SVEUČILIŠTE U ZAGREBU

PRIRODNO-MATEMATIČKI FAKULTET

GEOFIZIČKI ODSIJEK

**Suzana Filić**

# Uzastopni dani s kritičnim maksimalnim temperaturama tla na različitim dubinama u Hrvatskoj

DIPLOMSKI RAD

Voditelj: dr. sc. Antun Marki
Suvoditelj: dr. sc.Višnjica Vučetić

Zagreb, ožujak 2013.

# ZAHVALA

Ovaj diplomski rad posvećujem svojoj obitelji koja mi je bila velika podrška tijekom studiranja.
Zahvaljujem svima koji su mi pomogli pri izradi ovog rada, mentoru dr. sc.Antunu Markiju, a posebno suvoditeljici dr. sc. Višnjici Vučetić koja mi je omogućila pristup podacima i pomagala korisnim savjetima.
Zahvaljujem svojim prijateljima koji su mi nesebično pomagali i pružali pomoć kada mi je bila najpotrebnija, a posebno Jasmini, Slaviši i Borisu.

# SAŽETAK

U ovom su radu su po prvi puta analizirani uzastopni dani s maksimalnom terminskom temperaturom tla na različitim dubinama do 100 cm na području Hrvatske za razdoblju 1981.− 2010. i uspoređeno sa standardnim klimatološkim razdobljem 1961.−1990. Cilj je rada bio odrediti najdulja trajanja dnevne maksimalne temperature tla na različitim dubinama iznad nekog kritičnog praga i ustanoviti razlike između novijeg i standardnog razdoblja kao i odrediti područja ugroženosti s obzirom na visoku temperaturu tla do dubine 100 cm za potrebe poljoprivrede. Kritične maksimalne temperature tla ovise o dubini pa su za dubine 2 cm, 5 cm i 10 cm uzete 30 °C, 35 °C, 40 °C i 45 °C, zatim 25 °C i 30 °C na 20 cm, 30 cm i 50 cm, te 20 °C na 50 cm i 100 cm. Kako su 2011. i 2012. godine bile ekstremno tople i sušne, posebno su analizirane i maksimalne temperature tla za te godine zasebno radi određivanja njihovog odstupanja u odnosu na standardno i novije razdoblje.

Rezultati su pokazali da se najdulja ekstremno topla razdoblja u tlu po svim dubinama javljaju na širem dubrovačkom području, te da su ona učestalija i duljeg trajanja u novijem razdoblju nego u standardnom. Maksimalna temperatura tla iznad 45°C u površinskom sloju od 2 cm u trajanju ≥ 10 dana pojavila se jedino u Trstenu u standardnom razdoblju, a od 2000. godine počela se javljati uzduž cijele jadranke obale i otoka, te na đakovačkom području.

Trajanje maksimalne temperatura tla ≥ 30 °C dulje od 10 dana se na 30 cm prvi puta pojavilo 1998. godine na Rabu, a zatim 2007. u Zadru, 2008., 2011. i 2012. u Dubrovniku. U 2012. godini, osim na Jadranu (Poreč, Vela Luka i Dubrovnik), isto se po prvi puta pojavilo i u sjeverozapadnoj Hrvatskoj (Varaždin i Zagreb-Maksimir).

U radu je prikazana prostorna ugroženost od visoke temperature tla za potrebe poljoprivrede na različitim dubinama za različite kritične temperature tla u trajanju ≥ 10 uzastopnih dana. Područje je ugroženo ako je vjerojatnost te pojave ≥ 20 % tj.ukoliko se pojavila u 6 godina od promatranih 30 godina. Rezultati dobiveni za dubinu od 2 cm i temperature tla iznad 30 °C pokazuju da je prema raspoloživim podacima temperature tla ugrožena cijela Hrvatska. Ugroženost je veća na jadranskoj obali i otocima nego u unutrašnjosti Hrvatske na dubinama od 5 cm i 10 cm. S porastom kritične temperature tla kao i dubine na kojoj se ona javlja, smanjena je vjerojatnost i veličina područja na kojoj je ograničena poljoprivredna proizvodnja uslijed visoke temperature tla.

# SADRŽAJ


**1. UVOD** **4**

**2. KRATKI PREGLED DOSADAŠNJIH ISTRAŽIVANJA** **6**

**3. PODACI** **8**

**4. METODE RADA** **10**

**5. REZULTATI** **11**

**5.1. Analiza najduljih uzastopnih razdoblja s kritičnim temperaturama tla na različitim dubinama** **11**

**5.2. Prostorni prikaz kritične temperature tla u trajanju duljem od deset uzastopnih dana** **24**

**5.3. Analiza uzastopnih dana s kritičnom maksimalnom temperaturom tla u 2011. i 2012. godini** **31**

5.3.1. Uvod **31**

5.3.2. Ocjena vremenskih prilika u 2011. godini **31**

5.3.3. Ocjena vremenskih prilika u 2012. godini **32**

5.3.4. Usporedba 2011. i 2012. godine s višegodišnjim razdobljima 1961.–1990. i 1981.–2010. **35**

**6. ZAKLJUČAK** **45**

**7. KRATICE** **46**

**8. LITERATURA** **47**

**9. PRILOZI** **48**

# 1. UVOD

Tlo prima energiju u obliku kratkovalnog zračenja koje grije površinske slojeve, a toplina zatim dopire u dublje slojeve. Temperatura gornjeg sloja tla se mijenja od minimuma ujutro do maksimuma oko 13 h. Ljeti, kada su dani dulji, dobitak energije tijekom dana kratkovalnim zračenjem veće je od gubitka energije. Noću nema zagrijavanja već samo ižaravanje tla, ali svejedno je ukupni dnevni dobitak energije ljeti veći nego gubitak. Zimi je dnevni gubitak energije veći nego dobitak.

Općenito, tlo se ne hladi iako godišnje u prosjeku više energije gubi dugovalnim zračenjem nego što ga prima kratkovalnim zračenjem. Za to je odgovorna Zemljina atmosfera koja upija dugovalno zračenje i vraća ga prema tlu. Dakle, tlo se grije kratkovalnim zračenjem koje dolazi sa Sunca i atmosferskim dugovalnim protuzračenjem. Temperatura tla ovisi o nadmorskoj visini, nagibu terena, izloženosti Sunčevom zračenju i strujanju zraka,vlažnosti tla, te pokrivenosti snježnim pokrivačem. Plići slojevi se zagrijavaju brže u odnosu na dublje. Ljeti su površinski slojevi topliji od dubljih, a zimi je obrnuto. Srednja promjena temperature i izmjena topline unutar slojeva suhog tla su veće nego u vlažnom tlu.

Temperatura tla se mjeri koljenastim živinim termometrom na dubinama od 2 cm , 5 cm, 10 cm, 20 cm i 30 cm, te geotermometrima na izvlačenje na 50 cm i 100 cm. Trenutna temperatura tla na golom tlu mjeri se tri puta na dan (7 h, 14 h i 21 h). Dnevna maksimalna i minimalna temperatura tla mjeri se ekstremnim geotermometrima, no u Hrvatskoj su takva mjerenja ukinuta prije 15-tak godina zbog složenosti mjerenja. Stoga su u radu korištene terminske maksimalne temperature tla što znači najveća temperatura tla za određenu dubinu dobivena iz tri termina motrenja. Zbog jednostavnosti u daljnjem tekstu kraće će se pisati samo maksimalna temperatura tla.

Na samoj površini tla je teže izmjeriti temperaturu jer bi trebalo izmjeriti samo doprinos od temperature tla, a doprinos od temperature zraka zanemariti. Zato se temperatura tla ne mjeri na nultom položaju nego je dubina od 2 cm prva razina od koje počinje mjerenje temperature tla. Za potrebe poljoprivrede postavljaju se i termometri za mjerenje dnevne minimalne temperature zraka na 5 cm iznad tla.

Mjerenja temperature tla u Hrvatskoj sustavno su započela 1951. godine, a prvi zapisi o mjerenjima potječu iz Križevaca iz daleke 1898. godine. Danas se mjerenja obavljaju na 55 postaja koja su sastavni dio osnovne mreže meteoroloških postaja Državnoga hidrometeorološkog zavoda. Međutim, broj postaja s dugogodišnjim nizovima je znatno manji jer su neke postaje prestale s radom, a neke su uspostavljene na novim lokacijama.

Temperatura tla ima važnu ulogu za sve procese koji se odvijaju u tlu. Međutim, još uvijek nema puno takvih istraživanja u svijetu, pa tako ni u Hrvatskoj. Svi fizikalno-biokemijski i biološki procesi koji se odvijaju u tlu ovise o toplini. Toplina utječe na klijanje, nicanje, zrenje, urod i morfologiju biljaka,te na vlažnost i aeraciju tla . Iz tih razloga temperatura tla je jako važna u poljoprivredi, a također, ima važnu ulogu u rješavanju praktičnih i teorijskih problemima u agrometeorologiji. Analiza toplinskog stresa, odnosno nepovoljno djelovanje visoke temperature na poljodjelske kulture, vrlo se često radi pomoću broja uzastopnih dana s dnevnom maksimalnom temperaturom zraka iznad nekog kritičnog temperaturnog praga. Takva detaljna analiza napravljena je za Hrvatsku za različite kritične temperature zraka u rasponu od 31 °C do 34 °C kako bi se definirala ugrožena područja od toplinskog stresa s obzirom na poljoprivrednu proizvodnju kod nas (Feist, 2011). Međutim, ne postoji slična analiza maksimalne temperature tla na različitim dubinama. Budući da se dugovalnim zračenjem podloge zagrijava okolni zrak, važno je znati što se događa u tlu tj. utvrditi temperaturni režim kako u plićim, tako i u dubljim slojevima tla u ekstremnim situacijama. Stoga je cilj ovog rada bio odrediti najdulja trajanja dnevne maksimalne temperature tla na različitim dubinama iznad nekog kritičnog praga i ustanoviti razlike između novijeg razdoblja 1981.–2010. sa standardnim klimatološkim razdobljem 1961.–1990. kao i utvrditi ugrožena područja za različite dubine do 100 cm s obzirom na visoke temperature tla na području Hrvatske. Budući da su 2011. i 2012. godine bile ekstremno tople godine, za te godine posebno su analizirane maksimalne temperature tla kako bi se ustanovilo njihovo odstupanje u odnosu na standardno kao i novije razdoblje. Očekuje se da će obiveni rezultati biti korisni agronomima i poljoprivrednicima u razvoju moderne poljoprivredne proizvodnje u Hrvatskoj.

# 2. KRATKI PREGLED DOSADAŠNJIH ISTRAŽIVANJA

Temperatura tla nije analizirana toliko opširno kao ostale klimatske varijable poput temperature zraka i oborine. Tako je primjerice bublicirano mnogi radova o temperaturi zraka i toplinskom stresu. Nedostatak radova koji analiziraju temperaturu tla je bio poticaj za analizu maksimalne temperature tla iznad kritičnih pragova na različitim dubinama za standardno i novije klimatološko razdoblje, s ciljem uočavanja promjena jer je porast temperature tla  važan čimbenik klimatskih promjena (Qian i dr., 2011).

Linearni 100-godišnji pozitivni trend globalne površinske temperature iznosi 0,74 °C u razdoblju 1906.–2005. (IPCC, 2007). Prema podacima iz razdoblja 1890.–1990. u Irkutsku u Rusiji na dubini tla od 40 cm zabilježen je porast temperature tla tijekom zime od 9 °C dok je porast temperature zraka iznosio „tek“ 4–6 °C (Zhang i dr., 2001). Autori su pretpostavili da je razlog porasta temperature tla promjena u duljini trajanja sijanja Sunca (osunčavanju) i albedu zbog zbog obilnig snježnih oborina u listopadu i studenom kao i zbog ranijeg kopnjenja snijega.

Tijekom prošlog stoljeća pozitivi trend od 0,04 do 0,23 °C/10 god zabilježen je u Irskoj (Garcia-Suarez i Butler, 2006). Pozitivni trendovi temperature tla uočeni su i u Kanadi te Kini (Qian i dr., 2011). Promjene u temperaturi tla, koje su povezane s klimatskim zatopljenjem, mogu dovesti do: smanjivanja površina pod snježno-ledenim pokrivačem, promjene u terenu i hidrološkim uvjetima, promjene raspodjele i rasta vegetacije, povećanja emisije $CO_2$ i $NH_4$ iz tla u atmosferu, itd. Ovi učinci mogu imati značajne posljedice na lokalnoj i globalnoj razini (Zhang i dr., 2005).

Istraživanja u kontinentalnom dijelu Hrvatske pokazuju da je temperatura tla na dubini od 2 cm u prosjeku viša od temperature zraka od svibnja do prosinca dok je na dubini od 5 cm viša tijekom cijele godine (Vukov, 1971). Za različita klimatska područja Hrvatske određene su regresijske jednadžbe između srednje mjesečne temperature zraka na visini 2 m iznad tla i srednje mjesečne temperature tla na dubini 5 cm i pokazana je vrlo dobra korelacija (Pleško, 1987).

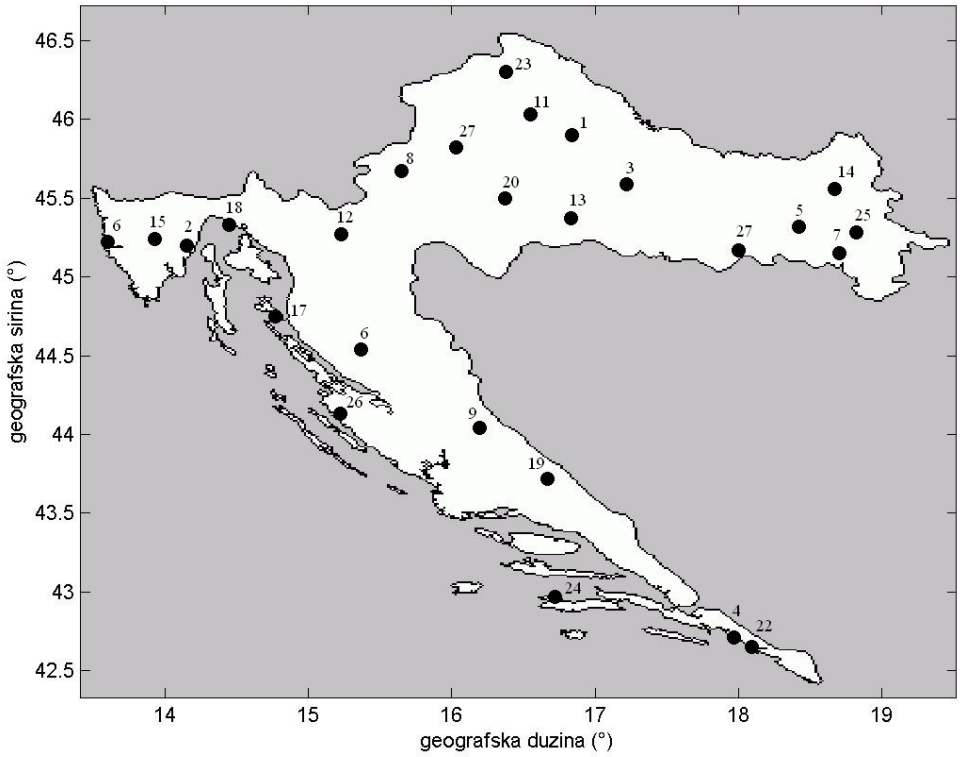
Analiza srednje temperature tla u Hrvatskoj općenito pokazuje da temperatura opada u toplom dijelu godine (od ožujka do rujna) s porastom dubine, pa se toplina prenosi s površine tla u dubinu što je osobito intenzivno u razdoblju svibanj–srpanj (Penzar, 1978; Kaučić, 1989). U hladnom dijelu godine (od listopada do veljače) su dublji slojevi topliji, pa se toplina dovodi

iz dubine na površinu. To je prenošenje intenzivnije u studenom i prosincu jer u siječnju i veljači najčešće snježni pokrivač sprječava ohlađivanje tla. S obzirom na to da na većim dubinama nastup ekstrema kasni, maksimalne srednje mjesečne temperature se u tlu na 2 cm dubine javljaju u srpnju, a na 50 cm u kolovozu. Srednje godišnje amplitude opadaju s porastom dubine, a vertikalni gradijenti srednjih mjesečnih temperatura su pozitivni i pravilno opadaju u toplom dijelu godine, a u hladnom dijelu godine su negativni gradijenti s najnižom temperaturom tla u studenom.

Analize linearnog trenda temperature tla na različitim dubinama u Hrvatskoj ukazuju na statistički značajni pozitivni trend srednjih godišnjih temperatura tla u razdoblju 1961.–2009. (Derežić i Vučetić, 2011 ). Na svim postajama najveći signifikantan porast srednje godišnje temperature zabilježen je na dubini od 2 cm. U plićim slojevima do dubine od 10 cm pozitivni trend iznosi od 0,2 do 0,7 °C/10 god, a u dubljim slojevima porast je nešto manji (od 0,3 do 0,6 °C/10 god). Vrijednosti porasta srednje temperature tla u novijem razdoblju razlikuje se po dubinama, ali i po godišnjim dobima. U usporedbi sa standardnim razdobljem 1961.–1990., u posljednja tri desetljeća srednja godišnja temperatura tla je po svim dubinama viša za 1–1,5 C vjerojatno posljedica globalnog zatopljenja.

# 3. PODACI

Za utvrđivanje duljine trajanja visokih temperatura tla analizirane su dnevne maksimalne temperature tla na 24 meteorološke postaje za novije razdoblje 1981.–2010. i na 21 postaji za standardno razdoblje1961.–1990. Sve postaje su iz mreže Državnog hidrometeorološkog zavoda RH. Na slici 3.1. prikazane su sve analizirane postaje iz oba promatrana razdoblja, a u tablici 3.1. dan je popis postaja s navedenim geografskim koordinatama. Kao što je već napomenuto dnevna maksimalna temperatura tla određena je iz tri termina motrenja (7 h, 14 h i 21 h) na dubinama 2 cm, 5 cm , 10 cm , 20 cm i 30 cm, a na nekim se postajama raspolagalo i s podacima na dubinama 50 cm i 100 cm. U slučaju da je na nekoj postaji u ljetnom razdoblju nedostajalo više od 20 % podataka ta godina nije uzeta u obzir. Isto tako, i ako je u 30-godišnjem nizu nedostajalo 10 godina ili više, podaci s te postaje nisu razmatrani.




Slika 3.1. Geografski položaj analiziranih meteoroloških postaja na kojima se mjeri temperatura tla. Popis s rednim brojem pojedine postaje dan je u tablici 3.1.

**Tablica 3.1.** Meteorološke postaje za analizirana razdoblja s pripadnim koordinatama: geografska širina (φ, °), geografska dužina (λ, °) i nadmorska visina (h, m).

| Red. broj | Ime postaje | Analizirano razdoblje | φ/° | λ/° | h/m |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Bjelovar | 1961.-1990.<br>1981.-2010. | 45,92 | 16,85 | 141 |
| 2. | Čepić | 1961.-1990.<br>1981.-2010. | 45,2 | 14,15 | 50 |
| 3. | Daruvar | 1961.-1990.<br>1981.-2010. | 45,2 | 14,16 | 51 |
| 4. | Dubrovnik | 1961.-1990.<br>1981.-2010. | 18,08 | 18,08 | 52 |
| 5. | Đakovo | 1961.-1990.<br>1981.-2010. | 45,28 | 18,42 | 98 |
| 6. | Gospić | 1981.-2010. | 44,55 | 15,38 | 564 |
| 7. | Gradište | 1961.-1990. | 45,15 | 18,70 | 97 |
| 8. | Jastrebarsko | 1981.-2010. | 45,67 | 15,65 | 138 |
| 9. | Knin | 1961.-1990.<br>1981.-2010. | 46,17 | 16,82 | 141 |
| 11. | Križevci | 1961.-1990.<br>1981.-2010. | 46,03 | 16,55 | 155 |
| 12. | Ogulin | 1981.-2010. | 45,27 | 15,23 | 328 |
| 13. | Opeke | 1981.-2010. | 45,37 | 16,83 | 96 |
| 14. | Osijek | 1961.-1990.<br>1981.-2010. | 44,45 | 15,07 | 89 |
| 15. | Pazin | 1981.-2010. | 45,23 | 13,93 | 291 |
| 16. | Poreč | 1961.-1990.<br>1981.-2010. | 45,22 | 13,60 | 15 |
| 17. | Rab | 1961.-1990.<br>1981.-2010. | 44,75 | 14,77 | 24 |
| 18. | Rijeka | 1981.-2010. | 45,33 | 14,45 | 120 |
| 19. | Sinj | 1961.-1990.<br>1981.-2010. | 43,72 | 16,67 | 308 |
| 20. | Sisak | 1981.-2010. | 45,50 | 16,37 | 98 |
| 21. | Slavonski Brod | 1981.-2010. | 45,17 | 18,00 | 88 |
| 22. | Trsteno | 1961.-1990. | 42.71 | 17.97 | 50 |
| 23. | Varaždin | 1961.-1990.<br>1981.-2010. | 46,30 | 16,38 | 167 |
| 24. | Vela Luka | 1961.-1990.<br>1981.-2010. | 42,97 | 16,72 | 5 |
| 25. | Vinkovci | 1961.-1990.<br>1981.-2010. | 45,28 | 18,82 | 85 |
| 26. | Zadar | 1981.-2010. | 44,13 | 15,22 | 5 |
| 27. | Zagreb-Maksimir | 1961.-1990.<br>1981.-2010. | 45,82 | 16,03 | 123 |

# 4. METODE RADA

Kad je razdoblje visokih temperatura dovoljno dugo, nanosi nepopravljivu štetu funkciji i razvoju biljke (Hall, 2001). Visoke temperature mogu ubrzati reproduktivni razvoj biljke i smanjiti prinos ili urod jer se skraćuje vrijeme fotosinteze. Stoga su za potrebe poljoprivrede u Hrvatskoj određena ugrožena područja s obzirom na toplinski stres definiran kao 10 i više uzastopnih dana s dnevnom maksimalnom temperaturom zraka iznad 30 °C (Feist, 2011). U ovom radu je nadopunjena prethodna analiza tj. određena je prostorna ugroženost na području Hrvatske na osnovi maksimalne temperature tla na različitim dubinama, te uspoređena s prostornom ugroženosti s obzirom na maksimalnu temperaturu zraka. Za definiranje ugroženih područja s obzirom na visoku temperaturu tla uzeta su razdoblja u trajanju od minimalno deset uzastopnih dana s maksimalnom temperaturom tla jednakom ili većom od kritične vrijednosti. Za kritične vrijednosti temperature tla uzete su različite vrijednosti maksimalne temperature tla ovisno o dubini tla. Tako su za pliće slojeve, tj. na dubinama 2 cm, 5 cm i 10 cm, uzete kritične vrijednosti maksimalne temperature tla jednake ili veće od 30 °C, 35 °C, 40 °C i 45 °C, na dubinama od 20 cm, 30 cm i 50 cm kritične vrijednosti temperature tla su jednake ili veće od 25 °C i 30 °C, a na dubinama 50 i 100 cm kritične vrijednosti su jednake ili veće od 20 °C.

Prostorni prikazi ugroženih područja s obzirom na maksimalnu temperaturu tla za različite kritične vrijednosti po dubinama za razdoblja 1961.–1990. i 1981.–2010. izrađeni su pomoću programskog paketa MATLAB. Za ugroženo područje s obzirom na visoku temperaturu tla uzet je jednak kriterij kao i za maksimalnu temperaturu zraka, što znači da se kritična temperatura u trajanju jednakom ili duljem od 10 dana mora pojaviti uz vjerojatnost od 20 % i više, odnosno u barem 6 godina od promatranih 30 godina (Eliasson i dr., 2007; Van Orshoven i dr., 2008). Najnoviji kriterij je nešto stroži jer predpostavlja da ta vjerojatnost mora biti veća od 20 % odnosno da se kritična temperatura treba pojaviti u barem 7 godina od promatranih 30 godina (Van Orshoven i sur., 2012). Međutim, navedene usporedbe s ranijim rezultatima zadržan je blaži kriterij. Radi lakšeg praćenja stupnja ugroženosti, rezultati su grupirani u šest razreda definiranih na sljedeći način: ako se u promatranom razdoblju nije niti jednom pojavila kritična temperatura tla u trajanju ≥ 10 dana, to je označeno kao apsolutno neugroženo područje, odnosno vjerojatnost 0 %. Vjerojatnost 1–9 % označava srednje neugroženo, a vjerojatnost 10–19 % predstavlja granično neugroženo područje. Granice ugroženih područja su 20–49 % (ugroženo), 50–79 % (vrlo ugroženo) i 80–100 % (ekstremno ugroženo). U skladu s tim granicama crtane su karte ugroženosti na području Hrvatske. Crnom bojom označena apsolutno neugrožena područja, plavom neugrožena, a crvenom ugrožena područja.

# 5. REZULTATI

## 5.1. Analiza najduljih uzastopnih razdoblja s kritičnim temperaturama tla na različitim dubinama

Da bi se utvrdila područja s najduljim trajanjem visokih temperatura tla u površinskim slojevima, određen je broj uzastopnih dana s maksimalnom temperaturom tla ≥ 30 °C, ≥35°C, ≥ 40 °C i ≥ 45 °C na dubinama 2 cm, 5 cm i 10 cm za standardno razdoblje 1961.–1990. i novije razdoblje 1981.–2010. Rezultati istraživanja su prikazani u tablicama 5.1.1.–5.1.6.

Za klimatološko razdoblje 1961.–1990. se vidi da je na cijelom području Hrvatske razdoblje s uzastopnom maksimalnom temperaturom tla iznad 30 °C na dubini od 2 cm trajalo dulje od 10 dana. Područja najduljeg trajanja temperature tla iznad 30 °C su južna i srednja Dalmacija te podvelebitsko područje i obala Istre. Iz tablice 5.1.1 se uočava da priobalni dio ima najviše godišnje maksimalne temperature tla kao i najviše uzastopnih dana s maksimalnom temperaturom tla ≥ 30 °C, ≥ 35 °C, ≥ 40 °C i ≥ 45 °C . Također se zapaža da su najugroženiji dubrovačko područje i otok Rab, gdje je na dubini od 2 cm maksimalna temperatura tla iznad 30 °C trajala oko dva mjeseca tj. po 62 dana je zabilježeno na postajama Rab (30.6.–30.8.1971.) i Trsteno (30.6.–30.8.1978.), ali u različitim godinama.

Usporedba standardnoga klimatološkog razdoblja s novijim pokazuje da je temperatura tla u porastu. Tako je broj uzastopnih dana s maksimalnom temperaturom tla na dubini od 2 cm posljednjih 30 godina znatno veći za sve promatrane temperaturne pragove (tablica 5.1.4.). Za razliku od standardnog razdoblja, gdje samo postaje Dubrovnik, Poreč, Sinj i Trsteno pokazuju dulje trajanje od 10 dana temperature tla ≥ 40°C, u novijem razdoblju ta pojava je zabilježena gotovo na svim promatranim hrvatskim postajama, osim na bjelovarskom području i u Lici. Na toj dubini razdoblje s temperaturom tla ≥ 45 °C trajalo je dulje od 10 dana u južnoj i središnjoj Dalmaciji, unutrašnjosti Istre, otoku Rabu, te na područjima Knina i Đakova. Najdulje takvo ekstremno toplo razdoblje zabilježeno je na postaji Vela Luka u trajanju od 28 dana (3.–30.7.2010.).

Iz tablice 5.1.2. se uočava da je za standardno razdoblje na dubini od 5 cm maksimalna temperatura tla ≥ 30 °C u srednjoj i južnoj Dalmaciji te na Rabu trajala dulje od mjesec dana. Temperaturu tla ≥ 35 °C dulje od 10 dana imaju postaje Dubrovnik, Gospić, Rab i Trsteno s time da je u Trstenu zabilježeno najdulje takvo razdoblje od 45 dana (18.6.–1.8.1990.).

Postaja Trsteno je jedina imala i temperaturu tla ≥ 40 °C dulje od 10 dana na dubini od 5 cm s najvećim trajanjem od 27 dana (22.6.–18.7.1990.).

Usporedimo li rezultate iz tablice 5.1.2. s rezultatima iz tablice 5.1.5., t.j. duljinu trajanja razdoblja s maksimalnom temperaturom tla ≥ 30 °C, ≥ 35 °C , ≥ 40 °C i ≥ 45 °C na dubini od 5 cm standardnog i novijeg razdoblja, uočava se značajna razlika. Broj uzastopnih dana s maksimalnom temperaturom iznad zadanih pragova je puno veći za sve postaje. U standardnom razdoblju na dubini od 5 cm ni jedna postaja nije imala temperaturu tla iznad 45 °C dok u novijem razdoblju to nije slučaj. Riječko područje je imalo najdulje razdoblje od 11 dana (14.–24.7.2006.) s maksimalnom temperaturom tla ≥ 45°C, a najdulje razdoblje s temperature tla iznad 40 °C zabilježeno je na je otoku Rabu s trajanjem od 30 dana (20.7.–17.8.1998.).

Najveća razlika u temperaturi tla u plićim slojevima između promatranih razdoblja na svim postajama uočljiva je na dubini od 10 cm. Postaja Dubrovnik je u standardnom razdoblju imala najdulje razdoblje s maksimalnom temperaturom tla iznad 30 °C u trajanju od 13 dana (31.7.–12.8.1980.), a u novijem razdoblju u trajanju od čak 82 dana (14.6.–3.9.2007.).

Također se značajna razlika vidi kod postaje Vela Luka, koja je u standardnom razdoblju imala najdulje razdoblje s maksimalnom temperaturom tla iznad 30 °C u trajanju od 16 dana (18.7.–2.8.1964.), a u novijem razdoblju u trajanju od 58 dana (14.6.–10.8.2007.). U standardnom razdoblju na dubini od 10 cm ni jedna postaja nije imala razdoblje dulje od 10 dana s temperaturom tla ≥ 35°C, dok su ih u novijem razdoblju imale su postaje Dubrovnik, Rab, Vela Luka, Vinkovci i Zadar. Iz tih rezultata može se zaključiti da je temperatura tla površinskog sloja južne i srednje Dalmacije ekstremno visoka u odnosu na razdoblje 1961.–1990., te da je broj dana s temperaturom tla iznad zadanih kritičnih pragova znatno veći. Značajne promjene uočljive su također u primorskoj Hrvatskoj, te na jugu Slavonije (Vinkovci).

Za dublje slojeve tla, određen je broj uzastopnih dana s maksimalnom temperaturom tla ≥ 25 °C i ≥ 30°C na dubinama 20 cm, 30 cm i 50 cm, te broj uzastopnih dana s maksimalnom temperaturom tla ≥ 20 °C na dubinama 50 cm i 100 cm za standardno razdoblje i novije razdoblje. Rezultati istraživanja za dublje slojeve prikazani su u tablicama 5.1.7.– 5.1.10. Za standardno razdoblje na dubini od 20 cm samo unutrašnjost Istre i Lika nisu imale maksimalnu temperaturu tla ≥ 25 °C dulje od 10 dana, a postaje s najduljim razdobljem su ponovo postaje kao i za pliće slojeve: Trsteno, Vela Luka, Dubrovnik i Rab. Postaja Trsteno je

na toj dubini imala 27 uzastopnih dana maksimalne temperature tla ≥ 30 °C (12.7.–7.8.1979.). Na dubini od 30 cm postaje Trsteno i Vela Luka imale su 74 dana za redom maksimalnu temperaturu tla ≥ 25 °C dok su taj temperaturni prag dulje od 10 dana imale postaje Dubrovnik, Trsteno,Vela Luka, Knin i Vinkovci.

U novijem razdoblju broj dana s maksimalnom temperaturom tla ≥ 25 °C je znatno veći na svim postajama na svim promatranim dubinama. Za razliku od standardnog razdoblja gdje je na dubini od 20 cm maksimalnu temperaturu tla ≥ 30 °C dulje od 10 dana imala samo postaja Trsteno, u novijem ju je razdoblju imalo šire dubrovačko područje (78 dana), zadarsko i riječko područje s pripadnim otocima, podvelebitsko područje, šire kninsko područje, zapadna obala Istre, središnja Hrvatska, te jug Slavonije. Na dubini od 30 cm sve su analizirane postaje osim Gospića imale maksimalnu temperaturu tla ≥ 25 °C dulje od 10 dana, a na dubini 50 cm postaja Dubrovnik je imala 104 dana (10.6.–21.9.2007.) za redom maksimalnu temperaturu tla ≥ 25 °C.

Usporedba rezultata iz tablica 5.1.9. i 5.1.10, pokazuje da su i na dubinama 50 cm i 100 cm, u cijeloj Hrvatskoj maksimalna temperatura tla ≥ 20 °C trajala dulje u novijem nego u standardnom razdoblju. Također se može uočiti da je na svim postajama, koje raspolažu mjerenjima temperature tla u dubljim slojevima, broj dana s maksimalnom temperaturom tla ≥ 20 °C bio dulji od 10 dana. U oba razdoblja rekordni broj uzastopnih dana zabilježen je na postaji Dubrovnik: 134 dana u prvom (25.5.–5.10.1979.) te 172 dana u drugom razdoblju (26.4.–14.10.2007.) na dubini od 50 cm uz temperaturni prag od 20°C.

Koliko puta su se pojavili uzastopni dani s maksimalnom temperaturom tla iznad određenih kritičnih pragova po dubinama u razdobljima 1961.–1990 i 1981.–2010. prikazani su u prilozima 1.–28. Dakle, iz tih se tablica može vidjeti, osim broja razdoblja uzastopnih dana, i koliko ukupno ima dana s maksimalnom temperaturom tla iznad određenoga kritičnog praga za različite dubine za oba promatrana razdoblja.

Iz gornje se analize može zaključiti da se najdulja ekstremno topla razdoblja u tlu javljaju na širem dubrovačkom području, te da su ona učestalija i duljeg trajanja posljednjih 30 godina u odnosu na standardno klimatološko razdoblje 1961.–1990.

Tablica 5.1.1. Najdulje razdoblje s maksimalnom temperaturom tla $T_{maks} \geq 30$ ºC, $\geq 35$ ºC, $\geq 40$ ºC i $\geq 45$ ºC za dubinu 2 cm za određene postaje za razdoblje 1961.–1990. TR znači trajanje u danima.

| **Postaje** | **$T_{maks} \geq 30$ °C** | | **TR** | **$T_{maks} \geq 35$ °C** | | **TR** | **$T_{maks} \geq 40$ °C** | | **TR** | **$T_{maks} \geq 45$ °C** | | **TR** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Dubina 2 cm** | | | | | | | | | | | | |
| Bjelovar | 26.06.1968. | 11.07.1968. | 16 | 28.07.1990. | 06.08.1990. | 10 | 14.08.1990. | 15.08.1990. | 2 | | | |
| Čepić | 12.08.1989. | 24.08.1989. | 13 | 14.08.1985. | 16.08.1985. | 3 | 12.07.1986. | 12.07.1986. | 1 | 12.07.1986. | 12.07.1986. | 1 |
| Daruvar | 12.07.1987. | 25.07.1987. | 14 | 02.08.1981. | 03.08.1981. | 2 | | | | | | |
| Đakovo | 30.07.1981. | 16.08.1981. | 18 | 07.08.1988. | 16.08.1988. | 10 | | | | | | |
| Dubrovnik | 07.07.1971. | 22.08.1971. | 47 | 31.07.1971. | 22.08.1971. | 23 | 30.07.1962. | 10.08.1962. | 12 | 13.07.1962. | 14.07.1962. | 2 |
| Gradište | 26.07.1980. | 08.08.1980. | 14 | 12.07.1987. | 25.07.1987. | 14 | | | | | | |
| Gospić | 26.06.1968. | 11.07.1968. | 16 | 20.07.1967. | 23.07.1967. | 4 | 19.07.1987. | 23.07.1987. | 5 | | | |
| Jastrebarsko | 16.05.1979. | 13.06.1979. | 29 | 29.05.1979. | 09.06.1979. | 12 | 06.06.1979. | 06.06.1979. | 1 | | | |
| Knin | 31.07.1962. | 07.09.1962. | 39 | 14.07.1985. | 30.07.1985. | 17 | 24.07.1985. | 28.07.1985. | 5 | | | |
| Križevci | 26.07.1986. | 13.08.1986. | 19 | 31.05.1979. | 09.06.1979. | 10 | 15.08.1988. | 15.08.1988. | 1 | | | |
| Osijek | 06.07.1987. | 25.07.1987. | 20 | 13.07.1987. | 25.07.1987. | 13 | | | | | | |
| Pazin | 22.06.1968. | 16.07.1968. | 25 | 28.06.1968. | 03.07.1968. | 6 | 09.07.1968. | 10.07.1968. | 2 | | | |
| Poreč | 01.07.1988. | 21.08.1988. | 52 | 18.07.1988. | 16.08.1988. | 30 | 18.07.1983. | 28.07.1983. | 11 | 21.07.1982. | 22.07.1982. | 2 |
| Rab | 30.06.1971. | 30.08.1971. | 62 | 22.07.1986. | 23.08.1986. | 33 | 28.07.1986. | 22.08.1986. | 26 | 02.08.1990. | 04.08.1990. | 3 |
| Rijeka | 14.05.1979. | 06.06.1979. | 24 | 29.05.1979. | 06.06.1979. | 9 | 29.05.1979. | 06.06.1979. | 9 | | | |
| Sinj | 22.07.1986. | 24.08.1986. | 34 | 30.07.1986. | 23.08.1986. | 25 | 16.07.1987. | 25.07.1987. | 10 | 13.07.1978. | 13.07.1978. | 1 |
| Trsteno | 30.06.1978. | 30.08.1978. | 62 | 28.06.1988. | 21.08.1988. | 55 | 18.06.1990. | 01.08.1990. | 45 | 19.06.1990. | 17.07.1990. | 29 |
| Varaždin | 25.06.1968. | 16.07.1968. | 22 | 26.06.1968. | 11.07.1968. | 16 | 06.07.1968. | 11.07.1968. | 6 | 31.07.1967. | 01.08.1967. | 2 |
| Vela Luka | 20.07.1962. | 16.09.1962. | 59 | 11.07.1973. | 23.07.1973. | 13 | 11.07.1974. | 18.07.1974. | 8 | | | |
| Vinkovci | 14.06.1968. | 11.07.1968. | 28 | 11.07.1987. | 25.07.1987. | 15 | 06.07.1968. | 11.07.1968. | 6 | | | |
| Zagreb-M | 20.06.1976. | 21.07.1976. | 32 | 08.07.1976. | 21.07.1976. | 14 | 23.07.1988. | 29.07.1988. | 7 | 26.07.1988. | 26.07.1988. | 1 |

Tablica 5.1.2. Najdulje razdoblje s maksimalnom temperaturom tla $T_{maks} \geq 30$ ºC, $\geq 35$ ºC, $\geq 40$ ºC i $\geq 45$ ºC za dubinu 5 cm za određene postaje za razdoblje 1961.–1990. TR znači trajanje u danima.

| **Postaje** | **$T_{maks} \geq 30$ °C** | | **TR** | **$T_{maks} \geq 35$ °C** | | **TR** | **$T_{maks} \geq 40$ °C** | | **TR** | **$T_{maks} \geq 45$ °C** | | **TR** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Dubina 5 cm** | | | | | | | | | | | | |
| Bjelovar | 26.06.1968. | 11.07.1968. | 16 | 09.07.1968. | 09.07.1968. | 1 | | | | | | |
| Čepić | 03.07.1968. | 11.07.1968. | 9 | 11.07.1968. | 11.07.1968. | 1 | | | | | | |
| Daruvar | 15.07.1987. | 25.07.1987. | 11 | | | | | | | | | |
| Đakovo | 29.07.1970. | 08.08.1970. | 11 | 30.07.1988. | 30.07.1988. | 1 | | | | | | |
| Dubrovnik | 10.07.1975. | 03.08.1975. | 25 | 05.07.1968. | 15.07.1968. | 11 | | | | | | |
| Gradište | 11.07.1987. | 25.07.1987. | 15 | 19.07.1987. | 24.07.1987. | 6 | | | | | | |
| Gospić | 19.07.1988. | 29.07.1988. | 11 | 19.07.1988. | 29.07.1988. | 11 | | | | | | |
| Jastrebarsko | 19.05.1979. | 13.06.1979. | 26 | 03.06.1979. | 09.06.1979. | 7 | | | | | | |
| Knin | 26.06.1968. | 16.07.1968. | 21 | 09.07.1968. | 10.07.1968. | 2 | | | | | | |
| Križevci | 27.07.1986. | 13.08.1986. | 18 | 05.07.1968. | 11.07.1968. | 7 | | | | | | |
| Osijek | 26.06.1968. | 11.07.1968. | 16 | | | | | | | | | |
| Pazin | 25.06.1968. | 06.07.1968. | 12 | | | | | | | | | |
| Poreč | 17.06.1966. | 18.07.1966. | 32 | | | | | | | | | |
| Rab | 09.05.1979. | 15.06.1979. | 38 | 22.07.1986. | 23.08.1986. | 33 | | | | | | |
| Rijeka | 07.08.1988. | 20.08.1988. | 14 | 29.07.1988. | 29.07.1988. | 1 | | | | | | |
| Sinj | 22.07.1986. | 24.08.1986. | 34 | 21.07.1983. | 02.08.1983. | 13 | | | | | | |
| Trsteno | 07.07.1971. | 30.08.1971. | 55 | 18.06.1990. | 01.08.1990. | 45 | 22.06.1990. | 18.07.1990. | 27 | | | |
| Varaždin | 25.06.1968. | 11.07.1968. | 17 | 02.08.1971. | 08.08.1971. | 7 | | | | | | |
| Vela Luka | 21.07.1962. | 09.09.1962. | 51 | 13.07.1974. | 18.07.1974. | 6 | | | | | | |
| Vinkovci | 20.07.1967. | 13.08.1967. | 25 | 02.09.1967. | 07.09.1967. | 6 | 05.08.1967. | 05.08.1967. | 1 | | | |
| Zagreb-M | 24.06.1976 | 21.07.1976 | 28 | 29.17.1974 | 04.08.1974 | 7 | | | | | | |

Tablica 5.1.3. Najdulje razdoblje s maksimalnom temperaturom tla $T_{maks} \geq 30$ ºC, $\geq 35$ ºC, $\geq 40$ ºC i $\geq 45$ ºC za dubinu 10 cm za određene postaje za razdoblje 1961.–1990. TR znači trajanje u danima.

| **Postaje** | **$T_{maks} \geq 30$ °C** | | **TR** | **$T_{maks} \geq 35$ °C** | | **TR** | **$T_{maks} \geq 40$ °C** | | **TR** | **$T_{maks} \geq 45$ °C** | | **TR** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Dubina 10 cm** | | | | | | | | | | | | |
| Bjelovar | 07.07.1968. | 09.07.1968. | 3 | | | | | | | | | |
| Čepić | 04.08.1986. | 04.08.1986. | 1 | | | | | | | | | |
| Daruvar | 03.08.1981. | 03.08.1981. | 1 | | | | | | | | | |
| Đakovo | 21.07.1988. | 29.07.1988. | 9 | | | | | | | | | |
| Dubrovnik | 31.07.1980. | 12.08.1980. | 13 | | | | | | | | | |
| Gospić | 13.06.1977. | 13.06.1977. | 1 | | | | | | | | | |
| Gradište | 17.07.1987. | 25.07.1987. | 9 | | | | | | | | | |
| Jastrebarsko | 29.05.1979. | 13.06.1979. | 16 | | | | | | | | | |
| Knin | 14.07.1975. | 24.07.1975. | 11 | | | | | | | | | |
| Križevci | 10.08.1988. | 20.08.1988. | 11 | | | | | | | | | |
| Osijek | 16.07.1987. | 25.07.1987. | 10 | | | | | | | | | |
| Poreč | 18.07.1983. | 02.08.1983. | 16 | | | | | | | | | |
| Rab | 20.07.1962. | 04.09.1962. | 47 | 08.06.1979. | 13.06.1979. | 6 | | | | | | |
| Rijeka | 30.07.1986. | 24.08.1986. | 26 | | | | | | | | | |
| Sinj | 01.08.1983. | 02.08.1983. | 2 | 17.07.1971. | 17.07.1971. | 1 | | | | | | |
| Trsteno | 30.06.1988. | 21.08.1988. | 53 | 04.06.1985. | 05.06.1985. | 2 | | | | | | |
| Varaždin | 02.08.1971. | 08.08.1971. | 7 | | | | | | | | | |
| Vela Luka | 18.07.1964. | 02.08.1964. | 16 | | | | | | | | | |
| Vinkovci | 04.07.1968. | 11.07.1968. | 8 | | | | | | | | | |
| Zagreb-M | 28.07.1990. | 06.08.1990. | 10 | | | | | | | | | |

Tablica 5.1.4. Najdulje razdoblje s maksimalnom temperaturom tla $T_{maks} \geq 30$ ºC, $\geq 35$ ºC, $\geq 40$ ºC i $\geq 45$ ºC za dubinu 2 cm za određene postaje za razdoblje 1981.–2010. TR znači trajanje u danima.

| **Postaje** | **$T_{maks} \geq 30$ °C** | | **TR** | **$T_{maks} \geq 35$ °C** | | **TR** | **$T_{maks} \geq 40$ °C** | | **TR** | **$T_{maks} \geq 45$ °C** | | **TR** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Dubina 2 cm** | | | | | | | | | | | | |
| Bjelovar | 03.08.2003. | 24.08.2003. | 22 | 30.07.1994. | 11.08.1994. | 13 | 18.07.2004. | 23.07.2004. | 6 | | | |
| Čepić | 09.07.2003. | 05.08.2003. | 28 | 28.07.2004. | 06.08.2004. | 10 | 20.06.2005. | 29.06.2005. | 10 | 21.07.2004. | 23.07.2004. | 3 |
| Daruvar | 01.08.2000. | 30.08.2000. | 30 | 03.08.2003. | 15.08.2003. | 13 | 18.08.2000. | 23.08.2000. | 6 | 06.06.1998. | 07.06.1998. | 2 |
| Đakovo | 06.07.2006. | 01.08.2006. | 27 | 13.07.2007. | 29.07.2007. | 17 | 14.07.2007. | 29.07.2007. | 16 | 14.07.2007. | 29.07.2007. | 16 |
| Dubrovnik | 06.06.2007. | 04.09.2007. | 91 | 14.06.2007. | 03.09.2007. | 82 | 17.07.1998. | 18.08.1998. | 33 | 01.07.2004. | 10.07.2004. | 10 |
| Gospić | 30.07.2003. | 25.08.2003. | 27 | 12.07.2003. | 28.07.2003. | 17 | 04.08.2003. | 15.08.2003. | 12 | 27.07.2003. | 28.07.2003. | 2 |
| Jastrebarsko | 02.08.2003. | 24.08.2003. | 23 | 09.06.2000. | 24.06.2000. | 16 | 09.06.2003. | 12.06.2003. | 4 | 22.06.2000. | 22.06.2000. | 1 |
| Knin | 05.07.2003. | 25.08.2003. | 52 | 11.06.2000. | 10.07.2000. | 30 | 23.07.2001. | 10.08.2001. | 19 | 08.08.2000. | 21.08.2000. | 14 |
| Križevci | 05.07.2006. | 01.08.2006. | 28 | 13.07.2006. | 29.07.2006. | 17 | 19.07.2006. | 24.07.2006. | 6 | 28.07.2006. | 28.07.2006. | 1 |
| Opeke | 03.08.2003. | 24.08.2003. | 22 | 10.06.2003. | 17.06.2003. | 8 | | | | | | |
| Ogulin | 09.07.2006. | 01.08.2006. | 24 | 14.07.2007. | 29.07.2007. | 16 | 18.07.2007. | 23.07.2007. | 6 | | | |
| Osijek | 03.08.2003. | 24.08.2003. | 22 | 30.05.2003. | 17.06.2003. | 19 | 13.07.2007. | 29.07.2007. | 17 | 14.07.2007. | 24.07.2007. | 11 |
| Pazin | 24.05.2003. | 20.06.2003. | 28 | 01.08.2003. | 22.08.2003. | 22 | 22.07.2009. | 03.08.2009. | 13 | 21.05.2009. | 26.05.2009. | 6 |
| Poreč | 12.06.2002. | 16.07.2002. | 35 | 21.06.2004. | 07.08.2004. | 48 | 14.07.2004. | 03.08.2004. | 21 | 19.06.2002. | 24.06.2002. | 6 |
| Rab | 30.06.2003. | 07.09.2003. | 70 | 05.07.2003. | 31.08.2003. | 58 | 25.07.2003. | 28.08.2003. | 35 | 30.07.2003. | 14.08.2003. | 16 |
| Rijeka | 05.07.2003. | 24.08.2003. | 51 | 18.06.2008. | 17.07.2008. | 30 | 19.06.2008. | 07.07.2008. | 19 | 20.06.2008. | 07.07.2008. | 18 |
| Sinj | 01.07.2003. | 25.08.2003. | 56 | 30.07.1986. | 23.08.1986. | 25 | 15.07.2007. | 30.07.2007. | 16 | 18.07.2004. | 24.07.2004. | 7 |
| Sisak | 02.08.2003. | 30.08.2003. | 29 | 13.07.2007. | 29.07.2007. | 17 | 15.07.2007. | 29.07.2007. | 15 | 18.07.2007. | 21.07.2007. | 4 |
| Sl. Brod | 01.08.2003. | 31.08.2003. | 31 | 30.05.2003. | 14.06.2003. | 16 | 05.06.2003. | 14.06.2003. | 10 | 11.06.2003. | 14.06.2003. | 4 |
| Varaždin | 02.08.2003. | 24.08.2003. | 23 | 03.08.2003. | 15.08.2003. | 13 | 16.07.2007. | 23.07.2007. | 8 | 11.06.2003. | 13.06.2003. | 3 |
| Vela Luka | 28.05.2003. | 25.08.2003. | 90 | 07.07.2009. | 29.08.2009. | 54 | 30.06.2010. | 30.07.2010. | 31 | 03.07.2010. | 30.07.2010. | 28 |
| Vinkovci | 01.08.2000. | 27.08.2000. | 27 | 09.08.2000. | 25.08.2000. | 17 | 15.07.2007. | 29.07.2007. | 15 | 16.07.2007. | 24.07.2007. | 9 |
| Zadar | 23.05.2003. | 25.08.2003. | 95 | 10.07.2003. | 25.08.2003. | 47 | 10.07.2003. | 18.08.2003. | 40 | 24.06.2008. | 06.07.2008. | 13 |
| Zagreb-M | 05.07.2006. | 01.08.2006. | 28 | 09.07.2006. | 31.07.2006. | 23 | 18.07.2006. | 29.07.2006. | 12 | 18.07.2007. | 23.07.2007. | 6 |

Tablica 5.1.5. Najdulje razdoblje s maksimalnom temperaturom tla $T_{maks} \geq 30$ ºC, $\geq 35$ ºC, $\geq 40$ ºC i $\geq 45$ ºC za dubinu 5 cm za određene postaje za razdoblje 1981.–2010. TR znači trajanje u danima.

| **Postaje** | **$T_{maks} \geq 30$ °C** | | **TR** | **$T_{maks} \geq 35$ °C** | | **TR** | **$T_{maks} \geq 40$ °C** | | **TR** | **$T_{maks} \geq 45$ °C** | | **TR** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Dubina 5 cm** | | | | | | | | | | | | |
| Bjelovar | 25.07.1994. | 11.08.1994. | 18 | 16.07.2007. | 24.07.2007. | 9 | | | | | | |
| Čepić | 10.07.2006. | 31.07.2006. | 22 | 17.07.2010. | 17.07.2010. | 1 | | | | | | |
| Daruvar | 31.05.2003. | 17.06.2003. | 18 | 03.07.1999. | 06.07.1999. | 4 | | | | | | |
| Đakovo | 04.07.2006. | 01.08.2006. | 29 | 14.07.2007. | 29.07.2007. | 16 | | | | | | |
| Dubrovnik | 06.06.2007. | 04.09.2007. | 91 | 26.07.2008. | 28.08.2008. | 34 | | | | | | |
| Gospić | 12.07.2003. | 28.07.2003. | 17 | 20.06.2007. | 25.06.2007. | 6 | | | | | | |
| Jastrebarsko | 03.08.2003. | 24.08.2003. | 22 | 01.08.2001. | 05.08.2001. | 5 | | | | | | |
| Knin | 17.07.2000. | 31.08.2000. | 46 | 08.08.2000. | 27.08.2000. | 20 | | | | 03.08.2000. | 03.08.2000. | 1 |
| Križevci | 05.07.2006. | 01.08.2006. | 28 | 19.07.2006. | 29.07.2006. | 11 | 25.07.2000. | 28.07.2000. | 4 | | | |
| Opeke | 04.08.2003. | 24.08.2003. | 21 | 17.07.1998. | 25.07.1998. | 9 | 03.08.1998. | 03.08.1998. | 1 | | | |
| Ogulin | 06.06.2003. | 17.06.2003. | 12 | | | 0 | | | | | | |
| Osijek | 21.07.1992. | 11.08.1992. | 22 | 16.07.2007. | 24.07.2007. | 9 | | | | | | |
| Pazin | 01.08.2003. | 23.08.2003. | 23 | 21.06.2008. | 02.07.2008. | 12 | 23.07.2004. | 23.07.2004. | 1 | | | |
| Poreč | 21.07.2009. | 29.08.2009. | 40 | 14.07.2004. | 07.08.2004. | 25 | | | | | | |
| Rab | 29.06.2009. | 10.09.2009. | 74 | 05.07.2003. | 31.08.2003. | 58 | 20.07.1998 | 17.08.1998. | 30 | 03.08.2003. | 08.08.2003. | 6 |
| Rijeka | 05.07.2003. | 24.08.2003. | 51 | 08.07.2006. | 01.08.2006. | 25 | 21.06.2008. | 07.07.2008. | 17 | 14.07.2006. | 24.07.2006. | 11 |
| Sinj | 21.07.1992. | 31.08.1992. | 42 | 15.07.2007. | 30.07.2007. | 16 | 17.07.2007. | 21.07.2007. | 5 | | | 7 |
| Sisak | 23.07.1994. | 11.08.1994. | 20 | 19.06.2007. | 27.06.2007. | 9 | | | | | | |
| Sl. Brod | 30.05.2003. | 18.06.2003. | 20 | 15.07.2007. | 29.07.2007. | 15 | 13.06.2003. | 13.06.2003. | 1 | | | |
| Varaždin | 02.08.2003. | 24.08.2003. | 23 | 08.07.2010. | 17.07.2010. | 10 | 15.07.2010. | 17.07.2010. | 3 | | | |
| Vela Luka | 03.07.2009. | 29.08.2009. | 58 | 27.06.2007. | 09.08.2007. | 44 | 22.07.2007. | 26.07.2007. | 5 | | | |
| Vinkovci | 16.07.1992. | 23.08.1992. | 39 | 02.08.1994. | 12.08.1994. | 11 | 14.06.2000. | 15.06.2000. | 2 | | | |
| Zadar | 30.06.2009. | 11.09.2009. | 74 | 05.07.2003. | 18.08.2003. | 45 | 15.08.2009. | 29.08.2009. | 15 | 17.07.2009. | 17.07.2009. | 1 |
| Zagreb-M | 05.07.2006. | 01.08.2006. | 28 | 14.07.2007. | 29.07.2007. | 16 | 24.06.2008. | 25.06.2008. | 2 | | | |

Tablica 5.1.6. Najdulje razdoblje s maksimalnom temperaturom tla $T_{maks} \geq 30$ ºC, $\geq 35$ ºC, $\geq 40$ ºC i $\geq 45$ ºC za dubinu 10 cm za određene postaje za razdoblje 1981.–2010. TR znači trajanje u danima.

| **Postaje** | **$T_{maks} \geq 30$ °C** | | **TR** | **$T_{maks} \geq 35$ °C** | | **TR** | **$T_{maks} \geq 40$ °C** | | **TR** | **$T_{maks} \geq 45$ °C** | | **TR** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Dubina 10 cm** | | | | | | | | | | | | |
| Bjelovar | 19.07.2006. | 01.08.2006. | 14 | 21.07.2004. | 22.07.2004. | 2 | | | | | | |
| Čepić | 09.07.2010. | 17.07.2010. | 9 | | | | | | | | | |
| Daruvar | 14.06.2002. | 24.06.2002. | 11 | | | | | | | | | |
| Đakovo | 06.07.2006. | 01.08.2006. | 27 | 15.07.2009. | 18.07.2009. | 4 | | | | | | |
| Dubrovnik | 14.06.2007. | 03.09.2007. | 82 | 28.07.2001. | 11.08.2001. | 15 | | | | | | |
| Gospić | 07.06.2003. | 17.06.2003. | 11 | | | | | | | | | |
| Jastrebarsko | 31.07.2001. | 10.08.2001. | 11 | | | | | | | | | |
| Knin | 14.07.2007. | 30.07.2007. | 17 | | | | | | | | | |
| Križevci | 24.07.1994. | 11.08.1994. | 19 | 22.07.2006. | 24.07.2006. | 3 | | | | | | |
| Ogulin | 12.07.2010. | 17.07.2010. | 6 | | | | | | | | | |
| Opeke | 21.07.2003. | 24.07.2003. | 4 | | | | | | | | | |
| Osijek | 21.07.1992. | 11.08.1992. | 22 | | | | | | | | | |
| Pazin | 23.06.2008. | 29.06.2008. | 7 | | | | | | | | | |
| Poreč | 01.08.2003. | 24.08.2003. | 24 | 21.08.1991. | 21.08.1991. | 1 | | | | | | |
| Rab | 30.06.2003. | 31.08.2003. | 63 | 30.07.1994. | 13.08.1994. | 15 | | | | | | |
| Rijeka | 20.06.2008. | 17.07.2008. | 28 | 14.07.2006. | 24.07.2006. | 11 | | | | | | |
| Sinj | 30.07.1986. | 24.08.1986. | 26 | | | | | | | | | |
| Sisak | 19.06.2007. | 26.06.2007. | 8 | | | | | | | | | |
| Sl.Brod | 03.08.2003. | 14.08.2003. | 12 | | | | | | | | | |
| Varaždin | 08.07.2010. | 17.07.2010. | 10 | 16.07.2010. | 17.07.2010. | 2 | | | | | | |
| Vela Luka | 14.06.2007. | 10.08.2007. | 58 | 14.07.2007. | 04.08.2007. | 22 | | | | | | |
| Vinkovci | 20.07.2009. | 04.08.2009. | 16 | 02.08.1994. | 12.08.1994. | 11 | | | | | | |
| Zadar | 30.06.2009. | 11.09.2009. | 74 | 15.07.2007. | 30.07.2007. | 16 | | | | | | |
| Zagreb-M | 29.07.1998. | 18.08.1998. | 21 | 16.07.2007. | 23.07.2007. | 8 | | | | | | |

Tablica 5.1.7. Najdulje razdoblje s maksimalnom temperaturom tla $T_{maks} \geq 25$ ºC i $\geq 30$ ºC za dubine 20 cm, 30 cm i 50 cm za određene postaje za razdoblje 1961–1990. TR znači trajanje u danima.

| **Postaje** | **$T_{maks} \geq 25$ °C** | | **TR** | **$T_{maks} \geq 30$ °C** | | **TR** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Dubina 20 cm** | | | | | | |
| Bjelovar | 28.06.1968. | 11.07.1968. | 14 | | | |
| Čepić | 21.07.1988. | 03.08.1988. | 14 | | | |
| Daruvar | 30.07.1986. | 20.08.1986. | 22 | | | |
| Đakovo | 21.07.1988. | 03.08.1988. | 14 | 23.07.1987. | 24.07.1987. | 2 |
| Dubrovnik | 21.06.1990. | 26.08.1990. | 67 | 08.08.1971. | 08.08.1971. | 1 |
| Gospić | 18.07.1987. | 25.07.1987. | 8 | | | |
| Jastrebarsko | 28.07.1986. | 19.08.1986. | 23 | 27.07.1988. | 27.07.1988. | 1 |
| Knin | 05.07.1971. | 23.08.1971. | 50 | 04.08.1984. | 04.08.1984. | 1 |
| Križevci | 28.07.1980. | 12.08.1980. | 16 | 08.08.1980. | 08.08.1980. | 1 |
| Osijek | 17.07.1967. | 06.08.1967. | 21 | 24.07.1987. | 24.07.1987. | 1 |
| Pazin | 03.08.1971. | 08.08.1971. | 6 | | | |
| Poreč | 04.07.1988. | 21.08.1988. | 49 | | | |
| Rab | 29.06.1983. | 24.08.1983. | 57 | | | |
| Rijeka | 20.07.1988. | 20.08.1988. | 32 | | | |
| Sinj | 18.07.1988. | 22.08.1988. | 36 | 13.08.1972. | 14.08.1972. | 2 |
| Trsteno | 29.06.1987. | 19.09.1987. | 83 | 12.07.1979. | 07.08.1979. | 27 |
| Varaždin | 30.06.1968. | 16.07.1968. | 17 | 17.08.1962. | 18.08.1962. | 2 |
| Vela Luka | 03.07.1962. | 17.09.1962. | 77 | | | |
| Vinkovci | 21.07.1967. | 13.08.1967. | 24 | | | |
| Zagreb-M | 29.06.1976. | 21.07.1976. | 23 | | | |
| **Dubina 30 cm** | | | | | | |
| Bjelovar | 13.08.1988. | 17.08.1988. | 5 | | | |
| Čepić | 30.07.1986. | 16.08.1986. | 18 | | | |
| Daruvar | 13.08.1988. | 17.08.1988. | 5 | | | |
| Đakovo | 30.07.1986. | 16.08.1986. | 18 | | | |
| Dubrovnik | 25.06.1990. | 25.08.1990. | 62 | | | |
| Gospić | 29.07.1985. | 02.08.1985. | 5 | | | |
| Jastrebarsko | 26.07.1980. | 13.08.1980. | 19 | | | |
| Knin | 20.07.1988. | 23.08.1988. | 35 | | | |
| Križevci | 12.08.1988. | 20.08.1988. | 9 | | | |
| Osijek | 14.07.1987. | 26.07.1987. | 13 | | | |
| Poreč | 27.07.1962. | 23.08.1962. | 28 | | | |
| Rijeka | 09.08.1986. | 20.08.1986. | 12 | | | |
| Sinj | 17.07.1985. | 02.08.1985. | 17 | | | |
| Trsteno | 22.06.1990. | 03.09.1990. | 74 | 03.08.1971. | 09.08.1971. | 7 |
| Varaždin | 05.08.1971. | 17.08.1971. | 13 | | | |
| Vela Luka | 06.07.1962. | 17.09.1962. | 74 | | | |
| Vinkovci | 27.06.1963. | 08.07.1963. | 12 | 09.07.1968. | 10.07.1968. | 2 |
| Zagreb-M | 04.07.1968. | 16.07.1968. | 13 | | | |
| **Dubina 50 cm** | | | | | | |
| Čepić | 05.08.1971. | 10.08.1971. | 6 | | | |
| Daruvar | 24.11.1978. | 24.11.1978. | 1 | | | |
| Daruvar | 13.08.1988. | 17.08.1988. | 5 | | | |
| Đakovo | 05.08.1971 | 10.08.1971 | 6 | | | |
| Dubrovnik | 12.07.1971. | 01.09.1971. | 52 | | | |
| Jastrebarsko | 17.08.1988. | 17.08.1988. | 1 | | | |
| Knin | 21.07.1985. | 03.08.1985. | 14 | | | |
| Križevci | 08.08.1980. | 08.08.1980. | 1 | | | |
| Poreč | 12.07.1984. | 08.09.1984. | 59 | | | |
| Sinj | 13.08.1972. | 19.08.1972. | 7 | | | |
| Trsteno | 11.07.1975. | 07.09.1975. | 59 | | | |
| Vela Luka | 12.07.1962. | 16.09.1962. | 67 | | | |
| Vinkovci | 29.07.1979. | 09.08.1979. | 12 | | | |
| Zagreb-M | 10.07.1968. | 12.07.1968. | 3 | | | |

Tablica 5.1.8. Najdulje razdoblje s maksimalnom temperaturom tla $T_{maks} \geq 25$ ºC i $\geq 30$ ºC za dubine 20 cm, 30 cm i 50 cm za određene postaje za razdoblje 1981–2010. TR znači trajanje u danima.

| **Postaje** | **$T_{maks} \geq 25$ °C** | | **TR** | **$T_{maks} \geq 30$ °C** | | **TR** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Dubina 20 cm** | | | | | | |
| Bjelovar | 03.08.2003. | 30.08.2003. | 28 | 19.06.2007. | 22.06.2007. | 4 |
| Čepić | 10.07.2006. | 01.08.2006. | 23 | | | |
| Daruvar | 02.08.2003. | 30.08.2003. | 29 | 06.07.1999. | 06.07.1999. | 1 |
| Đakovo | 10.07.2006. | 01.08.2006. | 23 | 23.07.1987. | 24.07.1987. | 2 |
| Dubrovnik | 12.05.2000. | 04.09.2000. | 116 | 18.06.2007. | 03.09.2007. | 78 |
| Gospić | 26.07.2001. | 10.08.2001. | 16 | | | |
| Jastrebarsko | 25.07.2001. | 28.08.2001. | 35 | 03.08.2001. | 04.08.2001. | 2 |
| Knin | 30.06.2001. | 31.08.2001. | 63 | 31.07.2001. | 10.08.2001. | 11 |
| Križevci | 06.07.2006. | 01.08.2006. | 27 | 21.07.2006. | 28.07.2006. | 8 |
| Ogulin | 21.07.1992. | 14.08.1992. | 25 | | | |
| Opeke | 12.08.2003. | 30.08.2003. | 19 | | | |
| Osijek | 07.07.2006. | 02.08.2006. | 27 | 22.06.2002. | 24.06.2002. | 3 |
| Pazin | 21.06.2008. | 17.07.2008. | 27 | | | |
| Poreč | 04.06.2003. | 31.08.2003. | 89 | 01.08.2001. | 09.08.2001. | 9 |
| Rab | 25.05.2003. | 07.09.2003. | 106 | 11.07.2003. | 31.08.2003. | 52 |
| Rijeka | 04.06.2003. | 31.08.2003. | 89 | 03.08.2003. | 24.08.2003. | 22 |
| Sinj | 12.07.2003. | 24.08.2003. | 44 | 01.08.1998. | 05.08.1998. | 5 |
| Sisak | 02.08.2003. | 25.08.2003. | 24 | 17.07.2009. | 17.07.2009. | 1 |
| Sl. Brod | 18.07.1998. | 22.08.1998. | 36 | 13.06.2003. | 13.06.2003. | 1 |
| Varaždin | 20.07.1992. | 31.08.1992. | 43 | 15.07.2010. | 17.07.2010. | 3 |
| Vela Luka | 19.06.2008. | 13.09.2008. | 87 | 15.07.2007. | 31.07.2007. | 17 |
| Vinkovci | 20.07.1992. | 31.08.1992. | 43 | 17.07.2007. | 25.07.2007. | 9 |
| Zadar | 28.05.2003. | 01.09.2003. | 97 | 08.07.2003. | 25.08.2003. | 49 |
| Zagreb-M | 20.07.1992. | 31.08.1992. | 43 | 16.07.2007. | 24.07.2007. | 9 |
| **Dubina 30 cm** | | | | | | |
| Bjelovar | 04.08.2003. | 25.08.2003. | 22 | | | |
| Čepić | 30.07.1986. | 16.08.1986. | 18 | | | |
| Daruvar | 03.08.2003. | 25.08.2003. | 23 | | | |
| Đakovo | 30.07.1986. | 16.08.1986. | 18 | | | |
| Dubrovnik | 07.06.2007. | 06.09.2007. | 92 | 27.06.2008. | 22.07.2008. | 26 |
| Gospić | 29.07.1985. | 02.08.1985. | 5 | | | |
| Jastrebarsko | 05.08.2003. | 25.08.2003. | 21 | | | |
| Knin | 06.07.2001. | 31.08.2001. | 57 | | | |
| Križevci | 04.08.2003. | 25.08.2003. | 22 | | | |
| Ogulin | 05.08.2003. | 25.08.2003. | 21 | | | |
| Opeke | 14.08.2003. | 24.08.2003. | 11 | | | |
| Osijek | 03.08.2003. | 30.08.2003. | 28 | 05.08.2001. | 05.08.2001. | 1 |
| Pazin | 10.08.2003. | 23.08.2003. | 14 | | | |
| Poreč | 08.06.2003. | 31.08.2003. | 85 | | | |
| Rab | 02.06.2003. | 08.09.2003. | 99 | 23.07.1998. | 23.08.1998. | 32 |
| Rijeka | 08.06.2003. | 31.08.2003. | 85 | | | |
| Sinj | 14.07.1998. | 20.08.1998. | 38 | | | |
| Sisak | 21.07.2009. | 05.08.2009. | 16 | | | |
| Sl. Brod | 03.08.2003. | 31.08.2003. | 29 | | | |
| Varaždin | 03.08.2003. | 25.08.2003. | 23 | | | |
| Vela Luka | 04.07.2009. | 05.09.2009. | 64 | | | |
| Vinkovci | 02.08.2003. | 31.08.2003. | 30 | 19.07.2007. | 25.07.2007. | 7 |
| Zadar | 01.06.2003. | 02.09.2003. | 94 | 19.07.2007. | 30.07.2007. | 12 |
| Zagreb-M | 23.07.1992. | 31.08.1992. | 40 | | | |

Tablica 5.1.8. nastavak

| Postaje | $T_{maks} \geq 25°C$ | | TR | $T_{maks} \geq 30°C$ | | TR |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Dubina 50 cm** | | | | | | |
| Bjelovar | 21.07.2006. | 02.08.2006. | 13 | | | |
| Daruvar | 23.07.2006. | 02.08.2006. | 11 | | | |
| Dubrovnik | 10.06.2007. | 21.09.2007. | 104 | | | |
| Gospić | 04.08.1993. | 09.08.1993. | 6 | | | |
| Jastrebarsko | 12.08.2003. | 16.08.2003. | 5 | | | |
| Knin | 31.07.2001. | 01.09.2001. | 33 | | | |
| Križevci | 04.08.1994. | 12.08.1994. | 9 | | | |
| Ogulin | 28.07.1994. | 15.08.1994. | 19 | | | |
| Osijek | 26.06.2008. | 09.07.2008. | 14 | | | |
| Poreč | 12.07.1984. | 08.09.1984. | 59 | | | |
| Rab | 01.07.2010. | 30.08.2010. | 61 | | | |
| Rijeka | 06.08.2003. | 27.08.2003. | 22 | | | |
| Sinj | 04.08.1998. | 20.08.1998. | 17 | | | |
| Sisak | 14.07.1995. | 30.07.1995. | 17 | | | |
| Sl. Brod | 14.08.1982. | 22.08.1982. | 9 | | | |
| Varaždin | 15.07.2010. | 18.07.2010. | 4 | | | |
| Vinkovci | 05.08.2003. | 31.08.2003. | 27 | | | |
| Zadar | 07.06.2003. | 04.09.2003. | 90 | | | |
| Zagreb-M | 19.07.2007. | 31.07.2007. | 13 | | | |

Tablica 5.1.9. Najdulje razdoblje s maksimalnom temperaturom tla $T_{maks} \geq 20°C$ za dubine 50 cm i 100 cm za određene postaje za razdoblje 1961–1990. TR znači trajanje u danima.

| Postaje | $T_{maks} \geq 20°C$ | | TR |
|---|---|---|---|
| **Dubina 50 cm** | | | |
| Bjelovar | 09.07.1990. | 05.09.1990. | 59 |
| Čepić | 06.06.1971. | 15.09.1971. | 102 |
| Daruvar | 29.06.1976. | 24.07.1976. | 26 |
| Đakovo | 24.06.1963. | 22.08.1963. | 60 |
| Dubrovnik | 25.05.1979. | 05.10.1979. | 134 |
| Gospić | 20.07.1988. | 23.08.1988. | 35 |
| Jastrebarsko | 05.07.1983. | 05.09.1983. | 63 |
| Knin | 28.06.1985. | 14.10.1985. | 109 |
| Križevci | 29.07.1990. | 08.09.1990. | 42 |
| Osijek | 23.06.1990. | 07.09.1990. | 77 |
| Pazin | 06.07.1988. | 03.09.1988. | 60 |
| Poreč | 02.06.1983. | 12.10.1983. | 133 |
| Rijeka | 29.06.1987. | 28.09.1987. | 92 |
| Sinj | 21.06.1982. | 03.10.1982. | 105 |
| Trsteno | 21.05.1975. | 19.10.1975. | 152 |
| Varaždin | 08.07.1971. | 28.08.1971. | 52 |
| Vela Luka | 03.06.1973. | 07.10.1973. | 127 |
| Vinkovci | 18.05.1979. | 16.09.1979. | 122 |
| Zagreb-M | 05.07.1983. | 08.09.1983. | 66 |
| **Dubina 100 cm** | | | |
| Đakovo | 19.07.2009. | 08.09.2009. | 52 |
| Križevci | 29.07.1990. | 08.09.1990. | 42 |
| Opeke | 25.07.1988. | 25.08.1988. | 32 |
| Osijek | 14.08.1961. | 15.08.1961. | 2 |
| Vinkovci | 05.07.1968. | 28.07.1968. | 24 |
| Zagreb-M | 31.07.1990. | 06.09.1990. | 38 |

Tablica 5.1.10. Najdulje razdoblje s maksimalnom temperaturom tla $T_{maks} \geq 20°C$ za dubine 50 cm i 100 cm za određene postaje za razdoblje 1981–2010. TR znači trajanje u danima.

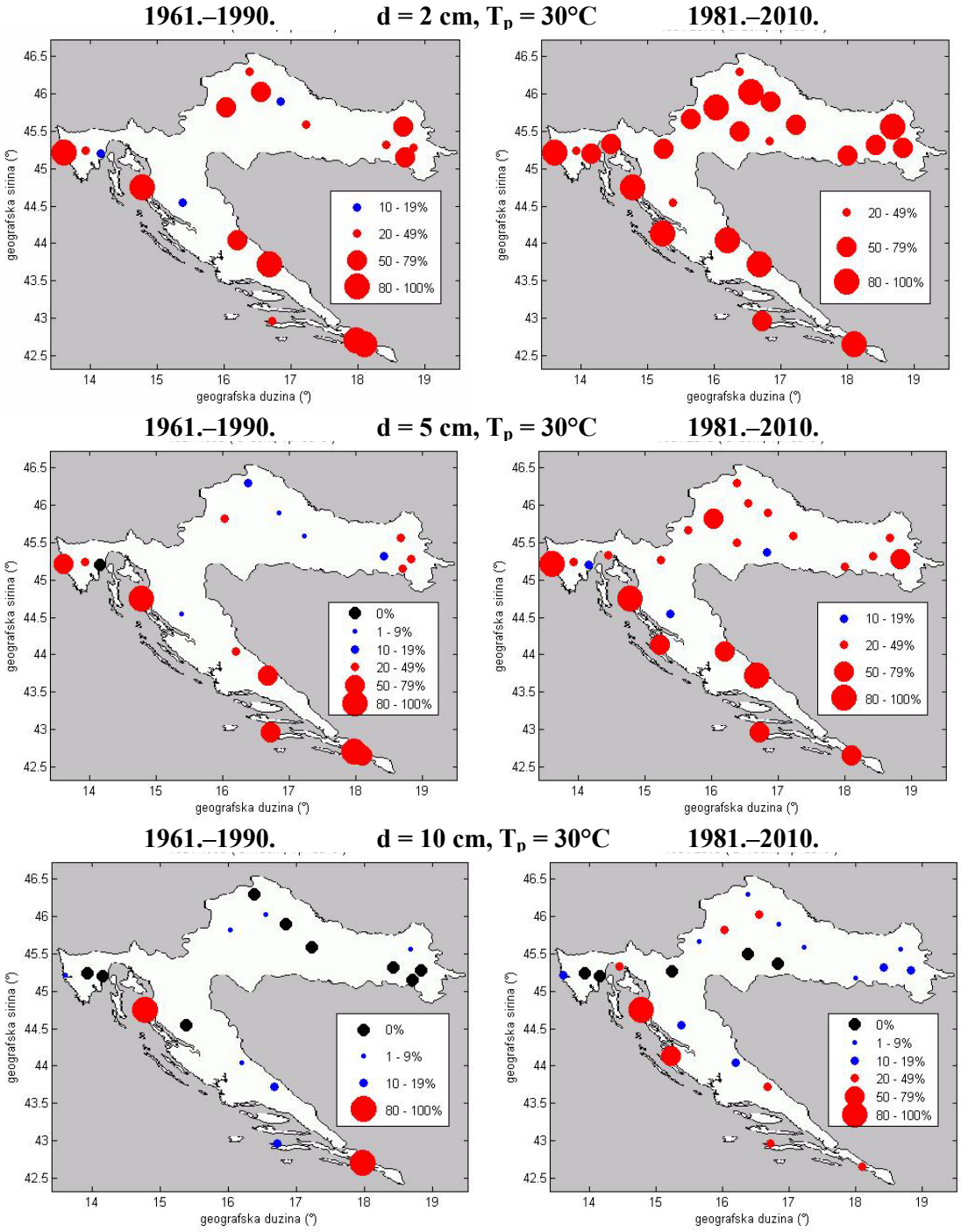
| Postaje | $T_{maks} \geq 20°C$ | | TR |
|---|---|---|---|
| **Dubina 50 cm** | | | |
| Bjelovar | 03.06.2007. | 05.09.2007. | 95 |
| Čepić | 08.06.2000. | 10.10.2000. | 125 |
| Daruvar | 01.06.2003. | 10.09.2003. | 102 |
| Đakovo | 22.06.1982. | 01.10.1982. | 102 |
| Dubrovnik | 26.04.2007. | 14.10.2007. | 172 |
| Gospić | 27.05.1993. | 04.09.1993. | 101 |
| Jastrebarsko | 14.06.2002. | 13.09.2002. | 92 |
| Knin | 28.06.1985. | 14.10.1985. | 109 |
| Križevci | 08.07.1992. | 21.09.1992. | 76 |
| Ogulin | 11.06.1997. | 20.09.1997. | 102 |
| Opeke | 07.06.1982. | 24.09.1982. | 110 |
| Osijek | 06.06.1993. | 30.09.1993. | 117 |
| Pazin | 10.06.2003. | 09.09.2003. | 92 |
| Poreč | 02.06.1983. | 12.10.1983. | 133 |
| Rab | 26.05.2010. | 02.10.2010. | 130 |
| Rijeka | 13.06.2000. | 24.09.2000. | 104 |
| Sinj | 21.06.1982. | 03.10.1982. | 105 |
| Sisak | 03.06.1995. | 30.09.1995. | 120 |
| Sl. Brod | 25.06.1985. | 14.10.1985. | 112 |
| Varaždin | 04.06.2003. | 03.09.2003. | 92 |
| Vela Luka | 20.06.1982. | 05.10.1982. | 108 |
| Vinkovci | 28.05.2003. | 12.09.2003. | 108 |
| Zadar | 06.05.2000. | 09.10.2000. | 157 |
| Zagreb-M | 04.06.2003. | 11.09.2003. | 100 |
| **Dubina 100 cm** | | | |
| Bjelovar | 04.07.1999. | 15.10.1999. | 104 |
| Daruvar | 15.06.2003. | 12.09.2003. | 90 |
| Đakovo | 19.07.2009. | 08.09.2009. | 52 |
| Gospić | 02.07.1994. | 02.07.1994. | 1 |
| Jastrebarsko | 28.07.2006. | 06.08.2006. | 10 |
| Križevci | 08.07.1992. | 21.09.1992. | 76 |
| Ogulin | 20.07.2003. | 04.09.2003. | 47 |
| Opeke | 25.06.2002. | 19.09.2002. | 87 |
| Osijek | 09.07.2009. | 02.10.2009. | 86 |
| Pazin | 11.07.2008. | 17.09.2008. | 69 |
| Poreč | 30.06.2008. | 24.09.2008. | 87 |
| Sisak | 19.07.2009. | 13.09.2009. | 57 |
| Sl. Brod | 22.07.2007. | 09.09.2007. | 50 |
| Varaždin | 05.07.2010. | 31.08.2010. | 58 |
| Vinkovci | 20.07.2009. | 25.09.2009. | 68 |
| Zagreb-M | 29.06.2008. | 17.09.2008. | 81 |

## 5.2. Prostorni prikaz kritične temperature tla u trajanja duljem od deset uzastopnih dana

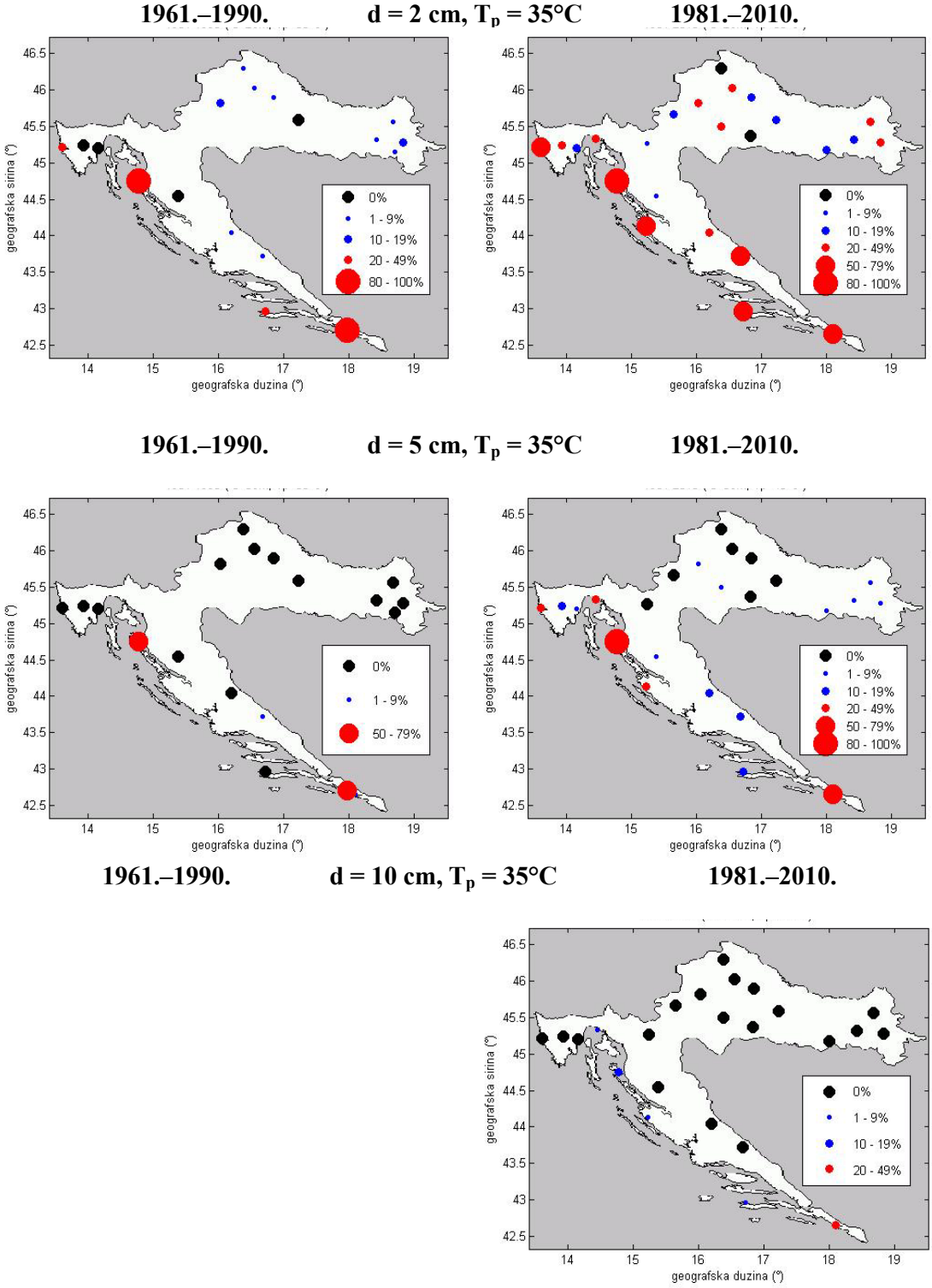
Ugroženost od visokih temperatura tla s obzirom na poljoprivrednu proizvodnju definirana za postaje na kojima je unutar 30 godišnjeg razdoblja bilo 6 ili više godina s kritičnom temperaturom tla u tajanju od deset ili više dana, tj. s vjerojatnosti od 20% ili više unutar analiziranog razdoblja. Ako promotrimo karte ugroženosti, uočava se značajna promjena između razdoblja 1961.–1990. i 1981.–2010. u plićim slojevima (slika 5.2.1.). Na dubini od 2 cm u razdoblju od 1961.–1990. s kritičnom maksimalnom temperaturom tla ≥ 30 °C samo postaje Bjelovar, Čepić i Gospić nisu ugrožene od visokih temperatura s obzirom na poljoprivredu dok su u novijem razdoblju sve analizirane postaje ugrožene. Za istu kritičnu temperaturu tla na dubini od 5 cm u razdoblju od 1981.–2010. samo postaje Čepić, Gospić i Opeke nisu ugrožene, a u standardnom razdoblju pored već navedenih postaja neugrožene su Bjelovar, Daruvar, Đakovo i Varaždin. Na dubini od 10 cm u razdoblju 1961.–1990. postaje Rab i Trsteno, za koju su raspoloživi podaci samo u starijem razdoblju, pokazuju teže uvjete gospodarenja u poljoprivredi zbog visokih temperatura tla, ali uz veliku vjerojatnost, veću od 80%. Posljednjih 30 godina to područje se proširilo na sve promatrane postaje uz duž obale od Rijeke do Dubrovnika, te u unutrašnjosti na zagrebačko i bjelovarsko područje.

Kad se poveća kritični prag temperature iznad 35 °C, vjerojatnost i veličina područja na kojoj je ograničena poljoprivredna proizvodnja uslijed visoke temperature tla znatno se smanjuju (slika 5.2.2.). Tako su na 2 cm dubine u razdoblju od 1961.–1990. ugrožene samo postaje Trsteno, Rab, Vela Luka i Poreč, a u novijem su razdoblju ugrožene sve dalmatinske postaje, te Osijek, Vinkovci, Križevci, Zagreb, Rijeka, Poreč i Pazin. Za istu kritičnu temperaturu na dubini od 5 cm većina postaja je apsolutno neugrožena, tj. ugrožene su samo Rab i Trsteno dok su u novijem razdoblju ugrožene još postaje Poreč, Rijeka, Zadar i Dubrovnik. Na dubini od 10 cm jedino postaja Dubrovnik pokazuje ugroženost obzirom na visoku temperaturu tla za potrebe poljoprivrede, a u standardnom razdoblju ni jedna pa karta ugroženosti nije ni prikazana.

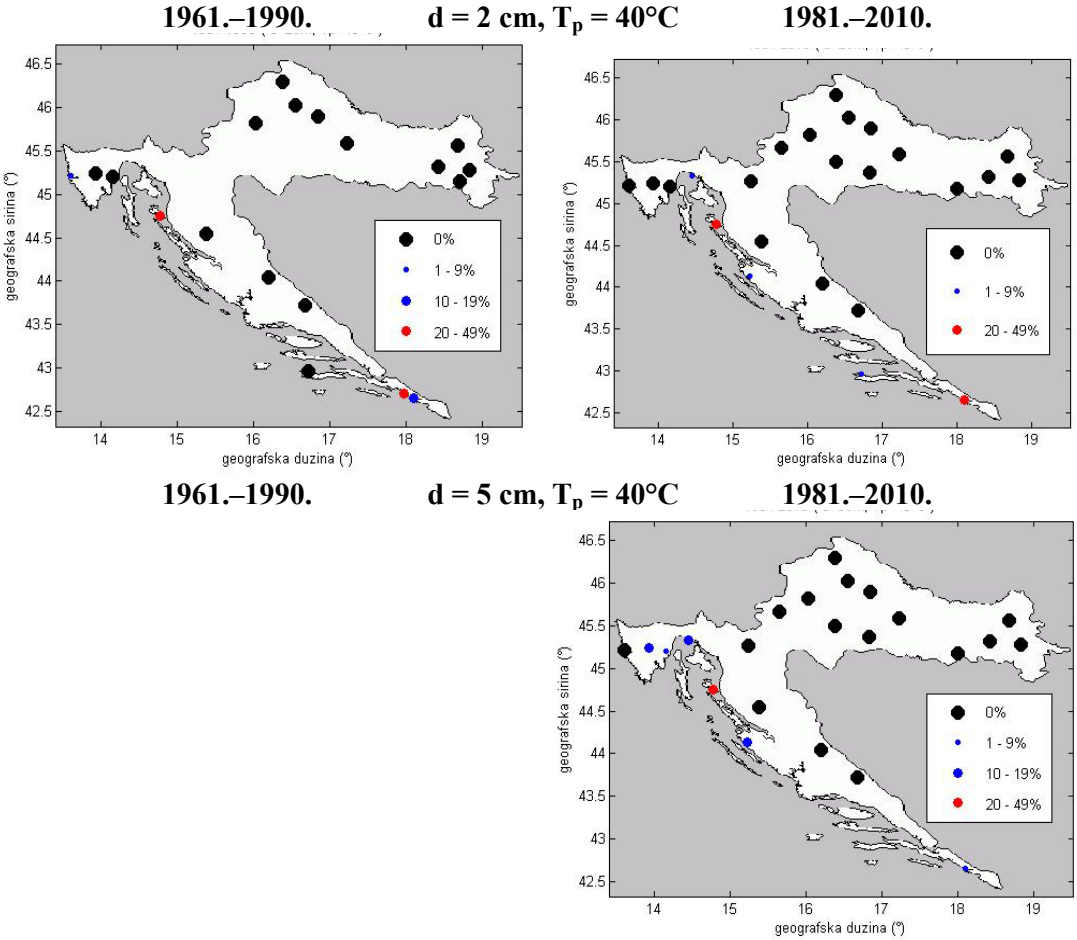
Povećanjem kritične maksimalne temperature tla iznad 40 °C na 2 cm dubine u oba klimatološka razdoblja ugrožena je samo postaja Rab dok su u razdoblju 1981.–2010. ugrožene još postaje Zadar i Dubrovnik (slika 5.2.3). Na 5 cm dubine ugrožena je samo postaja Rab i to samo posljednjih 30 godina. Za dublje slojeve kao kritične temperature tla zadane su 25 °C i 30 °C za dubine od 20 cm, 30 cm i 50 cm, te 20 °C za dubine od 50 cm i 100 cm. Na dubinama od 50 i 100 cm broj analiziranih postaja je manji.




Slika 5.2.1. Postotak ugroženosti s maksimalnom temperaturom tla ≥ 30 °C na dubinama 2 cm, 5 cm i 10 cm za razdoblja 1961.–1990. i 1981.–2010.



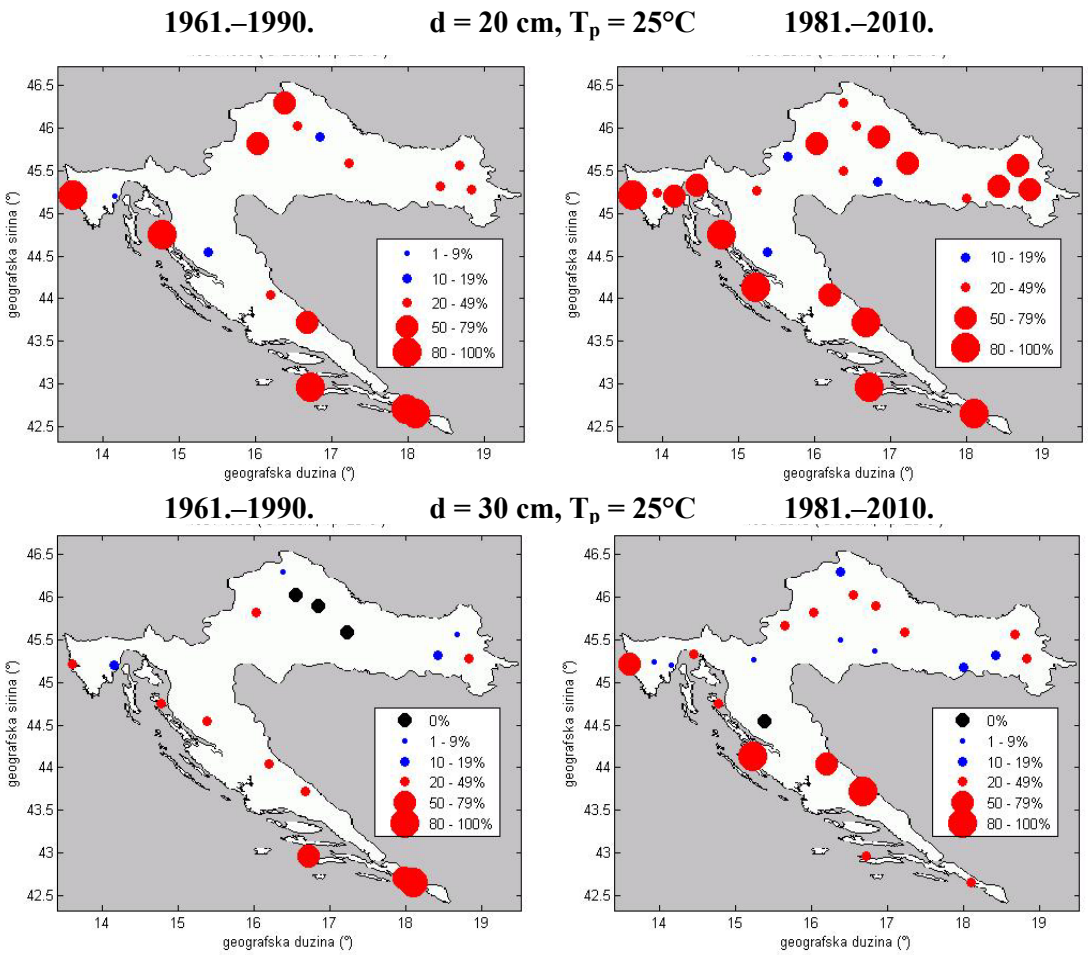

Slika 5.2.2.Postotak ugroženosti s maksimalnom temperaturom tla ≥ 35 °C na dubinama 2 cm, 5 cm i 10 cm za razdoblja 1961.–1990. i 1981.–2010.




Slika 5.2.3. Postotak ugroženosti s maksimalnom temperaturom tla ≥ 40 °C na dubinama 2 cm i 5 cm za razdoblja 1961.–1990. i 1981.–2010.

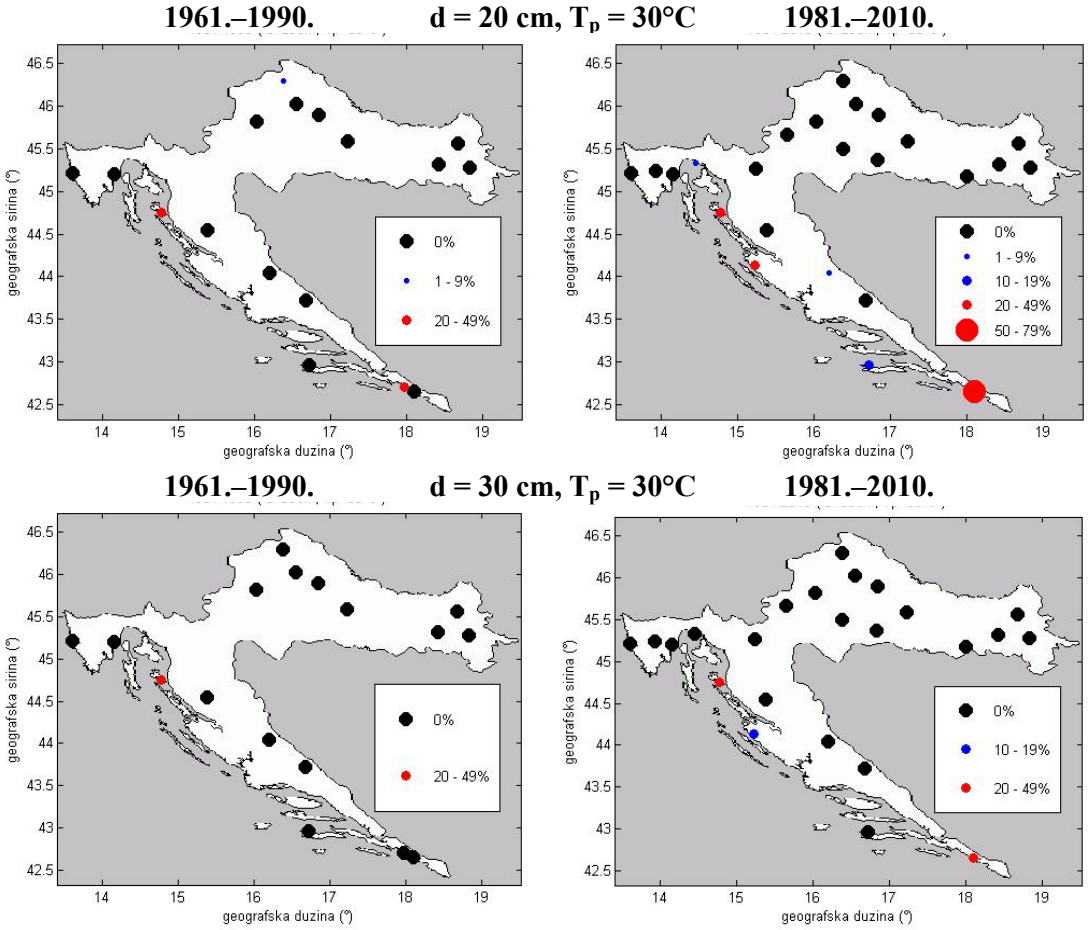
Smanjimo li kritičnu temperaturu tla na 25 °C, dobiva drugačija slika, osobito na 20 cm dubine (slika 5.2.4.). Na toj dubini u razdoblju 1961.–1990. ugrožena je većina postaja, osim postaja Gospić, Čepić i Bjelovar. U razdoblju 1981.–2010. ugrožene su i postaje Čepić i Bjelovar. Na 30 cm dubine za istu kritičnu temperaturu, smanjena je ugroženost za postaje u Dalmaciji, te Zagreb, Poreč i Vinkovci u razdoblju 1961.–1990., a u razdoblju 1981. –2010. ugrožene su još postaje u Posavini i Varaždin. Za dubinu od 50 cm za kritičnu temperaturu tla od 25 °C sve postaje spadaju u grupu apsolutne neugroženosti, stoga te karte nisu ni prikazane.

Na slici 5.2.5. vidi se da je na 20 cm dubine, uz kritičnu maksimalnu temperaturu tla iznad 30 °C, jedino postaja Rab ugrožena u oba analizirana razdoblja, a u novijem razdoblju ugrožene su još postaje Zadar i Dubrovnik. Slična situacija je i na dubini 30 cm s time da na toj dubini zadarsko područje više nije ugroženoobzirom na maksimalnu temperaturu tla iznad 30 °C.




Slika 5.2.4. Postotak ugroženosti s maksimalnom temperaturom tla ≥ 25 °C na dubinama 20 cm i 30 cm za razdoblja 1961.–1990. i 1981.–2010.

Za dubine 50 cm i 100 cm Nacrtane su karte sezonske ugroženosti za kritičnu maksimalnu temperaturu od 20 °C (slika 5.2.6.). Na 50 cm sve postaje na području Hrvatske pokazuju vjerojatnost ugroženosti jednaku ili veću od 20%, osim gospićkog područja u razdoblju 1961.–1990. Na 100 cm dubine u razdoblju 1961.–1990. jedino je postaja Zagreb-Maksimir detektirana kao ugrožena jer za ostale postaj ne postoji dovoljno dugačak niz podataka. U razdoblju od 1981.–2010. dovoljno dugačak niz podataka za analizu imale su još i postaje Opeke, Osijek i Križevci koje su također ugrožene od visokih temperatura s obzirom na poljoprivredu.

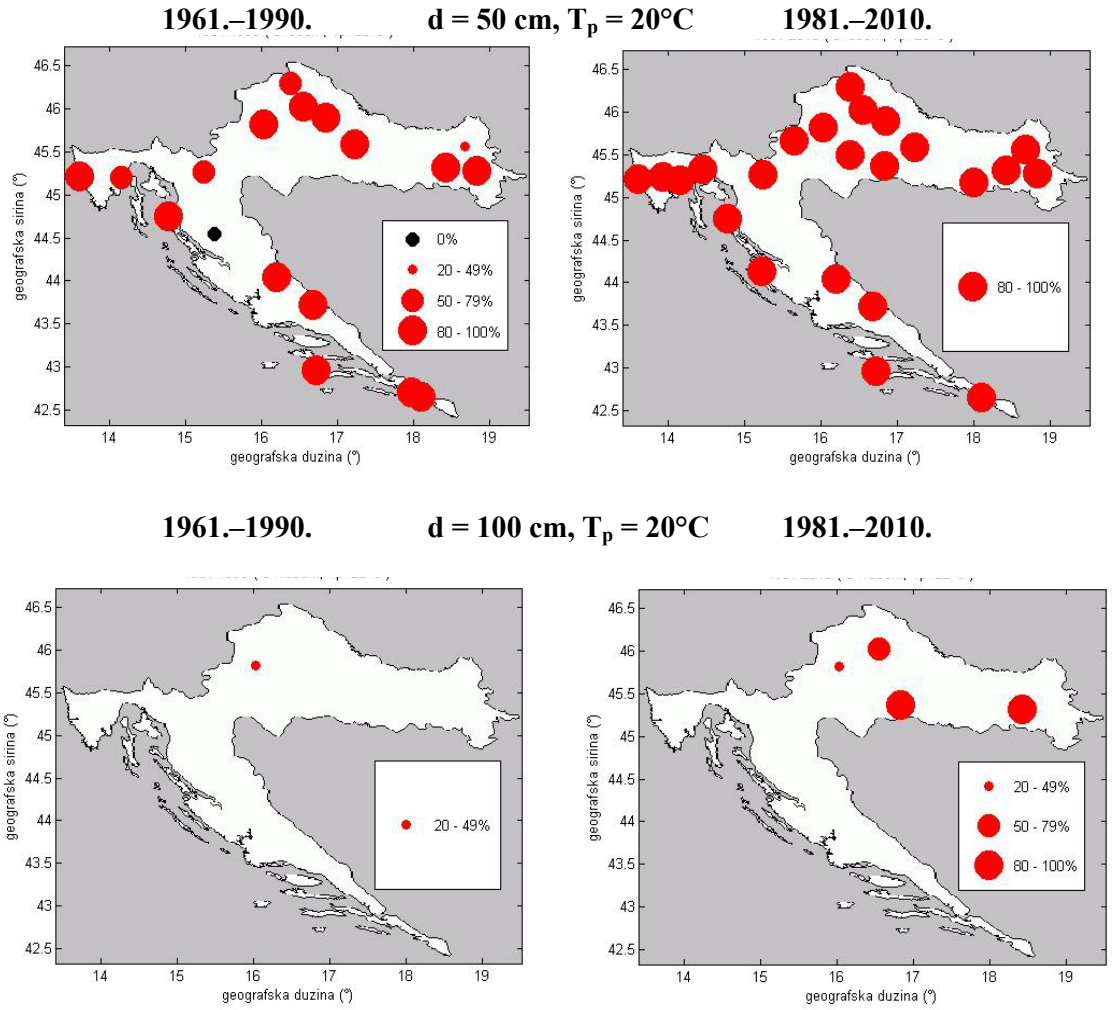



Slika 5.2.5. Postotak ugroženosti s maksimalnom temperaturom tla ≥ 30 °C na dubinama 20 cm i 30 cm za razdoblja 1961.–1990. i 1981.–2010.

Ako se ovi rezultati usporede s analizom sezonske ugroženosti od toplinskog stresa na području Hrvatske na osnovi podataka maksimalnih temperatura zraka za iste temperaturnr pragove (Feist, 2011),uočava se da je ugroženost od visoke temperatura tla veća od ono zbog visokih temperatura zraka. To je i bilo za očekivati jer se zrak grije od podloge. Međutim, ova analiza je po prvi puta pokazala koliko su velike te razlike. Za kritičnu maksimalnu temperaturu zraka iznad 30 °C u posljednjem razdoblju 1981.–2010. neugrožena područja su bila Gospić i Poreč (usporede li se iste postaje s kojima smo i mi raspolagali) dok na osnovi podataka maksimalne temperature tla na dubini od 2 cm one pripadaju u ugroženija područja. Najveća razlika se uočava u nizinskoj Hrvatskoj, gdje temperature površinskog sloja tla pokazuju vjerojatnost ugroženosti veću od 50% na većini postaja. To nije slučaj za maksimalnu temperaturu zraka jer je ta vjerojatnost ispod 50% na svim nizinskim postajama. U Hrvatskoj ni na jednoj postaji nije zabilježena ugroženost od toplinskog stresa za

maksimalnu temperaturu zraka od 35 °C. Međutim, postaje Rab i Dubrovnik pokazuju ugroženost za temperaturni prag čak iznad 40 °C na dubini od 2 cm, a Rab i na dubini od 5 cm. Iste te postaje su ugrožene od visoke temperature tla iznad 30 °C do 30 cm dubine.

Prema tome, na dubini od 2 cm i iznad 30 °C ugrožena je cijela Hrvatska s obzirom na visoku temperaturu tla prema raspoloživim podacima i prostornoj raspodjeli postaja s temperaturom tla. Na dubinama od 5 cm i 10 cm ugroženost je veća na jadranskoj obali i otocima nego u unutrašnjosti Hrvatske. To je u skladu s analizom toplinskog stresa na osnovi maksimalne temperature zraka. S porastom temperaturnog praga kao i s dubinom ugroženo područje se smanjuje.




Slika 5.2.6. Postotak ugroženosti s maksimalnom temperaturom tla ≥ 20 °C na dubinama 50 cm i 100 cm za razdoblja 1961.–1990. i 1981.–2010.

## 5.3. Analiza uzastopnih dana s kritičnom maksimalnom temperaturom tla u 2011. i 2012. godini

### 5.3.1. Uvod

U 2011. i 2012. godini na cijelom području Hrvatske maksimalna temperatura tla bila je zamjetno veća od standardnog razdoblja. Broj uzastopnih dana s kritičnom temperaturom tla bio je znatno veći, stoga je od posebnog interesa bilo analizirati i procijeniti vremenske prilike za te godine zasebno.

U Državnom hidrometeorološkom zavodu izrađuju se mjesečne i sezonske ocjene temperature zraka i količine oborine za pojedinu godinu u usporedbi s višegodišnjim prosjekom standardnog klimatološkog razdoblja 1961–1990. Na osnovi preuzetih karata (http://meteo.hr) moglo se zaključiti da su u usporedbi sa standardnim razdobljem 2011. i 2012. godine bile ekstremno tople i sušne. Npr. u ožujku 2012. zabilježene su ekstremno visoke temperature tla za to doba godine na dubini 2 cm na postajama Slavonski Brod (28 °C) i Osijek (26 °C). Visoka temperatura posljedica su ekstremnim uvjetima koji su vladali posljednje dvije godine. Naime, zadnje dvije godine temperature zraka su bile nadprosječno visoke, a količina oborine smanjena.

### 5.3.2. Ocjena vremenskih prilika u 2011. godini

Napravljena je ocjena vremenskih prilika po godišnjim dobima i mjesecima u razdoblju lipanj–rujan u 2011. godini (slike 5.3.1. i 5.3.2.). Proljeće 2011. (ožujak–svibanj) na većem području Hrvatske ocijenjeno je kao vrlo toplo, osim Slavonije gdje je ono ocjenjeno kao toplo. Prema oborinskim odlikama veći dio Hrvatske je bio sušan. Vrlo sušno je bilo u Hrvatskom zagorju i Međimurju, na području Slavonskog Broda, sjevernog Velebita, te senjskom i kninsko-šibenskom području. Zapadna istarska obala, vanjski kvarnerski otoci, sjeverna Dalmacija i dio Like imali su čak i ekstremno sušno vrijeme. Uobičajne količine oborine bilo je samo na širem osječkom području, Baranji, užem pazinskom područje, te na pučinskim dijelovima otoka Hvara i Korčule, te otoka Visa. Od proljetnih mjeseci se izdvaja travanj u kojem su vladali ekstremni uvjeti. U Slavoniji je bilo toplo, a u ostalim područjima Hrvatske ekstremno toplo. Tome se još pridružuje sušan i vrlo sušan travanj u kontinentalnom dijelu, a ekstremno sušan na priobalju sa zaleđem, osim srednjodalmatinskih otoka koji su bili vrlo sušni.

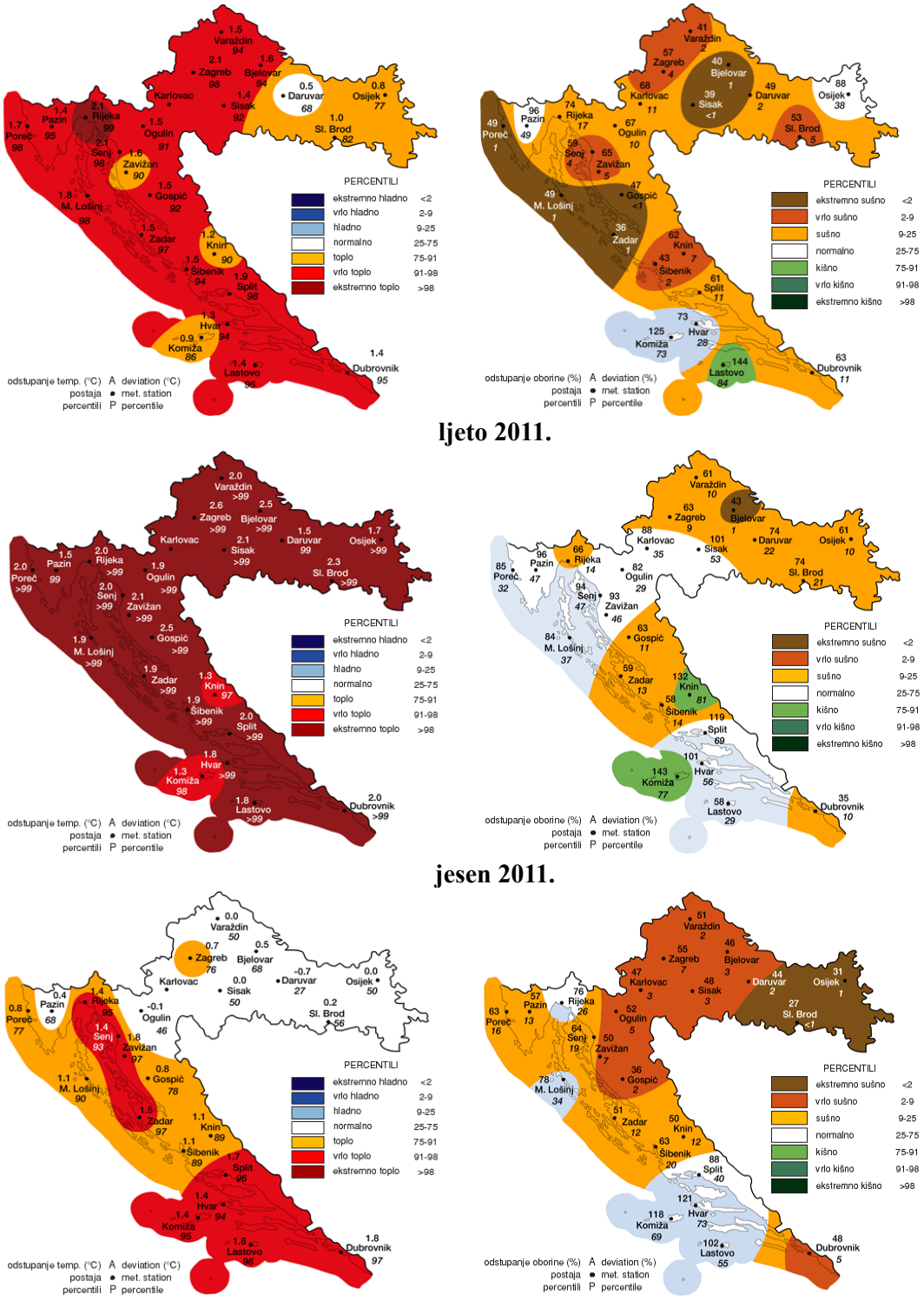
Ljeto 2011. (lipanj–kolovoz) je gotovo na cijelom području Hrvatske bilo ekstremno toplo. Vrlo toplo je bilo samo na užem kninskom području i otok Vis. Sušno je bilo na cijelom području nizinske Hrvatske, a na bjelovarskom području i ekstremno sušno. Sušno je bilo i područje sjeverne Dalmacije s kontinentalnim zaleđem, Lika i šire riječko i dubrovačko područje. Ostalo područje Hrvatske je svrstano u klasu normalno, osim kninskog i viškog područja koje je bilo kišno. Ekstremno toplo i sušno je bilo gotovo na cijelom području Hrvatske u lipnju i kolovozu, a u srpnju bilo je toplo i kišno.

U jesen 2011. (rujan–studeni) prevladavalo je toplo i vrlo toplo na Jadranu i većem dijelu gorske Hrvatske dok je u unutrašnjosti bilo u granicama normale. Vrlo toplo su ocijenjeni srednja i južna Dalmacija te podvelebitsko područje od Rijeke do Zadra s otocima bližim kopnu. Ekstremno sušno je bilo u istočnoj Hrvatskoj, a vrlo sušno u središnjoj i dijelu gorske Hrvatske, te na njezinom krajnjem jugu. Sjeverni Jadran je bio suh, a jedino srednja Dalmacija je bila unutar uobičajnih vrijednosti. Od jesenskih mjeseci posebno se izdvajaju rujan i studeni koji su na cijelom području Hrvatske bili ekstremno topli i sušni.

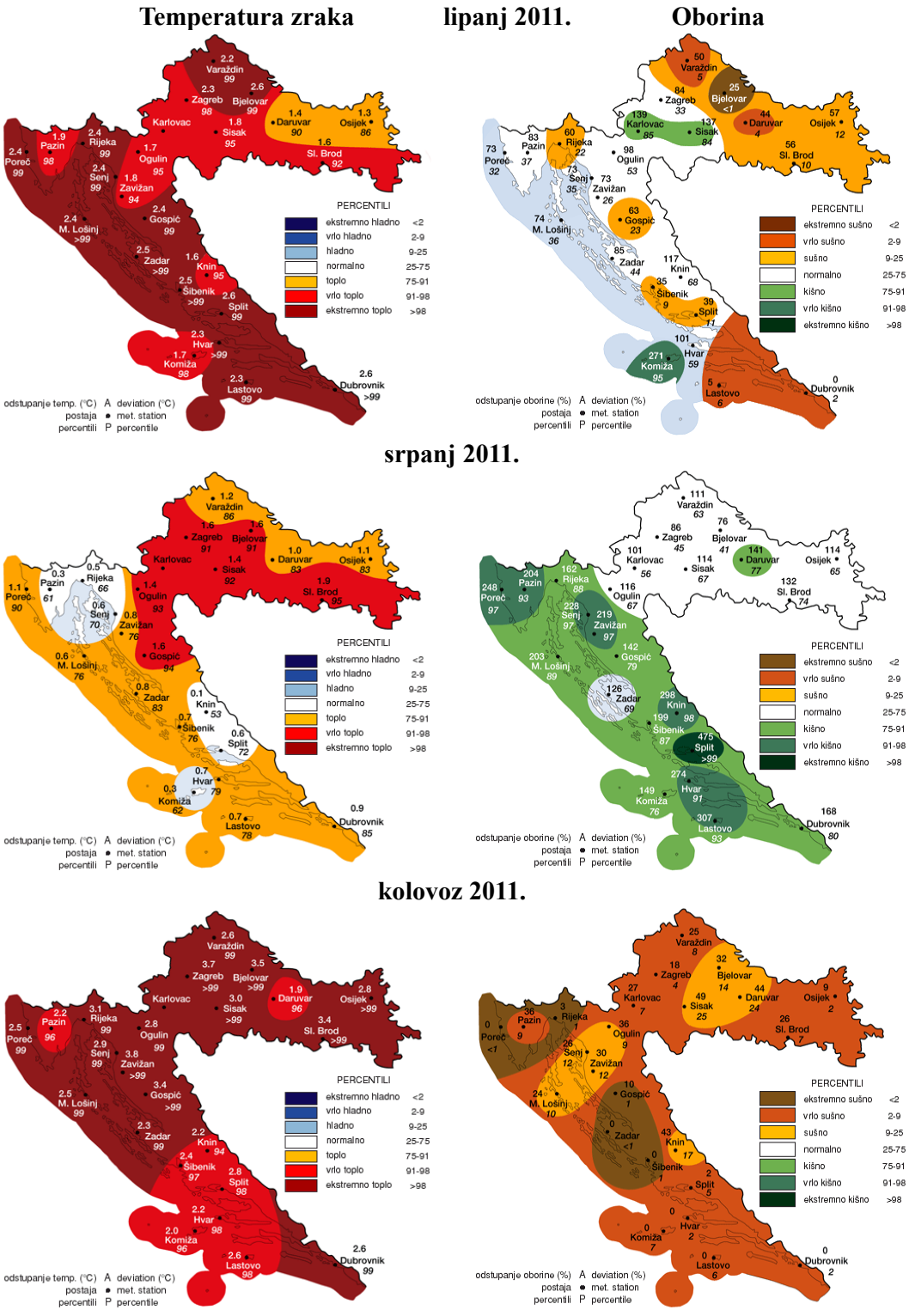
Može se zaključiti da je proljeće bilo vrlo toplo i sušno. Ljeto je bilo ekstremno toplo i prevladavalo je sušno vrijeme. U jesen je toplo i vrlo toplo vrijeme prevladavalo u primorskoj i gorskoj Hrvatskoj, a u unutrašnjosti Hrvatske temperatura zraka je bila unutar uobičajnih vrijednosti uz vrlo i ekstremno sušno vrijeme.

### 5.3.3. Ocjena vremenskih prilika u 2012. godini

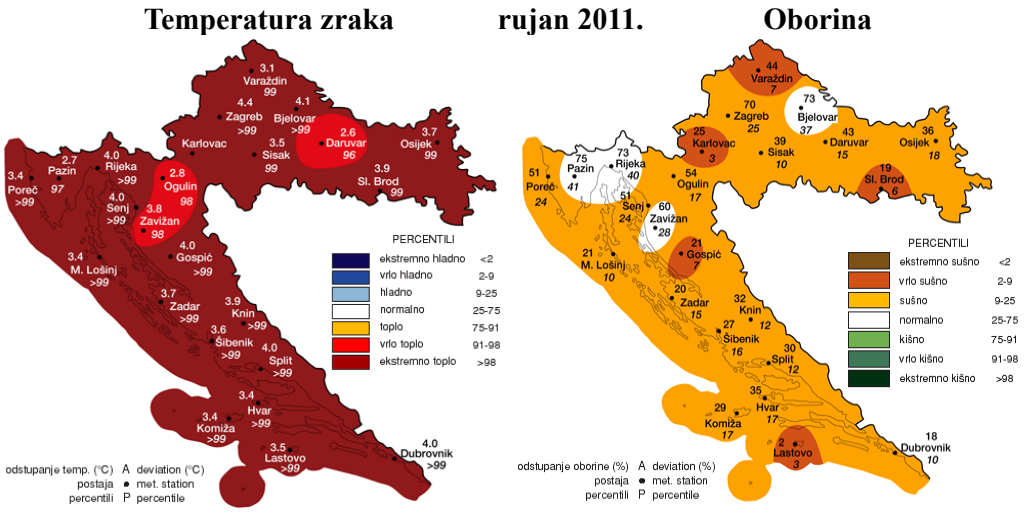
Analogna ocjena vremenskih prilika po godišnjim dobima i mjesecima u toplom dijelu godine napravljena je i za 2012. godinu (slike 5.3.3. i 5.3.4.). Proljeće 2012. (ožujak–svibanj) u većem području Hrvatske bilo je vrlo toplo, osim na širem osječkom i daruvarskom području toplo. Toplo je također bilo na šibensko-kninskom području te na otocima Hvar i Vis. S obzirom na količinu oborine, u granica uobičajnih vrijednosti je bilo u Slavoniji, južnoj Dalmaciji te širem varaždinskom području. U ostalim dijelovima Hrvatske bilo je sušno, osim na širem bjelovarskom i gospićkom području, na otoku Hvaru, u središnjoj Istri i Sjevernom hrvatskom primorju gdje je bilo vrlo sušno. Ljeto 2012. (lipanj–kolovoz) je u cijeloj Hrvatskoj bilo ekstremno toplo. Ekstremno sušno bilo je u sjevernoj Dalmaciji, Istri, Sjevernom hrvatskom primorju, te širem bjelovarskom području. U ostalom području Hrvatske bilo je vrlo sušno, osim na širem zagrebačkom i sisačkom području, te otoku Lastovo gdje je bilo sušno. U cijeloj Hrvatskoj je u ljetnim mjesecima bilo ekstremno toplo dok je u kolovozu bilo i ekstremno sušno.




Slika 5.3.1. Sezonska ocjena vremenskih prilika u Hrvatskoj za 2011. godinu (http://meteo.hr).




Slika 5.3.2. Mjesečna ocjena vremenskih prilika u Hrvatskoj u razdoblju lipanj–rujan 2011. godine (http://meteo.hr).



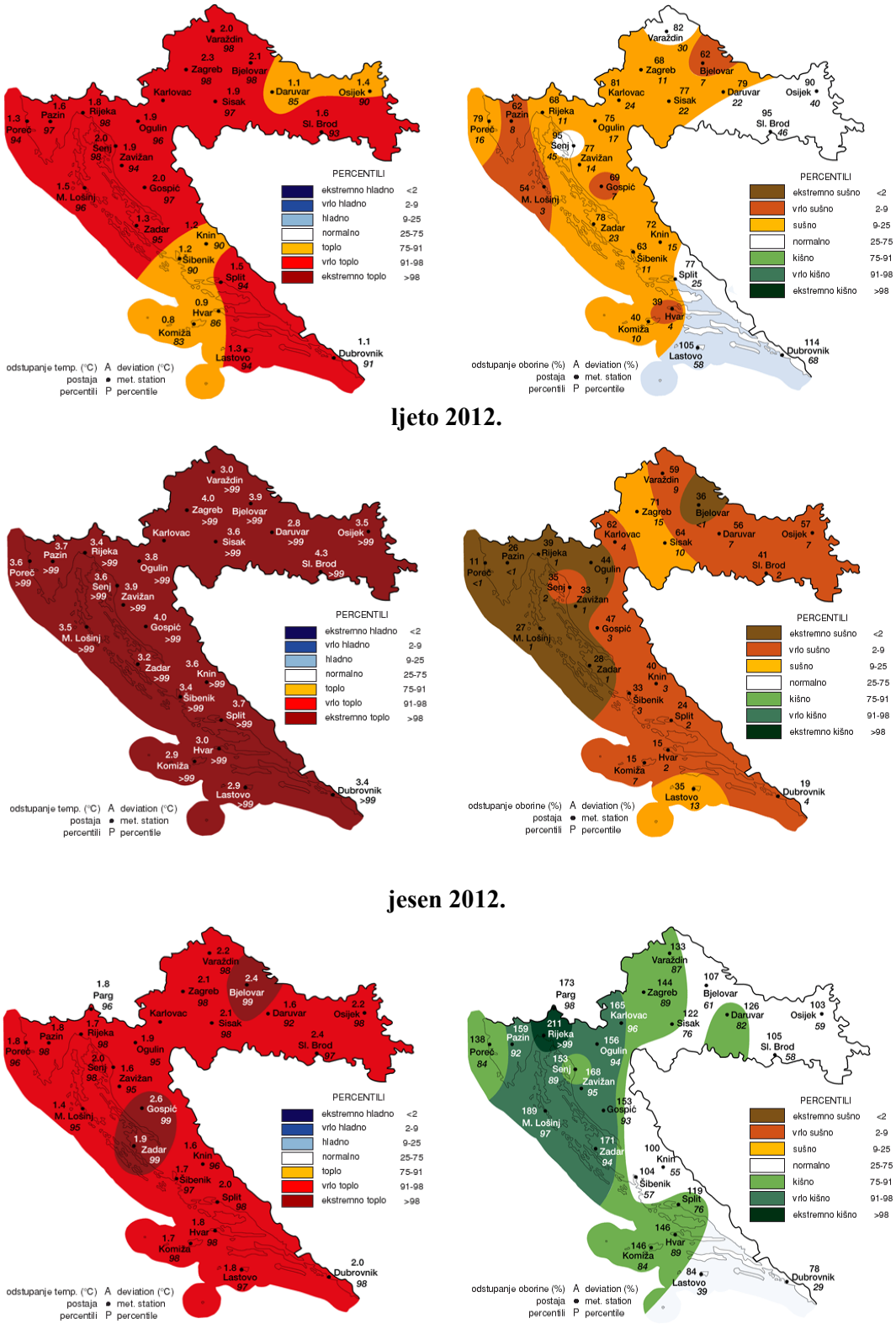

Slika 5.3.2. Nastavak

Jesen 2012. (rujan–studeni) je na većem dijelu Hrvatske bila vrlo topla. Toplo su ocijeni područje Zadra s otocima bližim kopnu, zagrebačko područje, Konavle te krajnji istok Hrvatske. Ekstremno kišno je bilo na riječkom području te rubnim dijelovima Hrvatskog zagorja. Unutar uobičajnih vrijednosti je bilo u Slavoniji, srednjoj i južnoj Dalmaciji dok su ostali dijelovi Hrvatske ocjenjeni kao kišni i vrlo kišni. Mjesec rujan je ocijenjen kao topli i kišni.

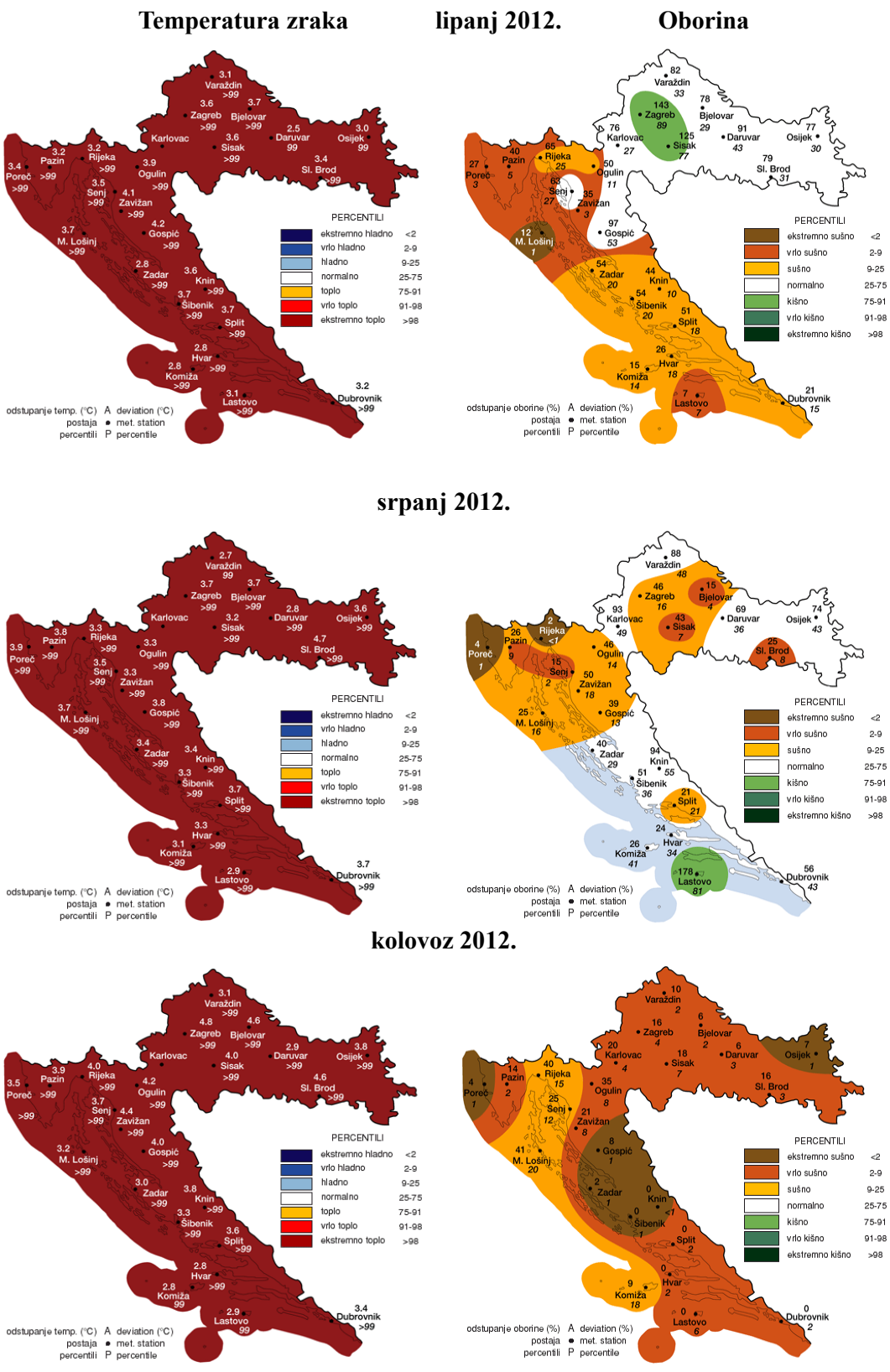
Dakle, možemo uzeti da je proljeće 2012. godine bilo vrlo toplo i sušno. Ljeto je bilo ekstremno toplo i uglavnom sušno dok jesen bila vrlo topla i kišna osim u nizinskoj Hrvatskoj, srednjoj i južnoj Dalmaciji gdje je bilo unutar uobičajnih granica. Treba istaknuti da je i mjesec studeni ocijenjen kao ekstremno topao.

### 5.3.4. Usporedba 2011. i 2012. godine s višegodišnjim razdobljima 1961.–1990. i 1981.–2010.

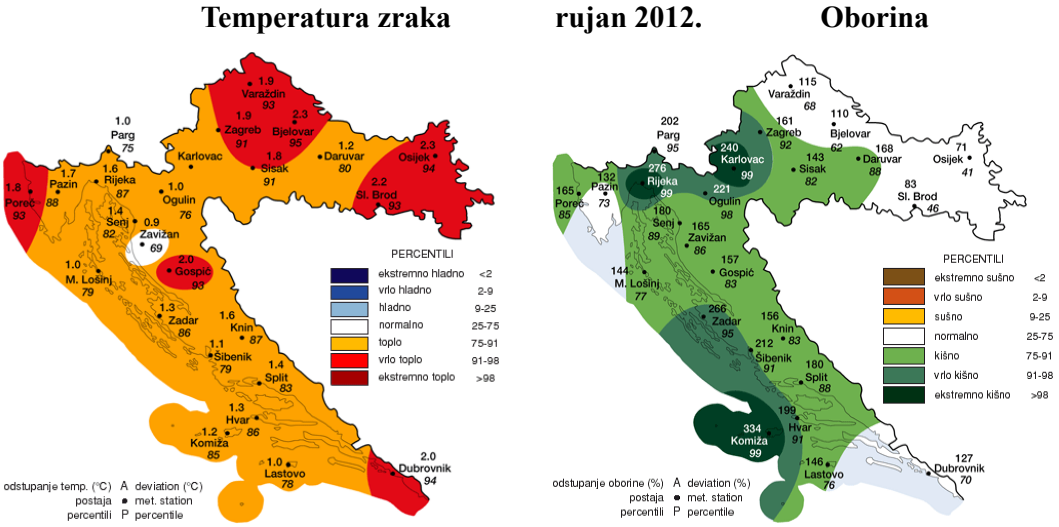
Prije opisana analiza temperature zraka i količine oborine je pokazala da su posljednje dvije godine bile nadprosječno tople i sušne. Iz tog se razloga željelo utvrditi što se događalo s temperaturnim režimom tla i koliko je maksimalna temperatura tla odstupala od višegodišnjih prosjeka iz razdoblja 1961.–1990. i 1981.–2010. U na slikama 5.3.5.–5.3.9. i prilozima 30,–34. nalaze se razdoblja s maksimalnom temperaturom tla iznad određenih kritičnih pragova u trajanju od 10 i više dana slično kao u poglavlju 5.1. iz kojih možemo napraviti željenu usporedbu.




Slika 5.3.3. Sezonska ocjena vremenskih prilika u Hrvatskoj od ožujka do studenog 2012. godine (http://meteo.hr).




Slika 5.3.4. Mjesečna ocjena vremenskih prilika u Hrvatskoj u razdoblju lipanj–rujan 2011. godine (http://meteo.hr).




Slika 5.3.4. Nastavak

Prva usporedba između te dvije promatrane godine pokazuje da je zagrijavanje površinskog sloja na dubini 2 cm bilo veće uzduž jadranske obale i u istočnoj Slavoniji u 2012. nego godinu prije.

Na tim se područjima u 2012. pojavila maksimalna temperatura tla iznad 45°C u trajanju duljem ili jednakom od 10 dana. Ta je pojava u starijem razdoblju zabilježena jedino u Trstenom (s najduljim trajanjem od 29 dana 1990. godine), a u novijem se razdoblju počela pojavljivati od 2000. godine na priobalju i na postaji Đakovo (s najduljim trajanjem od 16 dana 2007. godine).

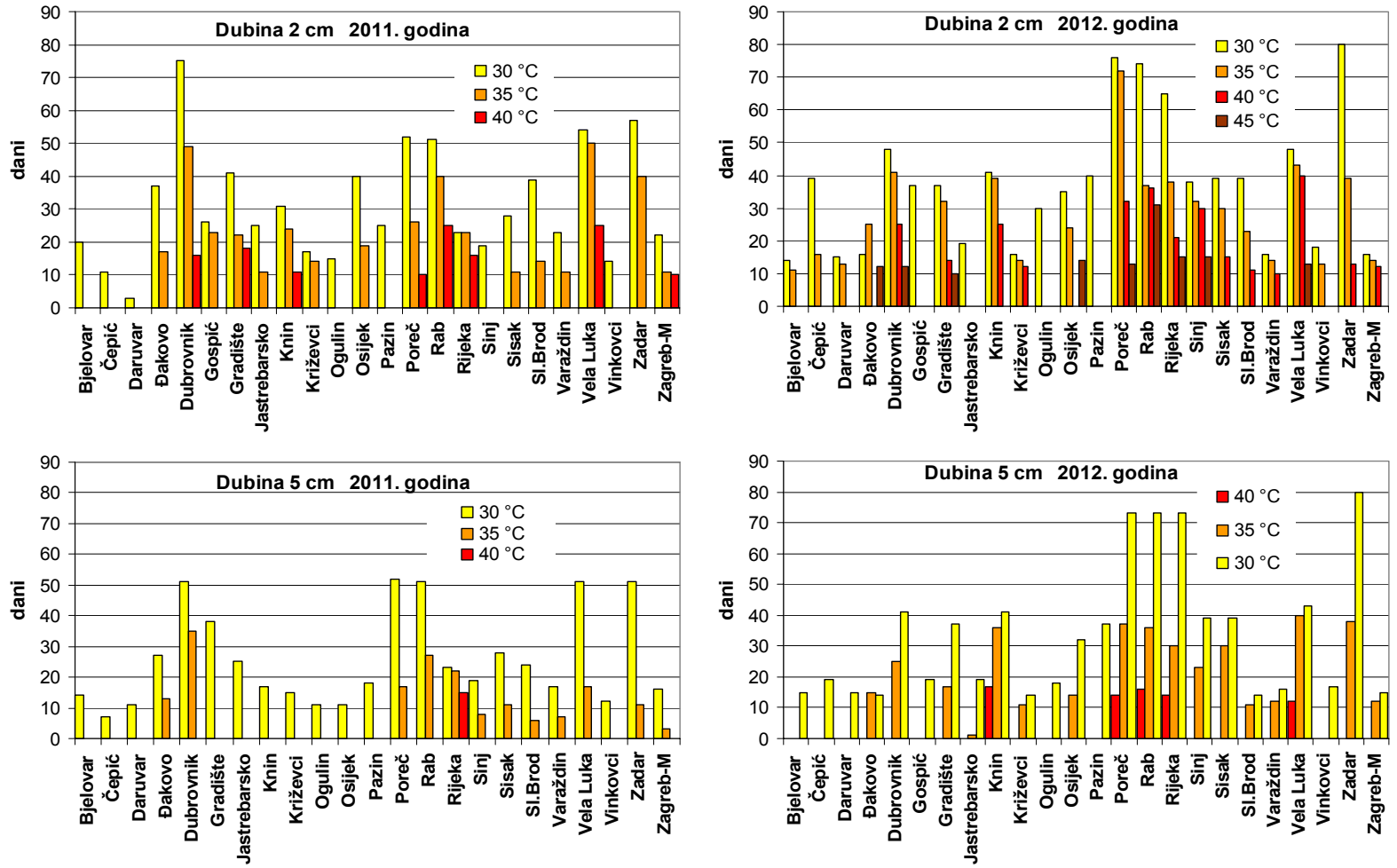
U 2011. i 2012. godini na 2 i 5 cm dubine broj uzastopnih dana s maksimalnom temperaturom tla ≥ 30 ºC, ≥ 35 ºC, ≥ 40 ºC znatno je veći na postajama Dubrovnik, Osijek, Đakovo u usporedbi s klimatološkim razdobljem 1961.–1990. U odnosu na razdoblje 1981.–2010. broj uzastopnih dana s maksimalnom temperaturom tla iznad zadanih pragova nešto je veći u 2011. i 2012. na postajama Čepić, Ogulin, Sisak Slavonski Brod, Pazin, Poreč, Vinkovci i Zadar. U starijem razdoblju na 10 cm dubini ni jedna postaja nije imala 10 ili više dana maksimalnu temperaturu tla veću od 35 ºC. U 2011. godini taj slučaj zabilježen na postaji Vela Luka (12 dana) te u 2012. godini, osim u Veloj Luci (35 dana), i na Rabu (15 dana).

Značajnija promjena se uočava na 20 cm dubine, gdje je u 2011. godini zabilježeno više od 100 uzastopnih dana s maksimalnom temperaturom tla ≥ 25 ºC na postajama Dubrovnik (137 dana), Zadar (113 dana) i Vela Luka (110 dana). Takav slučaj nije zabilježen u 2012. godini, ni u razdoblju 1961.–1990. U novijem razdoblju maksimalna temperatura tla ≥ 25 ºC najdulje

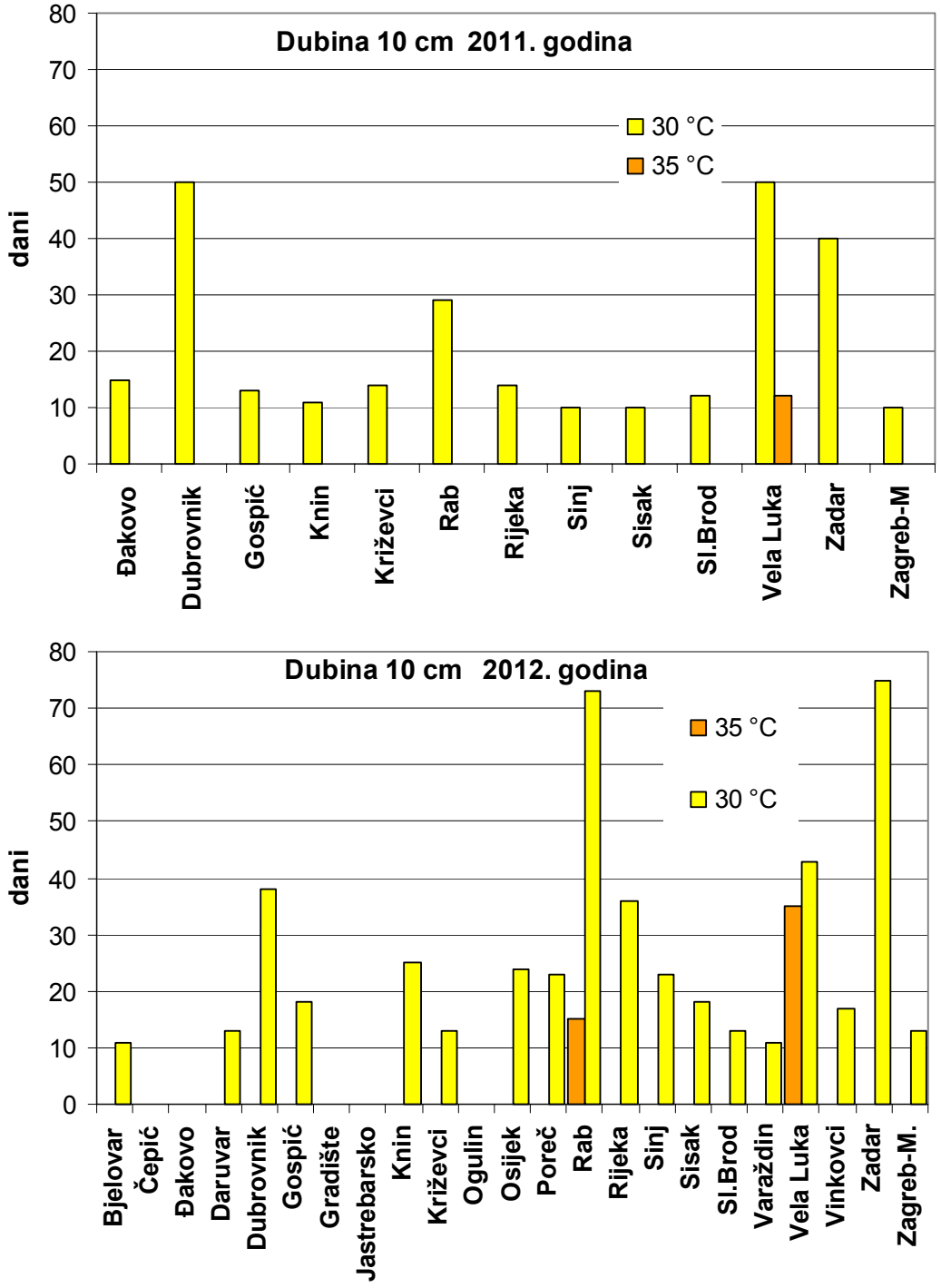
je trajala u Dubrovniku 116 dana (12.5.–4.9.2000.), a zatim na Rabu 106 dana. (25.5.–7.9.2003.). Na dubini od 20 cm u 2011. godini maksimalnu temperaturu tla veća od 30 ºC u trajanju od 10 i više uzastopnih dana imaju samo tri postaje: Dubrovnik (35 dana), Rab (16 dana) i Vela Luka (15 dana), a u 2012., osim Dubrovnika (36 dana) i Raba (35 dana), imao je i Knin (13 dana). U razdoblju 1961.–1990 takav slučaj zabilježen je samo u Trstenu - 27 dana (12.7.–7.8.1979.). No, u novijem razdoblju to je zabilježeno na svim priobalnim postajama s najduljim trajanjem u Dubrovniku od 78 dana (18.6.–3.9.2007.).

Na 30 cm i 50 cm dubine u 2011. godini, više od 100 uzastopnih dana s maksimalnom temperaturom tla ≥ 25 ºC zabilježeno je na postaji Dubrovnik i Zadar, što nigdje prije nije izmjereno od kada raspolažemo s podacima temperature tla, tj. od 1961. godine. U 2012. godini je na tim dubinama bilo toplije nego u standardnom razdoblju 1961.–1990. Međutim, u razdoblju 1981.–2010. bilo je i toplijih godina od 2012., od kojih se ističe 2003. godina u kojoj je većina analiziranih postaja imala više od 10 uzastopnih dana s maksimalnom temperaturom tla ≥ 25 ºC. Zanimljivo je primijetiti da se prvi puta pojavilo 10 i više uzastopnih dana iznad 30 °C na dubini 30 cm na Rabu 1998. godine (32 dana), u Zadru 2007. godine (12 dana) i Dubrovniku 2008. godine (26 dana). U Dubrovniku se je to ponovilo 2011. godine (24 dana) i 2012. godine (32 dana). U 2012. godina spomenuta se pojava pojavila, osim na Jadranu (Poreč 30 dana i Vela Luka 22 dana), i po prvi puta u sjeverozapadnoj Hrvatskoj (Varaždin 33 dana i Zagreb-Maksimir 11 dana). Na 50 i 100 cm dubine, broj uzastopnih dana s maksimalnom temperaturom tla ≥ 20 ºC na većini analiziranih postaja je veći od 100 dana, no slično je bilo i u oba višegodišnja razdoblja.

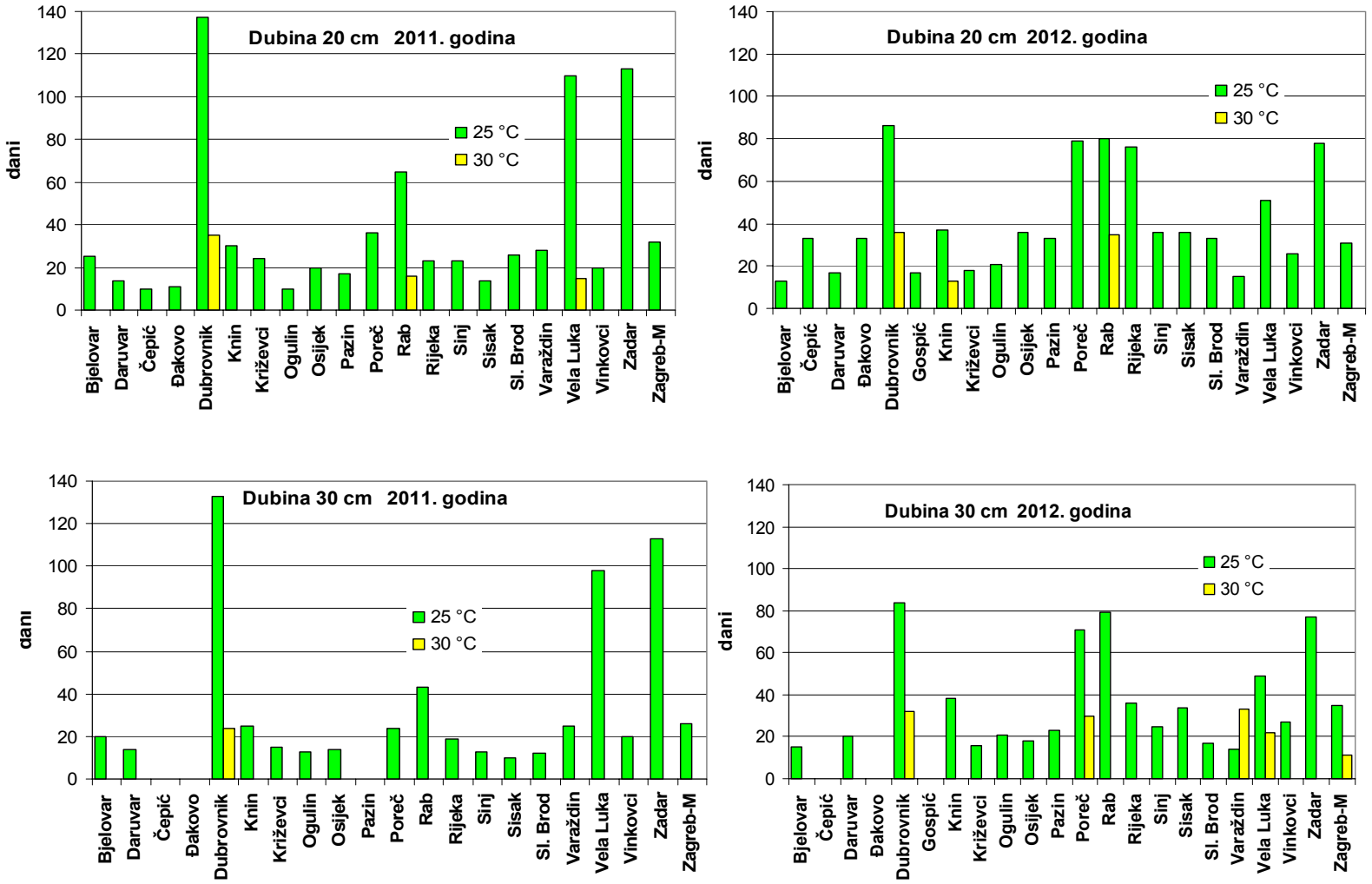
Iz prethodne analize može se zaključiti da su u 2011. i 2012. godini temperature tla bile ekstremno visoke, te da je broj uzastopnih dana s maksimalnom temperaturom tla iznad određenih temperaturnih pragova bio znatno veći u odnosu na standardno razdoblje 1961.–1990. i nešto veći posljednjih 30 godina, posebice u plićim slojevima tla na područjima Dalmacije i istočne Slavonije. U slojevima dubljim od 30 cm, osim ove dvije posljednje godine, po duljem trajanju maksimalnih temperatura tla na većem području Hrvatske ističe se i 2003. godina.



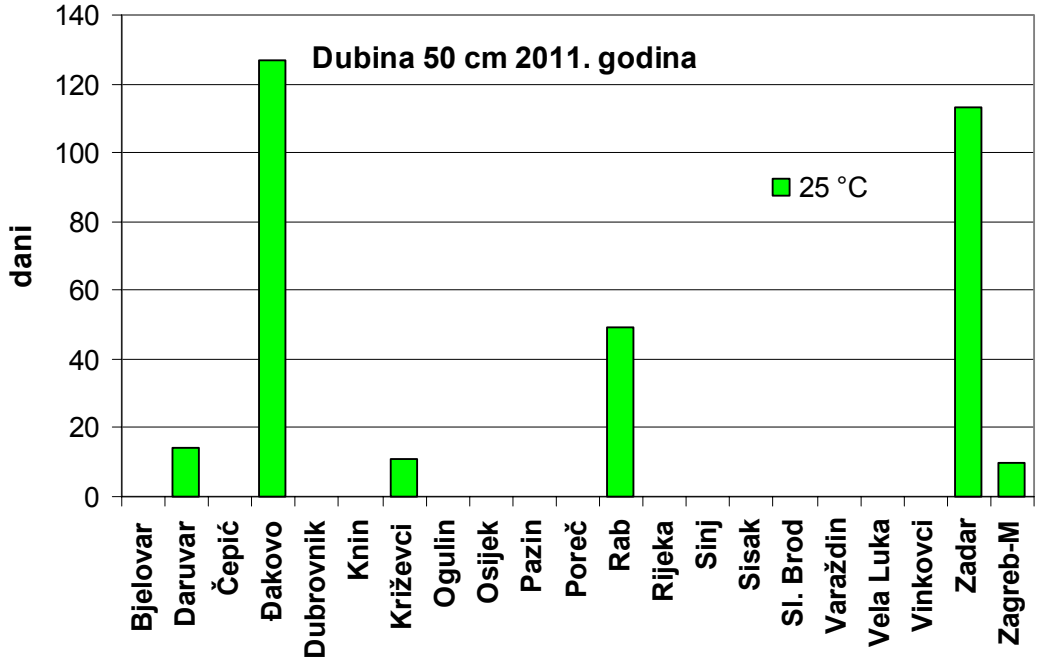

Slika 5.3.5. Najdulje razdoblje s maksimalnom temperaturom tla $T_{maks} \geq 30$ ºC, $\geq 35$ ºC, $\geq 40$ ºC i $\geq 45$ ºC za dubine 2 cm i 5 cm u 2011. i 2012. godini.

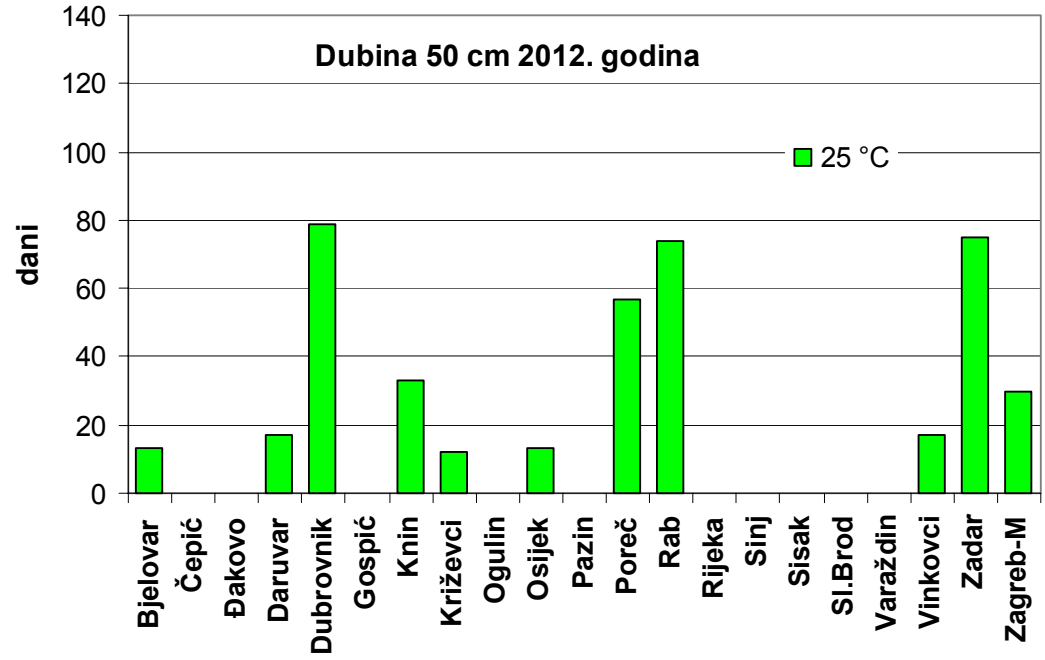



Slika 5.3.6. Najdulje razdoblje s maksimalnom temperaturom tla $T_{maks} \geq 30$ ºC, $\geq 35$ ºC za dubinu 10 cm u 2011. i 2012. godini.

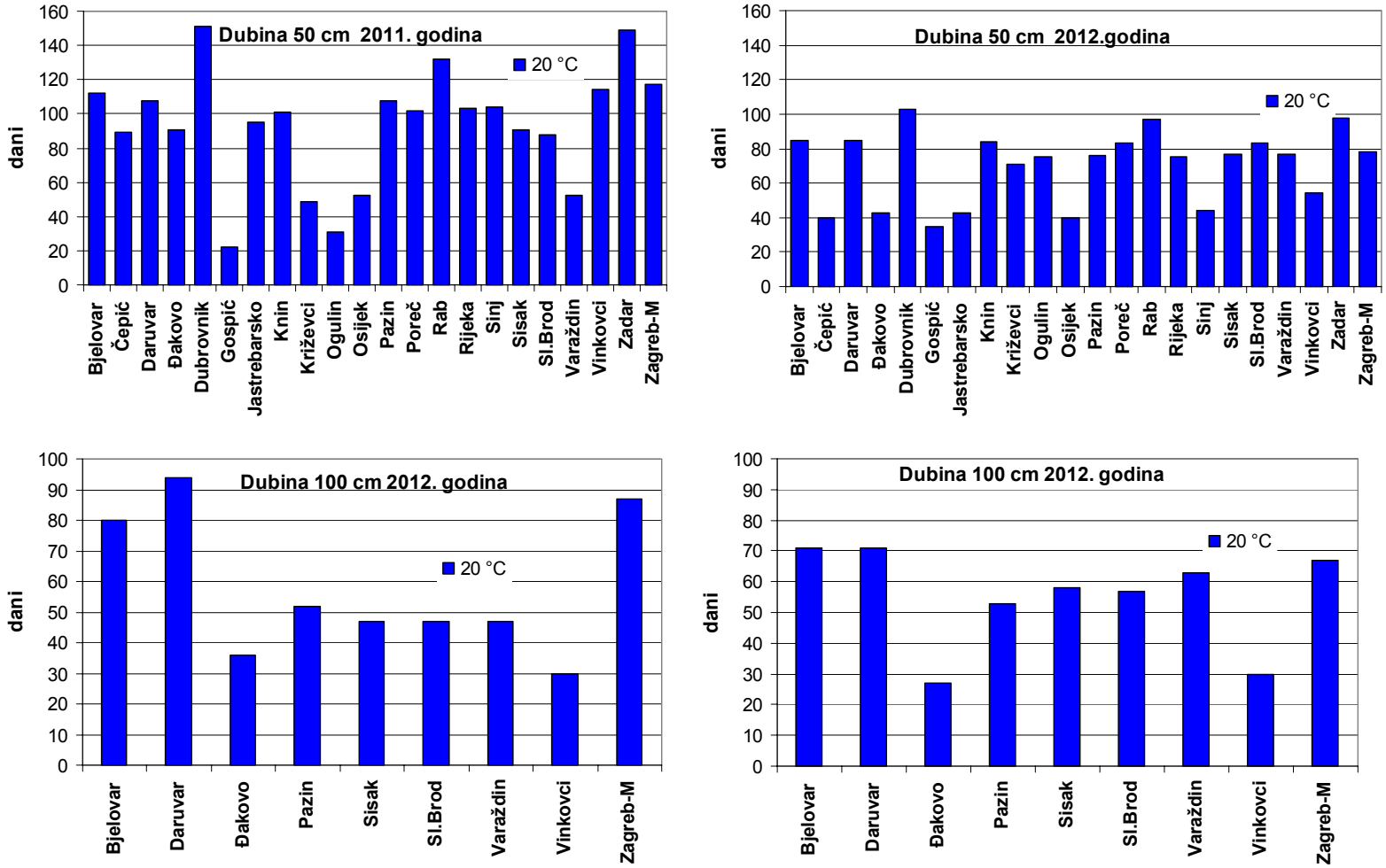



Slika 5.3.7. Najdulje razdoblje s maksimalnom temperaturom tla $T_{maks} \geq 25$ ºC, $\geq 30$ ºC, za dubine 20 cm i 30 cmu 2011. i 2012. godini.




Slika 5.3.8. Najdulje razdoblje s maksimalnom temperaturom tla $T_{maks} \geq 25$ ºC, za dubinu 50 cm u 2011. i 2012. godini




Slika 5.3.9. Najdulje razdoblje s maksimalnom temperaturom tla $T_{maks} \geq 20$ ºC za dubine 50 cm i 100 cm u 2011. i 2012. godini.

# 6. ZAKLJUČAK

Na poljoprivrednu proizvodnju nepovoljno djeluju visoke temperature kako zraka tako i tla. Analiza toplinskog stresa se vrlo često određuje preko maksimalne temperature zraka, zbog lakše dostupnosti tih podataka. Međutim, rezultati dobiveni u ovom radu su neobično važni jer je po prvi puta razmatran temperaturni režim u plićim kao i u dubljim slojevima tla u ekstremnim situacijama, a također su i prvi put kod nas određena ugrožena područja s obzirom na visoku temperaturu tla do dubine od 1 m za potrebe poljoprivrede. Iz tog su razloga analizirani uzastopni dani s kritičnim maksimalnim temperaturama tla na različitim dubinama za višegodišnje razdoblje 1981.–2010. i uspoređeni sa standardnim klimatološkim razdobljem 1961.–1990. Kritične su maksimalne temperature tla ovisi o dubini, pa su tako za dubine 2 cm, 5 cm i 10 cm uzete 30 °C, 35 °C, 40 °C i 45 °C, zatim 25 °C i 30 °C na 20 cm, 30 cm i 50 cm, te 20 °C na 50 cm i 100 cm.

Pokazano je da se najdulja ekstremno topla razdoblja u tlu na svim dubinama javljaju na širem dubrovačkom području, te da su ona učestalija i duljeg trajanja posljednjih 30 godina u odnosu na standardno razdoblje 1961.–1990. U standardnom razdoblju maksimalna temperatura tla iznad 45°C u površinskom sloju od 2 cm u trajanju duljem ili jednakom od 10 dana zabilježena se je jedino u Trstenu. No, od 2000. Godine ona se počela javljati na širem području tj. uzduž jadranske obale i otoka, te na đakovačkom području. Trajanje dulje od 10 uzastopnih dana s maksimalnm temperaturom ≥ 30 °C u dubljim slojevima na 30 cm se prvi puta pojavilo 1998. godine na Rabu, a zatim 2007. u Zadru, 2008. i 2011. te2012. u Dubrovniku. U 2012. godina je spomenuta pojava opažena, osim na Jadranu (Poreč, Vela Luka i Dubrovnik) već i po prvi puta u sjeverozapadnoj Hrvatskoj (Varaždin i Zagreb-Maksimir). Detaljnija analiza 2011. i 2012. godine je pokazala znatno odstupanje trajanja kritičnih maksimalnih temperatura tla po dubini u odnosu na standardno razdoblje. Posebno se ističe dulje trajanje ekstremno visokih temperatura u plićim slojevima tla na područjima Dalmacije i istočne Slavonije posljednje dvije godine.

Prostorni prikaz kritične temperature tla više od 30 °C na dubini u trajanja duljem od 10 uzastopnih dana ukazuje da je prema raspoloživim podacima temperature tla ugrožena cijela Hrvatska. Ugroženost na dubinama od 5 cm i 10 cm je veća na jadranskoj obali i otocima nego u unutrašnjosti Hrvatske, a veličina ugroženog područja se smanjuje s porastom kritične temperature tla te s dubinom.

Usporedba ugroženosti zbog visoke temperature tla i ugroženosti zbog visoke temperature zraka ukazuje na veći utjecaj ekstremnih temperatura tla, što je u skladu s činjenicom da se zrak grije od podloge. Većina nizinskih postaja pokazuju vjerojatnost ugroženosti veću od 50 % u površinskom sloju tla za kritičnu temperaturu tla od 30 °C. To nije slučaj s maksimalnom temperaturom zraka ≥ 30 °C jer je ta vjerojatnost ispod 50 % na istom području. Ni na jednoj postaji nije se pojavila ugroženost od toplinskog stresa za maksimalnu temperaturu zraka od 35 °C. Međutim, postaje Rab i Dubrovnik pokazuju ugroženost za temperaturni prag čak iznad 40 °C na dubini od 2 cm, a Rab i na dubini od 5 cm. Te postaje su također ugrožene od visoke temperature tla iznad 30 °C do 30 cm dubine.

Dobiveni rezultati pokazali su da se područje ugroženosti s obzirom na visoku temperaturu tla za potrebe poljoprivrede povećalo posljednjih 30 godina u odnosu na standardno razdoblje 1961.–1990. kao i da se sve češće mogu očekivati dulja ekstremno topla razdoblja koja će ugrožavati poljoprivrednu proizvodnju. S obzirom na zabilježeni porast temperature i očekivani nastavak globalnog zatopljenja, poželjno je da agronomska struka uvaži ove rezultate pri planiranju određenih mjera prilagodbe na toplinski stres.

# 7. KRATICE

d – dubina tla (cm)

$T_p$ – temperaturni prag (°C)

$T_{maks}$ – terminska maksimalna temperatura tla (°C, najveća temperatura tla za pojedinu dubinu određena iz tri termina motrenja 7 h, 14 h i 21 h)

TR – trajanje (dani)

zbr. r. – zbroj razdoblja s uzastopnim danima maksimalne temperature tla iznad određenog temperaturnog praga za pojedinu dubinu

zbr. d. – zbroj dana s maksimalnom temperaturom tla iznad određenog temperaturnog praga za pojedinu dubinu

z. r. ≥ 10 – zbroj razdoblja iznad 10 uzastopnih dana maksimalne temperature tla iznad određenog temperaturnog praga za pojedinu dubinu

z. d. ≥ 10 – zbroj dana iznad 10 uzastopnih dana s maksimalnom temperaturom tla iznad određenog temperaturnog praga za pojedinu dubinu

# 8. LITERATURA


Derežić, D. i V. Vučetić, 2011: Tendencija povećanja srednje temperature tla u Hrvatskoj, Hrvatski meteorološki časopis, **46**, 85–96.

Eliasson Å., Terres, J-M. and C. Bamps, 2007: Common Biophysical Criteria for Defining Areas which are Less Favourable for Agriculture in Europe, Proceedings and JRC Scientific and Technical Reports from the Expert Meeting 19–20 April 2007, 47–81.

Feist, O., 2011: Analiza toplinskog stresa u Hrvatskoj u prošlim, sadašnjim i budućim klimatskim uvjetima, Diplomski rad, Geofizički odsjek PMF-a, Sveučilište u Zagrebu, 54 str.

Garcia-Suarez, A. M., and C. J. Buttler, 2006: Soil temperatures at Armagh Observatory, northern Ireland from 1904 to 2002, International Journal of Climatology, **26**, 1075–1089, DOI:10.1002/jic.1294.

Hall, A. E., 2001: Crop Responses to Environment, CRC Press LLC, Boca Raton, Florida, 197–208.

IPCC, 2007: Climate Change 2007: Synthesis Report, Contribution Report of Working Groups I, II, and III, to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel of Climate Change (eds. Pachauri R. K. and A. Ressinger).

Kaučić, D. (1989): Karakteristike temperature tla u Hrvatskoj, Rasprave, **24**, 66–71.

Penzar, I., 1978: Temperatura tla. Prilozi poznavanju vremena i klime SFRJ, 4, Savezni hidrometeorološki zavod, 65–95.

Pleško, N., 1987: Klimatski odnosi temperature tla i zraka u Hrvatskoj i njihova povezanost s turbulentnim fluksevima topline, Rasprave, **22**, 11–17.

Qian,B., E. G. Gregorich, S. Gameda, D. W. Hopkins and X. L. Wang, 2011: Observed soil temperature trend associated with climate change in Canada, Journal of Geophysical Research, **116**, 2106–2116, DOI:02106,doi:10.1029/2010JD015012.

Van Orshoven, J. J-M. Terres and T. Tóth, 2008: Common bio-physical criteria to define natural constraints for agriculture in Europe, Definition and scientific justification for the common criteria, JRC Scientific and Technical Reports, 61 pp.

Van Orshoven, J. J-M. Terres and T. Tóth, 2012: Updated common bio-physical criteria to define natural constraints for agriculture in Europe, Definition and scientific justification for the common biophysical criteria, JRC Scientific and Technical Reports, 72 pp.

Vukov, J., 1971: Temperatura tla u Hrvatskoj, Agronomski glasnik, **7–8**, 411–446.

Zhang, T., R. G. Barry, D. Gilichynsky, S. S. Bykkovts, V. A. Sorokovikov and Ye Jinping, 2001: An amplified signal of climatic change in soil temperatures during the last century at Irtutsk, Russia, Climatic Change, **49,** 41–76.

Zhang Yu ,W. Chen., S. L. Smith , D. W. Riseborough and J. Cihar, 2005: Soil temperature in Canada during the twentieth century: Complex responses to atmospheric climate change, Journal of Geophysical Research, **110**, D0I3112, doi:10.1029/2004JD004910.

# 9. PRILOZI

**Prilog. 1.** Broj razdoblja uzastopnih dana s terminskom maksimalnom temperaturom tla iznad 30 ºC na dubini 2 cm u razdoblju 1961.–1990.

**Prilog. 2.** Broj razdoblja uzastopnih dana s terminskom maksimalnom temperaturom tla iznad 30 ºC na dubini 2 cm u razdoblju 1981.–2010.

**Prilog. 3.** Broj razdoblja uzastopnih dana s terminskom maksimalnom temperaturom tla iznad 35 ºC na dubini 2 cm u razdoblju 1961.–1990.

**Prilog. 4.** Broj razdoblja uzastopnih dana s terminskom maksimalnom temperaturom tla iznad 35 ºC na dubini 2 cm u razdoblju 1981.–2010.

**Prilog. 5.** Broj razdoblja uzastopnih dana s terminskom maksimalnom temperaturom tla iznad 40 ºC na dubini 2 cm u razdoblju 1961.–1990.

**Prilog. 6.** Broj razdoblja uzastopnih dana s terminskom maksimalnom temperaturom tla iznad 40 ºC na dubini 2 cm u razdoblju 1981.–2010.

**Prilog. 7.** Broj razdoblja uzastopnih dana s terminskom maksimalnom temperaturom tla iznad 45 ºC na dubini 2 cm u razdoblju 1961.–1990.

**Prilog. 8.** Broj razdoblja uzastopnih dana s terminskom maksimalnom temperaturom tla iznad 45 ºC na dubini 2 cm u razdoblju 1981.–2010.

**Prilog. 9.** Broj razdoblja uzastopnih dana s terminskom maksimalnom temperaturom tla iznad 30 ºC na dubini 5 cm u razdoblju 1961.–1990.

**Prilog. 10.** Broj razdoblja uzastopnih dana s terminskom maksimalnom temperaturom tla iznad 30 ºC na dubini 5 cm u razdoblju 1981.–2010.

**Prilog. 11.** Broj razdoblja uzastopnih dana s terminskom maksimalnom temperaturom tla iznad 35 ºC na dubini 5 cm u razdoblju 1961.–1990.

**Prilog. 12.** Broj razdoblja uzastopnih dana s terminskom maksimalnom temperaturom tla iznad 35 ºC na dubini 5 cm u razdoblju 1981.–2010.

**Prilog. 13.** Broj razdoblja uzastopnih dana s terminskom maksimalnom temperaturom tla iznad 40 ºC na dubini 5 cm u razdoblju 1961.–1990.

**Prilog. 14.** Broj razdoblja uzastopnih dana s terminskom maksimalnom temperaturom tla iznad 40 ºC na dubini 5 cm u razdoblju 1981.–2010.

**Prilog. 15.** Broj razdoblja uzastopnih dana s terminskom maksimalnom temperaturom tla iznad 30 ºC na dubini 10 cm u razdoblju 1961.–1990.

**Prilog. 16.** Broj razdoblja uzastopnih dana s terminskom maksimalnom temperaturom tla iznad 30 ºC na dubini 10 cm u razdoblju 1981.–2010.

**Prilog. 17.** Broj razdoblja uzastopnih dana s terminskom maksimalnom temperaturom tla iznad 40 ºC na dubini 10 cm u razdoblju 1981.–2010.

**Prilog. 18.** Broj razdoblja uzastopnih dana s terminskom maksimalnom temperaturom tla iznad 25 ºC na dubini 20 cm u razdoblju 1961.–1990.

**Prilog. 19.** Broj razdoblja uzastopnih dana s terminskom maksimalnom temperaturom tla iznad 25 ºC na dubini 20 cm u razdoblju 1981.–2010.

**Prilog. 20**. Broj razdoblja uzastopnih dana s terminskom maksimalnom temperaturom tla iznad 30 ºC na dubini 20 cm u razdoblju 1961.–1990.

**Prilog. 21.** Broj razdoblja uzastopnih dana s terminskom maksimalnom temperaturom tla iznad 30 ºC na dubini 20 cm u razdoblju 1981.–2010.

**Prilog. 23**. Broj razdoblja uzastopnih dana s terminskom maksimalnom temperaturom tla iznad 25 ºC na dubini 30 cm u razdoblju 1961.–1990.

**Prilog. 24.** Broj razdoblja uzastopnih dana s terminskom maksimalnom temperaturom tla iznad 25 ºC na dubini 30 cm u razdoblju 1981.–2010.

**Prilog. 25.** Broj razdoblja uzastopnih dana s terminskom maksimalnom temperaturom tla iznad 30 ºC na dubini 30 cm u razdoblju 1981.–2010.

**Prilog. 26.** Broj razdoblja uzastopnih dana s terminskom maksimalnom temperaturom tla iznad 20 ºC na dubini 50 cm u razdoblju 1961.–1990.

**Prilog. 27**. Broj razdoblja uzastopnih dana s terminskom maksimalnom temperaturom tla iznad 20 ºC na dubini 50 cm u razdoblju 1981.–2010.

**Prilog. 28.** Broj razdoblja uzastopnih dana s terminskom maksimalnom temperaturom tla iznad 20 ºC na dubini 100 cm u razdoblju 1981.–2010.

**Prilog 29.** Najdulje razdoblje s maksimalnom temperaturom tla $T_{maks} \geq 30$ ºC, $\geq 35$ ºC, $\geq 40$ ºC i $\geq 45$ ºC za dubine 2 cm, 5 cm 1 10 cm u 2011. godini.

**Prilog 30**. Najdulje razdoblje s maksimalnom temperaturom tla $T_{maks} \geq 30$ ºC, $\geq 35$ ºC, $\geq 40$ ºC i $\geq 45$ ºC za dubine 2 cm, 5 cm i 10 cm u 2012. godini. TR znači trajanje u danima.

**Prilog 31.**Najdulje razdoblje s maksimalnom temperaturom tla $T_{maks} \geq 25$ ºC i $\geq 30$ ºC za 20 cm i 30 cm u 2011. godini. TR znači trajanje u danima.

**Prilog 32.** Najdulje razdoblje s maksimalnom temperaturom tla $T_{maks} \geq 25$ ºC i $\geq 30$ ºC za dubine 20 cm, 30 cm i 50 cm u 2012. godini. TR znači trajanje u danima.

**Prilog 33.** Najdulje razdoblje s maksimalnom temperaturom tla $T_{maks} \geq 20$ ºC za dubine 50 cm i 100 cm u 2011. godini. TR znači trajanje u danima.

**Prilog 34.** Najdulje razdoblje s maksimalnom temperaturom tla $T_{maks} \geq 20$ ºC za dubine 50 cm i 100 cm u 2012. godini. TR znači trajanje u danima.

**Prilog 1.: Dubina 2 cm; $T_p$ = 30 °C; Razdoblje 1961.–1990.**

| Razdoblja | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11-15 | 16-20 | 21-25 | 26-30 | >30 | zbr. r. | zbr. d. | z.d. ≥10 | z.r.≥10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bjelovar** | zbr. r. | 68 | 38 | 19 | 11 | 4 | 5 | 6 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 162 | - | - | 6 |
| | zbr. d. | 68 | 76 | 57 | 44 | 20 | 30 | 42 | 24 | 18 | 30 | 23 | 16 | 0 | 0 | | - | 448 | 69 | - |
| **Čepić** | zbr. r. | 60 | 32 | 20 | 17 | 10 | 6 | 5 | 4 | 2 | 1 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 160 | - | - | 4 |
| | zbr. d. | 60 | 64 | 60 | 68 | 50 | 36 | 35 | 32 | 18 | 10 | 38 | 0 | 0 | 0 | | - | 471 | 48 | - |
| **Daruvar** | zbr. r. | 39 | 24 | 15 | 6 | 5 | 3 | 7 | 4 | 1 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 107 | - | - | 3 |
| | zbr. d. | 39 | 48 | 45 | 24 | 25 | 18 | 49 | 32 | 9 | 10 | 27 | 0 | 0 | 0 | | - | 326 | 37 | - |
| **Đakovo** | zbr. r. | 99 | 60 | 31 | 24 | 16 | 10 | 8 | 7 | 7 | 1 | 14 | 1 | 0 | 0 | 0 | 278 | - | - | 16 |
| | zbr. d. | 99 | 120 | 93 | 96 | 80 | 60 | 56 | 56 | 63 | 10 | 171 | 18 | 0 | 0 | | - | 922 | 199 | - |
| **Dubrovnik** | zbr. r. | 78 | 35 | 22 | 14 | 17 | 12 | 14 | 8 | 3 | 9 | 24 | 22 | 6 | 8 | 5 | 277 | - | - | 74 |
| | zbr. d. | 78 | 70 | 66 | 56 | 85 | 72 | 98 | 64 | 27 | 90 | 309 | 404 | 133 | 219 | 202 | - | 1973 | 1357 | - |
| **Gospić** | zbr. r. | 49 | 25 | 24 | 12 | 7 | 11 | 5 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 142 | - | - | 5 |
| | zbr. d. | 49 | 50 | 72 | 48 | 35 | 66 | 35 | 16 | 18 | 20 | 23 | 16 | 0 | 0 | | - | 448 | 59 | - |
| **Gradište** | zbr. r. | 47 | 23 | 14 | 12 | 7 | 4 | 9 | 4 | 2 | 4 | 4 | 3 | 0 | 0 | 0 | 133 | - | - | 11 |
| | zbr. d. | 47 | 46 | 42 | 48 | 35 | 24 | 63 | 32 | 18 | 40 | 51 | 52 | 0 | 0 | | - | 498 | 143 | - |
| **Knin** | zbr. r. | 93 | 54 | 26 | 30 | 19 | 13 | 13 | 5 | 13 | 5 | 16 | 6 | 1 | 0 | 1 | 295 | - | - | 29 |
| | zbr. d. | 93 | 108 | 78 | 120 | 95 | 78 | 91 | 40 | 117 | 50 | 208 | 108 | 22 | 0 | 39 | - | 1247 | 427 | - |
| **Križevci** | zbr. r. | 108 | 59 | 46 | 31 | 19 | 10 | 12 | 7 | 6 | 5 | 12 | 3 | 0 | 0 | 0 | 318 | - | - | 20 |
| | zbr. d. | 108 | 118 | 138 | 124 | 95 | 60 | 84 | 56 | 54 | 50 | 149 | 53 | 0 | 0 | | - | 1089 | 252 | - |
| **Osijek** | zbr. r. | 113 | 57 | 44 | 20 | 20 | 17 | 9 | 8 | 4 | 8 | 8 | 3 | 0 | 1 | 0 | 312 | - | - | 20 |
| | zbr. d. | 113 | 114 | 132 | 80 | 100 | 102 | 63 | 64 | 36 | 80 | 97 | 56 | 0 | 29 | | - | 1066 | 262 | - |
| **Pazin** | zbr. r. | 55 | 29 | 15 | 10 | 6 | 5 | 6 | 3 | 2 | 3 | 6 | 0 | 1 | 0 | 0 | 141 | - | - | 10 |
| | zbr. d. | 55 | 58 | 45 | 40 | 30 | 30 | 42 | 24 | 18 | 30 | 78 | 0 | 25 | 0 | | - | 475 | 133 | - |
| **Poreč** | zbr. r. | 109 | 72 | 38 | 18 | 14 | 15 | 11 | 12 | 15 | 11 | 22 | 13 | 7 | 2 | 3 | 362 | - | - | 58 |
| | zbr. d. | 109 | 144 | 114 | 72 | 70 | 90 | 77 | 96 | 135 | 110 | 284 | 231 | 156 | 58 | 117 | - | 1863 | 956 | - |
| **Rab** | zbr.r. | 107 | 72 | 59 | 31 | 22 | 16 | 10 | 15 | 12 | 8 | 21 | 29 | 16 | 6 | 10 | 434 | - | - | 90 |
| | zbr. d. | 107 | 144 | 177 | 124 | 110 | 96 | 70 | 120 | 108 | 80 | 273 | 512 | 360 | 165 | 446 | - | 2892 | 1836 | - |
| **Sinj** | zbr. r. | 101 | 52 | 40 | 23 | 25 | 13 | 10 | 13 | 7 | 15 | 20 | 7 | 6 | 2 | 1 | 335 | - | - | 51 |
| | zbr. d. | 101 | 104 | 120 | 92 | 125 | 78 | 70 | 104 | 63 | 150 | 245 | 130 | 134 | 56 | 34 | - | 1606 | 749 | - |
| **Trsteno** | zbr. r. | 51 | 18 | 21 | 9 | 9 | 14 | 7 | 4 | 8 | 6 | 23 | 12 | 6 | 0 | 15 | 203 | - | - | 62 |
| | zbr. d. | 51 | 36 | 63 | 36 | 45 | 84 | 49 | 32 | 72 | 60 | 294 | 222 | 143 | 0 | 740 | - | 1927 | 1459 | - |
| **Varaždin** | zbr. r. | 51 | 18 | 21 | 9 | 9 | 14 | 7 | 4 | 8 | 6 | 23 | 12 | 6 | 0 | 15 | 203 | - | - | 62 |
| | zbr. d. | 51 | 36 | 63 | 36 | 45 | 84 | 49 | 32 | 72 | 60 | 294 | 222 | 143 | 0 | 740 | - | 1927 | 1459 | - |

**Prilog 1. nastavak**

| Razdoblja | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11-15 | 16-20 | 21-25 | 26-30 | >30 | zbr. r. | zbr.d. | z.d.≥10 | z.r.≥10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Vela Luka** | zbr. r. | 75 | 45 | 30 | 26 | 12 | 8 | 14 | 7 | 3 | 5 | 12 | 0 | 1 | 0 | 0 | 238 | - | - | 18 |
| | zbr. d. | 75 | 90 | 90 | 104 | 60 | 48 | 98 | 56 | 27 | 50 | 149 | 0 | 22 | 0 | | - | 869 | 221 | - |
| **Vinkovci** | zbr. r. | 93 | 44 | 26 | 27 | 20 | 11 | 6 | 5 | 2 | 1 | 13 | 0 | 2 | 1 | 0 | 251 | - | - | 17 |
| | zbr. d. | 93 | 88 | 78 | 108 | 100 | 66 | 42 | 40 | 18 | 10 | 158 | 0 | 47 | 28 | | - | 876 | 243 | - |
| **Zagreb-M** | zbr. r. | 137 | 81 | 61 | 44 | 27 | 15 | 16 | 10 | 11 | 7 | 18 | 4 | 0 | 0 | 1 | 432 | - | - | 30 |
| | zbr. d. | 137 | 162 | 183 | 176 | 135 | 90 | 112 | 80 | 99 | 70 | 226 | 68 | 0 | 0 | 32 | - | 1570 | 396 | - |

**Prilog 2.: Dubina 2 cm; $T_p$ = 30 °C; Razdoblje 1981.–2010.**

| Razdoblja | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11-15 | 16-20 | 21-25 | 26-30 | >30 | zbr.r. | zbr.d. | z.d.≥10 | z.r.≥10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bjelovar** | zbr. r. | 90 | 59 | 33 | 28 | 18 | 12 | 12 | 10 | 6 | 8 | 11 | 3 | 2 | 0 | 0 | 292 | - | - | 24 |
| | zbr.d. | 90 | 118 | 99 | 112 | 90 | 72 | 84 | 80 | 54 | 80 | 135 | 51 | 44 | 0 | | - | 1109 | 310 | - |
| **Čepić** | zbr. r. | 109 | 56 | 31 | 25 | 21 | 16 | 4 | 9 | 7 | 8 | 10 | 3 | 5 | 1 | 0 | 305 | - | - | 27 |
| | zbr.d. | 109 | 112 | 93 | 100 | 105 | 96 | 28 | 72 | 63 | 80 | 126 | 54 | 113 | 28 | | - | 1179 | 401 | - |
| **Daruvar** | zbr. r. | 98 | 59 | 36 | 31 | 18 | 17 | 11 | 10 | 8 | 6 | 12 | 3 | 1 | 1 | 0 | 311 | - | - | 23 |
| | zbr.d. | 98 | 118 | 108 | 124 | 90 | 102 | 77 | 80 | 72 | 60 | 144 | 51 | 23 | 30 | | - | 1177 | 308 | - |
| **Đakovo** | zbr. r. | 91 | 63 | 29 | 31 | 24 | 14 | 3 | 10 | 6 | 4 | 20 | 7 | 3 | 2 | 0 | 307 | - | - | 36 |
| | zbr.d. | 91 | 126 | 87 | 124 | 120 | 84 | 21 | 80 | 54 | 40 | 263 | 121 | 72 | 57 | | - | 1340 | 553 | - |
| **Dubrovnik** | zbr. r. | 65 | 37 | 22 | 17 | 21 | 12 | 9 | 3 | 5 | 7 | 15 | 10 | 6 | 8 | 12 | 249 | - | - | 58 |
| | zbr.d. | 65 | 74 | 66 | 68 | 105 | 72 | 63 | 24 | 45 | 70 | 208 | 183 | 139 | 226 | 706 | - | 2114 | 1532 | - |
| **Gospić** | zbr. r. | 65 | 45 | 25 | 15 | 19 | 16 | 3 | 8 | 3 | 4 | 6 | 4 | 2 | 1 | 0 | 216 | - | - | 17 |
| | zbr.d. | 65 | 90 | 75 | 60 | 95 | 96 | 21 | 64 | 27 | 40 | 71 | 71 | 45 | 27 | | - | 847 | 254 | - |
| **Jastrebarsko** | zbr. r. | 71 | 51 | 23 | 13 | 18 | 14 | 10 | 5 | 5 | 2 | 8 | 6 | 3 | 0 | 0 | 229 | - | - | 19 |
| | zbr.d. | 71 | 102 | 69 | 52 | 90 | 84 | 70 | 40 | 45 | 20 | 101 | 107 | 67 | 0 | | - | 918 | 295 | - |
| **Knin** | zbr. r. | 92 | 59 | 29 | 26 | 25 | 21 | 16 | 6 | 7 | 7 | 19 | 12 | 7 | 2 | 7 | 335 | - | - | 54 |
| | zbr.d. | 92 | 118 | 87 | 104 | 125 | 126 | 112 | 48 | 63 | 70 | 243 | 212 | 160 | 59 | 291 | - | 1910 | 1035 | - |
| **Križevci** | zbr. r. | 92 | 59 | 29 | 26 | 25 | 21 | 16 | 6 | 7 | 7 | 19 | 12 | 7 | 2 | 7 | 335 | - | - | 54 |
| | zbr.d. | 92 | 118 | 87 | 104 | 125 | 126 | 112 | 48 | 63 | 70 | 243 | 212 | 160 | 59 | 291 | - | 1910 | 1035 | - |
| **Ogulin** | zbr. r. | 103 | 66 | 37 | 31 | 19 | 11 | 10 | 9 | 6 | 3 | 11 | 6 | 2 | 0 | 0 | 314 | - | - | 22 |
| | zbr.d. | 103 | 132 | 111 | 124 | 95 | 66 | 70 | 72 | 54 | 30 | 142 | 101 | 46 | 0 | | - | 1146 | 319 | - |

**Prilog 2. nastavak**

| **Razdoblja** | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11-15 | 16-20 | 21-25 | 26-30 | >30 | **zbr.r.** | **zbr.d.** | **z.d.≥10** | **z.r.≥10** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Opeke** | zbr. r. | 13 | 6 | 2 | 2 | 5 | 0 | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | 35 | - | - | 4 |
| | zbr.d. | 13 | 12 | 6 | 8 | 25 | 0 | 7 | 0 | 18 | 10 | 0 | 32 | 22 | 0 | | - | 153 | 64 | - |
| **Osijek** | zbr. r. | 98 | 58 | 43 | 29 | 28 | 23 | 11 | 10 | 5 | 10 | 22 | 7 | 3 | 3 | 0 | 350 | - | - | 45 |
| | zbr.d. | 98 | 116 | 129 | 116 | 140 | 138 | 77 | 80 | 45 | 100 | 289 | 125 | 68 | 81 | | - | 1602 | 663 | - |
| **Pazin** | zbr. r. | 64 | 32 | 28 | 13 | 11 | 10 | 6 | 4 | 7 | 2 | 8 | 11 | 6 | 1 | 1 | 204 | - | - | 29 |
| | zbr.d. | 64 | 64 | 84 | 52 | 55 | 60 | 42 | 32 | 63 | 20 | 100 | 201 | 138 | 29 | 35 | - | 1039 | 523 | - |
| **Poreč** | zbr. r. | 95 | 66 | 46 | 27 | 22 | 13 | 15 | 17 | 17 | 11 | 30 | 15 | 9 | 5 | 10 | 398 | - | - | 80 |
| | zbr.d. | 95 | 132 | 138 | 108 | 110 | 78 | 105 | 136 | 153 | 110 | 382 | 270 | 209 | 139 | 408 | - | 2573 | 1518 | - |
| **Rab** | zbr. r. | 75 | 55 | 53 | 37 | 24 | 16 | 12 | 15 | 16 | 8 | 32 | 21 | 12 | 7 | 16 | 399 | - | - | 96 |
| | zbr.d. | 75 | 110 | 159 | 148 | 120 | 96 | 84 | 120 | 144 | 80 | 400 | 371 | 276 | 194 | 752 | - | 3129 | 2073 | - |
| **Rijeka** | zbr. r. | 84 | 40 | 35 | 21 | 16 | 17 | 9 | 7 | 3 | 2 | 17 | 10 | 6 | 3 | 3 | 273 | - | - | |
| | zbr.d. | 84 | 80 | 105 | 84 | 80 | 102 | 63 | 56 | 27 | 20 | 214 | 179 | 141 | 82 | 133 | - | 1450 | 769 | |
| **Sinj** | zbr. r. | 120 | 61 | 40 | 29 | 27 | 19 | 11 | 18 | 7 | 12 | 20 | 13 | 12 | 3 | 10 | 402 | - | - | 70 |
| | zbr.d. | 120 | 122 | 120 | 116 | 135 | 114 | 77 | 144 | 63 | 120 | 253 | 242 | 270 | 85 | 411 | - | 2392 | 1381 | - |
| **Sisak** | zbr. r. | 112 | 69 | 43 | 25 | 17 | 11 | 15 | 6 | 9 | 4 | 17 | 12 | 3 | 1 | 0 | 344 | - | - | 37 |
| | zbr.d. | 112 | 138 | 129 | 100 | 85 | 66 | 105 | 48 | 81 | 40 | 210 | 208 | 70 | 29 | | - | 1421 | 557 | - |
| **Sl. Brod** | zbr. r. | 112 | 70 | 39 | 25 | 29 | 15 | 14 | 16 | 4 | 7 | 18 | 11 | 2 | 0 | 1 | 363 | - | - | 39 |
| | zbr.d. | 112 | 140 | 117 | 100 | 145 | 90 | 98 | 128 | 36 | 70 | 222 | 194 | 44 | 0 | 31 | - | 1527 | 561 | - |
| **Varaždin** | zbr. r. | 80 | 23 | 39 | 22 | 17 | 16 | 10 | 7 | 8 | 1 | 12 | 7 | 2 | 0 | 0 | 244 | - | - | 22 |
| | zbr.d. | 80 | 46 | 117 | 88 | 85 | 96 | 70 | 56 | 72 | 10 | 148 | 125 | 44 | 0 | | - | 1037 | 327 | - |
| **Vela Luka** | zbr. r. | 80 | 23 | 39 | 22 | 17 | 16 | 10 | 7 | 8 | 1 | 12 | 7 | 2 | 0 | 0 | 244 | - | - | 22 |
| | zbr.d. | 80 | 46 | 117 | 88 | 85 | 96 | 70 | 56 | 72 | 10 | 148 | 125 | 44 | 0 | | - | 1037 | 327 | - |
| **Vinkovci** | zbr. r. | 117 | 64 | 42 | 39 | 26 | 18 | 10 | 10 | 6 | 3 | 29 | 5 | 2 | 1 | 0 | 372 | - | - | 40 |
| | zbr.d. | 117 | 128 | 126 | 156 | 130 | 108 | 70 | 80 | 54 | 30 | 371 | 87 | 46 | 27 | | - | 1530 | 561 | - |
| **Zadar** | zbr. r. | 93 | 43 | 35 | 19 | 17 | 15 | 10 | 7 | 4 | 4 | 11 | 13 | 10 | 8 | 15 | 304 | - | - | 61 |
| | zbr.d. | 93 | 86 | 105 | 76 | 85 | 90 | 70 | 56 | 36 | 40 | 139 | 231 | 231 | 217 | 814 | - | 2369 | 1672 | - |
| **Zagreb-M** | zbr. r. | 138 | 87 | 61 | 39 | 34 | 32 | 21 | 11 | 13 | 12 | 28 | 10 | 3 | 1 | 0 | 490 | - | - | 54 |
| | zbr.d. | 138 | 174 | 183 | 156 | 170 | 192 | 147 | 88 | 117 | 120 | 358 | 178 | 69 | 28 | | - | 2118 | 753 | - |

**Prilog 3.: Dubina 2 cm; $T_p$ = 35 °C; Razdoblje 1961.–1990.**

| Razdoblja | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11-15 | 16-20 | 21-25 | 26-30 | >30 | zbr.r. | zbr.d. | z.d.≥10 | z.r.≥10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bjelovar** | zbr. r. | 15 | 7 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 29 | - | - | 1 |
| | zbr.d. | 15 | 14 | 3 | 4 | 5 | 0 | 7 | 16 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 74 | 10 | - |
| **Čepić** | zbr. r. | 7 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | - | - | 0 |
| | zbr.d. | 7 | 0 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 13 | 0 | - |
| **Daruvar** | zbr. r. | 9 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 | - | - | 0 |
| | zbr.d. | 9 | 2 | 0 | 0 | 0 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 17 | 0 | - |
| **Đakovo** | zbr. r. | 34 | 15 | 6 | 4 | 4 | 2 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 69 | - | - | 1 |
| | zbr.d. | 34 | 30 | 18 | 16 | 20 | 12 | 14 | 8 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 162 | 10 | - |
| **Dubrovnik** | zbr. r. | 44 | 19 | 18 | 8 | 6 | 9 | 7 | 7 | 2 | 4 | 10 | 5 | 3 | 0 | 0 | 142 | - | - | 22 |
| | zbr.d. | 44 | 38 | 54 | 32 | 30 | 54 | 49 | 56 | 18 | 40 | 126 | 90 | 65 | 0 | | - | 696 | 321 | - |
| **Gradište** | zbr. r. | 24 | 10 | 5 | 1 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 44 | - | - | 1 |
| | zbr.d. | 24 | 20 | 15 | 4 | 10 | 0 | 7 | 0 | 0 | 0 | 14 | 0 | 0 | 0 | | - | 94 | 14 | - |
| **Knin** | zbr. r. | 36 | 15 | 13 | 6 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 75 | - | - | 2 |
| | zbr.d. | 36 | 30 | 39 | 24 | 10 | 0 | 7 | 0 | 0 | 0 | 12 | 17 | 0 | 0 | | - | 175 | 29 | - |
| **Križevci** | zbr. r. | 54 | 17 | 11 | 6 | 5 | 2 | 5 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 103 | - | - | 2 |
| | zbr.d. | 54 | 34 | 33 | 24 | 25 | 12 | 35 | 0 | 9 | 10 | 11 | 0 | 0 | 0 | | - | 247 | 21 | - |
| **Osijek** | zbr. r. | 35 | 13 | 8 | 1 | 2 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 62 | - | - | 1 |
| | zbr.d. | 35 | 26 | 24 | 4 | 10 | 0 | 14 | 0 | 0 | 0 | 13 | 0 | 0 | 0 | | - | 126 | 13 | - |
| **Sinj** | zbr. r. | 29 | 14 | 8 | 8 | 1 | 3 | 1 | 2 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 68 | - | - | 2 |
| | zbr.d. | 29 | 28 | 24 | 32 | 5 | 18 | 7 | 16 | 0 | 10 | 13 | 0 | 0 | 0 | | - | 182 | 23 | - |
| **Trsteno** | zbr. r. | 60 | 30 | 23 | 9 | 6 | 10 | 8 | 2 | 5 | 7 | 13 | 5 | 4 | 2 | 5 | 189 | - | - | 36 |
| | zbr.d. | 60 | 60 | 69 | 36 | 30 | 60 | 56 | 16 | 45 | 70 | 163 | 87 | 91 | 56 | 222 | - | 1121 | 689 | - |
| **Varaždin** | zbr. r. | 38 | 17 | 13 | 9 | 3 | 6 | 5 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 95 | - | - | 3 |
| | zbr.d. | 38 | 34 | 39 | 36 | 15 | 36 | 35 | 0 | 9 | 10 | 13 | 16 | 0 | 0 | | - | 281 | 39 | - |
| **Vela Luka** | zbr. r. | 31 | 10 | 6 | 6 | 2 | 4 | 1 | 0 | 4 | 4 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 72 | - | - | 8 |
| | zbr.d. | 31 | 20 | 18 | 24 | 10 | 24 | 7 | 0 | 36 | 40 | 49 | 0 | 0 | 0 | | - | 259 | 89 | - |
| **Vinkovci** | zbr. r. | 28 | 16 | 5 | 6 | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 62 | - | - | 3 |
| | zbr.d. | 28 | 32 | 15 | 24 | 15 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 37 | 0 | 0 | 0 | | - | 157 | 37 | - |
| **Zagreb-M** | zbr. r. | 77 | 53 | 27 | 13 | 15 | 6 | 5 | 8 | 4 | 0 | 4 | 1 | 0 | 0 | 0 | 213 | - | - | 5 |
| | zbr.d. | 77 | 106 | 81 | 52 | 75 | 36 | 35 | 64 | 36 | 0 | 49 | 16 | 0 | 0 | | - | 627 | 65 | |

**Prilog 4.: Dubina 2 cm; $T_p$ = 35 °C; Razdoblje 1961.–1990**

| Razdoblja | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11-15 | 16-20 | 21-25 | 26-30 | >30 | zbr.r. | zbr.d. | z.d.≥10 | z.r.≥10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bjelovar** | zbr. r. | 38 | 29 | 12 | 5 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 97 | - | - | 3 |
| | zbr.d. | 38 | 58 | 36 | 20 | 10 | 18 | 14 | 16 | 9 | 20 | 13 | 0 | 0 | 0 | | - | 252 | 33 | - |
| **Čepić** | zbr. r. | 34 | 18 | 17 | 11 | 6 | 2 | 1 | 0 | 2 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 94 | - | - | 3 |
| | zbr.d. | 34 | 36 | 51 | 44 | 30 | 12 | 7 | 0 | 18 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 262 | 30 | - |
| **Daruvar** | zbr. r. | 58 | 23 | 9 | 13 | 7 | 8 | 3 | 3 | 0 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 127 | - | - | 3 |
| | zbr.d. | 58 | 46 | 27 | 52 | 35 | 48 | 21 | 24 | 0 | 10 | 24 | 0 | 0 | 0 | | - | 345 | 34 | - |
| **Đakovo** | zbr. r. | 50 | 31 | 17 | 14 | 9 | 9 | 4 | 4 | 3 | 6 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 150 | - | - | 9 |
| | zbr.d. | 50 | 62 | 51 | 56 | 45 | 54 | 28 | 32 | 27 | 60 | 11 | 33 | 0 | 0 | | - | 509 | 104 | - |
| **Dubrovnik** | zbr. r. | 57 | 18 | 19 | 9 | 6 | 6 | 10 | 5 | 9 | 3 | 10 | 1 | 9 | 0 | 9 | 171 | - | - | 32 |
| | zbr.d. | 57 | 36 | 57 | 36 | 30 | 36 | 70 | 40 | 81 | 30 | 130 | 18 | 212 | 0 | 407 | - | 1240 | 797 | - |
| **Gospić** | zbr. r. | 22 | 8 | 6 | 7 | 3 | 1 | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 56 | - | - | 3 |
| | zbr.d. | 22 | 16 | 18 | 28 | 15 | 6 | 21 | 16 | 9 | 0 | 12 | 34 | 0 | 0 | | - | 197 | 46 | - |
| **Jastrebarsko** | zbr. r. | 36 | 18 | 10 | 12 | 3 | 1 | 5 | 0 | 1 | 0 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 90 | - | - | 4 |
| | zbr.d. | 36 | 36 | 30 | 48 | 15 | 6 | 35 | 0 | 9 | 0 | 23 | 32 | 0 | 0 | | - | 270 | 55 | - |
| **Knin** | zbr. r. | 78 | 42 | 22 | 14 | 17 | 3 | 4 | 4 | 3 | 1 | 8 | 8 | 3 | 2 | 0 | 209 | - | - | 22 |
| | zbr.d. | 78 | 84 | 66 | 56 | 85 | 18 | 28 | 32 | 27 | 10 | 107 | 142 | 71 | 58 | | - | 862 | 388 | - |
| **Križevci** | zbr. r. | 73 | 26 | 26 | 14 | 13 | 9 | 10 | 6 | 0 | 1 | 4 | 1 | 0 | 0 | 0 | 183 | - | - | 6 |
| | zbr.d. | 73 | 52 | 78 | 56 | 65 | 54 | 70 | 48 | 0 | 10 | 49 | 17 | 0 | 0 | | - | 572 | 76 | - |

**Prilog 5.: Dubina 2 cm; $T_p$ = 35 °C; Razdoblje 1981.–2010**

| Razdoblja | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11-15 | 16-20 | 21-25 | 26-30 | >30 | zbr.r. | zbr.d. | z.d.≥10 | z.r.≥10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Ogulin** | zbr. r. | 45 | 28 | 15 | 10 | 4 | 8 | 0 | 1 | 3 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 115 | - | - | 1 |
| | zbr.d. | 45 | 56 | 45 | 40 | 20 | 48 | 0 | 8 | 27 | 0 | 0 | 16 | 0 | 0 | | - | 305 | 16 | - |
| **Opeke** | zbr. r. | 4 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | - | - | |
| | zbr.d. | 4 | 2 | 0 | 4 | 5 | 0 | 0 | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 23 | 0 | - |
| **Osijek** | zbr. r. | 57 | 31 | 27 | 17 | 6 | 8 | 7 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 0 | 0 | 0 | 171 | - | - | 11 |
| | zbr.d. | 57 | 62 | 81 | 68 | 30 | 48 | 49 | 32 | 27 | 30 | 38 | 84 | 0 | 0 | | - | 606 | 152 | - |
| **Pazin** | zbr. r. | 50 | 28 | 16 | 9 | 8 | 4 | 7 | 3 | 2 | 2 | 10 | 0 | 1 | 0 | 0 | 140 | - | - | 13 |
| | zbr.d. | 50 | 56 | 48 | 36 | 40 | 24 | 49 | 24 | 18 | 20 | 121 | 0 | 22 | 0 | | - | 508 | 163 | - |
| **Poreč** | zbr. r. | 74 | 48 | 25 | 23 | 16 | 13 | 7 | 8 | 8 | 5 | 15 | 11 | 3 | 1 | 1 | 258 | - | - | 36 |
| | zbr.d. | 74 | 96 | 75 | 92 | 80 | 78 | 49 | 64 | 72 | 50 | 198 | 189 | 67 | 30 | 48 | - | 1262 | 582 | - |
| **Rab** | zbr. r. | 77 | 54 | 30 | 26 | 22 | 14 | 12 | 12 | 8 | 2 | 26 | 11 | 13 | 5 | 6 | 318 | - | - | 63 |
| | zbr.d. | 77 | 108 | 90 | 104 | 110 | 84 | 84 | 96 | 72 | 20 | 341 | 195 | 301 | 136 | 225 | - | 2043 | 1218 | - |
| **Rijeka** | zbr. r. | 56 | 35 | 17 | 11 | 14 | 7 | 6 | 0 | 4 | 2 | 14 | 2 | 2 | 2 | 0 | 172 | - | - | 22 |
| | zbr.d. | 56 | 70 | 51 | 44 | 70 | 42 | 42 | 0 | 36 | 20 | 174 | 34 | 47 | 57 | | - | 743 | 332 | - |
| **Sinj** | zbr. r. | 110 | 49 | 42 | 22 | 17 | 6 | 9 | 8 | 9 | 3 | 14 | 4 | 2 | 0 | 0 | 295 | - | - | 23 |
| | zbr.d. | 110 | 98 | 126 | 88 | 85 | 36 | 63 | 64 | 81 | 30 | 186 | 69 | 47 | 0 | | - | 1083 | 332 | - |
| **Sisak** | zbr. r. | 52 | 23 | 13 | 23 | 7 | 5 | 5 | 3 | 0 | 2 | 6 | 1 | 0 | 0 | 0 | 140 | - | - | 9 |
| | zbr.d. | 52 | 46 | 39 | 92 | 35 | 30 | 35 | 24 | 0 | 20 | 77 | 17 | 0 | 0 | | - | 467 | 114 | - |
| **Sl. Brod** | zbr. r. | 67 | 40 | 24 | 15 | 9 | 12 | 3 | 4 | 4 | 0 | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 182 | - | - | 4 |
| | zbr.d. | 67 | 80 | 72 | 60 | 45 | 72 | 21 | 32 | 36 | 0 | 39 | 16 | 0 | 0 | | - | 540 | 55 | - |
| **Varaždin** | zbr. r. | 37 | 29 | 15 | 14 | 7 | 4 | 1 | 0 | 3 | 2 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 117 | - | - | 7 |
| | zbr.d. | 37 | 58 | 45 | 56 | 35 | 24 | 7 | 0 | 27 | 20 | 65 | 0 | 0 | 0 | | - | 374 | 85 | - |
| **Vela Luka** | zbr. r. | 40 | 20 | 15 | 12 | 8 | 4 | 7 | 3 | 3 | 3 | 12 | 5 | 4 | 1 | 5 | 142 | - | - | 30 |
| | zbr.d. | 40 | 40 | 45 | 48 | 40 | 24 | 49 | 24 | 27 | 30 | 146 | 92 | 86 | 29 | 217 | - | 937 | 600 | - |
| **Vinkovci** | zbr. r. | 66 | 41 | 17 | 20 | 11 | 8 | 2 | 3 | 1 | 4 | 6 | 3 | 0 | 0 | 0 | 182 | - | - | 13 |
| | zbr.d. | 66 | 82 | 51 | 80 | 55 | 48 | 14 | 24 | 9 | 40 | 74 | 49 | 0 | 0 | | - | 592 | 163 | - |
| **Zadar** | zbr. r. | 43 | 26 | 12 | 8 | 12 | 8 | 5 | 7 | 4 | 4 | 7 | 14 | 7 | 1 | 8 | 166 | - | - | 41 |
| | zbr.d. | 43 | 52 | 36 | 32 | 60 | 48 | 35 | 56 | 36 | 40 | 88 | 257 | 156 | 29 | 300 | - | 1268 | 870 | - |
| **Zagreb-M** | zbr. r. | 103 | 74 | 48 | 22 | 18 | 13 | 11 | 11 | 4 | 5 | 5 | 3 | 2 | 0 | 0 | 319 | - | - | 15 |
| | zbr.d. | 103 | 148 | 144 | 88 | 90 | 78 | 77 | 88 | 36 | 50 | 58 | 50 | 45 | 0 | | - | 1055 | 203 | - |

**Prilog 6.: Dubina 2 cm; $T_p$ = 40 °C; Razdoblje 1961.–1990.**

| Razdoblja | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11-15 | 16-20 | 21-25 | 26-30 | >30 | zbr.r. | zbr.d. | z.d.≥10 | z.r.≥10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bjelovar** | zbr. r. | 2 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | - | - | 0 |
| | zbr.d. | 2 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 8 | 0 | - |
| **Čepić** | zbr. r. | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | - | - | 0 |
| | zbr.d. | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 1 | 0 | - |
| **Đakovo** | zbr. r. | 6 | 2 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | - | - | 0 |
| | zbr.d. | 6 | 4 | 0 | 0 | 0 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 16 | 0 | - |
| **Dubrovnik** | zbr. r. | 12 | 8 | 3 | 2 | 0 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 34 | - | - | 5 |
| | zbr.d. | 12 | 16 | 9 | 8 | 0 | 6 | 0 | 8 | 18 | 30 | 23 | 0 | 0 | 0 | | - | 130 | 53 | - |
| **Gradište** | zbr. r. | 3 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | - | - | 0 |
| | zbr.d. | 3 | 0 | 0 | 0 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 8 | 0 | - |
| **Knin** | zbr. r. | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | - | - | 0 |
| | zbr.d. | 1 | 2 | 0 | 0 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 8 | 0 | - |
| **Križevci** | zbr. r. | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | - | - | 0 |
| | zbr.d. | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 2 | 0 | - |
| **Osijek** | zbr. r. | 10 | 3 | 3 | 1 | 0 | 1 | 1 | 2 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 22 | - | - | 1 |
| | zbr.d. | 10 | 6 | 9 | 4 | 0 | 6 | 7 | 16 | 0 | 0 | 11 | 0 | 0 | 0 | | - | 69 | 11 | - |
| **Vinkovci** | zbr. r. | 2 | 4 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | - | - | 0 |
| | zbr.d. | 2 | 8 | 0 | 0 | 0 | 12 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 22 | 0 | - |
| **Zagreb-M** | zbr. r. | 17 | 9 | 5 | 4 | 3 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 41 | - | - | 0 |
| | zbr.d. | 17 | 18 | 15 | 16 | 15 | 0 | 21 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 102 | 0 | - |

**Prilog 7.: Dubina 2 cm; $T_p$ = 40 °C; Razdoblje 1981.–2010.**

| Razdoblja | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11-15 | 16-20 | 21-25 | 26-30 | >30 | zbr.r. | zbr.d. | z.d.≥10 | z.r.≥10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bjelovar** | zbr. r. | 3 | 4 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | - | - | 0 |
| | zbr.d. | 3 | 8 | 0 | 0 | 5 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 22 | 0 | - |
| **Čepić** | zbr. r. | 8 | 4 | 2 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 18 | - | - | 1 |
| | zbr.d. | 8 | 8 | 6 | 8 | 0 | 6 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 46 | 10 | - |
| **Daruvar** | zbr. r. | 16 | 7 | 2 | 3 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | - | - | 0 |
| | zbr.d. | 16 | 14 | 6 | 12 | 0 | 12 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 60 | 0 | - |
| **Đakovo** | zbr. r. | 28 | 12 | 7 | 2 | 5 | 2 | 2 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 61 | - | - | 2 |
| | zbr.d. | 28 | 24 | 21 | 8 | 25 | 12 | 14 | 8 | 0 | 0 | 15 | 16 | 0 | 0 | | - | 171 | 31 | - |
| **Dubrovnik** | zbr. r. | 36 | 18 | 10 | 8 | 8 | 4 | 0 | 6 | 5 | 1 | 10 | 5 | 1 | 1 | 2 | 115 | - | - | 20 |
| | zbr.d. | 36 | 36 | 30 | 32 | 40 | 24 | 0 | 48 | 45 | 10 | 125 | 95 | 25 | 26 | 64 | - | 636 | 345 | - |
| **Gospić** | zbr. r. | 4 | 2 | 3 | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 14 | - | - | 1 |
| | zbr.d. | 4 | 4 | 9 | 12 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12 | 0 | 0 | 0 | | - | 46 | 12 | - |
| **Jastrebarsko** | zbr. r. | 3 | 4 | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12 | - | - | 0 |
| | zbr.d. | 3 | 8 | 9 | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 28 | 0 | - |
| **Knin** | zbr. r. | 30 | 11 | 5 | 3 | 5 | 1 | 3 | 3 | 0 | 2 | 5 | 3 | 0 | 0 | 0 | 71 | - | - | 10 |
| | zbr.d. | 30 | 22 | 15 | 12 | 25 | 6 | 21 | 24 | 0 | 20 | 64 | 52 | 0 | 0 | | - | 291 | 136 | - |
| **Križevci** | zbr. r. | 12 | 5 | 6 | 4 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 31 | - | - | 0 |
| | zbr.d. | 12 | 10 | 18 | 16 | 10 | 12 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 78 | 0 | - |
| **Ogulin** | zbr. r. | 6 | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 13 | - | - | 0 |
| | zbr.d. | 6 | 6 | 6 | 4 | 0 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 28 | 0 | - |
| **Osijek** | zbr. r. | 20 | 15 | 10 | 4 | 2 | 3 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 58 | - | - | 2 |
| | zbr.d. | 20 | 30 | 30 | 16 | 10 | 18 | 7 | 0 | 9 | 0 | 11 | 17 | 0 | 0 | | - | 168 | 28 | - |
| **Pazin** | zbr. r. | 27 | 14 | 12 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 67 | - | - | 4 |
| | zbr.d. | 27 | 28 | 36 | 12 | 10 | 6 | 14 | 8 | 9 | 20 | 25 | 0 | 0 | 0 | | - | 195 | 45 | - |
| **Poreč** | zbr. r. | 44 | 19 | 10 | 11 | 6 | 6 | 5 | 5 | 5 | 0 | 8 | 0 | 1 | 0 | 0 | 120 | - | - | 9 |
| | zbr.d. | 44 | 38 | 30 | 44 | 30 | 36 | 35 | 40 | 45 | 0 | 96 | 0 | 21 | 0 | | - | 459 | 117 | - |
| **Rab** | zbr. r. | 43 | 33 | 20 | 17 | 9 | 11 | 4 | 6 | 5 | 5 | 16 | 5 | 5 | 2 | 2 | 183 | - | - | 35 |
| | zbr.d. | 43 | 66 | 60 | 68 | 45 | 66 | 28 | 48 | 45 | 50 | 202 | 91 | 109 | 52 | 67 | - | 1040 | 571 | - |
| **Rijeka** | zbr. r. | 27 | 17 | 10 | 10 | 5 | 3 | 6 | 1 | 3 | 2 | 5 | 2 | 0 | 0 | 0 | 91 | - | - | 9 |
| | zbr.d. | 27 | 34 | 30 | 40 | 25 | 18 | 42 | 8 | 27 | 20 | 64 | 35 | 0 | 0 | | - | 370 | 119 | - |

**Prilog 7. nastavak**

| Razdoblja | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11-15 | 16-20 | 21-25 | 26-30 | >30 | zbr.r. | zbr.d. | z.d.≥10 | z.r.≥10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Sinj** | zbr. r. | 23 | 11 | 11 | 7 | 2 | 3 | 3 | 1 | 0 | 2 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 65 | - | - | 4 |
| | zbr.d. | 23 | 22 | 33 | 28 | 10 | 18 | 21 | 8 | 0 | 20 | 11 | 16 | 0 | 0 | | - | 210 | 47 | - |
| **Sisak** | zbr. r. | 13 | 5 | 6 | 2 | 1 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 31 | - | - | 1 |
| | zbr.d. | 13 | 10 | 18 | 8 | 5 | 12 | 0 | 8 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0 | 0 | | - | 89 | 15 | - |
| **Sl. Brod** | zbr. r. | 27 | 11 | 8 | 2 | 2 | 1 | 1 | 0 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 55 | - | - | 2 |
| | zbr.d. | 27 | 22 | 24 | 8 | 10 | 6 | 7 | 0 | 9 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 133 | 20 | - |
| **Varaždin** | zbr. r. | 13 | 5 | 3 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 26 | - | - | 0 |
| | zbr.d. | 13 | 10 | 9 | 4 | 5 | 6 | 0 | 8 | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 64 | 0 | - |
| **Vela Luka** | zbr. r. | 57 | 31 | 27 | 17 | 6 | 8 | 7 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 0 | 0 | 0 | 171 | - | - | 11 |
| | zbr.d. | 57 | 62 | 81 | 68 | 30 | 48 | 49 | 32 | 27 | 30 | 38 | 84 | 0 | 0 | | - | 606 | 152 | - |
| **Vinkovci** | zbr. r. | 26 | 15 | 8 | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60 | - | - | 1 |
| | zbr.d. | 26 | 30 | 24 | 12 | 5 | 18 | 7 | 8 | 9 | 0 | 15 | 0 | 0 | 0 | | - | 154 | 15 | - |
| **Zadar** | zbr. r. | 39 | 18 | 9 | 10 | 10 | 6 | 3 | 2 | 1 | 3 | 10 | 6 | 2 | 2 | 1 | 122 | - | - | 24 |
| | zbr.d. | 39 | 36 | 27 | 40 | 50 | 36 | 21 | 16 | 9 | 30 | 128 | 106 | 44 | 53 | 40 | - | 675 | 401 | - |
| **Zagreb-M** | zbr. r. | 46 | 28 | 11 | 12 | 6 | 4 | 5 | 1 | 3 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 117 | - | - | 1 |
| | zbr.d. | 46 | 56 | 33 | 48 | 30 | 24 | 35 | 8 | 27 | 0 | 12 | 0 | 0 | 0 | | - | 319 | 12 | - |

**Prilog 8.: Dubina 2 cm; $T_p$ = 45 °C; Razdoblje 1961.–1990.**

| Razdoblja | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11-15 | 16-20 | 21-25 | 26-30 | >30 | zbr.r. | zbr.d. | z.d.≥10 | z.r.≥10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bjelovar** | zbr. r. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | - | 0 |
| | zbr.d. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 0 | 0 | - |
| **Čepić** | zbr. r. | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | - | - | 0 |
| | zbr.d. | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 1 | 0 | - |
| **Poreč** | zbr. r. | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | - | - | 0 |
| | zbr.d. | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 2 | 0 | - |
| **Trsteno** | zbr. r. | 9 | 9 | 5 | 0 | 1 | 0 | 2 | 0 | 2 | 0 | 2 | 0 | 0 | 1 | 0 | 31 | - | - | 3 |
| | zbr.d. | 9 | 18 | 15 | 0 | 5 | 0 | 14 | 0 | 18 | 0 | 24 | 0 | 0 | 29 | | - | 132 | 53 | - |
| **Varaždin** | zbr. r. | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | - | - | 0 |
| | zbr.d. | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 3 | 0 | - |
| **Zagreb-M** | zbr. r. | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | - | - | 0 |
| | zbr.d. | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 1 | 0 | - |

**Prilog 9.: Dubina 2 cm; $T_p$ = 45 °C; Razdoblje 1981.–2010.**

| Razdoblja | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11-15 | 16-20 | 21-25 | 26-30 | >30 | zbr.r. | zbr.d. | z.d.≥10 | z.r.≥10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Čepić** | zbr. r. | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | - | - | 0 |
| | zbr.d. | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 3 | 0 | - |
| **Daruvar** | zbr. r. | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | - | - | 0 |
| | zbr.d. | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 3 | 0 | - |
| **Đakovo** | zbr. r. | 12 | 3 | 4 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 22 | - | - | 1 |
| | zbr.d. | 12 | 6 | 12 | 0 | 5 | 0 | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 16 | 0 | 0 | | - | 58 | 16 | - |
| **Dubrovnik** | zbr. r. | 28 | 18 | 4 | 0 | 5 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 64 | - | - | 2 |
| | zbr.d. | 28 | 36 | 12 | 0 | 25 | 12 | 14 | 16 | 9 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 172 | 20 | - |
| **Gospić** | zbr. r. | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | - | - | 0 |
| | zbr.d. | 3 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 7 | 0 | - |
| **Jastrebarsko** | zbr. r. | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | - | - | 0 |
| | zbr.d. | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 1 | 0 | - |
| **Knin** | zbr. r. | 14 | 7 | 8 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 38 | - | - | 2 |
| | zbr.d. | 14 | 14 | 24 | 12 | 5 | 6 | 7 | 8 | 0 | 0 | 27 | 0 | 0 | 0 | | - | 117 | 27 | - |
| **Križevci** | zbr. r. | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | - | - | 0 |
| | zbr.d. | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 1 | 0 | - |
| **Osijek** | zbr. r. | 6 | 2 | 2 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 14 | - | - | 1 |
| | zbr.d. | 6 | 4 | 6 | 8 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 | 0 | 0 | 0 | | - | 40 | 11 | - |
| **Pazin** | zbr. r. | 12 | 5 | 1 | 1 | 2 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 24 | - | - | 0 |
| | zbr.d. | 12 | 10 | 3 | 4 | 10 | 18 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 57 | 0 | - |
| **Poreč** | zbr. r. | 24 | 15 | 6 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 46 | - | - | 0 |
| | zbr.d. | 24 | 30 | 18 | 0 | 0 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 78 | 0 | - |

**Prilog 9. nastavak**

| Razdoblja | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11-15 | 16-20 | 21-25 | 26-30 | >30 | zbr.r. | zbr.d. | z.d.≥10 | z.r.≥10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Rab** | zbr. r. | 32 | 11 | 13 | 1 | 5 | 2 | 4 | 1 | 3 | 0 | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 | 78 | - | - | 6 |
| | zbr.d. | 32 | 22 | 39 | 4 | 25 | 12 | 28 | 8 | 27 | 0 | 34 | 56 | 0 | 0 | | - | 287 | 90 | - |
| **Rijeka** | zbr. r. | 5 | 1 | 3 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | - | - | 0 |
| | zbr.d. | 5 | 2 | 9 | 0 | 0 | 0 | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 23 | 0 | - |
| **Sinj** | zbr. r. | 22 | 10 | 7 | 6 | 3 | 2 | 5 | 4 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 61 | - | - | 2 |
| | zbr.d. | 22 | 20 | 21 | 24 | 15 | 12 | 35 | 32 | 0 | 0 | 11 | 18 | 0 | 0 | | - | 210 | 29 | - |
| **Sisak** | zbr. r. | 3 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | - | - | 0 |
| | zbr.d. | 3 | 2 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 9 | 0 | - |
| **Sl. Brod** | zbr. r. | 4 | 2 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | - | - | 0 |
| | zbr.d. | 4 | 4 | 3 | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 19 | 0 | - |
| **Varaždin** | zbr. r. | 4 | 2 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | - | - | 0 |
| | zbr.d. | 4 | 4 | 3 | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 19 | 0 | - |
| **Vela Luka** | zbr. r. | 7 | 5 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 16 | - | - | 2 |
| | zbr.d. | 7 | 10 | 0 | 0 | 0 | 12 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 | 0 | 0 | 28 | | - | 68 | 39 | - |
| **Vinkovci** | zbr. r. | 6 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 | - | - | 0 |
| | zbr.d. | 6 | 4 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 25 | 0 | - |
| **Zadar** | zbr. r. | 25 | 8 | 4 | 5 | 5 | 3 | 3 | 1 | 3 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 58 | - | - | 1 |
| | zbr.d. | 25 | 16 | 12 | 20 | 25 | 18 | 21 | 8 | 27 | 0 | 13 | 0 | 0 | 0 | | - | 185 | 13 | - |
| **Zagreb-M** | zbr. r. | 4 | 2 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | - | - | 0 |
| | zbr.d. | 4 | 4 | 3 | 4 | 0 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 21 | 0 | - |

**Prilog 10.: Dubina 5 cm; $T_p$ = 30 °C; Razdoblje 1961.–1990.**

| Razdoblja | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11-15 | 16-20 | 21-25 | 26-30 | >30 | zbr.r. | zbr.d. | z.d.≥10 | z.r.≥10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bjelovar** | zbr. r. | 29 | 15 | 8 | 0 | 6 | 3 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 66 | - | - | 2 |
| | zbr.d. | 29 | 30 | 24 | 0 | 30 | 18 | 7 | 8 | 9 | 0 | 12 | 16 | 0 | 0 | | - | 183 | 28 | - |
| **Čepić** | zbr. r. | 12 | 7 | 2 | 3 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 27 | - | - | 0 |
| | zbr.d. | 12 | 14 | 6 | 12 | 5 | 0 | 0 | 8 | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 66 | 0 | - |
| **Daruvar** | zbr. r. | 22 | 11 | 7 | 4 | 7 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 56 | - | - | 1 |
| | zbr.d. | 22 | 22 | 21 | 16 | 35 | 12 | 14 | 0 | 0 | 0 | 11 | 0 | 0 | 0 | | - | 153 | 11 | - |
| **Đakovo** | zbr. r. | 71 | 34 | 18 | 8 | 6 | 5 | 4 | 6 | 3 | 1 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 159 | - | - | 4 |
| | zbr.d. | 71 | 68 | 54 | 32 | 30 | 30 | 28 | 48 | 27 | 10 | 24 | 16 | 0 | 0 | | - | 438 | 50 | - |
| **Dubrovnik** | zbr. r. | 54 | 29 | 22 | 18 | 7 | 8 | 9 | 9 | 4 | 4 | 16 | 8 | 6 | 0 | 0 | 194 | - | - | 34 |
| | zbr.d. | 54 | 58 | 66 | 72 | 35 | 48 | 63 | 72 | 36 | 40 | 192 | 140 | 135 | 0 | | - | 1011 | 507 | - |
| **Gospić** | zbr. r. | 21 | 11 | 10 | 7 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 58 | - | - | 1 |
| | zbr.d. | 21 | 22 | 30 | 28 | 15 | 12 | 7 | 8 | 9 | 0 | 11 | 0 | 0 | 0 | | - | 163 | 11 | - |
| **Gradište** | zbr. r. | 36 | 10 | 11 | 6 | 5 | 0 | 0 | 3 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 74 | - | - | 3 |
| | zbr.d. | 36 | 20 | 33 | 24 | 25 | 0 | 0 | 24 | 0 | 20 | 15 | 0 | 0 | 0 | | - | 197 | 35 | - |
| **Knin** | zbr. r. | 52 | 32 | 29 | 13 | 11 | 10 | 4 | 7 | 4 | 2 | 3 | 3 | 1 | 0 | 0 | 171 | - | - | 9 |
| | zbr.d. | 52 | 64 | 87 | 52 | 55 | 60 | 28 | 56 | 36 | 20 | 37 | 53 | 21 | 0 | | - | 621 | 131 | - |
| **Križevci** | zbr. r. | 70 | 54 | 31 | 17 | 12 | 9 | 6 | 9 | 4 | 3 | 5 | 3 | 0 | 0 | 0 | 223 | - | - | 11 |
| | zbr.d. | 70 | 108 | 93 | 68 | 60 | 54 | 42 | 72 | 36 | 30 | 64 | 50 | 0 | 0 | | - | 747 | 144 | |
| **Osijek** | zbr. r. | 81 | 44 | 25 | 18 | 18 | 13 | 4 | 5 | 3 | 3 | 4 | 1 | 0 | 0 | 0 | 219 | - | - | 8 |
| | zbr.d. | 81 | 88 | 75 | 72 | 90 | 78 | 28 | 40 | 27 | 30 | 56 | 16 | 0 | 0 | | - | 681 | 102 | - |
| **Pazin** | zbr. r. | 13 | 8 | 6 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 31 | - | - | 2 |
| | zbr.d. | 13 | 16 | 18 | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 23 | 0 | 0 | 0 | | - | 78 | 23 | - |
| **Poreč** | zbr. r. | 48 | 20 | 17 | 15 | 14 | 10 | 4 | 10 | 7 | 4 | 10 | 10 | 2 | 0 | 2 | 173 | - | - | 28 |
| | zbr.d. | 48 | 40 | 51 | 60 | 70 | 60 | 28 | 80 | 63 | 40 | 125 | 171 | 43 | 0 | 67 | - | 946 | 446 | - |
| **Rab** | zbr. r. | 102 | 62 | 48 | 27 | 22 | 14 | 11 | 14 | 5 | 9 | 23 | 27 | 11 | 7 | 6 | 388 | - | - | 83 |
| | zbr.d. | 102 | 124 | 144 | 108 | 110 | 84 | 77 | 112 | 45 | 90 | 294 | 486 | 254 | 192 | 281 | - | 2503 | 1597 | - |
| **Trsteno** | zbr. r. | 57 | 29 | 18 | 13 | 10 | 8 | 7 | 6 | 5 | 2 | 15 | 12 | 2 | 4 | 13 | 201 | - | - | 48 |
| | zbr.d. | 57 | 58 | 54 | 52 | 50 | 48 | 49 | 48 | 45 | 20 | 186 | 214 | 45 | 118 | 606 | - | 1650 | 1189 | - |
| **Sinj** | zbr. r. | 72 | 39 | 38 | 23 | 16 | 9 | 10 | 9 | 4 | 10 | 12 | 8 | 1 | 0 | 1 | 252 | - | - | 32 |
| | zbr.d. | 72 | 78 | 114 | 92 | 80 | 54 | 70 | 72 | 36 | 100 | 149 | 144 | 22 | 0 | 34 | - | 1117 | 449 | - |

**Prilog 10. nastavak**

| Razdoblja | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11-15 | 16-20 | 21-25 | 26-30 | >30 | zbr.r. | zbr.d. | z.d.≥10 | z.r.≥10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Varaždin** | zbr. r. | 43 | 17 | 16 | 11 | 6 | 7 | 4 | 0 | 0 | 2 | 6 | 1 | 0 | 0 | 0 | 113 | - | - | 9 |
| | zbr.d. | 43 | 34 | 48 | 44 | 30 | 42 | 28 | 0 | 0 | 20 | 71 | 17 | 0 | 0 | | - | 377 | 108 | - |
| **Vela Luka** | zbr. r. | 40 | 26 | 11 | 6 | 7 | 4 | 10 | 2 | 5 | 3 | 15 | 3 | 7 | 3 | 7 | 149 | - | - | 38 |
| | zbr.d. | 40 | 52 | 33 | 24 | 35 | 24 | 70 | 16 | 45 | 30 | 190 | 55 | 154 | 87 | 296 | - | 1151 | 812 | - |
| **Vinkovci** | zbr. r. | 70 | 43 | 23 | 16 | 11 | 7 | 7 | 5 | 4 | 1 | 5 | 2 | 0 | 0 | 0 | 194 | - | - | 8 |
| | zbr.d. | 70 | 86 | 69 | 64 | 55 | 42 | 49 | 40 | 36 | 10 | 62 | 34 | 0 | 0 | | - | 617 | 106 | - |
| **Zagreb-M** | zbr. r. | 102 | 72 | 43 | 27 | 16 | 11 | 8 | 7 | 7 | 2 | 8 | 3 | 0 | 1 | 0 | 307 | - | - | 14 |
| | zbr.d. | 102 | 144 | 129 | 108 | 80 | 66 | 56 | 56 | 63 | 20 | 104 | 51 | 0 | 28 | | - | 1007 | 203 | - |

**Prilog 11.: Dubina 5 cm; $T_p$ = 30 °C; Razdoblje 1981.–2010.**

| Razdoblja | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11-15 | 16-20 | 21-25 | 26-30 | > 30 | zbr.r. | zbr.d. | z.d.≥10 | z.r.≥10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bjelovar** | zbr. r. | 53 | 39 | 27 | 14 | 18 | 7 | 4 | 6 | 8 | 3 | 6 | 2 | 0 | 0 | 0 | 187 | - | - | 11 |
| | zbr.d. | 53 | 78 | 81 | 56 | 90 | 42 | 28 | 48 | 72 | 30 | 72 | 34 | 0 | 0 | | - | 684 | 136 | - |
| **Daruvar** | zbr. r. | 64 | 49 | 21 | 15 | 13 | 14 | 6 | 6 | 5 | 1 | 7 | 1 | 0 | 0 | 0 | 202 | - | - | 9 |
| | zbr.d. | 64 | 98 | 63 | 60 | 65 | 84 | 42 | 48 | 45 | 10 | 90 | 18 | 0 | 0 | | - | 687 | 118 | - |
| **Đakovo** | zbr. r. | 62 | 35 | 21 | 15 | 11 | 13 | 5 | 3 | 5 | 4 | 7 | 4 | 1 | 1 | 0 | 187 | - | - | 17 |
| | zbr.d. | 62 | 70 | 63 | 60 | 55 | 78 | 35 | 24 | 45 | 40 | 84 | 72 | 24 | 29 | | - | 741 | 249 | - |
| **Dubrovnik** | zbr. r. | 53 | 26 | 16 | 12 | 8 | 10 | 4 | 8 | 3 | 5 | 14 | 3 | 4 | 5 | 11 | 182 | - | - | 42 |
| | zbr.d. | 53 | 52 | 48 | 48 | 40 | 60 | 28 | 64 | 27 | 50 | 177 | 53 | 89 | 143 | 546 | - | 1478 | 1058 | - |
| **Gospić** | zbr. r. | 35 | 15 | 14 | 13 | 7 | 6 | 4 | 3 | 1 | 0 | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 | 104 | - | - | 6 |
| | zbr.d. | 35 | 30 | 42 | 52 | 35 | 36 | 28 | 24 | 9 | 0 | 37 | 49 | 0 | 0 | | - | 377 | 86 | - |
| **Jastrebarsko** | zbr. r. | 52 | 25 | 15 | 11 | 13 | 5 | 5 | 6 | 2 | 3 | 6 | 2 | 1 | 0 | 0 | 146 | - | - | 12 |
| | zbr.d. | 52 | 50 | 45 | 44 | 65 | 30 | 35 | 48 | 18 | 30 | 75 | 33 | 22 | 0 | | - | 547 | 160 | - |
| **Knin** | zbr. r. | 42 | 10 | 18 | 9 | 8 | 5 | 6 | 2 | 2 | 0 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 106 | - | - | 4 |
| | zbr.d. | 42 | 20 | 54 | 36 | 40 | 30 | 42 | 16 | 18 | 0 | 27 | 34 | 0 | 0 | | - | 359 | 61 | - |
| **Križevci** | zbr. r. | 82 | 41 | 25 | 24 | 18 | 11 | 10 | 7 | 7 | 1 | 8 | 7 | 0 | 1 | 0 | 242 | - | - | 17 |
| | zbr.d. | 82 | 82 | 75 | 96 | 90 | 66 | 70 | 56 | 63 | 10 | 105 | 126 | 0 | 28 | | - | 949 | 269 | - |
| **Ogulin** | zbr. r. | 68 | 36 | 18 | 12 | 12 | 15 | 5 | 2 | 3 | 3 | 6 | 0 | 1 | 0 | 0 | 181 | - | - | 10 |
| | zbr.d. | 68 | 72 | 54 | 48 | 60 | 90 | 35 | 16 | 27 | 30 | 79 | 0 | 21 | 0 | | - | 600 | 130 | - |

**Priloga 11. nastavak**

| Razdoblja | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11-15 | 16-20 | 21-25 | 26-30 | >30 | zbr.r. | zbr.d. | z.d.≥10 | z.r.≥10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Opeke** | zbr. r. | 6 | 3 | 3 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 17 | - | - | 1 |
| | zbr.d. | 6 | 6 | 9 | 4 | 5 | 0 | 7 | 0 | 9 | 0 | 12 | 0 | 0 | 0 | | - | 58 | 12 | - |
| **Osijek** | zbr. r. | 79 | 45 | 27 | 26 | 13 | 10 | 6 | 10 | 8 | 2 | 11 | 3 | 1 | 0 | 0 | 241 | - | - | 17 |
| | zbr.d. | 79 | 90 | 81 | 104 | 65 | 60 | 42 | 80 | 72 | 20 | 144 | 51 | 22 | 0 | | - | 910 | 237 | - |
| **Pazin** | zbr. r. | 28 | 15 | 23 | 15 | 15 | 5 | 3 | 3 | 6 | 3 | 5 | 5 | 1 | 0 | 0 | 127 | - | - | 14 |
| | zbr.d. | 28 | 30 | 69 | 60 | 75 | 30 | 21 | 24 | 54 | 30 | 65 | 85 | 23 | 0 | | - | 594 | 203 | - |
| **Poreč** | zbr. r. | 64 | 38 | 18 | 20 | 20 | 9 | 6 | 8 | 8 | 6 | 14 | 13 | 6 | 1 | 7 | 238 | - | - | 47 |
| | zbr.d. | 64 | 76 | 54 | 80 | 100 | 54 | 42 | 64 | 72 | 60 | 174 | 232 | 138 | 29 | 261 | - | 1500 | 894 | - |
| **Rab** | zbr. r. | 87 | 58 | 41 | 32 | 26 | 12 | 11 | 13 | 10 | 6 | 35 | 17 | 10 | 8 | 13 | 379 | - | - | 89 |
| | zbr.d. | 87 | 116 | 123 | 128 | 130 | 72 | 77 | 104 | 90 | 60 | 443 | 305 | 230 | 213 | 562 | - | 2740 | 1813 | - |
| **Rijeka** | zbr. r. | 51 | 33 | 21 | 19 | 14 | 10 | 3 | 7 | 3 | 2 | 13 | 8 | 3 | 2 | 2 | 191 | - | - | 30 |
| | zbr.d. | 51 | 66 | 63 | 76 | 70 | 60 | 21 | 56 | 27 | 20 | 170 | 138 | 72 | 57 | 102 | - | 1049 | 559 | - |
| **Sinj** | zbr. r. | 78 | 49 | 43 | 29 | 23 | 17 | 12 | 10 | 8 | 10 | 18 | 16 | 4 | 0 | 5 | 322 | - | - | 53 |
| | zbr.d. | 78 | 98 | 129 | 116 | 115 | 102 | 84 | 80 | 72 | 100 | 226 | 285 | 87 | 0 | 172 | - | 1744 | 870 | - |
| **Sisak** | zbr. r. | 63 | 39 | 28 | 20 | 12 | 11 | 8 | 5 | 4 | 4 | 9 | 3 | 0 | 0 | 0 | 206 | - | - | 16 |
| | zbr.d. | 74 | 78 | 111 | 80 | 40 | 72 | 28 | 40 | 45 | 40 | 78 | 52 | 21 | 0 | | - | 759 | 191 | - |
| **Sl. Brod** | zbr. r. | 74 | 39 | 37 | 20 | 8 | 12 | 4 | 5 | 5 | 4 | 6 | 3 | 1 | 0 | 0 | 218 | - | - | 14 |
| | zbr.d. | 74 | 78 | 111 | 80 | 40 | 72 | 28 | 40 | 45 | 40 | 78 | 52 | 21 | 0 | | - | 759 | 191 | - |
| **Varaždin** | zbr. r. | 50 | 31 | 24 | 19 | 12 | 8 | 5 | 6 | 4 | 3 | 6 | 7 | 1 | 0 | 0 | 176 | - | - | 17 |
| | zbr.d. | 50 | 62 | 72 | 76 | 60 | 48 | 35 | 48 | 36 | 30 | 77 | 118 | 23 | 0 | | - | 735 | 248 | - |
| **Vela Luka** | zbr. r. | 40 | 26 | 11 | 6 | 7 | 4 | 10 | 2 | 5 | 3 | 15 | 3 | 7 | 3 | 7 | 149 | - | - | 38 |
| | zbr.d. | 40 | 52 | 33 | 24 | 35 | 24 | 70 | 16 | 45 | 30 | 190 | 55 | 154 | 87 | 296 | - | 1151 | 812 | - |
| **Vinkovci** | zbr. r. | 83 | 60 | 35 | 25 | 17 | 12 | 14 | 9 | 4 | 4 | 16 | 3 | 0 | 1 | 1 | 284 | - | - | 25 |
| | zbr.d. | 83 | 120 | 105 | 100 | 85 | 72 | 98 | 72 | 36 | 40 | 199 | 52 | 0 | 27 | 39 | - | 1128 | 357 | - |
| **Zadar** | zbr. r. | 66 | 38 | 22 | 12 | 14 | 7 | 9 | 4 | 2 | 2 | 14 | 12 | 6 | 3 | 12 | 223 | - | - | 49 |
| | zbr.d. | 66 | 76 | 66 | 48 | 70 | 42 | 63 | 32 | 18 | 20 | 189 | 220 | 137 | 83 | 520 | - | 1650 | 1169 | - |
| **Zagreb-M** | zbr. r. | 112 | 82 | 45 | 30 | 24 | 17 | 8 | 11 | 10 | 3 | 19 | 5 | 3 | 1 | 0 | 370 | - | - | 31 |
| | zbr.d. | 112 | 164 | 135 | 120 | 120 | 102 | 56 | 88 | 90 | 30 | 246 | 88 | 67 | 28 | | - | 1446 | 459 | - |

**Prilog 12.: Dubina 5 cm; $T_p$ = 35 °C; Razdoblje 1961.–1990.**

| Razdoblja | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11-15 | 16-20 | 21-25 | 26-30 | >30 | zbr.r. | zbr.d. | z.d.≥10 | z.r.≥10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bjelovar** | zbr. r. | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | - | - | 0 |
| | zbr.d. | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 1 | 0 | - |
| **Đakovo** | zbr. r. | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | - | - | 0 |
| | zbr.d. | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 5 | 0 | - |
| **Dubrovnik** | zbr. r. | 14 | 5 | 4 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 27 | - | - | 1 |
| | zbr.d. | 14 | 10 | 12 | 4 | 0 | 0 | 0 | 16 | 0 | 0 | 11 | 0 | 0 | 0 | | - | 67 | 11 | - |
| **Gradište** | zbr. r. | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | - | - | 0 |
| | zbr.d. | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 11 | 0 | - |
| **Knin** | zbr. r. | 5 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | - | - | 0 |
| | zbr.d. | 5 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 9 | 0 | - |
| **Križevci** | zbr. r. | 19 | 9 | 2 | 4 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 35 | - | - | 0 |
| | zbr.d. | 19 | 18 | 6 | 16 | 0 | 0 | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 66 | 0 | - |
| **Osijek** | zbr. r. | 5 | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | - | - | 0 |
| | zbr.d. | 5 | 6 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 14 | 0 | - |
| **Poreč** | zbr. r. | 12 | 5 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 19 | - | - | 0 |
| | zbr.d. | 12 | 10 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 33 | 0 | - |
| **Trsteno** | zbr. r. | 34 | 16 | 12 | 12 | 9 | 9 | 4 | 2 | 2 | 4 | 8 | 5 | 4 | 1 | 2 | 124 | - | - | 24 |
| | zbr.d. | 34 | 32 | 36 | 48 | 45 | 54 | 28 | 16 | 18 | 40 | 100 | 92 | 93 | 29 | 83 | - | 748 | 437 | - |
| **Sinj** | zbr. r. | 29 | 14 | 8 | 8 | 1 | 3 | 1 | 2 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 68 | - | - | 2 |
| | zbr.d. | 29 | 28 | 24 | 32 | 5 | 18 | 7 | 16 | 0 | 10 | 13 | 0 | 0 | 0 | | - | 182 | 23 | - |
| **Varaždin** | zbr. r. | 9 | 7 | 0 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 20 | - | - | 0 |
| | zbr.d. | 9 | 14 | 0 | 8 | 5 | 0 | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 43 | 0 | - |
| **Vela Luka** | zbr. r. | 5 | 3 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | - | - | 0 |
| | zbr.d. | 5 | 6 | 0 | 0 | 5 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 22 | 0 | - |
| **Vinkovci** | zbr. r. | 5 | 4 | 1 | 2 | 2 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 17 | - | - | 0 |
| | zbr.d. | 5 | 8 | 3 | 8 | 10 | 18 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 52 | 0 | - |
| **Zagreb-M** | zbr. r. | 31 | 23 | 10 | 8 | 5 | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 82 | - | - | 0 |
| | zbr.d. | 31 | 46 | 30 | 32 | 25 | 18 | 14 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 196 | 0 | - |

**Prilog 13.: Dubina 5 cm; $T_p$ = 35 °C; Razdoblje 1981.–2010.**

| Razdoblja | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11-15 | 16-20 | 21-25 | 26-30 | >30 | zbr.r. | zbr.d. | z.d.≥10 | z.r.≥10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bjelovar** | zbr. r. | 17 | 5 | 3 | 0 | 0 | 3 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | - | - | 0 |
| | zbr.d. | 17 | 10 | 9 | 0 | 0 | 18 | 7 | 0 | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 70 | 0 | - |
| **Daruvar** | zbr. r. | 12 | 4 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 20 | - | - | 0 |
| | zbr.d. | 12 | 8 | 6 | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 34 | 0 | - |
| **Đakovo** | zbr. r. | 21 | 9 | 2 | 0 | 3 | 2 | 1 | 2 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 42 | - | - | 2 |
| | zbr.d. | 21 | 18 | 6 | 0 | 15 | 12 | 7 | 16 | 0 | 0 | 15 | 16 | 0 | 0 | | - | 126 | 31 | - |
| **Dubrovnik** | zbr. r. | 26 | 21 | 12 | 8 | 10 | 1 | 3 | 5 | 3 | 3 | 13 | 3 | 5 | 1 | 2 | 116 | - | - | 27 |
| | zbr.d. | 26 | 42 | 36 | 32 | 50 | 6 | 21 | 40 | 27 | 30 | 166 | 52 | 120 | 29 | 67 | - | 744 | 464 | - |
| **Jastrebarsko** | zbr. r. | 9 | 8 | 3 | 1 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 24 | - | - | 0 |
| | zbr.d. | 9 | 16 | 9 | 4 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 53 | 0 | - |
| **Knin** | zbr. r. | 28 | 9 | 6 | 1 | 0 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 | 58 | - | - | 7 |
| | zbr.d. | 28 | 18 | 18 | 4 | 0 | 18 | 14 | 8 | 9 | 20 | 37 | 37 | 0 | 0 | | - | 211 | 94 | - |
| **Križevci** | zbr. r. | 31 | 15 | 6 | 4 | 0 | 1 | 3 | 0 | 1 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 63 | - | - | 2 |
| | zbr.d. | 31 | 30 | 18 | 16 | 0 | 6 | 21 | 0 | 9 | 0 | 22 | 0 | 0 | 0 | | - | 153 | 22 | - |
| **Ogulin** | zbr. r. | 10 | 7 | 2 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 21 | - | - | 0 |
| | zbr.d. | 10 | 14 | 6 | 0 | 0 | 6 | 0 | 0 | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 45 | 0 | - |
| **Osijek** | zbr. r. | 12 | 6 | 4 | 2 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 27 | - | - | 0 |
| | zbr.d. | 12 | 12 | 12 | 8 | 5 | 6 | 0 | 0 | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 64 | 0 | - |
| **Pazin** | zbr. r. | 18 | 3 | 5 | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 34 | - | - | 1 |
| | zbr.d. | 18 | 6 | 15 | 12 | 10 | 6 | 0 | 8 | 0 | 0 | 12 | 0 | 0 | 0 | | - | 87 | 12 | - |
| **Poreč** | zbr. r. | 36 | 9 | 3 | 8 | 5 | 4 | 0 | 4 | 5 | 2 | 5 | 3 | 3 | 0 | 0 | 87 | - | - | 13 |
| | zbr.d. | 36 | 18 | 9 | 32 | 25 | 24 | 0 | 32 | 45 | 20 | 60 | 50 | 70 | 0 | | - | 421 | 200 | - |
| **Rab** | zbr. r. | 69 | 47 | 22 | 23 | 16 | 7 | 4 | 6 | 9 | 5 | 16 | 8 | 9 | 3 | 5 | 249 | - | - | 46 |
| | zbr.d. | 69 | 94 | 66 | 92 | 80 | 42 | 28 | 48 | 81 | 50 | 201 | 145 | 207 | 79 | 192 | - | 1474 | 874 | - |
| **Rijeka** | zbr. r. | 47 | 22 | 10 | 7 | 8 | 6 | 2 | 4 | 5 | 1 | 5 | 4 | 2 | 0 | 0 | 123 | - | - | 12 |
| | zbr.d. | 47 | 44 | 30 | 28 | 40 | 36 | 14 | 32 | 45 | 10 | 59 | 73 | 47 | 0 | | - | 505 | 189 | - |
| **Sinj** | zbr. r. | 29 | 18 | 16 | 7 | 7 | 3 | 2 | 4 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 89 | - | - | 2 |
| | zbr.d. | 29 | 36 | 48 | 28 | 35 | 18 | 14 | 32 | 9 | 0 | 13 | 16 | 0 | 0 | | - | 278 | 29 | - |
| **Sisak** | zbr. r. | 10 | 9 | 3 | 3 | 0 | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 29 | - | - | 0 |
| | zbr.d. | 10 | 18 | 9 | 12 | 0 | 6 | 0 | 16 | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 80 | 0 | - |
| **Sl. Brod** | zbr. r. | 16 | 4 | 6 | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 33 | - | - | 2 |
| | zbr.d. | 16 | 8 | 18 | 12 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 84 | 20 | - |

**Prilog 13. nastavak**

| Razdoblja | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11-15 | 16-20 | 21-25 | 26-30 | >30 | zbr.r. | zbr.d. | z.d.≥10 | z.r.≥10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Varaždin** | zbr. r. | 18 | 17 | 8 | 8 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60 | - | - | 1 |
| | zbr.d. | 18 | 34 | 24 | 32 | 5 | 6 | 14 | 8 | 27 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 178 | 10 | - |
| **Vela Luka** | zbr. r. | 23 | 12 | 4 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 | 1 | 3 | 62 | - | - | 11 |
| | zbr.d. | 23 | 24 | 12 | 12 | 10 | 18 | 14 | 8 | 9 | 20 | 12 | 50 | 23 | 29 | 116 | - | 380 | 250 | - |
| **Vinkovci** | zbr. r. | 32 | 19 | 15 | 4 | 6 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 84 | - | - | 2 |
| | zbr.d. | 32 | 38 | 45 | 16 | 30 | 12 | 7 | 16 | 9 | 10 | 11 | 0 | 0 | 0 | | - | 226 | 21 | - |
| **Zadar** | zbr. r. | 33 | 16 | 6 | 9 | 7 | 8 | 2 | 0 | 0 | 4 | 6 | 8 | 2 | 2 | 2 | 105 | - | - | 24 |
| | zbr.d. | 33 | 32 | 18 | 36 | 35 | 48 | 14 | 0 | 0 | 40 | 77 | 140 | 46 | 52 | 82 | - | 653 | 437 | - |
| **Zagreb-M** | zbr. r. | 49 | 38 | 19 | 12 | 14 | 6 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 149 | - | - | 6 |
| | zbr.d. | 49 | 76 | 57 | 48 | 70 | 36 | 7 | 16 | 18 | 20 | 24 | 32 | 0 | 0 | | - | 453 | 76 | - |

**Prilog 14.: Dubina 5 cm; $T_p$ = 40 °C; Razdoblje 1961.–1990.**

| Razdoblja | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11-15 | 16-20 | 21-25 | 26-30 | >30 | zbr.r. | zbr.d. | z.d.≥10 | z.r.≥10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Čepić** | zbr. r. | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | - | - | 0 |
| | zbr. d. | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 1 | 0 | - |
| **Trsteno** | zbr. r. | 14 | 8 | 5 | 2 | 2 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 37 | - | - | 3 |
| | zbr. d. | 14 | 16 | 15 | 8 | 10 | 6 | 7 | 0 | 9 | 10 | 12 | 0 | 0 | 27 | | - | 134 | 49 | - |

**Prilog 15.: Dubina 5 cm; $T_p$ = 40 °C; Razdoblje 1981.–2010.**

| Razdoblja | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11-15 | 16-20 | 21-25 | 26-30 | >30 | zbr.r. | zbr.d. | z.d.≥10 | z.r.≥10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Čepić** | zbr. r. | 8 | 4 | 2 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 18 | - | - | 1 |
| | zbr.d. | 8 | 8 | 6 | 8 | 0 | 6 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 46 | 10 | - |
| **Đakovo** | zbr. r. | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | - | - | 0 |
| | zbr.d. | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 9 | 0 | - |
| **Dubrovnik** | zbr. r. | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | - | - | 0 |
| | zbr.d. | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 9 | 0 | - |
| **Knin** | zbr. r. | 3 | 1 | 2 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | - | - | 0 |
| | zbr.d. | 3 | 2 | 6 | 16 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 27 | 0 | - |
| **Križevci** | zbr. r. | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | - | - | 0 |
| | zbr.d. | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 1 | 0 | - |
| **Pazin** | zbr. r. | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | - | - | 0 |
| | zbr.d. | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 1 | 0 | - |
| **Poreč** | zbr. r. | 12 | 5 | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 21 | - | - | 0 |
| | zbr.d. | 12 | 10 | 3 | 0 | 10 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 41 | 0 | - |
| **Rijeka** | zbr. r. | 18 | 9 | 8 | 5 | 6 | 3 | 2 | 2 | 1 | 0 | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 58 | - | - | 4 |
| | zbr.d. | 18 | 18 | 24 | 20 | 30 | 18 | 14 | 16 | 9 | 0 | 38 | 17 | 0 | 0 | | - | 222 | 55 | - |
| **Sinj** | zbr. r. | 38 | 17 | 8 | 9 | 8 | 2 | 3 | 5 | 4 | 0 | 5 | 1 | 0 | 1 | 0 | 101 | - | - | 7 |
| | zbr.d. | 38 | 34 | 24 | 36 | 40 | 12 | 21 | 40 | 36 | 0 | 68 | 16 | 0 | 30 | | - | 395 | 114 | - |
| **Sl. Brod** | zbr. r. | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | - | - | 0 |
| | zbr.d. | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 1 | 0 | - |
| **Varaždin** | zbr. r. | 3 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | - | - | 0 |
| | zbr.d. | 3 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 6 | 0 | - |
| **Vela Luka** | zbr. r. | 5 | 3 | 3 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 13 | - | - | 0 |
| | zbr.d. | 5 | 6 | 9 | 0 | 5 | 0 | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 32 | 0 | - |
| **Vinkovci** | zbr. r. | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | - | - | 0 |
| | zbr.d. | 2 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 6 | 0 | - |
| **Zadar** | zbr. r. | 12 | 9 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | 0 | 1 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 35 | - | - | 4 |
| | zbr.d. | 12 | 18 | 3 | 12 | 5 | 18 | 7 | 8 | 0 | 10 | 41 | 0 | 0 | 0 | | - | 134 | 51 | - |
| **Zagreb-M** | zbr. r. | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | - | - | 0 |
| | zbr.d. | 3 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 7 | 0 | - |

**Prilog 16.: Dubina 10 cm; $T_p$ = 30 °C; Razdoblje 1961.–1990.**

| Razdoblja | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11-15 | 16-20 | 21-25 | 26-30 | >30 | zbr.r. | zbr.d. | z.d.≥10 | z.r.≥10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bjelovar** | zbr. r. | 5 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | - | - | 0 |
| | zbr.d. | 5 | 2 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 10 | 0 | - |
| **Daruvar** | zbr. r. | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | - | - | 0 |
| | zbr.d. | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 2 | 0 | - |
| **Đakovo** | zbr. r. | 23 | 8 | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 40 | - | - | 0 |
| | zbr.d. | 23 | 16 | 9 | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 36 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 92 | 0 | - |
| **Dubrovnik** | zbr. r. | 16 | 8 | 6 | 5 | 3 | 6 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 51 | - | - | 2 |
| | zbr.d. | 16 | 16 | 18 | 20 | 15 | 36 | 14 | 16 | 9 | 10 | 13 | 0 | 0 | 0 | | - | 183 | 23 | - |
| **Gospić** | zbr. r. | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | - | - | 0 |
| | zbr.d. | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 1 | 0 | - |
| **Gradište** | zbr. r. | 3 | 2 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | - | - | 0 |
| | zbr.d. | 3 | 4 | 0 | 0 | 5 | 0 | 0 | 0 | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 21 | 0 | - |
| **Knin** | zbr. r. | 12 | 4 | 4 | 3 | 4 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 29 | - | - | 1 |
| | zbr.d. | 12 | 8 | 12 | 12 | 20 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 | 0 | 0 | 0 | | - | 81 | 11 | - |
| **Križevci** | zbr. r. | 24 | 18 | 8 | 4 | 2 | 2 | 2 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 62 | - | - | 1 |
| | zbr.d. | 24 | 36 | 24 | 16 | 10 | 12 | 14 | 0 | 9 | 0 | 11 | 0 | 0 | 0 | | - | 156 | 11 | - |
| **Osijek** | zbr. r. | 24 | 18 | 8 | 4 | 2 | 2 | 2 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 62 | - | - | 1 |
| | zbr.d. | 24 | 36 | 24 | 16 | 10 | 12 | 14 | 0 | 9 | 0 | 11 | 0 | 0 | 0 | | - | 156 | 11 | - |
| **Poreč** | zbr. r. | 9 | 2 | 4 | 4 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 23 | - | - | 1 |
| | zbr.d. | 9 | 4 | 12 | 16 | 0 | 18 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 16 | 0 | 0 | | - | 75 | 16 | - |
| **Rab** | zbr. r. | 75 | 33 | 31 | 21 | 18 | 12 | 11 | 11 | 6 | 7 | 27 | 8 | 6 | 4 | 4 | 274 | - | - | 56 |
| | zbr.d. | 75 | 66 | 93 | 84 | 90 | 72 | 77 | 88 | 54 | 70 | 347 | 138 | 134 | 108 | 148 | - | 1644 | 945 | - |
| **Sinj** | zbr. r. | 32 | 20 | 21 | 4 | 6 | 4 | 3 | 1 | 0 | 2 | 3 | 2 | 0 | 1 | 0 | 99 | - | - | 8 |
| | zbr.d. | 32 | 40 | 63 | 16 | 30 | 24 | 21 | 8 | 0 | 20 | 43 | 37 | 0 | 26 | | - | 360 | 126 | - |
| **Trsteno** | zbr. r. | 44 | 15 | 18 | 7 | 10 | 6 | 3 | 4 | 3 | 2 | 14 | 5 | 1 | 2 | 2 | 136 | - | - | 26 |
| | zbr.d. | 44 | 30 | 54 | 28 | 50 | 36 | 21 | 32 | 27 | 20 | 174 | 96 | 24 | 55 | 99 | - | 790 | 468 | - |
| **Varaždin** | zbr. r. | 10 | 4 | 7 | 3 | 2 | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 31 | - | - | 0 |
| | zbr.d. | 10 | 8 | 21 | 12 | 10 | 18 | 14 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 93 | 0 | - |
| **Vela Luka** | zbr. r. | 9 | 6 | 7 | 6 | 4 | 2 | 1 | 0 | 2 | 2 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 41 | - | - | 4 |
| | zbr.d. | 9 | 12 | 21 | 24 | 20 | 12 | 7 | 0 | 18 | 20 | 12 | 16 | 0 | 0 | | - | 171 | 48 | - |
| **Vinkovci** | zbr. r. | 21 | 13 | 5 | 3 | 2 | 4 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 50 | - | - | 0 |
| | zbr.d. | 21 | 26 | 15 | 12 | 10 | 24 | 0 | 16 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 124 | 0 | - |
| **Zagreb-M** | zbr. r. | 39 | 16 | 13 | 8 | 6 | 7 | 2 | 3 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 96 | - | - | 1 |
| | zbr.d. | 39 | 32 | 39 | 32 | 30 | 42 | 14 | 24 | 9 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 271 | 10 | - |

**Prilog 17.: Dubina 10 cm; $T_p$ = 30 °C; Razdoblje 1981.–2010.**

| Razdoblja | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11-15 | 16-20 | 21-25 | 26-30 | >30 | zbr.r. | zbr.d. | z.d.≥10 | z.r.≥10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bjelovar** | zbr. r. | 25 | 14 | 8 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 62 | - | - | 1 |
| | zbr.d. | 25 | 28 | 24 | 8 | 15 | 18 | 21 | 8 | 18 | 0 | 14 | 0 | 0 | 0 | | - | 179 | 14 | - |
| **Čepić** | zbr. r. | 18 | 10 | 6 | 2 | 0 | 2 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 41 | - | - | 0 |
| | zbr.d. | 18 | 20 | 18 | 8 | 0 | 12 | 7 | 8 | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 100 | 0 | - |
| **Daruvar** | zbr. r. | 32 | 8 | 6 | 7 | 3 | 5 | 2 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 66 | - | - | 2 |
| | zbr.d. | 32 | 16 | 18 | 28 | 15 | 30 | 14 | 8 | 0 | 10 | 11 | 0 | 0 | 0 | | - | 182 | 21 | - |
| **Đakoo** | zbr. r. | 58 | 30 | 8 | 8 | 2 | 4 | 3 | 3 | 5 | 1 | 0 | 2 | 0 | 1 | 0 | 125 | - | - | 4 |
| | zbr.d. | 58 | 60 | 24 | 32 | 10 | 24 | 21 | 24 | 45 | 10 | 0 | 32 | 0 | 27 | | - | 367 | 69 | - |
| **Dubrovnik** | zbr. r. | 16 | 16 | 8 | 6 | 6 | 2 | 2 | 5 | 2 | 2 | 4 | 2 | 4 | 5 | 8 | 88 | - | - | 25 |
| | zbr.d. | 16 | 32 | 24 | 24 | 30 | 12 | 14 | 40 | 18 | 20 | 53 | 36 | 88 | 136 | 384 | - | 927 | 717 | - |
| **Gospić** | zbr. r. | 8 | 3 | 2 | 1 | 4 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 22 | - | - | 2 |
| | zbr.d. | 8 | 6 | 6 | 4 | 20 | 0 | 0 | 8 | 9 | 0 | 22 | 0 | 0 | 0 | | - | 83 | 22 | - |
| **Jastrebarsko** | zbr. r. | 17 | 11 | 5 | 9 | 4 | 1 | 3 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 53 | - | - | 1 |
| | zbr.d. | 17 | 22 | 15 | 36 | 20 | 6 | 21 | 8 | 9 | 0 | 11 | 0 | 0 | 0 | | - | 165 | 11 | - |
| **Knin** | zbr. r. | 42 | 10 | 18 | 9 | 8 | 5 | 6 | 2 | 2 | 0 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 106 | - | - | 4 |
| | zbr.d. | 42 | 20 | 54 | 36 | 40 | 30 | 42 | 16 | 18 | 0 | 27 | 34 | 0 | 0 | | - | 359 | 61 | - |
| **Križevci** | zbr. r. | 32 | 34 | 18 | 8 | 3 | 4 | 7 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 115 | - | - | 6 |
| | zbr.d. | 32 | 68 | 54 | 32 | 15 | 24 | 49 | 8 | 18 | 20 | 34 | 19 | 0 | 0 | | - | 373 | 73 | - |
| **Ogulin** | zbr. r. | 18 | 7 | 1 | 3 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 31 | - | - | 0 |
| | zbr.d. | 18 | 14 | 3 | 12 | 5 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 58 | 0 | - |
| **Opeke** | zbr. r. | 4 | 1 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | - | - | 0 |
| | zbr.d. | 4 | 2 | 0 | 12 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 18 | 0 | - |
| **Osijek** | zbr. r. | 33 | 18 | 7 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 72 | - | - | 2 |
| | zbr.d. | 33 | 36 | 21 | 12 | 10 | 12 | 14 | 8 | 18 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 184 | 20 | - |
| **Pazin** | zbr. r. | 8 | 5 | 2 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 16 | - | - | 0 |
| | zbr.d. | 8 | 10 | 6 | 0 | 0 | 0 | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 31 | 0 | - |
| **Poreč** | zbr. r. | 36 | 19 | 17 | 10 | 2 | 6 | 2 | 3 | 5 | 2 | 3 | 2 | 2 | 0 | 0 | 109 | - | - | 9 |
| | zbr.d. | 36 | 38 | 51 | 40 | 10 | 36 | 14 | 24 | 45 | 20 | 44 | 32 | 47 | 0 | | - | 437 | 143 | - |
| **Rab** | zbr. r. | 64 | 42 | 31 | 15 | 18 | 13 | 5 | 5 | 6 | 3 | 29 | 10 | 7 | 5 | 9 | 262 | - | - | 63 |
| | zbr.d. | 64 | 84 | 93 | 60 | 90 | 78 | 35 | 40 | 54 | 30 | 362 | 177 | 158 | 133 | 367 | - | 1825 | 1227 | - |
| **Rijeka** | zbr. r. | 55 | 26 | 16 | 8 | 6 | 2 | 5 | 3 | 4 | 3 | 7 | 4 | 1 | 1 | 0 | 141 | - | - | 16 |
| | zbr.d. | 55 | 52 | 48 | 32 | 30 | 12 | 35 | 24 | 36 | 30 | 94 | 72 | 23 | 28 | | - | 571 | 247 | - |
| **Sinj** | zbr. r. | 55 | 22 | 24 | 13 | 17 | 4 | 4 | 6 | 1 | 3 | 6 | 4 | 0 | 1 | 0 | 160 | - | - | 14 |
| | zbr.d. | 55 | 44 | 72 | 52 | 85 | 24 | 28 | 48 | 9 | 30 | 77 | 73 | 0 | 26 | | - | 623 | 206 | - |

**Priloga 17. nastavak**

| Razdoblja | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11-15 | 16-20 | 21-25 | 26-30 | >30 | zbr.r. | zbr.d. | z.d.≥10 | z.r.≥10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Sisak** | zbr. r. | 9 | 6 | 5 | 1 | 3 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 26 | - | - | 0 |
| | zbr.d. | 9 | 12 | 15 | 4 | 15 | 6 | 0 | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 69 | 0 | - |
| **Sl. Brod** | zbr. r. | 18 | 5 | 4 | 7 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 40 | - | - | 3 |
| | zbr.d. | 18 | 10 | 12 | 28 | 10 | 0 | 7 | 0 | 0 | 10 | 23 | 0 | 0 | 0 | | - | 118 | 33 | - |
| **Varaždin** | zbr. r. | 24 | 7 | 7 | 4 | 1 | 2 | 0 | 1 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 48 | - | - | 2 |
| | zbr.d. | 24 | 14 | 21 | 16 | 5 | 12 | 0 | 8 | 0 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 120 | 20 | - |
| **Varaždin** | zbr. r. | 16 | 13 | 6 | 9 | 1 | 0 | 2 | 1 | 2 | 3 | 3 | 4 | 1 | 1 | 4 | 66 | - | - | 16 |
| | zbr.d. | 16 | 26 | 18 | 36 | 5 | 0 | 14 | 8 | 18 | 30 | 38 | 72 | 22 | 26 | 163 | - | 492 | 351 | - |
| **Vinkovci** | zbr. r. | 56 | 27 | 17 | 5 | 10 | 4 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 127 | - | - | 4 |
| | zbr.d. | 87 | 112 | 54 | 34 | 10 | 20 | 8 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 254 | 337 | 50 |
| **Zadar** | zbr. r. | 36 | 19 | 10 | 6 | 8 | 3 | 3 | 3 | 0 | 0 | 10 | 8 | 7 | 1 | 7 | 121 | - | - | 33 |
| | zbr.d. | 36 | 38 | 30 | 24 | 40 | 18 | 21 | 24 | 0 | 0 | 132 | 148 | 162 | 29 | 291 | - | 993 | 762 | - |
| **Zagreb-M** | zbr. r. | 71 | 25 | 30 | 13 | 8 | 10 | 4 | 13 | 2 | 4 | 6 | 3 | 1 | 0 | 0 | 190 | - | - | 14 |
| | zbr.d. | 71 | 50 | 90 | 52 | 40 | 60 | 28 | 104 | 18 | 40 | 78 | 51 | 21 | 0 | | - | 703 | 190 | - |

**Prilog 18.: Dubina 10 cm; $T_p$ = 35 °C; Razdoblje 1981.–2010.**

| Razdoblja | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11-15 | 16-20 | 21-25 | 26-30 | >30 | zbr.r. | zbr.d. | z.d.≥10 | z.r.≥10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Čepić** | zbr. r. | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | - | - | 0 |
| | zbr.d. | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 1 | 0 | - |
| **Sinj** | zbr. r. | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | - | - | 0 |
| | zbr.d. | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 1 | 0 | - |
| **Trsteno** | zbr. r. | 8 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | - | - | 0 |
| | zbr.d. | 8 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 10 | 0 | - |

**Prilog 19.: Dubina 20 cm; $T_p$ = 35 °C; Razdoblje 1961.–1990.**

| Razdoblja | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11-15 | 16-20 | 21-25 | 26-30 | >30 | zbr.r. | zbr.d. | z.d.≥10 | z.r.≥10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bjelovar** | zbr. r. | 15 | 14 | 8 | 2 | 1 | 2 | 2 | 0 | 1 | 1 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 49 | - | - | 4 |
| | zbr.d. | 15 | 28 | 24 | 8 | 5 | 12 | 14 | 0 | 9 | 10 | 37 | 0 | 0 | 0 | | - | 162 | 47 | - |
| **Čepić** | zbr. r. | 10 | 2 | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 20 | - | - | 2 |
| | zbr.d. | 10 | 4 | 9 | 8 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 26 | 0 | 0 | 0 | | - | 62 | 26 | - |
| **Daruvar** | zbr. r. | 16 | 7 | 2 | 8 | 4 | 2 | 0 | 4 | 0 | 0 | 3 | 0 | 1 | 0 | 0 | 47 | - | - | 4 |
| | zbr.d. | 16 | 14 | 6 | 32 | 20 | 12 | 0 | 32 | 0 | 0 | 38 | 0 | 22 | 0 | | - | 192 | 60 | - |
| **Đakovo** | zbr. r. | 51 | 27 | 11 | 8 | 4 | 8 | 7 | 2 | 0 | 1 | 10 | 2 | 1 | 0 | 0 | 132 | - | - | 14 |
| | zbr.d. | 51 | 54 | 33 | 32 | 20 | 48 | 49 | 16 | 0 | 10 | 136 | 35 | 23 | 0 | | - | 507 | 204 | - |
| **Dubrovnik** | zbr. r. | 32 | 15 | 12 | 8 | 4 | 7 | 2 | 5 | 6 | 4 | 20 | 11 | 8 | 6 | 12 | 152 | - | - | 61 |
| | zbr.d. | 32 | 30 | 36 | 32 | 20 | 42 | 14 | 40 | 54 | 40 | 257 | 188 | 178 | 169 | 537 | - | 1669 | 1369 | - |
| **Gradište** | zbr. r. | 30 | 13 | 6 | 4 | 7 | 2 | 1 | 2 | 0 | 0 | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 | 70 | - | - | 5 |
| | zbr.d. | 30 | 26 | 18 | 16 | 35 | 12 | 7 | 16 | 0 | 0 | 39 | 32 | 0 | 0 | | - | 231 | 71 | - |
| **Knin** | zbr. r. | 48 | 19 | 22 | 9 | 10 | 4 | 5 | 8 | 3 | 2 | 4 | 5 | 1 | 2 | 4 | 146 | - | - | 18 |
| | zbr.d. | 48 | 38 | 66 | 36 | 50 | 24 | 35 | 64 | 27 | 20 | 47 | 90 | 22 | 54 | 151 | - | 772 | 384 | - |
| **Križevci** | zbr. r. | 35 | 16 | 11 | 9 | 12 | 8 | 6 | 4 | 1 | 1 | 6 | 1 | 0 | 0 | 0 | 110 | - | - | 8 |
| | zbr.d. | 35 | 32 | 33 | 36 | 60 | 48 | 42 | 32 | 9 | 10 | 74 | 16 | 0 | 0 | | - | 427 | 100 | - |
| **Osijek** | zbr. r. | 39 | 24 | 20 | 9 | 7 | 7 | 4 | 5 | 2 | 4 | 4 | 3 | 1 | 0 | 0 | 129 | - | - | 12 |
| | zbr.d. | 39 | 48 | 60 | 36 | 35 | 42 | 28 | 40 | 18 | 40 | 54 | 53 | 21 | 0 | | - | 514 | 168 | - |
| **Poreč** | zbr. r. | 35 | 19 | 12 | 10 | 10 | 7 | 4 | 7 | 3 | 6 | 14 | 10 | 3 | 7 | 3 | 150 | - | - | 43 |
| | zbr.d. | 35 | 38 | 36 | 40 | 50 | 42 | 28 | 56 | 27 | 60 | 182 | 183 | 75 | 193 | 128 | - | 1173 | 821 | - |
| **Rab** | zbr. r. | 39 | 25 | 17 | 14 | 11 | 6 | 7 | 4 | 6 | 4 | 14 | 15 | 7 | 10 | 17 | 196 | - | - | 67 |
| | zbr.d. | 39 | 50 | 51 | 56 | 55 | 36 | 49 | 32 | 54 | 40 | 174 | 268 | 159 | 277 | 707 | - | 2047 | 1625 | - |
| **Trsteno** | zbr. r. | 28 | 12 | 11 | 3 | 7 | 5 | 2 | 3 | 5 | 4 | 11 | 7 | 3 | 2 | 17 | 120 | - | - | 44 |
| | zbr.d. | 28 | 24 | 33 | 12 | 35 | 30 | 14 | 24 | 45 | 40 | 139 | 121 | 75 | 58 | 921 | - | 1599 | 1354 | - |
| **Sinj** | zbr. r. | 35 | 17 | 20 | 4 | 8 | 7 | 4 | 2 | 3 | 5 | 11 | 3 | 6 | 2 | 2 | 129 | - | - | 29 |
| | zbr.d. | 35 | 34 | 60 | 16 | 40 | 42 | 28 | 16 | 27 | 50 | 141 | 56 | 132 | 56 | 68 | - | 801 | 503 | - |
| **Varaždin** | zbr. r. | 23 | 10 | 6 | 6 | 6 | 4 | 2 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 66 | - | - | 5 |
| | zbr.d. | 23 | 20 | 18 | 24 | 30 | 24 | 14 | 8 | 27 | 30 | 11 | 17 | 0 | 0 | | - | 246 | 58 | - |
| **Vela Luka** | zbr. r. | 11 | 9 | 7 | 4 | 5 | 7 | 1 | 1 | 3 | 3 | 6 | 6 | 1 | 3 | 9 | 76 | - | - | 28 |
| | zbr.d. | 11 | 18 | 21 | 16 | 25 | 42 | 7 | 8 | 27 | 30 | 79 | 104 | 25 | 82 | 479 | - | 974 | 799 | - |
| **Vinkovci** | zbr. r. | 55 | 20 | 22 | 13 | 10 | 9 | 5 | 2 | 4 | 5 | 8 | 1 | 2 | 0 | 0 | 156 | - | - | 16 |
| | zbr.d. | 55 | 40 | 66 | 52 | 50 | 54 | 35 | 16 | 36 | 50 | 108 | 17 | 47 | 0 | | - | 626 | 222 | - |
| **Zagreb-M** | zbr. r. | 30 | 19 | 10 | 8 | 8 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 6 | 1 | 2 | 0 | 0 | 97 | - | - | 12 |
| | zbr.d. | 30 | 38 | 30 | 32 | 40 | 18 | 21 | 16 | 18 | 30 | 74 | 17 | 44 | 0 | | - | 408 | 165 | - |

**Prilog 20.: Dubina 20 cm; $T_p$ = 25 °C; Razdoblje 1981.–2010.**

| Razdoblja | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11-15 | 16-20 | 21-25 | 26-30 | >30 | zbr.r. | zbr.d. | z.d.≥10 | z.r.≥10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bjelovar** | zbr. r. | 38 | 24 | 15 | 13 | 10 | 4 | 6 | 4 | 2 | 3 | 17 | 3 | 1 | 1 | 0 | 141 | - | - | 25 |
| | zbr.d. | 38 | 48 | 45 | 52 | 50 | 24 | 42 | 32 | 18 | 30 | 218 | 50 | 22 | 28 | | - | 697 | 348 | - |
| **Čepić** | zbr. r. | 45 | 26 | 15 | 14 | 7 | 8 | 2 | 8 | 4 | 6 | 13 | 3 | 6 | 1 | 0 | 158 | - | - | 29 |
| | zbr.d. | 45 | 52 | 45 | 56 | 35 | 48 | 14 | 64 | 36 | 60 | 166 | 54 | 132 | 29 | | - | 836 | 441 | - |
| **Đakovo** | zbr. r. | 55 | 31 | 15 | 12 | 13 | 6 | 6 | 4 | 3 | 7 | 12 | 2 | 4 | 1 | 1 | 172 | - | - | 27 |
| | zbr.d. | 55 | 62 | 45 | 48 | 65 | 36 | 42 | 32 | 27 | 70 | 160 | 32 | 93 | 26 | 42 | - | 835 | 423 | - |
| **Dubrovnik** | zbr. r. | 18 | 16 | 5 | 4 | 2 | 6 | 3 | 2 | 3 | 2 | 18 | 5 | 3 | 6 | 18 | 111 | - | - | 52 |
| | zbr.d. | 18 | 32 | 15 | 16 | 10 | 36 | 21 | 16 | 27 | 20 | | 86 | 66 | 165 | 1279 | - | 2040 | 1849 | - |
| **Gospić** | zbr. r. | 29 | 13 | 12 | 11 | 7 | 5 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 89 | - | - | 6 |
| | zbr.d. | 29 | 26 | 36 | 44 | 35 | 30 | 14 | 16 | 18 | 20 | 44 | 16 | 0 | 0 | | - | 328 | 80 | - |
| **Jastrebarsko** | zbr. r. | 37 | 18 | 10 | 6 | 6 | 6 | 6 | 3 | 2 | 4 | 11 | 3 | 1 | 1 | 1 | 115 | - | - | 21 |
| | zbr.d. | 37 | 36 | 30 | 24 | 30 | 36 | 42 | 24 | 18 | 40 | 141 | 52 | 23 | 28 | 35 | - | 596 | 319 | - |
| **Knin** | zbr. r. | 44 | 25 | 22 | 12 | 9 | 5 | 1 | 4 | 4 | 2 | 13 | 8 | 6 | 5 | 8 | 168 | - | - | 42 |
| | zbr.d. | 44 | 50 | 66 | 48 | 45 | 30 | 7 | 32 | 36 | 20 | 164 | 141 | 137 | 139 | 353 | - | 1312 | 954 | - |
| **Križevci** | zbr. r. | 32 | 23 | 14 | 11 | 7 | 14 | 5 | 7 | 4 | 1 | 11 | 4 | 1 | 4 | 0 | 138 | - | - | 21 |
| | zbr.d. | 32 | 46 | 42 | 44 | 35 | 84 | 35 | 56 | 36 | 10 | 145 | 67 | 21 | 106 | | - | 759 | 349 | - |
| **Ogulin** | zbr. r. | 32 | 19 | 14 | 15 | 7 | 8 | 6 | 1 | 4 | 0 | 12 | 2 | 3 | 0 | 0 | 123 | - | - | 17 |
| | zbr.d. | 32 | 38 | 42 | 60 | 35 | 48 | 42 | 8 | 36 | 0 | 150 | 32 | 68 | 0 | | - | 591 | 250 | - |
| **Opeke** | zbr. r. | 14 | 8 | 2 | 7 | 3 | 2 | 4 | 3 | 1 | 0 | 4 | 1 | 0 | 0 | 0 | 49 | - | - | 5 |
| | zbr.d. | 14 | 16 | 6 | 28 | 15 | 12 | 28 | 24 | 9 | 0 | 48 | 19 | 0 | 0 | | - | 219 | 67 | - |
| **Osijek** | zbr. r. | 40 | 8 | 15 | 12 | 9 | 9 | 3 | 1 | 5 | 7 | 14 | 5 | 6 | 2 | 0 | 136 | - | - | 34 |
| | zbr.d. | 40 | 16 | 45 | 48 | 45 | 54 | 21 | 8 | 45 | 70 | 185 | 84 | 136 | 53 | | - | 850 | 528 | - |
| **Pazin** | zbr. r. | 20 | 7 | 8 | 4 | 6 | 2 | 5 | 2 | 2 | 2 | 3 | 4 | 1 | 1 | 0 | 67 | - | - | 11 |
| | zbr.d. | 20 | 14 | 24 | 16 | 30 | 12 | 35 | 16 | 18 | 20 | 42 | 69 | 23 | 27 | | - | 366 | 181 | - |
| **Poreč** | zbr. r. | 44 | 22 | 6 | 16 | 9 | 3 | 2 | 7 | 3 | 5 | 10 | 7 | 3 | 5 | 9 | 151 | - | - | 39 |
| | zbr.d. | 44 | 44 | 18 | 64 | 45 | 18 | 14 | 56 | 27 | 50 | 132 | 131 | 71 | 140 | 522 | - | 1376 | 1046 | - |
| **Rab** | zbr. r. | 33 | 27 | 18 | 16 | 8 | 5 | 5 | 2 | 6 | 6 | 11 | 5 | 7 | 10 | 27 | 186 | - | - | 66 |
| | zbr.d. | 33 | 54 | 54 | 64 | 40 | 30 | 35 | 16 | 54 | 60 | 140 | 92 | 154 | 277 | 1437 | - | 2540 | 2160 | - |
| **Rijeka** | zbr. r. | 24 | 17 | 13 | 6 | 3 | 6 | 8 | 3 | 4 | 2 | 9 | 6 | 4 | 1 | 7 | 113 | - | - | 29 |
| | zbr.d. | 24 | 34 | 39 | 24 | 15 | 36 | 56 | 24 | 36 | 20 | 116 | 103 | 88 | 29 | 346 | - | 990 | 702 | - |
| **Sinj** | zbr. r. | 23 | 26 | 21 | 11 | 8 | 5 | 4 | 5 | 6 | 5 | 13 | 7 | 6 | 5 | 5 | 150 | - | - | 41 |
| | zbr.d. | 23 | 52 | 63 | 44 | 40 | 30 | 28 | 40 | 54 | 50 | 163 | 128 | 135 | 141 | 194 | - | 1185 | 811 | - |
| **Sisak** | zbr. r. | 41 | 13 | 13 | 13 | 6 | 5 | 7 | 2 | 3 | 3 | 4 | 5 | 2 | 0 | 0 | 117 | - | - | 14 |
| | zbr.d. | 41 | 26 | 39 | 52 | 30 | 30 | 49 | 16 | 27 | 30 | 51 | 86 | 47 | 0 | | - | 524 | 214 | - |

**Priloga 20. nastavak**

| Razdoblja | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11-15 | 16-20 | 21-25 | 26-30 | >30 | zbr.r. | zbr.d. | z.d.≥10 | z.r.≥10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Sl. Brod** | zbr. r. | 44 | 20 | 14 | 12 | 9 | 6 | 2 | 2 | 4 | 4 | 8 | 6 | 2 | 1 | 1 | 135 | - | - | 22 |
| | zbr.d. | 44 | 40 | 42 | 48 | 45 | 36 | 14 | 16 | 36 | 40 | 100 | 102 | 43 | 30 | 36 | - | 672 | 351 | - |
| **Varaždin** | zbr. r. | 34 | 16 | 18 | 8 | 7 | 6 | 4 | 5 | 5 | 3 | 7 | 6 | 1 | 2 | 1 | 123 | - | - | 20 |
| | zbr.d. | 34 | 32 | 54 | 32 | 35 | 36 | 28 | 40 | 45 | 30 | 95 | 100 | 21 | 54 | 43 | - | 679 | 343 | - |
| **Vela Luka** | zbr. r. | 15 | 11 | 6 | 9 | 6 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 12 | 6 | 4 | 0 | 7 | 89 | - | - | 32 |
| | zbr.d. | 15 | 22 | 18 | 36 | 30 | 18 | 14 | 16 | 27 | 30 | 156 | 108 | 92 | 0 | 463 | - | 1045 | 849 | - |
| **Vinkovci** | zbr. r. | 72 | 30 | 22 | 19 | 14 | 13 | 8 | 5 | 5 | 6 | 15 | 5 | 2 | 4 | 2 | 222 | - | - | 34 |
| | zbr.d. | 72 | 60 | 66 | 76 | 70 | 78 | 56 | 40 | 45 | 60 | 195 | 83 | 47 | 116 | 74 | - | 1138 | 575 | - |
| **Zadar** | zbr. r. | 28 | 11 | 8 | 9 | 9 | 10 | 3 | 2 | 2 | 3 | 10 | 6 | 7 | 5 | 23 | 136 | - | - | 54 |
| | zbr.d. | 28 | 22 | 24 | 36 | 45 | 60 | 21 | 16 | 18 | 30 | 127 | 103 | 160 | 140 | 1314 | - | 2144 | 1874 | - |
| **Zagreb-M** | zbr. r. | 49 | 33 | 17 | 16 | 17 | 7 | 11 | 4 | 4 | 6 | 9 | 12 | 4 | 3 | 1 | 193 | - | - | 35 |
| | zbr.d. | 49 | 66 | 51 | 64 | 85 | 42 | 77 | 32 | 36 | 60 | 115 | 205 | 88 | 84 | 43 | - | 1097 | 595 | - |

**Prilog 21.: Dubina 20 cm; $T_p$ = 30 °C; Razdoblje 1961.–1990.**

| Razdoblja | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11-15 | 16-20 | 21-25 | 26-30 | >30 | zbr.r. | zbr.d. | z.d.≥10 | z.r.≥10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Dubrovnik** | zbr. r. | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | - | - | 0 |
| | zbr.d. | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 1 | 0 | - |
| **Gradište** | zbr. r. | 2 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | - | - | 0 |
| | zbr.d. | 2 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 8 | 0 | - |
| **Knin** | zbr. r. | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | - | - | 0 |
| | zbr.d. | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 2 | 0 | - |
| **Križevci** | zbr. r. | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | - | - | 0 |
| | zbr.d. | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 2 | 0 | - |
| **Osijek** | zbr. r. | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | - | - | 0 |
| | zbr.d. | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 3 | 0 | - |
| **Trsteno** | zbr. r. | 36 | 12 | 7 | 6 | 4 | 5 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 0 | 83 | - | - | 7 |
| | zbr.d. | 36 | 24 | 21 | 24 | 20 | 30 | 14 | 16 | 18 | 20 | 11 | 16 | 22 | 54 | | - | 326 | 123 | - |
| **Vela Luka** | zbr. r. | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | - | - | 0 |
| | zbr.d. | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 3 | 0 | - |
| **Vinkovci** | zbr. r. | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | - | - | 0 |
| | zbr.d. | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 4 | 0 | - |
| **Zagreb-M** | zbr. r. | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | - | - | 0 |
| | zbr.d. | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 2 | 0 | - |

**Prilog 22.: Dubina 20 cm; $T_p$ = 30 °C; Razdoblje 1981.–2010.**

| Razdoblja | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11-15 | 16-20 | 21-25 | 26-30 | >30 | zbr.r. | zbr.d. | z.d.≥10 | z.r.≥10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bjelovar** | zbr. r. | 3 | 4 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | - | - | 0 |
| | zbr.d. | 3 | 8 | 3 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 18 | 0 | - |
| **Đakovo** | zbr. r. | 3 | 4 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | - | - | 0 |
| | zbr.d. | 3 | 8 | 3 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 18 | 0 | - |
| **Dubrovnik** | zbr. r. | 7 | 3 | 3 | 3 | 9 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 2 | 4 | 5 | 53 | - | - | 21 |
| | zbr.d. | 7 | 6 | 9 | 12 | 45 | 6 | 14 | 16 | 18 | 30 | 38 | 69 | 46 | 114 | 260 | - | 690 | 557 | - |
| **Jastrebarsko** | zbr. r. | 4 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | - | - | |
| | zbr.d. | 4 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 8 | 0 | |
| **Knin** | zbr. r. | 9 | 1 | 3 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 16 | - | - | 1 |
| | zbr.d. | 9 | 2 | 9 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 | 0 | 0 | 0 | | - | 41 | 11 | - |
| **Križevci** | zbr. r. | 2 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | - | - | 0 |
| | zbr.d. | 2 | 2 | 3 | 0 | 0 | 6 | 0 | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 21 | 0 | - |
| **Osijek** | zbr. r. | 4 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | - | - | 0 |
| | zbr.d. | 4 | 2 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 12 | 0 | - |
| **Poreč** | zbr. r. | 5 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | - | - | 0 |
| | zbr.d. | 5 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 18 | 0 | - |
| **Rab** | zbr. r. | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | - | - | 0 |
| | zbr.d. | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 2 | 0 | - |
| **Sinj** | zbr. r. | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | - | - | 0 |
| | zbr.d. | 0 | 2 | 3 | 4 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 14 | 0 | - |
| **Sisak** | zbr. r. | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | - | - | 0 |
| | zbr.d. | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 2 | 0 | - |
| **Sl. Brod** | zbr. r. | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | - | - | 0 |
| | zbr.d. | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 1 | 0 | - |
| **Varaždin** | zbr. r. | 0 | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | - | - | 0 |
| | zbr.d. | 0 | 6 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 9 | 0 | - |
| **Vela Luka** | zbr. r. | 3 | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 12 | - | - | 3 |
| | zbr.d. | 3 | 6 | 3 | 0 | 0 | 0 | 7 | 8 | 0 | 0 | 26 | 17 | 0 | 0 | | - | 70 | 43 | - |
| **Vinkovci** | zbr. r. | 4 | 5 | 3 | 2 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 17 | - | - | 0 |
| | zbr.d. | 4 | 10 | 9 | 8 | 0 | 6 | 0 | 8 | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 54 | 0 | - |
| **Zadar** | zbr. r. | 16 | 7 | 6 | 8 | 3 | 3 | 1 | 2 | 0 | 0 | 7 | 4 | 0 | 0 | 1 | 58 | - | - | 12 |
| | zbr.d. | 16 | 14 | 18 | 32 | 15 | 18 | 7 | 16 | 0 | 0 | 91 | 72 | 0 | 0 | 49 | - | 348 | 212 | - |

**Prilog 23.: Dubina 30 cm; $T_p$ = 25 °C; Razdoblje 1961.–1990.**

| Razdoblja | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11-15 | 16-20 | 21-25 | 26-30 | >30 | zbr.r. | zbr.d. | z.d.≥10 | z.r.≥10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Čepić** | zbr. r. | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 5 | - | - | 3 |
| | zbr.d. | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 23 | 18 | 0 | 0 | | - | 49 | 41 | - |
| **Đakovo** | zbr. r. | 14 | 9 | 6 | 3 | 2 | 2 | 4 | 1 | 0 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 44 | - | - | 3 |
| | zbr.d. | 14 | 18 | 18 | 12 | 10 | 12 | 28 | 8 | 0 | 10 | 25 | 0 | 0 | 0 | | - | 155 | 35 | - |
| **Dubrovnik** | zbr. r. | 11 | 8 | 4 | 7 | 3 | 1 | 13 | 2 | 3 | 3 | 14 | 9 | 5 | 3 | 10 | 96 | - | - | 44 |
| | zbr.d. | 11 | 16 | 12 | 28 | 15 | 6 | 91 | 16 | 27 | 30 | 176 | 164 | 114 | 83 | 430 | - | 1219 | 997 | - |
| **Gradište** | zbr. r. | 5 | 7 | 2 | 3 | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 1 | 2 | 0 | 0 | 28 | - | - | 7 |
| | zbr.d. | 5 | 14 | 6 | 12 | 15 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 52 | 16 | 43 | 0 | | - | 169 | 111 | - |
| **Osijek** | zbr. r. | 12 | 9 | 3 | 2 | 7 | 3 | 1 | 3 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 41 | - | - | 1 |
| | zbr.d. | 12 | 18 | 9 | 8 | 35 | 18 | 7 | 24 | 0 | 0 | 13 | 0 | 0 | 0 | | - | 144 | 13 | - |
| **Knin** | zbr. r. | 7 | 8 | 4 | 3 | 5 | 2 | 5 | 5 | 0 | 1 | 6 | 2 | 0 | 2 | 0 | 50 | - | - | 11 |
| | zbr.d. | 7 | 16 | 12 | 12 | 25 | 12 | 35 | 40 | 0 | 10 | 69 | 34 | 0 | 55 | | - | 327 | 168 | - |
| **Sinj** | zbr. r. | 4 | 2 | 6 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 0 | 0 | 0 | 28 | - | - | 7 |
| | zbr.d. | 4 | 4 | 18 | 4 | 5 | 6 | 7 | 16 | 27 | 20 | 24 | 52 | 0 | 0 | | - | 187 | 96 | - |
| **Trsteno** | zbr. r. | 33 | 4 | 4 | 5 | 2 | 5 | 2 | 1 | 4 | 1 | 8 | 2 | 5 | 3 | 14 | 93 | - | - | 33 |
| | zbr.d. | 33 | 8 | 12 | 20 | 10 | 30 | 14 | 8 | 36 | 10 | 101 | 34 | 112 | 83 | 648 | - | 1159 | 988 | - |
| **Varaždin** | zbr. r. | 5 | 2 | 2 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12 | - | - | 2 |
| | zbr.d. | 5 | 4 | 6 | 0 | 0 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 24 | 0 | 0 | 0 | | - | 45 | 24 | - |
| **Vela Luka** | zbr. r. | 6 | 4 | 1 | 6 | 5 | 3 | 4 | 6 | 1 | 2 | 6 | 3 | 7 | 0 | 5 | 59 | - | - | 23 |
| | zbr.d. | 6 | 8 | 3 | 24 | 25 | 18 | 28 | 48 | 9 | 20 | 76 | 54 | 154 | 0 | 242 | - | 715 | 546 | - |
| **Vinkovci** | zbr. r. | 55 | 20 | 22 | 13 | 10 | 9 | 5 | 2 | 4 | 5 | 8 | 1 | 2 | 0 | 0 | 156 | - | - | 16 |
| | zbr.d. | 55 | 40 | 66 | 52 | 50 | 54 | 35 | 16 | 36 | 50 | 108 | 17 | 47 | 0 | | - | 626 | 222 | - |
| **Zagreb-M** | zbr. r. | 19 | 10 | 6 | 8 | 5 | 6 | 2 | 4 | 4 | 0 | 6 | 4 | 2 | 0 | 1 | 77 | - | - | 13 |
| | zbr.d. | 19 | 20 | 18 | 32 | 25 | 36 | 14 | 32 | 36 | 0 | 80 | 66 | 46 | 0 | 40 | - | 464 | 232 | - |

**Prilog 24.: Dubina 30 cm; $T_p$ = 25 °C; Razdoblje 1981.–2010.**

| Razdoblja | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11-15 | 16-20 | 21-25 | 26-30 | >30 | zbr.r. | zbr.d. | z.d.≥10 | z.r.≥10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bjelovar** | zbr. r. | 17 | 12 | 10 | 7 | 7 | 1 | 3 | 4 | 5 | 0 | 9 | 0 | 1 | 0 | 0 | 76 | - | - | 10 |
| | zbr.d. | 17 | 24 | 30 | 28 | 35 | 6 | 21 | 32 | 45 | 0 | 120 | 0 | 22 | 0 | | - | 380 | 142 | - |
| **Čepić** | zbr. r. | 2 | 2 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 9 | - | - | 3 |
| | zbr.d. | 2 | 4 | 0 | 4 | 0 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 23 | 18 | 0 | 0 | | - | 57 | 41 | - |
| **Daruvar** | zbr. r. | 14 | 14 | 4 | 5 | 6 | 5 | 1 | 4 | 0 | 2 | 5 | 2 | 1 | 0 | 0 | 63 | - | - | 10 |
| | zbr.d. | 14 | 28 | 12 | 20 | 30 | 30 | 7 | 32 | 0 | 20 | 67 | 33 | 23 | 0 | | - | 316 | 143 | - |
| **Đakovo** | zbr. r. | 10 | 6 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 0 | 1 | 3 | 0 | 1 | 0 | 0 | 39 | - | - | 5 |
| | zbr.d. | 10 | 12 | 15 | 12 | 10 | 18 | 21 | 16 | 0 | 10 | 35 | 0 | 23 | 0 | | - | 182 | 68 | - |
| **Dubrovnik** | zbr. r. | 11 | 4 | 5 | 6 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 0 | 9 | 5 | 5 | 2 | 13 | 73 | - | - | 34 |
| | zbr.d. | 11 | 8 | 15 | 24 | 15 | 12 | 21 | 24 | 18 | 0 | 116 | 95 | 116 | 55 | 911 | - | 1441 | 1293 | - |
| **Jastrbarsko** | zbr. r. | 8 | 8 | 8 | 3 | 4 | 4 | 3 | 1 | 2 | 1 | 6 | 0 | 1 | 0 | 0 | 49 | - | - | 8 |
| | zbr.d. | 8 | 16 | 24 | 12 | 20 | 24 | 21 | 8 | 18 | 10 | 72 | 0 | 21 | 0 | | - | 254 | 103 | - |
| **Knin** | zbr. r. | 23 | 12 | 11 | 6 | 4 | 6 | 3 | 2 | 3 | 3 | 9 | 7 | 5 | 1 | 5 | 100 | - | - | 30 |
| | zbr.d. | 23 | 24 | 33 | 24 | 20 | 36 | 21 | 16 | 27 | 30 | 120 | 128 | 114 | 26 | 207 | - | 849 | 625 | - |
| **Križevci** | zbr. r. | 16 | 7 | 9 | 9 | 7 | 4 | 5 | 0 | 6 | 1 | 7 | 1 | 1 | 0 | 0 | 73 | - | - | 10 |
| | zbr.d. | 16 | 14 | 27 | 36 | 35 | 24 | 35 | 0 | 54 | 10 | 89 | 19 | 22 | 0 | | - | 381 | 140 | - |
| **Ogulin** | zbr. r. | 10 | 7 | 9 | 5 | 4 | 2 | 3 | 0 | 1 | 0 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 44 | - | - | 3 |
| | zbr.d. | 10 | 14 | 27 | 20 | 20 | 12 | 21 | 0 | 9 | 0 | 25 | 0 | 21 | 0 | | - | 179 | 46 | - |
| **Opeke** | zbr. r. | 10 | 5 | 8 | 4 | 2 | 1 | 4 | 0 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 37 | - | - | 1 |
| | zbr.d. | 10 | 10 | 24 | 16 | 10 | 6 | 28 | 0 | 18 | 0 | 11 | 0 | 0 | 0 | | - | 133 | 11 | - |
| **Osijek** | zbr. r. | 18 | 6 | 9 | 4 | 10 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 8 | 1 | 3 | 2 | 0 | 79 | - | - | 17 |
| | zbr.d. | 18 | 12 | 27 | 16 | 50 | 24 | 21 | 40 | 27 | 30 | 108 | 16 | 71 | 55 | | - | 515 | 280 | - |
| **Pazin** | zbr. r. | 6 | 0 | 3 | 3 | 4 | 1 | 0 | 4 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 23 | - | - | 1 |
| | zbr.d. | 6 | 0 | 9 | 12 | 20 | 6 | 0 | 32 | 9 | 0 | 14 | 0 | 0 | 0 | | - | 108 | 14 | - |
| **Poreč** | zbr. r. | 20 | 13 | 8 | 3 | 5 | 5 | 6 | 2 | 1 | 0 | 6 | 4 | 4 | 2 | 5 | 84 | - | - | 21 |
| | zbr.d. | 20 | 26 | 24 | 12 | 25 | 30 | 42 | 16 | 9 | 0 | 71 | 73 | 90 | 58 | 277 | - | 773 | 569 | - |
| **Rab** | zbr. r. | 13 | 7 | 1 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 5 | 6 | 3 | 3 | 3 | 13 | 67 | - | - | 33 |
| | zbr.d. | 13 | 14 | 3 | 12 | 15 | 12 | 7 | 16 | 18 | 50 | 79 | 58 | 69 | 82 | 757 | - | 1205 | 1095 | - |
| **Rijeka** | zbr. r. | 11 | 4 | 4 | 4 | 6 | 4 | 0 | 4 | 3 | 2 | 5 | 4 | 3 | 1 | 1 | 56 | - | - | 16 |
| | zbr.d. | 11 | 8 | 12 | 16 | 30 | 24 | 0 | 32 | 27 | 20 | 66 | 70 | 70 | 27 | 85 | - | 498 | 338 | - |
| **Sinj** | zbr. r. | 9 | 2 | 8 | 2 | 1 | 2 | 4 | 0 | 1 | 1 | 6 | 3 | 3 | 0 | 1 | 43 | - | - | 14 |
| | zbr.d. | 9 | 4 | 24 | 8 | 5 | 12 | 28 | 0 | 9 | 10 | 75 | 49 | 63 | 0 | 38 | - | 334 | 235 | - |
| **Sisak** | zbr. r. | 11 | 4 | 5 | 5 | 2 | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 35 | - | - | 2 |
| | zbr.d. | 11 | 8 | 15 | 20 | 10 | 18 | 21 | 0 | 0 | 0 | 14 | 16 | 0 | 0 | | - | 133 | 30 | - |

**Prilog 24. nastavak**

| Razdoblja | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11-15 | 16-20 | 21-25 | 26-30 | >30 | zbr.r. | zbr.d. | z.d.≥10 | z.r.≥10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Sl Brod** | zbr. r. | 16 | 6 | 2 | 4 | 5 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 4 | 0 | 0 | 1 | 0 | 47 | - | - | 6 |
| | zbr.d. | 16 | 12 | 6 | 16 | 25 | 18 | 21 | 8 | 9 | 10 | 52 | 0 | 0 | 29 | | - | 222 | 91 | - |
| **Varaždin** | zbr. r. | 11 | 3 | 8 | 4 | 5 | 3 | 0 | 1 | 1 | 0 | 2 | 1 | 1 | 0 | 0 | 40 | - | - | 4 |
| | zbr.d. | 11 | 6 | 24 | 16 | 25 | 18 | 0 | 8 | 9 | 0 | 24 | 16 | 23 | 0 | | - | 180 | 63 | - |
| **Vinkovci** | zbr. r. | 27 | 13 | 9 | 8 | 6 | 4 | 3 | 3 | 5 | 6 | 5 | 2 | 2 | 4 | 0 | 97 | - | - | 19 |
| | zbr.d. | 27 | 26 | 27 | 32 | 30 | 24 | 21 | 24 | 45 | 60 | 70 | 36 | 46 | 112 | | - | 580 | 324 | - |
| **Zadar** | zbr. r. | 27 | 13 | 9 | 8 | 6 | 4 | 3 | 3 | 5 | 6 | 5 | 2 | 2 | 4 | 0 | 97 | - | - | 19 |
| | zbr.d. | 27 | 26 | 27 | 32 | 30 | 24 | 21 | 24 | 45 | 60 | 70 | 36 | 46 | 112 | | - | 580 | 324 | - |
| **Zagreb-M** | zbr. r. | 21 | 14 | 9 | 12 | 6 | 6 | 2 | 6 | 5 | 0 | 7 | 4 | 2 | 0 | 1 | 95 | - | - | 14 |
| | zbr.d. | 21 | 28 | 27 | 48 | 30 | 36 | 14 | 48 | 45 | 0 | 91 | 66 | 46 | 0 | 40 | - | 540 | 243 | - |

**Prilog 25.: Dubina 30 cm; $T_p$ = 30 °C; Razdoblje 1981.–2010.**

| Razdoblja | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11-15 | 16-20 | 21-25 | 26-30 | >30 | zbr.r. | zbr.d. | z.d.≥10 | z.r.≥10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Dubrovnik** | zbr. r. | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 0 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 0 | 30 | - | - | 10 |
| | zbr.d. | 3 | 8 | 9 | 8 | 15 | 12 | 14 | 0 | 9 | 10 | 26 | 39 | 72 | 52 | | - | 277 | 199 | - |
| **Poreč** | zbr. r. | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | - | - | |
| | zbr.d. | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 2 | 0 | |
| **Rab** | zbr. r. | 14 | 6 | 4 | 4 | 3 | 4 | 1 | 2 | 2 | 0 | 2 | 2 | 0 | 1 | 1 | 46 | - | - | 6 |
| | zbr.d. | 14 | 12 | 12 | 16 | 15 | 24 | 7 | 16 | 18 | 0 | 30 | 34 | 0 | 26 | 32 | - | 256 | 122 | - |
| **Zadar** | zbr. r. | 7 | 0 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 18 | - | - | 3 |
| | zbr.d. | 7 | 0 | 6 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 | 34 | 0 | 0 | 0 | | - | 86 | 34 | - |

**Prilog 26.: Dubina 50 cm; $T_p$ = 20 °C; Razdoblje 1961.–1990.**

| Razdoblja | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11-15 | 16-20 | 21-25 | 26-30 | >30 | zbr.r. | zbr.d. | z.d.≥10 | z.r.≥10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bjelovar** | zbr. r. | 25 | 15 | 12 | 6 | 5 | 4 | 5 | 2 | 1 | 3 | 13 | 11 | 8 | 2 | 6 | 118 | - | - | 43 |
| | zbr.d. | 25 | 30 | 36 | 24 | 25 | 24 | 35 | 16 | 9 | 30 | 173 | 197 | 185 | 54 | 312 | - | 1175 | 951 | - |
| **Čepić** | zbr. r. | 4 | 0 | 2 | 2 | 3 | 2 | 0 | 2 | 1 | 0 | 6 | 2 | 4 | 3 | 9 | 40 | - | - | 24 |
| | zbr.d. | 4 | 0 | 6 | 8 | 15 | 12 | 0 | 16 | 9 | 0 | 82 | 34 | 93 | 81 | 554 | - | 914 | 844 | - |
| **Daruvar** | zbr. r. | 12 | 5 | 5 | 3 | 4 | 2 | 3 | 1 | 0 | 3 | 3 | 7 | 3 | 3 | 5 | 59 | - | - | 24 |
| | zbr.d. | 12 | 10 | 15 | 12 | 20 | 12 | 21 | 8 | 0 | 30 | 36 | 121 | 68 | 83 | 219 | - | 667 | 557 | - |
| **Đakovo** | zbr. r. | 8 | 10 | 9 | 6 | 6 | 0 | 1 | 7 | 3 | 0 | 9 | 7 | 5 | 4 | 20 | 95 | - | - | 45 |
| | zbr.d. | 8 | 20 | 27 | 24 | 30 | 0 | 7 | 56 | 27 | 0 | 119 | 123 | 113 | 110 | 1077 | - | 1741 | 1542 | - |
| **Dubrovnik** | zbr. r. | 10 | 4 | 1 | 0 | 0 | 1 | 2 | 1 | 0 | 1 | 3 | 0 | 0 | 0 | 21 | 44 | - | - | 25 |
| | zbr.d. | 10 | 8 | 3 | 0 | 0 | 6 | 14 | 8 | 0 | 10 | 34 | 0 | 0 | 0 | 2234 | - | 2327 | 2278 | - |
| **Gradište** | zbr. r. | 4 | 4 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 4 | 1 | 3 | 4 | 3 | 0 | 10 | 43 | - | - | 21 |
| | zbr.d. | 4 | 8 | 9 | 8 | 5 | 6 | 7 | 16 | 36 | 10 | 37 | 73 | 71 | 0 | 535 | - | 825 | 726 | - |
| **Knin** | zbr. r. | 7 | 4 | 8 | 1 | 7 | 2 | 0 | 0 | 1 | 2 | 5 | 4 | 4 | 0 | 22 | 67 | - | - | 37 |
| | zbr.d. | 7 | 8 | 24 | 4 | 35 | 12 | 0 | 0 | 9 | 20 | 61 | 71 | 86 | 0 | 1543 | - | 1880 | 1781 | - |
| **Križevci** | zbr. r. | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 1 | 1 | 10 | - | - | 5 |
| | zbr.d. | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 0 | 9 | 0 | 27 | 18 | 0 | 26 | 42 | - | 132 | 113 | - |
| **Osijek** | zbr. r. | 10 | 7 | 8 | 9 | 4 | 0 | 2 | 2 | 2 | 4 | 8 | 4 | 2 | 4 | 15 | 81 | - | - | 37 |
| | zbr.d. | 10 | 14 | 24 | 36 | 20 | 0 | 14 | 16 | 18 | 40 | 105 | 73 | 45 | 107 | 736 | - | 1258 | 1106 | - |
| **Poreč** | zbr. r. | 3 | 5 | 2 | 3 | 1 | 0 | 2 | 1 | 1 | 0 | 2 | 0 | 1 | 0 | 29 | 50 | - | - | 32 |
| | zbr.d. | 3 | 10 | 6 | 12 | 5 | 0 | 14 | 8 | 9 | 0 | 25 | 0 | 24 | 0 | 2581 | - | 2697 | 2630 | - |
| **Sinj** | zbr. r. | 9 | 4 | 6 | 2 | 4 | 2 | 4 | 3 | 0 | 3 | 4 | 1 | 1 | 1 | 20 | 64 | - | - | 30 |
| | zbr.d. | 9 | 8 | 18 | 8 | 20 | 12 | 28 | 24 | 0 | 30 | 56 | 16 | 22 | 27 | 1239 | - | 1517 | 1390 | - |
| **Trsteno** | zbr. r. | 13 | 3 | 0 | 0 | 2 | 2 | 0 | 1 | 2 | 1 | 4 | 0 | 0 | 0 | 20 | 48 | - | - | 25 |
| | zbr.d. | 13 | 6 | 0 | 0 | 10 | 12 | 0 | 8 | 18 | 10 | 51 | 0 | 0 | 0 | 2218 | - | 2346 | 2279 | - |
| **Varaždin** | zbr. r. | 19 | 7 | 3 | 6 | 0 | 3 | 3 | 3 | 6 | 4 | 11 | 7 | 3 | 3 | 3 | 81 | - | - | 31 |
| | zbr.d. | 19 | 14 | 9 | 24 | 0 | 18 | 21 | 24 | 54 | 40 | 144 | 125 | 70 | 83 | 117 | - | 762 | 579 | - |
| **Vela Luka** | zbr. r. | 12 | 7 | 10 | 7 | 7 | 5 | 3 | 3 | 1 | 4 | 9 | 8 | 3 | 5 | 18 | 102 | - | - | 47 |
| | zbr.d. | 12 | 14 | 30 | 28 | 35 | 30 | 21 | 24 | 9 | 40 | 112 | 138 | 69 | 140 | 869 | - | 1571 | 1368 | - |
| **Vinkovci** | zbr. r. | 8 | 11 | 10 | 5 | 3 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 5 | 8 | 2 | 1 | 18 | 86 | - | - | 35 |
| | zbr.d. | 8 | 22 | 30 | 20 | 15 | 30 | 28 | 24 | 18 | 10 | 63 | 140 | 45 | 27 | 1157 | - | 1637 | 1442 | - |

**Prilog 27.: Dubina 50 cm; $T_p$ = 20 °C; Razdoblje 1981.–2010.**

| Razdoblja | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11-15 | 16-20 | 21-25 | 26-30 | >30 | zbr.r. | zbr.d. | z.d.≥10 | z.r.≥10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bjelovar** | zbr. r. | 17 | 11 | 8 | 3 | 2 | 0 | 5 | 4 | 1 | 2 | 4 | 5 | 6 | 1 | 26 | 95 | - | - | 44 |
| | zbr.d. | 17 | 22 | 24 | 12 | 10 | 0 | 35 | 32 | 9 | 20 | 54 | 90 | 138 | 26 | 1669 | - | 2158 | 1997 | - |
| **Čepić** | zbr. r. | 8 | 4 | 1 | 5 | 3 | 1 | 0 | 3 | 0 | 0 | 4 | 1 | 2 | 2 | 25 | 59 | - | - | 34 |
| | zbr.d. | 8 | 8 | 3 | 20 | 15 | 6 | 0 | 24 | 0 | 0 | 55 | 16 | 48 | 54 | 1724 | - | 1981 | 1897 | - |
| **Daruvar** | zbr. r. | 8 | 8 | 6 | 2 | 7 | 2 | 3 | 0 | 6 | 2 | 6 | 5 | 6 | 2 | 23 | 86 | - | - | 44 |
| | zbr.d. | 8 | 16 | 18 | 8 | 35 | 12 | 21 | 0 | 54 | 20 | 77 | 87 | 137 | 57 | 1582 | - | 2132 | 1960 | - |
| **Đakovo** | zbr. r. | 8 | 8 | 6 | 7 | 2 | 0 | 2 | 3 | 3 | 2 | 6 | 1 | 3 | 4 | 31 | 86 | - | - | 47 |
| | zbr.d. | 8 | 16 | 18 | 28 | 10 | 0 | 14 | 24 | 27 | 20 | 77 | 18 | 67 | 109 | 2016 | - | 2452 | 2307 | - |
| **Dubrovnik** | zbr. r. | 1 | 4 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 15 | 27 | - | - | 17 |
| | zbr.d. | 1 | 8 | 3 | 0 | 0 | 6 | 0 | 16 | 9 | 0 | 25 | 0 | 0 | 0 | 1811 | - | 1879 | 1836 | - |
| **Jastrebarsko** | zbr. r. | 13 | 7 | 4 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 4 | 1 | 2 | 20 | 56 | - | - | 30 |
| | zbr.d. | 13 | 14 | 12 | 0 | 5 | 6 | 0 | 0 | 0 | 10 | 25 | 73 | 22 | 57 | 1156 | - | 1393 | 1343 | - |
| **Knin** | zbr. r. | 5 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 6 | 1 | 1 | 2 | 5 | 3 | 1 | 1 | 24 | 58 | - | - | 36 |
| | zbr.d. | 5 | 4 | 6 | 4 | 5 | 18 | 42 | 8 | 9 | 20 | 65 | 54 | 23 | 26 | 2038 | - | 2327 | 2226 | - |
| **Križevci** | zbr. r. | 15 | 11 | 5 | 9 | 4 | 8 | 4 | 2 | 5 | 0 | 14 | 6 | 3 | 6 | 19 | 111 | - | - | 48 |
| | zbr.d. | 15 | 22 | 15 | 36 | 20 | 48 | 28 | 16 | 45 | 0 | 174 | 105 | 74 | 165 | 997 | - | 1760 | 1515 | - |
| **Ogulin** | zbr. r. | 13 | 6 | 4 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 14 | 6 | 7 | 5 | 19 | 88 | - | - | 52 |
| | zbr.d. | 13 | 12 | 12 | 8 | 15 | 12 | 21 | 16 | 9 | 10 | 172 | 111 | 160 | 138 | 1031 | - | 1740 | 1622 | - |
| **Opeke** | zbr. r. | 7 | 4 | 3 | 0 | 1 | 4 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 3 | 4 | 0 | 20 | 48 | - | - | 27 |
| | zbr.d. | 7 | 8 | 9 | 0 | 5 | 24 | 7 | 8 | 0 | 0 | 0 | 54 | 91 | 0 | 1509 | - | 1722 | 1654 | - |
| **Osijek** | zbr. r. | 8 | 6 | 4 | 5 | 2 | 2 | 1 | 2 | 0 | 3 | 7 | 4 | 2 | 1 | 24 | 71 | - | - | 41 |
| | zbr.d. | 8 | 12 | 12 | 20 | 10 | 12 | 7 | 16 | 0 | 30 | 93 | 68 | 46 | 26 | 1604 | - | 1964 | 1867 | - |
| **Pazin** | zbr. r. | 8 | 5 | 5 | 1 | 2 | 2 | 1 | 0 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 23 | 66 | - | - | 39 |
| | zbr.d. | 8 | 10 | 15 | 4 | 10 | 12 | 7 | 0 | 27 | 30 | 40 | 74 | 68 | 86 | 1488 | - | 1879 | 1786 | - |
| **Poreč** | zbr. r. | 9 | 6 | 5 | 2 | 0 | 0 | 3 | 1 | 3 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 30 | 60 | - | - | 31 |
| | zbr.d. | 9 | 12 | 15 | 8 | 0 | 0 | 21 | 8 | 27 | 0 | 0 | 18 | 0 | 0 | 2861 | - | 2979 | 2879 | - |
| **Rijeka** | zbr. r. | 16 | 8 | 11 | 4 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 6 | 5 | 2 | 2 | 28 | 94 | - | - | 44 |
| | zbr.d. | 16 | 16 | 33 | 16 | 5 | 18 | 21 | 24 | 9 | 10 | 72 | 87 | 48 | 59 | 1918 | - | 2352 | 2194 | - |
| **Sinj** | zbr. r. | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | 2 | 2 | 2 | 0 | 22 | 40 | - | - | 30 |
| | zbr.d. | 3 | 2 | 6 | 4 | 10 | 0 | 0 | 8 | 0 | 20 | 26 | 36 | 43 | 0 | 1741 | - | 1899 | 1866 | - |
| **Sisak** | zbr. r. | 22 | 16 | 15 | 3 | 5 | 6 | 0 | 0 | 6 | 6 | 6 | 3 | 2 | 4 | 21 | 115 | - | - | 42 |
| | zbr.d. | 22 | 32 | 45 | 12 | 25 | 36 | 0 | 0 | 54 | 60 | 78 | 54 | 44 | 109 | 1305 | - | 1876 | 1650 | - |
| **Sl. Brod** | zbr. r. | 5 | 6 | 2 | 0 | 1 | 3 | 2 | 4 | 2 | 0 | 4 | 0 | 1 | 3 | 25 | 58 | - | - | 33 |
| | zbr.d. | 5 | 12 | 6 | 0 | 5 | 18 | 14 | 32 | 18 | 0 | 52 | 0 | 22 | 86 | 1854 | - | 2124 | 2014 | - |

**Prilog 27. Nastavak**

| Razdoblja | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11-15 | 16-20 | 21-25 | 26-30 | >30 | zbr.r. | zbr.d. | z.d.≥10 | z.r.≥10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Varaždin** | zbr. r. | 17 | 7 | 10 | 6 | 6 | 4 | 2 | 4 | 4 | 3 | 16 | 6 | 7 | 3 | 16 | 111 | - | - | 51 |
| | zbr.d. | 17 | 14 | 30 | 24 | 30 | 24 | 14 | 32 | 36 | 30 | 205 | 108 | 159 | 81 | 707 | - | 1511 | 1290 | - |
| **Vela Luka** | zbr. r. | 1 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 6 | 10 | - | - | 7 |
| | zbr.d. | 1 | 0 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12 | 0 | 0 | 0 | 554 | - | 573 | 566 | - |
| **Vinkovci** | zbr. r. | 17 | 13 | 4 | 5 | 1 | 4 | 6 | 3 | 2 | 3 | 5 | 4 | 3 | 1 | 29 | 100 | - | - | 45 |
| | zbr.d. | 17 | 26 | 12 | 20 | 5 | 24 | 42 | 24 | 18 | 30 | 65 | 72 | 68 | 27 | 2023 | - | 2473 | 2285 | - |
| **Zadar** | zbr. r. | 8 | 4 | 3 | 4 | 2 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 4 | 2 | 1 | 1 | 26 | 59 | - | - | 34 |
| | zbr.d. | 8 | 8 | 9 | 16 | 10 | 12 | 7 | 0 | 9 | 0 | 52 | 33 | 21 | 26 | 3195 | - | 3406 | 3327 | - |
| **Zagreb-M** | zbr. r. | 16 | 8 | 11 | 4 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 6 | 5 | 2 | 2 | 28 | 94 | - | - | 44 |
| | zbr.d. | 16 | 16 | 33 | 16 | 5 | 18 | 21 | 24 | 9 | 10 | 72 | 87 | 48 | 59 | 1918 | - | 2352 | 2194 | - |

**Prilog 28. Dubina 100 cm; $T_p$ = 20 °C; Razdoblje 1981.–2010.**

| Razdoblja | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11-15 | 16-20 | 21-25 | 26-30 | >30 | zbr.r. | zbr.d. | z.d.≥10 | z.r.≥10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bjelovar** | zbr. r. | 3 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 1 | 2 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 12 | 25 | - | - | 16 |
| | zbr.d. | 3 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | 7 | 16 | 0 | 0 | 12 | 19 | 23 | 26 | 814 | - | 935 | 894 | - |
| **Daruvar** | zbr. r. | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 12 | 28 | - | - | 18 |
| | zbr.d. | 3 | 6 | 3 | 4 | 5 | 0 | 7 | 0 | 0 | 10 | 11 | 18 | 23 | 54 | 778 | - | 922 | 894 | - |
| **Đakovo** | zbr. r. | 5 | 1 | 3 | 0 | 3 | 3 | 0 | 2 | 0 | 0 | 9 | 5 | 3 | 2 | 9 | 45 | - | - | 28 |
| | zbr.d. | 5 | 2 | 9 | 0 | 15 | 18 | 0 | 16 | 0 | 0 | 116 | 89 | 66 | 55 | 396 | - | 787 | 722 | - |
| **Jastrebarsko** | zbr. r. | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | - | - | 1 |
| | zbr.d. | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | 18 | 10 | - |
| **Križevci** | zbr. r. | 1 | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5 | 1 | 2 | 1 | 11 | 28 | - | - | 20 |
| | zbr.d. | 1 | 6 | 6 | 0 | 0 | 0 | 7 | 0 | 9 | 0 | 68 | 19 | 45 | 27 | 534 | - | 722 | 693 | - |
| **Opeke** | zbr. r. | 5 | 1 | 1 | 1 | 2 | 0 | 2 | 2 | 1 | 0 | 5 | 0 | 1 | 1 | 12 | 34 | - | - | 19 |
| | zbr.d. | 5 | 2 | 3 | 4 | 10 | 0 | 14 | 16 | 9 | 0 | 61 | 0 | 23 | 28 | 672 | - | 847 | 784 | - |
| **Osijek** | zbr. r. | 3 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 4 | 1 | 2 | 1 | 6 | 27 | - | - | 14 |
| | zbr.d. | 3 | 2 | 3 | 12 | 5 | 18 | 7 | 0 | 0 | 0 | 47 | 18 | 48 | 29 | 452 | - | 644 | 594 | - |
| **Pazin** | zbr. r. | 2 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 0 | 1 | 0 | 9 | 16 | - | - | 13 |
| | zbr.d. | 2 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 29 | 0 | 22 | 0 | 443 | - | 510 | 504 | - |
| **Sisak** | zbr. r. | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 3 | 2 | 1 | 0 | 4 | 15 | - | - | 10 |
| | zbr.d. | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 9 | 0 | 38 | 34 | 22 | 0 | 166 | - | 281 | 260 | - |

**Prilog 28. nastavak**

| **Razdoblja** | | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11-15** | **16-20** | **21-25** | **26-30** | **>30** | **zbr.r.** | **zbr.d.** | **z.d.≥10** | **z.r.≥10** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Sl. Brod** | zbr. r. | 22 | 12 | 2 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 5 | 53 | - | - | 12 |
| | zbr.d. | 22 | 24 | 6 | 0 | 20 | 0 | 0 | 0 | 9 | 10 | 37 | 18 | 24 | 30 | 204 | - | 404 | 323 | - |
| **Varaždin** | zbr. r. | 22 | 12 | 2 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 5 | 53 | - | - | 12 |
| | zbr.d. | 22 | 24 | 6 | 0 | 20 | 0 | 0 | 0 | 9 | 10 | 37 | 18 | 24 | 30 | 204 | - | 404 | 323 | - |
| **Vinkovci** | zbr. r. | 5 | 1 | 2 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 1 | 0 | 4 | 19 | - | - | 8 |
| | zbr.d. | 5 | 2 | 6 | 8 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 | 37 | 21 | 0 | 206 | - | 301 | 275 | - |
| **Zagreb-M** | zbr. r. | 11 | 3 | 2 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 6 | 0 | 3 | 3 | 14 | 50 | - | - | 26 |
| | zbr.d. | 11 | 6 | 6 | 4 | 15 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 | 71 | 0 | 70 | 83 | 724 | - | 1020 | 948 | - |

**Prilog 29.** Najdulje razdoblje s maksimalnom temperaturom tla $T_{maks} \geq 30$ ºC, $\geq 35$ ºC, $\geq 40$ ºC i $\geq 45$ ºC za dubine 2 cm, 5 cm 1 10 cm u 2011. godini. TR znači trajanje u danima.

| Postaje | $T_{maks} \geq 30°C$ | | TR | $T_{maks} \geq 35°C$ | | TR | $T_{maks} \geq 40°C$ | | TR |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2 cm** | | | | | | | | | |
| **Bjelovar** | 17.08.2011. | 05.09.2011. | 20 | | | | | | |
| **Čepić** | 17.08.2011. | 27.08.2011. | 11 | | | | | | |
| **Đakovo** | 10.08.2011. | 15.09.2011. | 37 | 11.08.2011. | 27.08.2011. | 17 | | | |
| **Dubrovnik** | 06.07.2011. | 18.09.2011. | 75 | 31.07.2011. | 17.09.2011. | 49 | 07.07.2011. | 22.07.2011. | 16 |
| **Gospić** | 11.08.2011. | 05.09.2011. | 26 | 13.08.2011. | 04.09.2011. | 23 | | | |
| **Gradište** | 10.08.2011. | 19.09.2011. | 41 | 11.08.2011. | 01.09.2011. | 22 | 13.08.2011. | 30.08.2011. | 18 |
| **Jastrebarsko** | 11.08.2011. | 04.09.2011. | 25 | 17.08.2011. | 27.08.2011. | 11 | | | |
| **Knin** | 06.08.2011. | 05.09.2011. | 31 | 12.08.2011. | 04.09.2011. | 24 | 17.08.2011. | 27.08.2011. | 11 |
| **Križevci** | 11.08.2011. | 27.08.2011. | 17 | 06.07.2011. | 19.07.2011. | 14 | | | |
| **Ogulin** | 13.08.2011. | 27.08.2011. | 15 | | | | | | |
| **Osijek** | 11.08.2011. | 19.09.2011. | 40 | 14.08.2011. | 01.09.2011. | 19 | | | |
| **Pazin** | 05.08.2011. | 29.08.2011. | 25 | | | | | | |
| **Poreč** | 29.07.2011. | 18.09.2011. | 52 | 09.08.2011. | 03.09.2011. | 26 | 09.07.2011. | 18.07.2011. | 10 |
| **Rab** | 30.07.2011. | 18.09.2011. | 51 | 10.08.2011. | 18.09.2011. | 40 | | | |
| **Rijeka** | 09.08.2011. | 31.08.2011. | 23 | 09.08.2011. | 31.08.2011. | 23 | 12.08.2011. | 27.08.2011. | 16 |
| **Sinj** | 01.07.2011. | 19.07.2011. | 19 | | | | | | |
| **Sisak** | 11.08.2011. | 07.09.2011. | 28 | 17.08.2011. | 27.08.2011. | 11 | | | |
| **Sl. Brod** | 11.08.2011. | 18.09.2011. | 39 | 17.08.2011. | 30.08.2011. | 14 | | | |
| **Varaždin** | 11.08.2011. | 02.09.2011. | 23 | 17.08.2011. | 27.08.2011. | 11 | | | |
| **Vela Luka** | 02.06.2011. | 25.07.2011. | 54 | 31.07.2011. | 18.09.2011. | 50 | 13.08.2011. | 06.09.2011. | 25 |
| **Vinkovci** | 17.08.2011. | 30.08.2011. | 14 | | | | | | |
| **Zadar** | 24.07.2011. | 18.09.2011. | 57 | 30.07.2011. | 07.09.2011. | 40 | | | |
| **Zagreb-M** | 01.07.2011. | 22.07.2011. | 22 | 17.08.2011. | 27.08.2011. | 11 | 18.08.2011. | 27.08.2011. | 10 |
| **5 cm** | | | | | | | | | |
| **Bjelovar** | 06.07.2011. | 19.07.2011. | 14 | | | | | | |
| **Daruvar** | 15.08.2012. | 25.08.2012. | 11 | | | | | | |
| **Đakovo** | 10.08.2011. | 05.09.2011. | 27 | 07.07.2011. | 19.07.2011. | 13 | | | |
| **Dubrovnik** | 30.07.2011. | 18.09.2011. | 51 | 12.08.2011. | 15.09.2011. | 35 | | | |
| **Gradište** | 12.08.2011. | 18.09.2011. | 38 | | | | | | |
| **Jastrebarsko** | 11.08.2011. | 04.09.2011. | 25 | | | | | | |
| **Knin** | 11.08.2011. | 27.08.2011. | 17 | | | | | | |
| **Križevci** | 06.07.2011. | 20.07.2011. | 15 | | | | | | |
| **Ogulin** | 17.08.2011. | 27.08.2011. | 11 | | | | | | |
| **Poreč** | 29.07.2011. | 18.09.2011. | 52 | 16.08.2011. | 01.09.2011. | 17 | | | |
| **Rab** | 30.07.2011. | 18.09.2011. | 51 | 11.08.2011. | 06.09.2011. | 27 | | | |
| **Rijeka** | 09.08.2011. | 31.08.2011. | 23 | 10.08.2011. | 31.08.2011. | 22 | 13.08.2011. | 27.08.2011. | 15 |
| **Sinj** | 01.07.2011. | 19.07.2011. | 19 | | | | | | |
| **Sisak** | 11.08.2011. | 07.09.2011. | 28 | 17.08.2011. | 27.08.2011. | 11 | | | |
| **Sl. Brod** | 12.08.2011. | 04.09.2011. | 24 | | | | | | |
| **Varaždin** | 11.08.2011. | 27.08.2011. | 17 | | | | | | |
| **Vela Luka** | 30.07.2011. | 18.09.2011. | 51 | 06.07.2011. | 22.07.2011. | 17 | | | |
| **Vinkovci** | 08.07.2011. | 19.07.2011. | 12 | | | | | | |
| **Zadar** | 0.07.2011. | 18.09.2011. | 51 | 7.07.2011. | .07.2011. | 11 | | | |
| **Zagreb-M** | 12.08.2011. | 27.08.2011. | 16 | | | | | | |

**Prilog 29. nastavak**

| Postaje | $T_{maks} \geq 30°C$ | | TR | $T_{maks} \geq 35°C$ | | TR | $T_{maks} \geq 40°C$ | | TR |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **10 cm** | | | | | | | | | |
| **Đakovo** | 13.08.2011. | 27.08.2011. | 15 | | | | | | |
| **Dubrovnik** | 31.07.2011. | 18.09.2011. | 50 | | | | | | |
| **Gospić** | 07.07.2011. | 19.07.2011. | 13 | | | | | | |
| **Knin** | 17.08.2011. | 27.08.2011. | 11 | | | | | | |
| **Križevci** | 06.07.2011. | 19.07.2011. | 14 | | | | | | |
| **Rab** | 10.08.2011. | 07.09.2011. | 29 | | | | | | |
| **Rijeka** | 18.08.2011. | 31.08.2011. | 14 | | | | | | |
| **Sinj** | 07.07.2011. | 16.07.2011. | 10 | | | | | | |
| **Sisak** | 18.08.2011. | 27.08.2011. | 10 | | | | | | |
| **Sl. Brod** | 08.07.2011. | 19.07.2011. | 12 | | | | | | |
| **Vela Luka** | 31.07.2011. | 18.09.2011. | 50 | 08.07.2011. | 19.07.2011. | 12 | | | |
| **Zadar** | 30.07.2011. | 07.09.2011. | 40 | | | | | | |
| **Zagreb-M** | 18.08.2011. | 27.08.2011. | 10 | | | | | | |

**Prilog 30.** Najdulje razdoblje s maksimalnom temperaturom tla $T_{maks} \geq 30$ ºC, $\geq 35$ ºC, $\geq 40$ ºC i $\geq 45$ ºC za dubine 2 cm, 5 cm i 10 cm u 2012. godini. TR znači trajanje u danima.

| Postaje | $T_{maks} \geq 30°C$ | | TR | $T_{maks} \geq 35°C$ | | TR | $T_{maks} \geq 40°C$ | | TR | $T_{maks} \geq 45°C$ | | TR |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2 cm** | | | | | | | | | | | | |
| **Bjelovar** | 28.06.2012. | 11.07.2012. | 14 | 30.06.2012. | 10.07.2012. | 11 | | | | | | |
| **Čepić** | 15.06.2012. | 23.07.2012. | 39 | 26.06.2012. | 11.07.2012. | 16 | | | | | | |
| **Daruvar** | 27.06.2012. | 11.07.2012. | 15 | 29.06.2012. | 11.07.2012. | 13 | | | | | | |
| **Đakovo** | 15.06.2012. | 30.06.2012. | 16 | 27.06.2012. | 21.07.2012. | 25 | 28.06.2012. | 12.07.2012. | 15 | 28.06.2012. | 09.07.2012. | 12 |
| **Dubrovnik** | 06.06.2012. | 23.07.2012. | 48 | 13.06.2012. | 23.07.2012. | 41 | 29.06.2012. | 23.07.2012. | 25 | 03.07.2012. | 14.07.2012. | 12 |
| **Gospić** | 15.06.2012. | 21.07.2012. | 37 | | | | | | | | | |
| **Gradište** | 15.06.2012. | 21.07.2012. | 37 | 26.07.2012. | 26.08.2012. | 32 | 13.08.2012. | 26.08.2012. | 14 | 30.06.2012. | 09.07.2012. | 10 |
| **Jastrebarsko** | 26.06.2012. | 14.07.2012. | 19 | | | | | | | | | |
| **Knin** | 13.06.2012. | 23.07.2012. | 41 | 15.06.2012. | 23.07.2012. | 39 | 27.06.2012. | 21.07.2012. | 25 | | | |
| **Križevci** | 26.07.2012. | 10.08.2012. | 16 | 28.06.2012. | 11.07.2012. | 14 | 30.06.2012. | 11.07.2012. | 12 | | | |
| **Ogulin** | 27.07.2012. | 25.08.2012. | 30 | | | | | | | | | |
| **Osijek** | 23.07.2012. | 26.08.2012. | 35 | 28.06.2012. | 21.07.2012. | 24 | | | | | | |
| **Pazin** | 15.06.2012. | 24.07.2012. | 40 | | | | | | | | | |
| **Poreč** | 11.06.2012. | 25.08.2012. | 76 | 15.06.2012. | 25.08.2012. | 72 | 25.07.2012. | 25.08.2012. | 32 | 13.08.2012. | 25.08.2012. | 13 |
| **Rab** | 13.06.2012. | 25.08.2012. | 74 | 15.06.2012. | 21.07.2012. | 37 | | | | | | |
| **Rijeka** | 13.06.2012. | 16.08.2012. | 65 | 16.06.2012. | 23.07.2012. | 38 | 27.07.2012. | 16.08.2012. | 21 | 27.07.2012. | 10.08.2012. | 15 |
| **Sinj** | 16.06.2012. | 23.07.2012. | 38 | 22.06.2012. | 23.07.2012. | 32 | 22.06.2012. | 21.07.2012. | 30 | 27.06.2012. | 11.07.2012. | 15 |
| **Sisak** | 13.06.2012. | 21.07.2012. | 39 | 27.07.2012. | 25.08.2012. | 30 | 27.06.2012. | 11.07.2012. | 15 | | | |
| **Sl. Brod** | 13.06.2012. | 21.07.2012. | 39 | 29.06.2012. | 21.07.2012. | 23 | 01.07.2012. | 11.07.2012. | 11 | | | |
| **Varaždin** | 26.07.2012. | 10.08.2012. | 16 | 28.06.2012. | 11.07.2012. | 14 | 30.06.2012. | 09.07.2012. | 10 | | | |
| **Vela Luka** | 06.06.2012. | 23.07.2012. | 48 | 11.06.2012. | 23.07.2012. | 43 | 13.06.2012. | 22.07.2012. | 40 | 29.06.2012. | 11.07.2012. | 13 |
| **Vinkovci** | 28.06.2012. | 15.07.2012. | 18 | 29.06.2012. | 11.07.2012. | 13 | | | | | | |
| **Zadar** | 13.06.2012. | 31.08.2012. | 80 | 23.07.2012. | 30.08.2012. | 39 | 30.06.2012. | 12.07.2012. | 13 | | | |
| **Zagreb-M** | 26.07.2012. | 10.08.2012. | 16 | 28.06.2012. | 11.07.2012. | 14 | 29.06.2012. | 10.07.2012. | 12 | | | |

**Prilog 30. nastavak**

| Postaje | $T_{maks} \geq 30°C$ | | TR | $T_{maks} \geq 35°C$ | | TR | $T_{maks} \geq 40°C$ | | TR | $T_{maks} \geq 45°C$ | | TR |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **5 cm** | | | | | | | | | | | | |
| **Bjelovar** | 27.07.2012. | 10.08.2012. | 15 | | | | | | | | | |
| **Čepić** | 18.06.2012. | 06.07.2012. | 19 | | | | | | | | | |
| **Daruvar** | 27.06.2012. | 11.07.2012. | 15 | | | | | | | | | |
| **Đakovo** | 17.06.2012. | 30.06.2012. | 14 | 28.06.2012. | 12.07.2012. | 15 | | | | | | |
| **Dubrovnik** | 13.06.2012. | 23.07.2012. | 41 | 29.06.2012. | 23.07.2012. | 25 | | | | | | |
| **Gospić** | 27.06.2012. | 15.07.2012. | 19 | | | | | | | | | |
| **Gradište** | 15.06.2012. | 21.07.2012. | 37 | 29.06.2012. | 15.07.2012. | 17 | | | | | | |
| **Jastrebarsko** | 26.06.2012. | 14.07.2012. | 19 | | | | | | | | | |
| **Knin** | 13.06.2012. | 23.07.2012. | 41 | 16.06.2012. | 21.07.2012. | 36 | 29.06.2012. | 15.07.2012. | 17 | | | |
| **Križevci** | 28.06.2012. | 11.07.2012. | 14 | 01.07.2012. | 11.07.2012. | 11 | | | | | | |
| **Ogulin** | 24.06.2012. | 11.07.2012. | 18 | | | | | | | | | |
| **Osijek** | 26.07.2012. | 26.08.2012. | 32 | 29.06.2012. | 12.07.2012. | 14 | | | | | | |
| **Pazin** | 15.06.2012. | 21.07.2012. | 37 | | | | | | | | | |
| **Poreč** | 14.06.2012. | 25.08.2012. | 73 | 15.06.2012. | 21.07.2012. | 37 | 27.07.2012. | 09.08.2012. | 14 | | | |
| **Rab** | 14.06.2012. | 25.08.2012. | 73 | 16.06.2012. | 21.07.2012. | 36 | | | | | | |
| **Rijeka** | 14.06.2012. | 25.08.2012. | 73 | 27.07.2012. | 25.08.2012. | 30 | 27.07.2012. | 09.08.2012. | 14 | | | |
| **Sinj** | 15.06.2012. | 23.07.2012. | 39 | 29.06.2012. | 21.07.2012. | 23 | | | | | | |
| **Sisak** | 13.06.2012. | 21.07.2012. | 39 | 27.07.2012. | 25.08.2012. | 30 | | | | | | |
| **Sl. Brod** | 13.08.2012. | 26.08.2012. | 14 | 16.08.2012. | 26.08.2012. | 11 | | | | | | |
| **Varaždin** | 26.07.2012. | 10.08.2012. | 16 | 28.06.2012. | 09.07.2012. | 12 | | | | | | |
| **Vela Luka** | 11.06.2012. | 23.07.2012. | 43 | 13.06.2012. | 22.07.2012. | 40 | 30.06.2012. | 11.07.2012. | 12 | | | |
| **Vinkovci** | 28.06.2012. | 14.07.2012. | 17 | | | | | | | | | |
| **Zadar** | 13.06.2012. | 31.08.2012. | 80 | 24.07.2012. | 30.08.2012. | 38 | | | | | | |
| **Zagreb-M** | 27.07.2012. | 10.08.2012. | 15 | 29.06.2012. | 10.07.2012. | 12 | | | | | | |

**Prilog 30. nastavak**

| Postaje | $T_{maks} \geq 30°C$ | | TR | $T_{maks} \geq 35°C$ | | TR | $T_{maks} \geq 40°C$ | | TR | $T_{maks} \geq 45°C$ | | TR |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **10 cm** | | | | | | | | | | | | |
| **Bjelovar** | 30.06.2012. | 10.07.2012. | 11 | | | | | | | | | |
| **Daruvar** | 29.06.2012. | 11.07.2012. | 13 | | | | | | | | | |
| **Đakovo** | 18.06.2012. | 25.06.2012. | 8 | | | | | | | | | |
| **Dubrovnik** | 16.06.2012. | 23.07.2012. | 38 | | | | | | | | | |
| **Gospić** | 28.06.2012. | 15.07.2012. | 18 | | | | | | | | | |
| **Knin** | 27.06.2012. | 21.07.2012. | 25 | | | | | | | | | |
| **Križevci** | 29.06.2012. | 11.07.2012. | 13 | | | | | | | | | |
| **Osijek** | 28.06.2012. | 21.07.2012. | 24 | | | | | | | | | |
| **Poreč** | 29.06.2012. | 21.07.2012. | 23 | | | | | | | | | |
| **Rab** | 15.06.2012. | 26.08.2012. | 73 | 28.07.2012. | 11.08.2012. | 15 | | | | | | |
| **Rijeka** | 16.06.2012. | 21.07.2012. | 36 | | | | | | | | | |
| **Sinj** | 30.06.2012. | 22.07.2012. | 23 | | | | | | | | | |
| **Sisak** | 24.06.2012. | 11.07.2012. | 18 | | | | | | | | | |
| **Sl. Brod** | 03.07.2012. | 15.07.2012. | 13 | | | | | | | | | |
| **Varaždin** | 29.06.2012. | 09.07.2012. | 11 | | | | | | | | | |
| **Vela Luka** | 11.06.2012. | 23.07.2012. | 43 | 18.06.2012. | 22.07.2012. | 35 | | | | | | |
| **Vinkovci** | 28.06.2012. | 14.07.2012. | 17 | | | | | | | | | |
| **Zadar** | 18.06.2012. | 31.08.2012. | 75 | | | | | | | | | |
| **Zagreb-M** | 29.06.2012. | 11.07.2012. | 13 | | | | | | | | | |

**Prilog 31.** Najdulje razdoblje s maksimalnom temperaturom tla $T_{maks} \geq 25$ ºC i $\geq 30$ ºC za dubine 20 cm i 30 cm u 2011. godini. TR znači trajanje u danima.

| Postaje | $T_{maks} \geq 25$°C | | TR | $T_{maks} \geq 30$°C | | TR |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **20cm** | | | | | | |
| **Bjelovar** | 13.08.2011. | 06.09.2011. | 25 | | | |
| **Čepić** | 09.07.2011. | 18.07.2011. | 10 | | | |
| **Daruvar** | 14.08.2011. | 27.08.2011. | 14 | | | |
| **Đakovo** | 16.08.2011. | 26.08.2011. | 11 | | | |
| **Dubrovnik** | 24.05.2011. | 07.10.2011. | 137 | 12.08.2011. | 15.09.2011. | 35 |
| **Knin** | 06.08.2011. | 04.09.2011. | 30 | | | |
| **Križevci** | 14.08.2011. | 06.09.2011. | 24 | | | |
| **Ogulin** | 18.08.2011. | 27.08.2011. | 10 | | | |
| **Osijek** | 18.08.2011. | 06.09.2011. | 20 | | | |
| **Pazin** | 13.08.2011. | 29.08.2011. | 17 | | | |
| **Poreč** | 13.08.2011. | 17.09.2011. | 36 | | | |
| **Rab** | 19.05.2011. | .07.2011. | 65 | 4.08.2011. | 9.08.2011. | 16 |
| **Rijeka** | 14.08.2011. | 5.09.2011. | 23 | | | |
| **Sinj** | 3.08.2011. | 4.09.2011. | 23 | | | |
| **Sisak** | 5.08.2011. | 8.08.2011. | 14 | | | |
| **Slavonski Brod** | 3.08.2011. | 7.09.2011. | 26 | | | |
| **Varaždin** | 1.08.2011. | 07.09.2011. | 28 | | | |
| **Vela Luka** | 02.06.2011. | 19.09.2011. | 110 | 08.07.2011. | 22.07.2011. | 15 |
| **Vinkovci** | 17.08.2011. | 05.09.2011. | 20 | | | |
| **Zadar** | 30.05.2011. | 19.09.2011. | 113 | | | |
| **Zagreb_M** | 21.06.2011. | 22.07.2011. | 32 | | | |
| **30cm** | | | | | | |
| **Bjelovar** | 17.08.2011. | 05.09.2011. | 20 | | | |
| **Daruvar** | 15.08.2011. | 28.08.2011. | 14 | | | |
| **Dubrovnik** | 28.05.2011. | 07.10.2011. | 133 | 16.08.2011. | 08.09.2011. | 24 |
| **Knin** | 11.08.2011. | 04.09.2011. | 25 | | | |
| **Križevci** | 18.08.2011. | 01.09.2011. | 15 | | | |
| **Ogulin** | 15.08.2011. | 27.08.2011. | 13 | | | |
| **Osijek** | 07.07.2011. | 20.07.2011. | 14 | | | |
| **Poreč** | 14.08.2011. | 06.09.2011. | 24 | | | |
| **Rab** | 11.06.2011. | 23.07.2011. | 43 | | | |
| **Rijeka** | 18.08.2011. | 05.09.2011. | 19 | | | |
| **Sinj** | 08.07.2011. | 20.07.2011. | 13 | | | |
| **Sisak** | 10.07.2011. | 19.07.2011. | 10 | | | |
| **Slavonski Brod** | 09.07.2011. | 20.07.2011. | 12 | | | |
| **Varaždin** | 13.08.2011. | 06.09.2011. | 25 | | | |
| **Vela Luka** | 15.06.2011. | 20.09.2011. | 98 | | | |
| **Vinkovci** | 18.08.2011. | 06.09.2011. | 20 | | | |
| **Zadar** | 31.05.2011. | 20.09.2011. | 113 | | | |
| **Zagreb_M** | 12.08.2011. | 06.09.2011. | 26 | | | |
| **50 cm** | | | | | | |
| **Daruvar** | 15.08.2011. | 28.08.2011. | 14 | | | |
| **Dubrovnik** | 04.06.2011. | 08.10.2011. | 127 | | | |
| **Križevci** | 10.07.2011. | 20.07.2011. | 11 | | | |
| **Rab** | 02.08.2011. | 19.09.2011. | 49 | | | |
| **Zadar** | 31.05.2011. | 20.09.2011. | 113 | | | |
| **Zagreb_M** | 21.08.2011. | 30.08.2011. | 10 | | | |

**Prilog 32**. Najdulje razdoblje s maksimalnom temperaturom tla $T_{maks} \geq 25$ ºC i $\geq 30$ ºC za dubine 20 cm, 30 cm i 50 cm u 2012. godini. TR znači trajanje u danima.

| Postaje | $T_{maks} \geq 25$ °C | | TR | $T_{maks} \geq 30$ °C | | TR |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **20 cm** | | | | | | |
| **Bjelovar** | 01.07.2012. | 13.07.2012. | 13 | | | |
| **Čepić** | 18.06.2012. | 20.07.2012. | 33 | | | |
| **Daruvar** | 29.06.2012. | 15.07.2012. | 17 | | | |
| **Đakovo** | 18.06.2012. | 20.07.2012. | 33 | | | |
| **Dubrovnik** | 07.06.2012. | 31.08.2012. | 86 | 18.06.2012. | 23.07.2012. | 36 |
| **Gospić** | 29.06.2012. | 15.07.2012. | 17 | | | |
| **Knin** | 26.07.2012. | 31.08.2012. | 37 | 29.07.2012. | 10.08.2012. | 13 |
| **Križevci** | 28.06.2012. | 15.07.2012. | 18 | | | |
| **Opeke** | 24.06.2012. | 14.07.2012. | 21 | | | |
| **Osijek** | 27.07.2012. | 31.08.2012. | 36 | | | |
| **Pazin** | 19.06.2012. | 21.07.2012. | 33 | | | |
| **Poreč** | 13.06.2012. | 30.08.2012. | 79 | | | |
| **Rab** | 13.06.2012. | 31.08.2012. | 80 | 17.06.2012. | 21.07.2012. | 35 |
| **Rijeka** | 17.06.2012. | 31.08.2012. | 76 | | | |
| **Sinj** | 19.06.2012. | 24.07.2012. | 36 | | | |
| **Sisak** | 16.06.2012. | 21.07.2012. | 36 | | | |
| **Slavonski Brod** | 25.07.2012. | 26.08.2012. | 33 | | | |
| **Varaždin** | 27.07.2012. | 10.08.2012. | 15 | | | |
| **Vela Luka** | 11.06.2012. | 31.07.2012. | 51 | | | |
| **Vinkovci** | 28.06.2012. | 23.07.2012. | 26 | | | |
| **Zadar** | 15.06.2012. | 31.08.2012. | 78 | | | |
| **Zagreb_M** | 27.07.2012. | 26.08.2012. | 31 | | | |
| **30 cm** | | | | | | |
| **Bjelovar** | 28.07.2012. | 11.08.2012. | 15 | | | |
| **Daruvar** | 27.06.2012. | 16.07.2012. | 20 | | | |
| **Dubrovnik** | 09.06.2012. | 31.08.2012. | 84 | 28.07.2012. | 28.08.2012. | 32 |
| **Knin** | 17.06.2012. | 24.07.2012. | 38 | | | |
| **Križevci** | 29.06.2012. | 14.07.2012. | 16 | | | |
| **Ogulin** | 24.06.2012. | 14.07.2012. | 21 | | | |
| **Osijek** | 30.06.2012. | 17.07.2012. | 18 | | | |
| **Pazin** | 29.06.2012. | 21.07.2012. | 23 | | | |
| **Poreč** | 17.06.2012. | 26.08.2012. | 71 | 28.07.2012. | 26.08.2012. | 30 |
| **Rab** | 14.06.2012. | 31.08.2012. | 79 | | | |
| **Rijeka** | 27.07.2012. | 31.08.2012. | 36 | | | |
| **Sinj** | 30.06.2012. | 24.07.2012. | 25 | | | |
| **Sisak** | 19.06.2012. | 22.07.2012. | 34 | | | |
| **Sl. Brod** | 01.07.2012. | 17.07.2012. | 17 | | | |
| **Varaždin** | 29.06.2012. | 12.07.2012. | 14 | 20.06.2012. | 22.07.2012. | 33 |
| **Vela Luka** | 13.06.2012. | 31.07.2012. | 49 | 30.06.2012. | 21.07.2012. | 22 |
| **Vinkovci** | 28.06.2012. | 24.07.2012. | 27 | | | |
| **Zadar** | 16.06.2012. | 31.08.2012. | 77 | | | |
| **Zagreb_M** | 28.07.2012. | 31.08.2012. | 35 | 30.06.2012. | 10.07.2012. | 11 |
| **50 cm** | | | | | | |
| **Bjelovar** | 01.07.2012. | 13.07.2012. | 13 | | | |
| **Daruvar** | 30.06.2012. | 16.07.2012. | 17 | | | |
| **Dubrovnik** | 14.06.2012. | 31.08.2012. | 79 | | | |
| **Knin** | 30.07.2012. | 31.08.2012. | 33 | | | |
| **Križevci** | 02.07.2012. | 13.07.2012. | 12 | | | |
| **Osijek** | 05.07.2012. | 17.07.2012. | 13 | | | |
| **Poreč** | 03.07.2012. | 28.08.2012. | 57 | | | |
| **Rab** | 19.06.2012. | 31.08.2012. | 74 | | | |
| **Vinkovci** | 02.07.2012. | 18.07.2012. | 17 | | | |
| **Zadar** | 18.06.2012. | 31.08.2012. | 75 | | | |
| **Zagreb_M** | 31.07.2012. | 29.08.2012. | 30 | | | |

**Prilog 33**. Najdulje razdoblje s maksimalnom temperaturom tla $T_{maks} \geq 20$ ºC za dubine 50 cm i 100 cm u 2011. godini. TR znači trajanje u danima.

| Postaje | $T_{maks} \geq 20$ °C | | TR |
|---|---|---|---|
| **50 cm** | | | |
| **Bjelovar** | 05.06.2011. | 24.09.2011. | 112 |
| **Čepić** | 24.06.2011. | 20.09.2011. | 89 |
| **Daruvar** | 06.06.2011. | 21.09.2011. | 108 |
| **Đakovo** | 22.06.2011. | 20.09.2011. | 91 |
| **Dubrovnik** | 20.05.2011. | 17.10.2011. | 151 |
| **Gospić** | 17.08.2011. | 07.09.2011. | 22 |
| **Jastrebarsko** | 16.06.2011. | 18.09.2011. | 95 |
| **Knin** | 13.06.2011. | 21.09.2011. | 101 |
| **Križevci** | 05.08.2011. | 22.09.2011. | 49 |
| **Ogulin** | 24.06.2011. | 24.07.2011. | 31 |
| **Osijek** | 05.08.2011. | 25.09.2011. | 52 |
| **Pazin** | 16.06.2011. | 01.10.2011. | 108 |
| **Poreč** | 01.07.2011. | 10.10.2011. | 102 |
| **Rab** | 31.05.2011. | 09.10.2011. | 132 |
| **Rijeka** | 23.06.2011. | 03.10.2011. | 103 |
| **Sinj** | 13.06.2011. | 24.09.2011. | 104 |
| **Sisak** | 23.06.2011. | 21.09.2011. | 91 |
| **Sl. Brod** | 05.07.2011. | 30.09.2011. | 88 |
| **Varaždin** | 31.07.2011. | 20.09.2011. | 52 |
| **Vinkovci** | 03.06.2011. | 24.09.2011. | 114 |
| **Zadar** | 20.05.2011. | 15.10.2011. | 149 |
| **Zagreb-M** | 13.06.2011. | 07.10.2011. | 117 |
| **100 cm** | | | |
| **Bjelovar** | 09.07.2011. | 26.09.2011. | 80 |
| **Daruvar** | 25.06.2011. | 26.09.2011. | 94 |
| **Đakovo** | 16.08.2011. | 20.09.2011. | 36 |
| **Pazin** | 08.08.2011. | 28.09.2011. | 52 |
| **Sisak** | 08.08.2011. | 23.09.2011. | 47 |
| **Sl. Brod** | 10.08.2011. | 25.09.2011. | 47 |
| **Varaždin** | 05.08.2011. | 20.09.2011. | 47 |
| **Vinkovci** | 22.08.2011. | 20.09.2011. | 30 |
| **Zagreb-M** | 09.07.2011. | 03.10.2011. | 87 |

**Prilog 34.** Najdulje razdoblje s maksimalnom temperaturom tla $T_{maks} \geq 20$ ºC za dubine 50 cm i 100 cm u 2012. godini. TR znači trajanje u danima.

| **Postaje** | **$T_{maks} \geq 20$ °C** | | **TR** |
|---|---|---|---|
| **50 cm** | | | |
| **Bjelovar** | 08.06.2012. | 31.08.2012. | 85 |
| **Čepić** | 22.06.2012. | 31.07.2012. | 40 |
| **Daruvar** | 08.06.2012. | 31.08.2012. | 85 |
| **Đakovo** | 19.06.2012. | 31.07.2012. | 43 |
| **Dubrovnik** | 21.05.2012. | 31.08.2012. | 103 |
| **Gospić** | 28.07.2012. | 31.08.2012. | 35 |
| **Jastrebarsko** | 19.06.2012. | 31.07.2012. | 43 |
| **Knin** | 09.06.2012. | 31.08.2012. | 84 |
| **Križevci** | 22.06.2012. | 31.08.2012. | 71 |
| **Ogulin** | 18.06.2012. | 31.08.2012. | 75 |
| **Osijek** | 03.07.2012. | 11.08.2012. | 40 |
| **Pazin** | 17.06.2012. | 31.08.2012. | 76 |
| **Poreč** | 24.06.2012. | 14.09.2012. | 83 |
| **Rab** | 27.05.2012. | 31.08.2012. | 97 |
| **Rijeka** | 18.06.2012. | 31.08.2012. | 75 |
| **Sinj** | 18.06.2012. | 31.07.2012. | 44 |
| **Sisak** | 16.06.2012. | 31.08.2012. | 77 |
| **Sl. Brod** | 10.06.2012. | 31.08.2012. | 83 |
| **Varaždin** | 16.06.2012. | 31.08.2012. | 77 |
| **Vinkovci** | 08.06.2012. | 31.07.2012. | 54 |
| **Zadar** | 26.05.2012. | 31.08.2012. | 98 |
| **Zagreb-M** | 15.06.2012. | 31.08.2012. | 78 |
| **100 cm** | | | |
| **Bjelovar** | 22.06.2012. | 31.08.2012. | 71 |
| **Daruvar** | 22.06.2012. | 31.08.2012. | 71 |
| **Đakovo** | 05.07.2012. | 31.07.2012. | 27 |
| **Pazin** | 10.07.2012. | 31.08.2012. | 53 |
| **Sisak** | 05.07.2012. | 31.08.2012. | 58 |
| **Sl. Brod** | 06.07.2012. | 31.08.2012. | 57 |
| **Varaždin** | 30.06.2012. | 31.08.2012. | 63 |
| **Vinkovci** | 02.07.2012. | 31.07.2012. | 30 |
| **Zagreb-M** | 26.06.2012. | 31.08.2012. | 67 |