

Републички хидрометеоролошки завод Србије  
Кнеза Вишеслава 66  
11000 Београд  
Република Србија



# МЕСЕЧНИ БИЛТЕН ЗА СРБИЈУ

## ДЕЦЕМБАР 2020. године

Београд, 5. јануар 2021. године

Одељење за мониторинг климе и климатске прогнозе  
Сектор Националног центра за климатске промене, развој климатских модела и оцену  
ризика елементарних непогода  
web: <http://www.hidmet.gov.rs>  
mail: [office@hidmet.gov.rs](mailto:office@hidmet.gov.rs)

## САДРЖАЈ

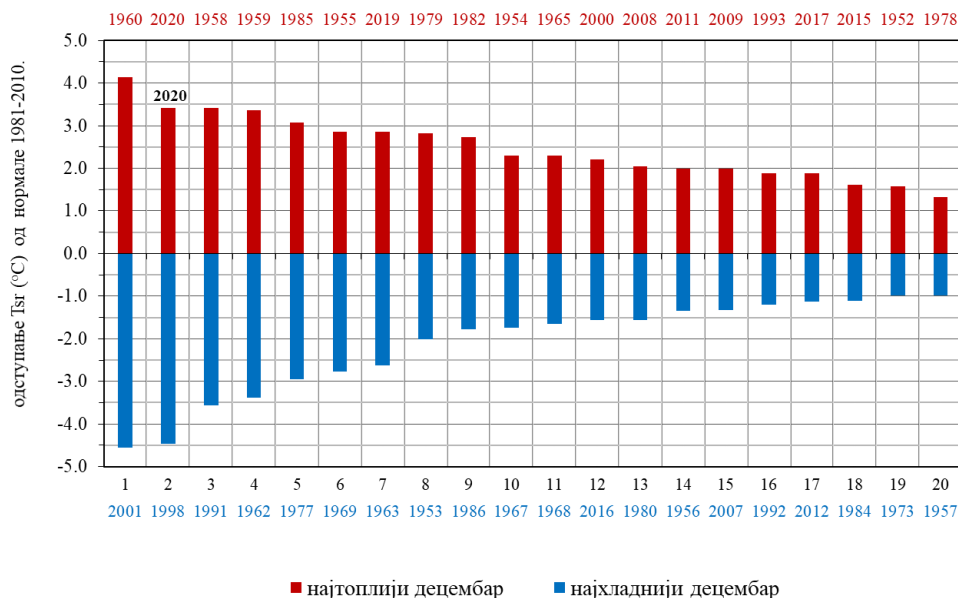
ТЕМПЕРАТУРА ВАЗДУХА.....	1
Средња месечна температура ваздуха.....	1
Максимална температура ваздуха .....	5
Минимална температура ваздуха .....	7
ПАДАВИНЕ.....	9
ОБЛАЧНОСТ, ВЕДРИ И ТМУРНИ ДАНИ.....	12
ТРАЈАЊЕ СИЈАЊА СУНЦА (ОСУНЧАВАЊЕ) .....	15
ПРЕГЛЕД СИНОПТИЧКЕ СИТУАЦИЈЕ* .....	16
ПРИЛОЗИ .....	17
Средња температура ваздуха .....	17
Максимална температура ваздуха .....	21
Минимална температура ваздуха .....	25
Падавине .....	29

- ❖ Други најтоплији децембар у Србији, а најтоплији у Банатском Карловцу и на Кopaонику
- ❖ У Сјеници седми најкишњији децембар
- ❖ Забележен је топлотни талас на шест метеоролошких станица
- ❖ На више од половине метеоролошких станица је превазиђен минималан број мразних дана

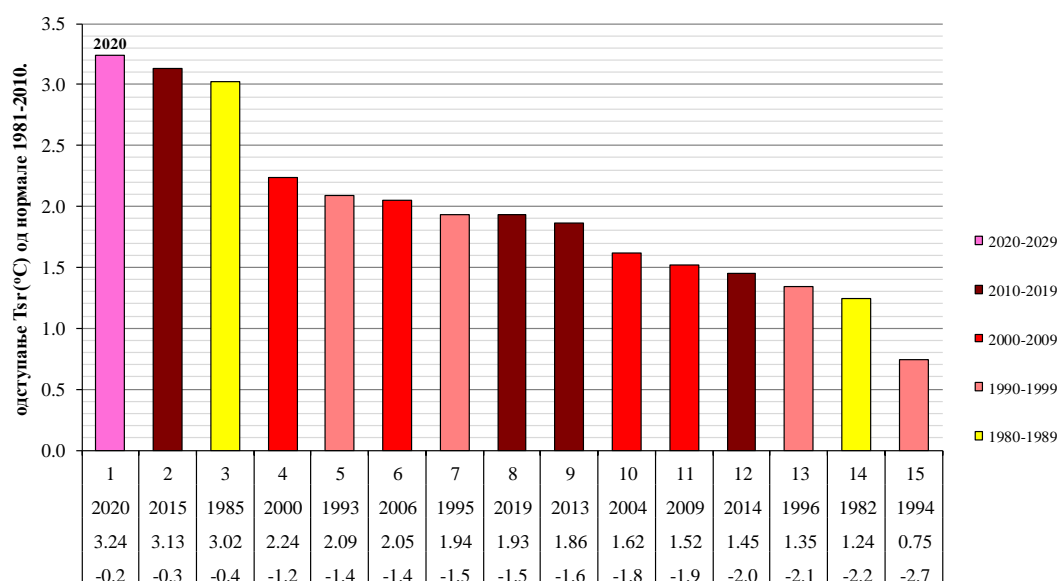
## ТЕМПЕРАТУРА ВАЗДУХА

### Средња месечна температура ваздуха

У Србији је децембар 2020. године *други најтоплији децембар* (Слика 1) за период метеоролошких мерења од 1951-2020. године, у *Банатском Карловцу и на Кopaонику је најтоплији* (Слика 2) за период рада метеоролошке станице. У Новом Саду (Слика 3) и Димитровграду *трећи* најтоплији децембар, док је у Београду *десети најтоплији* за период од 1887. до 2020. године.

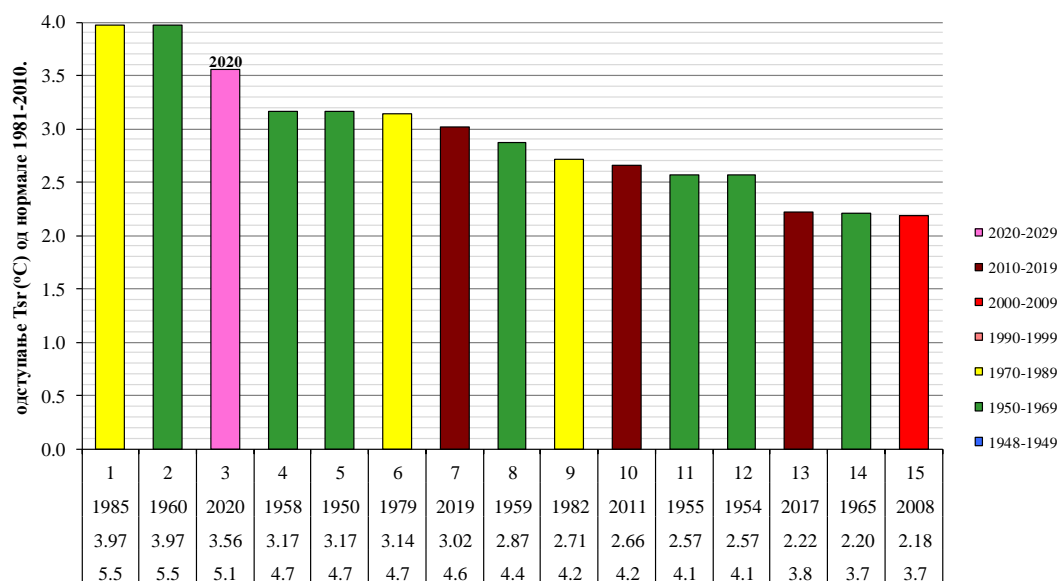


Слика 1. Редослед најтоплијег и најхладнијег децембра у Србији за период 1951-2020. година



редни број године у опадајућем низу - година - одступање Tsr (°C) од нормале 1981-2010. - Tsr

Слика 2. Највиша децембарска температура ваздуха на Копанику за период 1980-2020. година

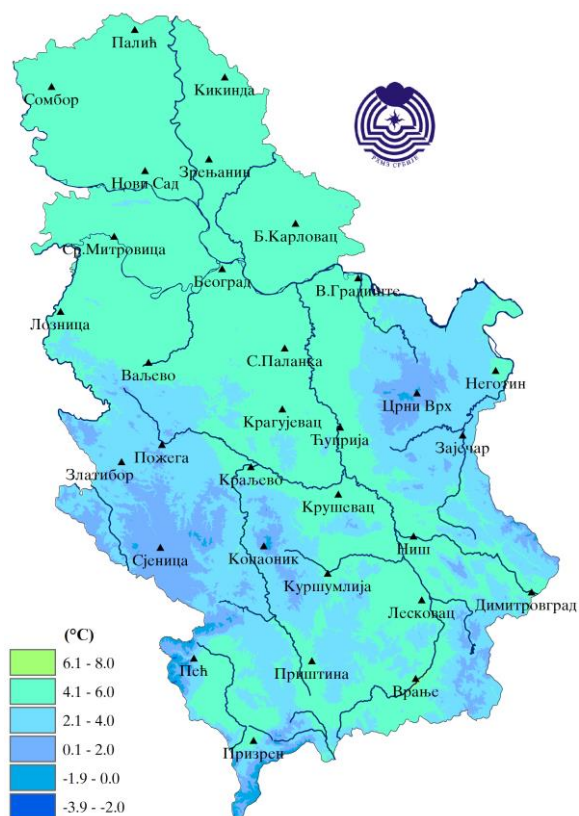


редни број године у опадајућем низу - година - одступање Tsr (°C) од нормале 1981-2010. - Tsr

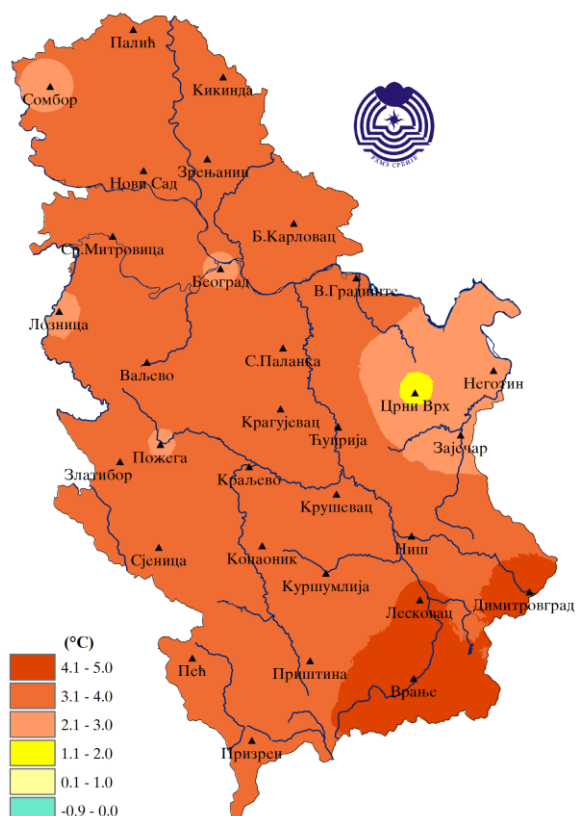
Слика 3. Највиша децембарска температура ваздуха у Новом Саду за период 1948-2020. година

Средња температура ваздуха током децембра је била у интервалу од 2,5°C у Пожеги до 5,9°C у Врању, док је у планинским пределима била од -0,6°C на Црном Врху до 2,4°C на Златибору (Слика 4).

Одступање средње месечне температуре ваздуха од нормале<sup>1</sup> за референтни период 1981–2010. било је од 2,6°C у Зајечару до 4,7°C у Врању, у Београду 2,9°C, а на планинама од 1,7°C на Црном Врху до 3,2°C на Копаонику (Слика 5).



Слика 4. Просторна расподела средње месечне температуре у (°C)

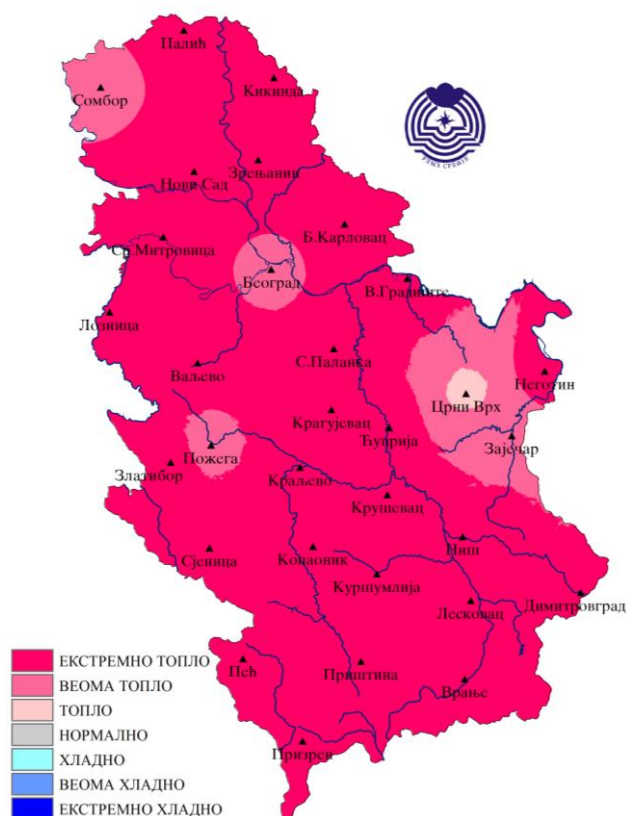


Слика 5. Просторна расподела одступања средње месечне температуре у (°C) од нормале за референтни период 1981–2010.

Средња температура ваздуха, према методи перцентиала<sup>2</sup>, током децембра је у већем делу земље била у категорији екстремно топло, док је у категорији веома топло била у Сомбору, Београду, Пожеги и Зајечару, а топло је било на Црном Врху (Слика 6).

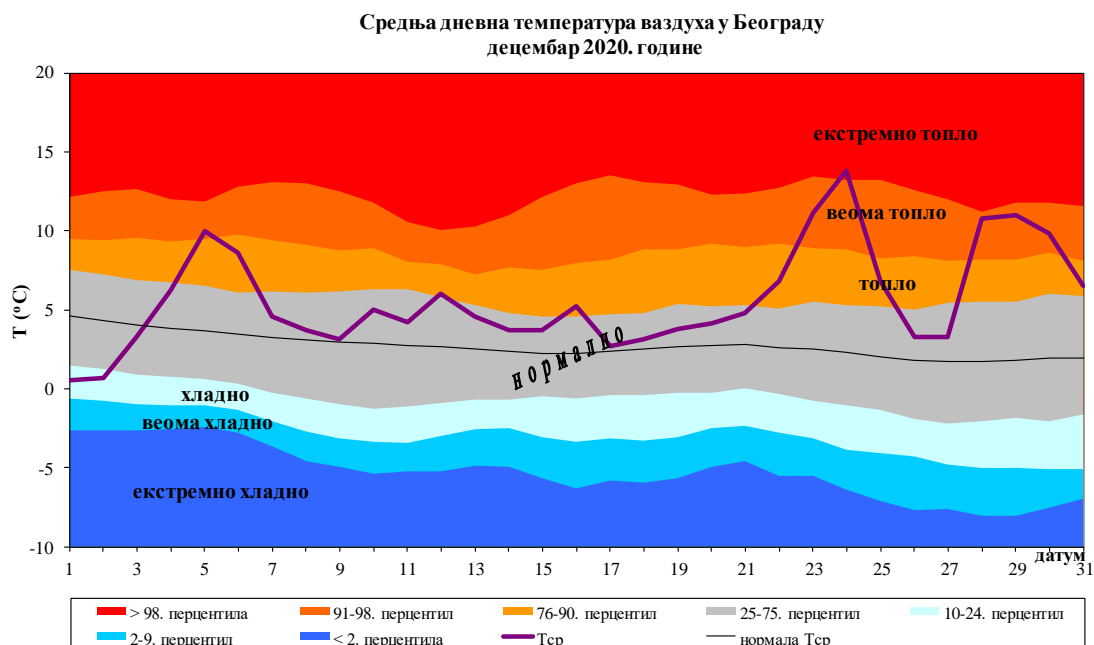
<sup>1</sup> Под појмом *нормала* подразумева се *климатолошка стандардна нормала*, тј. средња вредност климатског елемента израчуната за период од 1. јануара 1981. до 31. децембра 2010.

<sup>2</sup> *n*-ти перцентил неке величине је она вредност посматране величине испод које се налази *n* процената података претходно поређаних у растући низ



Слика 6. Просторна расподела средње месечне температуре одређене методом перцентила

Средња дневна температура ваздуха у Београду је према методи перцентила, почетком и средином децембра била у категорији нормално, а крајем прве и током треће декаде у категорији топло и веома топло, док је у категорији екстремно топло било почеком треће декаде (Слика 7). Дневни ход средње дневне температуре ваздуха и припадајући перцентили за станице Сомбор, Нови Сад, Лозница, Неготин, Крагујевац, Златибор, Ниш и Врање налази се у [прилогу](#).



Слика 7. Дневни ход средње дневне температуре ваздуха и припадајући перцентили у Београду

## Максимална температура ваздуха

Средња максимална температура ваздуха је током децембра била у интервалу од 5,8°C у Пожеги до 9,9°C у Нишу, а у Београду је износила 8,4°C. У планинским крајевима је средња максимална децембарска температура ваздуха била од 1,6°C на Црном Врху до 6,9°C у Сјеници.

Према методи перцентиала средња месечна максимална температура ваздуха је у већем делу Србије била у категорији веома топло, екстремно топло је било на Златибору, Сјеници и Врању, топло у Сомбору, Лозници, Ваљеву и Ћуприји, док је у категорији нормално било у Зајечару и на Црном Врху.

Највиша максимална дневна температура ваздуха за децембар у Србији је забележена у Зајечару 23. децембра и износила је 18,5°C, а иста температура је измерена 30. децембра у Крагујевцу, док је у Београду највиша дневна температура ваздуха износила 16,5°C, а измерена је 24. децембра.

Током децембра највише ледених дана<sup>3</sup> регистровано је на Црном Врху 11, на Копаонику шест, Златибору три, у Зајечару су забележена два, док је на Палићу и Пожеги осматран по један ледени дан.

Током децембра 2020. године је на шест метеоролошких станица регистрован топлотни талас<sup>4</sup>. На Копаонику је топлотни талас почео 14. децембра а завршио се 19. децембра, док је у Банатском Карловцу, Великом Градишту, Крушевцу, Димитровграду и Лесковцу започео 28. децембра а завршио се почетком јануара (Табела 1).

---

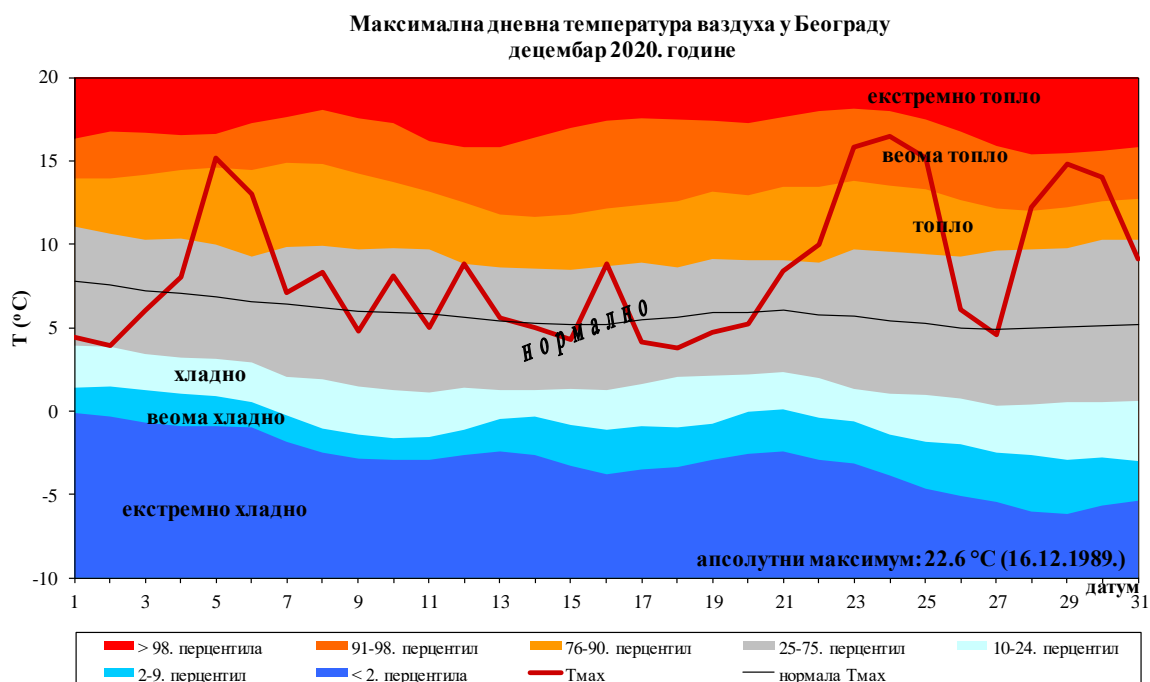
<sup>3</sup> Ледени дан је по дефиницији дан када је максимална дневна температура ваздуха нижа од 0°C

<sup>4</sup> Топлотни талас је, према методи перцентиала, период током кога је максимална дневна температура ваздуха у домену веома топло и екстремно топло пет и више дана

Табела 1. Топлотни таласи у Србији током децембра 2020. године

ТОПЛОТНИ ТАЛАСИ У СРБИЈИ - ДЕЦЕМБАР 2020																																			
(у односу на референтни период 1981-2010)																																			
ДЕЦЕМБАР																																			
станица/дан	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31				
ПАЛИЋ																																			
СОМБОР																																			
КИКИНДА																																			
ЗРЕЊАНИН																																			
НОВИ САД																																			
СР.МИТРОВИЦА																																			
БЕОГРАД																																			
ЛОЗНИЦА																																			
ВАЉЕВО																																			
В.ГРАДИШТЕ																														BT	BT	ET	E		
СМ.ПАЛАНКА																																			
КРАГУЈЕВАЦ																																			
КРАЉЕВО																																			
ПОЖЕГА																																			
ЗЛАТИБОР																																			
ЂУПРИЈА																																			
КРУШЕВАЦ																															BT	BT	ET	B	
НЕГОТИН																																			
ЗАЈЕЧАР																																			
ЦРНИ ВРХ																																			
КОПАНИК																																			
СЈЕНИЦА																																			
НИШ																																			
ВРАЊЕ																															BT	ET	ET	B	
ДИМИТРОВГРАД																																			
ЛЕСКОВАЦ																																BT	BT	ET	B
КУРШУМЛИЈА																																			
Б.КАРЛОВАЦ																																BT	BT	BT	B

Дневни ход максималне дневне температуре ваздуха и припадајући перценти у Београду, током децембра 2020. године, приказан је на слици 8, док се за станице Сомбор, Нови Сад, Лозница, Неготин, Крагујевац, Златибор, Ниш и Врање налази у [прилогу](#).



Слика 8. Дневни ход максималне дневне температуре ваздуха и припадајући перценти у Београду



## Минимална температура ваздуха

Средња минимална температура ваздуха је током децембра била у интервалу од  $0,1^{\circ}\text{C}$  у Пожеги до  $3,5^{\circ}\text{C}$  у Београду. У планинским пределима је средња минимална температура ваздуха била у интервалу од  $-0,5^{\circ}\text{C}$  на Златибору до  $-2,5^{\circ}\text{C}$  на Копаонику и Црном Врху.

Према методи перцентиала средња месечна минимална температура ваздуха је у већем делу земље била у категорији екстремно топло, веома топло је било у Сјеници, док је у категорији топло било на Црном Врху.

Најнижа минимална дневна температура ваздуха од  $-12,1^{\circ}\text{C}$  забележена је 2. децембра у Сјеници. У нижим пределима најнижа дневна температура ваздуха је регистрована у Зајечару 1. децембра и износила је  $-9,4^{\circ}\text{C}$ , а у Београду је 1. децембра измерена минимална дневна температура ваздуха од  $-2,1^{\circ}\text{C}$ .

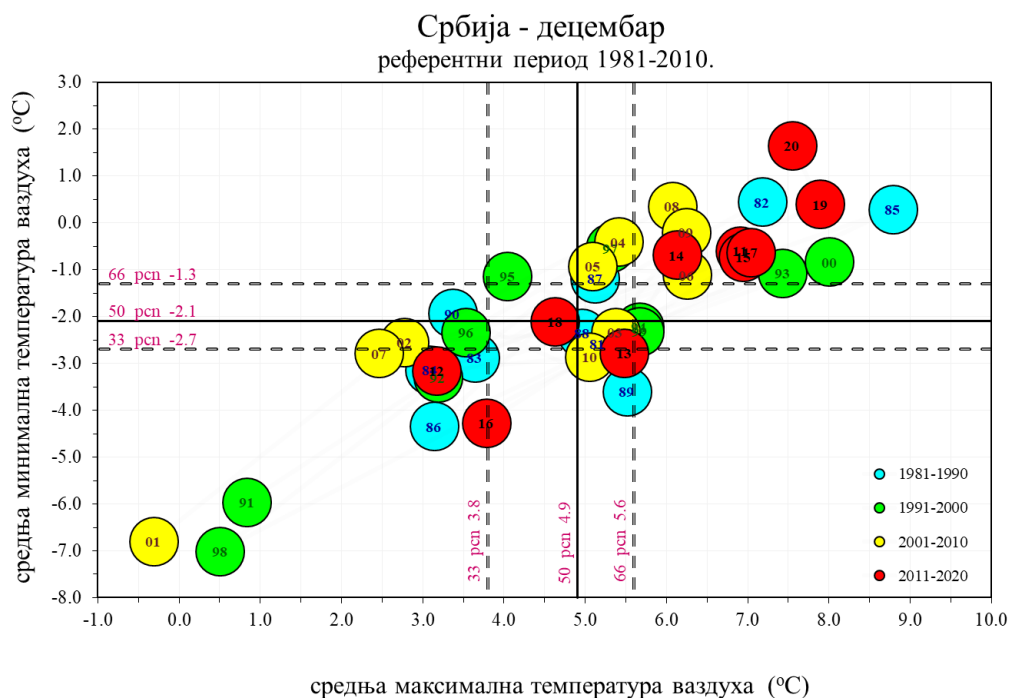
У целој земљи су забележени мразни дани<sup>5</sup>. Број мразних дана у нижим пределима је био у интервалу од два, колико је забележено у Новом Саду, Сремској Митровици и Београду, до 12 дана регистрованих у Пожеги. На планинама је број мразних дана био у интервалу од 16 на Златибору до 26 дана на Копаонику. На више од половине станица у Србији је превазиђен минималан број мразних дана. У Сјеници је регистровано два дана са јаким мразом<sup>6</sup>, а на Копаонику један.

На слици 9 приказана је оцена минималне и максималне температуре ваздуха у Србији за децембар према расподели терцила у односу на референтни период 1981-2010. Може се уочити да су максимална и минимална температура ваздуха знатно изнад вишегодишњег просека.

---

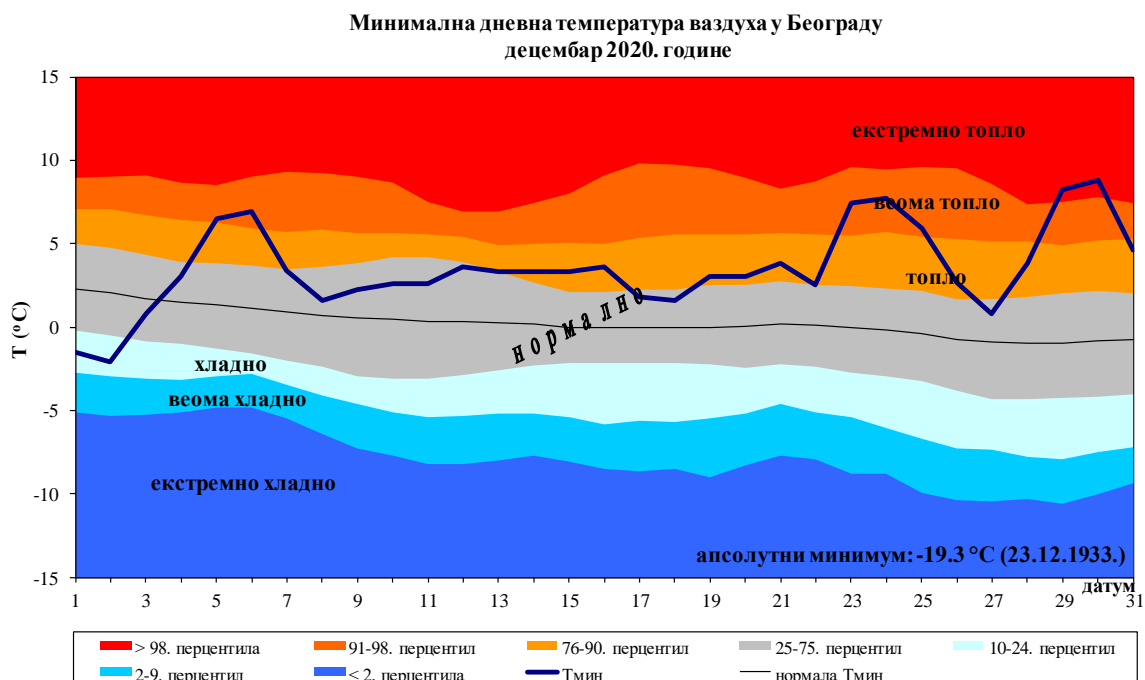
<sup>5</sup> Мразни дан је по дефиницији дан са минималном дневном температуром ваздуха мањом од  $0^{\circ}\text{C}$

<sup>6</sup> Дан са јаким мразом је по дефиницији дан са минималном дневном температуром ваздуха од  $-10^{\circ}\text{C}$  и ниже



Слика 9. Средња месечна минимална и максимална температура ваздуха и њихови припадајући терцили у Србији у односу на референтни период 1981-2010

Дневни ход минималне дневне температуре ваздуха и припадајући перцентили у Београду, током децембра 2020. године, приказан је на слици 10, док се за станице Сомбор, Нови Сад, Лозница, Неготин, Крагујевац, Златибор, Ниш и Врање налази у [прилогу](#).



Слика 10. Дневни ход минималне дневне температуре ваздуха и припадајући перцентили у Београду

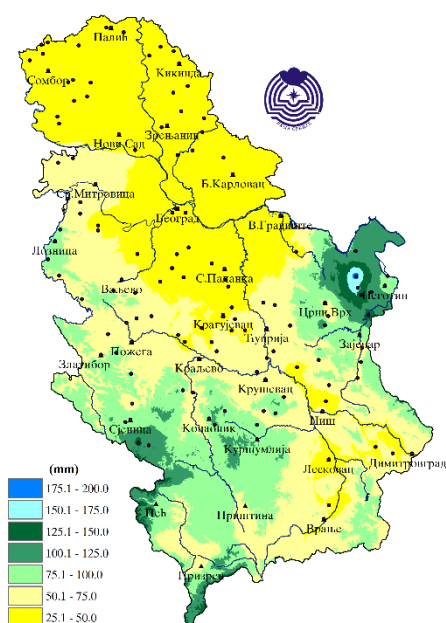
## ПАДАВИНЕ

У већем делу Србије је регистрована количина падавина у домену просека за децембар. Седми најкишнији децембар на Сјеници, са количином падавина од 95,7 mm, док је најкишније било 1999. године када је измерено 154,8 mm кише.

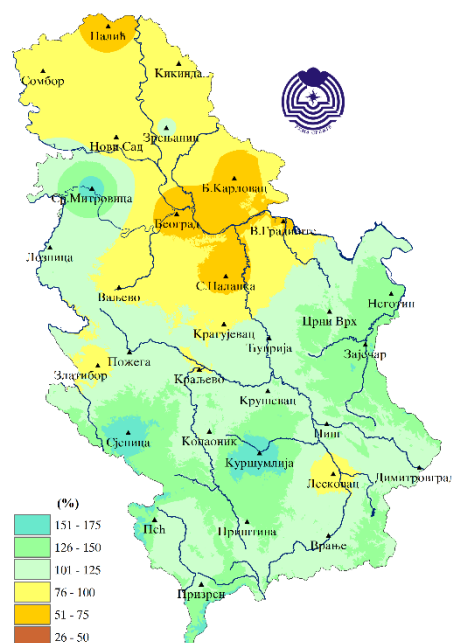
Током децембра забележена количина падавина је била у интервалу од 30,5 mm у Смедеревској Паланци до 94,0 mm у Куршумлији, а на планинама од 74,5 mm на Златибору до 95,7 mm у Сјеници, док је у Београду регистровано 34,8 mm кише (Слика 11).

Укупна количина падавина у односу на нормалу за референтни период 1981-2010. је била од 59 % у Смедеревској Паланци до 166% у Куршумлији (Слика 12).

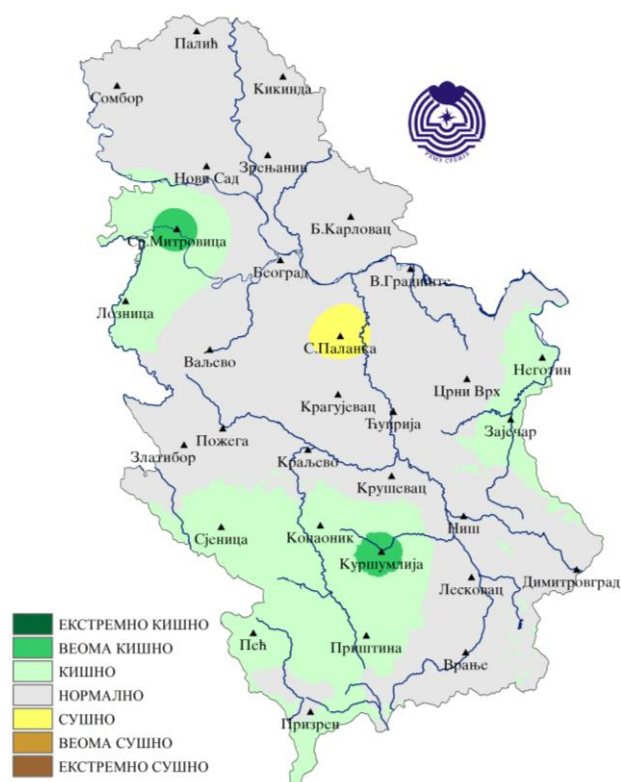
Према методи перцентила децембарска количина падавина је у већем делу Србије била у категорији нормално, сушно је било у Смедеревској Паланци, веома кишно у Сремској Митровици и Куршумлији, док је кишно било у Лозници, Неготину, Сјеници, Зајечару и Копаонику (*Слика 13*).



Слика 11. Просторна расподела месечне количине падавина у милиметрима на основу података са 28 Главне, 23 климатолошке и 82 падавинске станице



Слика 12. Просторна расподела месечне количине падавина у процентима од нормале за референтни период 1981–2010.

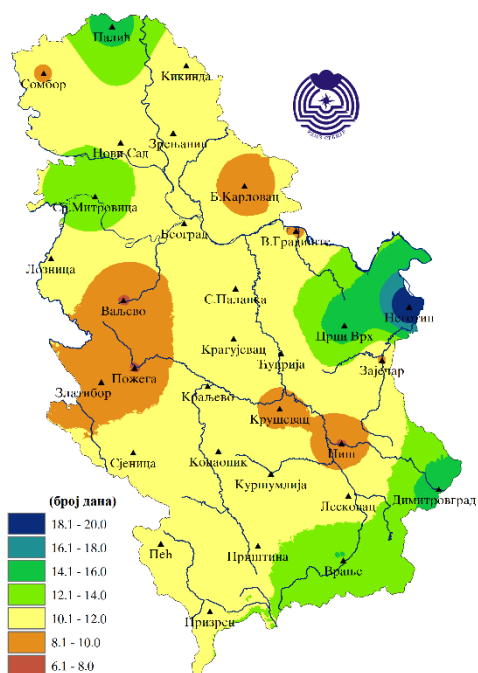


Слика 13. Месечна количина падавина одређена методом перцентиала

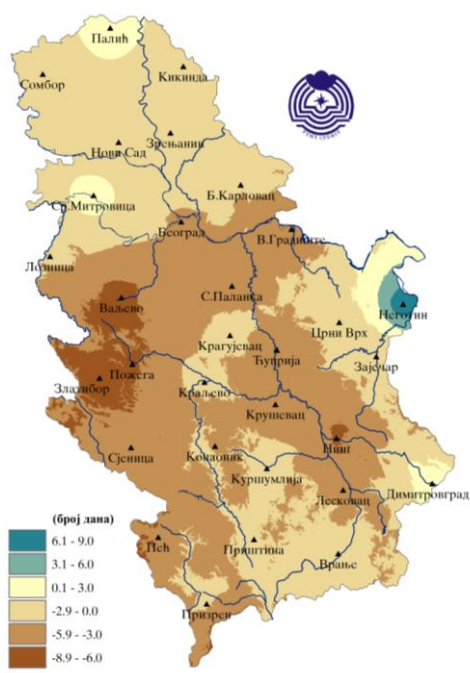
Највећа дневна количина падавина регистрована је у **Крушевцу** 27. децембра и износила је 38,7 mm. У Београду је максимална дневна количина падавина измерена 26. децембра и износила је 15,2 mm.

Број дана са падавинама већим од 0,1 mm је током децембра био у интервалу од осам дана у Ваљеву, Пожеги и Нишу до 20 дана у Неготину, у Београду је забележено 11 дана, док је на планинама број дана био у интервалу од девет на Златибору до 16 на Црном Врху (Слика 14). Забележени број дана са падавинама је у већем делу Србије за један до седам дана мањи од просека за децембар, а већи од просека у Неготину за осам дана, као и Сремској Митровици, Димитровграду и на Палићу за један до два дана (Слика 15).

У већем делу западне, централне и јужне Србије забележен је по један дана са падавинама већим од 20 mm, а у Сјеници два.

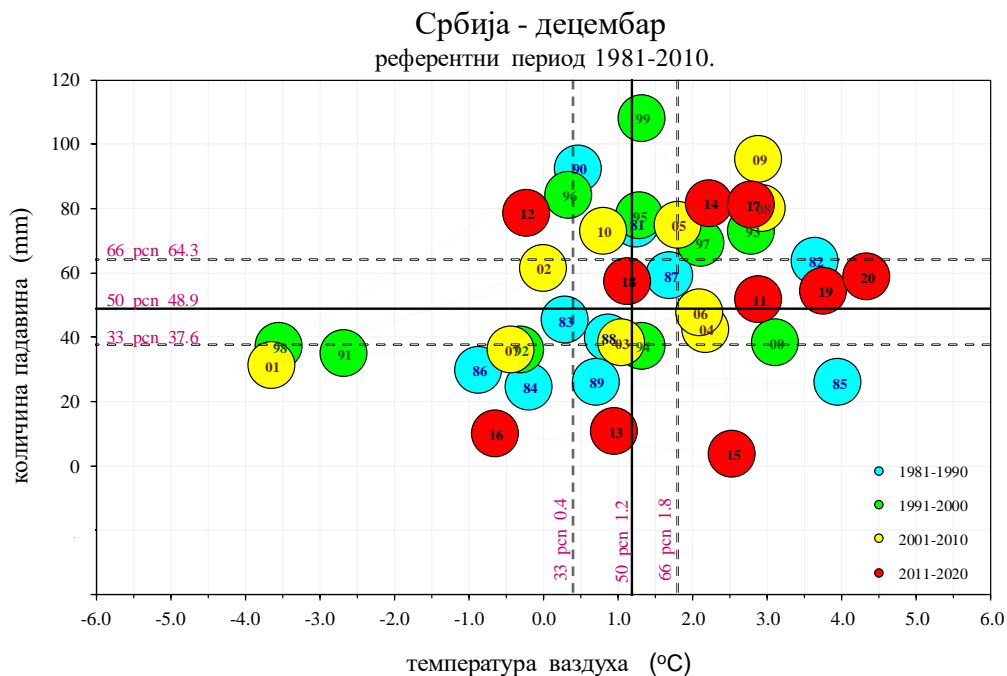


Слика 14. Просторна расподела броја дана са падавинама већим од 0,1 mm



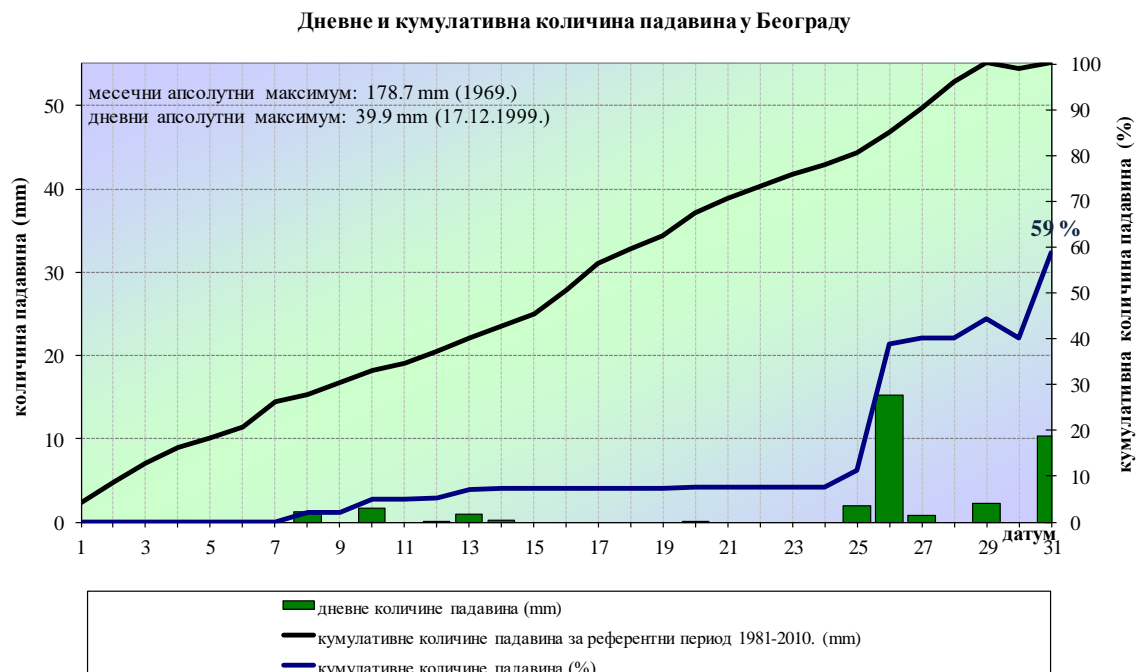
Слика 15. Просторна расподела одступања броја дана са падавинама већим од 0,1 mm

На слици 16 приказана је оцена температуре ваздуха и количине падавина у Србији за децембар према расподели терцила у односу на референтни период 1981-2010. Може се уочити да децембар 2020. године са температуром ваздуха знатно изнад горњег терцила и количином падавина у домену просека за овај период године.



Слика 16. Средња месечна температура ваздуха и количина падавина и њихови припадајући терцили у Србији у односу на референтни период 1981-2010

Дневне и кумулативне количине падавина у односу на нормалу 1981-2010. за децембар у Београду приказане су на слици 17, док се за станице Сомбор, Нови Сад, Лозница, Неготин, Крагујевац, Златибор, Ниш и Врање налази у [прилогу](#).



Слика 17. Дневне и кумулативне количине падавина у Београду

## ОБЛАЧНОСТ, ВЕДРИ И ТМУРНИ ДАНИ

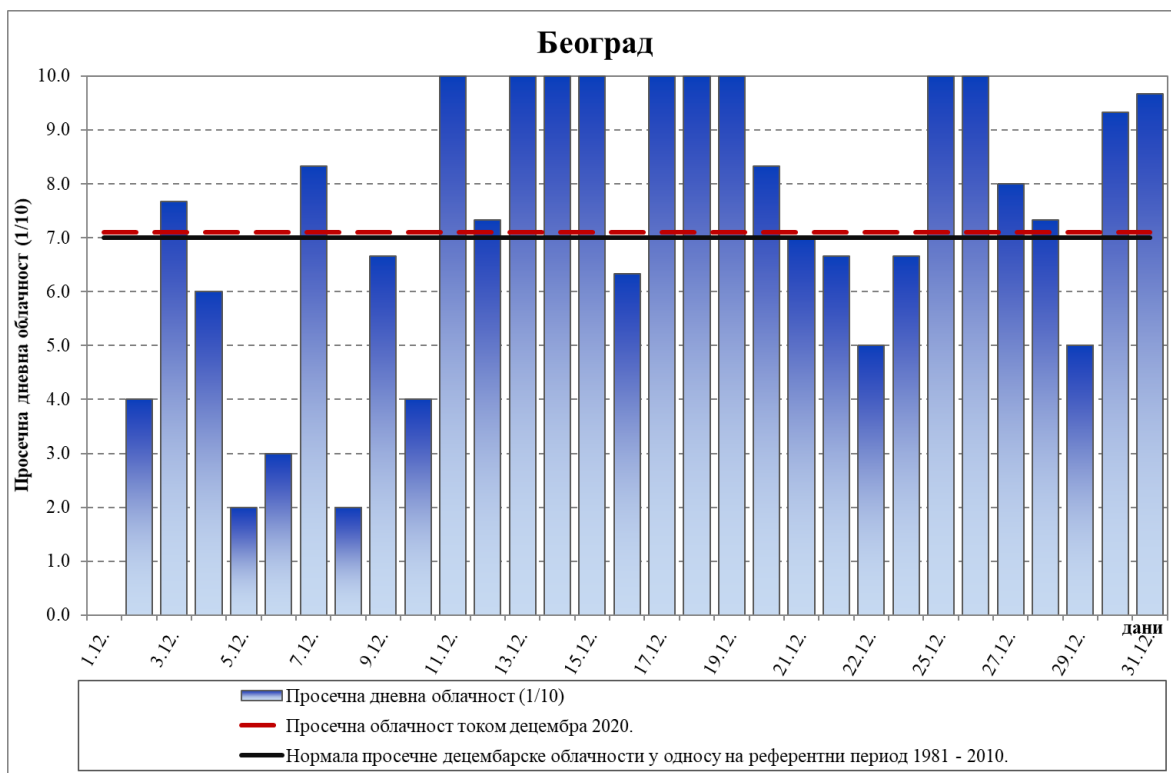
Средња децембарска облачност у Србији је била изнад просечних вредности, у интервалу од 6/10 до 10/10. Просечна дневна облачност током децембра у Београду, Зајечару и на Златибору представљена је на сликама 18, 19 и 20.

У већем делу Србије број ведрих дана<sup>7</sup> је био у интервалу од један до три, осим у Неготину, Великом Градишту, Пожеги и Зајечару где нису осматрени ведри дани. Забележени број ведрих дана је у већем делу Србије за један до четири дана мањи од просека за децембар.

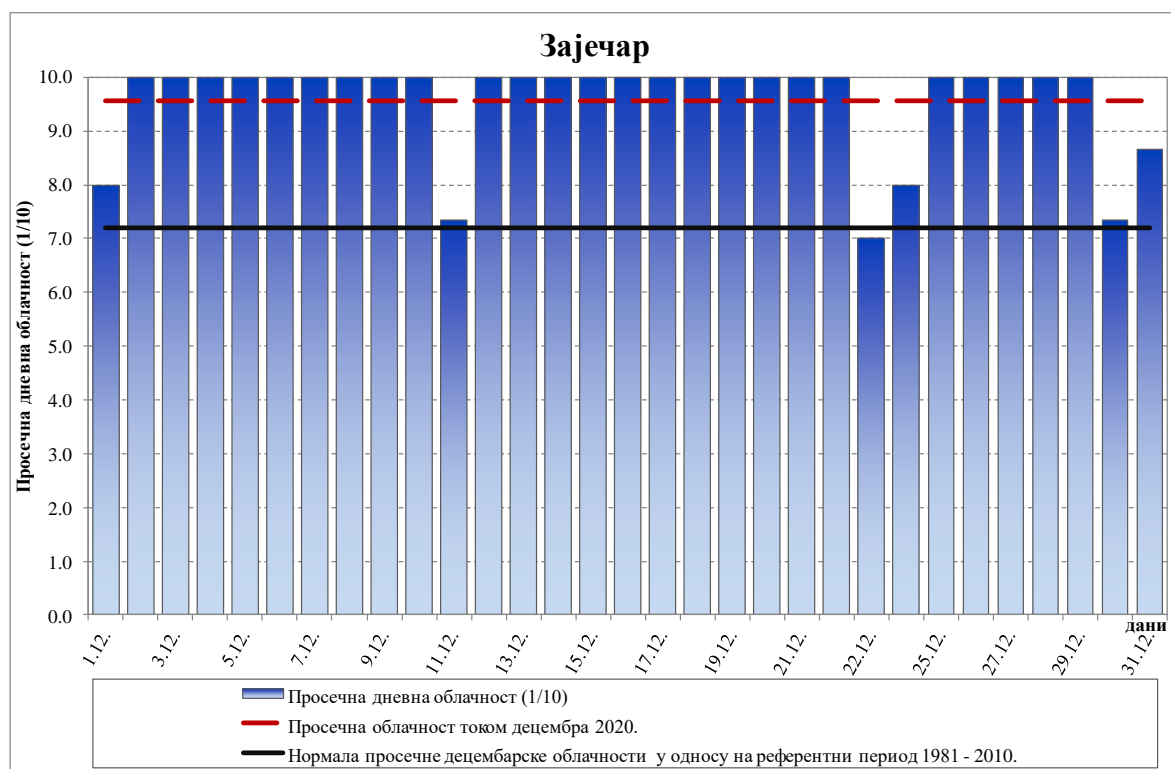
У Србији је током децембар регистровано од девет до 26 тмурних дана<sup>8</sup>, што је у већини места за један до девет дана више од просека за децембар. У Београду је забележено 13 тмурних дана, два дана мање од децембарског просека.

<sup>7</sup> Вудар дан је по дефиницији дан са облачношћу мањом од 2/10

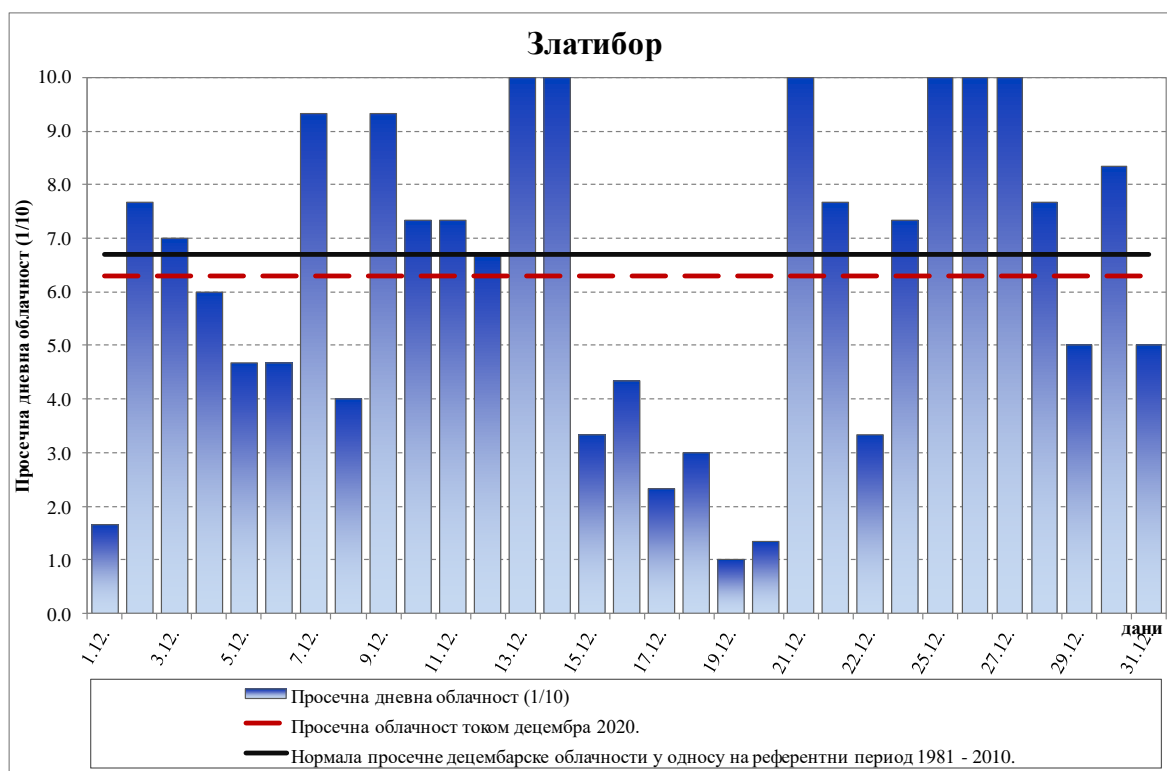
<sup>8</sup> Тмуран дан је по дефиницији дан са облачношћу већом од 8/10



Слика 18. Просечна дневна облачност у Београду



Слика 19. Просечна дневна облачност у Зајечару



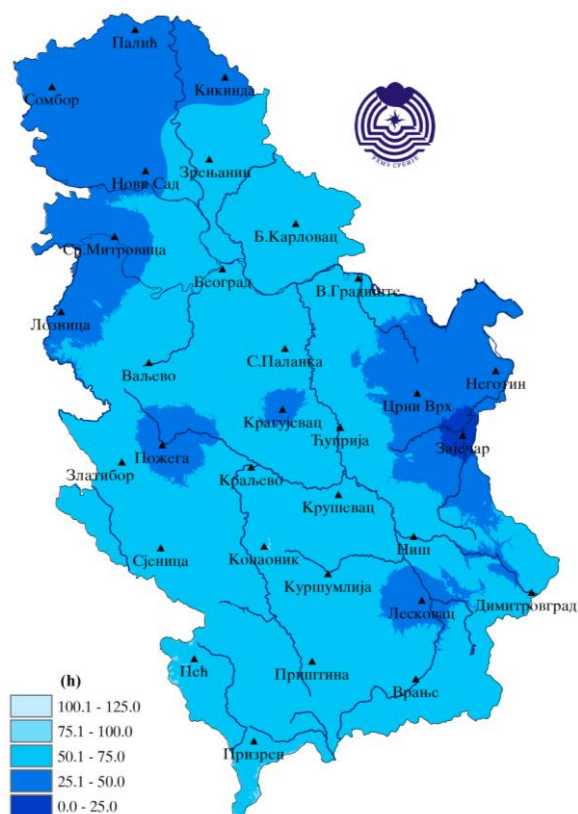
Слика 20. Просечна дневна облачност на Златибору



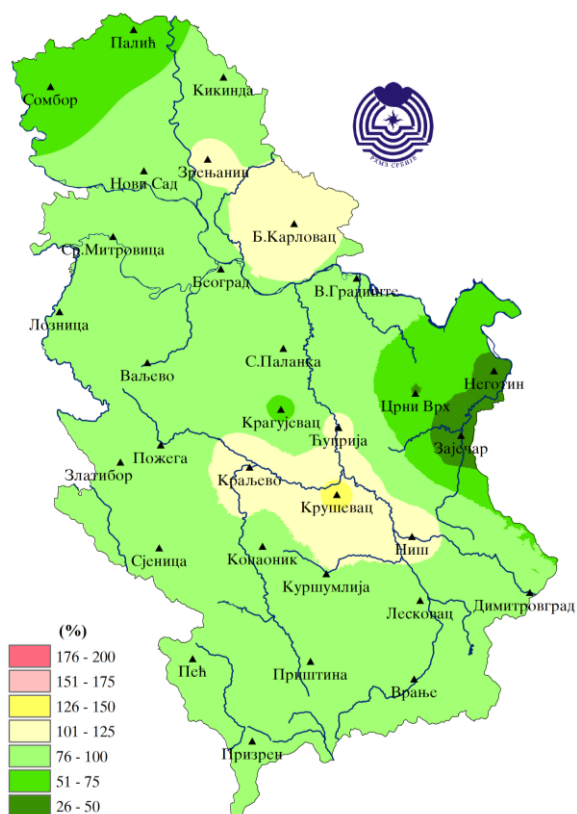
## ТРАЈАЊЕ СИЈАЊА СУНЦА (ОСУНЧАВАЊЕ)

Осунчавање је током децембра било у интервалу од 14,4 часова у Зајечару до 73,8 часова на Копаонику (Слика 21).

Трајање сијања сунца је било од 26% у Зајечару до 133% у Крушевцу у односу на нормалу за референтни период 1981-2010. (Слика 22).



Слика 21. Осунчавање у часовима



Слика 22. Осунчавање у процентима од нормале за референтни период 1981–2010.

**\*Напомена:** Климатолошка анализа метеоролошких елемената урађена је на основу прелиминарних података са 28 Главних метеоролошких станица

## ПРЕГЛЕД СИНОПТИЧКЕ СИТУАЦИЈЕ\*

*Утицаји циклона из западне Европе и Средоземља и серије таласа влажног ваздуха у западној и југозападној висинској струји, антициклон на истоку континента; повремено кишни дани и периоди, релативно топло и ветровито; јачи циклонски развоји и хладан ваздух са севера уз снег половином треће декаде*

До половине месеца пространа висинска депресија преко источног Атлантика, западне Европе и западног Средоземља одржавала је претежно југозападна и западна висинска струјања преко централног и источног Балкана и Србије. Истовремено, плитке висинске деформације и таласи влажног ваздуха у склопу приземних циклона из западног и централног Средоземља повремено су доносили кишу. Нешто већа количина падавина измерена је крајем прве декаде на истоку и југоистоку земље. Осим тога, одржавање антициклона на истоку континента условљавало је јаке, скоро меридионалне, градијенте у пољу приземног притиска преко Србије и ветровито време, са јаким ударима нарочито у Банату, Подунављу и Поморављу.

Затим, од средине месеца па до половине треће декаде преко наших предела и централног Средоземља успоставио се гребен и слабо поље високог ваздушног притиска, тако да је време било стабилно, по котлина и низијама и дуготрајно магловито понегде уз сипећу кишу.

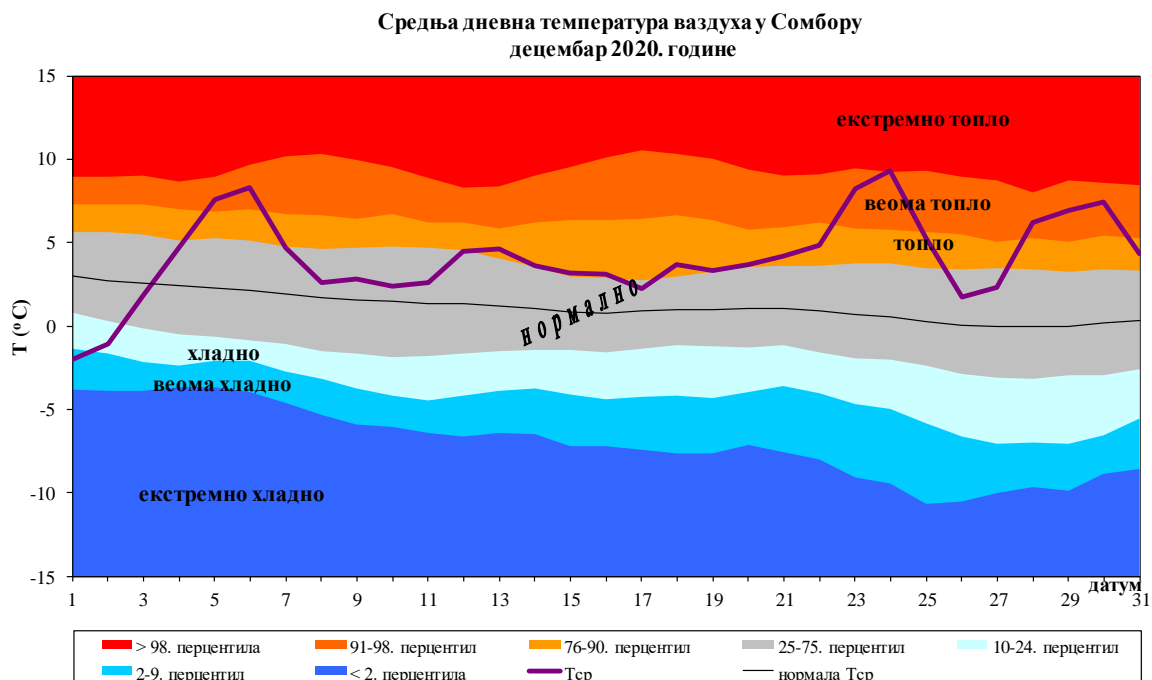
Половином треће декаде јаче наоблачење са северозапада и запада, циклон и фронтови у његовом склопу у целој земљи су, најпре на северу и западу, донели нешто веће количине падавина, у нижим пределима кишу, а вишим снег. Затим, услед пад температуре и на југозападу, југу и југоистоку у нижим пределима Србије падао је снег и дошло је до формирања снежног покривача.

Потом, до краја месеца, успостављање југозападног висинског струјања у склопу пространог развијеног циклон изнад северне, западне и југозападне Европе, преко Србије серија таласа влажног ваздуха у југозападној струји, осетно топлије, местимично слаба киша и појачан ветар из јужног квадранта.

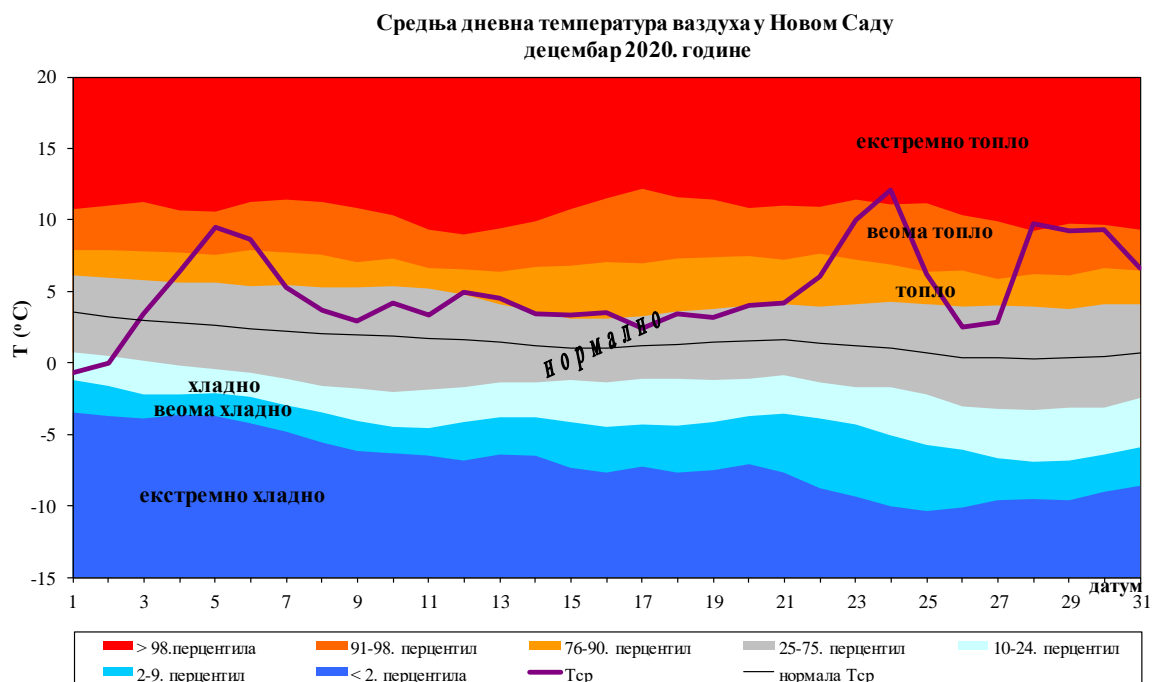
\* Национални центар за хидрометеоролошки систем ране најаве и упозорења

## ПРИЛОЗИ

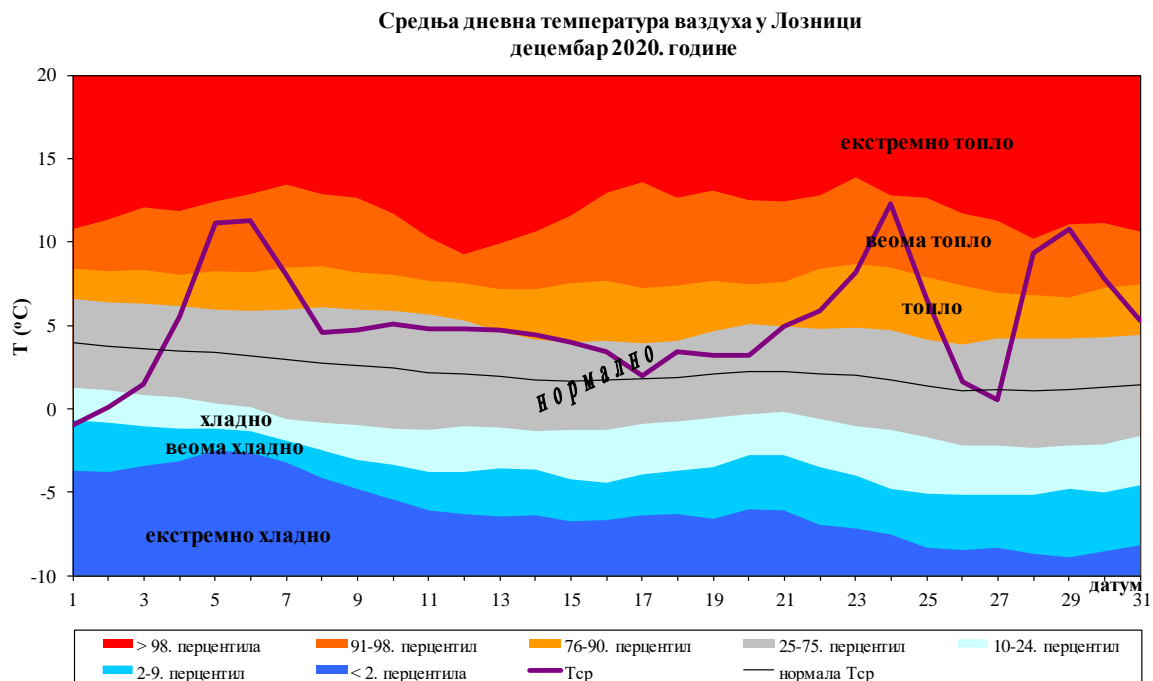
### Средња температура ваздуха



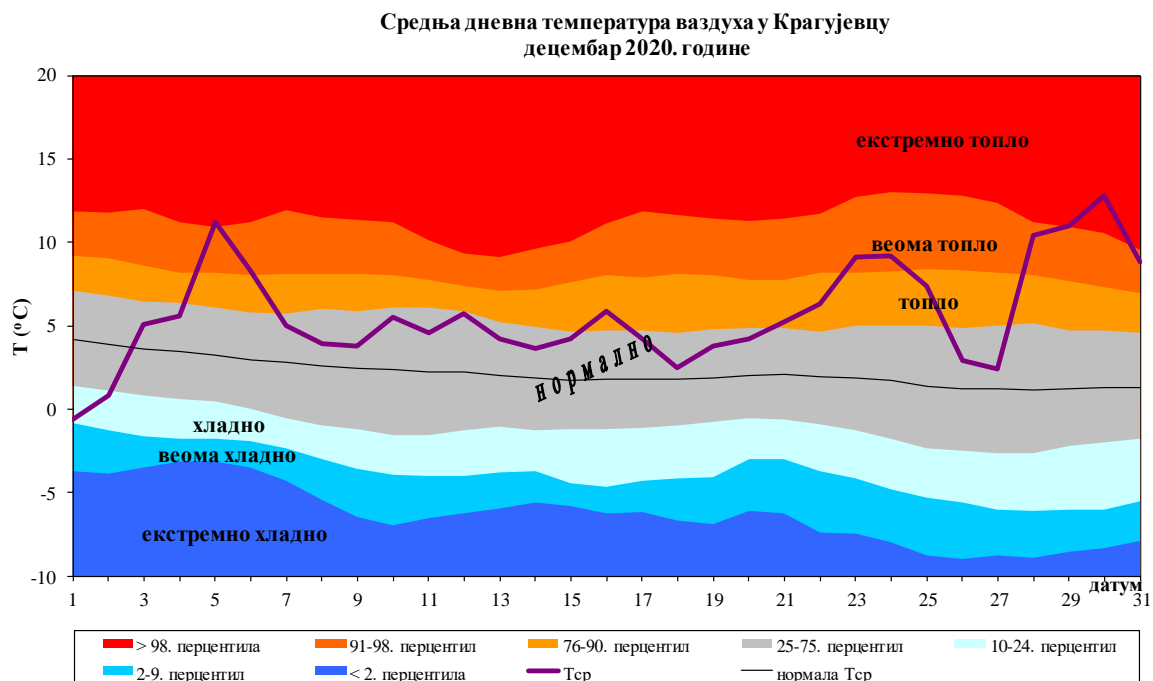
Прилог 1. Дневни ход средње дневне температуре ваздуха и припадајући перцентили у Сомбору



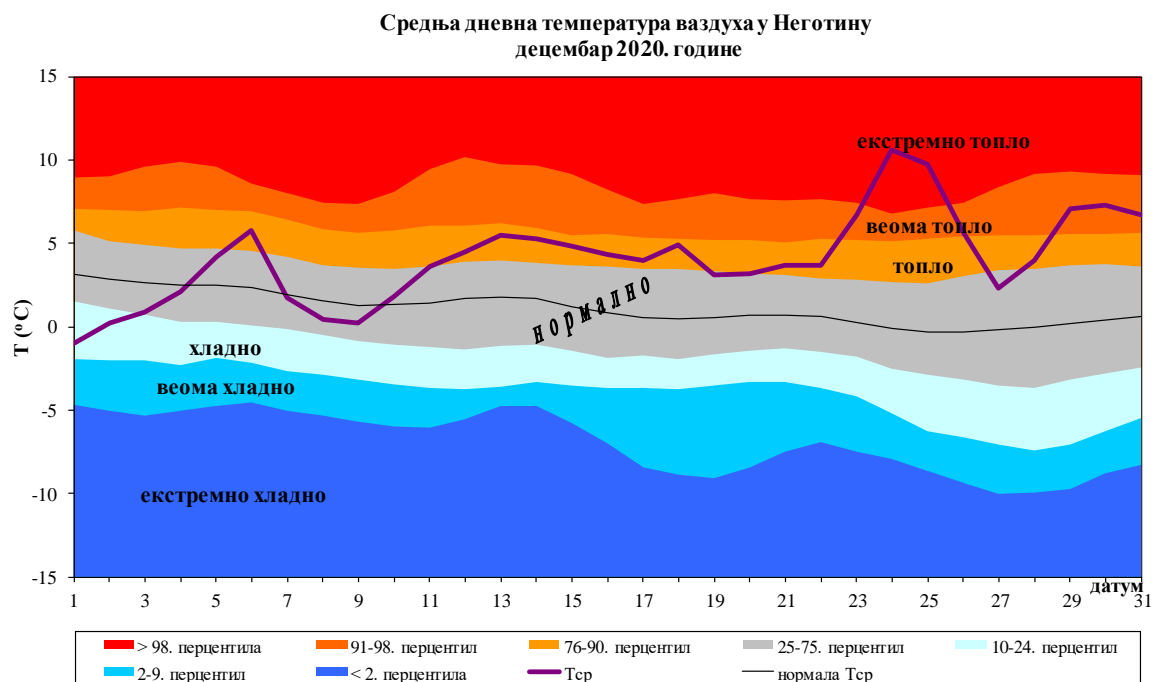
Прилог 2. Дневни ход средње дневне температуре ваздуха и припадајући перцентили у Новом Саду



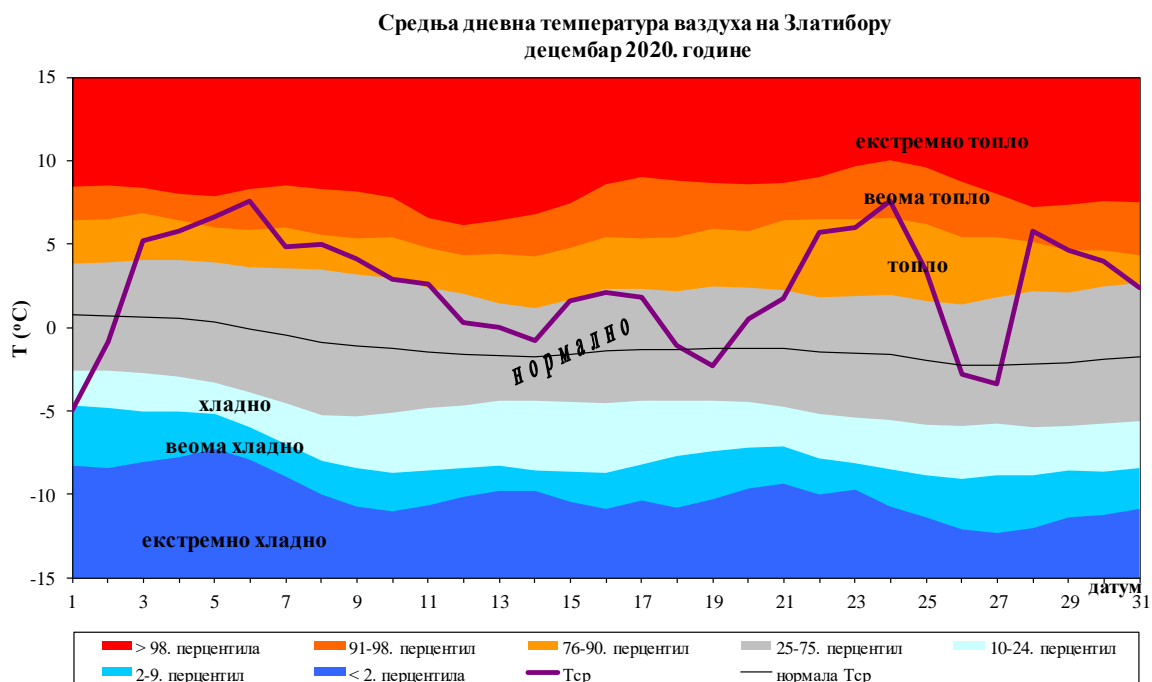
Прилог 3. Дневни ход средње дневне температуре ваздуха и припадајући перцентили у Лозници



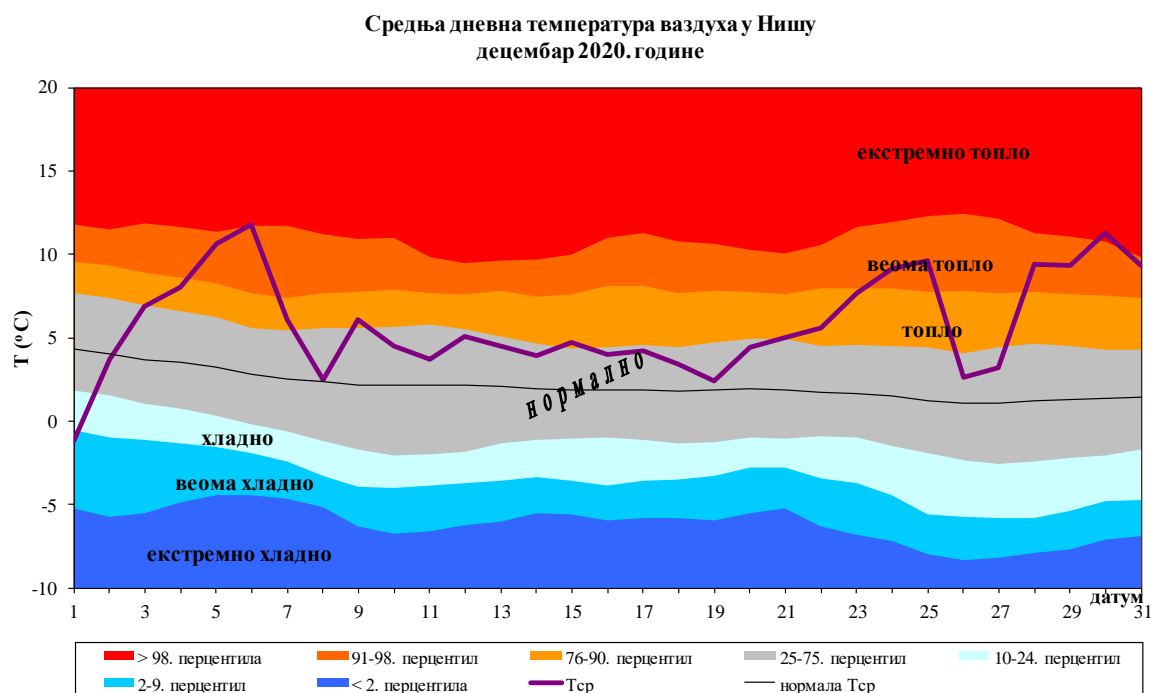
Прилог 4. Дневни ход средње дневне температуре ваздуха и припадајући перцентили у Крагујевцу



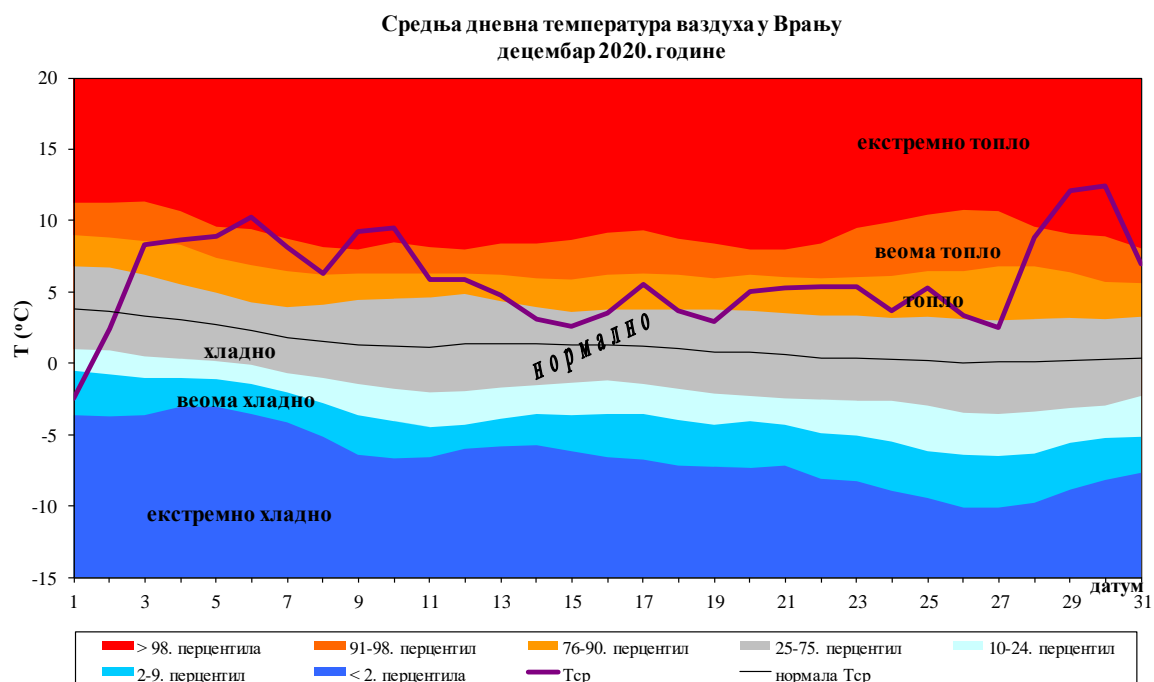
Прилог 5. Дневни ход средње дневне температуре ваздуха и припадајући перценти у Неготину



Прилог 6. Дневни ход средње дневне температуре ваздуха и припадајући перценти на Златибору

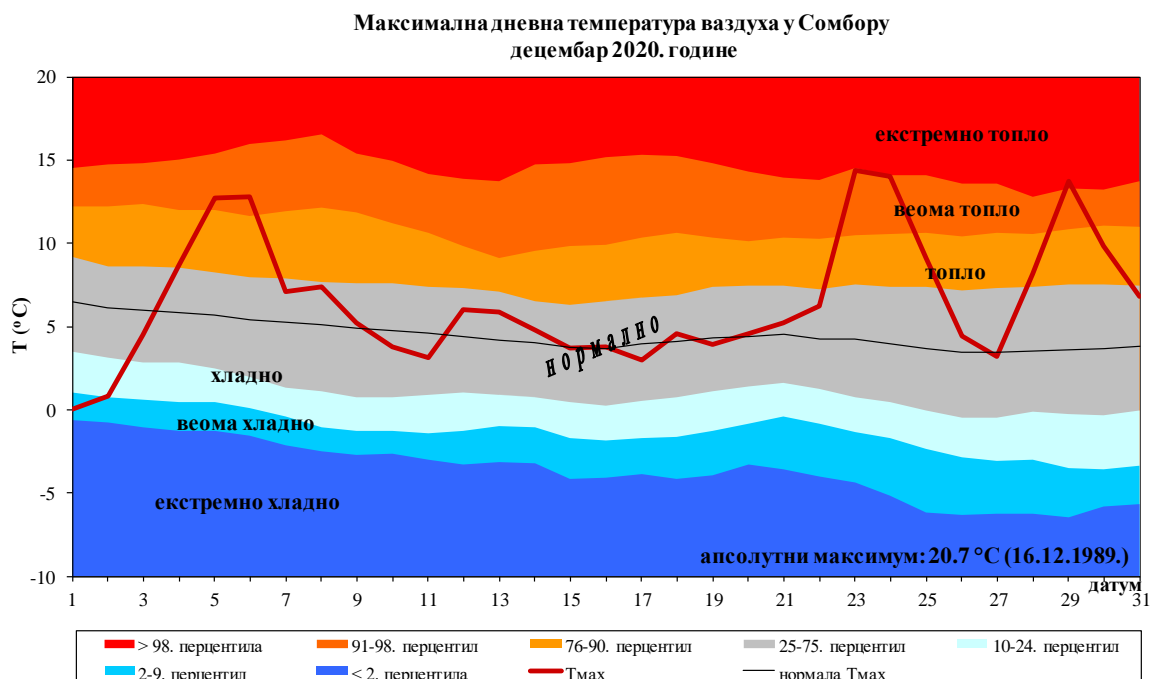


Прилог 7. Дневни ход средње дневне температуре ваздуха и припадајући перцентили у Нишу

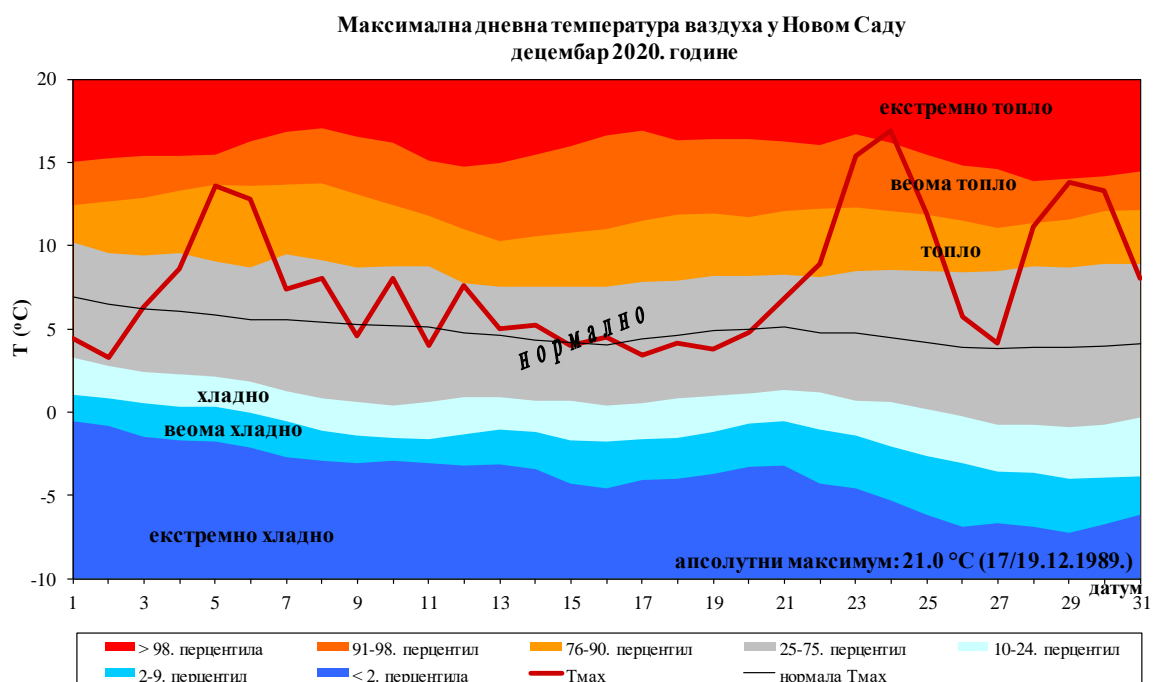


Прилог 8. Дневни ход средње дневне температуре ваздуха и припадајући перцентили у Врању

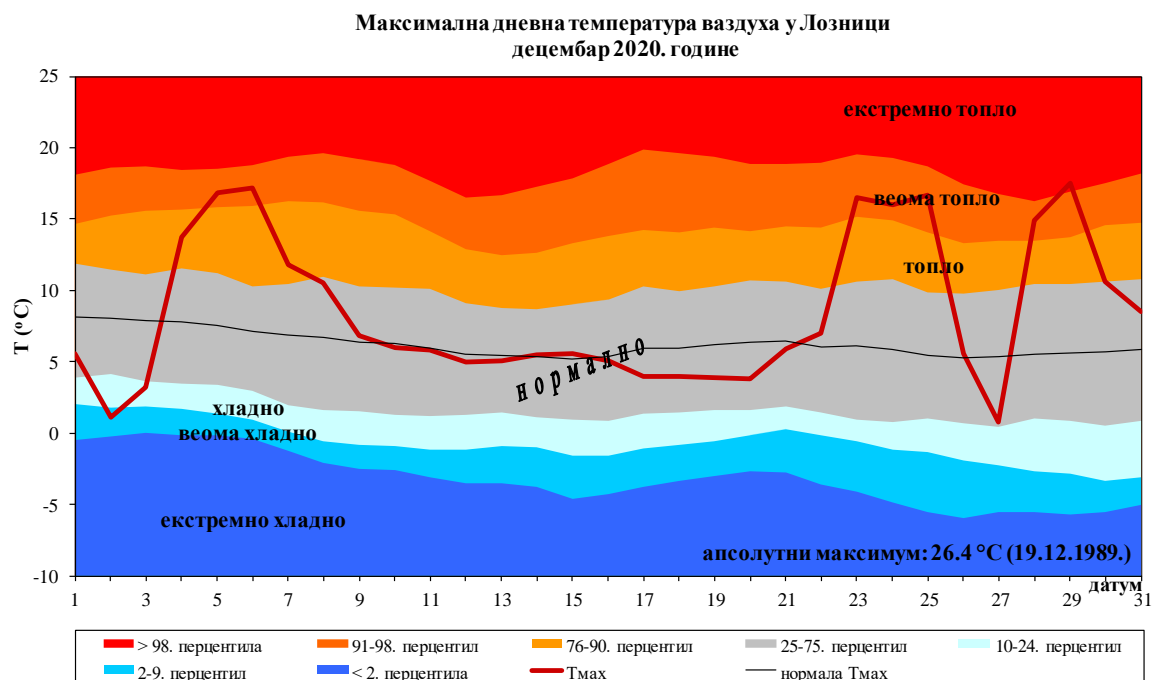
## Максимална температура ваздуха



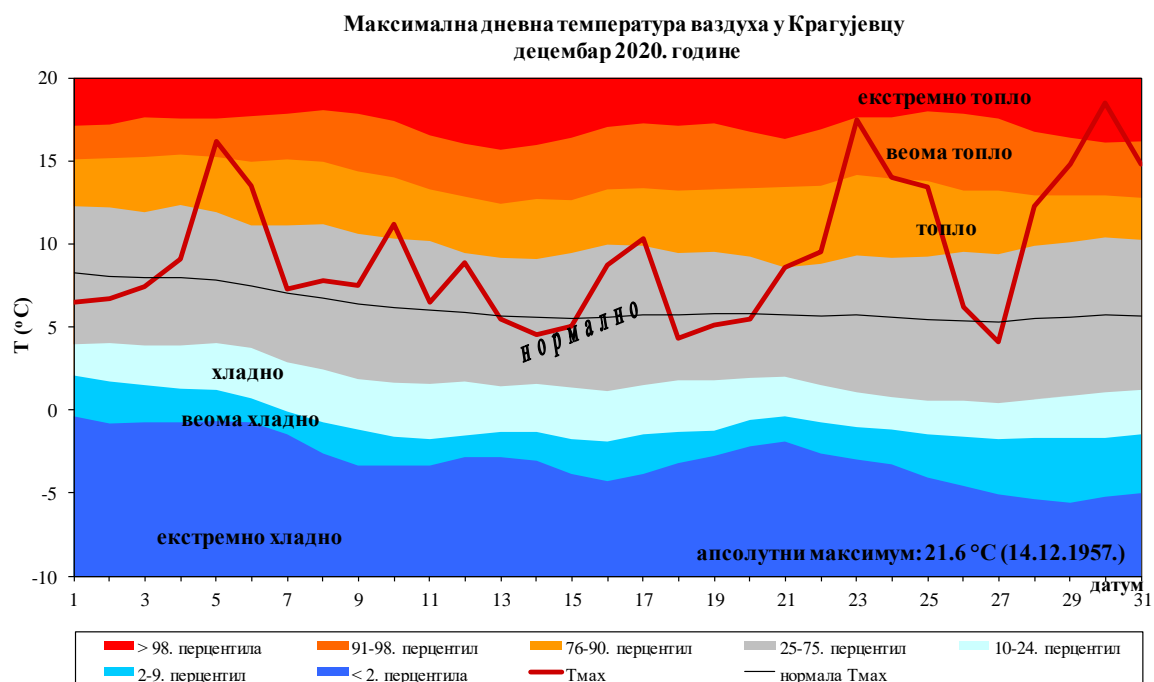
Прилог 9. Дневни ход максималне дневне температуре ваздуха и припадајући перцентили у Сомбору



Прилог 10. Дневни ход максималне дневне температуре ваздуха и припадајући перцентили у Новом Саду

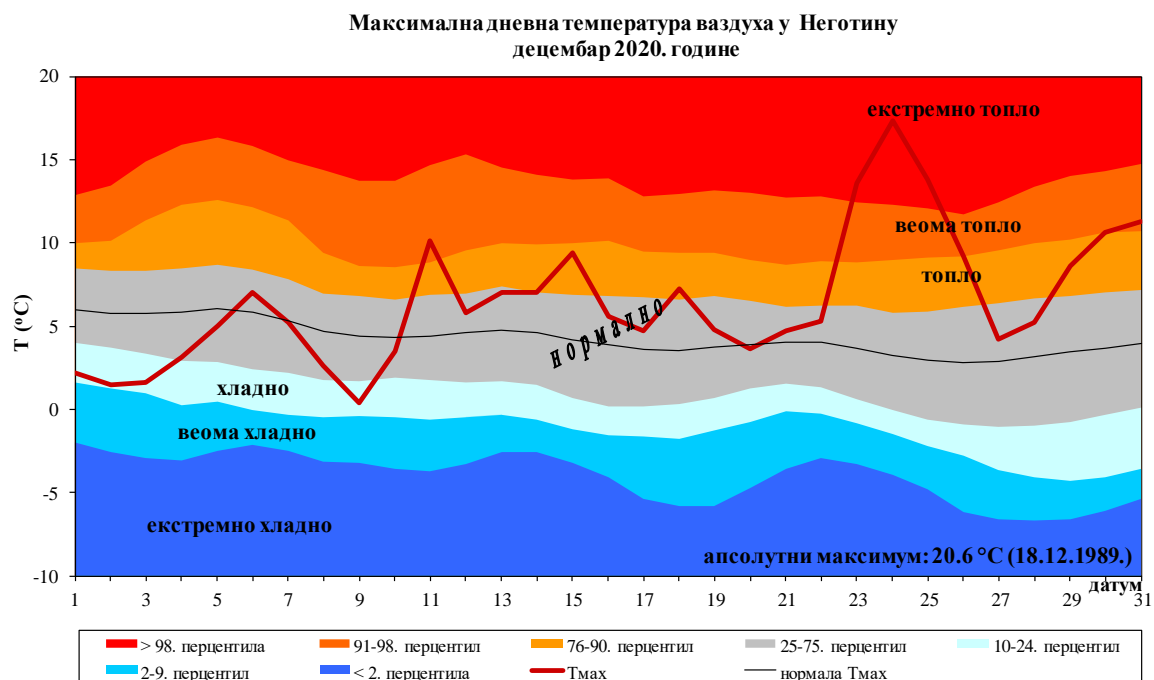


Прилог 11. Дневни ход максималне дневне температуре ваздуха и припадајући перцентили у Лозници

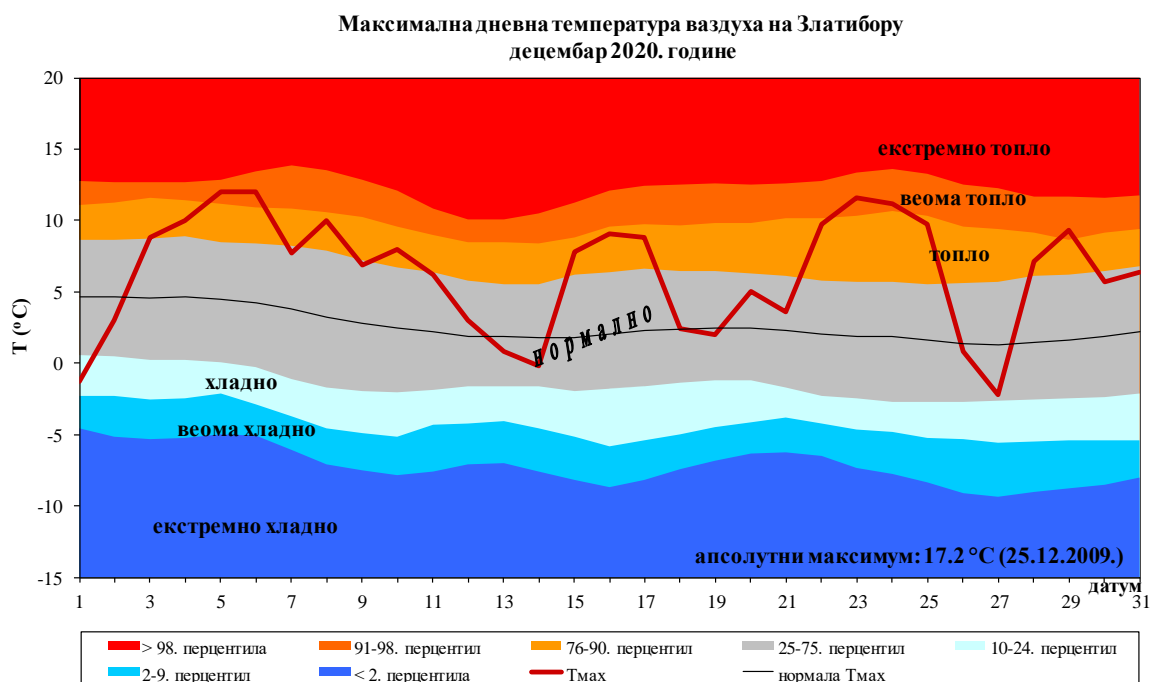


Прилог 12. Дневни ход максималне дневне температуре ваздуха и припадајући перцентили у Крагујевцу

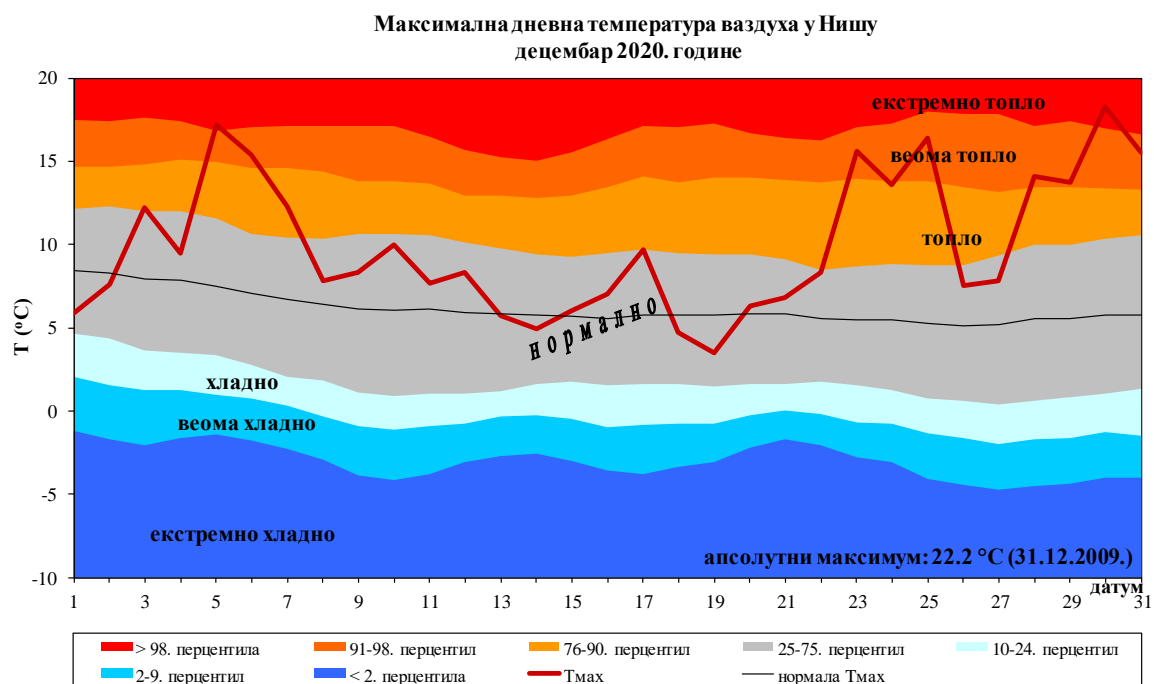




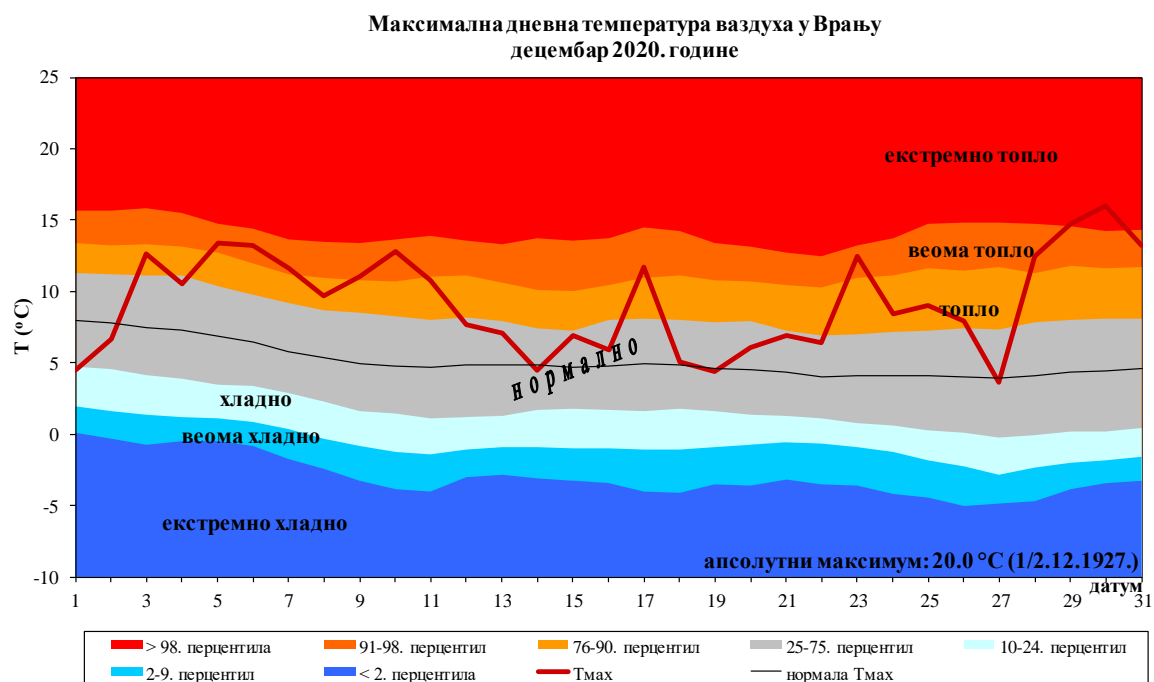
Прилог 13. Дневни ход максималне дневне температуре ваздуха и припадајући перцентили у Неготину



Прилог 14. Дневни ход максималне дневне температуре ваздуха и припадајући перцентили на Златибору

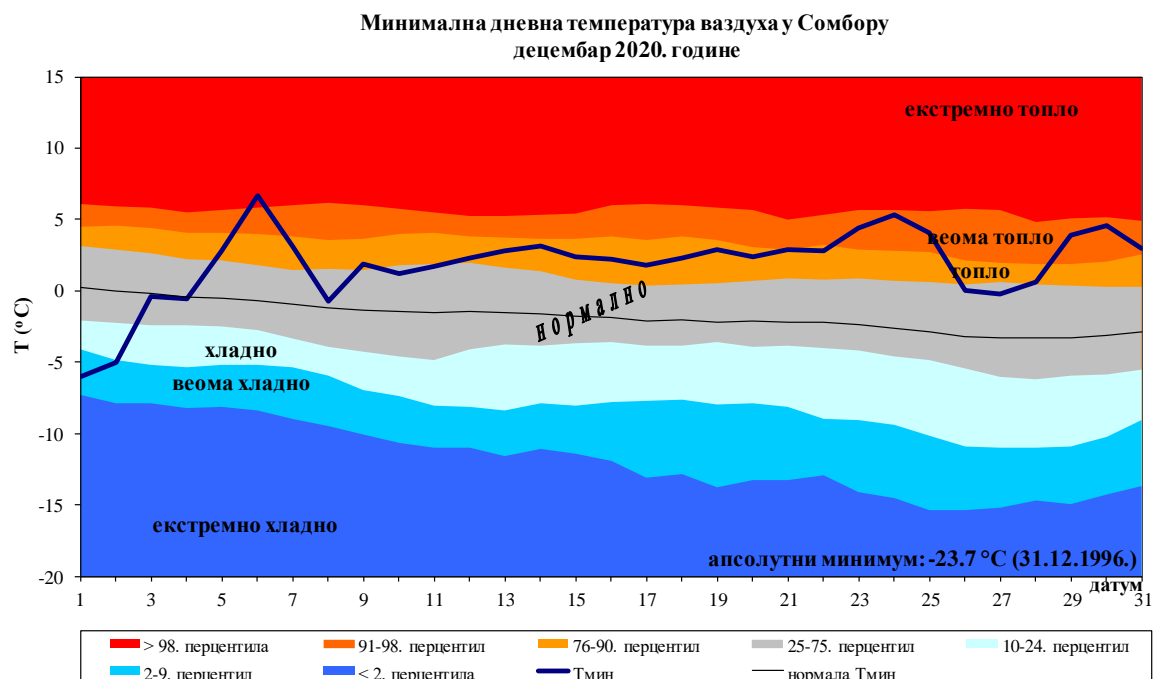


Прилог 15. Дневни ход максималне дневне температуре ваздуха и припадајући перцентили у Нишу

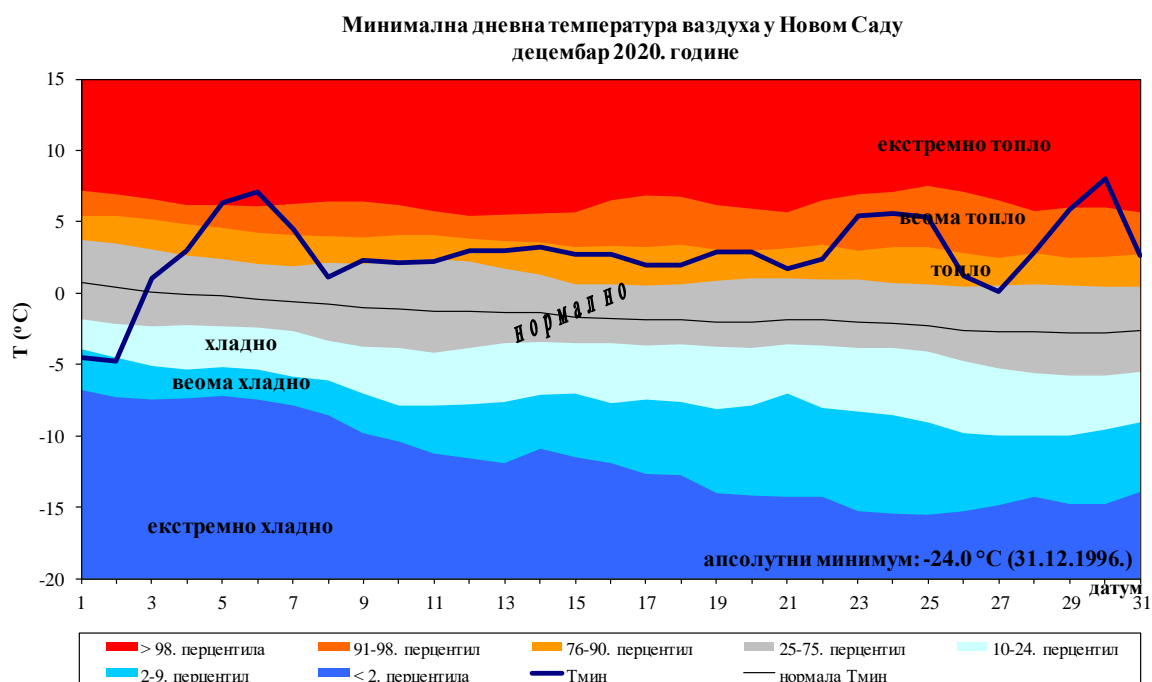


Прилог 16. Дневни ход максималне дневне температуре ваздуха и припадајући перцентили у Врању

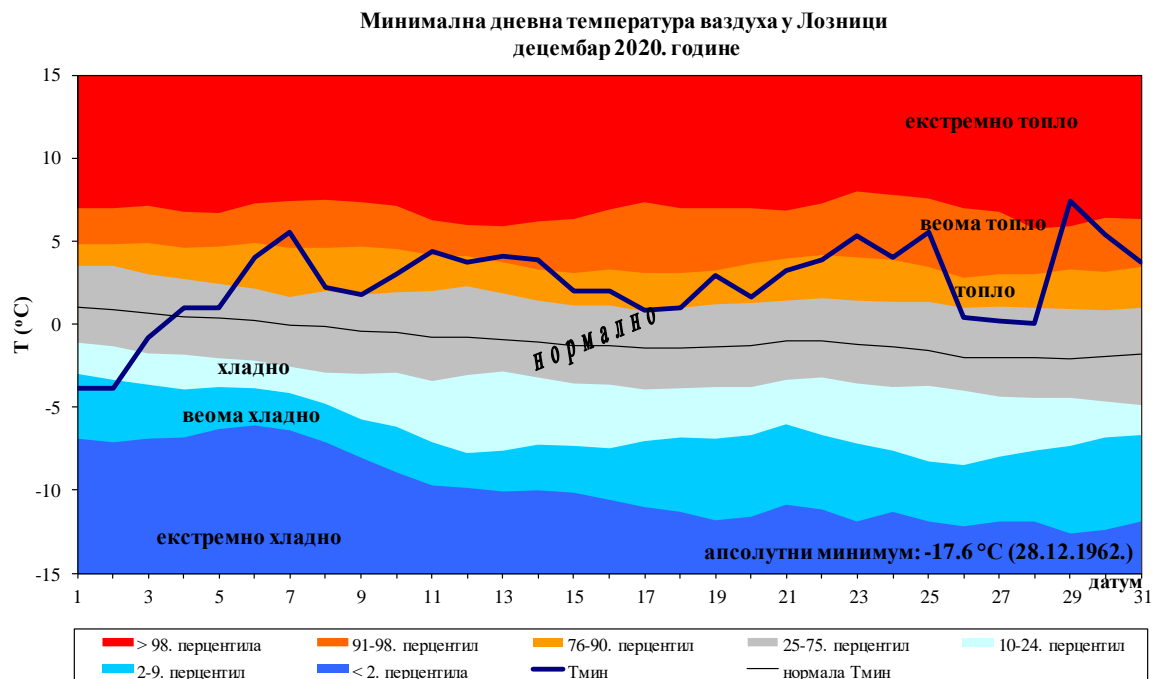
## Минимална температура ваздуха



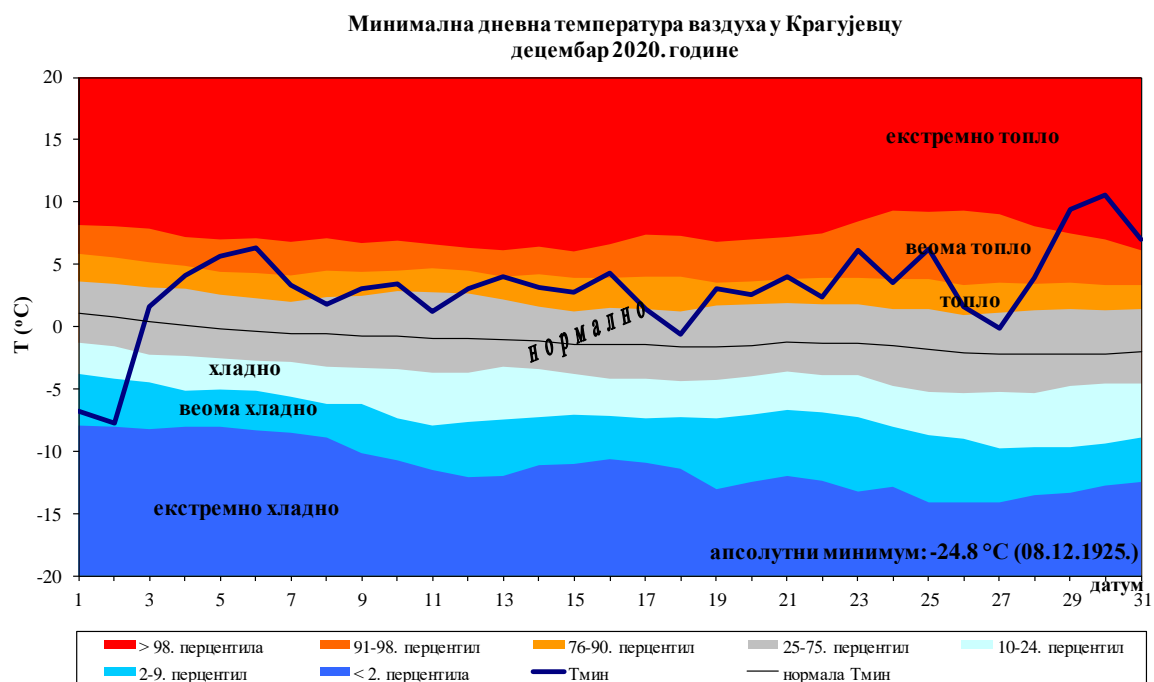
Прилог 17. Дневни ход минималне дневне температуре ваздуха и припадајући перцентили у Сомбору



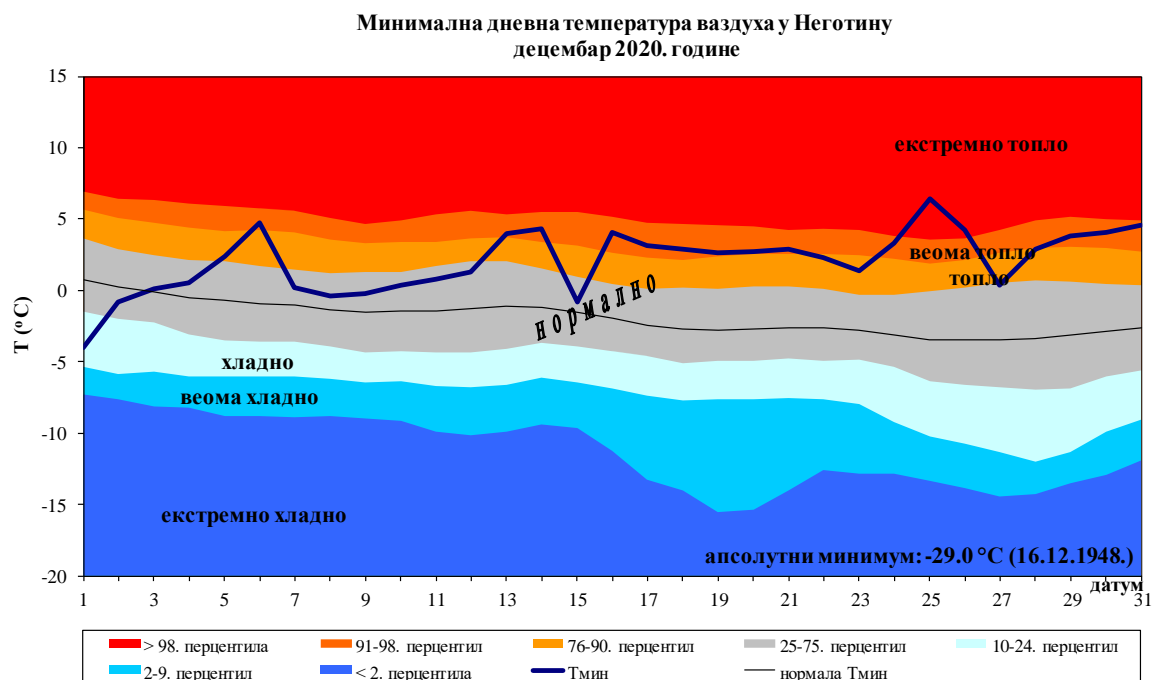
Прилог 18. Дневни ход минималне дневне температуре ваздуха и припадајући перцентили у Новом Саду



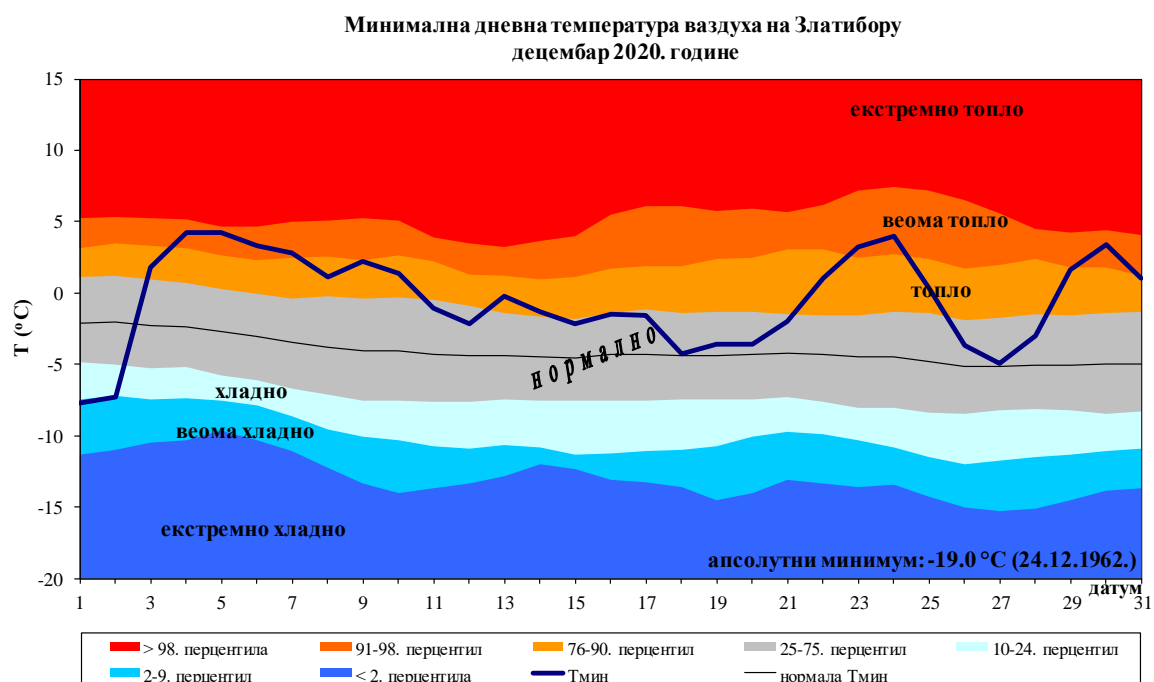
Прилог 19. Дневни ход минималне дневне температуре ваздуха и припадајући перцентили у Лозници



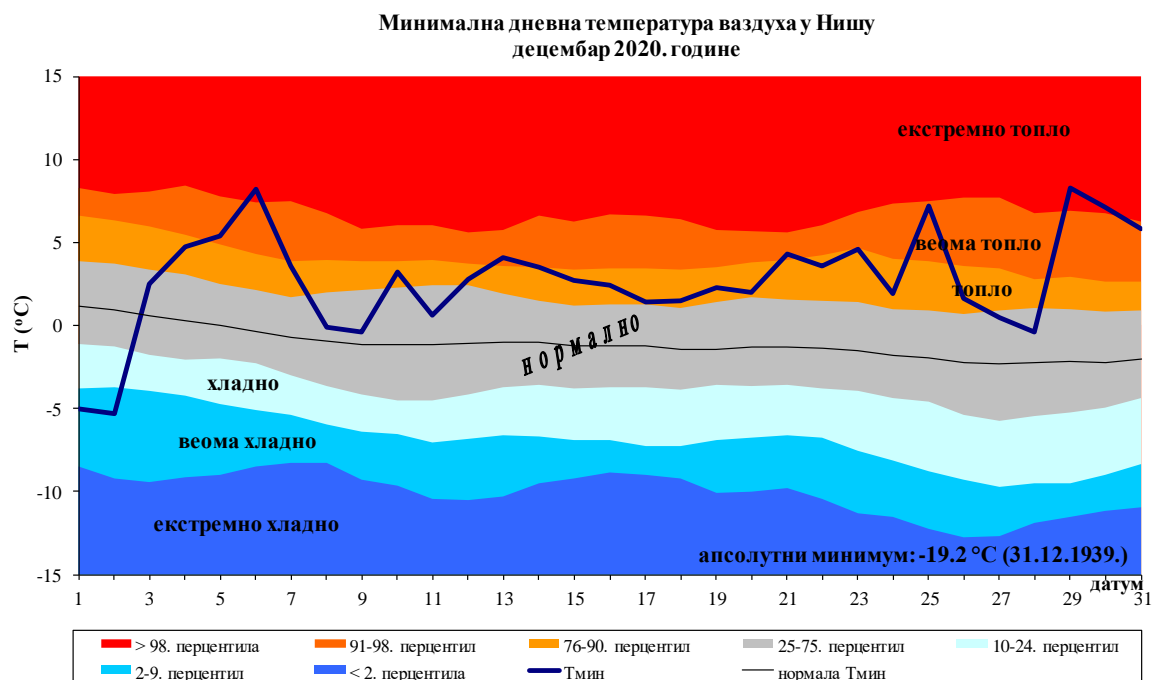
Прилог 20. Дневни ход минималне дневне температуре ваздуха и припадајући перцентили у Крагујевцу



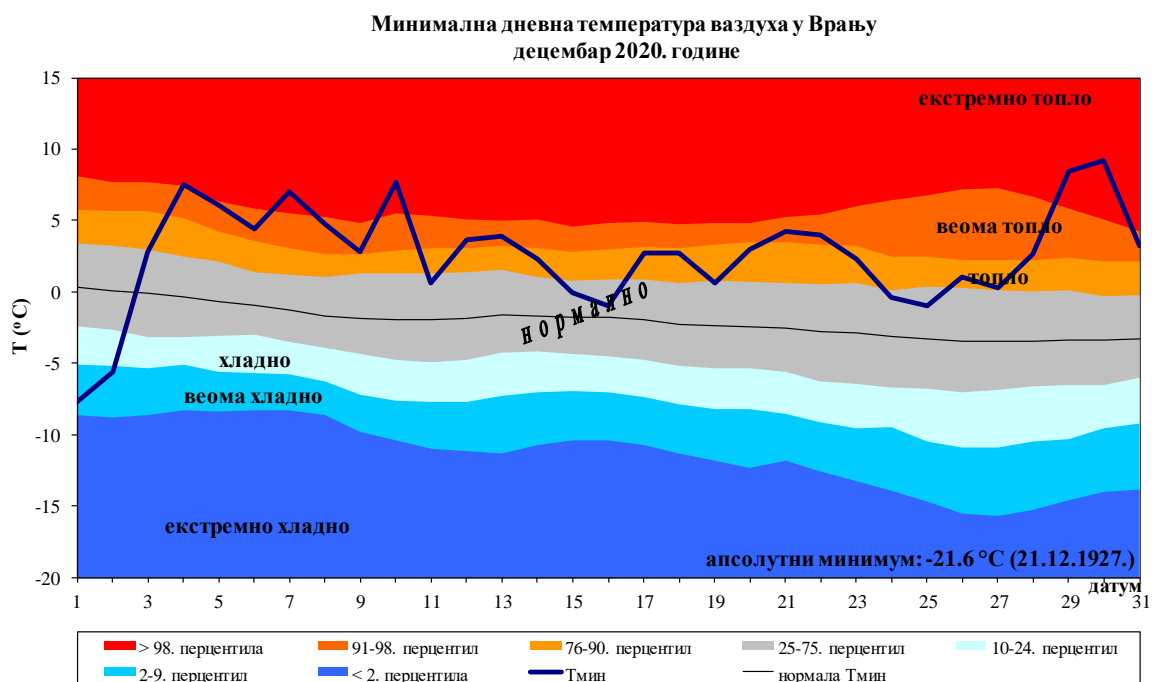
Прилог 21. Дневни ход минималне дневне температуре ваздуха и припадајући перцентили у Неготину



Прилог 22. Дневни ход минималне дневне температуре ваздуха и припадајући перцентили на Златибору



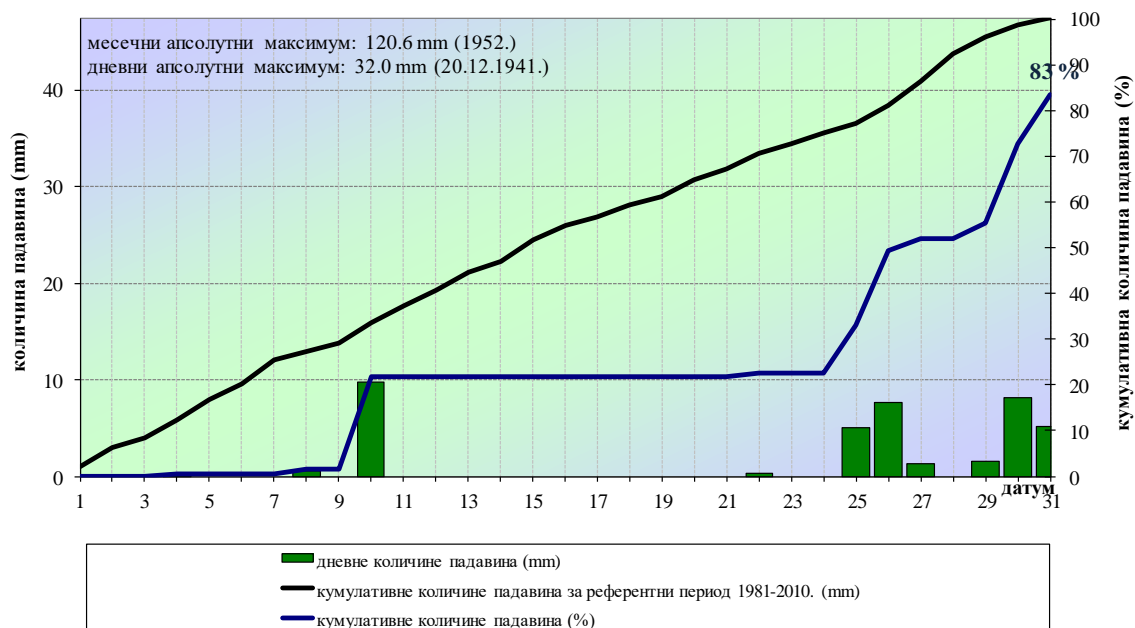
Прилог 23. Дневни ход минималне дневне температуре ваздуха и припадајући перцентили у Нишу



Прилог 24. Дневни ход минималне дневне температуре ваздуха и припадајући перцентили у Врању

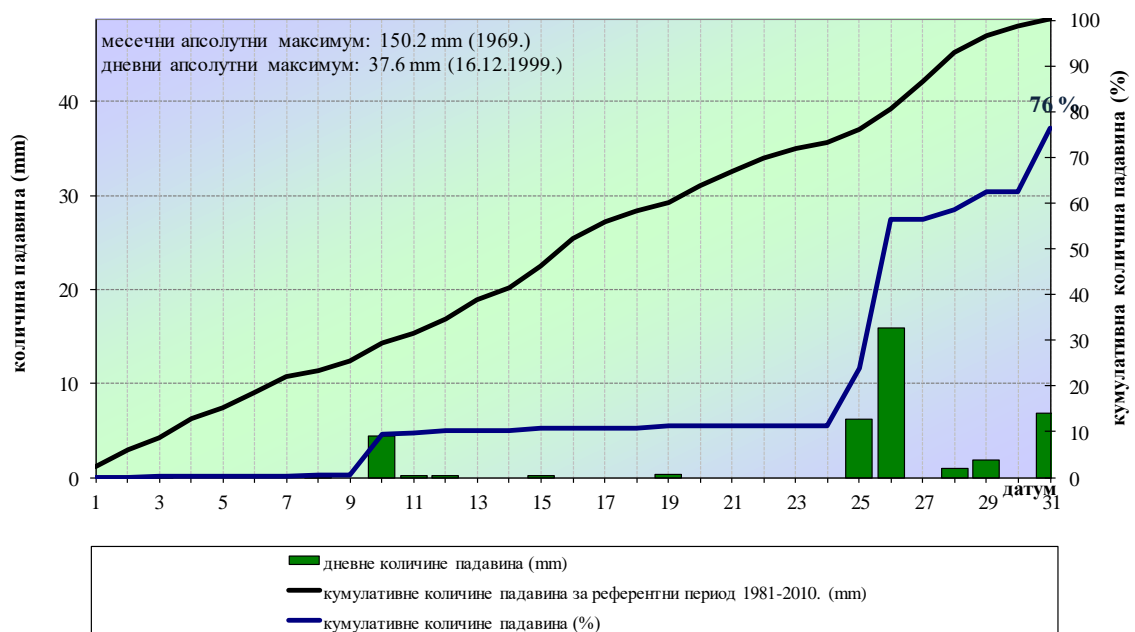
# Падавине

Дневне и кумулативна количина падавина у Сомбору



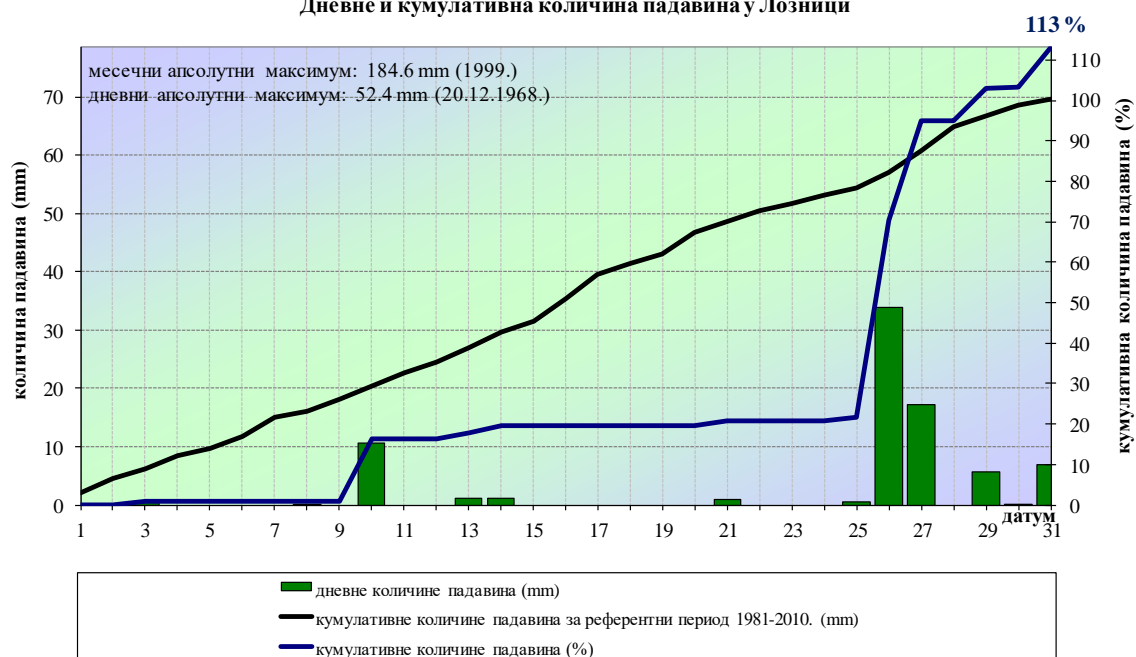
Прилог 25. Дневне и кумулативне количине падавина у Сомбору

Дневне и кумулативна количина падавина у Новом Саду



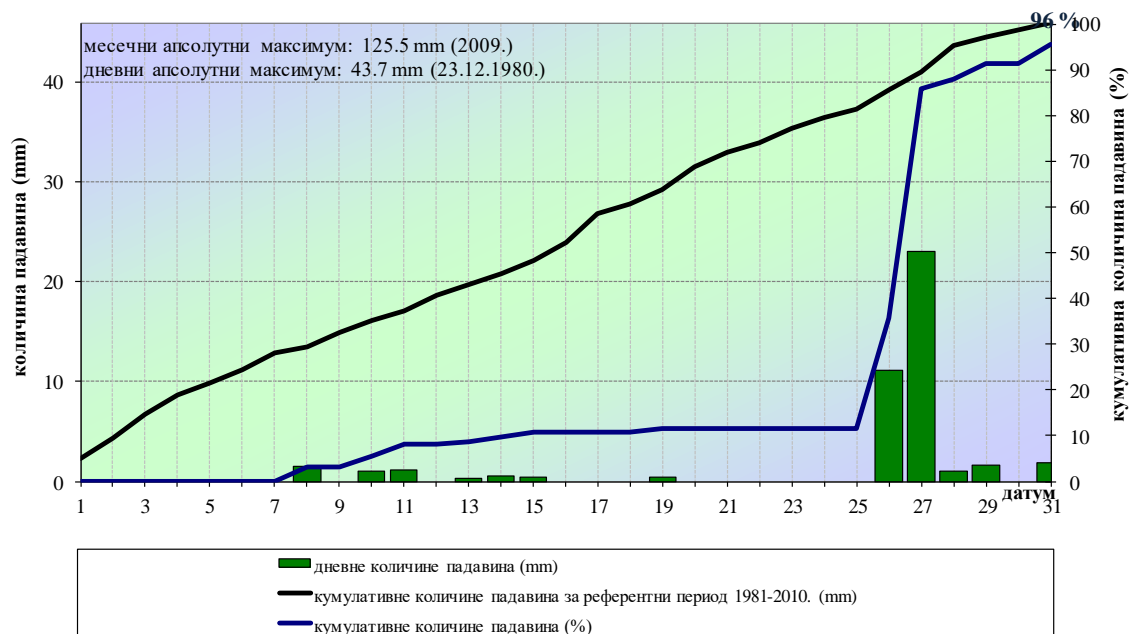
Прилог 26. Дневне и кумулативне количине падавина у Новом Саду

Дневне и кумулативна количина падавина у Лозници



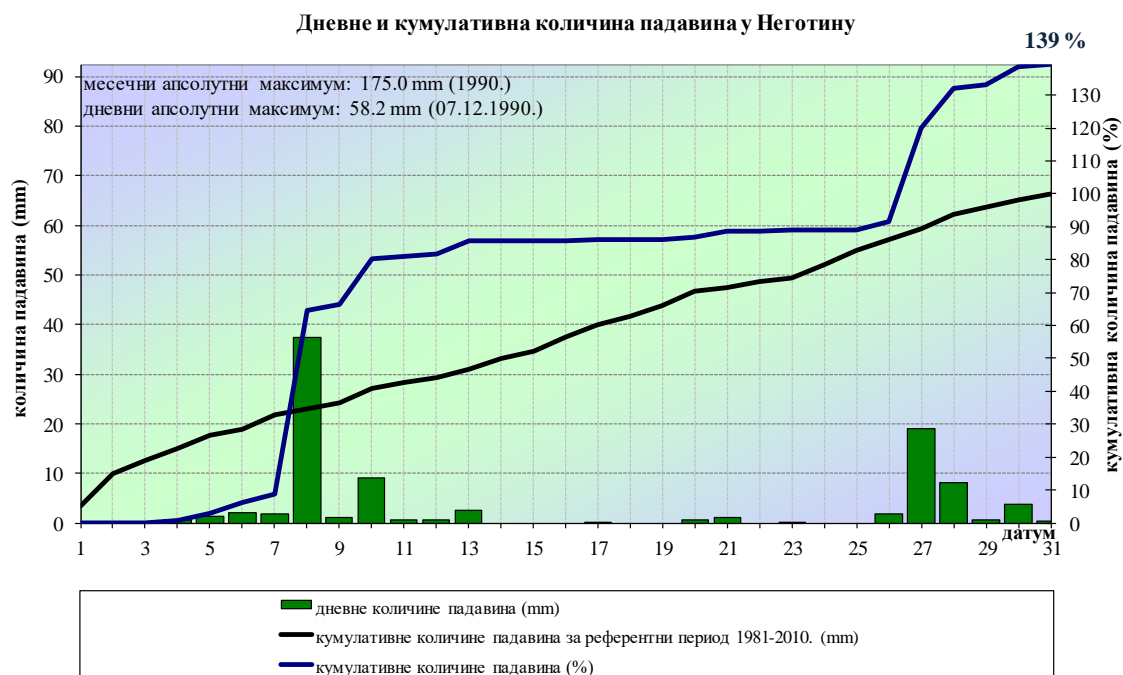
Прилог 27. Дневне и кумулативне количине падавина у Лозници

Дневне и кумулативна количина падавина у Крагујевцу

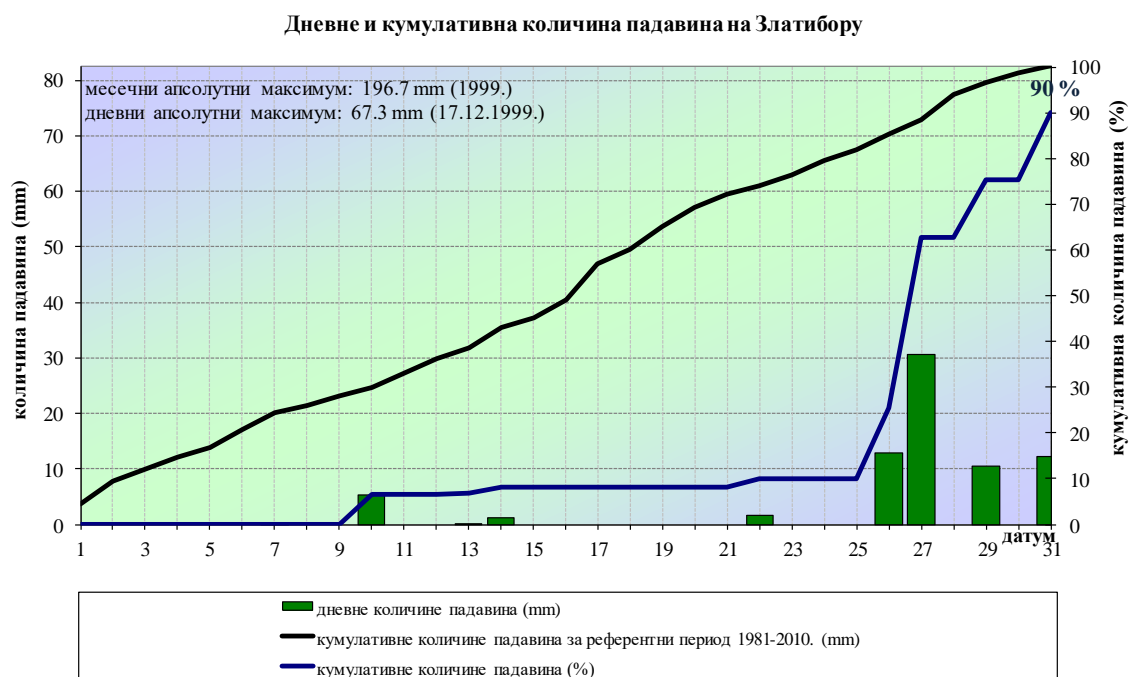


Прилог 28. Дневне и кумулативне количине падавина у Крагујевцу





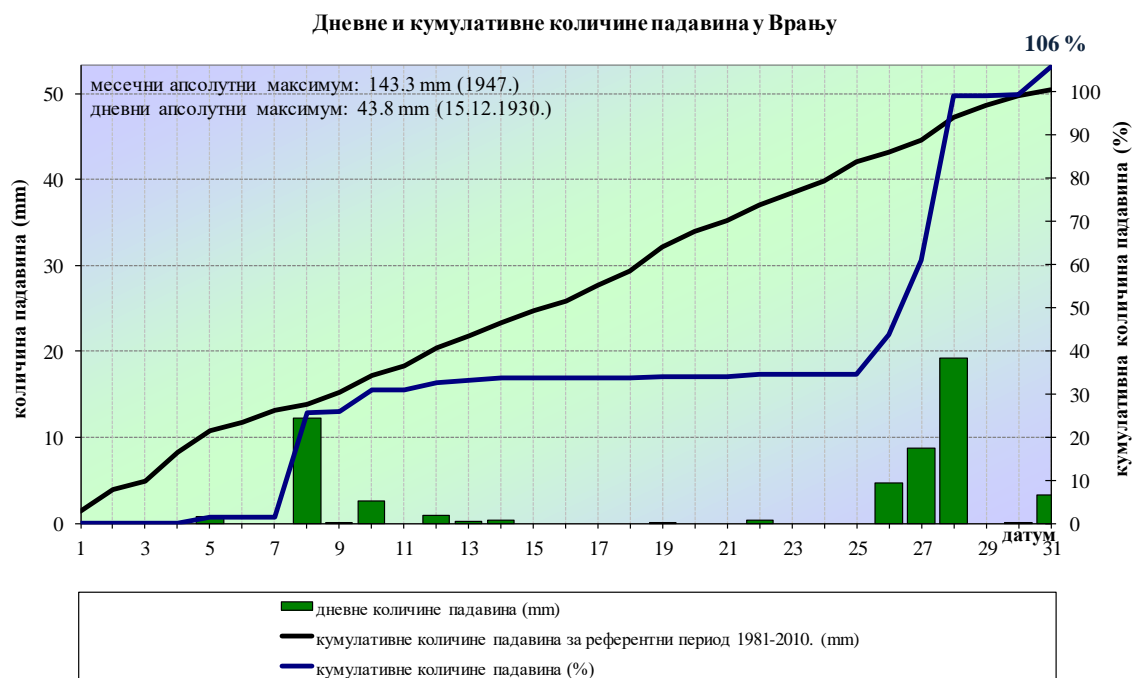
Прилог 29. Дневне и кумулативне количине падавина у Неготину



Прилог 30. Дневне и кумулативне количине падавина на Златибору



Прилог 31. Дневне и кумулативне количине падавина у Нишу



Прилог 32. Дневне и кумулативне количине падавина у Врању