

Republički hidrometeorološki zavod Srbije  
Kneza Višeslava 66  
11000 Beograd  
Republika Srbija



# **GODIŠNji BILTEN ZA SRBIJU**

## **2020. godina**

Beograd, 14. januar 2021. 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)

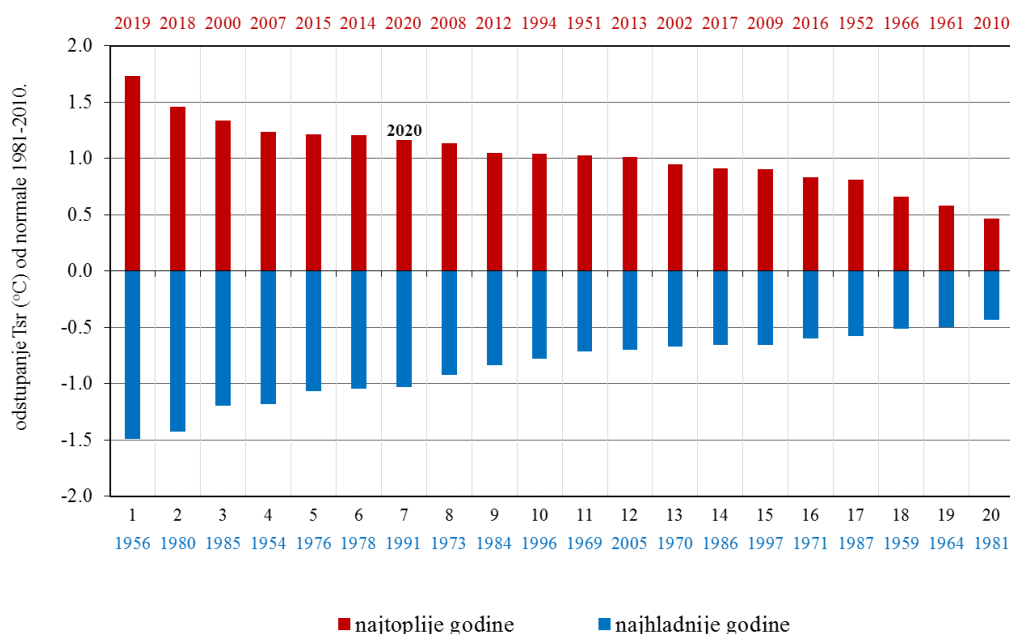
## SADRŽAJ

Temperatura vazduha .....	2
Padavine .....	5
Toplotni talasi i talasi hladnoće.....	6
Mesečni i sezonski pregled klimatskih karakteristika i rekordnih vrednosti temeperature i padavina zabeleženih u 2020. godini .....	6
Prilog .....	12

- ❖ **2020. godina - sedma najtoplija u Srbiji od 1951. godine, a u Beogradu deveta najtoplija od 1888.**
- ❖ **Treća najtoplija godina u Čupriji i Negotinu**
- ❖ **U većem delu Srbije prosečno kišna, a na jugu, jugozapadu i jugoistoku veoma kišna i ekstremno kišna**
- ❖ **Snežni pokrivač nije zabeležen po prvi put u Kikindi; registrovan rekordno mali broj dana u Loznici, Negotinu i Zaječaru; najkasniji datum pojave snežnog pokrivača zabeležen u Beogradu**
- ❖ **Leto 2020. je drugo najkišnije leto u Srbiji u poslednjih 70 godina**
- ❖ **Najsušniji april u Velikom Gradištu i na Crnom Vrh; najkišniji avgust u Sjenici; najsušniji septembar na Zlatoboru; najsušniji novembar u Kuršumlji; najtopliji decembar u Banatskom Karlovcu i na Kopaoniku**

## Temperatura vazduha

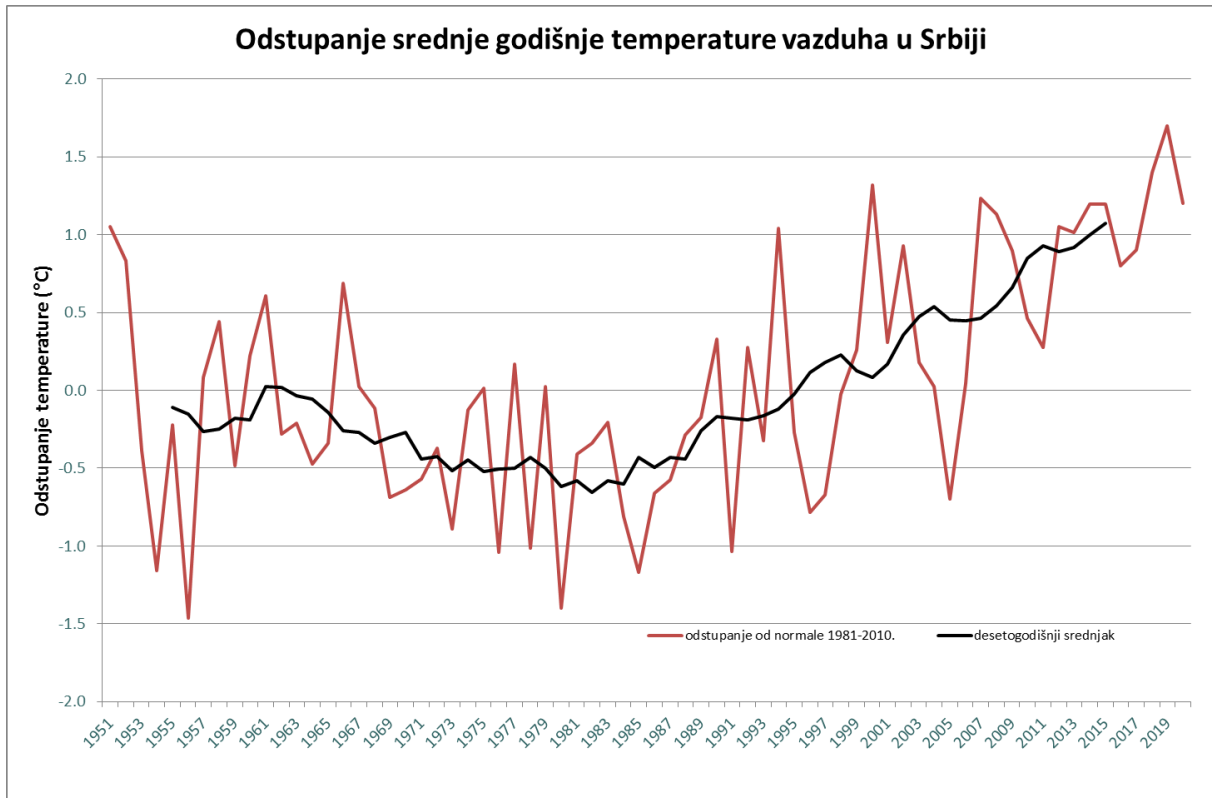
Na teritoriji Srbije, 2020. godina, sa srednjom temperaturom vazduha od 11,7°C, je sedma najtoplija godina u periodu od 1951. godine do danas, a u Beogradu sa 13,9°C je deveta najtoplija od početka rada meteorološke stanice (1888. godine). Srednja godišnja temperatura vazduha bila je u intervalu od 10,6°C u Požegi do 13,9°C u Beogradu, a u planinskim krajevima od 5,0°C na Kopaoniku do 8,8°C na Zlatiboru (Prilog, Slika 2). Odstupanje srednje godišnje temperature vazduha u odnosu na referentni period 1981-2010. je bilo u intervalu od 0,9°C u Zaječaru, Kruševcu, Sjenici i Požegi do 1,8°C u Negotinu, a u Beogradu 1,4°C (Prilog, Slika 3). Prema raspodeli percentila<sup>1</sup> 2020. godina je bila u kategoriji veoma toplo u većem delu Srbije, dok je u kategoriji ekstremno toplo bila u Negotinu, Kuršumlji, Čupriji, Dimitrovgradu i na Kopaoniku (Prilog, Slika 4).



Slika 1. Redosled najtoplijih i najhladnijih godina u Srbiji za period 1951-2020.

<sup>1</sup> n- ti percentil neke veličine je ona vrednost posmatrane veličine ispod koje se nalazi n procenata podataka prethodno poredanih u rastući niz

**Devet od deset najtoplijih godina u Srbiji je registrovano nakon 2000. godine (period 1951-2020. godina), a u Beogradu četrnaest od petnaest najtoplijih godina (period 1888-2020. godina).**



Slika 2. Trend odstupanja srednje godišnje temperature vazduha u Srbiji za period 1951-2020.

Najviša dnevna temperatura vazduha u toku 2020. godine izmerena je 31. avgusta u Ćipriji i iznosila je 36,9°C. Najveći broj tropskih dana<sup>2</sup> zabeležen je u Negotinu i iznosio je 63 dana. U većem delu Srbije zabeleženo je od tri do 19 tropskih dana više od prosečnog broja za referentni period 1981-2010. U Beogradu je zabeleženo 48 tropskih dana što je za 11 dana više od prosečnog broja.

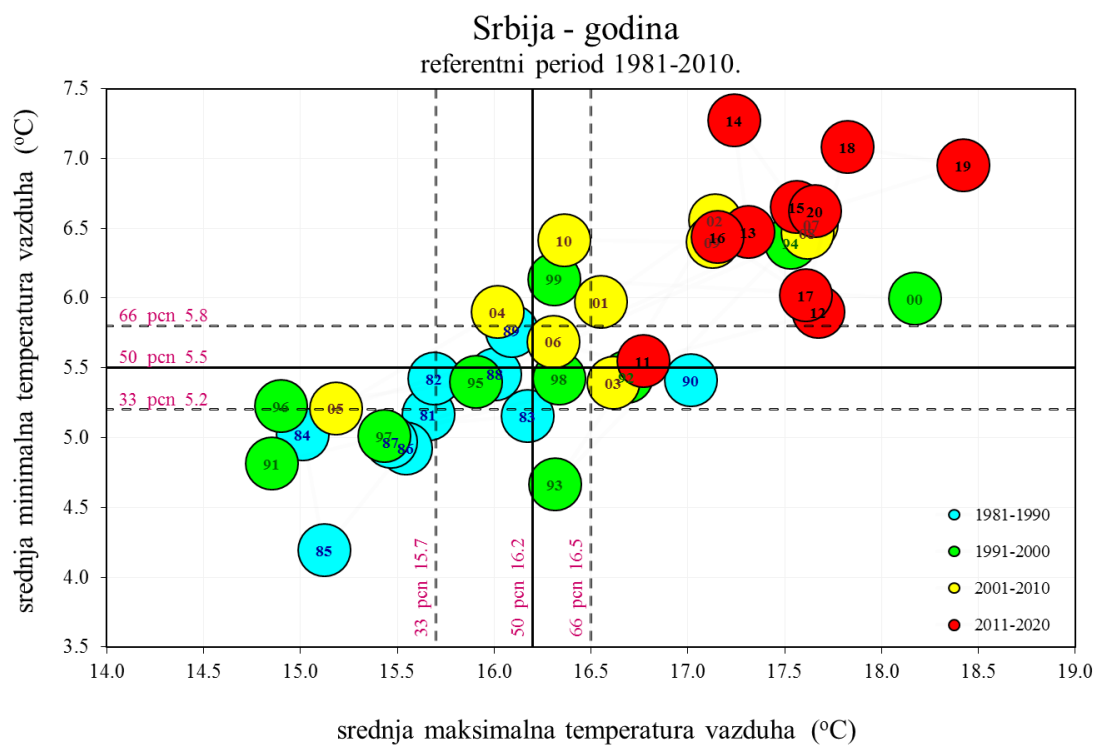
Registrovane su 32 tropske noći<sup>3</sup> u Beogradu, 15 noći više od proseka. U Negotinu je zabeleženo 14 tropskih noći, u Zrenjaninu 11, a u ostalom delu Srbije manje od sedam. Tropske noći nisu zabeležene na jugozapadu i jugoistoku Srbije.

Najniža dnevna temperatura vazduha u toku 2020. godine izmerena je 8. januara u Sjenici i iznosila je -20,8°C. U većem delu Srbije dani sa jakim mrazom<sup>4</sup> nisu zabeleženi, po prvi put na Crnom Vrh i u Kuršumliji, a u planinskim predelima je registrovano od dva na Zlatiboru do 15 dana na Kopaoniku. U Požegi su zabeležena četiri dana sa jakim mrazom, u Zaječaru i Dimitrovgradu tri i u Leskovcu jedan dan. Broj dana je u celoj Srbiji bio ispod proseka, od 3 u Beogradu do 24 dana na Kopaoniku.

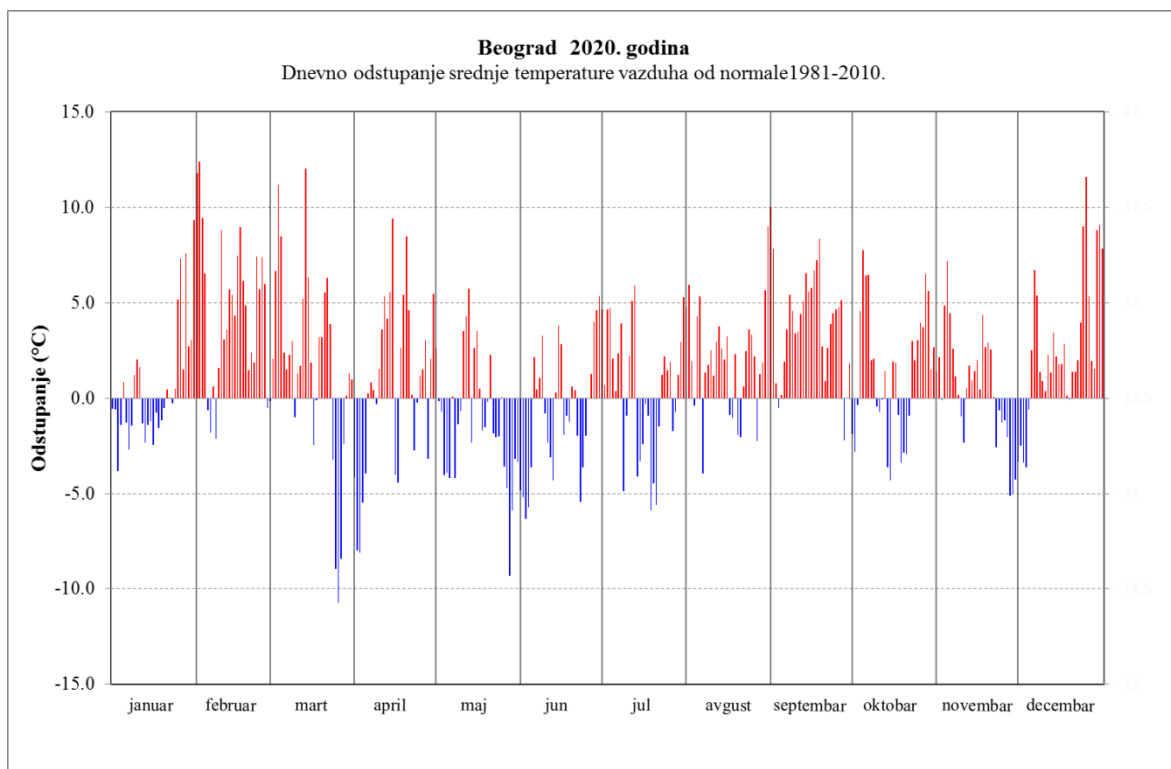
<sup>2</sup> Tropski dan je po definiciji dan sa maksimalnom dnevnom temperaturom vazduha 30°C i više

<sup>3</sup> Tropska noć je po definiciji noć sa minimalnom dnevnom temperaturom vazduha 20°C i više

<sup>4</sup> Dan sa jakim mrazom je po definiciji dan sa minimalnom dnevnom temperaturom vazduha od -10°C i niže



Slika 3. Srednja minimalna i srednja maksimalna temperatura vazduha i njihovi pripadajući tercili u Srbiji za period 1981-2020.



Slika 4. Dnevno odstupanje srednje temperature vazduha za Beograd u odnosu na normalu 1981-2010.

## Padavine

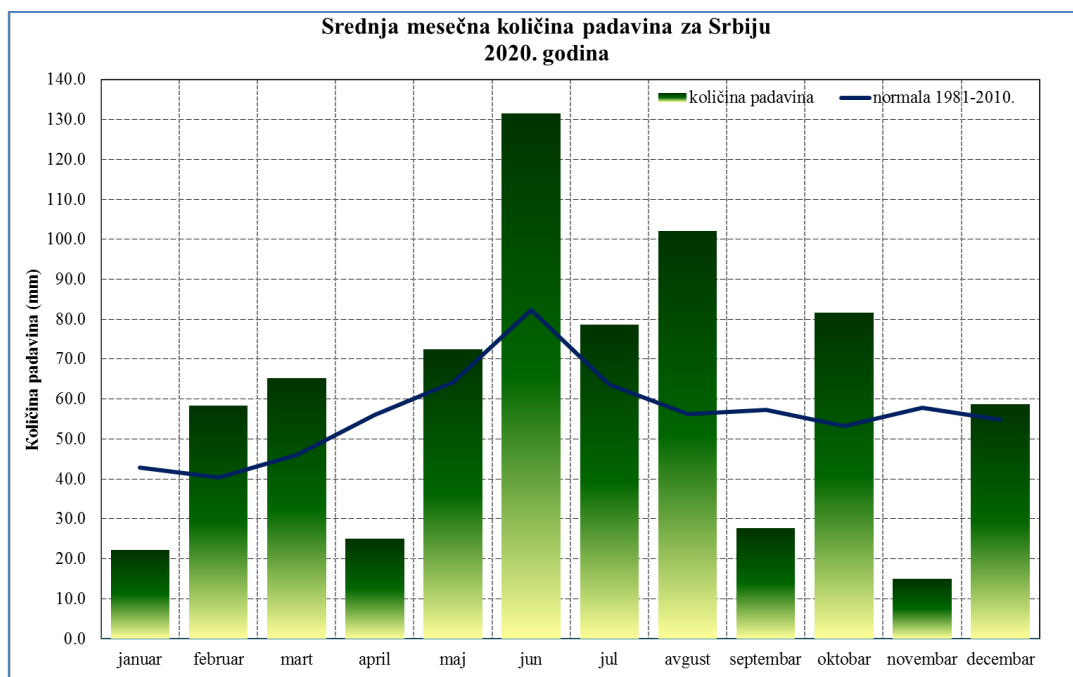
U većem delu Srbije 2020. godina bila je prosečno kišna, a na jugu, jugozapadu, jugoistoku i pojedinim centralnim delovima veoma kišna i ekstremno kišna. Sušno je bilo na području Valjeva i Kikinde. Količina padavina bila je u intervalu od 472,6 mm u Kikindi do 881,2 mm u Kraljevu, a na planinama od 781,1 mm na Crnom Vrhcu do 1274,0 mm na Kopaoniku. Procenat količine padavina u odnosu na normalu 1981-2010. bio je u intervalu od 85% u Kikindi do 138% u Kruševcu.

Broj kišnih dana, sa količinom padavina od 0,1 mm i više, bio je u intervalu od 112 u Somboru do 140 u Čupriji, a u višim predelima od 143 na Zlatiboru do 160 dana na Kopaoniku.

Broj dana sa količinom padavina od 20 mm i više je registrovan u intervalu od jedan u Kikindi do 13 u Kruševcu i Požegi, a na planinama od pet na Crnom Vrhcu do 14 dana na Zlatiboru. U Kraljevu su zabeležena tri dana sa količinom padavina od 50 mm i više, u Sjenici i na Kopaoniku dva dana, a jedan dan u Banatskom Karlovcu, Loznici, Beogradu, Kragujevcu, Smederevskoj Palanci, Kruševcu, Nišu, Dimitrovgradu i na Zlatiboru.

Najveća dnevna suma padavina od 86,6 mm registrovana na Kopaoniku 7. avgusta, čime je prevaziđena najveća dnevna količina padavina za avgust na Kopaoniku.

Snežni pokrivač nije zabeležen po prvi put Kikindi. Registrovan je rekordno mali broj dana u Loznici, Negotinu i Zaječaru. Najkasniji datum pojave snežnog pokrivača zabeležen je u Beogradu. Broj dana sa snežnim pokrivačem je bio u intervalu od 1 u Zrenjaninu do 29 u Požegi, a u višim predelima od 70 u Sjenici do 133 na Kopaoniku. Najveća visina snežnog pokrivača od 91 cm zabeležena je 29. februara na Kopaoniku. U nižim predelima najveća visina snežnog pokrivača registrovana je u Kuršumliji 25. marta i iznosila je 37 cm.



Slika 5. Prosečna mesečna količina padavina na Glavnim meteorološkim stanicama u Srbiji

## Toplotni talasi i talasi hladnoće

Tokom zime 2019/2020. nisu zabeleženi talasi hladnoće<sup>5</sup>. Registrovan je toplotni talas<sup>6</sup> u većem delu Srbije, od 31. januara do 4. februara, izuzev na severu i u planinskim predelima.

U toku proleća 2020. godine toplotni talas je zabeležen u Banatskom Karlovcu u periodu od 9. do 13. aprila i Dimitrovgradu u periodu od 13. do 17. maja. Talas hladnoće je registrovan u Kikindi (31. mart – 5. april), Beogradu (31. mart – 4. april), kao i tokom perioda 6–10. aprila u Požegi i Sjenici.

Tokom leta 2020. godine toplotni talas je zabeležen samo u Dimitrovgradu u periodu od 28. avgusta do 1. septembra.

U toku jeseni 2020. godine registrovana su dva toplotna talasa, prvi tokom septembra na teritoriji cele Srbije, a drugi tokom novembra na području Kopaonika. Najintenzivniji toplotni talas registrovan je u Negotinu u trajanju od 14 dana, od 5. do 18. septembra. U periodu od 9. do 17. septembra toplotni talas zabeležen je na severu zemlje, u Beogradu i Velikom Gradištu. U Smederevskoj Palanci, Čupriji i Leskovcu trajao je od 10. do 14. septembra, a u Banatskom Karlovcu i Vranju od 10. do 17. septembra. Toplotni talas u trajanju od 7 dana, registrovan je na području Loznice u periodu od 11. do 17. septembra, a u Valjevu od 12. do 17. septembra. Na području Kopaonika zabeležen je toplotni talas u trajanju od 5 dana, od 8. do 12. novembra. Na području Srbije tokom jeseni nije bilo pojave talasa hladnoće.

Tokom decembra 2020. godine je na šest meteoroloških stanica registrovan toplotni talas. Na Kopaoniku je toplotni talas počeo 14. decembra a završio se 19. decembra, dok je u Banatskom Karlovcu, Velikom Gradištu, Kruševcu, Dimitrovgradu i Leskovcu započeo 28. decembra a završio se početkom januara 2021.

## Mesečni i sezonski pregled klimatskih karakteristika i rekordnih vrednosti temeprature i padavina zabeleženih u 2020. godini

**Januar** - prosečno topao. Jedanaesti najsušniji januar u Srbiji posmatrajući period od 1951. do 2020. godine. Četvrti najsušniji januar na Crnom Vrh u i u Negotinu. Snežni pokrivač nije zabeležen na severu, većem delu juga, u delu istočne i jugozapadne Srbije. Prevaziđen januarski maksimum broja vedrih dana u Somboru i na Zlatiboru. Najmanji broj tmurnih dana za januar u Beogradu od početka meteoroloških merenja. Prevaziđen maksimalan broj časova trajanja sijanja sunca u Kuršumliji od početka merenja.

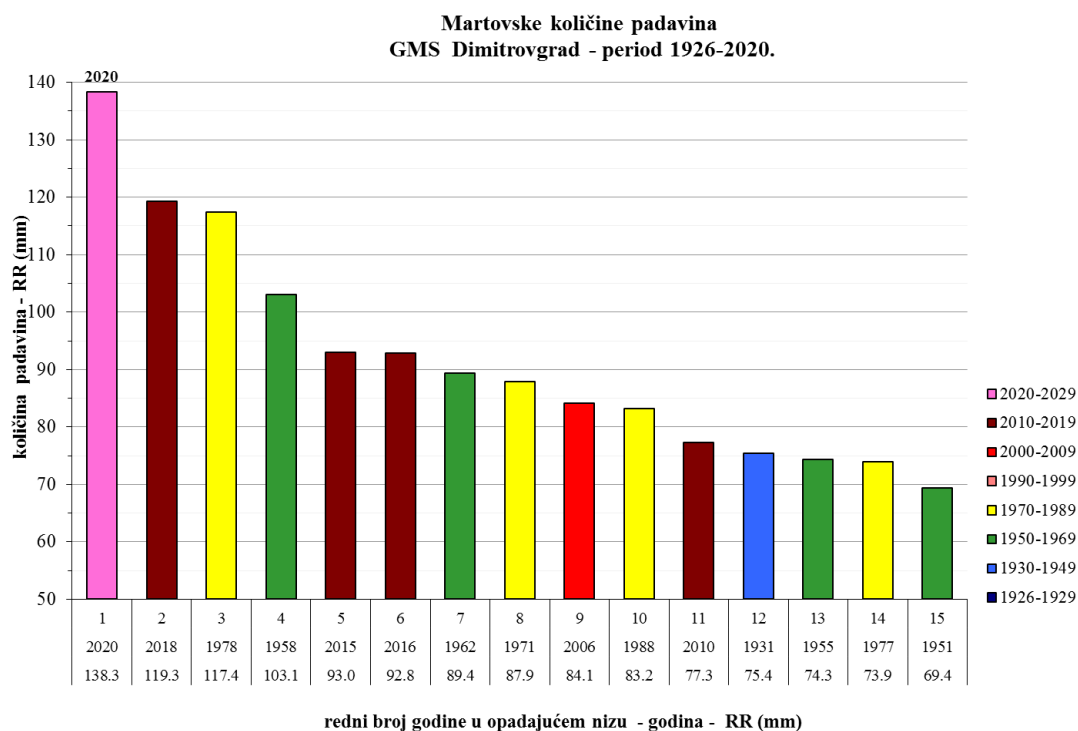
**Februar** - deveti najtopliji u Srbiji od 1951. do 2020. godine, a na Paliću četvrti od 1945. do 2020. godine. Na Kopaoniku je prevaziđen apsolutni dnevni maksimum temperature vazduha. Petnaesti najkišniji februar u Srbiji posmatrajući period od 1951. do 2020. godine. Drugi najkišniji februar u Valjevu. Zabeležen je toplotni talas u trajanju od pet dana.

---

<sup>5</sup> Talas hladnoće je po definiciji kontinuirani niz od pet i više dana kada je minimalna dnevna temperatura vazduha u domenu veoma hladno i ekstremno hladno

<sup>6</sup> Toplotni talas je po definiciji kontinuirani niz od pet i više dana kada je maksimalna dnevna temperatura vazduha u domenu veoma toplo i ekstremno toplo

**Mart** - prosečno topao i četrnaesti najkišniji u Srbiji. Veoma kišno i ekstremno kišno na jugoistoku i u delu istočne i južne Srbije. Prevaziđen dnevni i mesečni maksimum količine padavina u Dimitrovgradu.



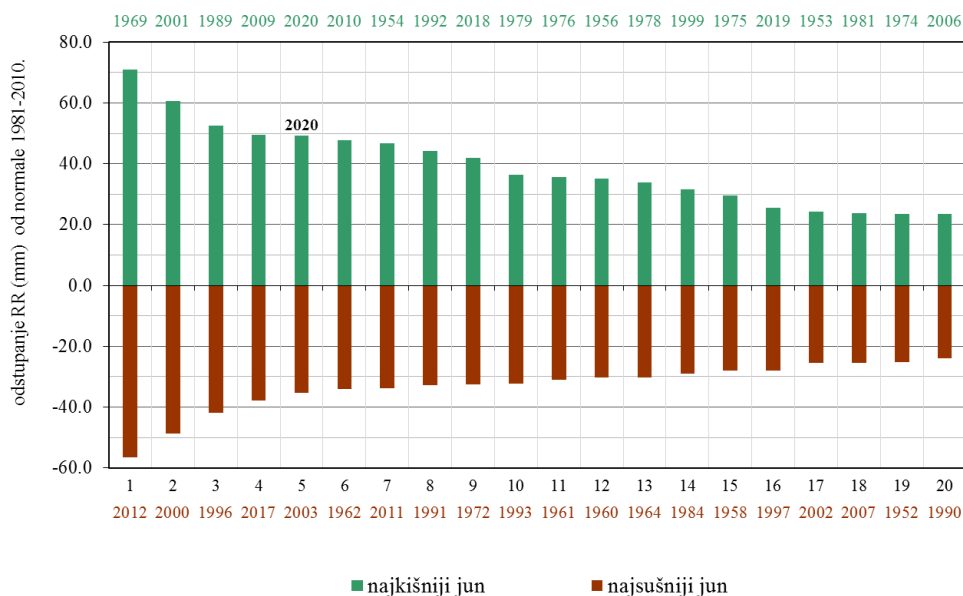
Slika 6. Najveće martovske količine padavina u Dimitrovgradu za period od 1926-2020.

**April** - topao u Beogradu, Banatskom Karlovcu i na Crnom Vrh, a u ostalom delu zemlje srednja aprilska temperatura vazduha u domenu višegodišnjeg proseka. Šesti najsušniji april u Srbiji za period merenja od 1951. do 2020. godine, a najsušniji april na Crnom Vrh i Velikom Gradištu. U Kikindi je prevaziđen apsolutni minimum temperature vazduha za april. Hladni talas je zabeležen u Kikindi, Beogradu, Požegi i Sjenici. U Banatskom Karlovcu je zabeležen toplotni talas u trajanju od pet dana.

**Maj** – hladan na severu, zapadu i severoistoku Srbije, u ostalom delu sa prosečnom temperaturom. Prevaziđeni su apsolutni maksimumi temperature vazduha za maj u Kraljevu, Nišu, Leskovcu i Kuršumlji. Toplotni talas je zabeležen na području Dimitrovgrada u trajanju od pet dana. Veoma kišan maj u Smederevskoj Palanci, kišan u centralnoj Srbiji, delu zapadne, istočne i severoistočne Srbije, a sušan na Paliću.

**Jun** - prosečno topao u većem delu Srbije, a u Kikindi i Negotinu u topao. Peti najkišniji jun u Srbiji, drugi najkišniji u Kragujevcu, Nišu, na Kopaoniku i Zlatiboru. Istorijski dnevni maksimum padavina za jun je prevaziđen u Kragujevcu i Nišu. Na Zlatiboru je prevaziđen maksimalni broj dana sa padavinama većim od 20 mm za jun.

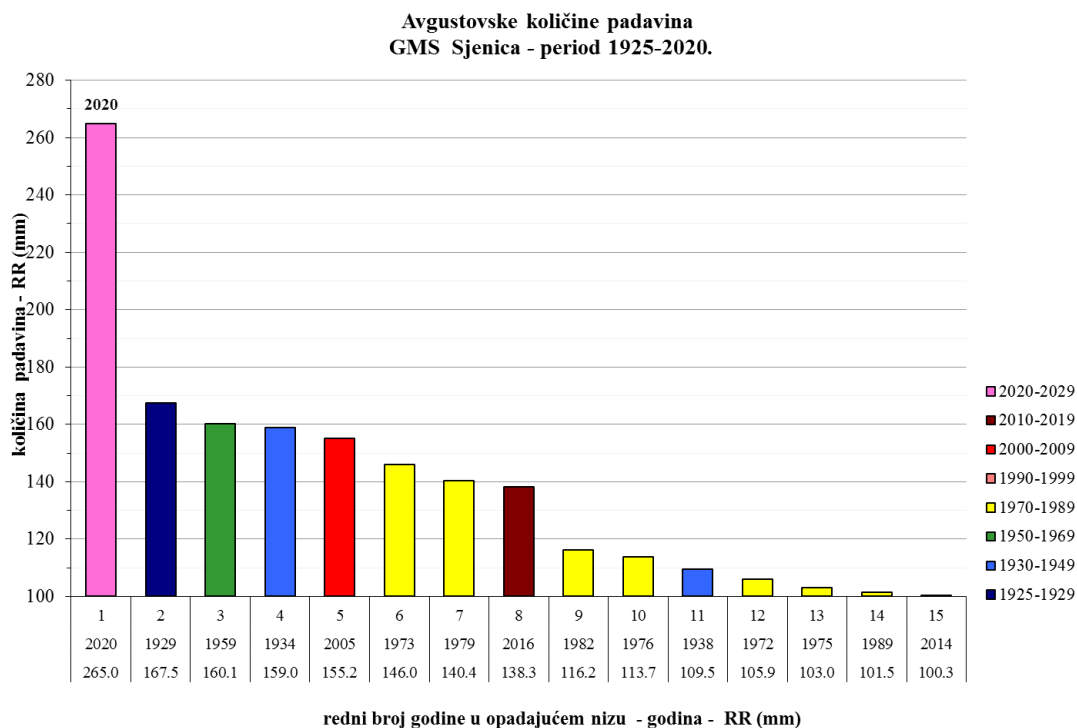




Slika 7. Redosled najkišnijeg i najsušnijeg juna u Srbiji za period 1951-2020. godina

**Jul** - prosečno topao i prosečno kišan u većem delu Srbije. U Kruševcu treći najkišniji jul sa mesečnom količinom padavina od 187,5 mm.

**Avgust** - sedmi najkišniji u Srbiji, sa temperaturom vazduha iznad proseka u većem delu zemlje. U Sjenici najkišniji avgust. Dnevna količina padavina je prevaziđena u Somboru, Banatskom Karlovcu, Sjenici i na Kopaoniku. Veoma kišno i ekstremno kišno na jugozapadu i jugu.

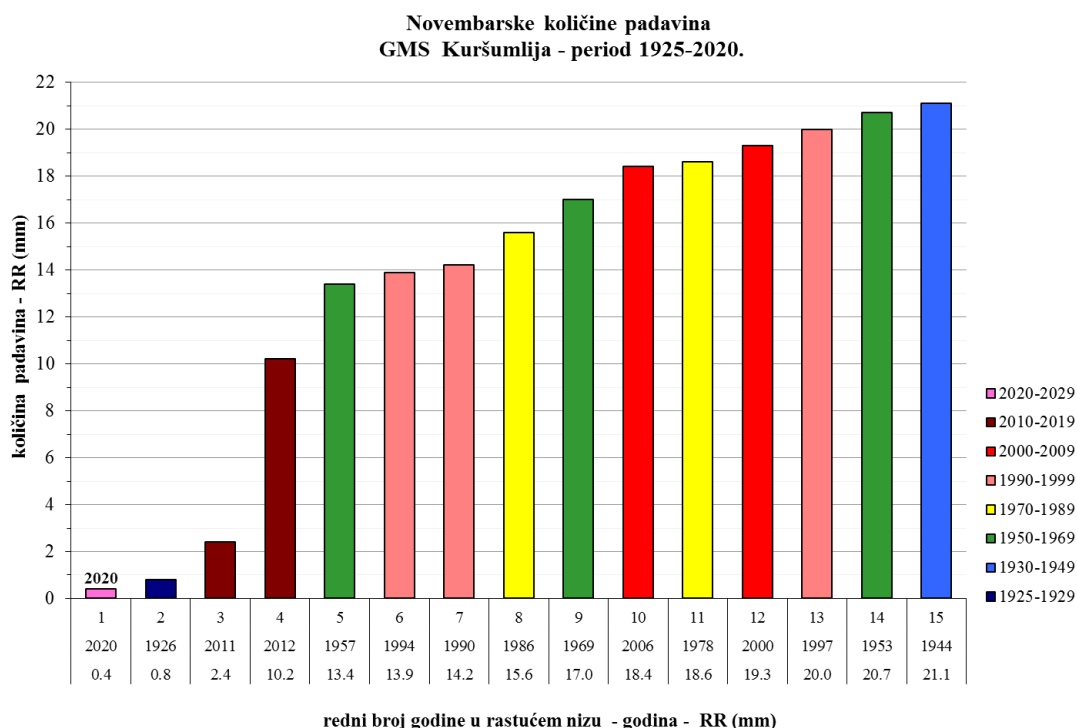


Slika 8. Najveće avgustovske količine padavina u Sjenici za period od 1925-2020. godine

**Septembar** - sedmi najtopliji u Srbiji, četvrti u Kikindi, a u Beogradu deveti. Na Zlatiboru drugi najsušnji septembar. Zabeležen je toplotni talas u većem delu Srbije, najintenzivniji u Negotinu.

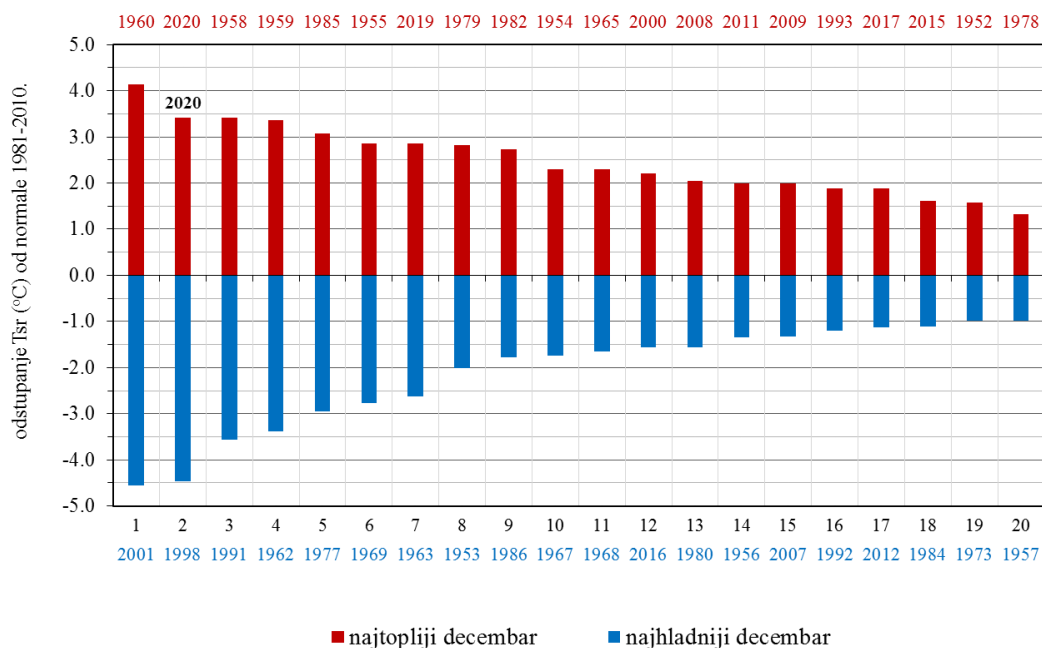
**Oktoabar** - topao i kišan u većem delu Srbije. U Somboru prevaziđen dosadašnji maksimum dnevne temperature vazduha za oktobar. Treći najkišnji oktobar na Kopaoniku, a osmi u Zrenjaninu.

**Novembar** - četvrti najsušnji u Srbiji. Najsušnji novembar u Kuršumliji, drugi najsušnji u Vranju i Sjenici. Prosečno topao novembar u većem delu Srbije. Toplotni talas je zabeležen na Kopaoniku. U Sremskoj Mitrovici zabeležen rekordno mali broj sati sijanja sunca.



Slika 9. Najmanje novembarske količine padavina u Kuršumliji za period od 1925-2020.

**Decembar** - drugi najtopliji u Srbiji, a najtopliji u Banatskom Karlovcu i na Kopaoniku. U Sjenici sedmi najkišnji decembar. Zabeležen je toplotni talas na šest meteoroloških stanica. Na više od polovine meteoroloških stanica je prevaziđen minimalan broj mraznih dana.

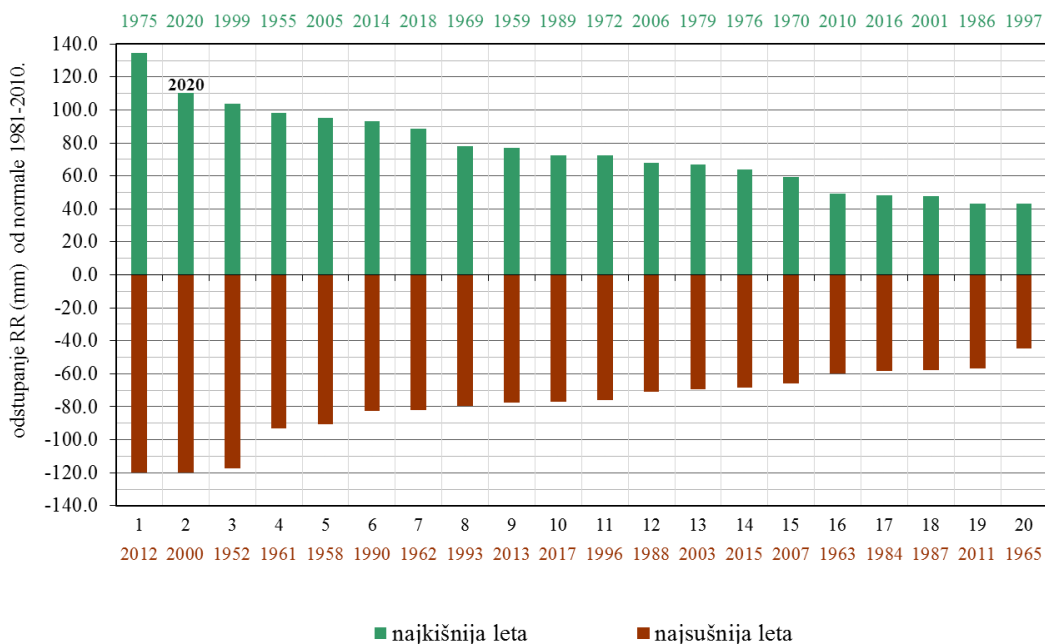


Slika 10. Redosled najtoplijeg i najhladnijeg decembra u Srbiji za period 1951-2020. godina

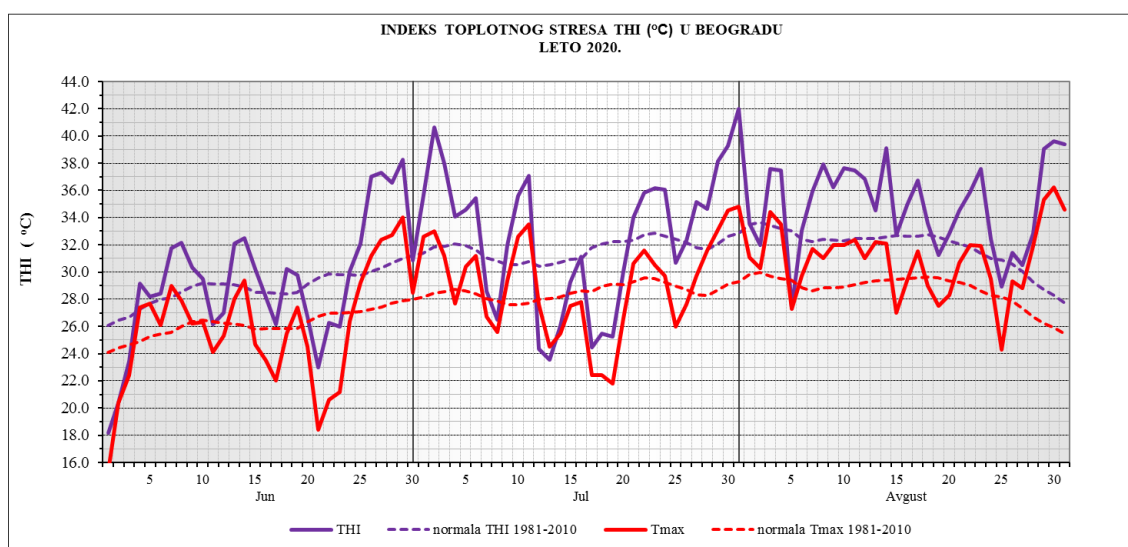
**Zima 2019/2020.** - peta najtoplija zima u Srbiji od 1951. godine, a u Beogradu peta najtoplija od 1888. Druga najtoplija zima u Negotinu, treća u Loznici, Čupriji, Zaječaru i na Crnom Vrh. Druga najtoplija zima u Srbiji prema maksimalnoj temperaturi vazduha. Snežni pokrivač nije zabeležen u Somboru, Zrenjaninu, Banatskom Karlovcu i na Paliću, a po prvi put i u Negotinu i Kikindi. Najkasniji datum pojave snežnog pokrivača zabeležen u Beogradu. Broj ledenih dana je bio značajno manji od proseka, za 10 do 17 dana. U Kuršumliji bez ledenih dana a u Dimitrovgradu zabeležen minimum broja ledenih dana. Peta najsušnija zima u Negotinu.

**Proleće 2020.** - temperatura vazduha u granicama proseka. Količina padavina iznad proseka na jugoistoku, a ispod proseka na severu. Prevaziđeni dosadašnji apsolutni maksimumi dnevne temperature vazduha za proleće u Kuršumliji, Nišu, Kraljevu i Dimitrovgradu. Prevaziđen minimalni broj dana sa grmljavinom u Zaječaru i Dimitrovgradu. U Dimitrovgradu šesto najkišnije proleće, u Somboru osmo najsušnije proleće, od kada se vrše meteorološka merenja.

**Leto 2020.** - drugo najkišnije leto u Srbiji u poslednjih 70 godina. Letnja temperatura vazduha malo iznad proseka. Najkišnije leto u Nišu i na Kopaoniku, drugo najkišnije u Sjenici, Kruševcu i Leskovcu. Prevaziđeni dosadašnji maksimumi dnevne količine padavina za leto na Kopaoniku i u Sjenici. Prevaziđeni dosadašnji maksimumi broja dana tokom leta sa količinom padavina višom od 20 mm u Sjenici i Nišu, a sa višom od 50 mm u Kraljevu i na Kopaoniku.



Slika 11. Redosled najkišnijeg i najsušnijeg leta u Srbiji za period 1951-2020. godina



Slika 12. Dnevni hod indeksa toplotnog stresa i maksimalne temperature vazduha u Beogradu u toku leta 2020.

**Jesen 2020.** - jedanaesta najtoplija jesen u Srbiji od 1951. godine do danas, a na Kopaoniku i Crnom Vrhu četvrta, dok je u Negotinu peta najtoplija. U Valjevu, Požegi i na Zlatiboru sedma najsušnja jesen. Zabeležena su dva toplotna talasa, prvi tokom septembra u većem delu Srbije, drugi na Kopaoniku tokom novembra. U Kragujevcu i Nišu prevaziđen broj dana sa maglom.

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

# Prilog

Tabela 1.

VREDNOSTI SREDNJE MESEČNE I GODIŠNJA TEMPERATURA VAZDUHA (°C) I NJIHOVA OCENA METODOM PERCENTILA U ODNOSU NA REFERENTNI PERIOD 1981-2010.GODINA													
stanica/mesec	Januar	Februar	Mart	April	Maj	Jun	Jul	Avgust	Septembar	Octobar	Novembar	Decembar	Godina
PALIĆ	-0.1	5.8	7.2	12.6	15.6	20.4	22.3	23.4	18.8	12.4	5.9	4.2	12.4
SOMBOR	0.2	6.0	7.2	12.2	15.9	20.4	22.1	23.0	18.7	12.2	6.2	4.1	12.4
NOVI SAD	0.4	6.2	7.8	12.9	16.0	20.7	22.4	23.2	19.0	13.0	6.5	5.1	12.8
ZRENJANIN	0.3	6.2	7.9	12.8	16.2	20.7	22.7	23.8	19.7	13.4	6.4	4.9	12.9
KIKINDA	-0.2	5.8	7.4	12.8	16.0	21.0	22.7	23.9	19.7	13.0	6.0	4.8	12.8
B.KARLOVAC	0.4	5.8	7.8	12.9	16.0	20.3	21.7	22.9	19.2	13.0	6.1	5.1	12.6
LOZNICA	1.5	6.7	8.2	12.5	15.9	20.1	22.3	23.0	18.9	13.0	6.8	5.2	12.8
S.MITROVICA	0.5	5.7	7.5	12.5	15.9	20.1	21.7	22.9	18.7	12.5	6.7	4.9	12.5
VALJEVO	1.1	6.0	7.9	12.3	15.6	20.1	22.3	23.1	19.4	12.9	6.8	5.5	12.7
BELOGRAD	2.0	7.6	9.1	14.2	16.6	20.9	23.7	24.9	21.1	14.3	7.2	5.6	13.9
KRAGUJEVAC	1.3	6.2	7.8	11.8	15.7	19.9	22.0	22.7	18.9	13.2	6.4	5.7	12.6
S.PALANKA	0.9	6.1	7.9	12.5	15.9	20.1	22.0	22.9	19.0	13.1	6.4	5.1	12.7
V.GRAĐIŠTE	0.9	5.1	8.0	12.4	15.9	20.4	22.0	23.0	19.5	12.9	6.4	5.0	12.6
CRNI VRH	-1.6	1.3	2.3	7.8	10.3	14.3	16.8	18.1	15.0	9.3	3.4	-0.6	8.0
NEGOTIN	3.1	6.5	7.9	12.7	17.6	22.1	24.1	24.1	20.6	13.8	7.0	4.1	13.6
ZLATIBOR	-1.3	2.2	3.0	8.3	11.4	14.9	17.5	18.4	15.1	10.0	3.9	2.4	8.8
SIENICA	-4.9	0.8	2.6	7.0	11.3	14.4	16.5	16.9	13.6	8.4	3.4	1.8	7.6
POŽEGA	-1.9	3.5	6.1	10.1	14.4	18.3	20.0	20.4	16.7	11.2	5.4	2.5	10.6
KRALJEVO	0.7	6.0	7.9	12.0	15.8	19.7	22.0	22.3	19.3	13.1	6.4	5.1	12.5
KOPAONIK	-2.9	-2.5	-1.3	3.0	7.2	10.1	13.0	13.9	10.8	5.7	2.9	-0.2	5.0
KURŠUMLIJA	0.6	5.0	6.7	10.5	15.1	18.2	20.2	20.4	17.2	11.8	5.8	4.9	11.4
KRUŠEVAC	0.6	5.7	7.7	11.7	15.9	19.7	21.5	21.9	18.8	13.0	6.3	5.2	12.3
ČUPRIJA	1.0	5.7	7.9	12.3	16.0	20.2	22.4	22.9	19.4	13.1	6.4	5.1	12.7
NIŠ	1.0	6.0	8.2	12.4	16.3	19.8	22.2	22.7	20.2	13.4	6.1	5.9	12.9
LESKOVAC	0.4	5.3	7.5	11.6	15.9	19.4	21.7	21.6	18.5	12.2	5.5	5.5	12.1
ZAJEČAR	1.0	5.6	6.9	10.9	16.0	19.9	21.7	21.5	17.9	12.3	6.3	3.3	11.9
DIMITROVGRAD	0.3	3.8	6.2	9.9	15.0	18.2	20.6	20.9	17.8	12.2	5.3	5.2	11.3
VRANJE	0.9	4.5	7.2	11.8	15.5	18.9	21.9	21.5	19.3	12.9	6.3	5.9	12.2

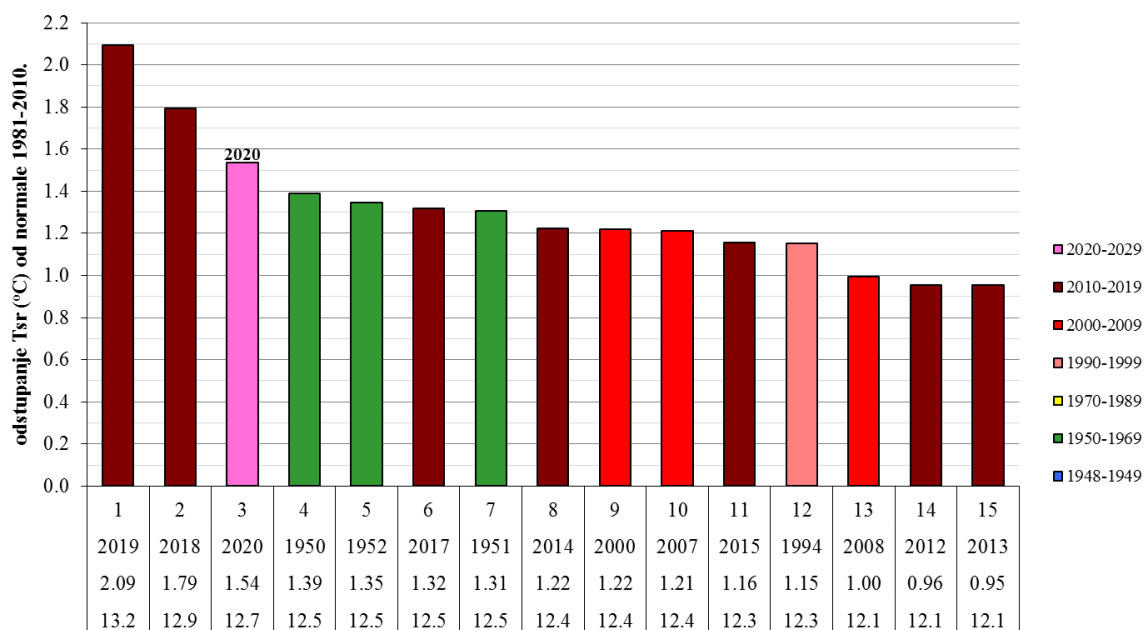
ekstremno hladno	veoma hladno	hladno	normalno	toplo	veoma toplo	ekstremno toplo
------------------	--------------	--------	----------	-------	-------------	-----------------

Tabela 2.

VREDNOSTI MESEČNIH I GODIŠNJE KOLIČINE PADAVINA (mm) I NJIHOVA OCENA METODOM PERCENTILA U ODNOSU NA REFERENTNI PERIOD 1981-2010.GODINA													
stanica/mesec	Januar	Februar	Mart	April	Maj	Jun	Jul	Avgust	Septembar	Octobar	Novembar	Decembar	Godina
PALIĆ	13.0	49.5	56.9	2.8	28.4	107.4	94.4	51.4	29.2	66.9	24.4	30.6	554.9
SOMBOR	19.1	42.7	37.9	11.3	33.5	113.7	61.9	81.9	17.5	59.7	22.7	39.6	541.5
NOVI SAD	22.9	45.5	53.8	11.1	47.3	161.9	77.3	137.5	31.4	93.0	14.2	37.3	733.2
ZRENJANIN	20.1	38.6	35.1	9.8	51.3	110.9	57.7	91.3	25.0	110.6	10.2	47.4	608.0
KIKINDA	24.2	41.9	47.3	24.4	28.9	73.6	38.0	25.7	18.8	98.8	8.9	42.1	472.6
B.KARLOVAC	22.2	52.8	45.5	6.4	84.8	126.9	73.5	80.9	30.6	100.2	10.3	34.3	668.4
LOZNICA	40.6	82.3	47.3	17.9	75.3	208.8	58.5	108.3	33.2	67.5	42.9	78.7	861.3
S.MITROVICA	23.9	56.1	39.0	5.9	66.3	70.5	43.7	104.1	33.4	71.6	13.3	74.0	601.8
VALJEVO	24.0	106.8	32.0	18.4	88.7	170.8	64.7	59.3	9.3	48.4	20.8	53.8	697.0
BELOGRAD	22.1	55.9	48.0	8.9	70.9	158.5	37.7	89.6	22.1	93.3	12.5	34.8	654.3
KRAGUJEVAC	23.3	47.6	55.7	17.8	72.9	192.9	61.6	74.0	21.5	89.3	14.7	43.9	715.2
S.PALANKA	21.2	64.8	43.5	9.3	94.9	104.7	142.4	94.0	25.7	79.0	14.4	30.5	724.4
V.GRAĐIŠTE	15.8	71.2	51.1	2.5	92.4	89.6	110.6	62.0	30.3	101.8	15.7	36.5	679.5
CRNI VRH	14.4	62.3	86.2	17.4	96.9	118.6	90.2	73.5	27.7	89.8	25.1	79.0	781.1
NEGOTIN	7.2	31.1	58.1	19.5	56.6	48.0	103.2	60.6	21.6	59.8	14.4	92.5	572.6
ZLATIBOR	33.4	89.6	72.6	46.5	78.8	237.2	90.5	138.6	16.7	81.7	29.0	74.5	989.1
SIENICA	25.2	37.1	54.0	42.1	67.4	112.9	74.4	265.0	52.8	80.6	7.5	95.7	914.7
POŽEGA	23.2	76.1	59.8	22.0	99.0	137.3	84.8	154.1	9.9	64.4	16.6	60.8	808.0
KRALJEVO	36.4	58.1	88.6	36.9	84.4	147.3	127.7	117.7	7.5	101.9	18.5	56.2	881.2
KOPAONIK	47.1	90.5	72.7	54.8	155.5	210.3	101.9	221.6	67.5	148.6	11.8	91.7	1274.0
KURŠUMLIJA	15.8	38.7	75.0	69.2	58.0	143.3	43.6	121.1	21.4	62.3	0.4	94.0	742.8
KRUŠEVAC	19.0	37.8	92.0	41.6	103.1	130.8	187.5	74.3	15.4	85.2	11.3	67.6	865.6
ČUPRIJA	17.8	67.5	67.9	23.1	81.1	68.5	54.5	86.7	49.1	83.1	17.3	62.1	678.7
NIŠ	17.5	42.1	71.5	21.0	67.0	186.7	78.6	78.9	14.9	89.1	2.8	60.9	731.0
LESKOVAC	14.2	64.4	98.4	46.8	69.6	115.7	48.3	119.5	29.8	59.4	5.0	44.2	715.3
ZAJEČAR	10.0	56.2	85.5	21.2	61.6	158.8	93.8	98.2	19.1	47.1	20.6	80.0	752.1
DIMITROVGRAD	22.0	67.9	138.3	44.6	69.8	70.6	70.6	94.0	35.8	91.1	8.2	47.3	760.2
VRANJE	24.5	58.8	114.5	48.9	45.7	107.6	32.4	95.2	59.9	60.0	4.1	53.4	705.0

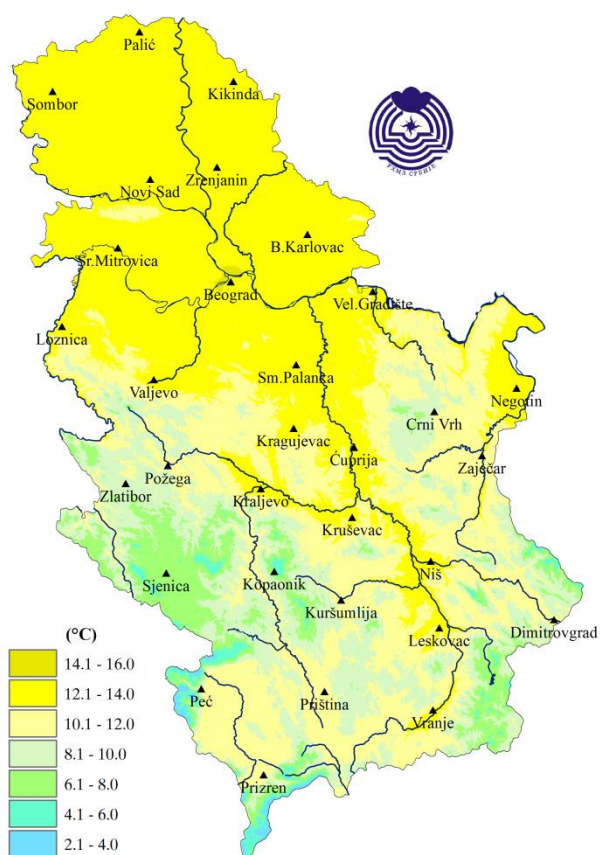
ekstremno sušno	veoma sušno	sušno	normalno	kišno	veoma kišno	ekstremno kišno
-----------------	-------------	-------	----------	-------	-------------	-----------------

Odstupanje srednje godišnje temperature vazduha od proseka 1981-2010.  
GMS Čuprija - period 1948-2020.

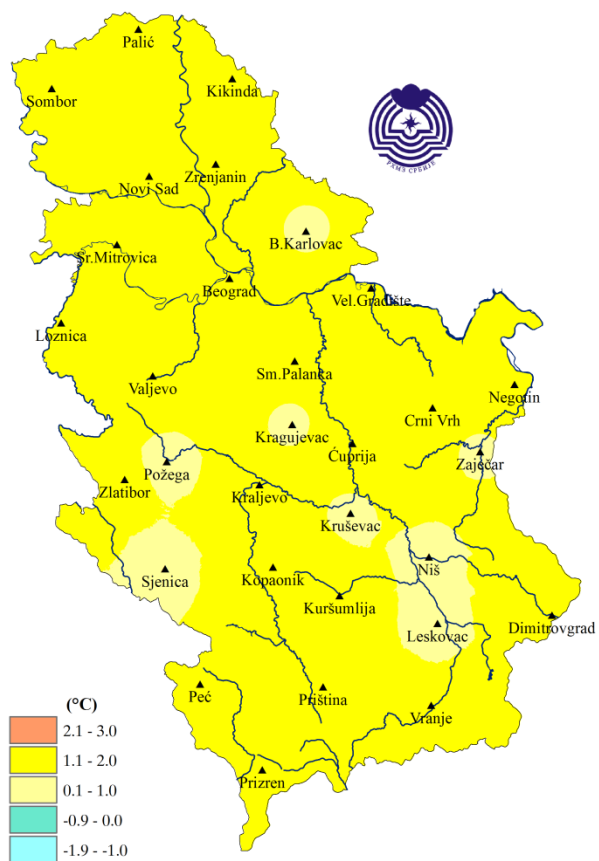


redni broj godine u opadajućem nizu - godina - odstupanje Tsr (°C) od normale 1981-2010. - Tsr

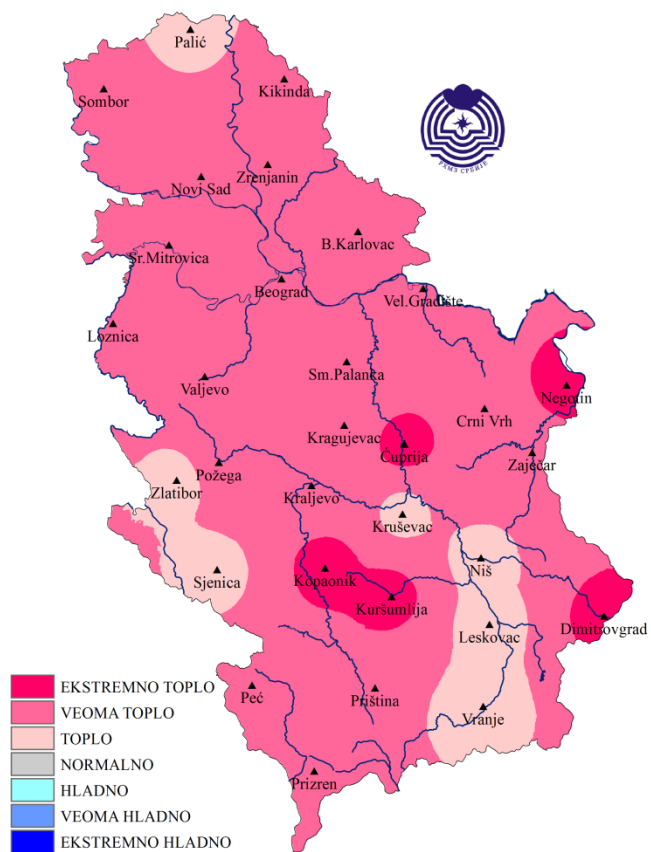
Slika 1. Redosled najtoplijih godina u Čupriji



Slika 2. Prostorna raspodela srednje godišnje temperature u (°C)

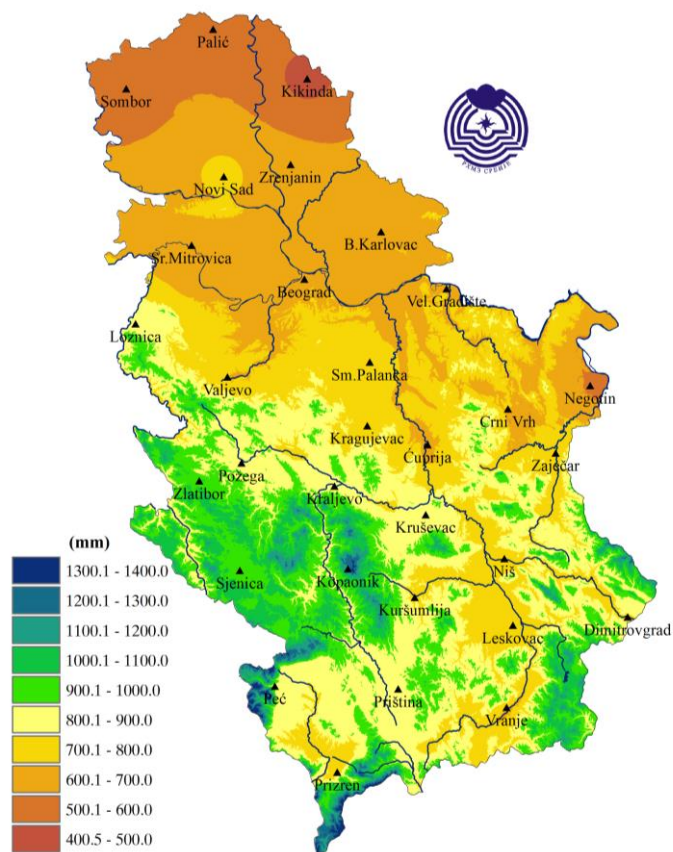


Slika 3. Prostorna raspodela odstupanja srednje godišnje temperature u (°C)

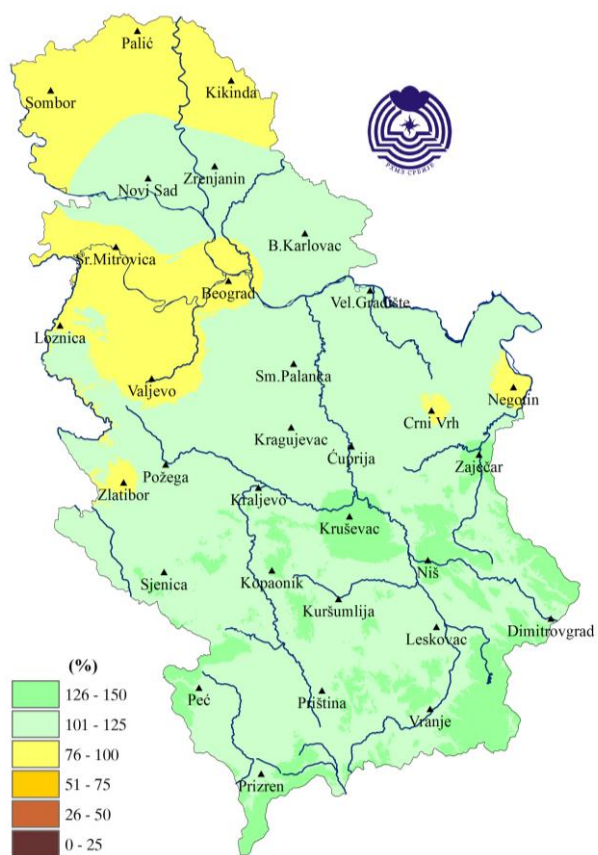


Slika 4. Prostorna raspodela srednje godišnje temperature određena metodom percentila



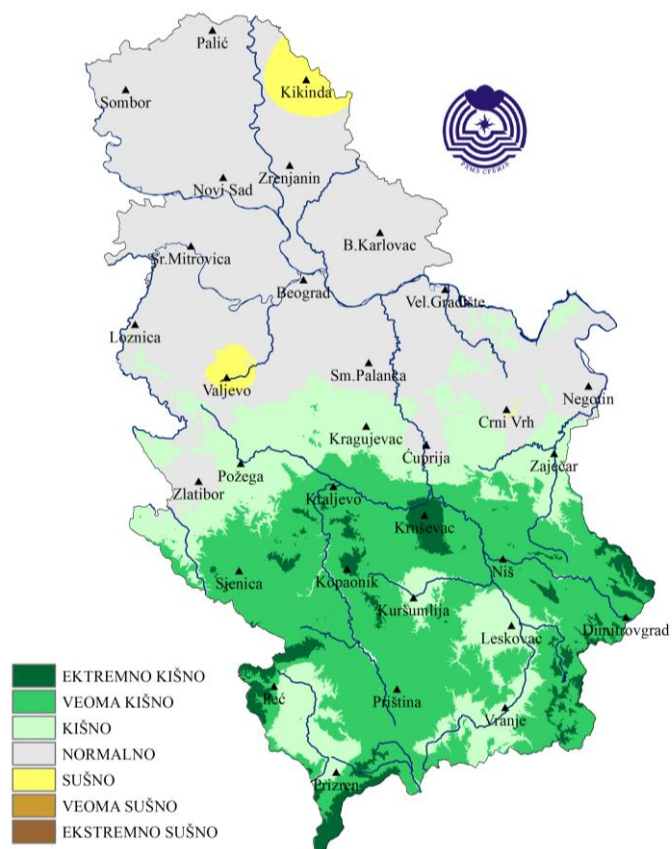


Slika 5. Prostorna raspodela godišnje količine padavina u milimetrima

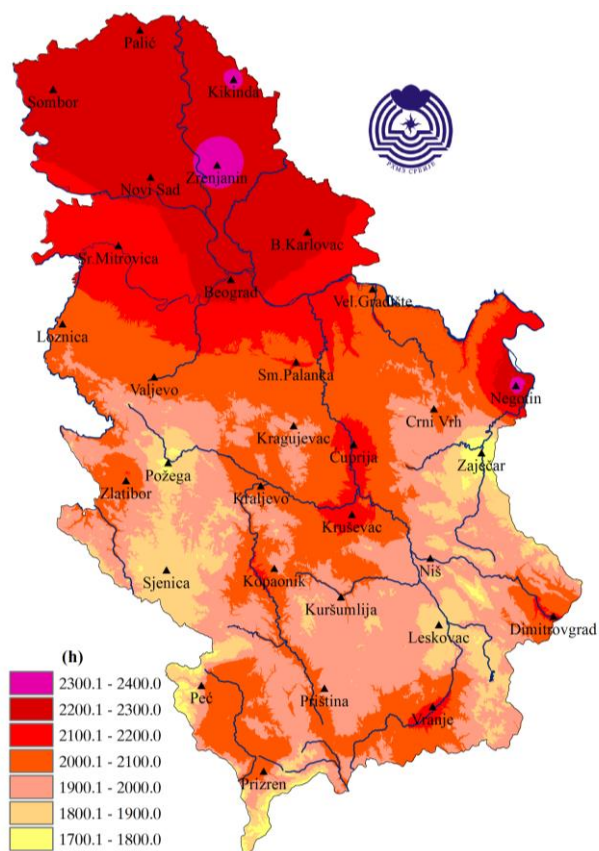


Slika 6. Prostorna raspodela godišnje količine padavina u procentima od normale za referentni period 1981-2010.

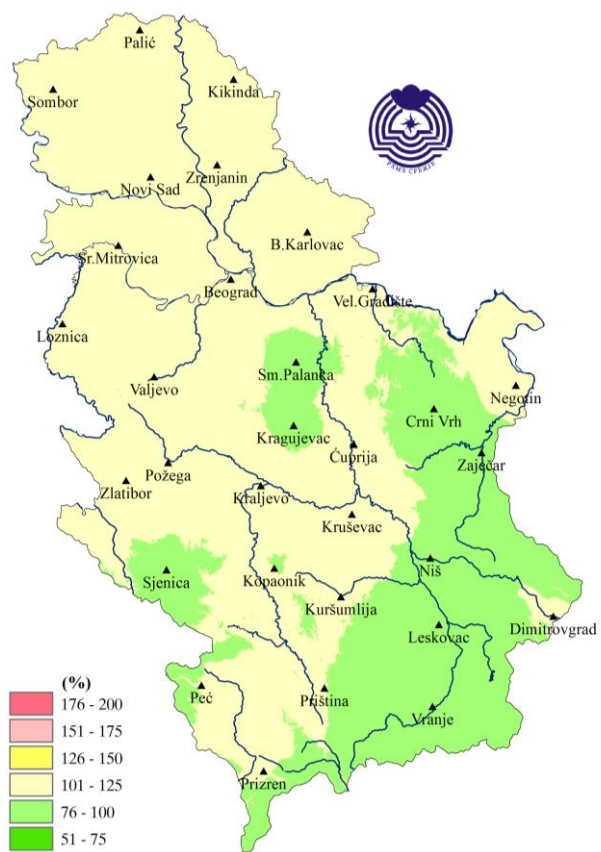




Slika 7. Prostorna raspodela godišnje količine padavina određena metodom percentila



Slika 8. Osunčavanje u časovima



Slika 9. Osunčavanje u procentima od normale za referentni period 1981-2010.