

Републички хидрометеоролошки завод Србије
Кнеза Вишеслава 66
11000 Београд
Република Србија



МЕСЕЧНИ БИЛТЕН ЗА СРБИЈУ

НОВЕМБАР 2024. године

Београд, 5. децембар 2024. 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

САДРЖАЈ

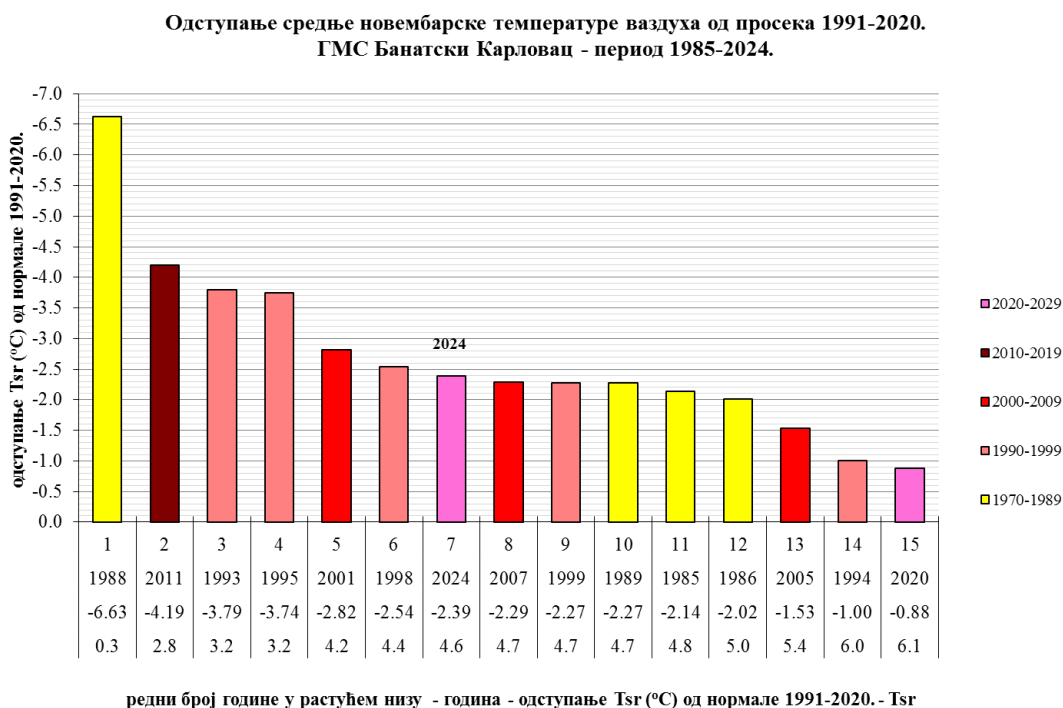
ТЕМПЕРАТУРА ВАЗДУХА.....	1
Средња месечна температура ваздуха.....	1
Максимална температура ваздуха	4
Минимална температура ваздуха	5
ПАДАВИНЕ.....	8
ОБЛАЧНОСТ, ВЕДРИ И ТМУРНИ ДАНИ.....	12
ТРАЈАЊЕ СИЈАЊА СУНЦА (ОСУНЧАВАЊЕ).....	14
ПРЕГЛЕД СИНОПТИЧКЕ СИТУАЦИЈЕ*	15
ПРИЛОЗИ	16
Средња температура ваздуха	16
Максимална температура ваздуха	20
Минимална температура ваздуха	24
Падавине	28

- ❖ *Хладан и просечно кишан новембар у већем делу Србије*
- ❖ *Седми најхладнији новембар у Банатском Карловцу*
- ❖ *Хладни талас у већини места од 4. до 11. новембра*
- ❖ *Снежни покривач почетком друге декаде новембра забележен у већем делу Србије*

ТЕМПЕРАТУРА ВАЗДУХА

Средња месечна температура ваздуха

Хладан новембар у већем делу земље. У Банатском Карловцу седми најхладнији, у периоду од 1985. до 2024. године (Слика 1).



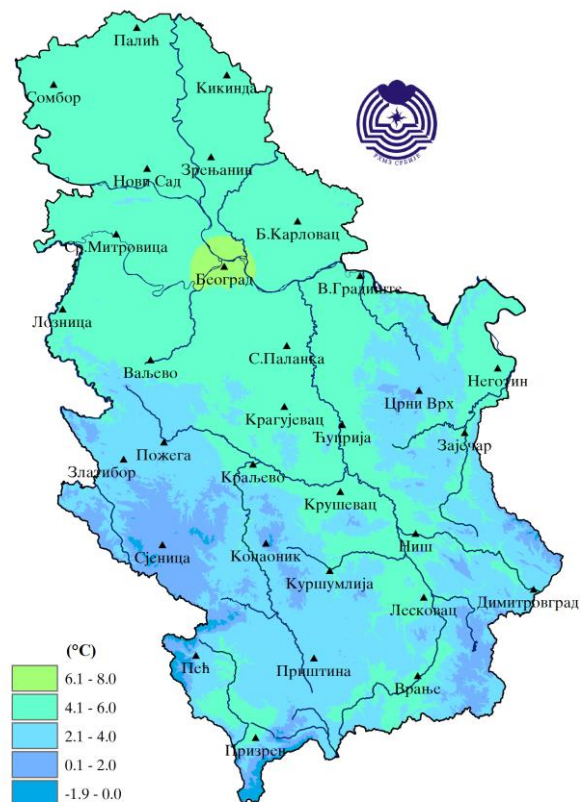
Слика 1. Ранг најхладнијег новембра у Банатском Карловцу за период 1985-2024. године

Средња температура ваздуха у Србији је била у интервалу од 3,3 °C у Пожеги до 6,6 °C у Београду, док је у планинским пределима била од 0,1 °C на Копаонику до 2,4 °C на Златибору (Слика 2).

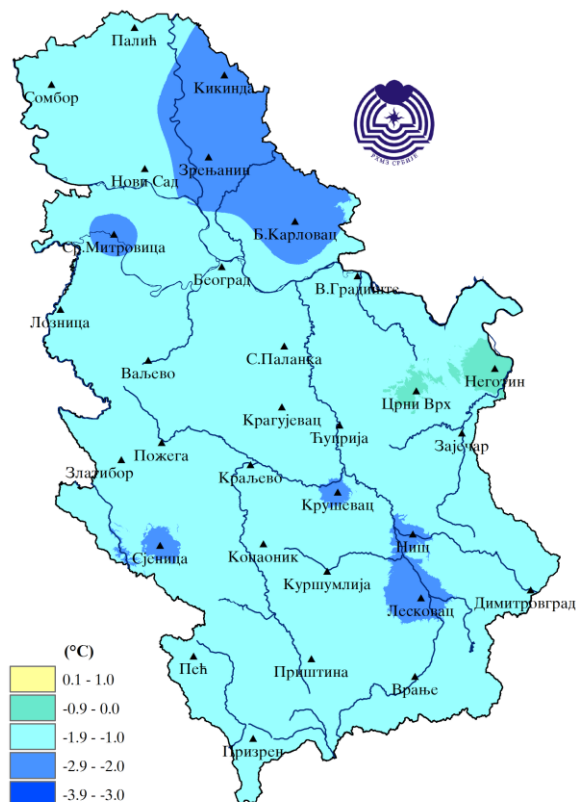
Одступање средње месечне температуре ваздуха од нормале¹ за референтни период 1991–2020. било је од -2,5 °C у Зрењанину до -0,8 °C у Неготину (Слика 3).

¹ Под појмом *нормала* подразумева се *климатолошка стандардна нормала*, тј. средња вредност климатског елемента израчуната за период од 1. јануара 1991. до 31. децембра 2020.

Средња температура ваздуха, према методи перцентила², током новембра је била у категорији хладно у већем делу земље, док је нормално било у Лозници, Ваљево, Неготину, Зајечару, на Црном Врху и Копаонику (Слика 4).

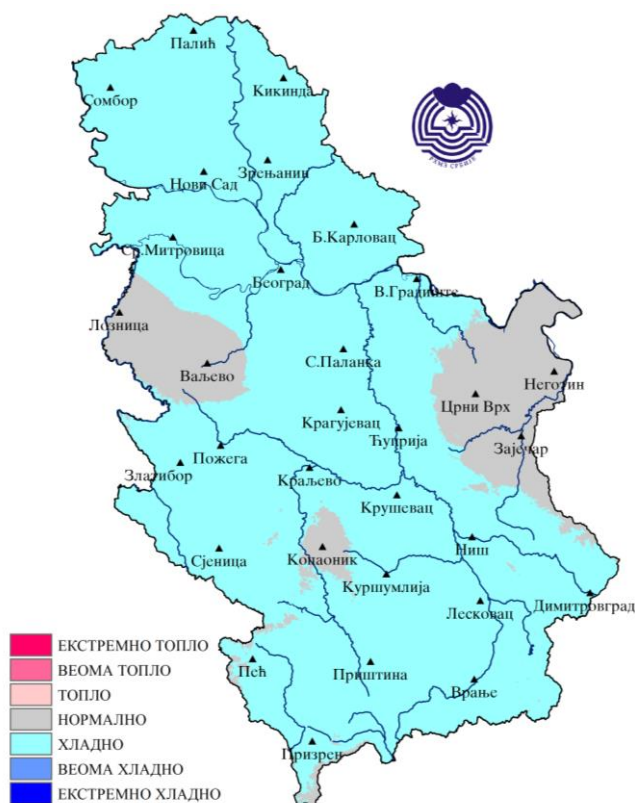


Слика 2. Просторна расподела средње месечне температуре у (°C)



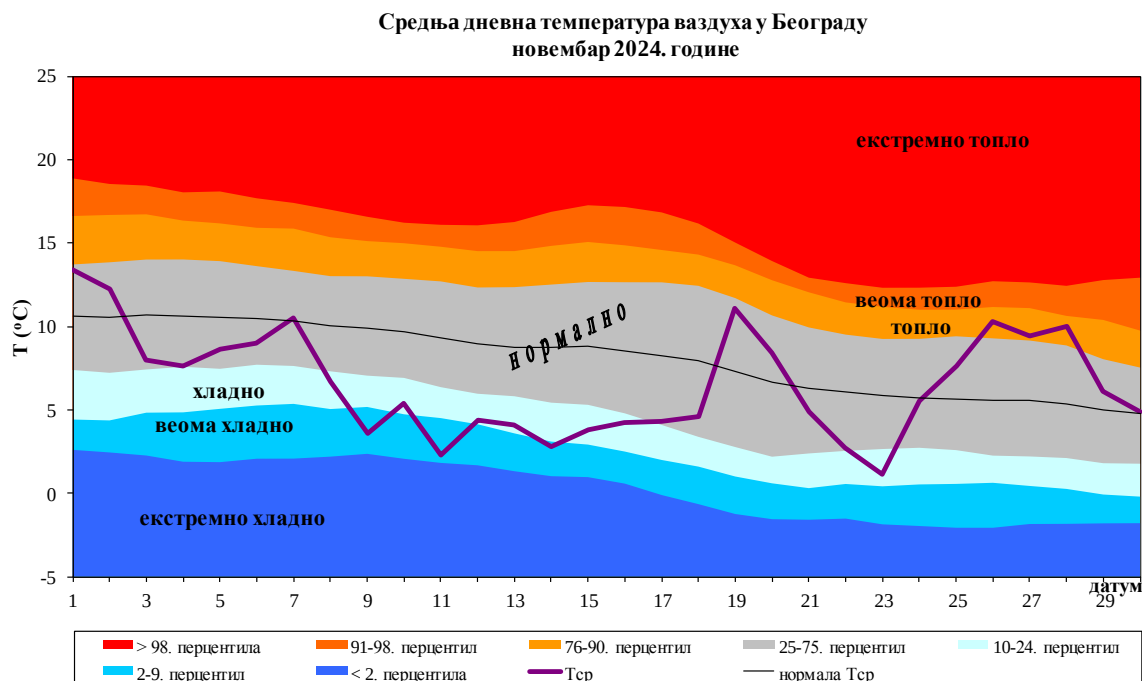
Слика 3. Просторна расподела одступања средње месечне температуре у (°C) од нормале за референтни период 1991–2020.

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



Слика 4. Просторна расподела средње месечне температуре одређене методом перцента

Средња дневна температура ваздуха у Београду је, према методи перцента, током већег дела друге декаде, као и средином треће била у категоријама хладно и веома хладно, док је крајем треће декаде била у категорији топло (Слика 5). Дневни ход средње дневне температуре ваздуха и припадајући перценти за станице Сомбор, Нови Сад, Лозница, Неготин, Крагујевац, Златибор, Ниш и Врање налази се у [прилогу](#).



Слика 5. Дневни ход средње дневне температуре ваздуха и припадајући перценти у Београду

Максимална температура ваздуха

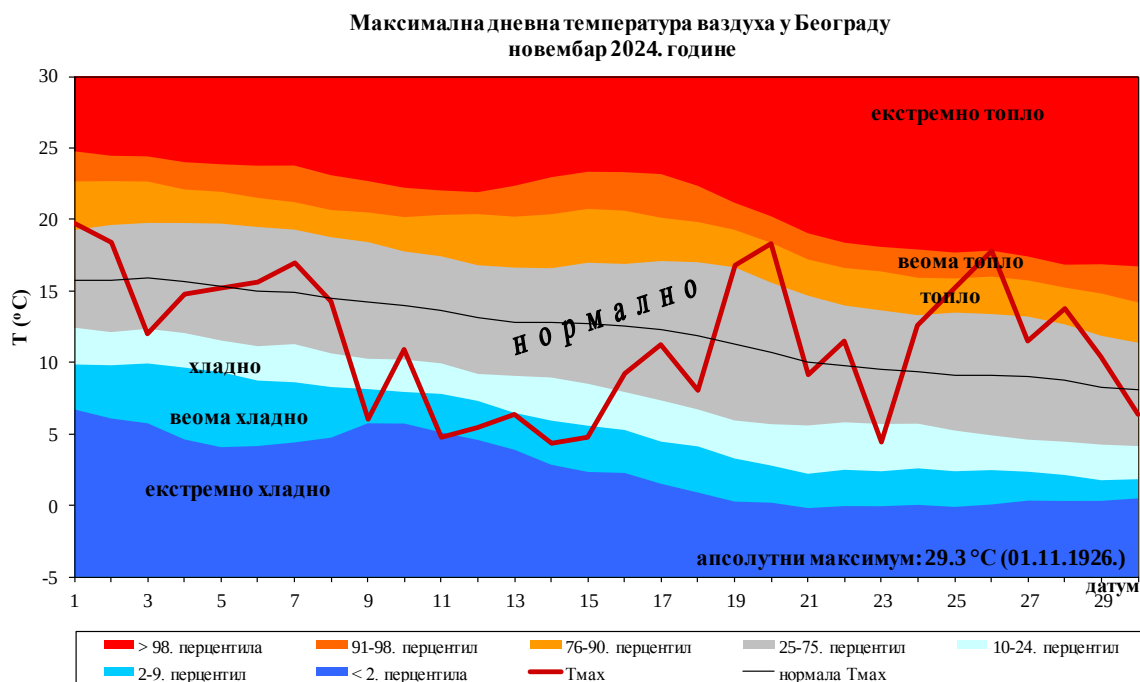
Средња максимална температура ваздуха током новембра је била у интервалу од 9,6 °C у Кикинди и на Палићу до 11,9 °C у Крагујевцу и Ћуприји, док је у Београду износила 11,5 °C. У планинским крајевима је средња максимална новембарска температура ваздуха била од 5,2 °C на Копаонику до 9,1 °C у Сјеници.

Према методи перцентила средња месечна максимална температура ваздуха је била у категорији нормално у већем делу земље, док је хладно било на Златибору.

Највиша максимална дневна температура ваздуха у Србији је износила 23,0 °C, а забележена је 2. новембра у Зајечару. У Београду је 1. новембра измерена највиша температура ваздуха од 19,7 °C.

Ледени дани³ су забележени у планинским крајевима, од два у Сјеници до шест на Златибору.

Дневни ход максималне дневне температуре ваздуха и припадајући перцентици у Београду, током новембра 2024. године, приказан је на слици 6, док се за станице Сомбор, Нови Сад, Лозница, Неготин, Крагујевац, Златибор, Ниш и Врање налази у [прилогу](#).



Слика 6. Дневни ход максималне дневне температуре ваздуха и припадајући перцентили у Београду

³ Ледени дан је по дефиницији дан са максималном дневном температуром ваздуха нижом од 0 °C

Минимална температура ваздуха

Средња минимална температура ваздуха је током новембра била у интервалу од $-1,0\text{ }^{\circ}\text{C}$ у Зајечару до $2,8\text{ }^{\circ}\text{C}$ у Београду. У планинским пределима је средња минимална температура ваздуха била у интервалу од $-4,7\text{ }^{\circ}\text{C}$ у Сјеници до $-0,7\text{ }^{\circ}\text{C}$ на Златибору.

Према методи перцентиала средња месечна минимална температура ваздуха је у већем делу земље била у категоријама хладно и веома хладно, док је било нормално на Златибору и Црном Врху.

Најнижа минимална дневна температура ваздуха од $-14,0\text{ }^{\circ}\text{C}$ забележена је 24. новембра у Сјеници. У нижим пределима најнижа дневна температура ваздуха од $-9,5\text{ }^{\circ}\text{C}$ је регистрована истог дана у Лесковцу, док је у Београду 18. и 24. новембра измерена најнижа месечна температура од $-1,0\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Мразни дани⁴ су у већем делу земље били у интервалу од 11 до 17 дана док их је у Београду било четири, а у Лозници пет. У планинским крајевима мразни дани су били у интервалу од 17 на Златибору до 27 у Сјеници. Регистровани број мразних дана је у већем делу земље за три до седам дана већи од новембарског просека.

У Сјеници су забележена три дана са јаким мразом⁵, а на Копаонику два.

⁴ Мразни дан је по дефиницији дан са минималном дневном температуром ваздуха нижом од 0°C

⁵ Дан са јаким мразом је по дефиницији дан са минималном дневном температуром ваздуха од $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ и нижом

Хладни талас⁶ је регистрован на већем броју ГМ станица у периоду од 4. до 11. новембра, а затим од 22. до 26. новембра у Лесковцу (Табела1).

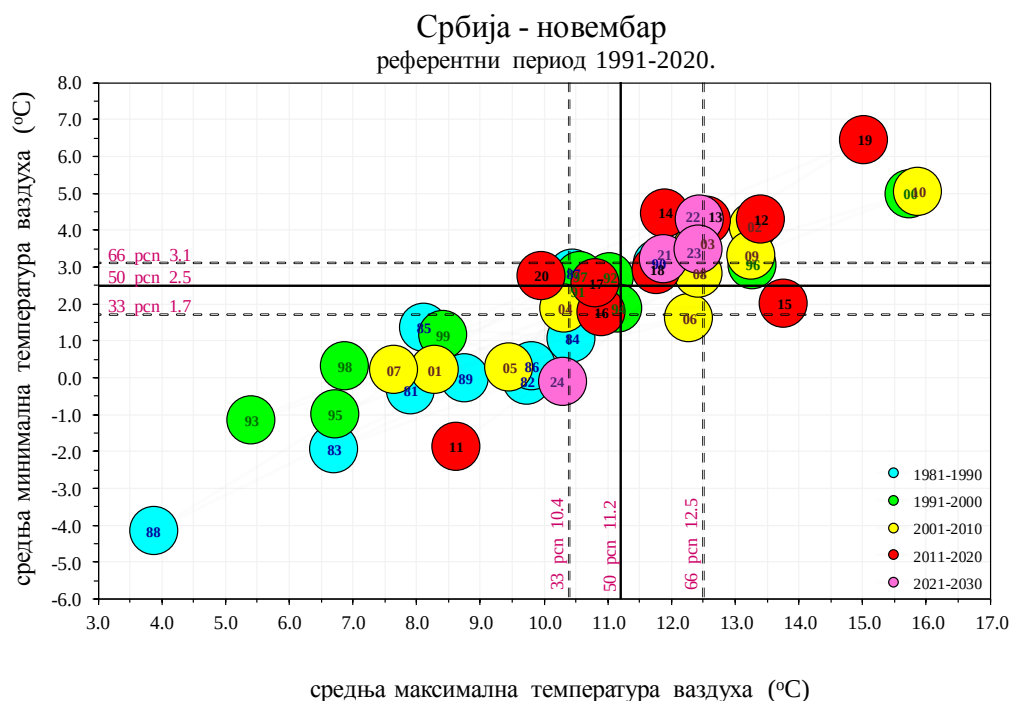
Табела 1. Хладни таласи у Србији

ХЛАДНИ ТАЛАСИ У СРБИЈИ - НОВЕМБАР 2024																															
(у односу на референтни период 1991-2020)																															
Н О В Е М Б 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	29	30	
ПАЛИЋ																															
СОМБОР																															
КИКИНДА				ВХ	ВХ	ВХ	ВХ	ЕХ	ЕХ																						
ЗРЕЊАНИН				ВХ	ЕХ	ВХ	ВХ	ЕХ	ВХ	ВХ	ЕХ																				
НОВИ САД																															
СР.МИТРОВИЦА																															
БЕОГРАД																															
ЛОЗНИЦА																															
ВАЉЕВО																															
В.ГРАДИШТЕ																															
СМ.ПАЛАНКА				ВХ	ВХ	ВХ	ЕХ	ЕХ	ВХ																						
КРАГУЈЕВАЦ				ВХ	ЕХ	ЕХ	ЕХ	ЕХ																							
КРАЉЕВО					ВХ	ЕХ	ЕХ	ЕХ	ВХ																						
ПОЖЕГА					ВХ	ВХ	ВХ	ВХ	ВХ																						
ЗЛАТИБОР																															
ЂУПРИЈА				ВХ	ВХ	ВХ	ЕХ	ЕХ	ЕХ																						
КРУШЕВАЦ					ВХ	ВХ	ЕХ	ЕХ	ЕХ																						
НЕГОТИН																															
ЗАЈЕЧАР				ВХ	ВХ	ЕХ	ЕХ	ЕХ	ЕХ																						
ЦРНИ ВРХ																															
КОПАОНИК																															
СЈЕНИЦА					ВХ	ВХ	ВХ	ВХ	ЕХ																						
НИШ					ВХ	ВХ	ВХ	ЕХ	ВХ																						
ВРАЊЕ																															
ДИМИТРОВГРАД																															
ЛЕСКОВАЦ					ВХ	ВХ	ВХ	ЕХ	ЕХ													ВХ	ВХ	ЕХ	ВХ	ВХ					
КУРШУМЛИЈА																															
Б.КАРЛОВАЦ				ВХ	ВХ	ВХ	ЕХ	ВХ	ЕХ	ВХ																					

ЕХ	ЕКСТРЕМНО ХЛАДНО
ВХ	ВЕОМА ХЛАДНО

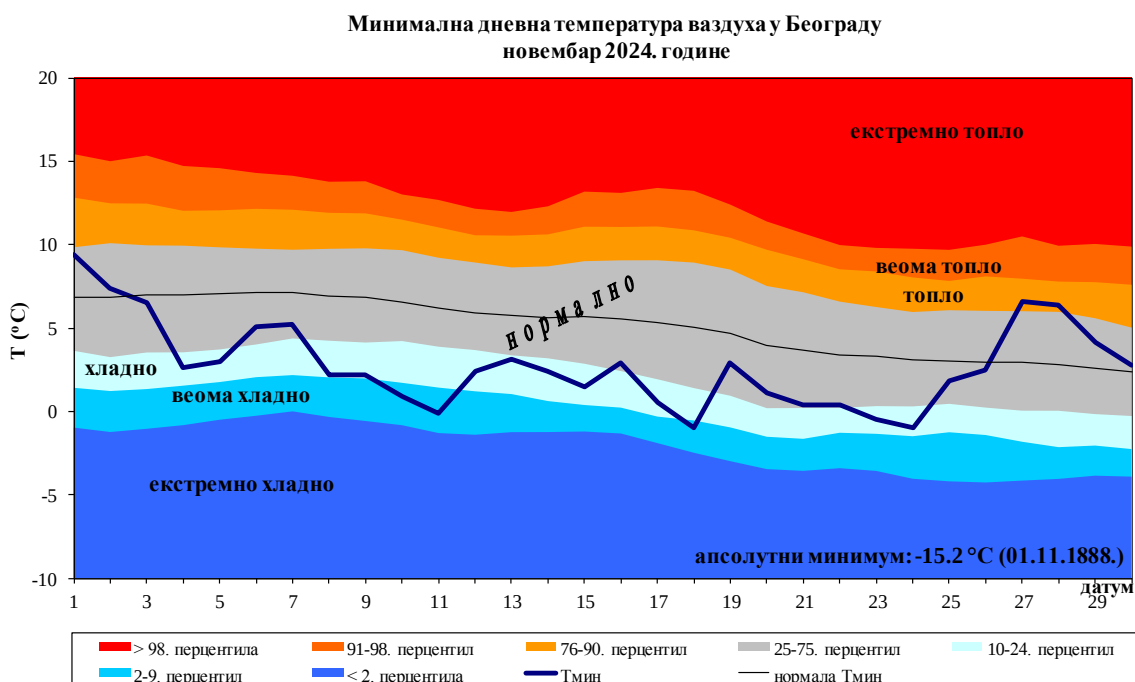
⁶ Хладни талас је по дефиницији континуирани низ од пет и више дана када је минимална дневна температура ваздуха у категоријама веома хладно и екстремно хладно

На слици 7 приказана је оцена минималне и максималне температуре ваздуха у Србији за новембар према расподели терцила у односу на референтни период 1991-2020. Може се уочити да је средња минимална температура ваздуха испод границе доњег терцила, а средња максимална температура ваздуха на граници доњег терцила.



Слика 7. Средња месечна минимална и максимална температура ваздуха и њихови припадајући терцили у Србији у односу на референтни период 1991-2020

Дневни ход минималне дневне температуре ваздуха и припадајући перцентили у Београду, током новембра 2024. године, приказан је на слици 8, док се за станице Сомбор, Нови Сад, Лозница, Неготин, Крагујевац, Златибор, Ниш и Врање налази у [прилогу](#).



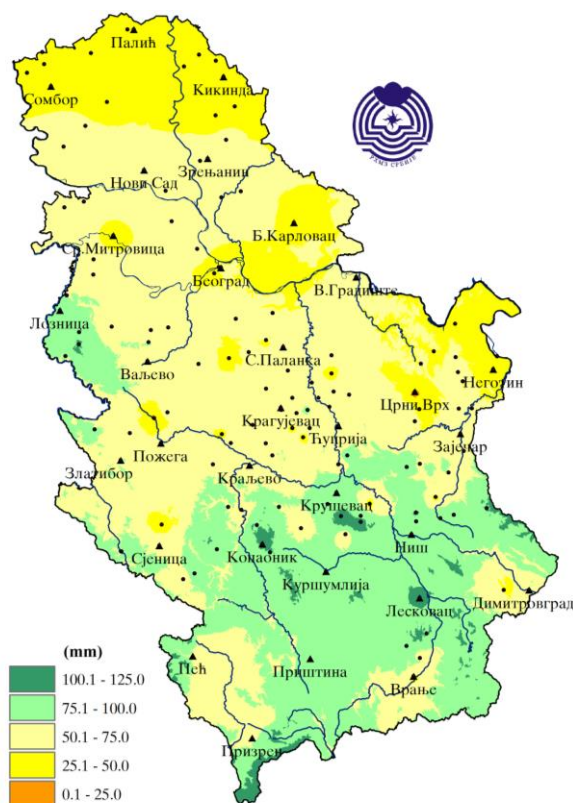
Слика 8. Дневни ход минималне дневне температуре ваздуха и припадајући перцентили у Београду

ПАДАВИНЕ

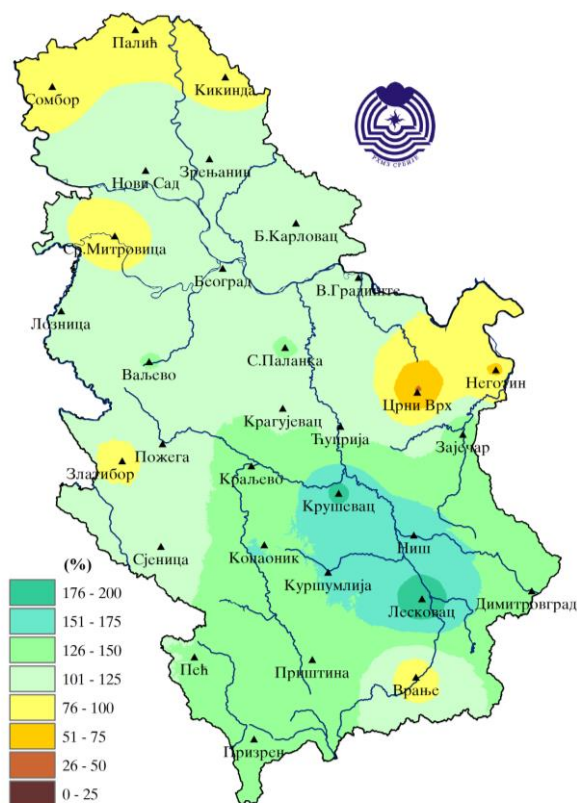
Просечно кишан новембар у већем делу Србије. Забележена количина падавина је била у интервалу од 29,5 mm на Црном Врху до 111,1 mm на Копаонику, док је у Београду регистровано 51,8 mm (Слика 9).

Укупна количина падавина је у односу на нормалу за референтни период 1991-2020. била од 48% на Црном Врху до 194% у Лесковцу (Слика 10).

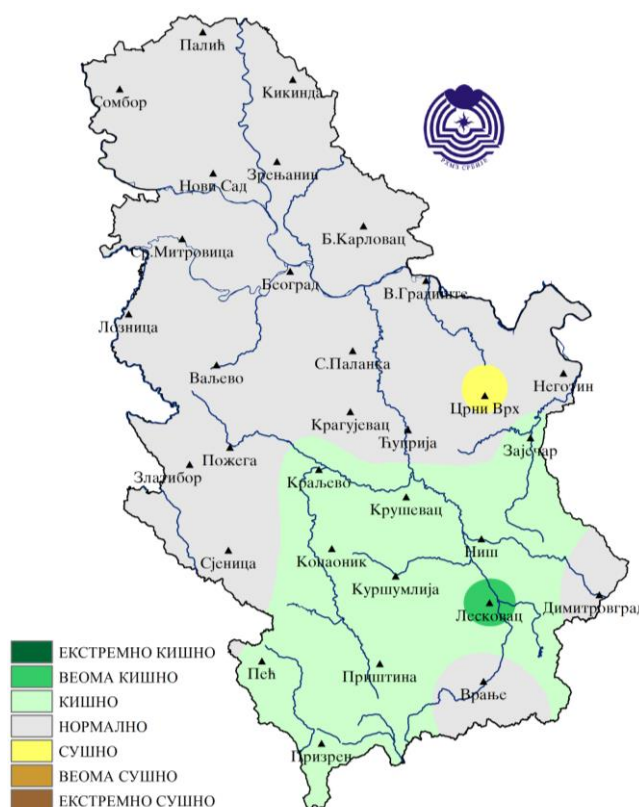
Према методи перцентила количина падавина је у већем делу земље била у категорији нормално, кишно је било у Краљеву, Куршумлији, Крушевцу, Нишу, Зајечару и на Копаонику, веома кишно је било у Лесковцу, а сушно на Црном Врху (Слика 11).



Слика 9. Просторна расподела месечне количине падавина у милиметрима на основу података са 28 Главних, 26 климатолошких и 84 падавинске метеоролошке станице



Слика 10. Просторна расподела месечне количине падавина у процентима од нормале за референтни период 1991–2020.



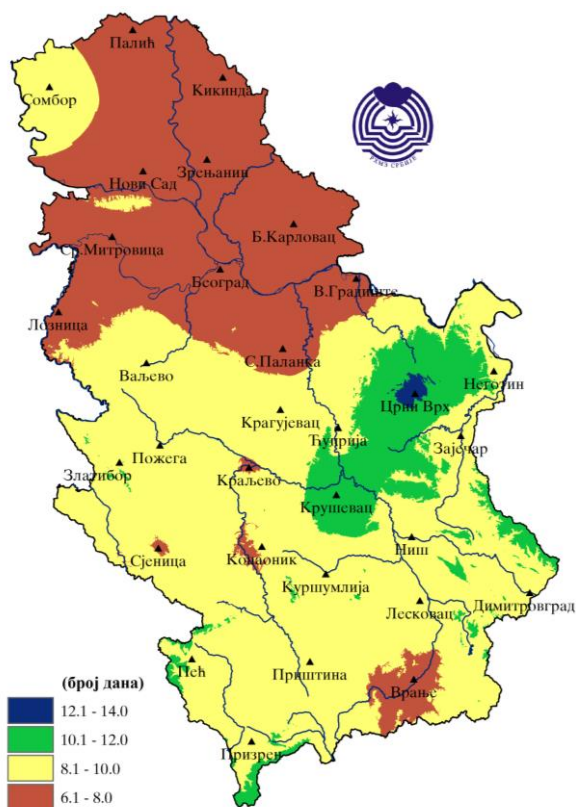
Слика 11. Месечна количина падавина одређена методом перцентиала

Највећа дневна количина падавина регистрована је на Копаонику 21. новембра и износила је 55,3 mm. У Београду је 23. новембра измерена највећа дневна количина падавина која је износила 20,5 mm.

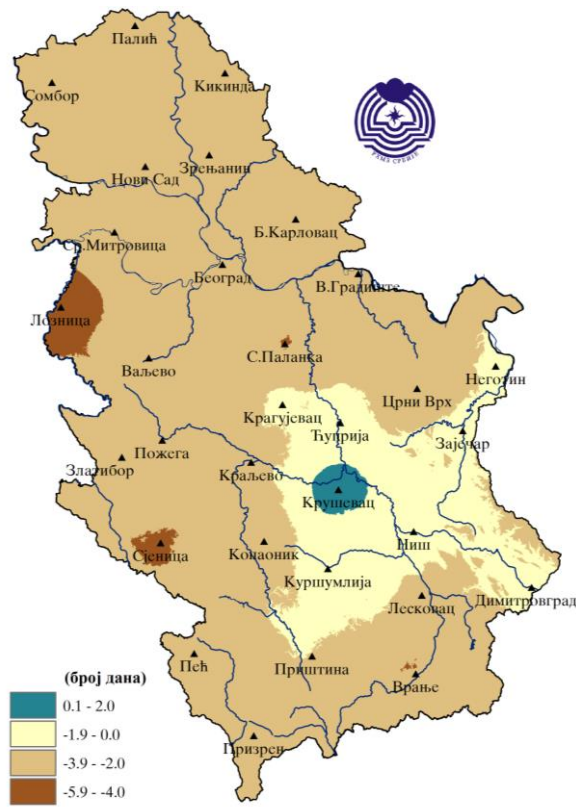
Број дана са падавинама је током новембра био у интервалу од седам на Палићу, у Кикинди, Банатском Карловцу, Лозници, Београду, Смедеревској Паланци, Великом Градишту и Врању до 13 на Црном Врху (Слика 12). Забележени број дана са падавинама је у већем делу Србије за један до четири дана мањи од новембарског просека (Слика 13).

Снежни покривач је забележен у већем делу Србије, осим на Палићу, у Кикинди и Неготину. Највећа висина снежног покривача је измерена 21. новембра на Копаонику и у Сјеници и износила је 21 cm, док је у нижим пределима највиши снежни покривач од 7 cm измерен у Димитровграду, такође 21. новембра.

Највећи број дана са снежним покривачем је регистрован на Копаонику, 17 дана, док је у нижим крајевима највише било седам дана у Лесковцу. Забележени број дана са снежним покривачем је у већини места око просека за новембар.

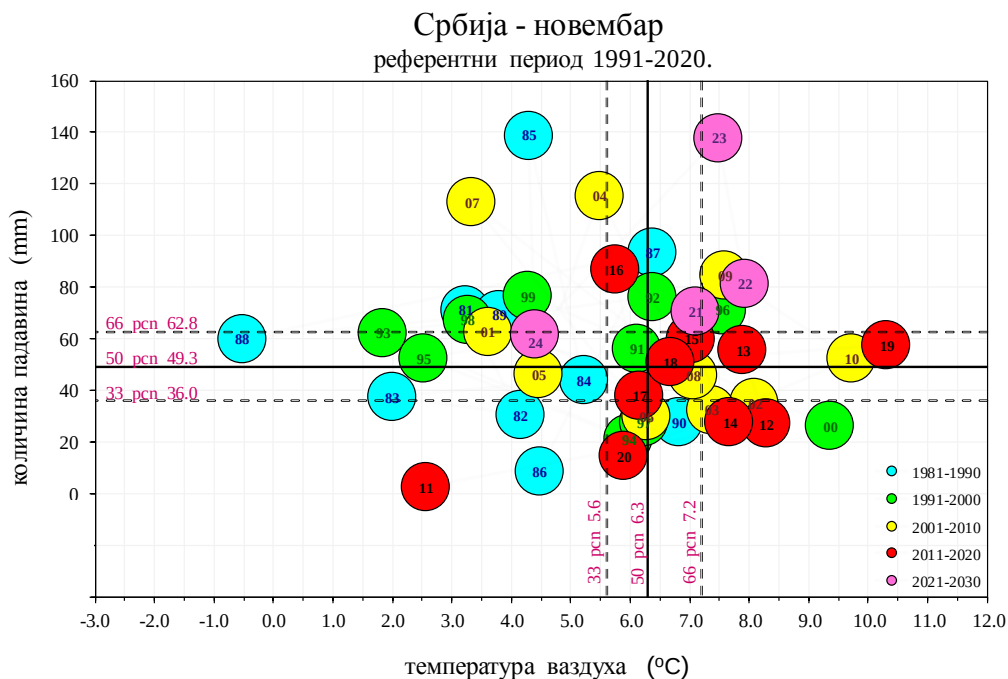


Слика 12. Просторна расподела броја дана са падавинама



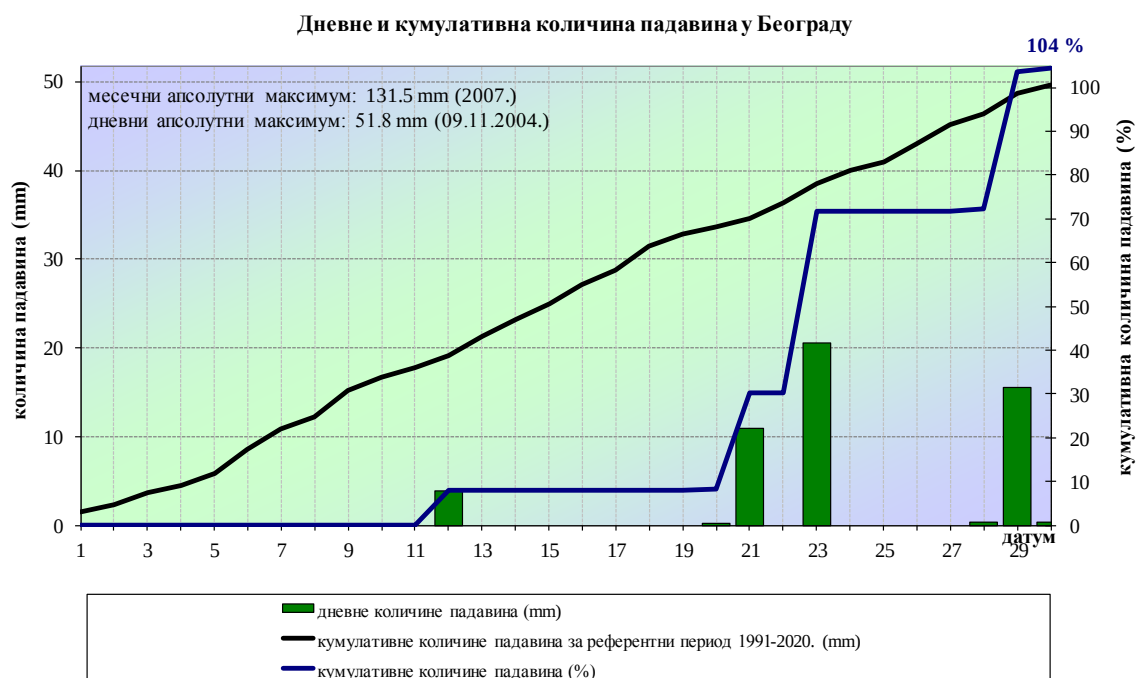
Слика 13. Просторна расподела одступања броја дана са падавинама

На слици 14 приказана је оцена температуре ваздуха и количине падавина у Србији за новембар према расподели терцила у односу на референтни период 1991-2020. Може се уочити да је новембар 2024. године са температуром ваздуха испод границе доњег терцила и количином падавина на граници горњег терцила.



Слика 14. Средња месечна температура ваздуха и количина падавина и њихови припадајући терцили у Србији у односу на референтни период 1991-2020.

Дневне и кумулативне количине падавина са нормалама 1991-2020. за новембар у Београду приказане су на слици 15, док се за станице Сомбор, Нови Сад, Лозница, Неготин, Крагујевац, Златибор, Ниш и Врање налази у [прилогу](#).



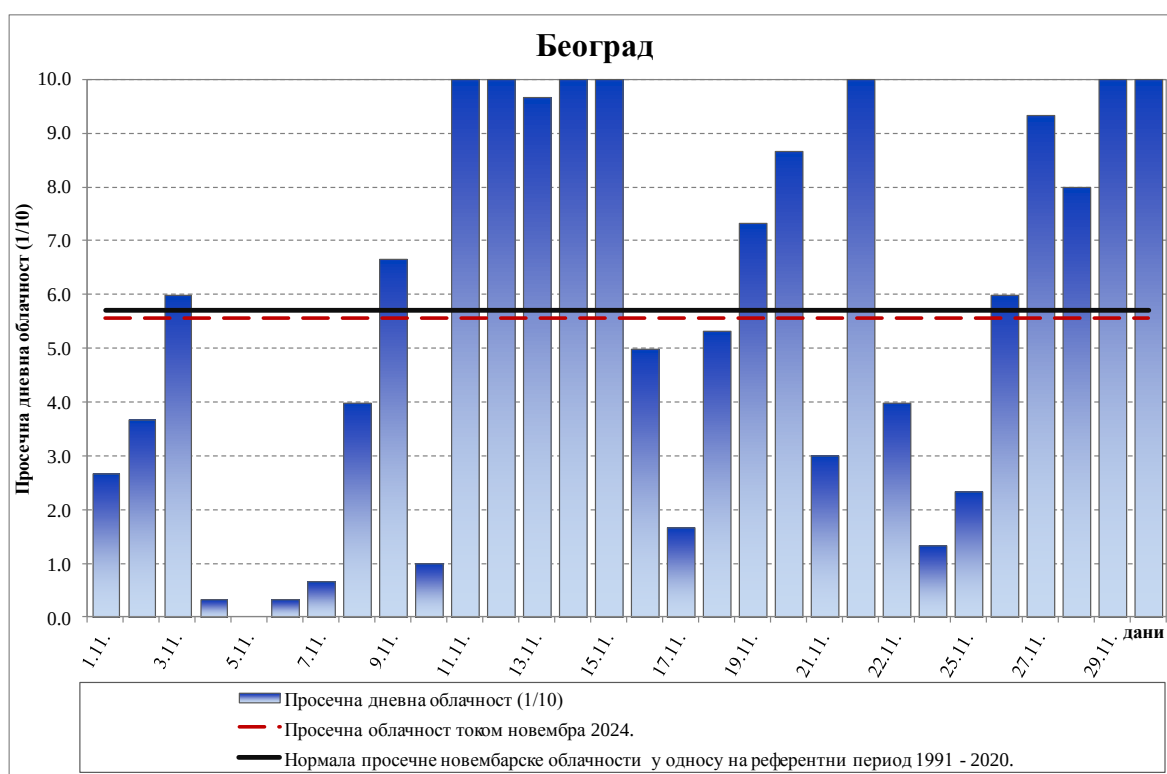
Слика 15. Дневне и кумулативне количине падавина у Београду

ОБЛАЧНОСТ, ВЕДРИ И ТМУРНИ ДАНИ

Средња новембарска облачност у Србији је била око просечних вредности, у интервалу од 5/10 до 7/10. Просечна дневна облачност током новембра у Београду, Пожеги и Неготину представљена је на сликама 16, 17 и 18.

Ведрих дана⁷ није било у Пожеги док их је највише забележено 12 у Лесковцу. У Београду је забележено седам ведрих дана. Осмотрени број ведрих дана је у већини места до четири дана већи од просечних вредности за новембар.

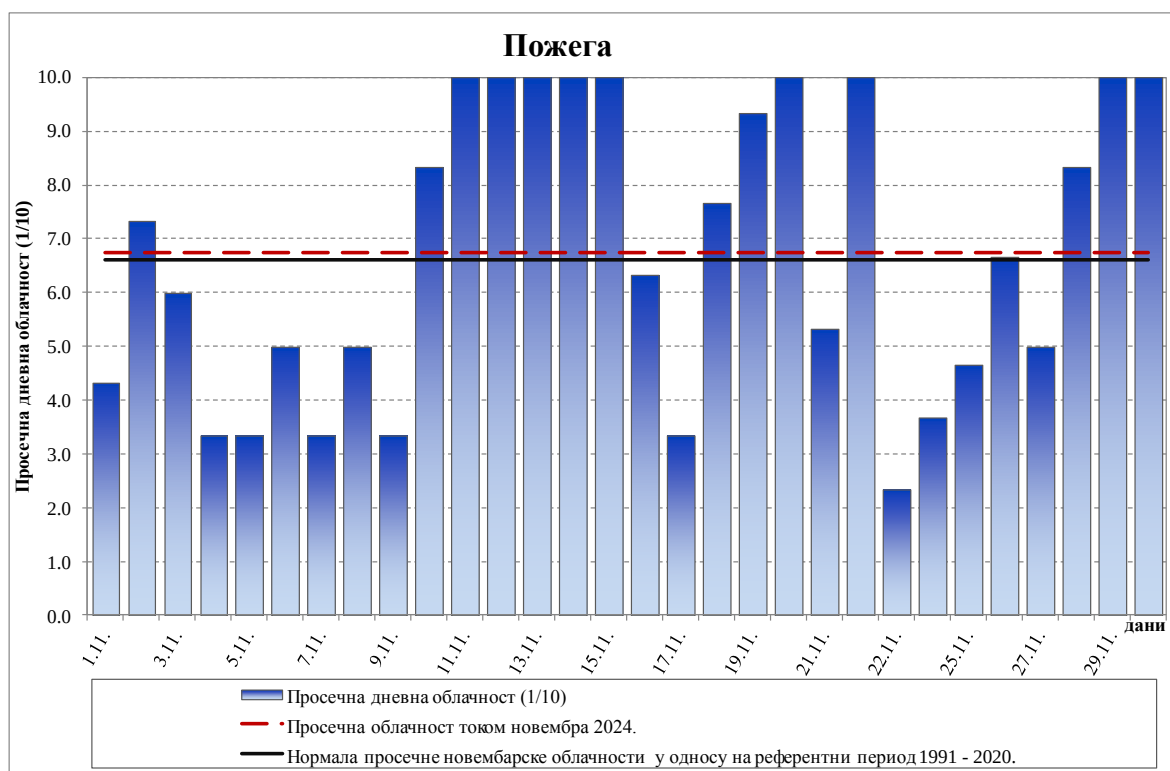
Тмурни дани⁸ су забележени у интервалу од седам на Копаонику до 13 у Ваљеву и Великом Градишту, а у Београду их је било 10. Број тмурних дана је у већем делу земље за два дана, а на истоку и на Копаонику за четири до шест дана, мањи од новембарског просека.



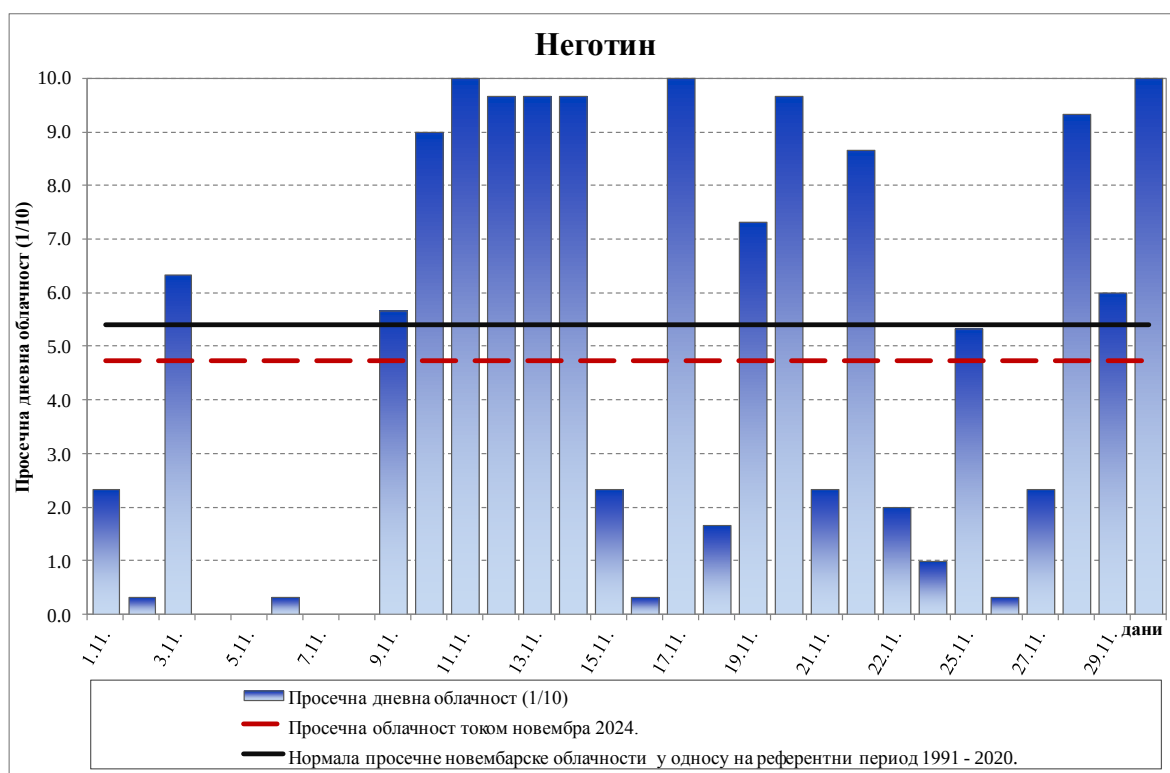
Слика 16. Просечна дневна облачност у Београду

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

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



Слика 17. Просечна дневна облачност у Пожеги

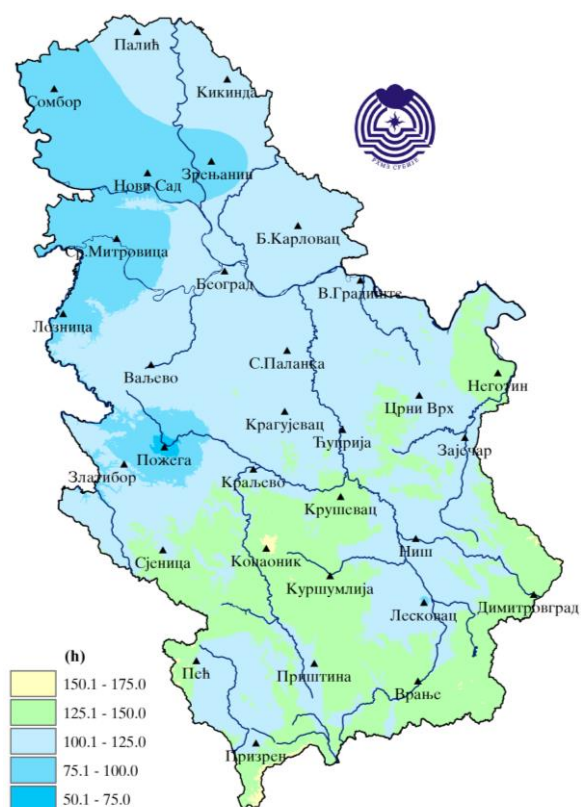


Слика 18. Просечна дневна облачност у Неготину

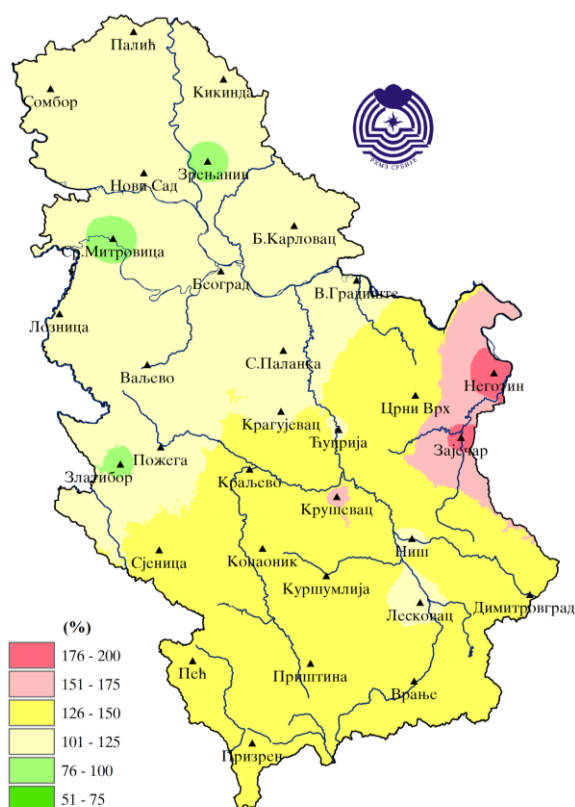
ТРАЈАЊЕ СИЈАЊА СУНЦА (ОСУНЧАВАЊЕ)

Осунчавање је током новембра било у интервалу од 65,3 часова у Пожеги до 156,1 часова на Копаонику (Слика 19).

Трајање сијања сунца током новембра је било од 95% на Златибору до 187% у Неготину у односу на нормалу за референтни период 1991-2020. (Слика 20).



Слика 19. Осунчавање у часовима



Слика 20. Осунчавање у процентима од нормале за референтни период 1991–2020.

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

ПРЕГЛЕД СИНОПТИЧКЕ СИТУАЦИЈЕ*

Периоди стабилног и сувог времена услед утицаја поља високог ваздушног притиска; од средине месеца неколико утицаја циклона и таласа хладног и влажног ваздуха, хладније и падавинско време, местимично са снегом и у нижим пределима

У току прве декаде новембра стабилно и суво време под утицајем пространог антициклона који је доминирао изнад већег дела континента.

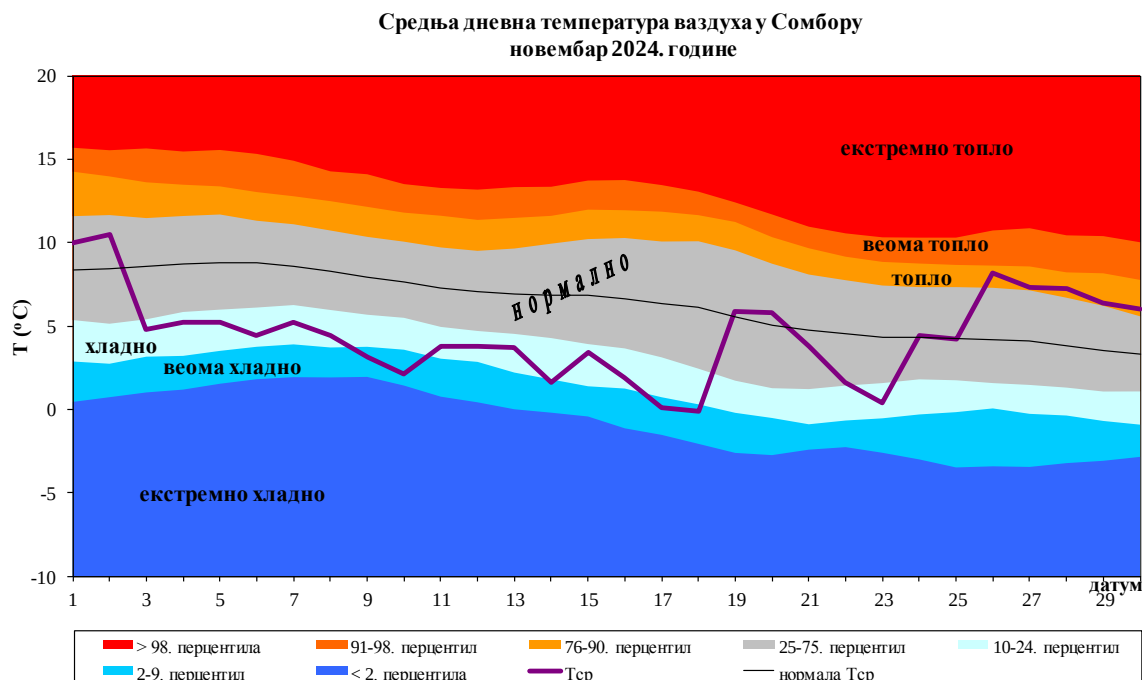
Почетком друге декаде утицај хладног ваздуха са истока континента у облику висинске депресије која се из области Украјине и Црног мора премештала ка Јадранском мору преко нашег подручја. Променљиво облачно и хладније време, местимично са кишом, чешћом на истоку и југу земље. Затим, средином декаде, пролазак осе висинске долине са северозапада и даље премештање и слабљење поменутог висинског циклона преко југа Балкана ка истоку и успостављање антициклона, а до краја декаде и израженог југозападног висинског струјања на предњој страни развијеног циклона у области Северног мора и севера Европе. Време стабилно, а крајем декаде и мало топлије.

Почетком треће декаде пролазак хладних атмосферских фронтова са севера и северозапада, јак ветар, киша и пљускови, на југу и понека грмљавина. Такође, уследило је захлађење, тако да је и у нижим пределима западне, централне и источне Србије падао местимично слаб снег. Затим, средином треће декаде период стабилног времена до пред крај месеца када је уследила нова промена, наоблачење са кишом и снегом на планинама, понегде и у нижим пределима на западу и југу где се и формирао мањи снежни покривач, а услед утицаја и премештања циклона из области источног Атлантика ка истоку континента, преко централних предела уз истовремено одсецање висинског циклона и његовог премештања ка југоистоку преко нашег подручја.

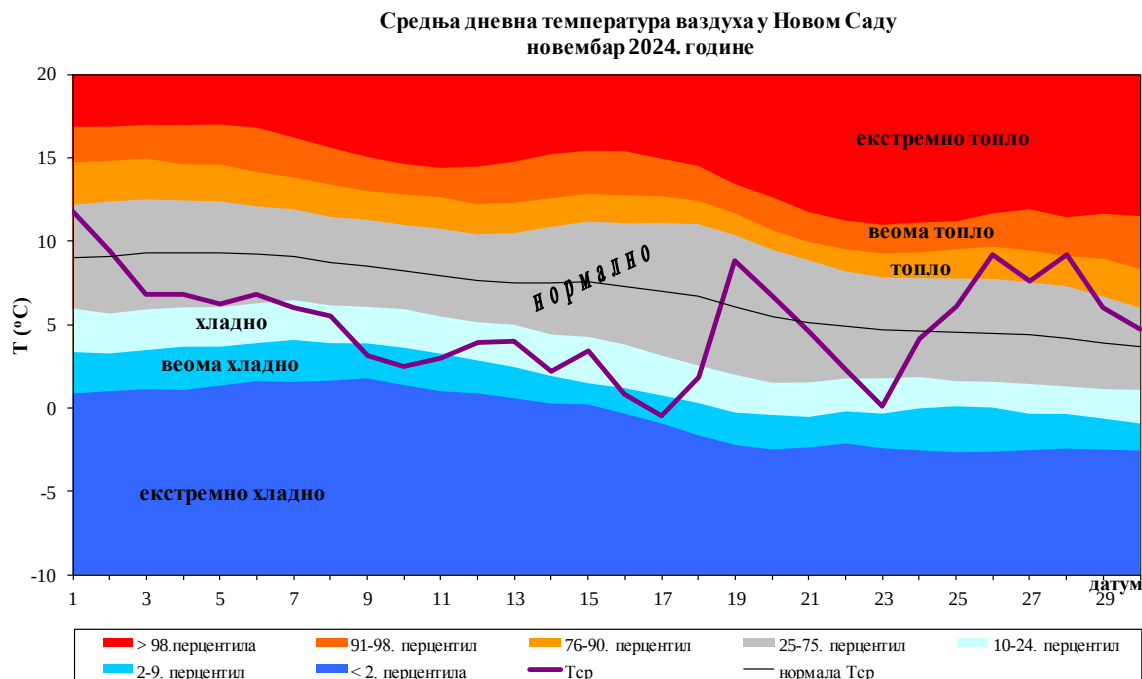
* Национални центар за хидрометеоролошки систем ране најаве и упозорења

ПРИЛОЗИ

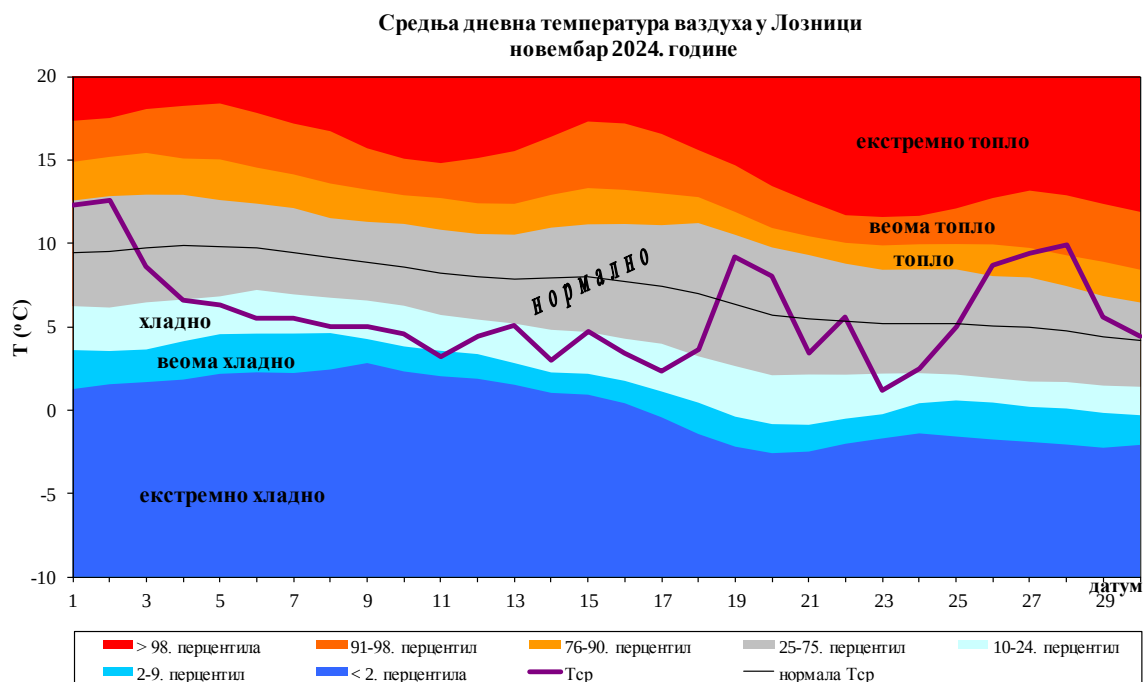
Средња температура ваздуха



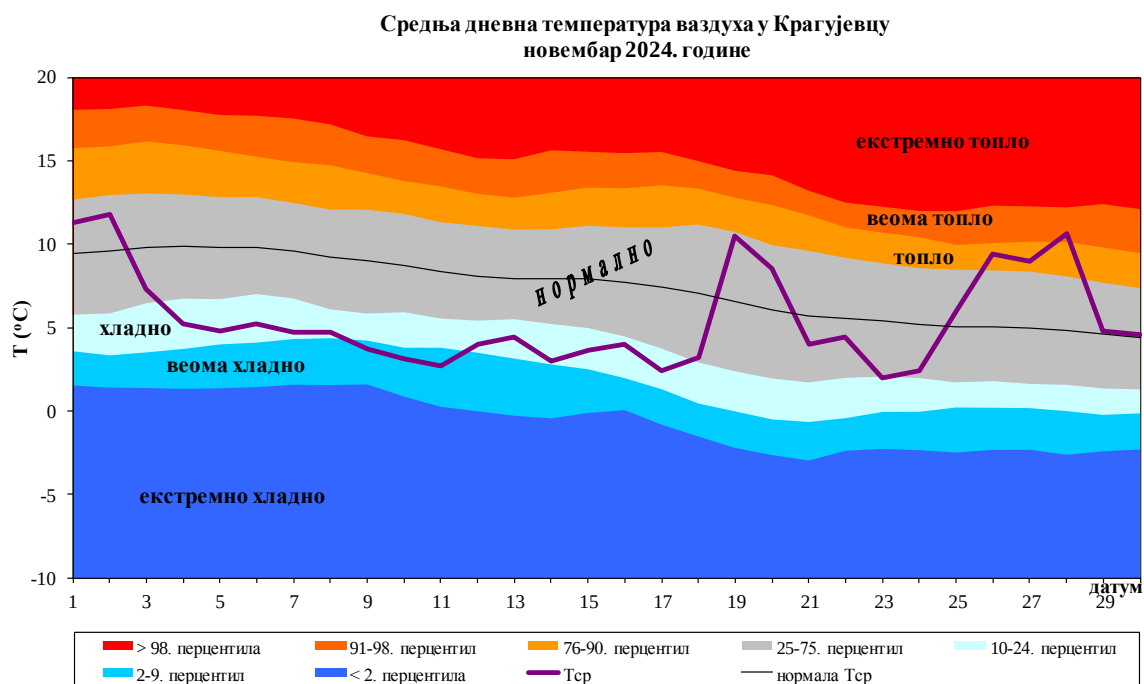
Прилог 1. Дневни ход средње дневне температуре ваздуха и припадајући перцентили у Сомбору



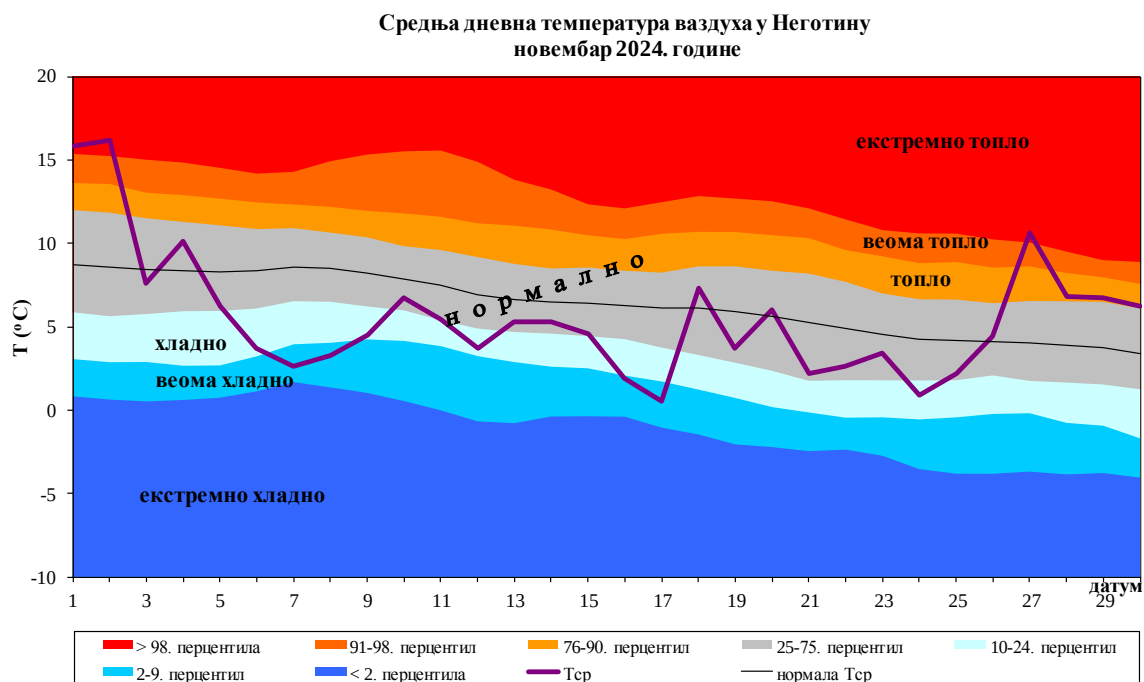
Прилог 2. Дневни ход средње дневне температуре ваздуха и припадајући перцентили у Новом Саду



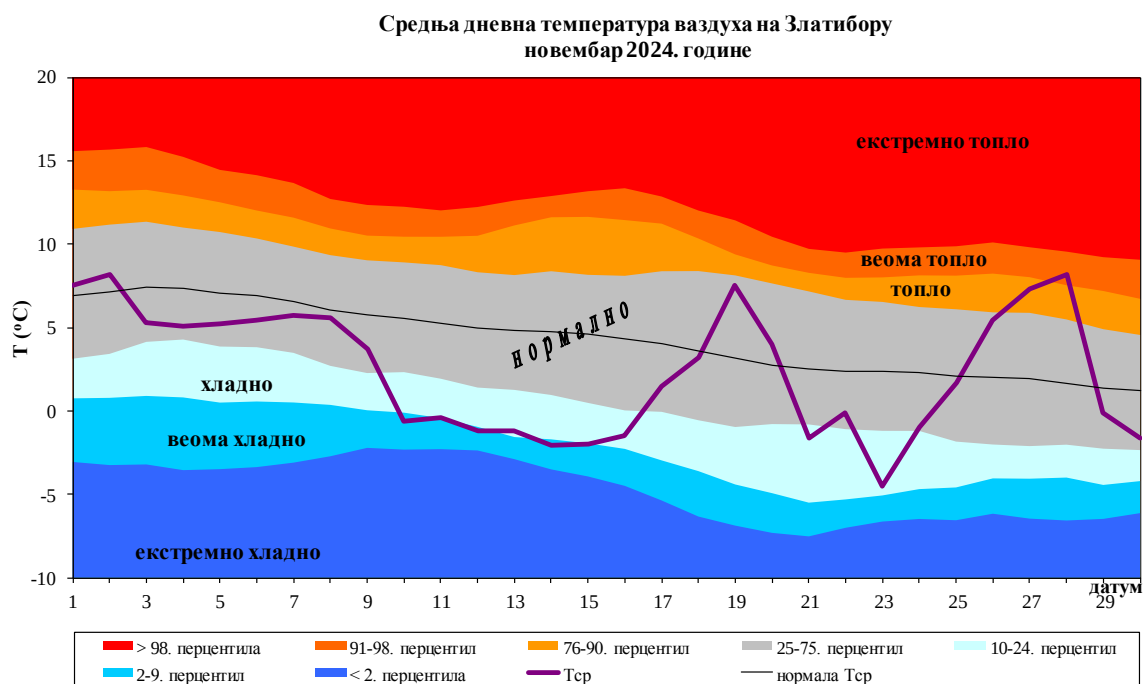
Прилог 3. Дневни ход средње дневне температуре ваздуха и припадајући перцентици у Лозници



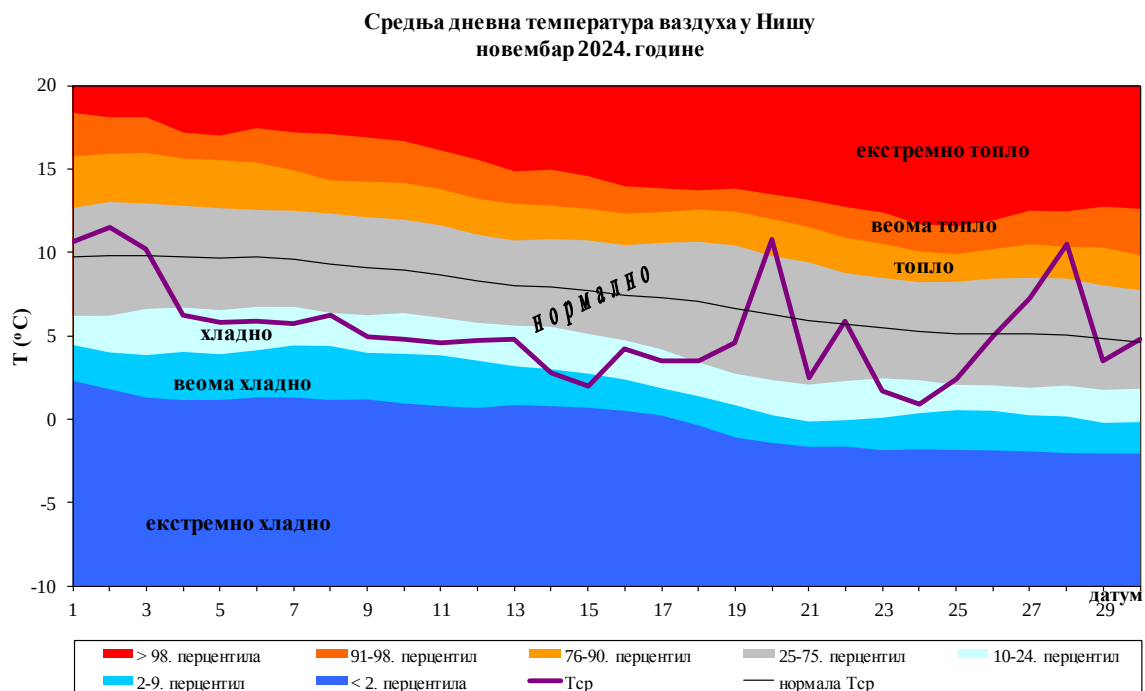
Прилог 4. Дневни ход средње дневне температуре ваздуха и припадајући перцентици у Крагујевцу



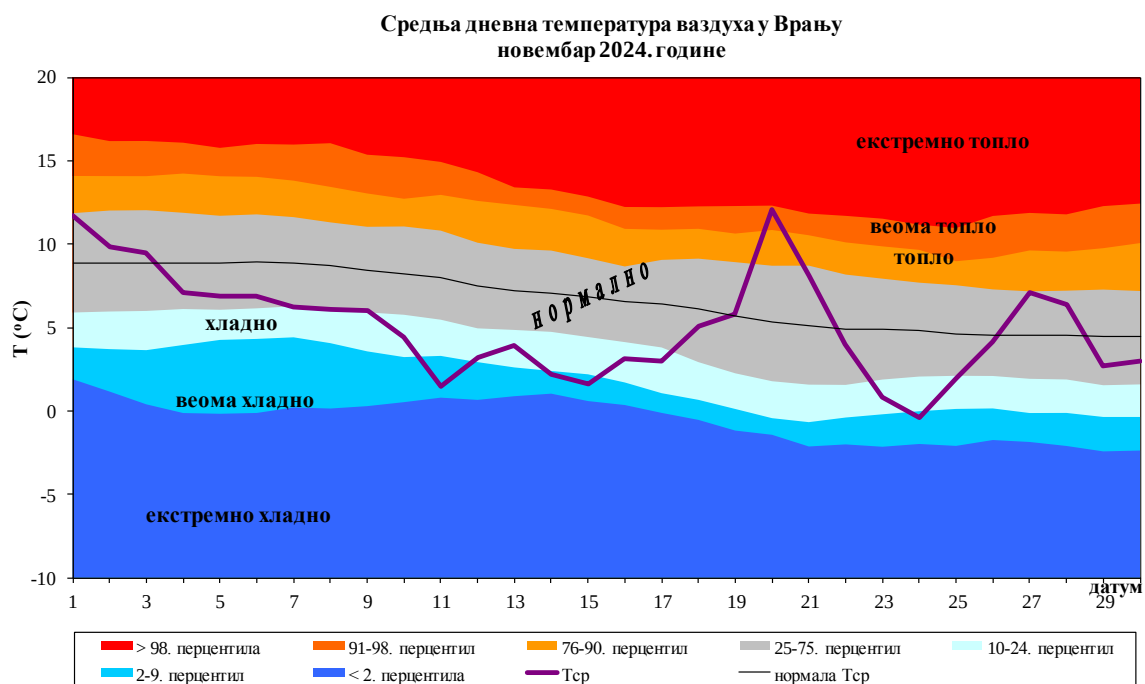
Прилог 5. Дневни ход средње дневне температуре ваздуха и припадајући перценти у Неготину



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

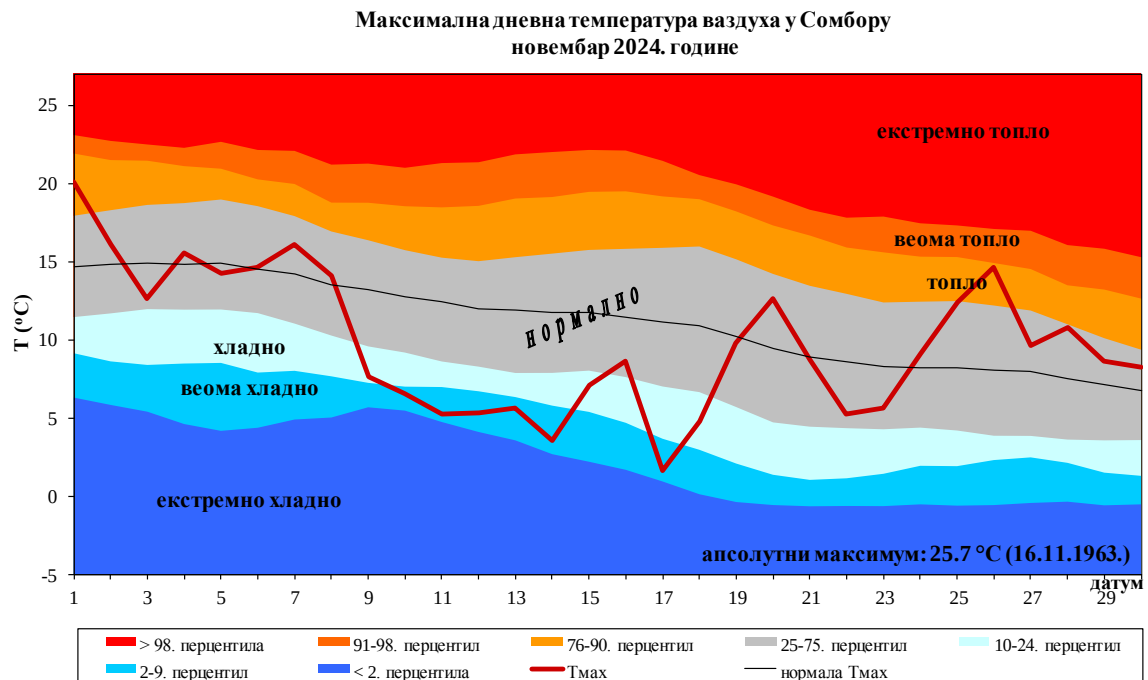


Прилог 7. Дневни ход средње дневне температуре ваздуха и припадајући перцентили у Нишу

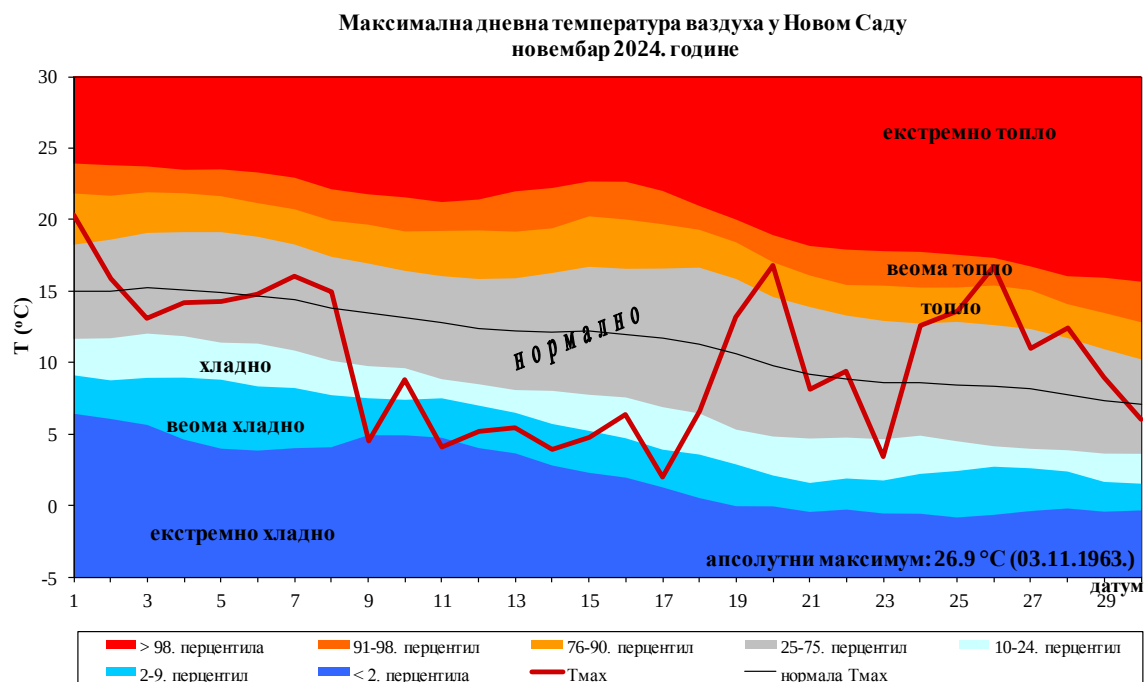


Прилог 8. Дневни ход средње дневне температуре ваздуха и припадајући перцентили у Врању

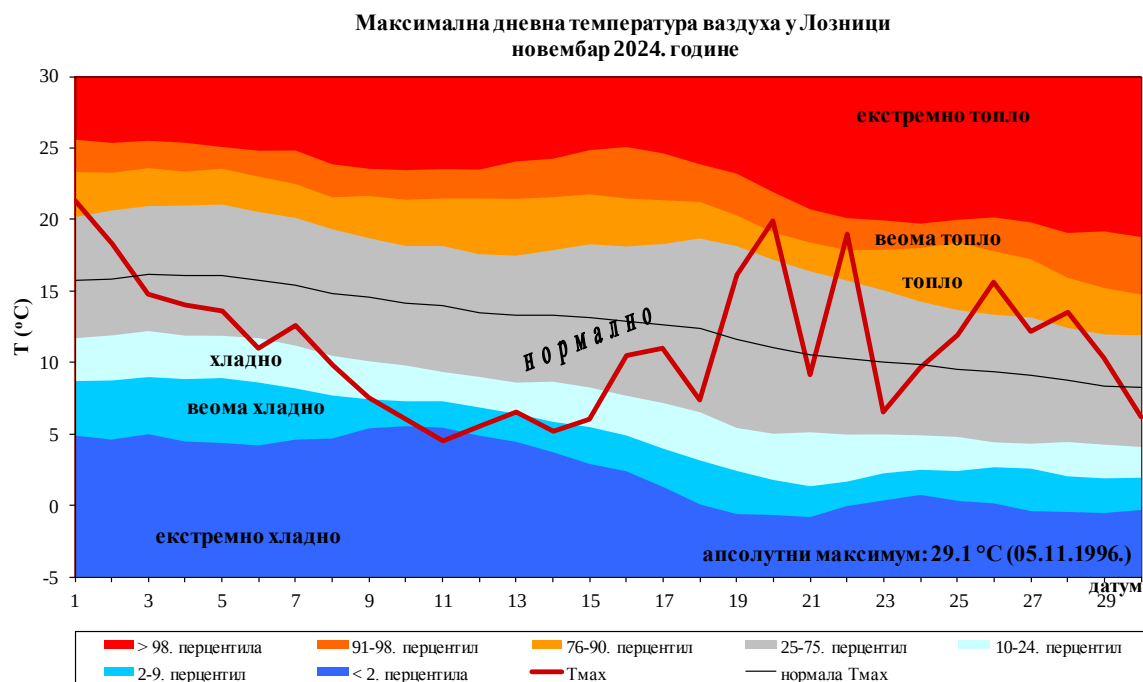
Максимална температура ваздуха



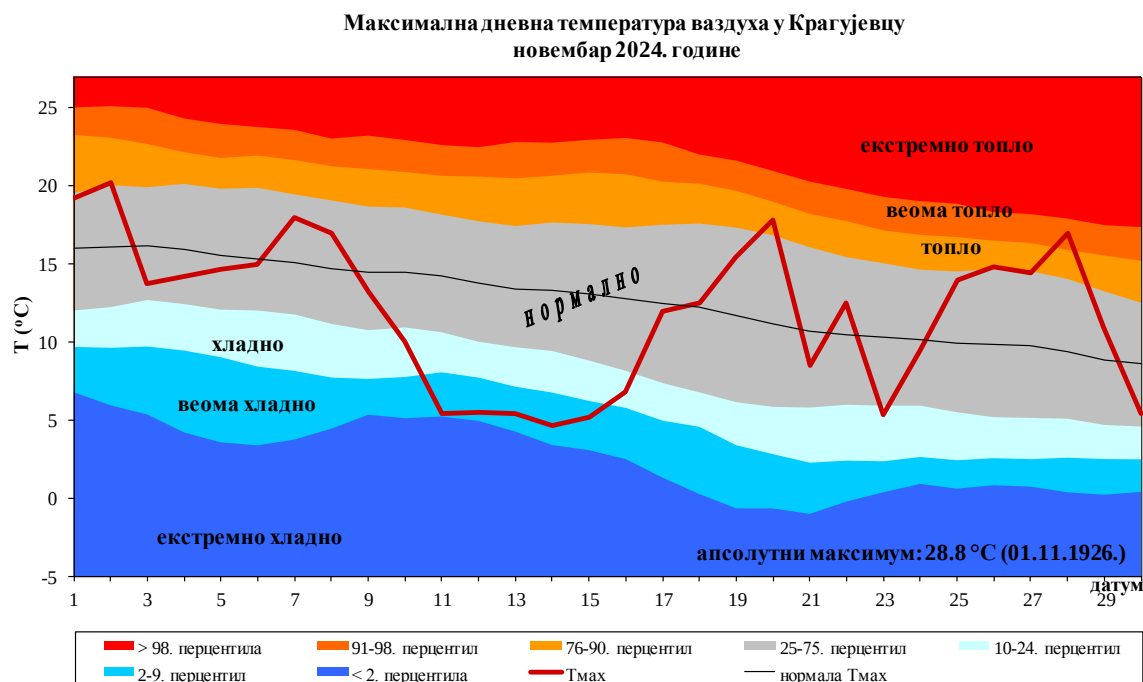
Прилог 9. Дневни ход максималне дневне температуре ваздуха и припадајући перцентили у Сомбору



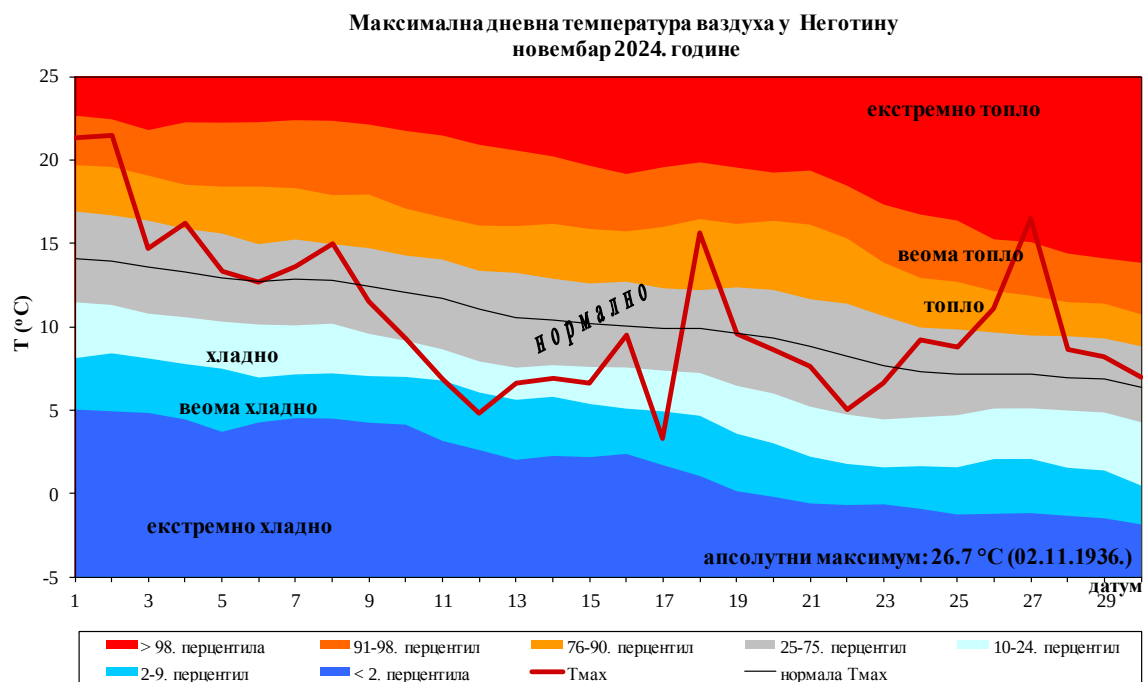
Прилог 10. Дневни ход максималне дневне температуре ваздуха и припадајући перцентили у Новом Саду



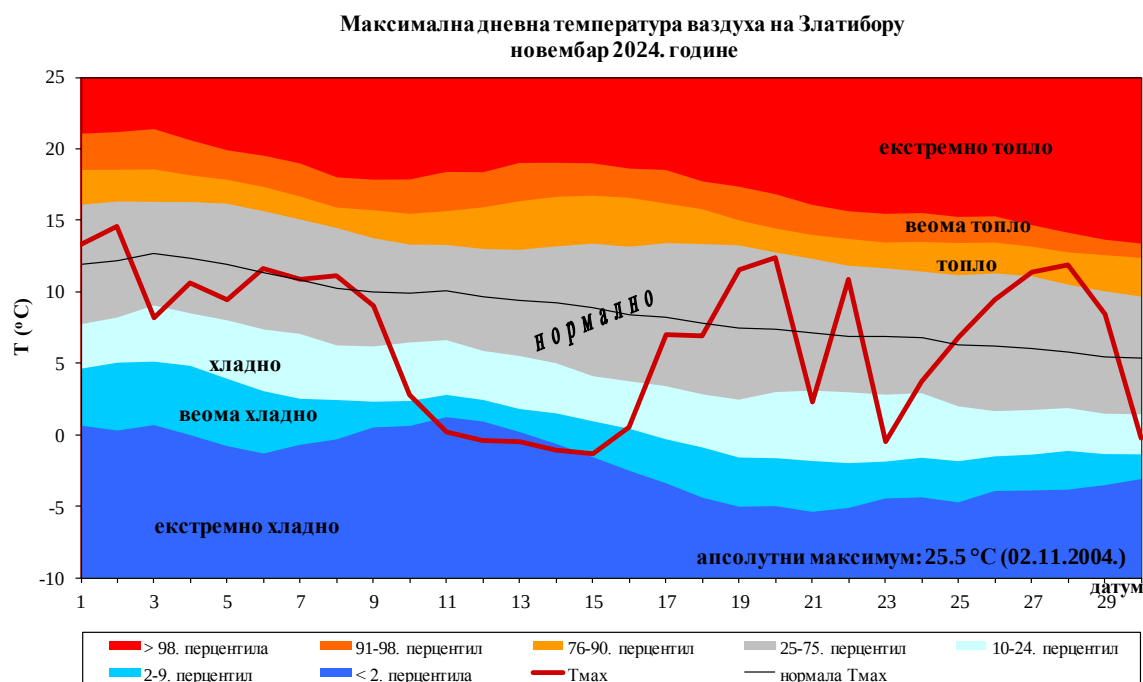
Прилог 11. Дневни ход максималне дневне температуре ваздуха и припадајући перцентили у Лозници



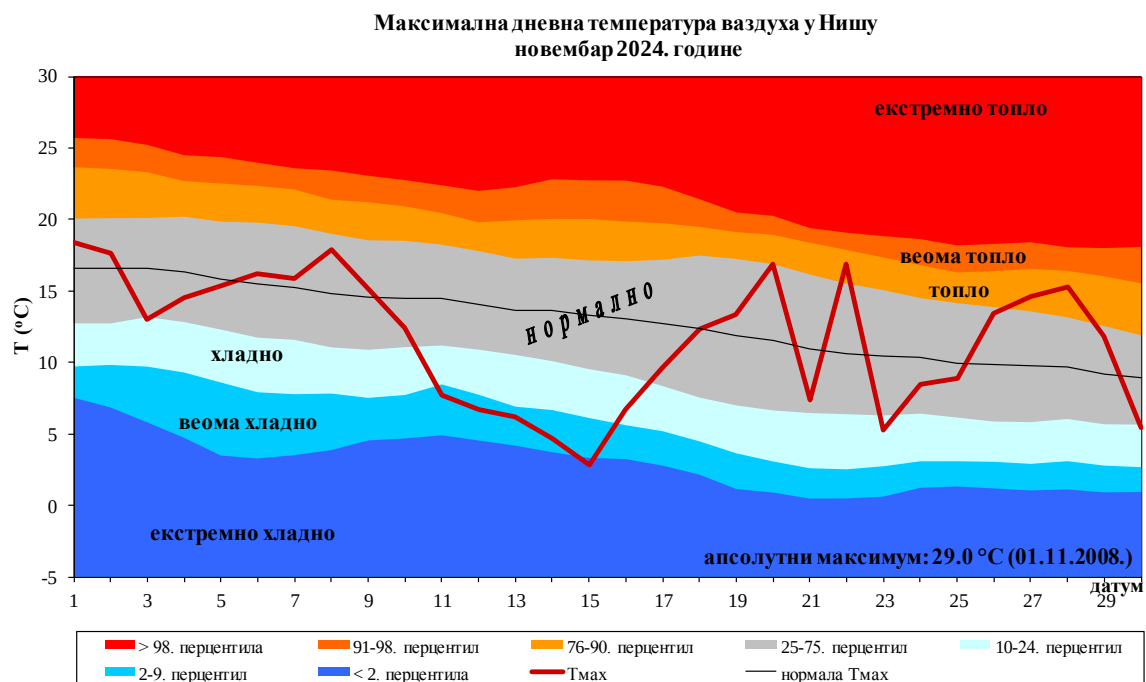
Прилог 12. Дневни ход максималне дневне температуре ваздуха и припадајући перцентили у Крагујевцу



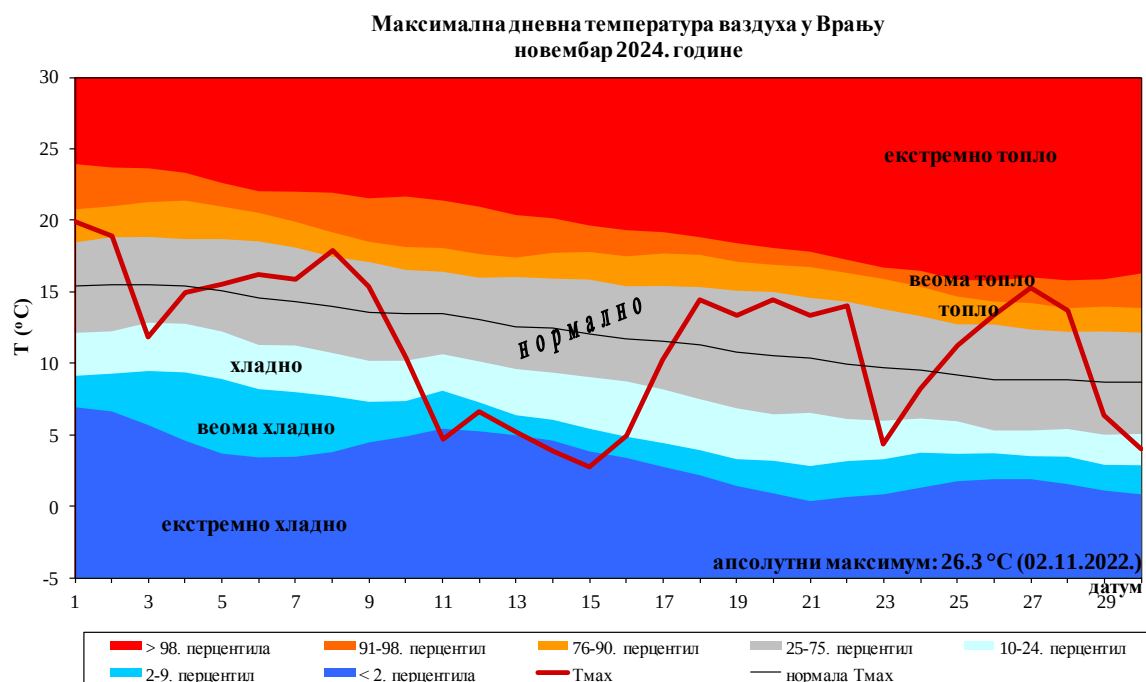
Прилог 13. Дневни ход максималне дневне температуре ваздуха и припадајући перцентили у Неготину



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

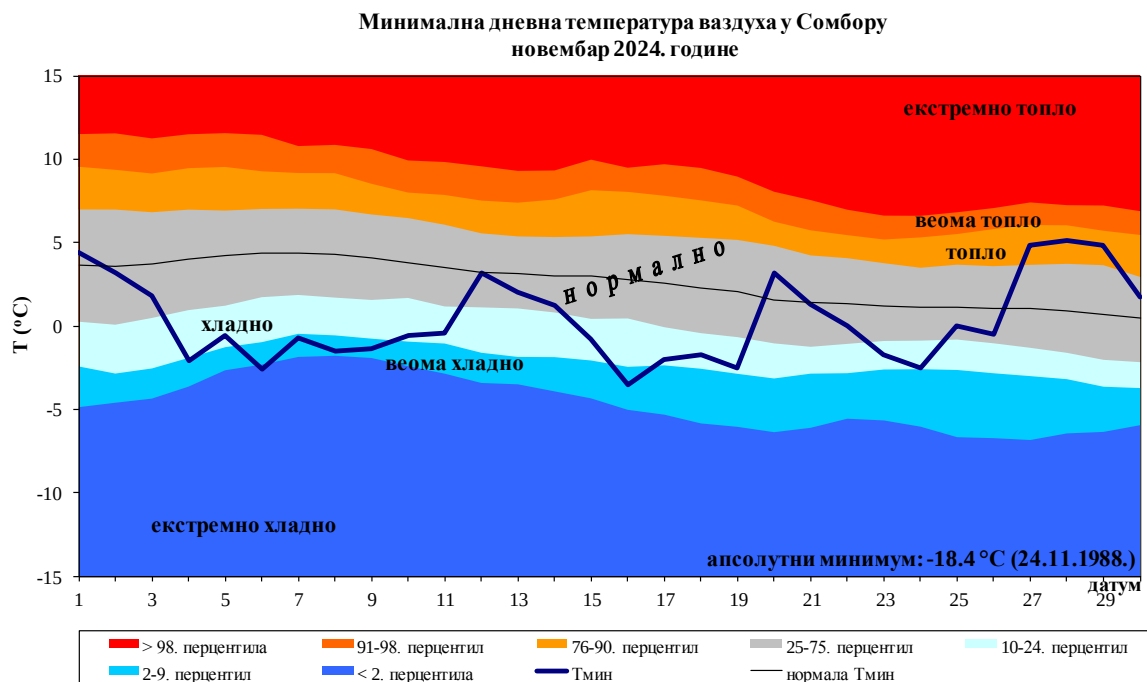


Прилог 15. Дневни ход максималне дневне температуре ваздуха и припадајући перценти у Нишу

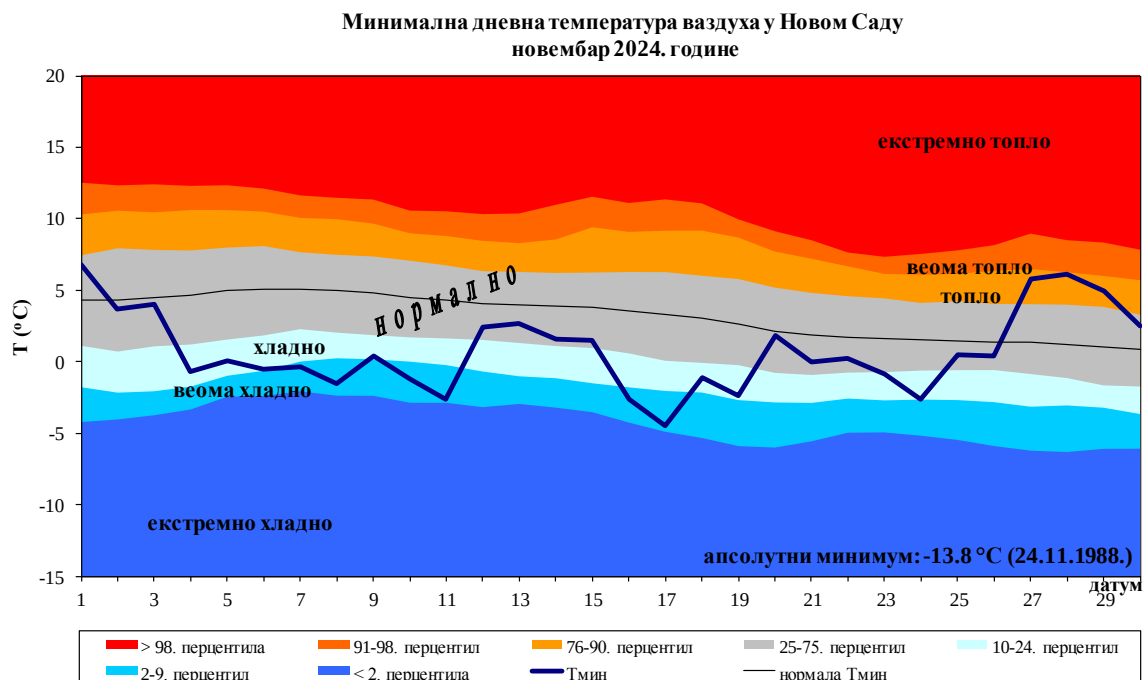


Прилог 16. Дневни ход максималне дневне температуре ваздуха и припадајући перценти у Врању

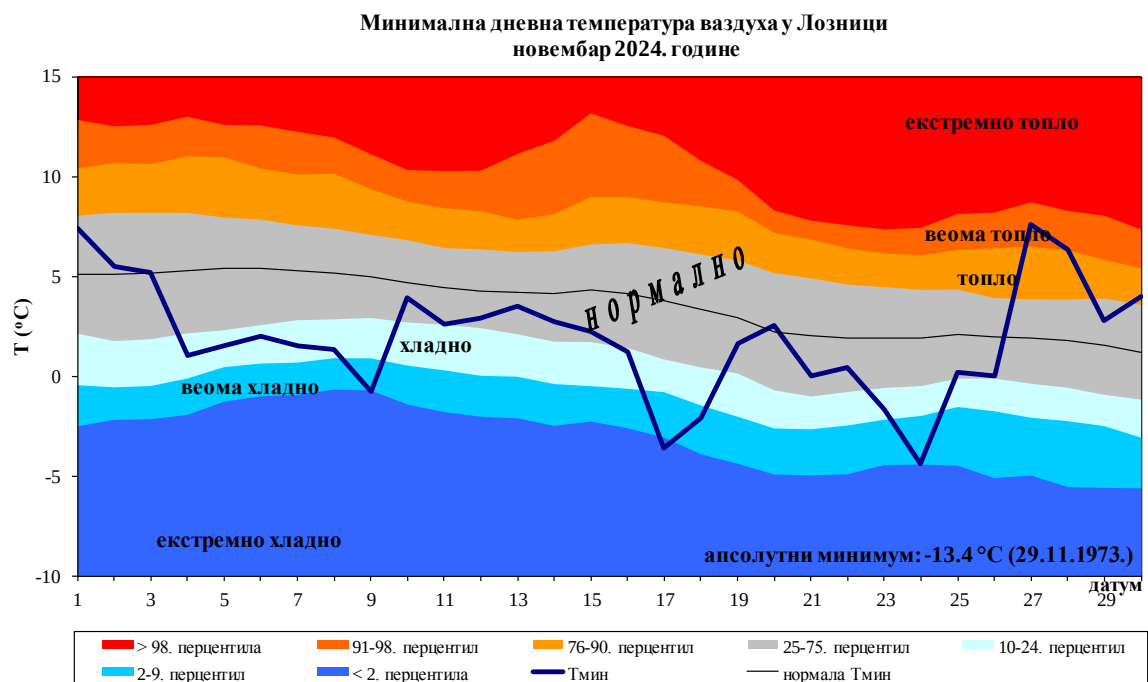
Минимална температура ваздуха



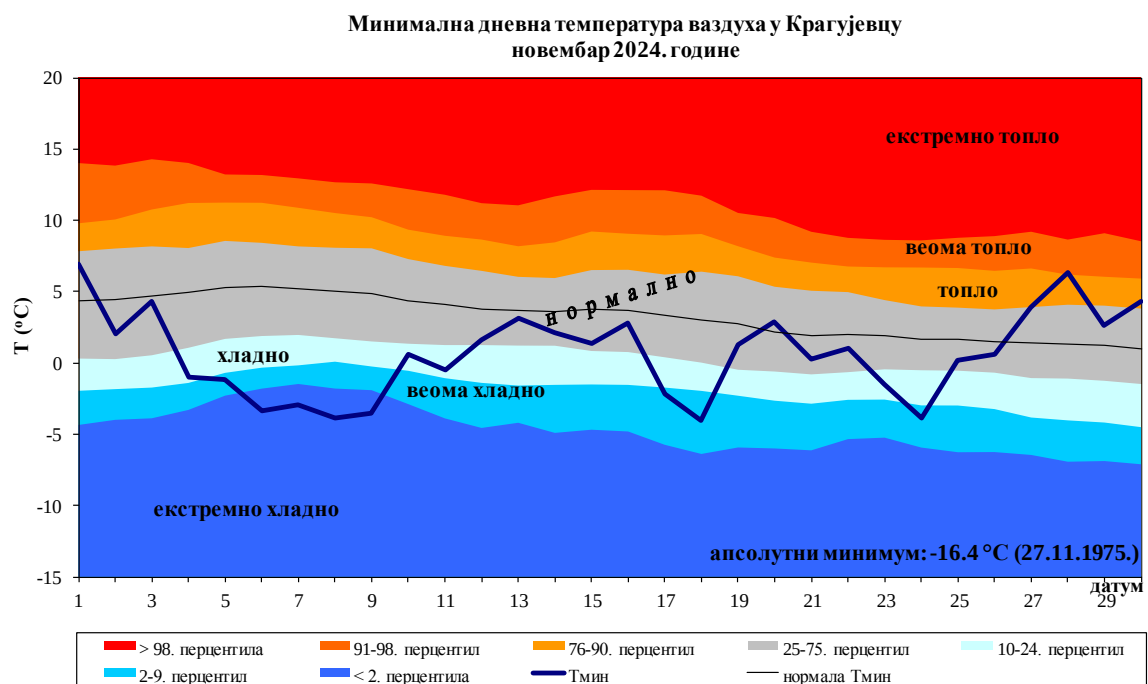
Прилог 17. Дневни ход минималне дневне температуре ваздуха и припадајући перцентили у Сомбору



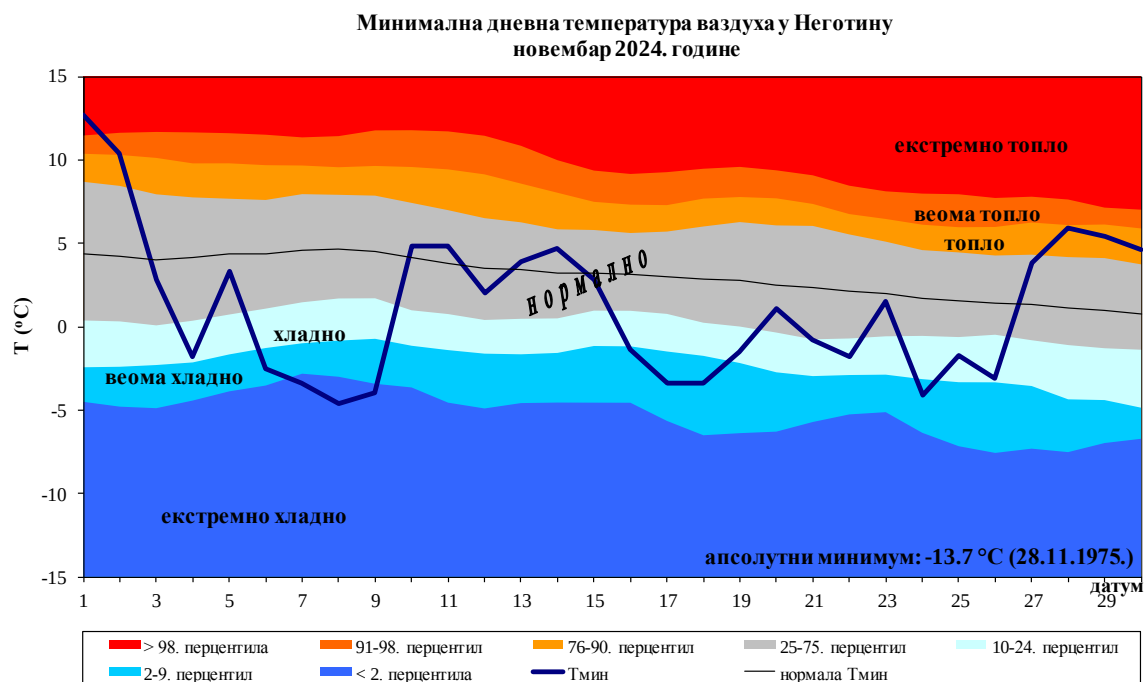
Прилог 18. Дневни ход минималне дневне температуре ваздуха и припадајући перцентили у Новом Саду



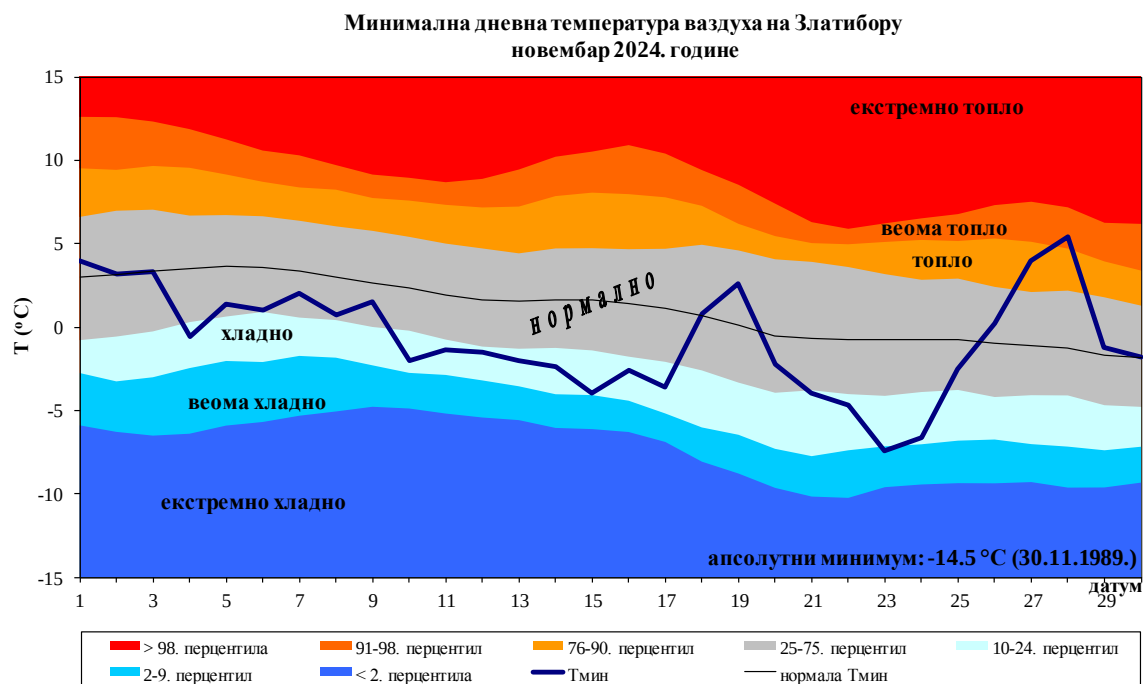
Прилог 19. Дневни ход минималне дневне температуре ваздуха и припадајући перцентили у Лозници



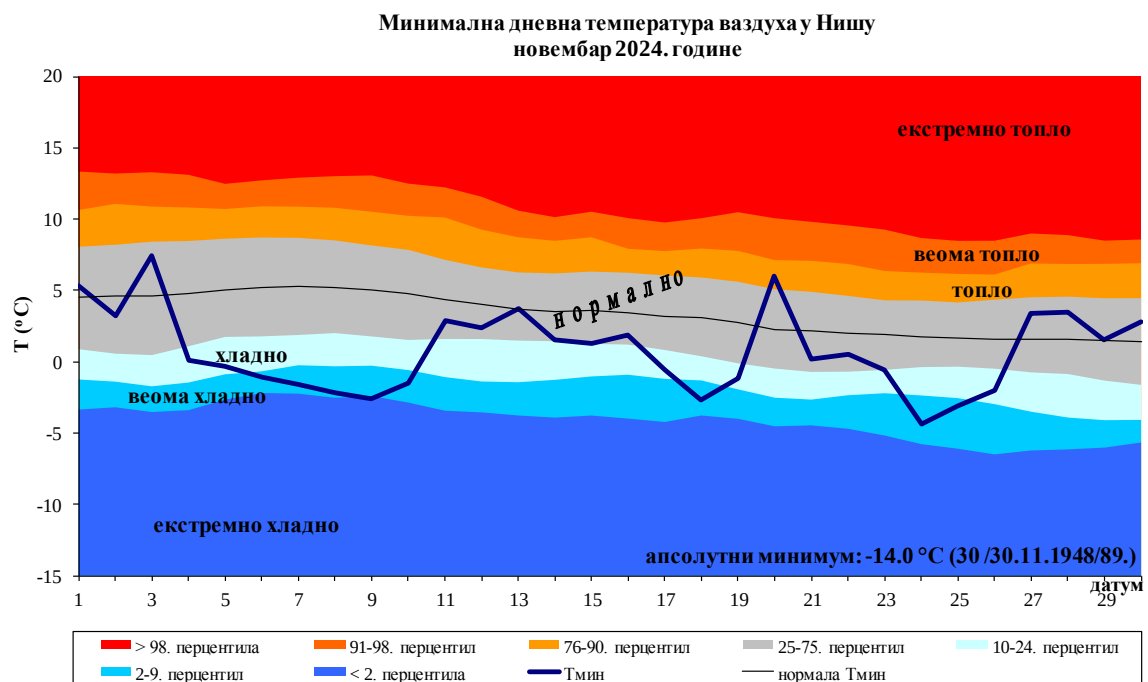
Прилог 20. Дневни ход минималне дневне температуре ваздуха и припадајући перцентили у Крагујевцу



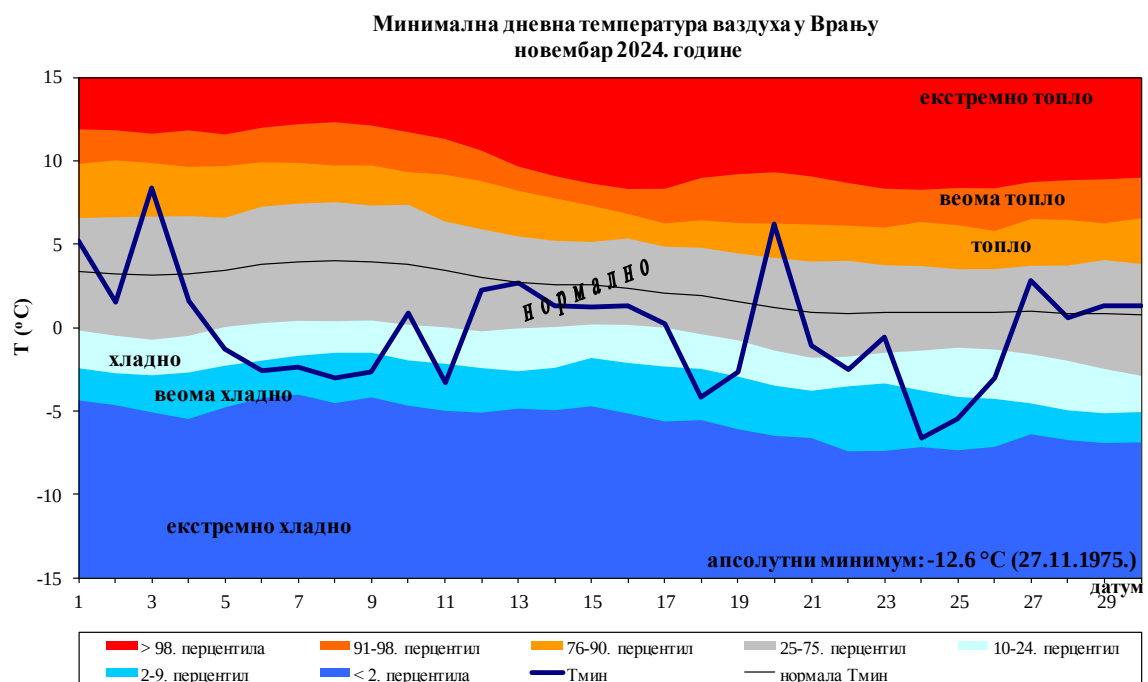
Прилог 21. Дневни ход минималне дневне температуре ваздуха и припадајући перцентили у Неготину



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

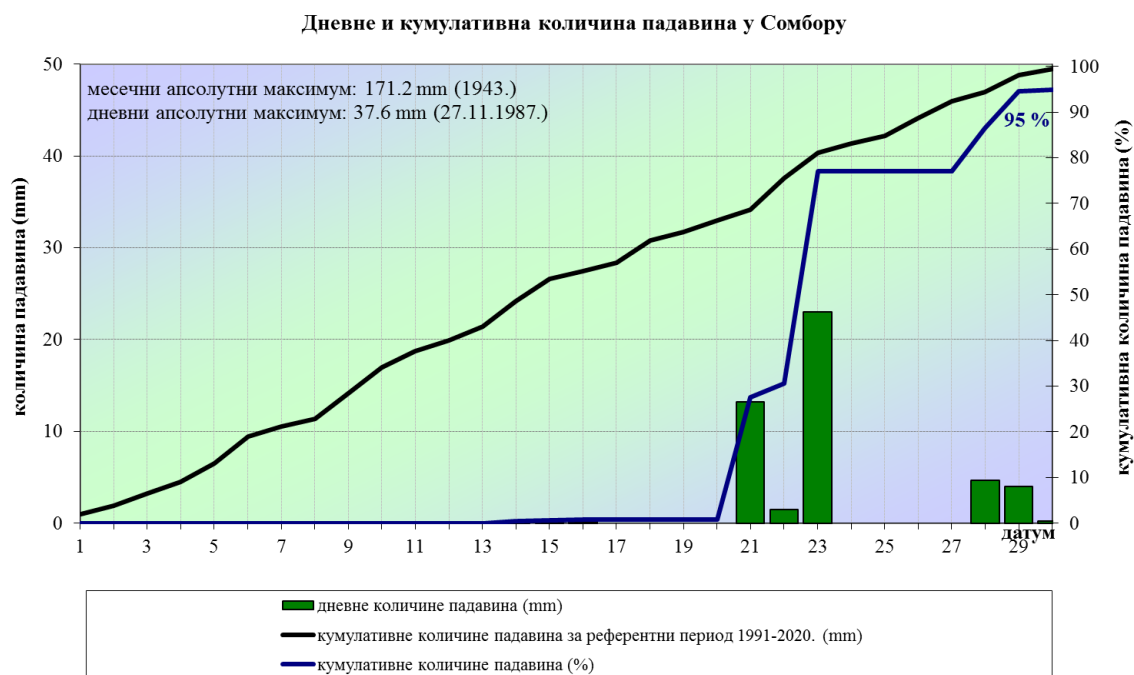


Прилог 23. Дневни ход минималне дневне температуре ваздуха и припадајући перцентили у Нишу



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

Падавине

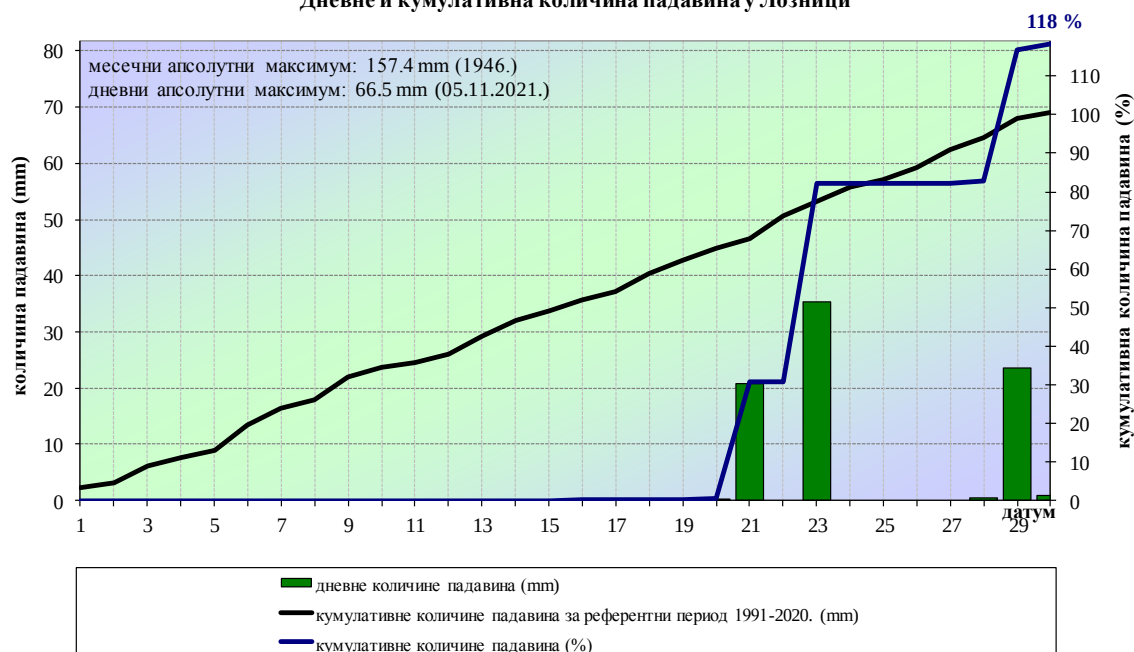


Прилог 25. Дневне и кумулативне количине падавина у Сомбору



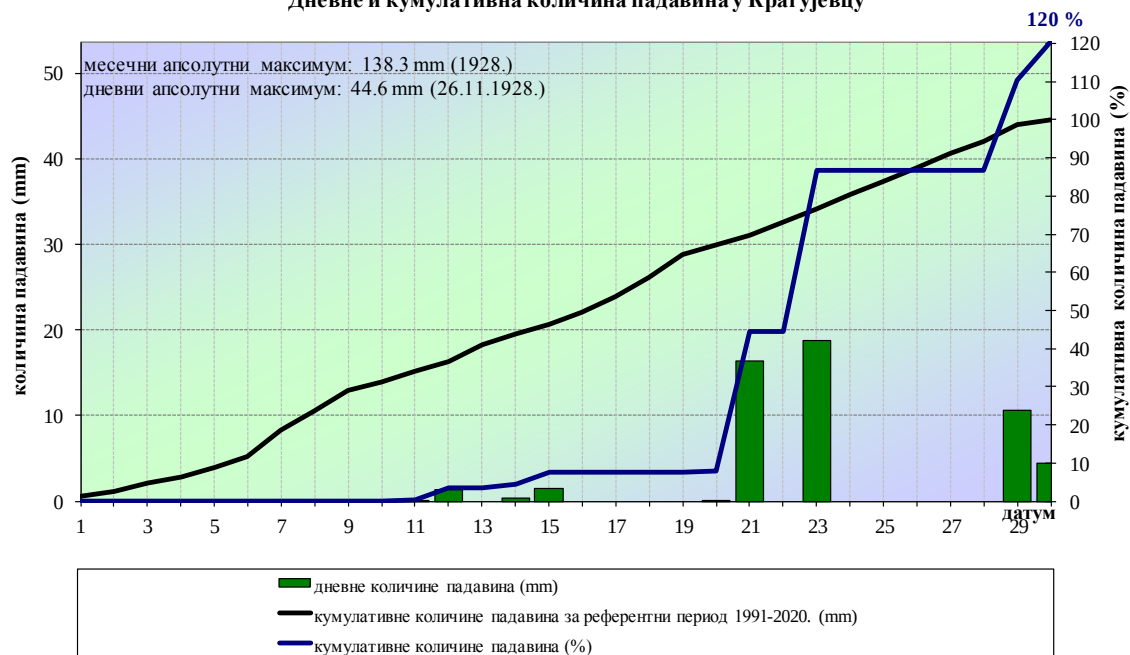
Прилог 26. Дневне и кумулативне количине падавина у Новом Саду

Дневне и кумулативна количина падавина у Лозници



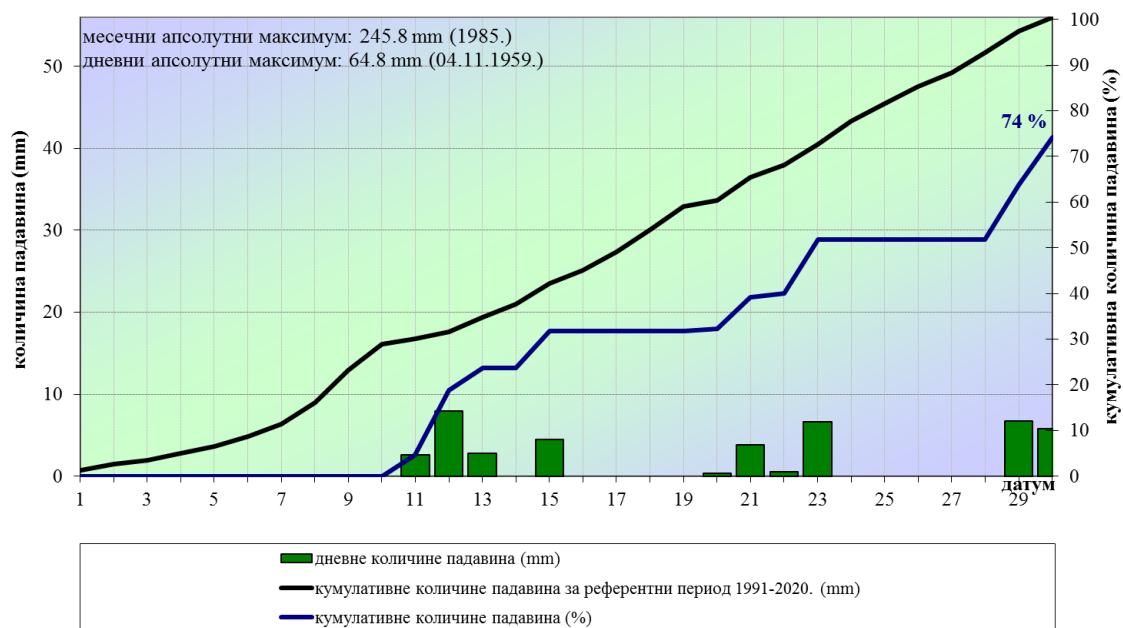
Прилог 27. Дневне и кумулативне количине падавина у Лозници

Дневне и кумулативна количина падавина у Крагујевцу



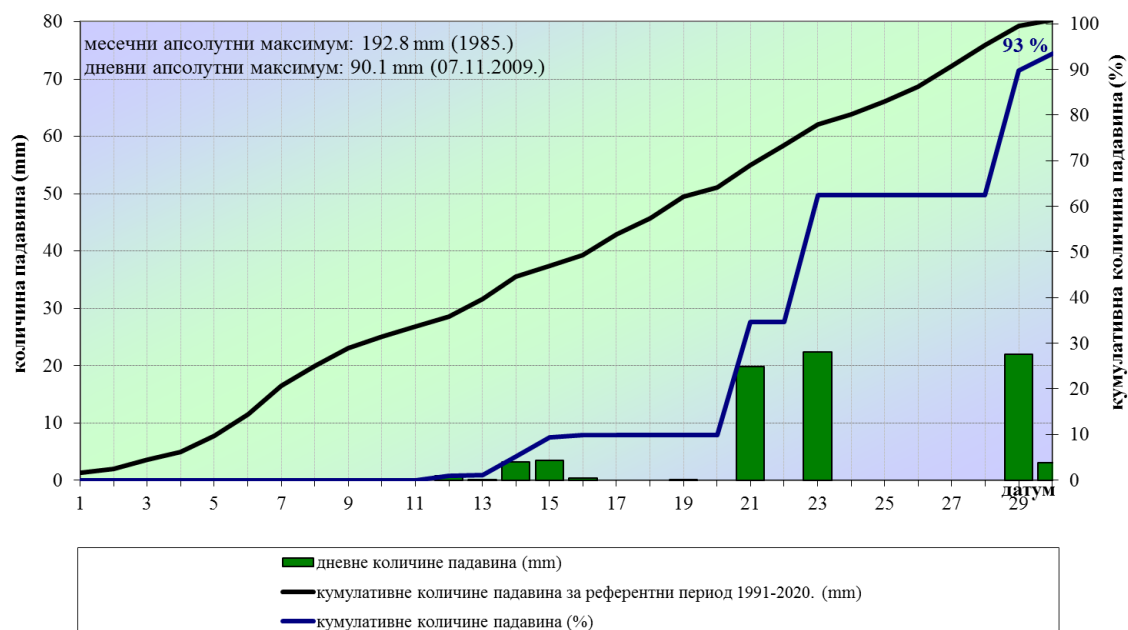
Прилог 28. Дневне и кумулативне количине падавина у Крагујевцу

Дневне и кумулативна количина падавина у Неготину



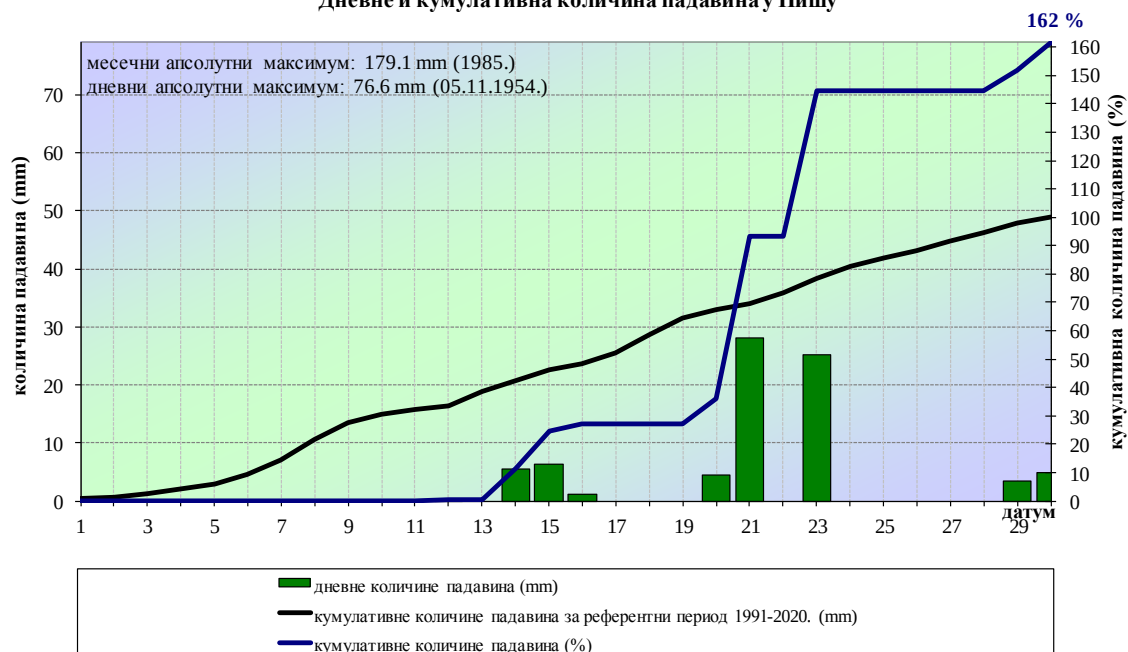
Прилог 29. Дневне и кумулативне количине падавина у Неготину

Дневне и кумулативна количина падавина на Златибору



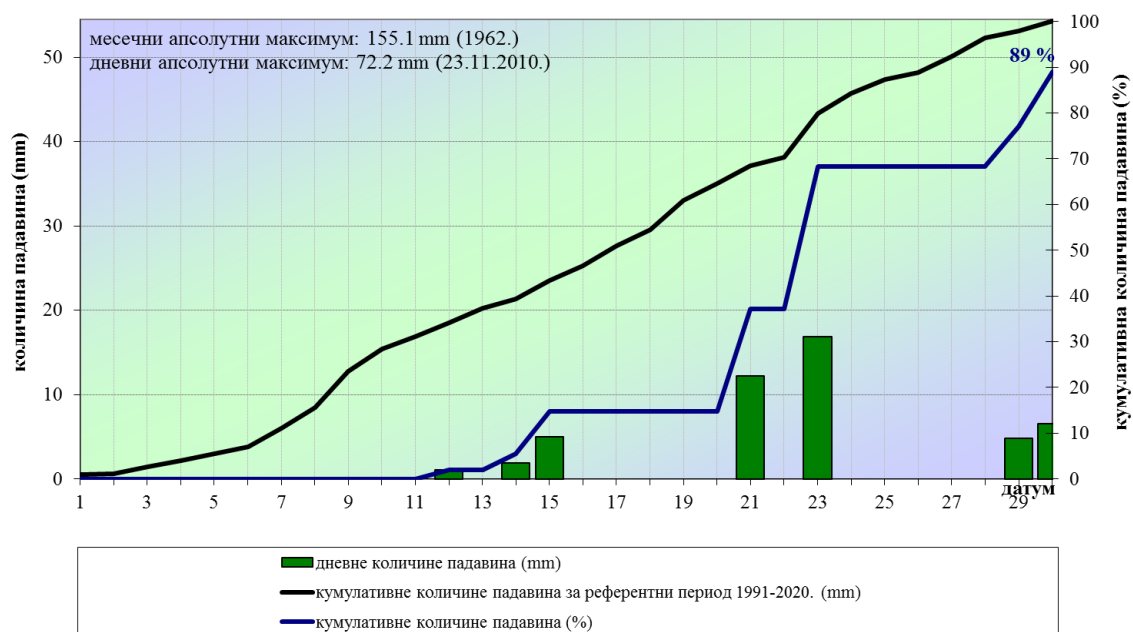
Прилог 30. Дневне и кумулативне количине падавина на Златибору

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