

PRIMERI DOBRIH PRAKS ZA SKUPNOSTNO SAMOOSKRBO (ki je pravna oseba)

RAJKO LEBAN, direktor GOLEA – Goriška Lokalna Energetska Agencija

25. januar 2024



Protihrupna ograja H4 – Vrtojba (2012)

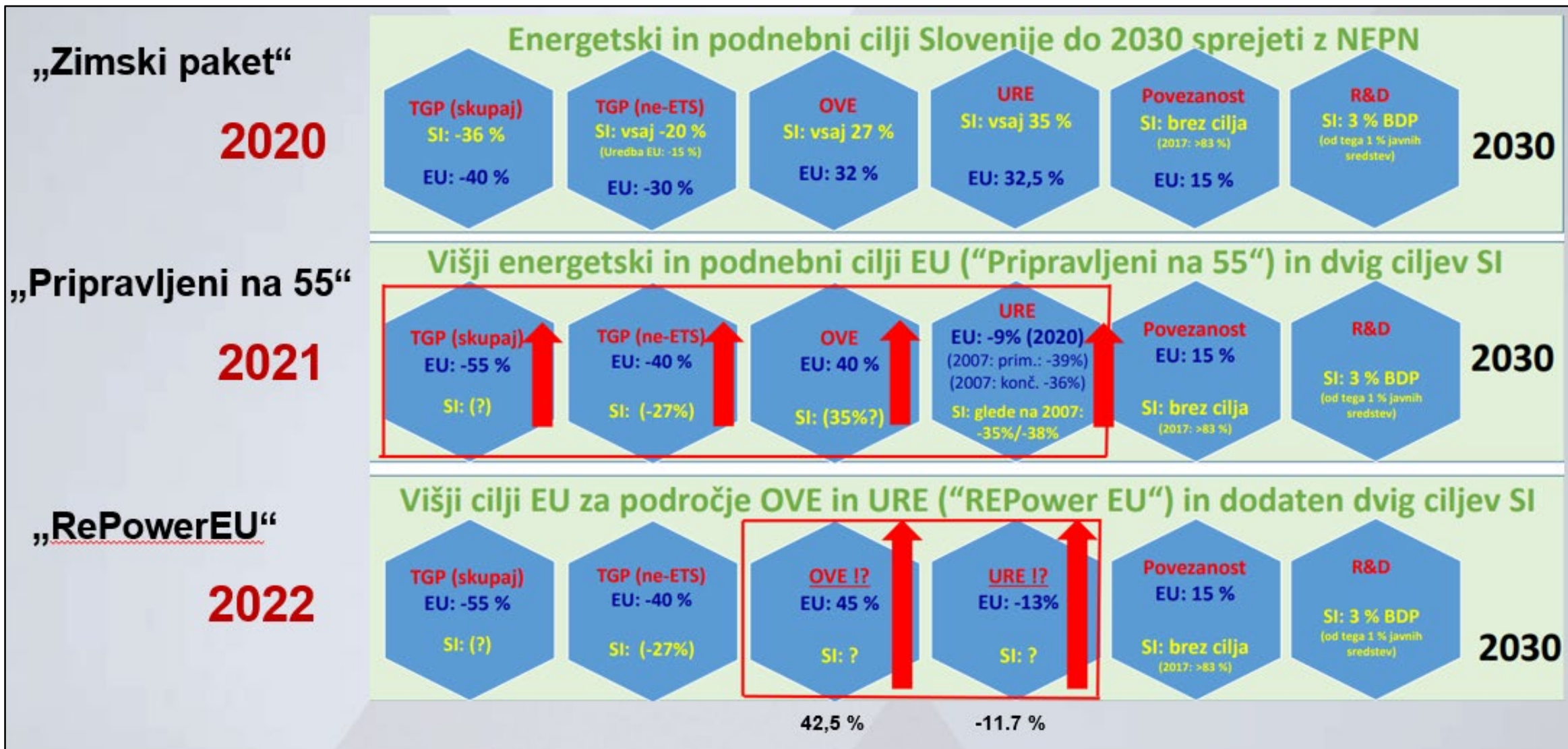


POŠ Budanje, občina Ajdovščina (2020)



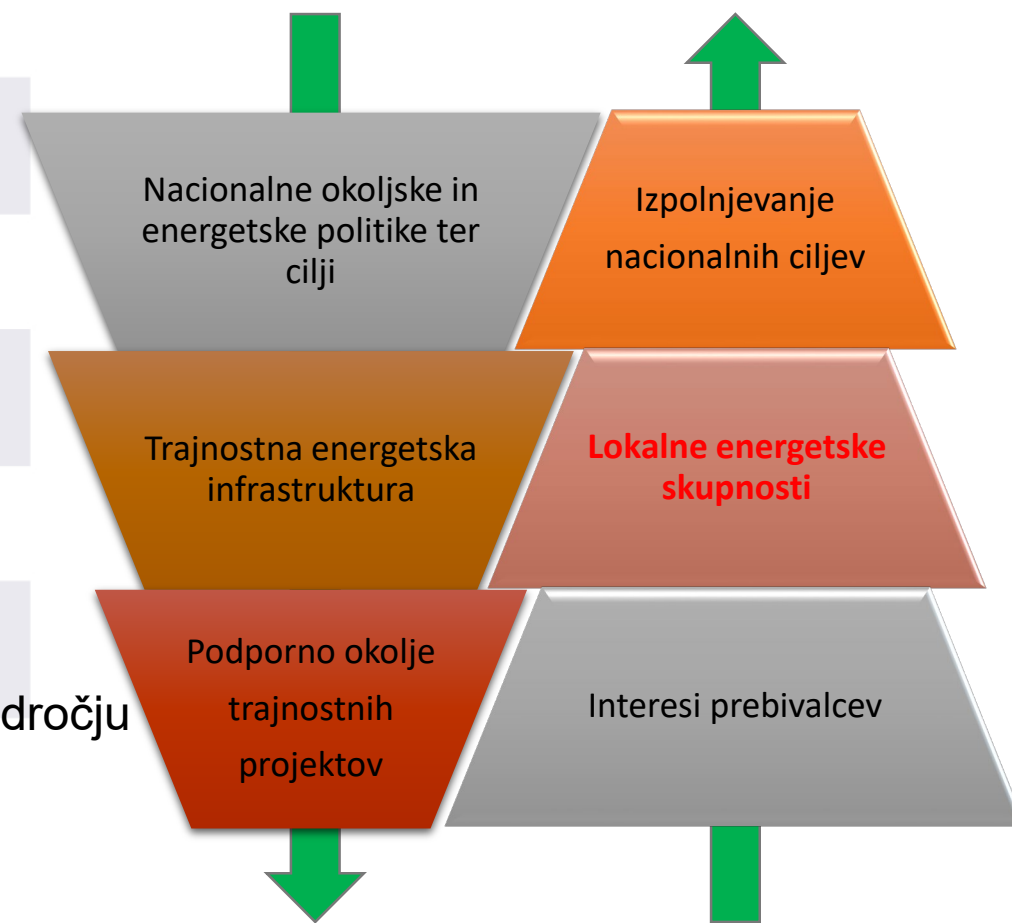
ŠD Kanal (2023)

EU RAVEN IN CILJI DO 2023



POMEN LOKALNIH ENERGETSKIH SKUPNOSTI

- **Ključni nacionalni energetske in podnebni cilji ter politike** so opredeljeni v strateških dokumentih države (NEPN, Dolgoročna podnebna strategija 2050).
- Nujno je sistematično **načrtovanje trajnostne energetske infrastrukture za izgradnjo učinkovitega podpornega okolja** trajnostnemu razvoju.
- **Lokalne (energetske) skupnosti** pomagajo uresničevati interese svojih članov in **prispevajo k izpolnjevanju nacionalnih okoljskih in energetskih ciljev** – dejanski motor trajnostnega razvoja.
- Lokalne in regionalne oblasti imajo **ključno vlogo** pri uresničevanju evropskih energetskih in podnebnih ciljev.
- **Proizvodnja energije na lokalni ravni je bistvenega pomena** za spodbujanje proizvodnje energije iz OVE, širjenje demokracije na področju energije in zmanjšanje energetske revščine.
- Uspešne lokalne energetske skupnosti bodo imele pomembno **povezovalno in izobraževalno vlogo** in so priložnost za **prenos inovacij v prakso**.
- Številne **priložnosti za mala in srednje velika podjetja**.



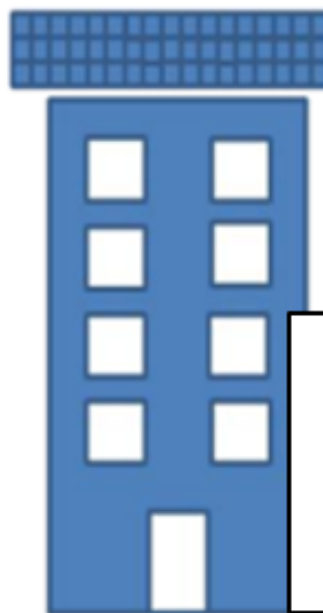
SAMOOSKRBA IN ENERGETSKE SKUPNOSTI

Individualna samooskrba



Končni odjemalec z lastno proizvodnjo EE za samooskrbo

Skupnostna samooskrba



Proizvajanje EE iz OVE za celotno ali delno pokrivanje potreb vsaj dveh končnih odjemalcev

Energetska skupnost



Proizvodnja, poraba, shranjevanje in prodaje energije iz OVE na širšem geografskem področju

Vir: Inštitut Jožef Stefan, Center energetske učinkovitosti, predavanje dr. Boris Sučić, Miren, 17.4.2023

Vir: prirejeno po CEER

Končni odjemalci se v **skupnostno samooskrbo** povežejo na podlagi pogodbe po pravilih obligacijskega prava (ureditev medsebojnih razmerij – dogovor o ključu delitve proizvodnje,.. primer občine Kanal ob Soči) ali tako, da ustanovijo skupnost, ki je pravna oseba (društvo, zadruga, zavod, d.o.o.,..... primer MO Koper).

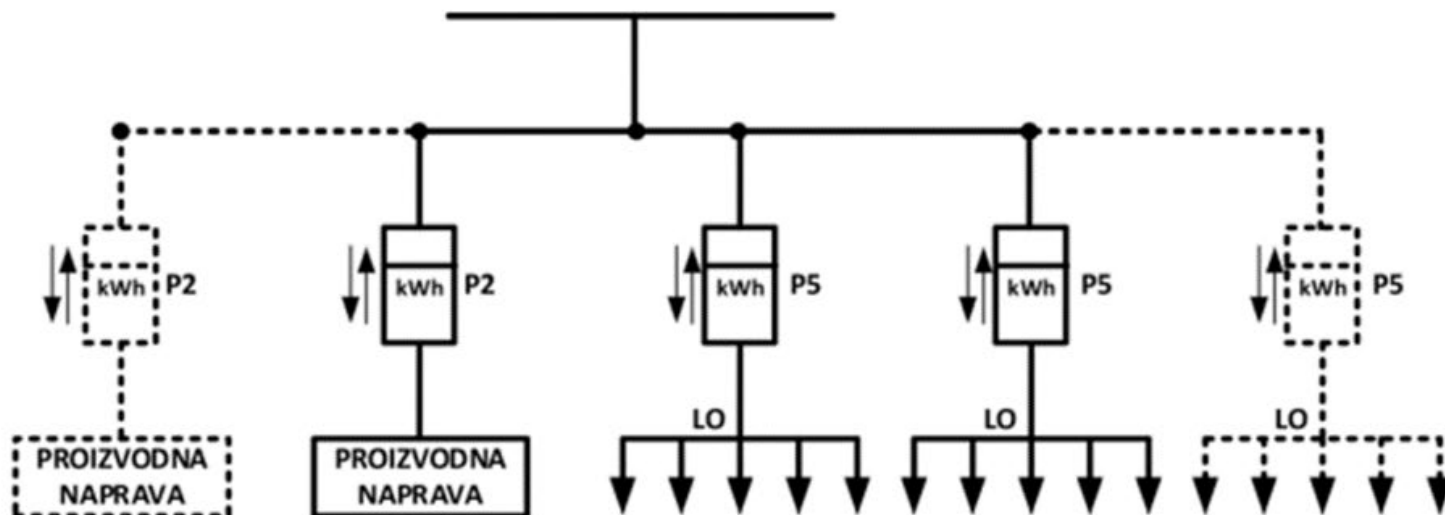
PREGLED ZAKONODAJNIH IZHODIŠČ

SAMOOSKRBE Z ELEKTRIČNO ENERGIJO (1)

1. ZAKON O SPODBUJANJU RABE OBNOVLJIVIH VIROV ENERGIJE (ZSROVE)

(Ur. list RS, št. 121/21, 189/21 in 121/22 – ZUOKPOE)

ZSROVE v 3. členu definira »**skupnostno samooskrbo**« kot proizvodnjanje električne energije iz obnovljivih virov energije za celotno ali delno pokrivanje potreb **vsaj dveh končnih odjemalcev, povezanih v skupnostno samooskrbo, z eno ali več napravami za samooskrbo.**



Tipaska shema PS.3b za skupnostno samooskrbo, 86.člen SONDSEE (Sistemska obratovalna navodila za distribucijski sistem električne energije).

PREGLED ZAKONODAJNIH IZHODIŠČ

SAMOOSKRBE Z ELEKTRIČNO ENERGIJO (2)

V **37. členu** ZSROVE je definirana **pravica do samooskrbe**, in sicer, da imajo končni odjemalci, priključeni na distribucijsko omrežje, pravico, da postanejo končni odjemalci s samooskrbo z električno energijo iz obnovljivih virov. Pravico do samooskrbe uveljavljajo končni odjemalci posamično, v skupnostni samooskrbi ali z agregiranjem.

Skladno s 37. členom navedenega zakona se **skupnostna samooskrba** omogoči **vsem končnim odjemalcem**, ki odjemajo električno energijo prek prevzemno-predajnih mest:

- **iste večstanovanjske, poslovno-stanovanjske, stanovanjsko-poslovne ali poslovne stavbe** s poslovnimi prostori, ki imajo lastna prevzemno-predajna mesta, ali druge stavbe z več prevzemno-predajnimi mesti, priključenimi na skupno notranjo nizkonapetostno inštalacijo te stavbe (samooskrba večstanovanjske stavbe) ali
- **ki so priključena na distribucijsko omrežje v Republiki Sloveniji** (samooskrba skupnosti za oskrbo z energijo iz obnovljivih virov).

PREGLED ZAKONODAJNIH IZHODIŠČ

SAMOOSKRBE Z ELEKTRIČNO ENERGIJO (3)

Končni odjemalec s samooskrbo z dobaviteljem sklene pogodbo o samooskrbi. Ta je vrsta pogodbe o dobavi električne energije in mora poleg obveznih sestavin, določenih z zakonom, ki ureja oskrbo z električno energijo, vsebovati tudi **določbe o odkupu električne energije**, proizvedene v napravi za samooskrbo, ki je bila oddana v omrežje. Končni odjemalec s samooskrbo lahko za proizvedeno električno energijo sklene tudi pogodbo o nakupu električne energije iz obnovljivih virov (**37. člen ZSROVE**).

V **39. členu ZSROVE** je definiran **obračun omrežnine, prispevkov in drugih dajatev**, in sicer, da za električno energijo, prevzeto iz javnega omrežja, plačujejo končni odjemalci s samooskrbo omrežnino, ki je ne izključujoča in odraža stroške in koristi samooskrbe, ter druge javne dajatve, ki se obračunavajo na količino električne energije, prevzete iz javnega omrežja.

Vlada z uredbo določi podrobnejše pogoje za posamezne vrste samooskrbe, način obračuna električne energije in način obračuna dajatev za končne odjemalce s samooskrbo.

PREGLED ZAKONODAJNIH IZHODIŠČ

SAMOOSKRBE Z ELEKTRIČNO ENERGIJO (4)

2. UREDBA O SAMOOSKRBI Z ELEKTRIČNO ENERGIJO IZ OBNOVLJIVIH VIROV ENERGIJE

(Ur. list RS, št. [43/22](#)).

Uredba v 2. členu med drugimi določa tudi naslednje izraze:

- **»ključ delitve proizvodnje«**: način izračuna količinskih deležev proizvodnje, ki pripadajo vsakemu posameznemu prevzemno-predajnemu mestu iste skupnostne samooskrbe oziroma lastniku naprave za samooskrbo (če med člane skupnostne samooskrbe ni razdeljena vsa proizvedena električna energija) in so navedeni na peto decimalno natančno, pri čemer mora biti vsota vseh deležev iste skupnostne samooskrbe enaka 1,
- **»količinski delež proizvodnje«**: tisti del celotne neto proizvedene električne energije (v kWh) z napravo za samooskrbo, ki po ključu delitve proizvodnje pripada posameznemu prevzemno-predajnemu mestu iste skupnostne samooskrbe ali lastniku naprave za samooskrbo,

PREGLED ZAKONODAJNIH IZHODIŠČ

SAMOOSKRBE Z ELEKTRIČNO ENERGIJO (5)

- »**pogodba o samooskrbi**«: vrsta pogodbe o dobavi električne energije, **sklenjene med dobaviteljem in odjemalcem**, ki mora poleg obveznih sestavin, določenih z zakonom, ki ureja oskrbo z električno energijo, vsebovati tudi **določbe o odkupu presežka proizvedene električne energije iz obnovljivih virov** v napravi za samooskrbo,
- »**skupnostna samooskrba**« pomeni **samooskrbo večstanovanjske stavbe** in **samooskrbo skupnosti** za oskrbo z energijo iz obnovljivih virov, za celotno ali delno pokrivanje potreb vsaj dveh odjemalcev, povezanih v skupnostno samooskrbo, z eno ali več napravami za samooskrbo.

8. člen Uredbe določa, da mora **odjemalec z dobaviteljem skleniti pogodbo o samooskrbi**. Pri tem lahko odjemalec tudi prodaja svoje presežke proizvedene električne energije z napravo za samooskrbo. Če jih prodaja na podlagi pogodbe o nakupu električne energije iz obnovljivih virov, se obravnava kot proizvajalec skladno z zakonom, ki ureja oskrbo z električno energijo.

PREGLED ZAKONODAJNIH IZHODIŠČ

SAMOOSKRBE Z ELEKTRIČNO ENERGIJO (6)

Pri tem je lahko **tretja oseba lastnik ali upravljavec naprave za individualno ali skupnostno samooskrbo**. (JZP).

8. člen Uredbe nadalje določa, da **distribucijski operater registrira skupnostno samooskrbo na podlagi pogodb o samooskrbi odjemalcev**, vključenih v skupnostno samooskrbo, in obrazca, ki je dostopen na spletni strani distribucijskega operaterja.

V **10. členu** Uredba predpisuje **način obračuna električne energije in dajatev**, kjer določa, da se **pri obračunu prispevkov in drugih dajatev, ki se obračunavajo na količino električne energije, prevzete iz javnega omrežja**, upošteva količina električne energije (v kWh), prevzeta iz javnega omrežja v posameznem obračunskem obdobju. Tako odjemalci plačujejo omrežnino skladno s splošnim aktom agencije, ki ureja metodologijo obračunavanja omrežnine.

10. člen Uredbe nadalje določa, da se **glede obračuna električne energije stranki s pogodbo o samooskrbi prosto določita trajanje obračunskega obdobja in način obračuna dobavljene električne energije**.

PREGLED ZAKONODAJNIH IZHODIŠČ

SAMOOSKRBE Z ELEKTRIČNO ENERGIJO (8)

4. ZAKON O ZADRUGAH (ZZad)

Ur. list RS, št. [97/09](#) – uradno prečiščeno besedilo in [121/21](#))

Zakon v svojem 1. členu določa da je **zadruga** organizacija **vneprej nedoločenega števila članov**, ki ima namen pospeševati gospodarske koristi in razvijati gospodarske ali družbene dejavnosti svojih članov ter temelji na **prostovoljnem pristopu, svobodnem izstopu, enakopravnem sodelovanju in upravljanju članov**.

Zadruga lahko ustanovi podjetje, drugo zadrugo ali drugo pravno osebo oziroma postane članica druge pravne osebe, če se s tem uresničuje namen, zaradi katerega je bila ustanovljena.

Zadrugo lahko ustanovijo najmanj trije ustanovitelji. Ustanovitelji so lahko **fizične oziroma pravne osebe**, v katero se lahko pod pogoji, določenimi v zadružnih pravilih, dodatno včlanijo fizične oziroma pravne osebe (3. člen, ZZad).

Zadruga se ustanovi s sprejetjem akta o ustanovitvi.

Obvezni sestavni del akta o ustanovitvi zadruge so zadružna pravila (5. člen, ZZad)

PREGLED ZAKONODAJNIH IZHODIŠČ

SAMOOSKRBE Z ELEKTRIČNO ENERGIJO (9)

4. ZAKON O ZADRUGAH (ZZad)

Z vpisom akta o ustanovitvi v register, v katerega se vpisujejo zadruge (v nadaljevanju: register) pridobi zadruga pravno in poslovno sposobnost (7. člen, ZZad).

Za namene izvrševanja ZZad ter določb zakona, ki ureja register, zadruga vodi na svojem sedežu **imenik članov**.

V imenik članov se vpišejo najprej ustanovitelji, nato pa drugi člani po vrstnem redu, kakor so bili sprejeti v članstvo. Zadruga do konca prvega meseca vsakega koledarskega leta posreduje registru vse spremembe glede članstva iz imenika članov za prejšnje koledarsko leto za vpis v register (13. člen, ZZad).

Član lahko izstopi iz zadruge na podlagi pisne odpovedi (10. člen, ZZad).

Najvišji organ zadruge je občni zbor članov zadruge.

PREGLED ZAKONODAJNIH IZHODIŠČ

SAMOOSKRBE Z ELEKTRIČNO ENERGIJO (10)

5. ZAKON O UVAJANJU NAPRAV ZA PROIZVODNJO ELEKTRIČNE ENERGIJE IZ OVE

Ur. list RS, št. [78/23](#)

V **3. členu ZUNPEOVE** določa, da je **planiranje, načrtovanje, postavitve in obratovanje fotonapetostnih naprav in vetrnih proizvodnih naprav** ter z njimi povezane omrežne infrastrukture **v javno korist** ter služi interesu javnega zdravja in javne varnosti.

Zakon v **8. členu** uvaja **predpisana prednostna območja umeščanja fotonapetostnih naprav**: strehe objektov in utrjene površine parkirišč na stavbnih zemljiščih; območje cestnih zemljišč, cestnih objektov, oskrbnih postaj javnih cest in servisnih prometnih površin; železniško območje; območja zaprtih odlagališč; območja opuščanih in nekdanjih površinskih kopov mineralnih surovin; obstoječa neaktivna odlagališča odpadkov in opuščena odlagališča odpadkov, če postavitve teh naprav ni v nasprotju s prostorskim izvedbenim aktom.

PREGLED ZAKONODAJNIH IZHODIŠČ

SAMOOSKRBE Z ELEKTRIČNO ENERGIJO (11)

Nadalje zakon v 9. členu določa obvezno postavitve fotonapetostnih naprav pri novogradnjah in rekonstrukcijah:

- novogradnje utrjenega parkirišča, katerega tlorisna površina znaša **1.000 m²** ali več;
- novozgrajenih objektov, katerih tlorisna površina strehe znaša **1.000 m²** ali več;
- prizidave objekta v vertikalni / horizontalni smeri, kjer je tlorisna površina strehe prizidave **1.000 m²** ali več;
- rekonstrukcije objekta, pri kateri se posega tudi v nosilno konstrukcijo strehe, katere tlorisna površina znaša **1.000 m²** ali več;

razen, kadar njihova postavitve ni izvedljiva ali dopustna ob upoštevanju vrste ali namembnosti objekta, njegove lege ali osončenosti, možnosti priklopa na elektroenergetsko omrežje, ekonomske in tehnične izvedljivosti, zahtev varovanja kulturne dediščine, interesov nacionalne varnosti, obrambe in varstva pred nesrečami, zagotavljanja varnosti v prometu, upravljanja z vodami, varstva gozdov, zagotavljanja zelenih površin ter na naravi temelječih rešitev ali zahtev s področja ohranjanja narave.

PREGLED ZAKONODAJNIH IZHODIŠČ

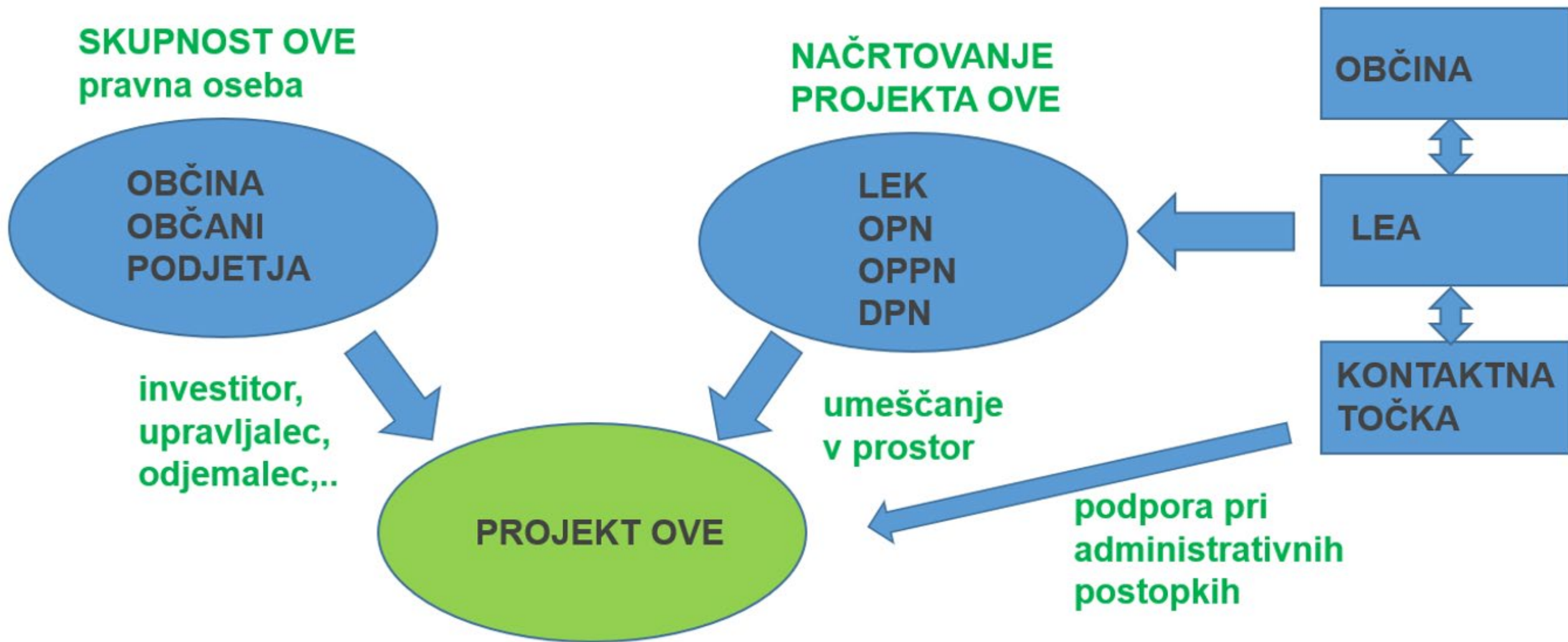
SAMOOSKRBE Z ELEKTRIČNO ENERGIJO (12)

V 11. členu zakon določa **obveznost postavitve fotonapetostnih naprav na obstoječih objektih:**

- **strehi obstoječega objekta**, katerega tlorisna površina strehe znaša **1.700 m²** ali več in
- **obstojećem utrjenem parkirišču**, katerega tlorisna površina znaša **1.700 m²** ali več,

razen, kadar njihova postavitvev ni izvedljiva ali dopustna ob upoštevanju vrste ali namembnosti objekta, njegove lege ali osončenosti, namere rušenja ali rekonstrukcije objekta ali zaradi kompleksnosti lastninsko-pravnih razmerij, možnosti priklopa na elektroenergetsko omrežje, ekonomske in tehnične izvedljivosti, zahtev varovanja kulturne dediščine, interesov nacionalne varnosti, obrambe in varstva pred nesrečami, zagotavljanja varnosti v prometu, upravljanja z vodami, varstva gozdov, zagotavljanja zelenih površin ter na naravi temelječih rešitev ali zahtev s področja ohranjanja narave.

UMEŠČANJE PROJEKTA OVE V PROSTOR



OBLIKE SKUPNOSTNE SAMOSOKRBE (1)

Slovenski pravni red predvideva, da se **končni odjemalci v skupnostno samooskrbo povežejo na podlagi pogodbe** po pravilih obligacijskega prava ali tako, **da ustanovijo pravno osebo** v skladu s **43. členom ZSROVE**.

Predvsem, ko imamo v projekt vključeno tudi **tretjo osebo**, ki je **lastnik** ali upravlja napravo za proizvodnjo električne energije v smislu **40. člena ZSROVE**, se običajno končni odjemalci povežejo v **skupnostno samooskrbo na podlagi pogodbe**.

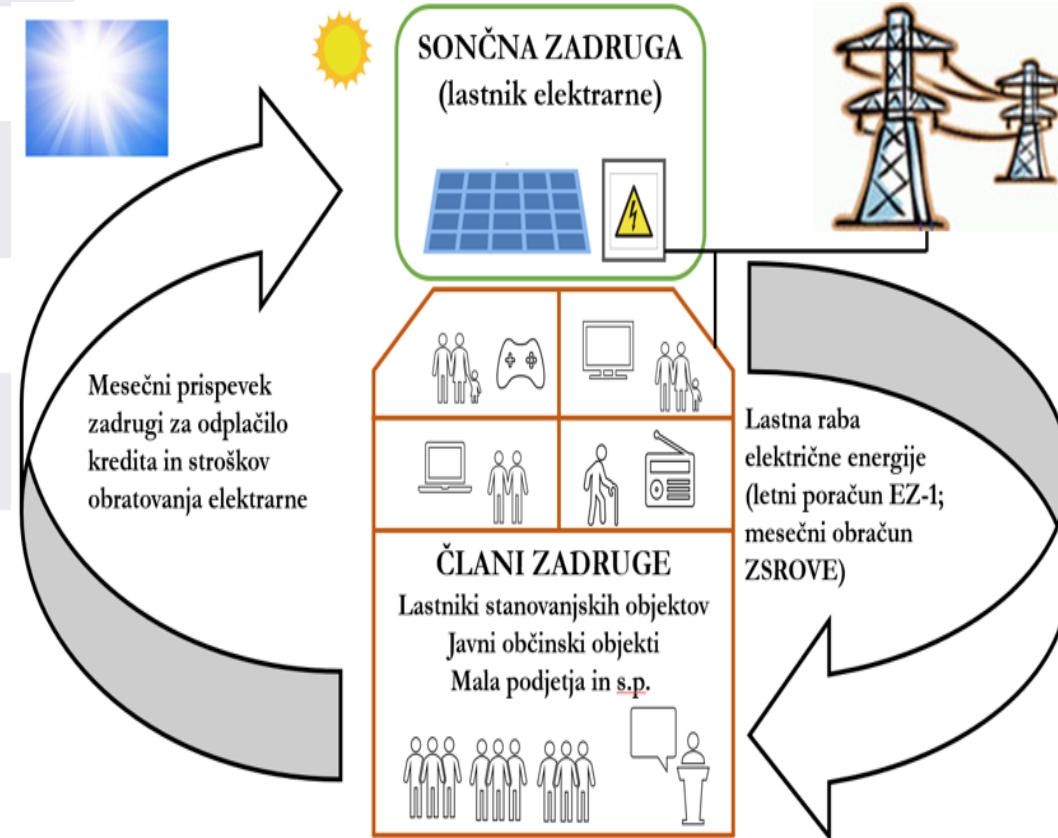
- **MO Ljubljana**, energetska skupnost z 47 sončnimi elektrarnami, postopek voden po zakonu o javno-zasebnem partnerstvu;

- **Občina Kanal ob Soči**, energetska skupnost s 3 sončnimi elektrarnami, izveden javni poziv za oddajo služnosti na podlagi Zakona o stvarnem premoženju države in samoupravnih lokalnih skupnosti ter napoved v pozivu, da se bo z najboljšim prijaviteljem na podlagi Zakonu o javnem naročanju izvedel postopek javnega naročila dobave električne energije s pogajanjem.

OBLIKE SKUPNOSTNE SAMOSOKRBE (2)

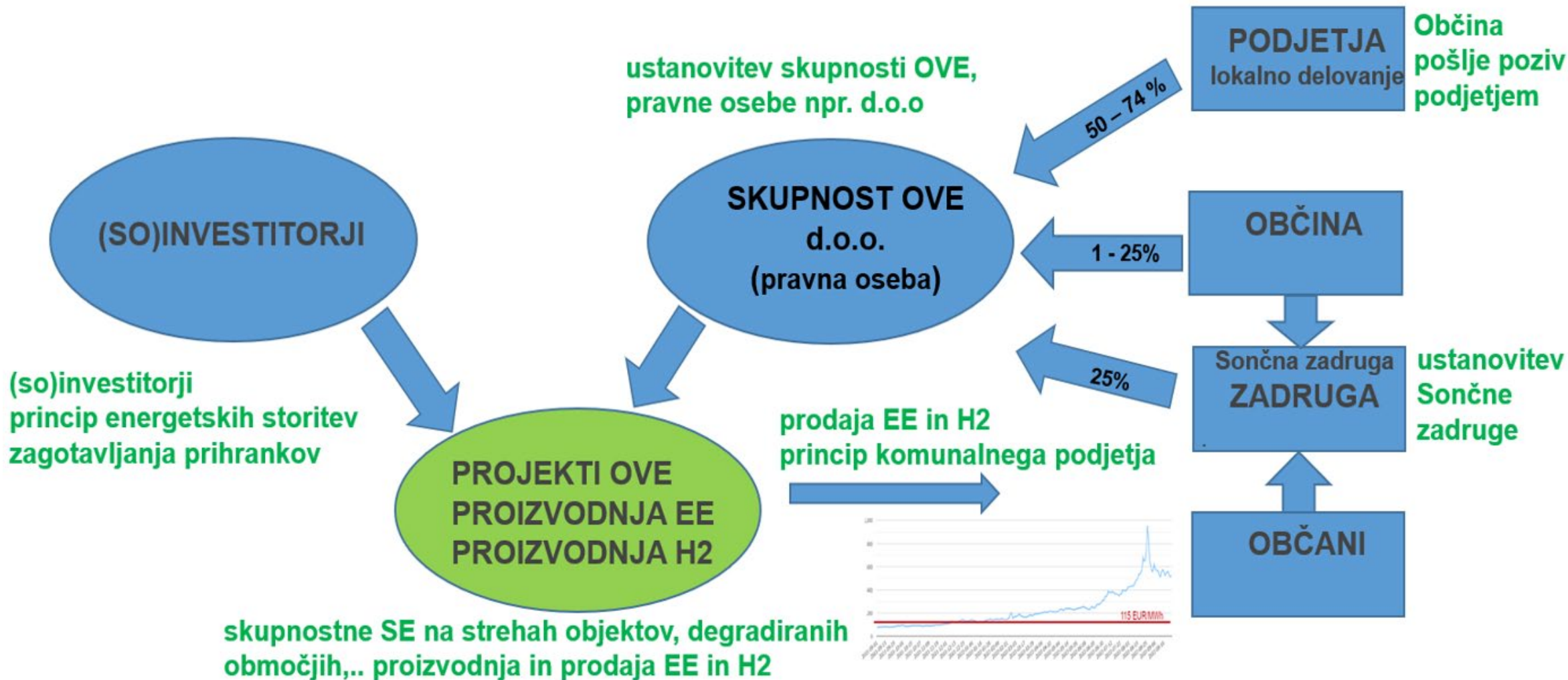
V primerih **ustanovitve pravne osebe** je največ primerov **ustanovitve energetske zadruga**, na podlagi **Zakona o zadrugah**, kjer je **občina**, na podlagi **24. člena ZOEE**, lahko tudi **(so)ustanoviteljica in članica zadruga**.

Za ustanovitev zadruga so potrebni najmanj **trije ustanovni člani**, **Akt o ustanovitvi ter Zadružna pravila** (Statut), sprejeta na 1. ustanovnem občnem zboru zadruga. Zadrugo se ustanovi tako, da **ustanovni člani pred notarjem podpišejo in overijo ustanovne listine**. Nato odprejo **poslovni račun**, na katerega nato člani nakažejo **obvezne deleže**. Sledi vložitev ustanovnih listin na sodišče (**poslovni register**) in vključitev ostalega članstva. Vsi člani zadruga sestavljajo **Občni zbor**, ki se praviloma sestaja enkrat letno in kateri izvoli **Upravni odbor** in **Predsednika**, ki vodijo zadrugo. Občni zbor imenuje tudi **Nadzorni odbor** in druge organe zadruga ter sprejme Zadružna pravila (Statut).



PRIMER PROJEKTNEGA PODJETJA KOT SKUPNOST OVE

SKUPNOST OVE = PRAVNA OSEBA = PROJEKTNO PODJETJE ZA IZVEDBO IN UPRAVLJANJE PROJEKTOV OVE



FINANČNE PODPORE OVE

Ekosklad /Borzen	Odprto	Subvencije za naprave za samooskrbo z električno energijo (z baterijskim hranilnikom električne energije). V 2024 bo izvajanje teh podpor prevzel Borzen
Agencija RS za energijo / Borzen	Odprto	Podporna shema proizvodnje električne energije iz OVE in SPTE (+ načrtovane spremembe podporne sheme – razširitev na proizvodnjo toplote iz OVE, bioplina, <u>biogoriva</u> idr.)
Borzen	Načrtovano	Pomoč v obliki neposrednih nepovratnih sredstev za investicije v nove proizvodne naprave iz OVE za proizvodnjo električne energije in toplote ter za hranilnike električne energije in toplote (naložbena pomoč). Prvi poziv predvidoma oktobra 2023 (prvi poziv – 80 mil EUR, skupno 150 mil EUR)
MOPE	Načrtovano	Sofinanciranje izgradnje novih proizvodnih naprav za proizvodnjo električne energije iz sončne energije na javnih stavbah in parkiriščih – 20 mil EUR. NOO. Načrtovano v Q4 2023
MOPE	Načrtovano	Spodbujanje proizvodnje električne energije iz OVE (sončne in vetrne elektrarne) – 82 mil EUR. Kohezijska sredstva. Načrtovano v 2024
MOPE	Načrtovano	Spodbujanje daljinskih sistemov na OVE (ogrevanje in hlajenje) – 32 mil EUR. Kohezijska sredstva. Načrtovano v 2024
MOPE	Načrtovano	Spodbujanje lokalnih energetske skupnosti – 29 mil EUR. Kohezijska sredstva. Načrtovano v 2024
MOPE	Načrtovano	Spodbujanje naložb in tehnologij za pretvorbo viškov električne energije iz OVE ter povezovanje omrežij za potrebe shranjevanja energije ob pretvorbi – 24 mil EUR. Kohezijska sredstva.

A - proizvodnja električne energije iz fotonapetostne ali druge sončne energije	Sklop 1				
A.1.1. fotonapetostna elektrarna	Sklop 1	1 000 EUR/kWe	1 MW	6 MW	6 MW
A.1.2. fotonapetostna elektrarna – skupnostna	Sklop 1	250 EUR/kWe	1 MW	6 MW	6 MW
A.1.3. fotonapetostna elektrarna s kulturno varstvenim soglasjem	Sklop 1	350 EUR/kWe	1 MW	6 MW	6 MW
A.1.4. fotonapetostna elektrarna, ki bo pokrivala zunanje nepokrite parkirne prostore	Sklop 1	350 EUR/kWe	1 MW	6 MW	6 MW
B - proizvodnja električne energije iz vetrne energije	Sklop 2				
B.1.1. vetrna elektrarna	Sklop 2	280 EUR/kWe	1 MW	1 MW	18 MW
B.1.2. vetrna elektrarna - skupnostna	Sklop 2	350 EUR/kWe	1 MW	1 MW	18 MW
C – proizvodnja električne energije iz vodne energije	Sklop 3	400 EUR/kWe	1 MW	6 MW	6 MW
D – soproizvodnja iz geotermalne energije,	Sklop 3	2.500 EUR/kWe	1 MW	6 MW	6 MW
E – soproizvodnja iz bioplina	Sklop 3				
E.1.1. - soproizvodnja iz bioplina - biomasa	Sklop 3	2.475 EUR/kWe		2 MW	
E.1.2. - soproizvodnja iz bioplina - deponijski plin	Sklop 3	500 EUR/kWe		2 MW	
E.1.3. - Soproizvodnja električne energije in toplote iz bioplina – plin, – pridobljen iz blata čistilnih naprav odpadnih voda	Sklop 3	500 EUR/kWe		2 MW	

Prijava na sklopu 1 so z dnem 9. 12. 2023 zaključene

Javni poziv JP-OVE-01 za dodeljevanje pomoči v obliki neposrednih nepovratnih sredstev za investicije v nove proizvodne naprave iz obnovljivih virov energije za proizvodnjo električne energije in toplote ter za hranilnike električne energije in toplote v kombinaciji s proizvodnjo energije.

F - soproizvodnja električne energije in toplote iz lesne biomase,	Sklop 4	3.035 EUR/kWe		10 MW
G - proizvodnja toplote iz lesne biomase (kotel na lesno biomaso)	Sklop 5	250 EUR/kWt		10 MW
H - Toplotne črpalke in sprejemniki - naprave večje ali enake 50 KW	Sklop 5			
H.1.1. Toplotna črpalka z inštalirano izhodno močjo večjo od 50 kW (VODA – VODA; SLANICA (zemlja)/VODA)	Sklop 5	810 EUR/kWt		10 MW
H.1.2. Toplotna črpalka z inštalirano izhodno močjo večjo od 50 kW (ZRAK – VODA)	Sklop 5	472 EUR/kWt		10 MW
H.1.3. Toplotni sprejemniki sončne energije z inštalirano močjo večjo od 50 kW	Sklop 5	342 EUR/kWt		10 MW
I – hranilnik električne energije		225 EUR/kWh		vezano na moč naprave
J – Hranilniki toplote		20 EUR/kWh		vezano na moč naprave

Upravičenci po navedenem javnem pozivu so osebe, ki imajo v sodnem oz. poslovnem registru, registrirano dejavnost glede proizvodnje električne energije ali toplote (izjema je samooskrba) in so hkrati: pravna oseba, zadruga, fizična oseba, ki opravlja pridobitno dejavnost ali samoupravna lokalna skupnost.

PRIMER DOBRE PRAKSE – LESNA ZADRUGA LOŠKI POTOK

Lesna zadruga Loški Potok se je ustanovila za namen postavitve daljinskega sistema ogrevanja na lesno biomaso (**DOLB**) za potrebe ogrevanja občinskih ter nekaj zasebnih poslovnih in stanovanjskih objektov, s poudarkom na izrabi lokalne lesne biomase.

Občina je izvedla javni razpis in podelila 15-letno koncesijo za distribucijo toplote. Po 15-ih letih preide celoten sistem DOLB v last in upravljanje občine.

Večina sredstev se je pridobilo iz nepovratnih evropskih kohezijskih sredstev, preostanek pa kot bančni kredit.

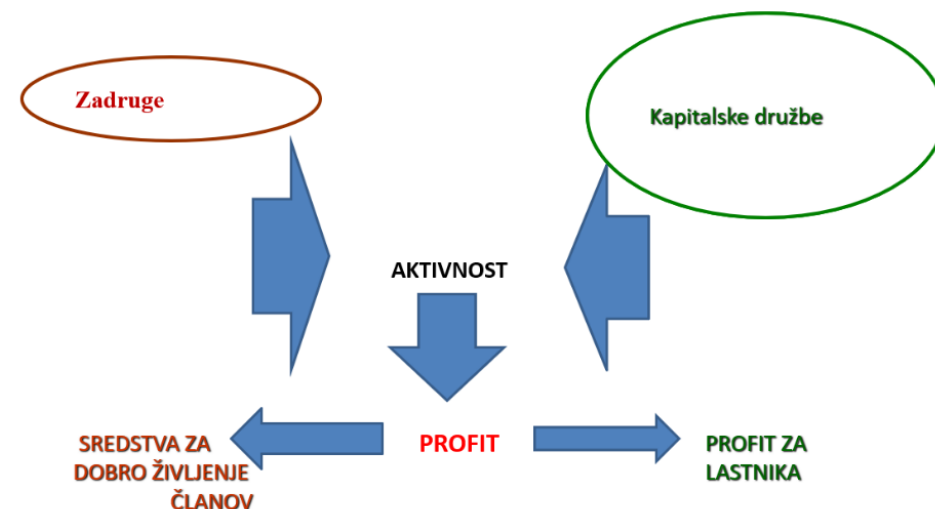
Skupnost OVE → zadruga, zagotavljanje interesov članov, lokalne skupnosti, krožno gospodarstvo, delovna mesta,...

Ko je Pošta Slovenije zaprla pošto v Loškem Potoku je to prevzela Lesna zadruga Loški Potok,...

Zadruga je tudi že postavila samooskrbno sončno elektrarno.

V izgradnji je samooskrbna vetrna elektrarna.

Temu sledijo Jezersko (DOLB), Hrastnik (SE), MO Koper (SE) in druge občine.



PRIMER DOBRE PRAKSE – ENERGETSKA ZADRUGA ZELENI HRASTNIK

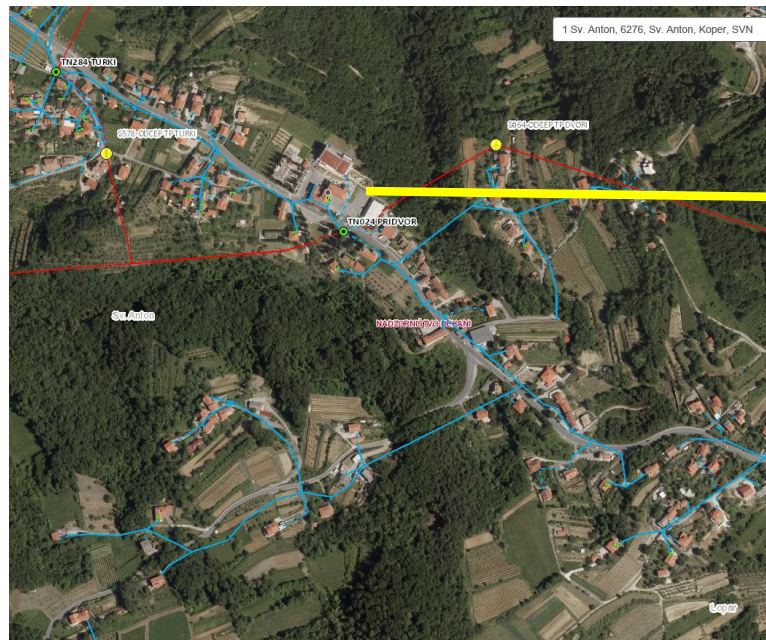
Skupnostna samooskrbna sončna elektrarna **Sončna šola Hrastnik** moči 300 kW bo oskrbovala 22 odjemalcev: 16 stanovanj, občinsko stavbo, šolo in bazen, manjši trgovski prostor in prostore dveh gospodarskih družb.

Projekt so financirali iz različnih virov: petino so prispevali zadružniki z začetnimi vložki, petino je pokrila nepovratna subvencija ministrstva za spodbujanje solarizacije in preostanek kredit Eko sklada z ugodno obrestno mero.



Člani **energetske zadruga Zeleni Hrastnik**, lastniki sončne elektrarne so obenem tudi odjemalci. Električna energija, ki jo bo sončna elektrarna proizvajala, se bo po principu neto meritev odštevala od porabljene energije odjemalcev Sončne šole Hrastnik (registracija še po EZ-1). V prvih trinajstih letih se jim bo skupen strošek, ki ga imajo s porabo električne energije, znižal za približno 30 %, po odplačilu kredita pa za približno 65 %, saj bodo krili samo še stroške vzdrževanja in upravljanja. Nezanemarljiva pa je tudi neodvisnost od tržnih nihanj.

SONČNA ZADRUGA KOPER z.o.o.



Iz študije november 2021 (sedaj cene višje!):

Zadružni dom Sv. Anton 90 kW, 90 MWh/leto.

Podružnična šola Sv. Anton 100 kW, 110 MWh/leto.

Skupaj 190 kW, 200 MWh/leto, investicija 170.000 €.

Strošek uprav. 5.000 €/leto. Strošek kredita 8.990€/leto-15

Strošek EE iz elektrarne (z DDV) do 15 let: 85,34 €/MWh.

Strošek EE iz elektrarne (z DDV) nad 15 let: 30,50 €/MWh

Cena 2021: 140 €/MWh

Trenutno: 180 – 250 €/MWh

Uredba Vlade

VT 207,00 €/MWh

MT 148,50 €/MWh

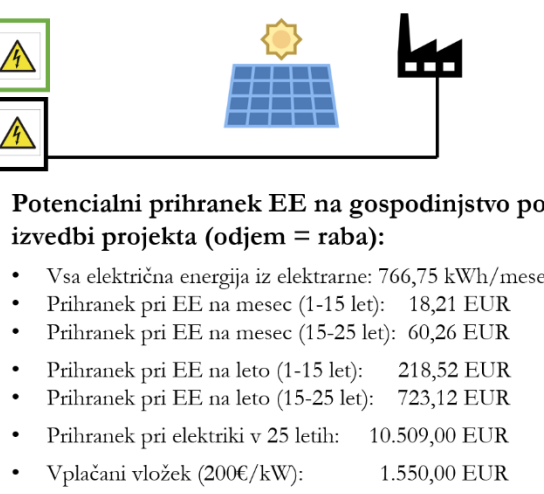
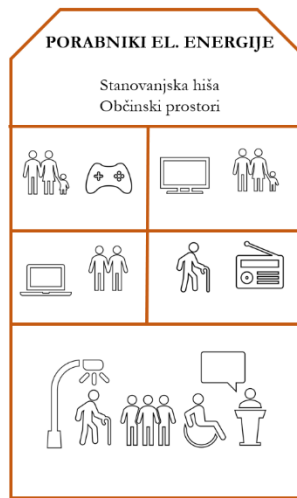
ET 186,00 €/MWh

Prihranki krajanov



Povprečna poraba električne energije na gospodinjstvo PRED INVESTICIJO:

- Povprečni mesečni znesek položnice v stanovanjskem objektu: **98,09 EUR**
- Mesečna poraba električne energije: 0,766 MWh
- Letna poraba električne energije: 9,2 MWh
- **Strošek EE z vsemi dajatvami: 137 EUR/MWh**



50% električne energije iz elektrarne POŠ prevzame POŠ, kar predstavlja 55 MWh letno, vložek 200€/kW: 10.000 €

- Prihranek pri EE (1-15 let): 3.800 EUR na leto
- Prihranek pri EE (15-25 let): 6.825 EUR na leto
- Skupaj prihranek: 125.250 EUR

75% električne energije iz elektrarne POŠ prevzame POŠ, kar predstavlja 82,5 MWh letno, vložek 200€/kW: 15.000 €

- Prihranek pri EE (1-15 let): 5.714 EUR na leto
- Prihranek pri EE (15-25 let): 10.238 EUR na leto
- Skupaj prihranek 188.090 EUR

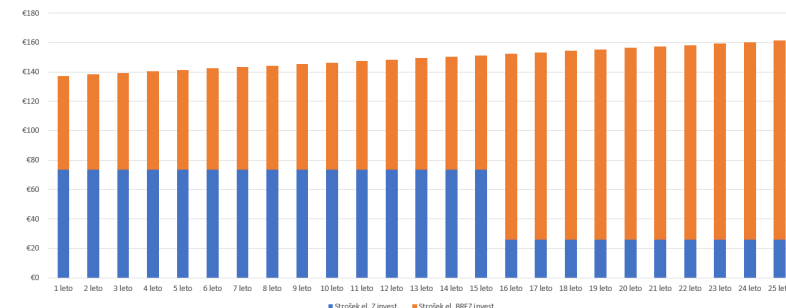
USTANOVITEV SONČNE ZADRUGE KOPER z.o.o.

Po zgledu Občine Hrastnik je Občinski svet MO Koper na 31. seji dne 21. 7. 2022 dal soglasje za ustanovitev Sončne zadruga Koper z.o.o.



Člani:

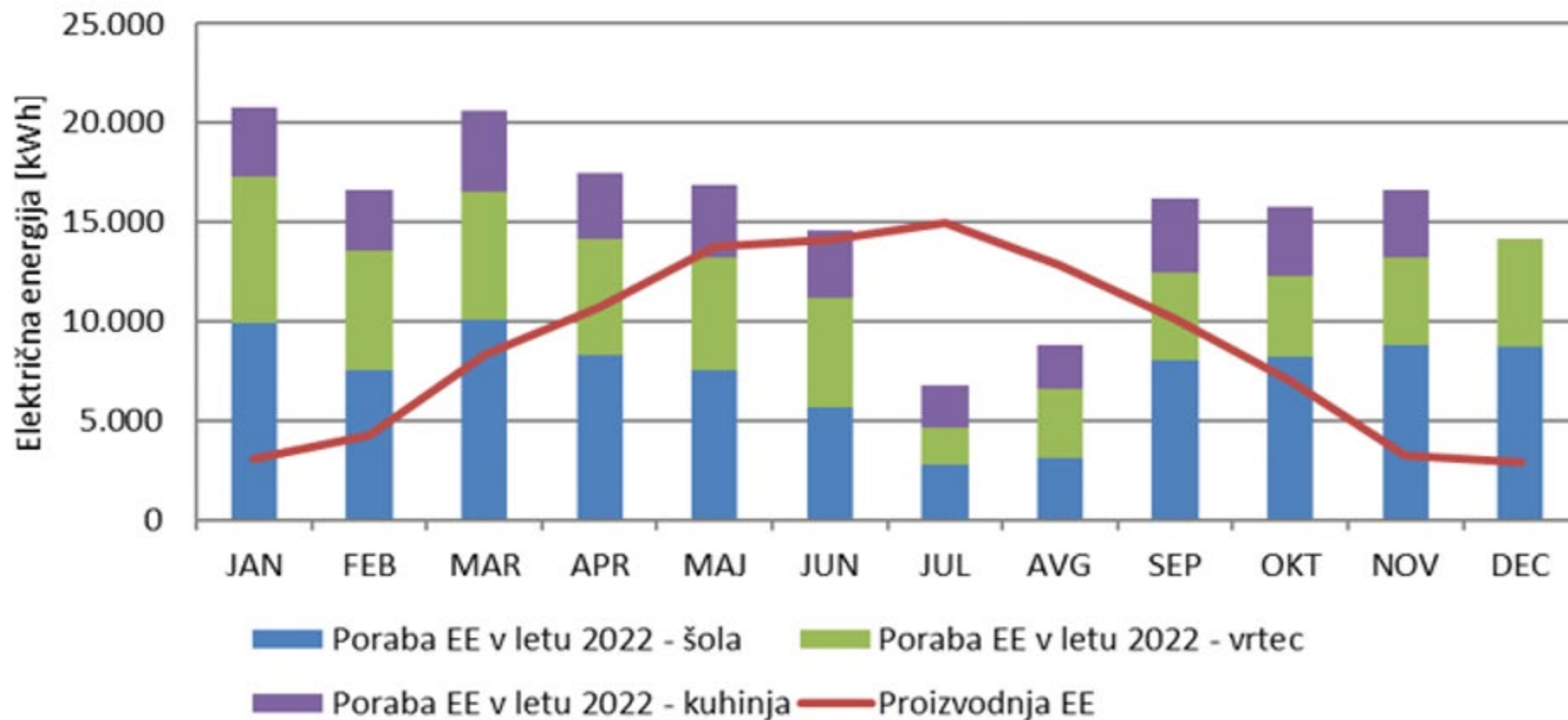
- osnovni vložek (npr. 100 € fizične osebe in 1.000 € pravne osebe).
- prostovoljni vložek (npr. 200 € / kW „zakupljene“ moči sončne elektrarne pri finančnih virih 20% lastna sredstva, 20% subvencija in 60% kredita na 15 let. 0-15 let 90 €/MWh, nato 30 €/MWh)



- Vsi člani zadruge sestavljajo Občni zbor, ki se praviloma sestaja enkrat letno.
- Občni zbor določi Upravni odbor in Predsednika, ki vodijo zadrugo.
- Član zadruge lahko postane vsaka poslovno sposobna fizična oseba ali pravna oseba.
- Član zadruge mora vplačati „obvezni delež“, ki ga določi Občni zbor.
- Članstvo v zadrugi preneha z izstopom, izključitvijo, smrtjo fizične osebe, prenehanjem pravne osebe ali s prenehanjem zadruge.
- Organi zadruge določijo pravila sprejemanja in izključevanja novih članov.

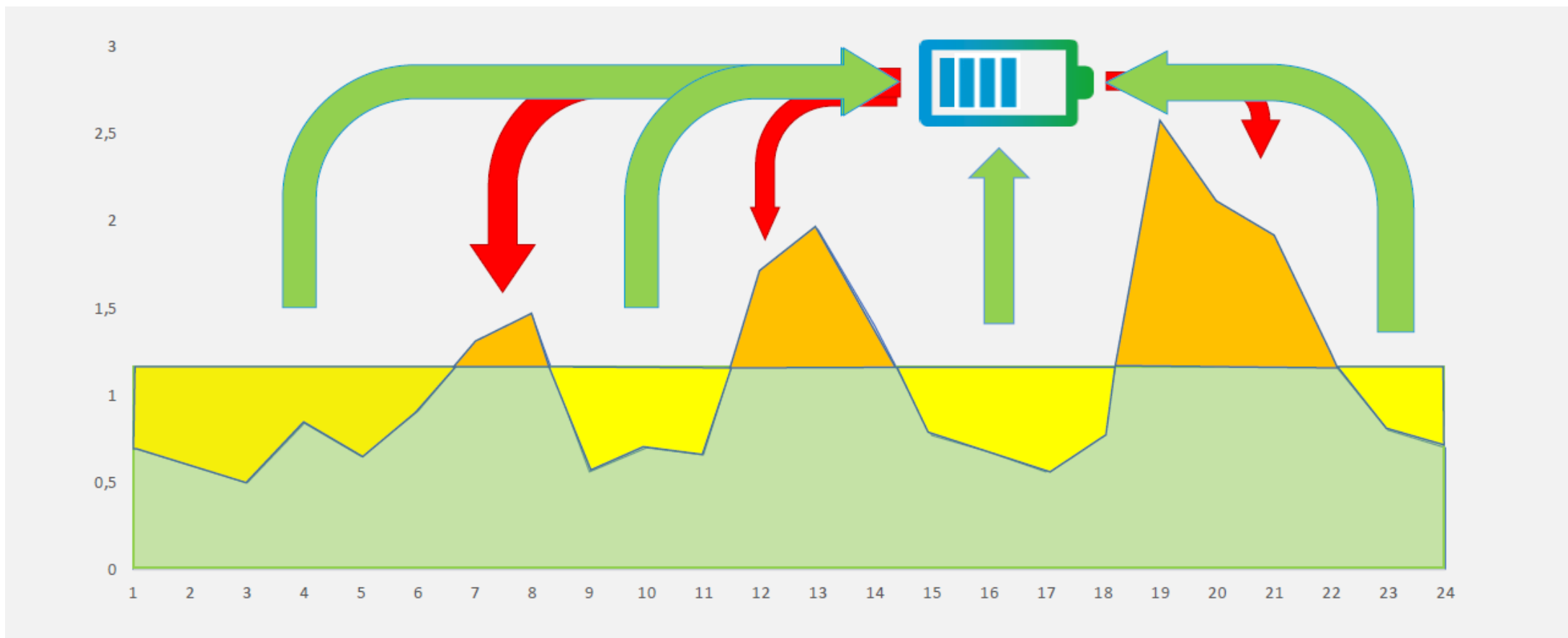
- Priprava zadruga
 - Določitev ustanovnih članov
 - Priprava zadružnih pravil (statuta zadruga)
 - Priprava Akta o ustanovitvi
 - Priprava zapisnika 1. občnega zbora zadruga
- Ustanovitev zadruga
 - Podpis in overitev ustanovnih listin pri notarju
 - Odpiranje poslovnega računa
 - Nakazilo obveznih deležev
 - Vložitev ustanovnih listin na sodišče (poslovni reg.)
 - Vključitev ostalega članstva

PROBLEMATIKA OBRAČUNA ENERGIJE PO ZSROVE



Novi **ZSROVE** ukinja „net metering“, kot ga je poznal stari **EZ-1** in **prepušča obračun energije trgu**, torej odnosu med dobaviteljem in končnim odjemalcem s samooskrbo. Tu smo pričakovali, da se bo na trgu uveljavil **mesečni obračun energije**. Žal razen **MO Ljubljana** nobena druga občina tega ni uspela, ker trg dobesedno tega ne nudi. Tako je nastal **predlog Uredbe o dopolnitvah Uredbe o samooskrbi z električno energijo iz obnovljivih virov energije**, kateri pri skupnostni samooskrbi uvaja **mesečni obračun energije**. Paziti že v fazi javnega naročanja dobave EE – pri samooskrbi mesečni obračun!

INTEGRACIJA HRANILNIKA ELEKTRIČNE ENERGIJE



Profil električne porabe ni stalen ali predvidljiv.

Z majhnim hranilnikom električne energije je mogoče obvladovati konice porabe.

Tarifni sistem in obračun konic po 1.7.2024?

RAZPOREDITEV ČASOVNIH BLOKOV PO NOVEM TARIFNEM SISTEMU

Ura	Višja sezona delovni dan	Nižja sezona delovni dan	Višja sezona dela prost dan	Nižja sezona dela prost dan
1	4	5	5	5
2	4	5	5	5
3	4	5	5	5
4	4	5	5	5
5	4	5	5	5
6	2	4	5	5
7	1	3	4	5
8	1	3	3	5
9	1	3	3	4
10	1	3	3	4
11	1	3	3	4
12	1	3	3	4
13	1	3	3	4
14	2	3	4	5
15	2	3	4	5
16	2	3	4	5
17	1	3	3	5
18	1	3	3	5
19	1	3	3	5
20	2	4	3	5
21	2	4	4	5
22	4	4	5	5
23	4	5	5	5

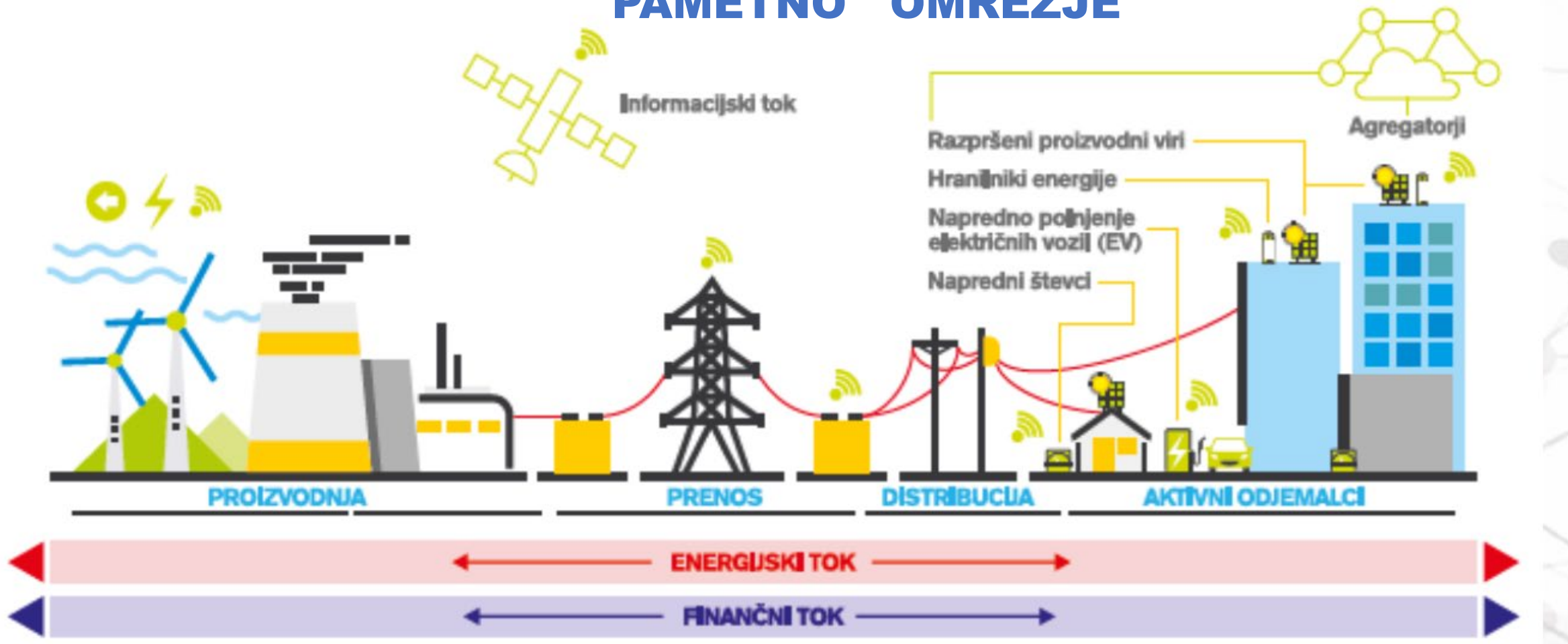
1	Časovni blok 1
2	Časovni blok 2
3	Časovni blok 3
4	Časovni blok 4
5	Časovni blok 5

Višja sezona: Januar, Februar, Marec in December.

Nižja sezona: April, Maj, Junij, Julij, Avgust, September, Oktober in November.

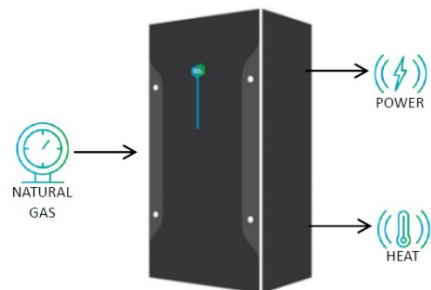
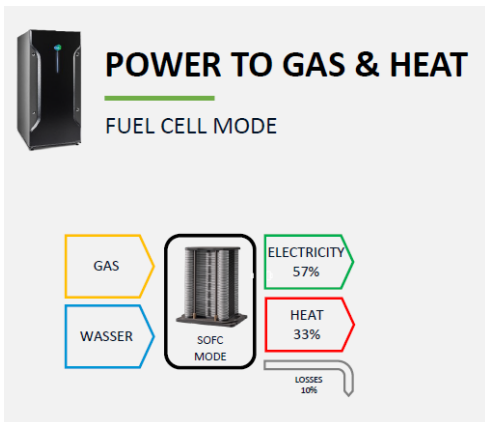
Pomembno bo, da bo dogovorjena moč v najvišji tarifi čim nižja in katero nikakor ne bomo smeli preseči. Končni odjemalci s skupnostno samooskrbo bodo aktivni odjemalci povezani v t.i. „pametno omrežje“.

PAMETNO OMREŽJE



Pametno omrežje je definirano kot **omrežje**, v katero so vključeni **potrošniki**, **proizvajalci**, potrošniki, ki so obenem **potrošniki in proizvajalci** (t.i. **prosumer**-ji), proizvajalci električne energije iz OVE in iz neobnovljivih virov energije in hranilniki električne energije. Vsi so povezani z informacijsko-komunikacijsko tehnologijo (IKT tehnologijo), ki omogoča **nadzor, reguliranje in odvzem ter dovajanje električne energije glede na tarifni sistem**

PROIZVODNJA VODIKA IZ OVE

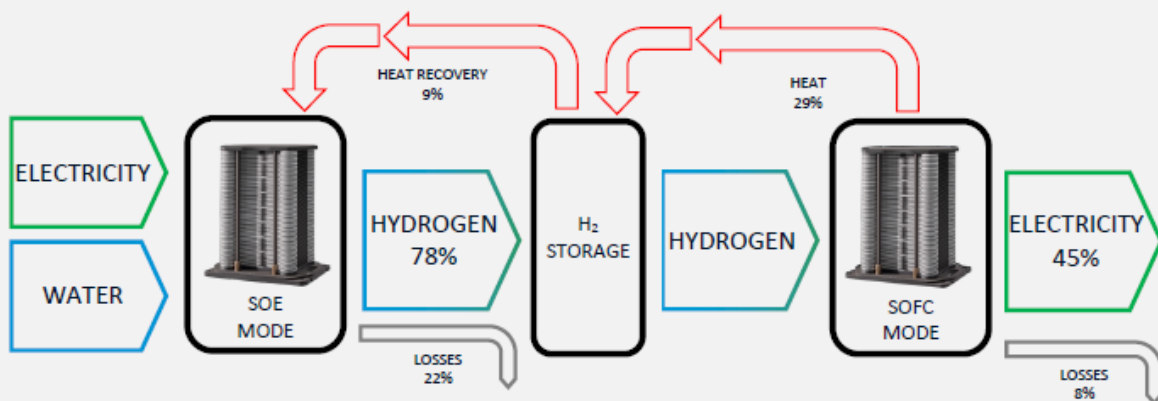


Uporaba gorivnih celic SOFC v mikro-SLTE napravah za učinkovito proizvodnjo električne energije in toplote.



POWER TO POWER

LONG TERM ENERGY STORAGE



Proizvodnja vodika iz obnovljivih virov energije (npr. sonce/veter) - SOE NAČIN v primeru postavitve večjih naprav v prostor.

Po potrebi se lahko isti modul uporablja reverzibilno (SOFC načinu) za proizvodnjo električne energije iz vodika.

- Skupnostni projekti po principu od spodaj navzgor bodo igrali pomembno vlogo pri doseganju nacionalnih ciljev OVE;
- Za doseg ciljev bo potrebno sodelovanje vseh akterjev ter odpravljanje administrativnih in zakonodajnih ovir (zaključila se je javna obravnava Uredbe o dopolnitvah Uredbe o samooskrbi z električno energijo, ki predpisuje mesečni obračun energije za skupnostno samooskrbo);
- Večja vloga LEA in občin pri oblikovanju lokalnih energetske skupnosti in umeščanju naprav OVE v prostor, kjer se potencialne projekte OVE definira v LEK-ih in v katerih se postavi cilje OVE in akcijski načrt za doseg teh ciljev;
- Uveljavitev prakse, da se pri večjih fotovoltaičnih napravah uveljavi, da se 10% proizvodnje nameni za lokalno energetske skupnosti, ki jo določi Občina s svojim Aktom, kar bo olajšalo umeščanje večjih projektov v prostor;
- Razvoj novih finančnih produktov na Eko skladu za financiranje skupnostnih projektov;
- Pridobitev tehnične pomoči ELENA za pripravo skupnostnih projektov;
- Sofinanciranje skupnostnih projektov s strani MOPE in Borzena;
- Pospeševanje projektov skozi kontaktno točko OVE.

V prilogi imate vzorec pogodbe o ustanovitvi energetske skupnosti in dobavi električne energije članom skupnosti.

Samo s sodelovanjem vseh akterjev na področju OVE bomo dosegli zastavljene cilje.

ENERGETSKE SKUPNOSTI



Le z medsebojnim sodelovanjem in zaupanjem lahko dosežemo visoke cilje OVE R Slovenije in kjer lahko Borzenova kontaktna točka OVE, mreža ENSVET Eko sklada ter Lokalne Energetske Agencije ob podpori MOPE – Ministrstva za okolje, podnebje in energijo igramo ključno vlogo in bistveno prispevamo k uspehu.

Hvala za pozornost!

Rajko Leban, direktor
GOLEA

Email: rajko.leban@golea.si

