

Републички хидрометеоролошки завод Србије  
Кнеза Вишеслава 66  
11000 Београд  
Република Србија



# МЕСЕЧНИ БИЛТЕН ЗА СРБИЈУ

## ФЕБРУАР 2021. године

Београд, 5. март 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

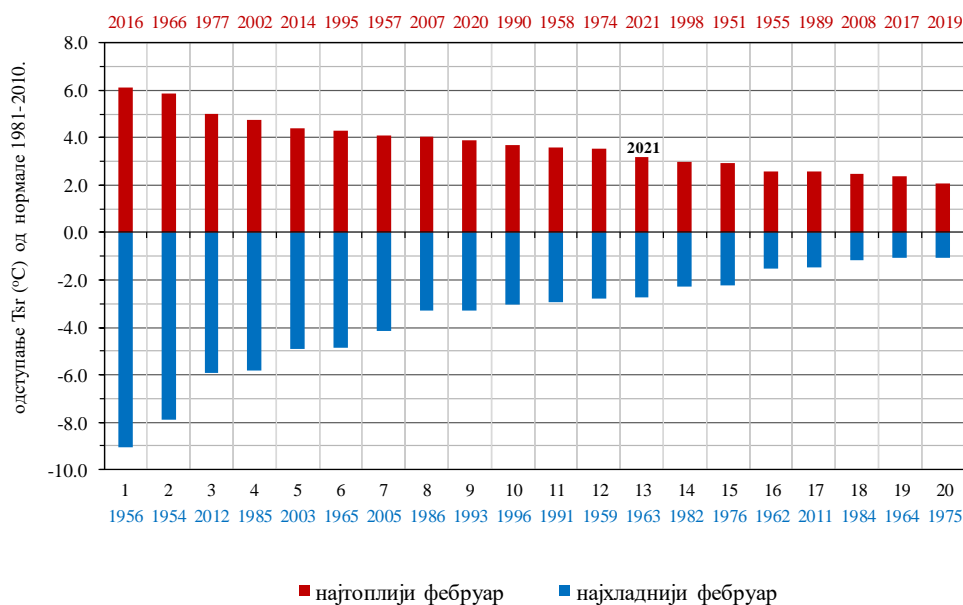
ТЕМПЕРАТУРА ВАЗДУХА.....	1
Средња месечна температура ваздуха.....	1
Максимална температура ваздуха .....	4
Минимална температура ваздуха .....	6
ПАДАВИНЕ.....	8
ОБЛАЧНОСТ, ВЕДРИ И ТМУРНИ ДАНИ.....	11
ТРАЈАЊЕ СИЈАЊА СУНЦА (ОСУНЧАВАЊЕ) .....	13
ПРЕГЛЕД СИНОПТИЧКЕ СИТУАЦИЈЕ* .....	14
ПРИЛОЗИ .....	15
Средња температура ваздуха .....	15
Максимална температура ваздуха .....	19
Минимална температура ваздуха .....	23
Падавине .....	27

- ❖ *Тринаести најтоплији фебруар у Србији, а осми најтоплији на Црном Врху и Златибору*
- ❖ *У већем делу Србије фебруарска количина падавина у категоријама нормално и сушно*
- ❖ *Забележена су два топлотна таласа у већем делу Србије*
- ❖ *Талас хладноће у Димитровграду и Врању*

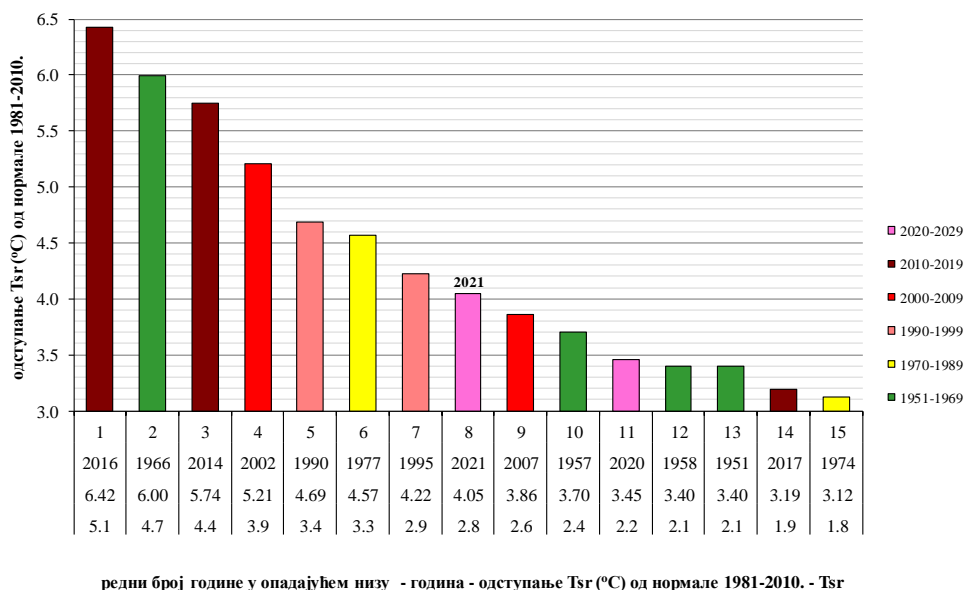
## ТЕМПЕРАТУРА ВАЗДУХА

### Средња месечна температура ваздуха

У Србији је фебруар 2021. године *тринаести најтоплији фебруар* (Слика 1) за период метеоролошких мерења од 1951-2021. године, *на Црном Врху и Златибору осми најтоплији* (Слика 2) за период рада метеоролошких станица, док је у Београду *петнаести најтоплији* за период од 1888. до 2021. године.



Слика 1. Редослед најтоплијег и најхладнијег фебруара у Србији за период 1951-2021. година



Слика 2. Највиша фебруарска температура ваздуха на Златибору за период 1951-2021. година

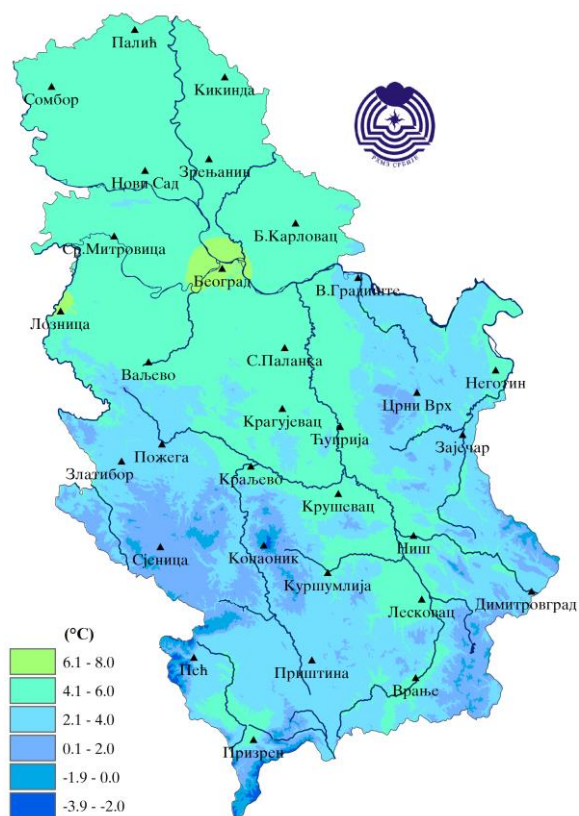
Средња температура ваздуха током фебруара је била у интервалу од 3,6°C у Великом Градишту до 6,5°C у Београду, док је у планинским пределима била од -2,2°C на Копеоанику до 2,8°C на Златибору (Слика 3).

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

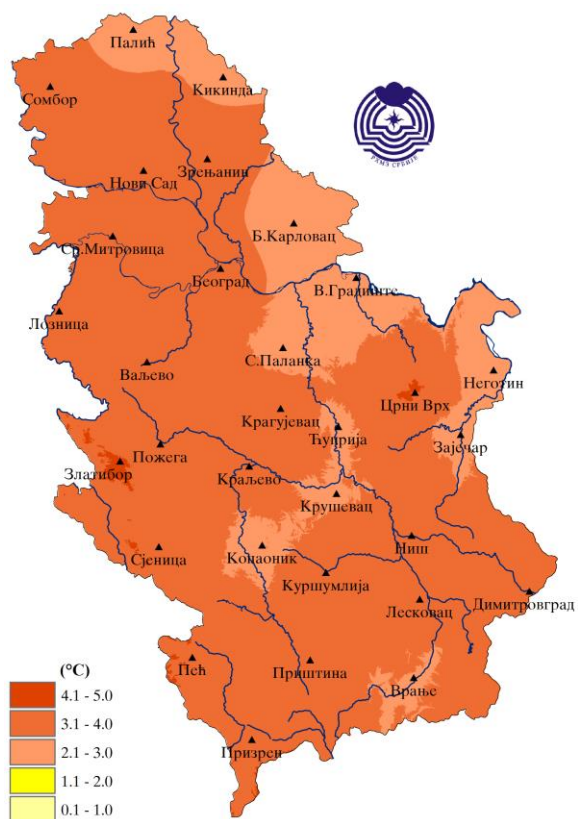
Средња температура ваздуха, према методи перцентиала<sup>2</sup>, током фебруара је у већем делу земље била у категорији топло, док је у категорији веома топло била у Ваљеву, Ћуприји, Сјеници, Златибору, Куршумлији и Димитровграду, а у категорији нормално је било у Великом Градишту и Неготину (Слика 5).

<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.

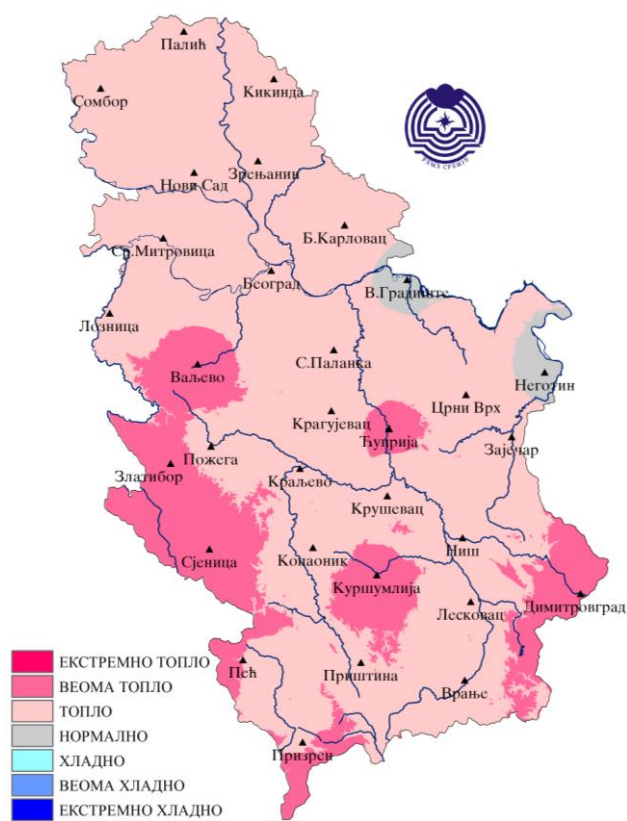
<sup>2</sup> **n**-ти перцентил неке величине је она вредност посматране величине испод које се налази n процената података претходно поређаних у растући низ



Слика 3. Просторна расподела средње месечне температуре у (°C)

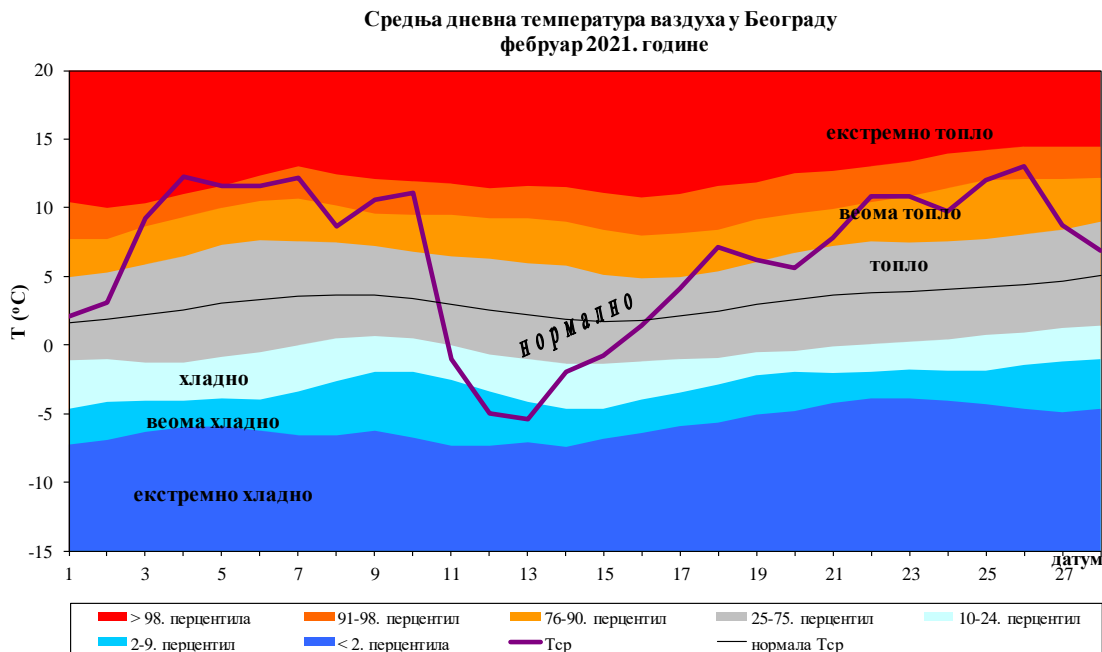


Слика 4. Просторна расподела одступања средње месечне температуре у (°C) од нормале за референтни период 1981–2010.



Слика 5. Просторна расподела средње месечне температуре одређене методом перцентила

Средња дневна температура ваздуха у Београду је према методи перцентиља, почетком и крајем фебруара била у категорији нормално, почетком друге декаде у категоријама хладно и веома хладно, док је у осталом делу месеца била у категоријама топло и веома топло (Слика 6). Дневни ход средње дневне температуре ваздуха и припадајући перцентиљи за станице Сомбор, Нови Сад, Лозница, Неготин, Крагујевац, Златибор, Ниш и Врање налази се у [прилогу](#).



Слика 6. Дневни ход средње дневне температуре ваздуха и припадајући перцентиљи у Београду

## Максимална температура ваздуха

Средња максимална температура ваздуха је током фебруара била у интервалу од 9,2°C у Неготину до 12,6°C у Куршумлији, а у Београду је износила 11,5°C. У планинским крајевима је средња максимална фебруарска температура ваздуха била од 1,7°C на Копаонику до 8,4°C у Сјеници.

Према методи перцентиља средња месечна максимална температура ваздуха је у већем делу Србије била у категоријама топло и веома топло, екстремно топло је било у Пожеги, док је у категорији нормално било у Неготину.

Највиша максимална дневна температура ваздуха за фебруар у Србији је забележена у Зајечару 23. и 26. фебруара и износила је 22,6°C, док је у Београду највиша дневна температура ваздуха износила 21,0°C, а измерена је 26. фебруара.

Током фебруара највише ледених дана<sup>3</sup> регистровано је на Копаонику девет, на Црном Врху пет, Златибору и Сјеници четири, у нижим пределима од два на северу, делу централне и источне Србије до четири у Димитровграду и Врању.

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

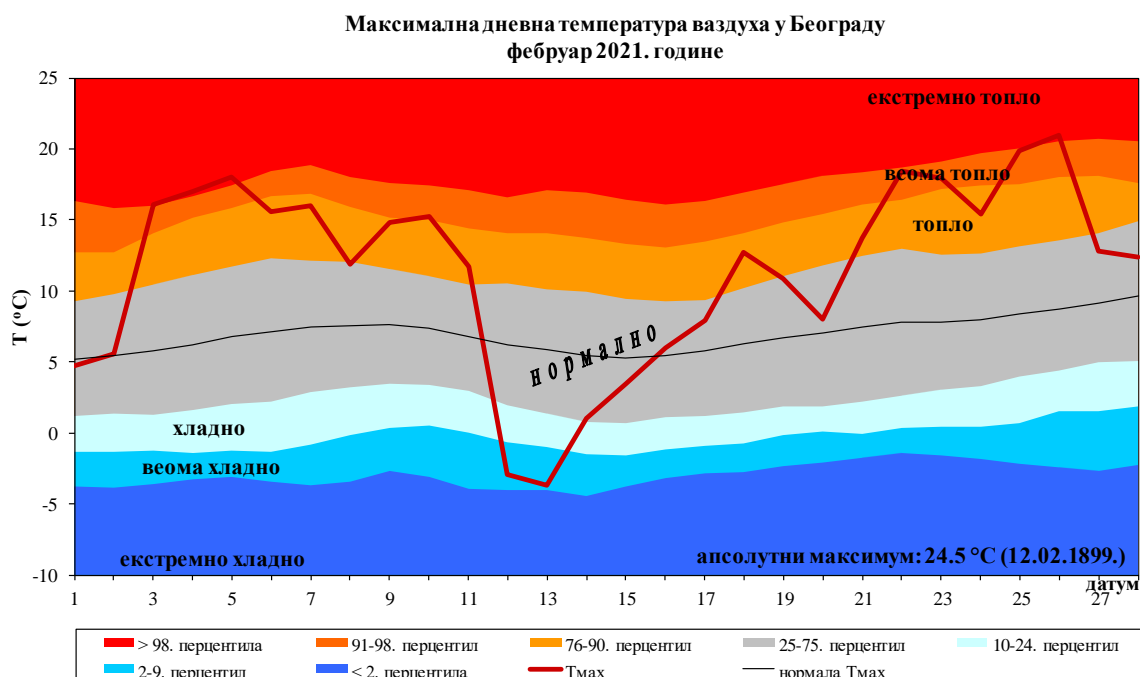
Током фебруара 2021. године у већем делу Србије регистрована су два топлотна таласа<sup>4</sup>. Први топлотни талас је у Врању и Димитровграду почео 1. фебруара а завршио се 10. фебруара, у Пожеги је трајао од 2. до 10. фебруара, у Куршумлији од 1. до 8. фебруара, у Лесковцу од 1. до 6. фебруара, док је на Црном Врху, у Новом Саду и Ваљево топлотни талас почео 2. а завршио се 7. фебруара. Други топлотни талас је на подручју Сјенице и Димитровграда трајао од 22. до 27. фебруара, а на Палићу, Златибору, Црном Врху и Копаонику, у Сомбору, Кикинди, Зрењанину, од 22. до 26. фебруара (Табела 1).

Табела 1. Топлотни таласи у Србији током фебруара 2021. године

ТОПЛОТНИ ТАЛАСИ У СРБИЈИ - ФЕБРУАР 2021																												
(у односу на референтни период 1981-2010)																												
Ф Е Б Р У А Р																												
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
ПАЛИЋ																						BT	ET	ET	ET	ET		
СОМБОР																						BT	BT	BT	ET	ET		
КИКИНДА																						BT	BT	BT	ET	ET		
ЗРЕЊАНИН																						BT	BT	BT	ET	ET		
НОВИ САД			ET	ET	ET	ET	BT																					
СР.МИТРОВИЦА																												
БЕОГРАД																												
ЛОЗНИЦА																												
ВАЉЕВО			BT	BT	ET	BT	ET																					
В.ГРАДИШТЕ																												
СМ.ПАЛАНКА																												
КРАГУЈЕВАЦ																												
КРАЉЕВО																												
ПОЖЕГА			BT	ET	ET	BT	ET	BT	BT	ET																		
ЗЛАТИБОР	BT	BT	ET	BT	ET	ET	ET																BT	ET	BT	BT	ET	
ЂУПРИЈА																												
КРУШЕВАЦ																												
НЕГОТИН																												
ЗАЈЕЧАР																												
ЦРНИ ВРХ		BT	ET	BT	ET	ET	BT																ET	BT	BT	ET	ET	
КОПАОНИК																							ET	ET	BT	ET	ET	
СЈЕНИЦА		BT	ET	ET	ET	ET	ET	BT															ET	ET	BT	ET	ET	BT
НИШ																												
ВРАЊЕ	ET	ET	ET	ET	ET	ET	BT	BT	BT	BT																		
ДИМИТРОВГРАД	ET	BT	ET	ET	ET	ET	BT	ET	BT	BT													BT	BT	BT	BT	ET	BT
ЛЕСКОВАЦ	ET	BT	ET	ET	ET	ET																						
КУРШУМЛИЈА	BT	BT	ET	ET	ET	ET	ET	BT																				
Б.КАРЛОВАЦ																												

Дневни ход максималне дневне температуре ваздуха и припадајући перцентили у Београду, током фебруара 2021. године, приказан је на слици 7, док се за станице Сомбор, Нови Сад, Лозница, Неготин, Крагујевац, Златибор, Ниш и Врање налази у [прилогу](#).

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



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

## Минимална температура ваздуха

Средња минимална температура ваздуха је током фебруара била у интервалу од  $-2,2^{\circ}\text{C}$  у Димитровграду до  $2,4^{\circ}\text{C}$  у Београду. У планинским пределима је средња минимална температура ваздуха била у интервалу од  $-5,3^{\circ}\text{C}$  на Копаонику до  $-1,0^{\circ}\text{C}$  на Златибору.

Према методи перцентиала средња месечна минимална температура ваздуха је у већем делу земље била у категорији топло, веома топло је било у Сјеници и на Црном Врху, док је у категорији нормално било на Палићу, у Кикинди, Банатском Карловцу, Смедеревској Паланци, Великом Градишту, Лесковцу, Димитровграду и Врању.

Најнижа минимална дневна температура ваздуха од  $-20,5^{\circ}\text{C}$  забележена је 16. фебруара у Сјеници. У нижим пределима најнижа дневна температура ваздуха је регистрована у Димитровграду 15. фебруара и износила је  $-18,5^{\circ}\text{C}$ , а у Београду је 14. фебруара измерена минимална дневна температура ваздуха од  $-8,1^{\circ}\text{C}$ .

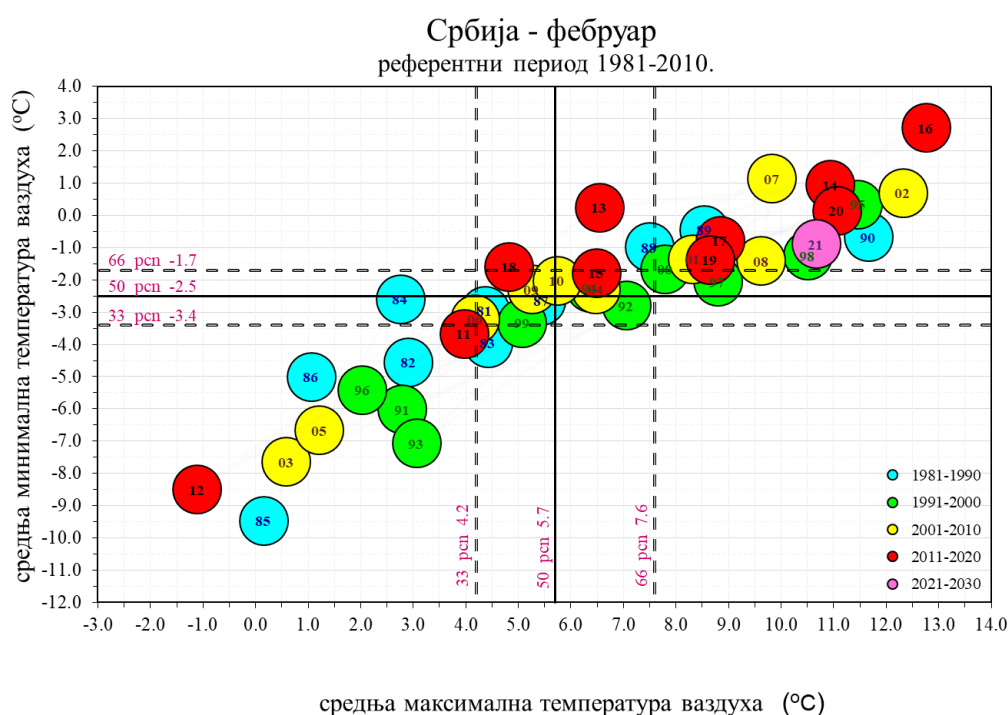
Забележен је талас хладноће<sup>5</sup> у периоду од 13. до 17. фебруара у Врању и Димитровграду.

<sup>5</sup> Талас хладноће је по дефиницији континуиран низ од пет и више дана када је минимална дневна температура ваздуха у домену веома хладно и екстремно хладно пет и више дана



У целој земљи су забележени мразни дани<sup>6</sup>. Број мразних дана у нижим пределима је био у интервалу од осам, колико је забележено у Београду, Банатском Карловцу и Лозници, до 21 дан колико је регистровано у Пожеги. На планинама је број мразних дана био у интервалу од 13 на Златибору до 25 дана на Копаонику. У Србији је осматрени број мразних дана за три до десет мањи од просека за фебруар. У већем делу земље забележени су дани са јаким мразом<sup>7</sup>, седам на Копаонику, шест у Сјеници, пет на Златибору и Црном Врху. У Димитровграду је регистровано пет дана са јаким мразом, три у Лесковцу, два у Врању, Зајечару, Куршумлији, Великом Градишту и Банатском Карловцу, док је по један дан са јаким мразом забележен на Палићу, Кикинди и Пожеги.

На слици 8 приказана је оцена минималне и максималне температуре ваздуха у Србији за фебруар према расподели терцила у односу на референтни период 1981-2010. Може се уочити да су максимална температура ваздуха знатно изнад, а минимална изнад вишегодишњег просека.

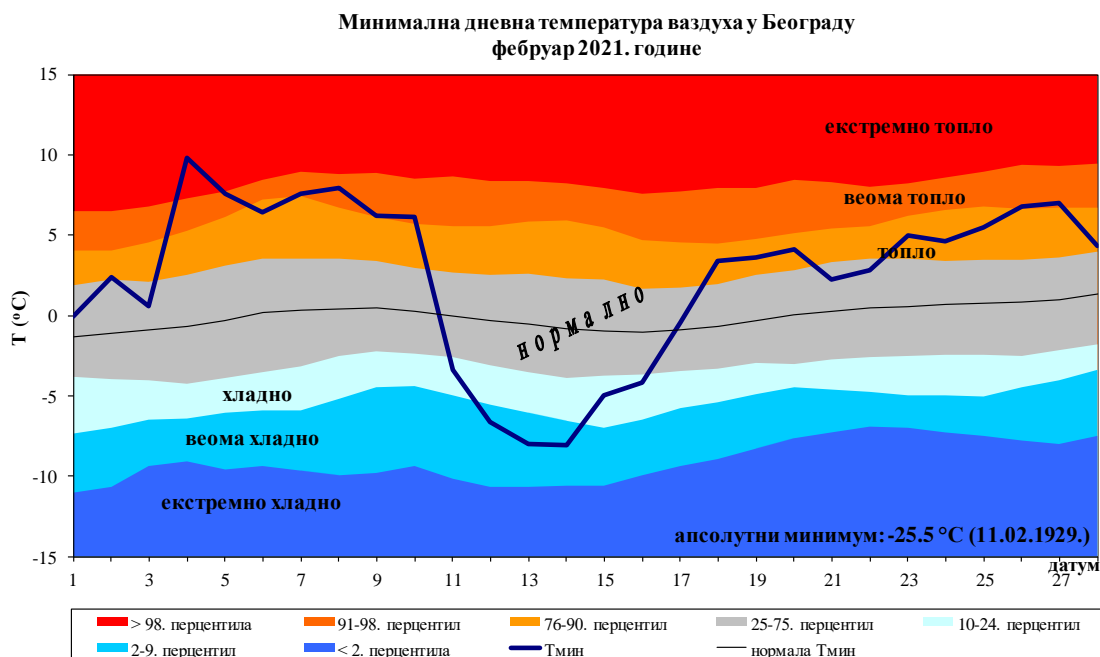


Слика 8. Средња месечна минимална и максимална температура ваздуха и њихови припадајући терцили у Србији у односу на референтни период 1981-2010

<sup>6</sup> Мразни дан је по дефиницији дан са минималном дневном температуром ваздуха мањом од 0°C

<sup>7</sup> Дан са јаким мразом је по дефиницији дан са минималном дневном температуром ваздуха од -10°C и ниже

Дневни ход минималне дневне температуре ваздуха и припадајући перценти у Београду, током фебруара 2021. године, приказан је на слици 9, док се за станице Сомбор, Нови Сад, Лозница, Неготин, Крагујевац, Златибор, Ниш и Врање налази се у [прилогу](#).



Слика 9. Дневни ход минималне дневне температуре ваздуха и припадајући перценти у Београду

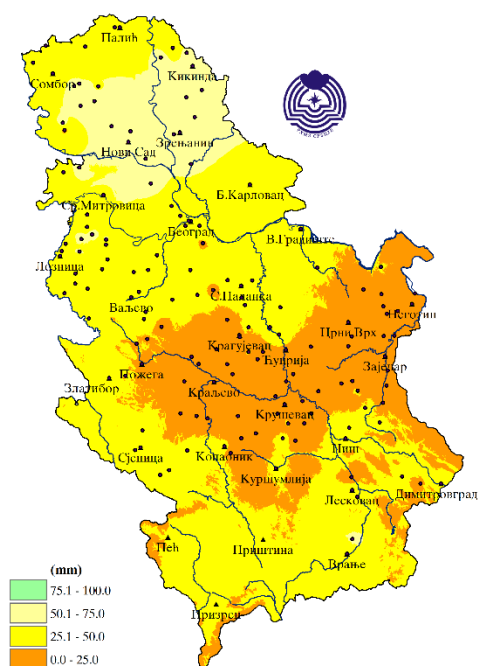
## ПАДАВИНЕ

У већем делу Србије је регистрована количина падавина испод и у границама вишегодишњег просека за фебруар. Четрнаести најкишнији фебруар у Зрењанину са количином падавина од 62,6 mm и Новом Саду са 59,5, док је најкишније било 1969. године у Зрењанину, када је измерено 100,0 mm кише, а 1955. у Новом Саду са 113,2 mm. На Црном Врху је са количином падавина од 19,8 mm, девети по реду најсушнији фебруар, док је фебруар 2002. године са сумом падавина од 5,9 mm најсушнији.

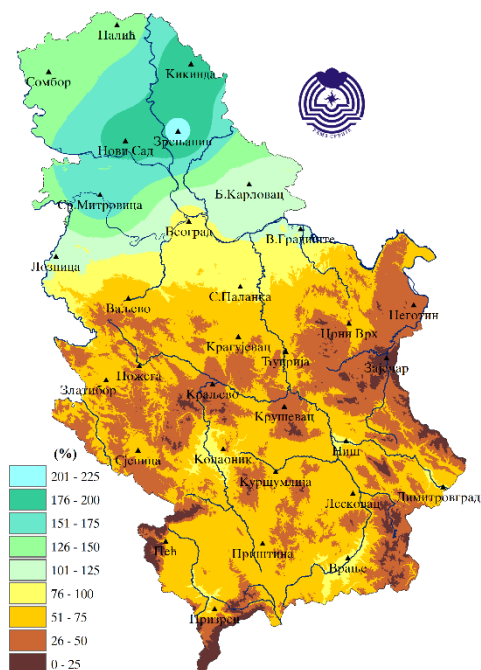
Током фебруара забележена количина падавина је била у интервалу од 8,8 mm у Зајечару до 62,6 mm у Зрењанину, а на планинама од 19,8 mm на Црном Врху до 38,2 mm на Златибору, док је у Београду регистровано 34,4 mm кише (Слика 10).

Укупна количина падавина у односу на нормалу за референтни период 1981-2010. је била од 22 % у Зајечару до 208% у Зрењанину (Слика 11).

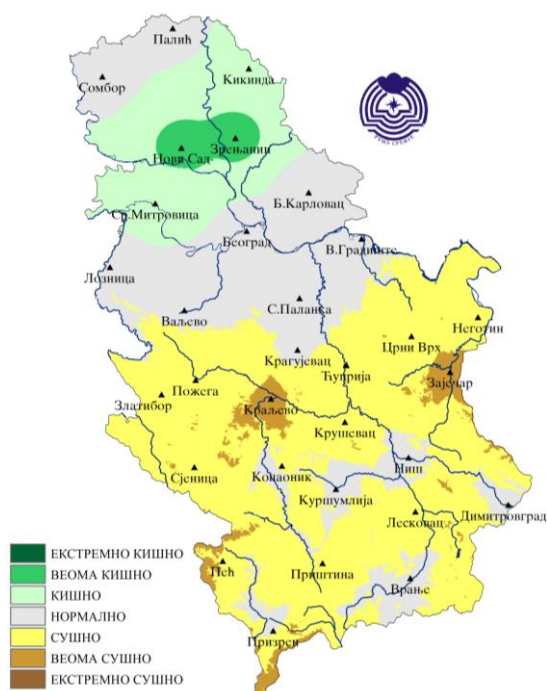
Према методи перцентила фебруарска количина падавина је у већем делу Србије била у категоријама нормално и сушно, веома сушно је било у Зајечару и Краљеву, веома кишно у Зрењанину и Новом Саду, док је кишно било у Кикинди и Сремској Митровици (Слика 12).



Слика 10. Просторна расподела месечне количине падавина у милиметрима на основу података са 28 Главних, 26 климатолошких и 104 падавинске станице



Слика 11. Просторна расподела месечне количине падавина у процентима од нормале за референтни период 1981–2010.



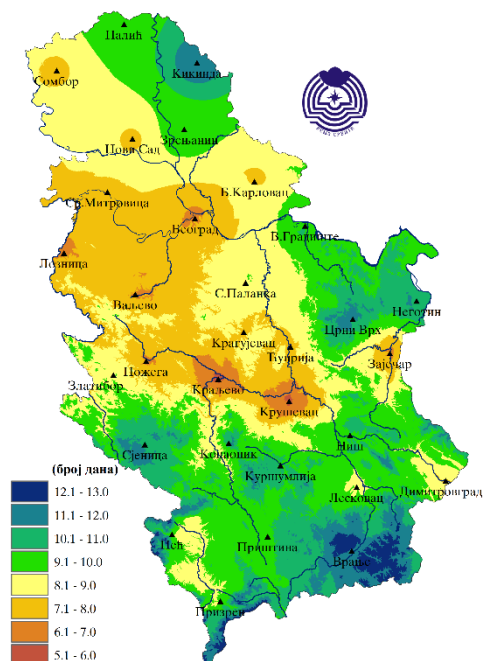
Слика 12. Месечна количина падавина одређена методом перцентиала

Највећа дневна количина падавина регистрована је у **Новом Саду** 1. фебруара и износила је 36,3 mm. У Београду је максимална дневна количина падавина измерена такође 1. фебруара и износила је 16,1 mm.

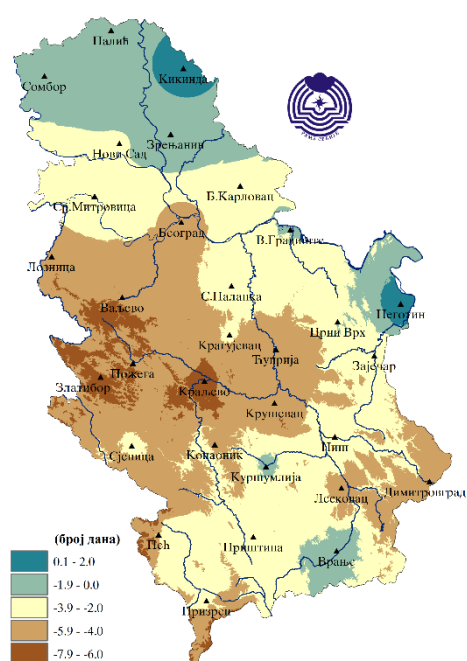
Број дана са падавинама већим од 0,1 mm је током фебруара био у интервалу од шест дана у Краљеву и Крушевцу до 12 дана и у Кикинди и Врању, у Београду је забележено седам дана, док је на планинама број дана био у интервалу од девет на Златибору до 12

на Црном Врху (Слика 13). Забележени број дана са падавинама је у већем делу Србије за један до шест дана мањи од просека за фебруар, а већи од просека у Неготину за два дана, и у Кикинди за један дан (Слика 14).

У Новом Саду, Зрењанину, Кикинди, Банатском Карловцу, Лозници и Сремској Митровици забележен је по један дан са падавинама већим од 20 mm.

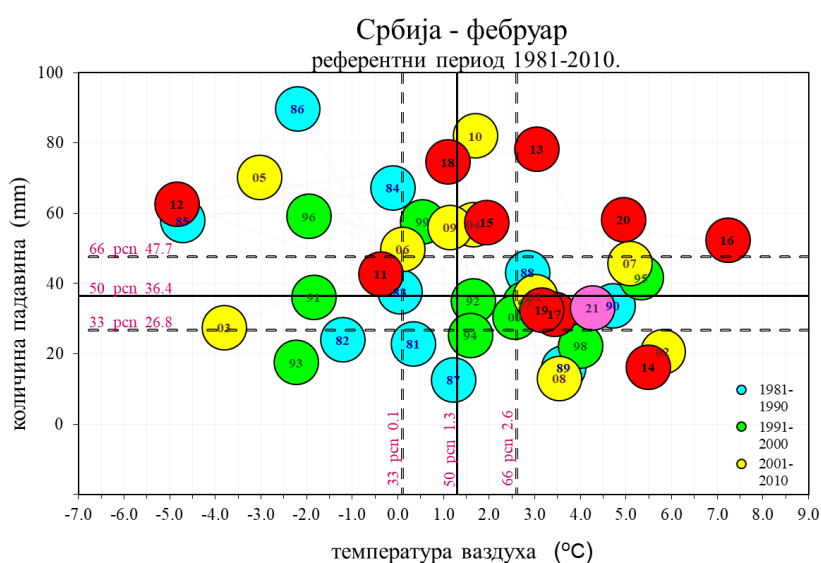


Слика 13. Просторна расподела броја дана са падавинама већим од 0,1 mm



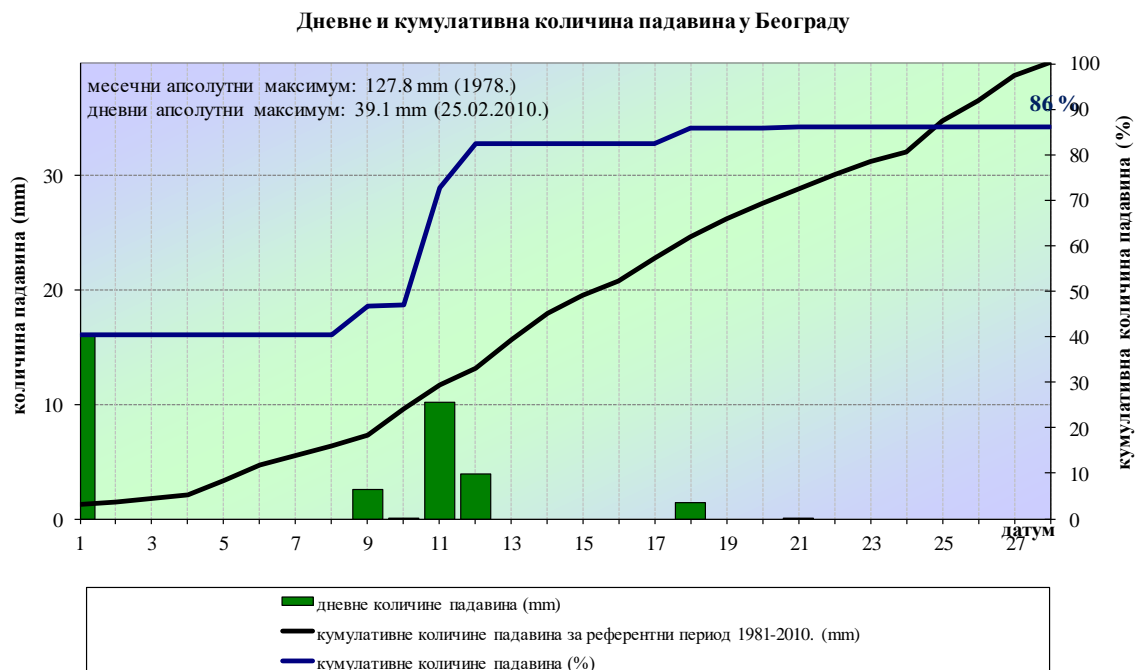
Слика 14. Просторна расподела одступања броја дана са падавинама већим од 0,1 mm

На слици 15 приказана је оцена температуре ваздуха и количине падавина у Србији за фебруар према расподели терцила у односу на референтни период 1981-2010. Може се уочити да је фебруар 2021. године са температуром ваздуха изнад горњег терцила и количином падавина испод просека за овај период године.



Слика 15. 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 фебруар у Београду приказане су на слици 16, док се за станице Сомбор, Нови Сад, Лозница, Неготин, Крагујевац, Златибор, Ниш и Врање налази у [прилогу](#).



Слика 16. Дневне и кумулативне количине падавина у Београду

## ОБЛАЧНОСТ, ВЕДРИ И ТМУРНИ ДАНИ

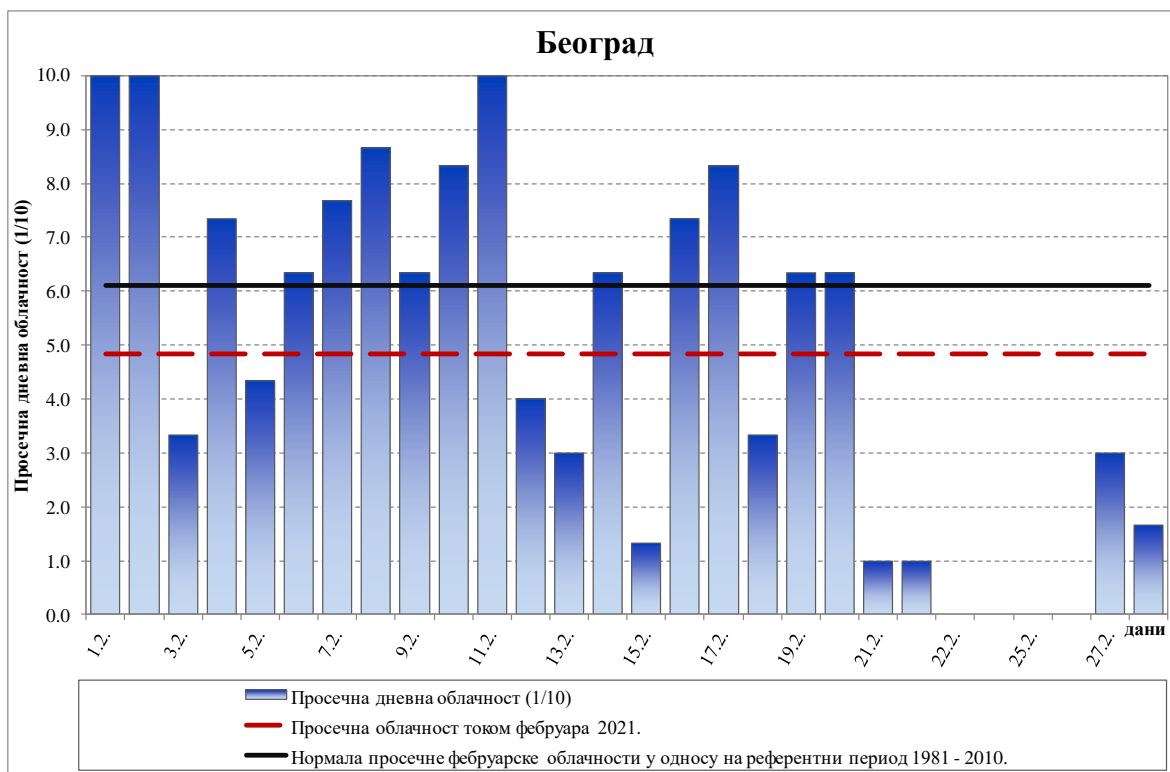
Средња фебруарска облачност у Србији је била испод просечних вредности, у интервалу од 5/10 до 6/10. Просечна дневна облачност током фебруара у Београду и Неготину представљена је на сликама 17 и 18.

У већем делу Србије број ведрих дана<sup>8</sup> је био у интервалу од четири у Лесковцу до десет у Сомбору, а на планинама је забележено до осам дана. Забележени број ведрих дана је у већем делу Србије за један до пет дана већи од просека за фебруар. У Београду је забележено осам ведрих дана, за три дана више од фебруарског просека.

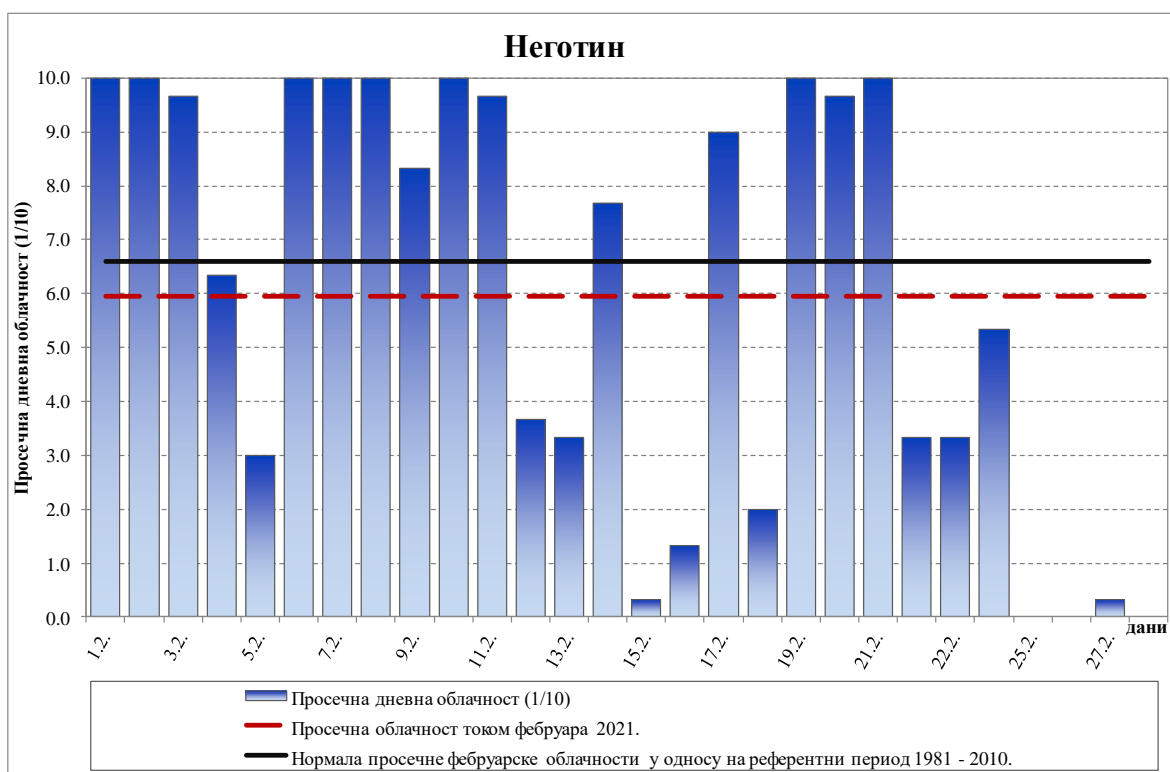
У Србији је током фебруара регистровано од пет до 13 тмурних дана<sup>9</sup>, што је у већини места за један до шест дана мање од просека за фебруар, а у Неготину за три дана више од просека. У Београду је забележено шест тмурних дана, четири дана мање од фебруарског просека.

<sup>8</sup> Вудар дан је по дефиницији дан са облачношћу мањом од 2/10

<sup>9</sup> Тмуран дан је по дефиницији дан са облачношћу већом од 8/10



Слика 17. Просечна дневна облачност у Београду



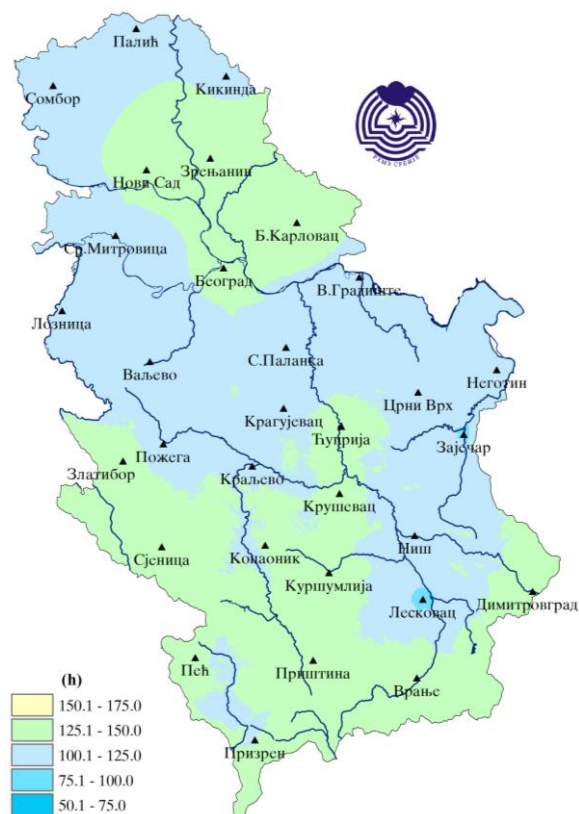
Слика 18. Просечна дневна облачност у Неготину



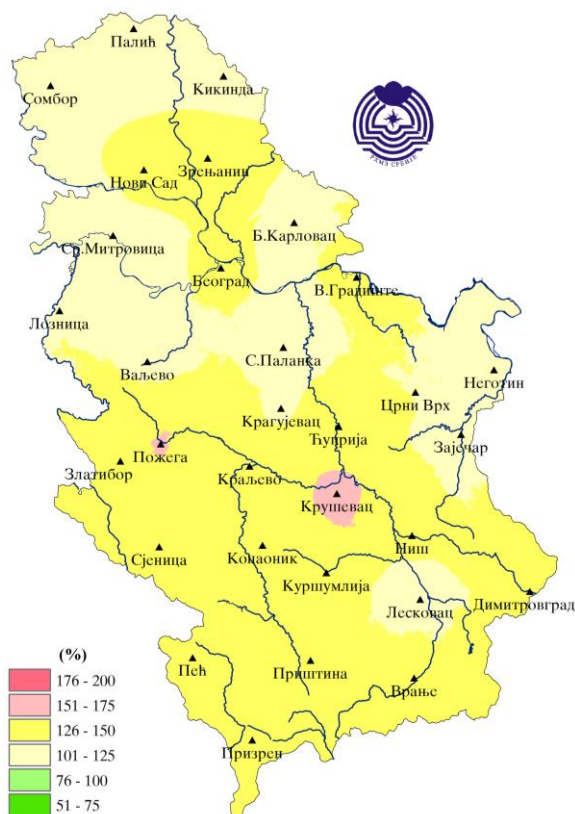
## ТРАЈАЊЕ СИЈАЊА СУНЦА (ОСУНЧАВАЊЕ)

Осунчавање је током фебруара било у интервалу од 97,1 часова у Лесковцу до 141,1 час на Златибору (Слика 19).

Трајање сијања сунца је било од 108% у Лесковцу и Зајечару до 163% у Крушевцу у односу на нормалу за референтни период 1981-2010. (Слика 20).



Слика 19. Осунчавање у часовима



Слика 20. 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\*

*Серија циклона са југозапада и запада континента, релативно топло и прменљиво време; затим почетком друге декаде адвекција арктичког ваздуха и краткотрајни период хладног времена, местимично са снегом; у трећој декади простран антициклон по свим висинама кроз тропосферу, суво и веома топло време, осим у местима са дуготрајним задржавањем никих облака или магле*

Почетком месеца јаки развоји циклона на источном Атлантику и у Бискајском заливу, западно и југозападно струјање и постепен пораст геопотенцијала изнад средње Европе и Балканског полуострва. Преко Србије затим серије приземних циклона из западног Средоземља и северног Јадрана, постепено топлије, а затим и осетно топло али променљиво облачно време, местимично уз углавном слабу кишу у току прве декаде месеца.

Почетком друге декаде уследили су меридионална висинска деформација са севера континента и адвекција арктичког ваздуха преко западне, а затим и централне Европе уз истовремени развој приземног циклона у Бискајском заливу и његовог премештања ка истоку преко Панонске низије и Балканског полуострва и промена времена, осетно захлађење са снегом у већем делу земље уз формирање мањег снежног покривача и у нижим пределима. Затим се успоставило антициклонално време и северно струјање, суво и хладно.

Крајем друге и почетком треће декаде јачање гребена преко југозападне и делом западне Европе, пораст геопотенција и преко Србије слабљење и постепено скретање висинског струјања на северозападно, али и утицај таласа топлог фронта уз местимично слабе падавине. Потом, до скоро краја месеца изражен и простран антициклон по свим висинама преко већег дела континента и топла ваздушна маса уз сунчано и веома топло време за период године.

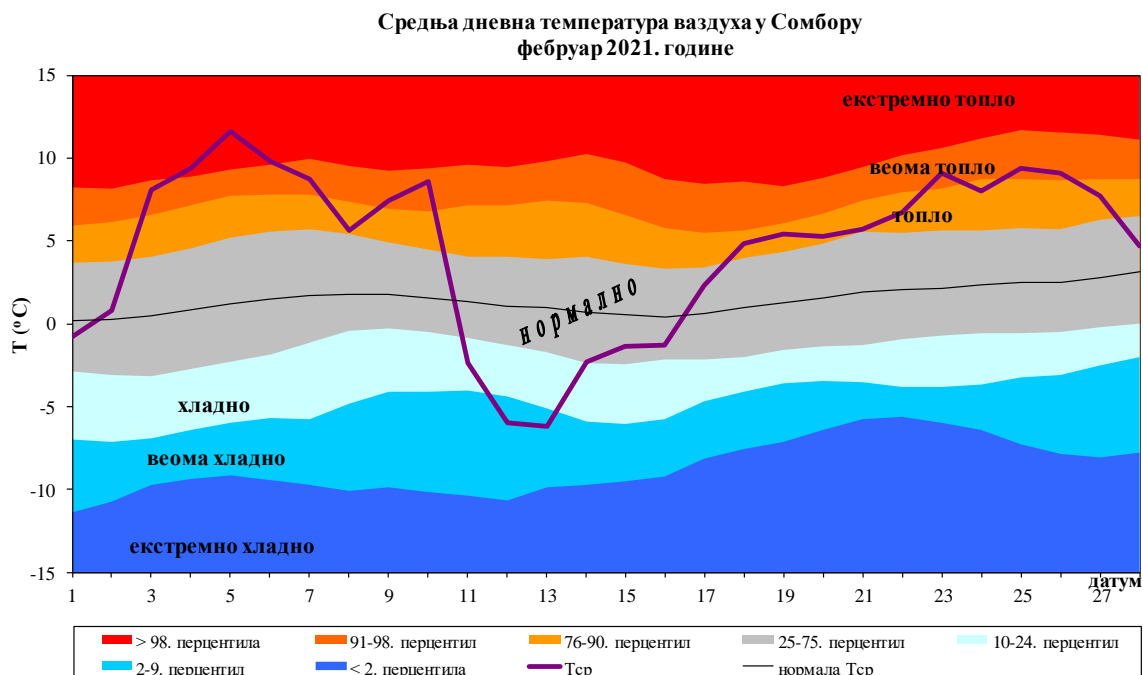
Крајем фебруара слабљење приземног антициклона и постепено нарушавање гребена, пад геопотенцијала и утицај слабо израженог хладног фронта са северозапада уз пад температуре и спорадичне падавине.

\* Национални центар за хидрометеоролошки систем ране најаве и упозорења

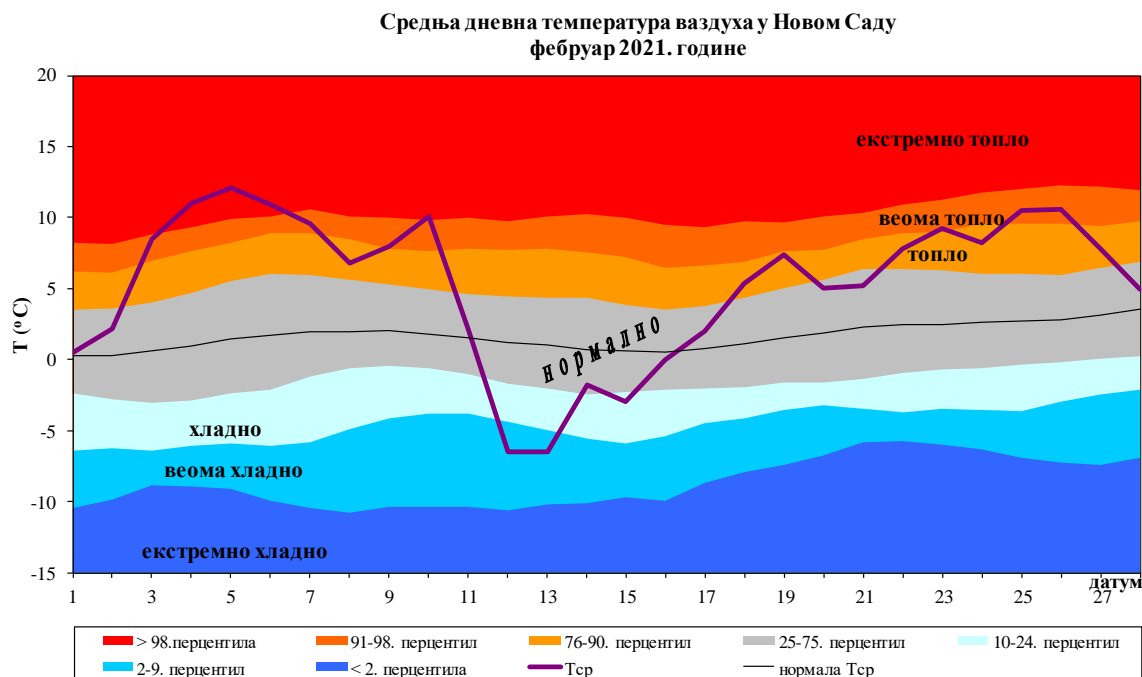


## ПРИЛОЗИ

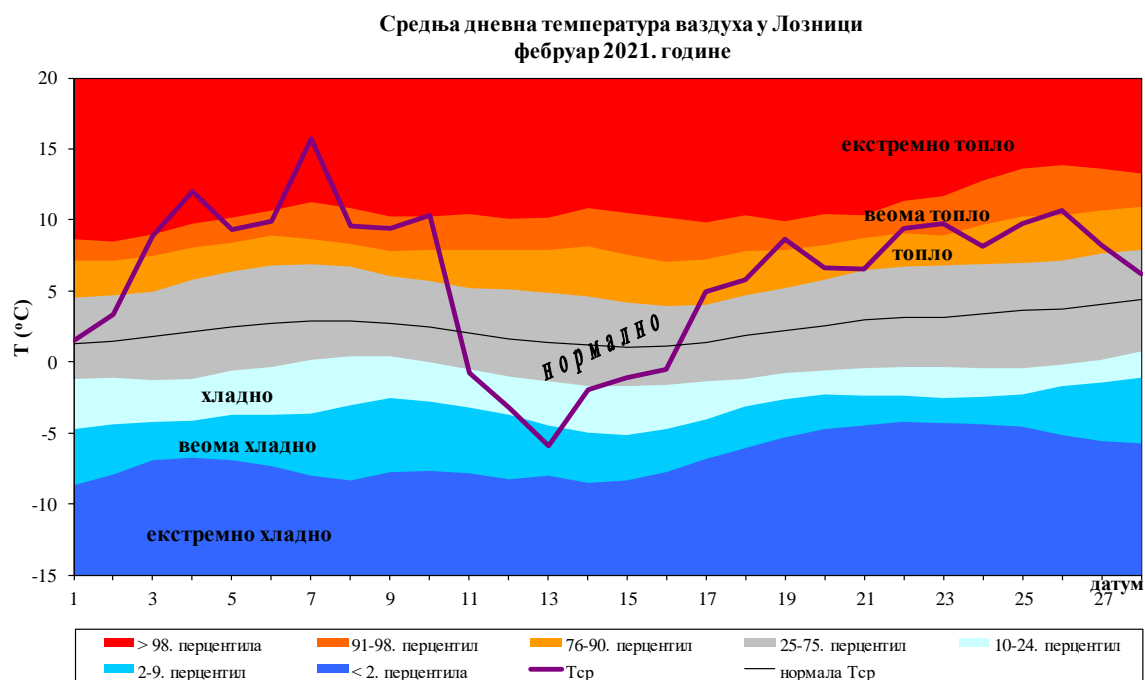
### Средња температура ваздуха



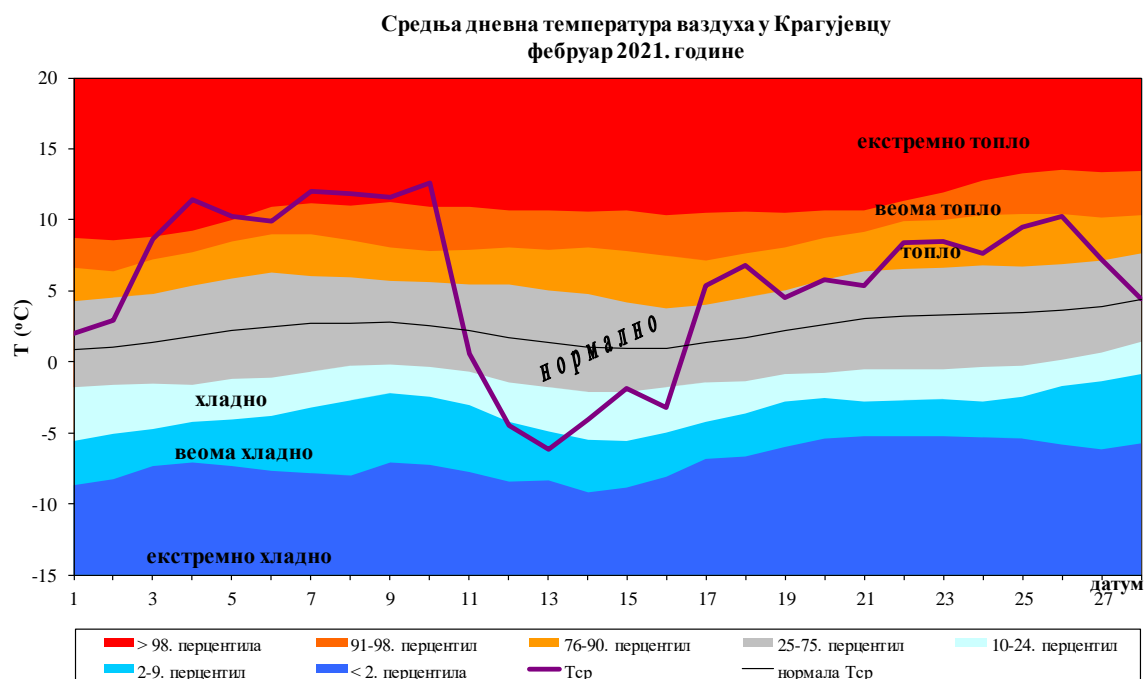
Прилог 1. Дневни ход средње дневне температуре ваздуха и припадајући перцентили у Сомбору



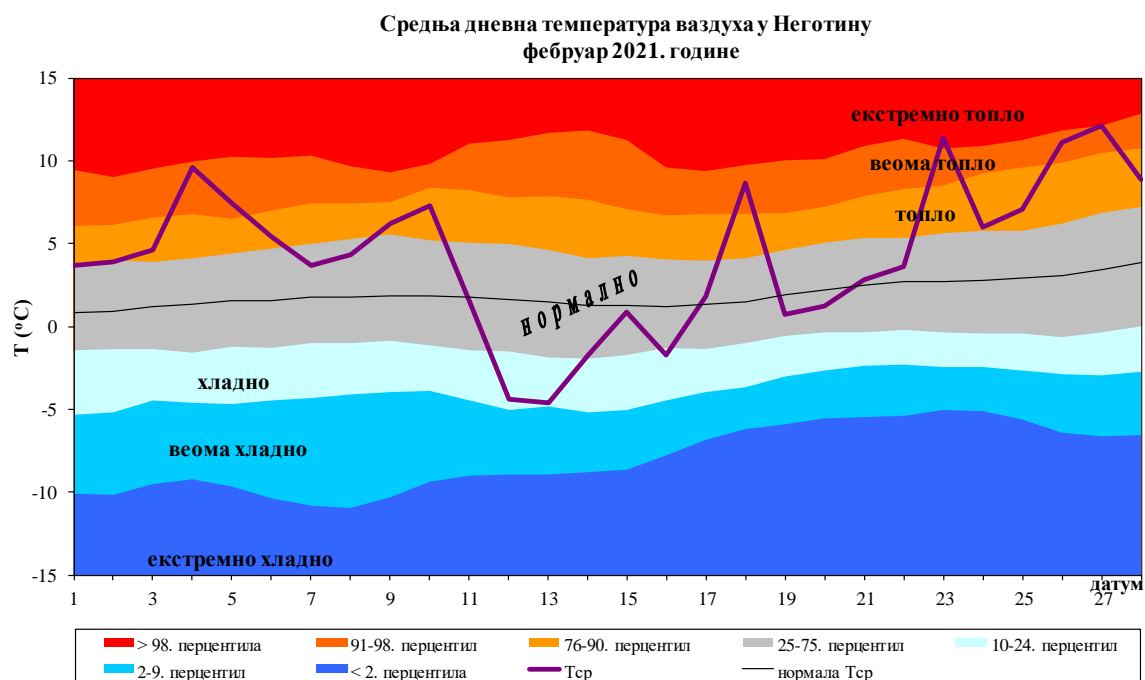
Прилог 2. Дневни ход средње дневне температуре ваздуха и припадајући перцентили у Новом Саду



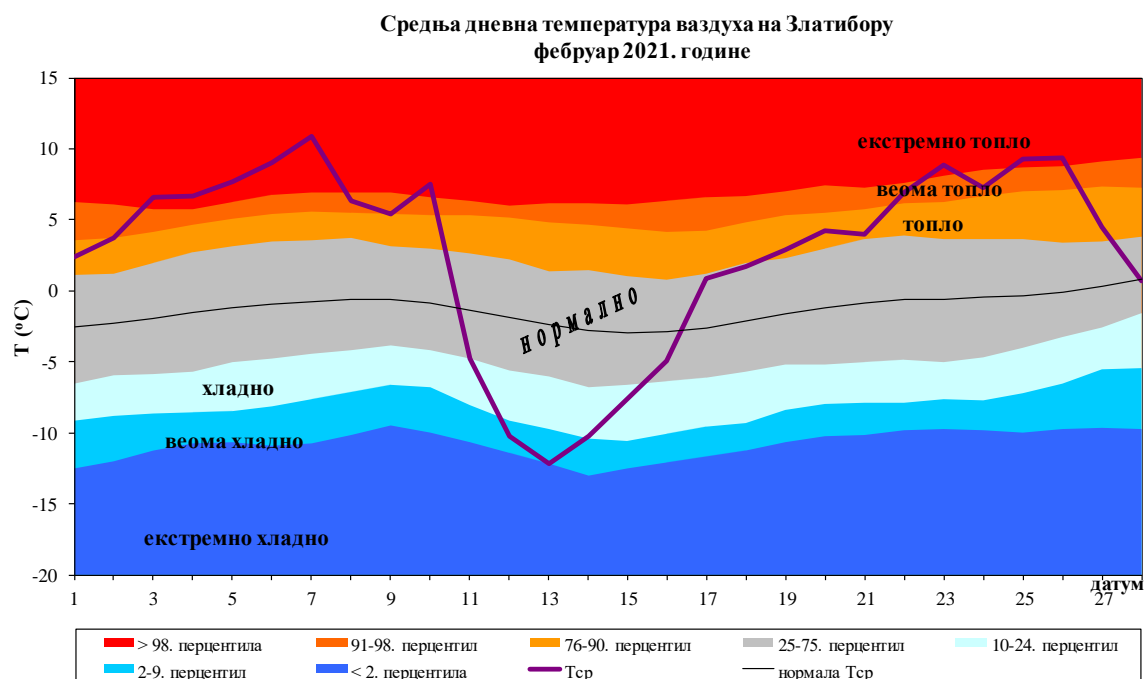
Прилог 3. Дневни ход средње дневне температуре ваздуха и припадајући перцентили у Лозници



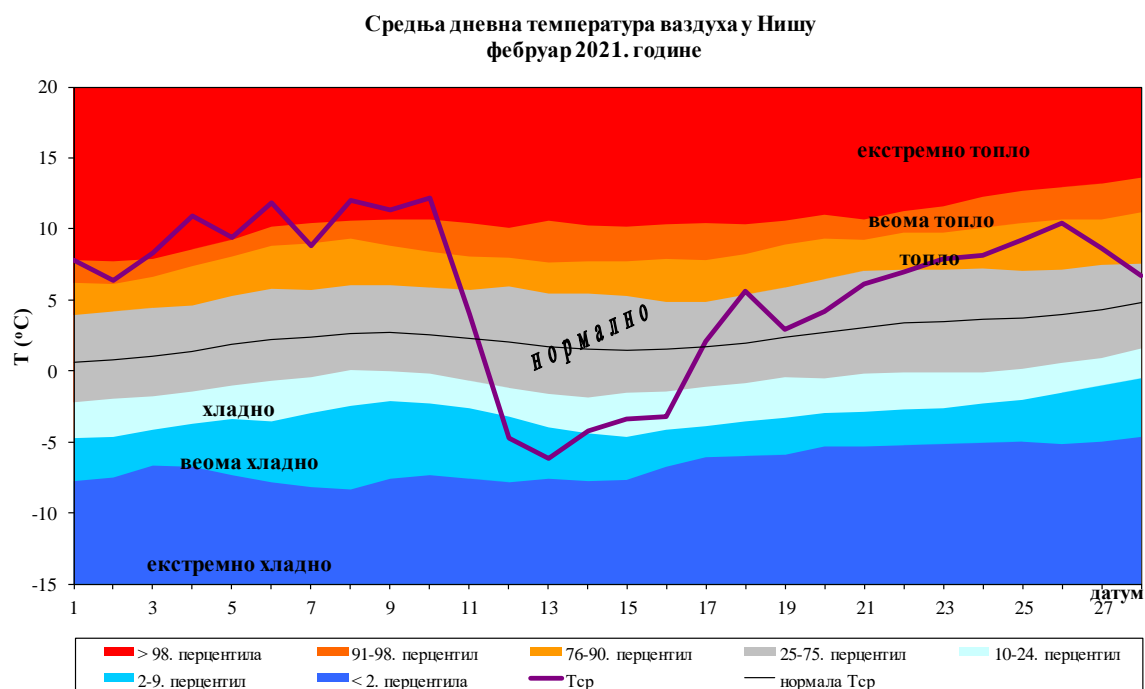
Прилог 4. Дневни ход средње дневне температуре ваздуха и припадајући перцентили у Крагујевцу



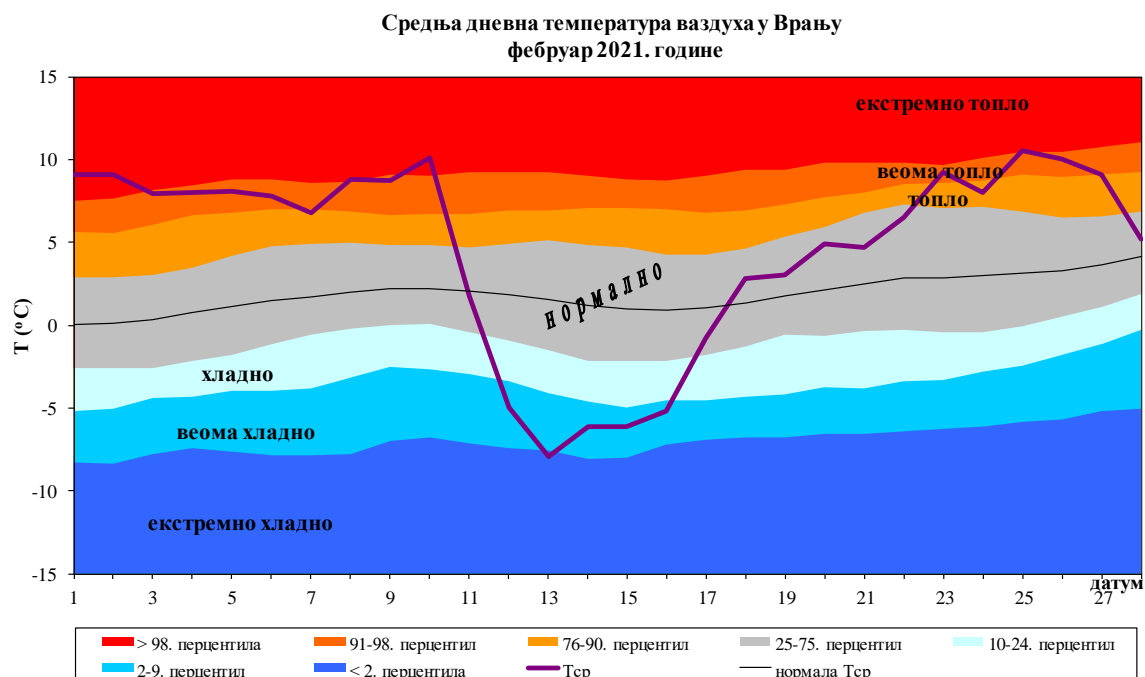
Прилог 5. Дневни ход средње дневне температуре ваздуха и припадајући перцентили у Неготину



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

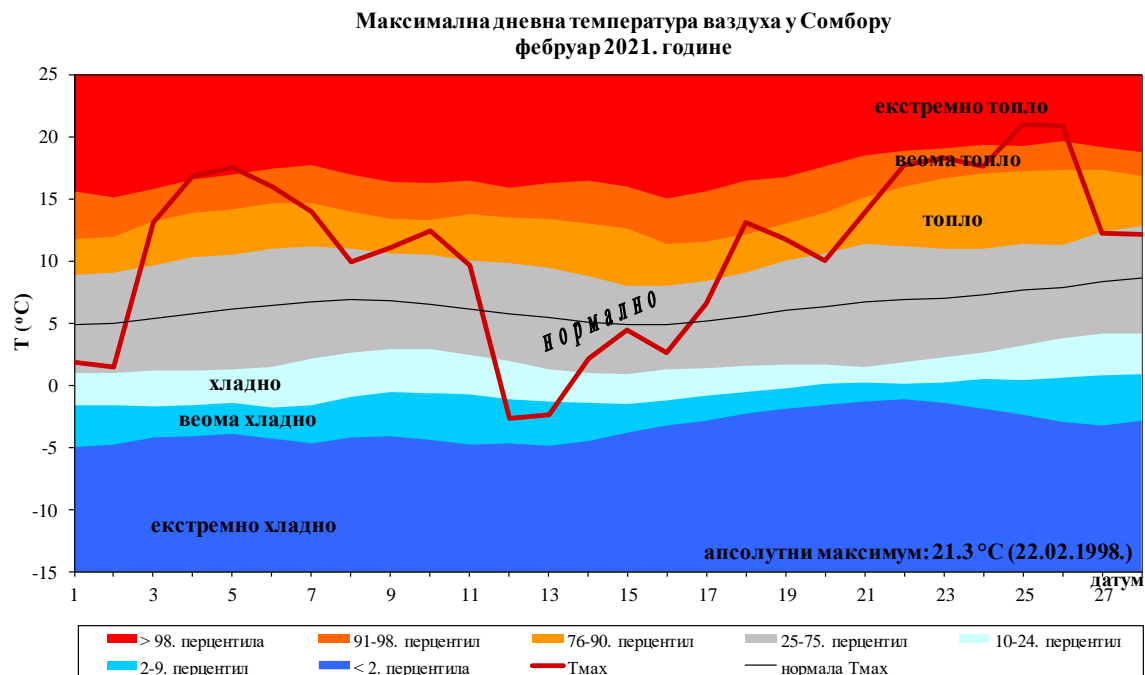


Прилог 7. Дневни ход средње дневне температуре ваздуха и припадајући перцентили у Нишу

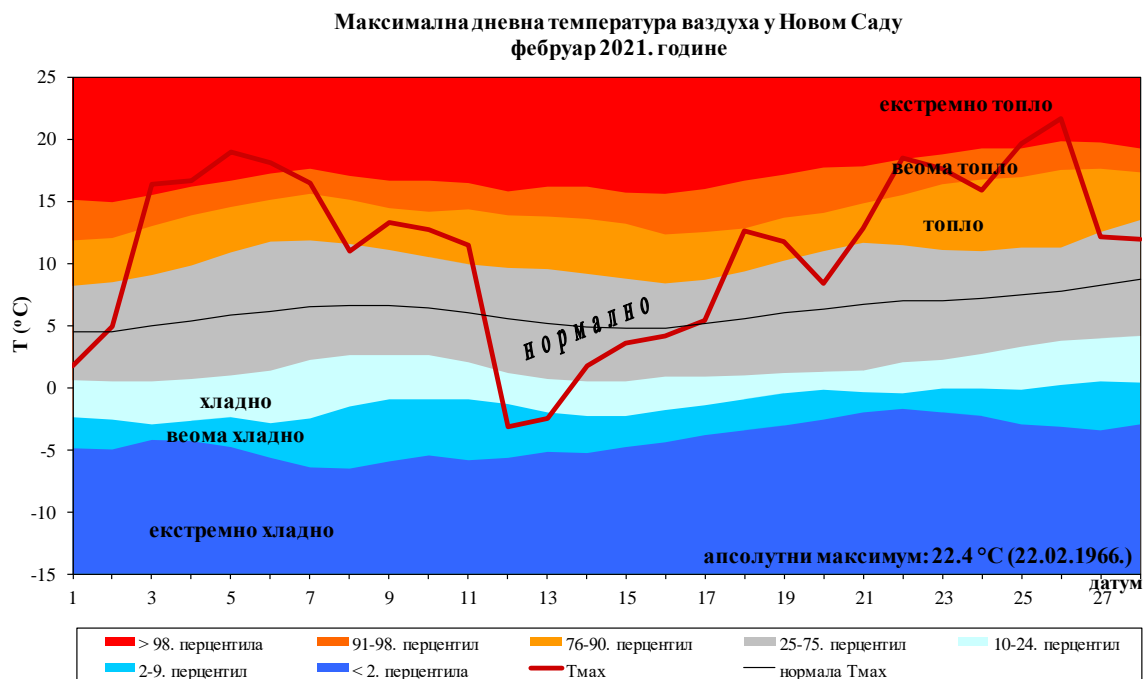


Прилог 8. Дневни ход средње дневне температуре ваздуха и припадајући перцентили у Врању

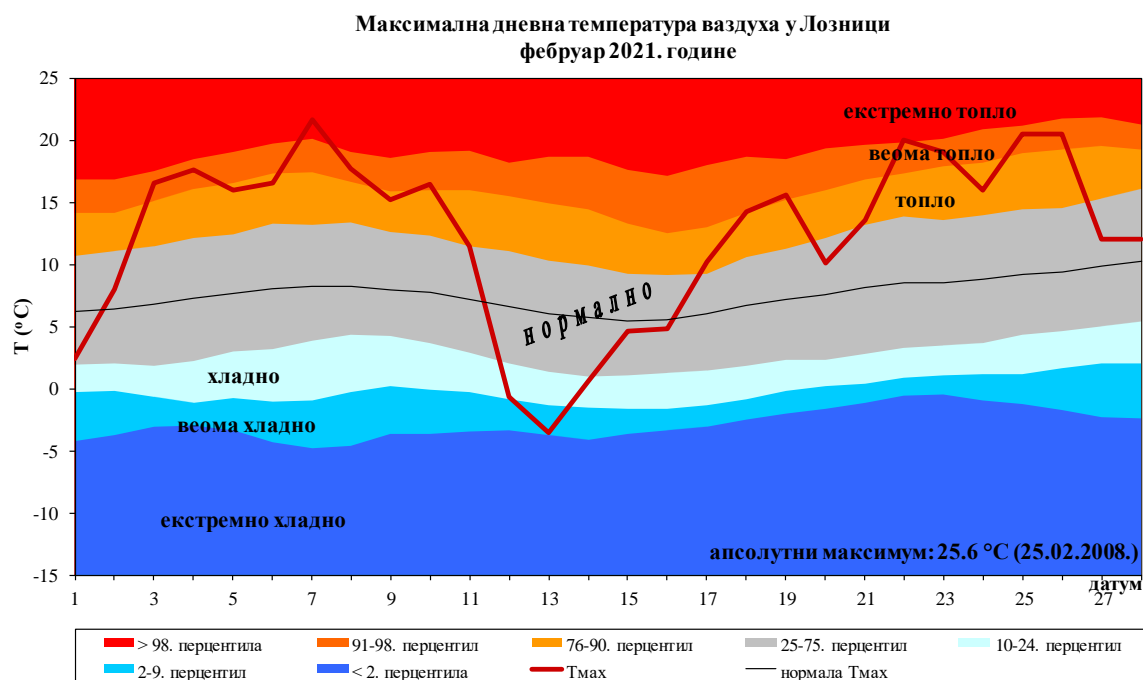
## Максимална температура ваздуха



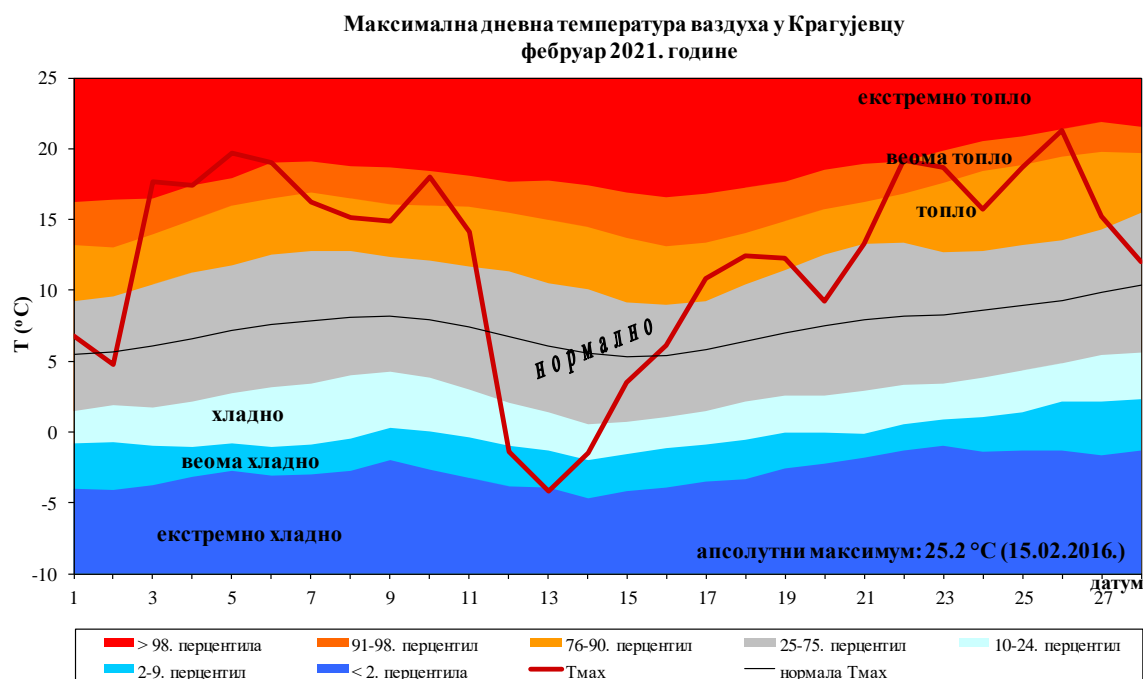
Прилог 9. Дневни ход максималне дневне температуре ваздуха и припадајући перцентили у Сомбору



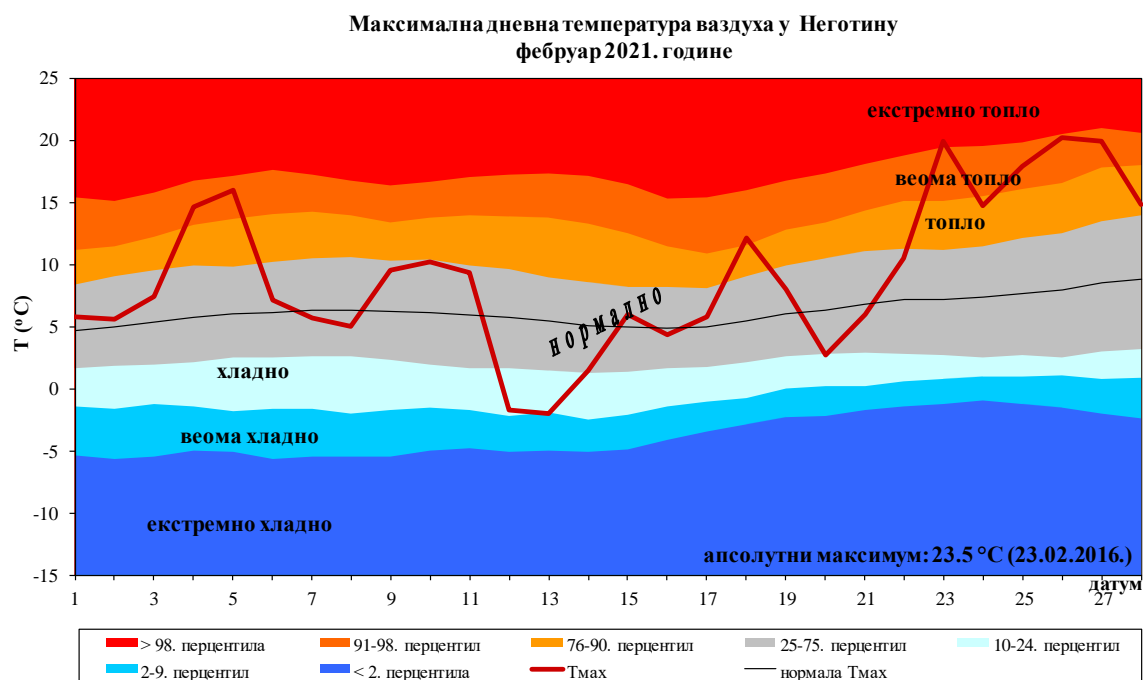
Прилог 10. Дневни ход максималне дневне температуре ваздуха и припадајући перцентили у Новом Саду



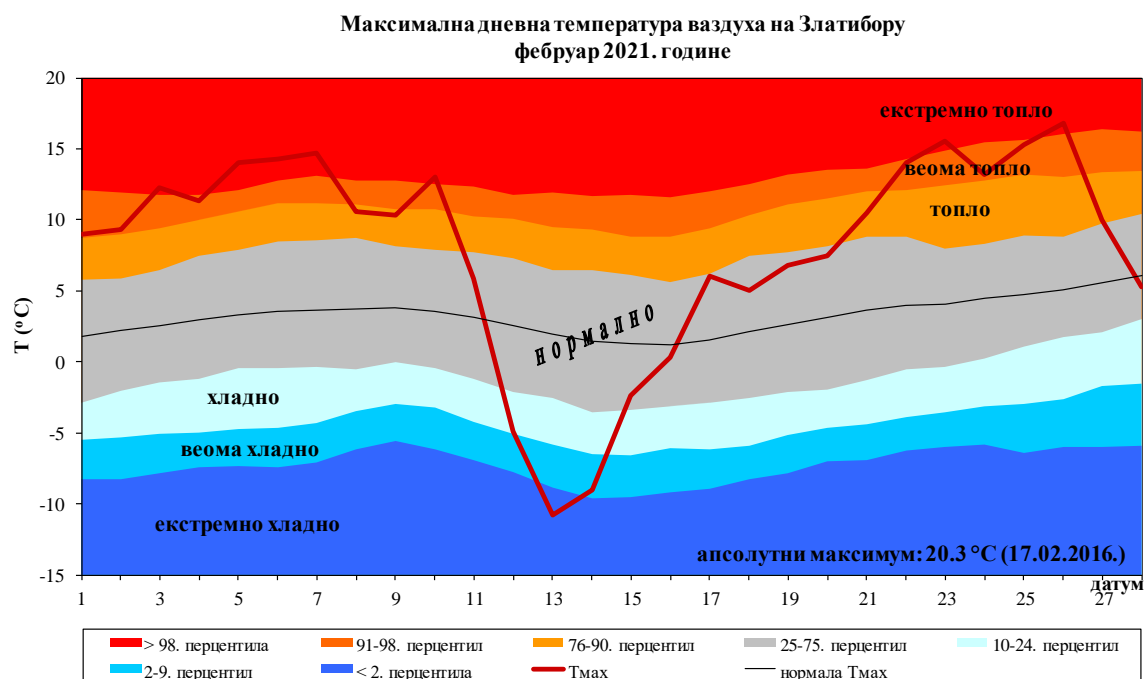
Прилог 11. Дневни ход максималне дневне температуре ваздуха и припадајући перцентили у Лозници



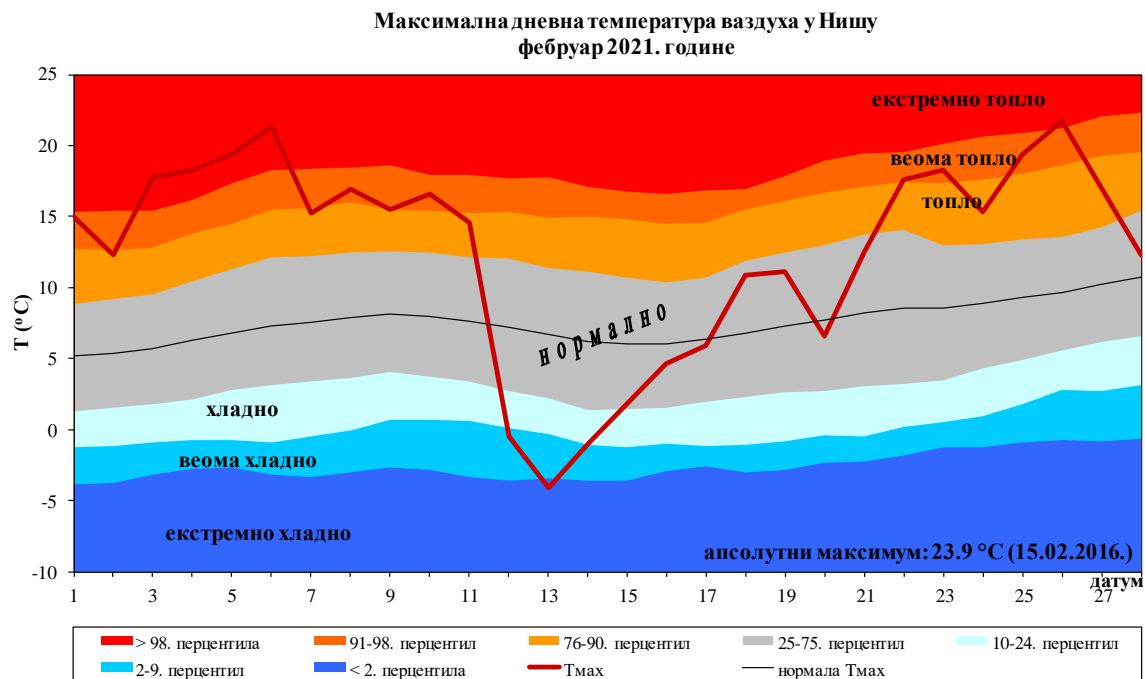
Прилог 12. Дневни ход максималне дневне температуре ваздуха и припадајући перцентили у Крагујевцу



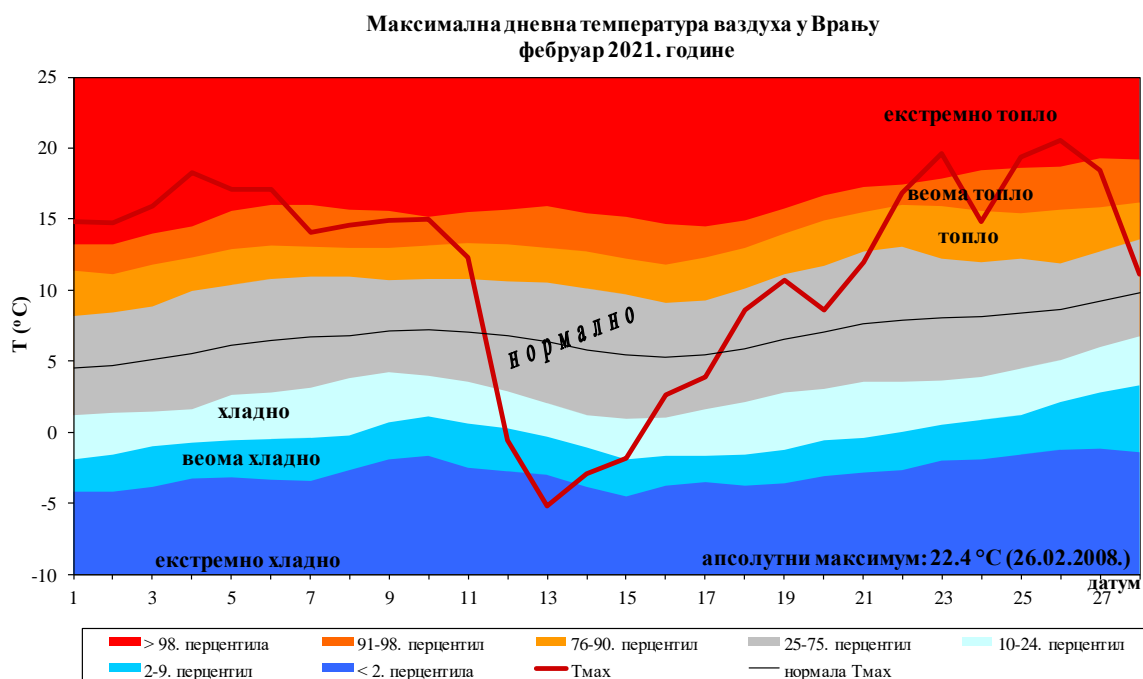
Прилог 13. Дневни ход максимальной дневной температуры воздуха и припадајући перцентили у Неготину



Прилог 14. Дневни ход максимальной дневной температуры воздуха и припадајући перцентили на Златибору



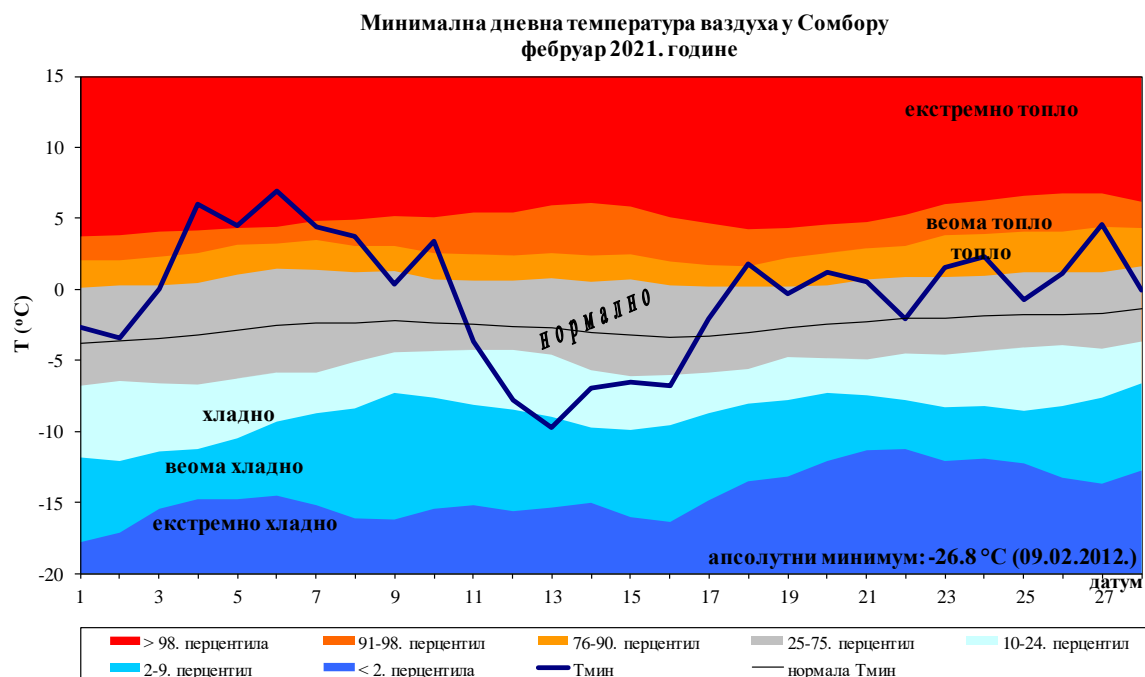
Прилог 15. Дневни ход максималне дневне температуре ваздуха и припадајући перцентици у Нишу



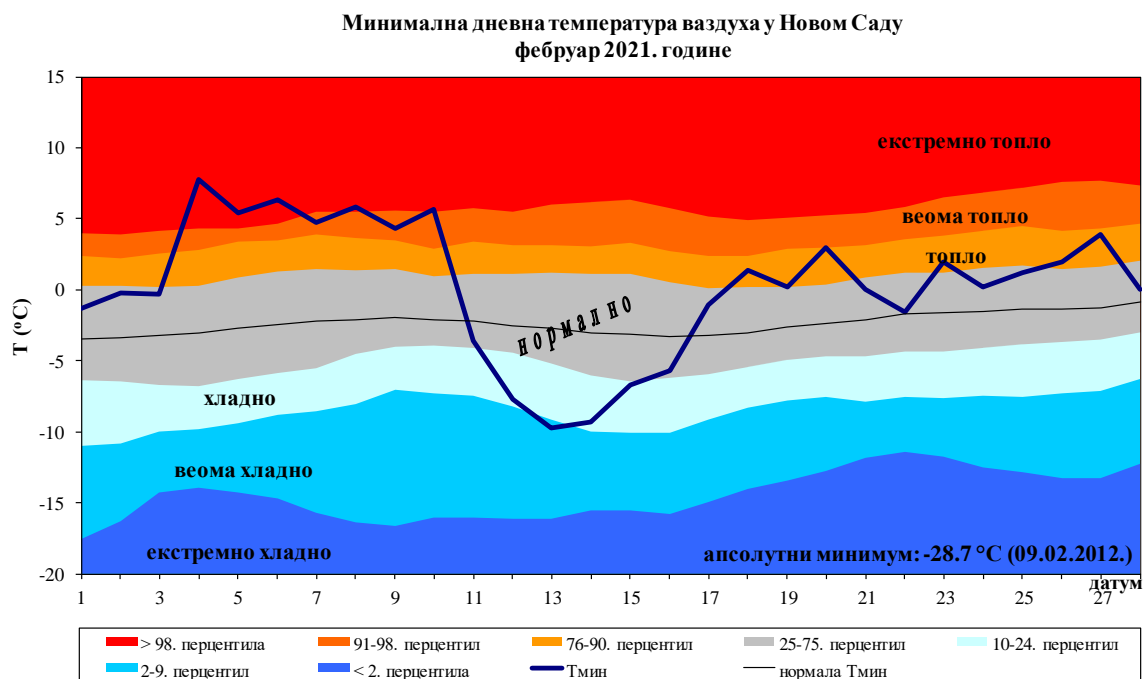
Прилог 16. Дневни ход максималне дневне температуре ваздуха и припадајући перцентици у Врању



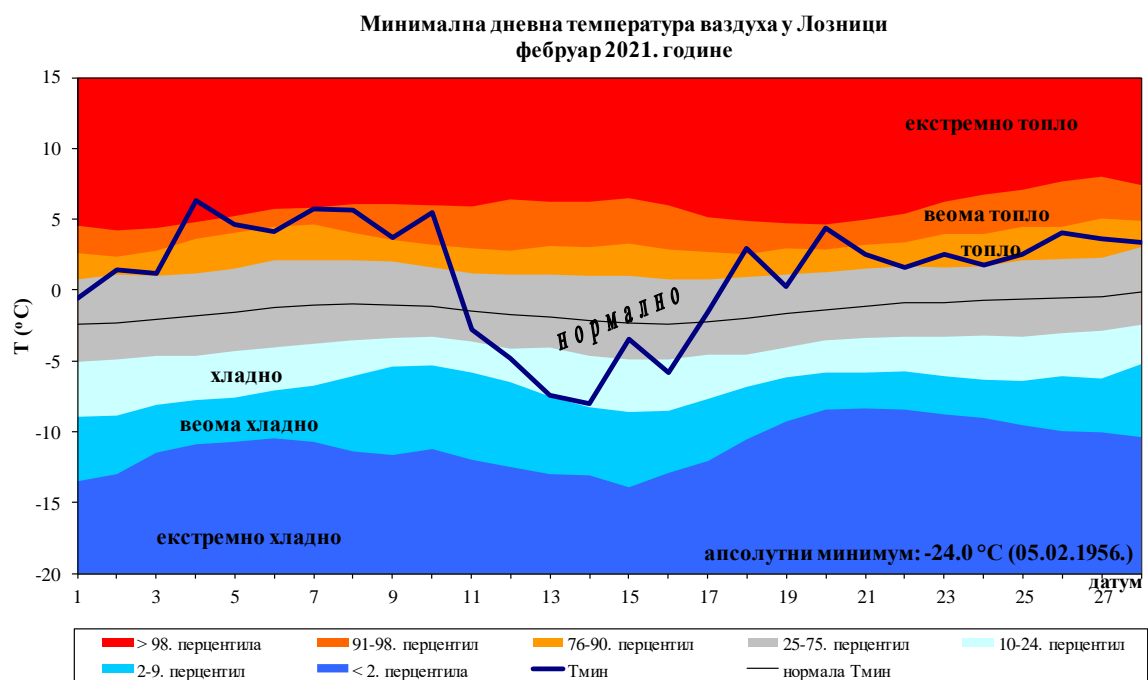
## Минимална температура ваздуха



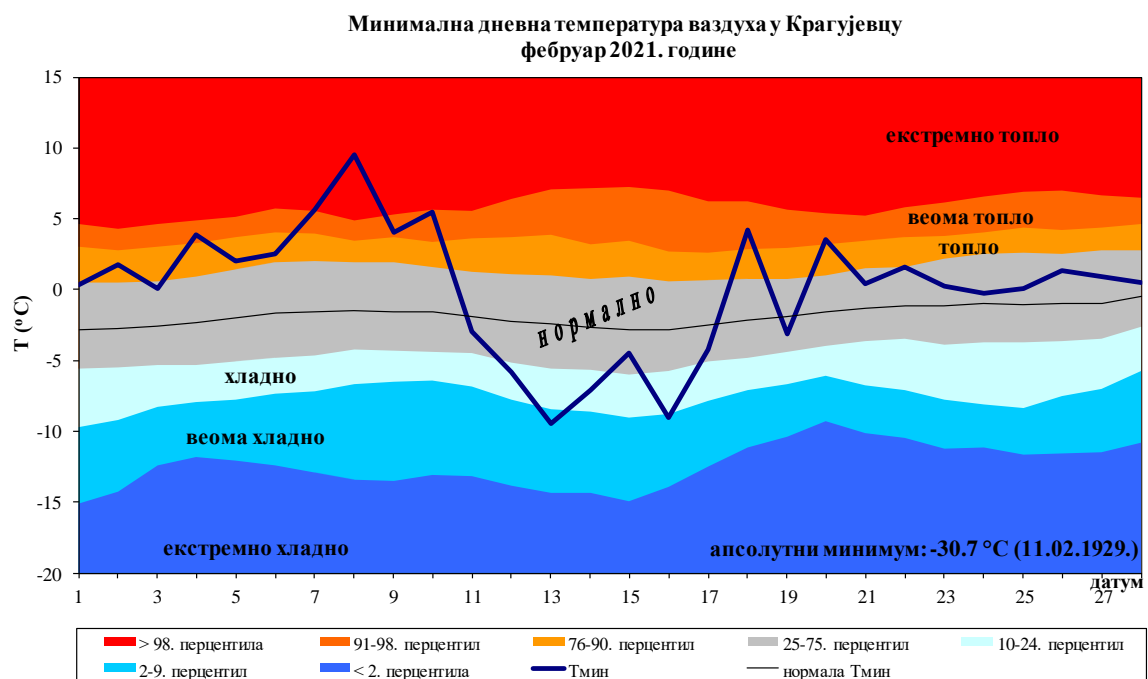
Прилог 17. Дневни ход минималне дневне температуре ваздуха и припадајући перцентили у Сомбору



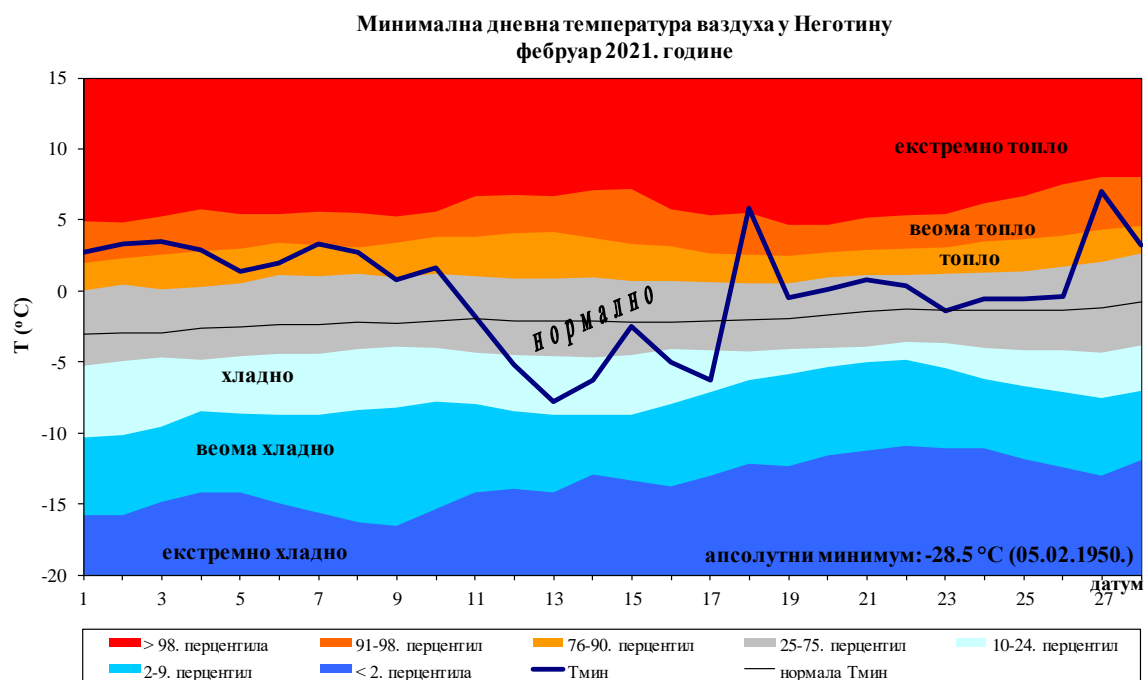
Прилог 18. Дневни ход минималне дневне температуре ваздуха и припадајући перцентили у Новом Саду



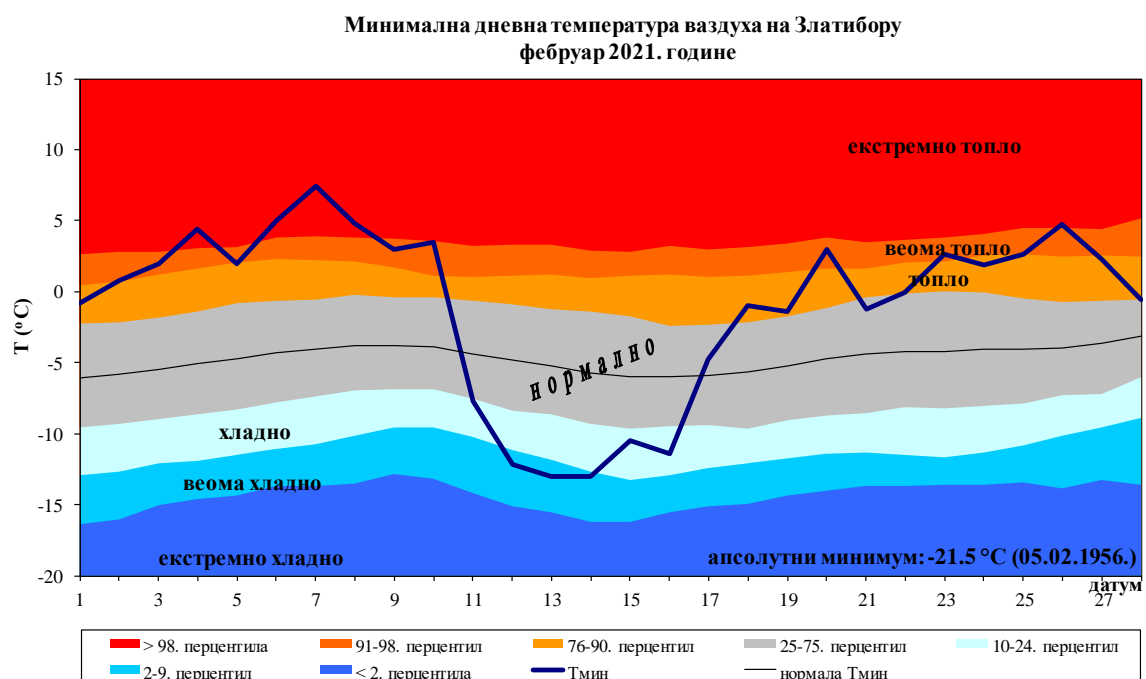
Прилог 19. Дневни ход минималне дневне температуре ваздуха и припадајући перцентици у Лозници



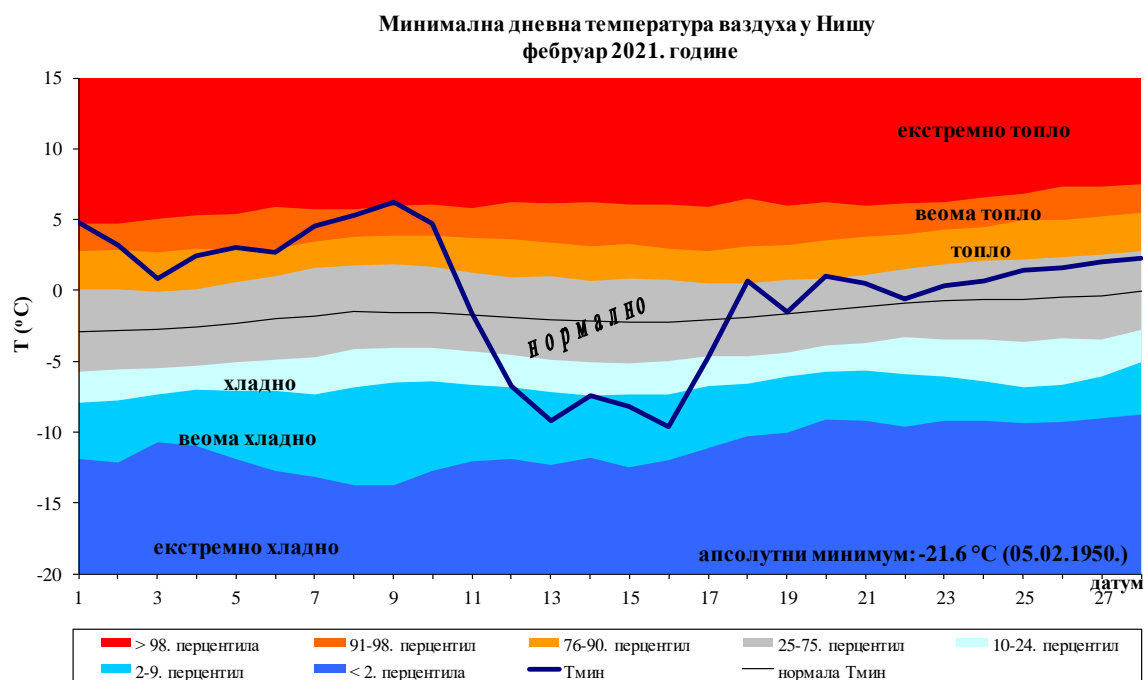
Прилог 20. Дневни ход минималне дневне температуре ваздуха и припадајући перцентици у Крагујевцу



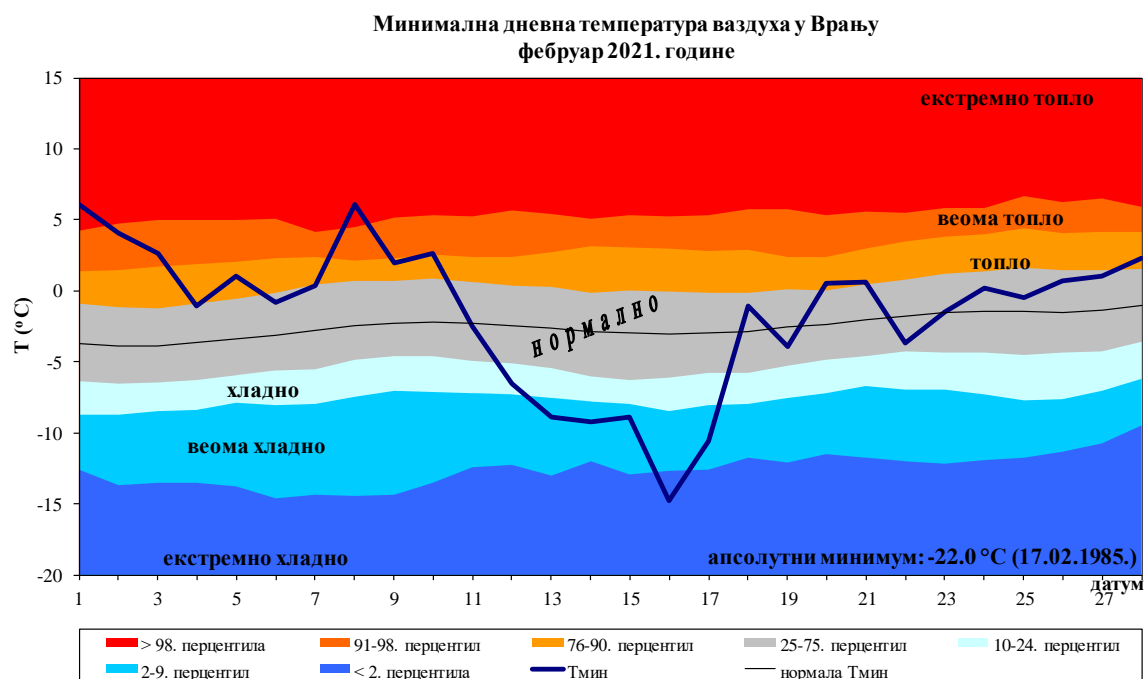
Прилог 21. Дневни ход минималне дневне температуре ваздуха и припадајући перцентили у Неготину



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

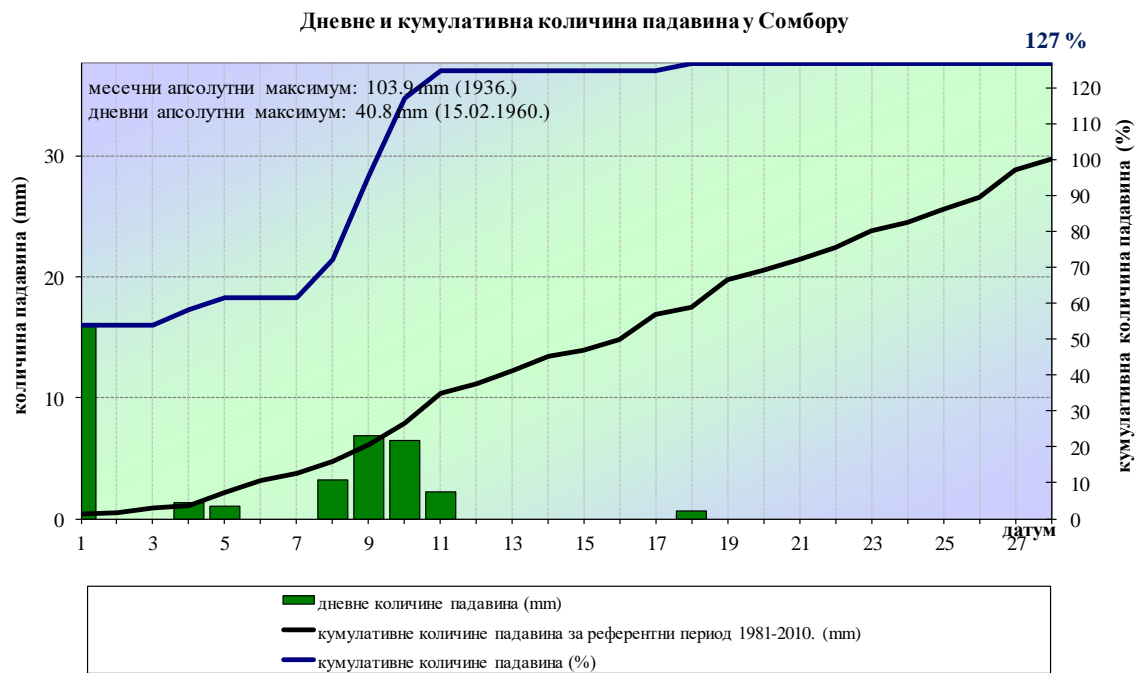


Прилог 23. Дневни ход минималне дневне температуре ваздуха и припадајући перценти у Нишу

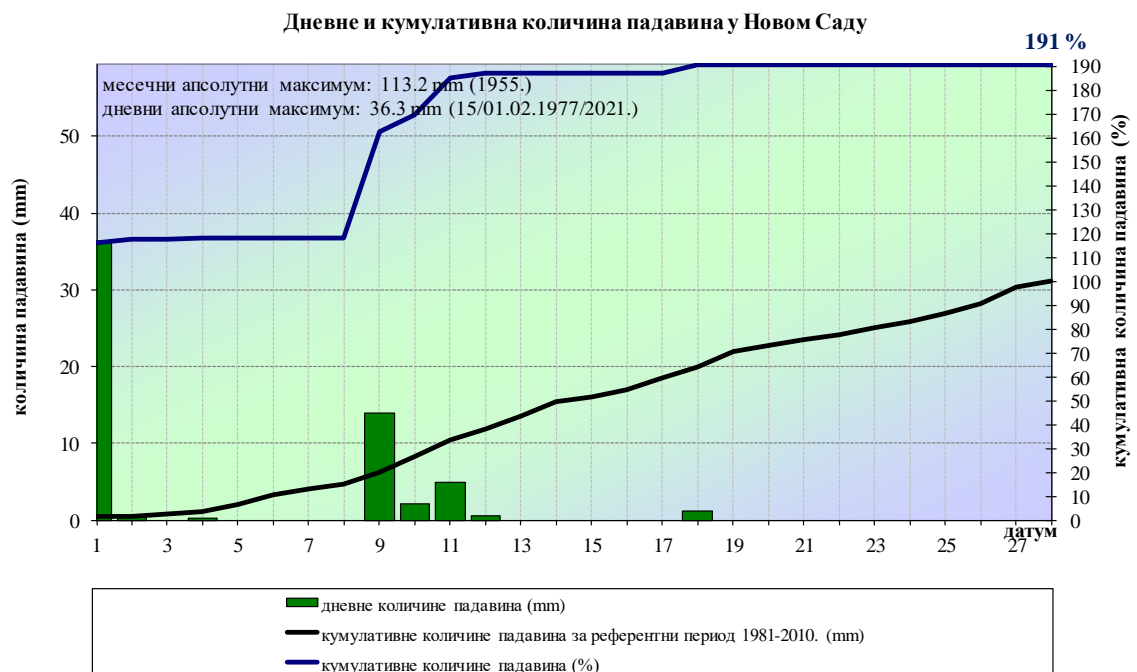


Прилог 24. Дневни ход минималне дневне температуре ваздуха и припадајући перценти у Врању

# Падавине



Прилог 25. Дневне и кумулативне количине падавина у Сомбору



Прилог 26. Дневне и кумулативне количине падавина у Новом Саду

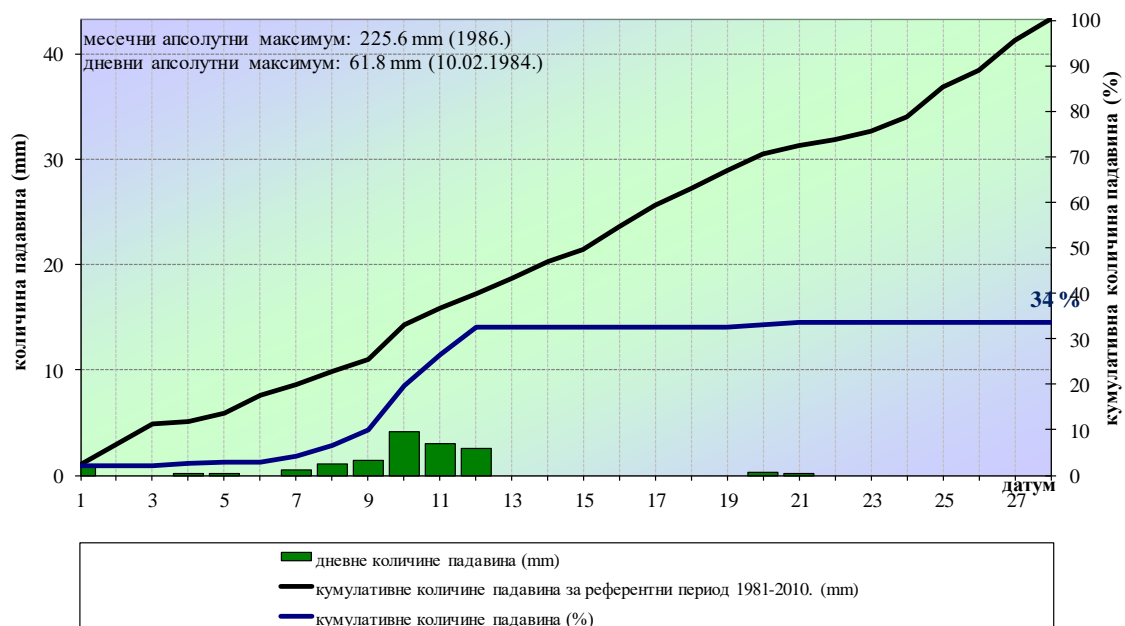


Прилог 27. Дневне и кумулативне количине падавина у Лозници



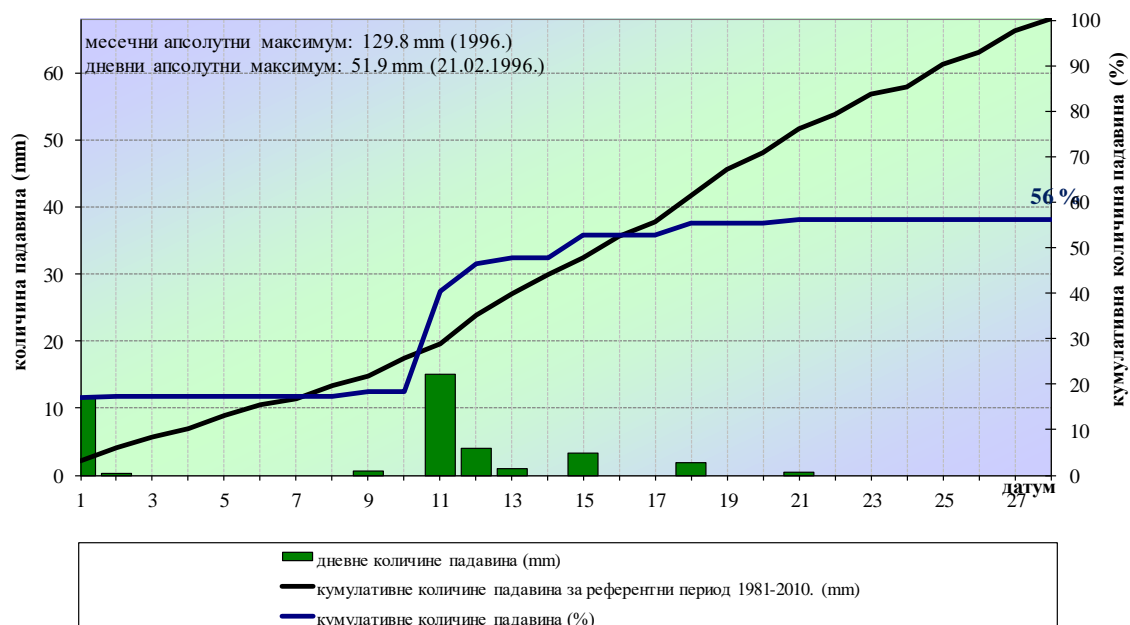
Прилог 28. Дневне и кумулативне количине падавина у Крагујевцу

Дневне и кумулативна количина падавина у Неготину



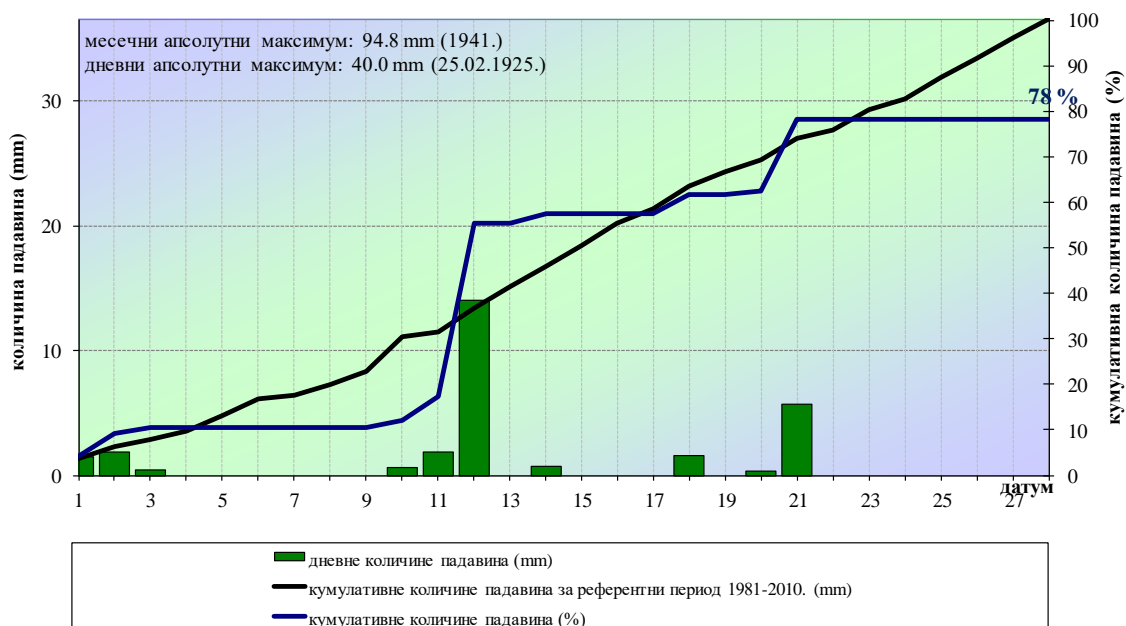
Прилог 29. Дневне и кумулативне количине падавина у Неготину

Дневне и кумулативна количина падавина на Златибору



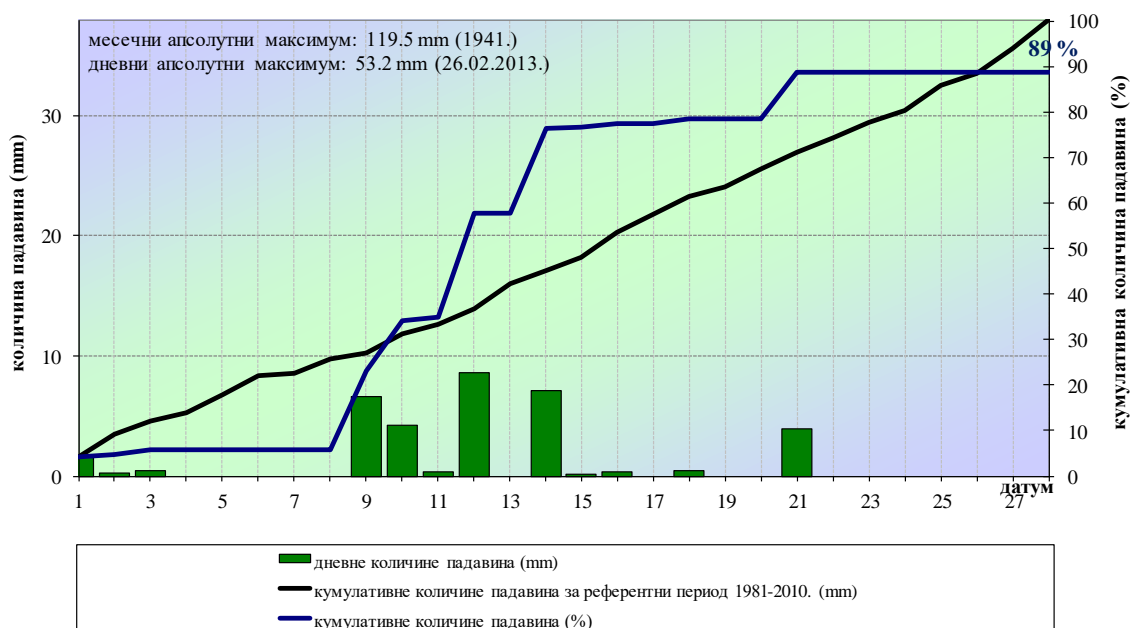
Прилог 30. Дневне и кумулативне количине падавина на Златибору

Дневне и кумулативна количина падавина у Нишу



Прилог 31. Дневне и кумулативне количине падавина у Нишу

Дневне и кумулативне количине падавина у Врању



Прилог 32. Дневне и кумулативне количине падавина у Врању