

Agroklimatski atlas

Prvi agroklimatski atlas Hrvatske za razdoblja 1981. – 2010. i 1991. – 2020.

Tablični i kartografski prikaz agroklimatskih parametara i indeksa raspoređenih po poglavljima



Agroklimatski indeksi

- negativne i pozitivne temperaturne sume za određeni temperaturni prag
- Huginov indeks
- indeks hladnih noći
- maksimalno trajanje toplih i hladnih razdoblja u zraku
- najraniji i najkasniji datumi s temperaturom zraka nižom od 0 °C

Temperatura tla

- temperatura tla na različitim dubinama (2, 5, 10 i 20 cm)
- maksimalno trajanje toplih i hladnih razdoblja u tlu
- maksimalna dubina smrzavanja

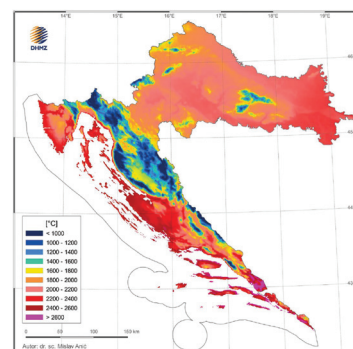
Komponente vodne ravnoteže

- komponente vodne ravnoteže prema Palmerovu modelu (potencijalna i stvarna evapotranspiracija, sadržaj vode u tlu, gubitak vode iz tla, procjeđivanje i otjecanje)
- maksimalna trajanja kišnih i sušnih razdoblja iznad, tj. ispod tri oborinska praga 1, 5 i 10 mm

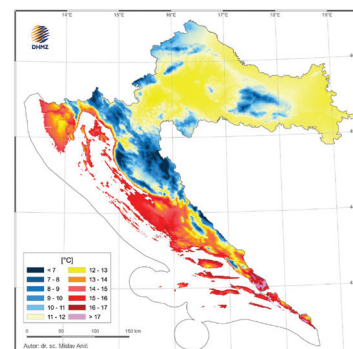
Indeksi meteorološke opasnosti od požara raslinja

Određeni prema kanadskom modelu Fire Weather Index (FWI):

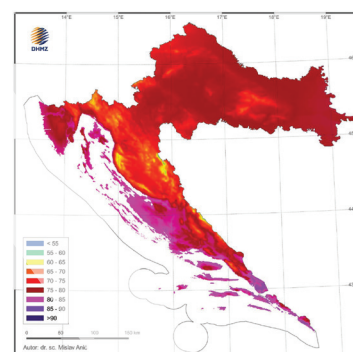
- pokazatelji vlažnosti finog, srednje krupnog i krupnog goriva
- indeks početnog širenja vatre
- indeks ukupnog goriva
- indeks meteorološke opasnosti od požara raslinja
- srednje mjesečne i sezonske žestine



Srednje vrijednosti Huginova indeksa [HI, °C] u vegetacijskom razdoblju (travanj – rujan) za razdoblje 1991. – 2020.



Srednja mjesečna temperatura tla [°C] na dubini od 2 cm za listopad u razdoblju 1991. – 2020.



Srednji pokazatelj vlažnosti finog goriva FFMCI tijekom požarne sezone (lipanj – rujan) u razdoblju 1991. – 2020.



AGROMETEOROLOGIJA



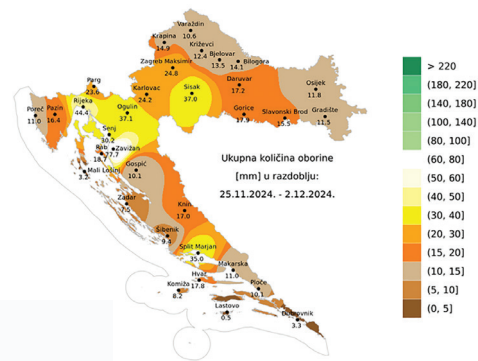
AGROMETEOROLOGIJA

Interdisciplinarno područje znanosti koje povezuje meteorologiju, agronomiju i šumarstvo proučavajući utjecaj vremenskih i klimatskih prilika na poljoprivredne kulture i proizvodnju, razvojne faze biljaka, životinja i ribarstvo, šumarstvo te rizik od nastanka požara raslinja.

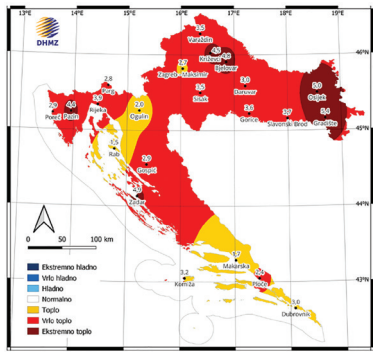
Agrometeorološke informacije

Prognoze

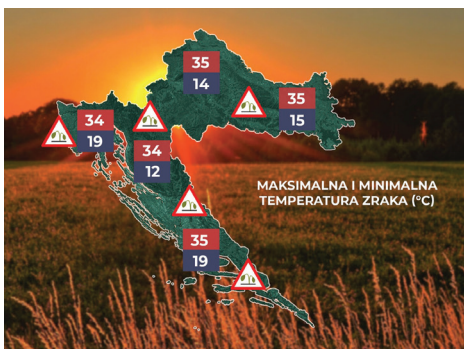
- kratkoročna agrometeorološka prognoza te trodnevni izgledi dostupni u Agrometeorološkom biltenu na DHMZ-ovoj stranici
- srednjoročna tjedna prognoza u emisiji *Plodovi zemlje*
- upozorenja na ekstremne vremenske uvjete koji uzrokuju velike štete u poljoprivredi



Ukupna količina oborine (mm) za sedmodnevno razdoblje



Odstupanje srednje mjesečne temperature tla (°C) na 10 cm dubine u odnosu na 1991. – 2020., kolovoz 2024.



Agrometeorološka prognoza u *Plodovima zemlje* kontinuirano od 2004. godine

Produkti

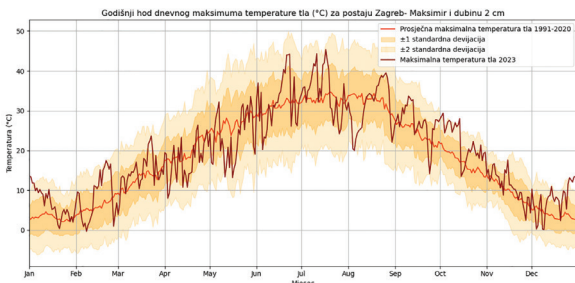
- meteorološki podaci u proteklih sedam dana
- tablični i grafički prikaz temperature tla i zraka
- agrometeorološke karte:
 - ukupna količina oborine
 - ukupno trajanje sijanja Sunca
 - maksimalna i minimalna temperatura zraka
 - minimalna temperatura zraka na 5 cm visine
 - maksimalna i minimalna temperatura tla na 10 cm dubine



- mjesečni agrometeorološki bilten
- tablični i grafički prikaz indeksa opasnosti od šumskog požara
- prostorni regionalni prikaz ostvarenih sedmodnevnih i prognoziranih temperaturnih suma za sedam te četiri/tri dana
- godišnja i mjesečna distribucija temperaturnih suma
- godišnji hod srednje, maksimalne i minimalne temperature tla na 2, 5, 10, 20, 30 i 50 cm dubine
- mjesečne agrometeorološke prilike u Meteorološkom i hidrološkom biltenu DHMZ-a
- godišnja ocjena opasnosti od požara raslinja

kolovoz 2023	ISTOČNA HRVATSKA	SREDIŠNJA I SZ HRV	LIKA I G. KOTAR	ISTRA I PRIMORJE	DALMACIJA obala i otoci	DALMACIJA unutrašnjost
TEMPERATURA ZRAKA (°C)						
Maksimalna	39,2	36,7	35,5	38,1	39,0	38,5
Srednja mj. maks.	29,6	28,0	27,6	30,5	30,9	31,3
Srednja mjesečna	22,9	21,8	20,1	25,6	26,4	24,8
Srednja mj. min.	16,7	16,3	13,5	21,2	22,5	18,8
Minimalna	9,8	9,3	5,2	14,1	13,0	10,5
TRAJANJE SIJANJE SUNCA (h)						
Maks. mjesečno	299,3	294,8	315,9	362,6	357,3	331,4
Srednje mjesečno	293,7	280,2	299,4	319,4	342,7	264,1
Min. mjesečno	286,8	252,6	282,9	278,1	325,9	196,7
NACELAKA (desetina)						
Srednja nacelaka	3,9	4,4	3,8	3,7	2,2	3,2
Sr. br. vedrih dana	10	9	10	14	19	17
Sr. br. oblačnih dana	3	6	4	5	0	2
OBORINA (mm)						
Maks. mjesečna	79	142	155	288	163	156
Srednja mjesečna	58	103	132	199	94	140
Min. mjesečna	35	62	105	151	34	117
Maks. dnevna	38,0	55,9	59,5	96,1	63,5	80,0
Sr. br. dana s ob.	9	9	8	7	6	8

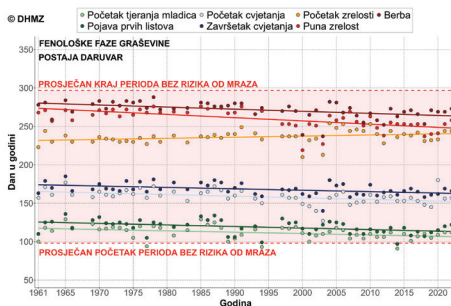
Mjesečni agrometeorološki bilten za kolovoz 2023.



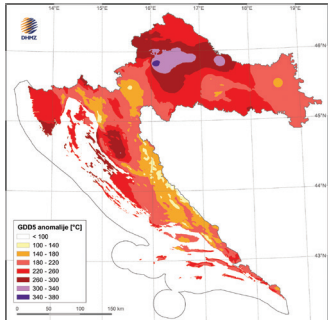
Godišnji hod maksimalne temperature tla na 2 cm dubine na postaji Zagreb-Maksimir

Agrometeorološka istraživanja

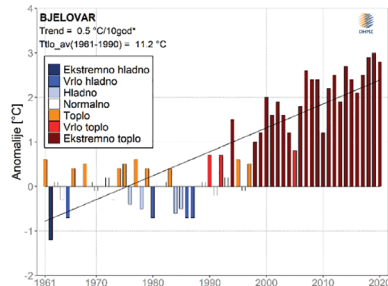
- utjecaj klimatskih promjena na poljoprivrednu proizvodnju
- utjecaj ekstremnih vremenskih nepogoda u poljoprivredi
- promjene temperaturnog režima tla
- promjene u vodnoj ravnoteži s naglaskom na isparavanje i zalihe vode u tlu
- agroklimatske podloge i karte prosječnog stanja i prirodnih ograničenja u poljoprivredi
- agrometeorološko modeliranje za potrebe poljoprivredne proizvodnje
- modeliranje požara raslinja i dinamički procesi u atmosferi tijekom požara
- utjecaj meteoroloških uvjeta i klimatskih promjena na fenološke faze biljaka
- modeliranje agroklimatskih parametara na temelju klimatskih projekcija
- analize ekstremnih događaja i podloge



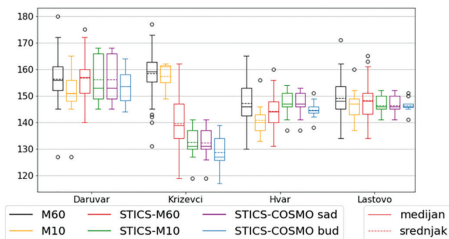
Trendovi fenoloških faza graševine na postaji Daruvar za razdoblje 1961. – 2023.



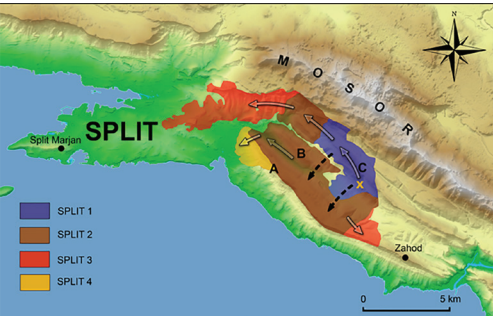
Anomaliya temperaturne sume za prag od 5 °C prikazana kao razlika između prosjeka za razdoblje 1991. – 2020. i 1961. – 1990.



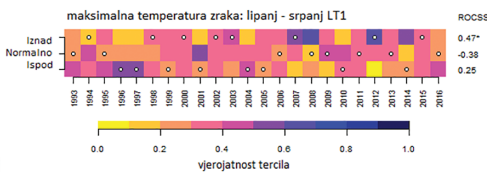
Odstupanje srednjih godišnjih temperatura tla na 10 cm dubine u odnosu na 1961. – 1990.



Fenološko modeliranje početka cvjetanja vinove loze STICS modelom



Dinamika širenja splitskog požara iz 2017. godine dobivena modeliranjem WRF-SFIRE modelom



Predviđena vjerojatnost gornjeg, srednjeg i donjeg tercila za maksimalnu temperaturu zraka sezonskih prognoza u Slavoniji od lipnja do srpnja s inicijalizacijom u svibnju

Clim4Cast

Interreg projekt s ciljem povećanja otpornosti središnje Europe na učinke suše, toplinskih valova i požara te njihova združena djelovanja



Acute oak decline

Istraživanje povezanosti rizika prijenosa bolesti s klimatskim elementima

PEP725

Pan European Phenology Database – održavanje i kontinuirano obnavljanje Europske fenološke baze



DEODE

Destination Earth On - Demand Extremes – izrada sustava upozorenja na opasne meteorološke pojave (suša, mraz, požari) koji bi se aktivirao u slučaju njihove prognoze



Projekti



COST CA22164

Europen Network on Extreme Fire Behaviour (NERO) – mreža znanstvenika u razmjeni znanja, produkata i alata za unapređenje upravljanja požarima



ADRIAirBURN

Istraživanje otvorenih požara u obalnom dijelu Jadrana i njihova utjecaja na kvalitetu zraka, zdravlje ljudi i morskog sustava



NAEZ

Nacionalno agro - ekološko zoniranje – karte pogodnosti za desetak najvažnijih kultura u Hrvatskoj

COST CA23108

MEDUSEE – sezonska do dekadsk klimatska predvidljivost na Mediteranu: razumijevanje procesa i servisi

