

Sveučilište u Zagrebu
Fakultet političkih znanosti

Roko Curić i Frano Šušnjara
Energetske zadruge kao pokretači društvenih promjena u
Hrvatskoj

Zagreb, 2023.

Ovaj rad izrađen je u sklopu Odsjeka za javne politike, menadžment i razvoj na Fakultetu političkih znanosti Sveučilišta u Zagrebu pod vodstvom doc. dr. sc. Anke Kekez Koštro i predan je na natječaj za dodjelu Rektorove nagrade u akademskoj godini 2022/2023.

Popis i objašnjenje kratica

EU – Europska Unija

eng. – engleski

ICA – International Co-operative Alliance

KLIK – Križevački laboratorij inovacija za klimu

kW – Kilovat

RH – Republika Hrvatska

UN – Ujedinjeni Narodi

UNDP – Program Ujedinjenih naroda za razvoj

v. – vidi

ZEZ – Zelena energetska zadruga

Sadržaj rada

1. Uvod	1
2. Teorijski okvir.....	4
2.1 Značajke energetske zadruge	4
2.2 Aktivnosti energetske zadruge	6
2.3 Učinci energetske zadruge na lokalnu zajednicu	9
3. Metodologija.....	11
4. Rezultati.....	14
4.1 Aktivnosti hrvatskih energetske zadruge	14
4.1.1 Aktivnosti stvaranja	15
4.1.2 Uslužne aktivnosti	16
4.1.3 Aktivnosti promicanja.....	17
4.1.4 Suradničke aktivnosti	19
4.2 Učinci hrvatskih energetske zadruge na lokalne zajednice.....	19
4.2.1 Ekološki učinci	21
4.2.2 Socijalni učinci	22
4.2.3 Ekonomski učinak	25
5. Logika utjecaja zadruge na društvo: nalazi u svijetlu teorije	26
6. Zaključak	31
7. Zahvale	32
8. Popis literature.....	33
9. Sažetak.....	37
10. Summary	38
11. Životopisi	39

1. Uvod

Klimatske promjene predstavljaju ključan izazov suvremenog društva, a posljedice se osjećaju u nizu dimenzija ljudskih života i u svim regijama svijeta. Prema podacima UN-a, radi povećanja koncentracije stakleničkih plinova, globalna temperatura je narasla za 1.1°C u odnosu na predindustrijsko razdoblje (razdoblje 1850-1900), te je taj rast popraćen otapanjem ledenjaka i posljedičnim porastom razine mora (UN, 2022: 52). Klimatske promjene, također, dovode do poplava i suša, raseljavanja milijuna ljudi, pad u siromaštvo i glad, uskraćivanje pristupa osnovnim uslugama, širenja nejednakosti, gušenja gospodarskog rasta i sukoba (UN, 2022: 52-53). Kako bi se umanjio napredak promjene klime, i time spriječila dodatna šteta na okoliš i čovjekovo zdravlje, potreban je prelazak na alternativne izvore energije koji ne proizvode štetne posljedice za okoliš i ljude. U skladu s tim, posljednjih nekoliko desetljeća diljem svijeta usvajaju se javne politike koje potiču energetska tranziciju, odnosno prelazak s neobnovljivih izvora energije poput fosilnih goriva (ugljen, nafta i plin) na obnovljive i zelene izvore energije.

U promicanju mjera i aktivnosti energetske tranzicije, važno je razlikovati obnovljive i zelene izvore energije. Obnovljiva energija je ona energija koja dolazi iz prirodnih izvora (sunce, vjetar, voda, geotermalni izvori, biomasa) koji su istovremeno obnovljivi. Zelena energija djeluje kao potkategorija obnovljive energije koja osim što dolazi iz obnovljivih prirodnih izvora, ne uzrokuje negativne posljedice na okoliš. U praksi je to energija koja se dobiva iz sunca, vjetra i geotermalnih izvora. S druge strane, hidroenergija i energija biomase, iako stvaraju obnovljivu energiju, mogu imati negativan utjecaj na okoliš. Jednostavnije rečeno, sva zelena energija je obnovljiva, ali nije sva obnovljiva energija zelena. U ovom radu razmatra se energetska tranzicija kao proces prelaska na zelene izvore energije, a žarište se stavlja na energetske zadruga kao ključne aktere tranzicije.

Energetska tranzicija, pri tom, u radu se ne percipira samo kao tehnološko prebacivanje s korištenja fosilnih goriva (za zadovoljenje energetske potreba) na zelene izvore energije. Uspješna transformacija postojećih energetske politike i praksi zahtijeva nove ekonomske, financijske, kulturološke, socijalne i političke aranžmane (van der Schoor i dr., 2016: 94). Energetska tranzicija u radu se, stoga, istražuje kao nužnost višedimenzionalne transformacije postojećih sustava upravljanja energijom. Osim upravljačkog djelovanja prema principu 'odozgo prema dolje' (*top-down*) u kojem je energetska tranzicija kultivirana primarno od strane kreatora javnih politika, ista se može temeljiti na načelima povezanim s pristupom 'odozdo

prema gore' (*bottom-up*). Inicijative lokalnih zajednica i građana, štoviše, prepoznate su danas kao ključni činitelji širenja i razvoja zelene energije (Soeiro i Dias, 2019: 1; Heras-Saizarbitoria, 2018: 1036). Energetske inicijative zajednica mogu poprimiti različite oblike, odnosno aktivnosti energetske tranzicije mogu provoditi različite inicijative građana poput dobrovoljnih društava, udruga, zadruga, neformalnih udruženja, građanskih pokreta itd. (Otamendi-Irizar i dr., 2022: 2; Seyfang i dr., 2013: 978). No, najutjecajniji i najvažniji oblik djelovanja građana i zajednica u sferi energetske tranzicije je energetska zadruga.

Za razumijevanje pojma energetske zadruge važno je upoznavanje s općenitim pojmom zadruge koji se odnosi na „autonomno udruženje osoba koje su se dobrovoljno udružile kako bi zadovoljile svoje zajedničke gospodarske, društvene i kulturne potrebe i težnje kroz poduzeće u zajedničkom vlasništvu i pod demokratskom kontrolom“ (Heras-Saizarbitoria i dr., 2018: 1036). Energetske zadruge, kako su ih definirali Seyfang i suradnici, odnose se na suradničke projekte u kojima zajednice dijele vlasništvo i kontrolu kao i kolektivnu korist od ishoda, bilo da je riječ o uštedi energije ili stvaranju prihoda (Seyfang i dr. 2013: 978). Također je dobro spomenuti REscoop.eu, europsku federaciju energetskih zadruga, koja energetske zadruge definira kao model poslovanja u kojem građani zajednički posjeduju i sudjeluju u projektima obnovljive energije ili energetske učinkovitosti (Rescoop.eu, 2023).

Važnost energetskih suradničkih inicijativa za proces energetske tranzicije je prepoznala i Europska unija koja je kroz Direktivu o promicanju uporabe energije iz obnovljivih izvora (u nastavku teksta Direktiva) iz 2018. godine u praksu uvela koncept zajednice obnovljive energije koje korisnici mogu slobodno osnovati ili im se pridružiti te koje imaju pravo proizvoditi, trošiti, skladištiti i prodavati obnovljivu energiju, dijeliti istu unutar zajednice obnovljive energije te pristupiti svim prikladnim tržištima energije izravno ili putem agregacije (EU, 2018: 40). Isto tako, Direktivom je određeno da se prava zajednica obnovljive energije odnose i na potrošače kao takve, dakle da pojedinci, građani, poduzeća itd., mogu slobodno proizvoditi, trošiti, skladištiti i prodavati zelenu energiju koju su oni proizveli (EU, 2018: 40). Kada se uspoređi koncept energetskog zadrugarstva s onim što je Direktivom definirano kao zajednica obnovljive energije, vidljivo je kako je riječ o istoj stvari. K tome, zakonodavnim okvirom u Hrvatskoj, točnije Zakonom o obnovljivim izvorima energije i visokoučinkovitoj kogeneraciji energetske zadruge su definirane na identičan način kao i u Direktivi, odnosno kao zajednice obnovljive energije.

Usprkos važnosti za proces energetske tranzicije, energetske zadruge su još uvijek nedostatno istražen fenomen, a među postojećim istraživanjima dominiraju ona koja se odnose na prakse

razvijenih europskih država poput Njemačke, Danske, Nizozemske i Ujedinjenog Kraljevstva u kojima je energetska tranzicija visoko na listi političkih prioriteta (Heras-Saizarbitoria i dr., 2018: 1036). S druge strane, istraživanja djelovanja i učinaka energetske zadrugarstva u Istočnoj i Južnoj Europi, uključujući Hrvatsku, su još uvijek malobrojna. Kako bi doprinio razumijevanju uloge u energetske zajednice u dijelovima Europe u kojem se tek usvajaju politike i aktivnosti energetske tranzicije, rad se usmjerava na hrvatske prakse energetske zadrugarstva. Kao što je ranije navedeno, energetska tranzicija podrazumijeva transformaciju cjelokupnog društva te energetske zadruge služe kao svojevrsni pokretači u tom procesu. Iz tog razloga, ovim radom se problematici energetske zadrugarstva prilazi iz politološke perspektive, točnije iz perspektive discipline javnih politika, s ciljem utvrđivanja načina na koje energetske zajednice djeluju kao akteri s utjecajem na energetske politiku i društvo u cjelini. Imajući potonje na umu, ovaj rad pokušava odgovoriti na sljedeće istraživačko pitanje: *Na koji način energetske zadruge utječu na energetske tranzicije i, s tranzicijom povezane, društvene promjene u Hrvatskoj?*

U potrazi za odgovorima na pitanje kao okvir rad koristi okvir logike intervencije kojom se na djelotvoran način povezuju sastavnice određene javne politike (Kekez, 2014: 75; Petak, 2014: 53). Prema okviru logike intervencije, djelotvorna javna politika sadrži jasnu poveznicu između identificiranih društvenih potreba i ciljeva, aktivnosti te predviđenih učinaka i dugoročnog utjecaj djelovanja. S ciljem da opiše logiku djelovanja kojim energetske zajednice potiču društvene promjene u Hrvatskoj, rad analizira aktivnosti i učinak tih aktivnosti na lokalnu zajednicu i društvo u cjelini. Opis logike djelovanja i utjecaja energetske zadruga, pri tom, temelji se na kvalitativnoj studiji tri energetske zadruge iz različitih dijelova Hrvatske.

Nastavak ovog rada je sadržajno podijeljen na sljedeći način. Prvo će biti iznesen teorijski okvir kojim daje pregled postojećih uvida o a) aktivnostima energetske zadruga i b) učincima energetske zadruga na lokalne zajednice. Teoretski okvir je izgrađen na temelju pregleda postojećih istraživanja i dostupne literature na temu energetske tranzicije, zelene energije i energetske zadruga. Nakon toga će biti opisan dizajn istraživanja, metodologija i slučajevi koji su odabrani za analizu. Potom će se iznijeti rezultati istraživanja, odnosno aktivnosti odabranih hrvatskih energetske zadruga te njihovi učinci na hrvatske lokalne zajednice u kojima djeluju. Nakon što se prikažu, nalazi o aktivnostima i učinku hrvatskih energetske zadruga interpretiraju se u svjetlu postojeće literature s ciljem klasificiranja mogućih smjerova utjecaja energetske zadruga na šire društvo. Na taj način rad u završnom dijelu donosi sistematičan

prikaz logike djelovanja energetske zadruge u poticanju energetske tranzicije i širih društvenih promjena u Hrvatskoj.

2. Teorijski okvir

2.1 Značajke energetske zadruge

Energetske zadruge u praksi ne djeluju kao homogeni entiteti već se razlikuju s obzirom na aktivnosti kojima se bave, izvorima energije, veličinu, organizacijski ustroj itd. Unatoč raznolikostima oblika i funkcija, moguće je identificirati značajke koje su zajedničke svim energetske zadrugama. Prvenstveno, sve energetske zadruge nastaju i započinju djelovanje na sličan način. Pokretač je u praksi situacija u kojoj je grupa pojedinaca zainteresirana za lokalnu proizvodnju zelene energije. Nakon procjene izvedivosti, istraživanja pokazuju, inicijatori grade inicijalnu bazu članova i resursa razvijajući projekt koji uključuje poslovni plan, namjeravani povrat uloga i planove za dobrobit zajednice (Hufen i Koppenjan, 2015: 6). Inicijatori i inicijalna baza službeno uspostavljaju energetske zadruge, lokalni mediji o tome često izvještavaju, a lokalne vlasti daju podršku inicijativi (Hufen i Koppenjan, 2015: 6; Willis i Willis, 2011: 6).

U samom djelovanju zadruge, kako naglašava Međunarodni savez zadruga (eng. *International Co-operative Alliance*), ključno je sedam upravljačkih principa: dobrovoljno i otvoreno članstvo, demokratska kontrola od strane članova, ekonomsko sudjelovanje članova, autonomija i neovisnost, edukacija, treniranje i informiranje, kooperacija između zadruga te briga za zajednicu (ICA, 2015: 2). Dobrovoljno i otvoreno članstvo znači da bilo tko može postati članom zadruge ako izrazi želju i zadovolji uvjete. Uvjeti članstva se razlikuju od zadruge do zadruge (plaćanje članarine, kupovanje udjela u zadruzi, ili pak financijskog uvjeta nema), ali ono što je bitno je da se bilo tko može priključiti zadruzi ako zadovolji postavljene uvjete (Hufen i Koppenjan, 2015: 6). Otvoreno članstvo za sobom vuče i demokratsko upravljanje zadrugom. To podrazumijeva da su članovi energetske zadruge direktno uključeni u procese odlučivanja unutar energetske zadruge (Wierling i dr., 2018: 2; Heras-Saizarbitoria i dr., 2018: 1041). I dalje na tragu aktivnog građanstva je ekonomska aktivnost članova koja podrazumijeva investiranje novca u energetske zadruge, upravljanje novcem zadruge te stjecanje ekonomskih nagrada kao rezultat djelovanja energetske zadruge (Tarhan, 2015: 108-109; Yildiz i dr., 2015: 64; Willis i Willis, 2011: 6). Isto tako, energetske zadruge uz pribavljanje novca od strane članova, novac također pribavljaju putem zajedničkih bankovnih zajmova

(Yildiz i dr., 2015: 64). Energetske zadruge, prema načelima zadrugarstva, izgrađene su tako na ideji postizanja postavljenih ciljeva na temelju zajedničkih napora (Soeiro i Dias, 2019: 2).

Nadalje, jedan od glavnih razloga pokretanja energetske zadruge je postizanje autonomije i neovisnosti u sektoru energetike (Heras-Saizarbitoria i dr., 2018: 1037). Energetski sektor u većini industrijaliziranih zemalja je pod kontrolom nekolicine velikih proizvođača energije, bilo privatnih ili javnih (Tarhan, 2015: 105). Energetske zadruge kao *bottom-up* inicijative svojim djelovanjem nastoje učiniti zajednice u kojima djeluju autonomnijim i neovisnijim o eksternim akterima za zadovoljenje vlastitih energetske potreba (Heras-Saizarbitoria i dr., 2018: 1037; Tarhan, 2015: 105). Kako bi energetske zadruge bile djelotvornije u svome radu i postigle konkretne rezultate, one znatne napore ulažu u educiranje i obučavanje svojih članova, ali i same zajednice (Heras-Saizarbitoria i dr., 2018: 1037). S osiguranjem djelotvornosti je usko povezano i volonterstvo u zadruzi. Naime, zadruge angažiraju volontere za zadatke poput pružanja savjeta i informacija oko raznih aspekata energetske tranzicije i zelene energije, ili za tehničke zadatke poput instalacije i/ili održavanja raznovrsne opreme i infrastrukture (Hufen i Koppenjan, 2015: 6-7).

Krucijalan aspekt energetske zadrugarstva je suradnja s drugim akterima. Energetske zadruge ne funkcioniraju kao izolirane jedinice, nego one međusobno surađuju i povezuju se ne samo s drugim energetske zadrugama, već i s lokalnim i regionalnim vlastima, organizacijama civilnog društva, obrazovnim institucijama i tržišnim akterima (Heras-Saizarbitoria i dr., 2018: 1040-1041). Dodana vrijednost suradnje energetske zadruge s drugim akterima je podjela rizika (Yildiz i dr., 2015: 66). Sve energetske zadruge vode brigu o zajednici u kojoj djeluju na način da žele dovesti do pozitivnih promjena i razvoja u ekološkoj, ekonomskoj i socijalnoj sferi lokalne zajednice (Soeiro i Dias, 2019: 1; Heras-Saizarbitoria i dr., 2018: 1040-1041; Wierling, 2018: 2-3). No, bitno je naglasiti kako ekološka i socijalna pitanja imaju presedan nad ekonomskim. Energetske zadruge naglašavaju društvene i/ili ekološke potrebe naspram potrage za maksimizacijom profita (Soeiro i Dias, 2019: 2). Navedeno proizlazi iz same prirode zadrugarstva jer je zadruga socijalno i gospodarsko poduzeće koje teži gospodarskom, društvenom i u ovom kontekstu, ekološkom napretku svojih članova slijedeći ciljeve koji nisu maksimizacija profita (Yildiz i dr., 2015: 60).

2.2 Aktivnosti energetske zadruge

Spektar aktivnosti energetske zadruge je širok. Isto tako, bitno je naglasiti da se neke energetske zadruge bave jednim aktivnostima dok se druge zadruge ne moraju baviti tim istim aktivnostima, nego se mogu upuštati u nešto drugo. Drukčije rečeno, ne bave se sve energetske zadruge svim aktivnostima. Sve energetske zadruge streme ka tome da se energija dobiva iz zelenih izvora, odnosno da se zajednica napaja zelenom energijom. To prvenstveno podrazumijeva da energetske zadruge nude zelenu energiju što podrazumijeva proizvodnju, distribuciju i prodaju zelene energije. Zelena energija se dobiva, odnosno proizvodi se iz sunca, vjetra, i, geotermalnih izvora. Energetske zadruge se najčešće upuštaju u proizvodnju električne energije iz sunca i vjetra s time da se energija sunca puno češće koristi od energije vjetra (Caramizaru i Uihlein, 2020: 33; Wierling i dr., 2018: 17; Yildiz i dr., 2015: 62).

Energetske zadruge najčešće odabiru energiju sunca zato što je tehnologija relativno jednostavna te je lako dići proizvodnju na višu razinu s obzirom na potreban prostor za infrastrukturu kojom se proizvodi električna energija (Yildiz i dr., 2015: 62). Naime, solarni paneli se mogu montirati na krovove zgrada (tipa škole, gradske vijećnice ili kuće) što eliminira potrebu za nabavkom zemljišta za razliku od npr. vjetroturbina koje, osim što su puno skuplje nego solarni paneli, zahtijevaju i zemljište gdje bi se iste montirale (Yildiz i dr., 2015: 62). Naravno, solarni paneli se mogu montirati na tlu što podrazumijeva i nabavku zemljišta gdje bi se to ostvarilo. Proizvodnja zelene energije je obično rezervirana za zadruge koje su dugotrajno u razvoju te su se uspjele profesionalizirati i doseći nivo na kojem one doista mogu proizvoditi električnu energiju. Nakon uspješnog dosezanja cilja proizvodnje zelene energije, zadruge često nastavljaju širiti svoja poslovanja i na druga područja poput elektromobilnosti i energetske učinkovitosti (Caramizaru i Uihlein, 2020: 3).

Nadalje, energetske zadruge osim proizvodnje mogu imati i vlasništvo ili kontrolu nad distribucijskom mrežom električne energije što znači da one mogu i distribuirati zelenu energiju. To je jako izraženo u državama, primjerice Njemačka i SAD, gdje su električne mreže u javnom vlasništvu, ali pod privatnom upravom koja se stječe kroz javni natječaj (Capellán-Pérez i dr., 2018: 6-7). S druge strane, u bivšim zemljama Varšavskog pakta naslijeđen je sustav jednog poduzeća koje je posjedovalo monopol na proizvodnju i distribuciju energije te takva poduzeća često nakon demokratske tranzicije i ekonomske liberalizacije postaju dio oligopola što uvelike otežava da se energetske zadruge upuste u distribuciju električne energije (Capellán-Pérez i dr., 2018: 30). Isto tako, energetske zadruge koje distribuiraju zelenu energiju često i proizvode istu, no to ne predstavlja automatsku korelaciju tih dviju aktivnosti (Yildiz i

dr., 2015: 62). Jednostavnije rečeno, energetske zadruge mogu distribuirati zelenu energiju bez da istu samostalno proizvode.

Povezano s proizvodnjom i distribucijom zelene energije je prodaja iste. Energetske zadruge prodaju zelenu energiju na tri načina: prodaja energetske viškova (ono što se ne potroši) natrag u mrežu, prodaja proizvedene zelene energije korisnicima i prodaja kupljenje zelene energije (Özgül i dr., 2020: 116-117; Caramizaru i Uihlein, 2020: 52; Heras-Saizarbitoria i dr., 2018: 1039; Hufen i Koppenjan, 2015: 7). Energetske zadruge koje kupuju zelenu energiju od već uspostavljenih aktera na tržištu, te je potom prodaju, su općenito zadruge u ranim fazama razvoja koje žele korisnicima omogućiti zelenu energiju dok u međuvremenu rade na razvijanju vlastitih kapaciteta za proizvodnju zelene energije (Hufen i Koppenjan, 2015: 6).

Nadalje, energetske zadruge nude prikladan model planiranja i provođenja projekata zelene energije (Eichermüller i dr., 2017: 5). Projekti su usmjereni ka ostvarenju proizvodnje zelene energije (Heras-Saizarbitoria i dr., 2018: 1039). Za uspješnu realizaciju projekata zelene energije, potrebna su financijska sredstva koja energetska zadruga pribavlja na različite načine. Energetske zadruge općenito pribavljaju novac na tri načina: 1) kroz investicije članova i nečlanova zadruga, 2) kroz zaduživanje u financijskim institucijama, odnosno bankama te 3) na temelju financijskih potpora i subvencija od strane vlasti na svim razinama (Özgül i dr., 2020: 114; Soeiro i Dias, 2019: 3; Yildiz i dr., 2015: 64; Hufen i Koppenjan, 2015: 8). U kontekstu prikupljanja novca od članova i nečlanova bitno je spomenuti metodu *crowdfundinga* koje energetske zadruge koriste za prikupljanje novca (Heras-Saizarbitoria i dr., 2018: 1040; Wierling i dr., 2018: 18).

Crowdfunding je metoda prikupljanja financijskih sredstava kroz zajednički napor ljudi koji se umrežavaju i udružuju svoj novac, obično putem interneta, kako bi uložili i poduprli napore koje su pokrenuli drugi ljudi ili organizacije (Lam i Law, 2016: 12). *Crowdfunding* se može podijeliti na oblike koje imaju i oblike koje nemaju financijski povrat. Energetske zadruge koriste oba oblika *crowdfundinga*. Investiranje podrazumijeva i povrat na investiciju. Povrat na investiciju se ostvaruje kroz isplatu dividendi (što podrazumijeva i udio u vlasništvu zadruga), plaćanje kamata od strane zadruga (ako je zadruga posudila novac), podjelu profita od prodaje električne energije te kroz financijsku uštedu u potrošnji električne energije (jednostavnije rečeno manji račun za struju) (Capellán-Pérez i dr., 2018: 28; Eichermüller i dr., 2017: 13; Tarhan, 2015: 108-109; Willis i Willis, 2011: 18). Povezano s proizvodnjom zelene energije je to da energetske zadruge mogu iznajmljivati infrastrukturu za proizvodnju električne energije. Iznajmljivanje se tiče isključivo energije sunca te se iznajmljuju solarni

paneli stanarima zgrada na čijim se krovovima nalaze solarni paneli. Također, kada je riječ o energetskej infrastrukturi, energetske zadruge pomažu u nabavci, instalaciji i održavanju opreme korisnika istih (Hufen i Koppenjan, 2015: 7).

Izuzev aktivnosti koje se direktno tiču energije, energetske zadruge obavljaju niz dodatnih aktivnosti. Energetske zadruge educiraju/informiraju javnost, ali i druge aktere (npr. lokalne vlasti) kroz održavanje radionica, informativnih večeri, seminara, konferencija, i drugih edukativnih aktivnosti (Özgül i dr., 2020: 13; Heras-Saizarbitoria i dr. 2018: 1040; Hufen i Koppenjan, 2015: 7). Usko povezano s edukacijom i informiranjem je i savjetodavna uloga energetske zadruge gdje energetske zadruge daju savjete svima onima koji to žele (Heras-Saizarbitoria i dr., 2018: 1040). Kroz edukaciju/informiranje i davanje savjeta, energetske zadruge automatski promoviraju kako sebe tako i samu energetske tranziciju i zelenu energiju općenito ili pojedine aspekte istih (Hentschel i dr., 2018: 62).

Elektromobilnost je nišna aktivnost, ali nikako manje vrijedna. Elektromobilnost kao pojam označava korištenje vozila na električni pogon (Europa.eu, 2022). U skladu s prijašnje navedenim, energetske zadruge se bave elektromobilnošću kroz dijeljenje električnih automobila (eng. *car sharing*) i zajedničko korištenje električnih automobila unutar zadruge (eng. *carpooling*), iznajmljivanje električnih auta ili bicikala te upravljanje i održavanje stanica za punjenje (Caramizaru i Uihlein, 2020: 12-22). Naposljetku, energetske zadruge se bave istraživanjem i razvojem u sferi energetike, općenito u suradnji s drugim akterima, kako bi poboljšali proces energetske tranzicije.

Suradnja je nešto što je od krucijalne važnosti za energetske zadruge te bez suradnje i posljedičnih suradničkih aktivnosti energetske zadruge ne bi uopće mogle djelovati (Capellán-Pérez i dr., 2018: 40). Naime, same energetske zadruge kao takve se temelje na suradnji njenih članova. To je unutarnja suradnja, dakle suradnja unutar energetske zadruge, a prisutna je i vanjska suradnja, gdje energetske zadruge surađuju s vanjskim akterima bilo da je riječ o drugim energetske zadrugama, tijelima vlasti, tržišnim akterima, organizacijama civilnog društva, znanstvenim i obrazovnim institucijama i dr. (Caramizaru i Uihlein, 2020: 16-29; Wagemans i dr., 2019: 11; Capellán-Pérez i dr., 2018: 31-40; Tarhan, 2015: 110). Brojne aktivnosti, poput distribucije, instaliranja opreme i savjetovanja ne bi bile moguće bez da energetske zadruge ne surađuje s drugim akterima (Otamendi-Irizar i dr., 2022: 6-8).

Povezano sa suradnjom je posrednička uloga energetske zadruge. Energetske zadruge djeluju i kao posrednici građana, najčešće spram lokalnih vlasti, ali i spram drugih aktera (Caramizaru

i Uihlein, 2020: 21; Wagemans i dr., 2019: 13). Kroz posredništvo, energetske zadruge predstavljaju građane i njihove interese. Najočitija manifestacija posredničke uloge energetskih zadruga jesu sastanci predstavnika zadruga i lokalnih vlasti. Kroz takve sastanke, energetske zadruge iznose svoja mišljenja, planove i aktivnosti, ali najvažnije, zadruge predstavljaju članove zadruga koji pak predstavljaju lokalnu zajednicu (Wagemans i dr., 2019: 13). Osim što energetske zadruge služe kao posrednici građana spram kreatora politika, oni također zagovaraju određena rješenja i pozicije spram kreatora politika na svim razinama vlasti (Özgül i dr., 2020: 117; Heras-Saizarbitoria i dr., 2018: 1041).

2.3 Učinci energetskih zadruga na lokalnu zajednicu

Energetske zadruge svojim djelovanjem, na temelju opisanih aktivnosti, imaju učinak na lokalnu zajednicu u kojoj djeluju. Učinci energetskih zadruga se mogu podijeliti na tri kategorije: ekološki, ekonomski i socijalni učinci (Heras-Saizarbitoria i dr., 2018: 1037; Tarhan, 2015: 105). Energetske zadruge kroz svoje djelovanje pozitivno utječu na okoliš zajednice na način da dolazi do rasta u korištenju zelenih izvora energije što rezultira smanjenom razinom ispušnih stakleničkih plinova i ugljičnog otiska zajednice što posljedično rezultira zdravijim okolišem lokalne zajednice (Caramizaru i Uihlein, 2020: 21). Sumirano, može se govoriti o zajednici koja je zelenija kao rezultat djelovanja energetske zadruge. No, izuzev direktnih posljedica na lokalnu zajednicu, u ekološke učinke se također ubraja rast osviještenosti i prihvaćenosti energetske tranzicije i zelene energije (Tarhan, 2015: 112-113).

Kao što je ranije navedeno, iako energetskim zadrugama ekonomska pitanja nisu prioritarna, one svako proizvode učinak na gospodarstvo i tržište lokalne zajednice, odnosno proizvode ekonomski učinak. Kada su u pitanju lokalna gospodarstva ona mogu biti stimulirana na temelju djelovanja energetskih zadruga. Na koji način? Energetske zadruge stvaraju nove perspektive zaposlenja, nove mogućnosti investiranja i poslovanja (Otamendi-Irizar i dr., 2022: 11). Isto tako, energetske zadruge mogu investirati vlastiti novac u druge lokalne razvojne projekte te suradnja energetskih zadruga s drugim akterima omogućuje da se ekonomske koristi zadruga preliju i na te druge aktere čime se dodatno pospješuje lokalni gospodarski rast i razvoj (Tarhan, 2015: 110). Drugi ekonomski učinak je onaj na lokalno tržište energije. Energetske zadruge stvaraju lokalno tržište energije koje je prilagođenije potrošačima te je transparentnije. Prvenstveno, samim time što energetske zadruge postoje i djeluju smanjuje se monopol velikih energetskih tvrtki na tržištu, što može uvjetovati i niže cijene električne energije radi rasta

ponude (Otamendi-Irizar i dr., 2022: 13). Dodatno, cijena zelene energije je jeftinija od cijene energije po maloprodajnim tarifama te je dodana vrijednost to što se ona može lako ubaciti u mrežu putem *feed-in* tarifa te dodatno, može doći do sniženja opskrbe tarife radi učinka agregacije (Caramizaru i s Uihlein, 2020: 30). Isto tako, tržište energije je i dalje obilježeno asimetričnim informacijama, no energetske zadruge kroz nuđenje informacija i podataka nastoje eliminirati taj negativan aspekt tržišta energije i učiniti tržište transparentnijim (Soeiro i Dias 2019: 4; Hufen i Koppenjan, 2015: 2).

Naposljetku, energetske zadruge proizvode i socijalni učinak u lokalnim zajednicama. Socijalni učinak energetskih zadruga kumulativno ima za rezultat osnaživanje lokalne zajednice i njenih članova. Socijalni učinak se očituje kroz rast socijalne kohezije, aktivnosti i energetske sigurnosti zajednice, kroz stvaranje *prosumera* te kroz smanjivanje energetske siromaštva (Caramizaru i Uihlein, 2020: 21; Eichermüller i dr., 2017: 5-8; Tarhan, 2015: 110-111). Demokratsko vlasništvo i upravljanje energetskom zadrugom pozitivno doprinosi rastu socijalne kohezije i stvaranju jakog osjećaja zajedništva kroz djelovanje u projektima zelene energije (Tarhan, 2015: 110). Lokalna zajednica postaje energetske sigurnijom radi djelovanja energetske zadruge. Prvenstveno, jer se električna energija proizvodi i distribuira lokalno što zajednicu čini otpornijom na kojekakve poremećaje u mreži te se ista u manjoj mjeri oslanja na vanjske aktere, a drugo jer se lokalna zajednica u manjoj mjeri mora oslanjati na fosilna goriva za zadovoljavanje vlastitih energetskih potreba (Caramizaru i Uihlein, 2020: 21; Eichermüller i dr., 2017: 6). Nadalje, energetske zadruge na temelju zelene energije unaprjeđuju energetske učinkovitost kućanstava te na taj način ublažuju energetske siromaštvo kroz smanjenje potrošnje i opskrbnih tarifa (Caramizaru i Uihlein, 2020: 21). S rastom energetske sigurnosti i smanjenjem energetske siromaštva je povezano stvaranje *prosumera* (*producer + consumer*) što označava članove lokalnih zajednica koji su istovremeno proizvođači i potrošači električne energije, a upravo se navedeno ostvaruje kroz ili uz pomoć energetskih zadruga (van der Schoor i dr., 2016: 95).

3. Metodologija

Svrha ovog istraživanja je utvrditi logiku djelovanja kojem energetske zadruge utječu na šire hrvatsko društvo. U skladu s tim, istraživanje je kvalitativne prirode. Riječ je o studiji triju slučajeva, odnosno tri energetske zadruge koje djeluju u različitim dijelovima Hrvatske: Apsyrtides, KLIK i ZEZ. U nastavku će ukratko biti opisana svaka energetska zadruga.

Energetska zadruga Apsyrtides se nalazi na Cresu te svojim djelovanjem pokriva cresko-lošinjski arhipelag. Osnovana je travnju 2021. godine te broji 29 članova od kojih su njih 20 fizičke osobe dok su ostalih 9 pravne osobe (uključujući gradove Cres i Mali Lošinj). Apsyrtides je i dalje u ranoj fazi razvoja, ali na temelju iznesenih planova i već povučenih poteza ona je već ostavila svoj trag na području cresko-lošinjski arhipelaga. Naime, Apsyrtides je u ljeto 2022. kupio zemljište (na temelju novca samih zadrugara) gdje bi se postavila kolektivna solarna elektrana na tlu od jačine 500 kW (Bolfan, 2022). Energetska zadruga za sljedeću fazu ima plan prikupiti novac potreban za postavljanje solarne elektrane gdje bi 30% sredstava došlo od zadrugara, a 70% kroz zaduživanje u banci.

Punoga imena, Križevački laboratorij inovacija za klimu je energetska zadruga koja je osnovana 2020. godine te trenutno broji 12 članova; 11 fizičkih osoba plus ZEZ (Fokus grupa Križevci). KLIK djeluje na području grada Križevaca i okolice (sveukupno 60 naselja). KLIK je u svoje tri godine djelovanja uvelike doprinio energetske tranziciji grada Križevaca, pritom usko surađujući s križevačkom gradskom upravom i ZEZ-om, koji im daju financijsku potporu i znanje i ekspertizu.

Treća odabrana energetska zadruga je Zelena energetska zadruga. Osnovana je 2013. godine te trenutno broji 18 članova koji su istovremeno i zaposlenici (Zez.coop, 2023). ZEZ se razlikuje od Apsyrtidesa i KLIK-a na način da ZEZ djeluje na nacionalnoj razini. Iako se ZEZ nalazi u Zagrebu, zadruga djeluje i provodi ili je provodila projekte po cijeloj Hrvatskoj, primjerice u Kaštelima, Križevcima, Sisačko-moslavačkoj, Primorsko-goranskoj i Zadarskoj županiji. ZEZ je od 3 promatrane zadruge daleko najviše postigao i doprinio, ali to je prirodno s obzirom da ZEZ aktivno djeluje već 10 godina, dok su ostale dvije energetske zadruge godine još jako mlade i u procesu razvoja.

S obzirom da je riječ o kvalitativnom istraživanju to automatski podrazumijeva i kvalitativnu metodologiju koja uključuje korištenje metode poput intervjuiranja, fokusnih grupa, analiza dokumenata, analiza fotografija i bilješki s posjeta terenu (Miles i Huberman, 1994: 8-9; Creswell, 2015 :16). U sklopu ovog istraživanja kao izvori podataka korišteni su akteri (članovi

energetskih zadruga, predstavnici lokalnih vlasti, predstavnici udruga, stručnjaci), dokumenti, internetske stranice analiziranih zadruga i sekundarni podaci. Podaci od relevantnih aktera prikupili su se kombinacijom fokus grupa, intervjuja i posjeta terenu (projektu solarne elektrane Sunčani krovovi u Križevcima u prosincu 2022. godine).

Ključan izvor podataka bile su četiri fokus grupe koje su održane s ukupno 24 osobe, dionicima i članovima analizirane tri energetske zadruge. Fokus grupe provedene su u sklopu projekta „JEDRO - Javne politike za održivi društveni razvoj: voda, energetika, otpad“ financiranog sredstvima Europskog socijalnog fonda, kojeg Fakultet političkih znanosti provodi od 2021. godine zajedno s 10 partnerskih organizacija civilnog društva iz čitave Hrvatske. Autori rada sudjelovali su na fokus grupama u svojstvu njihovih su-voditelja. Jedna fokus grupa provedena je u svibnju 2022. godine s članovima Apsyrtydesa na Cresu, dok je druga u lipnju 2022. godine održana s članovima KLIK-a u Križevcima. Ostale dvije fokus grupe održane su u prosincu 2022. godine, za vrijeme dvodnevne konferencije projekta JEDRO. Na njima su sudjelovali članovi i dionici sve tri analizirane zadruge. Uz podatke prikupljene putem fokus grupa i terenskih posjeta, podatci su također prikupljeni iz pravnih akata, *web* stranica, novinskih članaka i postojećih analiza o aktivnostima analiziranih energetskih zadruga. Također, nakon prvih faza analize podataka, autori rada proveli su intervju sa stručnjakom uključenim u osnivanje i djelovanje sve tri energetske zadruge. Intervju je proveden sa svrhom osiguranja informacija nužnih za dovršavanje analize te, još važnije, s ciljem provjere povezanosti nalaza s uvidima ključnih aktera energetskog zadrugarstva u Hrvatskoj (tzv. *member checking* intervju).

Prikupljeni podaci analizirali su se metodom tematske analize, kao metode kojom se u kvalitativnim podacima kodiranjem traže obrasci značenja (v. Braun i Clarke, 2013). Koraci analize vođeni su pristupom Milesa i Hubermana (v. Miles i Huberman, 1994) izgradnje kodova i strukturiranja liste kodova (*codebook*). U prvoj fazi, autori su građu kodirali korištenjem deskriptivnih kodova koji se odnose na aktivnosti i učinke djelovanja triju analiziranih energetskih zadruga. U drugoj fazi autori su kroz niz sastanaka raspravljali dobivene deskriptivne kodove te spajanjem, grupiranjem, usporedbom po zadrugama i povezivanjem deskriptivnih kodova razradili interpretativne kodove koji reflektiraju istraživačko razumijevanje kvalitativnih podataka. Posljednja faza je rezultirala kodovima uzorka (eng. *pattern codes*) koji su u analizu ugradili spoznaje iz literature predstavljene u prvom dijelu rada. U trećoj fazi određena je definitivna lista kodova putem kojih je provedeno kodiranje ukupne građe s obzirom na a) aktivnosti zadruga i b) učinke zadruga na zajednicu.

Sve u svemu, za aktivnosti energetske zadruge su definirana 4 koda od kojih se svaki sastoji od podkodova, dok su za učinke energetske zadruge definirana 3 koda, također s podkodovima. Lista kodova je sistematizirana u dvije tablice (vidi Tablicu 1 i Tablicu 2). Na temelju kodiranih materijala, dobivena su saznanja o tome kojim se aktivnostima promatrane energetske zadruge bave te kakav učinak iste imaju na lokalne zajednice u kojima djeluju. Daljnjim analitičkim procesom, odnosno izgradnjom logike intervencije u građi, a u svijetlu postojeće literature, su utvrđeni utjecaji energetske zadruge na šire hrvatsko društvo.

Tablica 1. Prikaz kodova aktivnosti energetske zadruge

Kod	Podkod
STV – Aktivnosti stvaranja	PRO – Proizvodnja FIN – Financiranje RID – Istraživanje i razvoj
USL – Uslužne aktivnosti	TEH – Tehničke aktivnosti IZR – Izrada projekata SAV – Savjetovanje ISP - Isplata
PRM – Promicanje	PRV – Promoviranje ZAG – Zagovaranje EDU – Educiranje/informiranje
SUR – Suradničke aktivnosti	POS – Posredništvo MEĐ – Međusobna suradnja LOK – Suradnja s lokalnim vlastima PAR – Suradnja s partnerima

Izvor: Autori

Tablica 2. Prikaz kodova učinaka energetske zadruge

Kod	Podkod
EKO – Ekološki učinak	ZEL – Zelenija zajednica ROS – Rast osviještenosti RPR – Rast prihvaćenosti
EKM – Ekonomski učinak	TRŽ – Prilagođenije i transparentnije lokalno tržište GOS – Stimuliranje lokalnog gospodarstva

SOC – Socijalni učinak	PRF – Profiliranje zajednice kao zelene zajednice AKT – Aktivnija zajednica ESG – Energetski sigurnija zajednica ESR – smanjenje energetskog siromaštva
------------------------	--

Izvor: Autori

4. Rezultati

4.1 Aktivnosti hrvatskih energetske zadruga

Prije svega je potrebno naglasiti kako se promatrane energetske zadruga ne bave apsolutno svim aktivnostima koje su izložene u teoretskom okviru. Većina aktivnosti se pojavljuje u kontekstu triju promatranih energetske zadruga, dok dio ne. Aktivnosti koje se ne pojavljuju su: prodaja i distribucija električne energije i elektromobilnost. U skladu s time, identificirane aktivnosti hrvatske energetske zadruga se mogu kategorizirati u četiri skupine. To su: suradničke aktivnosti, aktivnosti stvaranja, uslužne aktivnosti te aktivnosti promicanja. Sve četiri kategorije skupa sa odgovarajućim aktivnostima se nalaze u Shemi 1 (vidi Shemu 1). Dodatno, Tablica 3 prikazuje, koje energetske zadruga se bave točno kojim aktivnostima (vidi Tablicu 3).

Shema 1. Sve aktivnosti kojima se bave hrvatske energetske zadruga

Aktivnosti stvaranja	Uslužne aktivnosti	Promicanje	Suradničke aktivnosti
<ul style="list-style-type: none"> • Proizvodnja • Financiranje • Istraživanje i razvoj 	<ul style="list-style-type: none"> • Tehničke aktivnosti • Izrada projekata • Savjetovanje • Isplata 	<ul style="list-style-type: none"> • Promoviranje • Zagovaranje • Educiranje/informiranje 	<ul style="list-style-type: none"> • Posredništvo • Međusobna suradnja • Suradnja s lokalnim vlastima • Suradnja s partnerima

Izvor: Autori

Tablica 3. Prikaz aktivnosti s obzirom na to koje ih zadruge obavljaju. Simbol ✓ označava da se energetska zadruga bavi određenom aktivnosti, a simbol ✗ da se ne bavi.

	Apsyrtides	KLIK	ZEZ
Proizvodnja	✗	✗	✓
Financiranje	✓	✓	✓
Istraživanje i razvoj	✓	✓	✓
Tehničke aktivnosti	✗	✓	✓
Izrada projekata	✓	✓	✓
Isplata	✗	✗	✓
Promoviranje	✓	✓	✓
Zagovaranje	✗	✗	✓
Educiranje	✓	✓	✓
Posredništvo	✗	✓	✓
Međusobna suradnja	✓	✓	✓
Suradnja s lokalnim vlastima	✓	✓	✓
Suradnja s partnerima	✓	✓	✓

Izvor: Autori

4.1.1 Aktivnosti stvaranja

Aktivnosti stvaranja su sve one aktivnosti putem kojih energetska zadruga stvara nešto za sebe. Energetska zadruga stvara zelenu energiju, financijska sredstva, znanje i nove tehnologije. Putem navedenih aktivnosti se stvaraju i unaprjeđuju već postojeći kapaciteti i mogućnosti proizvodnje električne energije. Proizvodnja se odnosi na to je li energetska zadruga proizvodi električne energiju iz zelenih izvora energije. S obzirom da se sve promatrane energetske zadruge bave sunčanom energijom to podrazumijeva da se proizvodnja električne energije vrši preko solarnih panela. Dodatno, kao što citat ilustrira, proizvodnja električne energije automatski podrazumijeva i vlasništvo nad solarnim panelima koji proizvode električnu energiju.

„ZEZ-ov projekt, oni su vlasnici tih dviju elektrana tako da oni dalje vode tu priču sa investitorima uplatama i isplatama“ (Fokus grupa 3).

Financiranje je aktivnost putem koje energetske zadruge pribavljaju financijska sredstva za svoje potrebe. U kontekstu ovog istraživanja, kako pokazuje citat člana jedne zadruge, energetske zadruge pribavljaju novac kroz projekte, od strane lokalnih vlasti i od strane građana kroz procese *crowdinvestinga* i *crowdlendinga*

„Mi smo preuzeli taj jedan projekt europskog instituta za inovaciju i tehnologiju gradovi budućnosti i tu smo zapravo imali jednu financijsku injekciju. Uz to, nas grad trenutno sufinancira za taj dio promocije i informiranja građana. Također, tu je projekt Križevačkih krovova gdje smo uspjeli ispitirati projekt crowdinvestinga zajednice, gdje su ljudi bili u prilici uložiti u projekte, dobivati nekakve prinose“ (Fokus grupa 2)

Kroz istraživanje i razvoj, energetske zadruge stvaraju nova znanja i tehnologije. Tako za potrebe donošenja informiranih odluka energetske zadruge provode studije i istraživanja:

„Mi smo radili sve istraživanje kod ljudi, ne znam anketirali smo 150 domaćinstava i onda smo računali, išli smo u svaku punktnu stanicu pitat koliko si prodao plina, benzina, ovaj mi se nismo bazirali na nekim prosjecima, nego smo zbilja radili ta nekakva anketiranja“ (Fokus grupa 1).

Isto tako energetske zadruge se upuštaju u razvoj novih tehnologija s time da je bitno naglasiti kako je riječ o razvoju softverskih tehnologija:

„Tehnološka rješenja, ali u sferi softvera, ne toliko hardvera. Znači niti jedna zadruga se ne bavi direktno hardverskim rješenjima, ali ono što se može reći da ZEZ ima Horizon projekte koji su istraživački i više se bazira na tim softverskim rješenjima za poboljšanje mreže, mirkogridova, umrežavanja, praćenja potrošnje i proizvodnje“ (Intervju 1).

4.1.2 Uslužne aktivnosti

Druga kategorija aktivnosti su uslužne aktivnosti. Uslužnim aktivnostima energetske zadruge pružaju određene usluge članovima zadruge ili građanima općenito. Ovu kategoriju usluga čine tehničke aktivnosti, izrada projekata, savjetovanje i isplate. Tehničke aktivnosti su one aktivnosti koje se tiču tehničkih aspekata energetske tranzicije. To obuhvaća nabavku ili pomoć u nabavci potrebne infrastrukture, odnosno solarnih panela, montiranje i održavanje solarnih panela te iznajmljivanje solarnih panela korisnicima koji ih onda koriste za proizvodnju

električne energije za vlastite potrebe. Tako je, kako ilustrira izjava sudionika intervjua, u Križevcima.

„Elektrana na krovu te zgrade, koja je u vlasništvu grada, odnosno Križevačkog poduzetničkog centra, pod najmom vlasnika zgrade, a ZEZ je taj koji je i dalje vlasnik te elektrane i netko tko održava taj hardver“
(Intervju 1).

Izrada projekata uključuje identificiranje, izradu projektne dokumentacije i provedbu projekata. Projekti su namijenjeni ostvarenju solarnih elektrana tako da su, kako naglašava izjava u nastavku, energetske zadruge nositelji čitavog niza projektnih aktivnosti.

„netko tko obavlja administraciju tog dijela znači imamo sa projektantom on uključuje uslugu on radi svoj tehnički dio projektira i sve, a mi dogovaramo klijente i odrađujemo svu papirologiju znači onda je to usluga koju mi naplaćujemo (...) i onda se zapravo ide u proceduru pripreme projektne dokumentacije odnosno izradu glavnog projekta“ (Fokus grupa 2).

Energetske zadruge također daju savjete, a ti savjeti mogu biti tehničke ili komercijalne prirode. Tehnički savjeti, kao i tehničke aktivnosti, se tiču tehničkih aspekata energetske tranzicije te se najčešće odnose na savjete u vezi solarnih elektrana. Komercijalni savjeti su oni koji se tiču komercijalnog aspekta energetske tranzicije, odnosno njene profitabilnosti. Jednostavno rečeno ti savjeti služe da se građanima da odgovor na pitanje: „*da li im se isplati ili ne isplati*“ (Fokus grupa 2).

Energetske zadruge također vrše isplate novca onima koji su ili posudili novac zadruzi:

„Evo mi smo nedavno isplatili za prvi projekt 4. tranšu, za drugi projekt 3. tranšu. Znači svake godine se isplaćuje određeni iznos. A onda ZEZ radi obračun koji onda vraća uz 4% kamate. Cijelit taj sustav, koji onda isplaćuje jednom godišnje (Fokus grupa 3).

4.1.3 Aktivnosti promicanja

Nadalje, zadruge se bave i aktivnostima promoviranja, zagovaranja i edukacije koje spadaju u kategoriju promicanja. Energetske zadruge kroz navedene aktivnosti promiču sebe kao organizaciju i zelenu energiju, odnosno energetske tranziciju. Energetske zadruge primarno

promoviraju sebe s ciljem ostvarenja većeg dosega i prepoznatljivosti u lokalnoj zajednici. Navedeno također dovodi do posrednog promoviranja same zelene energije, koja također biva promovirana direktno. Promoviranje se vrši na više načina; kroz direktan razgovor s ljudima u stilu

„Ja san njemu rekao ajde od kuće to kuće, razgovaraj s ljudima i pitaj jesi li zainteresiran ovo ono“ (Fokus grupa 1).

Učestalo je promoviranje putem letaka, oglasa ili interneta ili, ako što citat ilustrira, kroz pojavljivanje u medijima:

Mi smo dosta nastupali u neakvim lokalnim medijima pa onda dođe emisija More pa ovo pa ono“ (Fokus grupa 1).

Energetske zadruge se također upuštaju u različite oblike educiranja i informiranja upravo kako bi građane informirali o različitim aspektima zelene energije i energetske tranzicije. Dva su načina kako energetske zadruge tome pristupaju. Jedan je da građani dolaze u zadrugu jer su željni informacija, a udruga im stavlja na raspolaganje određene termine i prostor za razgovor (npr. klimatski ured u Križevcima). Drugi način je, kako se opisuje u izjavama u nastavku, da zadruga dolazi građanima tako da organizira predavanja i radionice.

„Danijel sad organizira za petak jedno predavanje kako postaviti sunčanu elektranu na krov svoje kuće i sad opet trikovi“ (Fokus grupa Cres). „To je ustvari bilo predavanje i panel rasprava na koje sam pozvala projektanta tehničke struke i projektanta strojarske struke (...) onda su oni odgovarali na pitanja građana“ (Fokus grupa 2)

Promicanje se također odvija na temelju zagovaračke uloge energetske zadruge. Energetske zadruge zagovaraju određena rješenja i pozicije pred tijelima javne vlasti i javne uprave na nacionalnoj razini s ciljem unaprjeđenja postojećeg energetskeg sustava. Isto tako, načini zagovaranja su brojni i uključuju sudjelovanje u procesima oblikovanja javnih politika.

„Sudjelovanje na e-savjetovanjima, pisanje smjernica vezano za poboljšanje korištenja obnovljivih izvora energije. Sudjelovanje na konferencijama, na okruglim stolovima i sličnim događanjima na ovu temu“ (Intervju 1).

4.1.4 Suradničke aktivnosti

Zadruga surađuju s brojnim akterima te dodatno preuzimaju ulogu posrednika. Kroz suradnju energetske zadruge dijele informacije, iskustva stručnost i resurse. Posrednička uloga energetskih zadruga je za sada ograničena na odnose s projektantima i izvođačima radova. Nadalje, energetske zadruge surađuju međusobno putem čega dolazi do razmjene znanja, ideja i iskustava. Jedan takav proces ilustrira izjava intervjuiranog stručnjaka u nastavku:

„na ideji jedne vršne organizacije koja bi okupila sve energetske zadruge i onda bi imali nekakvu platformu gdje bi bile zastupljene sve energetske zadruge u Hrvatskoj i onda imali nekakvu koordinaciju za promoviranje energetskog zadrugarstva“ (Intervju 1).

Isto tako je bitna suradnja energetskih zadruga s lokalnim vlastima koja daje kredibilitet samoj zadruzi i zelenoj energiji.

„To što su gradovi ušli unutra na neki način podiže kredibilitet same zadruge kao firme jer ljudi onda vide da to nije nešto gdje se par tu lokalnih šerifa krenulo igrati s nečim, nego iza toga zbilja stoji lokalna vlast i zainteresirana je da se ta priča razvija“ (Fokus grupa 1).

Također suradnja energetskih zadruga i lokalnih vlasti je i materijalne prirode:

„Nas grad trenutno sufinancira za taj dio promocije i informiranja građana (...) grad daje prostor i oni su ga malo uredili (Fokus grupa 2).

Osim lokalnih vlasti i drugih zadruga koji su definitivno najčešći partneri energetskim zadrugama, energetske zadruge surađuju s drugim akterima, odnosno imaju druge dodatne partnere poput privatnih tvrtki, organizacija civilnog društva, sveučilišta ili nekih drugih javnih institucija.

4.2 Učinci hrvatskih energetskih zadruga na lokalne zajednice

Energetske zadruge svojim djelovanjem, odnosno kroz svoje aktivnosti, imaju određeni učinak na lokalnu zajednicu u kojoj djeluju. U skladu s navedenim, učinci energetskih zajednica se mogu podijeliti na tri kategorije: ekološki, ekonomski i socijalni učinci. Ova klasifikacija je nastala u skladu s ranije izloženim teoretskim okvirom. Identificirani učinci hrvatskih

energetskih zadruga su izloženi u Shemi 2. Dodatno, u Tablici 4 učinci su izloženi s obzirom jesu na to koje su ih energetske zadruge proizvele.

Schema 2. Prikaz učinaka hrvatskih energetskih zadruga na lokalne zajednice

Ekološki učinci	Ekonomski učinci	Socijalni učinci
<ul style="list-style-type: none"> • Zelenija zajednica • Rast osviještenosti • Rast prihvaćenosti 	<ul style="list-style-type: none"> • Transparentnije i prilagođenije lokalno tržište • Stimuliranje lokalnog gospodarstva 	<ul style="list-style-type: none"> • Profiliranje zajednice kao zelene zajednice • Aktivnija zajednica • Rast energetske sigurnosti • Pad energetske siromaštva

Izvor: Autori

Tablica 4. Prikaz učinaka po energetskim zadrugama. Simbol ✓ označava da je energetska zadruga postila određeni učinak u lokalnoj zajednici dok ✗ označava da nije.

	Apsyrtides	KLIK	ZEZ
Zelenija zajednica	✓	✓	✓
Rast osviještenosti	✓	✓	✓
Rast prihvaćenosti	✓	✓	✓
Transparentnije i prilagođenije lokalno tržište	✗	✓	✓
Stimuliranje lokalnog gospodarstva	✗	✓	✓
Profiliranje zajednice kao zelene zajednice	✓	✓	✓
Aktivnija zajednica	✓	✓	✓
Rast energetske sigurnosti	✗	✓	✓

Pad energetskog siromaštva	x	✓	✓
----------------------------	---	---	---

Izvor: autori

4.2.1 Ekološki učinci

Ekološki učinci se mogu definirati kao oni učinci koji rezultiraju zajednicom koja je sama po sebi više samoodrživa i prihvatljiva prema obnovljivim izvorima energije. U ekološke učinke spadaju zelenija zajednica, rast osviještenosti i rast prihvaćenosti zajednice. Zelenija zajednica je ona zajednica koja je napravila pozitivan pomak prema proizvodnji električne energije iz zelenih izvora energije. Nadovezujući se na rečeno, zelenija zajednica ja ona zajednica koja je smanjila svoj ugljični otisak i ispuštanje stakleničkih plinova. Iako je proizvodnja zelene energije u kontekstu triju promatranih slučajeva i mala ona je rezultirala zajednicama koje su zelenije:

„Pa da ta proizvodnja je mala, ali ona svako čini zajednicu kako ste vi rekli zelenijom. Možda ne u velikoj mjeri (...) ali definitivno emisija CO₂ je manja (Intervju 1).

Isto tako, kroz svoje djelovanje, energetske zadruge dovode do toga da je zajednica više osviještena i prihvatljiva kada su u pitanju energetska tranzicija i zelene energija. Osviještenost, kako što član zadruge u citatu naglašava, u ovom slučaju podrazumijeva da su građani zajednice svjesni samog pitanja energetske tranzicije kao i terminologije, značenja i važnosti zelene tranzicije i zelene energije.

„Imamo veliki boom na solare, sad kako se desio rat u Ukrajini i poskupljenje energenata ljudi doslovno dolaze s ceste, svaki dan i traže zapravo informacije o solarima i cjelokupnoj energetskej obnovi, jako su aktualna ustvari grijanja i svi žele sa plina prijeći na grijanje na struju , i zapravo većina ovih projekata koje radimo, a ima 30ak projekata u pripremi trenutno , su zapravo ljudi koji su došli s ceste pitati ovdje za to“ (Fokus grupa 2).

Prihvaćenost se promatra kao termin koji proizlazi iz osviještenosti. Drukčije rečeno zajednica ne može imati pozitivan stav prema zelenoj energiji, ako nije upoznata s njom. Imajući to na umu prihvaćenost je kada građani prihvaćaju, odnosno imaju pozitivan stav prema zelenoj energiji i energetskej tranziciji u njihovoj zajednici:

„Da, kada ljudi vide da to što mi zagovaramo sada funkcionira ili kada vide na računu manju cifru onda oni počinju (...) pozitivno gledat na sve što se radi (Intervju 1).

4.2.2 Socijalni učinci

Socijalni učinci energetske zadruge dovode do osnaživanja i jače povezanosti unutar zajednice. Socijalni učinci su: profiliranje zajednice kao zelene zajednice, aktivnija zajednica, rast energetske sigurnosti i pad energetske siromaštva. Osim što energetska zadruga dovodi do toga da je zajednica zelenija, ona isto tako utječe na to da se zajednica, kako između članova zajednice tako i od aktera izvan nje, percipira kao zelena zajednica. Profiliranjem zajednice kao zelene zajednice, prvo unutar zajednice, a potom izvan zajednice, rezultira rastom solidarnosti i povezanosti unutar zajednice, odnosno dolazi do rasta socijalne kohezije u smislu da kod

„ljudi se probudi neka vrsta lokal patriotizma i nekakvog lokalnog ponosa i on vidi da se tu ipak nešto dešava (...) pa se negdje opet nekako profiliramo kao neki zeleni otok, održivi i to. I onda kod određenog broja ljudi to padne na plodno tlo, znači ti trebaš cijelo vrijeme pokazivat“ (Fokus grupa 1).

Dodana vrijednost toga da je lokalna zajednica izvana viđena kao plodno tlo energetske tranzicije i zelene energije je to što se sam proces energetske tranzicije se može dodatno pospješiti i privući vanjske aktere u zajednicu. Tako, kako izjava u nastavku opisuje, dolazi do uključivanja aktera izvan zajednice.

„Mislim točno se sjećam momenta kad su gradonačelnik Bjelovara i gradonačelnik Križevaca rekli, ovaj njemu govori, gle ti ćeš ti se uhvatio ove zelene tehnologije ja ću digitalnu transformaciju totalno su ono, ja ću ovo ti ćeš ono“ (Fokus grupa 3).

Nadalje, radi energetske zadruge, odnosno kroz sudjelovanje u zadruzi ili uz pomoć zadruge, zajednica postaje općenito aktivnija i angažiranija. Primjerice, omogućavanje investiranja u projekte zelene energije pokreće i mobilizira lokalnu zajednicu:

„To je sve prošlo na gradskom vijeću i mi smo osnovali, (...) kad su neki drugi čuli da mi to radimo već su se zainteresirali da bi mogli i oni (...). Dakle postojao je neki interes za inicijativom i slična situacija se dogodila

za otkupit to zemljište, to nam je bilo dugoročno jeftinije i trebala su nam sredstva za projektnu dokumentaciju i ideja je bila da skupimo 65.000 eura i onda smo počeli kampanju prema već postojećim članovima zadruga i mi smo imali popis od 40-50 članova zadruga, koji su nam se javili da žele ući unutra pa smo njih zvali. Sad je najprije bio postupak da se mora upisati kao član zadruga i mi njemu ponudimo ugovor za upis dodatnih članskih uloga i to nam je bilo izmaklo kontroli jer svatko je radio na svoju stranu i mi smo u jednom trenutku shvatili, mi smo skupili u 3 tjedna 100.000 eura“ (Fokus grupa 4).

Isto tako promoviranjem samih sebe, energetske zadruga dovode do rasta aktivnosti lokalne zajednice:

„Mi dosta izlazimo sa tim nekakvim pozitivnim primjerima i u Novi list i u lokalne medije i TV i onda jedan dio ljudi ima taj ponos kad mi kažemo, mi smo prvi ili među prvima ili to smo nešto novo izmislili. Na neki način se to može prelići na lokalnu razinu ako ti dobro radiš sa zajednicom, dobro komuniciraš u te neke medije i stvaraš neku emotivnost (...). Jer on želi sudjelovati u nečemu što njegova zajednica radi.“ (Fokus grupa 4).

Također, suradnja s lokalnim vlastima rezultira potencijalno aktivnijom zajednicom:

„Kad bude išao rebalans da mi (zadruga) ćemo dati više simbolički, ne znam koliko će on sredstava uspit osigurati, ali ona obitelj koja instalira elektranu na krov i neka se javi na grad na natječaj i neka pokaze papir da je HEP priključio elektranu, sve si gotovo napravio, dobit ćeš premiju 5 000 kn recimo jer si postavio elektranu, to onda moraš, to je vezano da si pripremio ljude da postanu dio zajednicu, grad da ih stimulira“ (Fokus grupa 1).

Energetska zadruga kroz svoje djelovanje stvara energetske sigurniju zajednicu. Svjedočimo energetske krizi koja je nastala u Europi kao posljedica rata u Ukrajini koja je izazvala rast cijene energenata. Prijelaz na lokalno proizvedenu zelenu energiju može uvelike osigurati da zajednica postane otpornijom na trzavice i šokove na energetske tržištu. Upravo na opisani način energetske zadruga doprinose energetske sigurnosti lokalne zajednice. To se naravno odvija tako što energetska zadruga direktno proizvodi zelenu energiju ili tako što pomaže članovima zajednice u realizaciji njihovih projekata zelene energije. Jedan od specifičnih

načina kako energetske zadruge doprinose energetske sigurnosti zajednice je putem fiksne cijene električne energije:

„Zadruga može, a time lokalna zajednica, bit otporna na takve oscilacije i reći gledaj mi nećemo našim korisnicima dizat cijenu energije jer mi smo se tako dogovorili (...) nama kao lokalnoj zajednici nije najvažnije da u što kraćem roku dobijemo što više profita (...), nego da imamo otpornu zajednicu koja može izdržat krize (...) time se zaštititiš od nekih eventualnih divljanja na tržištu i na neki način sudjeluješ u toj nekoj pravednoj tranziciji. ZEZ kad je potpisivao ugovor o iznajmljivanju te elektrane sa Križevačkim poduzetničkim centrom nije se radila varijabilna cijena (...) ajmo mi stavit fiksnu (cijenu) svih deset godina top znači da ako cijena električne energije skoči to će samo bit bolje Križevačkom poduzetničkom centru (Intervju 1).

Također, kroz direktnu proizvodnju ili kroz pomaganje drugima da realiziraju svoju proizvodnju, energetske zadruge utječu na *„na stabilnost proizvodnje električne energije iz lokalnog resursa, a time imamo (...) kada je dostupna (električna energija). Kad nije nedostizna ili samo imaju za platit bogati koji kad cijena skoči gore“* (Intervju 1).

Povezano s rastom energetske sigurnosti je smanjenje energetske siromaštva na način da rast jednog uvjetuje pad drugog. Ekonomsko siromaštvo je primarno prisutno u ruralnim područjima i, kako opisuje intervjuirani stručnjak, djelovanje energetske zadruge ga može umanjiti.

„Ruralne elektrifikacije Hrvatske gdje se nekakvih 50-ak 60-ak fotonaponskih elektrana postavljalo na ruralna seoska domaćinstva koja nemaju priključak na električnu energiju (...) Sisačko-moslavačka županija, Karlovačka županija, Zadarska županija i Ličko-senjska županija (...) i tu su oni sad doslovno dobili elektranu koja njima sad (...) nisu imali struje, a bilo je jako skupo dovlacit kilometrima stupove i električnu mrežu do njih, do 2-3 korisnika. Znači oni su dobili fotonaponski sustav offgrid koji oni sami koriste i sad imaju električnu energiju (...) mogu imat žarulje, punjače mobitela, frižidere“ (Intervju 1).

4.2.3 Ekonomski učinak

Naposljetku, energetske zadruge imaju ekonomski učinak na lokalne zajednice. Ekonomski učinak se manifestira na dva načina: a) stimuliranje lokalnog gospodarstva i b) lokalno tržište koje je transparentnije i prilagođenije potrošačima. Dakle, energetske zadruge imaju pozitivan doprinos gospodarstvu i tržištu lokalnih zajednica. Energetske zadruge su dovele do toga da se u lokalnim zajednicama stimuliralo gospodarstvo. Na koji način? Prvenstveno, energetske zadruge stvaraju nova zanimanja, odnosno poslove ili proširuju posao već postojećim akterima u lokalnoj zajednici:

„Kad smo mi krenuli, kad smo se mi osnovali, zapravo u Križevcima nitko nije radio projekte i nitko nije radio izvedbu radova i tu smo onda sa lokalnim elektrotehničarima, koji su to mogli radit započet nekakvu komunikaciju i priču i amo reći navukli ih da krenu projektirat. U početku su to radili uz svoj posao koji su inače redovno radili, ove godine su krenuli baš u taj posao, znači to im je privatni posao, a sad imamo 4 suradnika koji projektiraju koji izvode radove za kućanstva“ (Fokus grupa 3).

S tim je usko povezana i činjenica da su energetske zadruge stvorile nova radna mjesta, bilo kod sebe, ili kod drugih aktera u lokalnoj zajednici:

„Za entuzijastične studente koji su u ovim strukama bi moglo biti zanimljivo, dođe tu ima prostor za rad, može od nas puno toga dobiti učiti, može napisati neki projekt uslugu i možemo to zajednički dalje plasirati, i onda se može i zaposliti“ (Fokus grupa 2).

Uz navedeno, energetske zadruge su omogućile lokalnoj zajednici nove mogućnosti investiranja, točnije investiranje u energetska infrastrukturu, što prije njihova dolaska nije bilo moguće:

„Projekt Križevačkih krovova gdje smo uspjeli ispilotirat projekt crowdfundiranja zajednice, gdje su ljudi bili u prilici actually uložiti u projekte, dobivati nekakve prinose“ (Fokus grupa 4).

Drugi ekonomski učinak energetske zadruge jest onaj na tržište lokalne zajednice. Navedeno se prije svega odnosi na tržište energije. Dva su načina kako energetske zadruge utječu na lokalna tržišta. Prvo, energetske zadruge čine tržišta transparentnijima. Načinje opisan u fokus grupi:

„Mi smo stvorili nekakvu bazu izvođača ili instalaterskih timova sa različitim područja u Hrvatskoj gdje ti sa par klikova možeš doznati unutar specifične tvoje lokacije kad je tamo navedeš, tko postoji, koje su recenzije. Imali smo stotinjak instalacija tako da je neko iskustvo već prikupljeno pa smatram da će to pomoći u s transparentnosti tržišta. Da se zna koji instalateri dobro rade, tko fuša“ (Fokus grupa 4).

Dodatno, transparentnosti tržišta doprinosi to da energetske zadruge služe kao svojevrsni filteri te da se na temelju posredništva s izvođačima radova „*napravio okvirni sporazum gdje su se definirali rokovi, cijena koja je bila u ponudama da mora ostati obvezujuća unutar nekog raspona i to je onda pomoglo*“ (Fokus grupa 4).

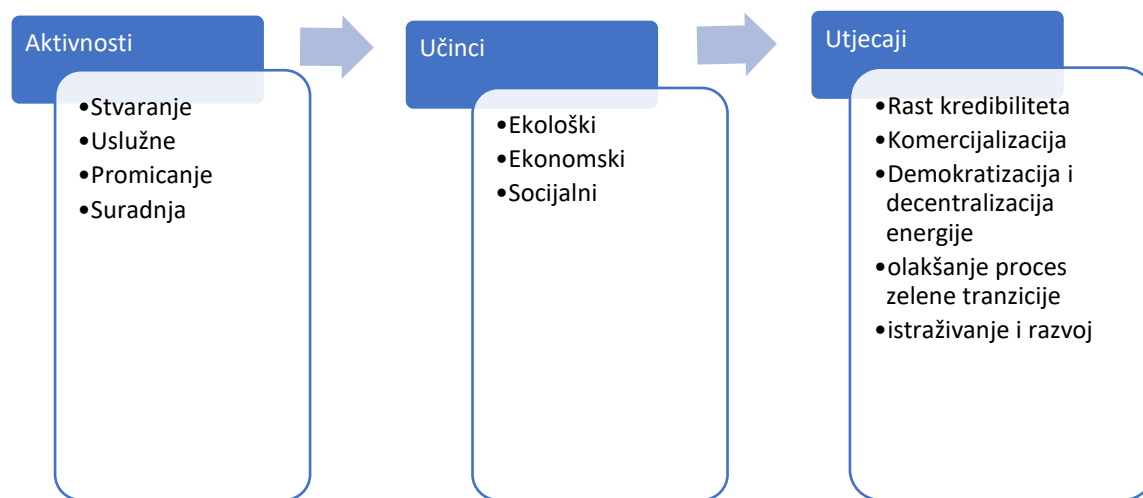
Isto tako, uz transparentnost lokalna tržišta su postala prilagođenija potrošačima. To se postiglo preko već spomenute mogućnosti da

„ako se radi na utility scale projektima pa pričamo o komunalnim elektranama gdje putem zadruge se može uključiti više građana, ono što ima ekonomski utjecaj je da zadrugari mogu se dogovoriti kolika će maksimalna cijena energije biti na neki period“ (Intervju 1).

5. Logika utjecaja zadruga na društvo: nalazi u svijetlu teorije

Identifikacijom aktivnosti i učinaka stvorena je podloga za analizu logike djelovanja i društvenog utjecaja energetskih zadruga u Hrvatskoj. Isto će se učiniti koristeći se okvirom logike intervencije s ciljem uviđanja kako energetske zadruge utječu na šire hrvatsko društvo. Aktivnosti su grupirane u 4 kategorije, aktivnosti stvaranja, uslužne aktivnosti, aktivnosti promicanja i suradničke aktivnosti. Učinci proizlaze iz aktivnosti koje zadruge rade, direktno ili indirektno te su kategorizirani u ekološke, ekonomske i socijalne učinke. Slijedeći logiku intervencije, utjecaji na zajednicu nastaju kao krajnji *impact* te tako dobivamo nekolicinu utjecaja na zajednicu. Na temelju spomenute logike intervencije, identificirano je pet utjecaja energetskih zadruga: demokratizacija i decentralizacija energetskog sustava, olakšanje procesa energetske tranzicije, komercijalizacija zelene energije, rast kredibiliteta zelene energije te razvoj novih tehnologija. Navedenih pet utjecaja su skupa sa aktivnostima i učincima koji proizvode utjecaje, prikazani u Shemi 3 (vidi Shemu 3).

Shema 3. Logika intervencije utjecaja energetske zadruga u Hrvatskoj



Izvor: Autori

Prije prikaza utjecaja energetske zadruga na društvo, međutim, bitno je naglasiti važnost suradničkih aktivnosti. Kroz analizu aktivnosti hrvatskih energetske zadruga uočeno je to da suradničke aktivnosti odaju dojam aktivnosti koje su puno važnije i utjecajnije u odnosu na ostale tri. To naravno ne znači da su ostale tri kategorije beznačajne, nego samo da suradničke aktivnosti najvažnije od svih. Čemu razlog takvoj opservaciji? Prvenstveno, sve tri zadruga su nastale i djeluju na temelju suradnje njenih članova te je to nešto bez čega nijedna zadruga ne bi mogla funkcionirati. Primjerice prikupljanje novca za potrebe provedbe projekta je nemoguće bez suradnje članova zadruga ili zadruga sa zainteresiranim investitorima. Isto tako provođenje projekata bi bilo uvelike otežano pošto provođenje projekata podrazumijeva angažiranje projekatana i izvođača radova koji surađuju sa energetskim zadrugama. Ono što se želi reći jest da se na temelju proučavanja i analize aktivnosti triju energetske zadruga, može doći do zaključka da su suradničke aktivnosti prožimajuće aktivnosti, odnosno da su suradničke aktivnosti tako reći u centru te da iz njih proizlaze i o njima ovise sve ostale aktivnosti. Izneseni zaključak nije mogao biti ukomponiran u nijedan od pet identificiranih utjecaja, ali su autori mišljenja da se važnost suradničkih aktivnosti kao meta aktivnosti ne može zanemariti, što je nešto što je poduprto i samom literaturom (Capellán-Pérez i dr., 2018: 40).

Najočitiji utjecaj energetske zadruga na društvo jest demokratizacija i decentralizacija energetske sustava. Navedeno se manifestira na više načina. Prvenstveno, kroz aktivnosti stvaranja i uslužnih aktivnosti, energetske zadruga su omogućile da građani uz već postojeći status potrošača postanu i vlasnicima i proizvođačima. Drukčije rečeno, dolazi do

decentralizacije u ponudi električne energije (Hentschel i dr., 2018: 61). Tako KLIK pomaže građanima u procesu nabavke i montiranja solarnih elektrana na krovove kućanstava dok su građani kroz Apsyrtes postali vlasnicima zemlje na kojoj će izgraditi solarna elektrana (čiji će oni također biti vlasnici u budućnosti). Nadalje, sve tri zadruge omogućuju građanima aktivnu participaciju u energetske sustavu, što samo po sebi predstavlja demokratizaciju jer novi proizvođači ulaze u energetske sustav, a dodatna je vrijednost da energetske zadruge djeluju po demokratskim načelima. Naime, energetske zadruge funkcioniraju po principu jedan čovjek jedan glas te članovi zadruga su oni koji donose odluke u zadruzi, kao što je primjer na Cresu gdje je skupština zadruga glasala o kupnji zemljišta na kojoj bi se montirala solarna elektrana. Dodatan primjer demokratizacije energetske sustav jest da građani mogu svojevremeno odlučivati o investiranju i razvijanju projekata zelene energije, odnosno u kojem će smjeru energetska tranzicija teći (van der Schoor i dr., 2016: 94). Činjenica da je energetske sustav demokratiziran, odnosno da sada obični građani mogu biti proizvođačima energije, automatski rezultira i decentralizacijom hrvatskog energetske sustava. Sumirano, promatrane energetske zadruge su dovele do energetske sustava koji je u većoj mjeri pod demokratskim upravljanjem i u većoj mjeri decentraliziran. Sve tri energetske zadruge služe kao odličan primjer i model djelovanja na kojeg bi se građani trebali ugledati.

Radi energetske zadruga, proces energetske tranzicije za hrvatske građane je olakšan. Olakšanje procesa energetske tranzicije se još može protumačiti na način da građani ulažu manje napora u taj proces. To se prije svega postiže kroz to da energetske zadruge omogućavaju građanima da sudjeluju u proizvodnji zelene energije i financiranju iste kroz suradnju s drugima. Na taj način građani ne moraju samostalno ići u financiranje i proizvodnju zelene energije, koja je i dalje relativno skupa, nego se u to mogu upustiti u suradnji s drugima čime dolazi do podjele rizika i troškova (Hentschel i dr. 2018: 62; Yildiz i dr., 2015: 66). Financiranje projekta buduće elektrane na Cresu se upravo temeljilo na tim principima. Građanima je bilo omogućeno izdvajanje manje svote novca, nego što bi morali izdvojiti da su išli samostalno financirati proizvodnju zelene energije za sebe (Fokus grupa Cres). Nadalje, energetske zadruge kroz educiranje, informiranje i savjetovanje, imaju ulogu svojevršnih informacijskih centara kojima se građani mogu obratiti kada se žele educirati/informirati i/ili savjetovati, što predstavlja još jedan način kako je proces energetske tranzicije olakšan. Isto tako same informacije i savjeti koje građani dobiju od energetske zadruga samo dodatno doprinose olakšavanju procesa energetske tranzicije. Naime, educirano i informirano građanstvo je ono građanstvo koje je svjesno vlastite energetske potrošnje i važnosti energetske učinkovitosti što je prvi korak ka stvaranju energetske građana koji su nužni za uspješnu energetske tranziciju

(Soiero i Dias, 2019: 3; Eichermüller i dr., 2017: 16). Isto tako, uslužne aktivnosti energetskih zadruga, primjerice montiranje i održavanje infrastrukture ili pomoć u pribavljanju projektne dokumentacije i posredništvo spram izvođača radova, uvjetuje da građani moraju uložiti manje vlastitog napora u okviru energetske tranzicije čime je sam proces iste olakšan. Zagovaračke aktivnosti imaju potencijal da rezultiraju olakšanim procesom energetske tranzicije, pod uvjetom da se energetske zadruge izbere za ono što zagovaraju. Bitno je spomenuti kako djelovanjem energetskih zadruga raste prihvaćenost zelene energije i energetske tranzicije općenito, te sama zajednica postaje aktivnijom što također doprinosi olakšanju procesa energetske tranzicije (Hentschel i dr. 2018: 62). Općenito govoreći, sama činjenica da energetske zadruge postoje i djeluju, građanima olakšava proces energetske tranzicije jer im je na raspolaganju entitet kroz kojeg ili uz čiju pomoć mogu direktno sudjelovati u energetske tranziciji što je puno lakše nego da se u to upuste samostalno.

Rast kredibiliteta zelene tranzicije i obnovljivih izvora energije je idući utjecaj na zajednicu koji možemo primijetiti. Principi otvorenosti, transparentnosti i demokratskog upravljanja povećavaju legitimitet i povjerenje u lokalne energetske zadruge (Wagemans i dr., 2019: 7). Sve tri promatrane zadruge djeluju u smjeru rasta kredibiliteta na nekoliko načina. ZEZ održava razne edukativne radionice, promocije putem društvenih mreža i panel rasprave kojima podiže svijest o važnosti zelene energije, ali je sudjelovao i u projektu elektrifikacije ruralnih krajeva Hrvatske u suradnji s Fondom za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost i UNDP-om (Intervju 1) (Zez.coop, 2023). KLIK promovira obnovljive izbore energije putem mjesnih odbora, edukativnih predavanja i aktivnog surađivanja s lokalnom vlašću. Zadruge provode i aktivnosti koje podrazumijevaju povrat na uloženu investiciju u zadrugu u vidu dividendi, podjele profita i drugih aktivnosti. Takav oblik povrata financijskih sredstava, stvaranja novih radnih mjesta i ponovnog investiranja u zajednicu povećava prihvaćanje zelene energije i njen kredibilitet (Caramizaru i Uihlein, 2020: 20-21).

Već spomenuta demokratizacija energije koju provodi Apsyrtides je jedan od načina na koji se povećava kredibilitet zelene energije u zajednici. Također, energetske zadruge doprinose revitalizaciji lokalne ekonomije i stvaranju novih radnih mjesta što dodatno povećava kredibilitet zelene energije (Wagemans i dr., 2019: 6). Primjer takvog utjecaja u Hrvatskoj možemo vidjeti u Križevcima gdje KLIK nudi potrebne tehničke i komercijalne savjete u svrhu postavljanja solarnih elektrana na krovove što onda stvara dodatnu ekonomsku aktivnost u zajednici. Rast kredibiliteta koji se ostvaruje u zajednici će dodatno potaknuti pasivne „promatrače“ u zajednici da se uključe u proces zelene tranzicije te ubrzati proces zelene

tranzicije. Zbog aktivnosti zadruga i pozitivnih primjera njihovog uspjeha u Hrvatskoj i Europi, ali i potpore koju dobivaju od lokalnih vlasti, kredibilitet zelene tranzicije i obnovljivih izvora energija sve se više povećava.

Nadalje, zadruga prikazuju kako obnovljivi izvori energiji mogu biti itekako profitabilna te kroz aktivnosti isplate sve više komercijaliziraju zelenu energiju. Komercijalizacija, osim što dovodi i sama dijelom do rasta kredibiliteta zelene energije, privlači sve više aktera zbog isplativosti koju prikazuje. Energetske zadruga mogu vršiti isplatu dividendi, povrat kamata ukoliko je financiranje zadruga vršeno *crowdfundingom* te kroz podjelu profita od prodaje viška električne energije (Capellán-Pérez i dr., 2018: 28; Eichermüller i dr., 2017: 13; Tarhan, 2015:108-109; Willis i Willis, 2011:18). Tako je primjerice ZEZ organizirao *crowdfunding* kampanju u Križevcima te je nakon prikupljanja sredstava ugradio elektranu na zgrade i sada isplaćuje povrat na investiciju od 4,5% od prihoda električne energije (Intervju 1). Osim toga, ekonomski učinci zadruga na zajednicu poput stvaranja novih radnih mjesta i stimulacije lokalne ekonomije te doprinose viđenju zelene energije kao komercijalno isplative. (Bauwens, 2013: 19-21). Zadruga *Nosa Enerxia* iz Španjolske kao svoju misiju navodi prelijevanje komercijalne isplativosti zadruga i njihovog poslovanja na svoje članove dajući im jeftinu energiju iz obnovljivih izvora (Heras-Saizarbitoria i dr., 2018: 1039). Komercijalizacija zelene energije tako može doprinijeti njezinoj široj uporabi i daljnjem razvoju što bi dovelo do

Posljednji utjecaj na društvo se očituje u razvoju novih tehnoloških rješenja, ali i sudjelovanju u istraživanjima. Tako primjerice nekoliko energetske zadruga u Španjolskoj sudjeluje u istraživanjima na nacionalnoj razini, dok federacija europskih inicijativa građanske energije REScoop.eu sudjeluje u nekolicini Europskih istraživačkih projekata kojima se nastoji olakšati i ubrzati proces zelene tranzicije (Capellán-Pérez i dr. 2018: 39). Istraživanje i razvoj u zadrugama dovodi i do novih prilika za zaposlenje te na taj način stimulira lokalno gospodarstvo i zajednicu. Što se tiče Hrvatske, do sada nije došlo do hardverskih rješenja, ali jest do nekoliko softverskih. Tako primjerice imamo aplikaciju u Križevcima koja prati potrošnju i proizvodnju energije. Također, ZEZ sudjeluje u Horizon projektima koji su istraživačke prirode i baziraju se na softverskim rješenjima poboljšanja *microgridova* mreže, praćenja potrošnje i sličnim rješenjima (Intervju 1). Ono što je zanimljivo jest da se razvoj novih tehnologija najčešće odvija u suradnji s raznim partnerima poput drugih zadruga ili sveučilišta. Istraživanje i razvoj u zadrugama tako doprinosi olakšavanju i većoj učinkovitosti iskorištavanja zelene energije kao i prilikama za zaposlenje, ali i nove suradnje s partnerima.

6. Zaključak

Energetske zadruge su entiteti koji omogućavaju običnim građanima, koji su prije bili samo potrošači u energetske sektoru, da sada postanu i aktivnim članovima istog. Kroz energetske zadruge građani mogu s relativnom lakoćom biti upoznati i sudjelovati u procesu energetske tranzicije. Osim toga, građani imaju brojne dodane benefite poput čistijeg okoliša, potencijala za financijsku zaradu, nove mogućnost zaposlenja itd. Dodatno, iz izloženog se može zaključiti da energetske zadruge imaju pozitivne učinke i utjecaje kako na lokalne zajednice u kojima djeluju tako i izvan njih, odnosno imaju utjecaj na društvo. Također se iz svega do sada izloženog da zaključiti da energetske zadruge imaju ogroman potencijal da budu ne samo nositelji energetske tranzicije, nego i širih društvenih promjena. Nažalost energetske zadrugarstvo je i dalje relativno nov, neprepoznat i nepoznat koncept u Hrvatskoj koji ima veliki potencijal potaknuti energetske tranziciju i posljedične društvene promjene.

Na temelju svega izloženog, moguće je dati odgovor na postavljeno istraživačko pitanje, a to je da energetske zadruge doista imaju utjecaj na šire hrvatsko društvo unatoč tome što su iste i dalje malobrojne i neprepoznate od strane šire javnosti. Pri tome je bitno naglasiti da nisu sve energetske zadruge imale jednak utjecaj na hrvatsko društvo. ZEZ je definitivno imao najveći doprinos što je i prirodno s obzirom da je to zadruga koja djeluje već 10 godina, najrazvijenija je od sve tri promatrane zadruge te djeluje na nacionalnoj razini. KLIK je također imao utjecaj na društvo, ali u manjoj mjeri od ZEZ-a, jer je KLIK također relativno mlada zadruga koja se zasada fokusira na područje Križevaca. No, KLIK-ova uska povezanost s gradom i ZEZ-om mu omogućuje da ima puno veći utjecaj nego što bi imao da djeluje samostalno. Naposljetku, Apsyrtydes je u najmanjoj mjeri utjecao na šire hrvatsko društvo, ali im se to ne može zamjeriti kada se u obzir uzme starost, odnosno mladost zadruge ta da imaju jako ambiciozne planove za budućnost, za koje je potrebno značajan vremenski period da se realiziraju. Ako se ti istu planovi ostvare (izgradnja kolektivne solarne elektrane na tlu) Apsyrtydes će itekako imati utjecaj na hrvatsko društvo. Ukratko rečeno, sve tri energetske zadruge imaju utjecaj na hrvatsko društvo, ali pritom je ZEZ ipak ima najviše s time da i KLIK i Apsyrtydes itekako imaju potencijal također postati nositeljima šire društvene promjene.

Naposljetku, bitno je reći kako ovo istraživanje nije sveobuhvatno kada su u pitanju energetske zadruge i proces energetske tranzicije u Hrvatskoj. Određena pitanja koja imaju važnost u procesu energetske tranzicije i energetske zadrugarstva su i dalje ostala neodgovorena. Ovo istraživanje je samo jedan dio veće slagalice te radi toga su potrebna daljnja empirijska istraživanja kako bi se dobili odgovori na i dalje neodgovorena pitanja i dobila kompletna slika

o energetsom zadrugarstvu u Hrvatskoj. Jedno od takvih neodgovorenih pitanja za koje autori smatraju da je od iznimne važnosti, ako ne i najvažnije, jesu motivacije aktera, odnosno zašto se ljudi upuštaju u energetska zadrugarstva i što je ono što ih drži na tom putu jednom kad se u to upuste? Nadalje, daljnja istraživanja u vezi energetske zadrugarstva u Hrvatskoj, uz same energetske zadruge, moraju uključivati i druge aktere poput tijela javnih vlasti (na svim razinama), javne institucije, druge organizacije civilnog društva, ali prvenstveno ona moraju uključivati građane i njihove glasove, jer je energetska zadrugarstva usmjereno spram njih. Zaključno, autori su mišljenja kako ovaj rad, ali i buduća politološka istraživanja na ovu temu, mogu usmjeriti pozornost šire javnosti i stručnjaka na pitanje energetske zadrugarstva i energetske tranzicije te da mogu pozitivno doprinijeti daljnjem razvoju energetske zadrugarstva i energetske tranzicije u Hrvatskoj.

7. Zahvale

Željeli bi izraziti najveće zahvalnosti našoj mentorici i profesorici doc. dr. sc. Anki Kekez Koštro za njene savjete, strpljenje i dobro vodstvo koje nam je pružila posljednju godinu. Njena spremnost na suradnju je bila od velike pomoći da ovaj rad bude kvalitetan i spreman na vrijeme. Također, željeli bi smo se zahvaliti i Zelenoj Akciji kroz čiji smo projekt JEDRO došli do važnih kontakata potrebnih za pisanje rada. Željeli bismo se zahvaliti svima koji su sudjelovali u provedenim intervjuima, fokus grupama i sastancima od kojih smo dobili važne informacije bez kojih ovaj rad ne bih mogao biti napisan. Na posljetku, željeli bismo se zahvaliti i dekanu Fakulteta političkih znanosti Andriji Henjaku, Enesu Čerimagiću i Ivanu Mikoviću na važnim komentarima pomoću kojih je rad dodatno dobio na kvaliteti.

8. Popis literature

1. Bauwens, Thomas (2013) *What roles for energy cooperatives in the diffusion of distributed generation technologies?*. Liège: Centre, for Social Economy
2. Braun, V. i Clarke, V. (2013). *Successful Qualitative Research: A Practical Guide for Beginners*. London: Sage Publications.
3. Capellán-Pérez, Iñigo i Campos-Celador, Álvaro i Terés-Zubiaga, Jon (2018) Renewable Energy Cooperatives as an instrument towards the energy transition in Spain. *Energy Policy* 123(1): 215-229.
4. Caramizaru, Aura i Uihlein, Andreas (2020) *Energy communities: an overview of energy and social innovation*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
5. Creswell, John W. (2015) *Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative and Qualitative Research*. New Jersey: Pearson Education.
6. Eichermüller, Johanna i Furlan, Melani i Habersbrunner, Katharina i Kordić, Zoran (2017) Comparative Analysis on energy cooperatives in Eastern Partnership countries and Western Balkans – Short version. <https://www.wecf.org/comparative-study-on-energy-cooperatives-in-eastern-europe-and-the-western-balkans/> Pristupljeno 12. ožujka 2023.
7. Hentschel, Moritz i Ketter, Wolfgang i Collins, John (2018) Renewable energy cooperatives: Facilitating the energy transition at the Port of Rotterdam. *Energy Policy* 121(1): 61-69.
8. Heras-Saizarbitoria, Iñaki i Sáezb, Lucia i Allura, Erlantz i Morandeirab, Jon (2018) The emergence of renewable energy cooperatives in Spain: A review. *Renewable and Sustainable Energy Reviews* 94(1): 1036-1043.
9. Hufen, Hans i Koppenjan, Joop (2015) Local renewable energy cooperatives: revolution in disguise? *Energy, Sustainability and Society* 5(1): 1-14.
10. ICA (International Co-operative Alliance) (2015) Guidance Notes to the Co-operative Principles. <https://ica.coop/sites/default/files/basic-page-attachments/guidance-notes-en-221700169.pdf> Pristupljeno 27. travnja 2023.
11. Kekez, Anka (2014) Praćenje javnih politika. u: Petek, Ana i Petković, Krešimir (ur.) *Pojmovnik javnih politika*. Zagreb: Fakultet političkih znanosti.

12. Lam, Patrick T.I. i Law, Angel O.K. (2016) Crowdfunding for renewable and sustainable energy projects: An exploratory case study approach. *Renewable and Sustainable Energy Reviews* 60(1): 11-20.
13. Miles, Matthew B. i Huberman, A. Michael (1994) *Qualitative Data Analysis*. London i New Delhi: SAGE Publications.
14. Otamendi-Irizar, Irati i Grijalba, Olatz i Arias, Alba i Pennese, Claudia i Hernández, Rufino (2022) How can local energy communities promote sustainable development in European cities? *Energy Research & Social Science* 84(1): 1-15.
15. Özgül, Sevim i Koçar, Günnur i Eryaşar Ahmet (2020) The progress, challenges, and opportunities of renewable energy cooperatives in Turkey. *Energy for Sustainable Development* 59(1): 107-119.
16. Petak, Zdravko (2014) Dizajn javnih politika. u: Petek, Ana i Petković, Krešimir (ur.) *Pojmovnik javnih politika*. Zagreb: Fakultet političkih znanosti, str. 53.
17. Seyfang, Gill i Park, Jung Jin i Smith, Adrian (2013) A thousand flowers blooming? An examination of community energy in the UK. *Energy Policy* 61(1): 977–989.
18. Soeiro, Susana i Dias, Marta Ferreira (2019) Renewable energy cooperatives: a systematic review. Rad izložen na 2019 16th International Conference on the European Energy Market. Ljubljana 18-20. rujna 2019. <https://ieeexplore.ieee.org/document/8916546> Pristupljeno 12. travnja 2023.
19. Tarhan, Mumtaz Derya (2015) Renewable Energy Cooperatives: A Review of Demonstrated Impacts and Limitations. *Journal of Entrepreneurial and Organizational Diversity* 4(1): 104-120.
20. Van der Schoor, Tineke i van Lente, Harro i Scholtens, Berti i Peine, Alexander (2016) Challenging obduracy: How local communities transform the energy system. *Energy Research & Social Science* 13(1): 94-105.
21. Wagemans, Donné i Scholl, Christian i Vasseur, Véronique (2019) Facilitating the Energy Transition—The Governance Role of Local Renewable Energy Cooperatives. *Energies* 12(21): 1-20.
22. Wierling, August i Schwanitz, Valeria i Jana, Zeiß i Jan Pedro, Bouth i Celine, Candelise i Chiara, Gilcrease, Winston i Gregg, Jay Sterling (2018) Statistical Evidence on the Role of Energy Cooperatives for the Energy Transition in European Countries. *Sustainability* 10(9): 1-25.
23. Willis, Rebecca i Willis, Jenny (2011) Co-operative renewable energy in the UK: a guide to this growing sector. <https://www.rebeccawillis.co.uk/wp->

<content/uploads/2011/12/Co-operative-Renewable-Energy-in-the-UK-FINAL-web.pdf> Pristupljeno 17. travnja 2023.

24. Yildiz, Özgür i Rommel, Jens i Deborc, Sarah i Holstenkamp, Lars i Mey, Franziska i Müller, Jakob R. i Radtke, Jörg i Rognli, Judith (2015) Renewable energy cooperatives as gatekeepers or facilitators? Recent developments in Germany and a multidisciplinary research agenda. *Energy Research & Social Science* 6(1): 59-73.

Službeni dokumenti

1. EU (Europska Unija) (2018) Direktiva (EU) 2018/2001 Europskog parlamenta i Vijeća od 11. prosinca 2018. o promicanju uporabe energije iz obnovljivih izvora. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018L2001&from=LV> Pristupljeno 24. travnja. 2023.
2. UN (Ujedinjeni Narodi) (2022) The Sustainable Development Goals Report 2022. <https://unstats.un.org/sdgs/report/2022/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2022.pdf> Pristupljeno 25. travnja 2023.

Intervjui, fokus grupe i sastanci

1. Intervju 1 (2023) Anonimni polu-strukturirani intervju sa stručnjakom za energetske tranziciju i članom ZEZ-a. Zagreb: Provedeno 30. ožujka.
2. Fokus grupa 1: Fokus grupa Cres (2022) Fokus grupa s vodećim članovima energetske zadruge Apsyrtides. Cres: Provedeno 9. svibnja.
3. Fokus grupa 2: Fokus Grupa Križevci (2022) Fokus grupa s vodećim članovima energetske zadruge KLIK. Križevci: Provedeno 13. lipnja.
4. Fokus grupa 3: Fokus grupa 1 na dvodnevnoj konferenciji projekta JEDRO u Križevcima (2022) Fokus grupa članovima triju energetske zadruge i članovima projekta JEDRO. Križevci: Provedeno 12. prosinca.
5. Fokus grupa 4: Fokus grupa 2 na dvodnevnoj konferenciji projekta JEDRO u Križevcima (2022) Fokus grupa članovima triju energetske zadruge i članovima projekta JEDRO. Križevci: Provedeno 13. prosinca

Internetski izvori

1. Rescoop.eu (2023) The REScoop model. <https://www.rescoop.eu/the-rescoop-model>
Pristupljeno 27. travnja 2023.
2. Europa.eu (2022) Interoperability and e-mobility. https://joint-research-centre.ec.europa.eu/scientific-activities-z/interoperability-and-e-mobility_en
Pristupljeno 27. travnja 2023.
3. Bolfan, Paula (2022) Cresko lošinjski arhipelag – Energetska zadruga "Apsyrtides" kupuje zemljište za solarnu elektranu na tlu. *Pokret otoka* 3. kolovoza. <https://www.otoci.eu/cresko-losinjski-arhipelag-energetska-zadruga-apsyrtides-kupuje-zemljiste-za-solarnu-elektranu-na-tlu/> Pristupljeno 23. travnja 2023.
4. Zez.coop (2023) O nama. <https://www.zez.coop/o-nama-2/> Pristupljeno 26. travnja 2023.

9. Sažetak

Roko Curić, Frano Šušnjara

Energetske zadruge kao pokretači društvenih promjena u Hrvatskoj

Autori u radu analiziraju energetske zadrugarstvo u Hrvatskoj te njihov utjecaj na hrvatsko društvo. Radom se pokušava dati odgovor na koji način energetske zadruge utječu na šire hrvatsko društvo. Teoretski okvir rada se temelji na već provedenim istraživanjima i objavljenim znanstvenim radovima iz inozemstva koji se tiču energetske zadrugarstva. Na temelju prijašnje navedenog se stječe uvid u to koje su aktivnosti energetskih zadruga i njihovi učinci na lokalne zajednice u općenitom smislu. Samo istraživanje je kvalitativno te je riječ o studiji triju sličnih slučajeva. Tri promatrana slučaja su energetske zadruge Apsyrtides sa Cresa, KLIK iz Križevaca i ZEZ iz Zagreba. Pošto je riječ o kvalitativnom istraživanju to podrazumijeva kvalitativnu analizu materije koja se vrši putem kodiranja prikupljenih materijala koji se pak temelje na transkriptima jednog provedenog intervjua, dviju fokus grupa i dvaju sastanaka. Potom se izlažu rezultati, odnosno aktivnosti i učinci triju promatranih energetskih zadruga. Rezultati su podijeljeni u dva dijela. U prvome dijelu se iznose konkretne aktivnosti promatranih energetskih zadruga dok se u drugom iznose učinci istih na lokalne zajednice u kojima djeluju. Nakon rezultata slijedi diskusija o istima gdje se kroz ukrštavanje identificiranih aktivnosti i učinaka energetskih zadruga pokušavaju identificirati utjecaji promatranih energetskih zadruga na šire hrvatsko društvo. Proces ukrštavanja je utemeljen na konceptu logike intervencije. Autori identificiraju sveukupno pet utjecaja energetskih zadruga na društvo. U zaključku se napominje kako je koncept energetske zadrugarstva i dalje relativno neprepoznat u Hrvatskoj te da su potrebna dodatna istraživanja kako bi se odgovorilo na pitanja na koja autori nisu mogli odgovoriti u sklopu njihovog istraživanja, ali su nužna kako bi se stekla kompletna slika o energetskom zadrugarstvu.

Ključne riječi: energetske zadruge, zelena energija, energetska tranzicija, društvene promjene

10. Summary

Roko Curić, Frano Šušnjara

Energy cooperatives as drivers of societal changes in Croatia

In this paper, the authors analyze energy cooperatives in Croatia and their impact on Croatian society. The paper tries to give an answer to the question of how energy cooperatives influence wider Croatian society. The theoretical framework of the paper is based upon already conducted research and published scientific works from abroad regarding energy cooperatives. Based upon said theoretical framework, insight is gained into the activities of energy cooperatives and their effects on local communities in a general sense. The research itself is of qualitative nature and a study of three similar cases. The three observed cases are energy cooperatives Apsyrtydes from Cres, KLIK from Križevci and ZEZ from Zagreb. Given that it is a qualitative research, it implies a qualitative analysis of the matter, which is carried out through the process of coding the collected materials, which are based on the transcripts of one conducted interview, two focus groups and two meetings. Then the results of the research are presented, the results being activities and effects of the three observed energy cooperatives. The results are divided into two parts. The first part presents the specific activities of the observed energy cooperatives, while the second part presents their effects on the local communities in which they operate. The results are followed by a discussion about said results, where, through crossing the identified activities with the identified effects of the energy cooperatives, an attempt is made to identify the impacts of the observed energy cooperatives on the wider Croatian society. The crossover process is based upon the concept of logic of intervention. The authors identify a total of five impacts of energy cooperatives on society. In the conclusion it is noted that the concept of energy cooperatives is still relatively unrecognized in Croatia and that additional research is needed to answer questions that the authors could not answer as part of their research, but are necessary in order to get a complete picture of energy cooperatives.

Keywords: energy cooperatives, green energy, energy transition, societal change

11. Životopisi

Roko Curić student je prve godine diplomskog studija politologije na Fakultetu političkih znanosti Sveučilišta u Zagrebu. Njegovo područje interesa su javne politike i međunarodni odnosi. Sudjelovao je na brojnim konferencijama i seminarima koji se tiču tema međunarodnih odnosa i EU.

Frano Šušnjara student je prve godine diplomskog studija politologije na Fakultetu političkih znanosti Sveučilišta u Zagrebu. Dobitnik je Dekanove nagrade u akademskoj godini 2020./2021. Njegovo područje interesa je lokalni i regionalni razvoj i fondovi EU. Stažirao je na Institutu za razvoj i međunarodne odnose te je sudjelovao na brojnim konferencijama i seminarima, pretežno s naglaskom na tematiku međunarodnih odnosa i EU.