



REPUBLIKA HRVATSKA
Ministarstvo gospodarstva
i održivog razvoja

POTPROGRAM

Ublažavanje klimatskih promjena i prilagodba tim promjenama

(Climate mitigation and adaptation – CLIMA)

DARKO BIZJAK



LIFE Klimatske aktivnosti - cilj

Smanjenje emisija stakleničkih plinova

Povećanje otpornosti na klimatske promjene

Podizanje svijesti, jačanje upravljanja, izgradnja kapaciteta



Ublažavanje klimatskih promjena (CCM)



Ublažavanje klimatskih promjena - cilj

Projekti koji provode:

- EU energetske i klimatske politike i strategije
- Nacionalne energetske i klimatske planove

Klimatski cilj do 2040

- postizanje klimatske neutralnosti u EU do 2050
- 90% neto smanjenja emisija stakleničkih plinova do 2040 u usporedbi s razinama iz 1990



Ublažavanje klimatskih promjena – prioritetne teme

- Aktivnosti koje podupiru **oporabu, recikliranje i obnavljanje** tvari u pjenama koje **oštećuju ozon** i razvoj prikladnih alternativa fluoriranim stakleničkim plinovima
- Aktivnosti koje podupiru prijelaz na **mobilitnost bez emisija u cestovnom prometu**
- Dekarbonizacija **drugih načina prijevoza** (osim cestovnog), poticanje intermodalnosti i promjene načina korištenja prijevoza
- Aktivnosti koje povećavaju proizvodnju i korištenje **obnovljivih izvora energije i poboljšanje energetske učinkovitosti**
- Radnje koje smanjuju potrošnju energije i emisije stakleničkih plinova u **industrijskoj proizvodnji i gospodarenju otpadom**
- **Razvoj i primjena praksi upravljanja kopnom i obalom** koje utječu na emisije i uklanjanja emisija, očuvanje i povećanje prirodnih ponora ugljika u tlu i šumama te skladištenje ugljika u dugotrajnim proizvodima
- **Industrijska rješenja za uklanjanje ugljika**, hvatanje i korištenje ili skladištenje ugljika



Ublažavanje klimatskih promjena - prioriteti

1. Aktivnosti koje podupiru **oporabu, recikliranje i obnavljanje** tvari **u pjenama** koje oštećuju ozon i razvoj prikladnih alternativa fluoriranim stakleničkim plinovima

- ✓ Oporaba, obnavljanje i recikliranje **fluoriranih stakleničkih plinova**
- ✓ Dostupnost odgovarajućih **alternativa fluoriranim plinovima**
- ✓ Uklanjanje prepreka koje postavljaju tehnički standardi



LIFE18 CCM/PL/001100 - Refrigerants LIFE Cycle

Ublažavanje klimatskih promjena - prioriteti

2. Aktivnosti koje podupiru prijelaz na **mobilitet bez emisija u cestovnom prometu**

- ✓ Doprinos provedbi planova **održive urbane mobilnosti**
- ✓ Doprinos aktivnostima predviđenim Strategijom održive i pametne mobilnosti EU-a

3. Dekarbonizacija **ne-cestovnog prijevoza**, poticanje intermodalnosti i promjene načina korištenja prijevoza

- ✓ Tehnološke mogućnosti **smanjenja potrošnje energije** (smanjenje težine, aerodinamika, itd.)
- ✓ **Operativni aspekti u prometnim čvorištima** (luke i zračne luke) - optimizacija kapaciteta, utovara / istovara
- ✓ **Intermodalna rješenja** (optimizacija načina rada, integrirano dijeljenje podataka, rezervacija usluga itd.)



Ublažavanje klimatskih promjena - prioriteti

4. Aktivnosti koje povećavaju proizvodnju i korištenje **obnovljivih izvora energije i poboljšanje energetske učinkovitosti** (ako nisu obuhvaćene posebnim pozivima u okviru LIFE potprograma Prijelaz na čistu energiju)

- ✓ Repower EU – proizvodnja **bioplina i biometana iz tokova otpada i ostataka**



Ublažavanje klimatskih promjena - prioriteti

- Radnje koje smanjuju potrošnju energije i emisije stakleničkih plinova u **industrijskoj proizvodnji i gospodarenju otpadom**
 - ✓ Usredotočite se na razvoj i demonstraciju inovativnih i troškovno učinkovitih tehnologija i procesa
 - ✓ Fokus na dizajn, razvoj i implementaciju inovativnih rješenja



LIFE19 CCM/IT/001243 - LIFE RAPID DRY

Ublažavanje klimatskih promjena - prioriteti

- **Razvoj i primjena praksi upravljanja kopnom i obalom** koje utječu na smanjenje emisija i uklanjanja emisija, očuvanje i povećanje prirodnih ponora ugljika u tlu i šumama te skladištenje ugljika u dugotrajnim proizvodima
 - ✓ Prakse koje povećavaju **uklanjanje ugljika u tlu i biomasi**
 - ✓ Prakse koje **štite postojeće zalihe ugljika u tlu i biomasi** (npr. obnova tresetišta)
 - ✓ Upotreba požnjevene biomase u dugotrajnim proizvodima kako bi se osiguralo **dugoročno skladištenje ugljika**
 - ✓ Promicanje pristupa **sekvencijama ugljika u poljoprivredi**



LIFE20 CCM/DE/001802 - LIFE MULTI PEAT

Ublažavanje klimatskih promjena - prioriteti

- **Industrijska rješenja za uklanjanje ugljika**, hvatanje i korištenje ili skladištenje ugljika
 - ✓ Projekti u skladu s EU ambicijama koji podržavaju razvoj cijelog lanca vrijednosti za hvatanje i korištenje i/ili skladištenje ugljika
 - ✓ Fokus na **industrijska rješenja** za uklanjanje ugljika iz atmosfere ili biogenih izvora



LIFE: prilagodba na klimatske promjene (CCA)



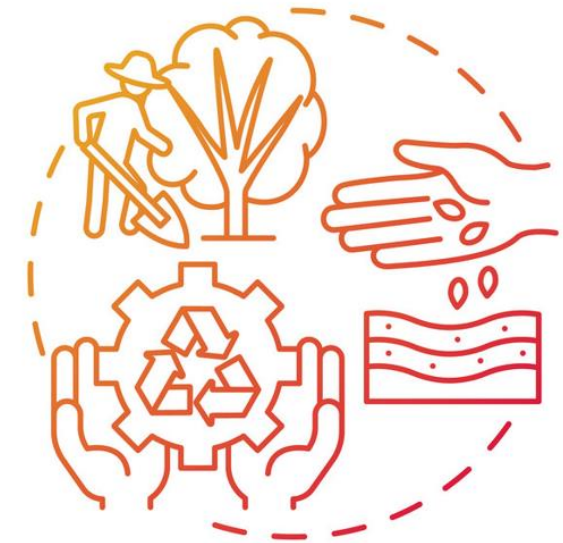
Klimatske prijetnje

- Šumski požari
- Toplinski valovi
- Suše
- Ostali ekstremni događaji
- Spori procesi:
 - dezertifikacija
 - gubitak biološke raznolikosti
 - zakiseljavanje oceana
 - podizanje razine mora



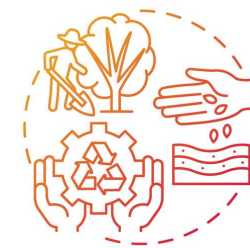
Prilagodba na klimatske promjene - cilj

- Do 2050-te EU otporna na klimatske promjene
- Provedba EU strategije o prilagodbi klimatskim promjenama
- [Climate-ADAPT](#) - platforma



**CLIMATE CHANGE
ADAPTATION**

Prilagodba klimatskim promjenama - prioriteti



CLIMATE CHANGE
ADAPTATION

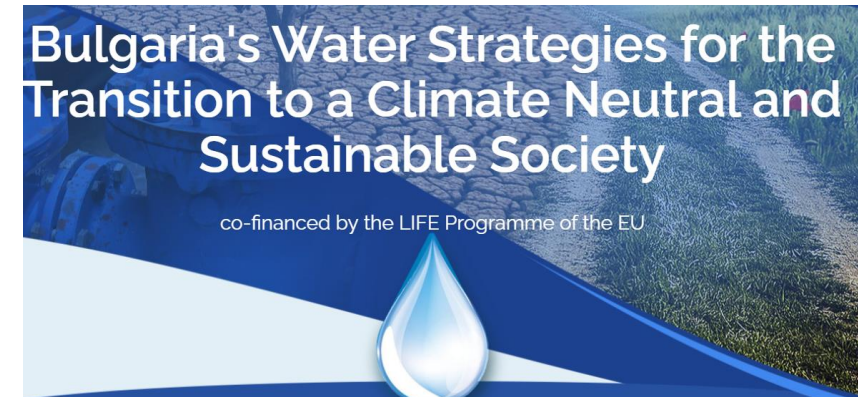
- Razvoj **politika, strategija i planova prilagodbe**
- Razvoj najsuremenijih **alata i rješenja** za prilagodbu
- Razvoj i primjena **rješenja temeljena na prirodi** za upravljanje kopnom, obalama i morskim područjima
- Razvoj **otpornosti na klimatske promjene** infrastrukture i zgrada
- Razvoj rješenja za prilagodbu za **poljoprivrednike te subjekte koji upravljaju šumama, Natura 2000 područjima** i drugim zemljištima
- **Upravljanje vodom**
- Prilagodba na klimatske promjene i **zdravlje**
- Pripremljenost za **složene i kaskadne klimatske rizike**
- Razvoj **financijskih instrumenata**, inovativnih rješenja i javno-privatne suradnje na **razvoju instrumenata osiguranja** kao i na razvoju alata za prikupljanje podataka o štetama od klimatskih promjena



REPUBLIKA HRVATSKA
Ministarstvo gospodarstva
i održivog razvoja

Razvoj politika, strategija i planova prilagodbe

- ✓ Pružanje podrške nacionalnim, regionalnim i lokalnim vlastima u daljnjem razvoju i poboljšanju učinkovite i znanstveno utemeljenih **politika i strategija prilagodbe**
- ✓ Podrška **provedbi nacionalnih politika prilagodbe i reviziji nacionalnih ili regionalnih strategija i planova prilagodbe**
- ✓ Sinergije s drugim programima financiranja te mogućnosti suradnje i umrežavanja u vezi zajedničke poljoprivredne politike



Strategy for Management and Development of Water Supply and Sewerage in Republic Bulgaria

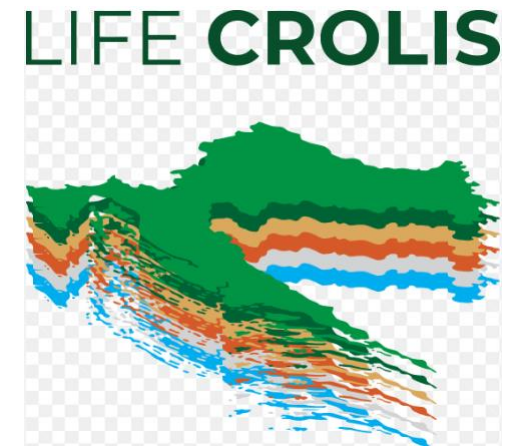


National Strategy for Management and Development of the Water Sector in Republic Bulgaria

LIFE21-GIC-BG-LIFE WatClima

Razvoj najsvremenijih alata i rješenja za prilagodbu

- ✓ Razvoj i korištenje **najsvremenijih alata i rješenja** za modeliranje prilagodbe, procjenu rizika, podrška upravljanju i odlučivanju; praćenje prilagodbe, izvješćivanje i evaluacija
- ✓ **ex-ante alati za procjenu projekta** (identificirajte dodatne koristi, pozitivne učinke na gospodarstvo)



Razvoj usklađenog podatkovnog modela za praćenje tla



Rješenja temeljena na prirodi

3. Razvoj i primjena **rješenja temeljena na prirodi** za upravljanje kopnom, obalama i morskim područjima

- ✓ Razvoj i provedbu potrebnih procjena, **smjernica, izgradnje kapaciteta i prikladnih financijskih pristupa**
- ✓ Kvantificirati dobrobiti implementiranih rješenja temeljenih na prirodi i bolje ih komunicirati donositeljima odluka kako bi se osiguralo prihvaćanje relevantnih politika
- ✓ **Povećati ulaganja u rješenja temeljena na prirodi** kako bi se ostvarila dobit za prilagodbu, ublažavanje, smanjenje rizika od katastrofa, bioraznolikost i zdravlje

Nature Based Solutions



LIFE PACT
LIFE20 CCA/BE/001710
People-Driven: Adapting Cities for Tomorrow

Coastal management



LIFE AD'APTO
LIFE16 CCA/FR/000131
Ad'apto Ten initiatives of flexible coastal management

Razvoj otpornosti na klimatske promjene infrastrukture i zgrada

- ✓ **Pilot aktivnosti**, uvođenje i promicanje rješenja za otpornost na klimatske promjene i jačanje otpornosti zgrada i infrastruktura
- ✓ Sinergije na **sprečavanju i smanjenju rizika od katastrofa**
- ✓ Uključivanje pitanja otpornosti na klimatske promjene u izgradnji i obnovi zgrada i infrastrukture
- ✓ Integracija procjene ranjivosti izgrađenog okoliša od utjecaja klimatskih promjena

Buildings



LIFE Archiclimate
LIFE20 CCA/PL/001573
Solution for CLIMATE change vulnerability/risk
assessment and adaptation planning in large
commercial ARCHItecture

Razvoj rješenja za prilagodbu za poljoprivrednike te subjekte koji upravljaju šumama, Natura 2000 područjima i drugim zemljištima

- ✓ Poticati i provoditi prilagodljivo **pošumljavanje** koje povećava otpornost i smanjuje klimatski rizik
- ✓ Pošumljavanje, obnova šuma i razvoj sustava **gospodarenja šumama**
- ✓ Poticati bolje korištenje **genetske raznolikosti** i neškodljivih, **klimatski otpornijih biljaka**
- ✓ Ubrzano usvajanje sustava za podršku odlučivanju o otpornosti na klimatske promjene i tehničkih savjeta
- ✓ Promicati prijelaz na tehnologije i prakse za **uštedu vode u poljoprivredi**

Forest management



LIFE VAIA
LIFE20 CCA/IT/001630
Afforestation of damaged woods with Innovative Agroforestry

Upravljanje vodom

- ✓ Osiguranje održivog korištenja i upravljanja vodom otpornih na klimatske promjene; potiču se međusektorske i internacionalne aktivnosti
- ✓ Smanjenje potrošnje vode povećanjem učinkovitosti **uštede vode** pri proizvodnji
- ✓ Poticanje **učinkovitijeg korištenje voda** i ušteda vode
- ✓ Promicanje šire upotrebe **mjera upravljanja u slučaju suša**
- ✓ Jamčenje **stabilne i sigurne opskrbe pitkom vodom** s obzirom na klimatske rizike



Prilagodba na klimatske promjene i zdravlje

- ✓ Pomoći u razvoju i provedbi politika i aktivnosti koje maksimiziraju zdravstvene koristi od aktivnosti prilagodbe, i bave se utjecajima klimatskih promjena na zdravlje
- ✓ Provoditi aktivnosti prilagodbe u svim sektorima koje daju pozitivne zdravstvene rezultate, uključujući poljoprivredu, sektor hrane, vode, sanitacija, stanovanje, urbano planiranje, zdravstvena zaštita, promet i energija
- ✓ **Poticanje suradnje** na pitanjima zdravstvenih rizika nastalih klimatskim promjenama
- ✓ **Poboljšanje otpornosti zdravstvenih sustava na klimatske promjene** i njihovu sposobnost predviđanja i provedbe aktivnosti u vezi zdravstvenih rizika povezanih s klimom, uključujući jačanje informiranja o klimatskim utjecajima na zdravlje, nadzor, razvoj sustava ranog upozoravanja i reagiranja na klimatske prijetnje, kao i edukaciju zdravstvenog osoblja o klimatskim promjenama
- ✓ Poticanje povećanja ulaganja u klimatske aktivnosti i sektor zdravstva; ojačavanje sinergije između klimatskih aktivnosti i zdravstvenog financijskog portfelja; poboljšanje povezanih aktivnosti praćenja, transparentnosti i evaluacije

Physical health impacts



Infectious /
vector-borne
diseases



Heat impacts



Air pollution

Measures planned to reduce climate impacts on health



Awareness-
raising
campaigns



Monitoring
and early
warnings



New
governance
structures



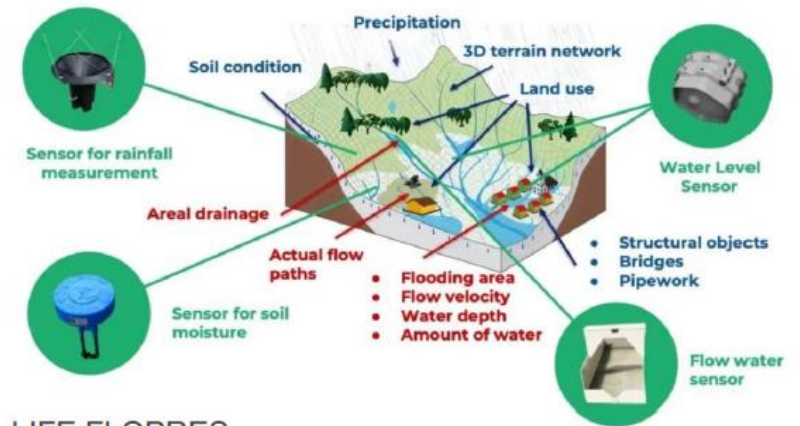
New strategies
/ procedures

[Europski
opervatorij za
klimu i zdravlje](#)

Pripremljenost za složene i kaskadne klimatske rizike

- ✓ Podržati spremnost za **ekstremne vremenske prilike** i njihove višestruke rizike i kaskadne učinke, koji potiču rješenja prilagodbe "bez žaljenja" s višestrukim dodatnim koristima, kao što su **rješenja temeljena na prirodi** i mjere za **sprječavanje rizika od katastrofa**

Heavy rains and river basin management



LIFE FLOPRES
LIFE22-CCA-SK-FLOPRES
Flash Flood Prediction and Prevention System



Financijski instrumenti, inovativna rješenja i javno-privatna suradnja za razvoj instrumenata osiguranja i podataka o klimatskim štetama

- ✓ Identificirati i implementirati najbolje prakse u financijskim instrumentima vezano uz upravljanje rizicima
- ✓ Promicati i povećati **širu upotrebu osiguranja** od prirodnih katastrofa
- ✓ Ojačati dijalog između osiguravatelja, kreatora politika, lokalnih i regionalnih vlasti itd.
- ✓ Razvijati i promovirati **inovativna rješenja za poboljšanje dostupnosti osiguranja od prirodnih katastrofa**



Klimatsko upravljanje i informiranje (GOV)



Klimatsko upravljanje i informiranje

Podržava razvoj, provedbu, praćenje i provedbu zakonodavstva i politike EU o klimatskim promjenama, doprinoseći ublažavanju i/ili prilagodbi klimatskih promjena

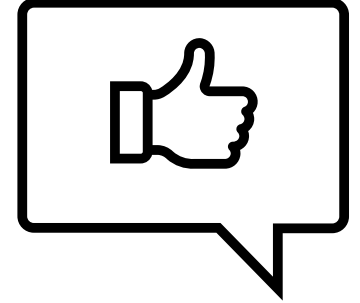
Uključuje **poboljšanje upravljanja** jačanjem kapaciteta javnih i privatnih aktera i uključivanjem civilnog društva

Klimatsko upravljanje i informiranje - prioritetne teme

Aktivnosti podizanja svijesti, promjene ponašanja koje podržavaju aktivnosti Europskog pakta o klimi	Razvoj geografski eksplicitnih inventara za LULUCF sektor, stvaranje registara uklanjanja ugljika i sustava certificiranja, organizacija aktivnosti izgradnje kapaciteta i usluga savjetovanja
Izgradnja kapaciteta, podizanje svijesti među krajnjim korisnicima i u lancu distribucije opreme fluoriranih stakleničkih plinova	Razmjena znanja i izgradnja kapaciteta o funkcioniranju EU sustava trgovanja emisijama
Potporna razvoju, ažuriranju i provedbi nacionalnih, regionalnih ili lokalnih klimatskih i energetske strategije i planova	Praćenje, procjena i naknadna evaluacija klimatske politike
Praćenje i izvješćivanje o emisijama stakleničkih plinova	Aktivnosti povezane s razvojem i provedbom aktivnosti održivog financiranja
Razvoj "zelenih" vještina i izgradnja kapaciteta za provedbu klimatskih politika	



Zaključci / savjeti



- CCA: aktivnosti prilagodbe povezati s procjenom rizika ili ranjivosti
- GOV: podizanje svijesti treba biti povezano s aktivnostima povezanim s upravljanjem
- NBS: aktivnosti koje su prikladne za povećanje otpornosti područja u različitim klimatskim scenarijima
- Projekti koji razvijaju alate ili studije moraju **uključiti aktivnosti za provedbu tih alata i studija tijekom trajanja projekta**
- Potiče se spajanje aktivnosti podizanja svijesti s aktivnostima povezanim s upravljanjem – same aktivnosti podizanja svijesti su nedovoljne
- **Financijska potpora trećim stranama** („kaskadna dodjela”) – zabrana diskrecijskog prava pri dodjeli financijskih potpora. Potrebno razviti uvjete za odabir, razjasniti vrstu i iznose financijskih potpora
- Potiče se ugrađivanje projektnih rezultata u politike i financijske alate
- Metodologija, rezultati i strategije mogu se replicirati i proširiti na druge sektore i područja; nacionalna ili međunarodna



Financiranje i broj projekata

Prioritetna tema	Ukupni proračun	Indikativna sredstva po projektu	Indikativan broj projekata za financiranje
<u>Ublažavanje klimatskih promjena</u> (LIFE-2024-CLIMA-SAP-CCA)	28,5 mil €	1 – 5 mil €	12
<u>Prilagodba klimatskim promjenama</u> (LIFE-2024-CLIMA-SAP-CCM)	28,5 mil €	1 – 5 mil €	12
<u>Klimatsko upravljanje i informiranje</u> (LIFE-2024-SAP-CLIMA-GOV)	5 mil €	0.7 – 2 mil €	4

