ISTRAŽIVANJA U POLJOPRIVREDI U CILJU RAZVOJA I PROVEDBE NACIONALNE STRATEGIJE BIOGOSPODARSTVA projektni zadatak



Sadržaj

[**1.** **Uvod** 1](#_Toc85790611)

[**2.** **Ciljevi i očekivani rezultati** 3](#_Toc85790612)

[2.1. Ciljevi 3](#_Toc85790613)

[2.2. Očekivani rezultati 4](#_Toc85790614)

[**3. Zadaci pružatelja usluge** 4](#_Toc85790615)

[3.1. PROCJENA POTENCIJALA BIOMASE I ODREĐIVANJE LOKACIJA NA KOJIMA SE PRIKUPLJA POLJOPRIVREDNA BIOMASA PREOSTALA NAKON PROIZVODNJE I PRERADE POLJOPRIVREDNIH PROIZVODA 4](#_Toc85790616)

[3.2. NOVI LANCI VRIJEDNOSTI 5](#_Toc85790617)

[3.3. POSLOVNI MODELI 6](#_Toc85790618)

[3.4. RANGIRANJE SABIRNO-LOGISTIČKIH CENTARA ZA POLJOPRIVREDNU BIOMASU 7](#_Toc85790619)

[**4.** **Mjesto izvršenja** 8](#_Toc85790620)

[**5.** **Rok izvršenja** 9](#_Toc85790621)

[**6.** **Financijska naknada pružatelju usluga** 9](#_Toc85790622)

[**7.** **Procijenjena vrijednost nabave** 9](#_Toc85790623)

[**8.** **Izvještavanje** 9](#_Toc85790624)

## **Uvod**

Biogospodarstvo predstavlja proizvodnju obnovljivih bioloških resursa i pretvaranje tih resursa i tokova otpada u proizvode s dodanom vrijednošću, kao što su hrana, hrana za životinje, proizvodi biološkog podrijetla te bioenergija. [[1]](#footnote-1)

U procesu izrade nacionalne strategije o biogospodarstvu najvažniji analitički doprinosi bit će:

1. procjena potencijala biomase
2. utvrđivanje postojećih dionika i
3. odabir novih lanaca vrijednosti u biogospodarstvu.

Strategija će sadržavati specifične aktivnosti, ulaganja i izvore financiranja (EU i nacionalne) za razvoj odabranih lanaca vrijednosti u biogospodarstvu, uz kontinuiranu potporu, od istraživanja i razvoja do provedbe. U tom smislu povećana ulaganja za istraživanja u poljoprivredi koja provode domaće znanstvene ustanove bit će usmjeravana na razvoj rješenja za održivu proizvodnju hrane i biomase u službi kružnog biogospodarstva.[[2]](#footnote-2)

Razvoj kružnog biogospodarstva kroz ulaganja u razvoj ruralne infrastrukture, otvaranje radnih mjesta u ruralnim područjima i ubrzavanje prijelaza na zeleno ruralno gospodarstvo doprinose strateškom cilju obnove ruralnog gospodarstva i unaprjeđenja uvjeta života u ruralnim područjima.

Sabirno logistički centri odnosno mjesta na kojima se prikuplja poljoprivredna biomasa preostala nakon proizvodnje i prerade poljoprivrednih proizvoda predstavljaju vezu između sezonski dostupne biomase i kontinuirane potražnje industrije.

Uloga im je prikupljanje, razvrstavanje, pripremanje za tržište i stavljanje na tržište biomase (nusproizvodi, ostaci ili otpad) nastale u primarnoj poljoprivrednoj proizvodnji i preradi poljoprivrednih proizvoda.

Vraćanjem biomase u proizvodni ciklus povećava se učinkovito korištenje već postojećih prirodnih resursa te omogućava bolje upravljanje postojećim kapacitetima. Kroz organiziranje sabirno-logističkih centara za poljoprivrednu

biomasu, otvara se mogućnost za povećanje konkurentnosti primarnih proizvođača kroz valorizaciju biomase u novim i inovativnim lancima vrijednosti u biogospodarstvu. Istovremeno, pomaže se u smanjenju CO2 otiska gospodarskih subjekata kroz osiguranje dobave obnovljivog ugljika na tržište, uz poštivanje pravila održivosti i ekoloških granica lokalnih ekosustava.

Budući je biomasa izvor obnovljivog ugljika, njeno korištenje u smanjenju CO2 otiska gospodarstva je višestruko kroz stvaranje okruženja za održivo i kružno biogospodarstvo.

Početni korak u stvaranju okruženja za razvoj održivog i kružnog biogospodarstva je omogućiti sigurnu, održivu, stabilnu dobavu obnovljivog ugljika na tržište, a jedan od načina za to je organiziranje sabirno-logističkih centara za biomasu.

Ovaj projektni zadatak trebao bi se fokusirati na analizu postojeće infrastrukture s ciljem utvrđivanja novih lanaca vrijednosti i proširenja postojećih djelatnosti te stvaranja novih dionika u cilju povećanja konkurentnosti i razvoja ruralnog prostora kroz prelazak na održivo i kružno biogospodarstvo.

## **2. Ciljevi i očekivani rezultati**

### Ciljevi

Cilj ovog projekta je procijeniti potencijal biomase, odrediti lokacije na kojima će se prikupljati biomasa i definirati lance vrijednosti za inovativne i nove proizvode iz biomase u cilju razvoja biogospodarstva.

### Očekivani rezultati

Rezultati koji se očekuju od odabranog pružatelja usluge na ovom projektu:

* analiza, obrada i dostava podataka o raspoloživosti poljoprivredne biomase po vrsti, količini, raspoloživosti i lokaciji
* analiza i određivanje lokacija za prikupljanje i pripremu za tržište biomase porijeklom iz poljoprivrede
* definiranje lanaca vrijednosti u skladu s potrebama gospodarstva
* dizajn poslovnih modela

koji će se koristiti u izradi nacionalne strategije i akcijskog plana biogospodarstva na način kako je opisano u poglavlju 3. ovog projektnog zadatka.

## **3. Zadaci pružatelja usluge**

### 3.1. PROCJENA POTENCIJALA BIOMASE I ODREĐIVANJE LOKACIJA NA KOJIMA SE PRIKUPLJA POLJOPRIVREDNA BIOMASA PREOSTALA NAKON PROIZVODNJE I PRERADE POLJOPRIVREDNIH PROIZVODA

U prvoj fazi potrebno je napraviti procjenu potencijala biomase i određivanje lokacija za sabirno-logističke centre na kojima se prikuplja poljoprivredna biomasa preostala nakon proizvodnje i prerade poljoprivrednih proizvoda.

Prvenstvena uloga sabirno-logističkih centara je prikupljanje, razvrstavanje, pripremanje za tržište i stavljanje na tržište biomase (nusproizvodi, ostaci ili otpad) nastale u primarnoj poljoprivrednoj proizvodnji (ostaci poslije žetve, berbe i rezidbe, nusproizvodi i sl.) i preradi poljoprivrednih proizvoda (ostaci iz industrije za preradu poljoprivrednih proizvoda).

**Cilj**

Procijeniti potencijal na temelju službenih statističkih podataka i podataka iz evidencije o uporabi poljoprivrednog zemljišta u okviru Poljoprivrednog izvještajno upravljačkog sustava te odrediti lokacije za prikupljanje biomase koja zaostaje nakon:

* žetve ratarskih kultura (slama žitarice, kukuruzovina, glave suncokreta i sl.)
* berbe voća, vinove loze, maslina (granjevina, rozgva, korijenje, otpad i sl.)
* prerade poljoprivrednih proizvoda (nusproizvodi poput komine, tropa, koštice, sjemenki, kore, ljuske, sirutka, koža, runo i sl.) s osnovnim karakteristikama:
* identifikacija vrste, količine, perioda raspoloživosti ostataka
* mapiranje dionika u primarnoj proizvodnji i preradi poljoprivrednih proizvoda
* utvrđivanje mogućih lokacija

Očekivani rezultati

* odrediti vrstu, količinu i period raspoloživosti poljoprivredne biomase na određenoj lokaciji
* odrediti lokacije potencijalnih sabirno-logističkih centara za prikupljanje poljoprivredne biomase

### 3.2. NOVI LANCI VRIJEDNOSTI

Definirati nove lance vrijednosti za inovativne i nove proizvode iz biomase na temelju rezultata iz točke 3.1. ovog projektnog zadatka.

Cilj

* istražiti moguće nove lance vrijednosti za ostatke poslije žetve, berbe i rezidbe, nusproizvode i ostatke iz industrije za preradu poljoprivrednih proizvoda
* povezati lance vrijednosti s potrebama defosilizacije hrvatskog gospodarstva
* procijeniti vrijednost tržišta za nove proizvode iz ostataka, otpada i nusproizvoda

Očekivani rezultati

* određivanje i rangiranje novih lanaca vrijednosti u skladu s potrebama gospodarstva, vrijednosti tržišta, uštedama emisija stakleničkih plinova za svaki od navedenih tijekova ostataka, otpada i nusproizvoda

### 3.3. POSLOVNI MODELI

Poslovni model opisuje način kako tvrtka stvara, isporučuje i zahvaća vrijednosti. U cilju efikasnosti potpora, brzih promjena na tržištu, novih tehnologija, digitalizacije, ozelenjivanja, neizvjesnosti, kulture *start-up*-ova i stalne potrebe za inovacijama značajno se povećala potreba za razradom poslovnih modela i korištenjem „platna za razvoj poslovnog modela“ (engl. *business model canvas*). Platno za razvoj poslovnog modela se sastoji od devet cjelina (segmenti kupaca, vrijednost za kupca, odnosi s kupcima, kanali distribucije, struktura prihoda, ključni partneri, ključne aktivnosti, resursi i struktura troškova) koje pokrivaju četiri glavna područja:

* kupce
* ponudu
* infrastrukturu i
* financijsku održivost

te upućuju na logiku kojom tvrtka želi postići zaradu.

Nepovoljne vremenske prilike poput suše, tuče, poplave, mraza, jakog vjetra i slično, koje su posljedica klimatskih promjena, traže adaptaciju postojeće poslovne prakse, posebice u djelatnostima koje se naslanjaju na prirodne cikluse kao što su to poljoprivreda, šumarstvo, ribarstvo i turizam. Proširenje linearnog poslovnog modela na kružni i održivi model povećava otpornost tvrtke na poremećaje na tržištu. S druge strane, inovativno korištenje biomase u proizvodnim procesima je usko vezano za inovacije i stvaranje do sada neuspostavljenih poveznica između poljoprivrede i industrije.

Poslovni modeli služe i kao smjernica za strategiju koja se može provesti kroz organizacijske strukture, procese i sustave. Dizajn poslovnog modela je način kako određeno poduzeće definira svoju poslovnu logiku na strateškoj razini.

Radi postizanja učinkovitosti potpora, razmotrit će se proširenje postojećih poslovnih modela poljoprivrednih prihvatnih i skladišnih kapaciteta u Hrvatskoj, u sabirno-logističke centre za poljoprivrednu biomasu po klasterima biomase.

Odabir sabirno-logističkih centara predviđen je u okviru iz točke 3.4. ovog projektnog zadatka, a mogući klasteri biomase su posliježetveni ostaci, prerada voća, povrća, maslina, vinove loze i uljarica, sakupljanje mlijeka, koža i runo, ostaci rezidbe i sl.

Kružnost je moguće ostvariti kroz različite modele:

* zadržavanje vlasništva nad biomasom
* produljenje životnog vijeka proizvoda
* recikliranje i
* oporaba

Odabrat će se 3 prototipa sabirno-logističkih centara s najvećim potencijalom replikacije i povećanja vrijednosti kroz platno za razvoj poslovnog modela.

**Cilj**

* odrediti poslovne modele koji bi omogućili sabirno-logističkim centrima da prošire svoje poslovanje i smanje fiksne troškove, a istovremeno povećaju konkurentnost poljoprivrednih proizvođača kroz vrednovanje sekundarne biomase
* preporučiti modele financiranja i organiziranja sabirno-logističkih centara

**Očekivani rezultati**

* preporučiti poslovne modele u odnosu na strateško upravljanje
* preporučiti poslovne modele funkcioniranja sabirno-logističkih centara

### 3.4. RANGIRANJE SABIRNO-LOGISTIČKIH CENTARA ZA POLJOPRIVREDNU BIOMASU

Rangiranje će se ostvariti kroz razvrstavanje određenih lokacija potencijalnih sabirno-logističkih centara za prikupljanje poljoprivredne biomase iz točke 3.1. ovog projektnog zadatka korištenjem metode višekriterijskog odlučivanja na temelju količine, procijenjene vrijednosti na tržištu, svojstava, kvalitete, geografske rasprostranjenosti, blizine potražnje i sl.

Lokacije potencijalnih sabirno-logističkih centara će se dalje vrednovati kroz ponderirane prosjeke prema lancima vrijednosti biomase iz točke 3.2. ovog projektnog zadatka u skladu s nacionalnim prioritetima i potrebama gospodarstva.

Najprosperitetnije lokacije za proširenje djelatnosti postojećih poljoprivrednih kapaciteta u sabirno-logističke centre će se smjestiti u matricu industrijskog rasta i tržišnog udjela (*BCG matrix*) kako bi se razmotrile raspoložive strategije tranzicije kroz nove poslovne modele iz točke 3.3. ovog projektnog zadatka.

Chart, bubble chart

Description automatically generated

**Cilj**

* rangirati predložene lokacije iz točke 3.1. ovog projektnog zadatka prema identificiranim parametrima i prioritetima razvojne politike (Nacionalna razvojna strategija Republike Hrvatske do 2030. godine, Strategija poljoprivrede do 2030.)

**Očekivani rezultati**

* rang-lista lokacija za sabirno-logističke centre za biomasu porijeklom iz poljoprivrede
* strategija tranzicije za određene lokacije

## **Mjesto izvršenja**

Teritorij Republike Hrvatske.

## **Rok izvršenja**

Rok izvršenja iznosi 6 mjeseci od dana sklapanja Ugovora s pružateljem usluga. Planirani početak je IV. kvartal 2021. godine.

## **Financijska naknada pružatelju usluga**

Naručitelj će pružatelju usluga platiti ugovorene poslove prema sljedećoj dinamici:

* 30 % ugovorenog iznosa u roku od 30 dana od dana dostave 1. izvješća
* 30 % ugovorenog iznosa u roku od 30 dana od dana dostave 2. izvješća
* 40 % ugovorenog iznosa u roku od 30 dana od dana dostave završnog izvješća.

## **Procijenjena vrijednost nabave**

Procijenjena vrijednost nabave je 193.000,00 kn (bez PDV-a).

## **Izvještavanje**

Pružatelj usluga će dostaviti izvješće o tijeku provedbe projekta u odnosu na očekivane rezultate navedene u točki 3. ovog projektnog zadatka, a prema dinamici u Tablici.

**Tablica -** Pregled dostave izvješća i završnog izvješća o provedbi projekta

|  |  |
| --- | --- |
| **Razdoblje** | **Zadaci** |
| na kraju III. mjeseca provedbe projekta | 1. izvješće o provedenim zadacima |
| na kraju V. mjeseca provedbe projekta | 1. izvješće o provedenim zadacima |
| u roku od 15 dana od roka izvršenja projekta navedenog u Ugovoru | završno izvješće |

**Važne napomene:**

Svi dokumenti, informacije i IT podaci, nastali ili izrađeni tijekom i nakon završetka ovog projekta, vlasništvo su Ministarstva poljoprivrede.

1. Strateška transformacija poljoprivrede i ruralnog razvoja (STARS RAS), popratni dokument, Razvoj održivog i kružnog biogospodarstva u Hrvatskoj: mogućnosti i izazovi [↑](#footnote-ref-1)
2. Izvor: Strategija poljoprivrede do 2030. [↑](#footnote-ref-2)