

**PRIRUČNIK**  
ZA OSNIVANJE  
**ENERGETSKIH**  
**ZADRUGA**  
U HRVATSKOJ

—  
|  
Projekt razvoja  
energetskih zadruga  
u Hrvatskoj



**PRIRUČNIK**  
ZA OSNIVANJE  
**ENERGETSKIH**  
**ZADRUGA**  
U HRVATSKOJ

---

**AUTORI:**

Mak Đukan, UNDP  
Martina Vajdić, UNDP  
Mislav Kirac, UNDP  
Robert Pašičko, UNDP  
Tanja Medić, UNDP  
Ana Lucić, UNDP  
Dobriła Miletić, Hrvatski savez zadruga  
Ivan Szekeres, ZelenaEnergija.org  
Edo Jerkić, Zelena Energetska Zadruga  
Filip Brničević, Udruga Održiva alternativa zajednici (O.A.ZA)

---

**RECENZENTI:**

Sandra Vlašić, UNDP  
Jasmina Kolić, UNDP  
Lih Herenčić, UNDP  
Maja Božičević Vrhovčak, Društvo za oblikovanje održivog razvoja (DOOR)  
Teodor Petričević, Centar za eko-društvene inovacije i razvoj (CEDRA HR)  
Ilda Stanojević, Hrvatski savez zadruga  
Iva Kvakić, Heinrich Böll Stiftung  
Vedran Horvat, Heinrich Böll Stiftung

---

**UREDILI:**

Izdavač: Heinrich Böll Stiftung  
Za izdavača: Vedran Horvat  
Tisak: ACT Printlab  
Lay out: Tatjana Petric  
Naklada: 1000  
Godina: 2013

---



## DARKO LIOVIĆ

Predsjednik HAMAG Investa

**Nova zadruga:  
glasilo za zadružno poduzetništvo,**  
broj 35, godina VII, siječanj – ožujak 2013.

“Ne samo da zadruga imaju šansu, nego je prilika poduzetnika upravo u zadrugama. Hrvatsko je gospodarstvo usitnjeno do te mjere da u pojedinim sektorima, nažalost, nemamo mogućnost biti konkurentni na velikom europskom tržištu ukoliko se poduzetnici neće udruživati u zadruga ili klastere. Što prije poduzetnici shvate da samo zajedničkim snagama i udruživanjem mogu ukloniti prednost koju poduzetnici u europskim zemljama postižu ekonomijom obujma, to će naše gospodarstvo postati prije konkurentnije. Zbog toga i država mora pronaći mehanizme koji će aktivno poticati poduzetnike na udruživanje u zadruga i zajednički nastup, a zadrugama koje egzistiraju stvoriti poticajno okružje koje će im pojednostavniti i olakšati poslovanje“



## TEO PETRIČEVIĆ

Predsjednik Clustera za  
eko-društvene inovacije i razvoj  
**CEDRA HR**

“Zadruga su zadnja dva stoljeća jedan od najznačajnijih gospodarskih subjekata. Direktno doprinose društveno-ekonomskom razvoju, a veliku ulogu imaju u porastu zaposlenosti. Njihov značaj naročito je vidljiv u vrijeme globalne financijske i ekonomske krize u većini su zemalja zadruga uspješnije odgovorile na krizu od klasičnih poduzeća. Međutim, unatoč njihovoj važnosti, zadrugama se još uvijek ne poklanja pažnja koju one zaslužuju.

Energetske zadruga, koje su posebice proširene po nekim europskim državama, predstavljaju novi oblik zadruga. Osim što su izravno usmjerene rješavanju ekoloških problema, na nekoliko razina doprinose i povećanju općeg dobra, stabiliziraju lokalnu ekonomiju, odgovaraju na potrebe ljudi u zajednici, stvaraju pravednije sustave raspodjele bogatstva.

Brojni su izazovi pred mladim, nesigurnim, hrvatskim energetskim zadrugama. Nažalost zbog neodgovarajućeg sustava potpore prepuštene su manje više same sebi. Ovaj priručnik konkretan je doprinos procesu njihovog održivog razvoja.“



## VEDRANA STECCA

Predsjednica Hrvatskog  
saveza zadruga

„Istinsko i pravo zadrugarstvo je ono čija inicijativa dolazi odozdo, kao realna potreba onih koji će proizvoditi ili davati usluge, ne tražeći potporu odozgo. Zadruga se, po prirodi stvari vežu za teritorij, jer okupljaju lokalno stanovništvo, stvaraju nove vrijednosti koje se vraćaju njenim članovima i kroz potporu javnih djelatnosti unaprjeđuju društveni standard svoje zajednice.

Imamo jedinstvenu priliku, da se putem zadružnog organiziranja vrijednost ostvarena obnovljivim izvorima energije vrati onima koji su je stvorili i ostane u zajednici gdje stvorena. Energetske zadruga nose nadu i perspektivu za unaprjeđenje gospodarstva lokalne zajednice.“

# SADRŽAJ

|                                                                                      |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>UVOD</b>                                                                          | <b>7</b>  |
| <b>O PRIRUČNIKU</b>                                                                  | <b>7</b>  |
| <b>KAKO KORISTITI OVAJ PRIRUČNIK?</b>                                                | <b>9</b>  |
| <b>ŠTO JE ZADRUGA?</b>                                                               | <b>10</b> |
| Zašto zadruga?                                                                       | 10        |
| Zadružna načela                                                                      | 12        |
| Razlika između zadruga i trgovačkog društva kapitala?                                | 13        |
| <b>ŠTO SU ENERGETSKE ZADRUGE?</b>                                                    | <b>15</b> |
| <b>ZAŠTO ENERGETSKE ZADRUGE, A NE TRGOVAČKA DRUŠTVA?</b>                             | <b>16</b> |
| <b>PRIMJERI ENERGETSKIH ZADRUGA U EUROPI</b>                                         | <b>18</b> |
| ElektrizitatsWerke Schonau, EWS – distribucijska mreža u vlasništvu zadruga          | 18        |
| Middelgrunden pučinska vjetroelektrana                                               | 20        |
| Hashøj zadruga za bioplin i Hashøj Kraftvarmeforsyning zadruga za daljinsko grijanje | 21        |
| Kids and wind                                                                        | 23        |
| Som Energia Societat Cooperativa Catalonia Limitada                                  | 24        |
| <b>PRIMJERI ENERGETSKIH ZADRUGA U HRVATSKOJ</b>                                      | <b>26</b> |
| Energetska zadruga “Otok Krk”                                                        | 26        |

|                                                                          |           |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Energetska zadruga Lug                                                   | 28        |
| Energetska zadruga Kaštela                                               | 29        |
| Braniteljska zadruga Kapela                                              | 31        |
| <b>POSLOVNI MODELI ENERGETSKIH ZADRUGA U HRVATSKOJ</b>                   | <b>32</b> |
| Potrošačke energetske zadruga                                            | 33        |
| Investicijske energetske zadruga                                         | 34        |
| Investicijsko-partnerske energetske zadruga                              | 35        |
| <b>KORACI U OSNIVANJU ENERGETSKIH ZADRUGA</b>                            | <b>37</b> |
| Osnivačka skupština                                                      | 38        |
| Pravila zadruga                                                          | 38        |
| Ovjeravanje dokumentacije kod javnog bilježnika                          | 39        |
| Uplata članskih uloga                                                    | 41        |
| Prijava u registar Trgovačkog suda                                       | 41        |
| Izrada pečata                                                            | 42        |
| Prijava u registar poslovnih subjekata Državnog zavoda za statistiku     | 42        |
| Otvaranje poslovnog računa zadruga                                       | 43        |
| Prijava u Evidenciju zadruga i zadružnih saveza Hrvatskog saveza zadruga | 43        |
| <b>SUDJELOVANJE NA TRŽIŠTU ELEKTRIČNE ENERGIJE</b>                       | <b>44</b> |
| Prodaja električne energije                                              | 44        |
| Povlašteni proizvođač električne energije                                | 45        |
| Povlaštene cijene otkupa                                                 | 45        |
| Visine tarifnih stavki                                                   | 46        |
| Specifičnosti oko gradnje solarnih elektrana                             | 47        |
| Specifičnosti oko drugih obnovljivih izvora energije                     | 48        |
| Ugovor o otkupu električne energije s operatorom tržišta                 | 48        |
| Nacionalni akcijski plan obnovljivih izvora energije do 2020. godine     | 49        |
| <b>PREPORUKE ZA ENERGETSKE ZADRUGE</b>                                   | <b>49</b> |
| <b>PREPORUKE ZA DONOSIOCE ODLUKA</b>                                     | <b>50</b> |
| <b>BIBLIOGRAFIJA</b>                                                     | <b>52</b> |

# UVOD

Obnovljivi izvori energije (OIE) doživjeli su značajan rast u zemljama Europske unije i svijetu. Jednim dijelom to je posljedica političke volje, dok se drugim dijelom rast može pripisati razvoju tehnologija i smanjenju cijena. Njemački razvoj energetike tj. poznati *Energiewende* temelji se na uključivanju građana u vlasništvo nad postrojenjima koja koriste obnovljive izvore energije. Pored smanjenja emisije štetnih plinova i energetske ovisnosti o uvozu fosilnih goriva, stvaranjem decentraliziranih energetskih sustava u vlasništvu građana podupire se razvoj lokalnih gospodarstva.

Danas smo suočeni sa slučajevima gdje je lokalna zajednica suprostavljanjem uspjela ili gotovo uspjela zaustaviti projekt zbog okolišnih i ostalih briga (takozvani NIMBY problem – “*not in my back yard*”). Na primjer, projekt razvoja bioelektrane u Velikoj Gorici predviđao je izgradnju energane električne snage 20 MW i toplinske snage 50 MW. Bioelektrana je trebala zamijeniti postojeći sustav grijanja u Velikoj Gorici, koji se temelji na loživom ulju. Lokalna zajednica imala bi direktne koristi od projekta kroz bolju kvalitetu zraka, manju cijenu toplinske energije i otvaranje novih radnih mjesta. Unatoč svim koristima, projekt je zaustavljen zbog jake opozicije lokalne zajednice (Jerkić, 2012). Uključivanjem lokalne zajednice u direktno planiranje te vlasništvo, nezadovoljstvo i neprijateljstvo naspram projekta moglo je biti umanjeno.

Razvoj projekata obnovljivih izvora energije može i mora biti na obostranu korist zajednice i investitora. Kada su građani sela Fintry u Škotskoj prvi puta čuli za namjeru izgradnje vjetroelektrane na brdu iznad njihove zajednice, objeručke su prihvatili projekt. Naime, umjesto suprostavljanja projektu, tražili su od investitora da izgradi jedan dodatni vjetroagregat te ga proda stanovnicima sela. Prihod od proizvodnje i prodaje električne energije selo je iskoristilo za toplinsku izolaciju zgrada i energetski efikasnu rasvjetu (The Guardian, 2009).

# O PRIRUČNIKU

Ovaj priručnik je namijenjen razvoju energetskih zadruga, kojima se lokalnom stanovništvu omogućava jednostavniji pristup tržištu obnovljivih izvora energije. Vjerujemo kako će korištenjem ovog priručnika, korisnik dobiti brzi uvid u trenutno znanje o energetskim zadrugama te načinu njihovog osnivanja.

Prvi dio pojašnjava što je zadruga te kako je definirana u pravnom prometu Republike Hrvatske. Nakon toga se pojašnjavaju razlike zadruge i trgovačkog društva. Ovim dijelom se nastoji dati odgovor na pitanje korištenja zadruga kao pravnog oblika, prilikom provedbe projekta OIE. Naime jedna od glavnih razlika između zadruga i trgovačkog društva je fokus zadruge na razvoj lokalne zajednice.

Primjerima energetskih zadruga u Europi nastojali smo približiti čitatelju stanje ovog sektora u razvijenijim zemljama. Vjerujemo kako su modeli koje smo prikazali ujedno i primjeri zadruga kakve bismo u budućnosti htjeli vidjeti u Hrvatskoj.

Nakon toga prikazujemo poslovne modele energetskih zadruga. Svaka zadruga je specifična, međutim ovdje smo prikazali generalne modele, čiji razvoj u budućnosti vidimo u Hrvatskoj. Priručnik nakon toga prikazuje proceduru osnivanja zadruga, gdje, temeljem našeg iskustva, dajemo pregled sve potrebne dokumentacije.

Na kraju prikazujemo preporuke za energetske zadruge u Hrvatskoj, koje su nastale kao rezultat diskusije sa sudionicima međunarodne konferencije o energetskim zadrugama na otoku Krku, koja je održana u listopadu 2013. godine. Preporuke za donosioce odluka, kojim završavamo priručnik, vidimo kao logičan nastavak naših napora. Ove preporuke su rezultat diskusije s hrvatskim zadrugarima, kao i europskim stručnjacima sa RES COOP 20-20-20 projekta<sup>1</sup>. Temeljem kombinacije sadašnjih iskustava hrvatskih zadrugara i prakse iz Europe, uspjeli smo sastaviti niz mjera kojima bismo značajno mogli potaknuti razvoj ovog sektora. Dakle, ovaj priručnik nije samo putokaz budućim energetskim zadrugama već i poziv donosiocima odluka na promjene.

<sup>1</sup> REScoop 20 20 20 (Renewable Energy Sources Cooperative) je projekt koji je financiran od strane Intelligent Energy Europe programa Europske Unije i kojem je cilj promocija energetskih zadruga na razini cijele Europe.

# KAKO KORISTITI OVAJ PRIRUČNIK?

Osim čitanja ovog priručnika od korica do korica, možete se konzultirati s pojedinim poglavljima, koja se mogu gledati kao zasebni dijelovi. Tijekom čitanja priručnika naići ćete na simbole koje vas upozoravaju na stvari na koje biste trebali obratiti pozornost.

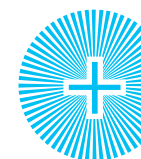
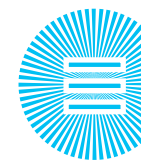
## SIMBOLI

JESTE LI ZNALI ?

POZOR !

ZAKONI !

FINANCIJE !



Zadruga je, kao treći oblik poduzetništva u Republici Hrvatskoj, regulirana posebnim zakonom – Zakonom o zadrugama („Narodne novine“, broj 34/11. i 125/13.).

Zakon o zadrugama definira zadrugu kao dragovoljno, otvoreno, samostalno i neovisno društvo kojim upravljaju njezini članovi, a svojim radom i drugim aktivnostima ili korištenjem njezinih usluga, na temelju zajedništva i uzajamne pomoći ostvaruju, unapređuju i zaštićuju svoje pojedinačne i zajedničke gospodarske, ekonomske, socijalne, obrazovne, kulturne i druge potrebe i interese te ostvaruju ciljeve zbog kojih je zadruga osnovana.

Iz same definicije proizlazi da je zadruga zapravo društvo osoba koje počiva na radu svojih članova iz čega možemo zaključiti da je zadruga jača što ima brojnije članstvo. Dakle, temelj u zadrugi je rad, za razliku od društava kapitala u kojima je temelj kapital. Zadruga zajedno sa svojim članovima (zadugarima) čini jedinstvenu pravnu cjelinu.

Član zadruge je fizička i pravna osoba koja u cijelosti ili djelomično posluje putem zadruge, tj. ona osoba koja putem zadruge prodaje svoje proizvode, odnosno usluge, nabavlja proizvode ili koristi usluge potrebne za obavljanje svoje djelatnosti ili na drugi način neposredno sudjeluje u ostvarivanju ciljeva radi kojih je zadruga osnovana.

Dakle, zadugar ne može biti baš svaka fizička i pravna osoba nego je za biti članom zadruge potrebno zadovoljiti uvjet postojanja određenog stupnja zajedništva u ostvarivanju interesa putem zadruge. To je upravo pretpostavka da bi netko mogao biti članom zadruge, a proizlazi iz pravnog određenja zadruge kao društva u kojem članovi zadruge sudjeluju neposredno i ostvaruju svoje interese zajedničkim poslovanjem po načelu uzajamne pomoći.

Zadugar mora poslovati putem zadruge, a ne samo sudjelovati u rezultatima poslovanja kao što je to slučaj kod trgovačkih društava.

**Dakle, zadruga je društvo sui generis koje počiva na radu svojih članova, a ne na kapitalu, mjerilo vrijednosti u zadrugi je rad, ne kapital.**

### ZAŠTO ZADRUGA?

Mali poduzetnik (proizvođač, obrtnik, poljoprivrednik...) svojim pojedinačnim djelovanjem često je nekonkurentan gospodarski subjekt koji teško može ravnopravno sudjelovati na zahtjevnom tržištu. Osim toga, kao pojedinac ima velike troškove nabave repromaterijala, vođenja knjigovodstva, marketinga i dr.

#### POZOR !

*Zadruga okuplja veći broj poduzetnika, individualaca, ustanova itd. Umjesto samostalnog natjecanja na tržištu, zadruga omogućuje pojedincima i malim poduzećima učinkovitije pregovaranje. Time se ostvaruje smanjenje ulaznih troškova, kao što je nabava gnojiva ili u slučaju energetske zadruge, opreme za planirano postrojenje.*

Udruživanje više malih poslovnih subjekata, pravnih ili fizičkih osoba u zadrugu, automatski smanjuje ulazne troškove za pojedinca, jeftinije se nabavljaju svi potrebni materijali, strojevi se koriste zajednički, jedan je knjigovođa, jedan marketing za sve, jedan upravitelj koji zastupa zajedničke interese.

#### POZOR !

*Zadugom se dijele usluge kao što je vođenje poslovnih knjiga vezanih uz zajednički poslovni poduhvat. Time se smanjuju fiksni troškovi članova. Pored toga, zadruga omogućuje stvaranje takozvanih "strojnih prstenova" u kojima članovi dijele vozila, proizvodne strojeve i drugo.*

Mali poduzetnik ima i male kapacitete proizvodnje i kao takav nije zanimljiv velikim partnerima na tržištu. Kada se više njih udruži u zadrugu, zajedno nastupaju kao jedan veći subjekt i postaju respektabilniji gospodarski subjekti.

U zadrugi pojedinac dolazi do spoznaje kako radeći što bolje za sebe istovremeno radi i za dobrobit zadruge, a uspješan razvoj zadruge djeluje povratno na svakog pojedinca i povećava njegovu dobit.



Svrha zadruge je zapravo promicanje gospodarskih interesa svojih članova. Dok se u društvima kapitala maksimizira rezultat poslovanja, u zadrugama se maksimizira rezultat svakog pojedinog člana - zadrugara.

## ZADRUŽNA NAČELA

Međunarodna zadružna načela koja primjenjuju sve zadruge u svijetu implementirana su i u cijelom Zakonu o zadrugama.

U svom radu zadruge su obvezne pridržavati se zadružnih načela i na njima temeljiti odnose među svojim članovima. To ih na određeni način i razlikuje od ostalih pravnih subjekata. Zadružna načela su (International Co-operative alliance<sup>2</sup>):

- **Dragovoljno i otvoreno članstvo** – zadruge su organizacije koje su otvorene svim osobama koje su u stanju koristiti njihove usluge i koji su voljni prihvatiti odgovornosti članstva, bez spolne, rasne, političke ili vjerske diskriminacije.
- **Nadzor poslovanja (1 član = 1 glas)** – zadruge su demokratske organizacije, kojima upravljaju članovi, aktivnim sudjelovanjem u određivanju politike i donošenju odluka. Svaki član ima jednako pravo glasa – jedan član - jedan glas
- **Gospodarsko sudjelovanje članova zadruge i raspodjela** - Članovi sudjeluju u radu i doprinose razvoju zadruge, a dobit raspoređuju sukladno Zakonu na način da se dio raspodjeljuje za razvitak zadruge i obvezatne pričuve, dok se ostatak raspoređuje među članovima, razmjerno poslovanju sa zadrugom.
- **Samostalnost i neovisnost** – zadruge su nezavisna poduzeća samopomoći, kojima upravljaju njihovi članovi. Ako zadruga koristi vanjske izvore financiranja, bilo osobe koje nisu članovi zadruge ili kreditnih institucija, u upravljačkoj strukturi se zadržava načelo neovisnosti a ulagač ima pravo iznositi svoje mišljenje ali ne i sudjelovati u odlučivanju.

2 International cooperative alliance je organizacija koja na svjetskoj razini zagovara zadružni model poslovanja i pomaže zadrugama u njihovom razvoju kroz zagovaranje javnih politika koje favoriziraju zadruge, pružanje bitnih informacija i kontakata članovima itd.

- **Obrazovanje, stručno usavršavanje i informiranje članova zadruge** – Zadruge pružaju trening i edukaciju svojim članovima, zaposlenicima i drugima. kako bi zajedno doprinijeli razvoju zadruge. Oni informiraju javnost, ponajprije mlađe generacije i lidere, o prednostima zajedničke suradnje.
- **Suradnja među zadrugama** – zadruge najbolje služe svojim članovima i jačaju zadrugu kada rade zajedno kroz lokalne, regionalne i međunarodne strukture.
- **Briga za zajednicu** – fokus zadruga je na zadovoljavanju potreba članova. Unatoč tome one također brinu za održivi razvoj zajednica.

Članstvo u zadrugi je dragovoljno i otvoreno prema svim osobama koje koriste njezine proizvode, usluge i koje su spremne prihvatiti odgovornost članstva, bez ikakve spolne, rasne, socijalne, političke, vjerske ili bilo koje druge diskriminacije. Zadruga je jača što ima više članova i stoga treba poticati brojnost članova u zadrugi, a što će zasigurno pozitivno utjecati i na njezinu kvalitetu. Zadružno načelo otvorenosti očituje se i u zakonskoj odredbi u kojoj se određuje da je zadruga dužna treće osobe, koje duže od tri godine posluju putem zadruge ili koriste njezine usluge, najmanje jednom u tri godine pisanim putem obavijestiti o uvjetima za stjecanje članstva u zadrugi.

Zadruga je demokratsko društvo čiji rad nadziru njezini članovi koji aktivno sudjeluju u stvaranju poslovne politike i donošenju odluka. Bitno je napomenuti da članovi imaju jednaka glasačka prava što znači da jedan član zadruge ima pravo na samo jedan glas. To je jedna od razlika između zadruge i trgovačkog društva.

Kada govorimo o gospodarskom sudjelovanju članova zadruge i raspodjeli dobiti, treba istaknuti da je dužnost članova zadruge sudjelovati u radu i pridonijeti razvoju zadruge. Još jedna posebnost zadruge, što je razlikuje od trgovačkih društava, raspodjela je dobiti zadruge. Dobit se nakon obveznih zakonskih izdvajanja može dijeliti članovima zadruge, ali razmjerno njihovom osobnom sudjelovanju u stvaranju dobiti, dakle razmjerno poslovanju sa zadrugom.

Zadruga je samostalna i neovisna pravna osoba koja se oslanja na rad svojih članova i zadružne resurse te je pod neposrednim nadzorom svojih članova.

Zadružno načelo „obrazovanje, stručno usavršavanje i informiranje članova zadruge“ znači da zadruga provodi obrazovanje i stručno usavršavanje svojih članova, izabranih predstavnika, upravitelja i zaposlenika, a sve radi doprinosa razvoju zadruge.

Poželjno je da se zadruge povezuju sa drugim zadrugama i zadružnim sustavom te surađuju na lokalnoj, regionalnoj, nacionalnoj i međunarodnoj razini, kao i posluju na način koji pridonosi održivom razvoju okruženja i lokalne zajednice.

### **RAZLIKA IZMEĐU ZADRUGE I TRGOVAČKOG DRUŠTVA KAPITALA?**

Zadruge i trgovačka društva su pravne osobe upisane u nadležnom trgovačkom sudu. Međutim, postoje velike razlike u unutarnjim odnosima između ova dva pravna subjekta.

Kao prvo, zadruge su regulirane Zakonom o zadrugama, dok su društva kapitala regulirana Zakonom o trgovačkim društvima. Iz samog naziva društva kapitala, uočava se da ista počivaju na kapitalu, za razliku od zadruge koja kao društvo osoba počiva na radu svojih članova.

Zadruga je zapravo demokratsko društvo kojim upravljaju njeni članovi. Članovi zadruge ravnopravno sudjeluju u donošenju odluka, po načelu jedan član jedan glas, dok kod društava kapitala broj glasova članova pri donošenju odluka ovisi o visini njihovih udjela u kapitalu.

Uvjet za biti članom zadruge je rad putem zadruge, a ne samo unošenje kapitala i sudjelovanje u rezultatima poslovanja kao što je to slučaj kod društava kapitala.

Svrha zadruge je promicanje gospodarskih interesa zadrugara. U društvima kapitala maksimalizira se rezultat poslovanja, a u zadrugama rezultat svakog zadrugara.

Kada govorimo o upotrebi dobiti, zadruga može nakon pokrića gubitaka i obveznih zakonskih izdvajanja preostali dio dobiti isplatiti članovima zadruge, ali vodeći računa o sudjelovanju svakog pojedinog člana u aktivnostima zadruge, dakle opet razmjerno radu, za razliku od društava kapitala kod kojih se dobit dijeli razmjerno udjelima članova u kapitalu društva.

U slučaju likvidacije ili stečaja zadruge, nakon podmirenja obveza prema vjerovnicima i povrata uloga članovima, preostala imovina zadruge prenosi se jedinicama lokalne samouprave na čijem je području zadruga. Iz ovoga je razvidno da zadrugari nemaju udjele u zadruzi, nego im pripada samo ono što su stvarno unijeli, a imovinu ne mogu dijeliti. Kod likvidacije trgovačkog društva, nakon što se podmire dugovi društva, likvidatori preostalu imovinu dijele članovima razmjerno njihovim udjelima.

Iz svega navedenog zaključujemo da se zadruga temelji na radu svojih članova, za razliku od društava kapitala koji se temelje na kapitalu.

# ŠTO SU ENERGETSKE ZADRUGE?

18

Priročnik za osnivanje  
energetskih zadruga  
u Hrvatskoj

Energetske zadruge razvijaju projekte obnovljivih izvora energije, koji su u vlasništvu zajednice koja živi na području gdje se projekt gradi. Zajednica se udružuje u investiciju, kojom će iskoristiti lokalno prisutne energetske potencijale kao što su šumska biomasa, stajsko gnojivo, vjetar ili krovove kuća za izgradnju solarnih sustava. Članovi zadruge dijele financijske i materijalne resurse radi investicija u projekte obnovljivih izvora energije u njihovim zajednicama. Projekti se pri tome ne razvijaju samo radi ekonomskih razloga, već radi rješavanja društvenih i ekoloških problema zajednice, kao što je stvaranje novih radnih mjesta ili poboljšanje kvalitete zraka (npr. zamjenom grijanja na lož ulje grijanjem na lokalno prikupljenu biomasu).

Prema riječima jednog njemačkog člana energetske zadruge (Wieg et al., 2012):

*Nаш moto je koristiti lokalne resurse i upotrijebiti zaradu za razvoj lokalne zajednice te na korist svim građanima. Na ovaj način držimo se temeljnih principa ruralnih kreditnih unija: “novac sela za razvoj i dobrobit sela”.*

Energetske zadruge koriste obnovljive izvore energije kao **sredstvo razvoja, a ne sredstvo zarade**. Njima se ostvaruju mnoge koristi za lokalnu zajednicu, koje su podijeljene na sljedeće kategorije:

Tablica 1  
Prednosti energetskih zadruga

| EKONOMSKE KORISTI                                         | DRUŠTVENE KORISTI                                                                  | EKOLOŠKE KORISTI                                                                          |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Podjela rizika investicije među članovima zadruga         | Stvaranje menadžerskih i tehničkih znanja u lokalnoj zajednici                     | Smanjenje emisija stakleničkih plinova                                                    |
| Investiranje u projekte, koji razvijaju lokalnu zajednicu | Stvaranje novih radnih mjesta (na poslovima održavanje, instalacije i proizvodnje) | Rješavanje ekoloških problema zajednice (na primjer kroz efikasnije upravljanje gnojivom) |
| Ušteda troškova energije                                  |                                                                                    |                                                                                           |
| Smanjenje protivljenja lokalnog stanovništva projektima   | Stvaranje jačeg osjećaja zajedništva lokalne zajednice                             |                                                                                           |
| Stvaranje novih prilika za lokalne firme                  |                                                                                    |                                                                                           |

## ZAŠTO ENERGETSKE ZADRUGE, A NE TRGOVAČKA DRUŠTVA?

### Obnovljivi izvori energije kao sredstvo razvoja

Trgovačka društva koja se bave investicijama u obnovljive izvore energije najčešće predstavljaju udruženja investitora, koji zajedno razvijaju projekt na bilo kojoj povoljnoj lokaciji za koju mogu ishoditi sve potrebne dozvole. S druge strane, zadruga predstavljaju udruženja lokalnog stanovništva, koji investicijom u obnovljivi izvor energije ujedno ulažu u razvoj njihove zajednice. Obnovljivi izvori energije u kontekstu trgovačkog društva primarno služe kao sredstvo zarade, dok kod zadruga služe kao sredstvo razvoja. Samim time, financijska izvedba nije primarni i jedini kriterij zadruga za investiciju u projekt, već na važnosti dobivaju ekološka i socijalna komponenta.

### Zadržavanje dobiti zadruga za razvoj zajednice

Zadruga mora izdvajati najmanje 30% dobiti nakon pokrivanja gubitaka za razvoj zadruga te dodatnih 5% kao obvezne pričuve sve dok one ne dosegnu ukupni iznos uloga članova.

19

Projekt razvoja  
energetskih zadruga  
u Hrvatskoj

- **30%** - time se zadrugu želi potaknuti na ostvaranje financijske stabilnosti i održivosti. Bez ovih pravila, članovi bi svu dobit mogli raspodijeliti među sobom, što bi u dugom roku moglo dovesti do raspada zadruge.
- **5%** - stvaranje sigurnosnog fonda kojim se želi osigurati od smanjenja kapitala zadruge prilikom odlaska nekih članova

### Fleksibilnost prilikom prihvatanja novih članova

Energetske zadruge su poslovni model kojima je cilj raspodjela rizika ulaganja u obnovljive izvore energije, kroz zajedničku investiciju većeg broja ljudi. Samim time, bitno je da pravno tijelo koje nosi projekt ima mogućnost laganog primanja novih članova ili izlaska starih. Zadruge nove članove primaju bez ikakvih pravnih procesa, jednostavnim pristankom ostalih članova, što može biti izglasano na skupštini. S druge strane, upis novog člana u trgovačko društvo je skup i složen proces.

### Članski ulozi zadruge mogu biti u stvarima

Trgovačka društva zahtijevaju ulog kapitala radi stjecanja uloga u firmi dok zadruge omogućuje ostvarivanje uloga putem nemonetarnih sredstava. Ovaj model omogućuje stvaranje partnerstava među zadrugarima, dobavljačima opreme itd. Na primjer, zadružna inicijativa u Gundincima u Slavoniji razmišlja o proizvodnji bioplina iz stajskog gnojiva. Pojedini članovi mogu umjesto financijskog uloga, proizvoditi za postrojenje energetske kulture za postrojenje, te na temelju vrijednosti toga uzimati svoj dio zarade postrojenja. Slično tome, projektant fotonaponskih sustava može kao svoj ulog predati rad na projektiranju ili ishođenju dokumentacije.

## DIJELJENJE RIZIKA ZAJEDNIČKE INVESTICIJE

Podjelom rizika na više članova, smanjuje se opasnost temeljnog poslovanja zadrugara, ukoliko zajednički poduhvat ne uspije. Na primjer, poljoprivrednik koji samostalno ulaže u bioplinsko postrojenje od € 2 milijuna, sam prikuplja temeljni kapital te samostalno preuzima obveze otplate kredita banke. Financijski pritisak na njegovo temeljno poslovanje je u tom slučaju puno veći nego da je skupno investirao sa zainteresiranim susjedima. Pravni oblik zadruge omogućuje lakše pristupanje novih članova čime se povećava mogućnost podjele rizika u nekom projektu u odnosu na trgovačko društvo.



# PRI- MJE- RI

## ENERGETSKIH ZADRUGA U EUROPI

### ELEKTRIZITATSWERKE SCHONAU, EWS – DISTRIBUCIJSKA MREŽA U VLASNIŠTVU ZADRUGE

(Njemačka)

EWS je jedna od prvih energetske zadruga u Europi koja je preuzela vlasništvo nad lokalnom mrežom za distribuciju električne energije. Grad Schöna u gdje EWS posluje, nalazi se u blizini grada Freiburga, koji je ujedno jedan od najosunčanijih dijelova Njemačke, a cijela regija je poznata po velikom broju instaliranih fotonaponskih sustava.

Današnja energetska tranzicija ove regije kao i čitave Njemačke, rezultat je nuklearne katastrofe u Černobilu 1986. godine, koja je potaknula stanovnike grada Schöna u da pokrenu inicijativu ušteda energije. Njihov cilj bio je ukazati na mogućnost prekida ovisnosti o nuklearnim elektranama kroz projekte energetske učinkovitosti.

Međutim, kompanija koja upravlja električnom mrežom grada odlučila je ignorirati zahtjeve stanovnika Schöna u. Uostalom, glavni posao distributera električne energije je njezina prodaja, a ne ušteda. U tom trenutku stanovnici grada Schöna u shvatili su da je jedini način za postizanje njihovih ciljeva, preuzimanje kontrole nad lokalnom električnom mrežom.

#### JESTE LI ZNALI?

*Investicije građana u obnovljive izvore energije su najvećim dijelom temelj njemačke energetske tranzicije, gdje građani ukupno posjeduju 51% projekata obnovljivih izvora energije, dok velike energetske kompanije samo 6.5% (Morris & Pehnt, 2012).*

Električna mreža je u to vrijeme bila pod kontrolom kompanije KWR, koja je imala koncesiju za razdoblje od 1974. do 1994. godine. Početkom 90-ih godina KWR je zatražila od gradskog vijeća novu koncesiju koja bi trajala sve do 2014. godine. Stanovnici grada su tada shvatili da moraju zaustaviti ponovno preuzimanje električne mreže. Zbog toga je 283 stanovnika građana Schöna u prikupilo 125.000 DM, što je jednako iznosu kojeg je nudila KWR. Unatoč tome, gradsko vijeće je odbilo ovu građansku inicijativu. Međutim, odluka je odbačena referendumom na kojem se 55% građana izjasnilo protiv preuzimanja mreže od strane KWR-a. Kao rezultat ove inicijative nastala je energetska zadruga ElektrizitätsWerke Schöna u (EWS).

Unatoč velikoj potpori lokalnog stanovništva, postojao je jaki otpor ovakvom razvoju događaja na razini grada. Radi toga je 1996. godine održan drugi referendum gdje su građani i EWS opet potvrdili svoju prvu pobjedu. Međutim, mreža je još uvijek bila u vlasništvu KWR-a, koji ju je sada prema njemačkom zakonu morao prodati EWS-u.

Procijenjena vrijednost mreže iznosila je 4 milijuna DM, međutim KWR je odlučila ponuditi cijenu od 8.7 milijuna DM. S obzirom na manjak kapitala za kupovinu mreže, EWS je pokrenuo kampanju prikupljanja donacija diljem Njemačke, čime je unutar 6 tjedana prikupljeno dodatnih 2 milijuna DM. Pregovorima je dogovorena nova cijena mreže za koju je EWS sada imao dovoljno kapitala. Građani grada Schöna u, uz podršku cijele Njemačke uspjeli su otkupiti lokalnu električnu mrežu. Energetska revolucija u njihovom gradu je mogla započeti.

#### JESTE LI ZNALI?

*Prema nekim procjenama u Njemačkoj trenutno postoji 600 energetske zadruga s oko 80.000 aktivnih članova i realiziranim investicijama u iznosu od € 800 milijuna (Morris & Pehnt, 2012). Najviše zadruga investiralo je u fotonaponske sustave, s prosječnim ulaganjem od € 3.172 po članu zadruga u elektrane čija je prosječna instalirana snaga 440 kWp.*

Danas je EWS glavni distributer električne energije u gradu Schöna u, koji svojim kupcima nudi energiju iz konvencionalnih i obnovljivih izvora. Iako im je u dugoročnom planu potpuni prelazak na obnovljive izvore sada broje sljedeće kapacitete: 992 kW solarni fotonaponski sustavi, 2000 kW energije vjetra, 370 kW hidro energije, 95 kW kogeneracije i 50 kW iz prirodnog plina.





Pored toga, EWS broji 2500 dioničara, upravlja bilancom od € 115 milijuna i ima 93 zaposlenika. Osim distribucije električne energije, EWS danas upravlja i s nekoliko kompanija koje se bave prodajom električne energije na tržištu, izgradnjom i upravljanjem projektima obnovljivih izvora energije, distribucijom bioplina itd. (REScoop 20-20-20, 2013).

### JESTE LI ZNALI?

*„Bürger Energie Berlin“ je berlinska zadruga čiji je plan pridobiti koncesiju za upravljanje berlinskom prijenosnom mrežom do 2015. godine, kojom se opskrbljuje čak 3.5 milijuna ljudi. Zadruga trenutno broji 500 članova, koji su do sada uspjeli prikupiti svega 3 milijuna eura, od potrebnih 200 milijuna za preuzimanje 51% vlasništva.*

## MIDDELGRUNDEN PUČINSKA VJETROELEKRANA

*(Danska)*

Middelgrunden je jedna od najpoznatijih pučinskih vjetroelektrana u svijetu. Njena pozicija na 2 km od Kopenhagena čini ju jednom od glavnih atrakcije glavnog danskog grada. Elektrana je puštena u pogon 2001. godine i od tada čini sastavni dio lokalnog pejzaža. Zbog velike uključenosti javnosti od samog početka, kako u proces planiranja, ali i vlasništvo nad elektranom, ovaj projekt nije imao problema s NIMBY sindromom. Pola elektrane je u vlasništvu Middelgrunden energetske zadruge, koja broji 8500 članova iz cijele Danske. Prema nekim procjenama 50 000 ljudi je izravno primilo informacije o elektrani, dok je dodatnih 50.000 ljudi posjetilo internet stranicu projekta (Copenhagen Environment and Energy Office, 2003).

### JESTE LI ZNALI?

*23% (600 MW) danskog kapaciteta u vjetroelektranama je u vlasništvu zadruga ili „generalnih partnerstva“, s više od 150.000 članova, koji posjeduju 3200 vjetro-turbina, dok je ukupno 80% svih vjetro-turbina u vlasništvu građana, kroz individualne inicijative ili neke druge pravne forme*

Projekt je započeo 1996. godine kao inicijativa Kopenhaškog ureda za energiju i okoliš, jednim od ureda, koji su osnovani diljem Danske sa svr-

hom pružanja savjetovanja o održivosti. Temeljem inicijative zaposlenika tog ureda, osnovana je i Middlegrunden energetska zadruga 1997. godine. Iako nosi taj naziv, ova inicijativa zapravo ima pravni oblik partnerstva (Interessentskab), koji je posebno uređen prema danskom zakonu (Jura guide.dk, 2013).

Cijeli projekt je razvijen u suradnji s Københavns Energi, jednom od većih energetskih kompanija na istoku Danske. Svaka strana posjeduje pola projekta, koji broji ukupno 20 turbina, svaka snage 2MW, čineći ukupnu instaliranu snagu od 40 MW (Sørensen, Hansen, & Larsen, 2002) based on experience from offshore projects in Denmark and factors affecting the method of installation, the skills and resources required and the experience in shallow waters with strict requirements for environmental consideration when establishing an offshore wind farm. The paper is based on the experience gained during the establishment of the offshore wind farm Middelgrunden, 40 MW established 3.5 km outside Copenhagen harbour on shallow water (3-8 meters deep). Elektrana godišnje proizvede oko 40.500 MWh što je dovoljno za snabdijevanje oko 35.000 kućanstava električnom energijom.

Suradnja ove dvije strane je zasigurno doprinijela održivosti projekta. Kopenhagen energija posjeduje stručna znanja i vještine vezana za tehnologiju i vođenje projekta dok Middlegrunden energetska zadruga zahvaljujući brojnom članstvu, posjeduje mogućnost efikasnog komuniciranja s javnosti i medijima

Zadružnih deset vjetro-turbina snage 2MW financirano je prodajom 40.500 dionica, od kojih svaka predstavlja godišnju proizvodnju električne energije od 1000 kWh. Ukupan investicijski budžet zadruge bio je € 23 milijuna, dok je svaka dionica prodana za € 570. Broj ponuđenih dionica baziran je na procjeni 90% godišnje proizvodnje energije. Time je zadruga izbjegla mogućnost ponude prevelikog broja dionica te nemogućnost plaćanja dividendi članovima (Copenhagen Environment and Energy Office, 2003).

### ZAKONI!

*Generalna partnerstva (dan. Interessentskab) je pravni oblik koji omogućuje pojedincima da okupne svoju uštedevinu udruživanjem i zajedničkim investiranjem u obnovljive izvore energije. Pojedinač plaća porez sukladno vlastitom poreznom razredu te ga se ne oporezuje na prvih €2800 investicije u partnerstvo. Partneri snose odgovornost svojom privatnom imovinom. Radi toga, partnerstvima se upravlja na način da nemaju dugovanja (Jura guide.dk, 2013).*





U ranim fazama projekta, dok još nisu bile prikupljene sve dozvole te prije početka izgradnje, zadruga je financirala svoj rad prodajom rezervacija za dionice. Rezervacija jedne dionice koštala je € 7. Ovim putem prodano je 30.000 rezervacija za dionice projekta, čime je zadruga financirala inicijalni rad, bez dovođenja članova u veliki financijski rizik.

Većina vlasnika elektrane su stanovnici Kopenhagena, iako zadruga broji članove iz svih dijelova Danske, kao što je prikazano na Slici 8. Povrat ukupne investicije je predviđen nakon 8 godina s internom stopom povrata od 7.5% ili € 70 po dionici.

### ZAKONI !

*Novi danski zakon o obnovljivim izvorima energije uređuje obvezu svim novim projektima izgradnje vjetroelektrana, da ponude lokalnom stanovništvu koje živi u radijusu od 4.5 km od turbine, minimalno 20% projekta kroz prodaju udjela*

## HASHØJ ZADRUGA ZA BIOPLIN I HASHØJ KRAFTVARMEFORSYNING ZADRUGA ZA DALJINSKO GRIJANJE

*(Danska)*

Hashøj bioplinaska zadruga i Hashøj Kraftvarmeforsyning zadruga za daljinsko grijanje su dvije spojene zadruge. Bioplinaska zadruga proizvodi bioplin iz gnojiva tovnih svinja sa 21 lokalne farme i drugog organskog otpada. Proizvedeni bioplin preuzima Hashøj Kraftvarmeforsyning – zadruga u vlasništvu 440 korisnika – i napaja njime vlastitu kogeneracijsku jedinicu snage 2 MW, čime proizvodi toplinu za svoje korisnike.

Danski poljoprivrednici su 1993. godine bili suočeni s provođenjem strogih regulativa Europske unije, takozvanom Nitratnom direktivom, kojom se nalaže efikasniji način zbrinjavanja i skladištenja gnojiva, sa svrhom smanjenja zagađenja okoliša nitratima. Sukladno tome, poljoprivrednici Općine Hashøj odlučili su istražiti isplativost izgradnje bioplinaskog postrojenja.

Bioplin je plin sastavljen od metana (60%), ugljičnog dioksida (38%) i sumporovodika (2%). Proizvodi se procesom razgradnje organskih tvari u uvjetima bez prisustva kisika. Gnojivo životinja se većinski koristi u proizvodnji bioplina, iako energetske biljke daju puno veće prinose, kao i neke vrste otpada, poput kuhinjskog ulja. Proizvedeni bioplin se koristi

### ZADRUGE OPĆINE HASHØJ

| BIOPLINSKA ZADRUGA    |              | ZADRUGA ZA DALJINSKO GRIJANJE |                |
|-----------------------|--------------|-------------------------------|----------------|
| Broj poljoprivrednika | 21           | Broj priključaka              | 440            |
| Kapitalna investicija | £ 2 milijuna | Kapitalna investicija         | £ 5.5 milijuna |
| Povrat investicije    | 20 godina    | Povrat investicije            | 20 godina      |
|                       |              | Snaga kogeneracijske jedinice | 2 MW + 760kW   |
|                       |              | Kontribucija bioplina         | 75%            |

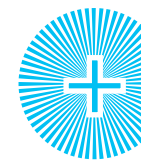
kao zamjena za prirodni plin u procesu kogeneracije, kojim se proizvodi toplina i električna energija. Pored toga, bioplin se može direktno slati u plinovod, ali u tom slučaju se mora pročistiti od ugljičnog dioksida i sumporovodika.

Studija isplativosti je ukazala na potrebnu investiciju od £2 milijuna (1993. godine). Financijska konstrukcija projekta je zatvorena zajmom vlade (23% investicije) i općine Hashøj (71% investicije) dok su poljoprivrednici prikupili ostatak u iznosu od oko £120.000. Razdioba investicije među poljoprivrednicima je utvrđena temeljem broja stoke u njihovom posjedu.

### FINANCIJE !

*Financiranje projekata obično se vrši prodajom udjela, gdje jedna dionica vrijedi 1000 kWh/godina i košta otprilike 400 €.*

U isto vrijeme, lokalna zajednica općine Hashøj je gradila kogeneracijsku jedinicu s ciljem proizvodnje električne energije i topline za daljinsko grijanje. Ovakav razvoj događaja je jamčio isplativost bioplinaskog postrojenja, koje bi imalo direktnog kupca za proizvedeni bioplin. Trošak izgradnje sustava daljinskog grijanja procijenjen je na £5.5 milijuna. Financije za projekt su osigurane od strane lokalnih potrošača topline, koji su morali platiti priključenje na novi sustav grijanja općine Hashøj.



Hashøj bioplin je zadruga s nadzornim odborom od 5 direktora, koji su ujedno članovi zadruge. Nadzorni odbor se sastaje jednom mjesečno s upraviteljem zadruge, koji je odgovoran za dnevno funkcioniranje postrojenja. Pored ovih mjesečnih sastanaka, jednom godišnje se održava skupština, kojoj prisustuju svi članovi. Međutim, tijekom čitave godine poljoprivrednici su u stalnom kontaktu sa zadrugom zbog kontinuirane opskrbe bioplinskog postrojenja gnojivom.

Gnojivo se prikuplja od poljoprivrednika na dnevnoj bazi (najviše farmi je udaljeno 6 km od postrojenja, dok su sve u krugu od 12 km) u cisternu. Kada se ona isprazni, puni se digestatom (ostacima od procesa proizvodnje bioplina), koji se vraća natrag na farme. Bioplin se s druge strane doprema do 2km udaljene kogeneracijske jedinice sustavom plinovoda.

Zadrugarski pristup projektu je omogućio pojedinom poljoprivredniku da ujedini vlastite količine gnojiva s onim s drugih farmi, podijeli investicijski rizik i dobije pristup novom izvoru prihoda. Osim toga, lokalna zajednica je dobila siguran izvor plina za kogeneracijsku jedinicu, koja je u vlasništvu zadruge Hashøj Kraftvarmeforsyning (DTI Global Watch Mission, 2004)

## KIDS AND WIND

(Belgija)

Udruga Vents de Houyet pokrenula je projekt Kids and wind u pokrajini Namur-Belgija u sklopu kojega je instalirala vjetroeletktranu od 800 kW koja je sada u potpunom vlasništvu 850 djece.

Projekt je pokrenut 2002. godine uz pomoć "Europskog i regionalnog fonda za pomoć" od kojeg je dobila 110.000 € za izgradnju vjetroeletktrane i pokretanja dječje Akademije za vjetar. Udruga je 2004. godine postavila Enercon E-48 turbinu od 800 kW, na stupu visine 65 m. Izgradnja vjetroeletktrane iznosila je 910.000 € te da bi pokrenula projekt udruga je investirala dodatnih 100.000 € (sveukupno 210.000 €) kako bi mogla podignuti kredit od banke u iznosu 600.000 €.

Prijenos vlasništva vjetroeletktrane lokalnoj zajednici, kroz prodaju udjela roditeljima djece, koji su iste kupovali u ime djece, započeo je tek nakon početka radova na postavljanju same vjetroturbine. Kako bi prenijeli vlasništvo na djecu podijelili su početnu investiciju na 2000 udjela, svaki u vrijednosti od 100 €, s tim da je otplata kredita banci ostala na djeci kao novim vlasnicima.

Slika 1

**Djeca vlasnici vjetroeletktrane.**

Izvor: Vents d'Houyet

Zanimljivo je da su neki roditelji kupovali vlasničke udjele dok su im djeca bila još u trbuhu. U roku od 18 mjeseci svi udjeli su bili kupljeni, te je 850 djece postalo vlasnicima vjetroeletktrane. Danas su djeca već odrasla te je većina postala punopravnim vlasnicima svoje vjetroeletktrane. Dobivaju dividendu od 6 % te (mlađi uz nadzor svojih roditelja) imaju pravo glasa u kojemu smjeru uložiti ostatak novca od proizvodnje vjetroeletktrane.

Udruga Vents de Houyet je odlučila ovaj projekt proširiti na internacionalnom nivou te je za partnera u Hrvatskoj izabrala udrugu Održiva alternativa zajednici (O.A.ZA.) Udruga O.A.ZA. planira ovakav projekt razviti u Hrvatskoj želeći educirati buduće generacije o OIE te zaštititi prirode i okoliša.



## SOM ENERGIA SOCIETAT COOPERATIVA CATALANIA LIMITADA

(Španjolska)

SomEnergia je prva energetska zadruga u Španjolskoj koja je u samo dvije godine postojanja postala financijski stabilna i snažna zadruga s više od 6 000 članova.

Zadruga je počela djelovati kao mala inicijativa fokusirana oko Sveučilišta u Gironi, ali se ubrzo proširila na Barcelonu i ostatak Katalonije. Oko 40% njezinih članova trenutno živi u različitim dijelovima Španjolske. U 2011. Som Energia je kao neprofitna zadruga svojim članovima počela prodavati zelenu energiju kupljenu na tržištu. Vlada nadzire sustav certifikata o podrijetlu energije te jamči da je energija zaista dobivena iz obnovljivih izvora.

Kroz male projekte obnovljivih izvora energije smještenih u lokalnoj zajednici, zadruga proizvodi energiju koju prodaje svojim članovima te samim time konkurira velikim energetske poduzećima. Njihov model proizvodnje / potrošnje osnovan je po već razvijenom i isprobanom modelu energetske zadruga iz Sjeverne Europe kao što su belgijski model (Ecopower) i njemački model (EWS).

Energetska zadruga Som Energia ima potpuno vlasništvo nad tri društva s ograničenom odgovornošću, pod čijim se okriljem svi projekti i razvijaju. Članovi zadruge ulažu u zadrugu, a onda zadruga na temelju općih kriterija dogovorenih na Glavnoj skupštini odabire projekte u koje će investirati. Svi članovi zadruge dijele dobit od projekta.

Da bi netko postao članom zadruge, mora uložiti 100 € u zajednički zadrugni kapital. Danas, kada zadruga ima preko 6000 članova i preko

600.000 € društvenog kapitala oko 800 novih članova na mjesečnom nivou, ne mora strahovati o financijskoj stabilnosti.

Ono što razlikuje zadrugu Som Energia od velikih energetske kompanija je njihov cilj koji teži zadovoljiti cjelokupnu potrebu za energijom svih članova zadruge kroz projekte obnovljivih izvora energije koji su financirani i u vlasništvu zadruge. Njihov financijski model je temeljen na izravnom investiranju članova zadruge u projekte zadruge. S obzirom na to da je zadruga izbjegla velike greške u početku svoga rada te u relativno kratkom roku uspjela ostvariti obećane projekte, nije bilo teško zadobiti povjerenje i financijsku potporu članova.

Rezultat je jedna od malobrojnih energetske zadruga u Španjolskoj koju kriza nije pogodila. Zahvaljujući tome, neke firme su im prepustile svoje projekte koje više nisu bili u stanju financirati. Za zadrugu je takva situacija povoljna, jer osim što su projekti već započeti i ne treba im mnogo vremena da ih završe, imaju osiguranu poticajnu cijenu.

Prošle godine zadruga je kupila prvi projekt; 100 kW fotovoltaična elektrana na industrijskoj zgradi kupljena je prije dvije godine. Osam drugih projekata solarnih elektrana je u različitim fazama razvoja, a imaju ukupnu snagu od 700 kW. Pored toga, u razvoju je jedno 500 kW bioplinsko postrojenje, u vrijednosti od 2.200.000 €. Ovo je ujedno prvo zadrugno bioplinsko postrojenje u Španjolskoj. U 2013. godini Som Energia je proizvodila električnu energiju ekvivalentnu potrošnji 1400 prosječnih korisnika.

Zadruga Som Energia je od početka svog djelovanja niskobudžetna, što znači da nije subvencionirana ni od koga, većina posla se obavlja preko interneta, ne troše novac na marketing i oglašavanje te imaju tek nekoliko stalnih zaposlenika. Oslanjaju se na pomoć velikog broja volontera, koji u svojim lokalnim zajednicama održavaju tribine i edukativne sastanke na temu energetike, promoviraju zadrugu, kontaktiraju lokalne novine te sudjeluju na sajmovima. Čak i tehnički razvoj Som Energie vode volonteri.

U osnivanju energetske zadruge najveći problem bio im je složeni energetske zakon i administrativne procedure koje firma mora zadovoljiti prije nego može proizvoditi ili prodavati energiju kroz javnu mrežu. Som Energia je prošla kroz devetomjesečni proces prije nego je dobila dozvolu za rad u španjolskom sustavu. Frustrirajuće dugotajan proces je velika barijera za nove i male tvrtke na tržištu.

Ova energetska zadruga ujedno prikazuje stabilnost alternativnih poslovnih modela, pogotovo u vremenima ekonomske krize (REScoop 20-20-20, 2013).





# PRI- MJE- RI

## ENERGETSKIH ZADRUGA U HRVATSKOJ

### ENERGETSKA ZADRUGA "OTOK KRK"

Osnivanje energetske zadruge 'Otok Krk' potaknuto je željom i vizijom da otok postane energetski samodostatan s nekoliko većih elektrana u vlasništvu građana na obnovljive izvore energije te mnoštvom malih decentraliziranih fotonaponskih sustava; u kojem stanovništvo živi u energetski učinkovitim naseljima, gdje većina otoka proizvodi energiju jednaku ili veću od njenih potreba; gdje se voda, kad god je to moguće prikuplja i reciklira, a u pravilu racionalno troši; gdje se sav organski otpad u poljoprivredi, turizmu i domaćinstvima kompostira i/ili energetski iskorištava i gdje se lokalni promet odvija pretežito električnim vozilima.

Prethodno osnivanju izrađena je i strategija "Otok Krk 0% emisije CO<sub>2</sub>". Uvidjevši da će tu strategiju i viziju postići jedino ako se u njenu provedbu aktivno uključi lokalno stanovništvo, osnovana je Energetska zadruga "Otok Krk".

Zadruga je osnovana u srpnju 2012. od strane 19 osnivača, ekološki osviještenih pojedinaca, predstavnika udruga, otočnih lokalnih samouprava i komunalnog društva Ponikve d.o.o, koje energetskoj zadrugi pruža veliku logističku podršku.

Radi ostvarenja navedene vizije, zadruga je pokrenula edukaciju stanovnika i poduzetnika o važnosti i mogućnosti proizvodnje energiju iz obnovljivih izvora energije (OIE) za sve svoje potrebe. Kako bi se ostvarili željeni ciljevi zadruga će pomoći stanovništvu pri nabavi i instaliranju OIE po smanjenim cijenama, oko ishodovanja dokumentacije i dobivanja financija u obliku bespovratnih sredstava ili kredita.

Slika 3

Upitnik zadruge poslan žiteljima Otoka Krka

Izvor: Energetska zadruga Otok Krk (2012)

Osim strategije "Otok Krk 0% emisije CO<sub>2</sub>", poduzeće Ponikve d.o.o. izradila je studiju izvodljivosti za izgradnju energane /toplane na biomasu, katastar krovova otoka Krka te je instalirala fotonaponsko postrojenje na krovu zgrade hale deponija otpada snage 135 kW.

Zadruga je prilikom pronalaska potencijalnih korisnika svojih usluga, kao i upoznavanja otočana sa svojim aktivnostima poslala na tisuće kućnih adresa letak, na kojem je pojašnjena vizija i misija zadruge i kojim su prikupljeni podaci o stanovnicima koji su zainteresirani za instalaciju fotonaponskih panela i sustava zagrijavanja vode. Letkom su postavili primateljsima niz pitanja vezanih uz orijentaciju i kvalitetu krova itd.

Upitnik je ispunilo i poslalo natrag preko 300 otočana zainteresiranih za instalaciju integriranih fotonaponskih sustava. Zadruga otočanima nudi sljedeće prednosti:

**1 \_** Jeftinije ishođenje dokumentacije za dobivanje statusa povlaštenog proizvođača. Zadruga je uspjela smanjiti troškove nabave dokumentacije sa 7.000-14.500 kuna na 2.000 kuna ili čak besplatno ako se potpiše ugovor o izgradnji elektrane prema sustavu ključ u ruke, odnosno da zadruga obavi sve tehničke i administrativne radnje vezane uz instalaciju elektrane.

**2 \_** Jeftinija nabava opreme, koja je u slučaju fotonaponske elektrane snižena sa 250.000 - 300.000 kuna na 113.000 - 130.000 kuna za ključ u ruke (sve osim elektro priključka i kolektora tople vode), dok je cijena kolektora za toplu vodu smanjena sa 30.000 na 15.000 kuna. Sniženje cijene opreme je postignuto zbog masovnosti zadruge. Naime, udruživanjem se postiže veća pregovaračka moć prilikom kupovine opreme.

**3 \_** Najam krova za postavljanje fotonaponskih panela koji se daje nekom investitoru je prije iznosio 4 % ukupne investicije. Zadruga je uspjela podići ovaj najam na 15-16%, s time da se investitorima uvjetuje da najmodavcima moraju instalirati besplatne termalne kolektore za vodu.

### UPITNIK

Molimo Vas da odgovorite na ova pitanja i dostavite\* nam ispunjeni upitnik kako bismo imali što bolji uvid u Vaše potrebe i mogućnosti vezane za obnovljive izvore energije i energetsku učinkovitost.

Zaokružite i/ili dopišite odgovor:

**1. Posjedujem nekretninu (krov, nadstrešnicu, parkiralište) koju bih volio upotrijebiti za iskorištavanje energije sunca**

DA / NE

Ako DA, navedite površinu:

**2. Imam saloni (azbest-cementni) krov koji želim ukloniti i zbrinuti na propisani način te zamijeniti prikladnijim, uz istovremeno postavljanje panela za iskorištavanje energije sunca**

DA / NE

**3. Želim proizvoditi:**

Toplinsku energiju: električnu energiju: oboje

**4. Želim steći status povlaštenog proizvođača električne energije:**

DA / NE

**5. Želim da mi u stjecanju statusa povlaštenog proizvođača električne energije pomogne Energetska zadruga „Otok Krk“**

DA / NE – samostalno ću ishoditi status

**6. Zanimam me mogućnost iznajmljivanja moje nekretnine (krov, nadstrešnica, parkiralište) uz podjelu dobiti s drugim sudionicima u poslu**

DA / NE

**7. Posjedujem kuću/stan koju želim učiniti energetski učinkovitijom, po mogućnosti energetski pasivnom. Želim da mi u tome pomogne Zadruga.**

DA / NE

\* Upitnik možete dostaviti poštom na adresu:

Energetska zadruga „Otok Krk“; Vršanska 14; 51500 Krk

\*\* Ispunjavanje ovog upitnika ne obavezuje Vas na sudjelovanje u radu Zadruge



Također je s Hrvatskom bankom i obnovom za razvoj (HBOR) te komercijalnim banakama dogovoren i kredit od 4% uz garanciju ugovora o otkupu električne energije s Hrvatskim operaterom tržišta energije (HROTE).

Prilikom osnivanja i dosadašnjega rada, zadruga je imala jako dobra iskustva s lokalnom samoupravom, koja je ujedno i jedan od osnivača zadruga. S obzirom na to da je ovo prva zadruga takvog tipa, naišli su na puno birokratskih problema. Međutim, danas na temelju stečenih iskustava pomažu pri osnivanju drugih energetske zadruga u Hrvatskoj.

Trenutno najveći problem s kojim se suočavaju su kvote za instalaciju integriranih fotonaponskih sustava, koje prema novom Nacionalnom akcijskom planu za obnovljive izvore energije iznose 5 MW godišnje, što se odnosi na fotonaponske sustave koji su financirani poticajnom otkupnom cijenom, sukladno Tarifnom sustavu za proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije. Uzimajući u obzir velik interes za instalaciju solarnih elektrana, kvota za 2013. je popunjena u vrlo kratkom vremenu. Osim kvote, dodatan problem zadruga je manjak financijskih sredstava za provedbu strategije nulte emisije CO<sub>2</sub>.

Do sada je zadruga veliku financijsku potporu dobila od Njemačkog društva za međunarodnu suradnju (GIZ), Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost, trgovačkoga komunalnog društva 'Ponikve', a ostatak su osigurali iz vlastitih sredstava.

Daljnji plan razvoja zadruga je nastaviti sa svim navedenim aktivnostima sve dok otok Krk ne postane energetski neovisan i sa „0“ % emisije CO<sub>2</sub>.

## ENERGETSKA ZADRUGA LUG

Energetska zadruga Lug osnovana je kao rezultat niza inicijativa i projekata Lokalne akcijske grupe Vallis Colapis s ciljem poticanja OIE na području Karlovačke i Zagrebačke županije. Osnovana je u svibnju 2013. godine te obuhvaća 10 gradova i općina na sjeveru Karlovačke županije i jugu Zagrebačke županije: Karlovac, Duga Resa, Ozalj, Kamanje, Draganić, Netretić, Ribnik, Lasinja, Žakanje i Pokupsko. Zadruga broji 8 zadrugara, šest fizičkih i dvije pravne osobe.

Zadruga je osnovana s ciljem postavljanja fotonaponskih solarnih panela na području Pokuplja i Žumberka. Napravljen je popis zainteresiranih osoba koje bi željele instalirati fotonaponski integrirani sustav, pri čemu je 45 fizičkih i osam pravnih osoba izrazilo zanimanje za projekt.

Uvidjevši veliki interes, dogovorena je ugradnja opreme Solvis (ukupno 600 kW instalirane snage na krovove zainteresiranih ljudi). Trenutne državne kvote za proizvodnju električne energije iz integriranih fotonaponskih sustava (na krovovima) usporavaju proces izgradnje ovakvih elektrana. Naime, država je postavila kvotu od 5 MW za projekte koji će se poticati iz Tarifnog sustava. Gradnja ovakvih projekata koji nisu u kvoti nije zabranjena, no neće biti potaknuta povlaštenom otkupnom cijenom, što investiciju u solarnu elektranu čini manje isplativom. Uzimajući u obzir postojeće kvote, zadruga razmatra prebacivanje na poljoprivredu i proizvodnju bioplina.

Tijekom provedbe inicijative zadruga je imala jako dobra iskustva s lokalnom samoupravom, koja im je čak besplatno ponudila javne krovove, ponajprije jer funkcioniraju kao socijalna zadruga te namjeravaju cijelu dobit vratiti u zajednicu. Zadruga je do sada ostvarila suradnju s gradovima Dugom Resom i Ozaljem, UNDP-om Hrvatska, Sisačkom biskupijom, kompanijom Solvis Varaždin te Udrugom Eko Kvarner.



## ENERGETSKA ZADRUGA KAŠTELA

Energetska zadruga Kaštela osnovana je od strane 14 osnivača radi ekološke osviještenosti, brige za lokalnu zajednicu te sve skupljih energenata. Među njima je i Osnovna škola Ostrog, čiji su djelatnici ušli u zadrugu kako bi educirali učenike o novim oblicima energije i brizi za okoliš. Prethodno je u sklopu UNDP-ova projekta «Solarni suncokreti» postavljen fotonaponski treker snage 1kW na krovu škole. Osnivači zadruge naglašavaju kako su o osnivanju bili potaknuti primjerima uspješnih energetskih zadruga u Europi.

Primarni ciljevi zadruge su pomoći lokalnim vlastima i građanima prilikom postavljanja fotonaponskih i solarnih kolektora za toplu vodu na njihove objekte te povećanje energetske učinkovitosti kroz predstavljanje modela smanjenja troškova energije u kućanstvima, upotrebom širokog spektra obnovljivih izvora energije.

Zadruga trenutno radi na izradi projektne dokumentacije za fotonaponske elektrane zadrugara, a u planu ima širenje broja članova zadruge, korištenje što šireg spektra OIE (sunce, biomasa, vjetar), mapiranje solarnih potencijala krovova objekata na području zadruge, podizanje stupnja energetske učinkovitosti istih te edukaciju i obrazovanje članova zadruge (i lokalne zajednice).

### FINANCIJE !

*Crowdfunding ili "grupno financiranje" je novi inovativan model prikupljanja kapitala, koji se temelji na malim investicijama velikog broja ljudi.*

Uzimajući u obzir nedavne promjene u zakonodavnom okviru, kojima se destimuliraju investicije u male fotonaponske sustave, zbog smanjene poticajne cijene kao i manjih kvota, zadruga u budućnosti planira razvijati modele investicija u solarnu energiju putem korištenja EU fondova.

Osim toga, Energetska zadruga Kaštela je u suradnji s UNDP-om pokrenula prvu hrvatsku crowdfunding kampanju za obnovljive izvore energije (<http://igg.me/at/solar-school>). Zadruga je u sklopu tehničke pomoći UNDP-a napravila energetski pregled Osnovne škole Ostrog na temelju kojeg je predložen niz mjera kojima škola može postati energetski neza-

visna. Kao jedna od prvih mjera izabrana je izgradnja sunčeve elektrane na krovu škole. U slučaju prikupljanja više od predviđenih sredstava, škola će također provesti mjere energetske efikasnosti poput zamjene štednih žarulja.

### POZOR!

*Projekti obnovljivih izvora energije u Hrvatskoj se većinom financiraju putem bankarskih zajmova. Dobivanje zajma podrazumijeva investiciju u projektну dokumentaciju. Za razliku od privatnih firmi, energetske zadruge ne raspolažu inicijalnim kapitalom koji je potreban za pribavljanje ove dokumentacije. Korištenjem crowdfundinga kao modela financiranja, udruženjima građana, kao što su energetske zadruge, omogućuje se pristup kapitalu, koji im je potreban za pokretanje prvih projekata.*



ga Otok Krk. Unatoč njihovoj pomoći, novo osnovana zadruga naišla je na problem registriranja poslovne djelatnosti. Naime, djelatnosti koje je registrirala zadruga na Krku, a koje su prihvaćene od strane trgovačkog suda u Rijeci, nisu prihvaćene kod suda u Splitu. Osim ove administrativne prepreke, zadruga nije imala drugih problema prilikom osnivanja.



## FINANCIJE !

*Postoje četiri modela crowdfundinga: 1) financiranje vlasničkih udjela – kupovina udjela u investiciji, gdje investitor očekuje povrat na investiciju (slično kao kupovina dionica) 2) financiranje zajmovima – posudba financijskih sredstava uz dogovorenu kamatnu stopu, koja je obično znatno niža od kamatne stope banaka 3) financiranje nagradama – svaki investitor dobije nagradu za investiciju, kao što je primjerak financiranog proizvoda i 4) financiranje donacijama – najprisutnije kod humanitarnih projekata.*

## BRANITELJSKA ZADRUGA KAPELA

Braniteljska zadruga Kapela obuhvaća četiri općine među kojima su Josipdol, Plaški, Saborsko i Rakovica te Nacionalni park Plitvička jezera. Osnovana je u kontekstu inicijativa i napora da se na ovom području od posebne državne skrbi pokrene razvoj poduzetništva, zapošljavanjem ne samo razvojačenih branitelja nego i drugih nezaposlenih osoba. Osnovana je 2007. godine te trenutno broji 12 zadrugara: osam fizičkih i četiripravne osobe. Glavna djelatnost zadruge je skupljanje i prerada šumske biomase u energente tj. suhu sječku, brikete i pelete.

Do sada je napravljena studija izvodljivosti pogona za preradu šumske biomase i idejni projekt za kojeg je ishodovana lokacijska dozvola. Zbog velikih financijskih zahtjeva projekt je podijeljen u dvije faze:

1. Sakupljanje šumske biomase i njena gruba prerada u šumi
2. Prerada biomase u pogonu

U budućnosti zadruga ima u planu izgradnju energane na biomasu električne snage od 1MW. Ovim pogonom proizvodila bi se primarno električna energija, dok bi se višak toplinske energije koristio za područno grijanje osnovne škole Josipdol, dječjeg vrtića, općinske zgrade i okolnih stambenih objekata.

Prilikom osnivanja, zadruga je naišla na svu potrebnu potporu kako lokalne tako i regionalne uprave i samouprave. U nedostatku vlastitih sredstava, tehničku pomoć prilikom izrade dokumentacije pružili su UNDP Hrvatska i tadašnje Ministarstvo regionalnog razvoja, šumarstva i vodnog

gospodarstva (MRRŠVG). Pored toga, Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost (FZOEU) potpomogao je financijski prvu fazu projekta (nabava traktora, drobilice za drvo, dvije traktorske prikolice i četiri motorne pile) s beskamatnim kreditom u iznosu od 530.000 kn. Ostatak sredstava zadruga namjerava osigurati kreditom poslovnih banaka uz snižene kamatne stope, radi garancije Hrvatske banke za obnovu i razvoj (HBOR).

## JESTE LI ZNALI ?

*Energetska zadruga Kapela dobitnik je bespovratnih sredstava na natječaju Zagrebačke banke za projekte u području zelenog poduzetništva, za svoj projekt obrade drvene biomase. Svi projekti su bili dostupni na web stranicama Zagrebačke banke, a pobjednik je odabran na temelju glasova javnosti te stručnog žirija. Iako je zadruga Kapela bila treća prema broju glasova javnosti, stručni žiri je odabrao projekt zadruge kao jedan od dva pobjednika natječaja.*

Zadruga trenutno ima sklopljene dogovore za prodaju sakupljene i prerađene drvene biomase s Općinom Josipdol. Pored toga, potpisani su ugovori o poslovnoj suradnji s devet lokalnih pilanskih obrta o otkupu pilanskog ostatka (okrajci, piljevina i dr.).

Jedini problem s kojim se zadruga suočila je nemogućnost sklapanja višegodišnjeg ugovora s Hrvatskim šumama za prikupljanje šumske biomase, što stvara probleme prilikom planiranja financijske isplativosti pogona i energane. Trenutno nitko ne prikuplja šumsku biomasu na način koji planira zadruga, a koji uključuje sakupljanje ostataka nakon sječe, koji inače ostaje u šumi, a može se iskoristiti kao energent.





# POS- LOV- NI

## MODELI ENERGETSKIH ZADRUGA U HRVATSKOJ

Poslovni modeli energetskih zadruga u Europi obično se temelje na grupi građana, koji na lokalnoj razini donose odluku da zajedno pokrenu projekt obnovljivih izvora energije. Ova vrsta organizacije započinje s građanima, ali se kroz vrijeme razvije u zadrugu koja uključuje pravne subjekte, jedinice lokalne samouprave itd.

Međutim, energetske zadruge mogu se razviti temeljem neke inicijative koja dolazi izvan zajednice, gdje se projekt razvija, kao što je neka neprofitna organizacija, općina itd. Ovaj vanjski akter započne projekt izvana i povezuje druge lokalne aktere u energetska zadruga.

U oba slučaja, motivacija da se postane članom energetske zadruge rezultira iz: potrebe za više obnovljivih izvora energije, potrebe za time da zajednica preuzme upravljanje pitanjima energije, potrebe za jačanjem inicijativa na lokalnoj razini kao sudionika na tržištu električnom energijom skupa sa velikim organizacijama koje inače upravljaju elektroenergetskim sustavom itd.

Razvoj neke energetske zadruge može također biti i rezultat prilike, na primjer ukoliko izvođač vjetroparka ponudi građanima da postanu vlasnici jedne ili nekoliko turbina, kroz udruživanje u energetska zadruga i kupovinu udjela (Rijpens, Riutort, & Huybrechts, 2013).

Poslovni modeli energetskih zadruga u Europi temelje se na sljedećim ciljevima (Rijpens et al., 2013):

- Poticanje uključivanja građana u djelatnosti proizvodnje energije i vlasništvo nad takvim projektima

- Jačanje lokalne ekonomije kroz upotrebu lokalnih resursa, čime se omogućava da lokalna zajednica ima izravnu korist od ovih projekata
- Poticanje članova energetskih zadruga da budu efikasni u pogledu korištenja energije i resursa, a kroz različite edukativne aktivnosti

Poslovni modeli energetskih zadruga temelje se na zadružnim principima, koji naglašavaju razvoj zajednice. Profitabilnost i maksimalan povrat investicije nisu primarni motivi osnivanja energetskih zadruga; štoviše one postoje kako bi ispunile potrebe svojih članova.

U Hrvatskoj postoji nekoliko glavnih trendova razvoja energetskih zadruga. Poslovni modeli ovih zadruga rezultat su postojećih zakonskih okvira, koji ne dopuštaju razvijanje modela prema isključivo europskim načelima.

### POTROŠAČKE ENERGETSKE ZADRUGE

Potrošačke zadruge služe za zaštitu potrošača na tržištu. Ove vrste zadruga okupljaju potrošače (kupce ili korisnike) usluga, koji ujedinjuju svoju tržišnu snagu s ciljem (Institut za ekonomsku demokraciju, 2013):

- nabave jeftinijih i kvalitetnih roba i usluga
- izbjegavanja posrednika
- izravnog povezivanja potrošača s proizvođačima

Trenutno najpoznatije energetske zadruge u Hrvatskoj – Energetska zadruga “Otok Krk” i “Energetska zadruga Lug” – djeluju sa svrhom pomaganja članova prilikom instalacije fotonaponskih sustava na njihovim nekretninama, pri čemu osiguravaju jeftiniju nabavu komponenti, projektiranja sustava i usluga ishođenja dokumentacije. Samim time možemo ih svrstati u potrošačke zadruge. Energetska zadruga Lug je pored toga i socijalna zadruga, koja ne raspodjeljuje dobit među zadrugarima, nego je u cijelosti reinvestira ili donira lokalnoj zajednici.

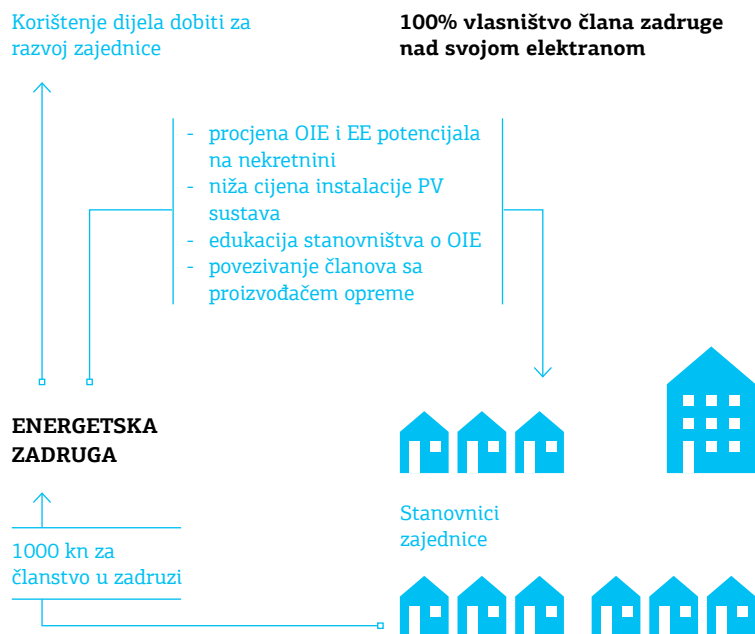
**Funkcioniranje modela** \_ zadruga je sastavljena od lokalnih tvrtki, članova civilnog društva, lokalnih samouprava, komunalnih poduzeća itd. koji zajedno pomažu lokalnom stanovništvu provesti projekte instalacije

solarnih fotonaponskih sustava. Sva dobit ove zadruge se isto kao i na Slici 6 raspodjeljuje sukladno Hrvatskom zakonu o zadrugama, prema kojem se 30% dobiti zadruge alocira za razvoj zadruge, 5% dobiti se raspodjeljuje u obvezne pričuve dok iste ne dosegnu iznos uloga članova, dok se ostalih 65% raspodjeljuje članovima zadruge.

**Prednosti za članova** \_ članovi nisu obvezatni biti aktivno uključeni u vođenje zadruge, ali primaju njezine usluge, koje se očituju kroz besplatnu analizu potencijala za OIE i EE na nekretnini, jeftinije ishođenje projektne dokumentacije i povoljniju nabavu opreme. Osim toga, svaki član je vlasnik vlastite elektrane.

**Nedostaci modela** \_ članovi ne moraju biti aktivno uključeni, čime se ne potiče zajedništvo zajednice

## MODEL POTROŠAČKO-ENERGETSKE ZADRUGE



## INVESTICIJSKE ENERGETSKE ZADRUGE

Investicijske zadruge kao takve nisu definirane hrvatskim zakonom o zadrugama, međutim u slučaju razvoja zadružnih projekata obnovljivih izvora energije, ovaj model je vjerojatno najbliži prethodno prikazanim europskim primjerima.

**Funkcioniranje modela** \_ članovi lokalne zajednice udružuju financijska sredstva radi zajedničke investicije u jedan projekt, kao što je fotonaponska elektrana na krovu neke javne zgrade. Preporučuje se korištenje javnih krovova/zemljišta radi očuvanja jednakosti svih članova. Iz istog razloga, svaki član zadruge investira jednaku količinu novca. Članovi koji žele uložiti više sredstava, ulažu višak u obliku zajma s niskom kamatnom stopom, koji zadruga isplaćuje tijekom rada projekta za kojeg je zajam dan. Raspodjela dobiti vrši se sukladno zakonu o zadrugama, kao što je opisano u prethodnom primjeru.

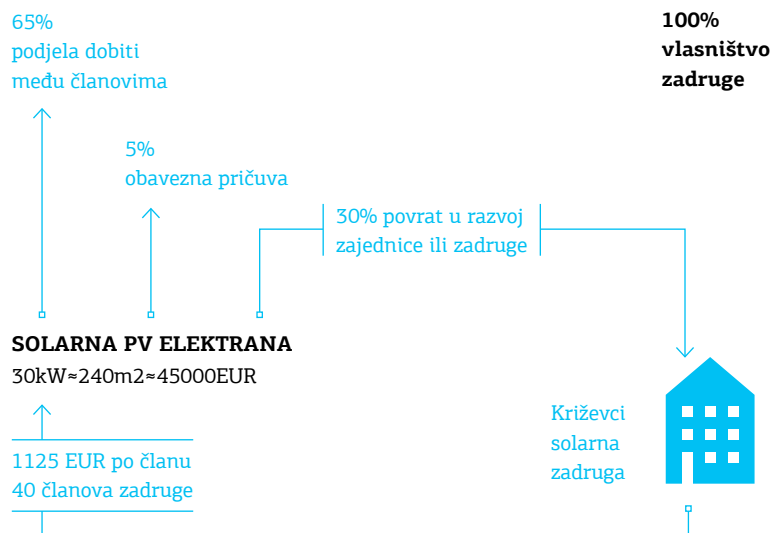
Podjela dobiti vrši se sukladno zakonu o zadrugama dok se ostatak raspodjeljuje članovima sukladno njihovom udjelu u investiciji.

Ovakve zadruge obično započinju idejom jednog ili skupine vizionara, koji onda šire ideju kroz lokalnu zajednicu i razvijaju projekt, obično na volonterskoj osnovi. Dakle, postojanje ovakvih pojedinaca na lokalnoj razini je ključno.

**Prednosti za članove** \_ zajedničkom investicijom smanjuje se rizik za pojedinca, dok istovremeno svaki član ima novi izvor prihoda. Elektrana je u potpunom vlasništvu članova zadruge.

**Nedostaci modela** \_ nedostatak stručnih kadrova na lokalnoj razini, koji imaju kapacitet razvoja projekta, može onemogućiti razvoj ovakvih zadruga. Nužno je postojanje lokalnih vođa, koji su spremni razvijati projekt tijekom duljeg vremenskog perioda.

## MODEL INVESTICIJSKE ENERGETSKE ZADRUGE



## INVESTICIJSKO-PARTNERSKE ENERGETSKE ZADRUGE

Radi značajnih investicijskih troškova te manjka financijskih sredstava, postoji mogućnost da zadruga i lokalno stanovništvo nisu u mogućnosti financirati velike projekte obnovljivih izvora energije. Zadruga tada mogu podijeliti financijske troškove razvoja projekta, ulaskom u partnerstvo s vanjskim investitorom. U ovom slučaju, zadruga imaju samo dio vlasništva, što znači da dijele sukladan dio dobiti. S obzirom na zajedničku investiciju, ovakav projekt zahtijeva osnivanje posebne projektne tvrtke, koja je odvojena od ostalog poslovanja zadruga.

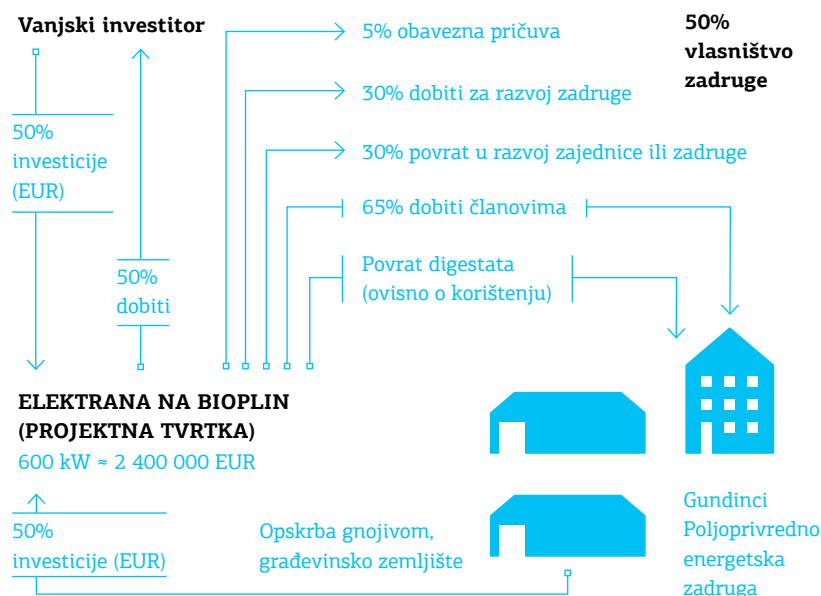
**Funkcioniranje modela** \_ model će se opisati na principu razvoja zajedničkog bioplinskog postrojenja. Zadruga ulaže u projekt financijska sredstva, koja su prikupljena od članova u jednakim iznosima kao i nefinancijska sredstva. U slučaju razvoja bioplinskog postrojenja, članovi ulažu gnojivo, energetske biljke, strojeve za snabdijevanje postrojenja sirovinom (traktori itd.). Prije sklapanja samog ugovora o suradnji s investitorom, potrebno je definirati što sve čini ulog članova. Na primjer, gnojivo se ne mora isključivo gledati kao ulog, jer se ugovorom može definirati njegova prodaja postrojenju, prema zadanoj otkupnoj cijeni.

Ukoliko zadruga i investitor dijele jednako troškove razvoja projekta, kao i investicijske troškove, utoliko sudjeluju u odlučivanju jednakim pravom glasa. Ako zadruga ima manji udio projekta, njezina moć odlučivanja je manja. Naime, zadruga je u ovom modelu suvlasnik projektne tvrtke, u kojoj vrijede pravila trgovačkog društva, gdje se odlučivanje temelji na veličini kapitalnog uloga, a ne na temelju pravila "jedan član jedan glas".

**Prednosti za članove** \_ partnerstvo s investitorom, koji ima iskustvo u obnovljivim izvorima energije, osigurava stručnost koja je potrebna prilikom razvoja projekta. Ako je investitor poznat hrvatskim bankama ili ima kredibilitet izgrađen kroz uspješne poslovne aktivnosti, lakši je pristup financijskim sredstvima. Pored toga, banke prisustvo partnera s iskustvom mogu smatrati faktorom koji umanjuje rizik investicije, pri čemu je izgledno da se projekt financira uz manje kamatne stope.

**Nedostaci modela** \_ poteškoće u pronalasku investitora koji je voljan dijeliti ulog sa zadrugom te zajedno sudjelovati u odlučivanju. Također, zadruga je usmjerena na ispunjavanje potreba članova, dok je investitor usmjeren na ispunjavanje financijskih ciljeva, iskazanih kroz povrate na investiciju. Navedene razlike su mogući izvor sukoba ove dvije strane.

## MODEL INVESTICIJSKO PARTNERSKE ENERGETSKE ZADRUGE





# KORACI U OSNIVANJU ENERGETSKIH ZADRUGA

Energetske zadruge kao takve nisu posebno definirane hrvatskim zakonom kao što su na primjer potrošačka, stambena ili socijalna zadruga. U tom smislu, energetske zadruge mogu se definirati kao zadruge koje u svojem popisu djelatnosti imaju navedene energetske djelatnosti te koje se njima aktivno bave. Time se administrativni proces osnivanja energetskih zadruga ne razlikuje se od procesa osnivanja bilo koje druge zadruge.

Zadruge se osnivaju sukladno odredbama Zakona o zadrugama i mogu obavljati sve djelatnosti za koje ispunjavaju propisane uvjete. Zadrugu može osnovati najmanje 7 osnivača (potpuno poslovno sposobne fizičke osobe i/ili pravne osobe)

Osnivanjem zadruge, osnivač zadruge postaje i član zadruge koji ima ista prava i obveze kao i ostali članovi koji će naknadno pristupati u zadrugu. Svaki od osnivača zadruge pa tako i budući članovi koji će naknadno ući u zadrugu, unose u nju osnovni članski ulog koji ne može biti manji od 1000 kuna, a o visini članskog uloga odlučuje skupština koju čine svi članovi zadruge.

Bitno je istaknuti da je iznos osnovnog uloga za sve jednak te da se osim u novcu, može unijeti i u stvarima i pravima, u kojem slučaju njihovu novčanu vrijednost procjenjuje sudski vještak.

Osnivači zadruge moraju održati osnivačku skupštinu, na kojoj je potrebno donijeti pravila zadruge koja su osnivački i temeljni opći akt zadruge.

## ADMINISTRATIVNI KORACI OSNIVANJA ZADRUGE U HRVATSKOJ

Osnivačka skupština

Osnivački akt ili pravila zadruge

Ovjera dokumenata kod javnog bilježnika

Uplata članskih uloga

Prijava u registar trgovačkog suda

Izrada pečata

Prijava u registar poslovnih subjekata Državnog zavoda za statistiku

Otvaranje poslovnog računa u banci

Prijava u evidenciju zadruga i združnih saveza Hrvatskog saveza zadruga

## OSNIVAČKA SKUPŠTINA

Nakon što osnivači postignu dogovor o ciljevima radi kojih osnivaju zadrugu, što njome žele postići, osnovnim djelatnostima kojima će se baviti i kako će urediti svoje međusobne odnose u zadrugi, sazivaju osnivačku skupštinu zadruge na kojoj će donijeti pravila zadruge koja su osnivački i temeljni opći akt zadruge (kao Statut kod trgovačkog društva) i izabrati tijela zadruge.

Zadrugari mogu pravila sastaviti sami prema predlošku Hrvatskog saveza zadruga. Skupštinu čine svi osnivači, a u kasnijem radu zadruge, svi članovi zadruge.

Uobičajeni dnevni red osnivačke Skupštine je ovakav:

- Biranje zapisničara
- Biranje Predsjednika skupštine zadruge
- Donošenje pravila zadruge
- Izbor upravitelja zadruge
- Donošenje odluke o roku uplate i iznosu članskog uloga
- Razno

## PRAVILA ZADRUGE

Pravila zadruge su osnivački i temeljni opći akt zadruge. Pravila zadruge potpisuje predsjednik Skupštine, a njegov potpis na Pravilima potrebno je ovjeriti kod javnog bilježnika. Ogledni primjerak pravila zadruge može se pogledati na internetskoj stranici Hrvatskog saveza zadruga ([www.zadruga.hr/](http://www.zadruga.hr/)).

Pravila zadruge obvezno sadrže odredbe o:

- tvrtki, sjedištu i predmetu poslovanja
- unutarnjem ustroju
- uvjetima i načinu stjecanja članstva, obliku i visini, unosu i povratu uloga člana, pravima, obvezama i odgovornostima članova, uvjetima i načinu prestanka članstva i drugim pitanjima vezanim uz članstvo u zadrugi
- tijelima zadruge: njihovoj nadležnosti, pravima i obvezama, postupku izbora i opoziva, mandatu članova, načinu donošenja odluka i drugim pitanjima vezanim uz rad tijela zadruge
- zastupanju i predstavljanju zadruge te pravima i ovlastima upravitelja
- imovini zadruge i načinu raspolaganja imovinom
- upotrebi dobiti, odnosno viška prihoda, pokriću gubitaka, odnosno manjka u poslovanju
- dijelu dobiti, odnosno viška prihoda koji se raspoređuju u obvezne pričuve
- statusnim promjenama i prestanku zadruge
- informiranju članova i poslovnoj tajni
- načinu i postupku izmjena i dopuna pravila
- drugim pitanjima važnima za rad i poslovanje zadruge
- Pravila zadruge su donesena kad broj osnivača, potreban za osnivanje zadruge, potpiše izjavu o prihvatanju pravila koja sadrži:

— ime i prezime, datum rođenja, prebivalište, OIB

— broj i oznaku identifikacijske isprave fizičke osobe, odnosno tvrtku, sjedište i OIB pravne osobe

### POZOR !

*Prilikom donošenja pravila zadruge, preporučuju se konzultacije s javnim bilježnikom, kako bi se utvrdila ispravnost navedenih djelatnosti.*



## OVJERAVANJE DOKUMENTACIJE KOD JAVNOG BILJEŽNIKA

Nakon osnivačke skupštine, potrebno je svu dokumentaciju prije predaje trgovačkom sudu, odnijeti javnom bilježniku koji ovjerava potpis predsjednika skupštine na pravilima zadruge, te prijavu za upis zadruga u sudski registar. U Tablici 3 se nalazi popis dokumenata koje trebate prikupiti radi registracije pri trgovačkom sudu

| DOKUMENT                                                                                                  | OVJERA | NAPOMENA                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Prijava za upis u sudski registar Trgovačkog suda                                                         | DA     | Obrazac se nabavlja u Narodnim novinama. Ako ju sami ispunite, bilježnik naplaćuje samo ovjeru. Ispunjavanje ovjere će bilježnik dodatno naplatiti |
| Poziv s dnevnim redom potpisan od članova                                                                 | NE     | Potreban je samo jedan primjerak dnevnog reda sa potpisom jednog od članova                                                                        |
| Tabelarni popis članova zadruge                                                                           | NE     |                                                                                                                                                    |
| Pravila zadruge                                                                                           | DA     | Ovjerava se samo potpis predsjednika skupštine                                                                                                     |
| Zapisnik sa osnivačke skupštine                                                                           | NE     | Potpisuje predsjednik skupštine                                                                                                                    |
| Odluka o imenovanju predsjednika skupštine                                                                | NE     | Potpisuje predsjednik skupštine                                                                                                                    |
| Odluka o imenovanju upravitelja zadruge                                                                   | NE     | Potpisuje predsjednik skupštine                                                                                                                    |
| Odluka o roku uplate i iznosu članskog uloga                                                              | NE     | Potpisuje predsjednik skupštine                                                                                                                    |
| Izjave o prihvaćanju dužnosti upravitelja i članova Nadzornog odbora (ako zadruga ima više od 20 članova) | DA     | Potpisuje upravitelj i članovi nadzornog odbora                                                                                                    |
| Izjave članova o prihvaćanju pravila zadruge (pojedinačne izjave svakog osnivača)                         | NE     | Potpisuje svaki član posebno                                                                                                                       |
| Izjave o nepostojanju nepodmirenih dugovanja osnivača zadruge (radi javni bilježnik)                      | DA     | Vrijedi 8 dana od njezinog potpisa te je uputno da od ovjere svih izjava do predaje dokumentacije trgovačkom sudu ne prođe više od toga broja dana |

Osim dokumenata navedenih u Tablici 3 potrebno uz prijavu tragačkom sudu priložiti i **potvrde o uplati članskih uloga**.

### POZOR !

*Preporučujemo da se uplate izvrše u istoj poslovnici banke ili u istoj banci općenito. Prilikom uplate članskih uloga potrebno je uz sebe imati pravila zadruge u izvornoj kopiji. Iz tog razloga se također preporučuje da zadrugari uplatu izvrše svi skupa. Nakon što izvršite uplatu, dobit ćete potvrdu o uplati, koju je potrebni kopirati, a original priložiti javnom bilježniku. Potvrdu je potrebno kopirati jer trgovački sud zadržava original prilikom prijave.*



Ako zadruga ima 20 i više članova, dodatno se prilaže:

- Poziv s dnevnim redom za sjednicu Nadzornog odbora
- Zapisnik sa sjednice Nadzornog odbora
- Odluka o imenovanju članova Nadzornog odbora
- Odluka o imenovanju predsjednika i zamjenika predsjednika Nadzornog odbora

Prije upisa u sudski registar također je potrebno podmiriti troškove sudske pristojbe u korist državnog proračuna (400 kn) i troškove objave u Narodnim novinama (900 kn).

## UPLATA ČLANSKIH ULOGA

S ovjerenim Pravilima zadruga, zadrugari odlaze u bilo koju komercijalnu banku gdje se otvara tzv. prolazni račun na koji svaki zadrugar osobno i pojedinačno uplaćuje članski ulog. Banka nakon toga izdaje Potvrdu o uplati koju trebate čuvati jer će je trebati priložiti uz prijavu na Trgovački sud.

### POZOR !

*Prolazni račun se otvara obično u poduzetničkom centru banke, no same uplate moraju zadrugari izvršiti osobno na šalteru banke, a u trenutku uplate svaki zadrugar mora kod sebe imati ovjereni originalni primjerak pravila zadruga. Ako zadrugari ne mogu svi istovremeno obaviti uplatu, najlakši način je da upravitelj izvrši otvaranje prijelaznog računa, a zadrugari se organiziraju da svi na jednom mjestu izvrše uplatu pri čemu bi u tom slučaju bilo najlakše da to obave u roku maksimalno dva ili tri dana i da pri tome pravila zadruga budu kod istog šalterskog službenika sve dok se ne izvrše sve uplate.*

Potvrdu o uplati čuvajte jer je treba priložiti uz prijavu Trgovačkom sudu.

Pored toga, potrebno je znati sljedeće korisne informacije o članskim ulozima:

- Svaki član dužan je unijeti u zadrugu osnovni ulog
- Visinu određuje skupština, a najmanji iznos je 1000 kuna
- Ulog može biti i u stvarima ili pravima, novčanu vrijednost procjenjuje sudski vještak
- Dodatni ulog se može unijeti uz osnovni ulog, iznos je jednak i određuje ga skupština.
- Ulozi se upisuju na ime člana u imenik članova zadruga

## PRIJAVA U REGISTAR TRGOVAČKOG SUDA

Potvrdu o uplati članskog uloga upravitelj donosi javnom bilježniku koji je prilaže uz prijavu Trgovačkom sudu. Zadruga se prijavljuje u Trgovački sud u koji pripada prema svom sjedištu. Na službenim stranicama Ministarstva pravosuđa možete pronaći **popis Trgovačkih sudova** s adresama, telefonima i web adresama. Svaki sud na svojoj web stranici ima popis županija nad kojima ima nadležnost. Prilikom prijave trgovačkom sudom prilažu se svi dokumenti koje je ovjerio javni bilježnik uz:

Kod prijave na trgovački sud prilažu se svi dokumenti koje je ovjerio javni bilježnik plus:

1. Dokaz o uplati članskih uloga
2. Dokaz o uplati pristojbe za upis osnivanja subjekta
3. Dokaz o uplati troškova za oglas u „Narodnim novinama“

Detaljne odredbe o upisu propisuju Zakon o sudskom registru (NN 1/95, 57/96, 1/98, 30/99, 45/99, 54/05, 40/07, 91/10, 90/11) i Pravilnik o načinu upisa u sudski registar ( NN 22/12).

Ako je prijava uredna i zajedno s prilogima sadrži sve što je potrebno da bi se proveo upis, sud će donijeti rješenje o upisu u sudski registar, čime zadruga stječe svojstvo pravne osobe. To znači da od dana upisa u sudski registar zadruga može sudjelovati u pravnom prometu.

Kao prilog rješenju, zadruga dobiva i obavijest o OIB-u.



## IZRADA PEČATA

Za izradu pečata potrebno je priložiti kopiju rješenja o osnivanju zadruge. Pečat je nužan za prijavu Državnom zavodu za statistiku i preduvjet je za otvaranje poslovnog računa kod banke.

Na pečatu se uobičajeno piše skraćeni naziv zadruge i sjedište, eventualno se može dodati OIB. Ne treba se pisati ulica i kućni broj jer tada u slučaju preseljenja zadruge treba raditi novi pečat. Pečat neka bude što jednostavniji jer komplicirani logotipovi otisnuti pečatom mogu djelovati neuredno i nečitko. Osim pečata kojim ćete ovjeravati raznovrsne službene dokumente, dobro je odmah dati izraditi i prijemni pečat za označavanje ulazne pošte i jedan mali pečat za označavanje koverti na izlaznoj pošti.

## PRIJAVA U REGISTAR POSLOVNIH SUBJEKATA DRŽAVNOG ZAVODA ZA STATISTIKU

Iako se kod Trgovačkog suda registrira nekoliko potencijanih djelatnosti, kod prijave u Državni zavod za statistiku treba odabrati jednu koja će biti glavna.

Za prijavu treba ispuniti obrazac RPS-1 (kupuje se u Narodnim novinama) koji potpisuje upravitelj i ovjerava pečatom zadruge. Potrebno je priložiti i kopiju rješenja o osnivanju zadruge, te uplatiti 55 kn u državni proračun. Jedini ured u kojem se to može napraviti ima sjedište u Zagrebu, Branimirova 19 (preko puta pošte na Glavnom željezničkom kolodvoru) i u tom slučaju obavijest o razvrstavanju dobije se odmah. Zahtjevi poslani poštom nekad se riješe tek za nekoko tjedana, stoga preporučujemo da zadruga organizira dolazak nekog svog člana u Zagreb. Uredovno vrijeme rada sa strankama je od 8,00 do 13,00 h. Dodatne informacije možete dobiti na telefone: (01) 4893-501, (01) 4893-473, (01) 4893-543, (01) 4893-596.

### POZOR !

*Prijava se treba napraviti u roku od 15 dana od registracije zadruge, a DZS će po prijavi izdati Obavijest o razvrstavanju poslovnog subjekta po Nacionalnoj klasifikaciji djelatnosti.*

## OTVARANJE POSLOVNOG RAČUNA ZADRUGE

Poslovni žiro-račun zadruge otvara se u banci u kojoj su uplaćeni članski ulogi. Ugovor s bankom se sklapa uz predočenje rješenja o osnivanju zadruge, obavijesti o razvrstavanju po NKD-u i pečata zadruge, uz deponiranje potpisa ovlaštenih osoba (kod zadruge je to obično jedna osoba - upravitelj).

Članski ulogi prebacuju se s prolaznog na novoosnovani poslovni račun zadruge i tim novcima zadruga može odmah raspolagati za potrebe početnih troškova. Prilikom otvaranja računa, potrebno je uz sebe imati pečat zadruge.

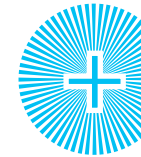
## PRIJAVA U EVIDENCIJU ZADRUGA I ZADRUŽNIH SAVEZA HRVATSKOG SAVEZA ZADRUGA

Sve zadruge registrirane u Republici Hrvatskoj obvezne su članice Hrvatskog saveza zadruga od dana registracije na Trgovačkom sudu. Drugim riječima, članstvo nije vezano uz poslovnu aktivnost zadruge. Čak i ako zadruga ne pokrene poslovanje odmah, ona je članica HSZ-a samim svojim postojanjem, a članstvo prestaje tek brisanjem zadruge iz registra Trgovačkog suda.

Zadruga u roku od 15 dana po dobivanju rješenja o osnivanju zadruge treba dostaviti ispunjen Evidencijski list zadruge za Evidenciju zadruga i zadruginih saveza Hrvatskog saveza zadruga. To možete učiniti osobno u uredu HSZ- u Amruševoj 8/1 u Zagrebu, odmah po ishođenju Obavijesti o razvrstavanju poslovnog subjekta. Ako iz nekog razloga to ne možete učiniti odmah, prijavu možete poslati i poštom, a obavijest o upisu bit će dostavljena na adresu sjedišta zadruge. Za prijavu u Evidenciju ne plaća se nikakva pristojba.

### FINANCIJE !

*Računajte da će proces osnivanja zadruge trajati mjesec dana te da ćete potrošiti oko 3500kn, ovisno o broju članova.*





# SUDJE- LOVA NJE

## NA TRŽIŠTU ELEKTRIČNE ENERGIJE

Upuštanje u gradnju elektrane na obnovljive izvore energije, neovisno o tome radi li se o maloj solarnoj elektrani na krovu obiteljske kuće, gospodarskom objektu ili pak znatno većem postrojenju kao što je elektrana na bioplín ili biomasu zahtjeva poznavanje nekih osnovnih načina funkcioniranja tržišta električne energije u Hrvatskoj na kojem ćete vi, priključenjem elektrane na elektroenergetsku mrežu i sami postati sudionik.

### PRODAJA ELEKTRIČNE ENERGIJE

Ovo je čest problem s kojim smo se do sada susretali od strane ljudi koji su imali prilike od nas čuti ponešto o zadrugama. Bitno je, međutim, razumjeti da HEP nije taj koji od vas otkupljuje struju, već postepenim otvaranjem tržišta on polako postaje tek jedan od distributera električne energije (uz još nekoliko sudionika koji su u međuvremenu postali poznati ulaskom na tržište u segmentu za kućanstva) te zapravo vaša konkurencija, budući da su u njegovom vlasništvu velike hidroelektrane i termoelektrane koje baš kao i vi proizvode električnu energiju.

Donedavno je vrijedilo da je HEP bio odgovoran da vas na pravi način priključi na mrežu kako biste u nju mogli isporučivati električnu energiju. Otvaranjem tržišta, iz HEP-a se polako izdvajaju dvije tvrtke. U trenutku pisanja ovog priručnika iz HEP-a se već izdvojio *Hrvatski operater prijenosnog sustava (HOPS)* koji u svojoj nadležnosti ima priključak velikih elektrana koje se priključuju na visoki napon iznad 110 kV, a od obnovljivih izvora energije to su gotovo isključivo vjetroelektrane.

Ono što će vas kao budućeg vlasnika manjeg postrojenja kao što je po-

strojenje na biomasu ili bioplín koje se priključuje na srednji napon ili pak vlasnika male solarne elektrane koja se priključuje na kućni priključak na niskom naponu zanimati jest *HEP – Operater distribucijskog sustava (HEP ODS)* čije izdavanje iz HEP-a se tek očekuje u skorije vrijeme i čiji će budući naziv vjerojatno biti *Hrvatski operater distribucijskog sustava (HODS)*. Upravo HEP-ODS, odnosno njihove lokalne distribucije kao što su Elektra Zagreb, Elektroprimorje Rijeka ili Elektroslavonija Osijek su nadležne za vaš priključak. S tom nadležnom distribucijom rješavat ćete sva pitanja oko priključka vaše buduće elektrane na elektroenergetsku mrežu, a to uključuje sve elektroenergetske suglasnosti te sklapanje ugovora o priključku na elektroenergetsku mrežu. Također, nadležna distribucija ima posljednju riječ o tome kako ćete izvesti priključak na mrežu i daje svoje uvjete koje morate zadovoljiti. To se prije svega odnosi na uvjete rada elektrane, vrstu brojila koje će se postaviti te sve sigurnosne postavke i opremu na mjestu priključka.

Bez mnogo ulaženja u strukturu tržišta električne energije u Hrvatskoj, može se reći da je ono u formalnom smislu „liberalizirano“. To znači da iako vi toga niste niti svjesni već samom činjenicom da ste priključeni na električnu mrežu i otkuplujete električnu energiju, vi na tom tržištu sudjelujete kao kupac. To znači da HEP više nema 100% monopol na isporuku električne energije i to da vi možete izabrati nekog drugog povoljnijeg distributera od koga biste otkupljivali električnu energiju. S druge strane, ako odlučite sagraditi svoju elektranu na obnovljive izvore energije, vi na tržištu električne energije sudjelujete kao proizvođač koji želi prodati električnu energiju koju je proizveo. Da biste to mogli, morate kao sudionik na tržištu sklopiti ugovor s tijelom koje se brine da ono funkcionira, a to se tijelo zove *Hrvatski operater tržišta električnom energijom (HROTE)*. Upravo se oni brinu da vi, kao *povlašteni proizvođač električne energije s povlaštenom cijenom otkupa*, za svu isporučenu električnu energiju u mrežu budete i plaćeni.

### POVLAŠTENI PROIZVOĐAČ ELEKTRIČNE ENERGIJE

Trenutkom stupanja na tržište električne energije u Hrvatskoj suočit ćete se s vrlo žestokom konkurencijom i jednim velikim i jakim konkurentom koji se zove HEP Proizvodnja u čijem je sustavu velika većina termoelektrana i hidroelektrana koje su već odavno otplaćene i čija je proizvodna i prodajna cijena električne energije vrlo niska. Vaša proizvodna cijena električne energije iz obnovljivih izvora energije je u odnosu na njihovu

cijenu vrlo visoka i zapravo bi bilo prirodno da na tržištu kupci prvo kupe svu jeftinu električnu energiju koja se može plasirati. U tom slučaju s visokom cijenom električne energije vi biste vrlo rijetko došli na red za otkup. Ipak, ako postanete povlašteni proizvođač, onda ste vi zaštićeni sudionik tržišta. Prema pravilima igre sva energija koju vi proizvedete mora istog časa biti prvo otkupljena od vas, a tek potom na red dolaze drugi izvori koji se ne smatraju obnovljivima. Nadležno tijelo koje vam odobrava status povlaštenog proizvođača je *Hrvatska energetska regulatorna agencija (HERA)*, koja uz ostale aktivnosti i nadzire tržište električne energije.

Procedura stjecanje statusa povlaštenog proizvođača električne energije za sve obnovljive energije povijesno je bila, a u nekim slučajevima i ostala poprilično komplicirana te mnogi projekti na tom koraku budu zaustavljeni. Ipak, sredinom 2012. godine donesene su zakonske promjene koje za male proizvođače električne energije iz solarnih elektrana pojednostavile, ali ne nužno u svim slučajevima i ubrzale proceduru.

## POVLAŠTENE CIJENE OTKUPA

Sjećate li se pregovora poljoprivrednika s otkupljivačima oko otkupne cijena pšenice i blokada cesta, zbog toga što ponuđena otkupna cijena pšenice nije mogla pokriti troškove njene proizvodnje? Kada biste vi na tržištu bili prisiljeni prodati električnu energiju po tržišnoj cijeni i konkurirati HEP-u, čak i uz povlašteni status gdje se sva vaša proizvedene električna energija otkupljuje, vi ne biste mogli jednostavno otplatiti vašu investiciju u razumnom roku. Upravo zato, vama kao proizvođaču iz formalno ugrožene skupine nudi se ugovor o otkupu električne energije po povlaštenoj cijeni propisanoj Tarifnim sustavom koja je veća od tržišne i koja bi trebala jamčiti da će se vaša investicija isplatiti. Do sredine 2012. godine takvi su se ugovori sklapali na 12 godina i oni jamče da ćete unutar tog razdoblja za isporučenu električnu energiju dobivati povlaštenu poticajnu cijenu, a nakon tog razdoblja otkup se vrši po tržišnoj cijeni. Nakon promjena tarifnog sustava sredinom 2012. godine u kojem su poticajne cijene značajno snižene, obvezno trajanje ugovora koji jamči povlaštenu otkupnu cijenu je produljeno na 14 godina. Drugim riječima, za razliku od poljoprivrednika ili mljekara kojima otkupna cijena neće nužno jamčiti otplatu uloženog, kao proizvođač električne energije iz solarne elektrane vi biste zapravo trebali biti poprilično zaštićeni.

## VISINE TARIFNIH STAVKI

Prema posljednjim izmjenama tarifnog sustava koji bi na snagu trebao stupiti početkom 2014. godine, predviđene povlaštene otkupne cijene električne energije iz obnovljivih izvora energije navedene su u nastavku. Pri tome je važno napomenuti da je do sada postojala obveza korekcije tih cijena svake godine, no posljednjom izmjenom ukinuta je obveza izmjene tarifnog sustava na godišnjoj razini.

### Sunčane elektrane

- integrirane do uključivo 10 kW - 1,91 kn
- integrirane od 10 do 30 kW - 1,70 kn
- integrirane od 30 kW do 300 kW - 1,54 kn
- integrirane snage veće od 300 kW - prema RC-u
- neintegrirane elektrane - prema RC-u

### Hidroelektrane

- hidroelektrane do 300 kW - 1,07 kn
- hidroelektrane od 300 kW do 2 MW - 0,93 kn
- hidroelektrane od 2 MW do 5 MW - 0,88 kn

### Vjetroelektrane

- neovisno o snazi do 5 MW prema RC-u

### Elektrane na biomasu uključujući i biorazgradivi komunalni otpad:

- elektrane na biomasu do 300 kW - 1.30 kn
- elektrane na biomasu od 300 kW do 2 MW - 1.25 kn
- elektrane na biomasu preko 2 MW - 1.20 kn

### Geotermalne elektrane

- geotermalne elektrane do 5 MW – 1.30 kn

### Elektrane na bioplin iz svih izvora, uključuje i deponije i pročistače

- elektrane na bioplin do 300 kW - 1,34 kn
- elektrane na bioplin od 300 kW do 2 MW - 1,26 kn
- elektrane na bioplin veće od 2 MW - 1,18 kn

Za sva postrojenja iznad 5 MW, neovisno o vrsti obnovljivih izvora energije tarifne stavke su prema RC-u, odnosno tržišnoj cijeni električne energije po jedinstavnoj dnevnoj tarifi u okviru univerzalne usluge, tarifni model Plavi, kojom su opskrbljivači dužni otkupiti električnu energiju iz obnovljivih izvora energije od HROTE-a. U trenutku pisanja ovog priručnika ta je cijena iznosila fiksnih 0.53 kn za proizvedeni kilovatsat (kWh), ali to će se u budućnosti mijenjati.

## SPECIFIČNOSTI OKO GRADNJE SOLARNIH ELEKTRANA

Za sve integrirane solarne elektrane do uključivo 300 kW postoji obveza da na mjestu proizvodnje postoji i potrošnja. Također, daljnjim odredbama Tarifnog sustava ograničava se snaga priključka solarne elektrane koja se navodi u *Prethodnoj elektroenergetskoj suglasnosti (PEES)* na razinu snage priključka koju objekt ima kao potrošač. U konačnici, prema povlaštenim poticajnim cijenama koje su navedene u prethodnom poglavlju potiče se samo dio proizvodnje električne energije koji je jednak godišnjoj potrošnji električne energije priključenog objekta kao kupca, dok se svi viškovi koji se daju u mrežu iznad te razine plaćaju prema RC-u.

U stručnim krugovima postoje kritike na račun ovakvog modela poticanja korištenja solarne energije budući da ovaj model može dovesti do činjenice da građani u želji da osiguraju veću snagu i zaradu od proizvodnje električne energije jednostavno počnu tražiti veću snagu priključka kao potrošača te počnu trošiti više električne energije, primjerice za električno grijanje ili druge potrošače. U tom smislu, ovakav model umjesto štednje

energije potiče potrošnju građana što će vjerojatno dovesti do njegove revizije.

Osim navedenog, paralelnom ugradnjom solarnog kolektorskog sustava ili dizalice topline može se, osim zelenog rješenja za problem grijanja potrošne tople vode i prostorija dobiti i veća otkupna cijena električne energije iz fotonaponske elektrane. Preduvjet je, naravno, određeni postotak instalirane snage toplinskog sustava u odnosu na fotonaponski sustav:

- za integrirani FN sustava do 10 kW jamči se 20% veća cijena, ako je instalirana snaga toplinskog sustava minimalno 25% snage FN sustava
- za integrirani FN sustav od 10 kW do 30 kW jamči se 10% veća cijena, ako je instalirana snaga toplinskog sustava minimalno 20% snage FN sustava
- za integrirani FN sustav od 30 kW do 300 kW jamči se 3% veća cijena, ako je instalirana snaga toplinskog sustava minimalno 15% snage FN sustava

Osim navedenih cijena, potrebno je znati da su postavljene kvote za izgradnju solarnih elektrana za naredno razdoblje koje iznosei:

- za neintegrirane elektrane - 5 MW
- za integrirane elektrane - 5 MW
- za integrirane elektrane na objektima u vlasništvu lokalne uprave i regionalne samouprave - 2 MW

## SPECIFIČNOSTI OKO DRUGIH OBNOVLJIVIH IZVORA ENERGIJE

Za postrojenja na biomasu i bioplin vrijedi propisana ukupna godišnja učinkovitost pretvorbe primarne energije goriva u električnu energiju i korisnu toplinsku energiju od 50% kako bi uopće ostvarile pravo na poticajnu otkupnu cijenu električne energije

Za gradnju elektrana na biomasu, prema tumačenju stručnjaka, postoje specifični korekcijski faktori koji bi trebali riješiti problem plasmana toplinske energije. U tom smislu ovisno o ukupnoj godišnjoj učinkovitosti elektrane na biomasu od prošle godine postoje specifični korekcijski faktori za otkupnu cijenu u tekućoj godini:

- 10% niža otkupna cijena za proječnu godišnju učinkovitost manju od 45%
- cijena jednaka propisanoj otkupnoj za prosječnu godišnju učinkovitost od 45% do 50%
- 20% viša otkupna cijena za prosječnu godišnju učinkovitost veću od 50%

## UGOVOR O OTKUPU ELEKTRIČNE ENERGIJE S OPERATOROM TRŽIŠTA

Prema najnovijem tarifnom sustavu za sklapanje ugovora o otkupu električne energije po poticajnim otkupnim cijenama za postrojenja koja nisu jednostavne građevine potrebno je priložiti:

- izvadak iz sudskog, obrtnog ili drugog odgovarajućeg registra, odnosno druge institucije nadležne za registraciju
- valjani predugovor/ugovor o priključenju na elektroenergetsku mrežu
- prethodnu elektroenergetska suglasnost
- prethodno rješenje ili rješenje o stjecanju statusa povlaštenog proizvođača

- potvrdu porezne uprave o plaćanju svih dospjelih poreznih obveza i obveza za mirovinsko i zdravstveno osiguranje i druga javna davanja
- analiza opravdanosti izgradnje postrojenja i priključka na elektroenergetsku mrežu (za postrojenja snage veće od 300 kW)
- izjavu o svim primljenim potporama do trenutka predavanja zahtjeva za sklapanje ugovora ovjerenu od javnog bilježnika

Ako govorimo o postrojenjima koja jesu jednostavne građevine, poput fotonaponskih elektrana na postojećim objektima, potrebni su gotovo isti dokumenti osim (prethodnog) rješenja o stjecanju statusa povlaštenog proizvođača.

Visina otkupne cijene u sklopljenom ugovoru korigira se u skladu s indeksom potrošačkih cijena na godišnjoj razini. Navedeni indeks na godišnjoj razini objavljuje Državni zavod za statistiku.

Bitno je napomenuti da će stupanjem na snagu novog Tarifnog sustava početkom 2014. godine pojedinci koji nisu uspjeli sklopiti ugovor o otkupu električne energije, a koji su predali zahtjeve prema starom tarifnom sustavu biti prisiljeni ponovno predati zahtjeve.

### POZOR !

*Bitno je istaknuti da će stupanjem na snagu novog Tarifnog sustava početkom 2014., svi koji su predali zahtjeve prema starom tarifnom sustavu, a nisu uspjeli sklopiti ugovore o otkupu električne energije, morati će ponovno predati zahtjeve.*



## NACIONALNI AKCIJSKI PLAN OBNOVLJIVIH IZVORA ENERGIJE DO 2020. GODINE

HROTE će sklapati ugovore o otkupu električne energije za obnovljive izvore energije i kogeneraciju dok se ne ispuni plan instalirane snage propisan Nacionalnim akcijskim planom za obnovljive izvore energije do 2020. godine.

Ukupno je Nacionalnim akcijskim planom za obnovljive izvore energije do 2020. godine od obnovljivih izvora energije predviđeno poticanje 85 MW postrojenja na biomasu, 40 MW postrojenja na bioplin, 100 MW malih hidroelektrana, 52 MW solarnih elektrana i 400 MW vjetroelektrana.



# PREPO- RUKE ZA ENERGETSKE ZADRUGE

**Zadruge kroz strategiju moraju definirati dostupne potencijale te sukladno tome poslovne planove i okvire projekata koji su im od interesa.** Isplativost i izvodljivost tih projekata ovisi o nekoliko ključnih faktora: o potencijalu sirovine, mogućnosti financiranja/otplate investicije te o zakonodavnom okviru unutar kojega projekt mora zaživjeti. Prvi faktor je prirodno uvjetovan i svakako je od primarnog značaja za daljnja razmatranja. Drugi faktor podlošan je financijskim mogućnostima zadruga, mogućnostima prijave na razne fondove (što je gotovo uvijek moguće za projekte obnovljivih izvora), isplativošću projekta i trenutnom utjecaju tržišta kapitala. S obzirom na to da općenito vlada veliki interes za investiranje u obnovljive izvore energije, ovaj faktor uobičajeno nije problematičan za kvalitetno pripremljene projekte. Treći faktor predstavlja najveći rizik te je stoga kroz plan razvoja zadruga definirati projekte koji će najbolje funkcionirati u trenutnim zakonodavnim uvjetima.

**Preporuka svakoj zadrugi je definiranje svih vlastitih potencijala, mogućih projekata te prilagođavanje poslovnih modela trenutnom zakonodavnom okviru** pa temeljem toga odabir i realizacija projekata koji pokazuju najbolje rezultate. Trenutno, uzimajući u obzir nepovoljne zakonodavne uvjete realizacije projekata u Hrvatskoj, preporuka je da se zadruga za početak usmjerene na one tehnologije koje garantiraju isplativost neovisno o zakonskom okviru i koji garantiraju brzu i jednostavnu realizaciju. U tom smislu, prije svega treba promovirati projekte energetske učinkovitosti, kao i projekte grijanja i pripreme potrošne tople vode korištenjem dizalica topline i upotrebom sunčanih kolektora. Takvi projekti su relativno lako i brzo ostvarivi uz dobre povrate investicije. U srednjem roku, zajednice koje za to imaju mogućnosti trebale bi razvijati projekte koji koriste bioplin i biomasu za potrebe centralnog grijanja i proizvodnje električne energije, a opcija je i sustavna zamjena grijanja na

lož ulje s kotlovima na biomasu gdje nema uvjeta za centralne sustave grijanja. Također, srednjeročno treba razvijati i osmišljavati projekte fotonaponskih elektrana i vjetroelektrana tamo gdje to ima smisla i čekati pogodan zakonski okvir za implementaciju takvih projekata. Dugoročno treba razvijati kompletno integrirane sustave proizvodnje električne energije, upotrebom električnih vozila, pohranom energije, kompletnim recikliranjem i korištenjem otpada, itd.

**Europska iskustva ukazuju na inovativne načine financiranja, s kojima su tamošnje energetske zadruga uspjele započeti svoje višegodišnje djelovanje.** Na primjer, pučinska vjetroelektrana Mid-delgrunden u Danskoj – jedan od poznatijih zadrugarskih projekata OIE u svijetu – je financirana putem prodaje udjela u projektu građanima Danske. Ovim putem je prikupljeno 50% ukupne investicije u vrijednosti od približno € 40 milijuna. Predlaže se primjena sličnih načina financiranja u Hrvatskoj – prikupljanjem novaca u lokalnoj (ili regionalnoj) sredini za zajedničke zadrugne projekte, kao prvi korak za investicije koje nisu kapitalno intenzivne. Važno je osiguravanje pristupa raznovrsnim financijskim instrumentima (donacije, krediti, investicijski fondovi, kratkoročne posudbe, jamstveni fondovi, etička/zadruga banka) kako bi se osigurao početni kapital, postigla likvidnost, stvorio razvojni fond te osigurala održivost poslovanja.

**Korištenje EU fondova radi financiranja zadrugnih projekata** zahtjeva više organizacijskih sposobnosti zbog kompleksnosti prijave projekata, nadzora vođenja projekata i potrebe za sufinanciranjem. Glavni naglasak projekata prijavljenih na EU fondove trebao bi biti usmjeren na tehnologije bioplina, biomase (prvenstveno toplinska energija – grijanje zgrade ili naselja), energetske efikasnosti u zgradarstvu i sunčanih toplinskih sustava. Fokus na EU fondove se preporučuje u srednjem ili dugom roku, nakon što zadruga ostvari inicijalni samofinancirani projekt (sunčevi toplinski sustavi, energetska efikasnost u zgradarstvu itd.)

# PREPO- RUKE ZA DONOSIOCE ODLUKA

**Ustupanje prava građanima na udio u vlasništvu projekata OIE (prema dobroj praksi iz Danske i Belgije)** - za vjetroturbine više od 25 m i solarne elektrane nominalno instalirane snage 1 MW ili više, minimalno 25% vlasničkog udjela trebaju biti ponuđeni osobama koje imaju pravo na kupnju (definirano u nastavku), osim ako se projekti ne izvode putem javne dražbe. Vlasnički udjel se prvo nudi fizičkim osobama koje imaju registrirano mjesto prebivališta 20 km od postrojenja, a kasnije se vlasnički udio nudi i ostalim fizičkim osobama.

**Osiguranje 200 MW kvote za projekte OIE u vlasništvu lokalne zajednice (prema dobroj praksi iz Škotske)** - za projekte OIE sufinancirane s minimalno 60% od strane građana, osigurati posebnu kvotu za instaliranu snagu za svaku tehnologiju zasebno (100 MW za vjetar, 50 MW za solar, 50 MW za biomasu i bioplin).

**Osiguranje kvota za integrirane fotonaponske elektrane male snage** - osigurati posebne kvote za projekte integriranih fotonaponskih elektrana snage do 30 kW, uz uvjet da projekt realizira fizička ili pravna osoba na objektu koji se nalazi na adresi prebivališta ili registracije u sudskom registru.

**Donošenje nacionalne strategije za povećanje participacije fizičkih osoba u vlasništvu projekata OIE** - potrebno je izraditi strategiju za povećanje participacije fizičkih osoba u vlasništvu projekata OIE u Republici Hrvatskoj. Strategija treba definirati kratkoročne i dugoročne ciljeve i ključne korake (donošenje novog zakonskog okvira, provedba info-edukativne kampanje, osiguranje financijskih sredstava...).

**Dopuštanje izgradnje vjetroelektrana na otocima** – pod istim uvjetima koji vrijede i za izgradnju na kopnu, uz poštivanje strogih uvjeta o zaštiti okoliša i krajobraza (studija utjecaja na okoliš).

**Oslobađanje od poreza na reinvestiranu dobit zadruga** – prema Zakonu o zadrugama u RH, zadruga su nužne 30% profita reinvestirati u daljnji razvoj zadruga, na što trebaju platiti porez. U isto vrijeme, sve druge pravne osobe, osim zadruga, oslobođene su plaćanja poreza na reinvestiranu dobit.

**Smanjenje naknade za priključenje i prioritet priključenja na elektroenergetsku mrežu (prema dobroj praksi iz Danske)** - za postrojenja za proizvodnju električne energije iz OIE u vlasništvu energetskih zadruga osigurati prioritet priključenja na elektroenergetsku mrežu i to uz smanjenu cijenu naknade za priključenje, budući da sudjelovanje građana u proizvodnji OIE predstavlja nacionalni interes.

**Pravo prvokupa lokalne zajednice pri prodaji javnih/privatnih komunalnih poduzeća** - prilikom prodaje/privatizacije javnih ili privatnih komunalnih poduzeća ustupiti pravo prvokupa vlasničkih udjela lokalnoj zajednici (građanima).

**Jačanje kapaciteta i umrežavanje lokalnih i državnih organizacija koje sustavno djeluju u razvoju zadruga** - stručan tim koji sustavno radi na razvoju energetskih zadruga i koordinirano donošenje zakonske regulative, promotivne i edukacijske kampanje i provodi strategiju razvoja zadruga u Hrvatskoj, u okviru Ministarstva poduzetništva i obrta, Hrvatske agencije za malo gospodarstvo i investicije (HAMAG INVEST) i Hrvatskogsaveza zadruga.

# BIBLIOGRAFIJA

Bolinger, M. (2001). *Community Wind Power Ownership Schemes in Europe and their Relevance to the United States*.

Copenhagen Environment and Energy Office. (2003). *The Middelgrunden Offshore Wind Farm*.

Danish Energy Agency. (2011). *Energy in Denmark*.

Danish Wind Turbine Owners' Association. (2009). *Cooperatives – a local and democratic ownership to wind turbines*.

Deutscher Genossenschafts- und Raiffeisenverband e.V. (2012). *The German Cooperatives in Europe*.

DTI Global Watch Mission. (2004). *Co-operative energy: lessons from Denmark and Sweden*.

Hrvatski savez zadruga. (2013). Zadrugarstvo je put do veće konkurentnosti hrvatskog gospodarstva. nova ZADRUGA: glasilo za zadržno poduzetništvo, broj 35, godina VII

Institut za ekonomsku demokraciju. (2013). Potrošačke zadruge. <http://www.ined.hr/pocetna/potrosacke-zadruge.html>

Jerkić, E. (2012). Što se događa sa BE TO Velika Gorica. <http://www.obnovljivi.com/reakcije/1134-sto-se-dogadja-sa-be-to-velika-gorica>

Jura guide.dk. (2013). Partnership (I/S). <http://www.jura-guide.dk/interessentskab>

Morris, C., & Pehnt, M. (2012). *Energy Transition: The German Energiewende*.

Njemački zadržni savez. (2012). *Energy cooperatives: Results of a survey carried out in spring*.

REScoop 20-20-20. (2013). *Best practices Report*.

Rijpens, J., Riutort, S., & Huybrechts, B. (2013). *REPORT ON REScoop BUSINESS MODELS*.

Sørensen, H. C., Hansen, L. K., & Larsen, J. H. M. (2002). *Middelgrunden 40 MW offshore wind farm Denmark - lessons learned*.

The Guardian. (2009). Scottish villagers stun developers by demanding extra turbine. <http://www.guardian.co.uk/environment/2009/may/10/windpower-energy>

Wieg, A., Veßhoff, J., Boenigk, N., Dannemann, B., & Thiem, C. (2012). *Energy cooperatives: citizens, communities and local economy in good company*.

