



REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO ZAŠTITE  
OKOLIŠA I ENERGETIKE



# KLIMA & OKOLIŠ I UČINKOVITO KORIŠTENJE RESURSA

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike  
Zagreb, 05. prosinca 2018.

# Life LowCarbon Feed - Climate Change Mitigation through an innovative goat feed based on agricultural waste recycling

**Cilj:** primijeniti novu metodu za smanjenje emisija i inovativne prakse u poljoprivredi i stočarstvu za učinkovito gospodarenje otpada iz poljoprivrede i pretvorbe u sekundarnu sirovinu



Life Low Carbon Feed seeks a transition towards an economy which is efficient in terms of the use of resources

Life LowCarbon Feed(LCFeed)  
Life16 CCM/ES/000088



LOWCARBON<sup>FEED</sup>  
LIFE16/CCM/ES/000088



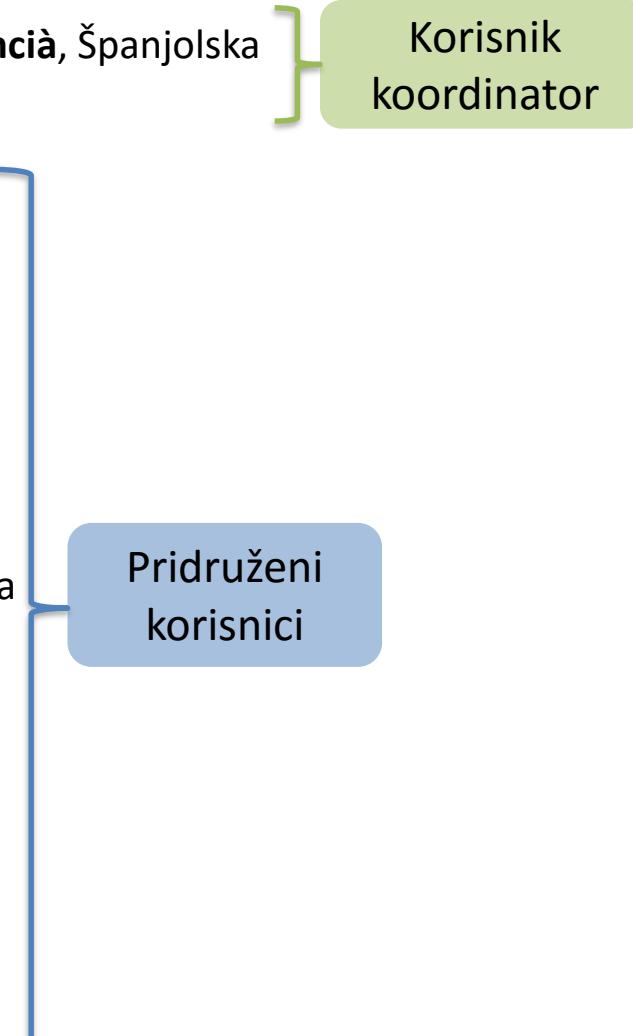
**Trajanje:** 03.07.2017. – 31.05.2020.

**Budžet:** 1,174,439.00 €

**Oznaka:** LIFE16 CCM/ES/000088

**Web:** <https://www.lifelowcarbonfeed.com/en/>

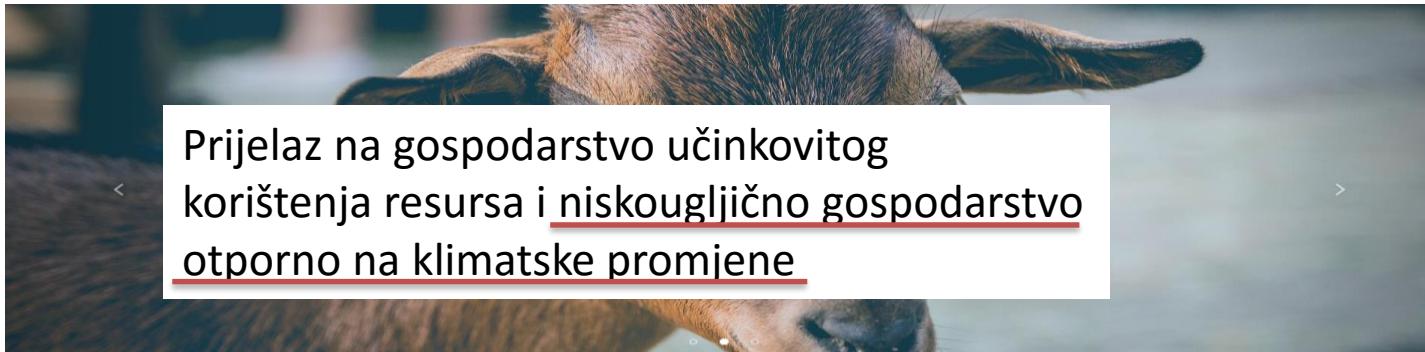
# Partnerstvo u Life LowCarbon Feed projektu

1. **La Unió de Llauradors i Ramaders del País Valencià, Španjolska**
    - Profesionalni udruženje poljoprivrednika
  2. **Airatec Biomass S.L., Španjolska**
    - Tvrtka
  3. **Ayuntamiento de La Vall d'Uixó, Španjolska**
    - Lokalna uprava
  4. **Universitat Politècnica de València, Španjolska**
    - Sveučilište, javna institucija
  5. **UNIPROCA SOCIEDAD COOPERATIVA, Španjolska**
    - Zadruga uzgajivača koza
  6. **AYUNTAMIENTO DE VALENCIA, Španjolska**
    - Lokalna uprava
  7. **Lowcarbon Economy Foundation, Španjolska**
    - Fondacija
  8. **Area Europa, Italija**
    - Konzalting organizacija
- 
- Korisnik koordinator
- Pridruženi korisnici

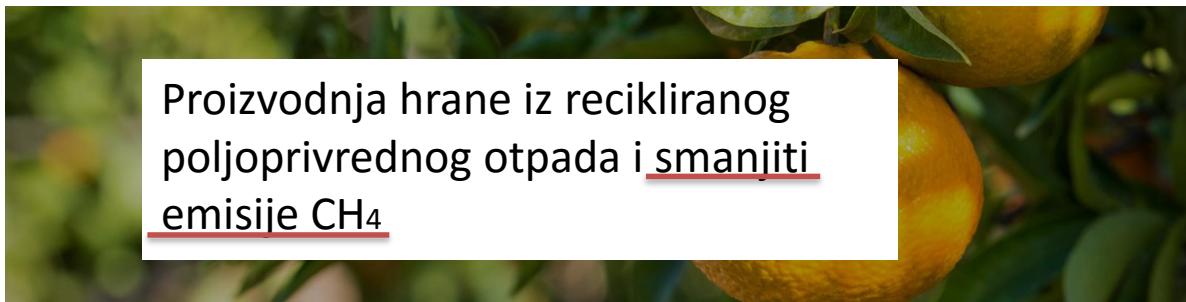
# Ciljevi projekta



Inovativne metode i prakse za  
recikliranje poljoprivrednog otpada



Prijelaz na gospodarstvo učinkovitog  
korištenja resursa i niskougljično gospodarstvo  
otporno na klimatske promjene



Proizvodnja hrane iz recikliranog  
poljoprivrednog otpada i smanjiti  
emisije CH<sub>4</sub>

# Aktivnosti projekta

Prikazati:

- ❖ tehničku i ekonomsku održivost recikliranja otpada od citrusa i rižine slame za proizvodnju hrane u procesu koji smanjuje emisije stakleničkih plinova
  - ❖ tehničku i ekonomsku održivost proizvodnje nove stočne hrane iz poljoprivrednog otpada;
  - ❖ hranjive karakteristike, korist za okoliš i potencijalno smanjenje emisija nove hrane za životinje u uzgoju koza
- 
- Potvrditi novi proizvod na tržištu kroz zadovoljstvo kupaca i konkurentnost obzirom na cijenu i kvalitetu;
  - Stvaranje i primjena novih politika na lokalnoj i regionalnoj razini s utjecajem na europske politike → Jačanje kapaciteta za nacionalnu kontakt točku LIFE14 CAP/HR/000014

# Očekivani rezultati projekta

- Oporaba 70 tona otpada agruma i 25 tona otpada rižine slame (ekvivalent smanjenu 176 tona CO<sub>2</sub>)
- Krmivo bazirano na agrumima i rižinoj slami s cijenom ispod 120€/t i omjer mlijecnih sirovina iznad 0,75;
- Smanjenje emisija stakleničkih plinova za 20% promjenom ishrane koza
- Testiranje proizvoda na 10 farmi
- Lokalni plan za održivo gospodarenje otpada agruma općine La Vall d'Uixó;

# Očekivani rezultati projekta

- Lokalni plan za održivo gospodarenje otpada rižine slame općine Valencia
- Izmjena politike o uvjetovanosti u Comunidad Valenciana;
- Izmjena politike o agro-ekološkim alatima u Comunidad Valenciana;
- Primjena metode u Italiji ( 10 dionika)
- 10 potpisanih sporazuma s proizvođačima i distributerima stočne hrane (EU)

# Doprinos provedbi klimatskih politika

## Themes

Climate change Mitigation - GHG reduction in non EU ETS sectors

## Target EU Legislation

- **Ublažavanje klimatskih promjena**
- Učinkovito korištenje resursa
- Otpad

- Climate Change & Energy efficiency
- COM(2014)15 - Policy framework for climate and energy in the period from 2020 to 2030 (22.01.2014 ...)
- COM(2011)112 - "A Roadmap for moving to a competitive low carbon economy in 2050" (08.03.2011)

Podržava provedbu europskih klimatskih politika i priprema EU za klimatske izazove nadolazećih godina.

# LIFE Save - Solar Aided Vehicle Electrification

**Cilj:** unaprijediti prototip HySolarKit, dobivenog projektom financiranog programom Obzor2020, i izraditi gotov proizvod za prodaju na tržištu



**Trajanje:** 01.09.2017. – 31.08.2020.

**Budžet:** 3,294,332.00 €

**Oznaka:** LIFE16 ENV/IT/000442

**Web:** <https://www.life-save.eu/en/>

# Partnerstvo u LIFE SAVE projektu

## 1. Mecaprom, Italija

– Internacionalna tvrtka

} Korisnik  
koordinator

## 2. Landi Renzo, Italija

– Internacionalna tvrtka

} Pridruženi  
korisnici

## 3. SOLBIAN ENERGIE ALTERNATIVE SRL, Italija

– Privatna tvrtka

## 4. EPROINN Srl, Italija

– Spin off tvrtka Sveučilišta Salerno





euronews



# Očekivani rezultati projekta

- Unaprijediti HySolarKit tehnologiju i promovirati ga u EU
- Dostići povoljnu cijenu proizvoda za kupca
- Smanjenje potrošnje goriva do 25% u hibridnim električnim vozilima
- Smanjiti vrijeme punjenja za 12%
- Izraditi i testirati 4 prototipa (vozila)

# Očekivani rezultati projekta

- Poboljšati svojstva baterije
- Razviti i primijeniti 5 setova (Hysolarkit)
- Povećati ubrzanje automobila za 23%
- Izrada poslovnog plana i organizacijske strukture nove tvrtke
- Sklopiti sporazum s privatnim i javnim tvrtkama

# Doprinos provedbi klimatskih politika

## Themes

Air & Noise - Air pollutants

Climate change Mitigation - Renewable energies

- **Kvaliteta zraka i buka**
- **Ublažavanje klimatskih promjena**
- **Učinkovito korištenje resursa**

## Target EU Legislation

- Climate Change & Energy efficiency
- Directive 2009/28 - Promotion of the use of energy from renewable sources (23.04.2009)
- Directive 2009/33 - Promotion of clean and energy-efficient road transport vehicles (23.04.2009)
- Air
- Directive 2008/50/EC - Ambient air quality and cleaner air for Europe (21.05.2008)
- COM (2013/0918) - A Clean Air Programme for Europe (18.12.2013)

# LIFE CLIMARK

- Forest management promotion for climate  
change mitigation through the design of a local market of climatic credits

**Cilj:** doprinos ublažavanju klimatskih promjena kroz povećanje kapaciteta Mediteranskih šuma za skladištenje ugljika



LIFE CLIMARK

A wide-angle photograph of a mountain range with snow-capped peaks under a clear blue sky. In the foreground, there's a dark evergreen tree on the right side.

**Trajanje:** 01.10.2017 – 30.09.2021.

**Budžet:** 1,212,883.00 €

**Oznaka:** LIFE16 CCM/ES/000065

**Web:** <https://lifeclimark.eu/?lang=en>

# Partnerstvo u LIFE CLIMARK projektu

1. Centre de la Propietat Forestal, Španjolska
  - Udruženje vlasnika šuma

Korisnik  
koordinator

2. Generalitat de Catalunya, Oficina Catalana del Canvi Climàtic, Španjolska

-Javna ustanova

3. Universitat de Lleida, Španjolska

- Javna ustanova

Pridruženi  
korisnici

4. Consiglio Nazionale delle Ricerche-Istituto per i sistemi Agricoli e Forestali del Mediterraneo, Italija

-Istraživački institut

5. Centre Tecnològic Forestal de Catalunya, Španjolska

-Centar za tehnologiju

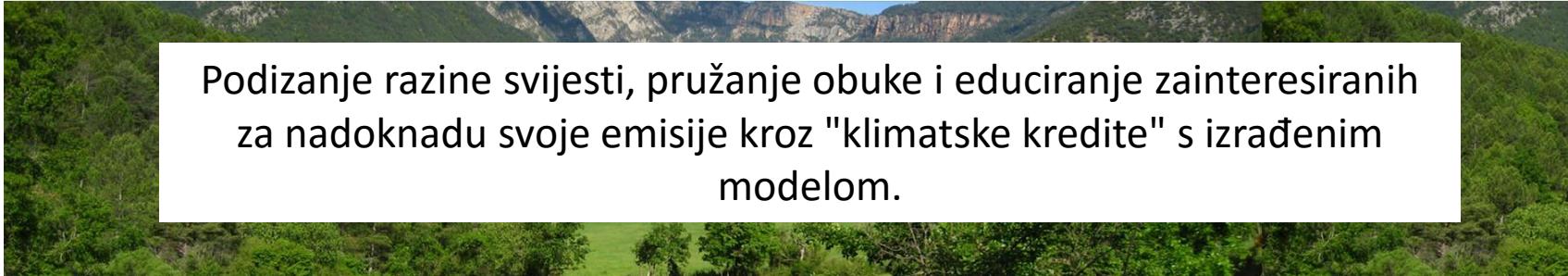
# Ciljevi projekta



Održavati i poboljšati sposobnost šuma za ublažavanje klimatskih promjena.



Izraditi model "klimatskih kredita" za lokalno tržište kao alat za poticanje višenamjenskog upravljanja šumama.



Podizanje razine svijesti, pružanje obuke i educiranje zainteresiranih za nadoknadu svoje emisije kroz "klimatske kredite" s izrađenim modelom.

# Očekivani rezultati projekta

- Uspostaviti 85 ha demonstrativnih zemljišta
- Kvantificirati ublažavajući utjecaj (ugljik, voda i bioraznolikost)
- Integrirati prevenciju šumskih požara
- Dizajnirati i testirati model „klimatskih kredita“ kao pilot studija

# Očekivani rezultati projekta

- Primijeniti model „klimatskih kredita” na drugim područjima
- Ostvariti utjecaj na ciljnu javnost (više od 100 programera i 150 potencijalnih kupaca)
- Podizanje svijesti i širenje rezultata
- Utjecaj na lokalnu i regionalnu politiku i donositelje odluka

# Doprinos provedbi klimatskih politika

## Themes

Climate change Mitigation - Carbon sequestration

Climate change Mitigation - GHG reduction in non EU ETS sectors

- **Ublažavanje klimatskih promjena**
- **Priroda i bioraznolikost**
- **Tlo**
- **Upravljanje šumama**
- **Učinkovito korištenje resursa**

## Target EU Legislation

- Nature protection and Biodiversity
- COM(2011) 244 final “Our life insurance, our natural capital: an EU biodiversity strategy to 2020 ...
- Land & Soil
- COM(2013)659 - A new EU Forest Strategy: for forests and the forest-based sector (20.09.2013)
- Climate Change & Energy efficiency
- Decision 529/2013 - Accounting rules on greenhouse gas emissions and removals resulting from acti ...
- COM(2014)15 - Policy framework for climate and energy in the period from 2020 to 2030 (22.01.2014 ...

# LIFE RE Mida - Innovative Methods for Residual Landfill Gas Emissions Mitigation in Mediterranean Regions

**Cilj:** razvoj i primjena inovativne metode za tretiranje emisija s odlagališta s nisko kaloričnom vrijednošću pomoću mikrobne CH<sub>4</sub> oksidacije za smanjenje stakleničkih emisija



**Trajanje:** 01.01.2016. – 31.12.2018.

**Budžet:** 855,612.00 €

**Oznaka:** LIFE14 CCM/IT/000464

**Web:** <http://www.liferemida.it/>

# Partnerstvo u LIFE RE Mida projektu

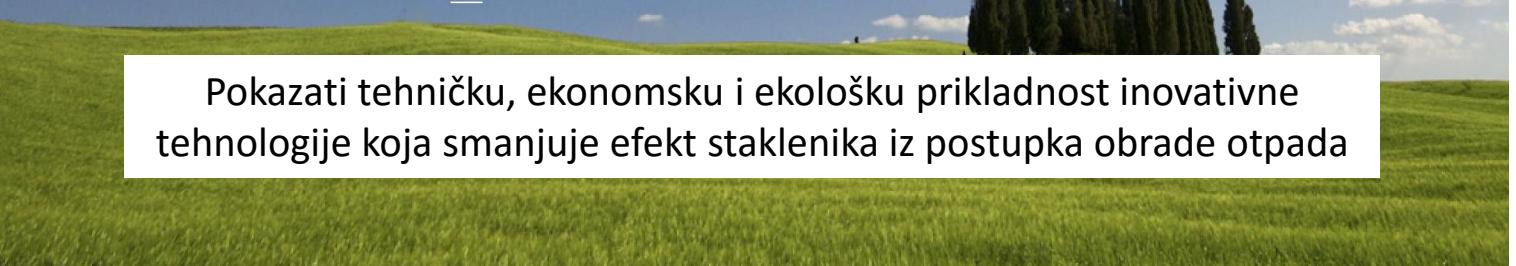
1. Università degli studi di Firenze - the Department of Industrial Engineering of Florence, Italija
  - Sveučilište

Korisnik  
koordinator

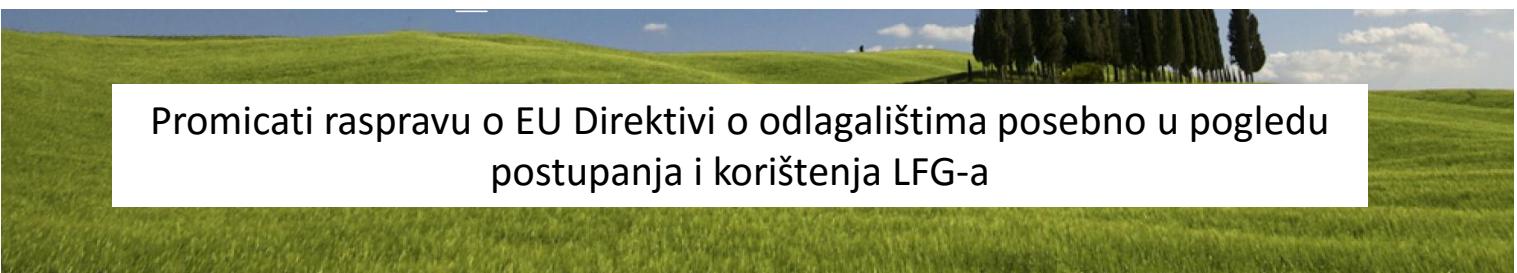
1. SienaAmb(Siena Ambiente SpA), Italija
  - Javno poduzeće
2. RT(Regione Toscana), Italija
  - Javna uprava
3. Csai(centro servizi ambiente impianti spa), Italija
  - Javno poduzeće

Pridruženi  
korisnici

# Ciljevi projekta



Pokazati tehničku, ekonomsku i ekološku prikladnost inovativne tehnologije koja smanjuje efekt staklenika iz postupka obrade otpada



Promicati raspravu o EU Direktivi o odlagalištima posebno u pogledu postupanja i korištenja LFG-a



Uključiti javne vlasti i društvo koje se bave odlagalištima u smjeru inovativnih tehnologija.

# Očekivani rezultati projekta

- Primjena nove metode smanjenja emisija stakleničkih plinova
- Učinkovitost ublažavanja CH<sub>4</sub> emisija za 90%
- Emisije CH<sub>4</sub> smanjene za 29t godišnje ~ 800t CO<sub>2</sub> emisija
- Testiranje učinkovitosti pilot sustava za ublažavanje NMVOC i H<sub>2</sub>S emisija

# Očekivani rezultati projekta

- Procjena kvantitativnih utjecaja na okoliš procesa
- Procjena tehničke i ekonomske održivosti cjelovite instalacije
- Izrada regionalnih smjernica za upravljanje i tretman LFG-a
- Širenje rezultata projekta i uključivanje dionika

# Doprinos provedbi klimatskih politika

## Themes

Climate change Mitigation - GHG reduction in non EU ETS sectors

- **Ublažavanje klimatskih promjena**
- Otpad
- Odlagališta otpada

## Target EU Legislation

- Waste
- Directive 1999/31 - Landfill of waste (26.04.1999)
- Directive 2008/98 - Waste and repealing certain Directives (Waste Framework Directive) (19.11.200 ...)



REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO ZAŠTITE  
OKOLIŠA I ENERGETIKE



# Hvala Vam na pažnji!

Jelena Čačulović, savjetnica za okoliš i učinkovito korištenje resursa  
[jelena.caculovic@mzoe.hr](mailto:jelena.caculovic@mzoe.hr)