



UTJECAJ KLIMATSKIH PROMJENA NA POTENCIJALNU OPASNOST OD POŽARA RASLINJA U HRVATSKOJ

Domagoj Barešić

Višnja Vučetić

Državni hidrometeorološki zavod

Branko Grisogono

Geofizički odsjek PMF-a

UVOD

- Požar raslinja – povezan s drugom elementarnom nepogodom – sušom
 - uzrokuje promjene biljnog pokrova
 - uspostavljanje prvotne prirodne ravnoteže
- Povijest šuma – ciklus razaranja i obnavljanja vatrom
- Veličine kojima se opisuje opasnost od požara: MSR i SSR
 - MSR – srednja mjesečna žestina
 - SSR – srednja sezonska žestina

Cilj rada

- **Odrediti prostornu razdioba MSR i SSR za Hrvatsku i utvrditi utjecaj klimatskih promjena na opasnost od požara raslinja**

PODACI

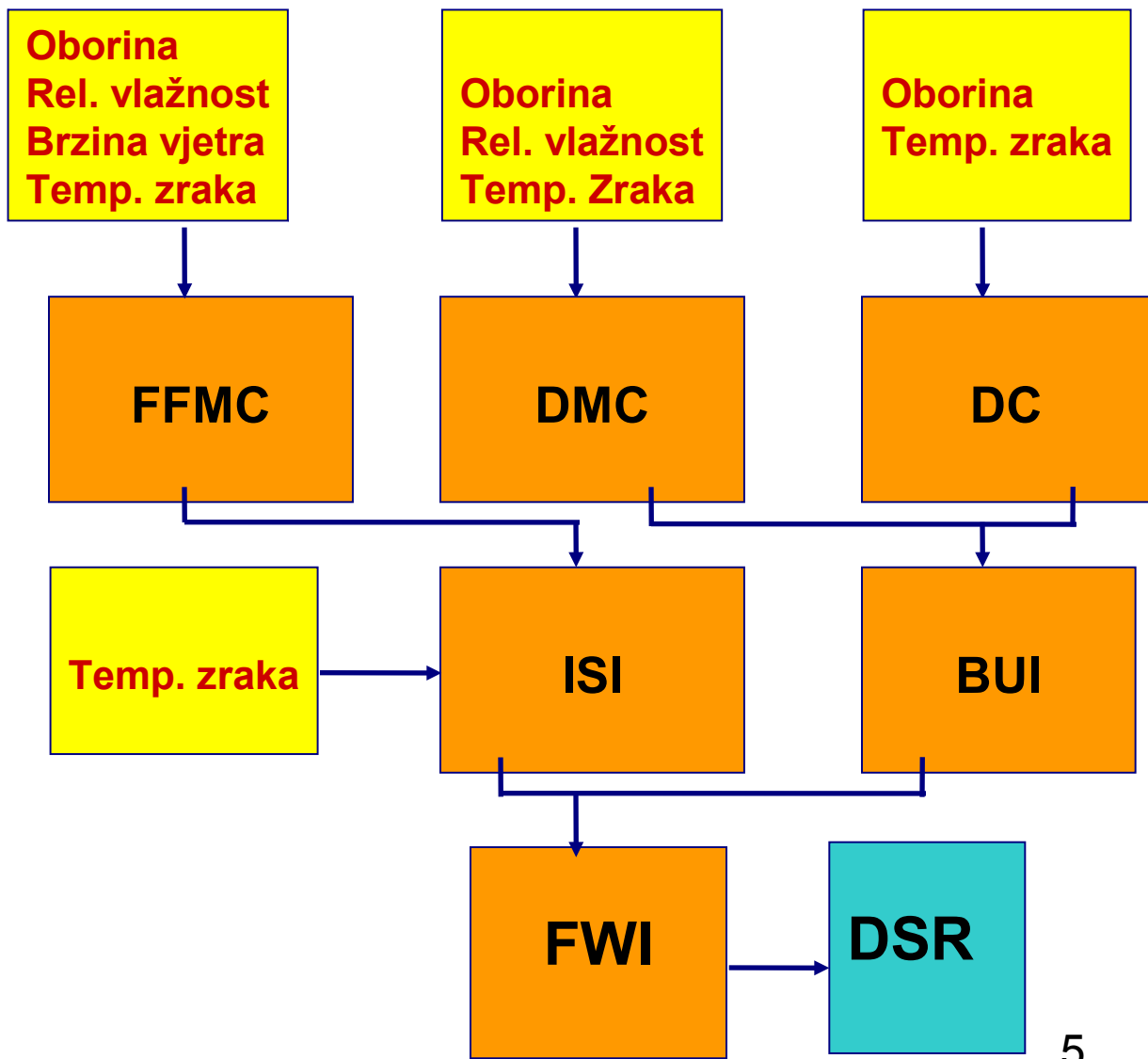


Položaji 42 analizirane meteorološke postaja u Hrvatskoj u razdoblju 1961–1990. (▼), posebno su naznačene postaje (●) u razdoblju 1951–2010. koje su detaljnije analizirane.

METODE RADA

- Osnovna statistička obrada podataka
- Linearni trendovi i klizni srednjaci srednjih vrijednosti MSR i SSR
- Ispitivanje signifikantnosti linearnog trenda preko Mann – Kendallova testa
- **Kanadska metoda (FWI) za procjenu opasnosti požara raslinja od 1981. u DHMZ-u**

Kanadska metoda FWI



Mjesečna i sezonska žestina

- SSR – sezonska procjena žestine na osnovi dnevne procjene žestine DSR

$$\text{DSR} = 0.0272 (\text{FWI})^{1.77}$$

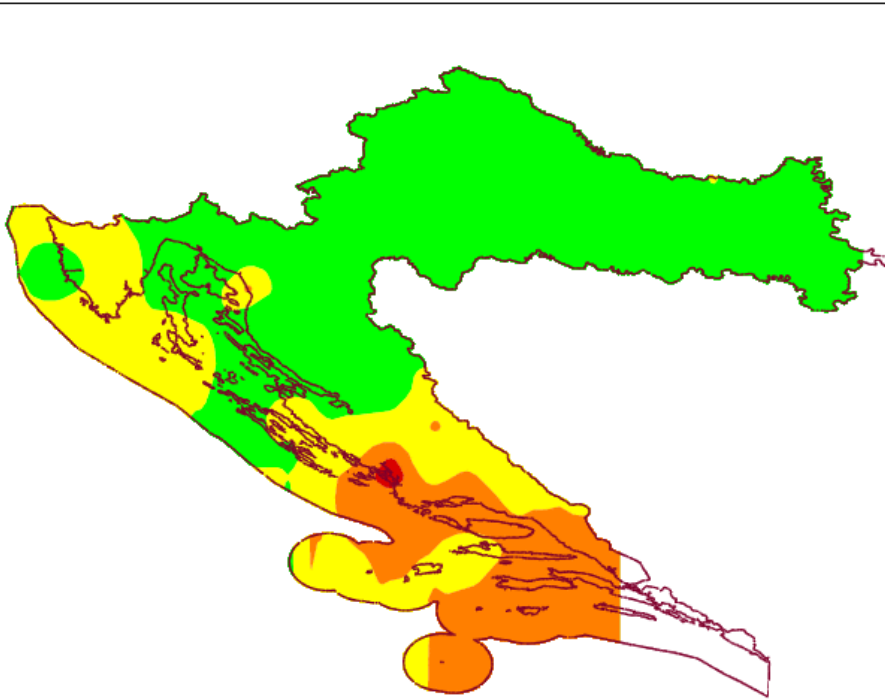
mala	SSR ≤ 1
umjerena	1 < SSR ≤ 3
velika	3 < SSR ≤ 7
vrlo velika	SSR > 7

- MSR i SSR – za klimatološko-požarni prikaz prosječnog stanja na nekom području po mjesecima (svibanj – listopad) i za požarnu sezonu (lipanj – rujan)

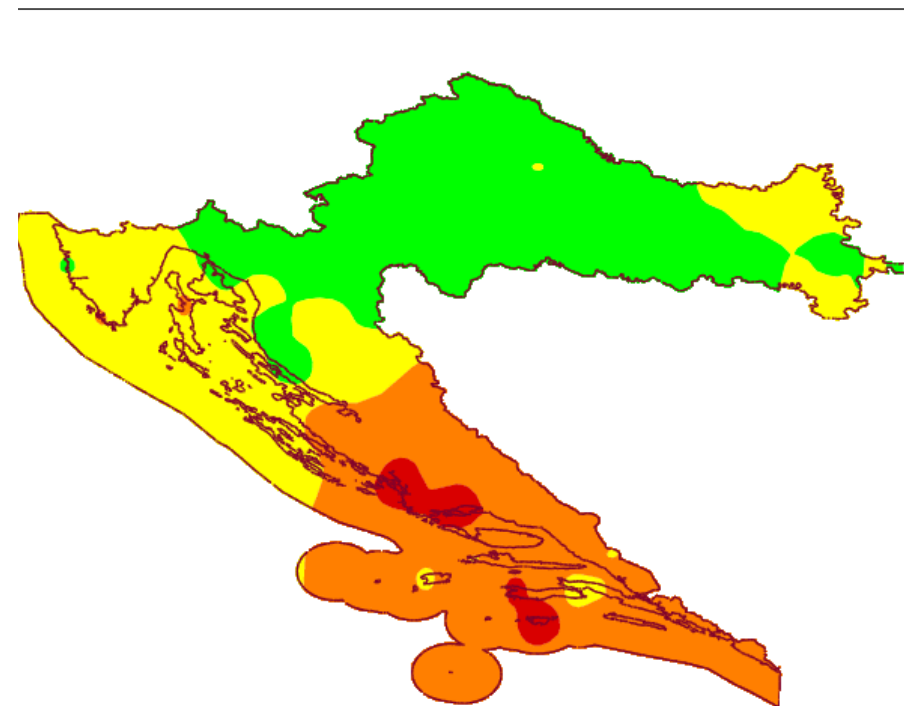
REZULTATI

Prostorna razdioba srednje sezonske žestine (SSR)

1961-1990.



1981-2010.

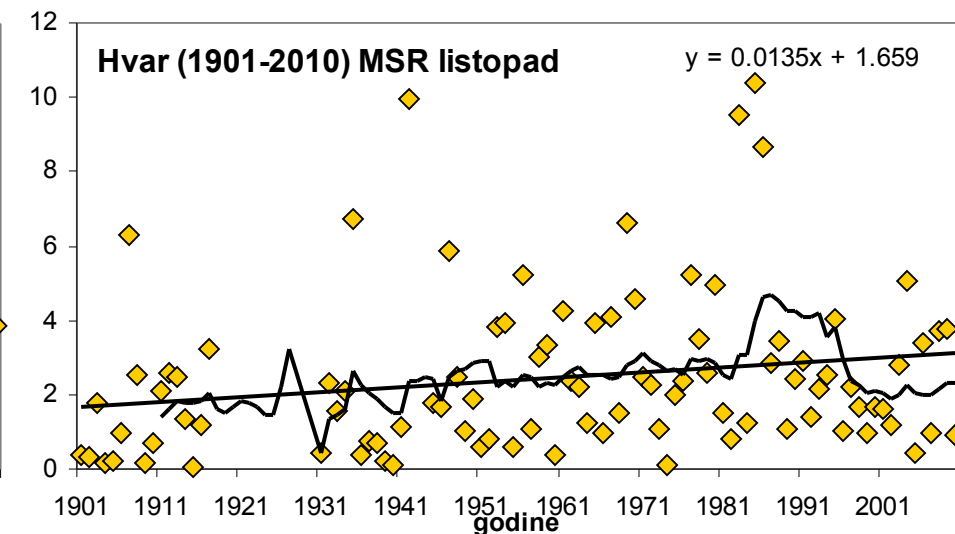
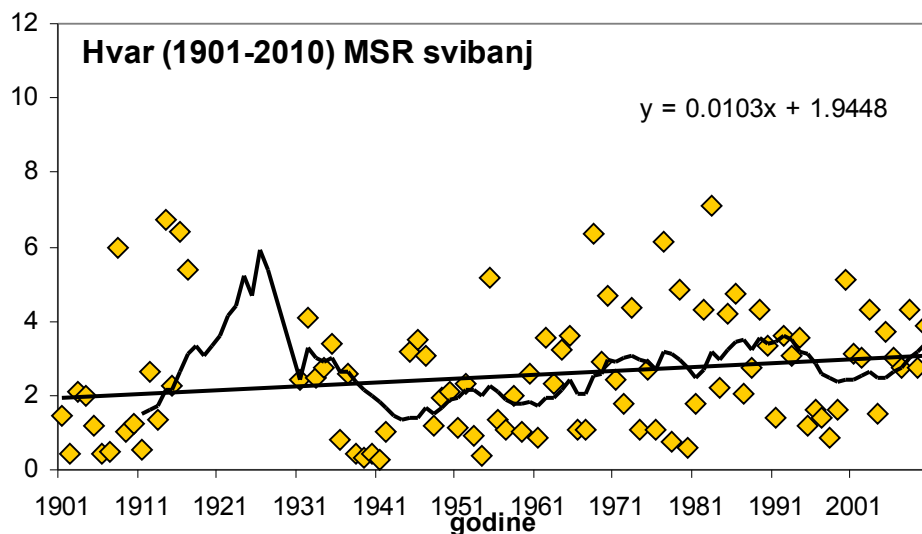
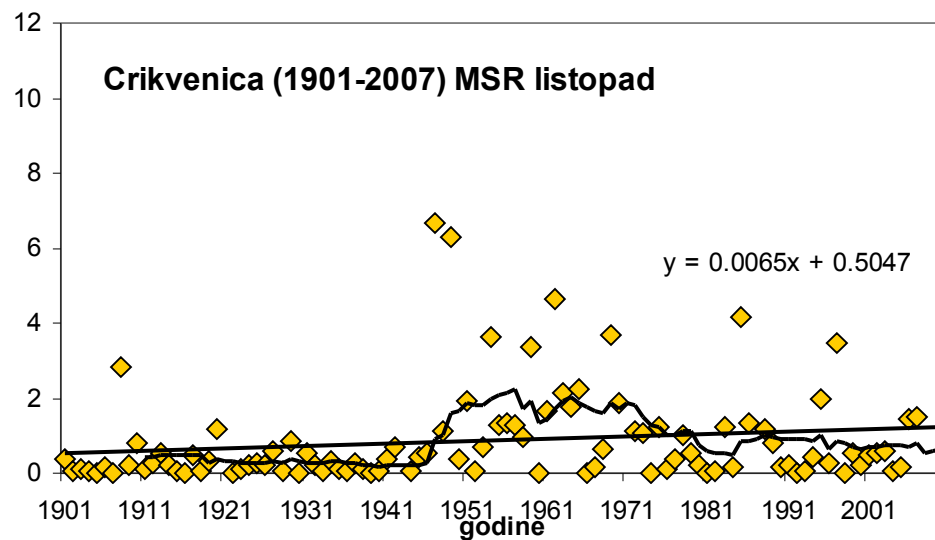
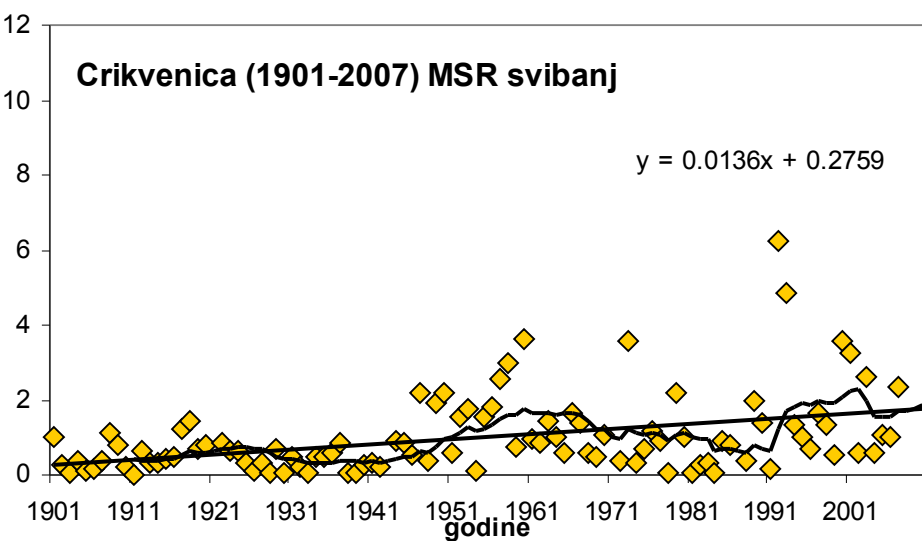


Sekularni linearni trendovi srednje mjesečne i sezonske žestine

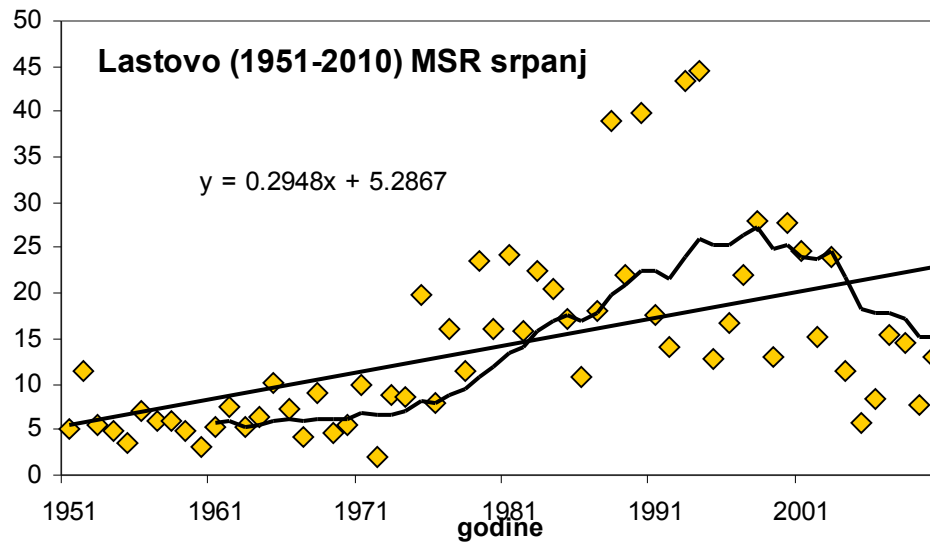
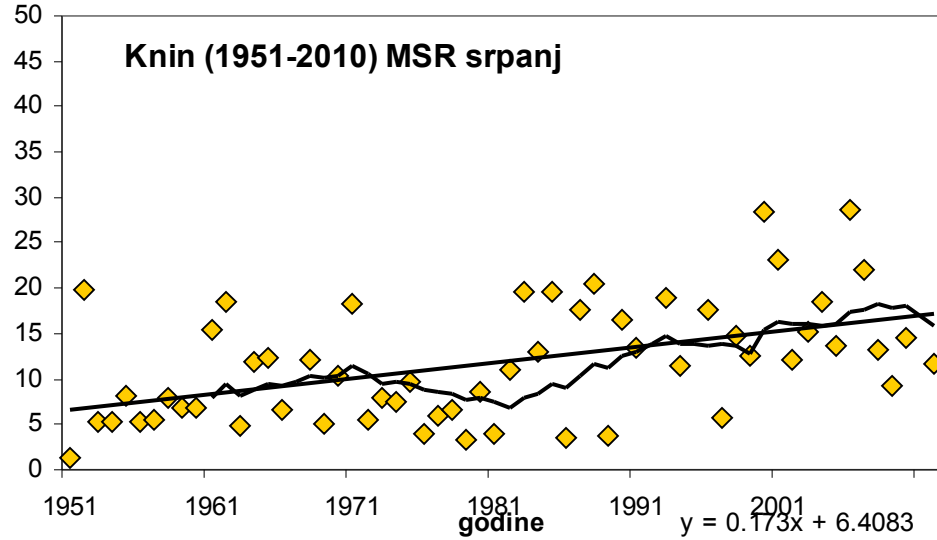
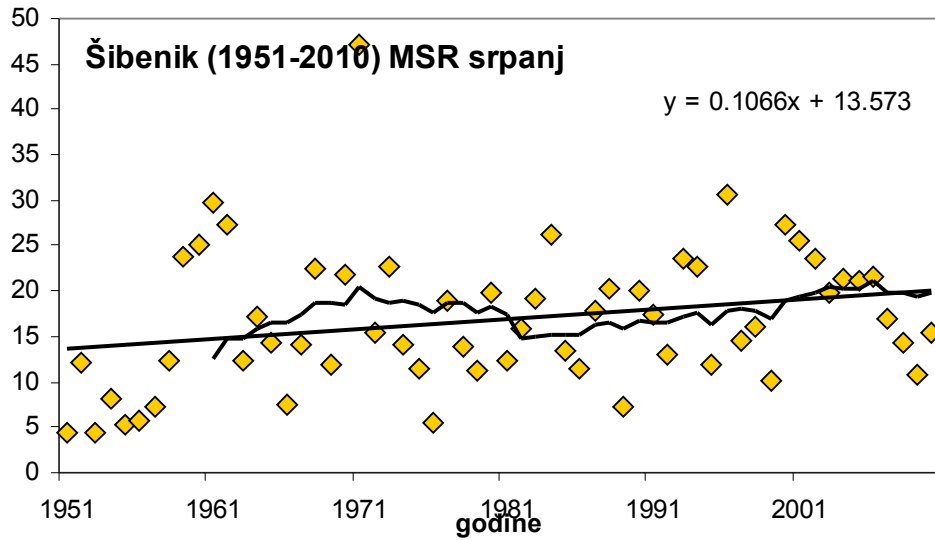
1901–2010.

Trend (/100 god)	Osijek	Zagreb- Grič	Gospić	Crikvenica	Hvar
5.	-0.29	1.17	-0.05	1.36	1.03
6.	-1.84	-0.05	-1.35	1.80	1.43
7.	-2.87	0.43	-1.25	3.83	4.19
8.	-2.42	0.88	0.66	3.41	2.81
9.	-1.81	-0.28	-0.81	0.58	0.91
10.	0.59	-0.04	0.34	0.65	1.35
6–9.	-2.23	0.24	-0.69	2.40	2.34

Svibanj i listopad 1901-2010.



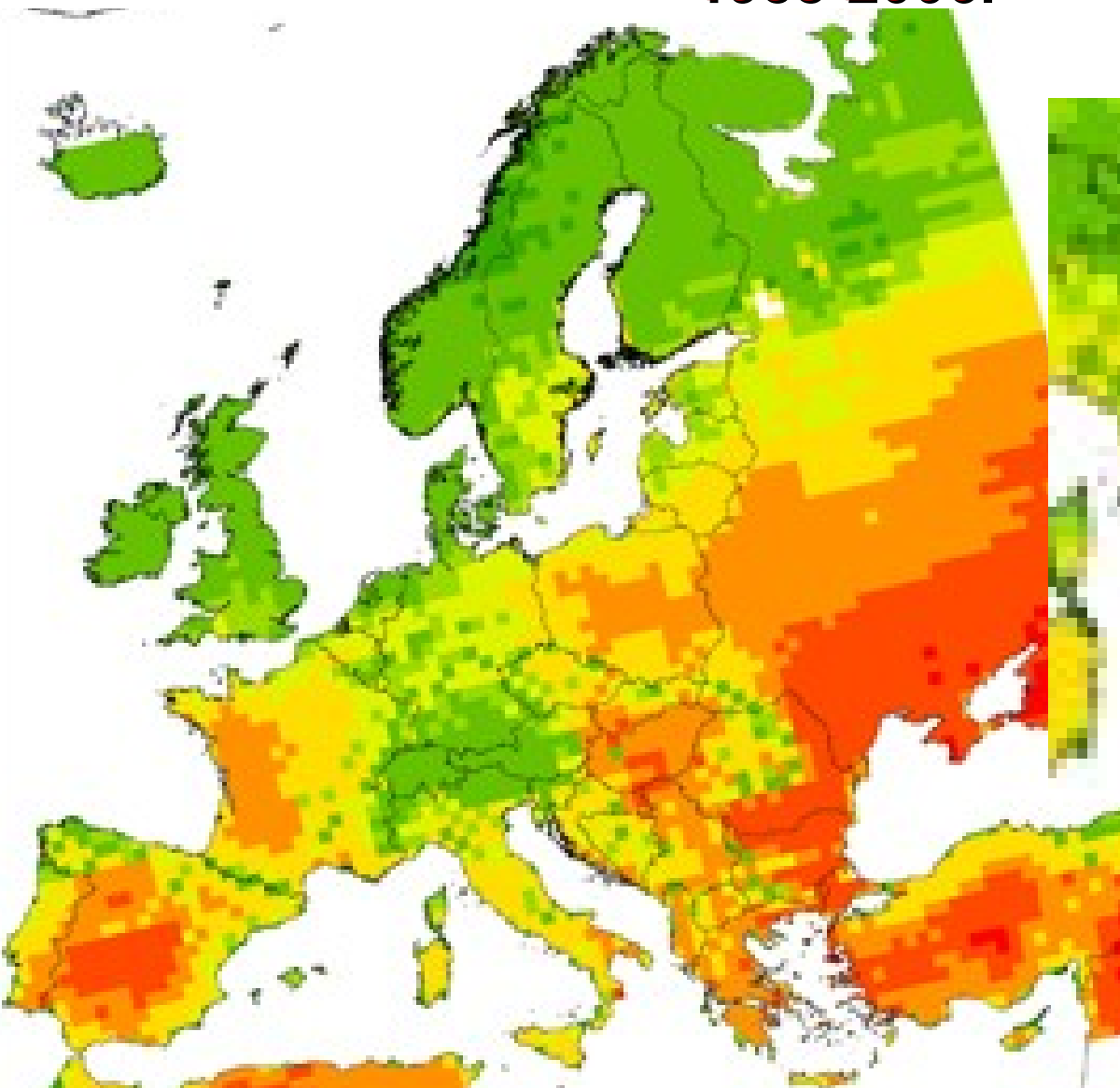
Srpanj 1951-2010.



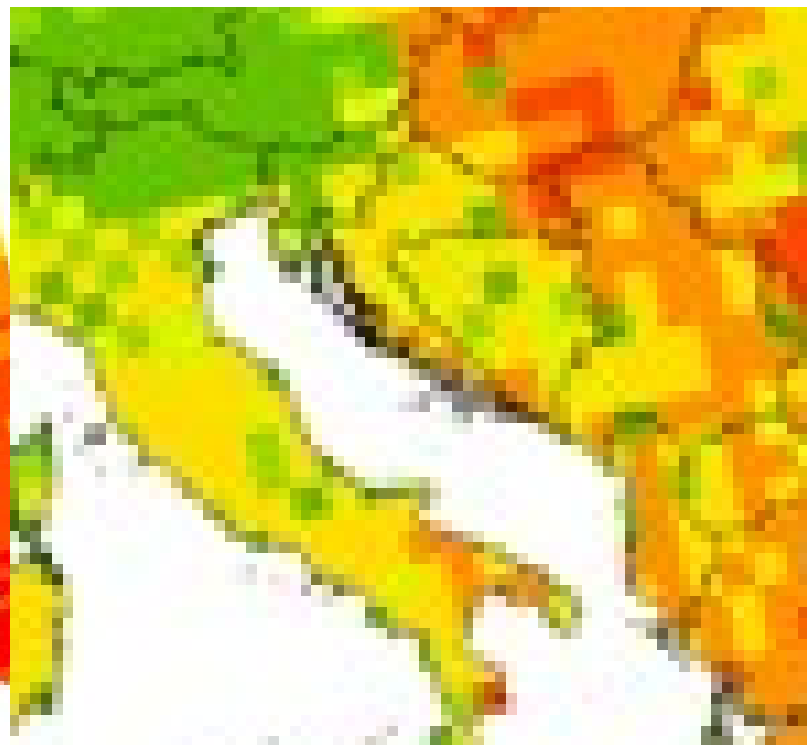
ZAKLJUČAK

- Najugroženije područje u Hrvatskoj je dalmatinska obala s otocima u ljetnim mjesecima
- U posljednjih tridesetak godina se područje jako velike potencijalne opasnosti od požara širi od dalmatinskog priobalja i otoka prema njenoj unutrašnjosti
- Porast ugroženosti od požara na sjevernom Jadranu i u istočnoj Slavoniji
- Utjecaj klimatskih promjena na opasnost od požara raslinja pokazuje tendenciju produljenja požarne sezone na Jadranu od svibnja do listopada
- Rezultati rada se dobro uklapaju u širu sliku širenja područja velike ugroženosti od požara u Sredozemlju i istočnoj Europi za ljetnih mjeseci

Klimatska projekcija - razlika SSR 2041-2070. i normale 1958-2006.



Hrvatska do 2070.



Izvor: Camia i dr, 2008.

HVALA NA POZORNOSTI!

