

**Republički hidrometeorološki zavod Srbije**

Kneza Višeslava 66

11000 Beograd

Republika Srbija



# **MESEČNI BILTEN ZA SRBIJU**

## **OKTOBAR 2024. godine**

Beograd, 5. novembar 2024. godine

Odeljenje za monitoring klime i klimatske prognoze  
Sektor Nacionalnog centra za klimatske promene, razvoj klimatskih modela i ocenu rizika  
elementarnih nepogoda  
web: <http://www.hidmet.gov.rs>  
mail: [office@hidmet.gov.rs](mailto:office@hidmet.gov.rs)

## **SADRŽAJ**

TEMPERATURA VAZDUHA.....	1
Srednja mesečna temperatura vazduha .....	1
Maksimalna temperatura vazduha.....	4
Minimalna temperatura vazduha.....	5
PADAVINE .....	8
OBLAČNOST, VEDRI I TMURNI DANI.....	13
TRAJANjE SIJANjA SUNCA (OSUNČAVANjE) .....	15
PREGLED SINOPTIČKE SITUACIJE* .....	16
PRILOZI.....	17
Srednja temperatura vazduha .....	17
Maksimalna temperatura vazduha.....	21
Minimalna temperatura vazduha.....	25
Padavine .....	29

- ❖ *Topao (četrnaesti najtoplji) i sušan (dvadeseti najsušniji) oktobar u većem delu Srbije*
- ❖ *Šesti najtoplji oktobar na Kopaoniku, sedmi u Sjenici i Požegi*
- ❖ *Treći najsušniji oktobar na Crnom Vrhu*
- ❖ *Zabeležen toplotni talas krajem oktobra u Negotinu*

## TEMPERATURA VAZDUHA

### Srednja mesečna temperatura vazduha

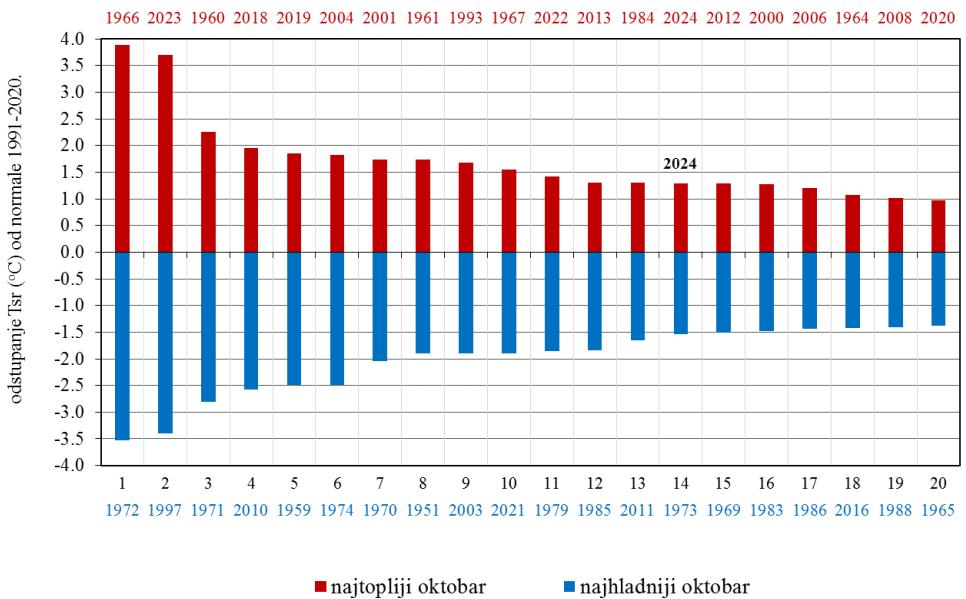
Topao oktobar u većem delu zemlje. Na Koaponiku je oktobar 2024. godine bio šesti najtoplji od kada se vrše meteorološka merenja na ovoj stanicu (*Slika 1*), sedmi najtoplji je bio u Sjenici i Požegi, dok je na nivou Srbije bio četrnaesti najtoplji u periodu od 1951-2024. godine (*Slika 2*).

Odstupanje srednje oktobarske temperature vazduha od proseka 1991-2020.  
GMS Kopaonik - period 1949-2024.



redni broj godine u opadajućem nizu - godina - odstupanje Tsr (°C) od normale 1991-2020. - Tsr

Slika 1. Rang najtoplijeg oktobra na Kopaoniku za period 1949-2024. godine



Slika 2. Redosled najtoplijeg i najhladnjeg oktobra u Srbiji za period 1951-2024. godine

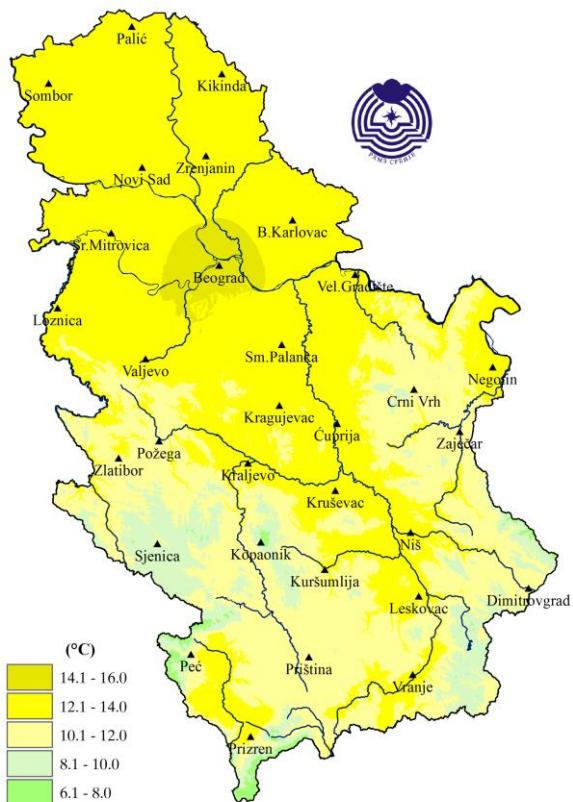
Oktobar 2024. godine je bio sa srednjom temperaturom vazduha u intervalu od 11,4°C u Zaječaru do 15,2°C u Beogradu, dok je u planinskim predelima bila od 7,5°C na Kopaoniku do 11,4°C na Zlatiboru (*Slika 3*).

Odstupanje srednje mesečne temperature vazduha od normale<sup>1</sup> za referentni period 1991–2020. bilo je od +0,5°C u Zaječaru do +2,3°C na Zlatiboru (*Slika 4*).

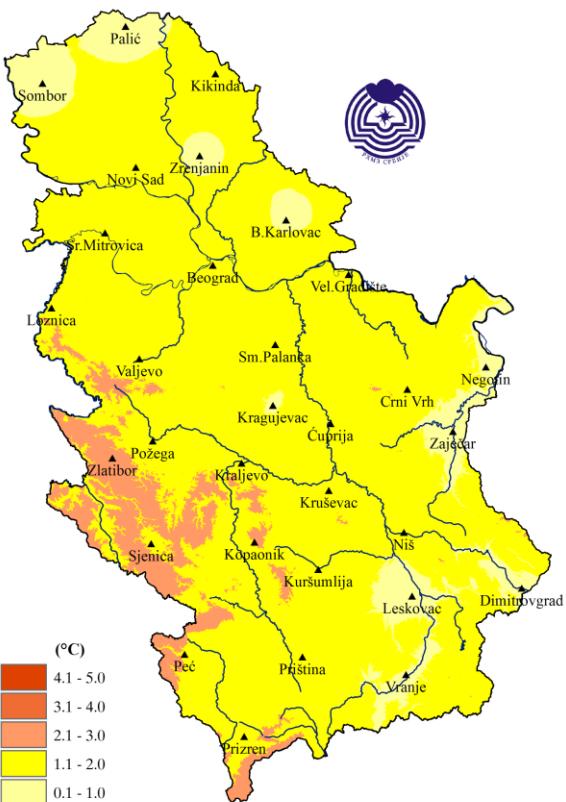
Srednja temperatura vazduha, prema metodi percentila<sup>2</sup>, tokom oktobra je bila u kategorijama normalno i toplo u većem delu zemlje, dok je veoma toplo bilo u Beogradu, Sjenici, Požegi, na Zlatiboru i Kopaoniku (*Slika 5*).

<sup>1</sup> Pod pojmom **normala** podrazumeva se **klimatološka standardna normala**, tj. srednja vrednost klimatskog elementa izračunata za period od 1. januara 1991. do 31. decembra 2020.

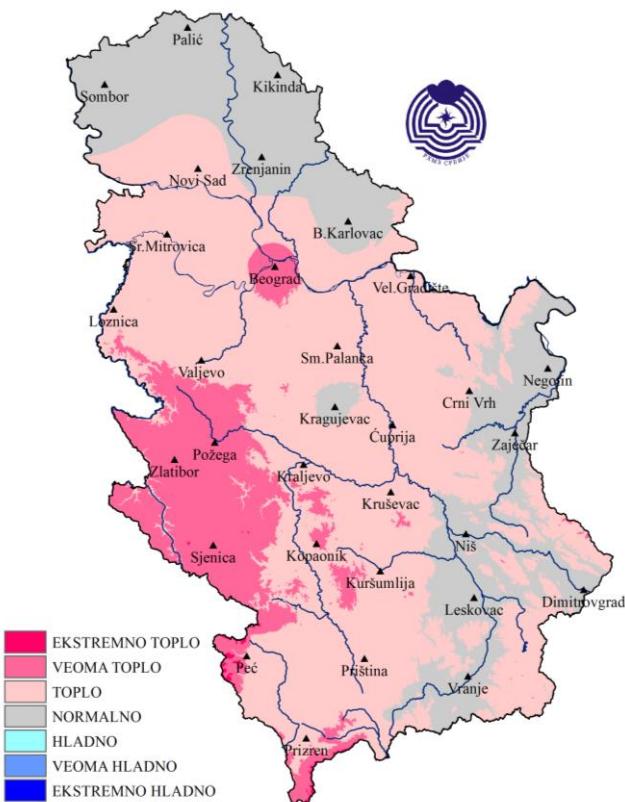
<sup>2</sup> **n**-ti percentil neke veličine je ona vrednost posmatrane veličine ispod koje se nalazi n procenata podataka prethodno poređanih u rastući niz



Slika 3. Prostorna raspodela srednje mesečne temperature u (°C)

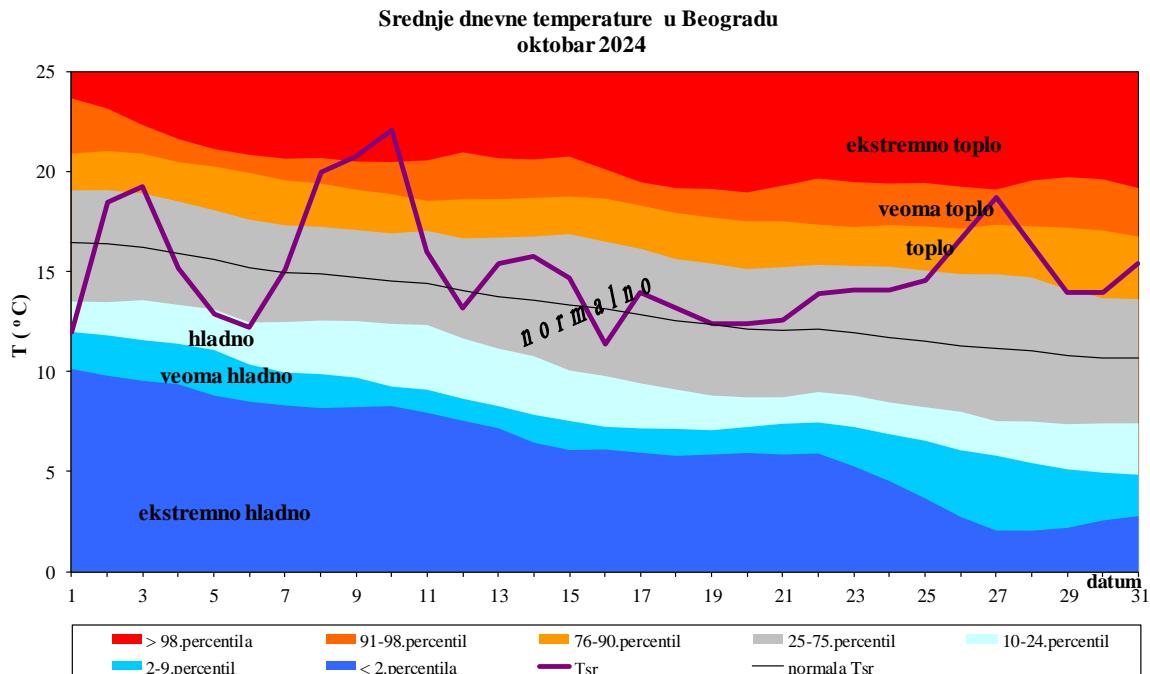


Slika 4. Prostorna raspodela odstupanja srednje mesečne temperature u (°C) od normale za referentni period 1991–2020.



Slika 5. Prostorna raspodela srednje mesečne temperature određene metodom centila

Srednja dnevna temperatura vazduha u Beogradu je, prema metodi percentila, početkom i sredinom prve dekade bila u kategoriji hladno, krajem prve i početkom druge dekade je bila u kategorijama veoma toplo i ekstremno toplo, a krajem treće dekade meseca u kategorijama veoma toplo i toplo (*Slika 6*). Dnevni hod srednje dnevne temperature vazduha i pripadajući percentili za stanice Sombor, Novi Sad, Loznica, Negotin, Kragujevac, Zlatibor, Niš i Vranje nalazi se u [prilogu](#).



Slika 6. Dnevni hod srednje dnevne temperature vazduha i pripadajući percentili u Beogradu

## Maksimalna temperatura vazduha

Srednja maksimalna temperatura vazduha tokom oktobra je bila u intervalu od 18,9°C na Paliću do 21,6°C u Ćupriji, dok je u Beogradu bilo 21,2°C. U planinskim krajevima je srednja maksimalna oktobarska temperatura vazduha bila od 12,6°C na Kopaoniku do 18,9°C u Sjenici.

Prema metodi percentila srednja mesečna maksimalna temperatura vazduha je bila u kategorijama toplo i veoma toplo u većem delu zemlje, dok je normalno bilo na Paliću, u Kikindi, Nišu i Leskovcu.

Najviša maksimalna dnevna temperatura vazduha u Srbiji je iznosila 30,6°C, a zabeležena je 10. oktobra u Loznicama. U Beogradu je takođe 10. oktobra izmerena najviša temperatura vazduha tokom ovog oktobra, 29,2°C.

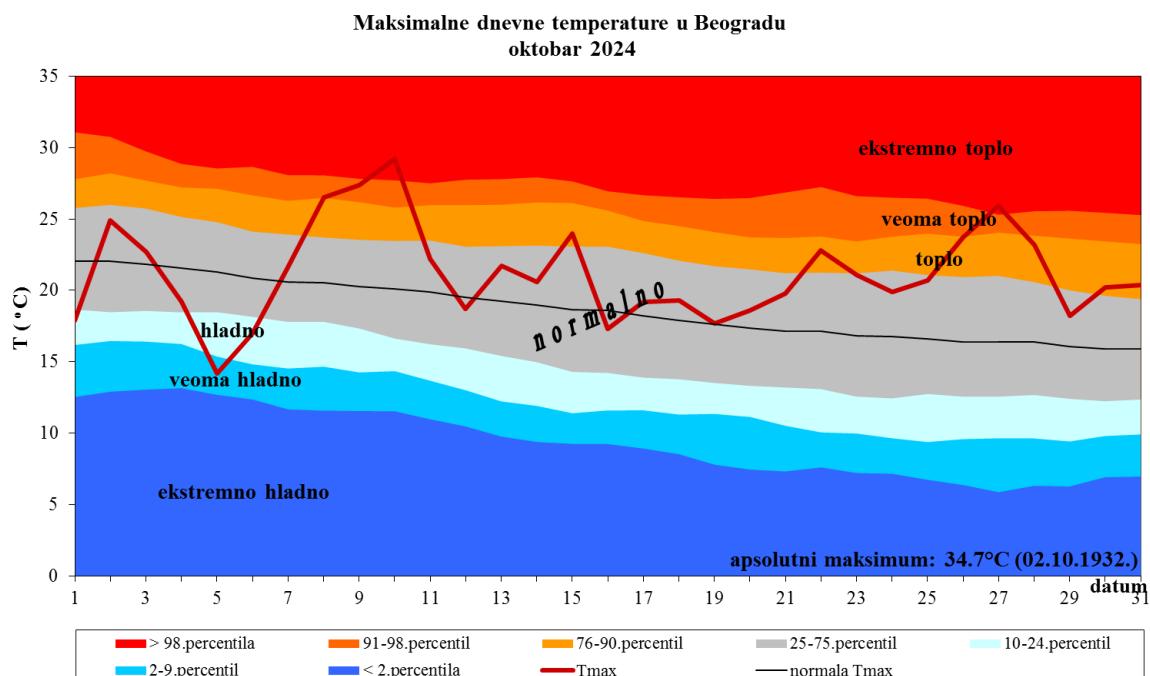
Letnji dani<sup>3</sup> su zabeleženi u celoj zemlji, osim u planinskim krajevima. Najviše je registrovano sedam letnjih dana u Ćupriji, pet u Loznicama i Valjevu, četiri u Brogradu, Nišu, Kruševcu i Zaječaru, dok je u ostalom delu Srbije bilo od jednog do tri letnjih dana. Zabeleženi broj letnjih dana je u većem delu zemlje oko oktobarskog proseka.

<sup>3</sup> Letnji dan je po definiciji dan sa maksimalnom dnevnom temperaturom vazduha od 25°C i višom

Tropski dani<sup>4</sup> se retko beleže tokom oktobra. Ovog oktobra je jedan tropski dan zabeležen u Lozniči i Valjevu.

Toplotni talas<sup>5</sup> je registrovan u Negotinu od 28. oktobra do 2. novembra.

Dnevni hod maksimalne dnevne temperature vazduha i pripadajući percentili u Beogradu, tokom oktobra 2024. godine, prikazan je na slici 7, dok se za stanice Sombor, Novi Sad, Lozniča, Negotin, Kragujevac, Zlatibor, Niš i Vranje nalazi u [prilogu](#).



Slika 7. Dnevni hod maksimalne dnevne temperature vazduha i pripadajući percentili u Beogradu

## Minimalna temperatura vazduha

Srednja minimalna temperatura vazduha je tokom oktobra bila u intervalu od 3,7°C u Zaječaru do 10,9°C u Beogradu. U planinskim predelima je srednja minimalna temperatura vazduha bila u intervalu od 3,0°C u Sjenici do 7,6°C na Zlatiboru.

Prema metodi percentila srednja mesečna minimalna temperatura vazduha je u većem delu zemlje bila u kategorijama normalno i toplo, veoma toplo je bilo u Lozniči, na Zlatiboru i Kopaoniku, hladno u Negotinu, Dimitrovgradu i Vranju, a veoma hladno u Zaječaru.

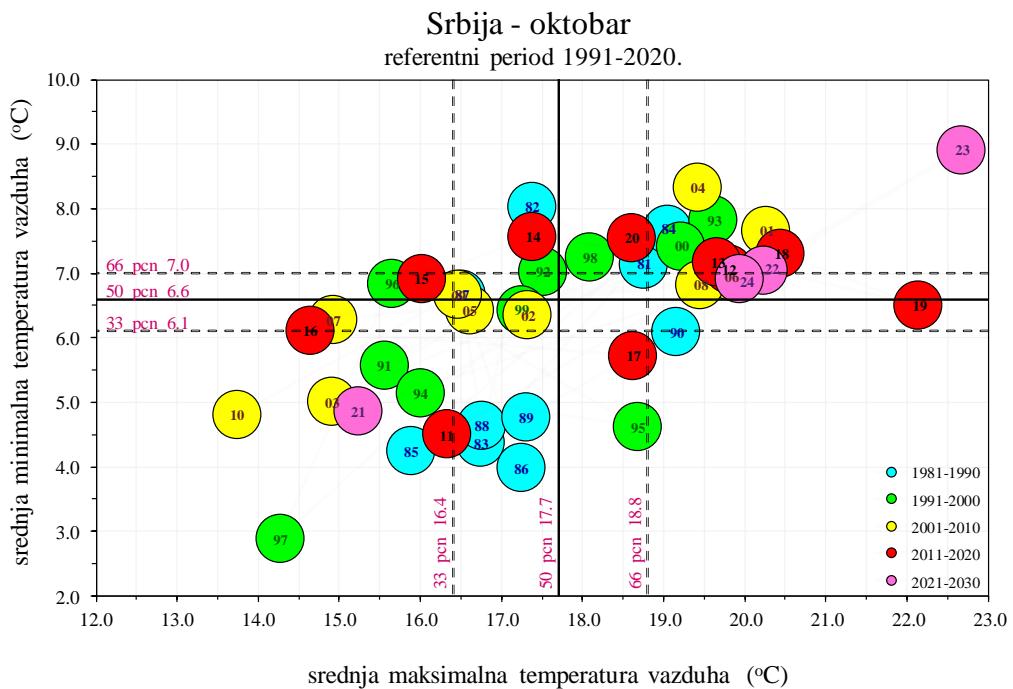
Najniža minimalna dnevna temperatura vazduha od -4,8°C zabeležena je 22. oktobra u Sjenici. U nižim predelima najniža dnevna temperatura vazduha od -3,4°C je registrovana 21. i 22. oktobra u Zaječaru, dok je u Beogradu 1. oktobra izmerena najniža mesečna temperatura od 6,7°C.

Šest mraznih dana<sup>6</sup> je zabeleženo u Sjenici i Zaječaru, tri u Negotinu, a jedan na Crnom Vrhu i Kopaoniku. Registrirani broj mraznih dana je u većem delu zemlje za dva do tri dana manji od oktobarskog proseka.

<sup>4</sup> Tropski dan je po definiciji dan sa maksimalnom dnevnom temperaturom vazduha od 30°C i višom

<sup>5</sup> Toplotni talas je po definiciji kontinuirani niz od pet i više dana kada je maksimalna dnevna temperatura vazduha u kategorijama veoma toplo i ekstremno toplo

Na slici 8 prikazana je ocena minimalne i maksimalne temperature vazduha u Srbiji za oktobar prema raspodeli tercila u odnosu na referentni period 1991-2020. Može se uočiti da je srednja minimalna temperatura vazduha oko granice gornjeg tercila, a srednja maksimalna temperatura vazduha iznad granice gornjeg tercila.

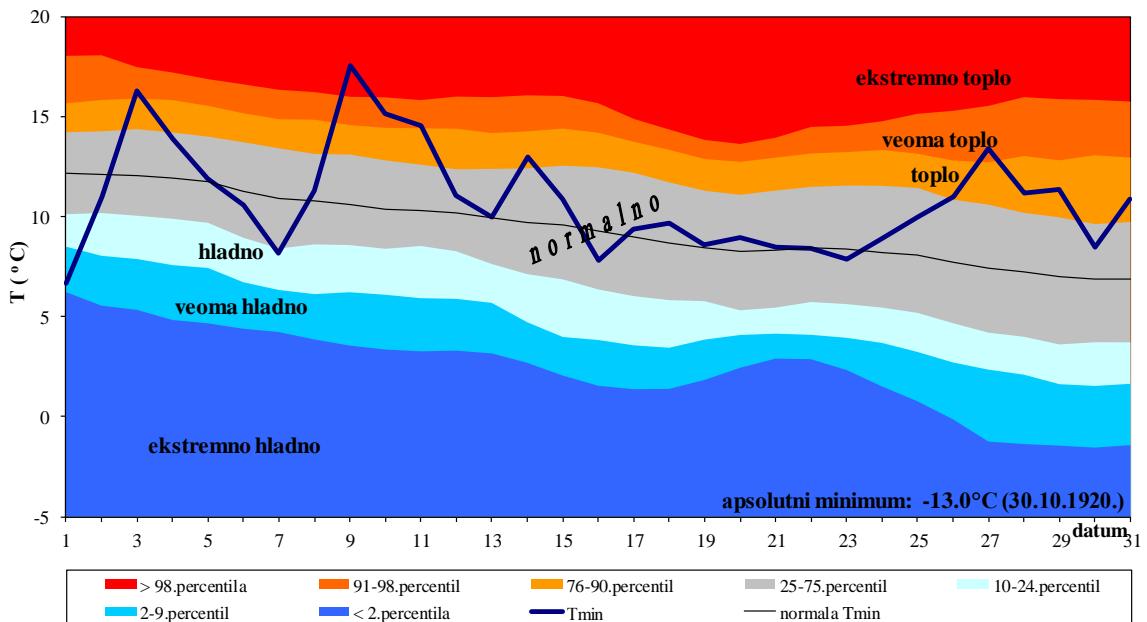


Slika 8. Srednja mesečna minimalna i maksimalna temperatura vazduha i njihovi pripadajući tercili u Srbiji u odnosu na referentni period 1991-2020

Dnevni hod minimalne dnevne temperature vazduha i pripadajući percentili u Beogradu, tokom oktobra 2024. godine, prikazan je na slici 9, dok se za stanice Sombor, Novi Sad, Loznica, Negotin, Kragujevac, Zlatibor, Niš i Vranje nalazi u [prilogu](#).

<sup>6</sup> Mrazni dan je po definiciji dan sa minimalnom dnevnom temperaturom vazduha nižom od  $0^{\circ}\text{C}$

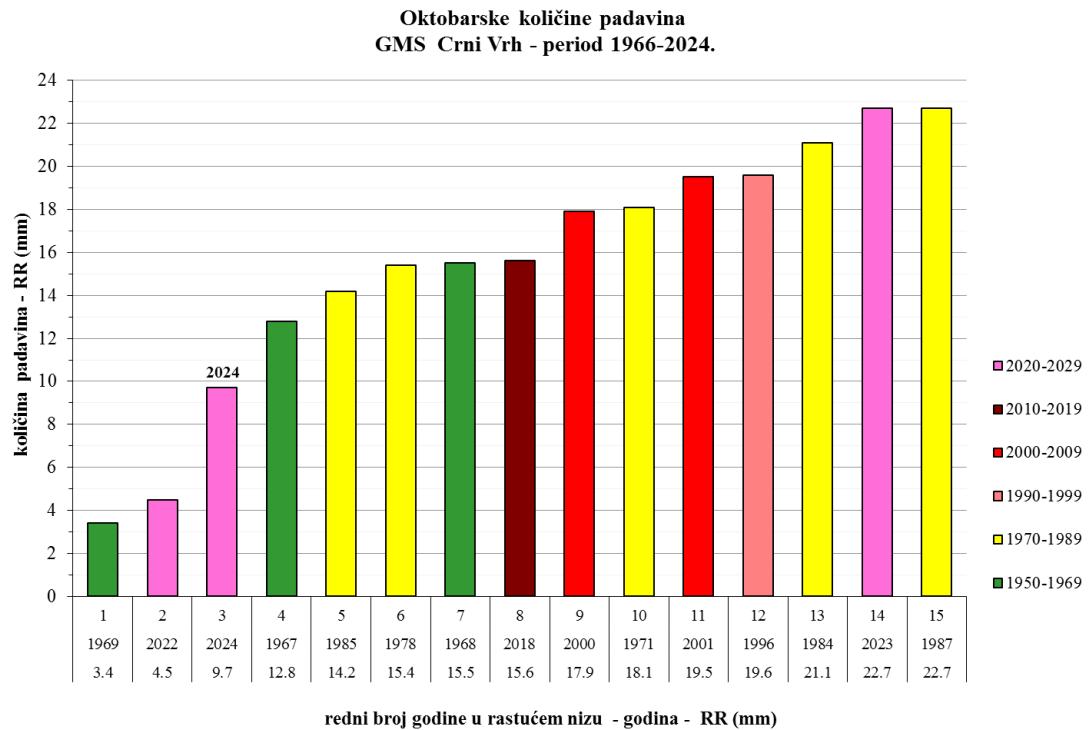
**Minimalne dnevne temperature u Beogradu  
oktobar 2024**



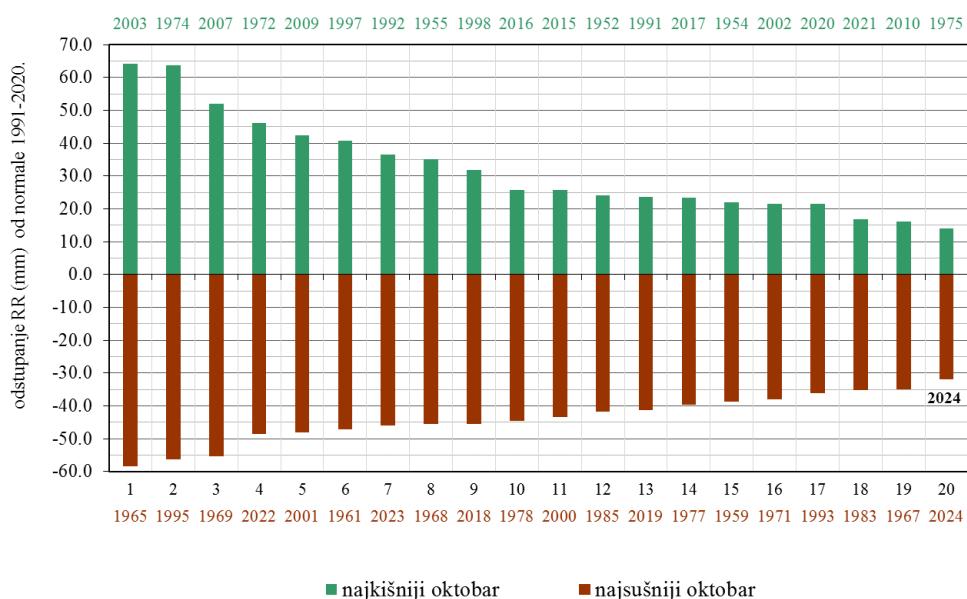
Slika 9. Dnevni hod minimalne dnevne temperature vazduha i pripadajući percentili u Beogradu

# PADAVINE

Sušan oktobar u većem delu Srbije, a na severu zemlje prosečne količine padavina. Na Crnom Vrhu je ovaj oktobar **treći najsušniji** (*Slika 10*). Na nivou Srbije ovaj oktobar je bio **dvadeseti** najsušniji u periodu od 1951-2024. godine (*Slika 11*).



Slika 10. Rang najsušnjeg oktobra na Crnom Vrhu

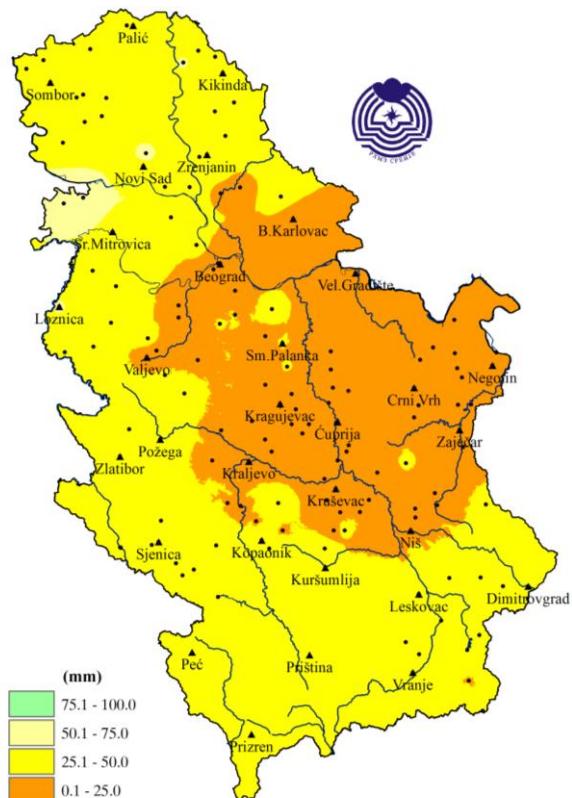


Slika 11. Redosled najkišnjeg i najsušnjeg oktobra u Srbiji za period 1951-2024. godine

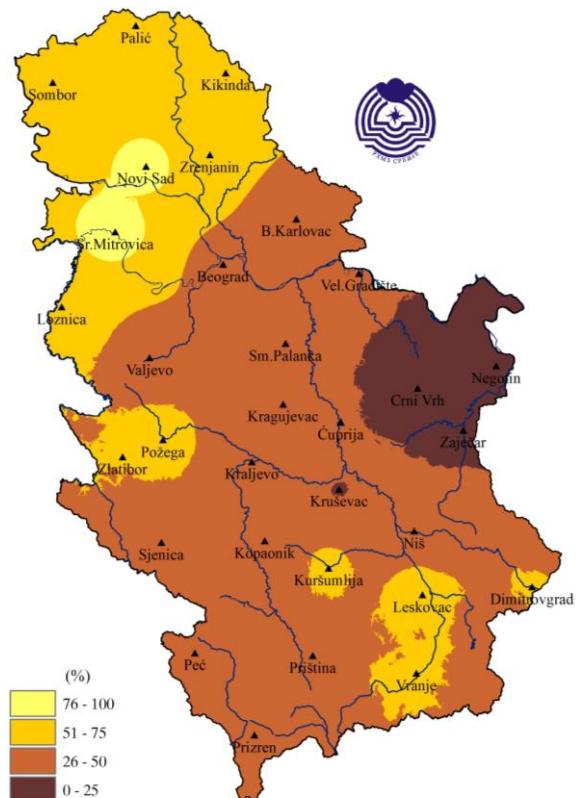
Tokom oktobra zabeležena količina padavina je bila u intervalu od 6,8 mm u Negotinu do 51,5 mm u Loznići, dok je u Beogradu registrovano 22,2 mm (*Slika 12*).

Ukupna količina padavina je u odnosu na normalu za referentni period 1991-2020. bila od 12% u Negotinu do 85% u Sremskoj Mitrovici (*Slika 13*).

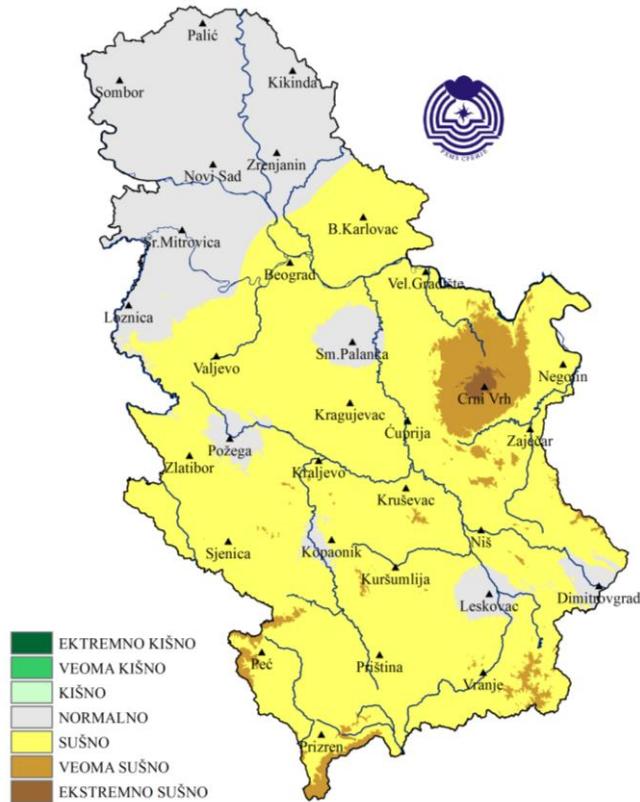
Prema metodi percentila količina padavina je u većem delu zemlje bila u kategorijama sušno i normalno, dok je ekstremno sušno bilo na Crnom Vrhu (*Slika 14*).



**Slika 12.** Prostorna raspodela mesečne količine padavina u milimetrima na osnovu podataka sa 28 Glavnih, 27 klimatoloških i 92 padavinskih meteoroloških stanica



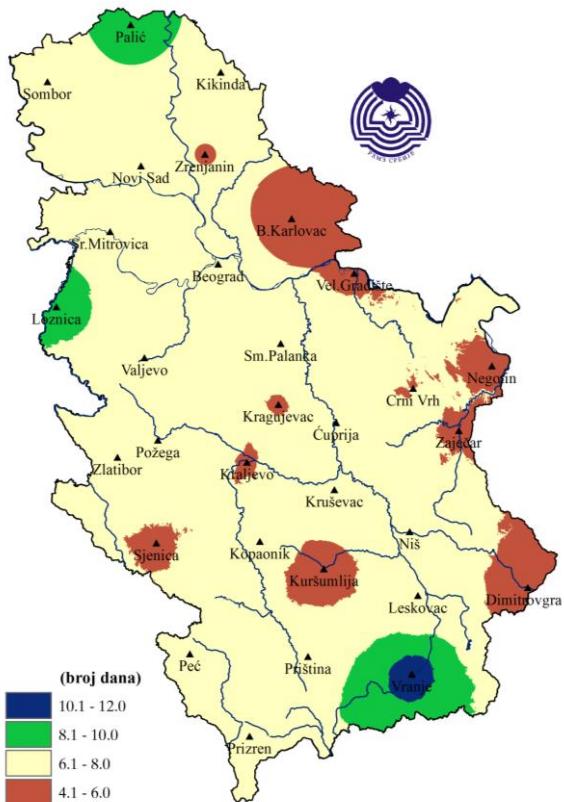
**Slika 13.** Prostorna raspodela mesečne količine padavina u procentima od normale za referentni period 1991–2020.



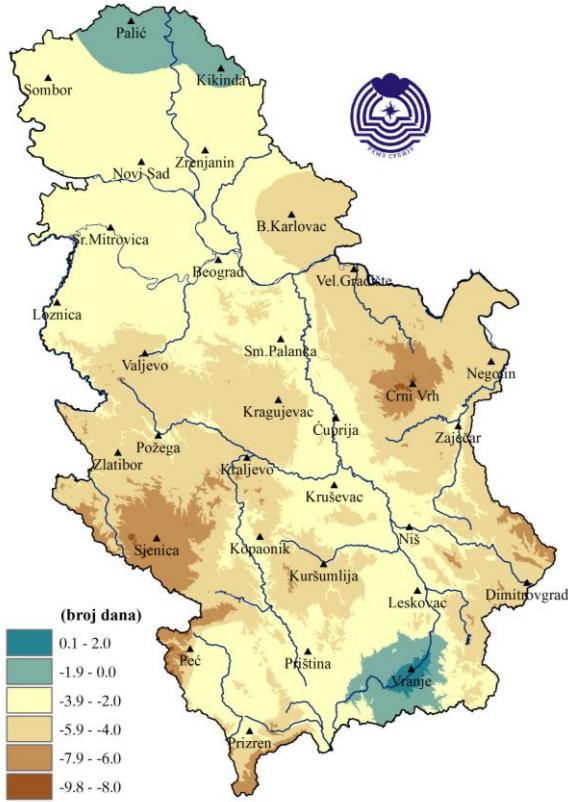
Slika 14. Mesečna količina padavina određena metodom percentila

Najveća dnevna količina padavina registrovana je u Novom Sadu i Sremskoj Mitrovici 4. oktobra i iznosila je 28,6 mm. U Beogradu je 5. oktobra izmerena najveća dnevna količina padavina koja je iznosila 14,0 mm.

Broj dana sa padavinama je tokom oktobra bio u intervalu od pet u Banatskom Karlovcu, Kuršumlji i Dimitrovgradu do 11 u Vranju (*Slika 15*). Zabeleženi broj dana sa padavinama je u većem delu Srbije za dva do pet dana manji od oktobarskog proseka (*Slika 16*).

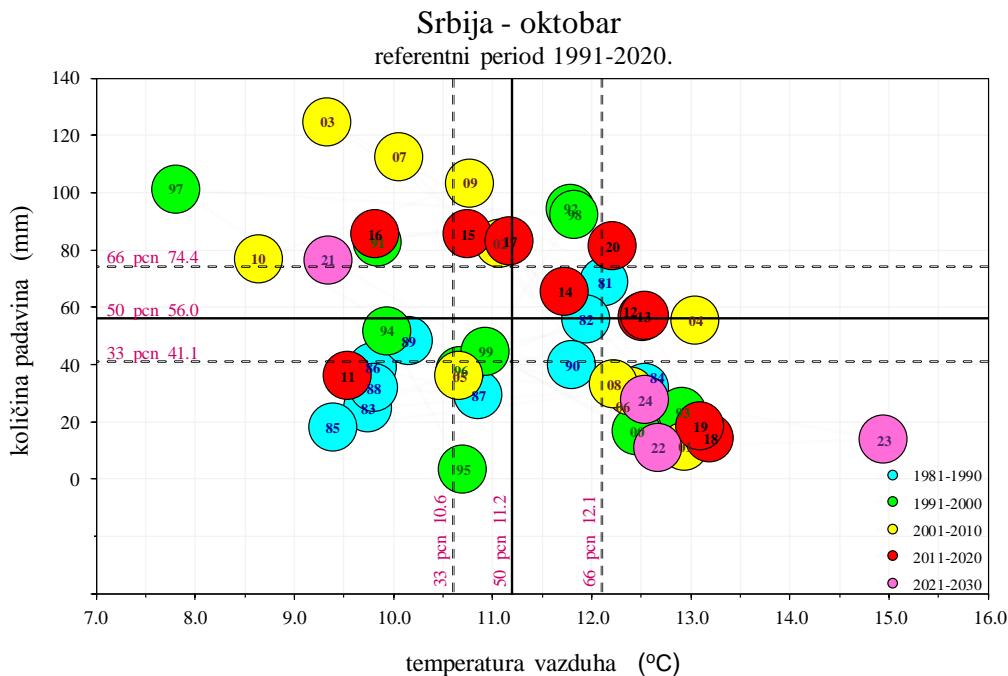


Slika 15. Prostorna raspodela broja dana sa padavinama



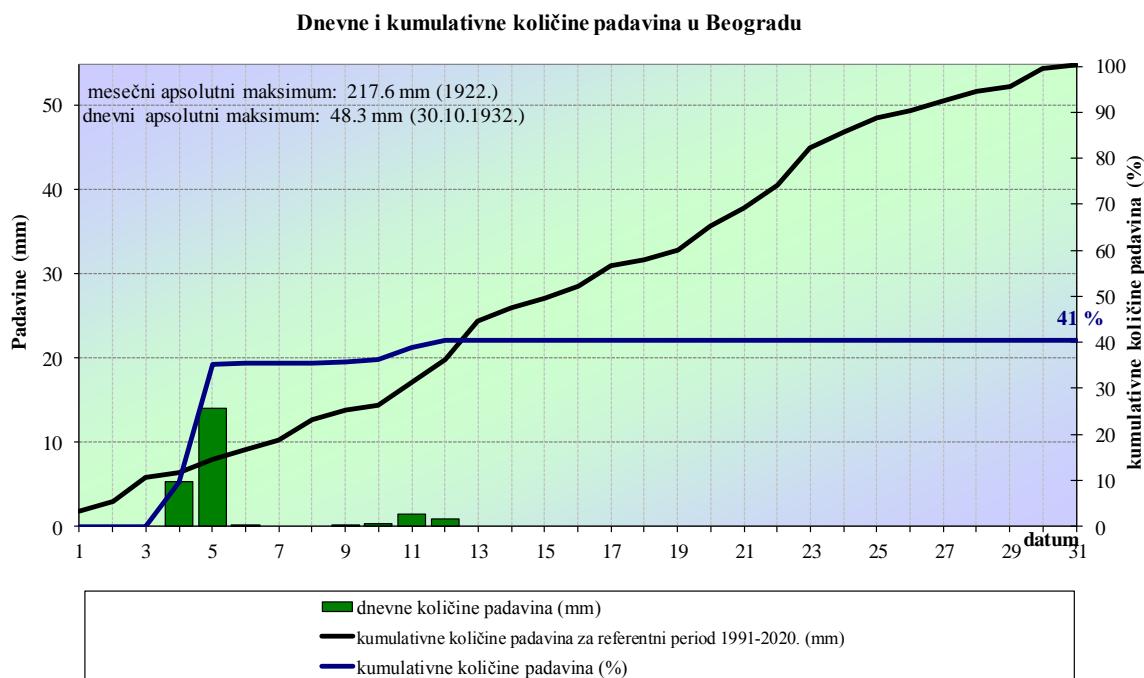
Slika 16. Prostorna raspodela odstupanja broja dana sa padavinama

Na slici 17 prikazana je ocena temperature vazduha i količine padavina u Srbiji za oktobar prema raspodeli tercila u odnosu na referentni period 1991-2020. Može se uočiti da je oktobar 2024. godine sa temperaturom vazduha iznad granice gornjeg tercila i količinom padavina ispod granice donjeg tercila.



Slika 17. Srednja mesečna temperatura vazduha i količina padavina i njihovi pripadajući tercili u Srbiji u odnosu na referentni period 1991-2020.

Dnevne i kumulativne količine padavina sa normalama 1991-2020. za oktobar u Beogradu prikazane su na slici 18, dok se za stanice Sombor, Novi Sad, Loznica, Negotin, Kragujevac, Zlatibor, Niš i Vranje nalazi u [prilogu](#).



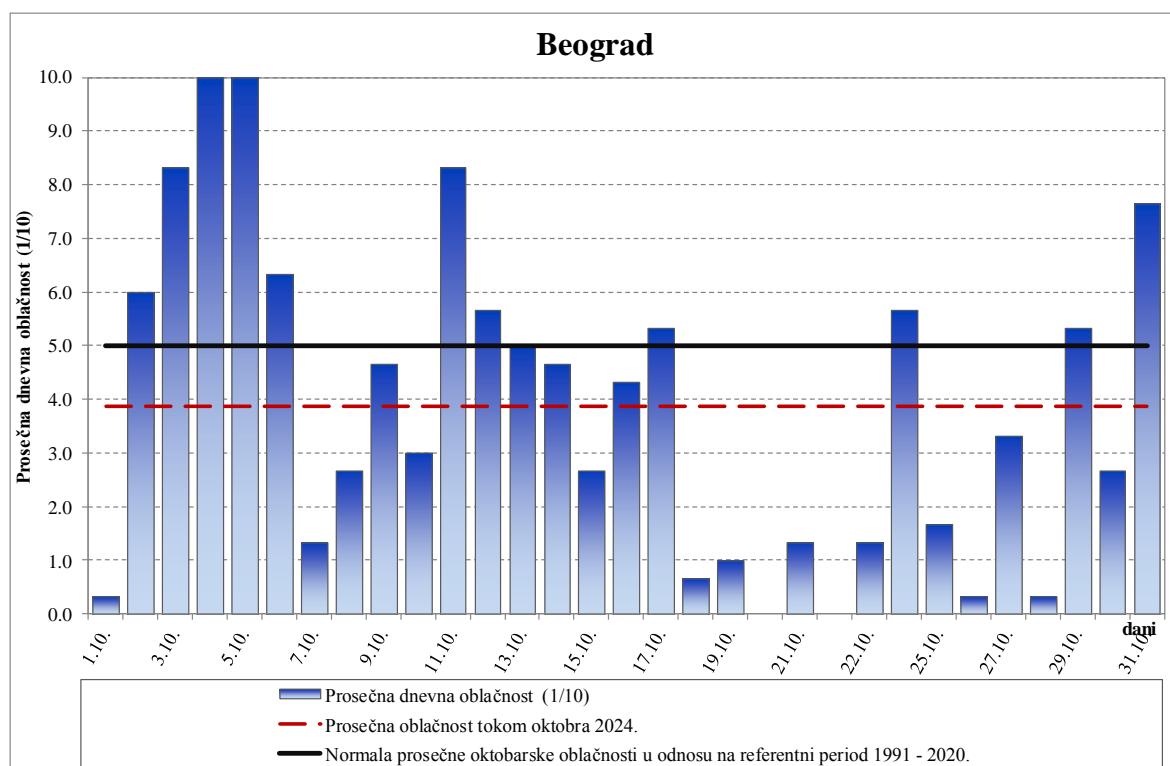
Slika 18. Dnevne i kumulativne količine padavina u Beogradu

## OBLAČNOST, VEDRI I TMURNI DANI

Srednja oktobarska oblačnost u Srbiji je bila za jednu do dve desetine ispod prosečnih vrednosti, u intervalu od 3/10 u Negotinu i Banatskom Karlovcu do 6/10 u Požegi. Prosečna dnevna oblačnost tokom oktobra u Beogradu, Požegi i Negotinu predstavljena je na slikama 19, 20 i 21.

Vedrih dana<sup>7</sup> nije bilo u Požegi dok ih je najviše zabeleženo 14 u Negotinu. U Beogradu je zabeleženo 10 vedrih dana. Osmotreni broj vedrih dana je na istoku, jugu i severoistoku zemlje za dva do pet dana veći od prosečnih vrednosti za oktobar, a u Negotinu ih je bilo čak sedam dana više od proseka.

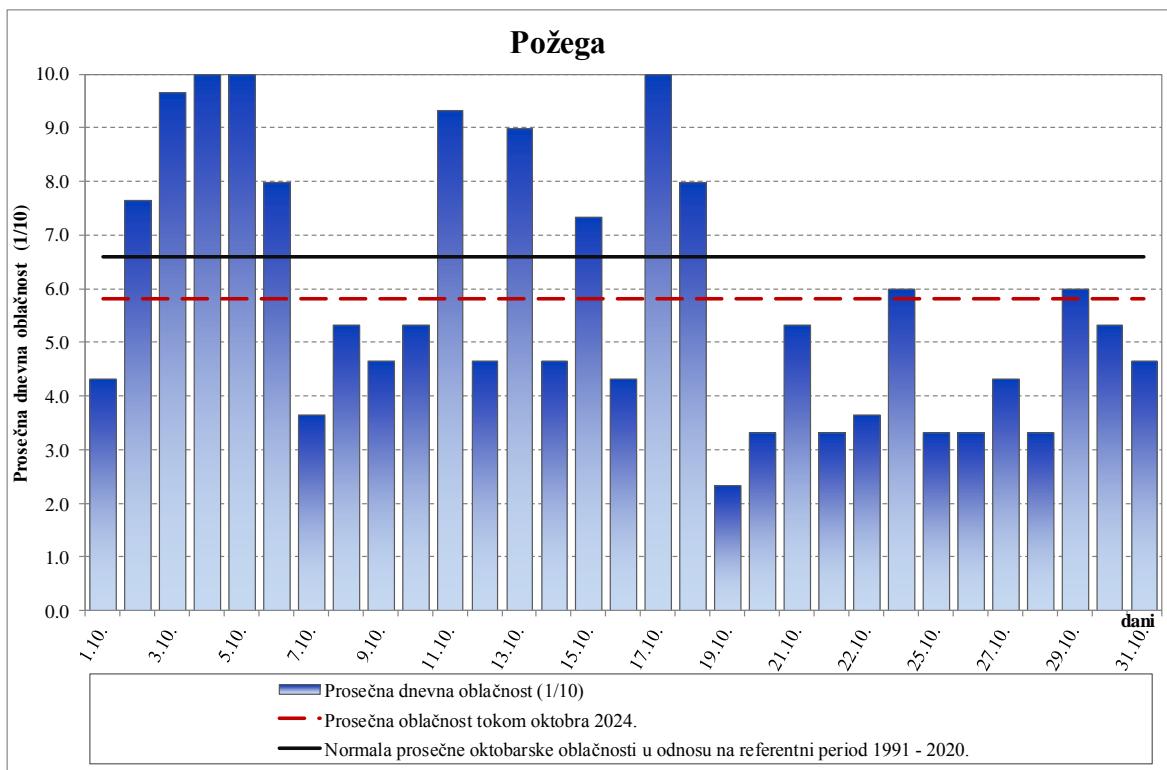
Tmurni dani<sup>8</sup> su zabeleženi u intervalu od jednog u Negotinu do osam u Kuršumliji, a u Beogradu ih je bilo četiri. Broj tmurnih dana je u većem delu zemlje za tri do šest dana manji od oktobarskog proseka.



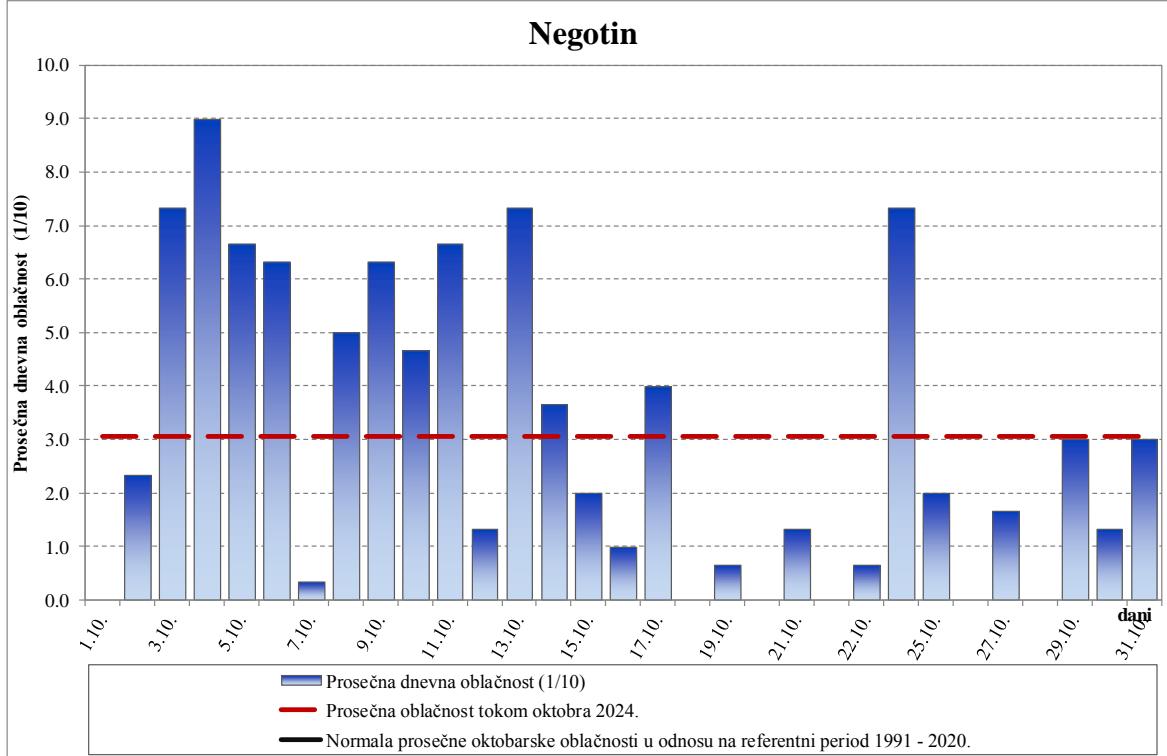
Slika 19. Prosečna dnevna oblačnost u Beogradu

<sup>7</sup> Vedar dan je po definiciji dan sa oblačnošću manjom od 2/10

<sup>8</sup> Tmuran dan je po definiciji dan sa oblačnošću većom od 8/10



Slika 20. Prosečna dnevna oblačnost u Požegi

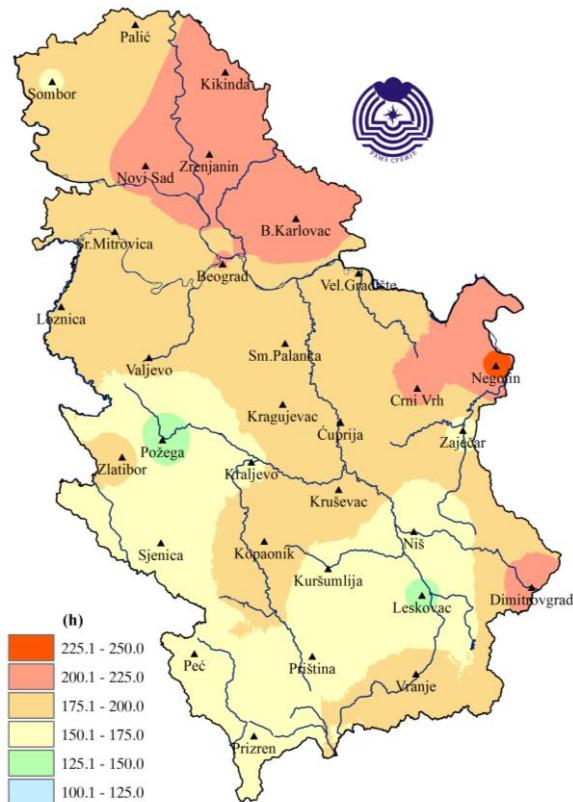


Slika 21. Prosečna dnevna oblačnost u Negotinu

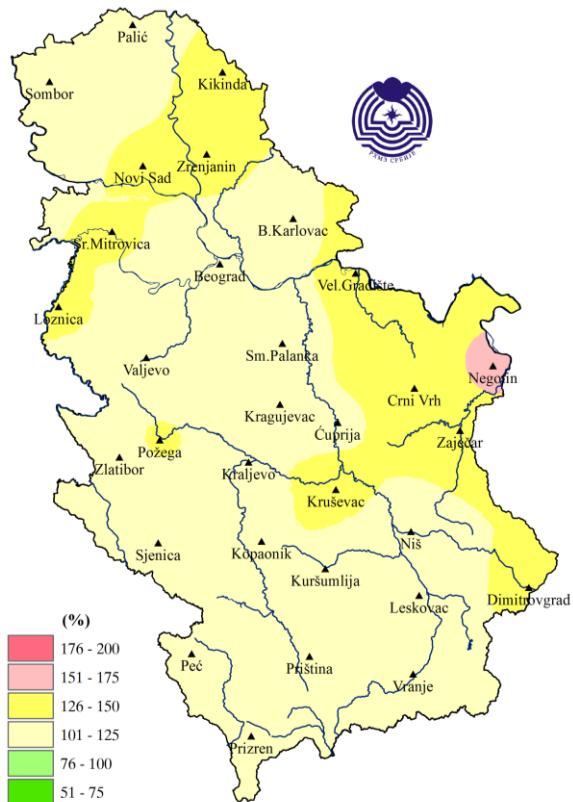
## TRAJANJE SIJANJA SUNCA (OSUNČAVANJE)

Osunčavanje je tokom oktobra bilo u intervalu od 125,8 časova u Požegi do 229,5 časova u Negotinu (*Slika 22*).

Trajanje sijanja sunca tokom oktobra je bilo od 103% u Leskovcu do 159% u Negotinu u odnosu na normalu za referentni period 1991-2020. (*Slika 23*).



Slika 22. Osunčavanje u časovima



Slika 23. Osunčavanje u procentima od normale za referentni period 1991–2020.

**\*Napomena:** Klimatska analiza meteoroloških elemenata urađena je na osnovu preliminarnih podataka sa 28 Glavnih meteoroloških stanica

## PREGLED SINOPTIČKE SITUACIJE\*

*U prvoj polovini meseca relativno toplo, ali promenljivo vreme, mestimično sa kišom i pljuskovima, odnosno uticaji talasa hladnog i vlažnog vazduha u sklopu ciklona sa severozapada i zapada kontinenta. Zatim, pretežno uticaj anticiklona i grebena, kratkotrajno narušavani krajem druge dekade, ali stabilno i suvo vreme*

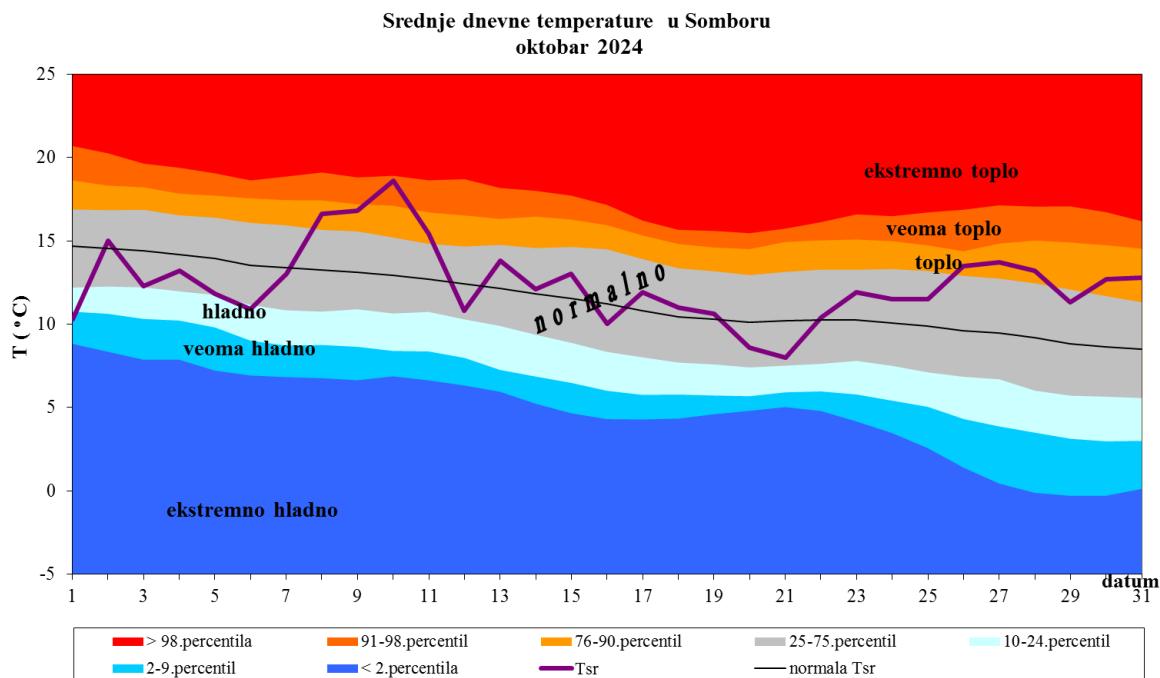
Početkom meseca toplo i stabilno vreme. Nakon par dana, razvoj ciklona u oblasti Severnog mora i jačanje visinske doline preko zapadne Evrope i zapadnog Sredozemlja, a zatim i njihovo premeštanje ka srednjoj Evropi i Balkanskom poluostrvu uslovili su promenu vremena. Naime, duboki ciklon iz oblasti Alpa i zapadnog Sredozemlja i pripadajući frontalni talasi vlažnog vazduha na putu ka istoku i Karpatima preko našeg područja uslovili su naoblaćenje sa kišom i pljuskovima sa grmljavinom, najpre u zapadnim i severozapadnim krajevima, a zatim i u celoj zemlji uz kratkotrajno osetno zahlađenje. U drugom delu prve dekade, kao i početkom druge usledili su uticaji talasa vlažnog vazduha u sklopu ciklona koji su se razvijali na Atlantiku i premeštali ka istoku, uslovljavajući meridionalne deformacije u polju geopotencijala preko Balkanskog poluostrva, formiranje ciklona u oblasti zapadnog Sredozemlja i srednje Evrope i povremeno oblačno vreme mestimično s kišom.

Zatim, veći deo druge dekade kao i do kraja meseca održavalo se pretežno suvo, relativno toplo i stabilno vreme, a pod uticajem polja visokog vazdušnog pritiska i grebena. Naime, ciklonske cirulacije su se uglavnom odvijale zapadno, iznad Biskajskog zaliva i zapadne Evrope, i istočno od našeg područja održavajući u većini dana omega-bloking sistem. U drugom delu druge dekade razvoj ciklona u Tirenskom moru i njegovo sporo popunjavanje uslovili su oblačnije vreme na zapadu i jugu zemlje, mestimično sa slabom kišom ili kratkotrajnim pljuskovima uz pojačan jugoistočni vetar u košavskom području. U drugom delu treće dekade na istoku je zabeležen i slab mraz. Krajem meseca došlo je do jačanja ciklona na severu kontinenta i narušavanja grebena.

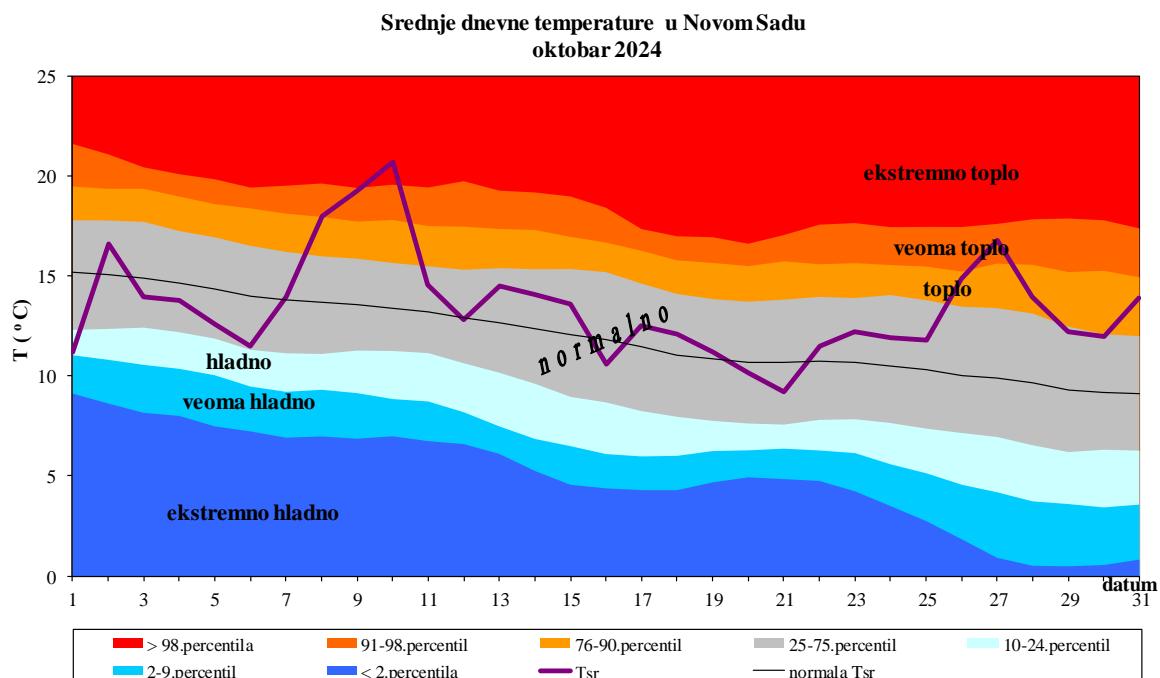
\* Nacionalni centar za hidrometeorološki sistem rane najave i upozorenja

## PRILOZI

### Srednja temperatura vazduha

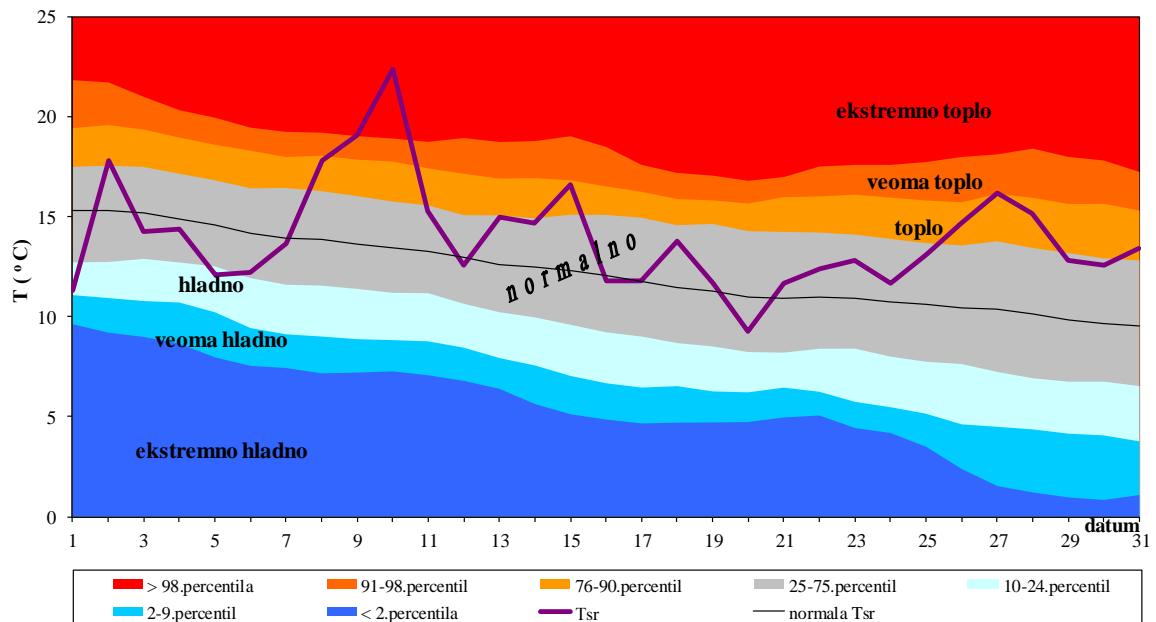


Prilog 1. Dnevni hod srednje dnevne temperature vazduha i pripadajući percentili u Somboru



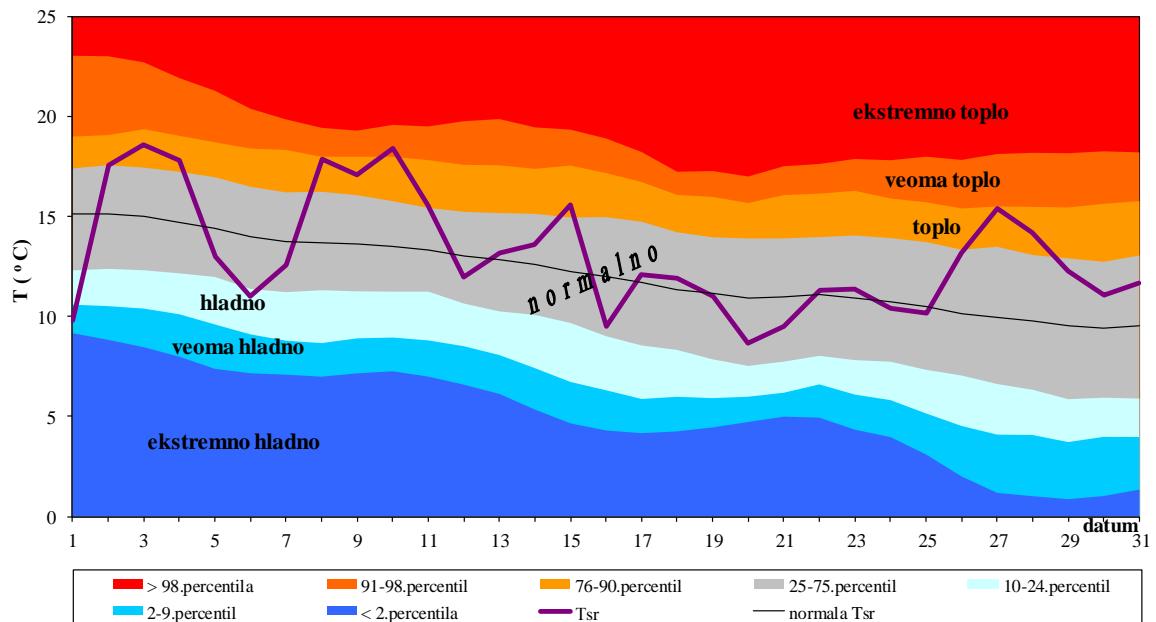
Prilog 2. Dnevni hod srednje dnevne temperature vazduha i pripadajući percentili u Novom Sadu

**Srednje dnevne temperature u Lozniči  
oktobar 2024**



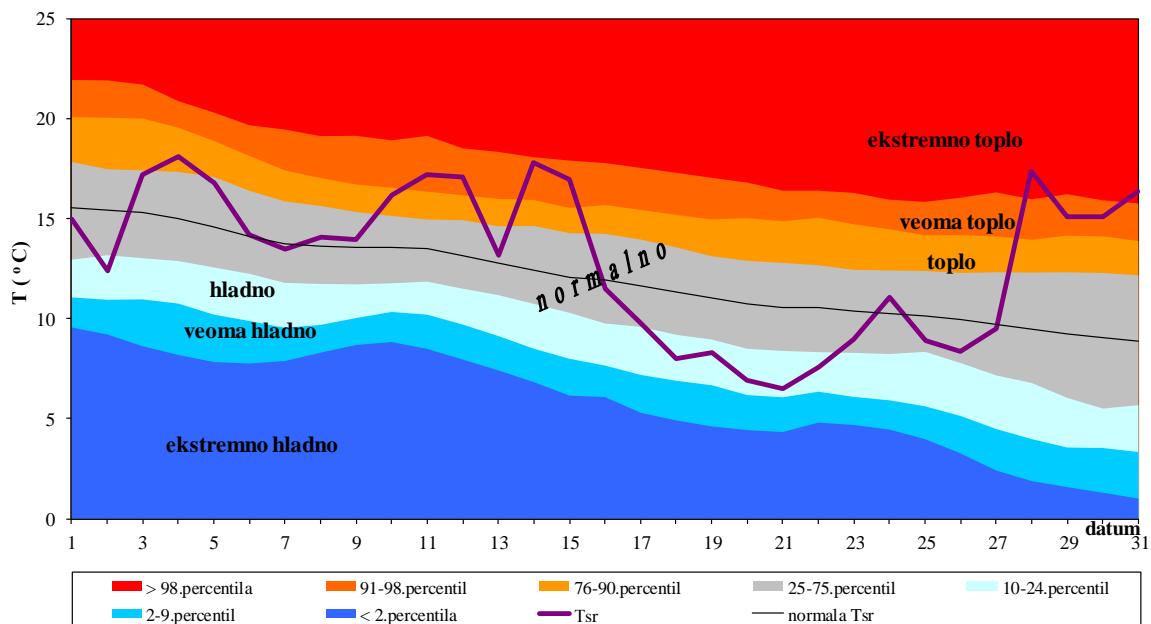
Prilog 3. Dnevni hod srednje dnevne temperature vazduha i pripadajući percentili u Lozniči

**Srednje dnevne temperature u Kragujevcu  
oktobar 2024**



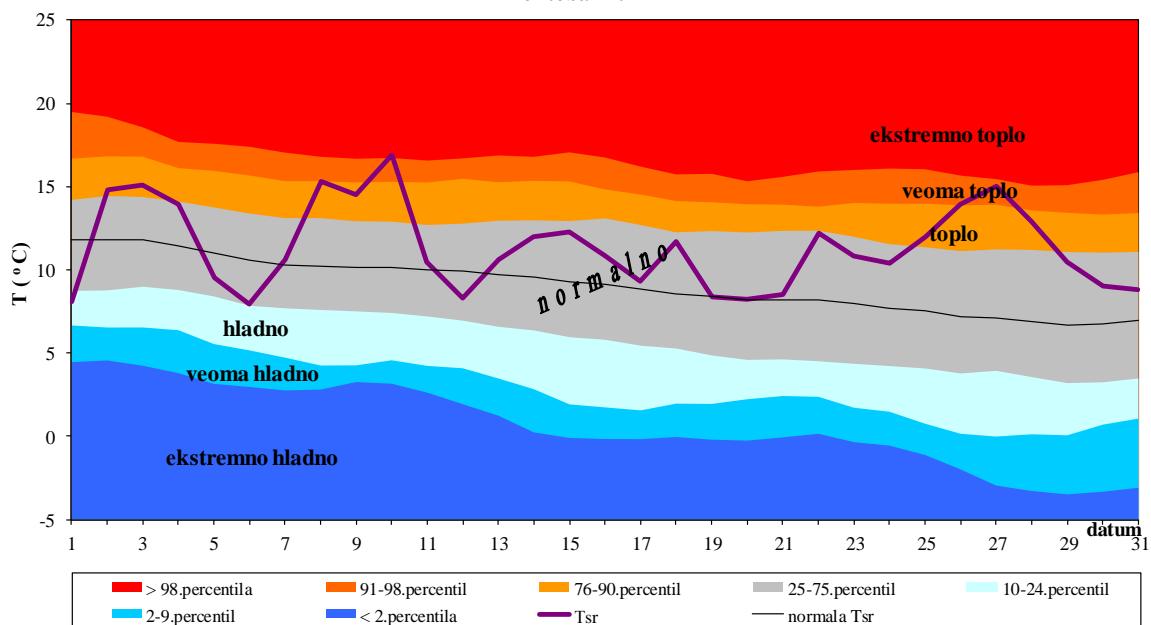
Prilog 4. Dnevni hod srednje dnevne temperature vazduha i pripadajući percentili u Kragujevcu

**Srednje dnevne temperature u Negotinu  
oktobar 2024**



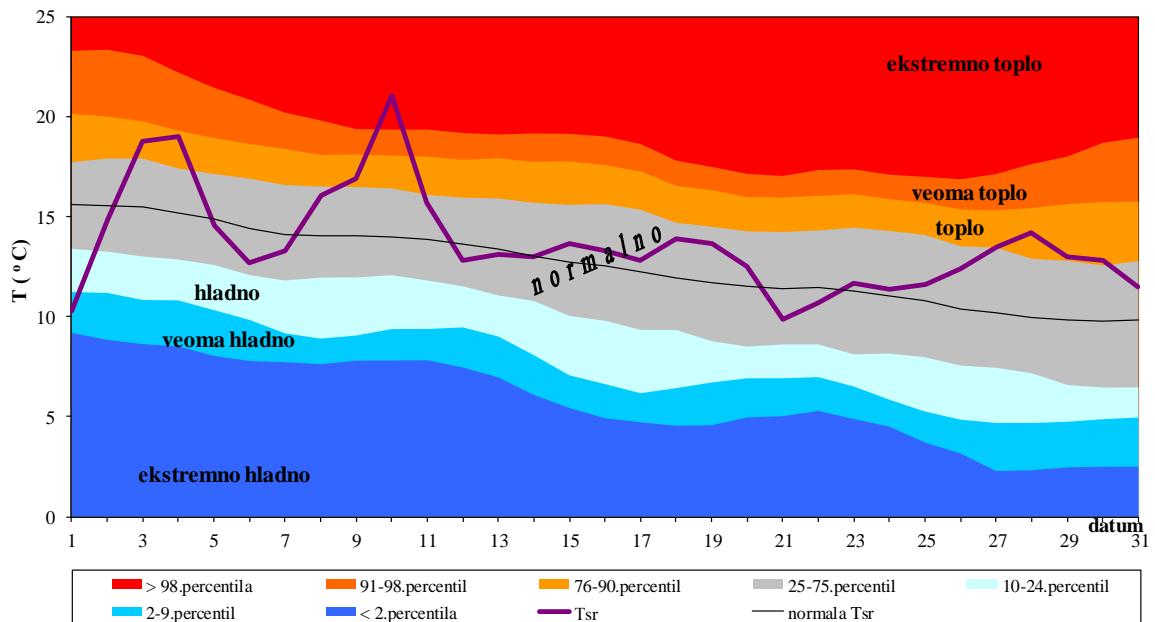
Prilog 5. Dnevni hod srednje dnevne temperature vazduha i pripadajući percentili u Negotinu

**Srednje dnevne temperature na Zlatiboru  
oktobar 2024**



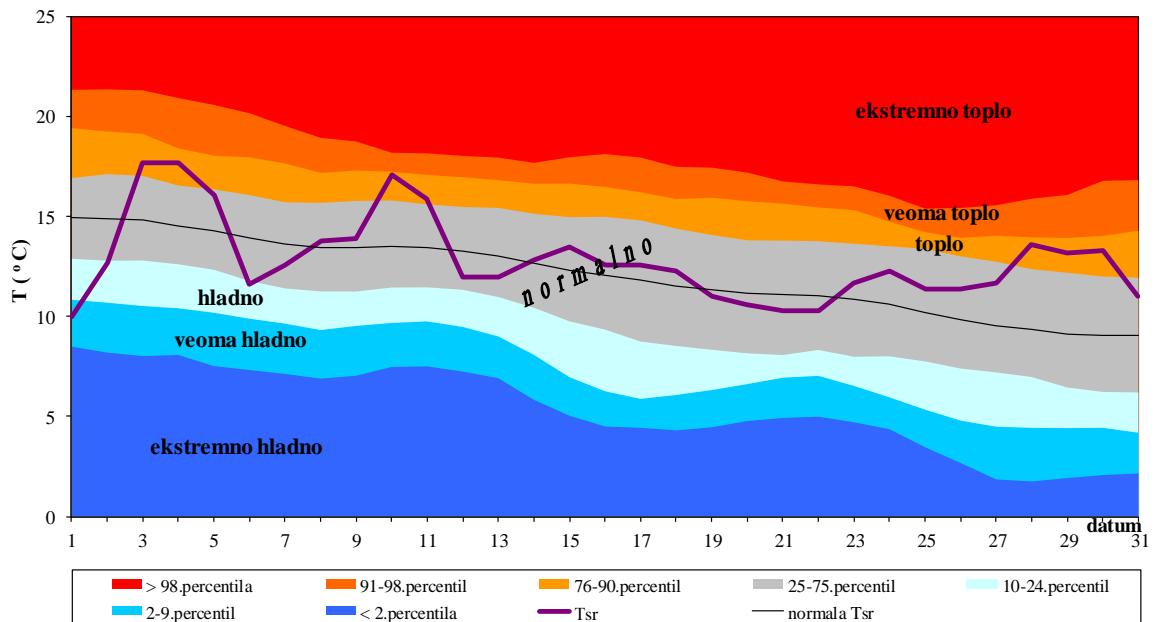
Prilog 6. Dnevni hod srednje dnevne temperature vazduha i pripadajući percentili na Zlatiboru

**Srednje dnevne temperature u Nišu  
oktobar 2024**



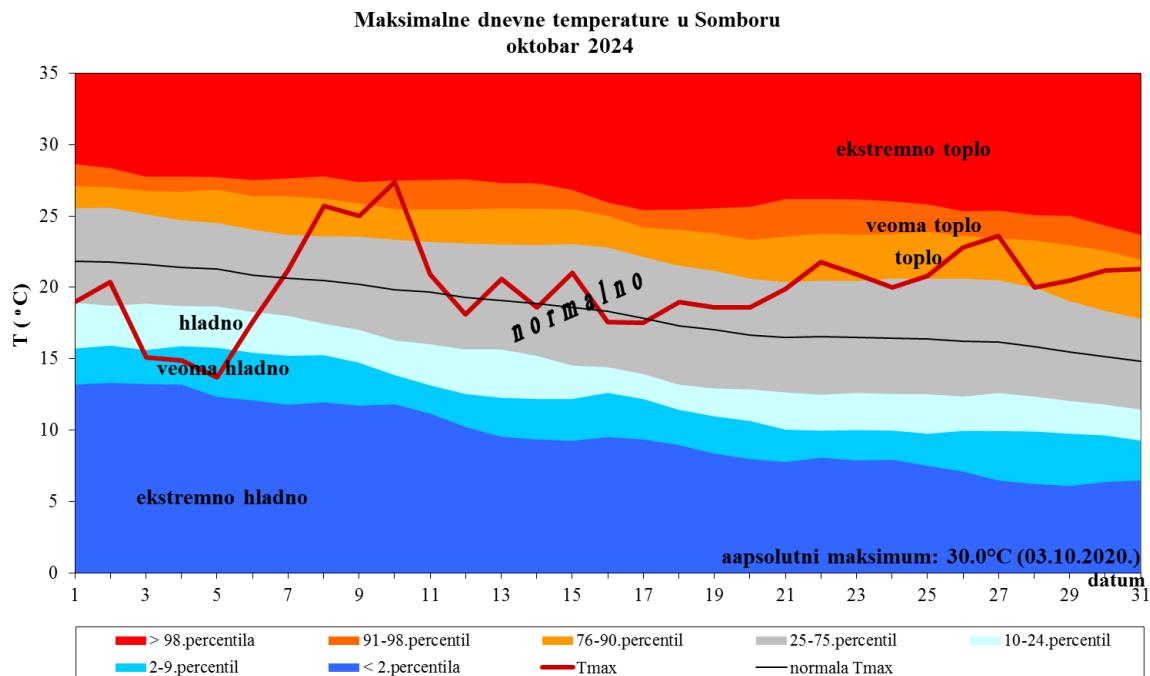
Prilog 7. Dnevni hod srednje dnevne temperature vazduha i pripadajući percentili u Nišu

**Srednje dnevne temperature u Vranju  
oktobar 2024**

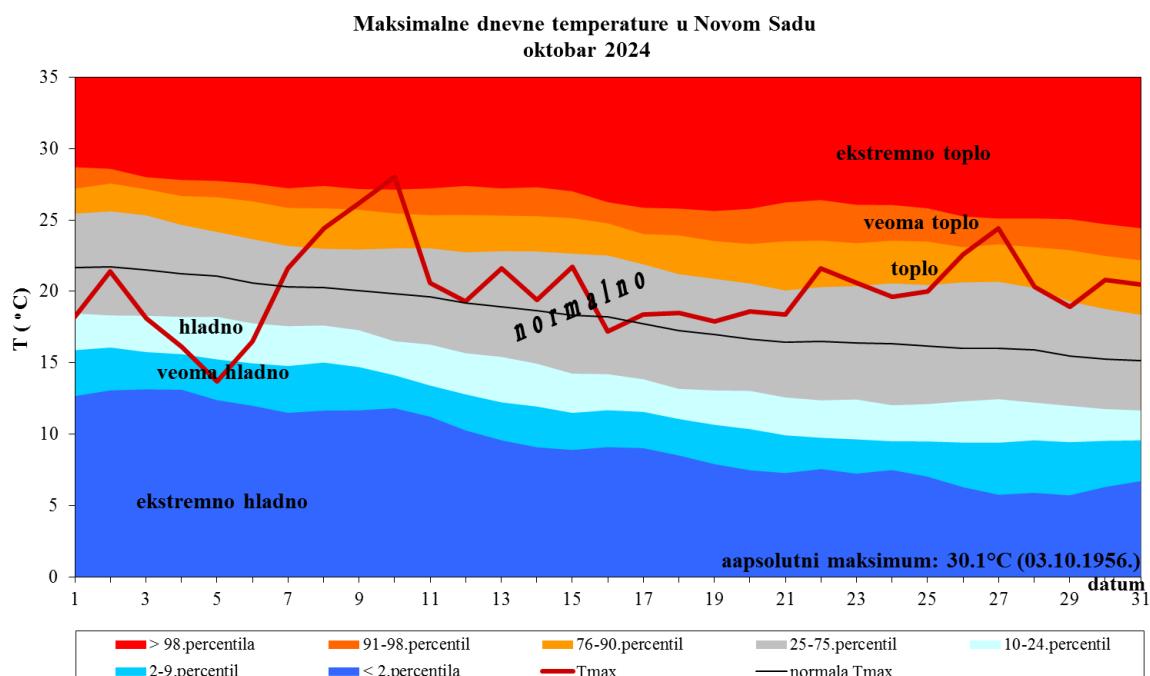


Prilog 8. Dnevni hod srednje dnevne temperature vazduha i pripadajući percentili u Vranju

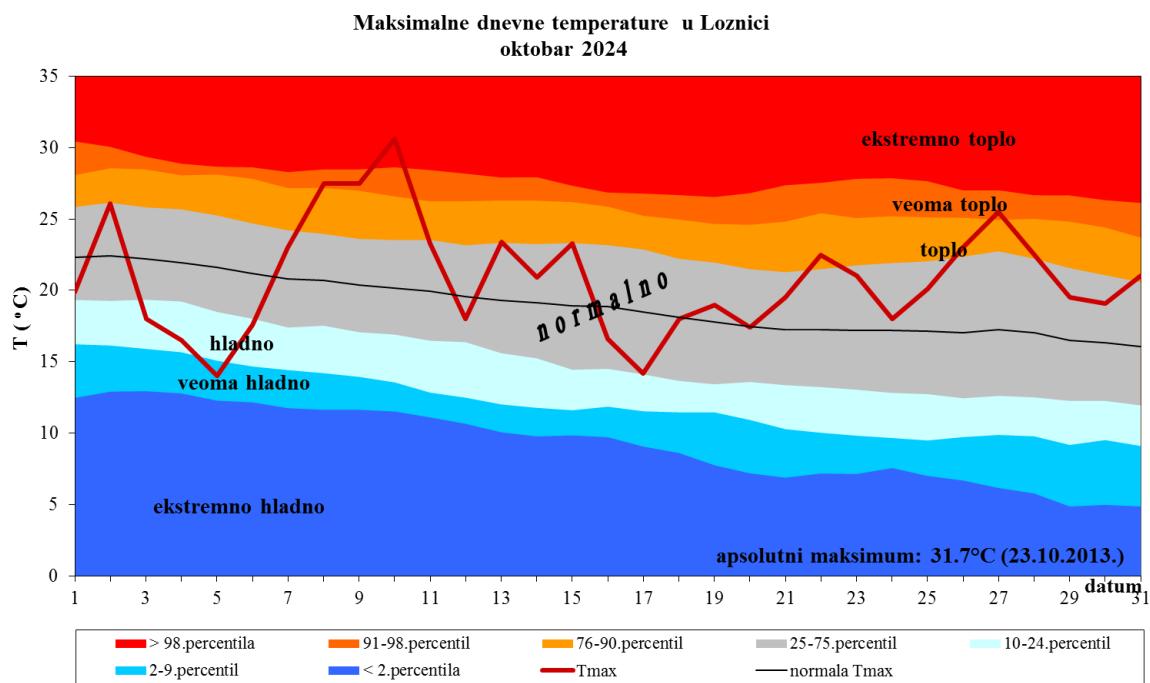
## Maksimalna temperatura vazduha



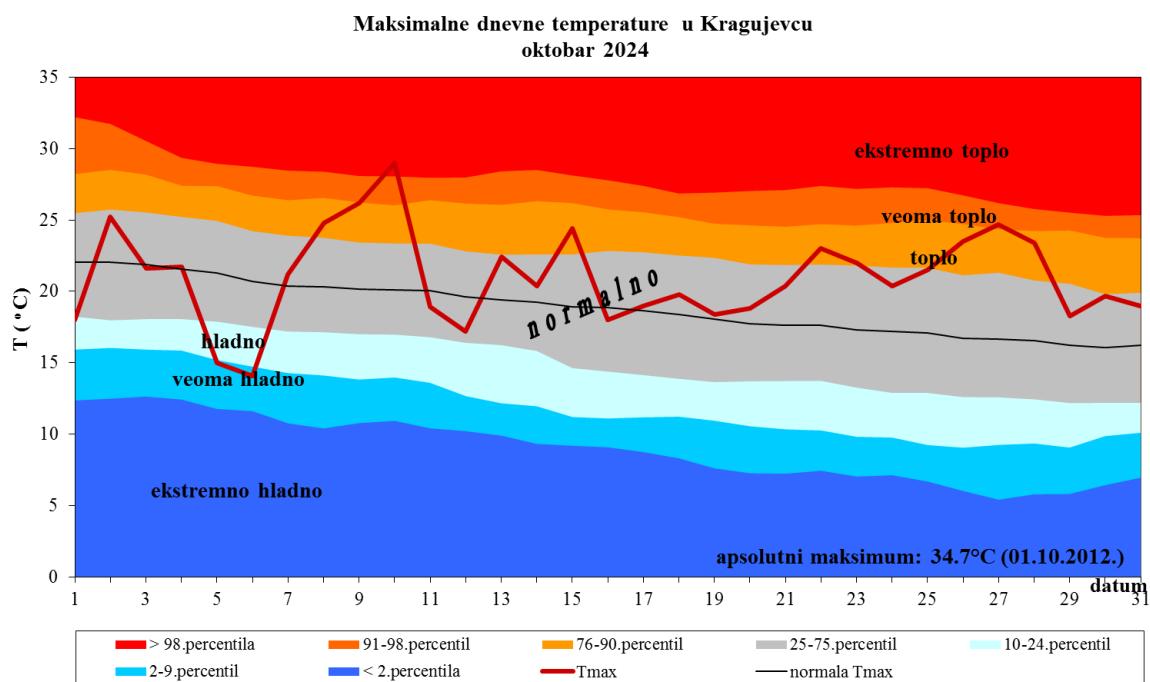
Prilog 9. Dnevni hod maksimalne dnevne temperature vazduha i pripadajući percentili u Somboru



Prilog 10. Dnevni hod maksimalne dnevne temperature vazduha i pripadajući percentili u Novom Sadu

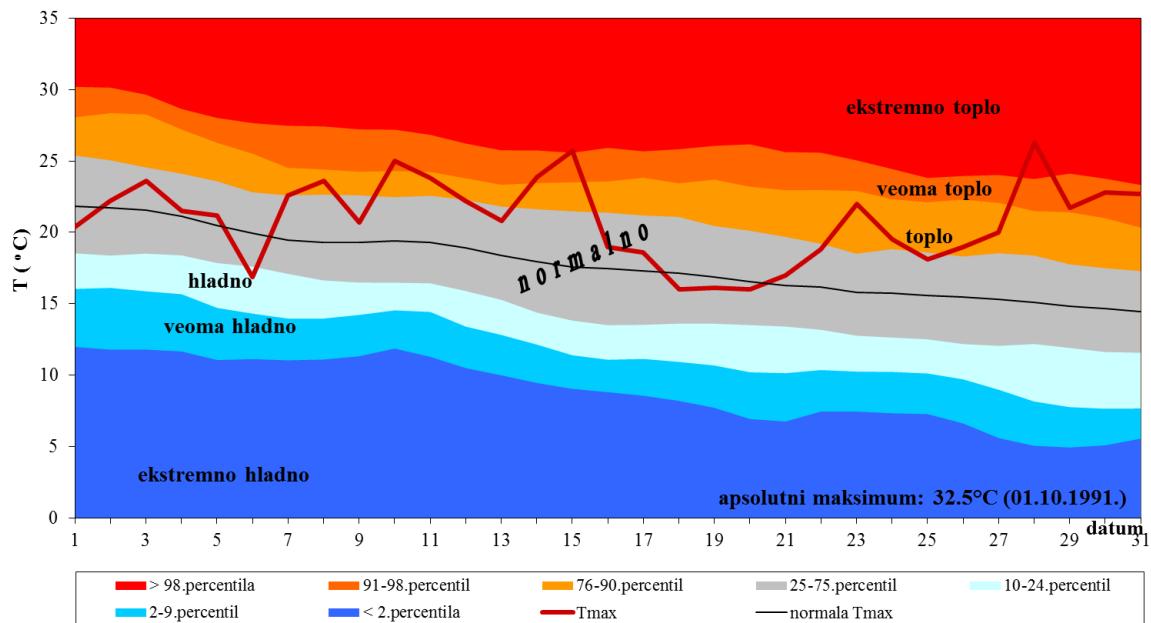


Prilog 11. Dnevni hod maksimalne dnevne temperature vazduha i pripadajući percentili u Lozniči



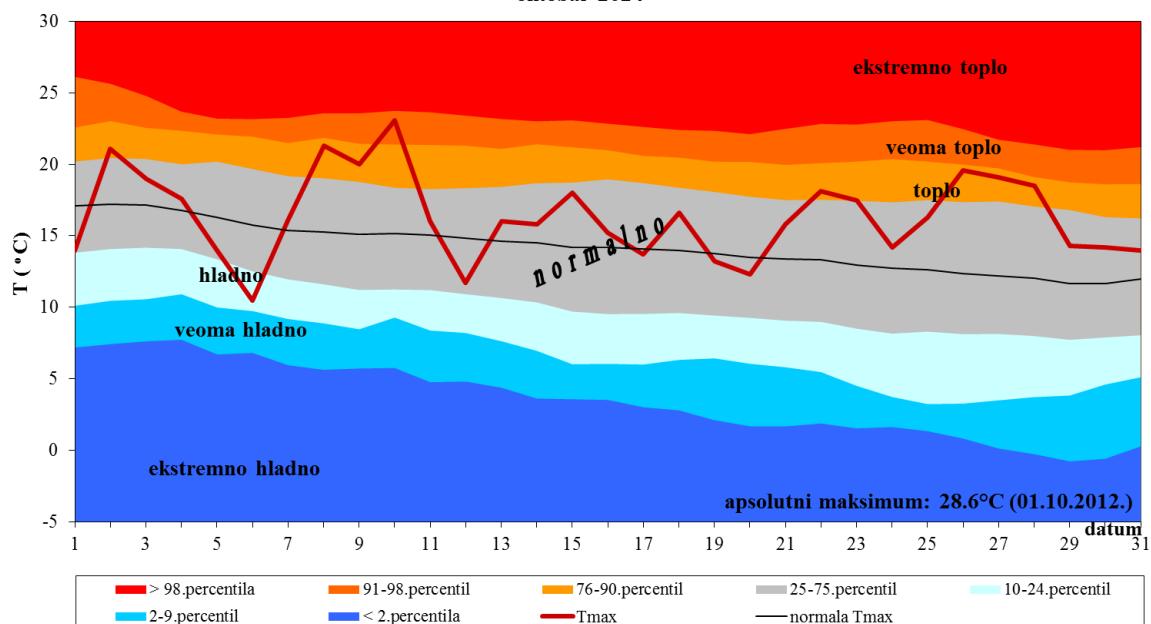
Prilog 12. Dnevni hod maksimalne dnevne temperature vazduha i pripadajući percentili u Kragujevcu

**Maksimalne dnevne temperature u Negotinu  
oktobar 2024**

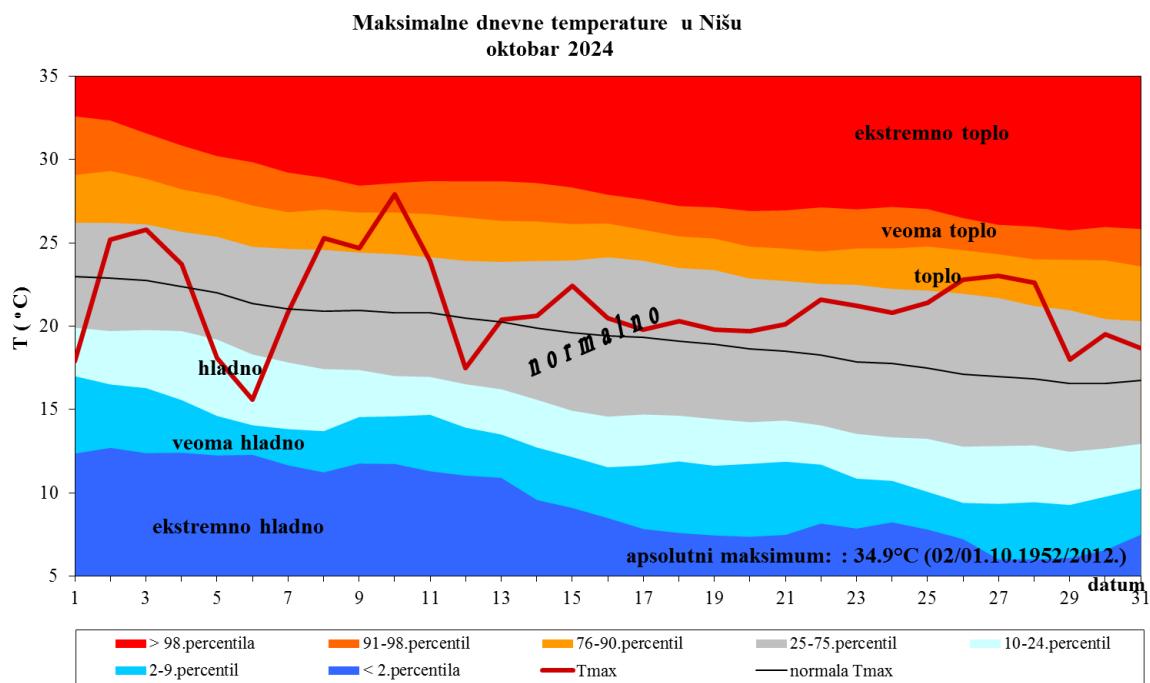


Prilog 13. Dnevni hod maksimalne dnevne temperature vazduha i pripadajući percentili u Negotinu

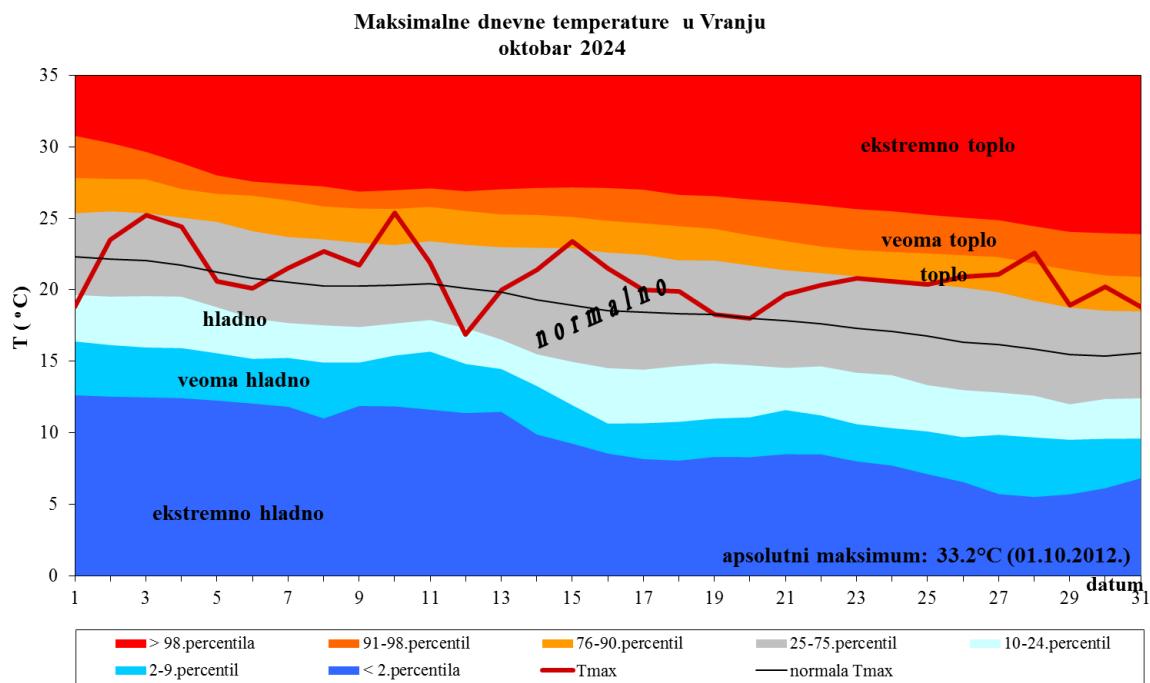
**Maksimalne dnevne temperature na Zlatiboru  
oktobar 2024**



Prilog 14. Dnevni hod maksimalne dnevne temperature vazduha i pripadajući percentili na Zlatiboru

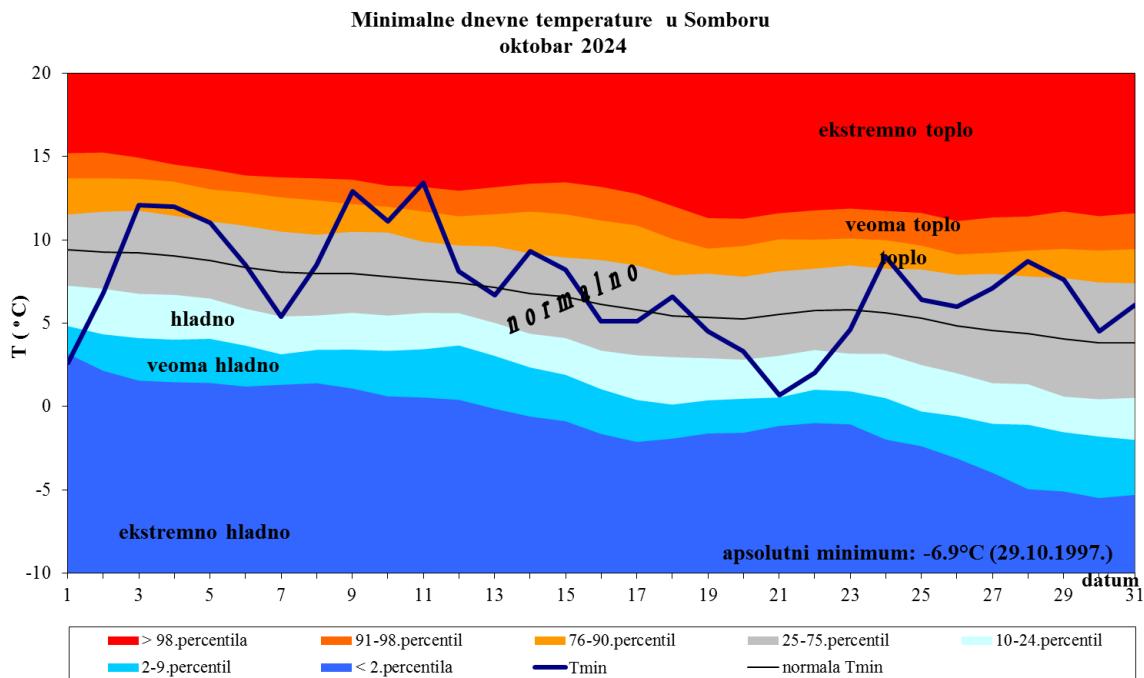


Prilog 15. Dnevni hod maksimalne dnevne temperature vazduha i pripadajući percentili u Nišu

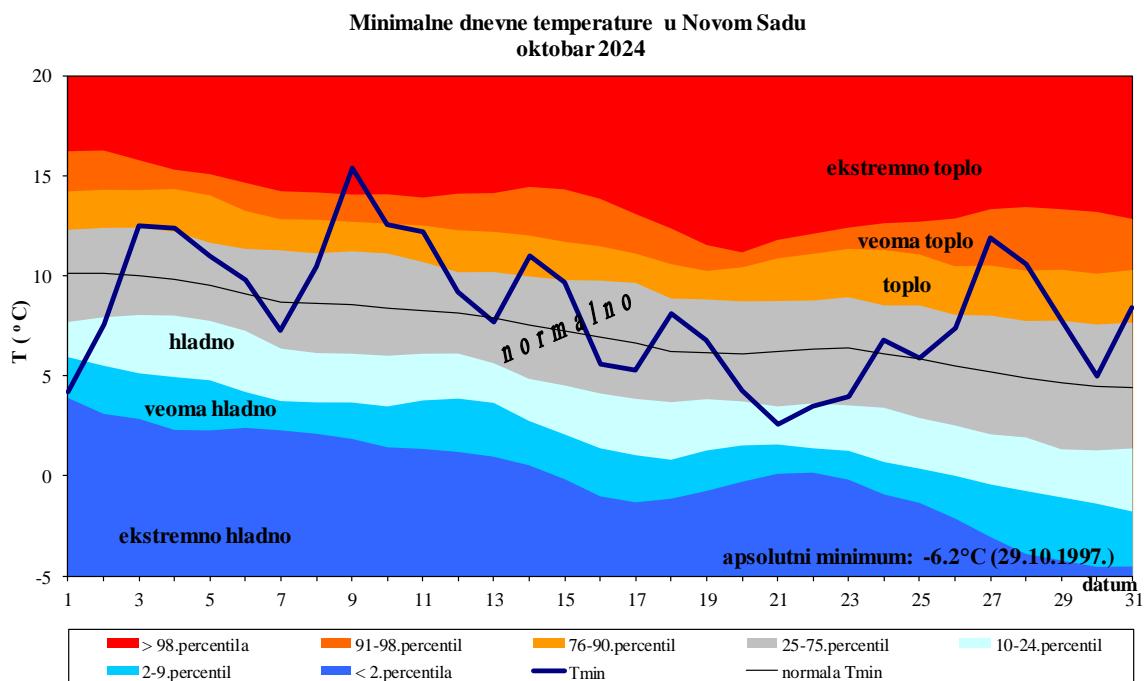


Prilog 16. Dnevni hod maksimalne dnevne temperature vazduha i pripadajući percentili u Vranju

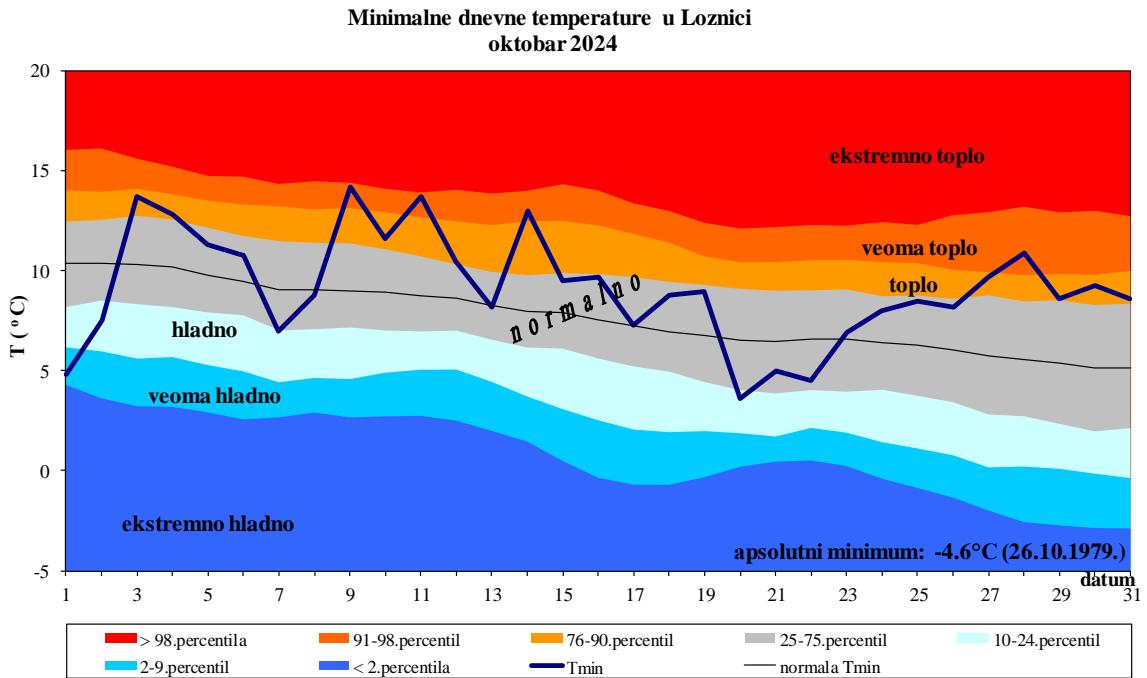
## Minimalna temperatura vazduha



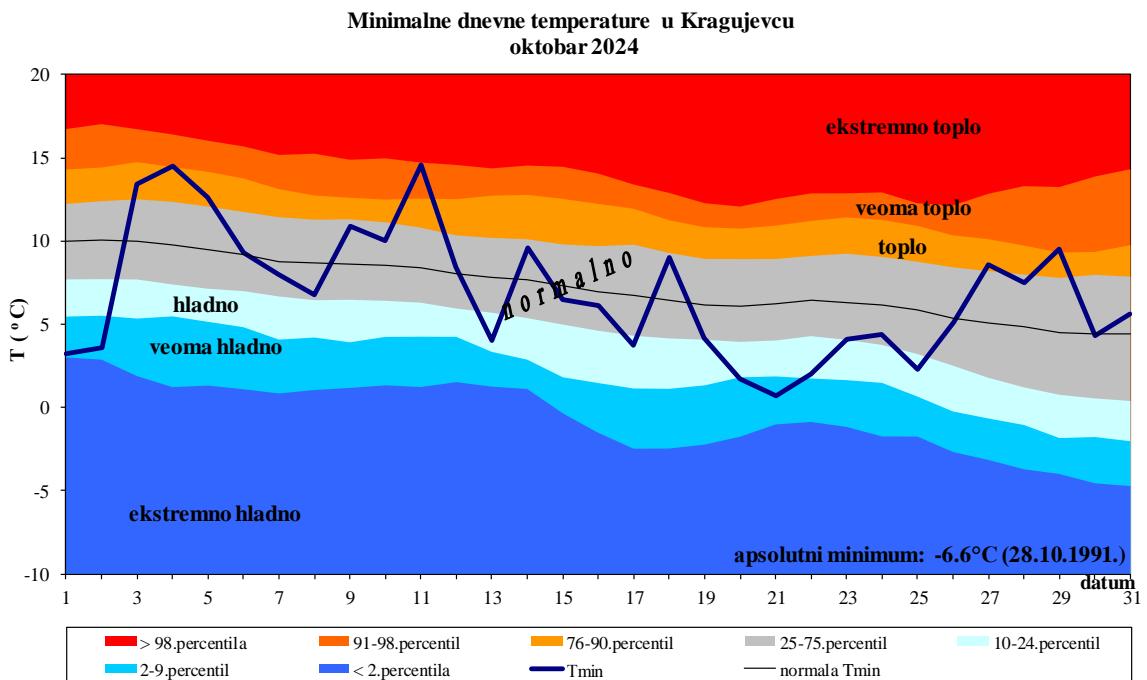
Prilog 17. Dnevni hod minimalne dnevne temperature vazduha i pripadajući percentili u Somboru



Prilog 18. Dnevni hod minimalne dnevne temperature vazduha i pripadajući percentili u Novom Sadu

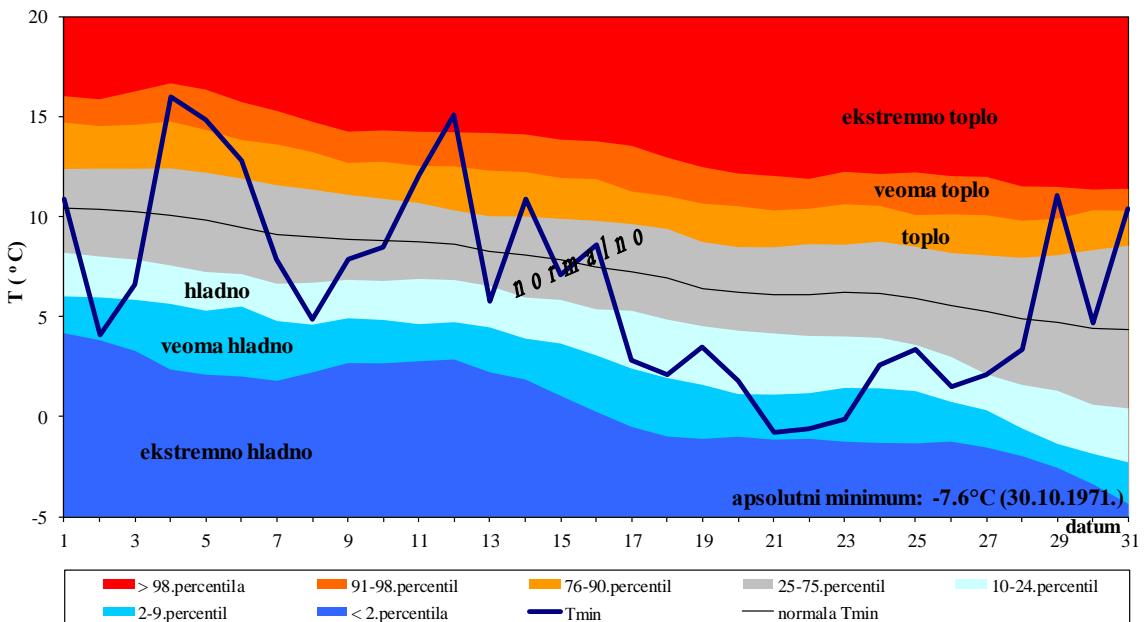


Prilog 19. Dnevni hod minimalne dnevne temperature vazduha i pripadajući percentili u Lozniči



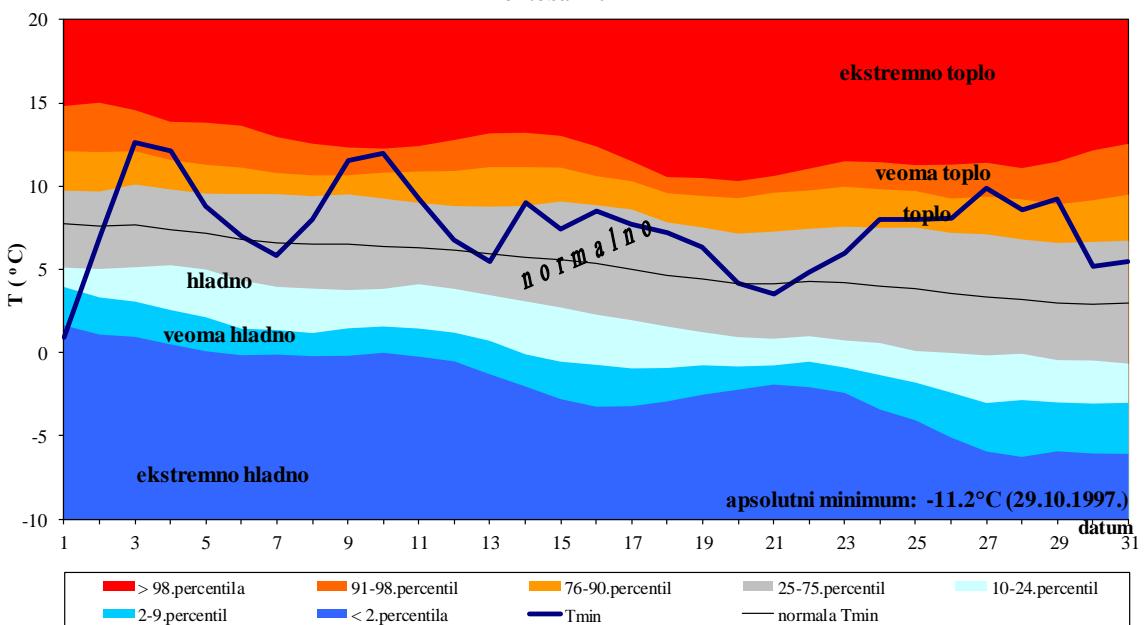
Prilog 20. Dnevni hod minimalne dnevne temperature vazduha i pripadajući percentili u Kragujevcu

**Minimalne dnevne temperature u Negotinu  
oktobar 2024**



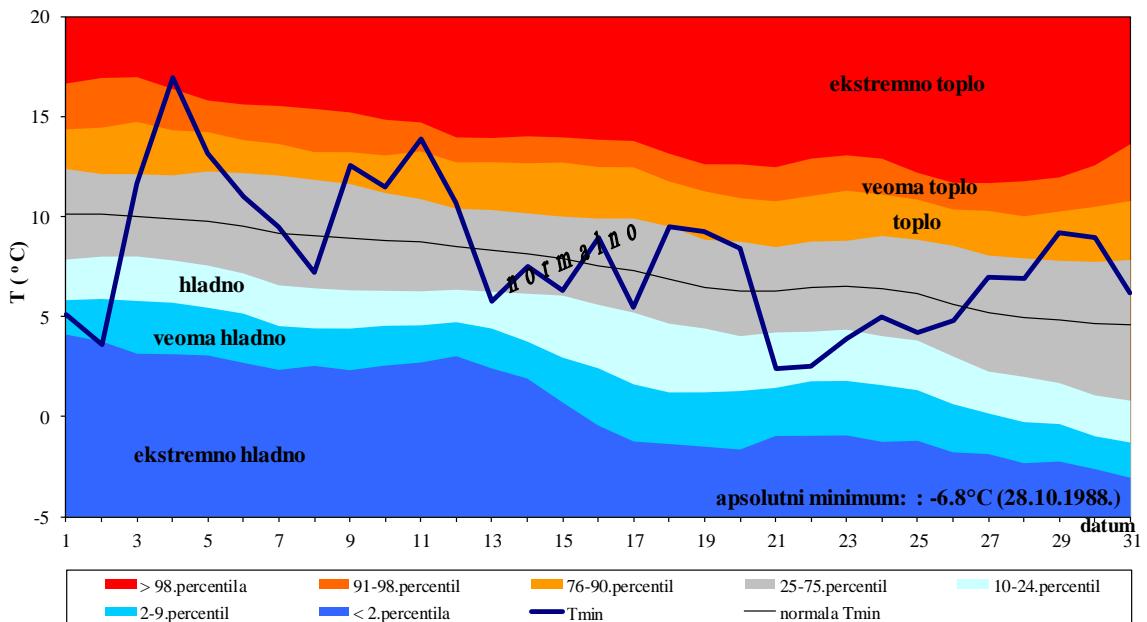
Prilog 21. Dnevni hod minimalne dnevne temperature vazduha i pripadajući percentili u Negotinu

**Minimalne dnevne temperature na Zlatiboru  
oktobar 2024**



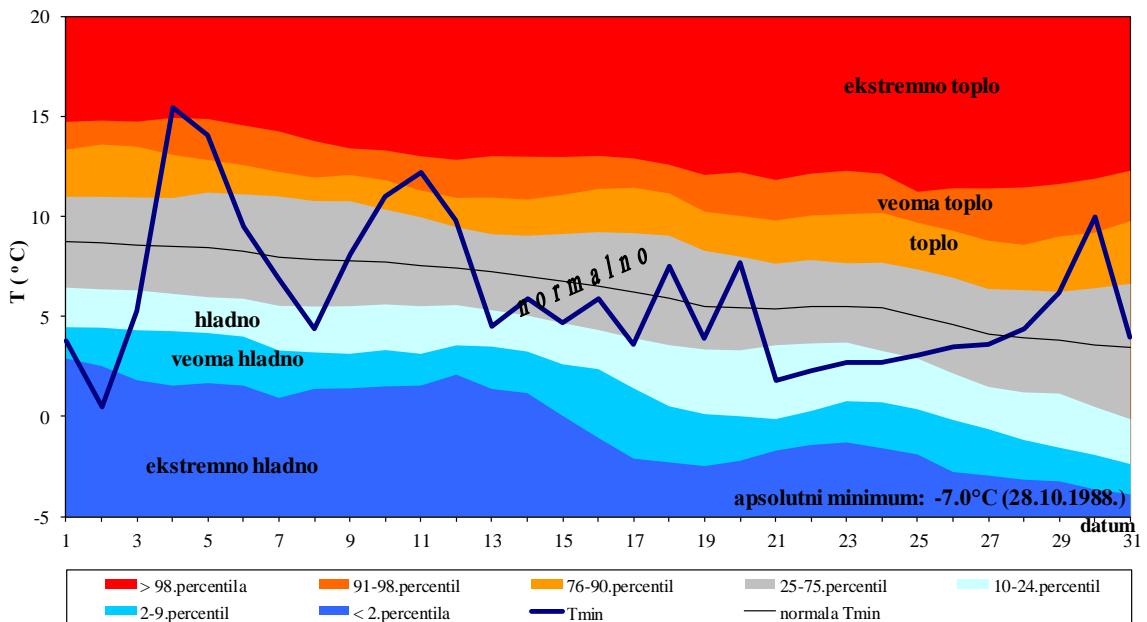
Prilog 22. Dnevni hod minimalne dnevne temperature vazduha i pripadajući percentili na Zlatiboru

**Minimalne dnevne temperature u Nišu  
oktobar 2024**



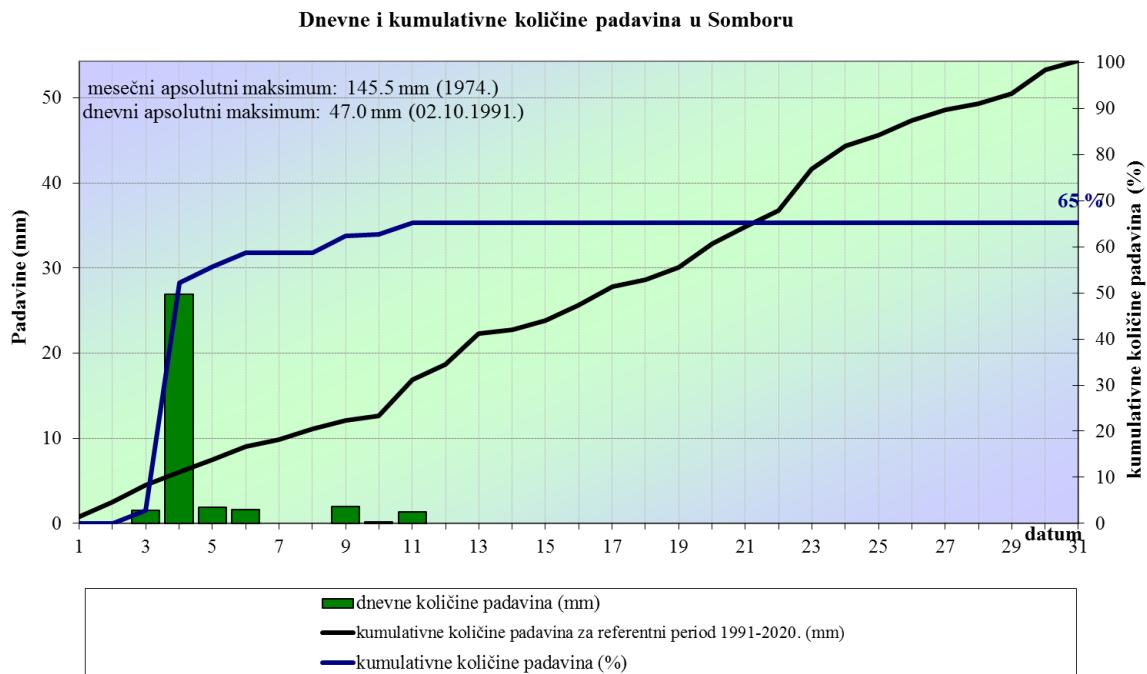
Prilog 23. Dnevni hod minimalne dnevne temperature vazduha i pripadajući percentili u Nišu

**Minimalne dnevne temperature u Vranju  
oktobar 2024**

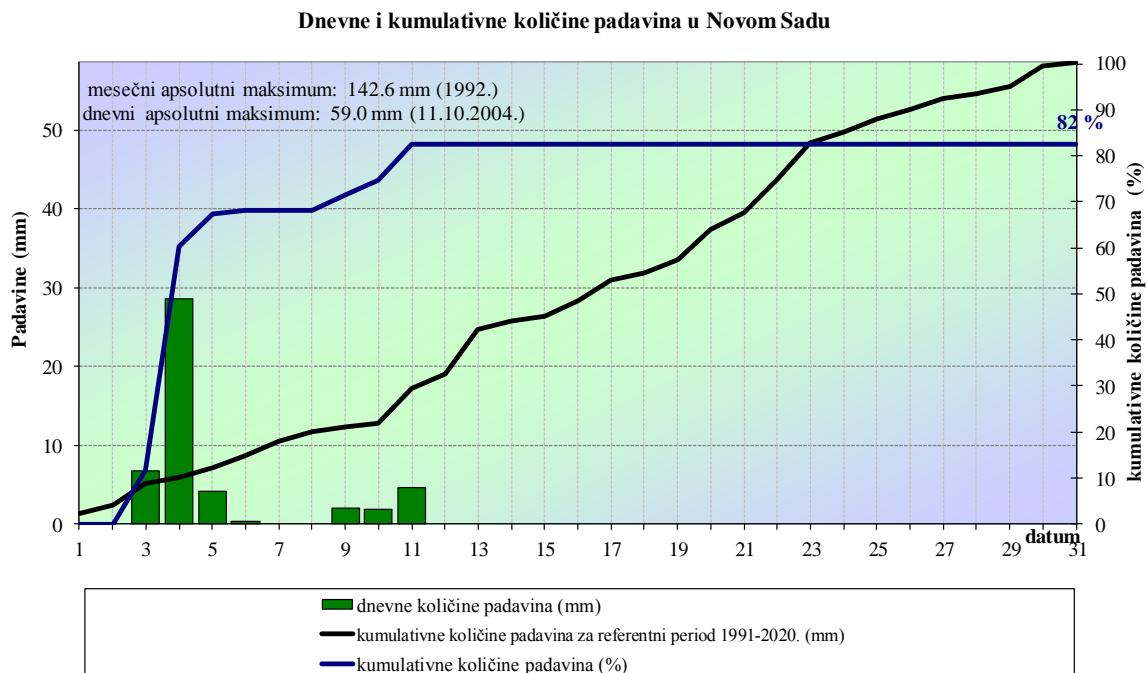


Prilog 24. Dnevni hod minimalne dnevne temperature vazduha i pripadajući percentili u Vranju

# Padavine

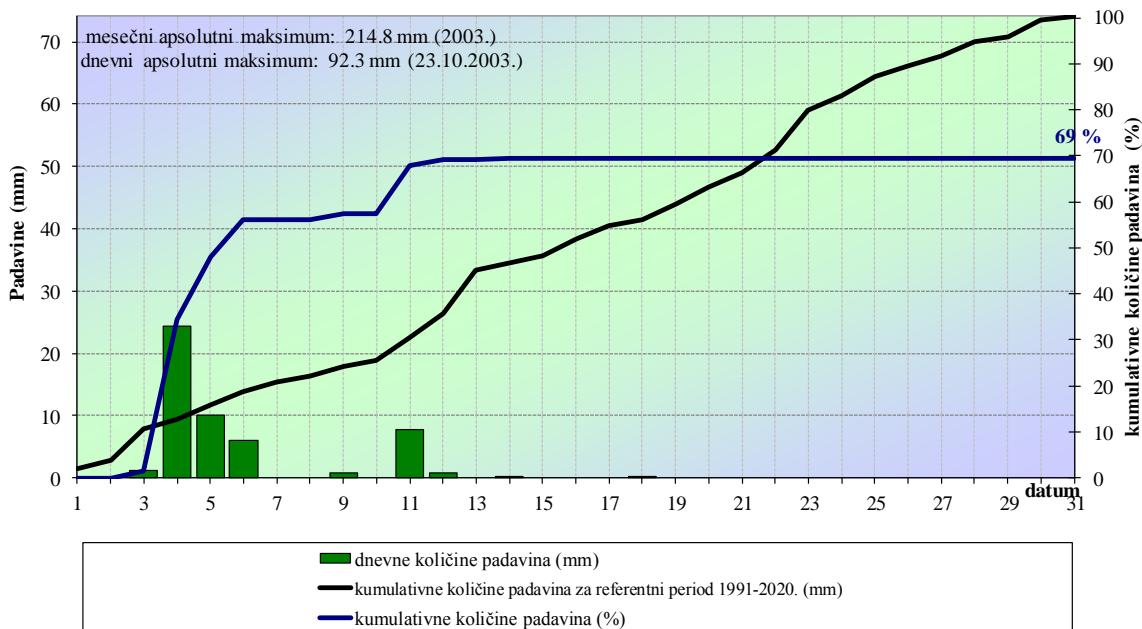


Prilog 25. Dnevne i kumulativne količine padavina u Somboru



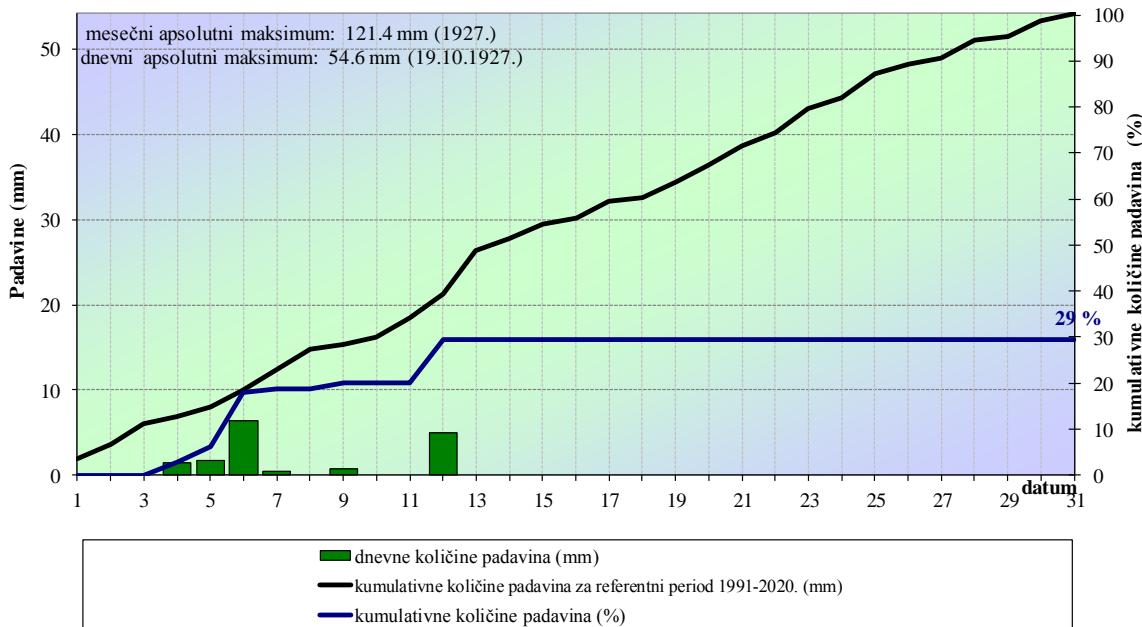
Prilog 26. Dnevne i kumulativne količine padavina u Novom Sadu

### Dnevne i kumulativne količine padavina u Loznići



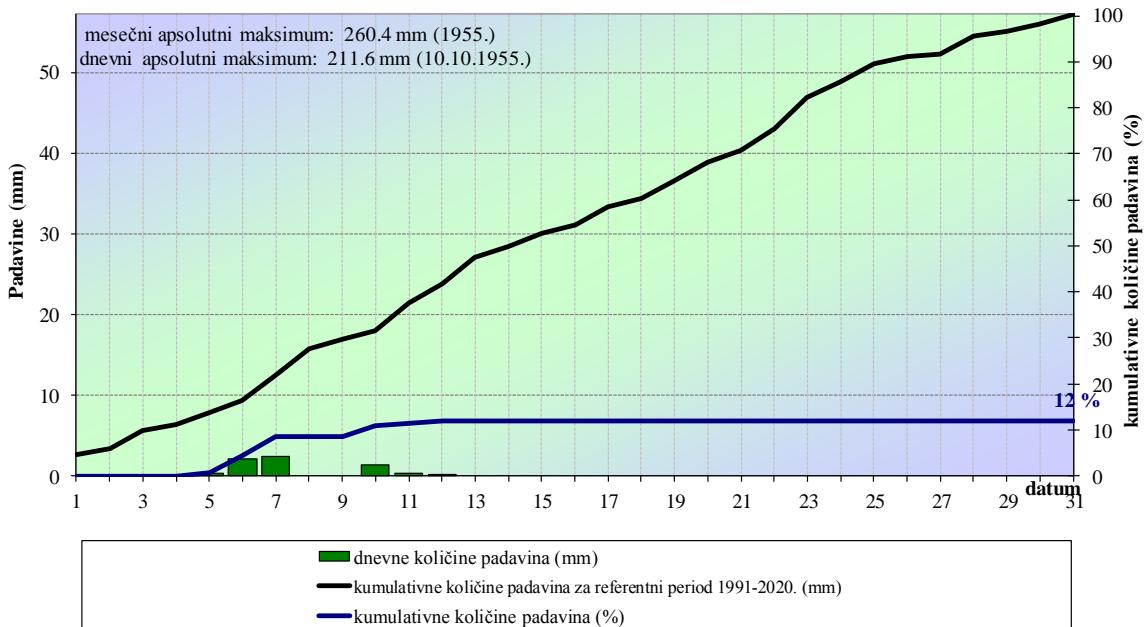
Prilog 27. Dnevne i kumulativne količine padavina u Loznići

### Dnevne i kumulativne količine padavina u Kragujevcu



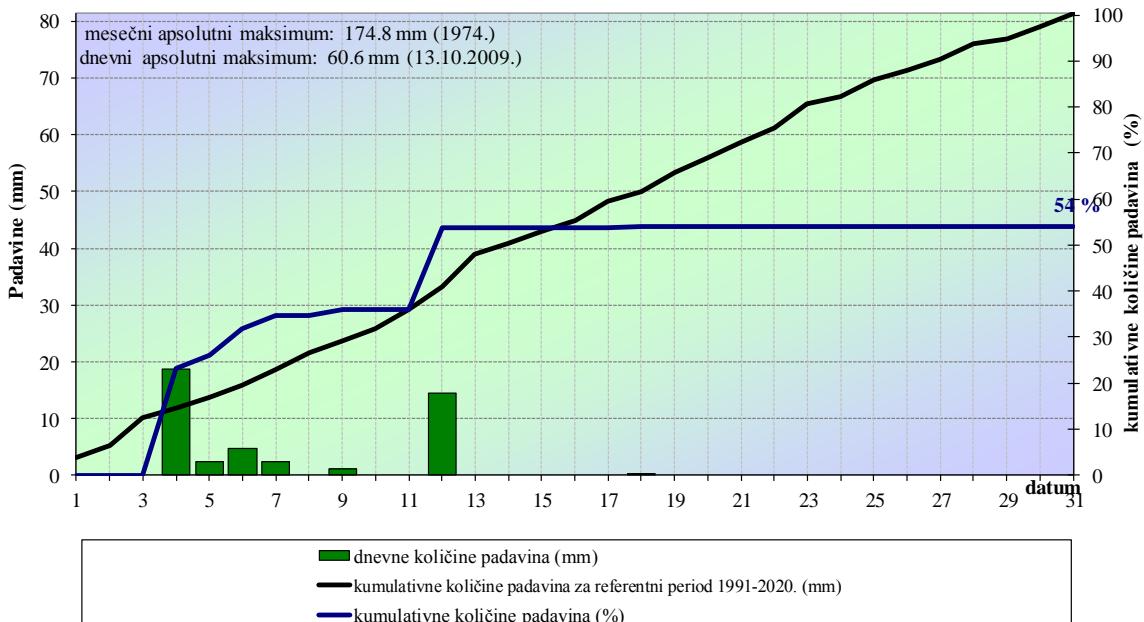
Prilog 28. Dnevne i kumulativne količine padavina u Kragujevcu

### Dnevne i kumulativne količine padavina u Negotinu



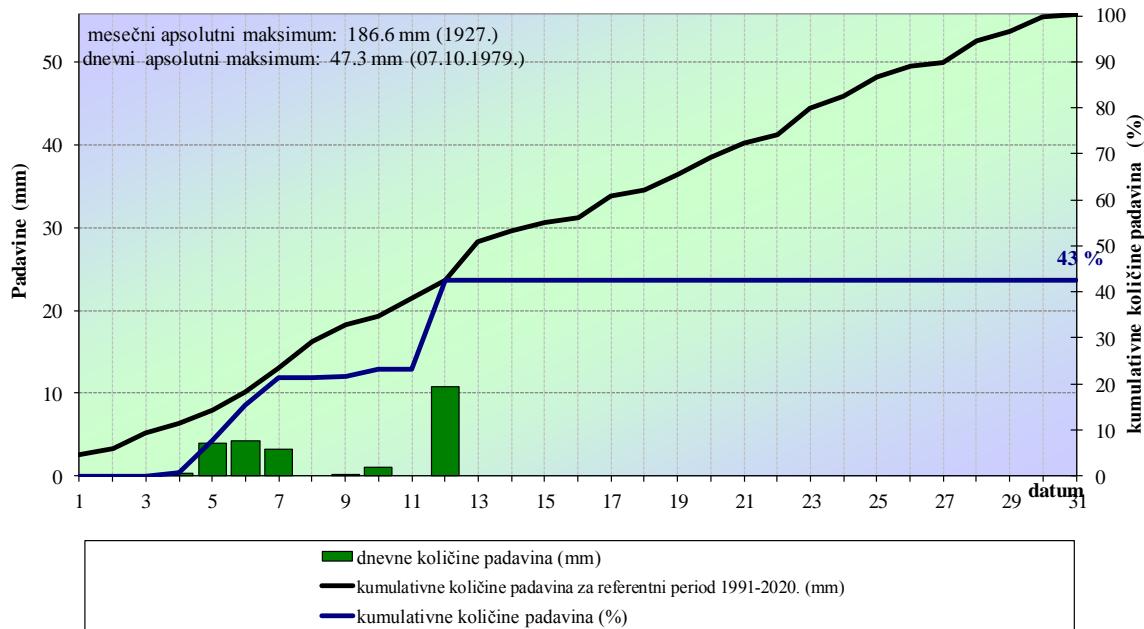
Prilog 29. Dnevne i kumulativne količine padavina u Negotinu

### Dnevne i kumulativne količine padavina na Zlatiboru



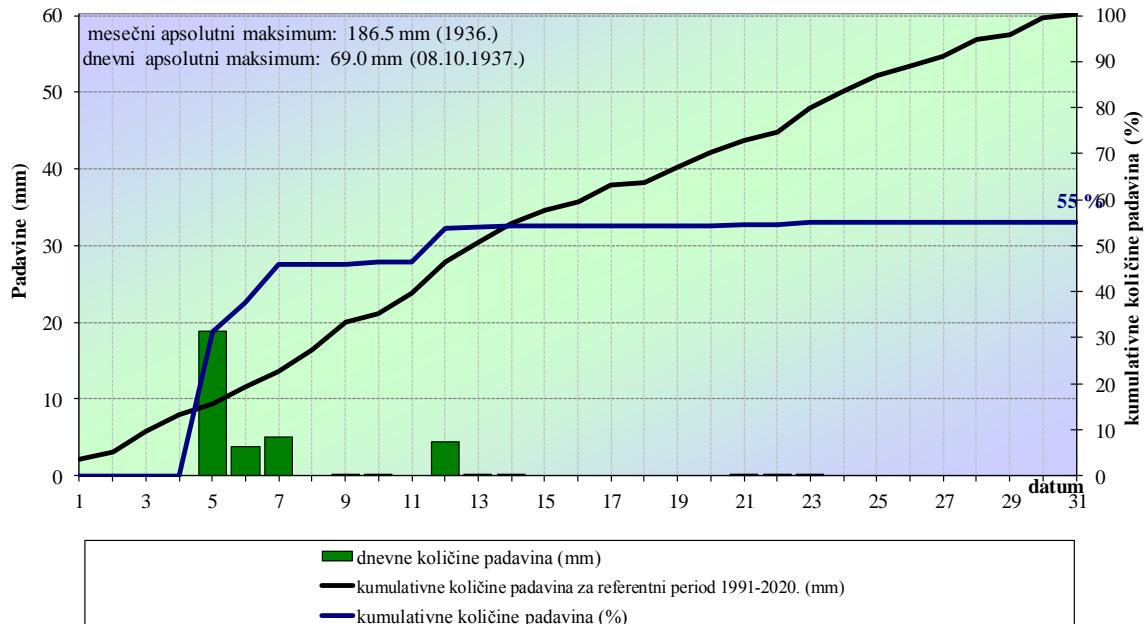
Prilog 30. Dnevne i kumulativne količine padavina na Zlatiboru

### Dnevne i kumulativne količine padavina u Nišu



Prilog 31. Dnevne i kumulativne količine padavina u Nišu

### Dnevne i kumulativne količine padavina u Vranju



Prilog 32. Dnevne i kumulativne količine padavina u Vranju