



# Energetske zajednice građana i poveznica s LAG-ovima

Maja Bratko, starija stručna suradnica  
Društvo za oblikovanje održivog razvoja

# TKO SMO MI?

Društvo za oblikovanje održivog razvoja (DOOR) je udruga stručnjaka koja se bavi promicanjem održivog razvoja na području energetike.

Naši članovi su pojedinci posvećeni energetici, okolišu i održivom razvoju te korištenju energetike kao poluge društvenog razvoja. Radimo u tri strateška područja: klimatske promjene, energetsko siromaštvo i obnovljivi izvori energije.

Aktivno se bavimo provedbom projekta LOGYCO, usredotočenog na postavljanje temelja za uspostavu energetskih zajednica u Hrvatskoj.

Više informacija o nama i našem radu možete saznati u godišnjim izvješćima i našem Statutu.



T. +385 (0) 1 4655 441 | [info@door.hr](mailto:info@door.hr) | [www.door.hr](http://www.door.hr)



# Sadržaj prezentacije

Temelji

Osnovno o  
EZG i ZOIE

Benefiti i  
izazovi

Aktivnosti i  
tehnologije

Financijski  
modeli

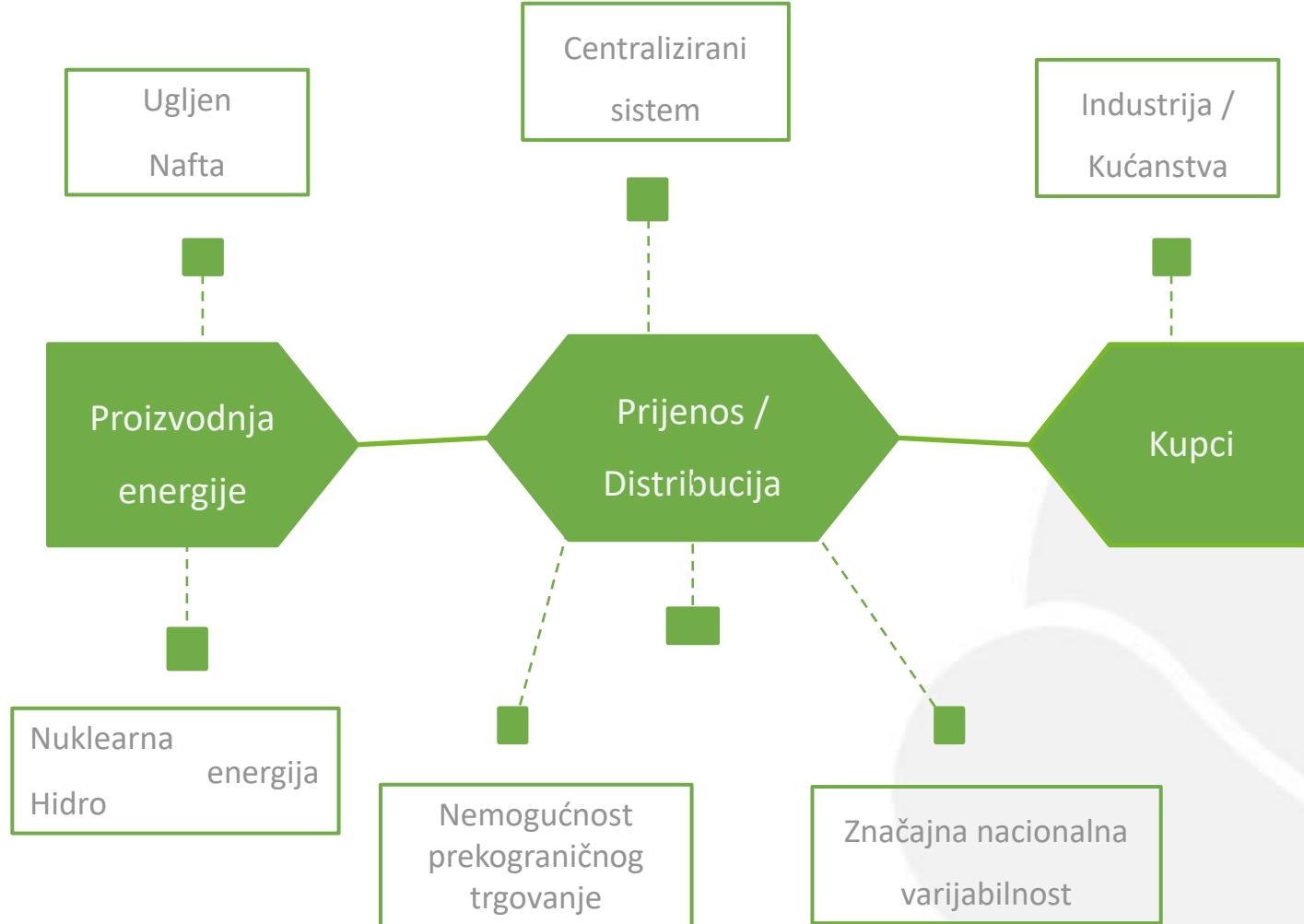
Potencijalna  
uloga LAG-ova

Primjeri iz EU

Potencijalni  
primjer za  
Hrvatsku

# Temelji

## Elektroenergetska mreža 1980 – 1990-e



# Temelji

## EU Promjena paradigme od 00-ih

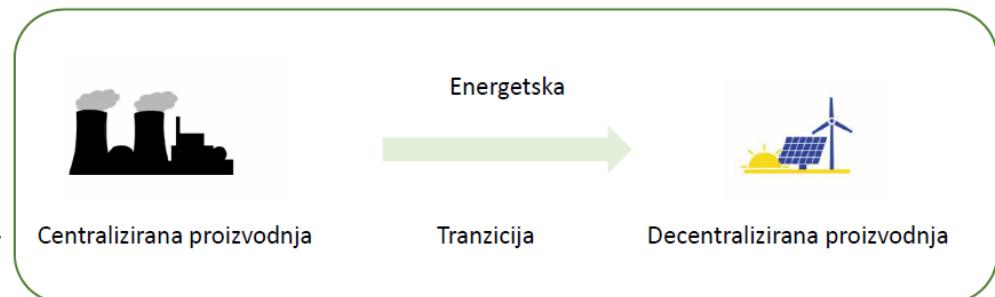


### Prijelaz s centraliziranog na decentralizirani pristup:

- Odmak od centraliziranog modela prema decentraliziranim pristupu s povećanim uvođenjem **distribuiranih** energetskih izvora, npr. krovne solarne ploče, male vjetroturbine i mikromreže.
- Centralizirani sustavi i dalje igraju značajnu ulogu, ali **energija građana** postaje sve istaknutiji dio ukupnog energetskog pejzaža.

### Od fosilnih goriva do obnovljive energije:

- Veći fokus na **OIE**, kao što su solarna energija, energija vjetra i vode.
- Prepoznavanje utjecaja fosilnih goriva na okoliš + napredak u obnovljivim tehnologijama i smanjenje troškova = **ubrzani prijelaz na čišću energiju**.



# Temelji

## Promjena paradigme od 00-ih



### Građanska energija:

- Veći naglasak na **osnaživanju i angažmanu** potrošača.
- Potrošači se sada smatraju **aktivnim sudionicima**, a ne pasivnim primateljima električne energije.
- **Mogućnosti** kao što su izbor energije, programi odgovora na potražnju i sposobnost generiranja i pohranjivanja vlastite energije.

### Tehnološki napredak:

- Brzi tehnološki **napredak**
- **Inovacije** u tehnologijama obnovljivih izvora energije, skladištenju energije, pametnim mrežama i digitalizaciji

Promjena paradigmi odražava širi pomak prema održivijem, decentraliziranim sustavu električne energije usmjerenom na potrošače koji obuhvaća obnovljivu energiju, energetsku učinkovitost i napredne tehnologije.

# Temelji

## Čista energija za sve Euroljane (CEP)



„Clean Energy  
for All  
Europeans  
package (CEP) ”  
– 2019

Dvije CEP  
direktive  
podupiru pravni  
okvir EU-a za  
vlasništvo  
zajednice nad  
energijom:

**Prekretница** za pojedince zainteresirane za proizvodnju energije

**CILJ:** osnažiti upotrebu obnovljivih izvora energije i ispuniti obveze Pariškog sporazuma.

CEP prepoznaje važnost **vlasništva** nad energijom u zajednici, što je prvi put značajno priznanje u zakonodavstvu EU.

**Direktiva o promicanju uporabe energije iz obnovljivih izvora (RED)**

**Direktiva o unutarnjem tržištu električne energije (IEMD)**

# Temelji

## Zašto energetske zajednice?



**U 2018. zakonska definicija 'energetskih zajednica građana'** uvedena je u Direktivu 2019/944 o zajedničkim pravilima za unutarnje tržište električne energije (IEMD), zajedno s pravnim okvirom koji omogućuje takve subjekte.



IEMD Direktiva implicira razvijanje poticajnog okvira za energetske zajednice građana u državama članicama EU, uključujući olakšavanje pristupa financiranju.



Međutim, Hrvatska još uvijek nije razvila takav poticajni okvir za financiranje.



# Temelji

## Zašto energetske zajednice?



Energetsko-klimatski cilj EU:

- smanjenje **emisija** EU-a za najmanje 55% do 2030.
- postizanje udjela **obnovljive energije** u ukupnoj potrošnji energije u EU na 42,5% do 2030.

Potaknuta ciljevima dekarbonizacije te donošenjem REPowerEU plana, Europa ide prema decentraliziranim pristupu s povećanim uvođenjem distribuiranih energetskih izvora, npr. krovni solari, agrosolari, male vjetroturbine i mikro-mreže.

**Ključni akteri: KRAJNJI KUPCI**



# Temelji

## CEP Direktive

### RED/RED II (2009/2018)

- Usvojen za poticanje investicije i smanjenje troškova u tehnologijama OIE.
- **REVIZIJA:** Građani i zajednice prepoznati kao akteri; mogu proizvoditi, skladištiti, trošiti i prodavati vlastitu obnovljivu energiju
- Vlade država članica moraju stvoriti **poticajan pravni okvir** za podršku građanima i olakšanje razvoja ZOIE:
  - Pošteni, razmjerni i transparentni postupci
  - Olakšati pristup financijama i informacijama
  - Osigurati potporu u izgradnji kapaciteta tijelima javne vlasti
  - Procijeniti prepreke i potencijal energije zajednice (čl. 22(3))

**Rok za prenošenje direktiva u zakone zemalja članica - lipanj 2021.**



### IEMD

- **CILJ:** olakšati prijelaz na tržište za 'energetske zajednice građana' (EZG) u EU.
- EZG: pravne osobe koje pružaju ekološke, gospodarske ili društvene koristi putem energetskih usluga.
- IEMD zahtijeva od država članica da razviju poticajne okvire i uklone prepreke za potporu razvoju EZG.
- **Članak 16 za EZG**



# Osnovno o EZG i ZOIE



## EU Direktiva 2019/944 o zajedničkim pravilima za unutarnje tržište električne energije (IEMD)

- EZG je pravno lice temeljeno na **otvorenom i dobrovoljnem sudjelovanju** te je pod stvarnom kontrolom članova/vlasnika udjela koji su fizičke osobe, lokalna tijela (uključujući općine ili mala poduzeća)
- EZG mogu biti subjekt bilo kojeg oblika (udruga, zadruga, partnerstvo, neprofitna org., malo ili srednje poduzeće)
- EZG se može baviti proizvodnjom, opskrbom, potrošnjom, agregiranjem, skladištenjem, prijenosom i distribucijom električne energije, nuditi usluge energetske učinkovitosti ili usluge punjenja električnih vozila ili druge energetske usluge.

# Osnovno o EZG i ZOIE



## EU Direktiva 2018/2001 o promicanju uporabe energije iz obnovljivih izvora (RED II)

- ZOE je pravni subjekt temeljen na otvorenom i dobrovoljnom sudjelovanju dioničara ili članova smještenih u blizini projekata **obnovljivih izvora**.
- ZOE dioničari/članovi su fizičke osobe, MSP ili lokalna tijela.
- Prvotna svrha pružiti okolišnu, gospodarsku ili socijalnu korist zajednice za svoje dioničare ili članove ili za lokalna područja na kojima djeluje, a ne financijska dobit.

# Osnovno o EZG i ZOIE

## Hrvatski pravni okvir i prijenos Europskog zakonodavstva



### Zakon o tržištu električne energije (NN 111/21)

#### DEFINICIJA EZG:

Pravna osoba koja se temelji na dobrovoljnem i otvorenom sudjelovanju te je pod **stvarnom kontrolom** članova ili vlasnika udjela koji su **fizičke osobe, jedinice lokalne samouprave ili mala poduzeća**, a čija je primarna svrha pružanje okolišne, gospodarske ili socijalne koristi svojim članovima ili vlasnicima udjela ili lokalnim područjima na kojima djeluje, a **ne stvaranje financijske dobiti** i koja može sudjelovati u **proizvodnji**, među ostalim iz obnovljivih izvora, **opskrbi, potrošnji, agregiranju, skladištenju energije, uslugama energetske učinkovitosti ili uslugama punjenja za električna vozila ili pružati druge energetske usluge** svojim članovima ili vlasnicima udjela.

#### DEFINICIJA AKTIVNIH KUPACA:

Krajnji kupci, ili **skupina krajnjih kupaca koji djeluju zajedno**, koji troše ili skladište električnu energiju proizvedenu u vlastitom prostoru smještenom unutar definiranih granica ili koji prodaje električnu energiju koju sami proizvode ili sudjeluju u pružanju fleksibilnosti ili u programima energetske učinkovitosti, uz uvjet da te djelatnosti nisu njegova primarna trgovačka ili profesionalna djelatnost.

# Osnovno o EZG i ZOIE

Hrvatski pravni okvir i prijenos Europskog zakonodavstva



## Zakon o obnovljivim izvorima energije i visokoučinkovitoj kogeneraciji (NN 138/21)

### DEFINICIJA ZOIE:

Pravne osobe koje ispunjavaju sljedeće uvjete:

- koje su, u skladu s primjenjivim nacionalnim pravom, utemeljene na otvorenom i dobrovoljnem sudjelovanju, neovisne i pod **stvarnim nadzorom dioničara ili članova smještenih u blizini projekata energije iz obnovljivih izvora** kojih je ta pravna osoba vlasnik ili ih ona razvija, čiji su dioničari ili članovi fizičke osobe, mala i srednja poduzeća ili jedinice lokalne ili područne (regionalne) samouprave, te čija je prvotna **svrha** pružiti okolišnu, gospodarsku ili socijalnu korist zajednice za svoje dioničare ili članove ili za lokalna područja na kojima djeluje, a **ne finansijska dobit**.

\* Prema izmjeni zakona, ZOE spadaju pod energetsku djelatnost.

### POTROŠAČI VLASTITE OBNOVLJIVE ENERGIJE KOJI DJELUJU ZAJEDNIČKI

Skupina koja se sastoji od barem 2 potrošača vlastite obnovljive energije koji djeluju zajednički i koji su smješteni u istoj zgradi ili stambenom kompleksu, pod uvjetom da se priključuju na niskonaponski vod zajedničke srednjonaponske distribucijske trafostanice.

# Osnovno o EZG i ZOIE

## Prava i obveze EZG i ZOIE

Djelatnosti, prava i obaveze **EZG** detaljnije su opisane u članku **26.** i **27.** **Zakona o tržištu električne energije.**

- Identificirani izazovi i dodatna ograničenja iz Zakona:
  - EZG mora djelovati kao neprofitna organizacija
  - Mjesto stanovanja člana EZG mora biti na području jedinice lokalne samouprave u kojoj je sjedište energetske zajednice građana\* -> na području RH
  - Članovi moraju biti spojeni na istu transformatorsku stanicu\* -> ne moraju
  - Ukupna priključna snaga u smjeru predaje električne energije u mrežu ne smije biti veća od 80% ukupne priključne snage u smjeru preuzimanja električne energije.



- Djelatnosti, prava i obaveze **ZOIE** detaljnije su opisane u članku **52.** **Zakona o obnovljivim izvorima energije i visokoučinkovitoj kogeneraciji.**
- Identificirani izazovi i dodatna ograničenja iz Zakona:
  - Ukupna priključna snaga proizvodnih postrojenja na jednom OMM ne prelazi 500 kW
  - Priključna snaga krajnjeg kupca s vlastitom proizvodnjom energije u mrežu ne prelazi 80% priključne snage u smjeru preuzimanja električne mreže.

# Benefiti i izazovi EZG i ZOIE

## BENEFITI EZG U HRVATSKOJ



- ✓ **Smanjenje ovisnosti o fosilnim gorivima:** Energetske zajednice potiču korištenje obnovljivih izvora energije, što smanjuje ovisnost o uvozu fosilnih goriva.
- ✓ **Doprinos zaštiti okoliša:** Korištenjem čistih izvora energije, energetske zajednice smanjuju emisiju stakleničkih plinova i doprinose očuvanju okoliša.
- ✓ **Lokalni razvoj i ekonomski poticaj:** Građani koji sudjeluju u energetskim zajednicama mogu ostvariti ekonomske koristi kroz proizvodnju i prodaju viška energije.
- ✓ **Jačanje energetske sigurnosti:** Raznolikost energetskih izvora u zajednicama smanjuje rizik od prekida opskrbe i poboljšava energetsku sigurnost.
- ✓ **Edukacija i osvještavanje:** Energetske zajednice educiraju građane o važnosti održivog energetskog razvoja i potiču ih na aktivno sudjelovanje.
- ✓ **Poticanje inovacija:** Povećanje broja energetskih zajednica potiče inovacije u području obnovljivih izvora energije i tehnologija za pohranu energije.
- ✓ **Društvena povezanost:** Energetske zajednice potiču suradnju i solidarnost među građanima koji dijele zajednički interes za održivost.
- ✓ **Potencijal za ruralni razvoj:** U ruralnim područjima, energetske zajednice mogu potaknuti gospodarski razvoj i otvaranje novih radnih mesta.
- ✓ **Potpore ciljevima EU:** Razvoj energetskih zajednica podržava postizanje ciljeva Europske unije u vezi s obnovljivom energijom i smanjenjem emisija stakleničkih plinova.
- ✓ **Demokratizacija energetskog sektora:** Energetske zajednice pomažu u prelasku prema demokratskom i decentraliziranom energetskom sustavu, gdje građani imaju veći utjecaj na energetsku politiku.

# Benefiti i izazovi EZG i ZOIE



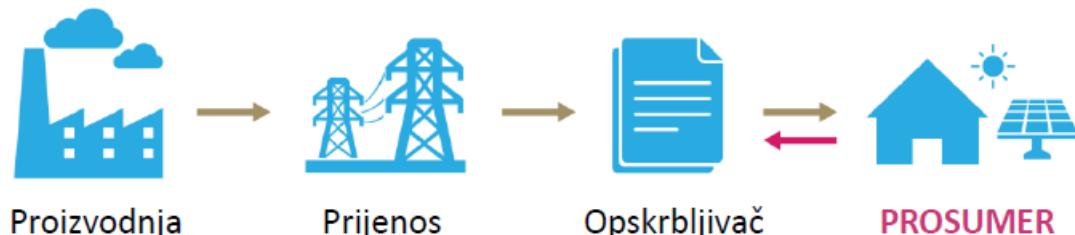
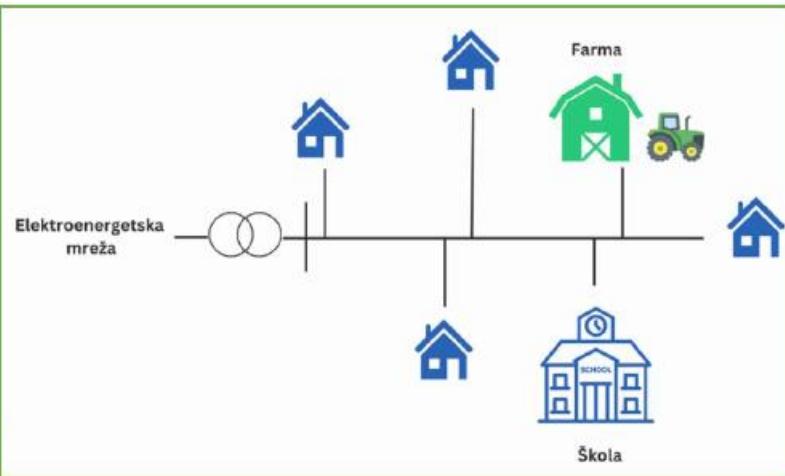
## IZAZOVI EZG U HRVATSKOJ

- X **Pravni i administrativni okvir:** Nedostatak jasnog i poticajnog zakonodavstva može otežati osnivanje i funkcioniranje energetskih zajednica.
- X **Financiranje projekata:** Nedostatak sredstava može biti prepreka za ulaganje u nove obnovljive izvore energije i infrastrukturu.
- X **Tehnički izazovi:** Povezivanje malih proizvođača energije u mrežu može predstavljati tehničke izazove u distribuciji i upravljanju električnom energijom.
- X **Svjesnost i prihvaćanje građana:** Nedostatak svijesti i interesa građana može usporiti razvoj energetskih zajednica.
- X **Konkurenčija s velikim energetskim tvrtkama:** Energetske zajednice mogu naići na poteškoće u natjecanju s etabliranim energetskim tvrtkama na tržištu.
- X **Dugotrajni povrat ulaganja:** Razvoj projekata obnovljivih izvora energije može zahtijevati dug period povrata ulaganja, što može obeshrabriti potencijalne sudionike.
- X **Regulatorni okvir:** Nekonzistentnost ili nedostatak odgovarajućih regulacija može otežati rad energetskih zajednica.
- X **O sposobljavanje i znanje:** Nedostatak stručnog osoblja i specijaliziranih znanja može predstavljati izazov za upravljanje i vođenje energetskih projekata.
- X **Integracija u postojeći sustav:** Energetske zajednice moraju biti dovoljno fleksibilne i integrirane u postojeći energetski sustav kako bi imale stabilan i održiv rad.
- X **Planiranje i suradnja:** Potrebno je osigurati dobру komunikaciju i suradnju s lokalnim vlastima i drugim dionicima kako bi se osigurala uspješna implementacija projekata energetskih zajednica.

# Benefiti i izazovi EZG i ZOIE



Glavna ideja je da radeći zajedno, energetske zajednice osnažuju pojedince da postanu tzv. **prosumeri** tj. proizvođači + potrošači, te da time pridoneseu održivijem i otpornijem energetskom sustavu



# Aktivnosti i tehnologije



## Aktivnosti

### Proizvodnja obnovljive energije:

- EZG mogu postavljati i upravljati vlastitim solarnim elektranama, vjetroelektranama, hidroelektranama ili drugim obnovljivim izvorima energije kako bi osigurale lokalnu proizvodnju održive električne energije.

### Energetska učinkovitost:

- Aktivnosti koje se usredotočuju na povećanje energetske učinkovitosti mogu uključivati edukaciju građana o štednji energije, ugradnju energetski učinkovite rasvjete i aparata te izolaciju zgrada kako bi se smanjila potrošnja energije.

### Energija zajednice:

- EZG mogu organizirati i voditi zajedničke projekte za dijeljenje i distribuciju energije unutar lokalne zajednice. Na primjer, može se uspostaviti zajednička mreža za dijeljenje viška proizvedene energije među članovima zajednice.

### Promocija električne mobilnosti:

- Poticanje na korištenje električnih vozila i izgradnja infrastrukture za punjenje može biti još jedna aktivnost EZG koje se trude smanjiti emisiju ugljika u prometnom sektoru.

### Socijalne inicijative:

- EZG mogu provoditi socijalne programe koji pomažu ranjivim skupinama građana da pristupe obnovljivoj energiji, kao što su finansijske potpore za energetsku obnovu kućanstava s nižim primanjima.

# Aktivnosti i tehnologije



## Tehnologije

### Fotonaponske solarne elektrane

pretvaraju sunčevu energiju u električnu energiju. EZG mogu postaviti solarne panele na krovove zgrada, na zemljištu ili čak na zajedničkim površinama kako bi proizvodile električnu energiju iz obnovljivog izvora.

### Vjetroelektrane

koriste energiju vjetra za proizvodnju električne energije. EZG mogu postaviti vjetroelektrane na prikladna područja s jakim vjetrom kako bi doprinijele proizvodnji čiste energije.

### Mikrohidroelektrane

koriste snagu brzih tokova vode za proizvodnju električne energije. Ove male hidroelektrane mogu se postaviti na rijekama i potocima u ruralnim područjima, što omogućuje lokalnu proizvodnju električne energije.

### Sustavi za pohranu energije

Pohranjivanje viška proizvedene energije ključno je za osiguranje stabilnosti opskrbe u EZG. Sustavi za pohranu, poput baterija, omogućuju skladištenje viška energije koja se može koristiti kad nema dovoljno sunčeve svjetlosti ili vjetra.

### Pametni mjerni uređaji i upravljanje energijom

Pametni mjerni uređaji omogućuju praćenje potrošnje energije i proizvodnje u stvarnom vremenu. Uz pametne sustave upravljanja energijom, zajednice mogu bolje optimizirati potrošnju i smanjiti gubitke, čime se postiže veća energetska učinkovitost.

# Financijski modeli za projekte EZG i ZOE



Financijski modeli	Opis
<b>Dioničko financiranje</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Kapital uložen u zamjenu za udio vlasništva ili kontrole</li><li>- Rizici i za organizaciju i za financijera; Nema jamstva za stvaranje profita.</li></ul>
<b>Dužničko financiranje</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Bankovni zajmovi: suradnja sa finansijskim institucijama kako bi se osigurali zajmovi za kapitalna ulaganja u infrastrukturu energetske zajednice.</li><li>- Zelene obveznice: finansijski instrumenti s fiksnim prihodom posebno namijenjeni financiranju ekološki prihvatljivih projekata.</li></ul>
<b>Bespovratna sredstva i subvencije</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- EU Financiranje: programi i inicijative osmišljeni za potporu projektima OIE i inicijativama zajednice.</li><li>- Nacionalne i regionalne potpore: ne postoje za Hrvatsku (Modernizacijski fond, Kohezijski fond)</li></ul>

# Financijski modeli za projekte EZG i ZOE



<b>Ugovori o kupnji energije</b>	Dugoročni ugovori s kupcima energije, kao što su komunalna poduzeća ili korporativni potrošači, za prodaju energije proizvedene od strane energetske zajednice po dogovorenim cijenama što može osigurati stabilne tokove prihoda i privući ulagače.
<b>Crowdfunding kampanja</b>	Uključivanje šire javnosti u projekt energetske zajednice. Donacijski/nagradni/mikro-zajmovi.
<b>Donacije</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Donacije lokalnih građana i organizacija.</li><li>- Koristi se za programe smanjenja energetskog siromaštva.</li></ul>
<b>Javno-privatna partnerstva</b>	Kombinacija javnog financiranje, privatnih ulaganja i stručnosti.



# Potencijalna uloga LAG-ova

Proizvodnja obnovljive energije je **lokalni** pothvat koji uključuje - lokalne proizvodne pogone, angažman lokalnih građana koji zahtijevaju lokalna partnerstva i podršku. To lokalne akcijske grupe čini **prirodnim** partnerima energetskih zajednica.



**Finansijska ograničenja**  
Pristup kapitalu i ulaganjima – Nedostatak dostupnog i ciljanog financiranja EZG



Financiranje nekih hrvatskih energetskih zadruga ostvarilo se putem 'crowdfunding' kampanja.

Hrvatska još uvijek nije razvila **mehanizam financijskog poticanja energetskih zajednica**, unatoč Direktivi, prema kojoj su države članice obvezne razviti poticajni okvir za podršku EZG.

Uvrštavanjem OIE u razvojnu strategiju LAG-ovi mogu pridonijeti stvaranju energetskih zajednica.

# Potencijalna uloga LAG-ova

Misli globalno - djeluj lokalno!



Lokalni akteri (građani, poduzetnici i lokalne vlasti, uz nacionalne vlade) imaju značajan utjecaj na stvaranje i funkcioniranje *energetskih zajednica*.

Kao institucije koje djeluju na **lokalnoj razini**, LAG-ovi su nedvojbeno jedan od dionika energetske tranzicije.

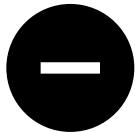


Pitanje je spadaju li u skupinu **pasivnih dionika ili aktivnih aktera** koji su spremni za međusektorsku suradnju za postizanje globalnih klimatskih ciljeva?

LAG-ovi bi bili u mogućnosti podržati EZG kroz **obrazovne aktivnosti i širenje znanja**, ali i kroz **finansijsku pomoć** za kupnju i instalaciju opreme koja koristi OIE.

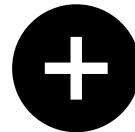
# Potencijalna uloga LAG-ova

Prema rezultatima istraživanja:



LAG-ovi diljem EU su dobili **kritičke ocjene vezane uz:**

- birokraciju,
- dominaciju regionalne i lokalne uprave,
- slabu međusobnu povezanost sa širim državnim okvirom,
- neusklađenosti između poduzetih aktivnosti i stvarnih lokalnih problema.



Unatoč kritikama, LAG-ovi su se pokazali **učinkovitim u:**

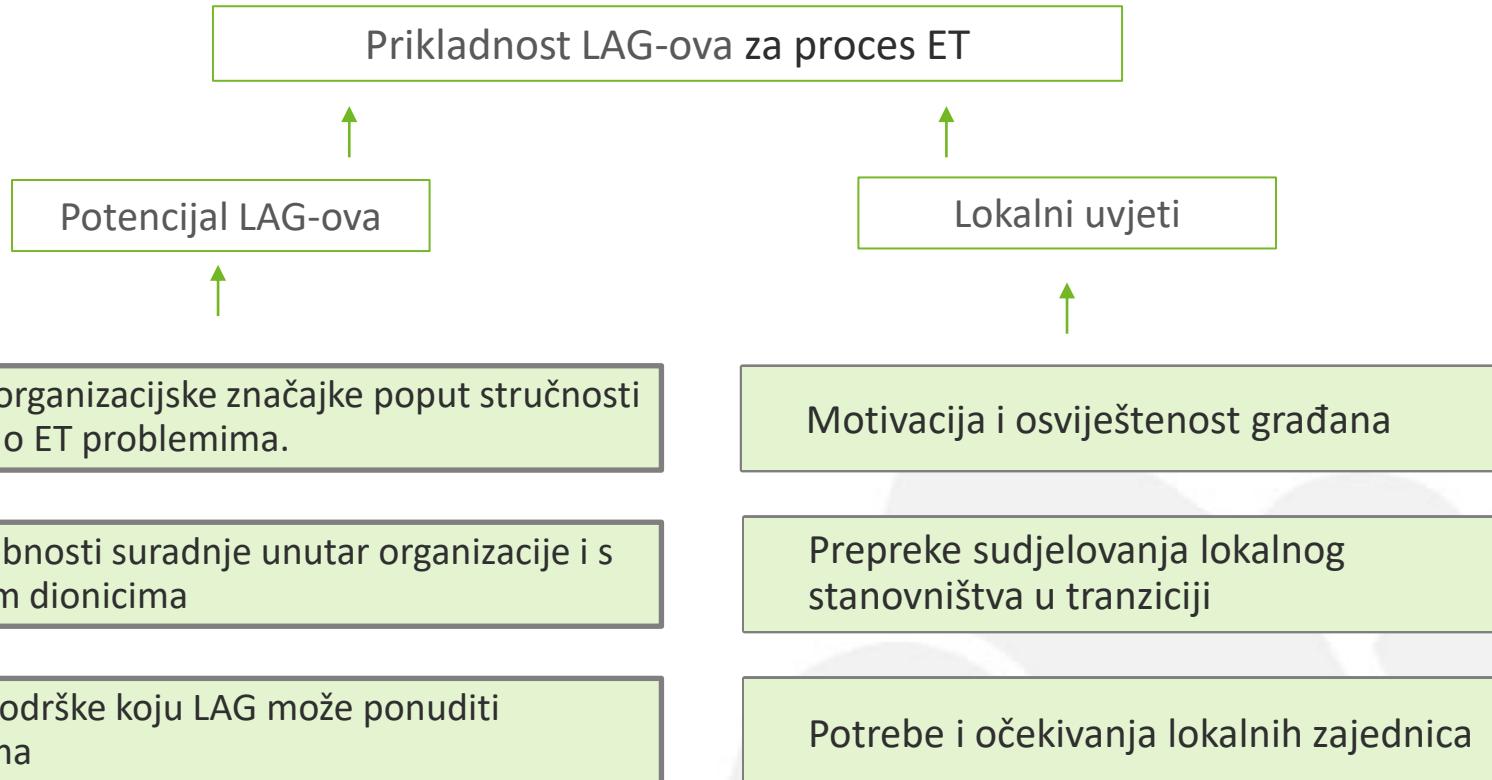
- prepoznavanju i mobiliziranju lokalnog potencijala za rješavanje lokalnih problema,
- promicanju društvene uključenosti,
- smanjenju nejednakosti,
- jačanju kapaciteta zajednice,
- poticanju kulture suradnje,
- promicanju održivosti.



Strateški dokumenti EU-a kao što su **Europski zeleni plan i Teritorijalna agenda 2030.** prepoznaju **potencijal LAG-ova** u provedbi njihovih ciljeva i omogućavanju aktivnosti povezanih s klimatskim promjenama i izazovima energetske tranzicije.

# Potencijalna uloga LAG-ova

Prikladnost LAG-ova za aktiviranje lokalnih zajednica u proces energetske tranzicije



Izvor: Maria Kola-Bezka: Think Global Act Local: In search for ways to increase the engagement of local communities in energy transition:  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352484722027433>

# Primjeri iz EU

## Prevladavanje prepreka

- LIFE Potprogram ‘Prijelaz na čistu energiju’ - financiranje koordinacije i aktivnosti podrške, podupiranje razvoja lokalnih projekata i osnaživanje građana.
- Primjer: LIFE-BECKON (BG; DK; ES) potiče razvoj energetskih zajednica diljem Europe razvijanjem sveobuhvatnih mehanizama podrške (izgradnja kapaciteta, tehnička pomoć, OSS) za javna tijela, promotore i lokalne akcijske grupe kako bi ih bolje opremili za olakšavanje stvaranje energetskih zajednica.

LIFE-BECKON

### Beckon in numbers

- Expected impact of 38M€
- Primary energy saving of 20GWh/y
- Renewable energy generation of 12GWh/y
- Greenhouse gasses emission reduction of 4,500 tCO<sub>2</sub>/y



# Primjeri iz EU



## Suradnja LAG-ova i EZG/ZOIE – Templederry vjetroelektrana zajednice

Projekt od 2 vjetroturbine (4,6 MW), koje opskrbljuju strujom **3500** domova u Irskoj.

Inovativna kombinacija izvora financiranja; privatno, javno i financiranje zajednice:

Izvor financiranja	Vrijednost
Dionice od 1.000 EUR (29 lokalnih investitora/dioničara)	<b>29.000 EUR</b>
LEADER bespovratna sredstva	<b>cca 200.000 EUR</b>
Kapitalno financiranje (shema olakšica poreza na dohodak i Feed-in Tariff)	<b>1,2 mil EUR</b>
De Lage Landen zajam	<b>4,8 mil EUR</b>
Financiranje izgradnje od Enercon - njemački dobavljač turbina (otplaćeno iz zajma De Lage Landen)	/
Dodatne dionice Tipperary Energetska Agencija ( + pružanje tehničkih i finansijskih savjeta	/

**Ukupna vrijednost projekta:**

**6,2 milijuna eura**

# Primjeri iz EU

Suradnja LAG-ova i EZG/ZOIE – Templederry vjetroelektrana zajednice



- Očekivanja: generacija **1-1,4 mil EUR/god** za lokalnu zajednicu.
- Umjesto dividendi, prihod se reinvestira i ostaje u **lokalnoj** zajednici za nove projekte – solarne farme (3 x 20MW)
- Nakon postavljanja prve vjetroturbine 2012. godine, Templederry vjetroelektrane zajednice prerasli u Community Power inicijativu – 1. Irski **opskrbljivač** električnom energijom zajednice.

## Community Power inicijativa:

- **Kupuje** električnu energiju proizvedenu iz OIE od malih/mikro hidro/vjetroelektrana diljem Irske
- **Prodaje** energiju zajednicama i širem tržištu (ugovori bez klauzule o prijevremenom raskidu)
- **Podržava** nove projekte obnovljive energije u **vlasništvu zajednice**.



# Potencijalni primjer za Hrvatsku - INVESTICIJA

Plan je izgradnja neintegrirane FNE snage 500 kW na zemljištu JLS-a ili jednog od OPG-a

Cijena izgradnje elektrane - **oko 550.000,00 €**

Planirana godišnja proizvodnja elektrane oko 650 MWh

Članovi dijele proizvedenu energiju po određenom ključu

	Članovi EZG	LAG 40, FZOEU 40	Članovi EZG	LAG 25, FZOEU 60	Članovi EZG	LAG 10, FZOEU 80
50 građani + OPG	800,00 €	40.000,00 €	550,00 €	27.500,00 €	300,00 €	15.000,00 €
10 SME	5.000,00 €	50.000,00 €	4.000,00 €	40.000,00 €	3.000,00 €	30.000,00 €
1 JLS	20.000,00 €	20.000,00 €	15.000,00 €	15.000,00 €	10.000,00 €	10.000,00 €
LAG		220.000,00 €		137.500,00 €		55.000,00 €
FZOEU		220.000,00 €		330.000,00 €		440.000,00 €
UKUPNO 61 član		550.000,00 €		550.000,00 €		550.000,00 €

# Potencijalni primjer za Hrvatsku – POTROŠNJA I DOBIT



	<b>Po članu EZG</b>	<b>Svi članovi EZG</b>		
	kWh/god	kWh/god	EUR/kWh	EUR/god
Godišnja prosječna potrošnja električne energije po kućanstvu	5.000,00	175.000,00	0,16	28.000,00
Godišnja prosječna potrošnja električne energije po OPG	8.000,00	120.000,00	0,16	19.200,00
<u>Godišnja prosječna potrošnja električne energije SME</u>	25.000,00	250.000,00	<u>0,24</u>	60.000,00
Godišnja prosječna potrošnja električne energije za zgrade u vlasništvu JLS-a	80.000,00	80.000,00	0,20	16.000,00
<b>UKUPNO</b>	<b>625.000,00</b>			123.200,00

	<b>Višak proizvodnja-potrošnja, kWh</b>	25.000,00
<b>Kupac s vlastitom proizvodnjom</b>	Predaja u mrežu po cijeni 90% prosječne cijene koju kupac plaća opskrbljivaču, EUR/kWh	0,216
	<b>Ukupno godišnja dobit EUR</b>	<b>5.400,00</b>



Maja Bratko  
[maja.bratko@door.hr](mailto:maja.bratko@door.hr)

Društvo za oblikovanje održivog razvoja  
Slavka Batušića 7, 10 000 Zagreb  
OIB. 19904220725  
T. +385 1 4655 441  
E. [info@door.hr](mailto:info@door.hr)  
[www.door.hr](http://www.door.hr)

-  [Facebook](#)
-  [Linkedin](#)
-  [Twitter](#)
-  [Instagram](#)
-  [Youtube](#)

