

Istraživanje o kapacitetima i sklonostima korištenja  
inovacija u poljoprivredi, proizvodnji hrane, šumarstvu  
i ruralnim područjima unutar održive kružne  
bioekonomije

## Rezultati Delphi metode i prijedlozi

fokus grupe s predstavnicima institucija, Odbora za zakonodavstvo i  
udruge/ruralni razvoj i inovacije) HPK

dr.sc. Biljana Kulišić, dipl.oec.

10. prosinac 2020.



SUFINANCIRANO SREDSTVIMA EUROPSKE UNIJE  
EUROPSKI POLJOPRIVREDNI FOND ZA RURALNI RAZVOJ: EUROPA  
ULAŽE U RURALNA PODRUČJA  
Mjera Tehnička pomoć - Podmjera 20.2.  
„Podrška za osnivanje i upravljanje Nacionalnom ruralnom mrežom“



# Činjenice:

- Visoka kvaliteta biomase primarnog proizvoda – dokazati: pesticidi umjetna gnojiva, voćari povrtlari
- Visoka kvaliteta i čistoća nusproizvoda i ostatka
- Male količine
- Nespremnost ulaganja u inovacije (100.000 kn/god.)
- Nedostatak konkurentnosti kod primarne proizvodnje
- Nepovoljna fiskalna obrada zadruga/proizvođačka organizacija (?)
- Nedostatak kapaciteta za praćenje inovacija na EU razini
- Dio mjera za ruralni razvoj (M16) nije iskorišten

Bez okrupnjavanja/organizacije propuštamo priliku

**BEZ PANIKE**



**ORGANIZIRAJTE SE**

# Bez okrupnjavanja/organizacije propuštamo priliku

- Koja je vjerojatnost udruživanja na temelju valorizacije nus-proizvoda?
- Poljoprivrednik je i dalje fokusiran na primarnu djelatnost, ali sudjeluje u organizaciji koja se bavi valorizacijom nusproizvoda.
- Dioničarsko društvo? Proizvođačka organizacija? Zadruga?
- Svaki model ima **upravitelja** (djeluje na upravljanju proizvodnje i natječajima za infrastrukturu) + **znanstvenika** (djeluje na unaprjeđenju proizvodnje i natječajima za istraživanje)
- Unaprijed razrađene opcije za 6 grupa poljoprivrednika: ratari; povrćari; maslinari; vinogradari; voćari; stočari
- Prednost je već postojeća djelatnost koja se nadograđuje. Npr. Uljara, pogon za preradu vina, otkupna stanica, kogeneracija na biomasu

# Model S, M, L, XL

- Stabilno političko okruženje
  - Razdvajanje tržišnih segmenata/korisnika
  - Podržava rast u odnosu na različite početne točke
  - Nadoknađuje nedostatak informacija i kapaciteta za inovacije kod korisnika
  - Priprema poljoprivrednike za niskougljičnu poljoprivrednu
  - Transparentnost
  - Omogućava sinergije
- 
- Izazovi: replikabilnost modela; dobro formirane mjere i kriteriji

# Model S: primarna proizvodnja + OIE

- P smanjuje ugljični otisak i diverzificira proizvodnju
- 100.000 kn + 50% intenzitet potpore = 200.000 kn =

Fotonaponi: od 3 do 20 kW (investicija 30.000-200.000 kn); agrofotonaponi do 10 kW; toplinske crpke; solarni termalni sustavi; proizvodnja agropeleta, drvenog ugljena i sječke

- > od uštede troškova za el.e. do prihoda od el.e. po tržišnoj cijeni
- > ušteda troškova grijanja, ovisno na zamjenski energent
- > zamjena fosilnog energenta s OIE
- > proizvodnja goriva iz biomase

- Raspon godišnjih prihoda

Od uštede CO2: 6 t CO2 po kućanstvu godišnje -> OPG = kućanstvo -> prihod od uštede emisija CO2 =  $6 * 25 \text{ €} = 150 \text{ €} = \sim 1.500 \text{ kn}$

**Od uštede el.e.:** 3.500 kWh/god.\* tarifne stavke i mrežarina za kućastva = **800-1.900 kn**

Od prodaje el.e.: **8.400 – 10.400 kn (FN); 4.200 – 5.200 kn (AFN)**

Ušteda toplinske energije / od prodaje peleta: 15 -30 t\*2.000 kn = **30.000 – 60.000 kn**

# Model M: primarna proizvodnja + OIE + prerada/skladištenje

- primarna proizvodnja + OIE + prerada = P se pomiče prema prerađivanju, a u preradi koristi OIE
- primarna proizvodnja + OIE + skladištenje = P radi skladište (silos, hladnjaču, sušaru) za primarnu proizvodnju, koristi OIE dok CO<sub>2</sub> koristi iz biomase

# Model L: primarna proizvodnja + OIE + skladištenje + prerada

= P dopunjuje kombinaciju: skladište (silos, hladnjaču, sušaru) za primarnu proizvodnju, koristi OIE; CO<sub>2</sub> i procesna toplina se koristi iz biomase;



**Model XL:** primarna proizvodnja + OIE + skladištenje + prerada + inovacije

= P dopunjuje kombinaciju: skladište (silos, hladnjaču, sušaru) za primarnu proizvodnju, koristi OIE dok CO<sub>2</sub> i procesna toplina koristi iz biomase; koriste se tijekom otpada i nusproizvoda

# Model XXL

- Velike organizacije investiraju u svoje kooperante radi prelaska na niskougličnu proizvodnju
- Veća učinkovitost sredstava potpore
- Mogućnost nabave opreme po manjoj cijeni s obzirom na količinu.
- Inovacije sufinancira velika organizacija.

# Model S, M, L, XL

- **Model S:** primarna proizvodnja + OIE = P smanjuje ugljični otisak i diverzificira proizvodnju
- **Model M1:** primarna proizvodnja + OIE + prerada = P se pomiče prema prerađivanju, a u preradi koristi OIE
- **Model M2:** primarna proizvodnja + OIE + skladištenje = P radi skladište (silos, hladnjaču, sušaru) za primarnu proizvodnju, koristi OIE dok CO<sub>2</sub> koristi iz biomase
- **Model L:** primarna proizvodnja + OIE + skladištenje + prerada = P radi skladište (silos, hladnjaču, sušaru) za primarnu proizvodnju, koristi OIE dok CO<sub>2</sub> i procesna toplina koristi iz biomase
- **Model XL:** primarna proizvodnja + OIE + skladištenje + prerada + inovacije = P radi skladište (silos, hladnjaču, sušaru) za primarnu proizvodnju, koristi OIE dok CO<sub>2</sub> i procesna toplina koristi iz biomase; koriste se tijekom otpada i nusproizvoda

# Proizvođačka organizacija

Kako bi bila priznata, proizvođačka organizacija u svakom poljoprivrednom sektoru mora:

- biti osnovana na inicijativu proizvođača;
- obuhvaćati proizvođače određenog poljoprivrednog sektora, koji je i kontroliraju;
- podnijeti zahtjev u državi članici u kojoj ima sjedište;
- obavljati najmanje jednu od djelatnosti s popisa prava EU-a, kao što su zajednička prerada, distribucija, prijevoz ili pakiranje;
- imati barem jedan od posebnih ciljeva navedenih u poljoprivrednom zakonodavstvu, kao što su optimiziranje troškova proizvodnje ili razvoj inicijativa u području promidžbe i stavljanja na tržište.
- Usto, proizvođačke organizacije moraju zadovoljiti i dodatne kriterije, kao što su najmanji broj članova i/ili najmanja količina ili vrijednost proizvoda. I njihovi statuti moraju udovoljiti nekim zahtjevima, npr. omogućiti članovima da na demokratski način nadziru svoju organizaciju.

- Niska razina kisika u hladnjačama
- Potreba za  $\text{CO}_2$  u silosu je mala
- 110.000 traže potpore; 15% plaćaju doprinose; od njih 2% su veliki
- Ekološka proizvodnja – cijena lješnjaka ista kao i industrijska

dr.sc. Biljana Kulišić, dipl.oec.

Odjel za obnovljive izvore energije, klimu i zaštitu okoliša

Energetski institut Hrvoje Požar

[bkulisic@eihp.hr](mailto:bkulisic@eihp.hr)



*SUFINANCIRANO SREDSTVIMA EUROPSKE UNIJE*  
*EUROPSKI POLJOPRIVREDNI FOND ZA RURALNI RAZVOJ: EUROPA*  
*ULAŽE U RURALNA PODRUČJA*  
*Mjera Tehnička pomoć - Podmjera 20.2.*  
*„Podrška za osnivanje i upravljanje Nacionalnom ruralnom mrežom“*

