



DMCSEE
*Drought Management Centre
for Southeastern Europe*



**SOUTH EAST
EUROPE**



Programme co-funded by the
EUROPEAN UNION

Ovaj projekt financira Europska unija

IPA-DMCSEE

Transnacionalni program za jugoistočnu Evropu 2007-2013 - IPA SEE 2008

CENTAR ZA PRAĆENJE SUŠE ZA JUGOISTOČNU EUROPU — DHMZ KOMPONENTA

Zagreb, 2012.



Programme co-funded by the
EUROPEAN UNION

**Ovaj projekt financira Europska unija.
Sadržaj ove brošure isključiva je odgovornost Državnog hidrometeorološkog zavoda i isti ne odražava stavove Europske unije.**

Autori ove brošure su stručnjaci Državnog hidrometeorološkog zavoda Republike Hrvatske:
Krešo Pandžić, Marjana Gajic Čapka, Ksenija Cindrić, Tanja Likso, Melita Perčec Tadić, Domagoj Mihajlović.

SADRŽAJ

1	Uvod	5
2	Opis projekta DMCSEE - DHMZ	6
3	Administrativna i stručna izvješća	9
4	Nacionalni seminar za upravljanje sušom	13
5	Zaključak	14



1. Uvod

- Suša ima znakovit utjecaj na gospodarstvo zemalja jugoistočne Europe (engl. South Eastern Europe - SEE) kao i na okoliš i društvo općenito.
- Hrvatska potpisuje i ratificira UN Konvenciju o suzbijanju dezertifikacije (engl. United Nations Convention to Combat Desertification - UNCCD) 2000. godine.
- Aktivno sudjelovanje: Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu i DHMZ te izrada *Akcijskog plana*.
- Ravnopravan partner postaje Svjetska meteorološka organizacija (engl. World Meteorological Organization - WMO), osobito ICSED (Informal Conference of South Eastern Europe NMHs' Directors) koje se održavaju redovito svake godine od 2001.
- Rezultat navedenih aktivnosti je uspostava *Centra za praćenje suše za Jugoistočnu Europu* (engl. Drought Management Centre for South-Eastern Europe - DMCSEE) 2007. godine.
- Uspostavlja se projekt DMCSEE 2009. godine u okviru programa: *Transnacionalni program za jugoistočnu Europu 2007-2013 - IPA SEE 2008*.
- 17. lipnja 2010. uspostavlja se DHMZ komponenta projekta DMCSEE: Državni hidrometeorološki zavod kao *korisnik* (engl. beneficiary) i Središnja finansijska i ugovaračka agencija (Katančićeva 5, Zagreb) kao *Ugovarateljno tijelo* (engl. contracting authority).

2. Opis projekta DMCSEE - DHMZ

2.1 Akcijski plan

Opći cilj:

- Unaprijediti spremnost za sušu (procjena rizika i razvoj sustava ranog upozorenja) s ciljem ublažavanja utjecaja suše.

Posebni ciljevi:

- Osiguranje brzog pristupa konzistentim bazama meteoroloških i njima srodnih podataka i informacija
- Razvoj zajedničke metodologije za procjenu jačine suše izborom prikladnih indeksa suše ovisno o mogućnostima
- Utvrđivanjem glavnih gospodarskih, okolišnih i socijalnih utjecaja suše ocjeniti prostornu ranjivost na sušu.
- Poznajući ranjivost i rizike DMCSEE će biti u stanju davati savjete političarima s ciljem ublažavanja utjecaja suše.
- Znanstvena razmjena dostignuća u podregiji
- Razvoj sustava za dostavu podataka i informacija korisnicima, na primjer pomoću web portala.
- Bliska suradnja među članicama uključujući razvoj mreže eksperata i institucija s ciljem potpore DMCSEE.
- Razvoj strategije za komunikaciju s korisnicima

Partneri:

EARS (vodeći partner, Slovenija), OMZS (Mađarska), VITUKI (Mađarska), ATIKOVIZING (Mađarska), ISSNP (Bugarska), NIMH (Bugarska), AUA (Grčka), GEORAMA (Grčka), UNSFA (Srbija), RH MSS (Srbija), HI-M (Crna Gora), HMS (FYR Makedonija) i INEUM (Albanija)

Krajnji korisnici:

- poljoprivreda,
- vodno gospodarstvo,
- energetski sektor,
- turizam
- dobavljači meteoroloških informacija (službe, instituti, agencije)

Očekivani Rezultati:

- Dokumentirani sustav praćenja suše upotrebom jedinstvene metodologije,
- Klimatske i karte ranjivosti (rizika) od suše,
- Zajednička metodologija interpretacije indeksa za praćenje suše te ranog upozorenja,
- Razvijen sustav dostave informacija korisnicima,
- Razvoj sustava za provedbu navodnjavanja
- Preporuke za donositelje odluka
- Kreiranje plana rada DMCSEE

Aktivnosti:

1. Međudržavno vođenje projekta i koordinacija (EARS, Slovenija)
2. Razvoj komunikacijske strategije (GEORAMA, Grčka)
3. Priprema klimatskih podataka i karata (OMSZ, Mađarska)
4. Procjena rizika od suše (AUA, Grčka)
5. Treninzi za izgradnju kapaciteta (OMZS, Mađarska; ERAS, Slovenija)
6. Početak rada DMCSEE (EARS, Slovenija)

2. 2 Proračun

Izvori financiranja		Iznos EUR	Postotak ukupnog %
Doprinos podnositelja zamolbe		10.925,88	15,00%
Komisija/EDF doprinos tražen u zamolbi		61.913,32	85,00%
Doprinos drugih EU institucija ili članica			
<i>Ime</i>	<i>Uvjeti</i>		
Doprinosi drugih organizacija:			
<i>Ime</i>	<i>Uvjeti</i>		
UKUPNI DOPRINOS		72.839,20	100,00%
Direktni dohodak za aktivosti			
UKUPNO		72.839,20	100,00%

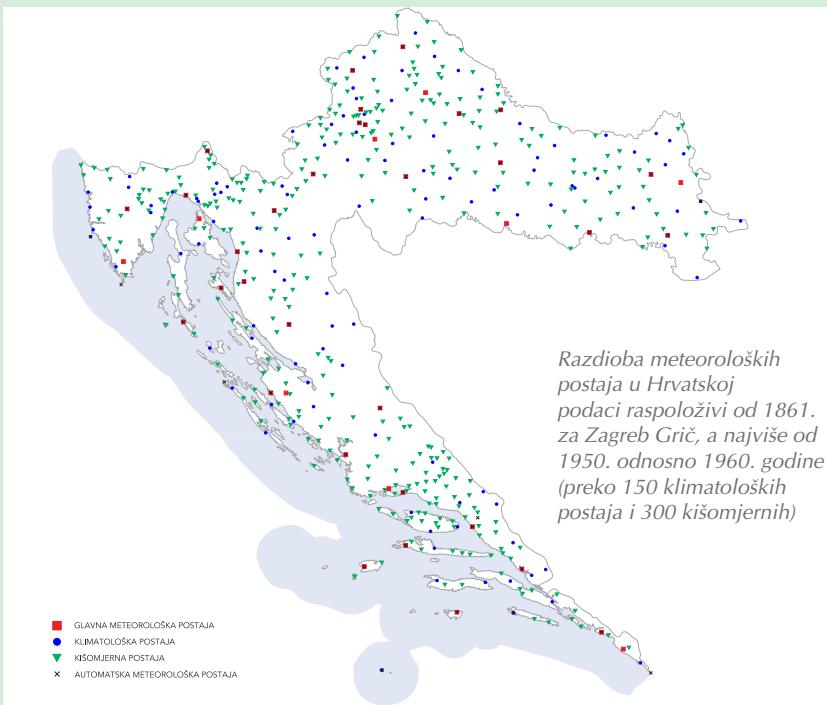
Ljudski resursi	26.456 eura
DHMZ	Krešo Pandžić (voditelj), Tanja Likso, Marjana Gajić Čapka, Ksenija Cindrić dnevnice za putovanja na radionice: Budimpešta, Ljubljana, Nauplion, Laško, Novi Sad
Troškovi prijevoza	3.860 eura
troškovi prijevoza na navedene radionice	
Oprema (prijenosno računalo)	1.500 eura
Ostali troškovi i usluge:	41.013 eura
<i>vanjski eksperti:</i> Marina Miletta, Zvonimir Katušin, Branka Penzar, Andrija Bratanić, Milan Mesić, Ivica Kisić, Marinko Olujić	
studenti PMF-a Sveučilišta u Zagrebu	
organiziranje Nacionalnog seminara za upravljanje sušom	
troškovi za brošuru na hrvatskom jeziku	

3. Administrativna i stručna izvješća

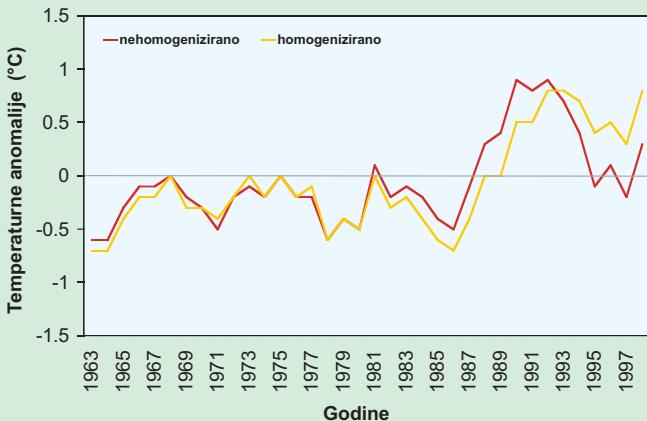
3.1 Administrativna izvješća

- Izvješće za rad na projektu dostavlja se svakih četiri mjeseca u roku od 15 dana nakon završetka četveromjesečnog razdoblja u **Agenciju za regionalni razvoj RH** koja ga treba odobriti
- Na projektu DMCSEE - DHMZ izdano je do sada 5 četveromjesečnih izvješća
- Izvješća se izražavaju u kumulativnim postocima od ukupno planirane aktivnosti
- U svakom izvješću izrađuje se plan aktivnosti za iduće četveromjesečno razdoblje

3.2 Stručna izvješća - podaci



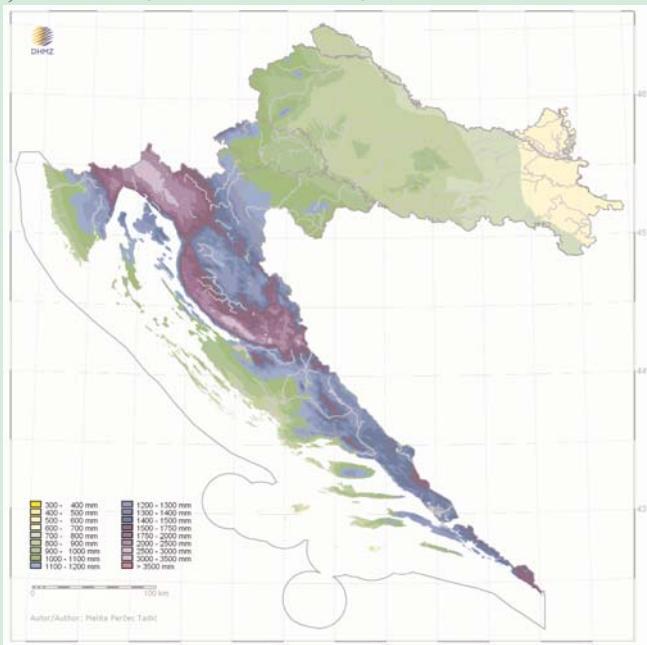
3.3 Stručna izvješća - homogenizacija



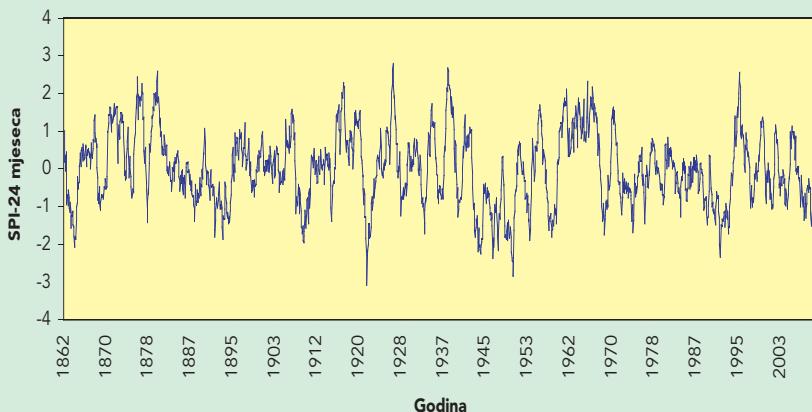
usporedba 5-godišnjeg kliznog srednjaka prije i nakon homogenizacije za Karlovac 1961-1990.

3.4 Stručna izvješća - kartografski prikazi

razdioba srednjih godišnjih količina oborine na području Hrvatske za razdoblje 1961-1990. (Hrvatski klimatski atlas)

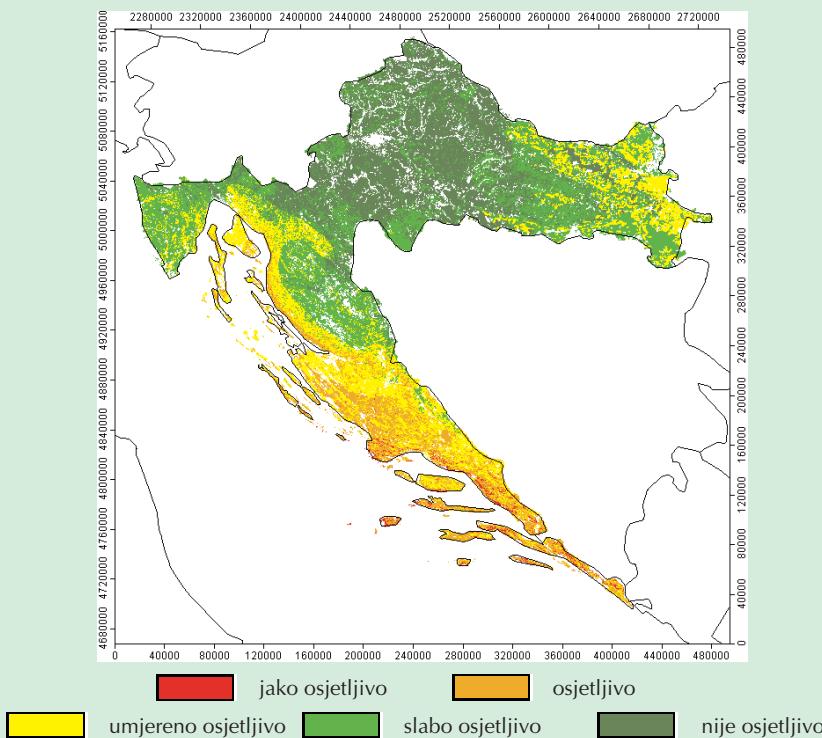


3.5 Stručna izvješća - vremenski niz

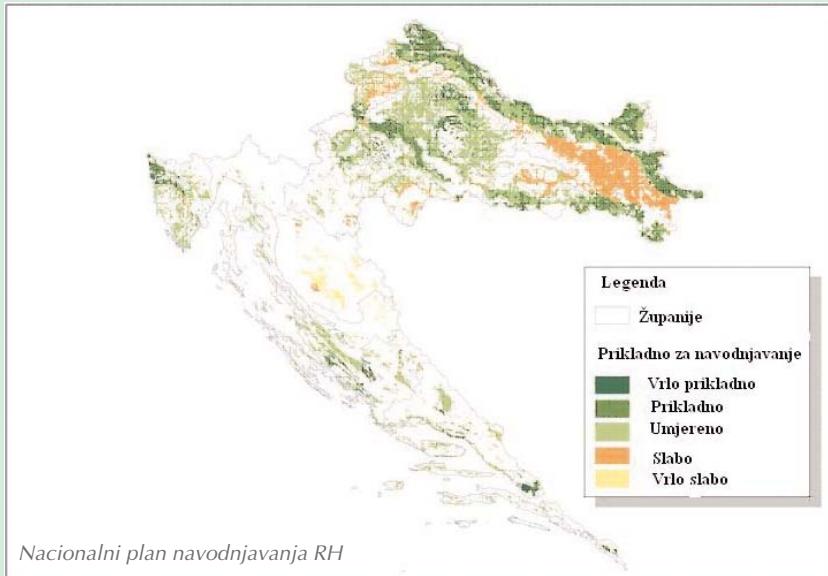


3.6 Stručna izvješća - ranjivost na sušu

ranjivost područja Hrvatske na sušu (Marjana Gajic Čapka i Melita Perčec Tadić)



3.6 Stručna izvješća - uvjeti za navodnjavanje



3.6 Stručna izvješća - irigacijski sustav "Vransko polje"



Nacionalni plan navodnjavanja RH

4. Nacionalni seminar za upravljanje sušom

- *Nacionalni seminar za upravljanje sušom* održan je 16. travnja 2012. godine na Agronomskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu
- Na Seminaru je sudjelovalo 37 sudionika, predstavnika akademije, poljoprivrede, vodnog gospodarstva i drugih
- Izvješće sa seminara je objavljeno na internetskoj stranici: http://meteo.hr/DMCSEE/index.php?id=nacionalni_seminar



5. Zaključak

- 23-mjesečni IPA projekt DMCSEE - DHMZ se uspješno privodi k završetku
- ostvarena je uspješna suradnja s partnerima iz regije
- postignuti su odgovarajući stručni ciljevi
- ostvareno je dragocjeno iskustvo u radu s EU projektima
- na Nacionalnom seminaru izložena postignuća na Projektu potencijalnim korisnicima rezultata Projekta kao i DMCSEE

ZAHVALA

- EU i DHMZ-u na financiranju Projekta
- Agenciji za okoliš Republike Slovenije
- Gregoru Gregoriću na velikom doprinosu ostvarenju projekta
- Ivanu Čaćiću, Milanu Mesiću i Mariji Vihovanec na aktivnosti uspostave DMCSEE
- suradnicima na Projektu iz DHMZ-a kao i vanjskim ekspertima te studentima PMF-a Sveučilišta u Zagrebu
- Agenciji ALIANTA (Slovenija), Sanji Galeković iz SAFU (Hrvatska) te Suzani Derk iz Agencije za regionalni razvoj RH
- Agronomskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu na gostoprimgstvu "Nacionalnog seminara za upravljanje sušom" te organizacijskom odboru



DODATNE INFOMACIJE O PROJEKTU “DMCSEE”:

<http://meteo.hr/DMCSEE/>

<http://www.dmcsee.eu/>