



LIFE4ADAPT



Sofinancira
Evropska unija



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA KMETIJSTVO,
GOZDARSTVO IN PREHRANO

Projekt LIFE4ADAPT – Prilagodimo se podnebnim spremembam

dr. Martina Lavrič
Oddelek za podnebno politiko v kmetijstvu
martina.lavric@gov.si



LIFE4ADAPT



Sofinancira
Evropska unija



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA KMETIJSTVO,
GOZDARSTVO IN PREHRANO

VSEBINA

1. Predstavitev projekta
2. Naloga T5.3
3. Naloga T7.1
4. Naloga T7.2
5. Naloga T7.3
6. Ostale aktivnosti



LIFE4ADAPT



Sofinancira
Evropska unija



PODNEBNI
SKLAD



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA KMETIJSTVO,
GOZDARSTVO IN PREHRANO

1. Predstavitev projekta





Tehnični podatki o projektu

- Ime projekta: LIFE Prilagodimo se podnebnim spremembam (Slovenia's Strategic Integrated LIFE Project for Adaptation)
- Šifra projekta: 101147797 — LIFE23-IPC-SI-LIFE4ADAPT
- Trajanje projekta: 7 let (01.02.2025 - 31.01.2032)
- Skupna vrednost: 26.580.389,24 evrov (EU delež: 53,3%)
- Partnerstvo: MOPE (vodilni partner), MKGP, MNVP, ARSO, DRSV, NIB, ZRS Koper, GIS, UL, KIS, Zavita, CER, Focus + pridruženi partnerji: JZKPS, JZKPLB, JZ KPG, JZTNP, ZGS

Projekt si prizadeva prispevati k polnemu izvajanju **nacionalne strategije prilagajanja: Strateški okvir za prilagajanje podnebnim spremembam (2016)**, zato predstavlja projekt **ključni korak k sistemski in dolgoročni odpornosti Slovenije**.



MKGP, Oddelek za podnebno politiko v kmetijstvu – projektni partner

- Skupna vrednost aktivnosti: 1.258.855,00 EUR
- Vodja projekta: dr. Boštjan Petelinc
- Namestnica vodje projekta: Maja Dovžak
- Zaposleni na projektu: dr. Martina Lavrič, Sabina Matkovič
- Projektni sodelavci: Tanja Gorišek (DK), Saša Belaj (DK), Gregor Švajger (DK), Branka Trčak, (DK), Jernej Kavšek (DK), Tomaž Primožič (DK), dr. Simon Poljanšek (DGL), mag. Robert Režonja (DGL)
- PSC (Project steering committee), predstavnica MKGP: Tanja Gorišek

Zavod za gozdove Slovenije – povezana organizacija partnerja

- Skupna vrednost aktivnosti: 74.900,00 EUR
- Vodja projekta: Kristina Sever



Glavne aktivnosti projekta

- Nacionalni center za podnebne analize in projekcije (ARSO)
- Okrepitev medresorskega in mednivojskega sodelovanja - področje prilagajanja
- Podnebna pisarna – razširitev aktivnosti, deluje od jeseni 2024 (SOS)
- Enotni podnebni portal www.samo1planet.si – vsebine blaženja in prilagajanja na PS
- LIFE NarcIS – vzdrževanje, dopolnitev baz podatkov
- Kmetijski informacijski sistem – nadgradnja z aplikacijo za popis škodnih dogodkov
- Upravljanje z vodami – izboljšanje področja
- 14 pilotnih projektov s področij kmetijstva, gozdarstva, ohranjanja narave, zdravja, upravljanja voda in gospodarstva – vzorčni primeri dobre prakse za nadaljnje širjenje po Sloveniji
- Širjenje znanja – izobraževanja, delavnice, dnevi odprtih vrat, poletne šole, itd. – različni deležniki: splošna javnost, kmetje, študentje, lokalna, javna, državna uprava, učitelji, stroka, svetovalci, itd.
- Ukrepi prilagajanja na podnebne spremembe – operativna podpora v regijah in občinah
- Mehanizmi financiranja ukrepov prilagajanja – spremljanje, vrednotenje, načrt izvajanja po projektu – After-LIFE



LIFE4ADAPT



Sofinancira
Evropska unija



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA KMETIJSTVO,
GOZDARSTVO IN PREHRANO

Delovni sklopi

- WP1: Project management and coordination activities (MOPE)
- WP2: Climate service upgrade and Climate Service Center (ARSO)
- WP3: Interministerial cooperation improvement and mainstreaming of climate change adaptation goals (MOPE)
- WP4: Building capacities and providing operational support for climate change adaptation action in regions and municipalities (SOS)
- WP5: Climate portal (MOPE)
- WP6: Water management and climate change adaptation process (DRSV)
- WP7: Selection and implementation of good practices (MOPE)
- WP8: Communication and dissemination activities (MOPE)
- WP9: Education activities for climate change adaptation (UL)
- WP10: Complementary funds monitoring, coordination and mobilisation and other financial mechanisms (STRITIH)
- WP11: Impact monitoring and evaluation (MOPE)
- WP12: Sustainability, replication and exploitation of project results (MOPE)



MKGP je vključen v naslednje delovne sklope:

- WP1: T1.2, T1.3, T1.4, T1.5, T1.6, T1.7, T1.8
- WP2: T2.1, T2.4
- WP3: T3.2, T3.3, T3.4, T3.5, T3.6, T3.7
- WP4: T4.1, T4.2, T4.3, T4.4
- WP5: T5.1, T5.2, **T5.3**
- WP6: T6.1, T6.3, T6.4
- WP7: **T7.1, T7.2, T7.3**, T7.7, T7.12
- WP8: T8.1, T8.3, T8.5, T8.6
- WP9: T9.2, T9.3
- WP10: T10.2, T10.7
- WP11: T11.1, T11.2, T11.3
- WP12: T12.1



LIFE4ADAPT



Sofinancira
Evropska unija



PODNEBNI
SKLAD



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA KMETIJSTVO,
GOZDARSTVO IN PREHRANO

2. Naloga T5.3

Posodobitev in nadgradnja kmetijskega informacijskega sistema

(MKGP, KIS)



- Vzpostavitev sistema za oceno vpliva podnebnih sprememb na kmetijskih zemljiščih, ki bo olajšal napovedovanje ali modeliranje prilagoditev kmetijstva na podnebne spremembe.
- Pregled in zbiranje podatkov – iskanje vrzeli s področja prilagajanja podnebnim spremembam v kmetijstvu.
- Informacije o škodnih dogodkih, ki so pod mejo za razglasitev naravne nesreče (izpad pridelka manjši od 30%) se trenutno ne zbirajo.
- Izdelava spletne aplikacije za »prvo odzivanje« na škodne dogodke na kmetijskih zemljiščih.
- S tem bo mogoče v zgodnji fazi zaznati, kje se je škodni dogodek začel, kakšen je njegov obseg in intenzivnost ter katera območja so najbolj prizadeta.
- Zbrani podatki bodo omogočili natančnejšo usmeritev ukrepov prilagajanja kmetijstva podnebnim spremembam.

Projektna skupina

MKGP: Sektor za podnebno politiko ter sistem znanja in inovacij v kmetijstvu, Sektor za horizontalne vsebine v kmetijstvu (Mihael Alič, Vesna Stradar), Služba za informacijsko tehnologijo (Rozalija Vovk)



LIFE4ADAPT



Sofinancira
Evropska unija



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA KMETIJSTVO,
GOZDARSTVO IN PREHRANO

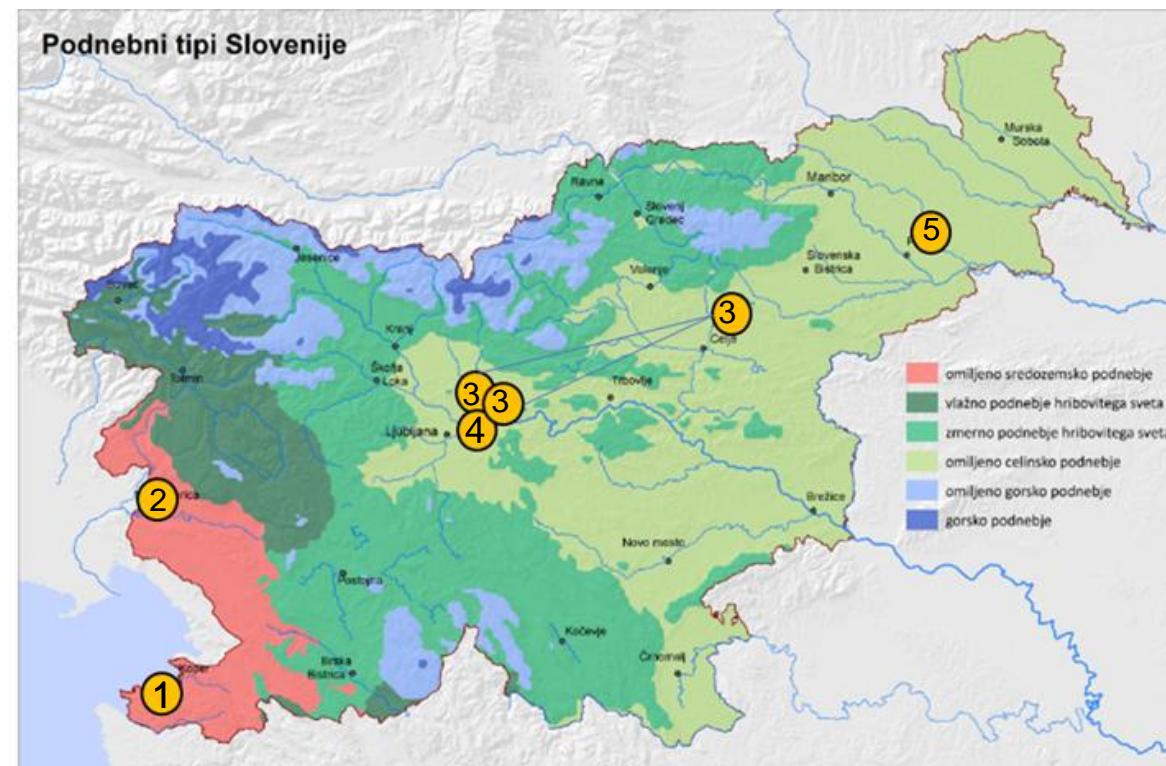
3. Naloga T7.1

Demonstracijski centri za prilagajanje kmetijstva podnebnim spremembam

(MKGP - koordinator, BF-UL, KIS, ZRS Koper, ARSO, SOS, CER, DRSV)

Geografska pokritost cca 766 km²

DEMONSTRACIJSKI CENTER (DC)	LOKACIJA	VRSTA RASTLINSKE KULTURE	PODNEBJE	UPRAVLJAVEC
DC1	Koper z zaledjem	pridelava oljk in zelenjave	mediteransko podnebje	ZRS Koper
DC2	Vipavska dolina	pridelava žit in zelenjave, pridelava vinske trte in namiznega grozdja, pridelava sadja in oljk	submediteransko podnebje	UL
DC3	Brdo pri Lukovici, Jابلje, Žalec	pridelava hmelja, žit, zelenjave in aromatičnih rastlin ter upravljanje travnikov	celinsko podnebje s subalpskimi vplivi	KIS
DC4	Ljubljana	pridelava zelenjave, jabolk in jagodičevja ter upravljanje travnikov	celinsko podnebje	UL
DC5	Ptuj	pridelava žit in zelenjave	celinsko podnebje s subpanonskimi vplivi	KIS



Podnebni tipi: <https://repozitorij.uni-lj.si/lzpisGradiva.php?id=97378&lang=slv>

Trajnostne prakse upravljanja za zmanjšanje erozije in izboljšanje zadrževalnih sposobnosti tal

- pasovno obdelovanje po plastnicah z različnimi rastlinskimi kulturami (zmanjšanje vodne in vetrne erozije)
- Konzervirajoča - zmanjšana obdelava tal (shranjevanje ogljika v tleh, manjše izgube CO₂ v ozračje, ohranjanje strukture tal, večji delež organske snovi v tleh, itd.)
- zelene pokrovne rastline
- kontrolirana uporaba težke mehanizacije (zmanjšanje poškodovanosti tal)
- ohranjanje teras
- uporaba trajnostnih nadomestnih substratov



Photo by Ron-Nichols-NRCS

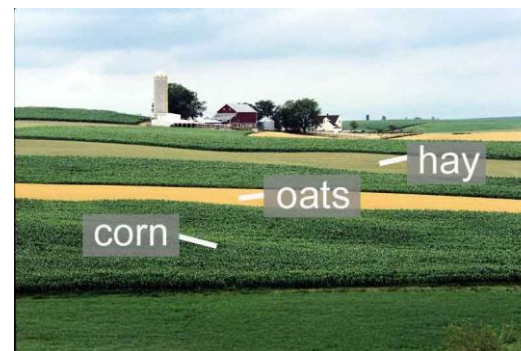
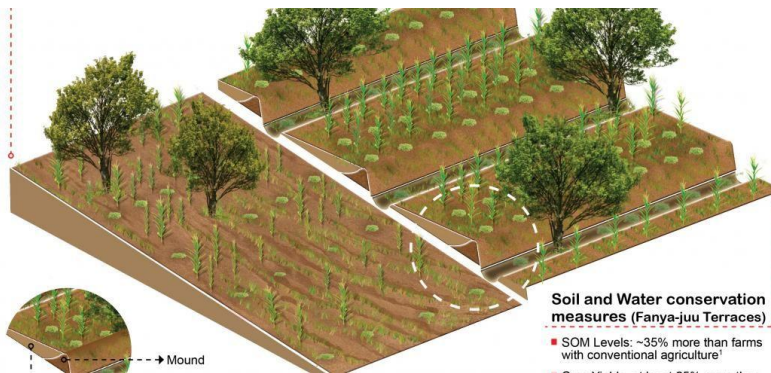
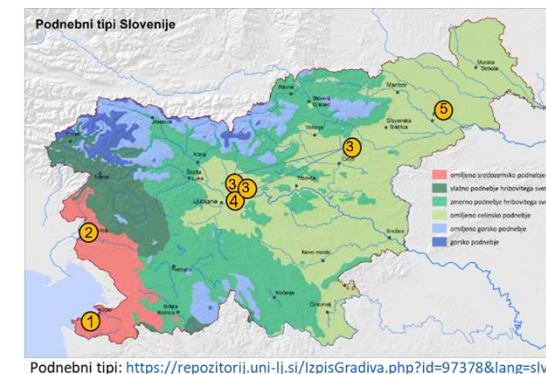
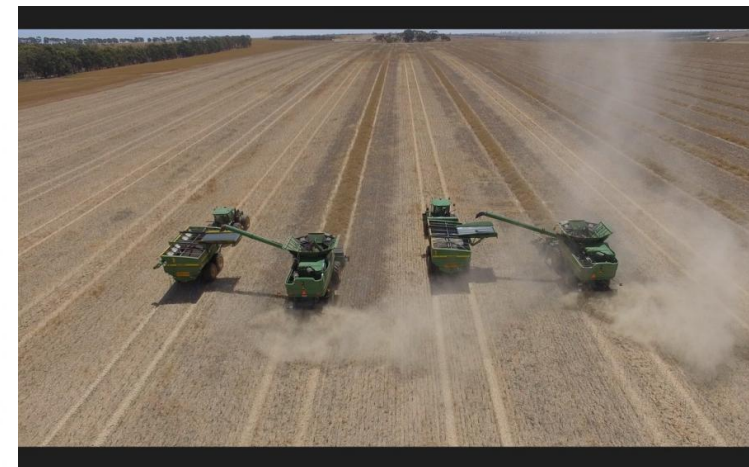


Photo by USDA-NRCS



Saiz et al. 2016 Geoderma



https://global-farming.de/Services-in-agricultural-sector_81_en.html



Trajnostne prakse za povečano zadrževanje hranil, zaščito in izboljšanje genskih virov

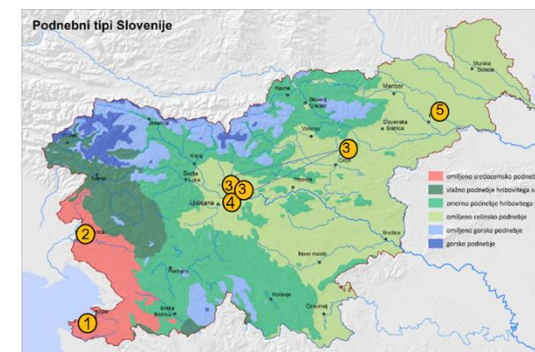
- kolobarjenje
- mešani posevki
- uporaba zelenih zastirk
- ohranjanje genskih virov
- žlahtnjenje za povečanje odpornosti na biotski in abiotski stres



<https://www.urbani-vrt.si/tag/mesani-posevki/>



<https://www.gorenc.si/kako-zastirka-pomaga-vrtu-v-vrocih-dneh/>



Podnebni tipi: <https://reposito.m.uni-lj.si/lzpis/Gradiva.php?id=97378&lang=slv>

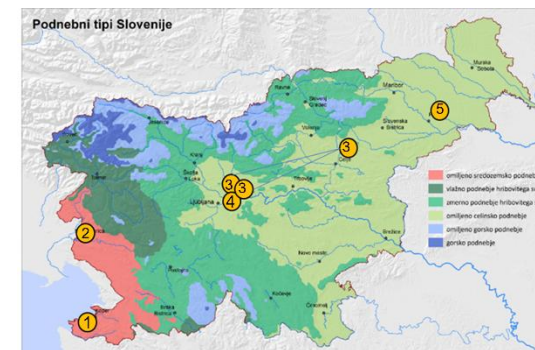


Večfunkcijski zeleni-modri krajinski elementi za izboljšanje mikroklimatskih pogojev, zmanjšanje spiranja hranil, zmanjšanje erozije tal, povečano kapaciteto vezave ogljika in izboljšano biotsko raznovrstnost

- zelene protivetrne zaščite z lesnato vegetacijo
- obrežni varovalni pasovi
- mejice
- ponovno vijuganje vodotokov (re-meandering)
- večnamenski vodni zadrževalniki



Photo by Isabell Hiekel





Tehnične rešitve za izboljšanje mikroklimatskih razmer in povečanje odpornosti na ekstremne vremenske pojave (suše, poplave, pozebe, ožige in točo)

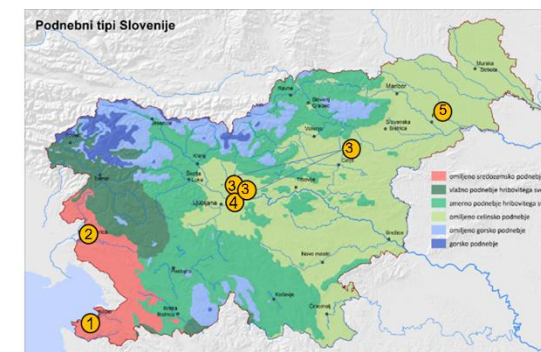
- trajnostno in natančno namakanje
- izboljšana uporaba zaščite pred pozebo
- uporaba protitočnih mrež
- gojenje v zaprtih prostorih



<https://homeogarden.com/sl/nasveti/zascita-sadnega-drevja-pred-pozebo-ucinkovite-metode-in-njihovi-izzivi/>



<https://sonart.si/mreza-proti-toci/>



Podnebni tipi: <https://reposito.tj.uni-lj.si/lzpisGradiva.php?id=97378&lang=slv>



LIFE4ADAPT



Sofinancira
Evropska unija



PODNEBNI
SKLAD



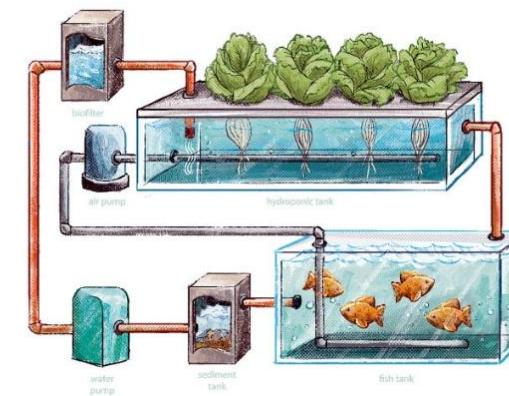
REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA KMETIJSTVO,
GOZDARSTVO IN PREHRANO

Krožne rešitve, osredotočene na akvaponiko in hidroponiko ter alternativne vire vode in hranil

- akvaponika
- Hidroponika
- uporaba prečiščene odpadne vode za namakanje
- ponovna raba bioloških odpadkov v kmetijstvu (digestat, itd.)



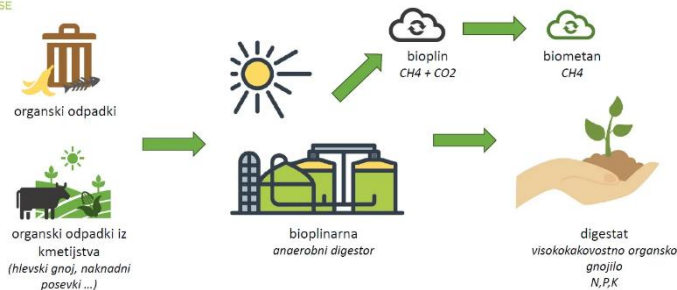
<https://si.greenhouse-china.com/hydroponics-soilless-cultivation/nft-hydroponics.html>



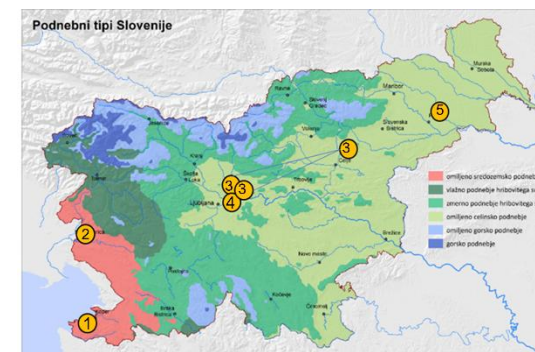
<https://poljoprivreda.info/tekst/akvaponika-prvo-zalijete-povrce-pa-u-toj-vodi-odgajate-ribe-i-tako-u-krug>

interreg
IPA ADRION
ECOBASE

Kaj je digestat in kako ga pridobimo?



<https://koto.si/druzba-koto-na-agri/>

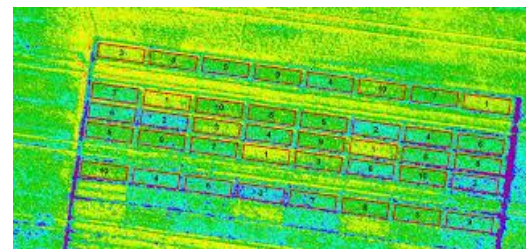


Podnebni tipi: <https://reposito.uni-lj.si/lzpisGradiva.php?id=97378&lang=slv>

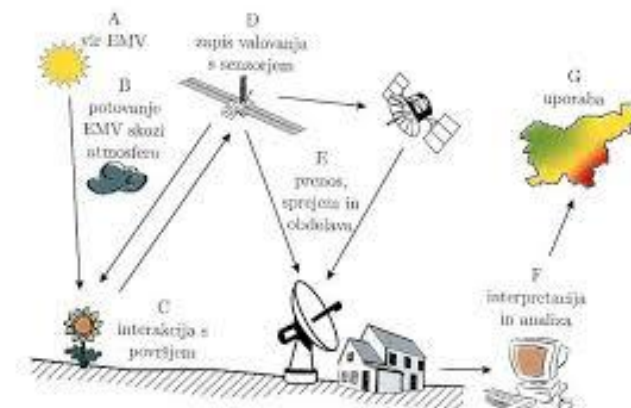
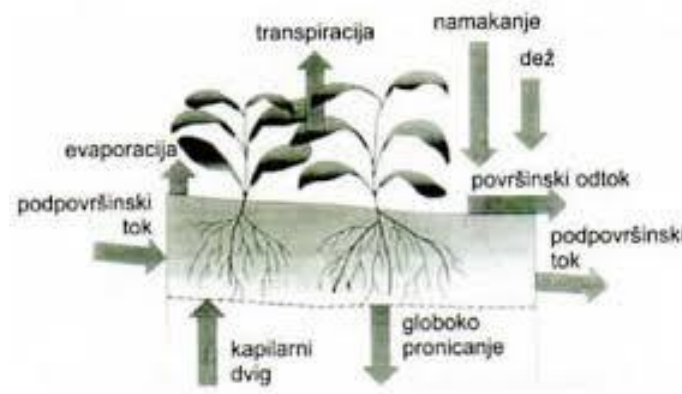


Daljinsko zaznavanje, digitalizacija, kompresijsko zaznavanje in uporaba umetne inteligence za zgodnje opozarjanje in operativno podporo odločanju, optimizacijo digitalne transformacije z uporabo robnih naprav

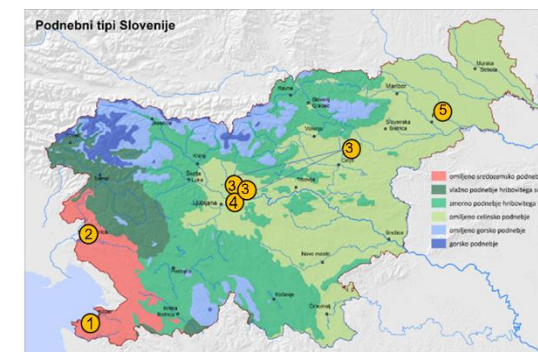
- uporaba daljinskega zaznavanja in in-situ spremljanja (lokalno in regionalno) za zgodnje opozarjanje na sušo
- izboljšano razporejanje namakanja na osnovi orodja za podporo odločanju o namakanju



KIS



Oštir K., 2006





LIFE4ADAPT



Sofinancira
Evropska unija



PODNEBNI
SKLAD



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA KMETIJSTVO,
GOZDARSTVO IN PREHRANO

4. Naloga T7.2

Krepitev odpornosti in prilagoditvene sposobnosti Krasa na podnebne spremembe: Uvajanje najboljših praks pri prostorskem načrtovanju in upravljanju z zemljišči

(MKGP - koordinator, GIS, UL, KIS, ZRS KOPER, ARSO, SOS, NIB, FOCUS, ZGS)



- Povečanje odpornosti in prilagoditvene sposobnosti **kraške regije (območje občin Komen, Miren-Kostanjevica in Sežana)** na podnebne spremembe.
- Uvajanje najboljših praks na področju prostorskega načrtovanja, gozdarstva in kmetijstva.
- Izvedba pilotnih (demonstracijskih) prilagoditvenih ukrepov, kot so
 - preprečevanje gozdnih požarov,
 - obnova gozdov,
 - pretvorba monokultur v mešane gozdove in
 - vzpostavitev kmetijsko gozdarskih sistemov (agroforestry, silvopasture).



https://www.miren-kostanjevica.si/media/gradiva_seje/mandat_2010_2014/27_redna_seja_10_14/T7_studija.pdf



LIFE4ADAPT



Sofinancira
Evropska unija



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA KMETIJSTVO,
GOZDARSTVO IN PREHRANO

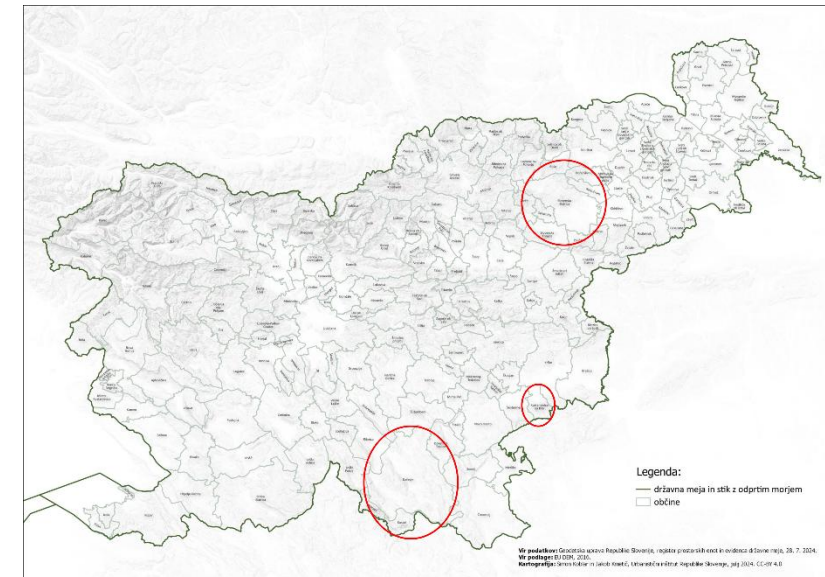
5. Naloga T7.3

**Krepitev odpornosti nižinskih gozdov hrasta in smreke:
Najboljše prakse za prilagajanje podnebnim spremembam pri
prostorskem načrtovanju in upravljanju z zemljišči**

**(MKGP - koordinator, GIS, BF-UL, KIS, ARSO, SOS, NIB, Focus,
ZGS)**



- Krepitev odpornosti **nižinskih hrastovih in smrekovih gozdov** v **občinah Kostanjevica, Slovenska Bistrica** (hrastovi nižinski gozdovi) in **Kočevje** (smrekovi nižinski gozdovi) na podnebne spremembe.
- Izvedeni bodo prilagoditveni ukrepi, ki bodo vključevali:
 - obnovo gozdnih sestojev,
 - preoblikovanje monokultur v mešane sestoje,
 - preprečevanje bolezní, škodljivcev in invazivnih tujerodnih vrst ter
 - preprečevanje škode zaradi divjadi.





LIFE4ADAPT



Sofinancira
Evropska unija



PODNEBNI
SKLAD



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA KMETIJSTVO,
GOZDARSTVO IN PREHRANO

6. Ostale aktivnosti





Ostale aktivnosti

- Za vse aktivnosti bodo izvedena številna izobraževanja, usposabljanja in dogodki za ključne deležnike z namenom učinkovitega izvajanja prilagoditvenih ukrepov v prihodnosti. V zaključni fazi projekta bo izvedena evalvacija ukrepov, pripravljene bodo analize stroškov in koristi ukrepov, identifikacija možnih virov financiranja in predlog za nadaljnjo implementacijo po zaključku projekta: After-LIFE. Ministrstvo bo rezultate vključilo v strateške dokumente in prilagoditvene ukrepe vključilo v skupno kmetijsko politiko ter druge finančne mehanizme.



LIFE4ADAPT



Sofinancira
Evropska unija



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA KMETIJSTVO,
GOZDARSTVO IN PREHRANO

Hvala za pozornost! 😊



7. PMG meeting, 18.09.2025, Rodica, Domžale

(Avtor: Ministrstvo za okolje, podnebje in energijo)

bostjan.petelinc@gov.si
maja.dovzak@gov.si
martina.lavric@gov.si
sabina.matkovic@gov.si
tanja.gorisek@gov.si