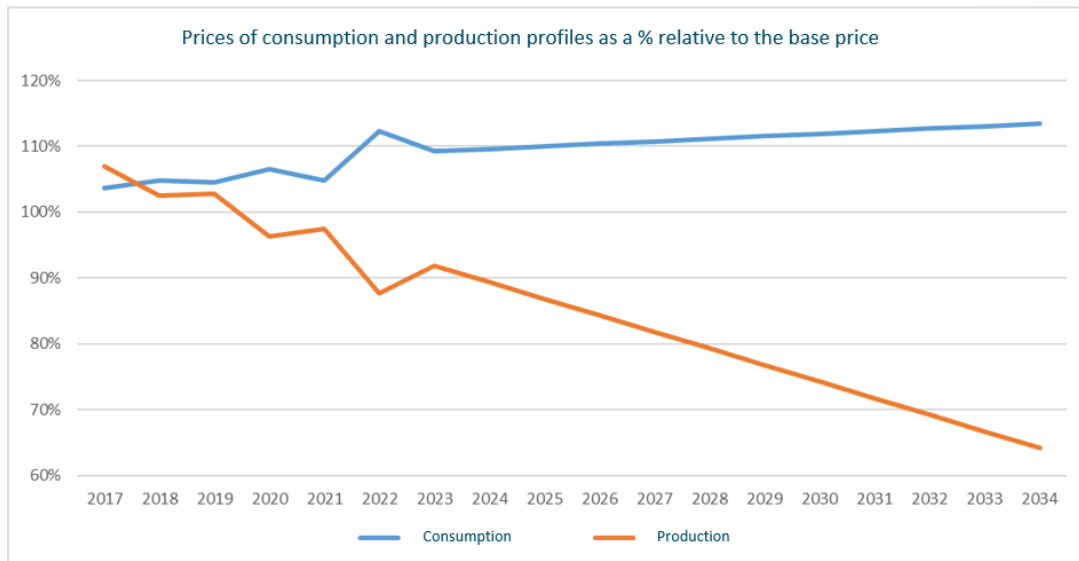
Inštalirana moč SE



Predviden letni prirast moči SE



Izzivi



- Letno netiranje energije je danes izvedljivo zaradi **socializacije preostalega odjema**, ki jo omogočajo neposredno dobavitelji električne energije in posredno drugi gospodinjiski odjemalci brez lastnih elektrarn.
- Od 1. januarja 2024 prehod vseh gospodinjiskih odjemalcev (vključno s tistimi, ki imajo sončne elektrarne) **na merjen odjem**. Brezplačnega prevzema viškov po letnem netiranju energije ni več.
- Zaradi učinka **solarizacije** cena solarnega profila pada, kar povzroča, da je presežna električna energija v 15-minutnem intervalu vse manj vredna.

Rešitev za samooskrbo



gen-i | € ⦿ ☀

PAMETNA ENERGIJA

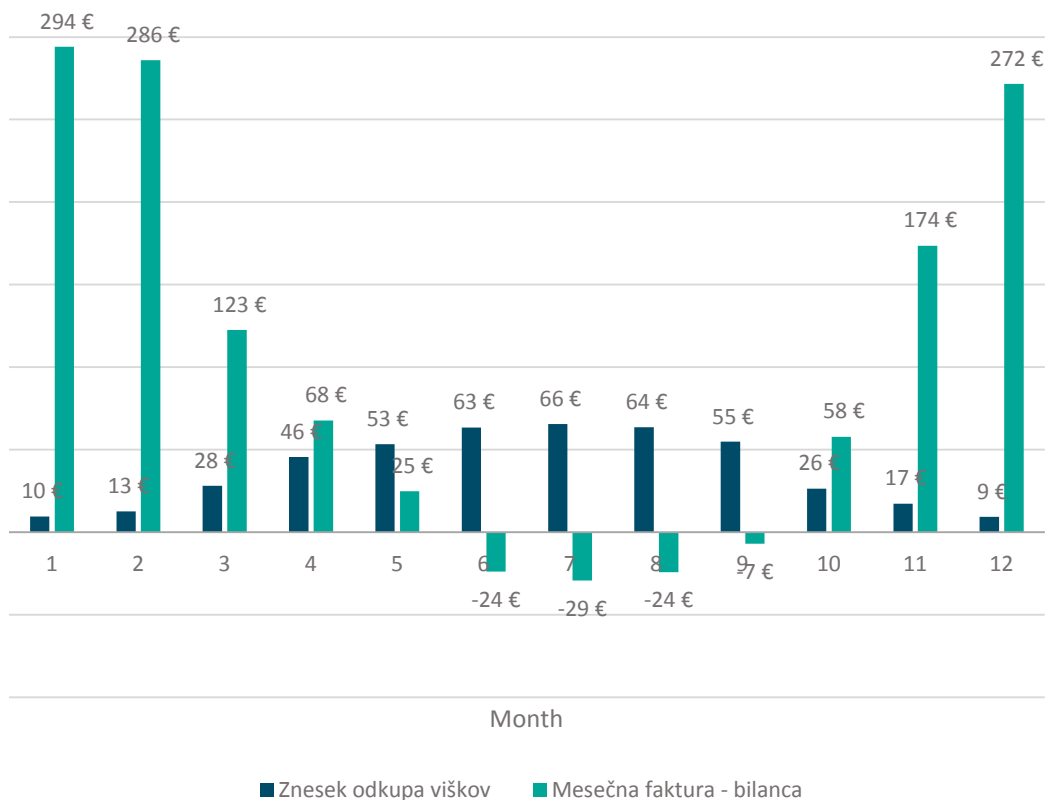
Vaša nova samooskrbna rešitev

GEN-I.SI

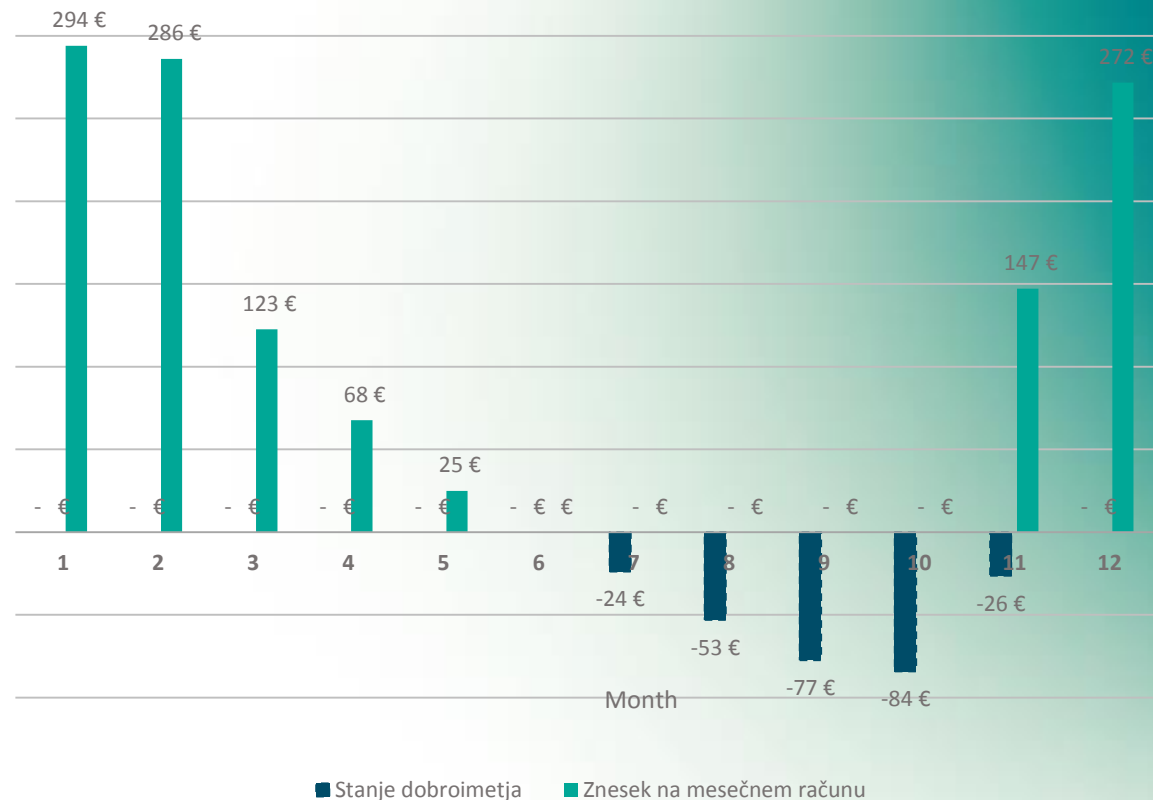
- GEN-I je razvil **rešitev** za samooskrbne elektrarne, ki zagotavlja **ugodno ceno električne energije** iz omrežja ter **konkurenčno ceno za odkup** presežne proizvedene električne energije.
- Dobavitelj zagotavlja energijo stranki na **15-minutni ravni** in jo tudi **odkupi**.
- Negativni računi se pretvorijo v **dobropis** in se upoštevajo pri naslednjem mesečnem računu.

Rešitev za negativne fakture

Pregled skupnih mesečnih bilanc in zneskov odkupa viškov



Pregled skupnih mesečnih računov in dobroimetij



Rešitev

Letni strošek pred samooskrbo (M1)

Odjem energije	1.266 €
Omrežnina	526 €
Prispevki	125 €
Trošarina	37 €
Neto znesek	1.954 €
Neto znesek + DDV	2.383 €



Letni strošek s samooskrbo (M1)

Odjem energije	868 €
Oddaja energije	-450 €
Omrežnina	455 €
Prispevki	25 €
Trošarina	15 €
Neto znesek	914 €
Neto znesek + DDV	1.214 €

Subvencija 250 €/kW

Letni strošek pred samooskrbo (€)	2.383 €
Letni strošek s samooskrbo (€)	1.214 €
Letni prihranek (€)	1.169 €
Znesek investicije z upoštevanjo subvencije (€)	9.293 €
Enostavna doba vračanja (leto)	7,9

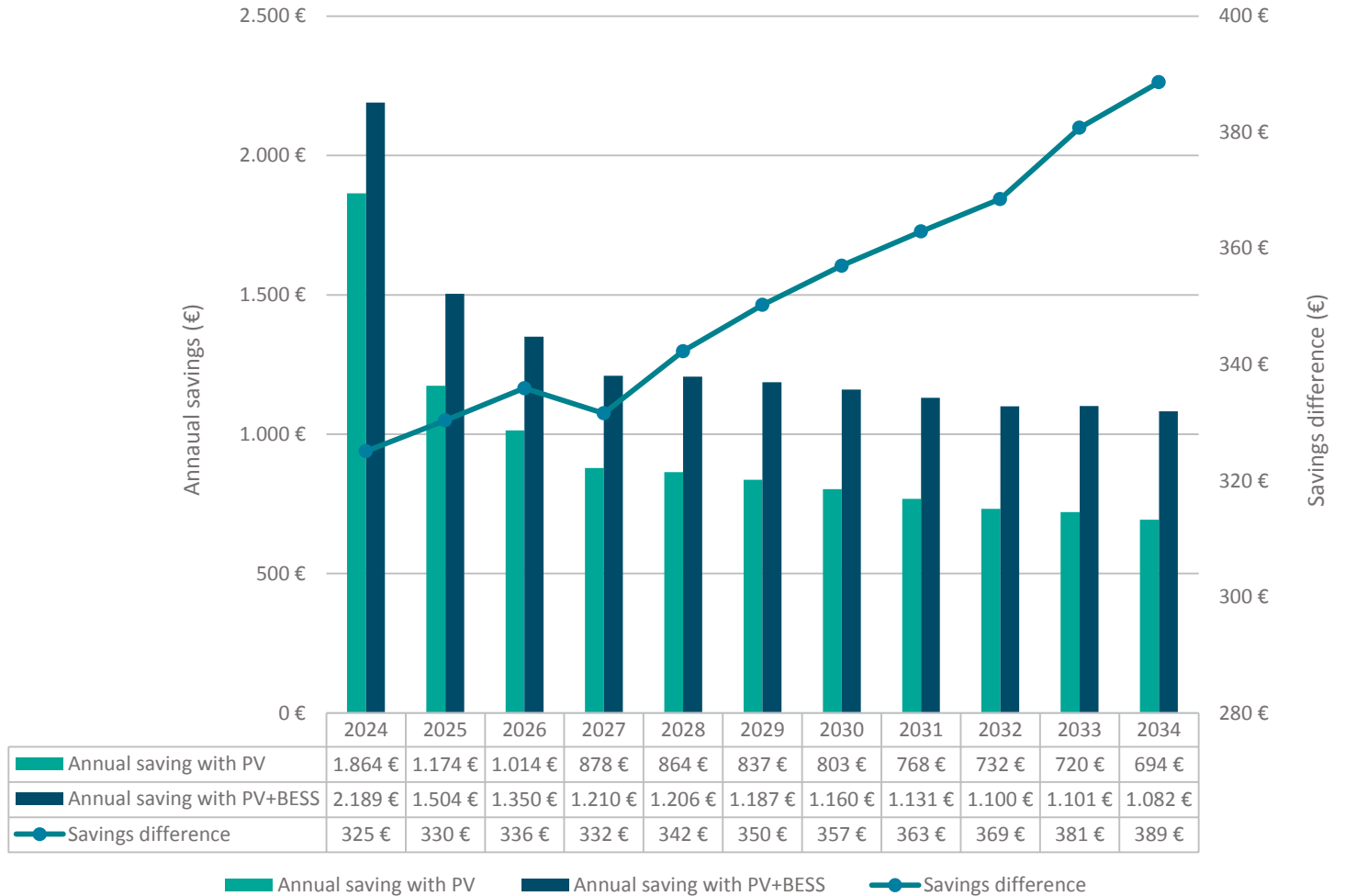
Prednosti nove samooskrbe

- Obračunavanje na 15-minutni ravni spodbuja stranke, da **aktivno upravljajo** svojo porabo in proizvodnjo v skladu s tržnimi signali.
- Nova rešitev za samooskrbo **podpira naložbe v baterijske hranilnike**, ki jih vidimo kot logično nadgradnjo sončnih elektrarn.
- Nova rešitev za samooskrbo strankam omogoča sprotno mesečno spremljanje samooskrbnosti. Presenečenj zaradi morebitnih visokih poračunov po letnem netiranju energije ob koncu leta ni več.

Dileme

- Stranke so izpostavljene **tržnim razmeram** glede cen dobave manjkov energije in odkupa presežkov po novem sistemu. Lahko privede do zmanjšanja prihrankov zaradi padajoče vrednosti solarnega profila.
- Za zmanjšanje tveganja navedenega je smiselno vložiti v hibridno sončno elektrarno, kar nam omogoča povečanje samooskrbe in s tem večje prihranke.

Primerjava letnih prihrankov s SE vs. SE + baterija



Rešitev: sončna elektrarna + baterijski hranilnik

- Neomejeno soglasje za priključitev sončne elektrarne:

Povečanje količine samooskrbe na merilnem mestu s pomočjo baterije omogoča večje prihranke v primerjavi z investicijo le v sončno elektrarno.

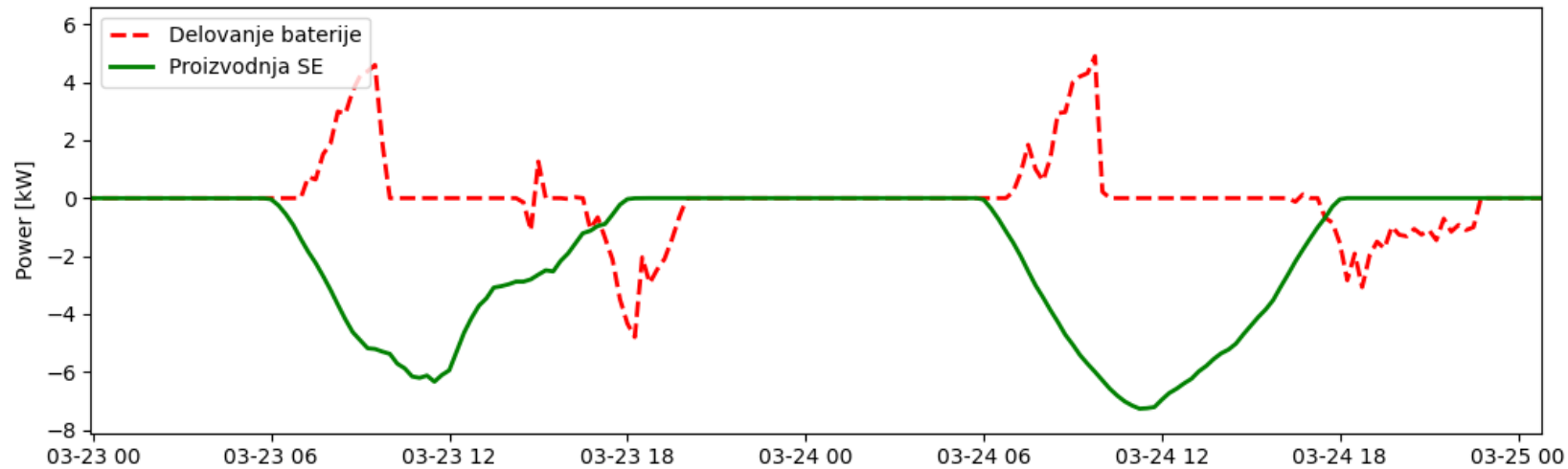
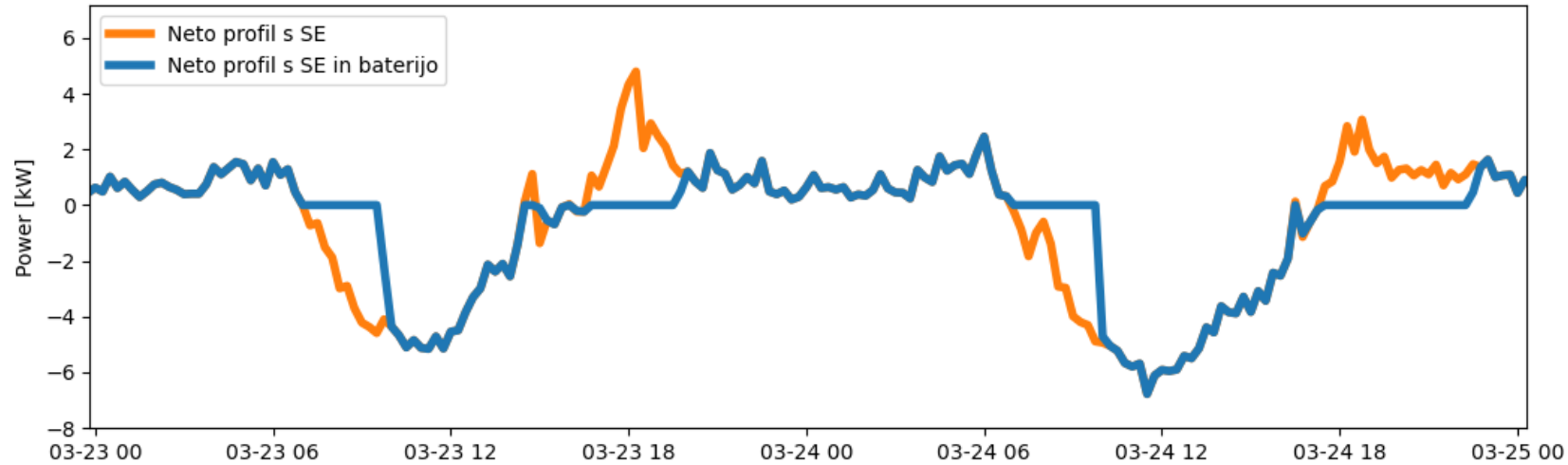
- Omejeno soglasje za priključitev sončne elektrarne:

Zmanjšanje količin presežne energije, ki bi sicer morala biti omejena, če te energije ne bi shranili v baterijski hranilnik. Energijo uporabimo, ko imamo lastno porabo na merilni točki.

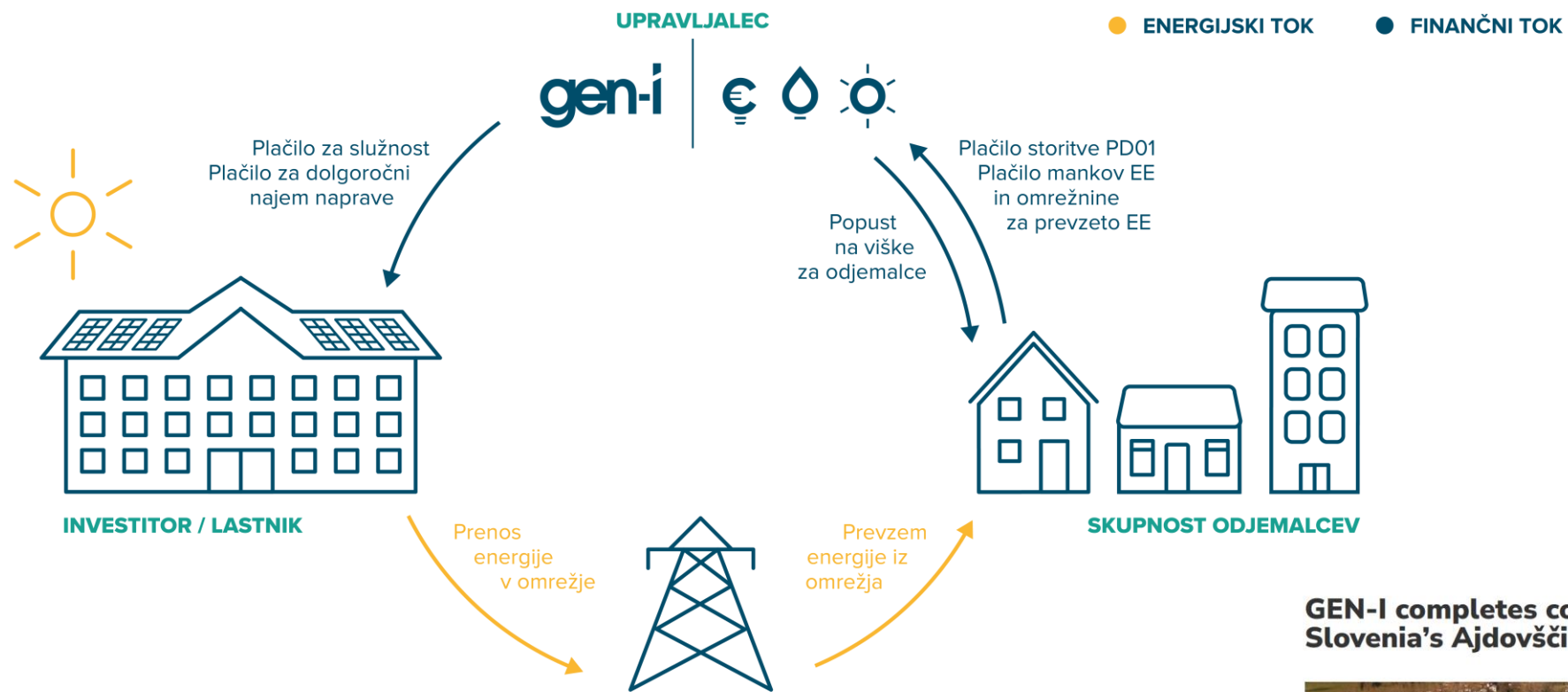
Ekonomika investicije v 11,2 kW SE in 5 kW / 9,2 kWh baterijski hranilnik	Subsidy 675 €/kW
Letni strošek pred samooskrbo (€)	2.383 €
Letni strošek s samooskrbo SE+BESS (€)	1.024 €
Letni prihranek (€)	1.359 €
Znesek investicije z upoštevanjo subvencijo (€)	10.556 €
Enostavna doba vračanja (leto)	7,8

Rešitev: sončna elektrarna + baterijski hranilnik

Prikaz delovanja hranilnika EE



Rešitev: Sončne skupnosti



GEN-I completes community PV plants in Slovenia's Ajdovščina



Photo: Municipality of Ajdovščina

Published
March 11, 2024

In cooperation with the Municipality of Ajdovščina, GEN-I installed rooftop photovoltaic units on five public buildings. They will supply a solar community of 180 households.



Zaključek

- Konec letnega netiranja ne pomeni tudi konec investicij v individualno samooskrbo.
- GEN-i ima rešitev za samooskrbo, ki omogoča **povračilno dobo < 8 let** z upoštevanjo subvencijo.
- V prihodnosti bo več poudarka na:
 - Baterijskih sistemih
 - Velikih sončnih elektrarnah
 - Sončnih skupnostih

