

Janez Melink,
Goriška lokalna
energetska agencija

Planina, 29.1.2025

Osnove skupnostnih energetskih projektov

Ta spletni seminar je bil podprt v okviru projekta DECA, programa Interreg Podonavje, sofinanciranega s strani Evropske unije. Vsebina tega dokumenta odraža mnenje avtorjev in nikakor ne predstavlja mnenj Evropske unije.



Interreg
Danube Region



Co-funded by
the European Union

**"Nikoli ne dvomite ali lahko
majhna skupina resnih in
predanih ljudi spremeni svet. V
resnici je to edino, kar ga sploh
lahko."**

Margaret Mead, Antropologinja

Kaj je skupnostna energija

KAJ JE SKUPNOSTNA ENERGIJA?

Iniciative skupnostne energije:

- Pričete in razvite s strani mrež državljanov
- Močne koristi za skupnosti v ozadju njihovih poslovnih modelov
- Vključevanje v energetske sektor



KAJ JE SKUPNOSTNA ENERGIJA?

Skupne značilnosti:

- Skupno lastništvo
- Kolektivno financiranje skupnosti
- Neprofitna usmerjenost
- Novi poslovni modeli
- Lokalno usposabljanje & razvoj veščin
- Najsodobnejše inovacije



KAJ JE SKUPNOSTNA ENERGIJA?

Zakaj se truditi?

- Prinaša vrsto koristi za skupnosti.
 - Prihranki pri stroških
 - Zaposlovanje & pridobivanje veščin
 - Skupni finančni donosi
 - Zaupanje & družbene povezave



KAJ SO ENERGETSKE SKUPNOSTI?

In kaj pa glede energetskih skupnosti?

KAJ SO ENERGETSKE SKUPNOSTI ?

Energetske skupnosti

- EU Koncept:

opolnomočenje državljanov za spodbujanje lokalne energetske tranzicije, ki prinaša neposredne koristi, kot je dvig energetske učinkovitosti, nižje račune, zmanjšanje energetske revščine in več lokalnih priložnosti za zelena delovna mesta.



KAJ SO ENERGETSKE SKUPNOSTI ?

Načelno so usklajene, vendar je v praksi lahko zapleteno.

- Odvisno od različnih nacionalnih pravil in predpisov.
- Veliko osredotočanja je na delitev električne energije, kar je lahko zapleteno.



KAJ SO ENERGETSKE SKUPNOSTI ?

Vozlišče za nizkoogljično energijo Oxfordshire, Anglija

- Zraslo preko majhnih sončnih elektrarn in hidroelektrarn v velike sončne elektrarne in prenovljene domove
- Povečanje iz naložb skupnosti v model sklada (preko £8 milijonov funtov)

<https://medium.com/thriving-communities-of-south-eastern-europe/case-study-low-carbon-hub-abe53d6eb4e8>



KAJ SO ENERGETSKE SKUPNOSTI ?

Elektrarna Schönau

- Prebivalci Schönau so prevzeli distribucijo električne energije v '90-ih
- Danes dobavlja čisto energijo več kot 215.000 strankam v Nemčiji
- Letni promet zadruga znaša 230 milijonov evrov – s socialnim namenom!

<https://medium.com/thriving-communities-of-south-eastern-europe/elektrizit%C3%A4tswerke-sch%C3%B6nau-17352d61808b>



KAJ SO ENERGETSKE SKUPNOSTI ?

Nekaj smo morali narediti sami, saj ne energetska podjetja ne vlada niso ukrepali.

- Ursula Sladek — EWS



Osnove skupnostnih projektov

DOBRO UPRAVLJANJE

- ICA (Int. Coop. Alliance)
Načela so ključna za zagotovitev,
da je vsak član slišan.
- Transparentna, poštena in
odgovorna komunikacija,
uravnotežena obremenitev
članov in odbora.
- Pustite dovolj časa razvoju.



DOBRO UPRAVLJANJE

- En član – en glas (neglede na število delnic) v vsaki pravni obliki
- Aktivno delo članov (v delovnih skupinah?)
- Redna srečanja, a ne prepogosta



KOLEKTIVNO FINANCIRANJE

Skupnostni energetske projekti morajo biti zasnovani za oboje:

- Socialne donose (ugodnosti)
- Finančne donose (tudi če so ponovno vloženi)

Privabiti vrsto vlagateljev.



KOLEKTIVNO FINANCIRANJE

Možnosti financiranja skupnostnih projektov:

- Množično financiranje („crowdfunding“)
- Množične naložbe („crowd investment“)
- Krediti/Posojila
- Podpora s strani javnega sektorja
- Ostale podpore / donacije
- Prostovoljstvo

Vsak potrebuje drugačno kombinacijo donosov...



KOLEKIVNO FINANCIRANJE

Nizkoogljično vozlišče (Oxford)

- Faza 1: pričetek z množičnim financiranjem majhnih sončnih projektov
- Faza 2: Investicijski sklad skupnosti znaša zdaj 8+ milijonov funtov in vključuje 1.400 + investitorjev
- Faza 3: Ray Valley Solar – velik projekt (posojila, nepovratna sredstva in množično investiranje)



VKLJUČEVANJE SOOBČANOV IN DELEŽNIKOV

Vključevanje deležnikov:

- Občani
- Lokalna uprava
- Podjetja (mala, srednja)
- Politika

Ključne vloge v skupnosti:

Proizvajalec, investitor, potrošnik



ORGANIZACIJSKI MODELI/ PRAVNE OBLIKE

- Najprej skupnost, nato pravna oblika
- Lokalna zakonodaja je ključna
- Potreben je dober statut za lokalne koristi



ORGANIZACIJSKI MODELI/ PRAVNE OBLIKE

- Zadruga – demokratični pionirji
- Združenja – najbolj prilagodljiv način
- Neprofitno podjetje



POSLOVNI PRIMERI

- Definiranje projekta – problemi?
- Uskladitev / testiranje idej s skupnostjo
- Priprava poslovnega modela
- Povratne informacije med izvajanjem



POSLOVNI PRIMERI

- Orodja za poslovni model
 - E-LAND
 - SHAREs
 - Energy Community Platform
- Primeri dobrih praks
 - EUCENA Academy videos
 - One-Stop-Shops



NAVIGACIJA PO ZAKONODAJI

- **Kopiranje in prenašanje tujih dobrih praks v večini primerov ni izvedljivo.**
- **Preučitev in upoštevanje lokalne zakonodaje.**
- **Pozornost na zakone, ki urejajo:**
 - Pravne oblike in knjigovodstvo
 - Prostorsko načrtovanje in gradnjo
 - Javno naročanje
 - Proizvodnjo, distribucijo in porabo energije



NAVIGACIJA PO ZAKONODAJI

- **Veliko regulativnih rešitev, ki bi bile potrebne, ne obstajajo.**
- **Vedno ravnati skladno z zakonodajo in če je potrebno, zagovarjati spremembo politik in zakonov.**
- **Poiskati strokovno svetovanje.**



Tehnične možnosti

OVE TEHNOLOGIJE

☀️ **Proizvodnja energije iz energije sonca / vetra**

- **Sonce → preprosta tehnologija**
- **Veter → bolj kompleksna, vendar močnejša**
- **Načrtovanje: odvisno od lokacije**



OVE TEHNOLOGIJE

Primer

- Energetska skupnost Ioannina (Severna Grčija)
- 55 posameznikov
- 2 sončni elektrarni 100 kWp
- Proizvedeno električno energijo potrošijo člani skupnosti



OVE TEHNOLOGIJE

🌊 Proizvodnja energije iz vodne energije

- **Kompleksna tehnologija, potrebna ustrezna lokacija**
- **Konstantna proizvodnja energije**
- **Možna izvedba tudi manjših proizvodnih naprav**



OVE TEHNOLOGIJE

Primer

- Zadruga Soča - Trenta
- 50 gospodinjstev
- 1 hidroelektrarna moči 800 kW
- Letna proizvodnja 2.900 MWh



OVE TEHNOLOGIJE

- 🔋 Hranilniki energije
- Shranjevanje energije
- Običajno skupaj s proizvodno napravo
- Shranjevanje presežkov proizvedene energije



DELITI ALI NE DELITI

- **Modeli za “ne delitev”**
 - Proizvedena energija porabljena na lokaciji proizvodnje
 - Proizvodnja nižja od porabe
- **Modeli za “delitev”**
 - Energetske skupnosti (deljenje energije)
 - Mikro omrežja



DELITI ALI NE DELITI

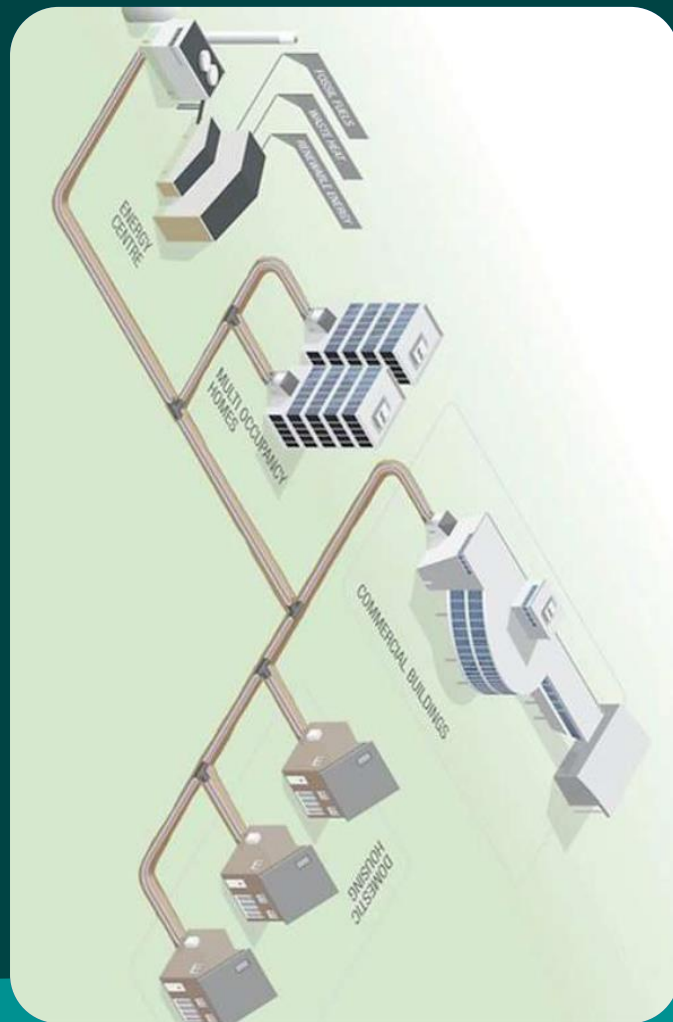
Dobre prakse

- **Delitev**
 - Večstanovanjske stavbe
 - Industrijski parki - deljenje preko zasebne mreže
- **Nedelitev**
 - Namestitev OVE na stavbah z visoko lastno porabo



**SISTEMI DO ZA PROIZVODNJO
TOPLOTE****Daljinsko Ogrevanje (DO)**

- Centralno locirani obrat za proizvodnjo toplotne energije za zadovoljevanje potreb skupnosti in mest
- Različne vrste virov energije (bioenergija, toplotne črpalke) – ustrezna izbira lokacije
- Uporaba različnih lokalnih virov energije



**SISTEMI DO ZA PROIZVODNJO
TOPLOTE****Primer Lesna zadruga Loški potok**

- **Kotlovnica, distribucijsko omrežje, priključki na objekte**
- **Ogrevanje 11 javnih stavb: doma starejših občanov, 2 trgovini, zdravstvenega doma, šole, ...**
- **Lokalni dobavitelj lesne biomase**



POLNJENJE ELEKTRIČNIH VOZIL

Razvija se poslovni model za polnilnike električnih vozil.

Skupnostni pristop namestitve električnih polnilnic lahko pripomore k povečanju družbenih koristi.

Možnosti skupnih projektov – postavitev SE in polnilnic.



POLNJENJE ELEKTRIČNIH VOZIL

Modo - Zadruga Car Sharing Co-operative v Kanadi

- Uspešni z načeli zadrug za električna vozila
- Povezovanje - proizvodnja električne energije in polnjenje električnih vozil



PRENOVE

Obstoječe stavbe v EU, več kot 220 milijonov, so domovi ali delovna mesta za ljudi. Postopek prenove močno vpliva na ljudi, precej bolj kot drugi posegi na stavbah. Prenova stavb izboljšuje tudi vrednost stavb in sosesk, zdravstvene razmere najemnikov ter stanje energetske revščine...



PRENOVE

Primer Wilmcote Hiša – svet okraja Portsmouth

- Okoljska nadgradnja večnadstropnih stanovanjskih kompleksov
- Mesto Dobrich
 - Kakšen je pionirski pristop energetske tranzicije mesta Dobrich
- Energetska skupnost Tipperary
 - Podpora energetskim prenovam renovations – OSS/ celovita storitev na enem mestu



PAMETNI DIGITALNI SISTEMI

Prednosti uporabe

- Izraba učinkovitega upravljanja z energijo
- Omogoča izvedbo množičnega financiranja
- Omogoča sprejemanje odločitev na podlagi analize podatkov
- Nižji stroški



Pomembnost socialnega podjetništva

SOCIALNO
PODJETNIŠTVO

"Medtem ko tehnične možnosti postavljajo temelje za skupnostne energetske pobude skupnosti, so prav osnove kot je motivacija, aktivacija, sodelovanje in k inovacijam usmerjeno poslanstvo – utelešene v socialnem podjetništvu – tiste, ki resnično opolnomočijo skupnosti, da potencial spremenijo v učinkovito in trajnostno delovanje."



VODENJE

Spodbujanje Vizije, Motivacije in Akcije

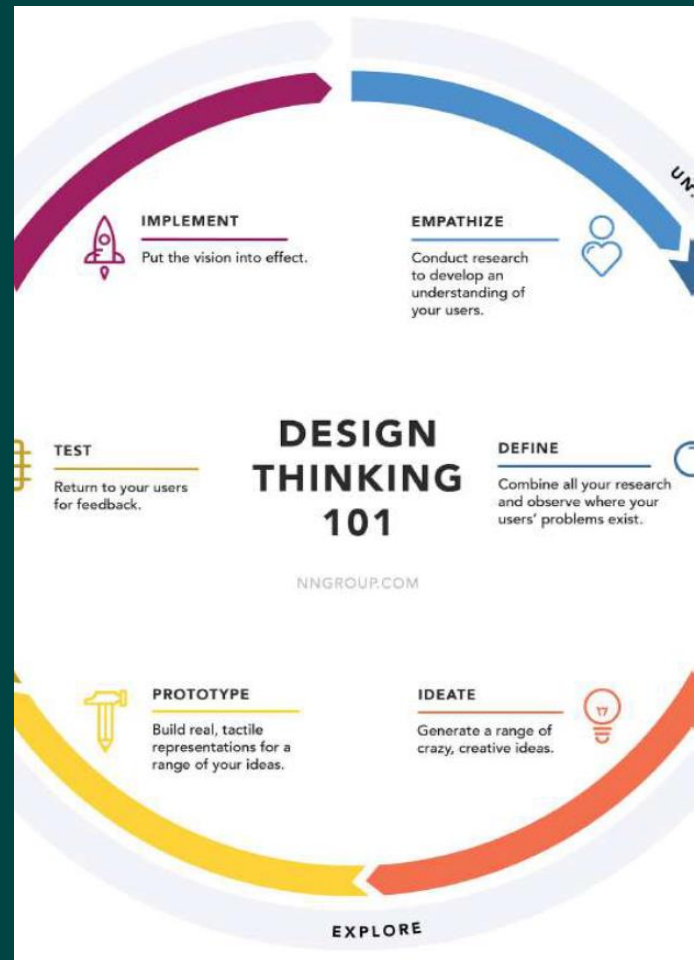
- Socialni podjetniki so vizionarski vodje, ki imajo jasno opredeljeno njihovo vizijo in navdihujejo druge.
- Presegajo zgolj upravljanje projektov s ciljem motivacije deležnikov k obnovljivim in pravičnim energetske sistemom.



OBLIKOVALSKO RAZMIŠLJANJE & SOOBLIKOVANJE

Rešitve osredotočene na skupnost
Socialni podjetniki uspevajo s
soustvarjanjem rešitev s
skupnostmi in ne za njih.

Načelo: "Opolnomočite skupnosti
tako, da jim zagotovite resnično
moč odločanja pri oblikovanju
njihove energetske prihodnosti."



INOVACIJE

Spodbujanje Inovacij in Trajnosti

- Socialna podjetja pogosto omogočajo inovacije z uvajanjem novih poslovnih modelov in tehnologij.
- Ovire, kot je pomanjkanje financiranja ali regulativne izzive premagujejo s kreativnimi pristopi, kot sta množično financiranje in skupnostne delnice.



KOMUNIKACIJA

Aktivno sodelovanje in izmenjava znanja o energetske skupnosti krepi skupnosti in je gonilo trajnostnih sprememb.

Komunikacija spremeni zavedanje v ukrepanje z izobraževanjem skupnosti, poenostavitvijo zapletenih konceptov in spodbujanje sodelovanja.



ZAKLJUČEK

Zaključki:

- Upoštevanje zakonodaje, izbira pravega poslovnega modela, dobro upravljanje, financiranje.
- Uporaba primernih rešitev OVE glede na lokacijo, vključitev strokovnjakov.
- Oblikovanje, inovacije, vodenje, komunikacija.

Hvala.

Za dodatne informacije
nas lahko kontaktirate na

info@golea.si

