

Republički hidrometeorološki zavod Srbije

Kneza Višeslava 66

11000 Beograd

Republika Srbija



GODIŠNJI BILTEN ZA SRBIJU

2016. godina

Beograd, 26. januar 2017. 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

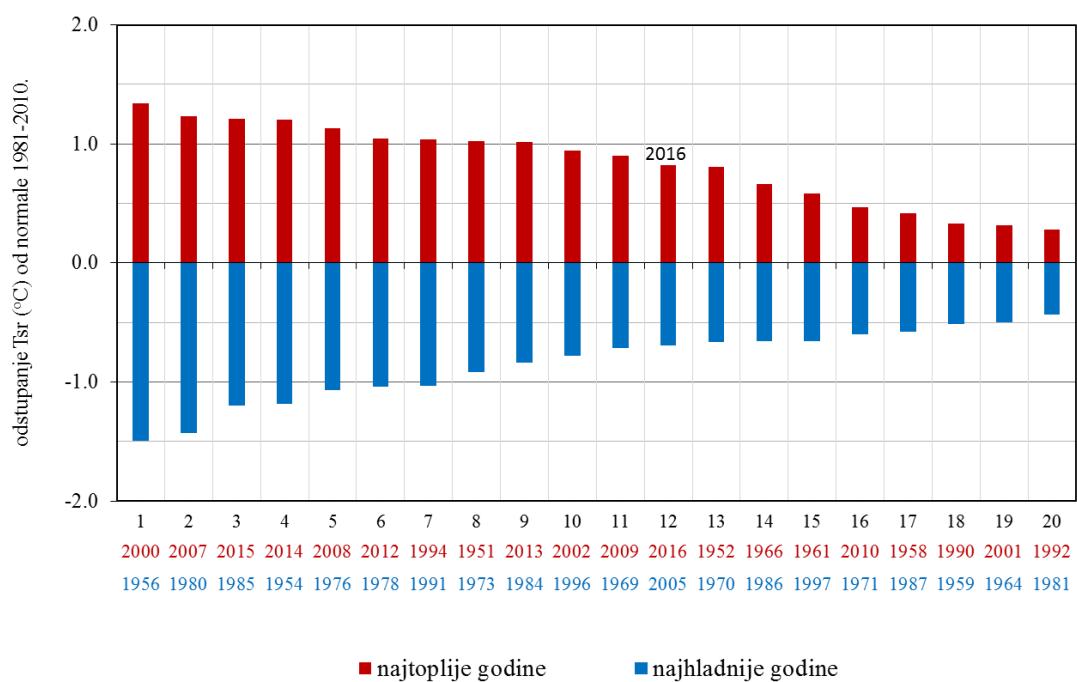
Topla i kišna 2016. godina

Temperatura

Na teritoriji Srbije, 2016. godina, sa srednjom temperaturom vazduha od 11,4°C, je dvanaesta najtoplja godina u periodu od 1951. godine do danas, u Sjenici treća najtoplja, a u Beogradu jedanaesta najtoplja od početka rada meteorološke stanice (1888). Srednja godišnja temperatura vazduha bila je u intervalu od 10,6°C u Požegi do 13,5°C u Beogradu, a u planinskim krajevima od 4,6°C na Kopaoniku do 8,7°C na Zlatiboru. Odstupanje srednje godišnje temperature vazduha u odnosu na referentni period 1981-2010. je bilo u intervalu od 0,6°C u Banatskom Karlovcu, Velikom Gradištu, Zaječaru i Kruševcu do 1,2°C u Loznicu i Negotinu. Prema raspodeli percentila¹ 2016. godina je bila u kategoriji toplo u većem delu Srbije, veoma toplo u zapadnim i jugozapadnim krajevima, a ekstremno toplo u Sjenici.

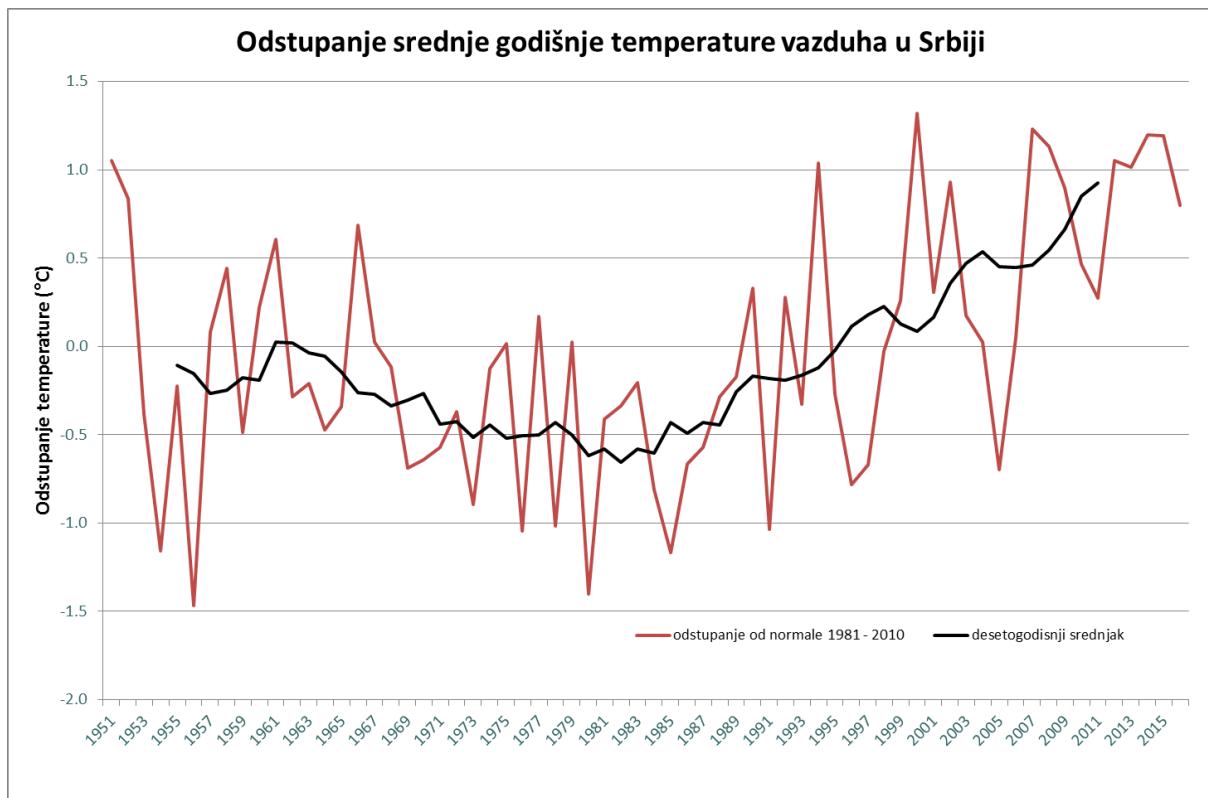
Deset od petnaest najtopljih godina u Srbiji je registrovano nakon 2000. godine (period 1951-2016), a u Beogradu dvanaest najtopljih godina (period 1888-2016).

Redosled najtopljih i najhladnijih godina u Srbiji za period 1951-2016.



Slika 1. Redosled najtopljih i najhladnijih godina u Srbiji od 1951. na osnovu odstupanja srednje temperature vazduha od normale za period 1981-2010. koja iznosi 10,6°C

¹ n-ti percentil neke veličine je ona vrednost posmatrane veličine ispod koje se nalazi n procenata podataka prethodno poređanih u rastući niz



Slika 2. Trend odstupanja srednje godišnje temperature vazduha u Srbiji

Najviša dnevna temperatura vazduha u toku 2016. godine izmerena je 14. jula u Nišu i iznosila je $38,0^{\circ}\text{C}$. Najveći broj tropskih dana² zabeležen je u Negotinu i iznosio je 61 dan, što je za 17 dana više u odnosu na prosečan broj tropskih dana za referentni period 1981-2010.

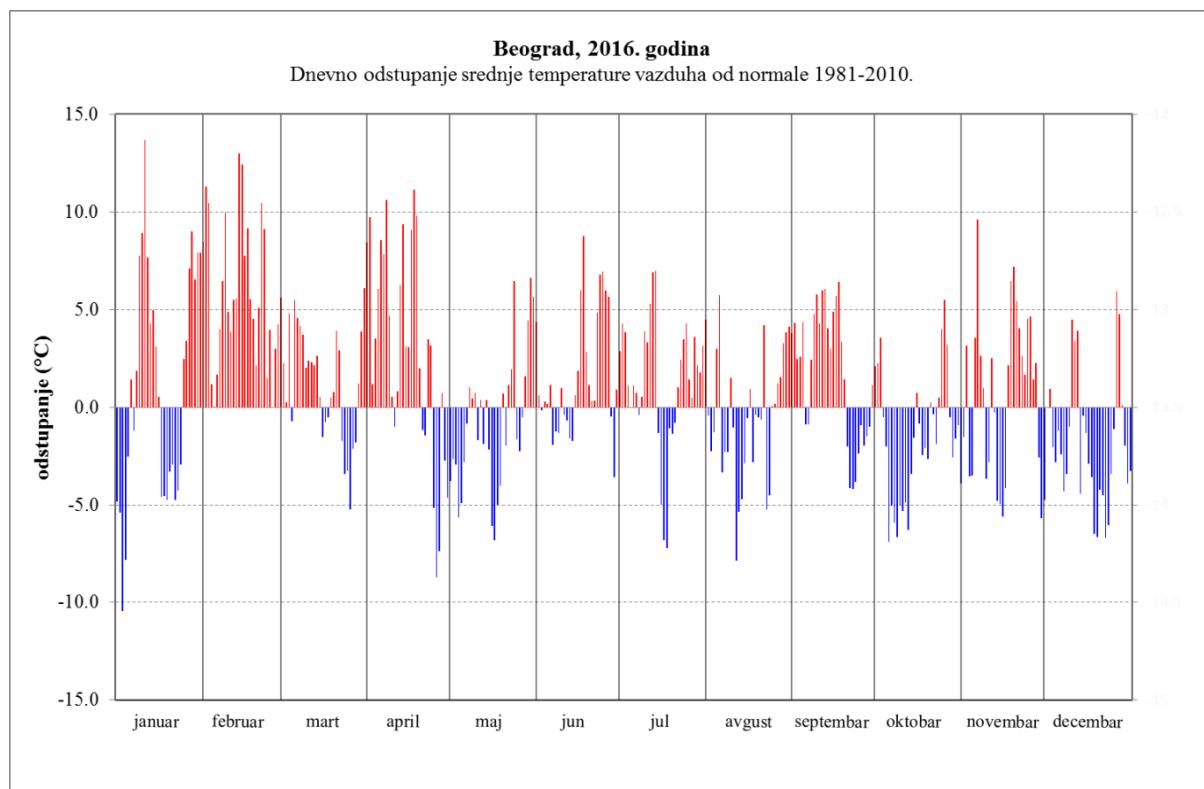
U Beogradu je zabeležen 41 tropski dan što je za četiri dana više od prosečnih vrednosti. Registrovano je 27 tropskih noći³, što je za deset noći više od proseka.

Najniža dnevna temperatura vazduha izmerena je 20. januara u Sjenici i iznosila je $-25,6^{\circ}\text{C}$. U većem delu Srbije je registrovano jedan do sedam dana sa jakim mrazom⁴ manje u odnosu na prosečne vrednosti. U nižim predelima zabeleženo je od jedan dan u Beogradu, Novom Sadu i Zrenjaninu do 13 dana u Zaječaru, a u planinskim predelima od deset do 26 dana.

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

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

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



Slika 3. Dnevno odstupanje srednje temperature vazduha za Beograd u odnosu na normalu 1981-2010.

Broj ledenih dana⁵ je tokom 2016. godine u Srbiji bio u intervalu od 6 u Zaječaru do 18 u Kikindi i Dimitrovgradu, a u višim predelima od 21 u Sjenici do 55 dana na Kopaoniku. U Zaječaru je registrovano 11 dana manje u odnosu na prosečnih 17 dana, dok je na Crnom Vrhu registrovan 21 dan manje u odnosu na prosečna 63 ledena dana za referentni period 1981-2010.

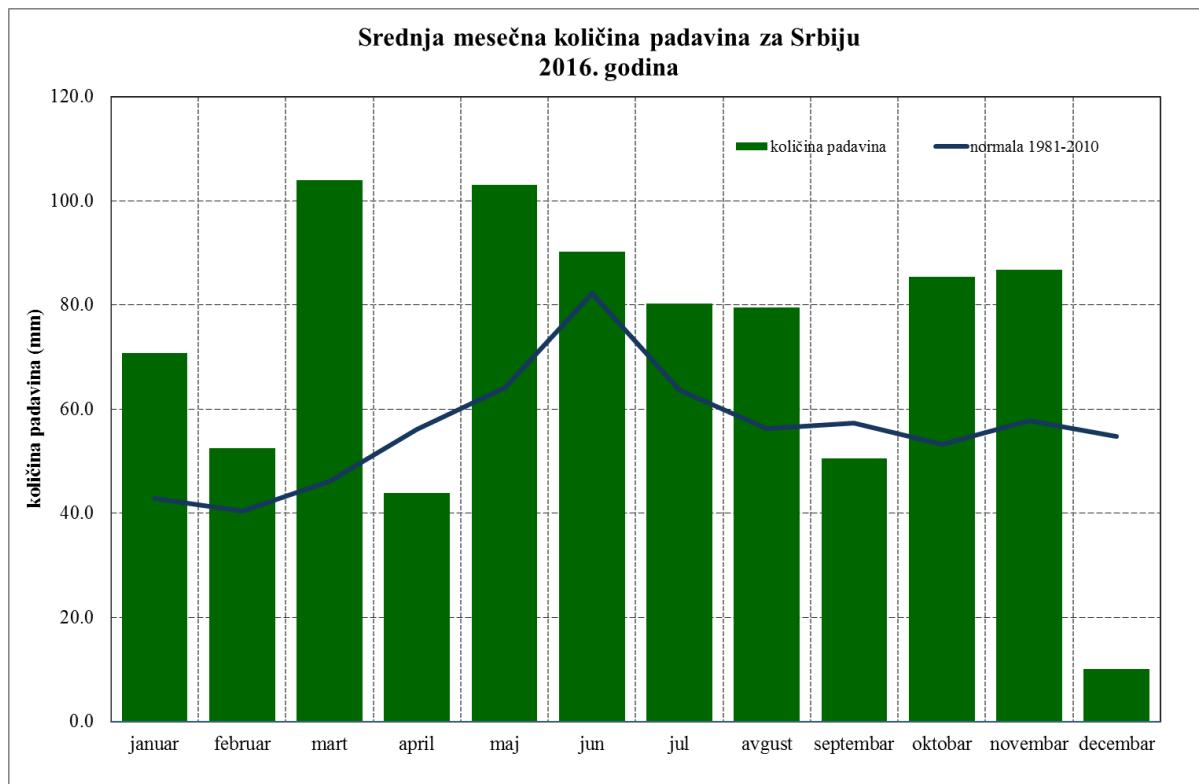
Padavine

U većem delu Srbije je 2016. godina bila kišna. Ekstremno kišna je bila u delu zapadne, južne i severoistočne Srbije. Količina padavina bila je u intervalu od 613,6 mm u Sremskoj Mitrovici do 992,0 mm u Požegi, a na planinama od 905,2 mm na Crnom Vrhu do 1440,0 mm na Kopaoniku. Procenat količine padavina u odnosu na normalu 1981-2010. bio je u intervalu od 100 u Sremskoj Mitrovici do 149 u Kruševcu.

Najveća dnevna suma padavina od 137,1 mm zabeležena je u Negotinu 16. jula.

Broj dana sa snežnim pokrivačem je bio u intervalu od pet na Paliću i u Kikindi do 35 u Dimitrovgradu, a u planinskim predelima od 60 na Zlatiboru do 141 na Kopaoniku. Najveća visina snežnog pokrivača od 78 cm zabeležena je 18. januara na Kopaoniku. U nižim predelima najveća visina snežnog pokrivača registrovana je u Ćupriji 5. januara i iznosila je 42 cm.

⁵ Ledeni dan je po definiciji dan sa maksimalnom dnevnom temperaturom vazduha nižom od 0°C



Slika 4. Srednja mesečna količina padavina za Srbiju

Hladni i toplotni talasi

Registrirana su tri hladna talasa⁶ tokom 2016. godine. Prvi je zabeležen na Crnom Vrhu, početkom januara i trajao je šest dana. Drugi talas je zahvatio veći deo Srbije tokom treće sedmice januara i trajao do sedam dana. Treći talas u trajanju od šest do osam dana je registrovan tokom treće dekade septembra u delu severoistočne i južne Srbije.

U pojedinim delovima Srbije su tokom januara i februara zabeležena tri topotna talasa⁷. U većem delu Srbije je krajem marta i početkom aprila registrovan topotni talas u trajanju do devet dana. Tokom juna je u Vranju i Dimitrovgradu registrovan talas u trajanju od šest do osam dana. Još dva talasa u trajanju do šest dana su zabeležena tokom septembra, prvi u Somboru i na Paliću, a drugi u Negotinu.

⁶ Hladni talas predstavlja kontinuirani niz od pet i više dana sa minimalnom dnevnom temperaturom vazduha u kategoriji veoma hladno i ekstremno hladno prema statističkoj metodi percentila

⁷ Topotni talas je po definiciji kontinuirani niz od pet i više dana kada je maksimalna dnevna temperatura vazduha u kategoriji veoma toplo i ekstremno toplo

Mesečni i sezonski pregled klimatskih karakteristika i rekordnih vrednosti temperature i padavina zabeleženih u 2016. godini

Januar – U Nišu i Zaječaru je januar 2016. godine imao najveću količinu padavina od kad postoje merenja na tim Glavnim meteorološkim stanicama.

U Nišu je prethodni januarski maksimum iznosio 98,1 mm, a zabeležen je u januaru 2012. godine. Sadašnji maksimum količine padavina za januar u Nišu iznosi 101,3 mm. U Zaječaru je januar 2016. godine sa 105,6 mm prevazišao januarski maksimum količine padavina od 94,7 mm koji je zabeležen 1987. godine.

Februar – Najtoplijи februar otkad postoje merenja u Srbiji. Na 12 GM stanica su prevaziđeni maksimumi temperature vazduha za februar (Tabela 1). Drugi najkišovitiji na Paliću i četvrti u Somboru.

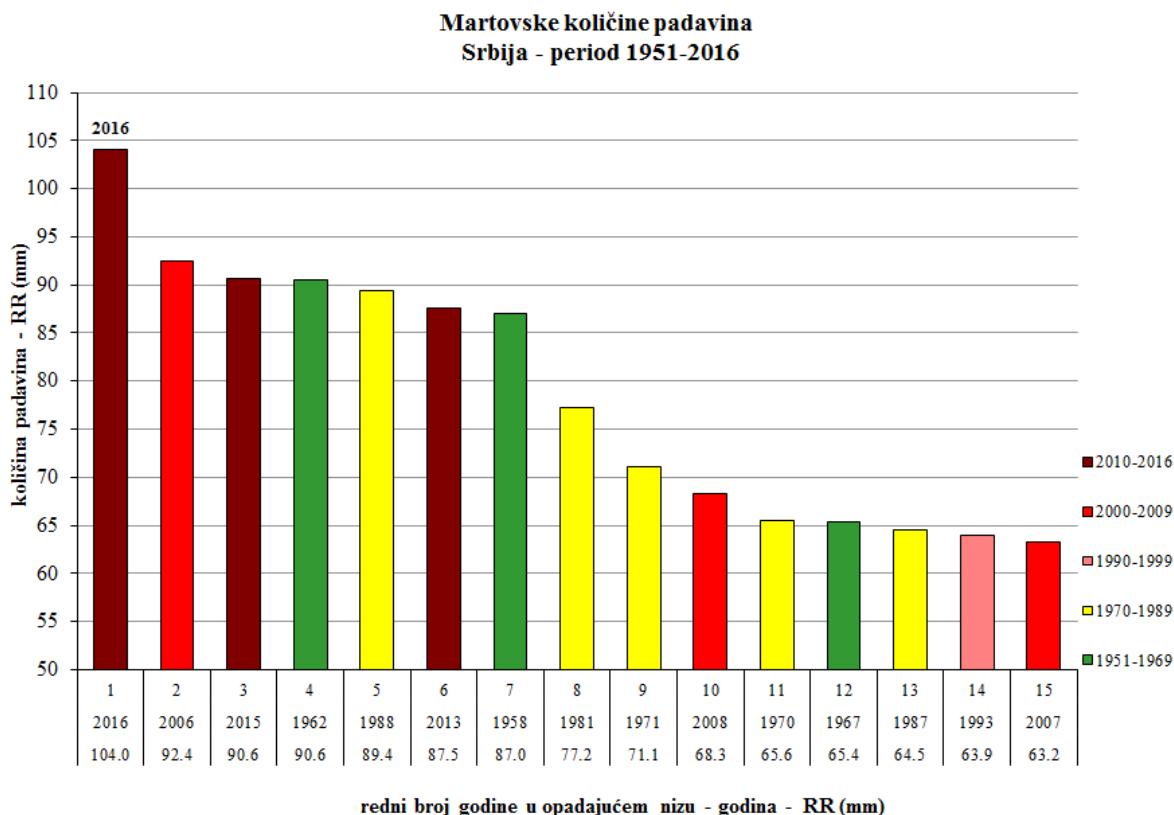
Tabela 1. Prevaziđeni maksimumi temperature vazduha

GMS stanica	Tmax Februar 2016	datum Tmax	prethodni Aps Tmax	datum Aps Tmax
KRAGUJEVAC	25.2	15	24.2	25. II 2008.
S. PALANKA	24.9	15	24.4	25. II 2008.
CRNI VRH	18.8	22	18.3	23. II 1977.
NEGOTIN	23.5	23	22.4	26. II 1990.
ZLATIBOR	20.3	17	19.9	26. II 2008.
SJENICA	20.6	17	19.4	12. II 1979.
KURŠUMLIJA	24.7	16	23.2	23. II 1977.
KRUŠEVAC	25.5	15	24.2	23. II 1977.
ĆUPRIJA	25.5	15	23.8	23. II 1977.
NIŠ	23.9	15	23.5	25. II 2008.
LESKOVAC	24.8	16	23.0	23. II 1977.
DIMITROVGRAĐ	23.6	15	23.0	23. II 1977.

Mart – Najkišovitiji mart u Srbiji (Slika 5). Prevaziđen martovski maksimum sume padavina u Valjevu, Smederevskoj Palanci, Požegi, na Zlatiboru i Kopaoniku. Na Zlatiboru, u Sjenici i Požegi su prevaziđeni dnevni maksimum količine padavina za mart (Tabela 2).

Tabela 2. Prevaziđeni mesečni maksimumi količine padavina

GMS stanica	mesečna suma mart 2016	prethodni maksimum RR ceo niz	godina prethodnog maksimuma RR
VALJEVO	145.4	139.0	2015
S.PALANKA	124.4	108.8	1988
ZLATIBOR	220.9	190.4	2006
POŽEGA	168.6	118.9	2006
KOPAONIK	166.5	140.6	2013



Slika 5.

Količina padavina koja je izmerena 7. marta 2016. godine na Zlatiboru, u Požegi i Sjenici prevazišla je prosečne vrednosti količine padavina za ceo mart. Vrednosti količine padavina zabeležene na ovim stanicama su ujedno i najveće dnevne sume padavina tokom marta od početka meteoroloških merenja.

- Na Zlatiboru je izmereno 80,3 mm, raniji dnevni maksimum količine padavina na Zlatiboru tokom marta je iznosio 56,7 mm, a zabeležen je 6. marta 2015. godine.
- U Požegi je izmereno 76,6 mm, prethodni dnevni maksimum je iznosio 46,0 mm, izmeren 29. marta 1927. godine.
- U Sjenici je sa 71,4 mm prevaziđen prethodni dnevni maksimum za mart na toj stanci koji je zabeležen 15. marta 2013. godine, a iznosio je 42,1 mm.

April – Četvrti najtoplji april, sa količinom padavina oko prosečnih vrednosti u većem delu Srbije. U Negotinu je 18. aprila prevaziđen dnevni maksimum temperature vazduha za april.

Najviša maksimalna dnevna temperatura vazduha od 32,0°C zabeležena je 17. aprila u Loznicama i 18. aprila u Negotinu. U Negotinu je **prevaziđen dnevni maksimum** za april od 31,0°C koji je izmeren 27. aprila 1930. godine. Na 23 Glavne meteorološke stanice 17. april 2016. godine je bio najtoplji 17. april otkad postoje merenja.

Maj – Četvrti najkišovitiji maj na Zlatiboru, a peti u Požegi. U Kruševcu je u periodu od 2. do 5. maja registrovano 76,2 mm padavina, što je blizu proseka za maj. Majska temperatura vazduha je bila u domenu prosečnih vrednosti i ispod proseka.

U periodu od 2. do 5. maja u Kruševcu je registrovano 76,2 mm padavina, što je blizu proseka za maj koji iznosi 77,5 mm. Na Kopaoniku za ovaj isti period zabeležena je količina padavina od 102,6 mm, a prosek za maj iznosi 108,8 mm.

Jun – Peti najtoplij jun u Srbiji. Na osam GM stanica zabeležen je rekordan broj tropskih noći za jun. U Zrenjaninu je zabeležena najveća junska suma padavina otkad postoje merenja na toj GM stanici.

Tabela 3. Prevaziđen broj tropskih noći u junu

GM stanica	broj tropskih noći - jun 2016	prethodni maksimalni broj tropskih noći	godina prethodnog maksimalnog broja tropskih noći
NEGOTIN	8	6	1931/2002
LOZNICA	7	5	2010
V.GRADIŠTE	7	3	1972/1991/2010/2011
NIŠ	6	4	2010
KIKINDA	5	4	2003/2013
KRALJEVO	4	3	2010
ĆUPRIJA	4	2	1963/1997/2010
POŽEGA	2	1	2006

U Zrenjaninu je zabeležena junska suma padavina od 182,7 mm najveća zabeležena otkad postoje merenja na toj GM stanici. Dosadašnji mesečni maksimum za Zrenjanin je iznosio 173,7 mm, a zabeležen je u junu 1981. godine.

Jul – Treći najkišovitiji jul u Negotinu, Leskovcu i Vranju. Prevaziđen je apsolutni dnevni maksimum količine padaavina u Vranju, dok je u Negotinu i Zaječaru prevaziđen dnevni maksimum količine padavina za jul.

Najveća dnevna količina padavina tokom jula registrovana je u Negotinu 16. jula i iznosila je 137,1 mm, čime je prevaziđen dotadašnji dnevni maksimum količine padavina izmeren 5. jula 1970. godine i iznosio je 67 mm. U Zaječaru je takođe prevaziđen dnevni maksimum količine padavina 16. jula, kada je izmerena suma padavina od 65,2 mm. Prethodni maksimum je zabeležen 9. jula 1940. godine i iznosio je 64 mm. U Vranju je sa izmerenom količinom padavina od 74,2 mm, 16. jula, prevaziđen apsolutni dnevni maksimum količine padavina od 73,8 mm registrovan 18. septembra 1972. godine.

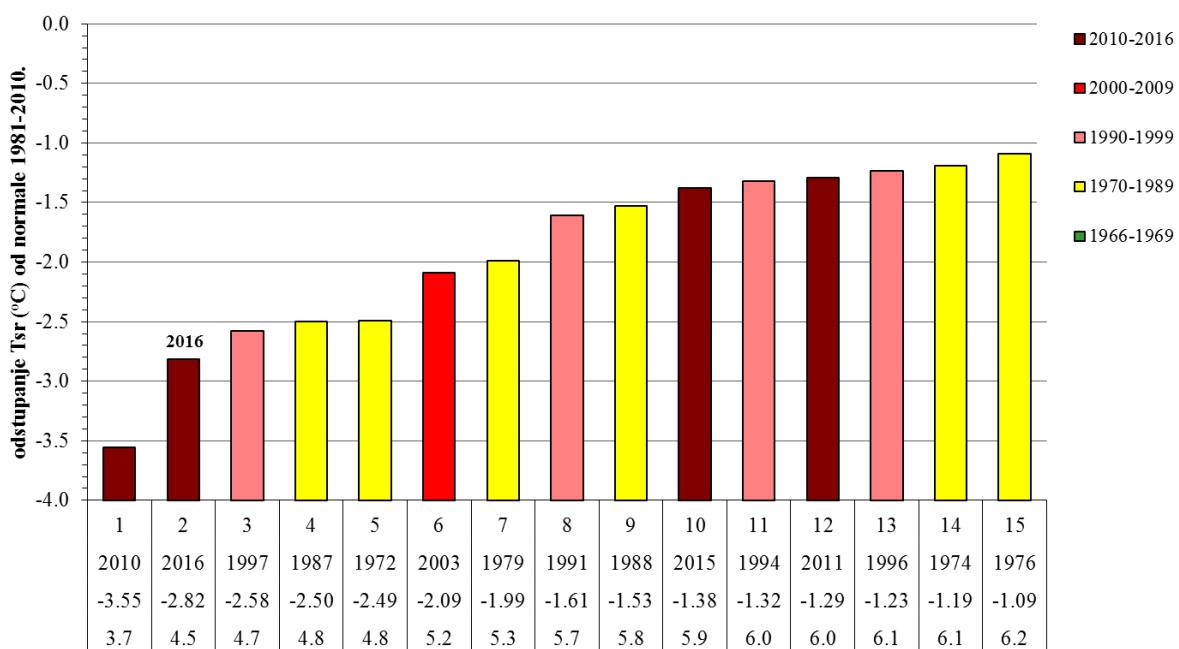
Avgust – Drugi najkišovitiji avgust na Zlatiboru i u Požegi, a u Banatskom Karlovcu četvrti. Prevaziđen je dosadašnji dnevni maksimum količine padavina za avgust u Banatskom Karlovcu.

Najveća dnevna količina padavina tokom avgusta registrovana je u Banatskom Karlovcu, 2. avgusta, i iznosila je 48,1 mm. Ovom vrednošću je prevaziđen dosadašnji dnevni maksimum količine padavina za avgust na ovoj GM stanici koji je zabeležen 8. avgusta 2002. godine, a iznosio je 42,8 mm.

Septembar – Topao i prosečno kišovit septembar.

Oktobar – Prosečno hladan i kišovit oktobar. Drugi najhladniji oktobar na Crnom Vrhu od kada postoje meteorološka merenja (Slika 6).

**Odstupanje srednje oktobarske temperature vazduha od proseka 1981-2010.
GMS Crni Vrh- period 1966-2016.**



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

Slika 6.

Novembar – Drugi najkišovitiji novembar na Kopaoniku i Nišu, a u Leskovcu treći. Na jugu, istoku i jugozapadu zemlje je u prvih 13 dana novembra zabeležena dvostruko veća količina padavina u odnosu na prosečne vrednosti za ceo mesec. U Kuršumlji je 8. novembra prevaziđen novembarski dnevni maksimum količine padavina. Temperatura vazduha u granicama prosečnih vrednosti.

U Kuršumlji je 8. novembra prevaziđen novembarski dnevni maksimum količine padavina za tu stanicu sa 57,7 mm.

Decembar – Hladan i ekstremno sušan decembar, u Negotinu i Sremskoj Mitrovici najsušniji od početka meteoroloških merenja, a u Srbiji četvrti najsušniji. U Somboru je početkom decembra zabeležen talas hladnoće.

Zima 2014/15 – Najmanji broj mraznih dana u Požegi.

Proleće 2016 – Treće najkišovitije proleće u Srbiji. Količina padavina izmerena 7. marta 2016. godine na Zlatiboru, u Požegi i Sjenici je najveća dnevna suma padavina zabeležena tokom proleća na tim GM stanicama od kada postoje meteorološka merenja.

Leto 2016 – Toplo leto u većem delu Srbije, na severu prosečno toplo. U Zrenjaninu treće najkišnije leto. Količina padavina iznad prosečnih vrednosti na severu Srbije, a ispod proseka u centralnim krajevima.

Jesen 2016 – Jesenja temperatura vazduha u granicama višegodišnjeg proseka. Količina padavina u većem delu Srbije u granicama prosečnih vrednosti, a na jugu u kategoriji veoma kišno. U Kuršumliji je 8. novembra prevaziđen jesenji dnevni maksimum količine padavina.

U Kuršumliji je 8. novembra prevaziđen jesenji dnevni maksimum količine padavina za tu stanicu sa 57,7 mm. Raniji maksimum je zabeležen 1. septembra 1978. godine i iznosio je 54,6 mm.

Prilog

Tabela 4.

VREDNOSTI SREDNJE MESEČNE I GODIŠNJA TEMPERATURA VAZDUHA (°C) I NJIHOVA OCENA METODOM PERCENTILA

stanica/mesec	januar	februar	mart	april	maj	jun	jul	avgust	septembar	oktobar	novembar	decembar	godina
PALIĆ	0.0	6.2	7.4	13.4	16.5	21.7	23.3	21.0	18.2	10.0	5.8	-0.2	11.9
SOMBOR	0.7	6.5	7.4	13.5	16.4	21.5	22.7	20.5	17.7	10.1	5.6	-0.3	11.9
NOVI SAD	1.3	7.5	7.8	14.2	16.9	21.7	22.8	21.0	18.4	10.2	6.3	-0.1	12.3
ZRENJANIN	0.8	7.7	7.9	14.4	16.9	21.8	23.3	21.3	18.5	10.2	6.4	-0.2	12.4
KIKINDA	0.4	7.0	7.6	13.9	16.4	21.7	23.1	21.1	18.2	10.1	5.7	-0.3	12.1
B. KARLOVAC	0.6	7.6	7.8	14.8	16.8	21.8	22.5	20.8	17.8	10.3	6.2	-0.3	12.2
LOZNICA	2.6	8.5	8.6	14.1	16.6	21.9	23.2	20.8	18.2	11.0	7.6	1.2	12.9
S. MITROVIC	0.9	7.2	7.6	13.8	16.8	21.5	22.5	20.5	17.7	10.3	6.4	-0.2	12.1
VALJEVO	1.5	8.3	7.9	13.8	16.2	21.8	23.2	20.6	18.0	10.8	7.0	0.8	12.5
BEograd	2.5	9.0	9.1	15.5	17.5	22.5	24.4	22.3	19.7	11.2	7.7	0.9	13.5
KRAGUJEVAC	1.2	8.8	7.7	13.9	15.7	21.5	22.9	20.5	17.4	10.8	7.3	0.1	12.3
S. PALANKA	1.0	8.4	7.9	14.2	16.3	21.7	23.1	20.8	17.6	10.4	7.0	-0.1	12.4
V. GRADIŠTE	-0.1	7.7	7.6	14.0	15.9	21.6	22.5	20.7	17.3	10.3	6.3	-0.8	11.9
C. VRH	-3.0	3.0	2.3	10.6	10.6	16.5	17.8	16.5	14.5	4.5	1.7	-3.8	7.6
NEGOTIN	-0.8	7.4	8.6	15.0	17.3	23.2	24.6	22.8	19.5	10.8	5.9	2.3	13.0
ZLATIBOR	-0.8	5.1	3.1	10.7	11.1	16.9	18.5	16.2	13.7	7.5	4.1	-1.6	8.7
SIJENICA	-2.0	4.6	2.8	9.7	10.4	16.4	17.6	15.6	12.0	7.7	2.9	-3.7	7.8
POŽEGA	-1.2	6.6	6.5	12.3	14.2	19.9	21.1	18.7	15.7	9.7	4.6	-1.3	10.6
KRALJEVO	-0.1	8.8	7.8	14.2	15.5	21.2	23.1	20.6	17.6	10.6	6.7	0.0	12.2
KOPAONIK	-4.6	1.0	-1.5	6.4	6.2	12.3	13.9	12.3	8.8	4.2	0.7	-4.4	4.6
KURŠUMLIJA	0.9	8.4	7.0	13.4	14.2	20.2	21.4	19.1	15.7	10.0	6.0	-0.4	11.3
KRUŠEVAC	-0.3	8.6	8.0	14.2	15.6	21.5	22.6	20.3	17.0	10.6	6.5	-0.4	12.0
ĆUPRIJA	-0.2	8.0	7.7	14.0	15.8	21.7	22.8	20.3	16.8	10.2	6.8	-0.5	12.0
NIŠ	0.3	8.9	8.3	14.9	15.6	22.6	23.4	21.3	18.1	11.0	7.1	-0.6	12.6
LESKOVAC	-0.4	8.6	7.7	14.2	15.4	22.0	22.8	20.5	16.6	10.6	5.9	-1.0	11.9
ZAJEČAR	-0.6	7.0	7.2	13.8	15.6	21.3	22.5	20.5	17.0	9.7	4.9	0.4	11.6
DIMITROVGRAD	-1.3	7.4	6.4	13.2	13.8	20.3	21.4	19.9	15.8	10.3	5.6	-1.6	10.9
VRANJE	0.6	8.2	7.6	14.0	14.8	21.1	22.6	20.9	17.1	11.5	5.8	-0.5	12.0



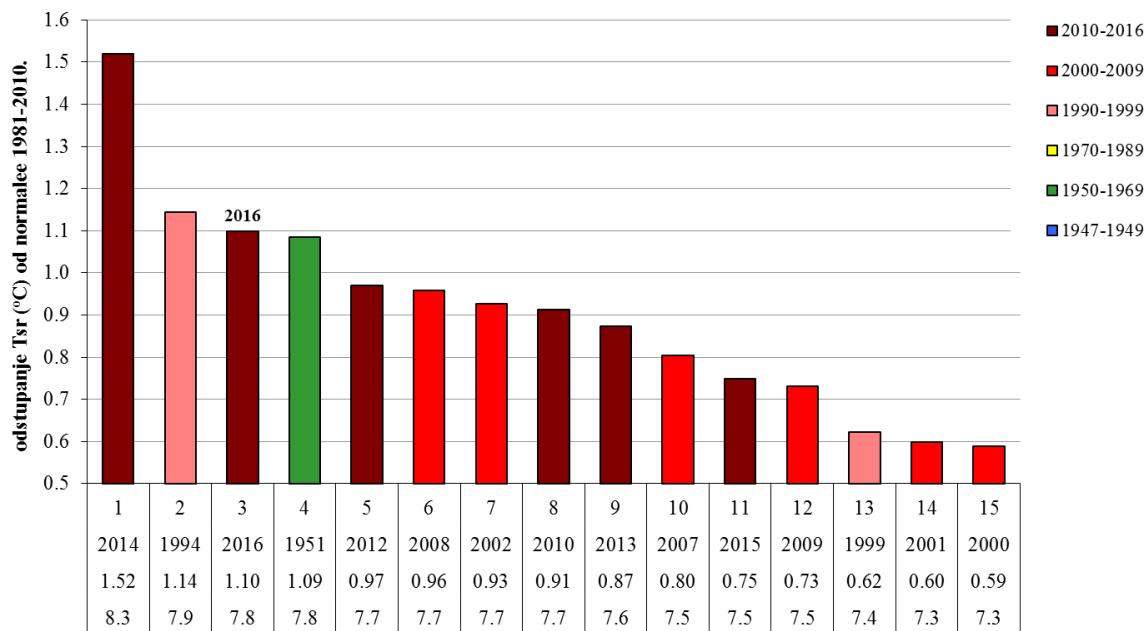
Tabela 5.

VREDNOSTI MESEČNIH I GODIŠNJIH KOLIČINA PADAVIDA (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	oktobar	novembar	decembar	godina
PALIĆ	40.1	94.3	49.8	24.9	60.0	73.7	54.5	97.2	69.3	90.4	28.9	1.8	684.9
SOMBOR	48.3	82.9	54.8	23.0	62.0	101.2	115.2	81.5	68.7	77.7	44.9	2.4	762.6
NOVI SAD	51.3	49.2	65.5	74.5	85.0	143.2	68.4	45.8	33.7	84.8	67.1	2.2	770.7
ZRENJANIN	43.2	40.4	73.8	31.0	48.8	182.7	92.2	68.9	46.6	70.3	49.3	3.4	750.6
KIKINDA	47.8	64.6	39.6	14.3	80.7	136.1	52.6	47.6	74.8	95.6	53.1	3.5	710.3
B. KARLOVAC	35.1	40.0	70.7	67.4	105.8	63.1	63.2	146.7	42.5	71.3	63.0	5.3	774.1
LOZNICA	76.5	47.0	135.5	65.5	91.7	138.7	97.8	108.5	44.6	72.3	77.7	5.6	961.4
S. MITROVIC	44.1	37.2	68.9	38.6	52.2	85.4	68.8	30.0	67.5	62.3	57.1	1.5	613.6
VALJEVO	79.2	51.9	145.4	58.7	82.9	134.2	63.4	125.4	82.8	78.5	65.3	8.2	975.9
BEograd	46.3	38.5	102.6	53.9	71.2	152.2	35.0	60.8	47.8	76.8	71.8	2.8	759.7
KRAGUJEVAC	90.1	42.5	111.5	43.3	124.0	59.4	58.3	85.2	40.3	84.4	68.8	10.7	818.5
S. PALANKA	56.2	37.7	124.4	54.3	100.7	81.7	48.4	65.9	28.9	77.4	61.4	8.0	745.0
V. GRADIŠTE	47.3	45.7	87.9	60.1	134.8	105.7	152.5	52.2	37.7	79.8	70.4	18.2	892.3
C. VRH	65.5	53.7	98.1	56.4	136.0	119.0	63.6	70.2	28.3	103.1	88.1	23.2	905.2
NEGOTIN	78.8	57.9	94.1	31.5	102.0	30.8	138.3	23.7	18.3	83.9	87.6	0.0	746.9
ZLATIBOR	85.0	54.9	220.9	64.7	162.6	127.1	110.0	162.4	54.2	111.4	111.9	20.0	1285.1
SIJENICA	62.8	73.4	146.9	31.6	118.2	90.4	58.2	138.0	99.1	98.2	121.7	15.5	1054.0
POŽEGA	57.3	30.4	168.6	46.6	145.4	74.8	72.4	180.2	43.8	77.6	85.9	9.0	992.0
KRALJEVO	86.2	52.6	157.9	39.9	113.5	48.6	29.1	63.4	49.8	84.1	77.6	9.4	812.1
KOPAONIK	112.0	81.3	166.5	60.0	230.5	99.6	108.0	157.3	89.6	113.4	168.6	53.2	1440.0
KURŠUMLIJA	48.3	46.9	107.4	35.8	116.7	49.5	64.8	84.1	40.3	81.3	122.5	3.7	801.3
KRUŠEVAC	89.5	48.6	86.0	63.2	144.7	77.4	102.4	70.2	50.9	84.6	111.6	5.3	934.4
ĆUPRIJA	108.4	50.8	79.7	65.0	118.9	47.7	76.7	88.7	55.1	70.5	70.8	19.3	851.6
NIŠ	101.3	45.1	73.7	31.2	90.6	37.3	88.4	31.4	43.6	89.5	129.6	9.1	770.8
LESKOVAC	84.1	50.4	93.4	24.2	69.6	63.0	113.6	29.5	56.3	82.5	131.4	12.3	810.3
ZAJEČAR	105.6	41.0	104.2	17.2	69.2	85.4	65.4	31.3	32.5	103.5	124.7	1.1	781.1
DIMITROVGRAD	119.0	55.1	92.8	29.2	88.3	68.8	79.1	28.0	35.5	79.7	91.7	9.8	777.0
VRANJE	73.5	56.3	90.2	24.1	78.9	48.2	108.5	54.2	31.1	104.5	125.2	15.5	810.2

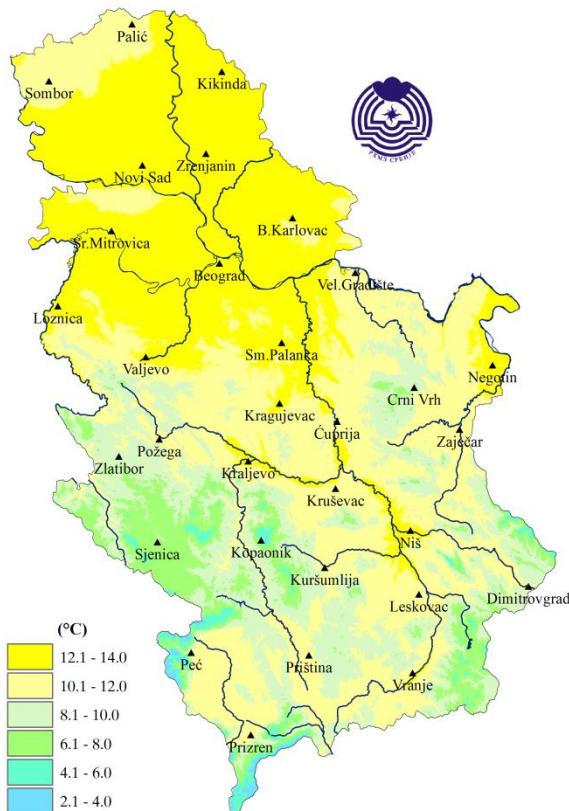


**Odstupanje srednje godišnje temperature vazduha od proseka 1981-2010.
GMS Sjenica - period 1947-2016.**

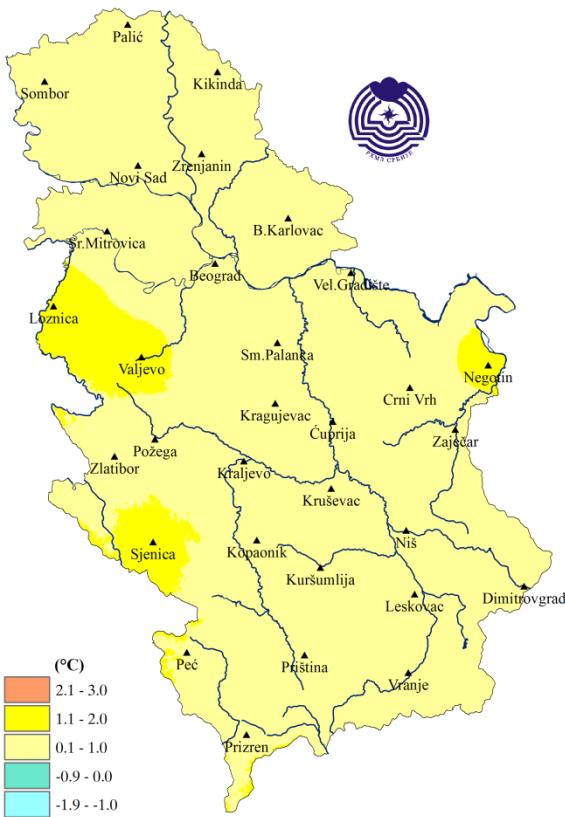


redni broj godine u opadajućem nizu - godina - odstupanje Tsr ($^{\circ}\text{C}$) od normale 1981-2010. - Tsr

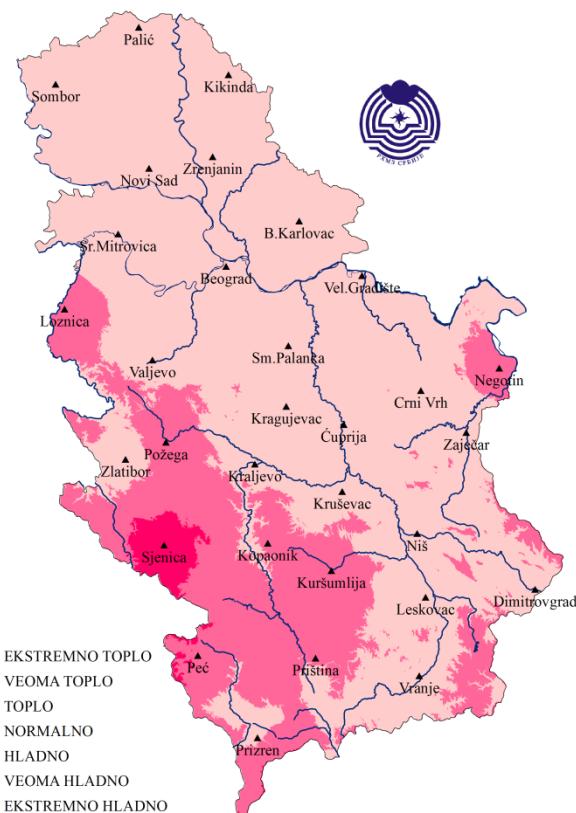
Slika 7. Redni broj najtopljih godina u opadajućem nizu za Sjenicu



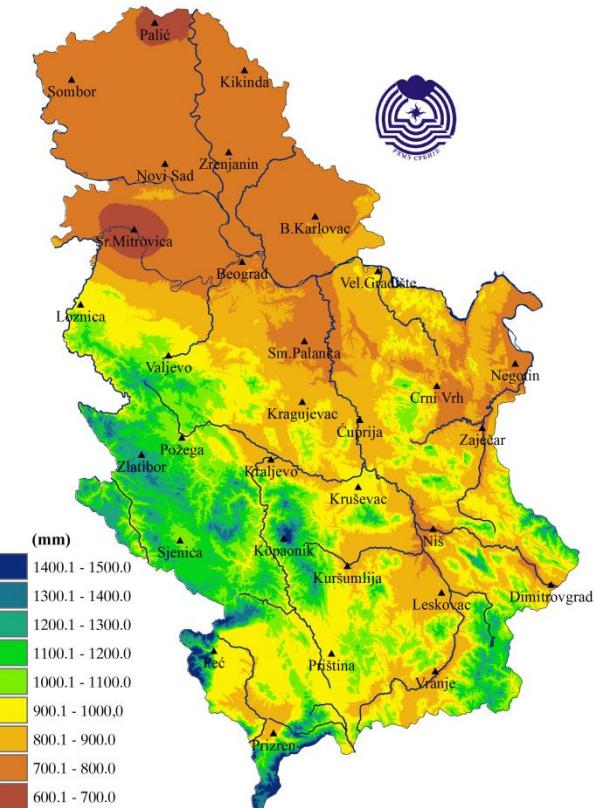
Slika 8. Prostorna raspodela srednje godišnje temperature u ($^{\circ}\text{C}$)



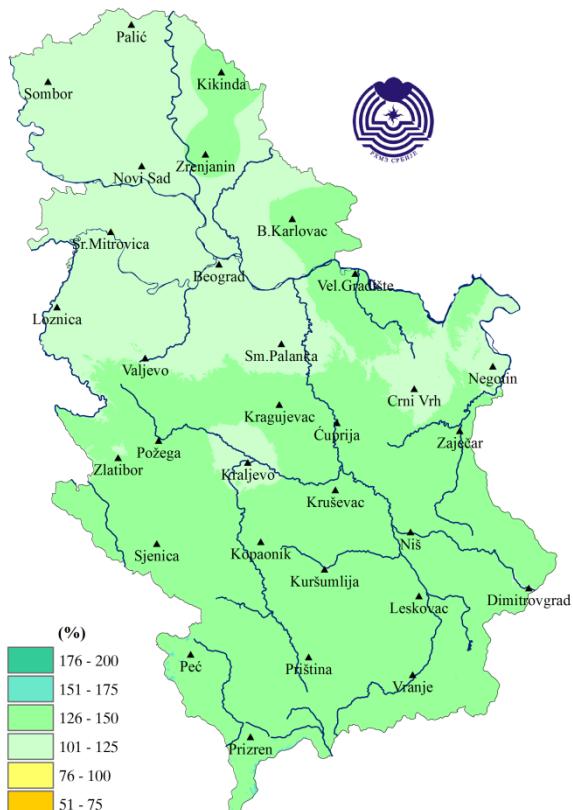
Slika 9. Prostorna raspodela odstupanja srednje godišnje temperature u (°C)



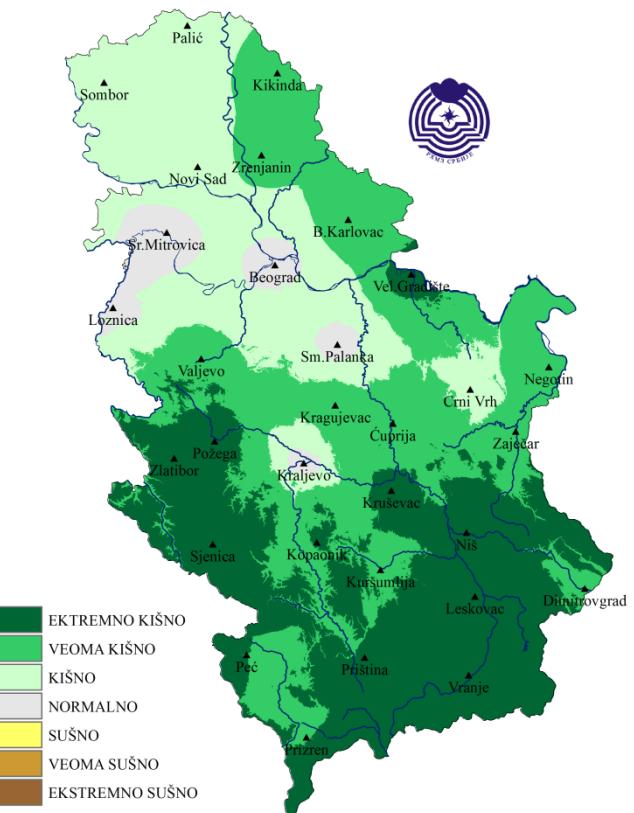
Slika 10. Prostorna raspodela srednje godišnje temperature određena metodom percentila



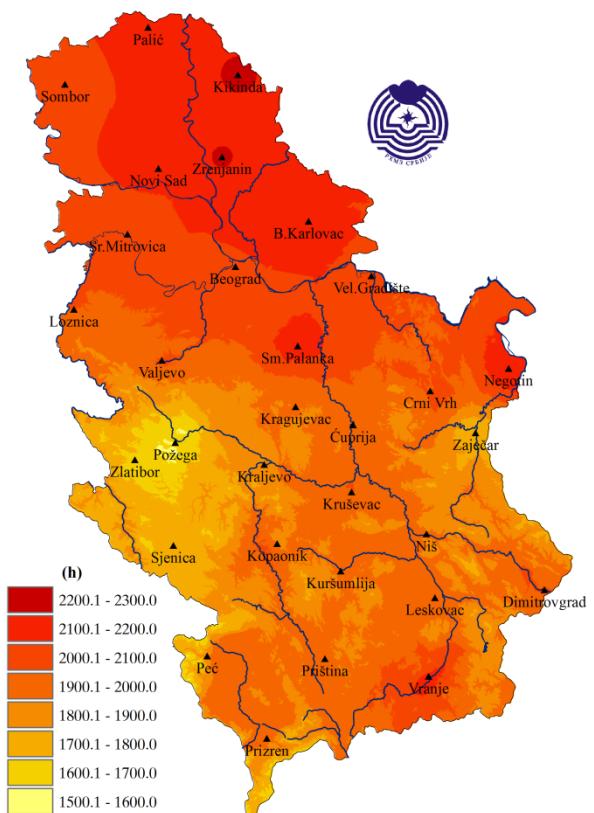
Slika 11. Prostorna raspodela godišnje količine padavina u milimetrima



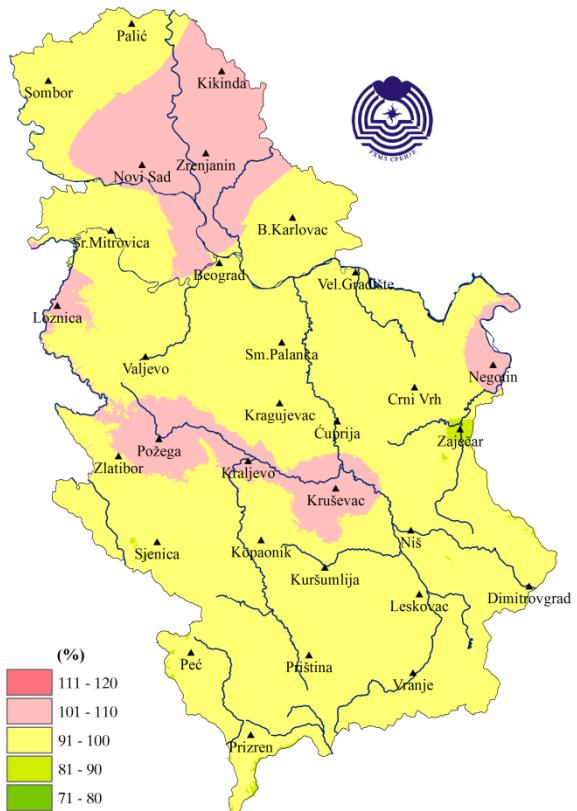
Slika 12. Prostorna raspodela godišnje količine padavina u procentima od normale za referentni period 1981-2010.



Slika 13. Prostorna raspodela godišnje količine padavina određena metodom percentila



Slika 14. Osunčavanje u časovima



Slika 15. Osunčavanje u procentima od normale za referentni period 1981-2010.