

Klimatske aktivnosti LIFE programa





REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO ZAŠTITE
OKOLIŠA I ENERGETIKE



LIFE TEMATSKI INFO DAN KLIMATSKE AKTIVNOSTI

Zagreb, 28. ožujka 2017.

Proračun LIFE programa



Klimatske aktivnosti

Ciljevi potprograma:

- Razvoj niskougljičnog gospodarstva otpornog na klimatske promjene
- Razvoj i provedba politika i zakonodavstva Unije o ublažavanju i prilagodbi klimatskim promenama
- Bolje upravljanje na području klime i okoliša
- Provedba “Sedmog programa djelovanja za okoliš”
(Odluka 1386/2013/EU)

Tradicionalni projekti

Potprogram

Klimatske aktivnosti

Prioritetna područja

Ublažavanje klimatskih promjena (CCM)

Prilagodba klimatskim promjenama (CCA)

Upravljanje i informiranje na području klime (GIC)

Tradicionalni projekti

VRSTE PROJEKATA	OPIS
Pilot-projekti	Projekti koji primjenjuju pristupe, tehnike ili metode koji dosada nisu bili primjenjivani ili testirani .
Demonstracijski projekti	Projekti koji primjenjuju i testiraju pristupe, tehnike ili metode koji su novi ili nepoznati u specifičnom kontekstu projekta (npr. geografski, ekološki, socio-ekonomski kontekst).
Projekti najbolje prakse	Projekti koji primjenjuju pristupe, tehnike ili metode koje su definirane kao učinkovite za rješavanje određenog problema na određenom području.
Projekti informiranja i podizanja svijesti	Projekti koji podržavaju komunikaciju, širenje informacija i podizanja svijesti.

Prednosti LIFE programa

- Prijaviti se mogu **sve pravne osobe**
- Široki **raspon** mogućih tema
- Kontinuiranost natječaja (rokovi i tematika)
- Broj **partnera** nije uvjetovan
- Predfinanciranje
- Poželjni **tržišno** orijentirani projekti
- *De minimis* ne vrijedi

Klimatske aktivnosti

Prednosti potprograma:

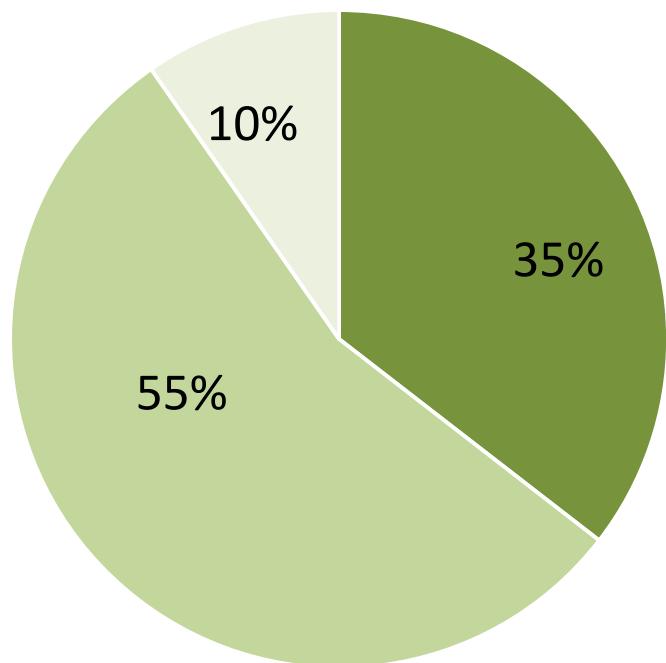
- **Nisu strogo definirani tematski prioriteti**
- **Manja konkurencija**
- Uključuje projekte **najbolje prakse**

LIFE projekti

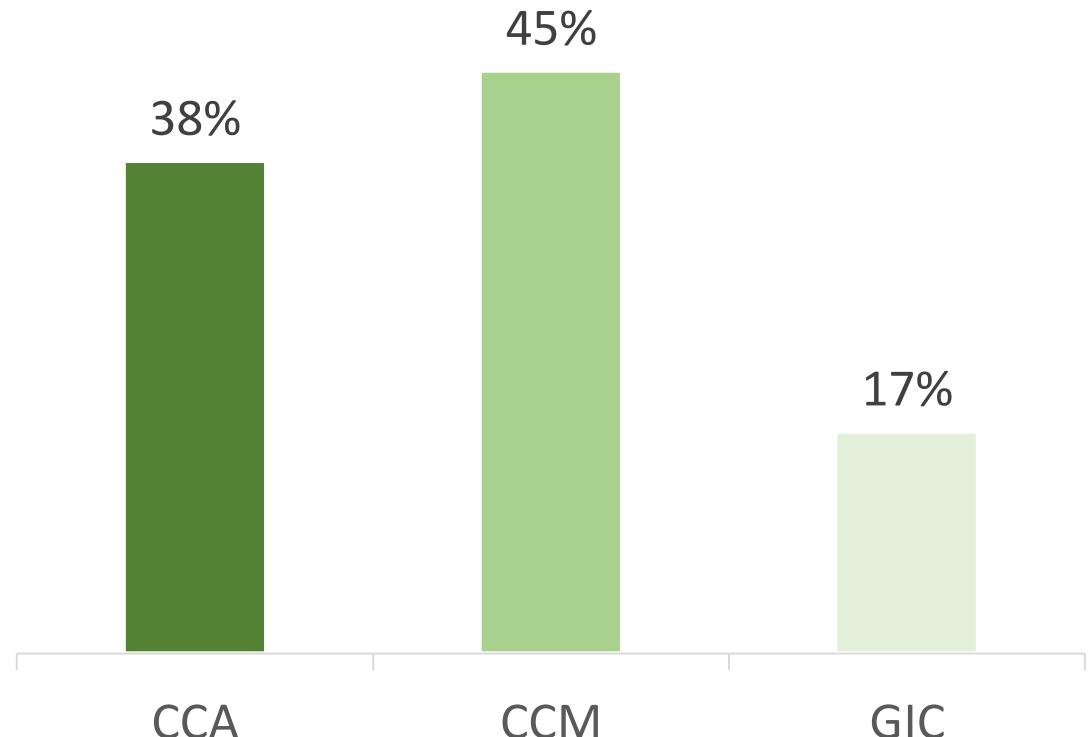
Tradicionalni projekti	Broj projekata iz potprograma Klimatske aktivnosti	
	Natječaj 2014.	Natječaj 2015.
CCA	11	16
CCM	17	12
GIC	3	6

Statistika natječaja 2014.

■ CCA ■ CCM ■ GIC

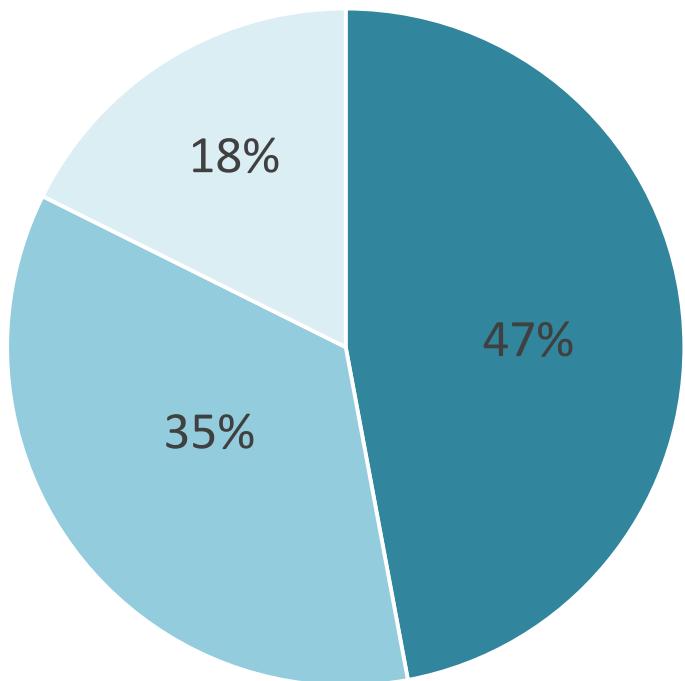


Prolaznost

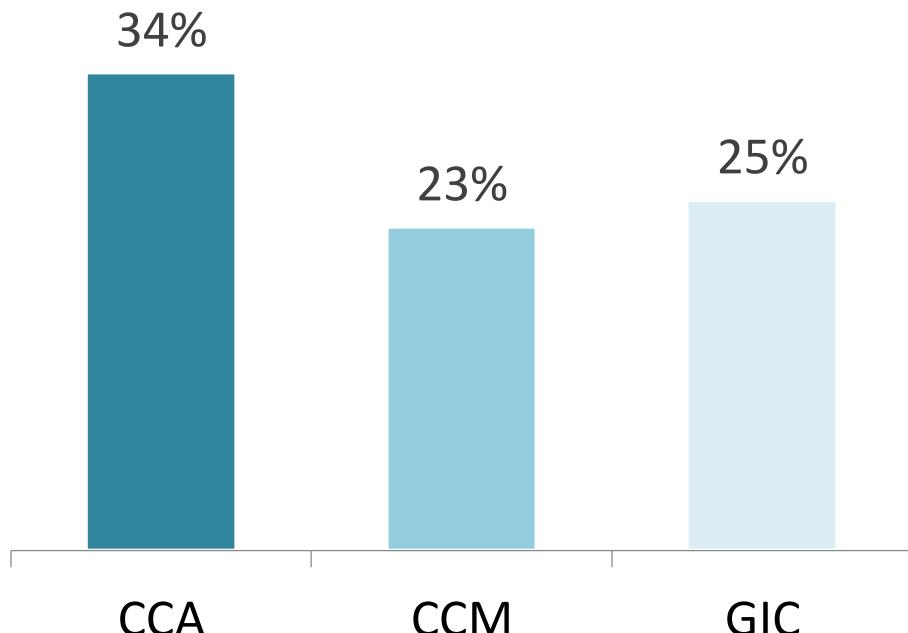


Statistika natječaja 2015.

■ CCA ■ CCM ■ GIC



Prolaznost



Tematski prioriteti LIFE programa



Potpore za provedbu strategije za prilagodbu

- EU strategija za prilagodbu na klimatske promjena



Potpore za uvođenje društva bez ugljika

- Paket za klimatske promjene i energiju EU-a
- Plan 2050



Predstavljanje strategija s niskim emisijama
ugljika ili planova za upravljanje korištenjem
zemljišta

Prilagodba klimatskim promjenama (CCA)

- Poljoprivreda
- Šumarstvo
- Turizam

- Poplavna područja
- Sušna područja
- Planinska područja
- Otoči
- Gradovi

- Procjene ranjivosti
- Strategije i akcijski planovi za prilagodbu

**EU strategija prilagodbe
klimatskim promjenama
COM(2013) 216 final**

CCA - Prirodni resursi i ekosustavi

1. [LIFE MixForChange](#) - Innovative management strategies for climate change adaptation of mixed subhumid Mediterranean forests
2. [LIFE The Green Link](#) - Restore desertified areas with an innovative tree growing method across the Mediterranean border to increase resilience
3. [LIFE FORECCAsT](#) - Forest: climate change adaptation
4. [LIFE AFORCLIMATE](#) - Adaptation of forest management to climate variability: an ecological approach
5. [LIFE-Montado-adapt](#) - Montado & climate; A need to adapt
6. [LIFE ADAPTAMED](#) - Protection of key ecosystem services by adaptive management of climate change endangered Mediterranean socioecosystems

CCA - LIFE The Green Link

- KOORDINATOR: Centro de Investigación Ecológica y Aplicaciones Forestales (CREAF)

- CILJ: Prikaz inovativne metode sadnje u sušnim područjima.

- EU POLITIKE:
 - EU strategija prilagodbe klimatskim promjenama
 - EU strategija o zelenoj infrastrukturi
 - EU prekogranična suradnja
 - EU politika ruralnog razvoja
 - Zajednička poljoprivredna politika
 - EU strategija bioraznolikosti za 2020

- Nastavak projekta [the Green Desert](#)



CCA - LIFE The Green Link

- **OČEKIVANI REZULTATI:**
 - Prikaz stope preživljavanja od 90% za sve odabране vrste
 - Smanjenje troška sadnje za 30%
 - Poboljšanje kvalitete tla za 20%
 - Smanjenje evaporacije / povećanje zadržavanja vlage u tlu
 - Smanjenje erozije
 - Povećanje udjela organske tvari u tlu
 - Povećanje bioraznolikosti za 15%
 - Modeliranje i kartiranje usluga ekosustava na testnom području za prikaz potencijala za regionalni razvoj
 - Podizanje svijesti dionika o strategijama prilagodbe za upravljanje šumama



CCA - Održive zajednice

1. [LIFE LOCAL ADAPT](#) - Integration of climate change adaptation into the work of local authorities
2. [LIFE SUSTAINHUTS](#) - Sustainable mountain huts in Europe
3. [LIFE CERSUDS](#) - Ceramic sustainable urban drainage system
4. [LIFE Clinomics](#) - Fostering resilience. Opportunities and challenges of the local economy and society to adapt to climate change
5. [RainBO Life](#)
6. [LIFE MASTER ADAPT](#) - Mainstreaming experiences at regional and local level for adaptation to climate change
7. [LIFE AERFIT](#) - Adaptation to extreme rainfall; demonstration of FHVI to prevent damage by urban pluvial flooding
8. [Life SEC Adapt](#) - Upgrading sustainable energy communities in mayors adapt initiative by planning climate change adaptation strategies
9. [LIFE UrbanProof](#) - Climate proofing urban municipalities
10. [LIFE HEROTILE](#) - High energy savings in building cooling by roof tiles shape optimization toward a better above sheathing ventilation
11. [LIFE LUGO + BIODINÁMICO](#) - Proyecto life lugo mas biodinámico. Planificación de un barrio multi-ecológico como modelo de resiliencia urbana
12. [LIFE URBAN-ADAPT](#) - Demonstrating urban climate adaptation and resilience in inner city Rotterdam
13. [LIFE PRIMES](#) - Preventing flooding risks by making resilient communities
14. [LIFERADOMKLIMA-PL](#) - Adaptation to climate change through sustainable management of water of the urban area in Radom City

CCA – LIFE AERFIT

- KOORDINATOR: Grad Putten, Nizozemska
- CILJ: Testiranje inovativne tehnologije brze infiltracije velikog volumena oborina (*fast high volume infiltration - FHVI*).
- EU POLITIKE:
 - Vode
 - EU direktiva o poplavama ([Direktiva 2007/60/EU](#))
 - Klimatske promjene i energetska učinkovitost
 - EU strategija prilagodbe klimatskim promjenama



CCA – LIFE AERFIT

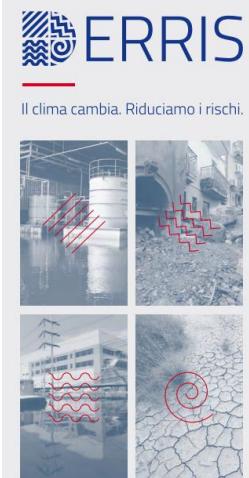
• OČEKIVANI REZULTATI:

- Prikaz ekonomске isplativosti FHVI tehnologije za prilagodbu na ekstremne oborine
- Smanjenje učestalosti, trajanja i obujma poplava u gradu Puttenu
- Poboljšanje kvalitete efluenta iz postrojenja za pročišćavanje otpadnih voda
- Sprečavanje isušivanja punjenjem podzemnih voda sa $46\ 800\ m^3$ vode godišnje
- Smanjenje ispuštanja suvišne netretiranje mješavine onečišćene oborinske i kanalizacijske vode za $5\ 200\ m^3$ godišnje
- Smanjenje preljevanja onečišćenih voda iz sustava javne odvodnje u podzemne vode za vrijeme velikog intenziteta oborina (pumpa)
- Prijenos znanja EU gradovima

CCA - Prilagodba u sektorima

1. [LIFE AGRI ADAPT](#) - Sustainable adaptation of typical EU farming systems to climate change
2. [LIFE VinEcoS](#) - Optimizing ecosystem services in viniculture facing climate change
3. [LIFE ViVaCCAdapt](#) - Adapting to the impacts of climate change in the Vipava valley
4. [LIFE IRIS](#) - Improve resilience of industry sector
5. [LIFE AgroClimaWater](#) - Promoting water efficiency and supporting the shift towards a climate resilient agriculture in Mediterranean countries
6. [LIFE ADAPT2CLIMA](#) - Adaptation to climate change impacts on the Mediterranean islands' agriculture
7. [LIFE DERRIS](#) - Disaster risk reduction insurance

CCA - LIFE DERRIS



www.derris.eu

- **KORISNICI:**
 - CINEAS (akademski konzorcij)
 - Coordinamento Agende 21 Locali (neprofitna organizacija)
 - Grad Turin (lokalna samouprava)
 - **UnipolSai Assicurazioni S.p.A. (osiguravajuće društvo)**
 - **Unipol Group**
 - National Association of Italian Municipalities – ANCI (udruženje samouprava)
- **CILJ:** Povećanje sposobnosti za prilagodbu malih i srednjih poduzeća na ekstremne vremenske događaje uzrokovane klimatskim promjenama.

CCA - LIFE DERRIS

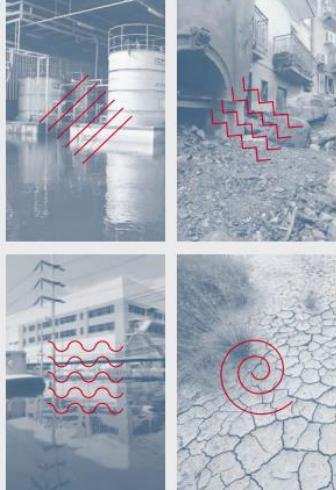
- EU POLITIKE:

- Vode
- EU direktiva o poplavama
- Klimatske promjene i energetska učinkovitost
- Energetski plan EU do 2050. godine ([COM 2011/112/EU](#))
- EU strategija prilagodbe klimatskim promjenama



ERRIS

Il clima cambia. Riduciamo i rischi.



www.derris.eu

CCA - LIFE DERRIS

- **OČEKIVANI REZULTATI:**



- Poboljšanje upravljanja područjem kroz primjenu alata, implementaciju strategija i planova prilagodbe te uključivanje u inicijativu Mayors Adapt
 - Alat: *Climate Risk Assessment and Management Tool (CRAM Tool)*
 - Akcijski plan prilagodbe tvrtki
 - Integrirani akcijski plan industrijske zone
 - Financijski instrument

Ublažavanje klimatskih promjena (CCM)

Sektor	Udio emisija stakleničkih plinova
Industrija	29%
Stambene zgrade	11%
Javne zgrade	7%
Transport	15%
Poljoprivreda	7%
Opskrba energijom	13%
Promjene korištenja zemljišta (poljoprivreda i šumarstvo)	15%
Otpad	3%

Ecofys, 2010.

CCM - Sekvestracija ugljika

1. [LIFE Blue Natura](#) - Andalusian blue carbon for climate change mitigation: quantification and valorization mechanisms
2. [LIFE FOREST CO₂](#) - Assessment of forest-carbon sinks and promotion of compensation systems as tools for climate change mitigation
3. [OLIVE4CLIMATE](#) - Climate change mitigation through a sustainable supply chain for the olive oil sector
4. [LIFE Peat Restore](#) - Reduction of CO₂ emissions by restoring degraded peatlands in Northern European Lowland
5. [LIFE+FORAGE4CLIMATE](#) - Forage systems for less GHG emission and more soil carbon sink in continental and Mediterranean agricultural areas
6. [LIFE CLIMATREE](#) - A novel approach for accounting and monitoring carbon sequestration of tree crops and their potential as carbon sink areas
7. [LIFE+ ORGANIKO](#) - Revamping organic farming and its products in the context of climate change mitigation strategies
8. [LIFE REstore](#) - Sustainable and responsible management and re-use of degraded peatlands in Latvia

CCM – LIFE Peat Restore

- KOORDINATOR: Naturschutzbund Deutschland
- CILJ: Smanjiti emisije CO₂ kroz obnovu degradiranih tresetišta u Njemačkoj, Poljskoj, Estoniji, Latviji i Litvi.
- EU POLITIKE:
 - Akcijski plan EU-a za kružno gospodarstvo ([COM 2015/614/EU](#))
 - Tlo
 - Tematska strategija zaštite tla ([COM 2006/231/EU](#))
 - Klimatske promjene i energetska učinkovitost
 - Energetski plan EU do 2050. godine
 - Odluka o LULUCF-u ([ODLUKA 2013/529/EU](#))

CCM – LIFE Peat Restore

- **OČEKIVANI REZULTATI:**

- Restauracija 5 272 ha degradiranih tresetišta u 5 država članica
- Povećanje prirodnih procesa na lokacijama
- Prikaz novih pristupa i metoda za obnovu vegetacije
- Monitoring uspješnosti mjera
- Osvjećivanje svih relevantnih dionika
- Razvoj Smjernica s preporukama i najboljim scenarijima za uključivanje tokova ugljika iz obnovljenih tresetišta umjerenog kont. klim. pojasa u bilancu ugljika
- Izrada Priručnika za restauraciju tresetišta

CCM - Energetska učinkovitost

1. LIFE-DIADEME - A novel sustainable and cost-efficient distributed street lighting dimming system
2. LIFE BEVERAGE - Brewing energy saving pilot for an innovative, efficient, and environmental beverage process
3. LIFE ECONOMICK - Energy consumption and CO₂ and NO_x emissions minimised in an intermittent ceramic kiln
4. LIFE Conipher - Concrete insulation photovoltaic envelop for deep renovation

CCM – LIFE BEVERAGE

- KOORDINATOR: Anheuser-Busch InBev



- CILJ: Smanjiti emisije stakleničkih plinova kroz razvoj novog procesa koji će se testirati u 6 pivovara u Belgiji i UK.



- EU POLITIKE:
 - Industrija
 - Direktiva o industrijskim emisijama ([Direktiva 2010/75/EU](#))
 - Klimatske promjene i energetska učinkovitost
 - Energetski plan EU do 2050. godine
 - Direktiva o energetskoj učinkovitosti ([Direktiva 2012/27/EU](#))

CCM – LIFE BEVERAGE

- OČEKIVANI REZULTATI:
 - Smanjenje emisija CO₂
 - 460 g ekvivalenta CO₂ po hektolitru (-8,6%)
 - 3930 t ekvivalenta CO₂ godišnje po postrojenju
 - Povećanje energetske učinkovitosti
 - Ušteda od 19,4 GWh (-12,1%)
 - Ušteda vode (1%)



CCM – Smanjenje emisija stakleničkih plinova u ETS sektorima



1. [LIFE OPTIMELT](#) - Demonstration of thermochemical reforming of natural gas for reducing GHG emissions in energy intensive industries
2. [LIFE FERTILIFE](#) - Agricultural carbonic fertilization with ceramic industry gei emissions
3. [LIFE DRB](#) - Demonstration of the double regenerative burner technology to reduce GHG emissions from steelmaking industry plant
4. [EffiSludge for LIFE](#) - An innovative concept to improve resource and energy efficiency in treatment of Pulp and Paper industry effluents
5. [ECOELECTRICITY LIFE](#) - Valorization of alcoholic wastes to produce H₂ to be used in the sustainable generation of electricity
6. [SOLID LIFE](#) - Solidia low CO₂ cement: from cement production to precast industry
7. [LIFE BATTLE-CO₂](#) - Biomass incorporation in asphalt manufacturing towards less emissions of CO₂



CCM – SOLID LIFE

- KOORDINATOR: Lafarge Centre de Recherche
- CILJ: Dokazati ekonomsku isplativost novo razvijenog proizvoda - cementa.
- EU POLITIKE:
 - Direktiva o industrijskim emisijama
 - Klimatske promjene i energetska učinkovitost
 - Energetski plan EU do 2050. godine
 - Direktiva o energetskoj učinkovitosti



CCM – SOLID LIFE

- **OČEKIVANI REZULTATI:**

- Testiranje 5 – 8 recepata za smjesu i uspješna proizvodnja 10 000 t Solidia cementa dobre kvalitete
- Testiranje okolišnih, tehničkih i ekonomskih karakteristika
- Brže očvršćivanje materijala
- Mogućnost neograničene ponovne upotrebe otpadnog cementa zbog izostanka reakcije hidratacije cementne smjese
- Smanjenje emisija CO₂ za 70 %
- Stavljanje proizvoda na tržište

CCM – Smanjenje emisija stakleničkih plinova u NON-ETS sektorima



1. [LIFE SARMIENTO](#) - Demonstration of an innovative solution to reduce GHG emissions in vineyards while improves the soil in arid areas
2. [SheepToShip LIFE](#) - Looking for an eco-sustainable sheep supply chain: environmental benefits and implications
3. [OPAL-Life](#) - Optimising agricultural land use to mitigate climate change
4. [LIFE RE Mida](#) - Innovative methods for residual landfill gas emissions mitigation in Mediterranean regions
5. [LIFE-Dairyclim](#) - Feeding strategies to decrease methane emissions and carbon footprint of dairy cows in Belgium, Luxembourg and Denmark
6. [LIFE FoResMit](#) - Recovery of degraded coniferous forests for environmental sustainability restoration and climate change mitigation
7. [LIFE BEEF CARBON](#) - Demonstration actions to mitigate the carbon footprint of beef production in France, Ireland, Italy and Spain



CCM – LIFE FoResMit

- KOORDINATOR: Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agrarian
A small map of Italy with a green shaded area indicating the project's regional focus, accompanied by a small EU flag icon.
- CILJ: Izrada smjernica za uzgoj i obnovu degradiranih prigradskih crnogoričnih šuma u Italiji i Grčkoj.
A stylized graphic of a forest landscape with green trees and white paths or rivers.
- EU POLITIKE:
 - Tlo
 - Nova EU strategija za šume ([COM 2013/659/EU](#))
 - Klimatske promjene i energetska učinkovitost
 - Odluka o LULUCF-u

CCM – LIFE FoResMit

- **OČEKIVANI REZULTATI:**



- Kvantificiranje indikatora za ublažavanje posljedica klimatskih promjena:
 - Smanjenje / sprječavanje emisija,
 - Sekvestracija / povećanje apsorpcije ugljika
 - Zamjena fosilnih goriva s biomasom za proizvodnju energije
- Povećanje neto primarne proizvodnje šumskog ekosustava za 40-60%
- Stabilizacija emisija stakleničkih plinova
- Smanjena vjerojatnost za nastanak požara i intenziteta u slučaju nastanka
- Smjernice za uzgoj i obnovu degradiranih crnogoričnih šuma

CCM - Obnovljivi izvori energije

1. LIFE DEMOWAVE - Demonstration of the efficiency and environmental impact of wave energy converters (WEC) in high-energy coasts
2. BIOHEC-LIFE - Advanced biodiesel in circular economy for low carbon public transports
3. LIFE METHAmorphosis - Waste streams treatment for obtaining safe reclaimed water and biomethane for transport sector to mitigate GHG emissions

CCM – LIFE DEMOWAVE

- KOORDINATOR: Quantum Innovative



- CILJ: Prikazati isplativost dva tipa elektrana na valove (*wave energy converter* –WEC).

- EU POLITIKE:

- Klimatske promjene i energetska učinkovitost
- Direktiva o promicanju uporabe energije iz obnovljivih izvora energije ([Direktiva 2009/28/EU](#))



CCM – LIFE DEMOWAVE

- **OČEKIVANI REZULTATI:**

LifeDemo wave

- Prikaz tehničke izdržljivosti dvaju prototipova pod ekstremnim vremenskim uvjetima na obali Galicije
- Prikaz energetske učinkovitosti
- Usporedba potencijala proizvodnje energije iz testiranog i ostalih izvora energije
- Analiza rezultata mjerenja za primjenu tehnologije na drugim lokacijama
- Analiza ugljičnog otiska proizvoda
- Analiza utjecaja na okoliš i usporedba s drugim tehnologijama
- Razvoj mjera za smanjenje štete za okoliš pri postavljanju tehnologije

GIC – Upravljanje i informiraje

1. [LIFE - ClimAct](#) - Climate action campaign for low-income households
2. [LIFE SHARA](#) - Sharing awareness and governance of adaptation to climate change in Spain
3. [LIFE FRANCA](#) - Flood risk anticipation and communication in the Alps LIFE
4. [MaxiMiseR](#) - Ticking boxes, or marking success? - Maximising the potential of the EU's monitoring mechanism regulation for LIFE
5. [LIFE SIDE](#) - Supporting the implementation and development of the EU ETS
6. [LIFE - Close the Gap](#) - Close the gap between official manufacturer's data and real world fuel consumption of cars
7. [LIFE WZROST PL](#) - Implementation of sustainable development based on socially responsible transformation
8. [U-MOB LIFE](#) - European network for sustainable mobility at university
9. [LIFE Clim'Foot](#) - Climate governance: Implementing public policies to calculate and reduce organisations' carbon footprint

GIC – LIFE SHARA

- KOORDINATOR: Fundación Biodiversidad
- CILJ: Povećanje otpornosti na klimatske promjene kroz poboljšanje upravljanja u Španjolskoj i Portugalu.
- EU POLITIKE:
 - Klimatske promjene i energetska učinkovitost
 - EU strategija prilagodbe klimatskim promjenama



GIC – LIFE SHARA

• OČEKIVANI REZULTATI:

- Godišnje povećanje prijava na AdapteCCa platformu za 10%
- Povećanje sadržaja za 10% i novih radnih grupa
- 6 radionica jačanja kapaciteta za više od 200 državnih službenika
- Konferencija na Pirinejskom poluotoku za jačanje svijesti o učincima klimatskih promjena i mjerama prilagodbe
- Povećanje razmjene informacija između Španjolske i Portugala o zajedničkim ranjivostima i mjerama prilagodbe
- Povezati AdapteCCa i Climate-ADAPT platforme
- Analiza učinka mjera iz Nacionalnog plana za prilagodbu na klimatske promjene





REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO ZAŠTITE
OKOLIŠA I ENERGETIKE



Hvala na pažnji

Tonka Žaper

Savjetnica za Klimatske aktivnosti Programa LIFE

Tonka.Zaper@mzoip.hr