



Adriadapt bilten - br. 1

2019

Projekt ADRIADAPT – A Resilience information platform for Adriatic cities and towns započeo je s provedbom 1. siječnja 2019. godine, a službeno je krenuo prvim partnerskim sastankom održanim početkom ožujka u Veneciji. Kroz naredne će dvije godine projekt povezati lokalne donositelje odluka, stručnjake i znanstvenike iz Italije i Hrvatske, koji će zajedničkim snagama **stvoriti bazu znanja za prilagodbu gradova klimatskim promjenama**. Podrška gradovima u stvaranju dobrih i održivih strategija usmjerenih na jačanje otpornosti na klimatske promjene i pripremu na klimatske promjene sve je važnija za gradove jadranskoga područja; utjecaji klimatskih promjena postaju sve izraženiji, s više ekstremnih vremenskih događaja s negativnim djelovanjem na stanovništvo i staništa unutar i izvan gradova te konačno i na lokalna gospodarstva. Gradovi duž jadranske obale se, kao središta kulturnih, društvenih i gospodarskih zbivanja, moraju pripremiti na obalne poplave, erozije i sedimentaciju da bi održali ili poboljšali osiguravanje osnovnih životnih uvjeta, lokalno i regionalno gospodarstvo te infrastrukturu. Dodatni izazovi za jadranska obalna područja vezani su uz dostupnost slatke vode, kojoj prijeti salinizacija, te uz požare koji mogu biti praćeni sušama i toplinskim valovima. [U priloženome videozapisu](#) objašnjavamo na koji će način projekt ADRIADAPT podržati jadranska područja u rješavanju spomenutih izazova.



ADRIADAPT – predstavljanje projekta

ADRIADAPT projektni partneri

Stručni partneri:

- [Fondazione Centro Euro-Mediterraneo sui Cambiamenti Climatici \(CMCC\)](#)
- [Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna \(ARPAE\)](#)
- [Universita luav di Venezia \(IUAV\)](#)
- [Centar za regionalne aktivnosti Programa prioritetnih akcija \(PAP/RAC\)](#)
- [Državni hidrometeorološki zavod \(DHMZ\)](#)

Lokalni partneri:

- [Unione Dei Comuni Valle Del Savio](#)
- [Comune di Cervia](#)
- [Comune di Udine](#)
- [Šibensko-kninska županija](#)
- [Grad Vodice](#)

Komunikacijski partneri:

- [Društvo za oblikovanje održivog razvoja \(DOOR\)](#)



Lokalni partner: Grad Vodice



- [Osnovne informacije o lokalnoj zajednici](#)

Grad Vodice maleni je grad smješten uzduž jadranske obale, u Šibensko-kninskoj županiji. Broji oko 10.000 stanovnika, no broj se tijekom ljetnih mjeseci uvećava za 3 do 5 puta. Vodice su popularna turistička destinacija u Hrvatskoj, zahvaljujući šljunčanim i pješčanim plažama koje privlače one koji traže zabavu pod suncem.



- [Glavni razlozi za zabrinutost o klimatskim promjenama](#)

Kada je riječ o klimatskim promjenama, a uzevši u obzir sve učestalije ekstremne događaje, poplave u obalnim područjima predstavljaju velik problem, posebice u urbaniziranim dijelovima. Jačanjem intenziteta oluja uzrokovanih promjenama hidroloških režima, a zajedno s povišenjem razine mora, možemo očekivati još više problema u budućnosti. Manje vidljive, no ipak zabrinjavajuće, su obalne erozije te osjetljivost infrastrukture u obalnom području, što posljedično može dovesti do porasta razine mora. U zaleđu Vodica, posebice u ruralnim područjima, požari postaju ozbiljnom prijetnjom zbog sve dužih sušnih razdoblja tijekom ljetnih mjeseci, koja nastaju kao izravna posljedica manjka oborina i porasta temperature. Ovi učinci klimatskih promjena za sobom ostavljaju i posljedice jer utječu na lokalno gospodarstvo, ponajviše turizam i poljoprivredu, vrše pritisak na resurse poput vode i energije, utječu na zdravlje stanovnika itd. Važno je napomenuti da se i drugi gradovi duž jadranske obale u južnom dijelu Hrvatske suočavaju sa sličnim problemima.

- *Trenutno stanje u izradi planskih dokumenata*

Vodice do sada nisu izradile konkretan planski dokument koji se odnosio na rješavanje pitanja klimatskih promjena. Osim SECAP-a (Sustainable Energy and Climate Action Plan), koji će se izraditi kroz trajanje Adriadapt projekta, Vodice su nedavno (2015.) sudjelovale u pripremi planskog dokumenta koji se bavio pitanjima klimatskih promjena – Obalni plan Šibensko-kninske županije, prvi takve vrste u Hrvatskoj izrađen na regionalnoj razini. Izuzev ovih specifičnih planskih dokumenata, Vodice su u procesu revizije i dopune urbanističkoga plana, gdje se očekuje uvrstiti i smjernice Obalnog plana Šibensko-kninske županije.

- *Provedene mjere*

Vodice su, osim spomenutih planskih dokumenata, napravile nekoliko važnih koraka usmjerenih rješavanju pitanja klimatskih promjena. U sklopu Obalnog plana Šibensko-kninske županije, Vodice su izradile analizu obalne ranjivosti za područje grada, a analizirani su različiti scenariji porasta razine mora u kombinaciji s ekstremnom valnom agitacijom za razdoblje do 2100. godine, s fokusom na središnji donji dio grada koji je najviše poplavljivan. Rezultati se koriste za razvoj novog odvodnog sustava, koji je u razvoju i bit će uvršten u novi urbanistički plan i implementirat će eko – pristup i promovirati rješenja kao što su zelena i plava infrastruktura. U skladu s ovim planom, već su napravljeni neki mali popravci i poboljšanja trenutnog sustava odvodnje u posljednjih nekoliko godina. Primjer provedenih mjera u energetskom sektoru je automatizacija javne rasvjete. Nadalje, jedna od inicijativa razvoja grada je obnova obalnog područja Punta-Blata-Bristak, kroz koju su, u skladu s Obalnim planom Šibensko-kninske županije, provedene mjere prilagodbe klimatskim promjenama za novouređenu plažu i park (1 od 3 faze je do sada završena). U nadolazećim će godinama jedinice lokalne samouprave svoje djelovanje značajno usmjeriti na prilagodbu klimatskim promjenama i ublažavanju istih.

.....

Stručni partner: Euro Mediterranean Centre on Climate Change (CMCC)



Jedna od aktivnosti u projektu ADRIADAPT je definiranje i pribavljanje niza pokazatelja klimatskih promjena za dionike koji će moći pristupiti i razmjenjivati podatke i informacije o očekivanim klimatskim promjenama i utjecajima u fokusnim područjima ADRIADAPT-a. Uz niz pokazatelja ekstremnih događaja, koji čine temelj za definiranje strategija prilagodbe klimatskim promjenama u sjevernome Jadranu, CMCC će pružiti projekcije parametara za različite potencijalne klimatske scenarije do kraja ovoga stoljeća. Smatra se da standardni parametri ekstremnih događaja opisuju uvjete jakih i ekstremnih oborina, temperatura i vjetra: od jednostavnih parametara izvedenih preko postotaka do složenijih indeksa definiranih brojem dana (ili noći) ispod (ili iznad) određenoga praga kako bi se bolje identificirali uvjeti koji predstavljaju stres na lokalno stanovništvo (toplinski valovi, topla razdoblja, itd.).

Popis klimatskih indeksa za karakterizaciju ekstremnih događaja



Ekstremne količine oborina	99. percentil oborine
Intenzivne oborine	95. percentil oborine
R95N	Broj dana s dnevnom oborinom većom od višegodišnjeg 95. percentila
R10mm - indeks jakih oborina	Broj dana s oborinom većom od 10 mm
RL5N	Broj dana s dnevnom oborinom manjom od višegodišnjeg 5. percentila
CDD	Uzastopni suhi dani



Indeks topline	Temperatura osjeta koja se temelji na temperaturi zraka i vlažnosti
Ekstremni indeks topline	99. percentil temperature osjeta
Ekstremni vjetar	99. percentil dnevnog vjetra
Ekstremni maksimalni vjetar	99. percentil dnevnih maksimuma vjetra



Izuzetno visoke temperature

99. percentil temperature

Izuzetno visoke maksimalne temperature

99. percentil maksimalne dnevne temperature

Visoke temperature

95. percentil temperature

Visoke maksimalne temperature

95. percentil maksimalnih dnevnih temperatura

Tople noći

Broj dana s noćima kada temperatura ne pada ispod 20°C

HWDI

Trajanje toplinskog vala

HWFI

Indeks trajanja toplih dana

HDG

Stupanj dan grijanja (ukazuje na potrebu za grijanjem)



Izuzetno niske temperature

1. percentil temperature

Izuzetno niske minimalne temperature

1. percentil minimalnih dnevnih temperatura

Niske temperature

5. percentil temperature

Niske minimalne temperature

5. percentil minimalnih dnevnih temperatura

CFD

Uzastopni hladni dani

CDG

Stupanj dan hlađenja (ukazuje na potrebu za hlađenjem)

Dostupnost podataka visoke prostorne rezolucije na razini regije temelji se na simulacijama koje su dobivene statističkom i dinamičkom prilagodbom simulacija manjih rezolucija. Jedan od načina istraživanja klimatskog sustava i njegove varijabilnosti je upravo kroz klimatske modele, no njihovo je glavno ograničenje horizontalna rezolucija koja je nedovoljno dobra da bi realno opisala lokalna obilježja poput onih dobivenih lokalnom orografijom. Stoga je, kako bi se poboljšali procesi na finijim prostornim skalama i njihovi efekti na klimu, korištena dinamička prilagodba pomoću regionalnih klimatskih modela (RCM-ova) i algoritmi statističke prilagodbe (SD). Izvor modeliranih podataka koji će se koristiti u projektu ADRIADAPT je baza [EURO-CORDEX](#) simulacija (COrdinated Regional climate Downscalinf

EXperiment) na horizontalnoj rezoluciji od 12.5 km dobivenih s 4 različita RCM-a. Također će biti dostupni rezultati SD-a. Odabrana su dva moguća scenarija zračenja u 21. stoljeću: tzv. najgori mogući scenarij, u kontekstu zračenja i umjereni scenarij. Prethodno je provedena povijesna simulacija kojom su ovi modeli simulirani mjerenim koncentracijama stakleničkih plinova, aerosola, ozona i sunčevog zračenja. Oba scenarija podrazumijevaju porast zračenja do 8.5 W/m² (tok zračenja/m²) i 4.5 W/m² u 2100.

Dostupnost različitih simulacija smanjuje neizvjesnosti u korištenju klimatskih modela i omogućava izračun srednje vrijednosti budućih sezonskih promjena. Buduća klima će se razmatrati u vremenskim razdobljima od 20 godina (2021-2040, 2041-2060, 2061-2080, 2081-2100) za oba seta podataka (RCM i SD) preko ranije spomenutih indeksa i usporedit će se s povijesnom klimom (1986-2005).

CMCC završava s prikupljanjem sirovih podataka te će u sljedećim mjesecima izračunati predložene indekse i staviti ih na raspolaganje ADRIADAPT partnerima.

Projektne aktivnosti i događanja

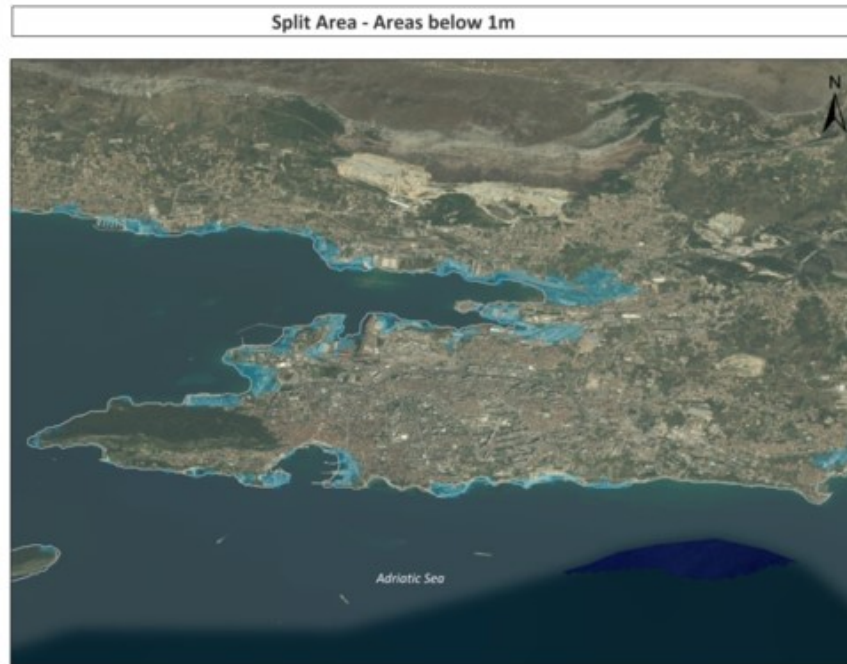


13. svibnja 2019., Cesena (IT)

Obuka za jedinice lokalne samouprave o prilagodbi klimatskim promjenama: strategije, mogućnosti, izazovi u planiranju prilagodbe

Obuka je jedna od prvih aktivnosti projekta ADRIADAPT kroz koju se aktivno uključuju jedinice lokalne samouprave da bi se oformile interdisciplinarne radne skupine sposobne za provedbu usvajanja integriranih planova prilagodbe u gradovima. Cilj obuke je pružiti specifična znanja te znanstvene i regulatorne reference o prilagodbi klimatskim promjenama usmjerene na jedinice lokalne samouprave uključene u projekt, posebice na Savez općina Savio Valley i Općinu Cervia. Obuka će uključivati

2 sastanka, od kojih je prvi održan u Ceseni, vodećem gradu regije Valle Savio, a bit će usmjereni na voditelje i zaposlenike jedinica lokalne samouprave iz različitih relevantnih ureda, uključujući urede za energetiku i zaštitu okoliša, graditeljstvo i prostorno uređenje, komunalne poslove i javne površine te za upravljanje hitnim situacijama.



12. lipnja 2019.

Sastanak Adriadapt stručnjaka za strateške publikacije radnih paketa 4 i 5

Svrha sastanka je uskladiti pristupe, pojednostaviti ključne poruke i koordinirati 3 ključne strateške publikacije radnih paketa 4 i 5 koje će biti usmjerene na jedinice lokalne samouprave. Materijali iz publikacija bit će dostupni na korištenje za internetsku platformu te za obuke. Publikacije će sadržavati i informacije vezane uz klimatske promjene te su, stoga, i zainteresirani partneri iz drugih radnih paketa dobrodošli pridružiti se sastanku.

Informacije o nedavnim projektnim aktivnostima

- Za projektne partnere izrađeni su Akcijski plan komunikacije i diseminacije (CADAP) i Strategija sadržaja i ažuriranja za projektnu mrežnu stranicu i društvene mreže u svrhu lakše i učinkovitije diseminacije projektnih aktivnosti.
- [Adriadapt upitnik](#) za jedinice lokalne i regionalne samouprave – Iskustva s utjecajima klimatskih promjena i prilagodbom utjecajima, izrađen je i cilj mu je prikupiti podatke za izradu platforme i monitoring provedbe.

[Opća uredba o zaštiti podataka \(GDPR\)](#)

U skladu s GDPR-om (Opća uredba o zaštiti podataka), Vaša će adresa i osobni podaci biti sigurno pohranjeni u ADRIADAPT bazi podataka koju koordinira Društvo za oblikovanje održivog razvoja (DOOR). Prikupljeni podaci bit će ispravno obrađeni kako bi se osigurala sigurnost i povjerljivost. Takve podatke ne prodajemo niti s ikim dijelimo. Ako više ne želite primati ADRIADAPT bilten, s ovoga se popisa možete odjaviti u bilo kojem trenutku klikom na poveznicu "odjaviti s ove liste" koja se nalazi u podnožju ovoga biltena.

Projektни partneri



[Subscribe to English Newsletter](#)

[Iscriviti alla Newsletter in italiano](#)

[Preplatite se na hrvatski bilten](#)



Copyright © *2019* *Adriadapt*, All rights reserved.

*The project is coordinated by the Euro Mediterranean Centre on Climate Change (CMCC). Project

participants include local authorities from Croatia and Italy, together with knowledge providers from the Adriatic Sea basin in the fields of climate science, climate adaptation and urban planning.*

Naša e-mail adresa:

adriadapt.communication@gmail.com

Želite promijeniti način primanja ADRIADAPT biltena?
Možete ažurirati svoje postavke ili se odjaviti s ove liste.

