

Републички хидрометеоролошки завод Србије
Кнеза Вишеслава 66
11000 Београд
Република Србија



МЕСЕЧНИ БИЛТЕН ЗА СРБИЈУ

ДЕЦЕМБАР 2024. године

Београд, 4. јануар 2025. 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.....	7
ОБЛАЧНОСТ, ВЕДРИ И ТМУРНИ ДАНИ.....	11
ТРАЈАЊЕ СИЈАЊА СУНЦА (ОСУНЧАВАЊЕ).....	13
ПРЕГЛЕД СИНОПТИЧКЕ СИТУАЦИЈЕ*	14
ПРИЛОЗИ	15
Рангови најкишнијег децембра	15
Средња температура ваздуха	19
Максимална температура ваздуха	23
Минимална температура ваздуха	27
Падавине	31

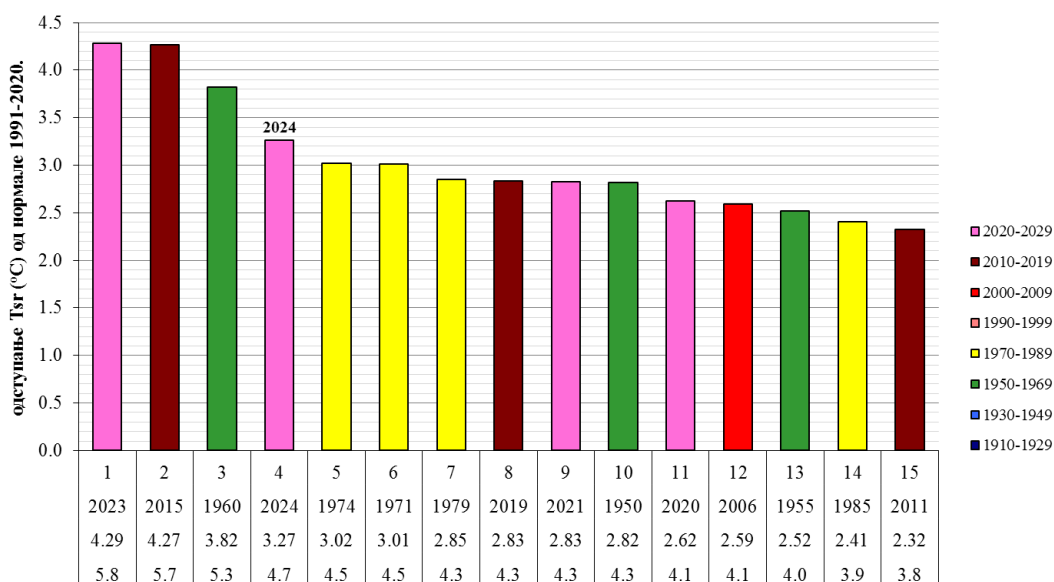
- ❖ *Топао децембар у већем делу Србије и седми најкишнији*
- ❖ *Четврти најтоплији децембар у Неготину*
- ❖ *Други најкишнији децембар у Зајечару, Краљеву и Крушевцу, четврти најкишнији на Црном Врху, пети у Лозници и на Златибору, а шести у Крагујевцу*

ТЕМПЕРАТУРА ВАЗДУХА

Средња месечна температура ваздуха

Топао децембар у већем делу земље, на северу и западу просечно топао. У Неготину **четврти најтоплији**, у периоду од 1927. до 2024. године (Слика 1).

Одступање средње децембарске температуре ваздуха од просека 1991-2020.
ГМС Неготин - период 1927-2024.



редни број године у опадајућем низу - година - одступање Tsr (°C) од нормале 1991-2020. - Tsr

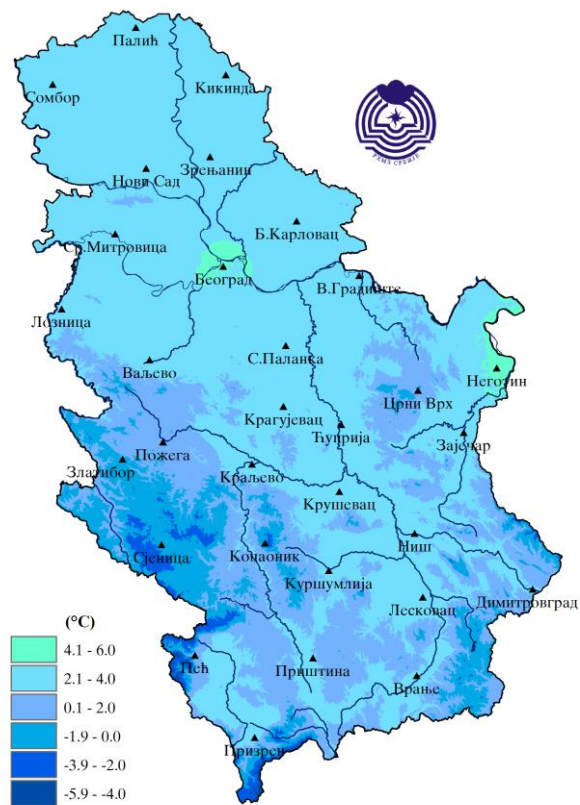
Слика 1. Ранг најтоплијег децембра у Неготину за период 1927-2024. године

Средња температура ваздуха у Србији је била у интервалу од 1,6 °C у Пожеги до 4,7 °C у Неготину, у Београду је износила 4,2 °C, док је у планинским пределима била од -2,3 °C на Копаонику до -0,5 °C на Златибору и Црном Врху (Слика 2).

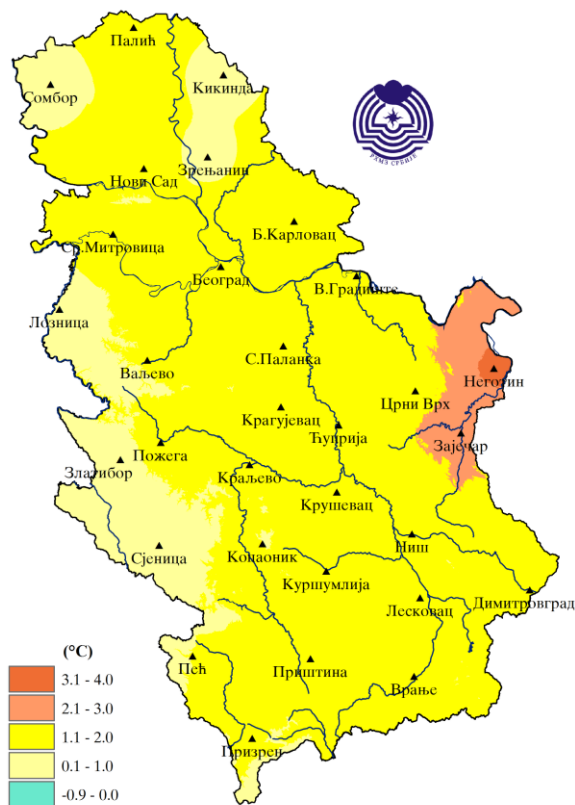
Одступање средње месечне температуре ваздуха од нормале¹ за референтни период 1991–2020. било је од +0,4 °C у Сјеници и на Златибору до +3,3 °C у Неготину (Слика 3).

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 перценти², током децембра је била у категоријама нормално и топло у већем делу земље, док је веома топло било у Неготину и Зајечару (Слика 4).

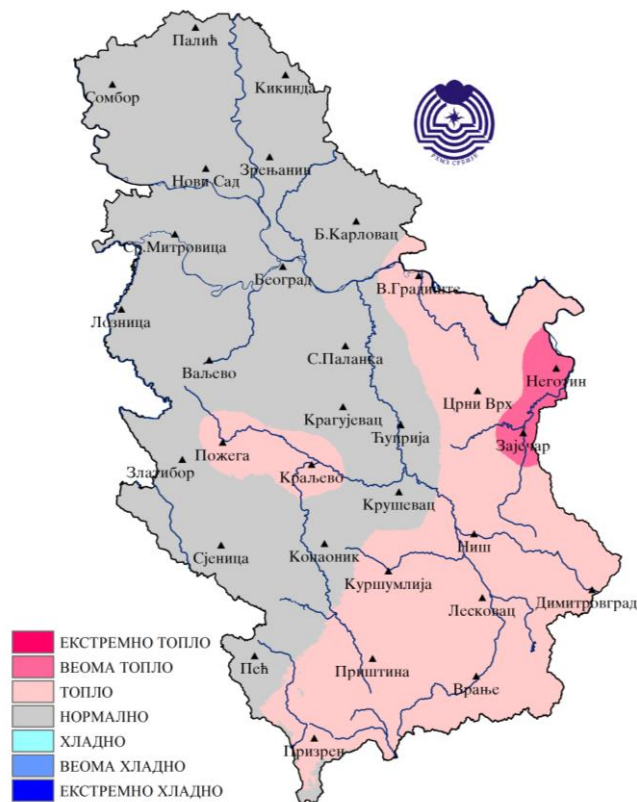


Слика 2. Просторна расподела средње месечне температуре у (°C)



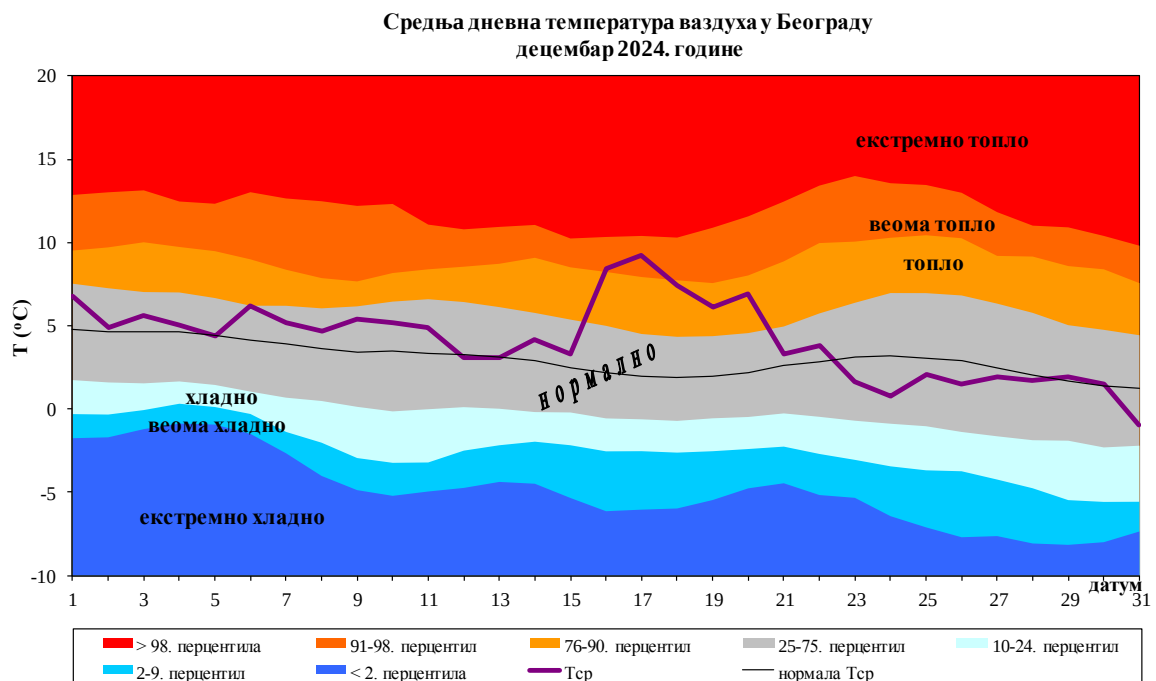
Слика 3. Просторна расподела одступања средње месечне температуре у (°C) од нормале за референтни период 1991–2020.

² *n*-ти перцентил неке величине је она вредност посматране величине испод које се налази *n* 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, била у категорији нормално током већег дела децембра, а средином месеца је била у категоријама топло и веома 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

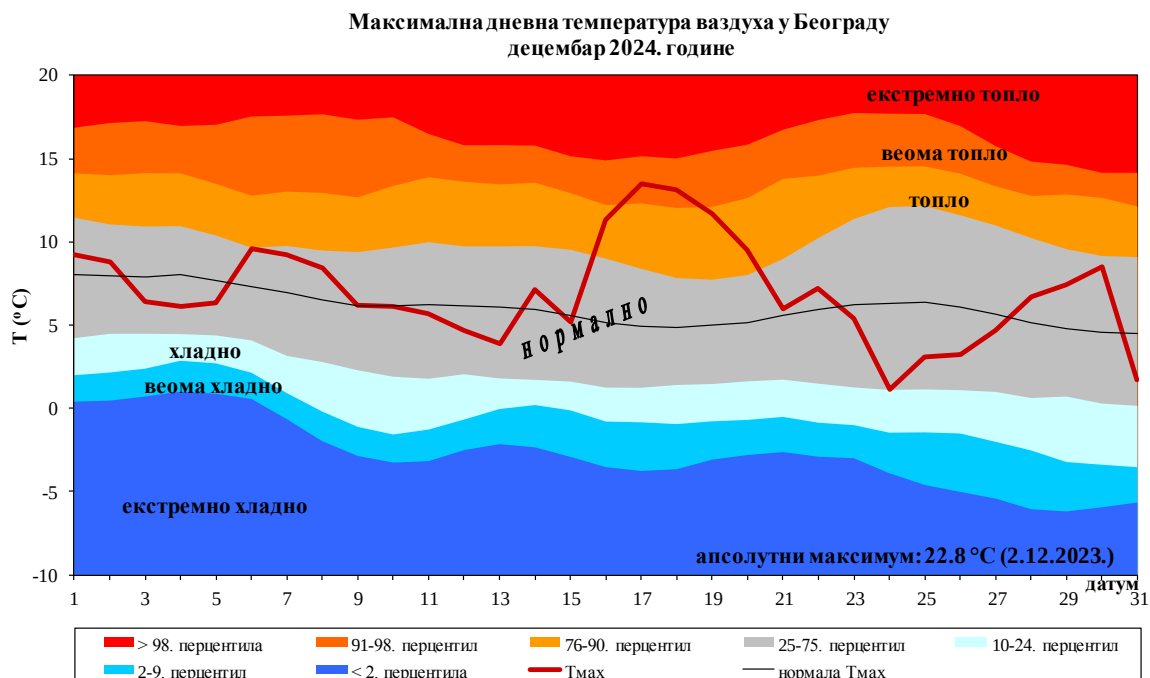
Средња максимална температура ваздуха током децембра је била у интервалу од 4,8 °C у Пожеги до 7,9 °C у Неготину и Зајечару, док је у Београду износила 7,0 °C. У планинским крајевима је средња максимална децембарска температура ваздуха била од 0,9 °C на Копаонику до 2,6 °C у Сјеници.

Према методи перцентила средња месечна максимална температура ваздуха је била у категорији нормално у већем делу земље, топло је било у Банатском Карловцу, Лесковцу, Зајечару и Врању, док је веома топло било у Неготину.

Највиша максимална дневна температура ваздуха у Србији је износила 19,3 °C, а забележена је 17. децембра у Зајечару. У Београду је истог дана измерена највиша температура ваздуха од 13,5 °C.

Ледени дани³ су забележени у планинским крајевима, на северу и делу западне Србије. Један ледени дан је регистрован у Банатском Карловцу, Сремској Митровици и Пожеги, два у Сомбору, Новом Саду и Зрењанину, три на Палићу, а четири у Кикинди. У планинским пределима забележена су четири ледена дана у Сјеници, седам на Златибору, 11 на Црном Врху, а 16 на Копаонику. Забележени број ледених дана је за два до шест дана мањи од децембарског просека.

Дневни ход максималне дневне температуре ваздуха и припадајући перцентици у Београду, током децембра 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 децембра била у интервалу од $-0,4^{\circ}\text{C}$ у Врању и Пожеги до $2,0^{\circ}\text{C}$ у Неготину, док је у Београду износила $1,6^{\circ}\text{C}$. У планинским пределима је средња минимална температура ваздуха била у интервалу од $-4,8^{\circ}\text{C}$ на Копаонику до $-2,4^{\circ}\text{C}$ на Црном Врху.

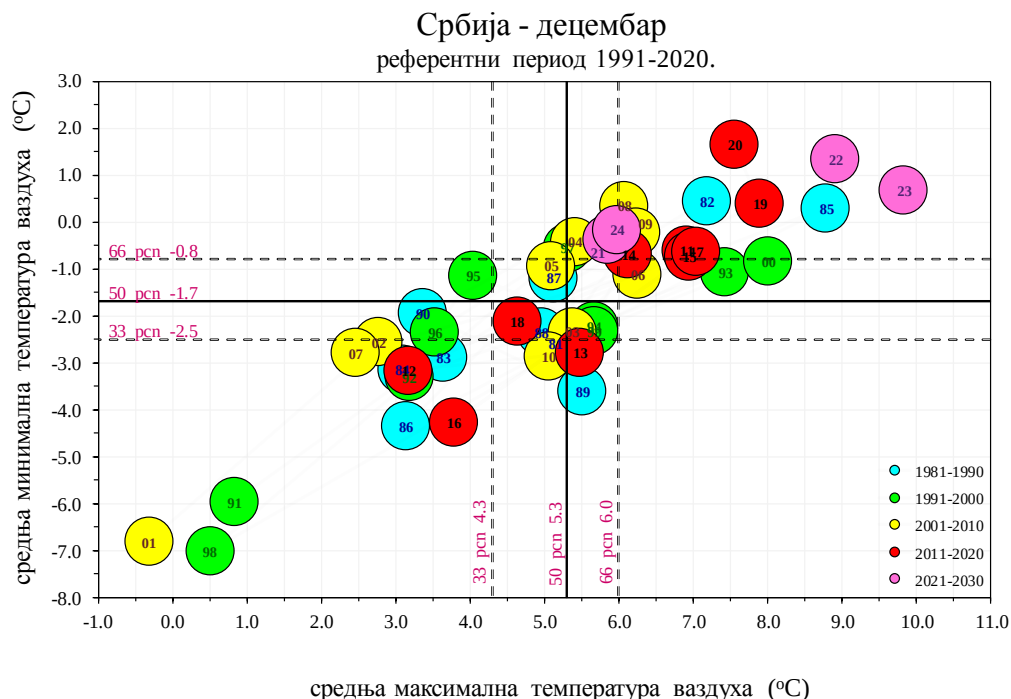
Према методи перцентила средња месечна минимална температура ваздуха је у већем делу земље била у категоријама нормално и топло, веома топло је било у Пожеги, Куршумлији, Крушевцу, Нишу, Зајечару и Димитровграду, а екстремно топло у Неготину.

Најнижа минимална дневна температура ваздуха од $-13,6^{\circ}\text{C}$ забележена је 31. децембра у Сјеници. У нижим пределима најнижа дневна температура ваздуха од $-7,3^{\circ}\text{C}$ је регистрована истог дана у Димитровграду, док је у Београду такође 31. децембра измерена најнижа месечна температура ваздуха од $-4,0^{\circ}\text{C}$.

Мразни дани⁴ су били у интервалу од седам у Београду до 16 дана у Ћуприји и Врању. У планинским крајевима мразни дани су били у интервалу од 27 на Златибору и Црном Врху до 31 на Копаонику. Регистровани број мразних дана је у већем делу земље за четири до девет дана мањи од децембарског просека.

У Сјеници је забележено пет дана са јаким мразом⁵, а на Копаонику један дан.

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

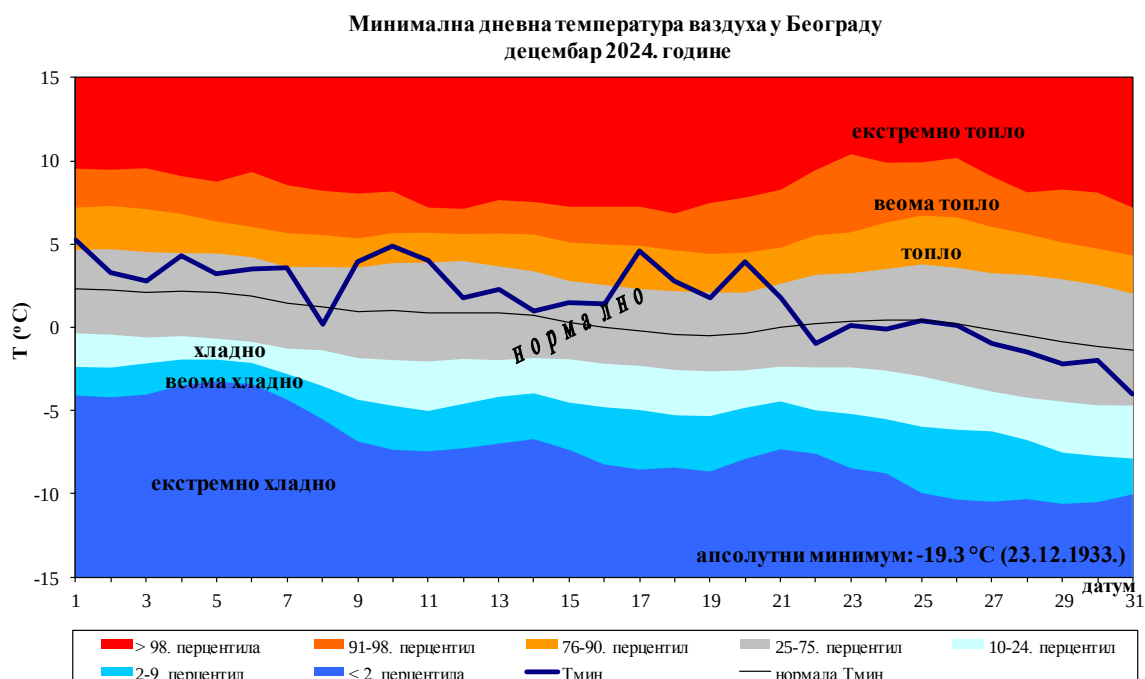


Слика 7. Средња месечна минимална и максимална температура ваздуха и њихови припадајући терцили у Србији у односу на референтни период 1991-2020

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°C и нижом

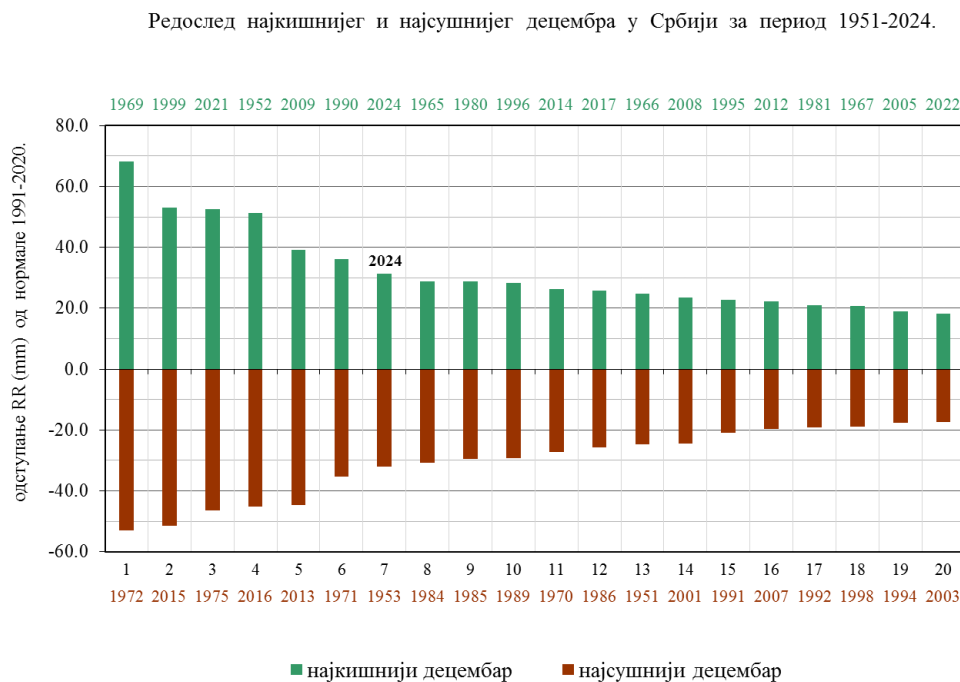
Дневни ход минималне дневне температуре ваздуха и припадајући перценти у Београду, током децембра 2024. године, приказан је на слици 8, док се за станице Сомбор, Нови Сад, Лозница, Неготин, Крагујевац, Златибор, Ниш и Врање налази у [прилогу](#).



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

ПАДАВИНЕ

Седми најкишнији децембар у Србији од 1951. године (Слика 9). Децембар 2024. године је био други најкишнији у Зајечару, Краљеву и Крушевцу, четврти најкишнији је био на Црном Врху, док је пети био у Лозници и на Златибору, а шести у Крагујевцу. У [прилогу](#) се налазе графици на којима је приказано 15 најкишнијих година од када се врше мерења на овим станицама.

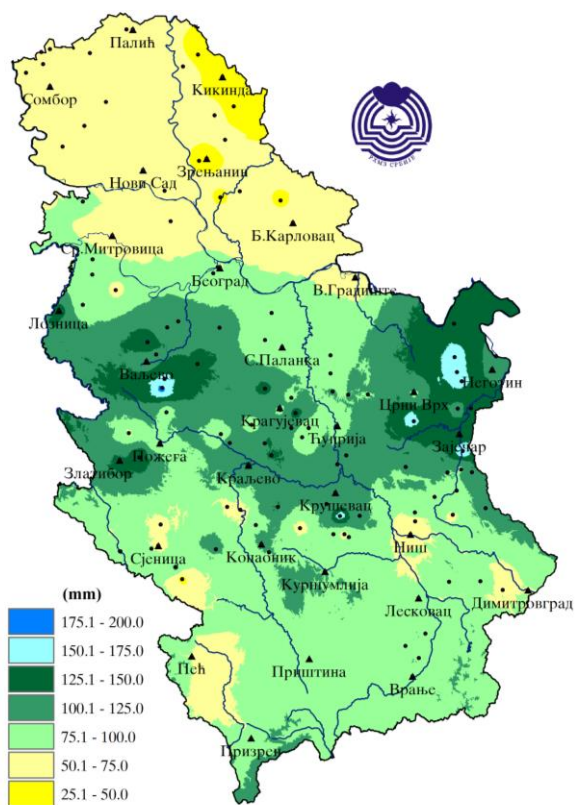


Слика 9. Редослед најкишнијег и најсушнијег децембра у Србији за период 1951-2024. године

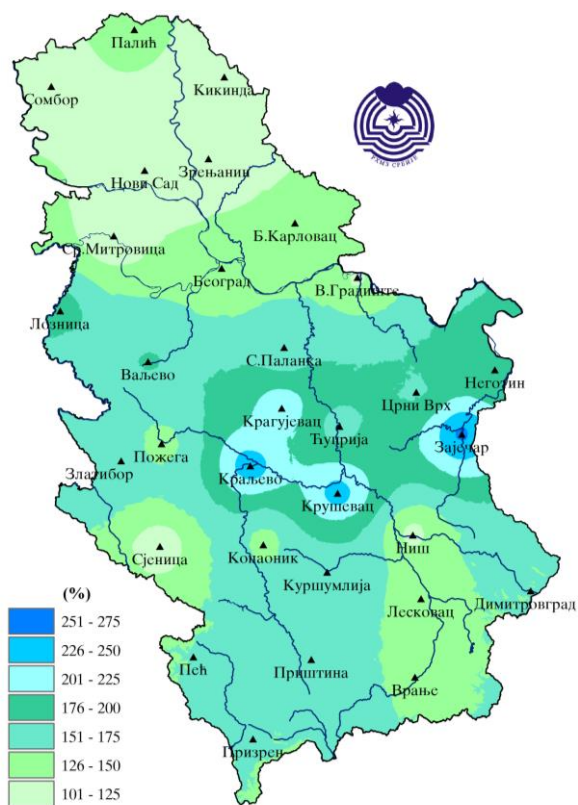
Забележена количина падавина је била у интервалу од 47,2 mm у Кикинди до 138,2 mm у Зајечару, док је у Београду регистровано 71,8 mm (Слика 10).

Укупна количина падавина је у односу на нормалу за референтни период 1991-2020. била од 102% у Зрењанину до 253% у Зајечару (Слика 11).

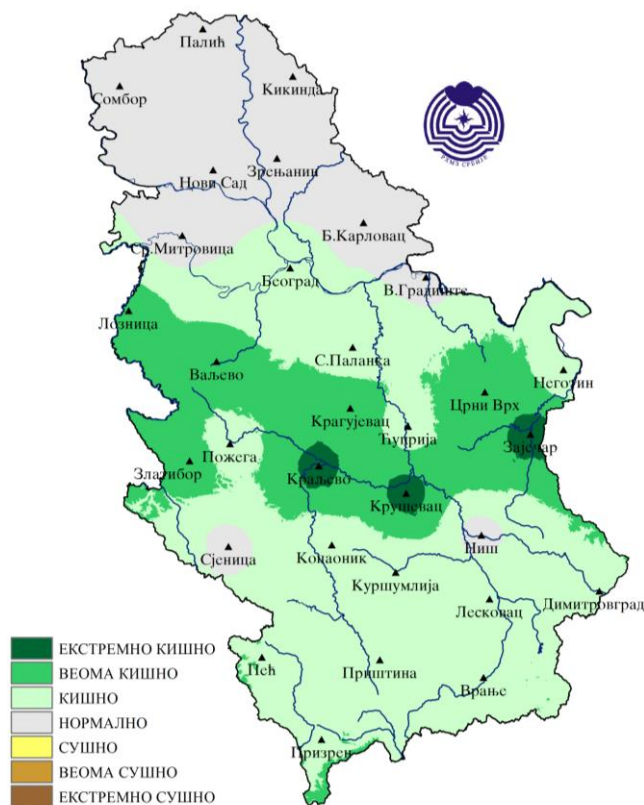
Према методи перцентиља количина падавина је у већем делу земље била у категорији кишно и веома кишно, на северу је било нормално док је екстремно кишно било у Краљеву, Крушевцу и Зајечару (Слика 12).



Слика 10. Просторна расподела месечне количине падавина у милиметрима на основу података са 28 Главних, 24 климатолошких и 78 падавинских метеоролошких станица

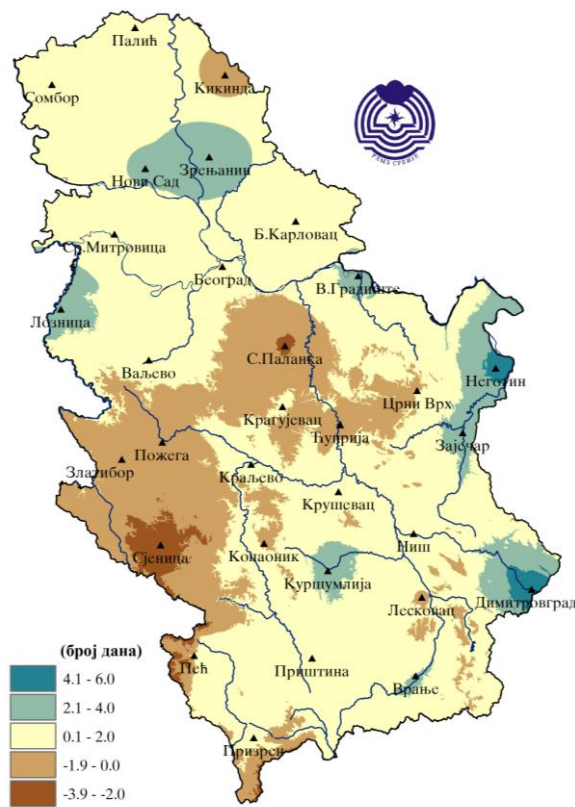


Слика 11. Просторна расподела месечне количине падавина у процентима од нормале за референтни период 1991–2020.



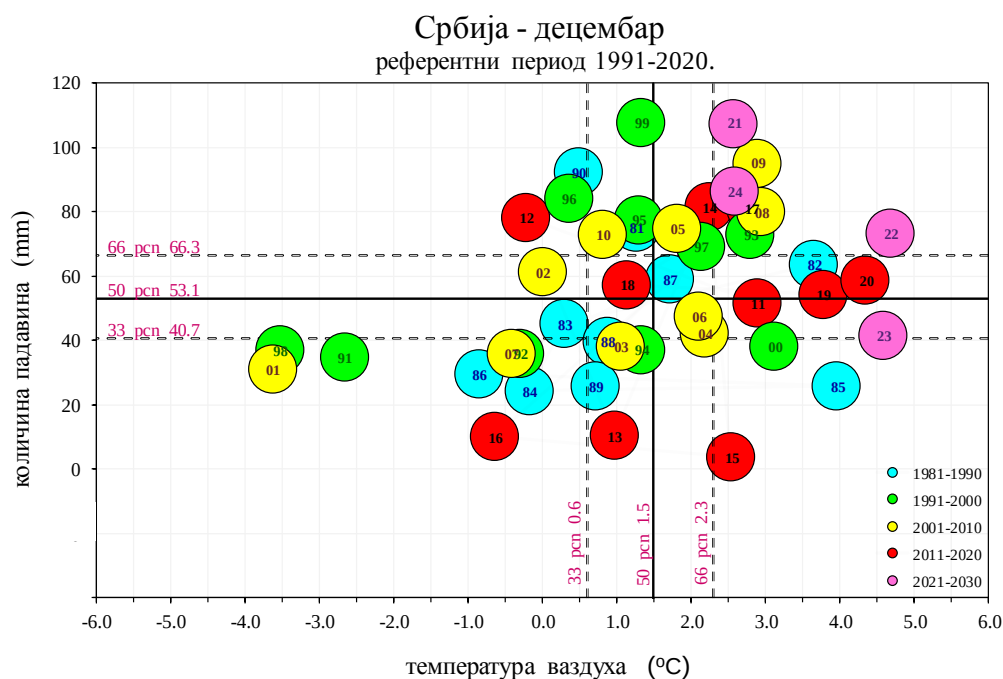
Слика 12. Месечна количина падавина одређена методом перцентиала

У планинским крајевима је читав децембар био са снежним покривачем. Највећи број дана са снежним покривачем у нижим крајевима је износио девет дана у Лозници и Пожеги. Забележени број дана са снежним покривачем је у већини места до седам дана мањи од просека за децембар.



Слика 14. Просторна расподела одступања броја дана са падавинама

9



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



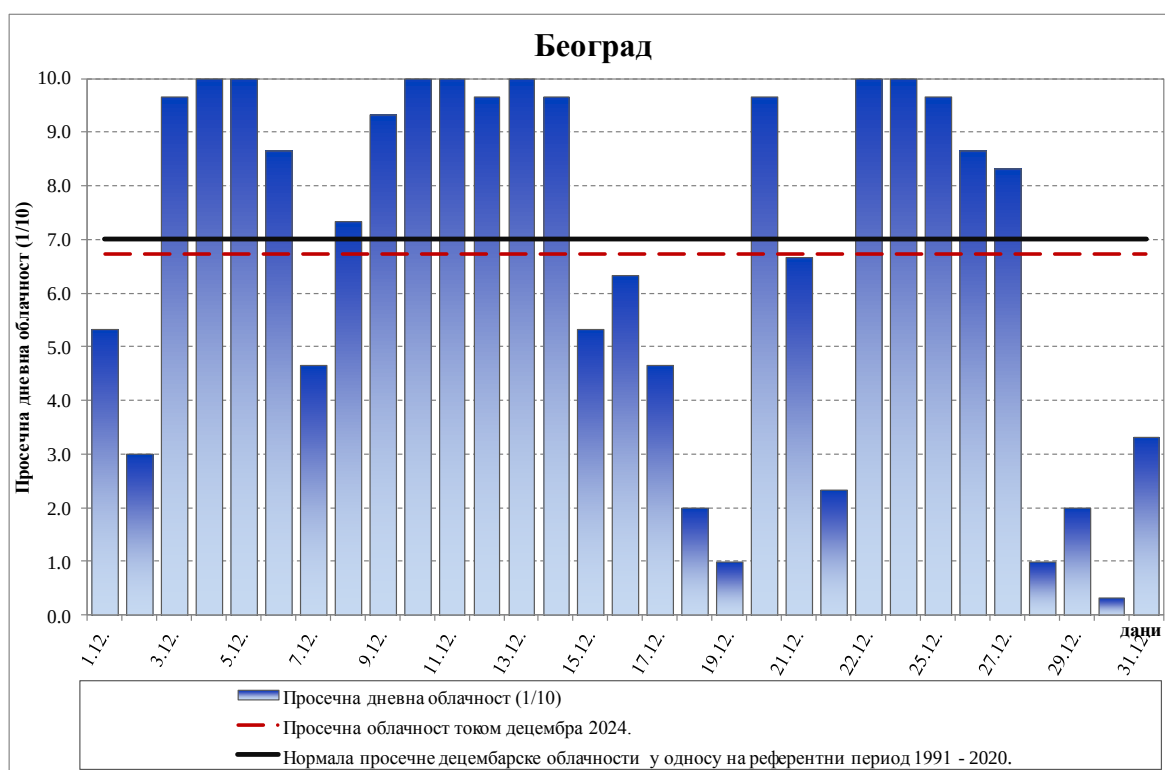
Слика 16. Дневне и кумулативне количине падавина у Београду

ОБЛАЧНОСТ, ВЕДРИ И ТМУРНИ ДАНИ

Средња децембарска облачност у Србији је била око просечних вредности, у интервалу од 7/10 до 8/10. Просечна дневна облачност током децембра у Београду, Пожеги и Неготину представљена је на сликама 17, 18 и 19.

Најмање ведрих дана⁶ је било два у Новом Саду и Пожеги док их је највише забележено осам у Нишу. У Београду су регистрована три ведра дана. Осмотрени број ведрих дана је у већини места око просечних вредности за децембар.

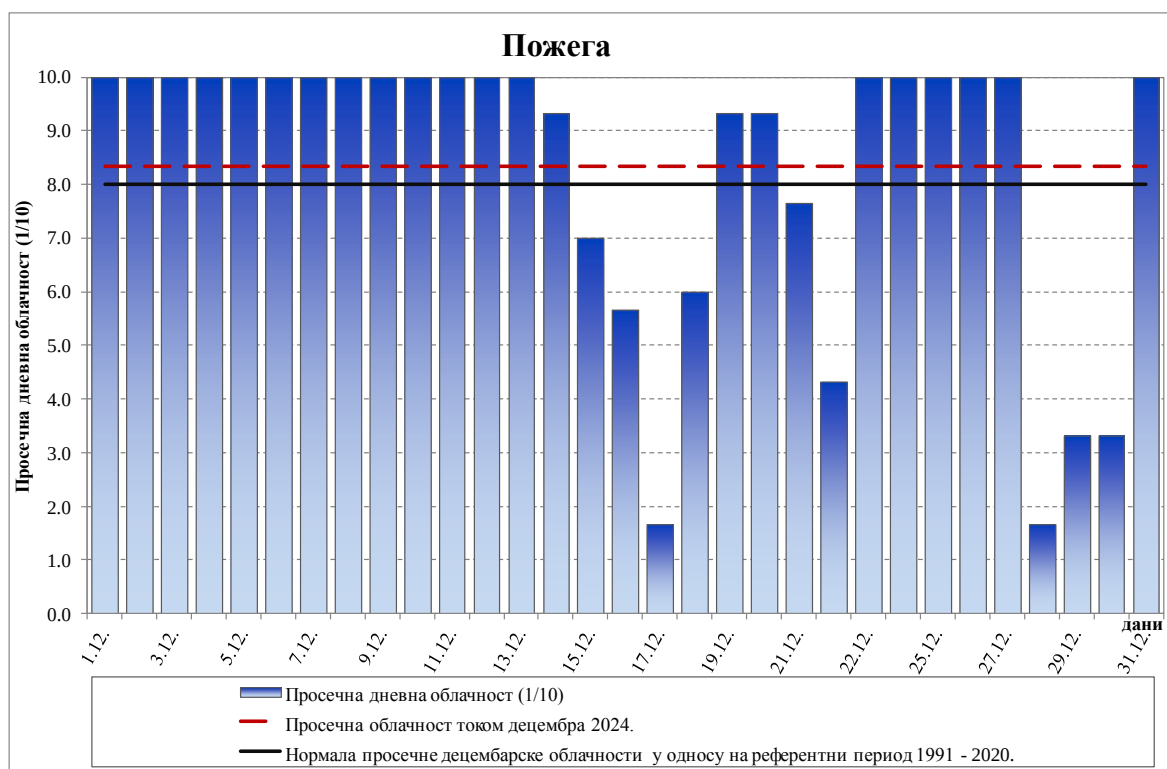
Тмурни дани⁷ су забележени у интервалу од 14 у Банатском Карловцу и Неготину до 22 у Пожеги, а у Београду их је било 16. Број тмурних дана је у већем делу земље за један до три дана већи од децембарског просека.



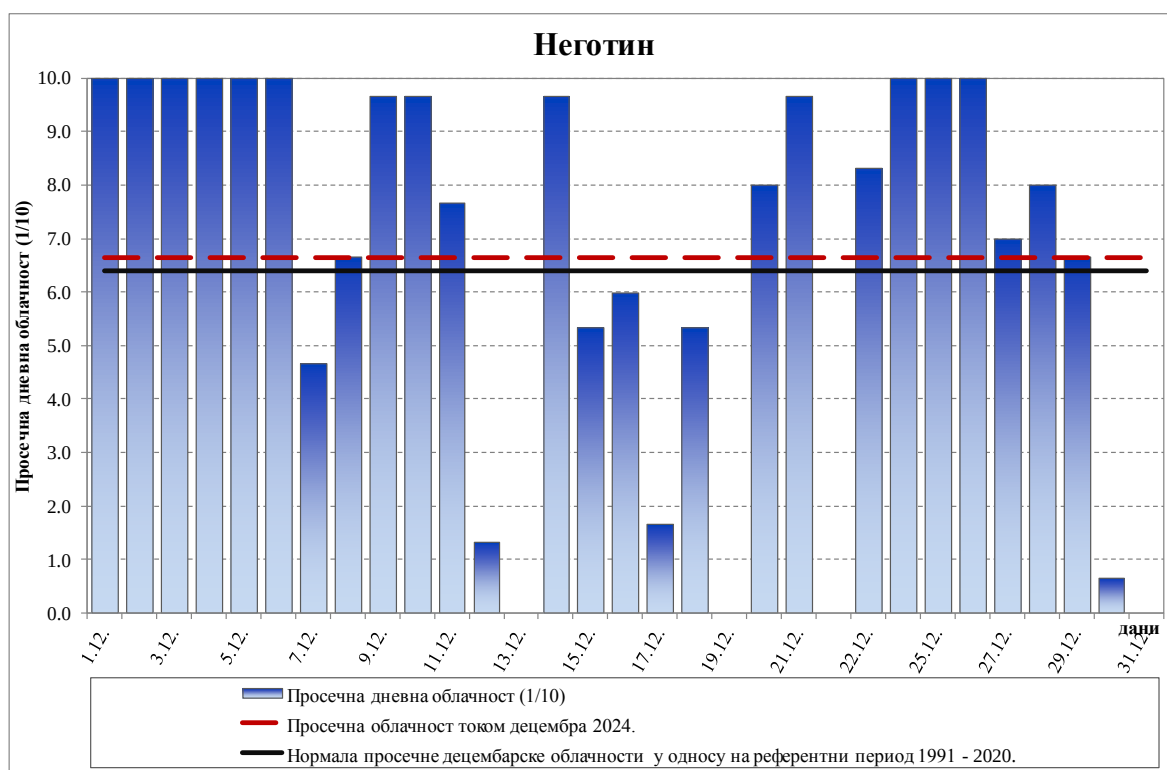
Слика 17. Просечна дневна облачност у Београду

⁶ Вудар дан је по дефиницији дан са облачношћу мањом од 2/10

⁷ Тмуран дан је по дефиницији дан са облачношћу већом од 8/10



Слика 18. Просечна дневна облачност у Пожеги

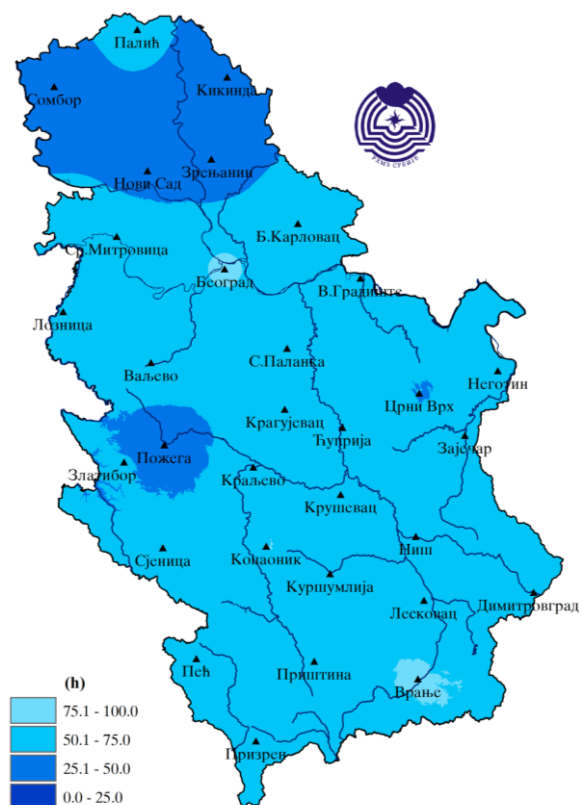


Слика 19. Просечна дневна облачност у Неготину

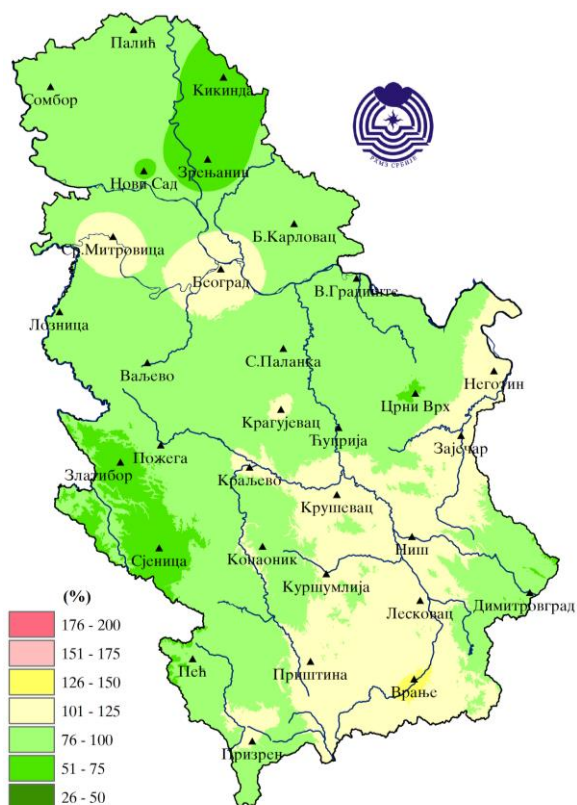
ТРАЈАЊЕ СИЈАЊА СУНЦА (ОСУНЧАВАЊЕ)

Осунчавање је током децембра било у интервалу од 28,4 часова у Пожеги до 79,7 часова у Београду (Слика 20).

Трајање сијања сунца током децембра је било од 60% у Зрењанину до 130% у Врању у односу на нормалу за референтни период 1991-2020. (Слика 21).



Слика 20. Осунчавање у часовима



Слика 21. 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*

Чести продори циклона из западног Средоземља и северног Јадрана и осцилације у пољу притиска, путањом ка југоистоку, Леванту и Малој Азији; облачно, местимично са кишом, понегде и јаком. Краткотрајни периоди утицаја гребена са југозапада као и топле ваздушне масе са југа; такође, у току треће декаде веома изразит продор најпре са југозапада и маритимне ваздушне масе, а затим и хладног ваздуха са севера, дубока долина и висински циклон; падавинско време, захлађење и задржавање снега и у нижим пределима

Почетком месеца стабилно време услед задржавања гребена сибирског антициклона. Затим, до половине месеца серија циклона са запада, развоји на Северном мору и на северу континента, као и развоји у западном Средоземљу, јачајући преко Јадрана, централног, јужног и југоисточног Балкана и таласи влажног ваздуха условљавали су променљиво облачно време и релативно топло, местимично са кишом. У западним и северним пределима као и понегде на југозападу, истоку у и Поморављу и јачег интензитета, на планинама са снегом.

До почетка треће декаде гребен са југозапада из западног Средоземља и суво време, понегде са ниским облацима или маглом.

У току треће декаде циклон са југозапада и запада, преко Јадрана ка Егејском мору уз истовремену адвекцију хладне ваздушне масе са севера и северозапада у склопу долине, а затим и депресије која се премештала ка југоистоку и истоку преко нашег подручја; наоблачење и захлађење са кишом и снегом, уз задржавање и формирање снежног покривача у већем делу земље.

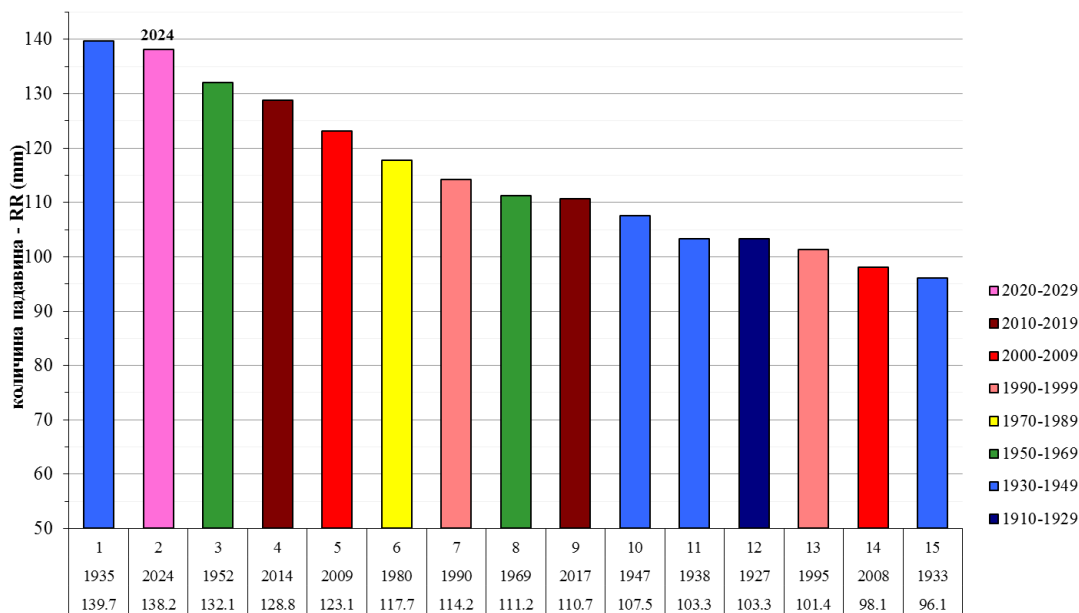
Крајем године стабилизација, пораст притиска и доминација антициклона преко већег дела континента са Атлантика и западне Европе са центром претежно у централним пределима и у области Панонске низије. На северу и у низијама било је тмурно и магловито, а на југу и истоку земље као и у планинским пределима са доста сунчаних сати и топлије.

* Национални центар за хидрометеоролошки систем ране најаве и упозорења

ПРИЛОЗИ

Рангови најкишнијег децембра

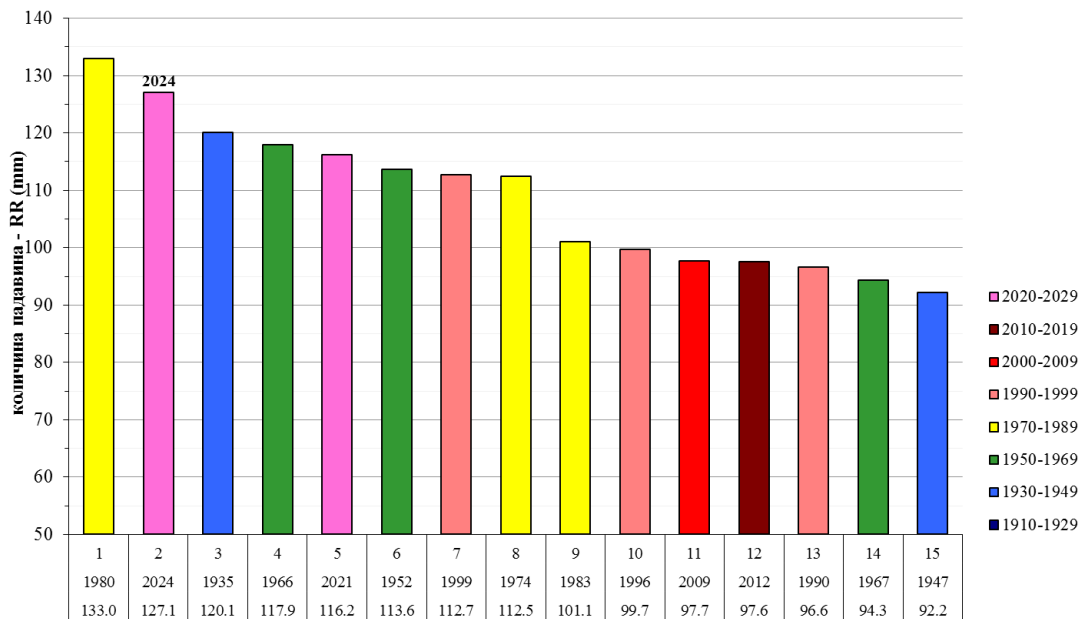
Децембарске количине падавина
ГМС Зајечар - период 1925-2024.



редни број године у опадајућем низу - година - RR (mm)

Прилог 1. Ранг најкишнијег децембра у Зајечару

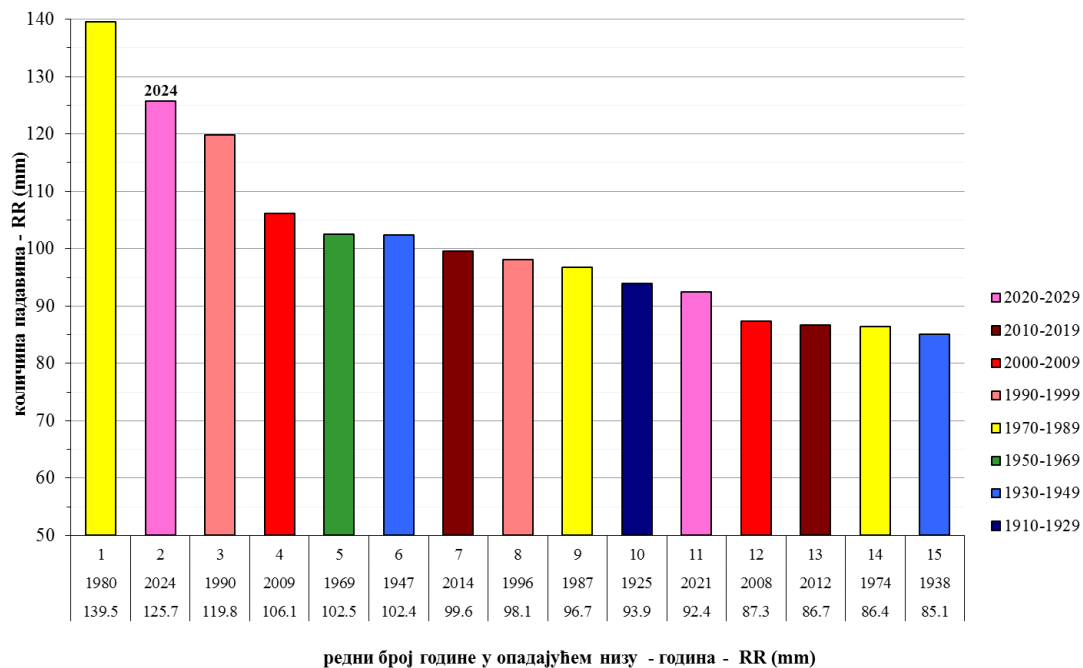
Децембарске количине падавина
ГМС Краљево - период 1926-2024.



редни број године у опадајућем низу - година - RR (mm)

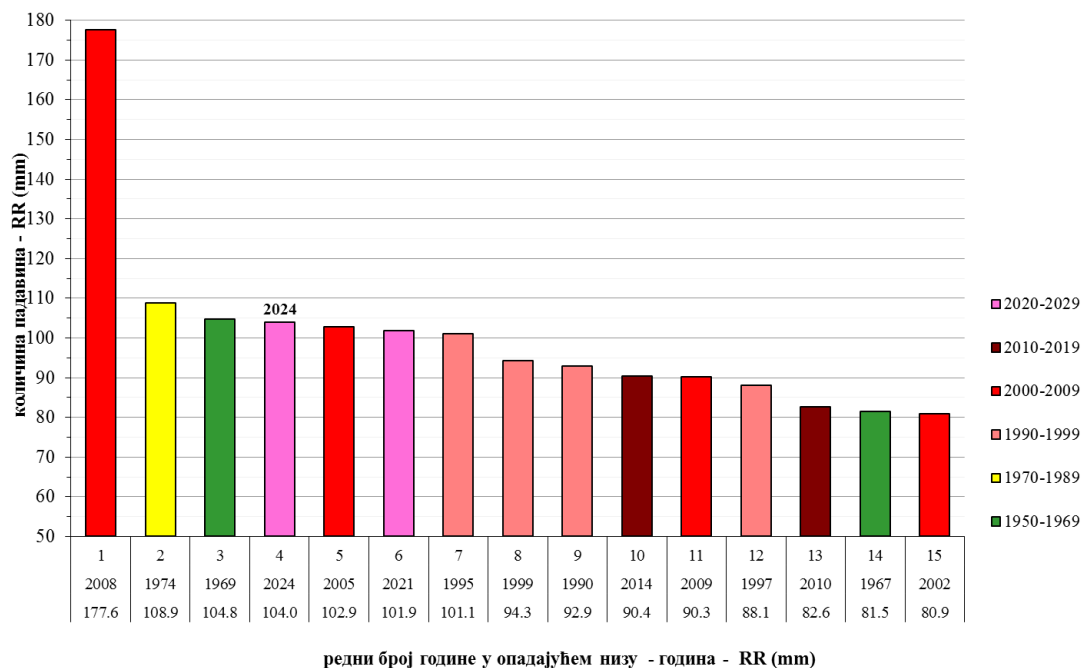
Прилог 2. Ранг најкишнијег децембра у Краљеву

Децембарске количине падавина
ГМС Крушевац - период 1925-2024.



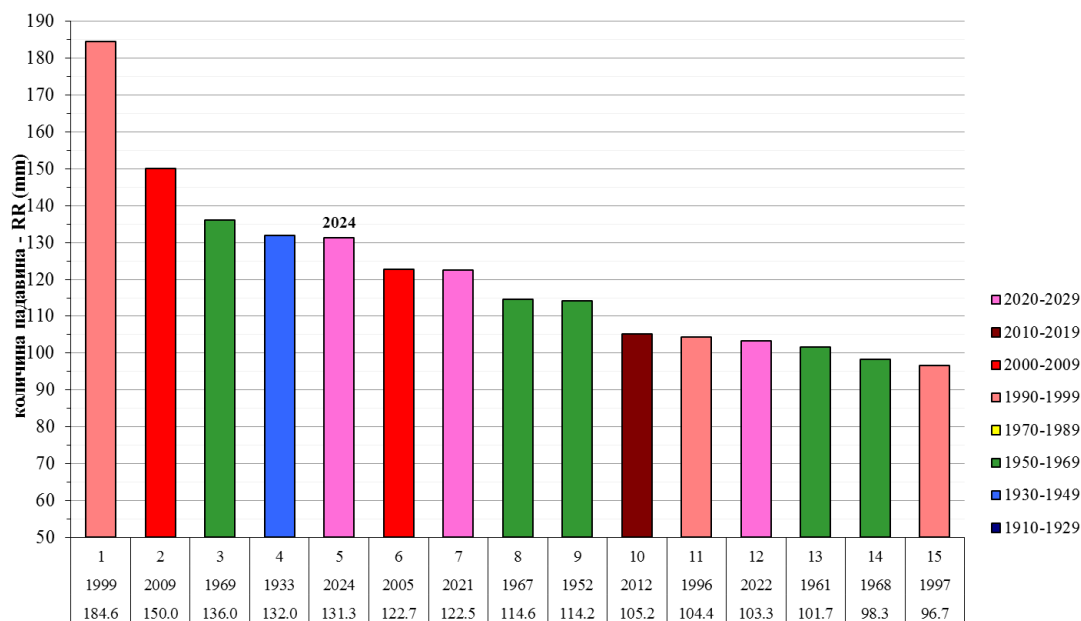
Прилог 3. Ранг најкишнијег децембра у Крушевцу

Децембарске количине падавина
ГМС Црни Врх - период 1966-2024.



Прилог 4. Ранг најкишнијег децембра на Црном Врху

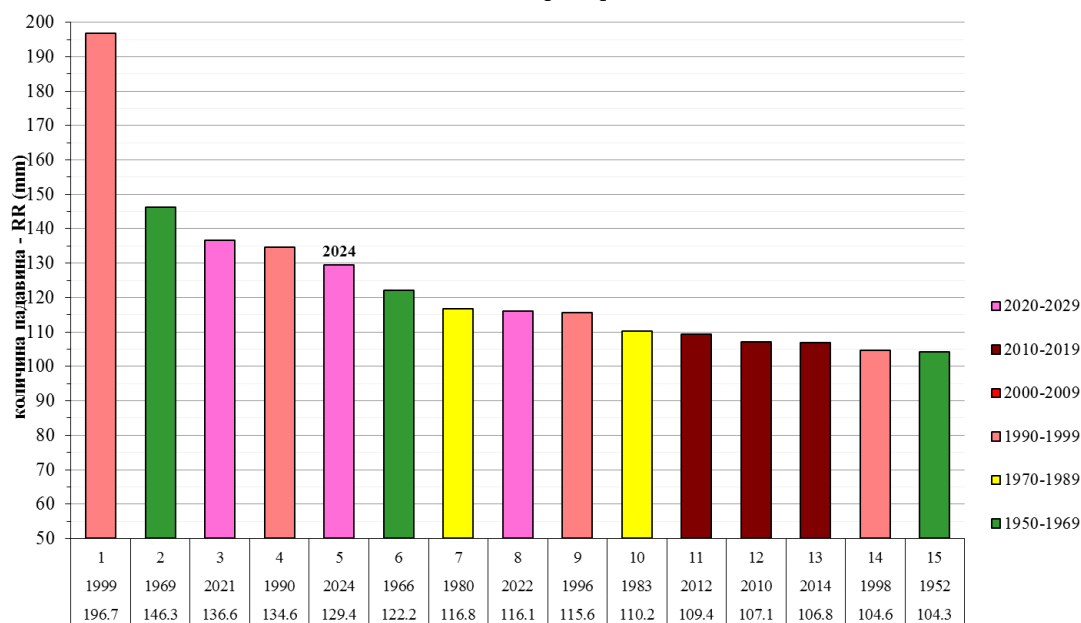
Децембарске количине падавина
ГМС Лозница - период 1925-2024.



редни број године у опадајућем низу - година - RR (mm)

Прилог 5. Ранг најкишнијег децембра у Лозници

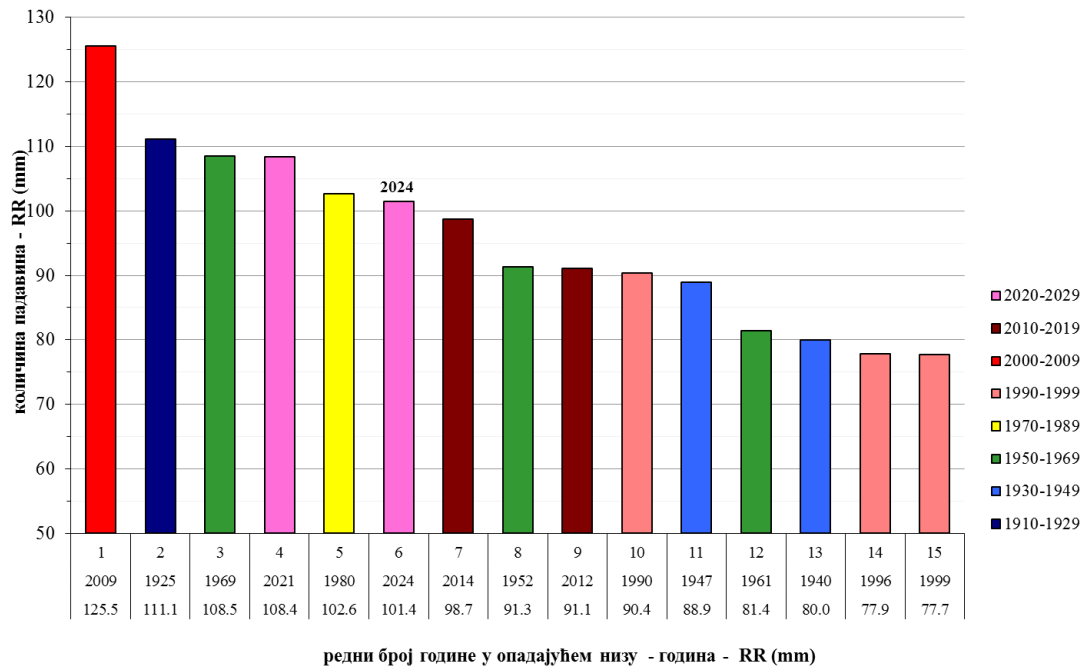
Децембарске количине падавина
ГМС Златибор - период 1950-2024.



редни број године у опадајућем низу - година - RR (mm)

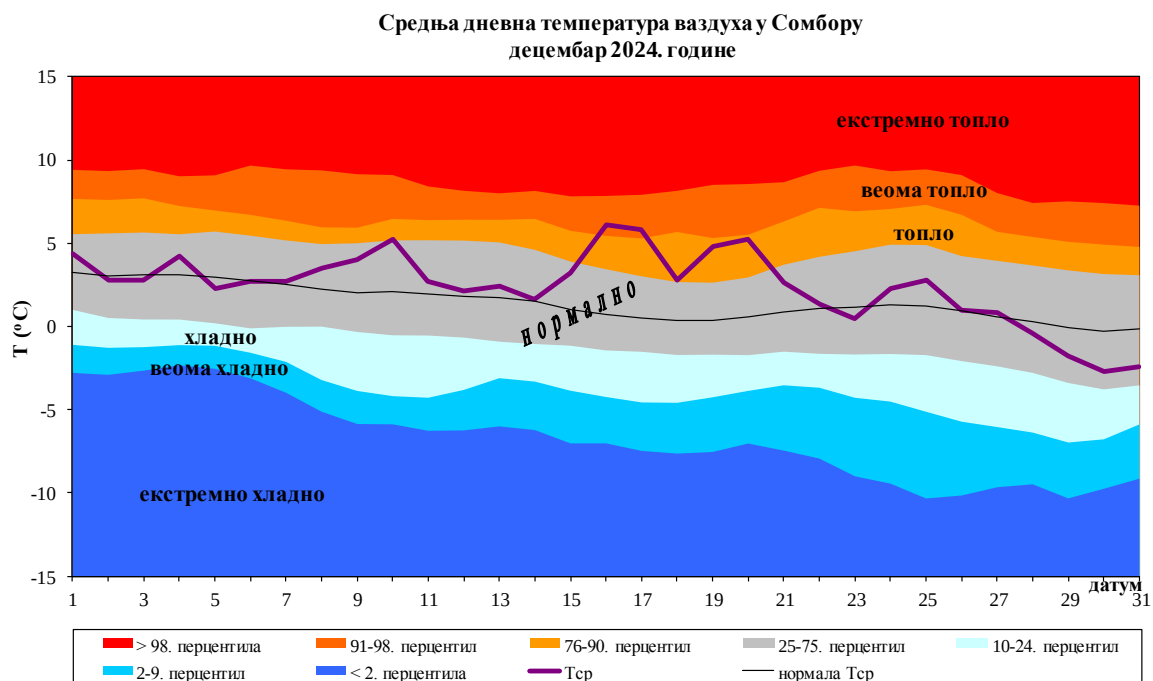
Прилог 6. Ранг најкишнијег децембра на Златибору

**Децембарске количине падавина
ГМС Крагујевац - период 1925-2024.**

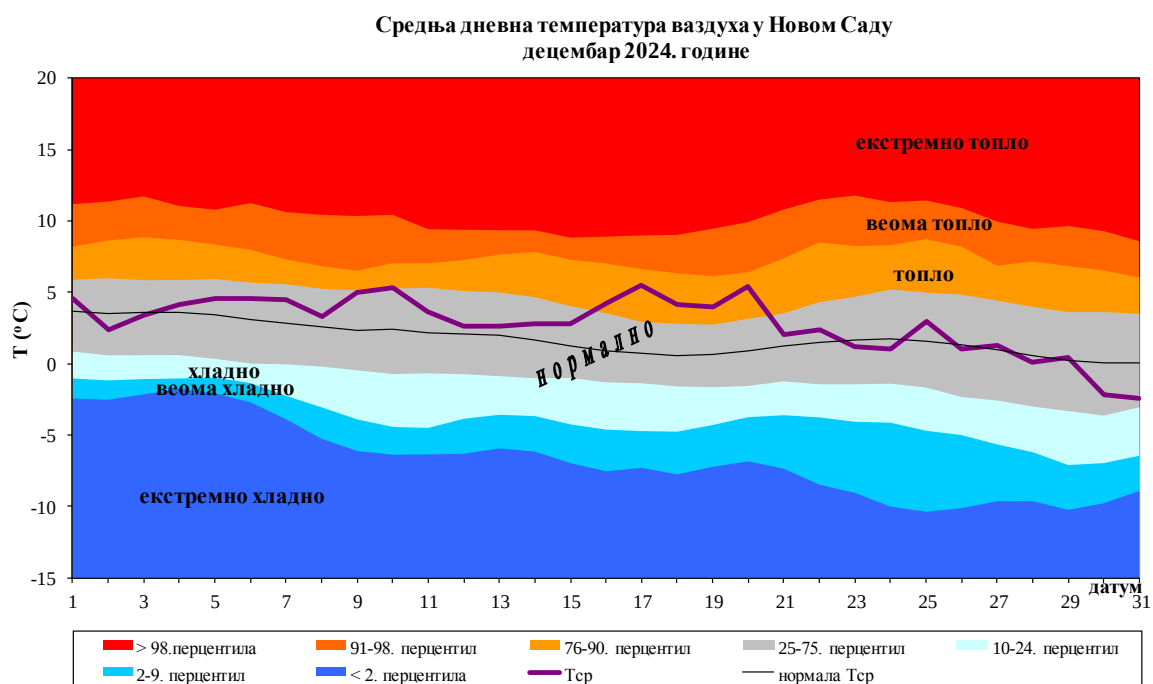


Прилог 7. Ранг најкишнијег децембра у Крагујевцу

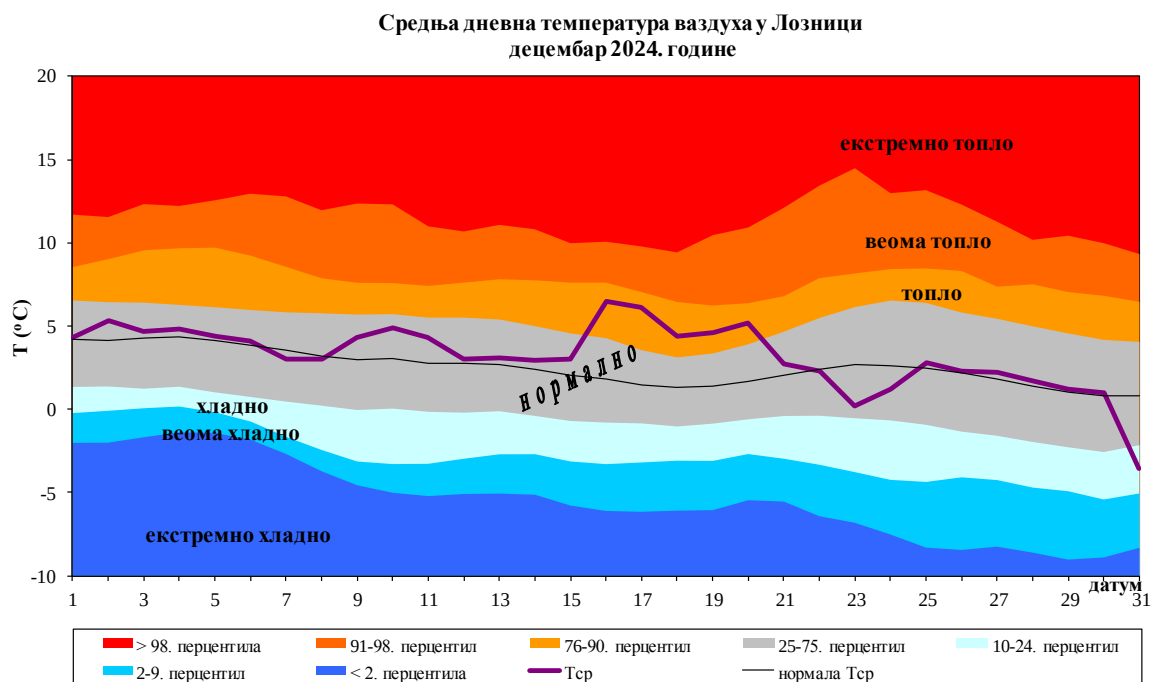
Средња температура ваздуха



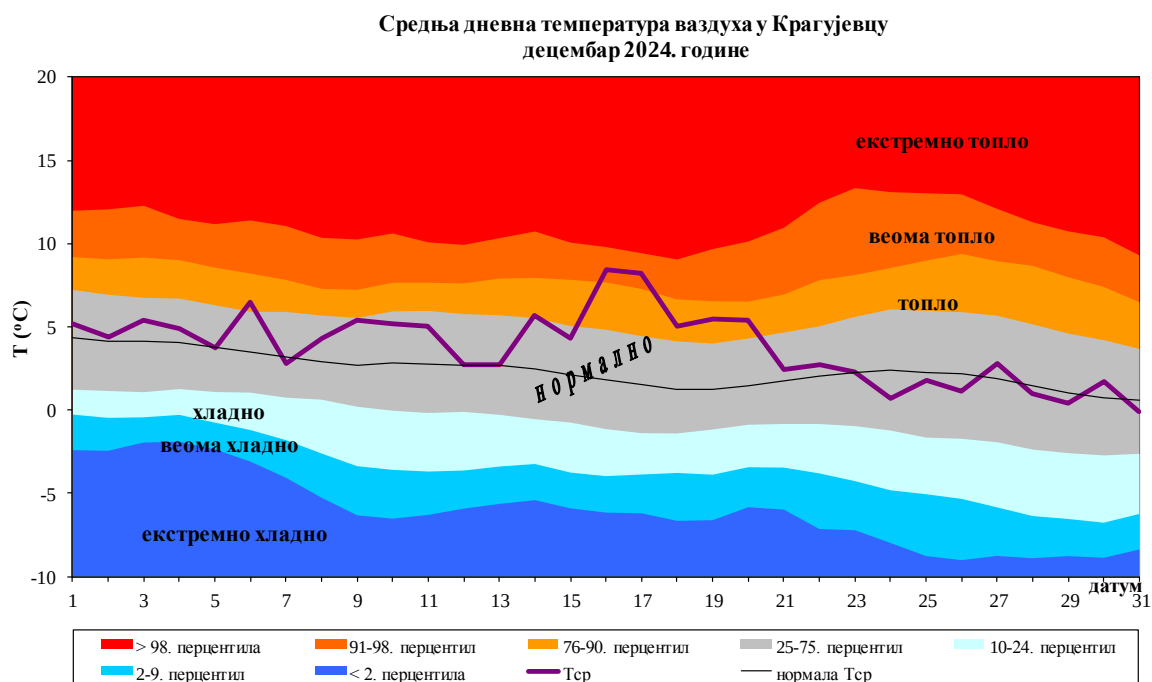
Прилог 8. Дневни ход средње дневне температуре ваздуха и припадајући перцентили у Сомбору



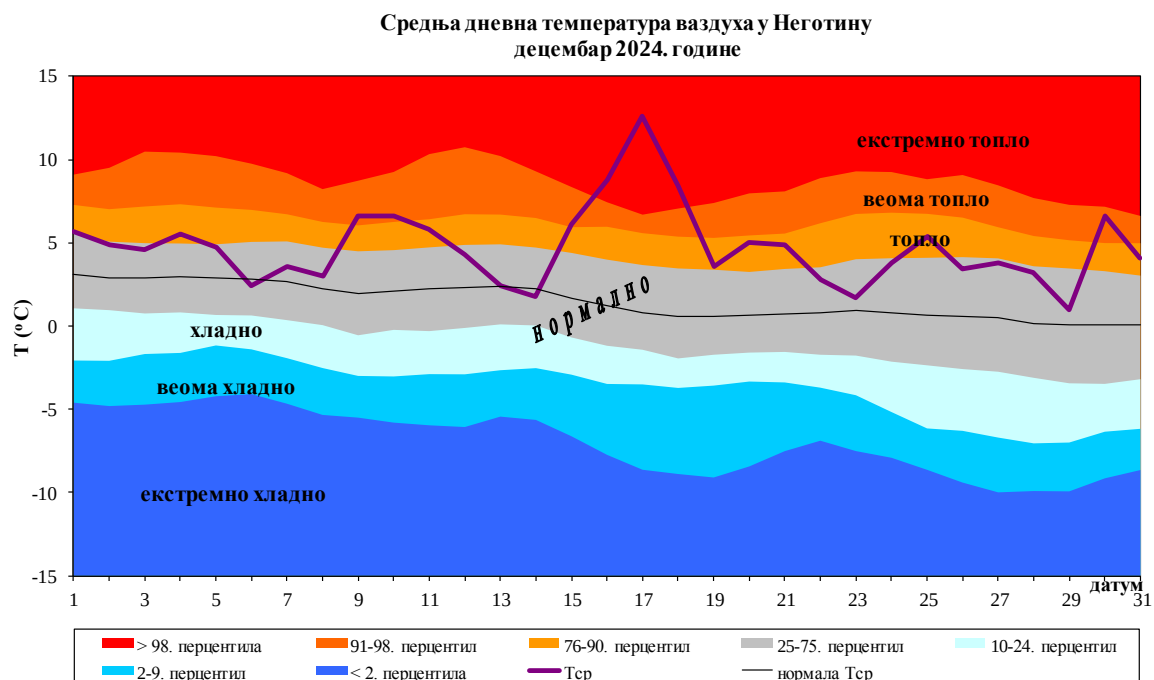
Прилог 9. Дневни ход средње дневне температуре ваздуха и припадајући перцентили у Новом Саду



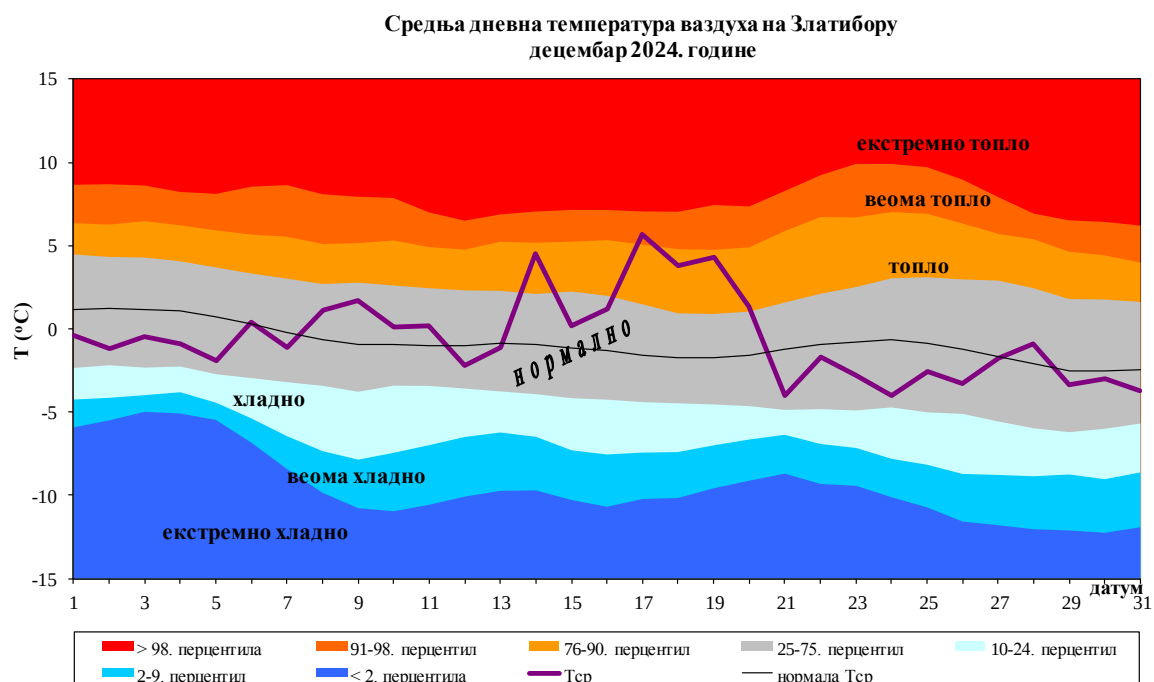
Прилог 10. Дневни ход средње дневне температуре ваздуха и припадајући перцентили у Лозници



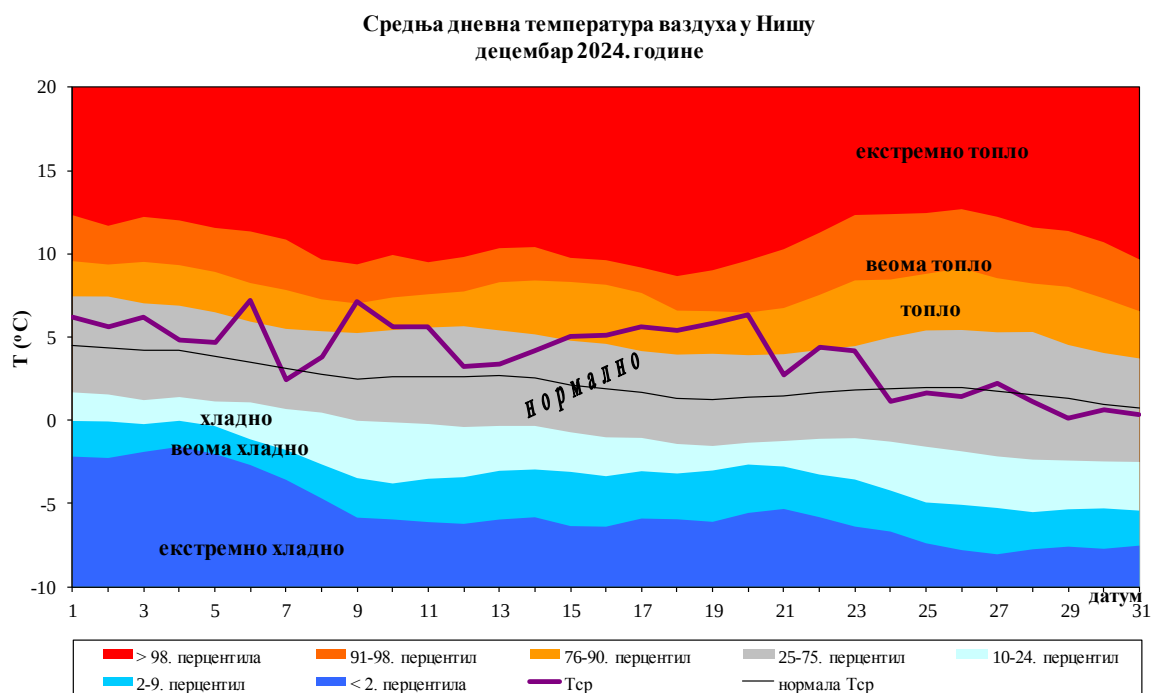
Прилог 11. Дневни ход средње дневне температуре ваздуха и припадајући перцентили у Крагујевцу



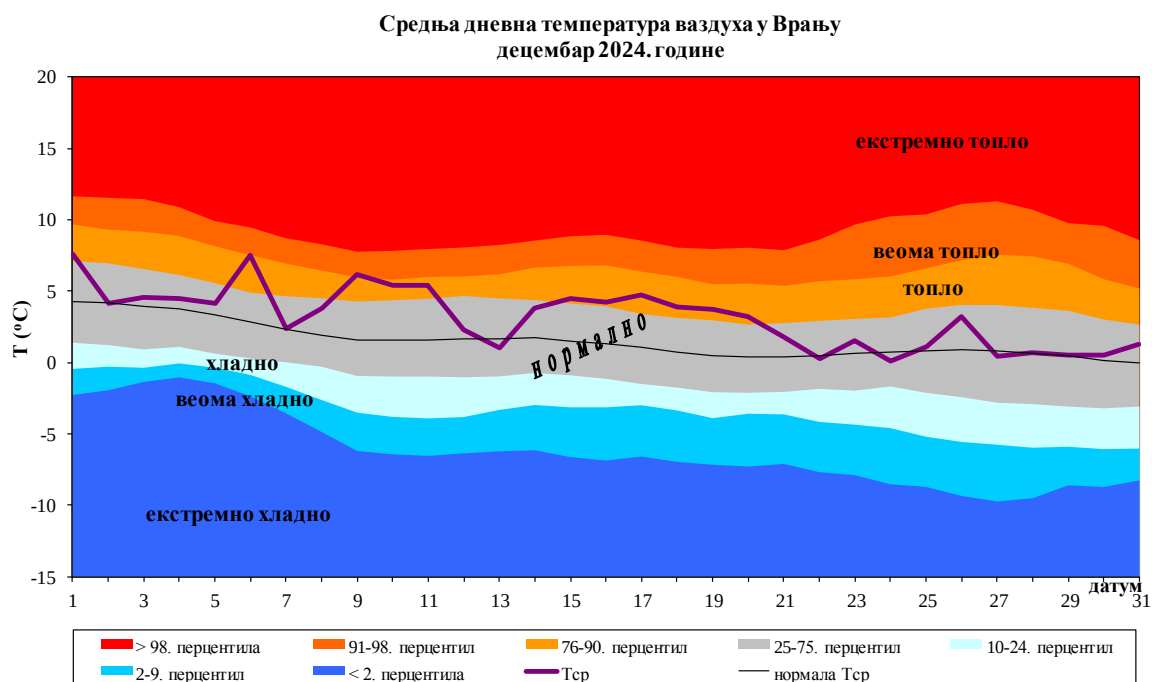
Прилог 12. Дневни ход средње дневне температуре ваздуха и припадајући перценти у Неготину



Прилог 13. Дневни ход средње дневне температуре ваздуха и припадајући перценти на Златибору

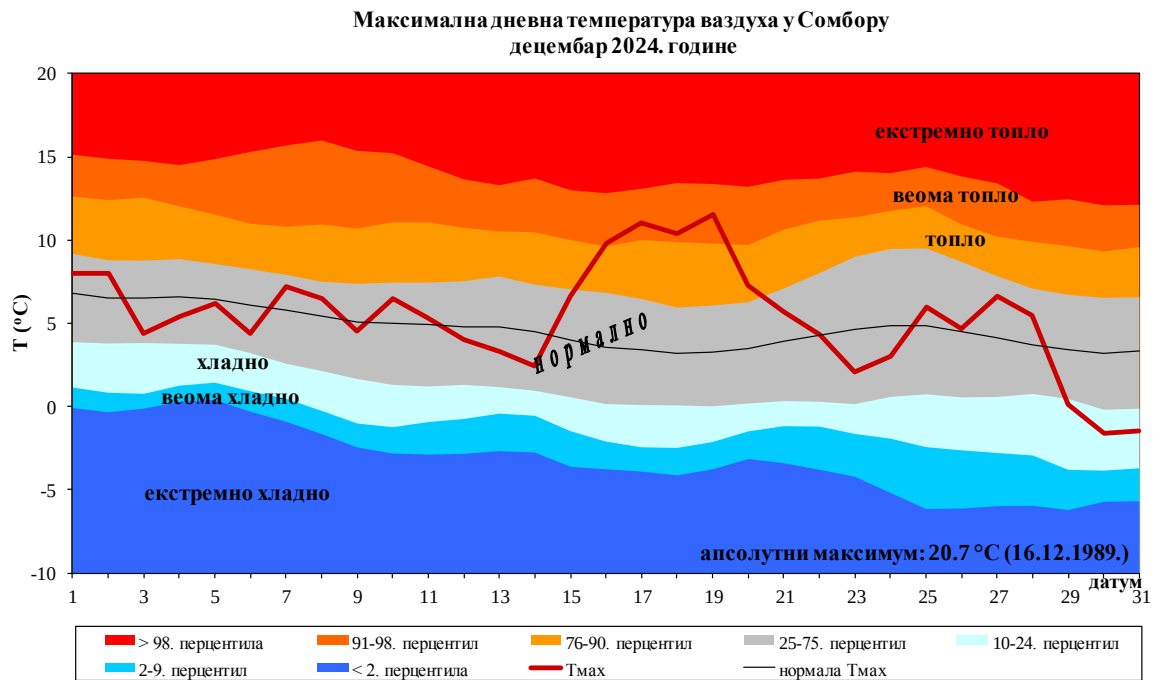


Прилог 14. Дневни ход средње дневне температуре ваздуха и припадајући перцентили у Нишу

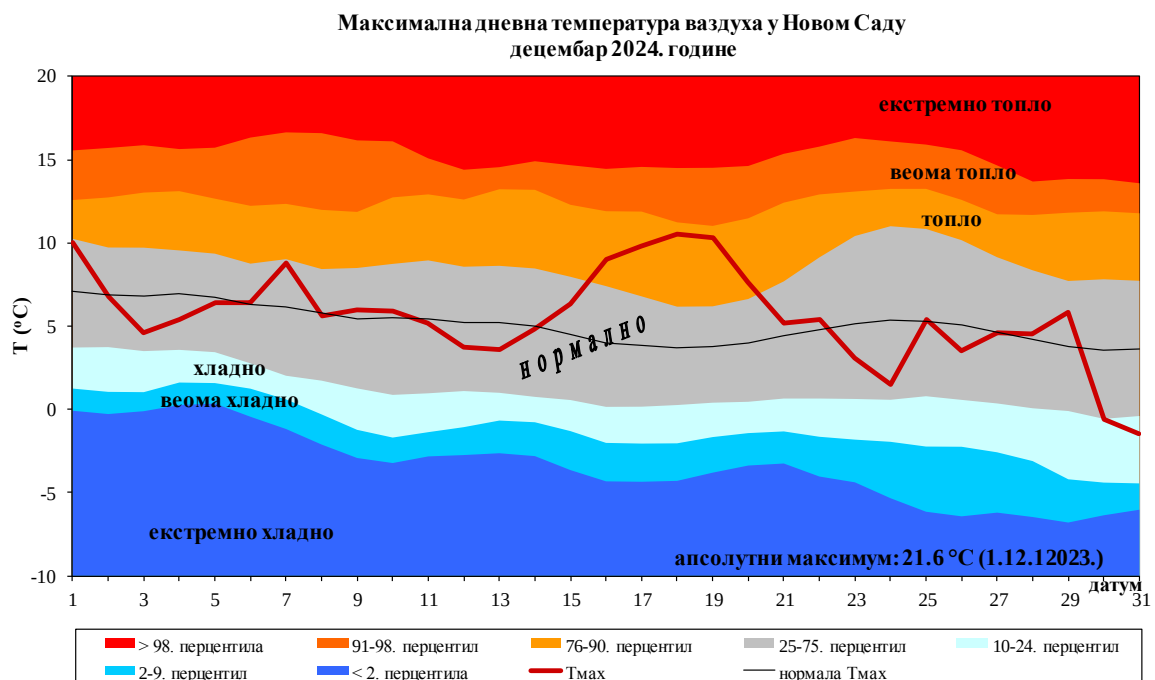


Прилог 15. Дневни ход средње дневне температуре ваздуха и припадајући перцентили у Врању

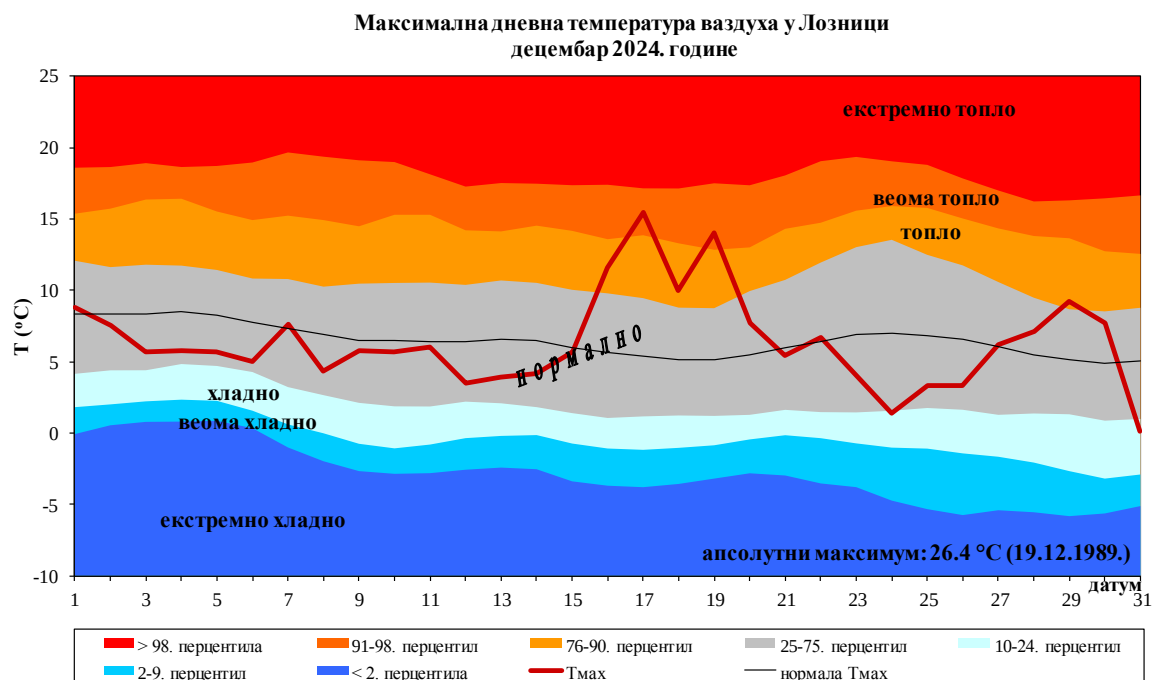
Максимальная температура воздуха



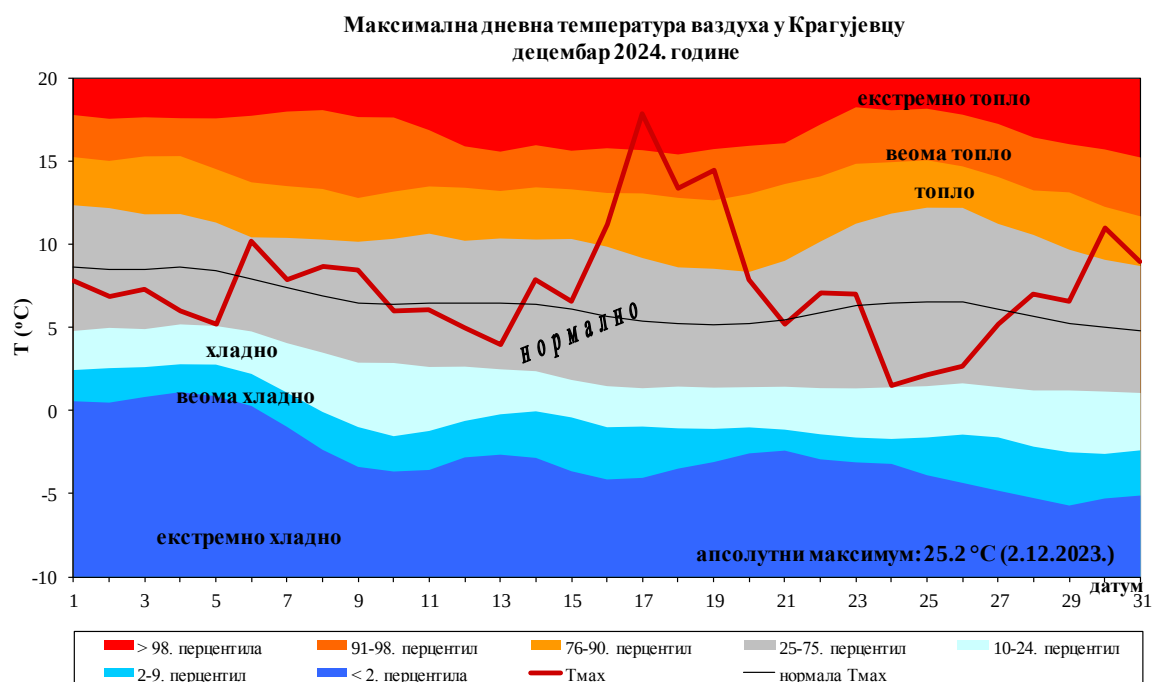
Прилог 16. Дневни ход максимальной дневной температуры воздуха и припадајући перцентили у Сомбору



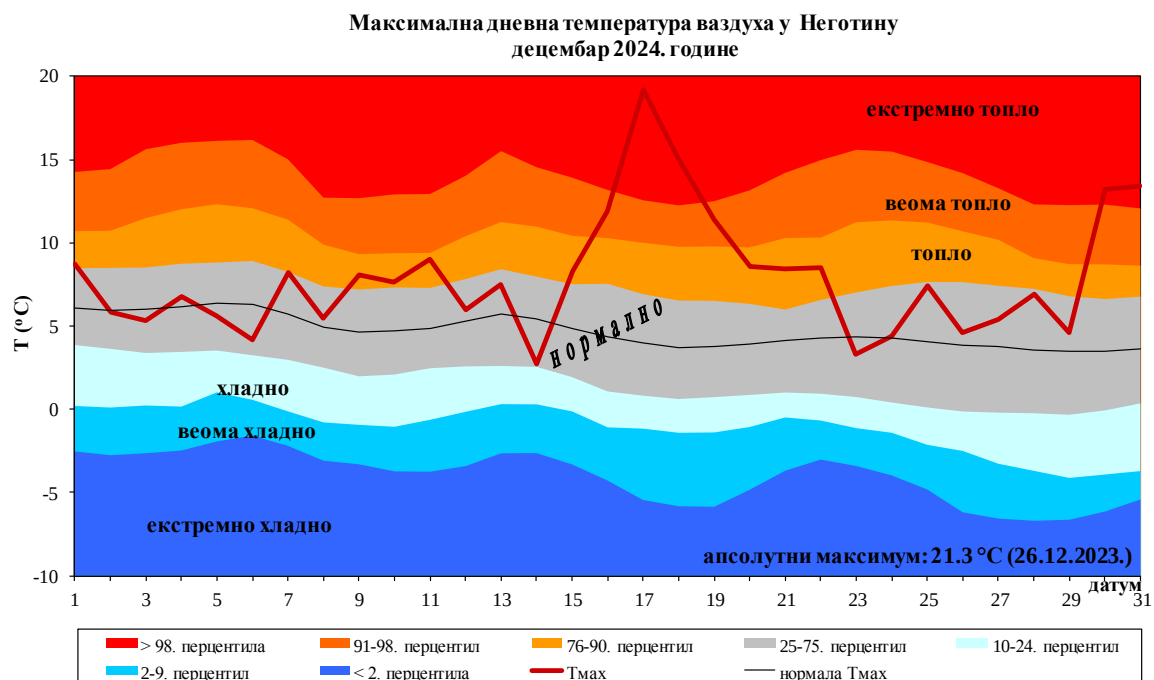
Прилог 17. Дневни ход максимальной дневной температуры воздуха и припадајући перцентили у Новом Саду



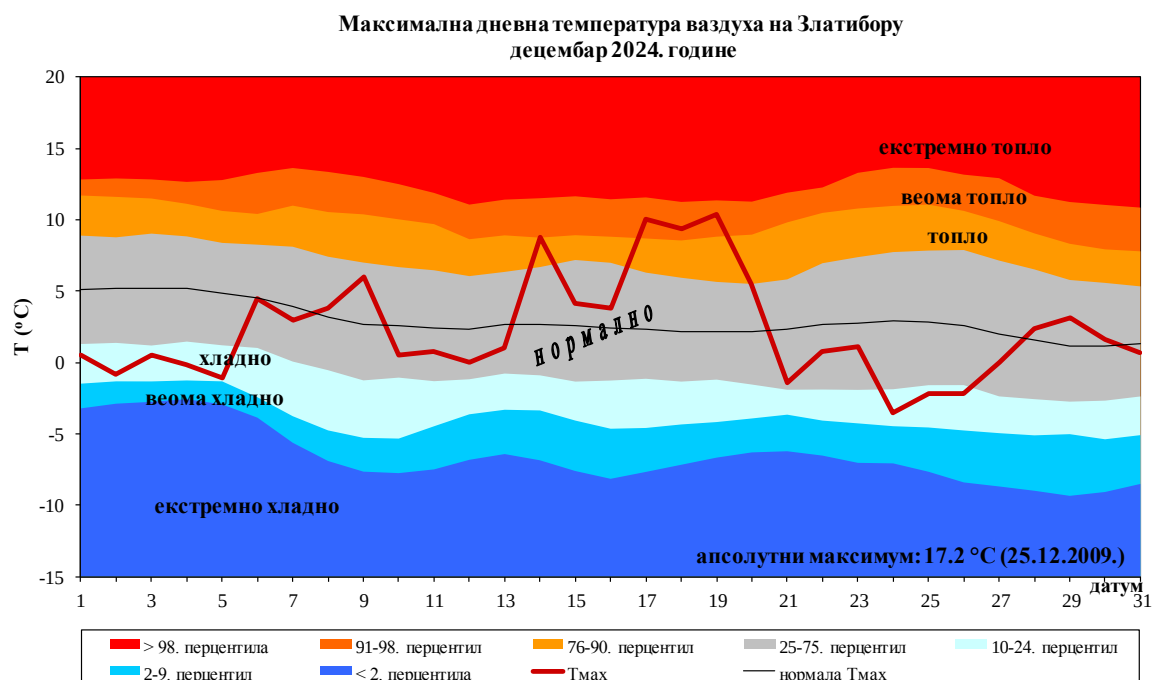
Прилог 18. Дневни ход максималне дневне температуре ваздуха и припадајући перцентили у Лозници



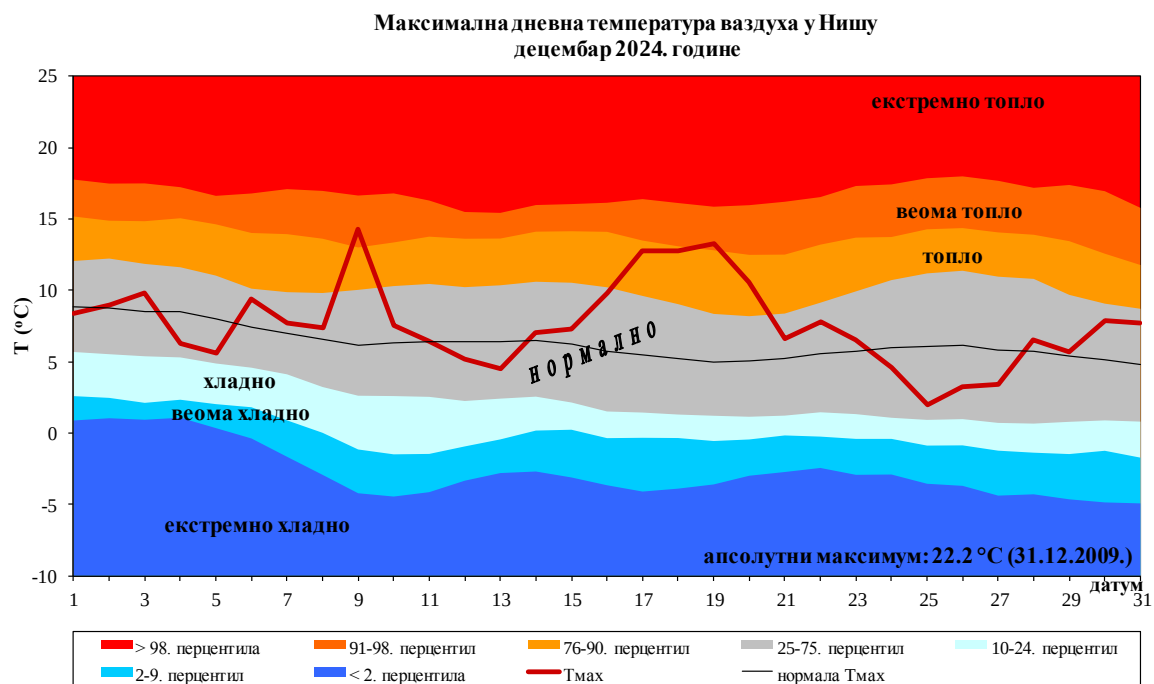
Прилог 19. Дневни ход максималне дневне температуре ваздуха и припадајући перцентили у Крагујевцу



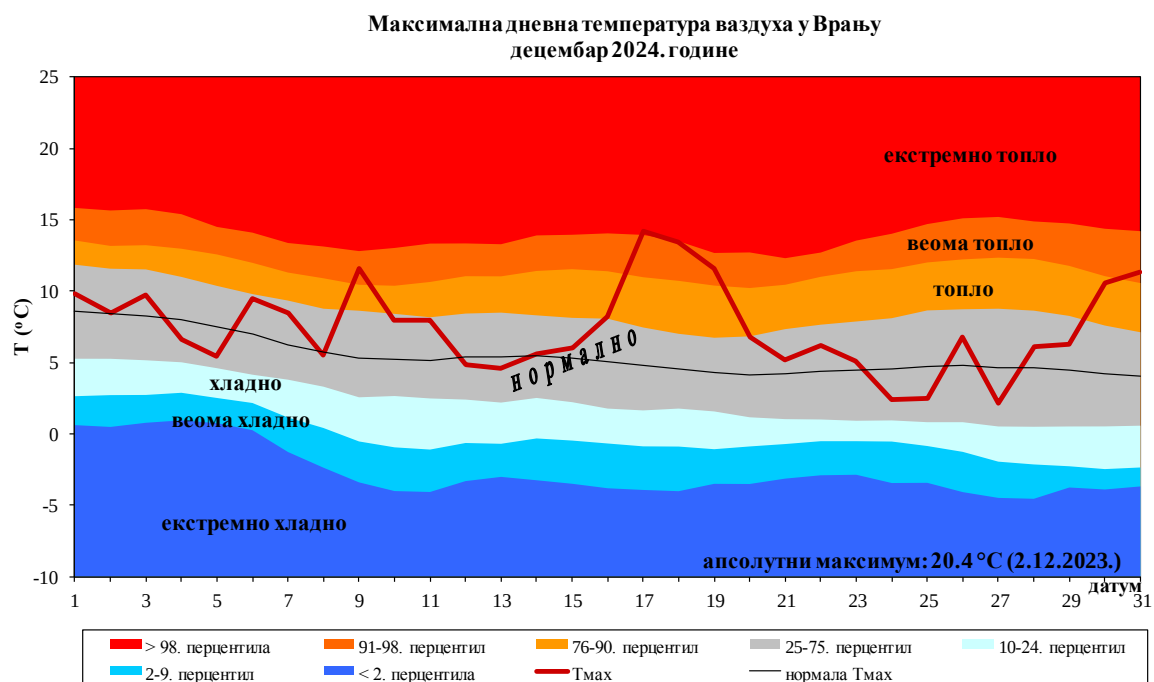
Прилог 20. Дневни ход максималне дневне температуре ваздуха и припадајући перцентили у Неготину



Прилог 21. Дневни ход максималне дневне температуре ваздуха и припадајући перцентили на Златибору

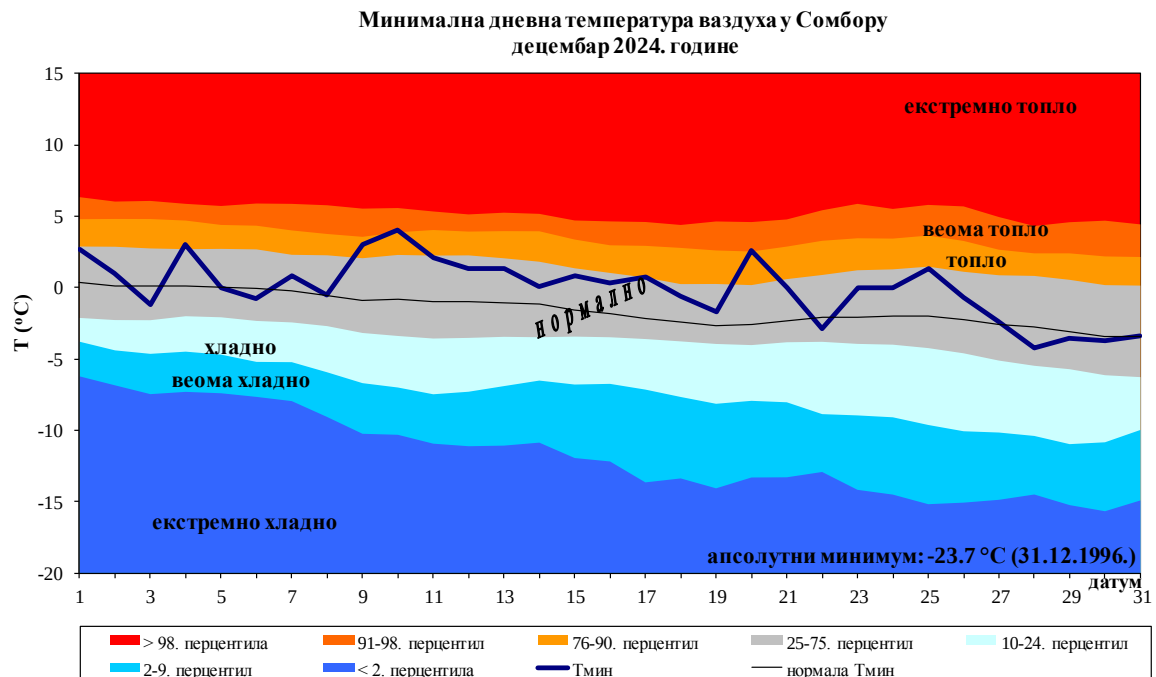


Прилог 22. Дневни ход максималне дневне температуре ваздуха и припадајући перцентили у Нишу

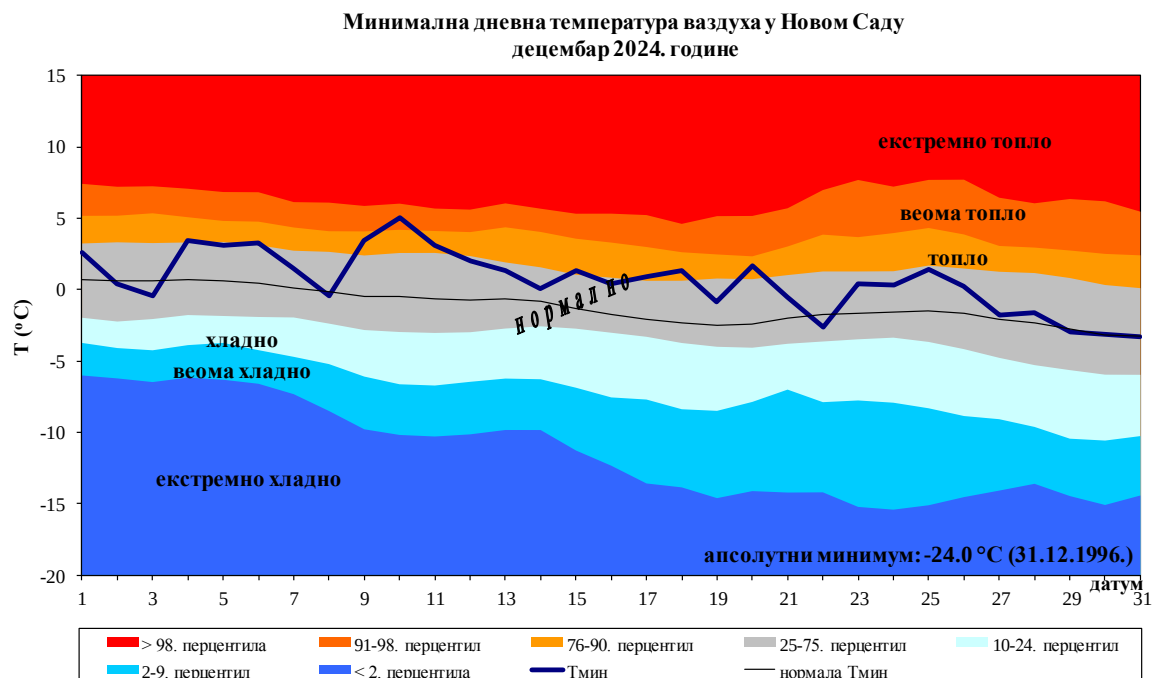


Прилог 23. Дневни ход максималне дневне температуре ваздуха и припадајући перцентили у Врању

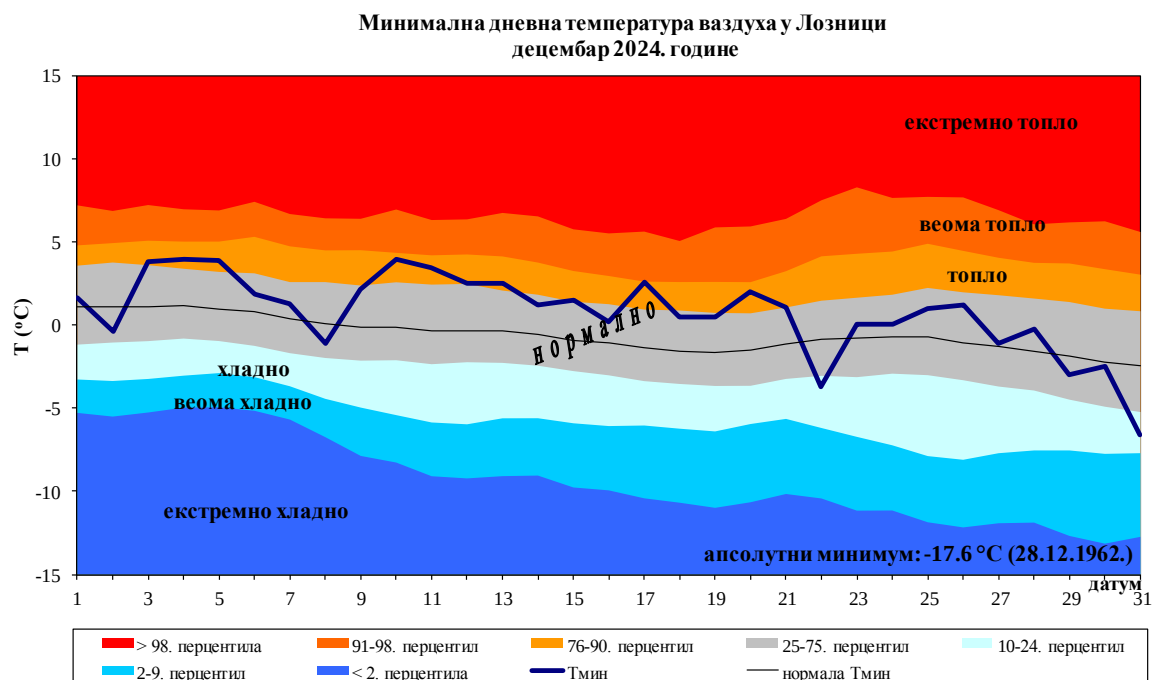
Минимална температура ваздуха



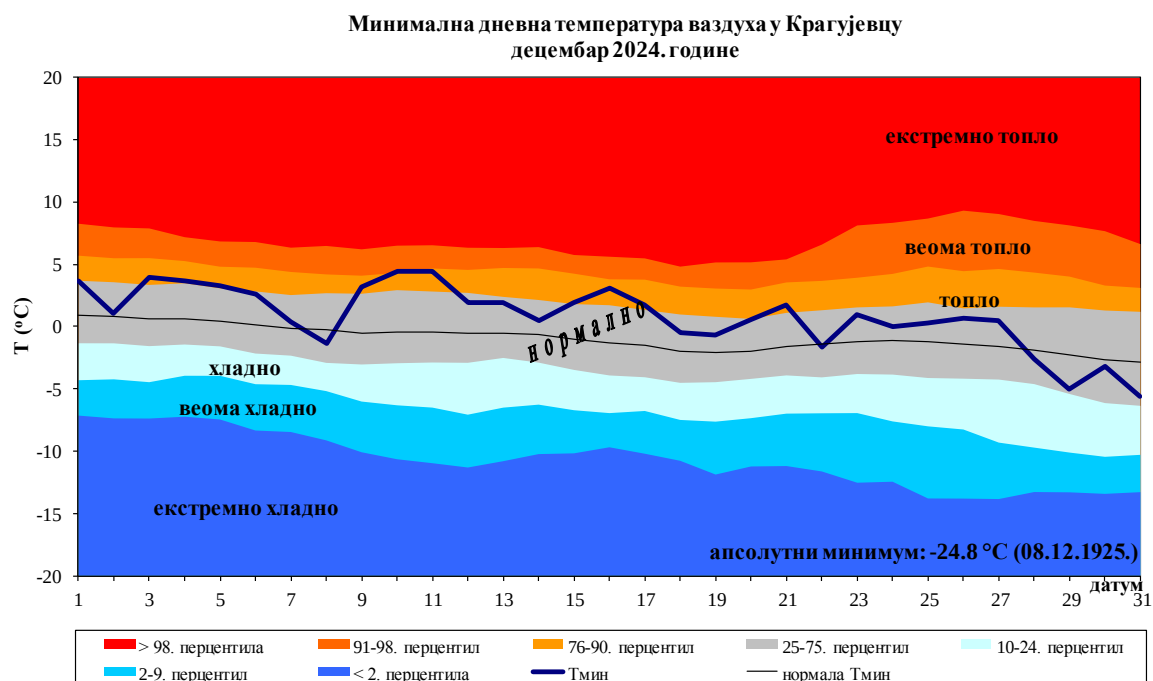
Прилог 24. Дневни ход минималне дневне температуре ваздуха и припадајући перцентили у Сомбору



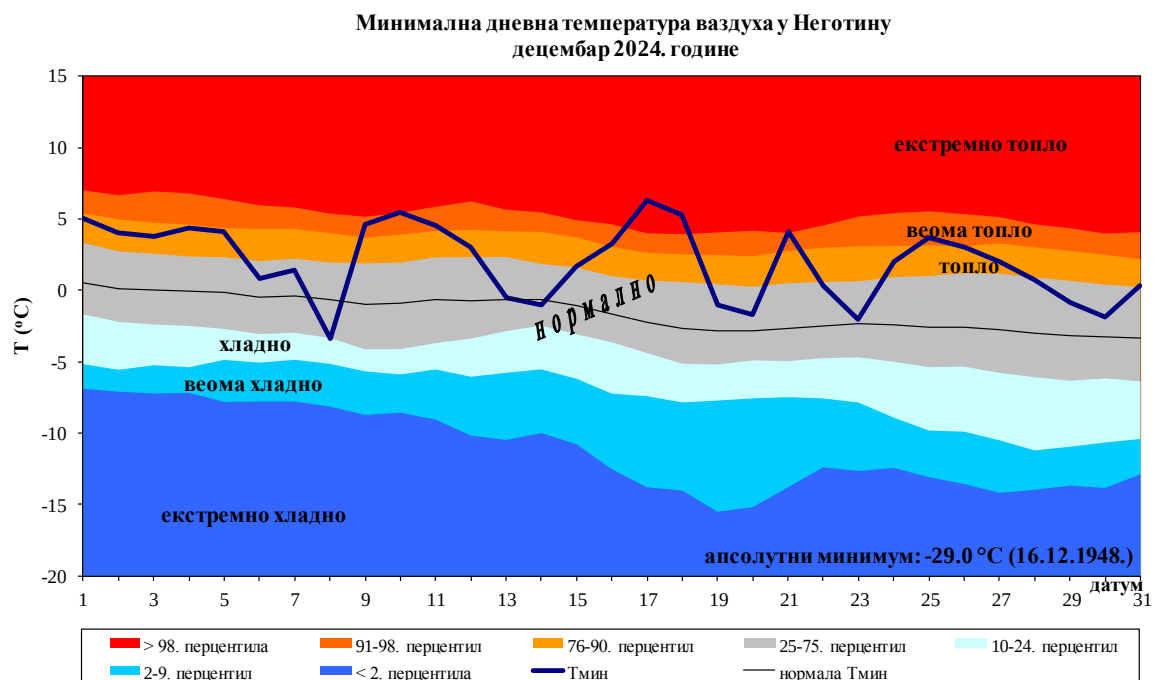
Прилог 25. Дневни ход минималне дневне температуре ваздуха и припадајући перцентили у Новом Саду



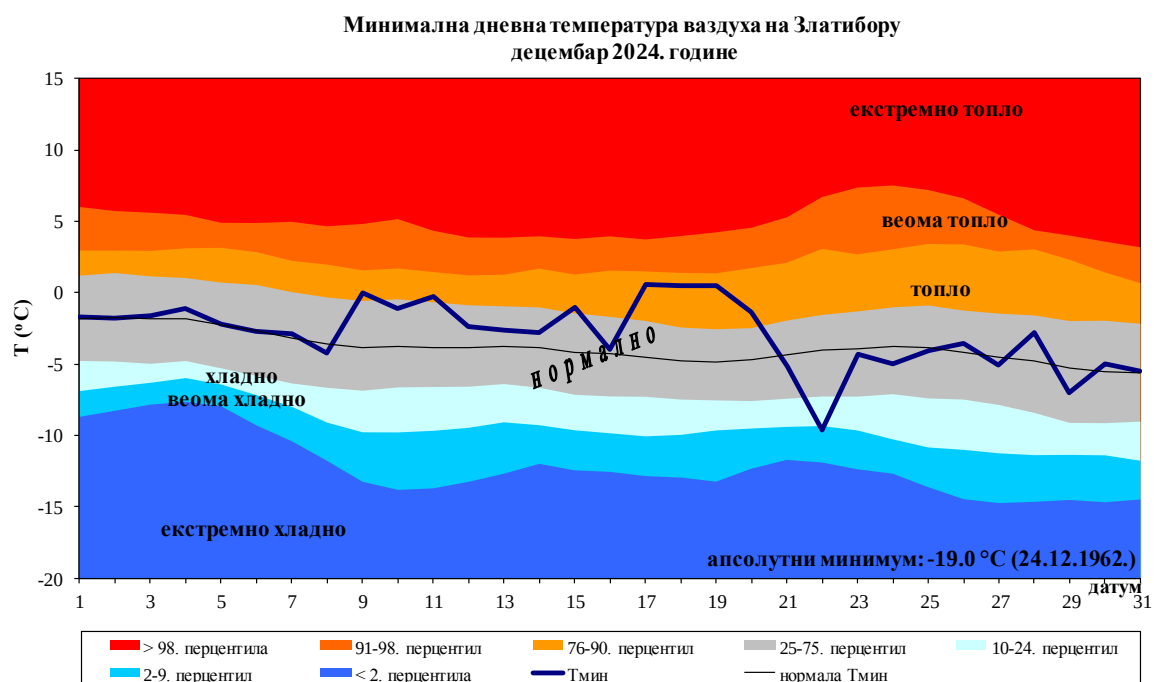
Прилог 26. Дневни ход минималне дневне температуре ваздуха и припадајући перцентили у Лозници



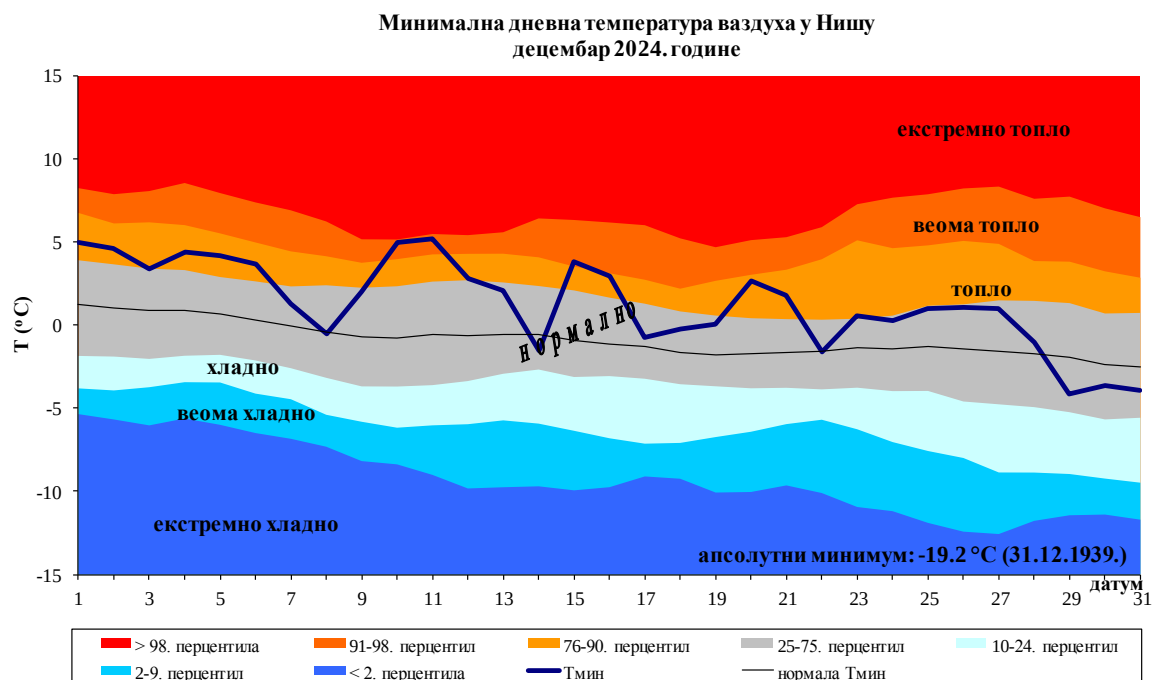
Прилог 27. Дневни ход минималне дневне температуре ваздуха и припадајући перцентили у Крагујевцу



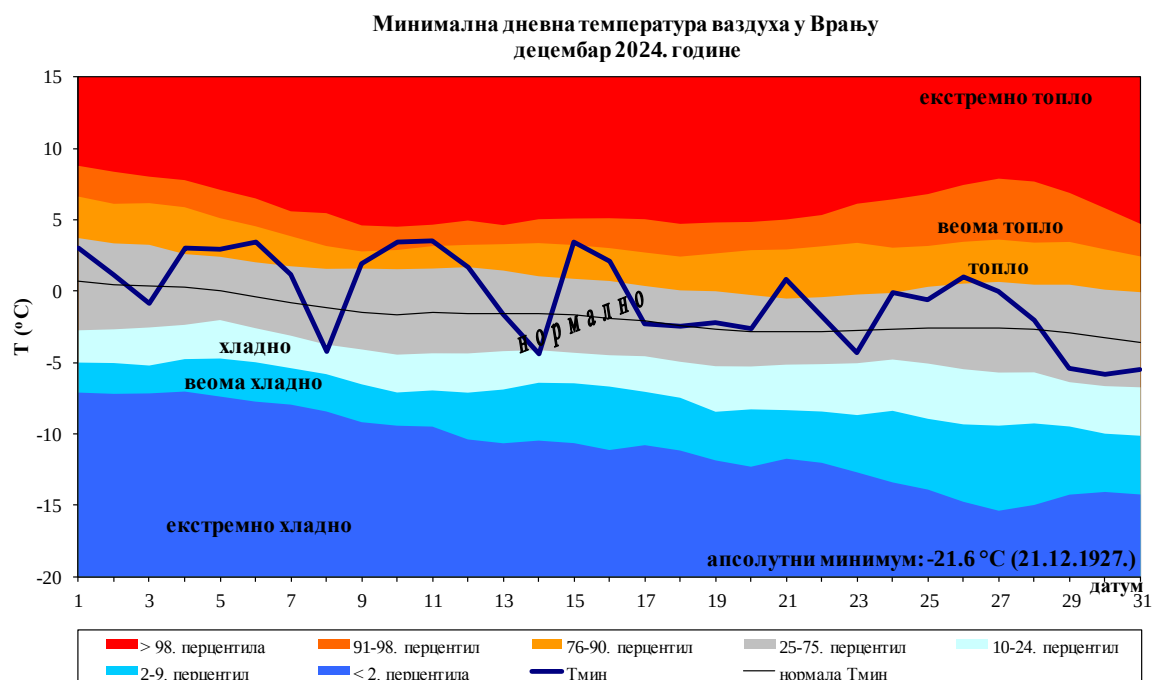
Прилог 28. Дневни ход минималне дневне температуре ваздуха и припадајући перцентици у Неготину



Прилог 29. Дневни ход минималне дневне температуре ваздуха и припадајући перцентици на Златибору

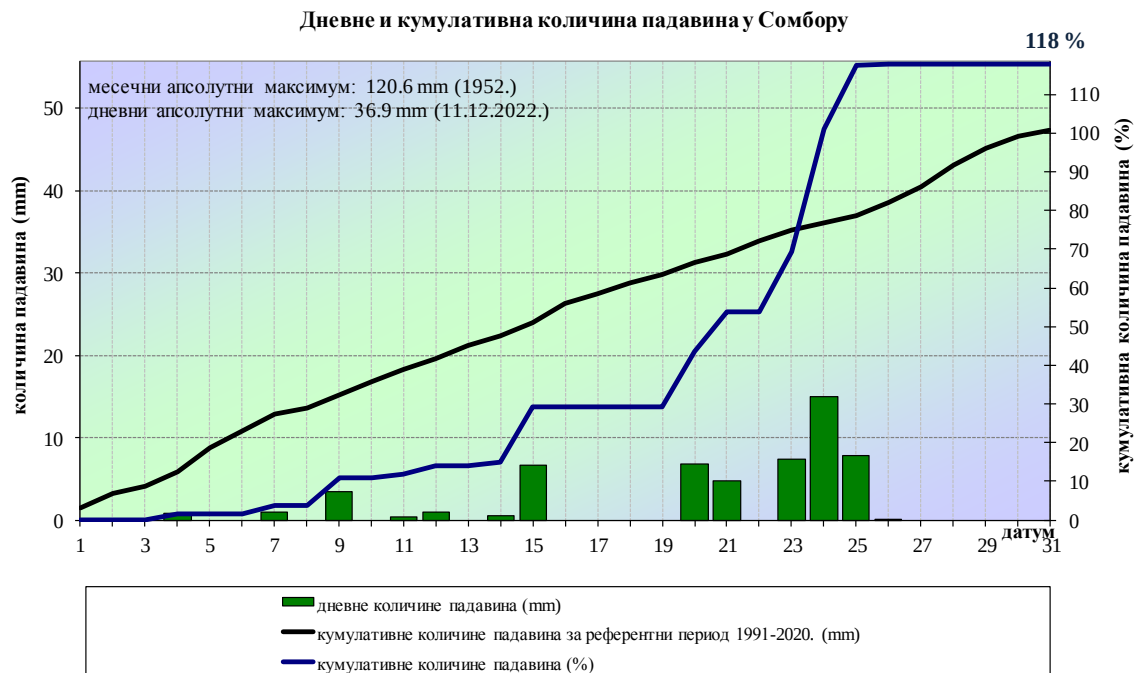


Прилог 30. Дневни ход минималне дневне температуре ваздуха и припадајући перцентили у Нишу



Прилог 31. Дневни ход минималне дневне температуре ваздуха и припадајући перцентили у Врању

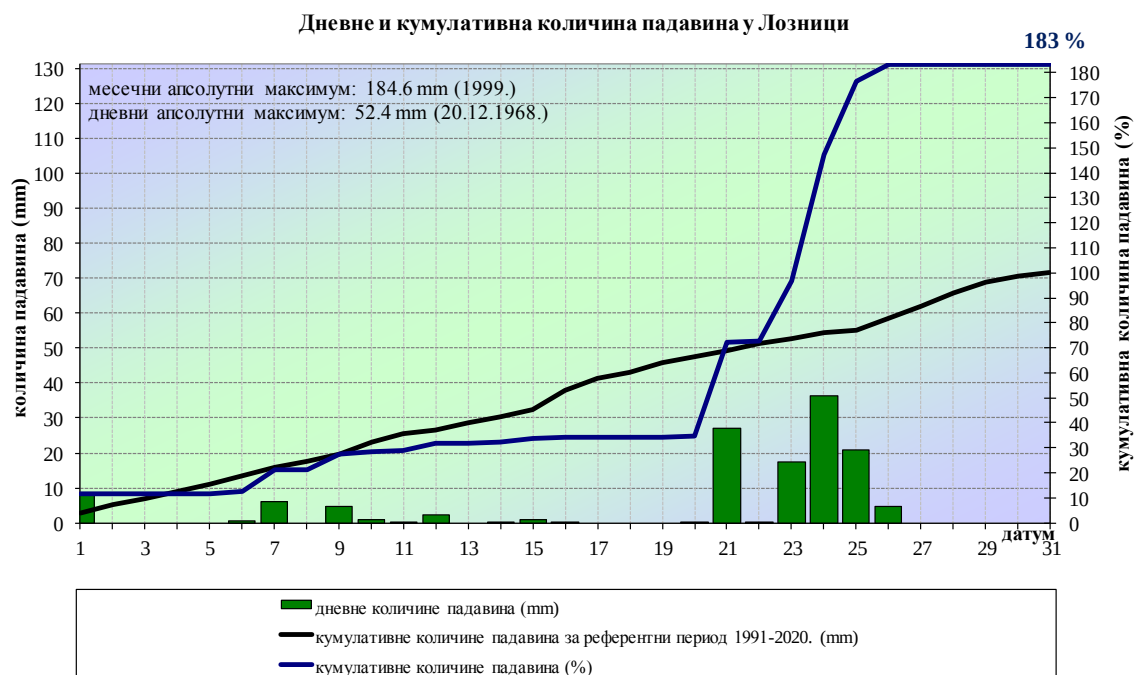
Падавине



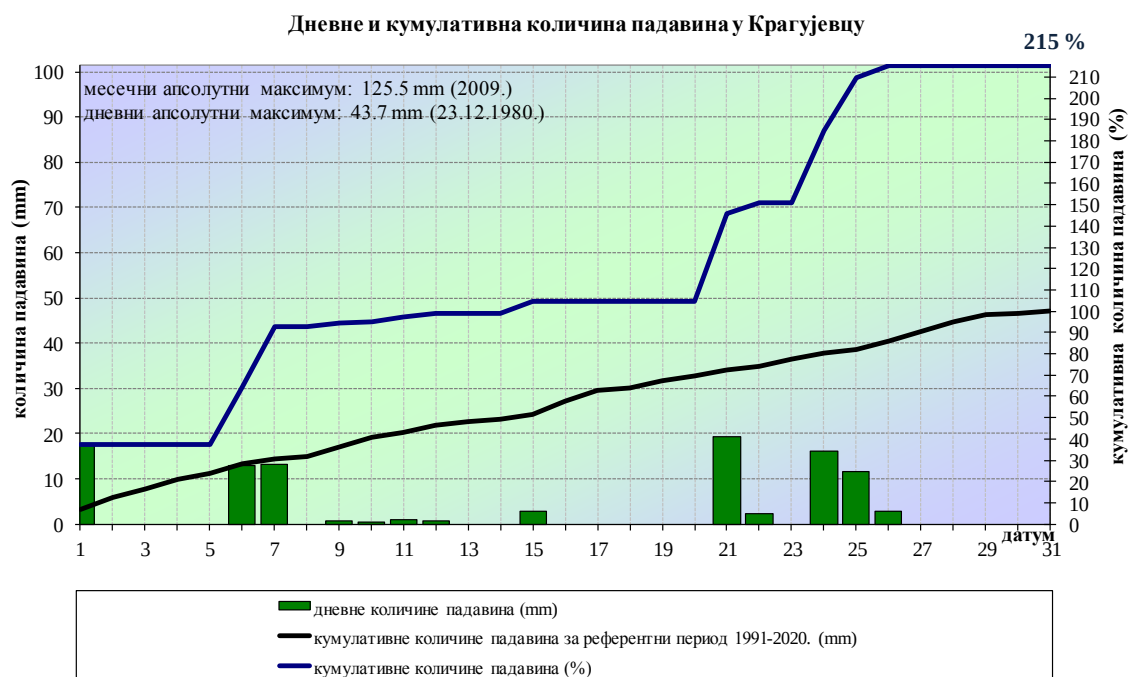
Прилог 32. Дневне и кумулативне количине падавина у Сомбору



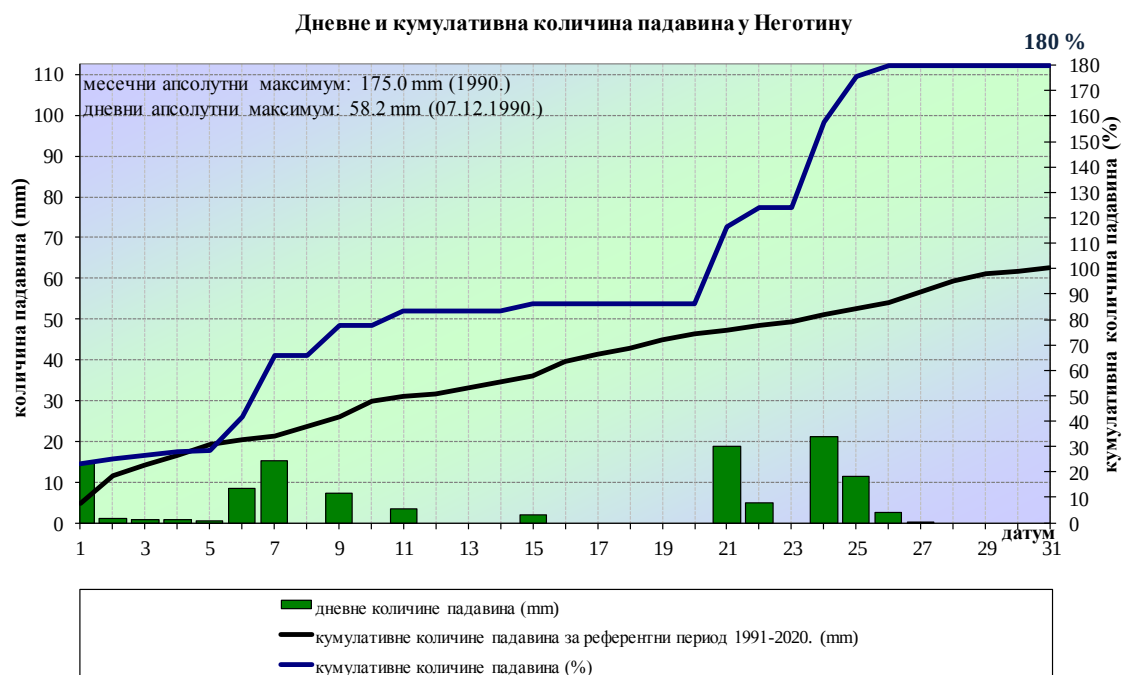
Прилог 33. Дневне и кумулативне количине падавина у Новом Саду



Прилог 34. Дневне и кумулативне количине падавина у Лозници



Прилог 35. Дневне и кумулативне количине падавина у Крагујевцу



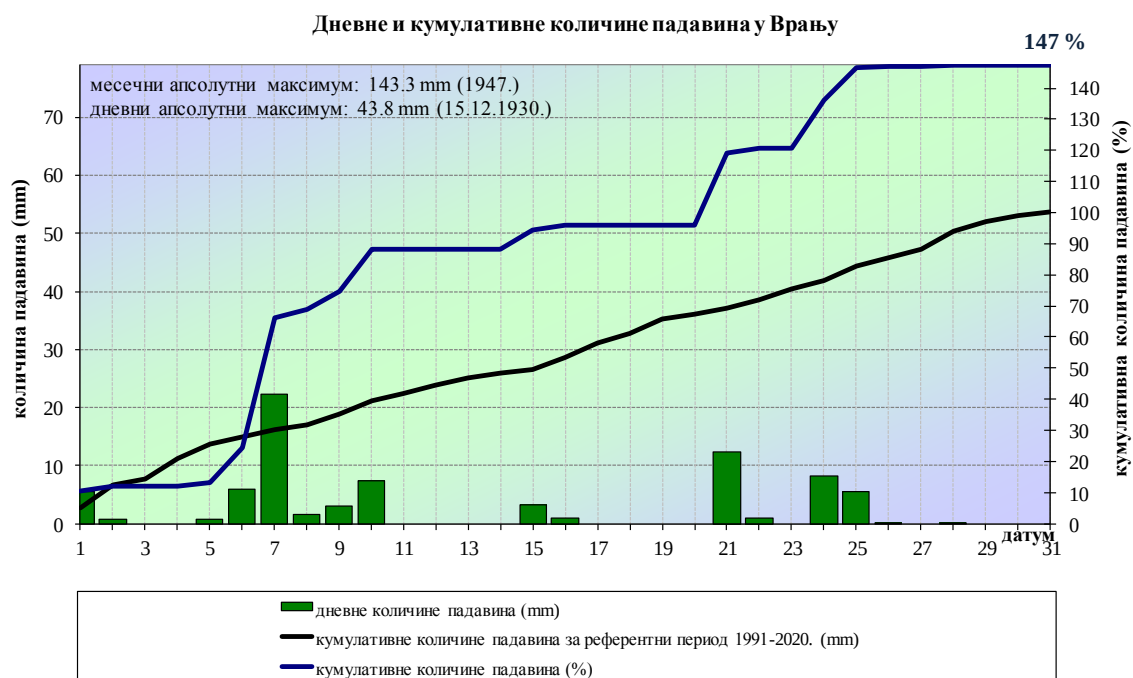
Прилог 36. Дневне и кумулативне количине падавина у Неготину



Прилог 37. Дневне и кумулативне количине падавина на Златибору



Прилог 38. Дневне и кумулативне количине падавина у Нишу



Прилог 39. Дневне и кумулативне количине падавина у Врању