

Републички хидрометеоролошки завод Србије
Кнеза Вишеслава 66
11000 Београд
Република Србија



МЕСЕЧНИ БИЛТЕН ЗА СРБИЈУ

НОВЕМБАР 2020. године

Београд, 5. децембар 2020. 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 | 3 |
| Минимална температура ваздуха | 4 |
| ПАДАВИНЕ..... | 6 |
| ОБЛАЧНОСТ, ВЕДРИ И ТМУРНИ ДАНИ..... | 10 |
| ПРЕГЛЕД СИНОПТИЧКЕ СИТУАЦИЈЕ* | 13 |
| ПРИЛОЗИ | 14 |
| Средња температура ваздуха | 14 |
| Максимална температура ваздуха | 18 |
| Минимална температура ваздуха | 22 |
| Падавине | 26 |

- ❖ *Четврти најсушнији новембар у Србији*
- ❖ *Најсушнији новембар у Куршумлији, други најсушнији у Врању и Сјеници*
- ❖ *Просечно топао новембар у већем делу Србије*
- ❖ *Топлотни талас је забележен на Копаонику*
- ❖ *У Сремској Митровици забележен рекордно мали број сати сијања сунца од почетка метеоролошких мерења*

ТЕМПЕРАТУРА ВАЗДУХА

Средња месечна температура ваздуха

Средња температура ваздуха током новембра била је у интервалу од 5,3°C у Димитровграду до 7,2°C у Београду, а у планинским пределима од 2,9°C на Копаонику до 3,9°C на Златибору (*Слика 1*).

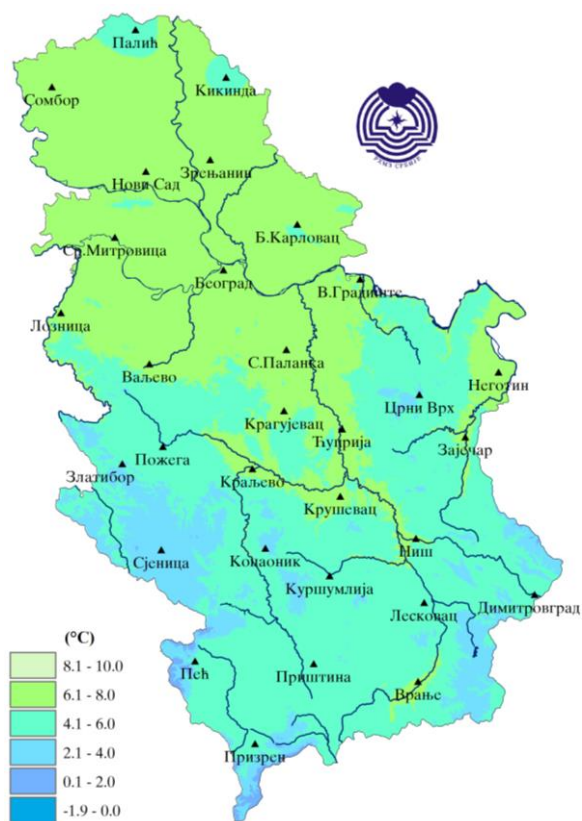
Одступање средње месечне температуре ваздуха од нормале¹ за референтни период 1981–2010. било је у интервалу од -0,3°C у Нишу до 2,8°C на Копаонику (*Слика 2*).

Средња температура ваздуха је, према методи перцентиала², током новембра у већем делу Србије била у категорији нормално. Веома топло било је на Копаонику а топло на Црном Врху (*Слика 3*).

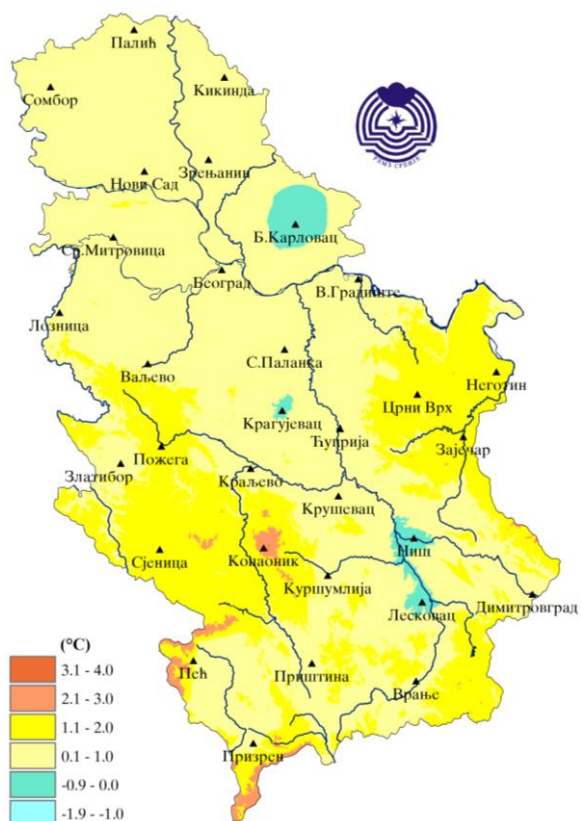
Средња дневна температура ваздуха у Београду, према методи перцентиала, током већег дела новембра била је у категорији нормално. Током прве седмице средња дневна температура ваздуха била је у категорији топло а последњих пет дана новембра у категорији хладно (*Слика 4*). Дневни ход средње дневне температуре ваздуха и припадајући перцентили за станице Сомбор, Нови Сад, Лозница, Неготин, Крагујевац, Златибор, Ниш и Врање налази се у прилогу.

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

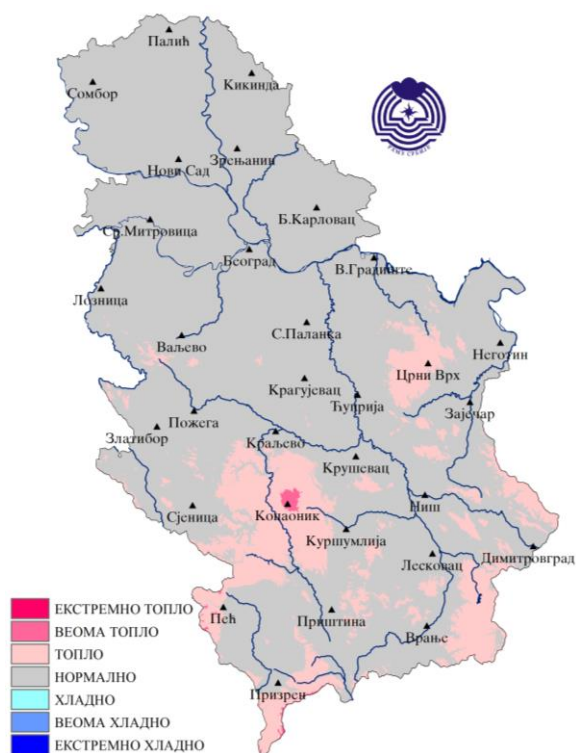
² *n*-ти перцентил неке величине је она вредност посматране величине испод које се налази *n* процената података претходно поређаних у растући низ



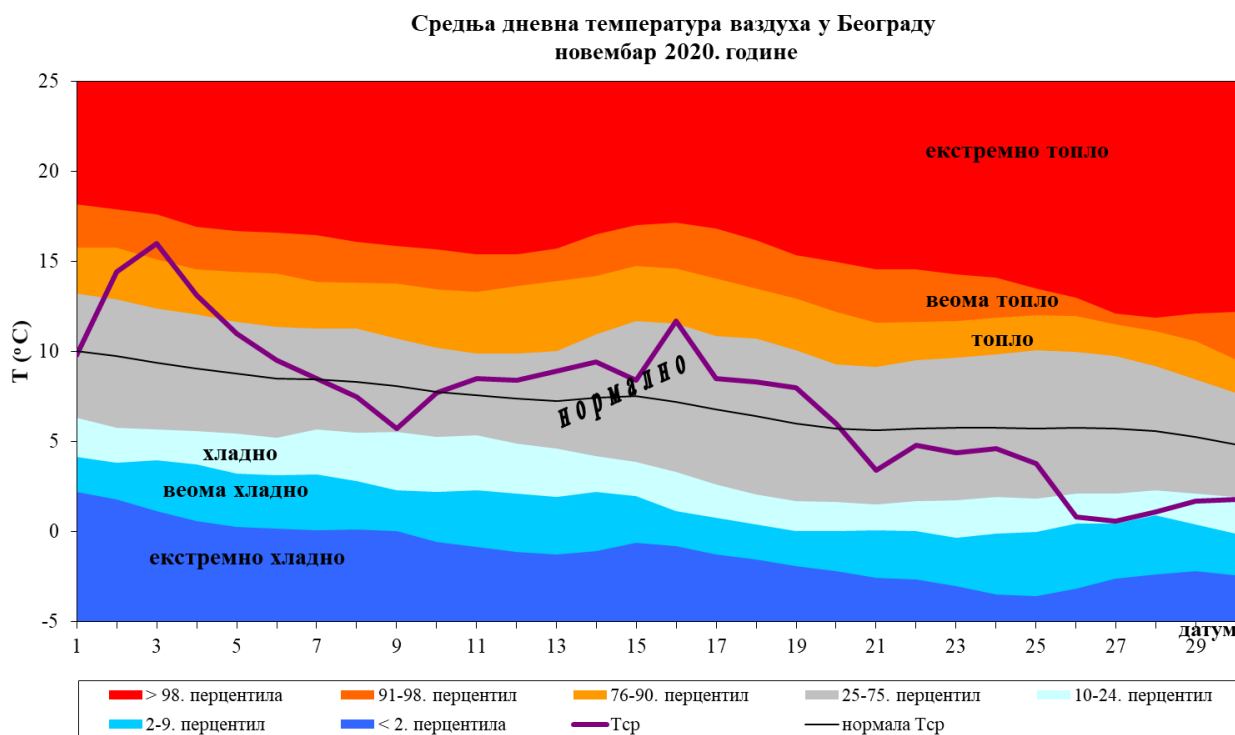
Слика 1. Просторна расподела средње месечне температуре у (°C)



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



Слика 3. Просторна расподела средње месечне температуре одређене методом перцентиала



Слика 4. Дневни ход средње дневне температуре ваздуха и припадајући перцентили у Београду

Максимална температура ваздуха

Средња максимална температура ваздуха током новембра била је у интервалу од 8,9°C у Кикинди до 12,5°C у Врању, а у Београду је износила 9,9°C. У планинским крајевима је средња максимална новембарска температура ваздуха била од 6,6°C на Црном Врху до 8,5°C на Златибору.

Према методи перцентила средња месечна максимална температура ваздуха је у већем делу Србије била у категорији нормално, док је у категорији топло била у Врању и Сјеници, а у категорији веома топло на Копаонику.

Највиша максимална дневна температура ваздуха за новембар у Србији забележена је у Лозници 2. новембра и износила је 22,0°C, док је у Београду највиша дневна температура ваздуха у новембру износила 19,9°C, а измерена је 3. новембра.

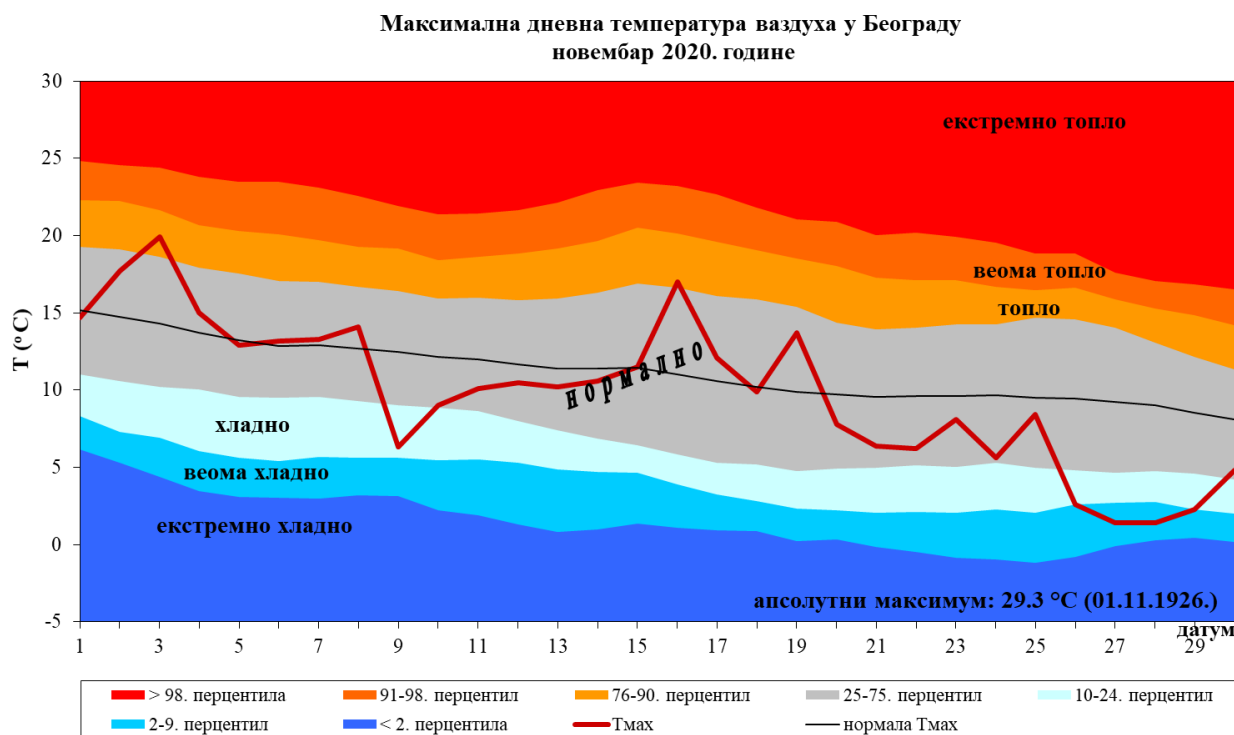
Забележен је топлотни талас³ на Копонику који је трајао од 8. до 12. новембра.

Ледени дани⁴ регистровани су на планинама, до три дана, као и по један ледени дан у Пожеги и Лесковцу.

Дневни ход максималне дневне температуре ваздуха и припадајући перцентили у Београду, током новембра 2020. године, приказан је на слици 5, док се за станице Сомбор, Нови Сад, Лозница, Неготин, Крагујевац, Златибор, Ниш и Врање налази у прилогу.

³ Топлотни талас је, према методи перцентила, период током кога је максимална дневна температура ваздуха у домену веома топло и екстремно топло 5 и више узастопних дана

⁴ Ледени дан је по дефиницији дан са максималном дневном температуром ваздуха нижом од 0°C



Слика 5. Дневни ход максималне дневне температуре ваздуха и припадајући перцентили у Београду

Минимална температура ваздуха

Средња минимална температура ваздуха је током новембра била у интервалу од 1,5°C у Врању до 5,2°C у Београду. У планинским пределима је средња минимална температура ваздуха била у интервалу од -1,3°C у Сјеници до 1,1°C на Златибору.

Према методи перцентила средња месечна минимална температура ваздуха била је у категорији нормално у већем делу Србије. У категорији топло била је у Лозници, Краљеву, Ћуприји, Зајечару и на Црном Врху. У категорији веома топло била је у Сремској Митровици, Вањеву, Неготину и на Копаонику, а у категорији екстремно топло у Пожеги.

Најнижа минимална дневна температура ваздуха од -10,0°C забележена је 30. новембра на Копаонику. У Београду је током новембра најнижа дневна температура ваздуха измерена 26. новембра и износила је -1,1°C.

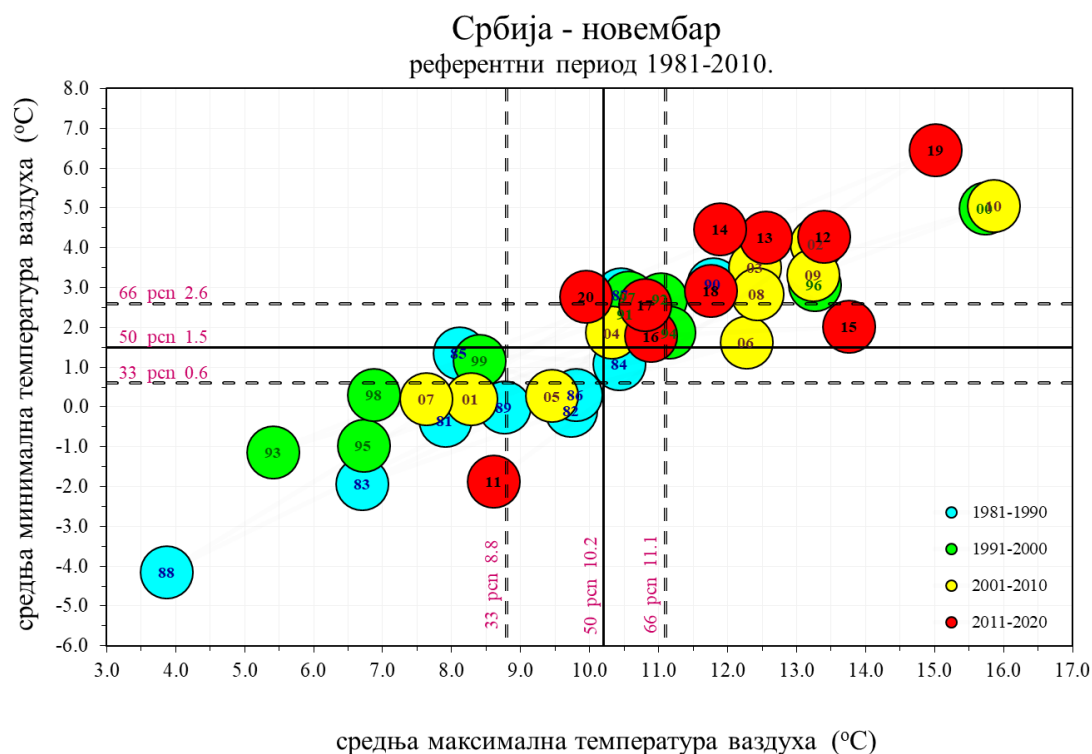
У целој Србији забележени су мразни дани⁵. У Сјеници је забележено 19 мразних дана, 15 на Копаонику а 14 у Куршумлији. У Београду је забележен један мразни дан.

На слици 6 приказана је оцена минималне и максималне температуре ваздуха у Србији за новембар према расподели терцила у односу на референтни период 1981-2010. Може се уочити да је **максимална температура ваздуха у средњем терцилу а минимална на горњој граници средњег терцила.**

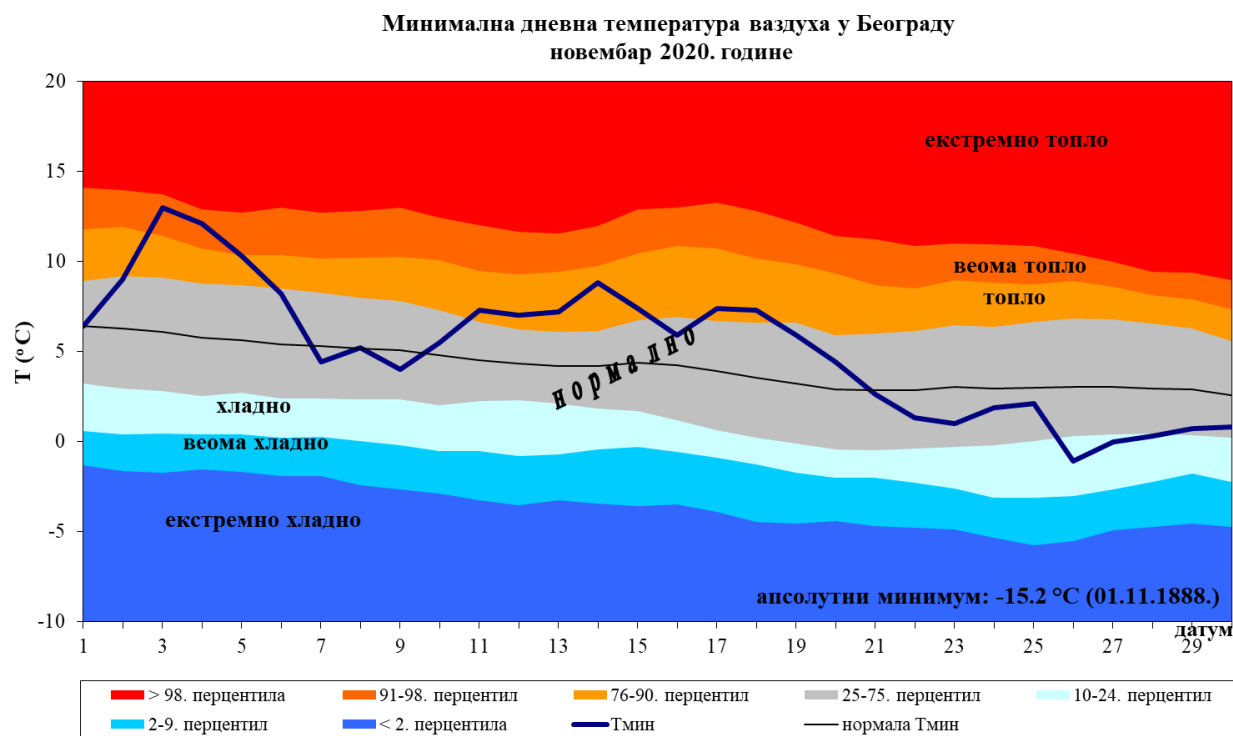
Дневни ход минималне дневне температуре ваздуха и припадајући перцентили у Београду, током новембра 2020. године, приказан је на слици 7, док се за станице

⁵ Мразни дан је по дефиницији дан са минималном дневном температуром ваздуха мањом од 0°C

Сомбор, Нови Сад, Лозница, Неготин, Крагујевац, Златибор, Ниш и Врање налази у прилогу.



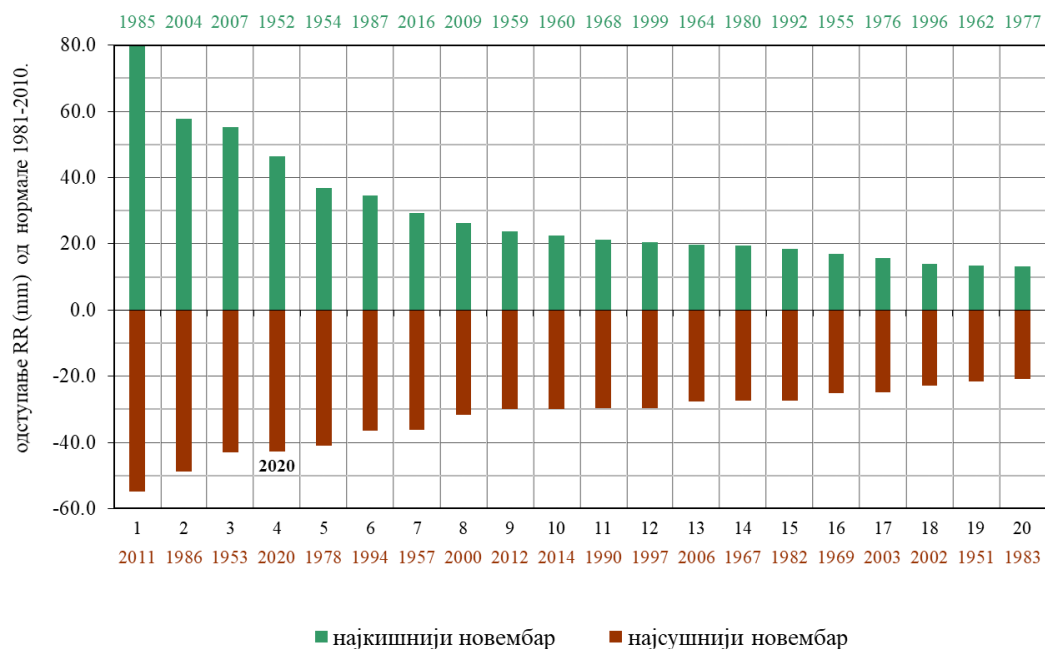
Слика 6. Средња месечна минимална и максимална температура ваздуха и њихови припадајући терцили у Србији у односу на референтни период 1981-2010



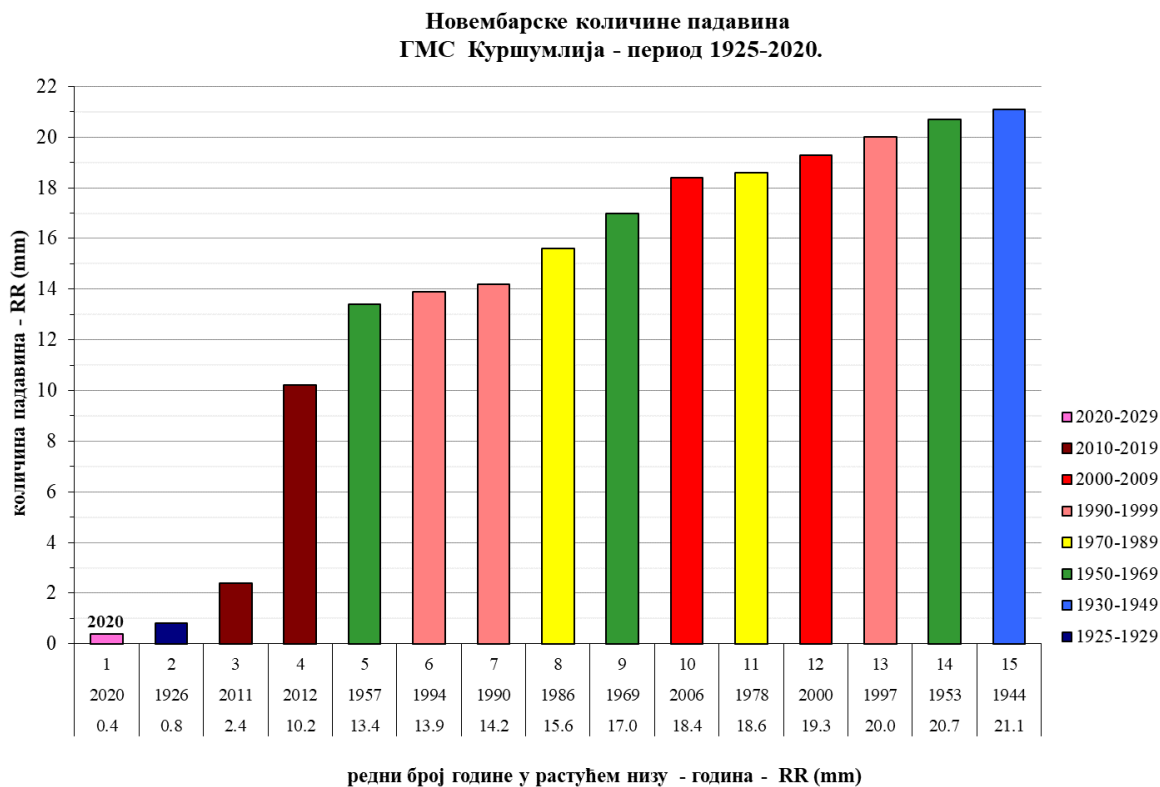
Слика 7. Дневни ход минималне дневне температуре ваздуха и припадајући перцентици у Београду

ПАДАВИНЕ

Новембар 2020. године је четврти најсушнији у Србији од 1951. године (Слика 8). Ово је најсушнији новембар у Куршумлији (Слика 9) а други најсушнији у Врању и Сјеници.



Слика 8. Редослед најкишнијег и најсушнијег новембра у Србији за период 1951-2020. година

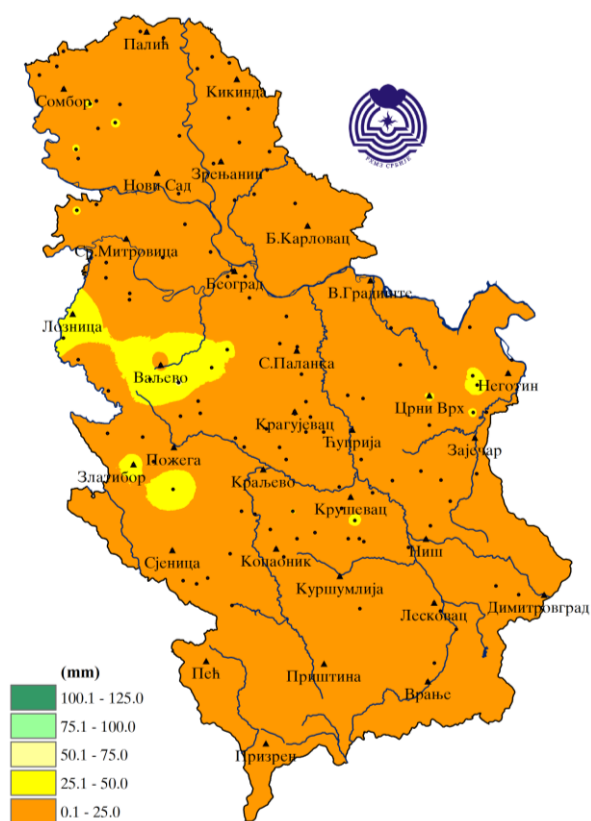


Слика 9. Најнижа новембарска сума падавина у Куршумлији за период 1925-2020. година

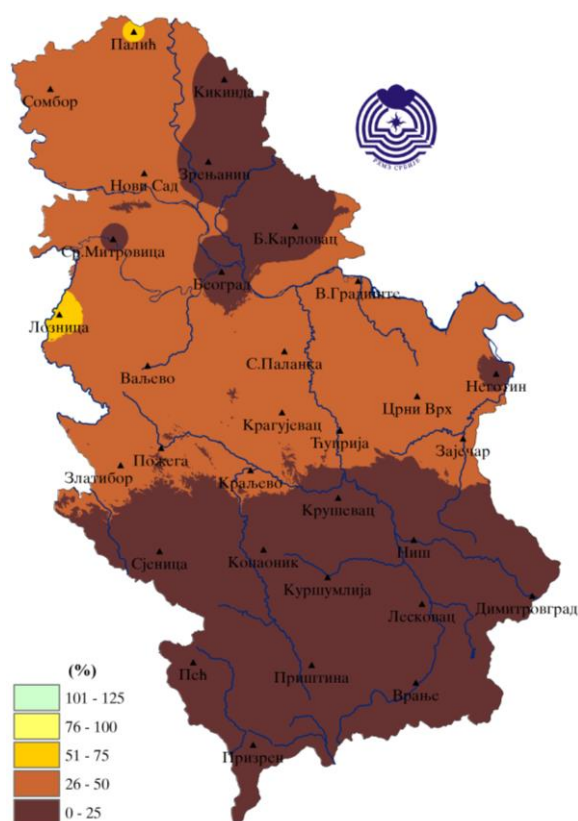
Током новембра забележена количина падавина била је у интервалу од 0,4 mm у Куршумлији до 42,9 mm у Лозници, док је у Београду регистровано 12,5 mm (Слика 10).

Укупна количина падавина у односу на нормалу за референтни период 1981-2010. била је у интервалу од 1% у Куршумлији до 58% у Лозници, а у Београду 23% (Слика 11).

Према методи перцентила количина падавина је у већем делу Србије била у категорији екстремно сушно и веома сушно (Слика 12). У категорији сушно било је у Сомбору, Лозници, Неготину, Зајечару и на Црном Врху, а у категорији нормално само на Палићу.



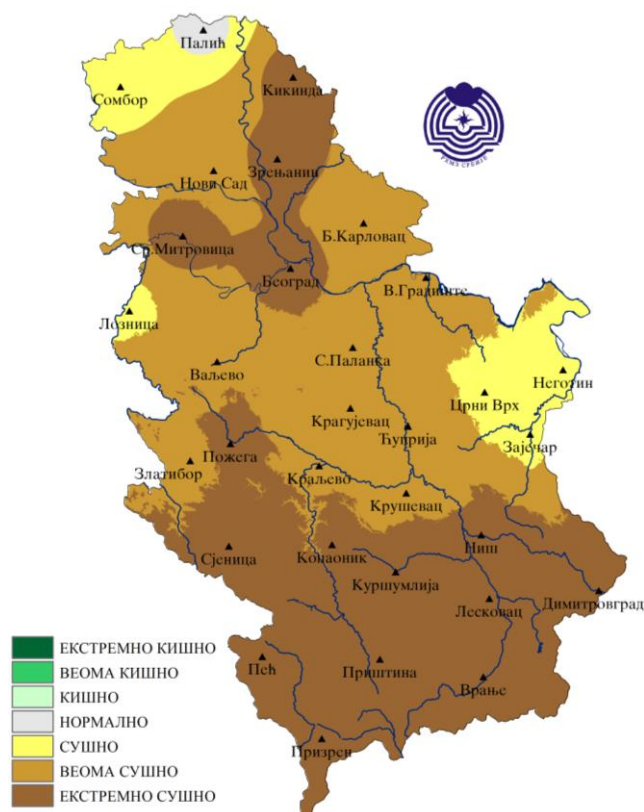
Слика 10. Просторна расподела месечне количине падавина у милиметрима на основу података са 28 Главних, 24 климатолошких и 89 падавинских метеоролошких станица



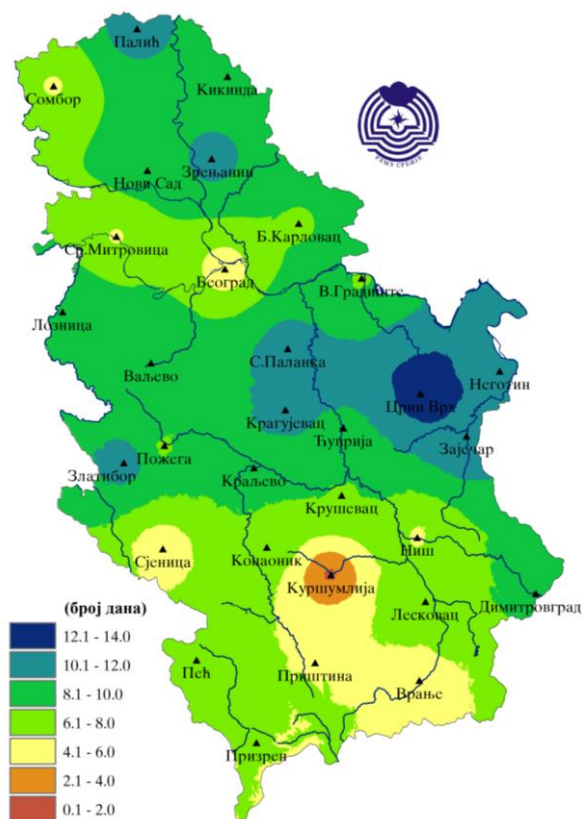
Слика 11. Просторна расподела месечне количине падавина у процентима од нормале за референтни период 1981–2010.

Највећа дневна количина падавина током новембра регистрована је на Златибору 6. новембра и износила је 13,8 mm. У Београду је максимална дневна количина падавина измерена 6. новембра и износила је 5,3 mm.

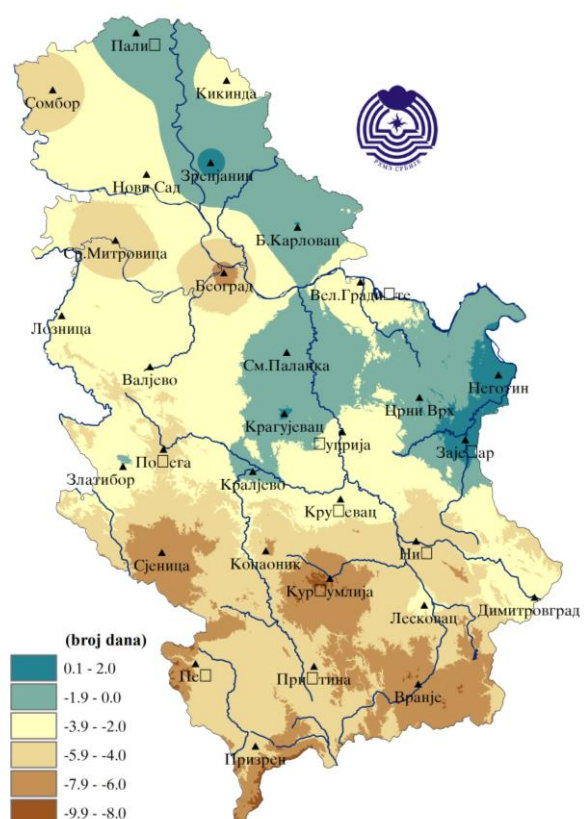
Број дана са падавинама је током новембра био у интервалу од два дана у Куршумлији до 14 дана на Црном Врху (Слика 13). Забележени број дана са падавинама је у већем делу Србије од један до осам дана мањи од просека за новембар (Слика 14).



Слика 12. Месечна количина падавина одређена методом перцентила

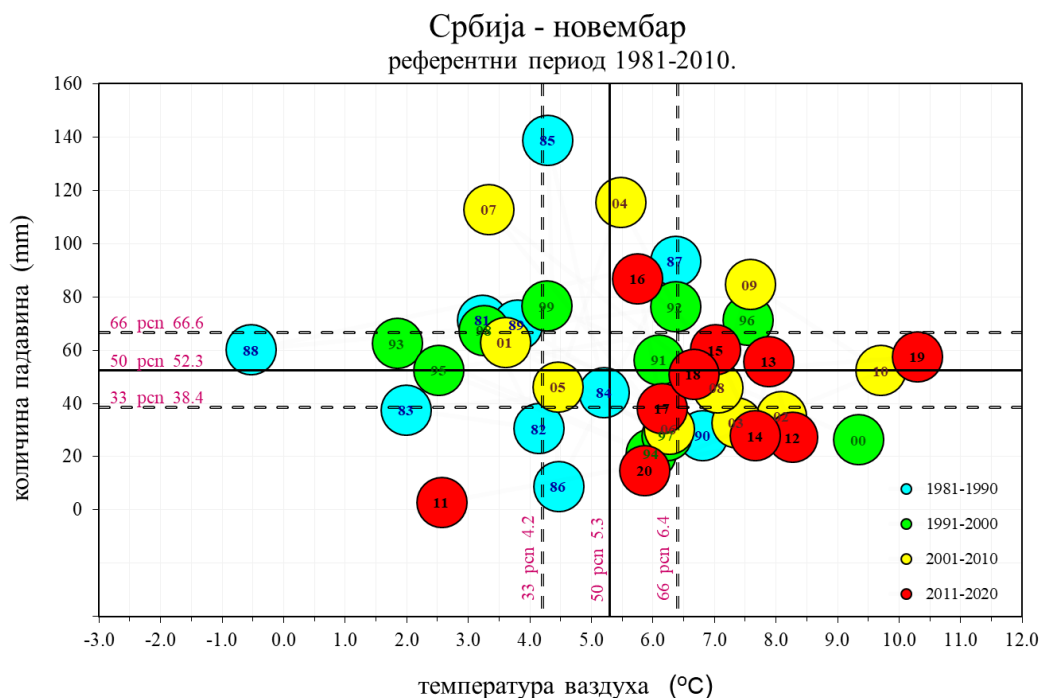


Слика 13. Просторна расподела броја дана са падавинама



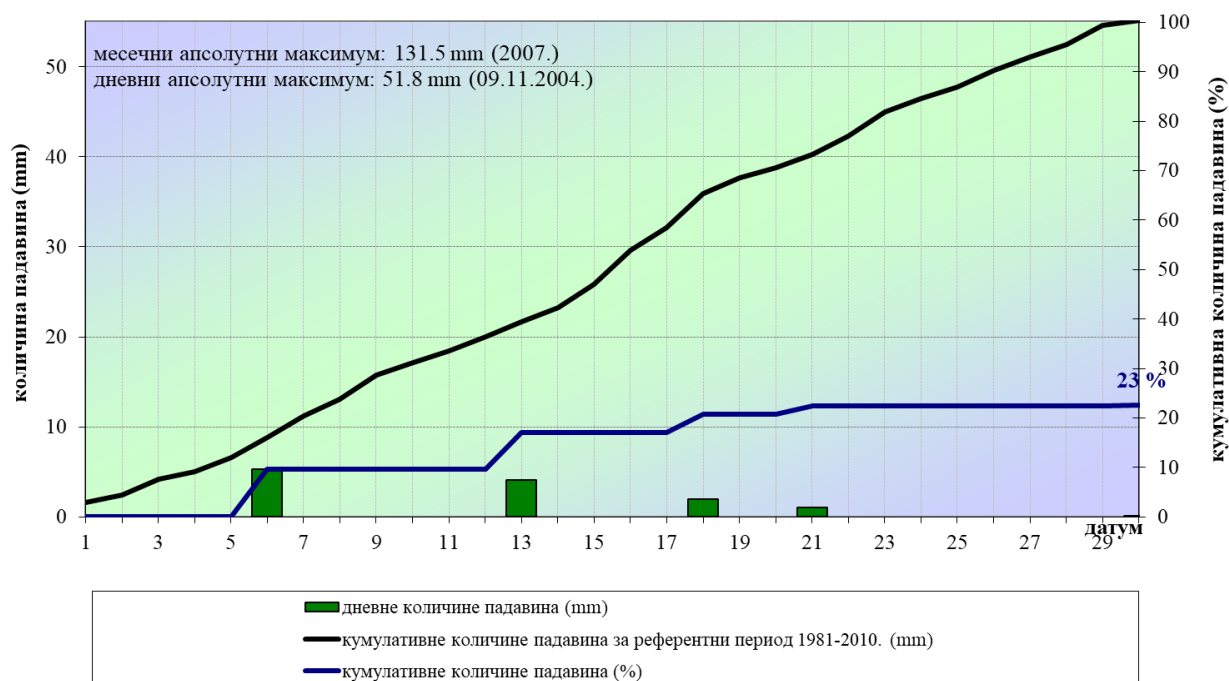
Слика 14. Просторна расподела одступања броја дана са падавинама

На слици 15 приказана је оцена температуре ваздуха и количине падавина у Србији за новембар према расподели терцила у односу на референтни период 1981-2010. Може се уочити да је новембар 2020. године са количином падавина знатно испод просека.



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 за новембар у Београду приказане су на слици 16, док се за станице Сомбор, Нови Сад, Лозница, Неготин, Крагујевац, Златибор, Ниш и Врање налази у прилогу.



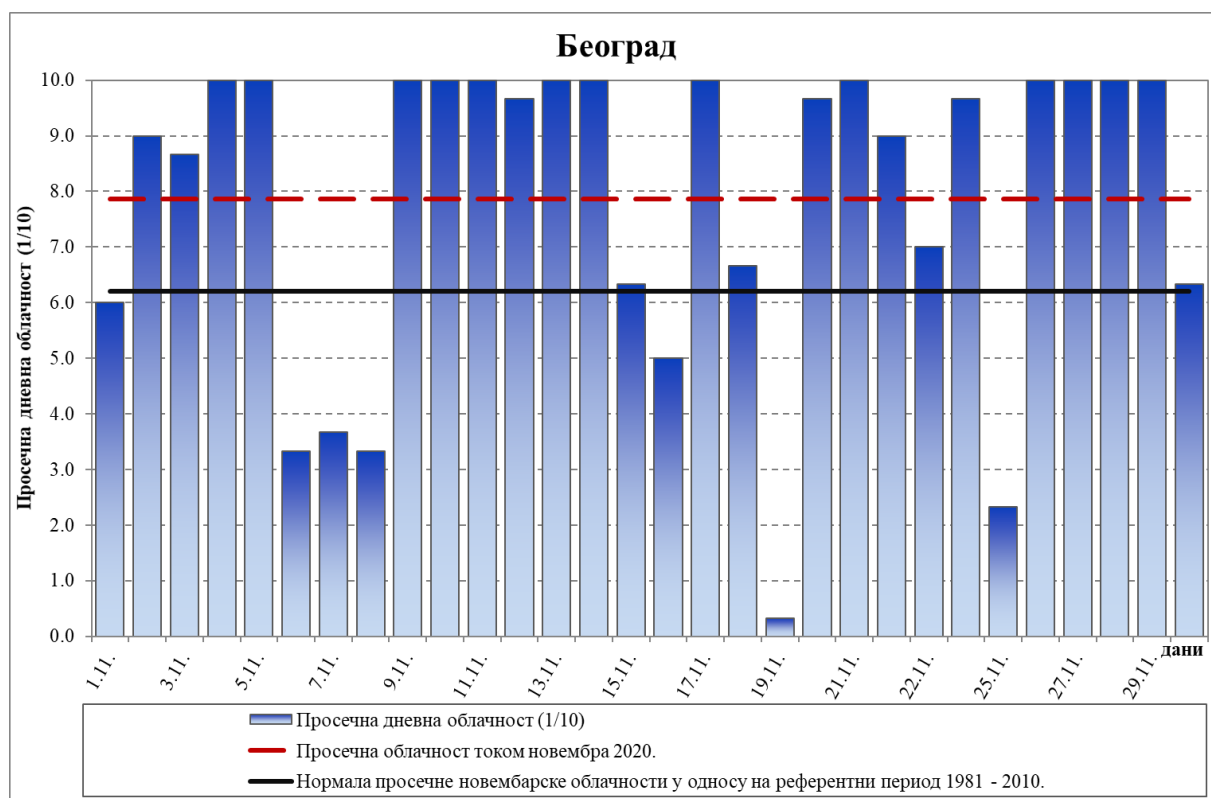
Слика 16. Дневне и кумулативне количине падавина у Београду

ОБЛАЧНОСТ, ВЕДРИ И ТМУРНИ ДАНИ

Средња новембарска облачност у Србији је била у интервалу од 4/10 на Копаонику до 9/10 у Лозници. Просечна дневна облачност током новембра у Београду, Зајечару и Банатском Карловцу представљена је на сликама 17, 18 и 19.

Током новембра у већем делу Србије број ведрих дана⁶ је био у интервалу од један до пет, а на Копаонику једанаест. У Лозници и Пожеги ведри дани нису осматрени. У већем делу Србије осматрени број ведрих дана је био за један до четири дана испод просека.

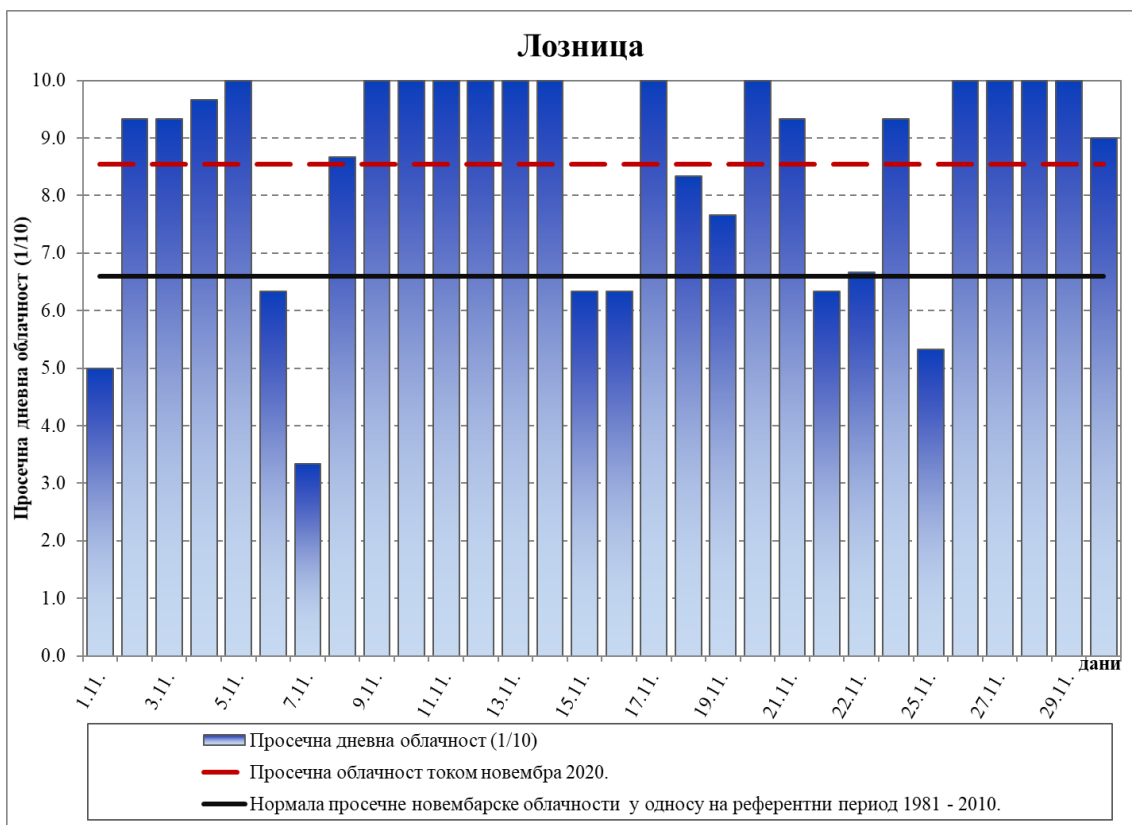
У Србији је током новембра регистровано тмурних дана⁷ у интервалу од девет на Копаонику и у Нишу до 21 у Лозници, Сремској Митровици, Ћуприји и Зајечару. Осматрени број дана је на већини станица у Србији за један до десет већи од просека за новембар.



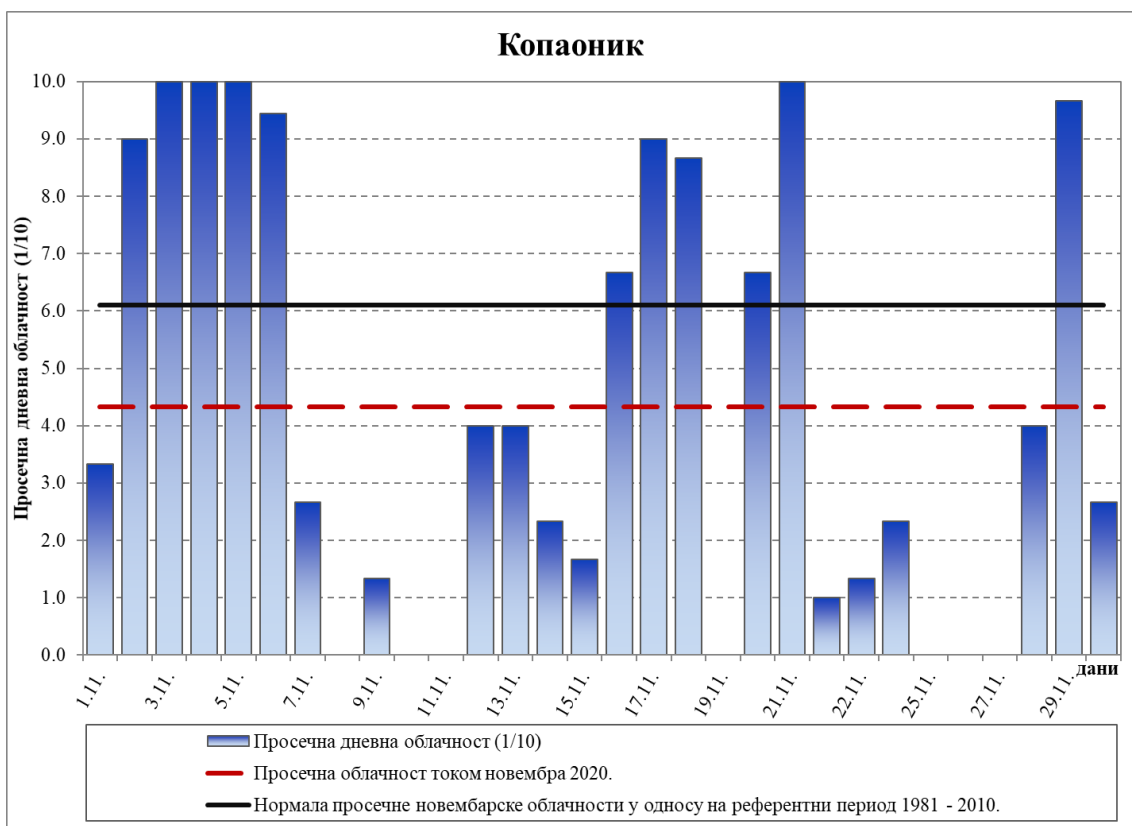
Слика 17. Просечна дневна облачност у Београду

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 Лозници

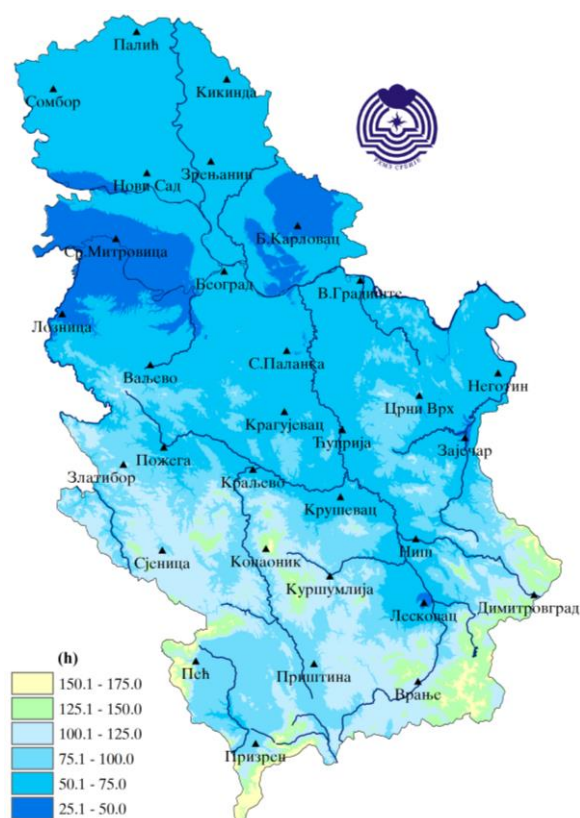


Слика 19. Просечна дневна облачност на Копаонику

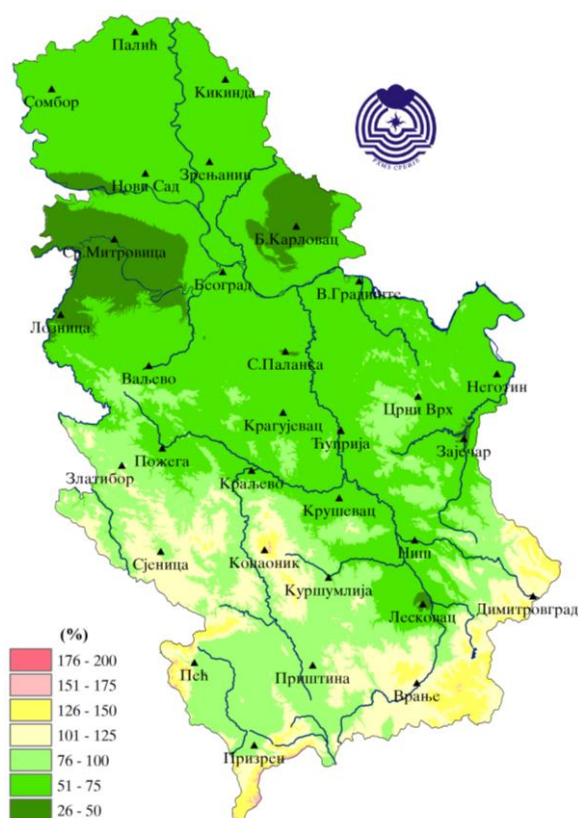
ТРАЈАЊЕ СИЈАЊА СУНЦА (ОСУНЧАВАЊЕ)

Осунчавање је током новембра било у интервалу од 42,3 часова у Сремској Митровици до 148,1 часова на Копаонику, а у Београду 55,0 часова (Слика 20). У Сремској Митровици је ово најмањи број сати сијања сунца од почетка метеоролошких мерења.

Трајање сијања сунца током новембра је било од 46% у Банатском Карловцу до 131% на Копаонику у односу на нормалу за референтни период 1981-2010. (Слика 21).



Слика 20. Осунчавање у часовима



Слика 21. Осунчавање у процентима од нормале

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

ПРЕГЛЕД СИНОПТИЧКЕ СИТУАЦИЈЕ*

Доминантни утицаји антициклона, претежно стабилно, тмурно и суво време; повремено утицаји циклона из Средоземља као и неколико висинских деформација са севера уз местимичне падавине претежно на западу и северу, а у трећој декади у централним и источним областима земље; већи део месеца топло време за ово доба године, а у трећој декади и нешто хладније, уз јутрњи мраз, а на југоистоку снег у нижим пределима

Почетком месеца дошло је до постепеног слабљења утицаја висинског циклона који се споро попуњавао источније од нас условљавајући слабљење северног стујања, а затим и успостављање гребена преко Балканског полуострва и централног Средоземља. У приземљу је јачао антициклон са запада и централних предела Европе. Периферијом овог поља слабо изражени таласи влажног ваздуха условљавали су местимично слабу кишу, најпре на истоку, а потом и на западу и северу земље, али се одржавало топло време за ово доба године.

Затим, до почетка друге декаде стабилно време, и даље релативно топло за новембар, у низијама и котлинама местимично са маглом, а у већини крајева и претежно сунчано, осим у Тимичкој крајини где је било облачно и нешто хладније.

Почетком друге декаде, 12. новембра, висинска депресија која се са запада, из предела Алпша, премештала преко наших области ка истоку условила је местимично кишу у већем делу земље, више на западу и у централним пределима, а наредног дана и на истоку и југоистоку. Затим, у другом делу друге декаде, развој циклона на источном Атлантику, његово премештање ка истоку и циклогенеза у Тиренском мору уз пратеће таласе влажног ваздуха опет је условила местимично кишу уз пад температуре, најпре на западу и северу, а наредног дана и у осталим пределима. До почетка треће декаде време је било стабилно и суво.

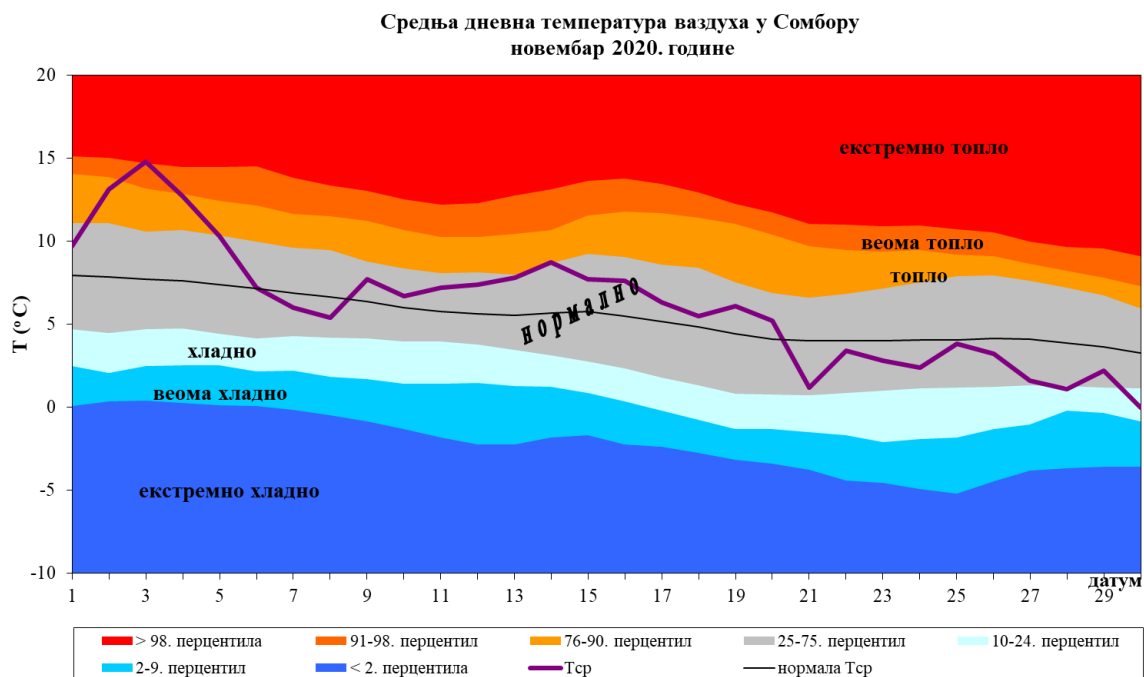
Почетком треће декаде нови развијен циклон са Атлантика и северозападне Европе и фронтални таласи у његовом склопу уз пратећу изражену висинску долину, а затим и развој циклона у Средоземљу донели су значајну промену времена, кишу и захлађење, а у вишим пределима и слаб снег. Наредних дана, опет утицај приземног поља високог ваздушног притиска, у нижим пределима и по котлинама дуготрајно задржавање ниске облачности и магле и у целој земљи местимично јутарњи мраз.

Крајем месеца, продор са севера и североистока, такође у спрези са циклоном у Средоземљу условили су разбијање магле, понегде кишу, а на југоистоку земље и у нижим пределима снег и формирање мањег снежног покривача.

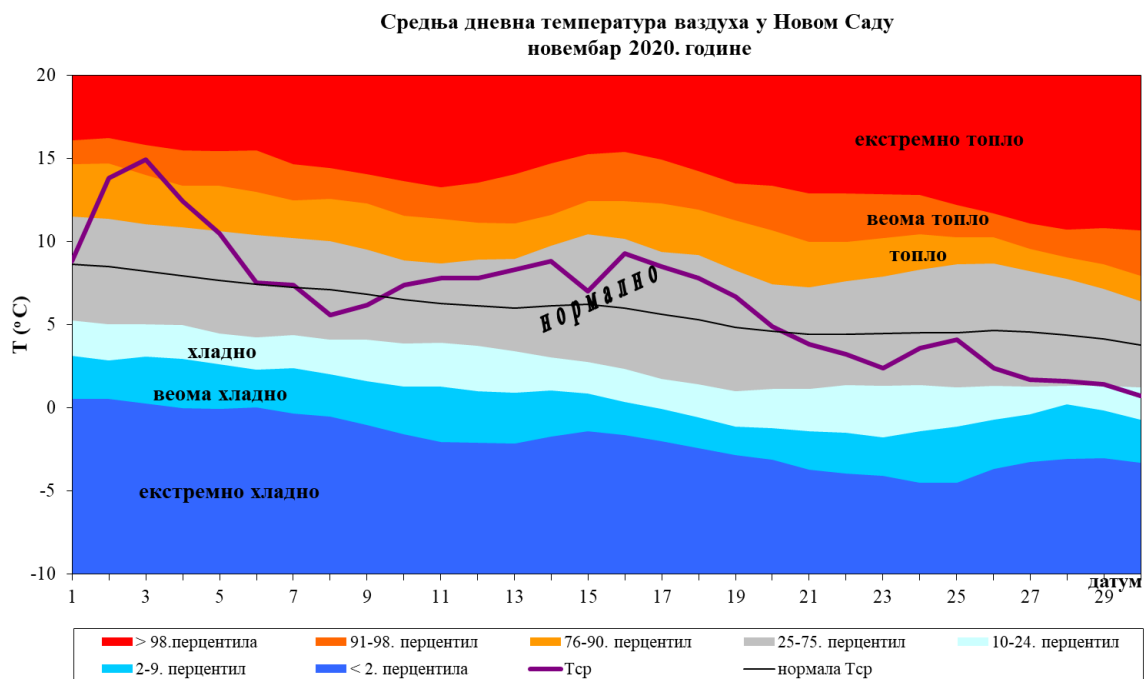
* Национални центар за хидрометеоролошки систем ране најаве и упозорења

ПРИЛОЗИ

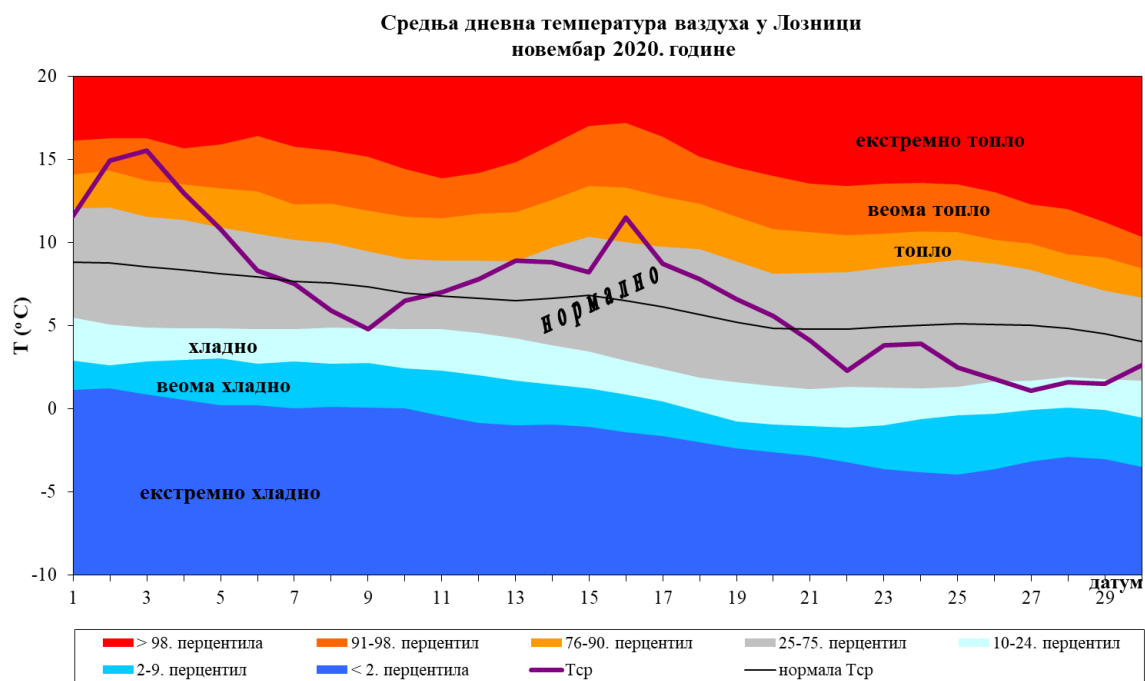
Средња температура ваздуха



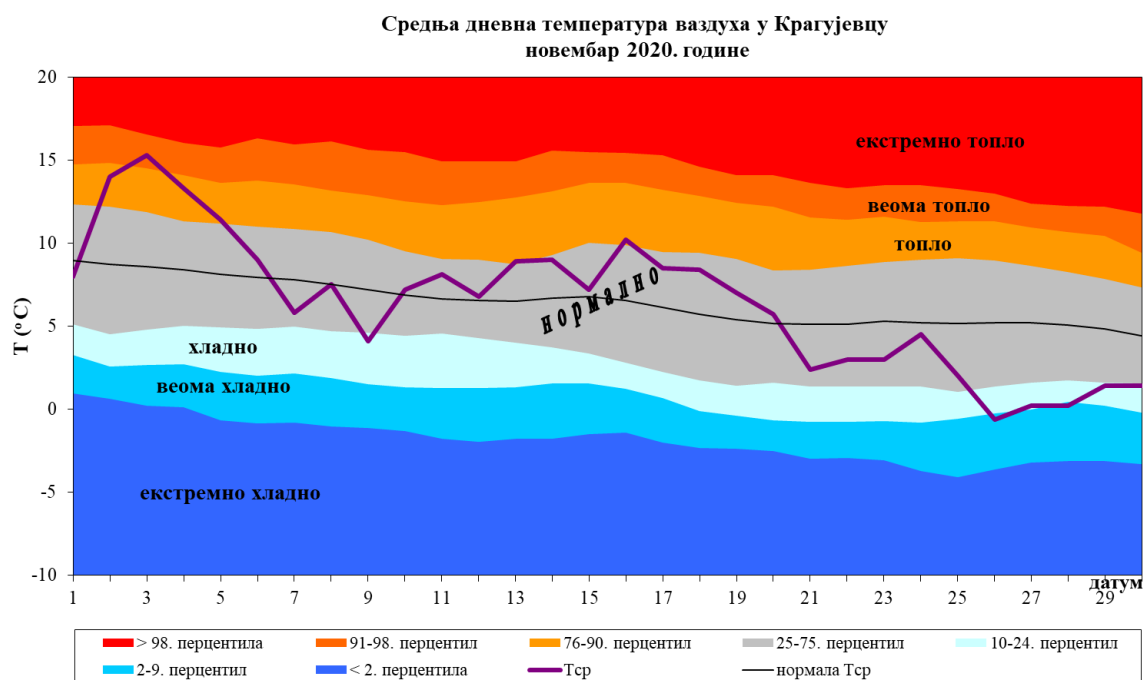
Прилог 1. Дневни ход средње дневне температуре ваздуха и припадајући перцентили у Сомбору



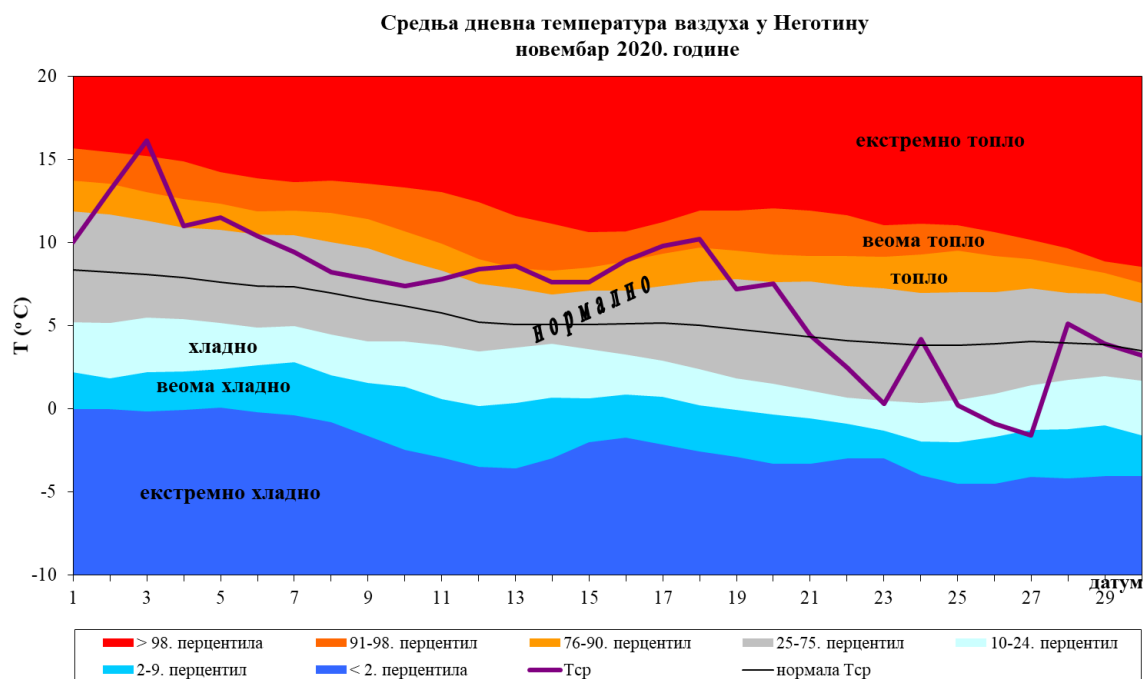
Прилог 2. Дневни ход средње дневне температуре ваздуха и припадајући перцентили у Новом Саду



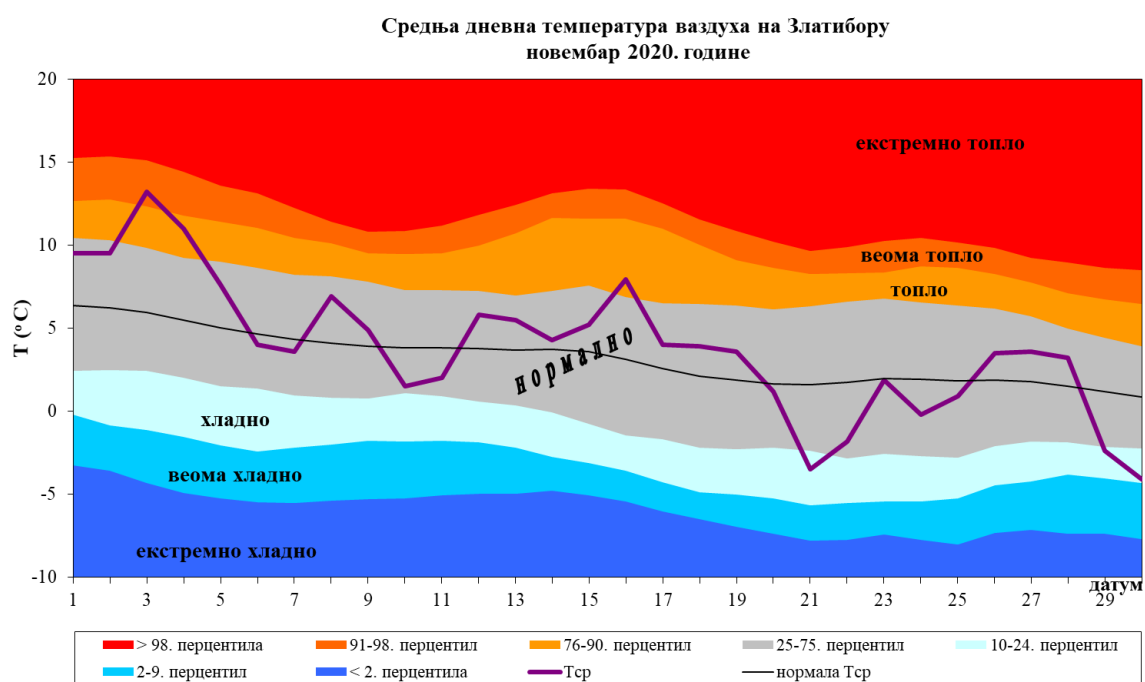
Прилог 3. Дневни ход средње дневне температуре ваздуха и припадајући перцентили у Лозници



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

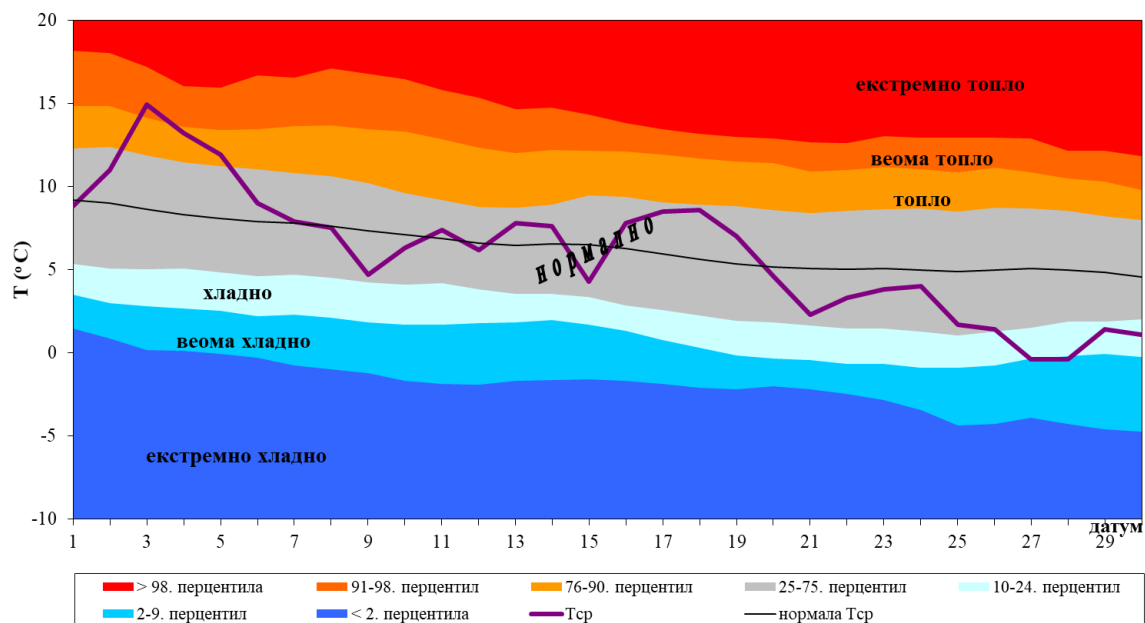


Прилог 5. Дневни ход средње дневне температуре ваздуха и припадајући перцентили у Неготину



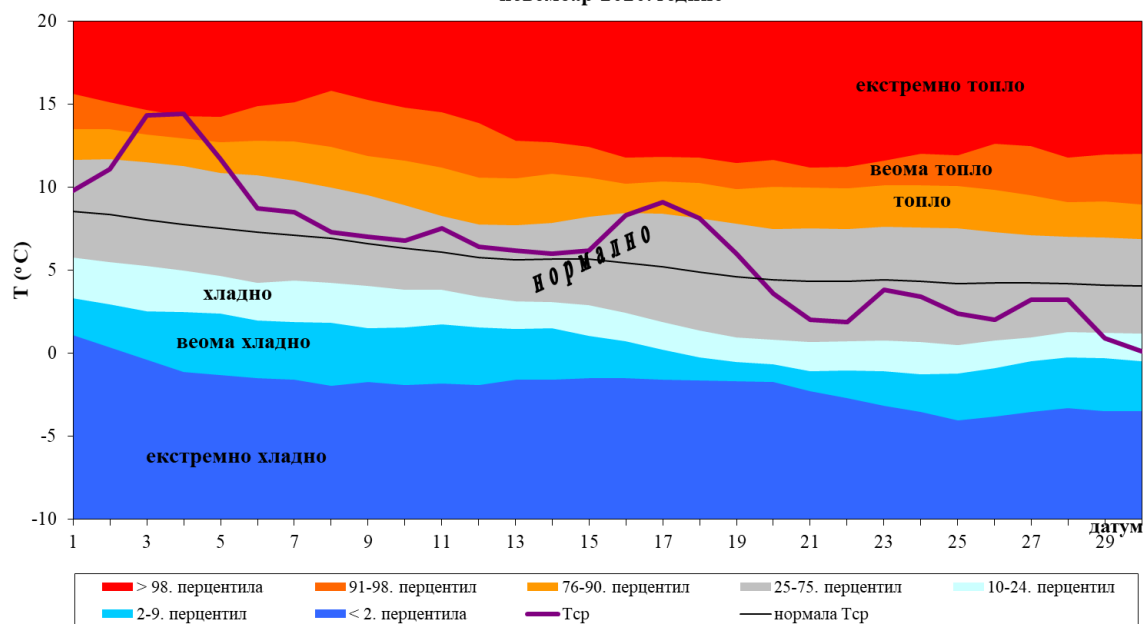
Прилог 6. Дневни ход средње дневне температуре ваздуха и припадајући перцентили на Златибору

Средња дневна температура ваздуха у Нишу
новембар 2020. године



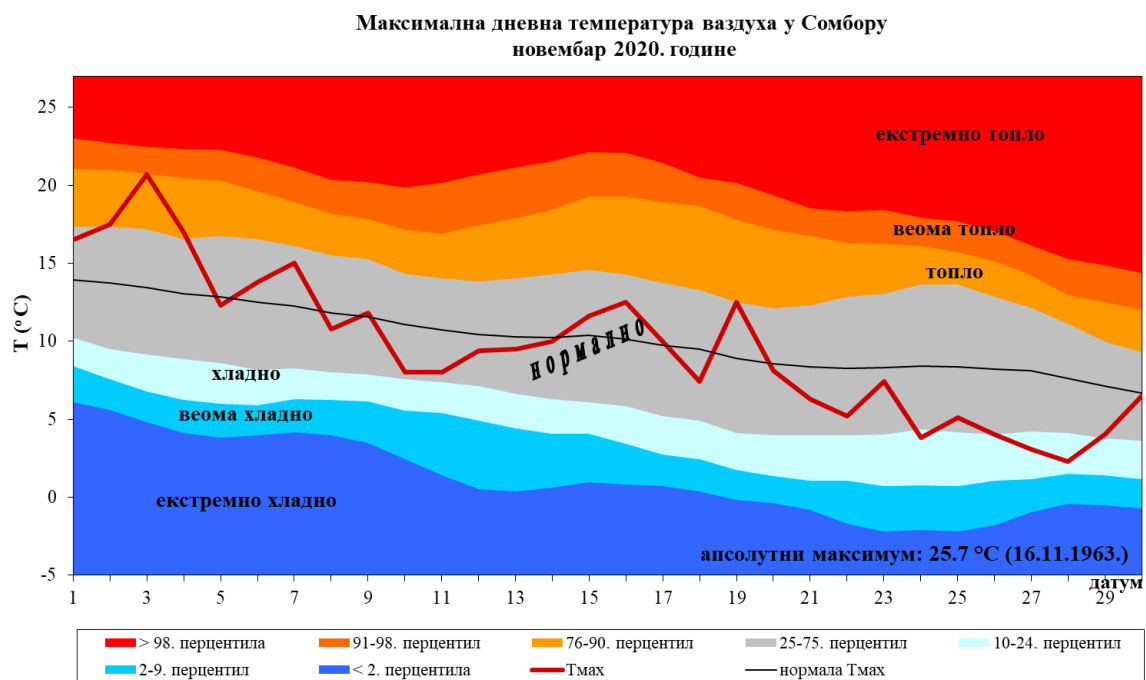
Прилог 7. Дневни ход средње дневне температуре ваздуха и припадајући перцентили у Нишу

Средња дневна температура ваздуха у Врању
новембар 2020. године

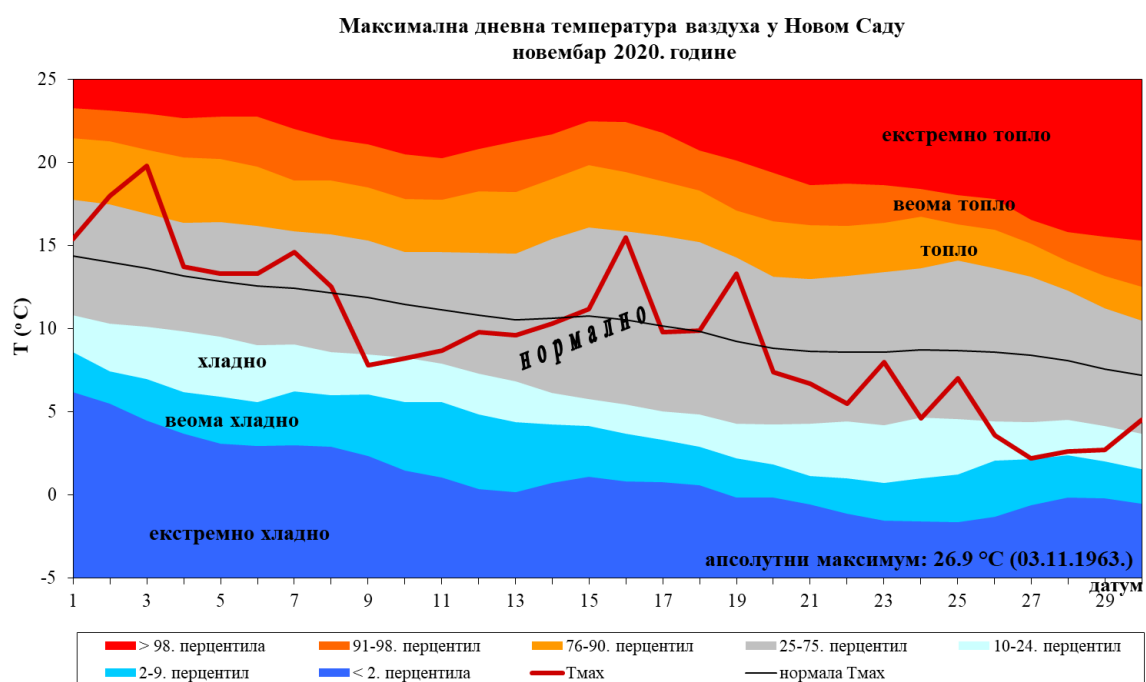


Прилог 8. Дневни ход средње дневне температуре ваздуха и припадајући перцентили у Врању

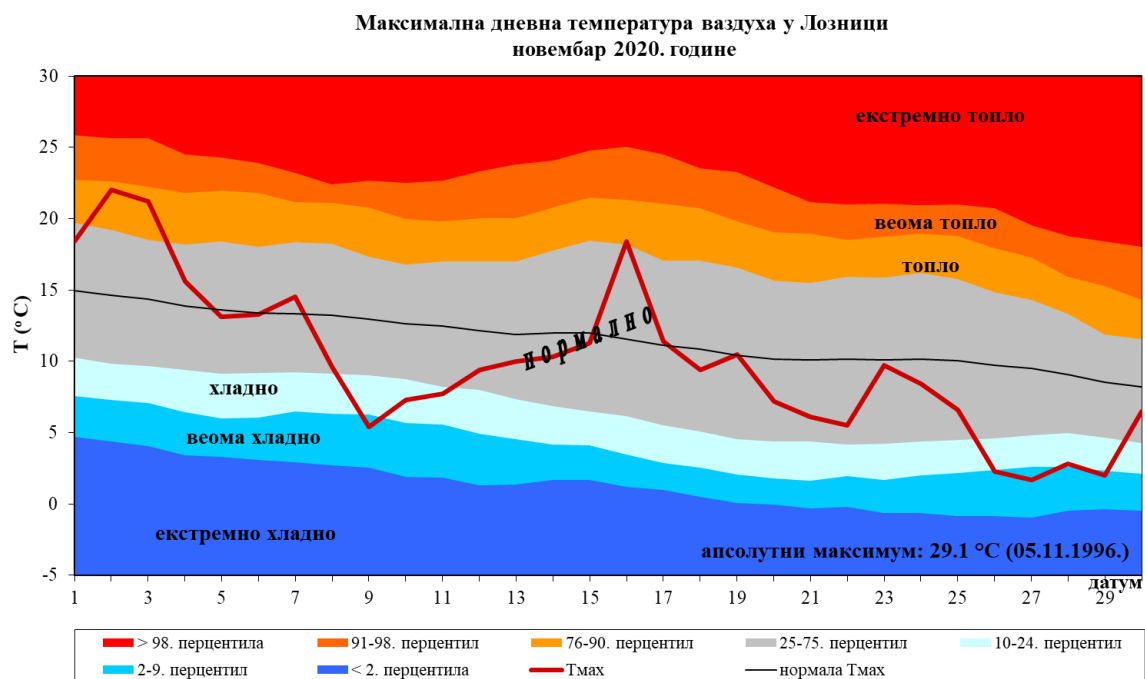
Максимална температура ваздуха



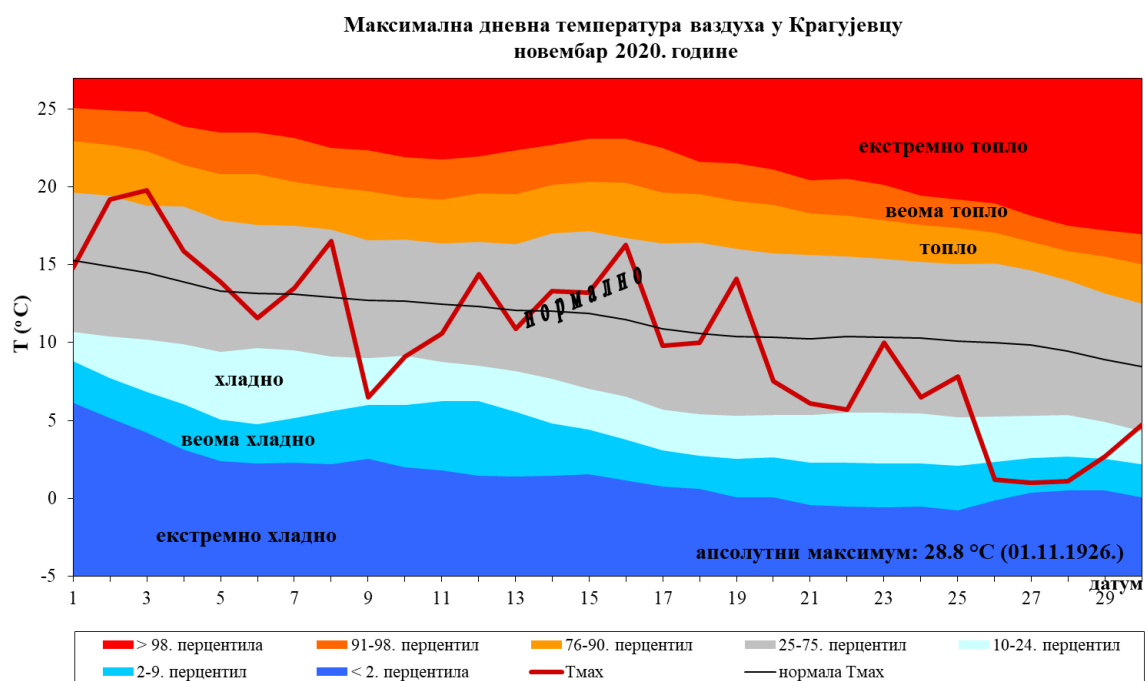
Прилог 9. Дневни ход максималне дневне температуре ваздуха и припадајући перценти у Сомбору



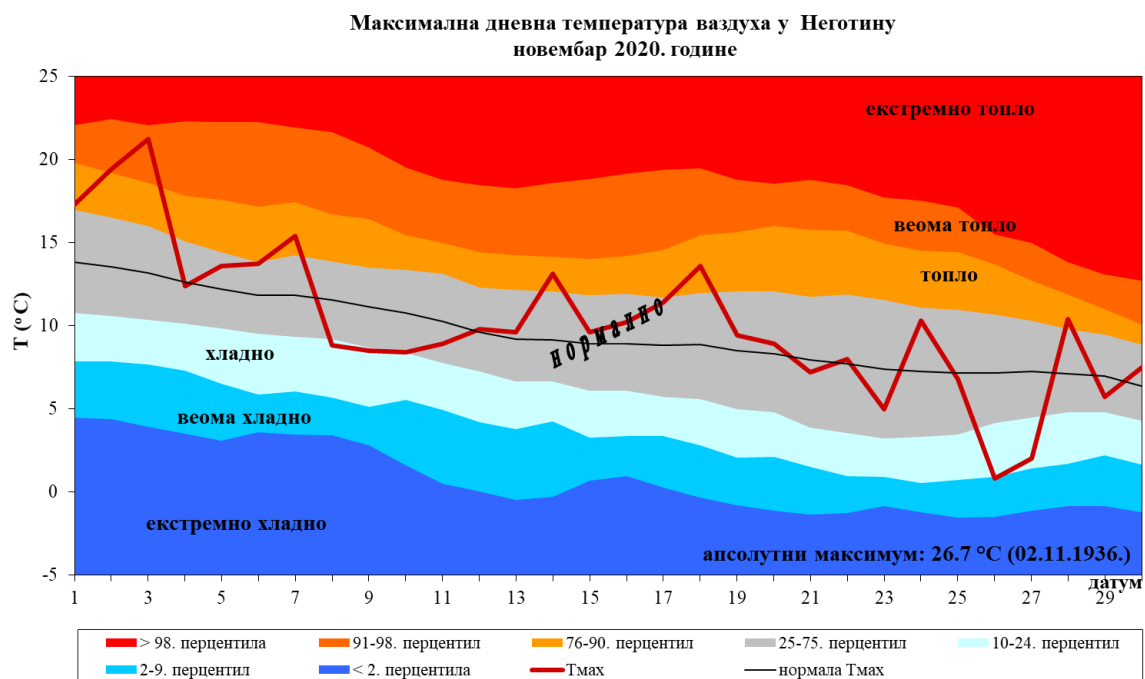
Прилог 10. Дневни ход максималне дневне температуре ваздуха и припадајући перценти у Новом Саду



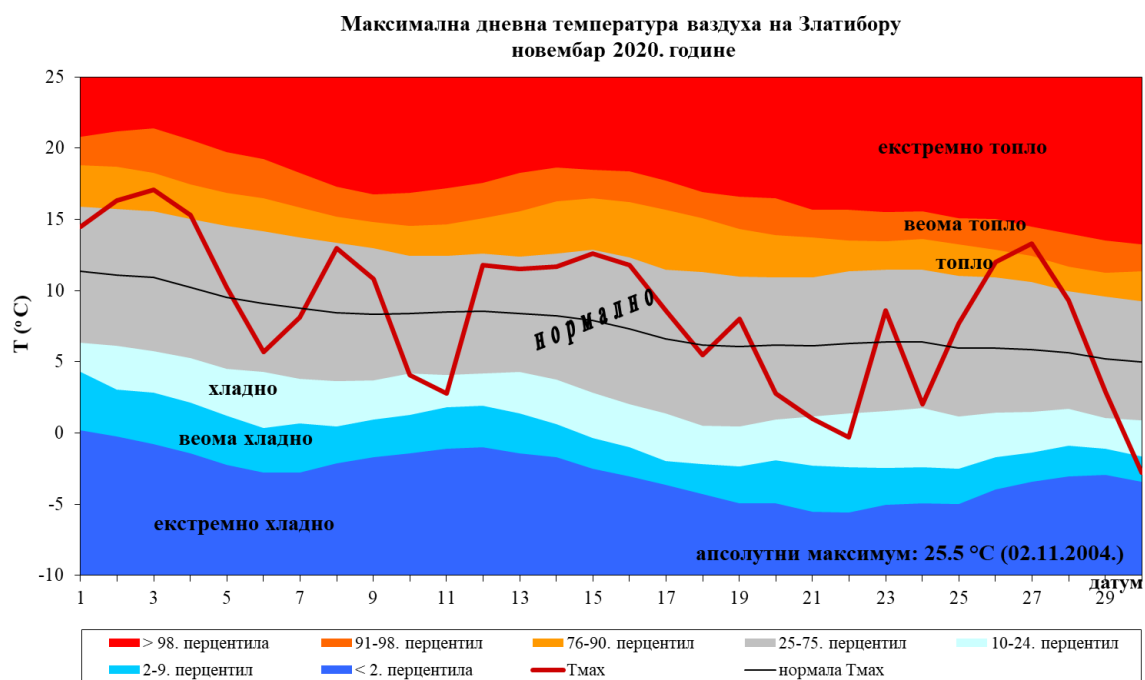
Прилог 11. Дневни ход максималне дневне температуре ваздуха и припадајући перцентили у Лозници



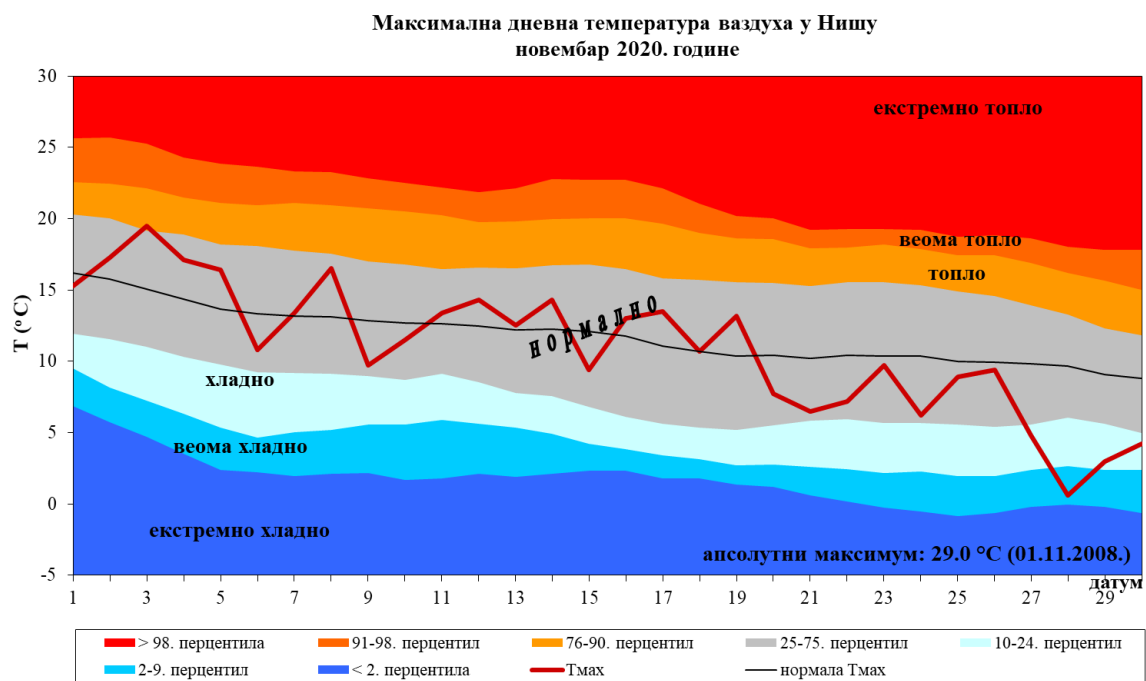
Прилог 12. Дневни ход максималне дневне температуре ваздуха и припадајући перцентили у Крагујевцу



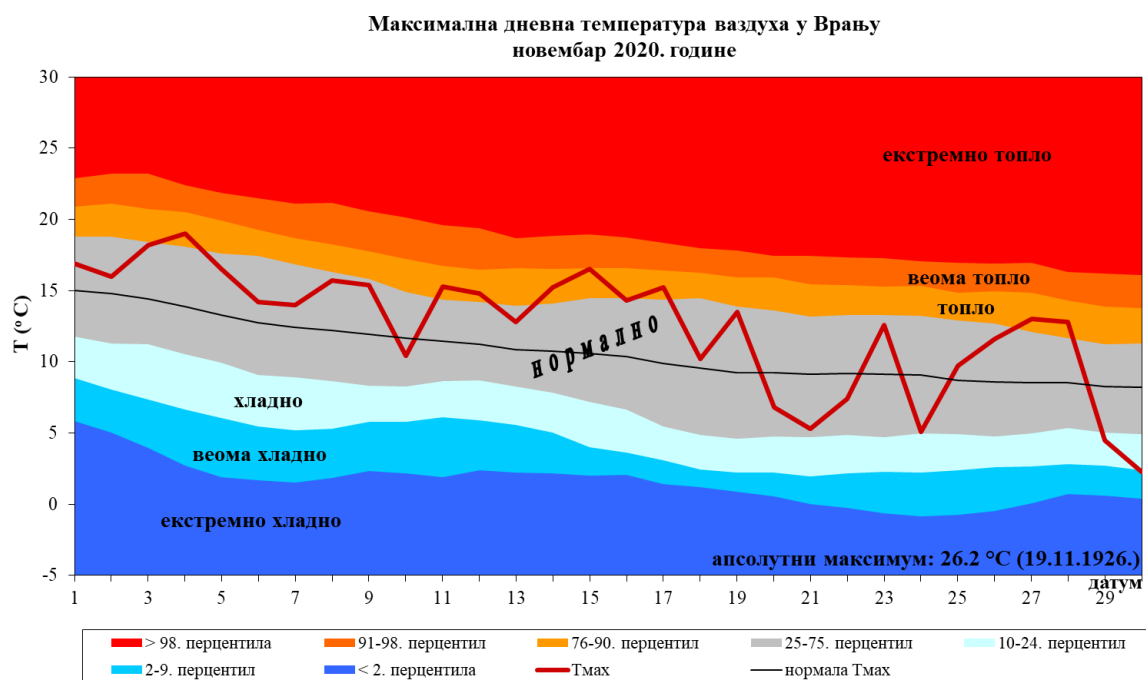
Прилог 13. Дневни ход максималне дневне температуре ваздуха и припадајући перцентили у Неготину



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

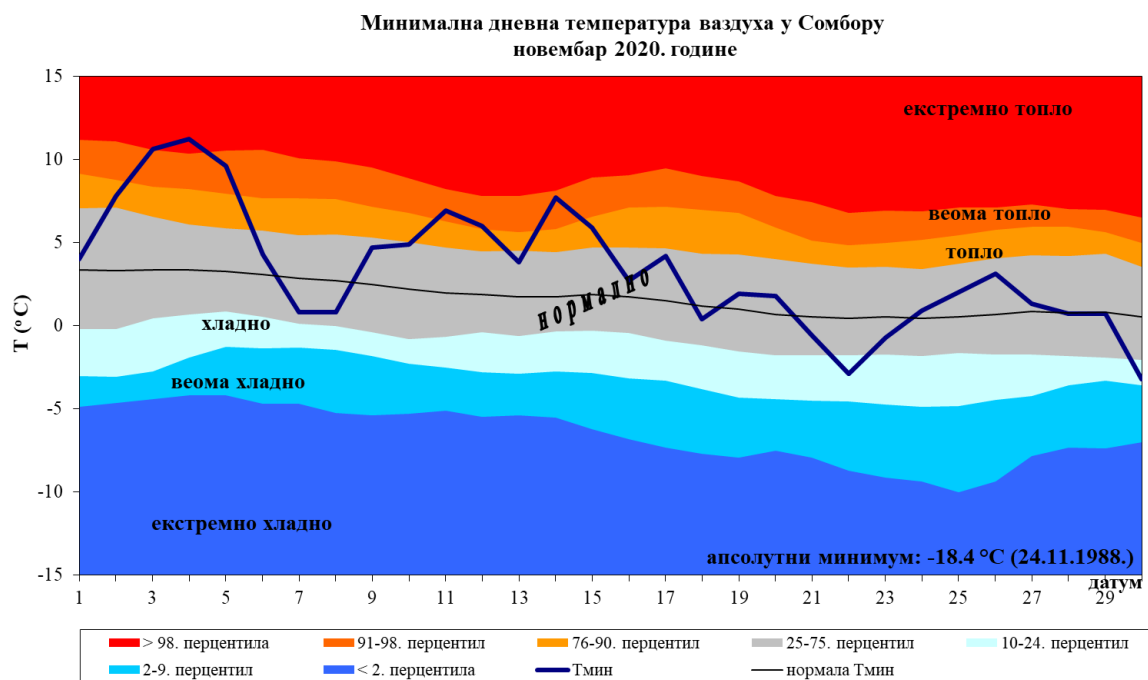


Прилог 15. Дневни ход максималне дневне температуре ваздуха и припадајући перцентили у Нишу

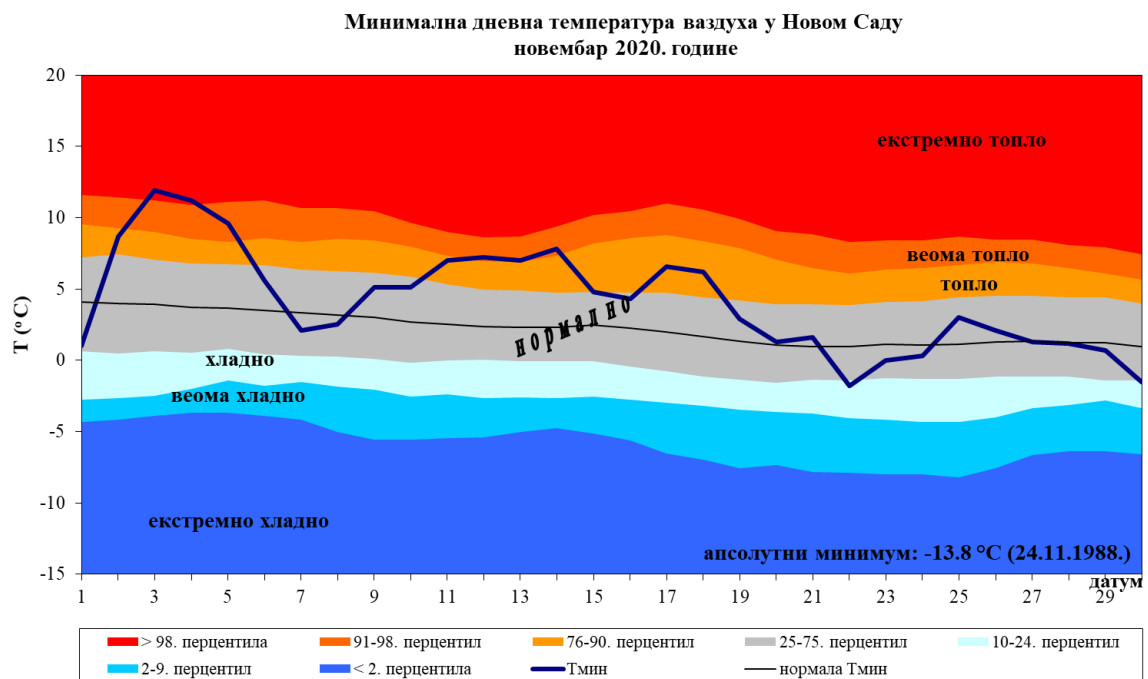


Прилог 16. Дневни ход максималне дневне температуре ваздуха и припадајући перцентили у Врању

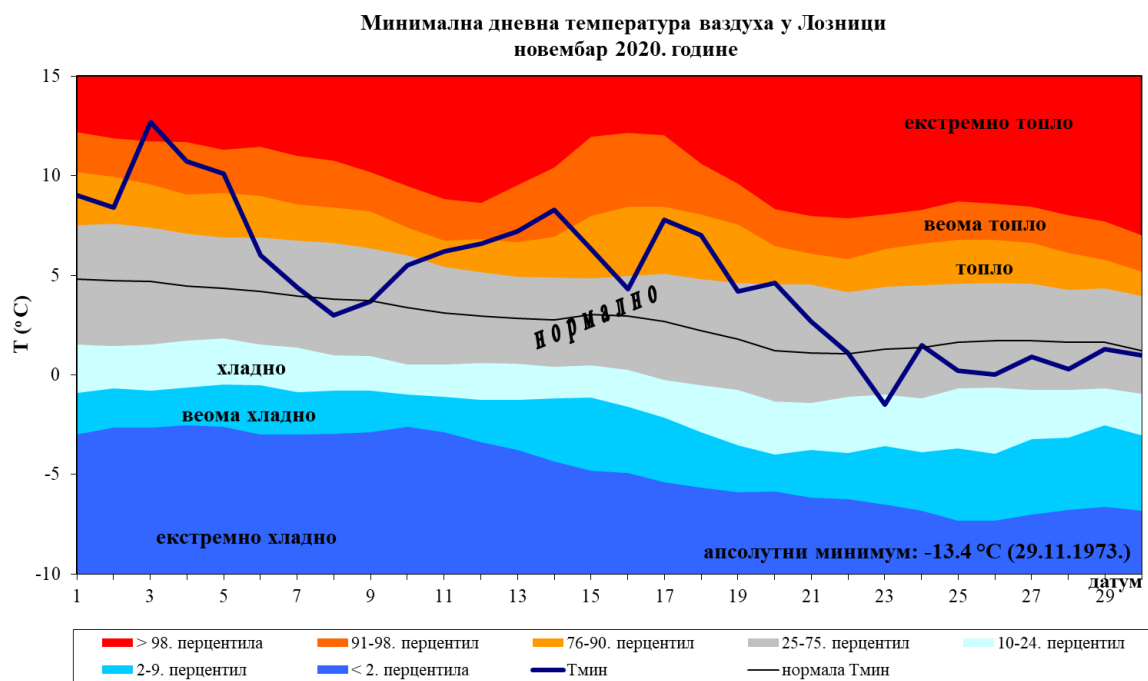
Минимална температура ваздуха



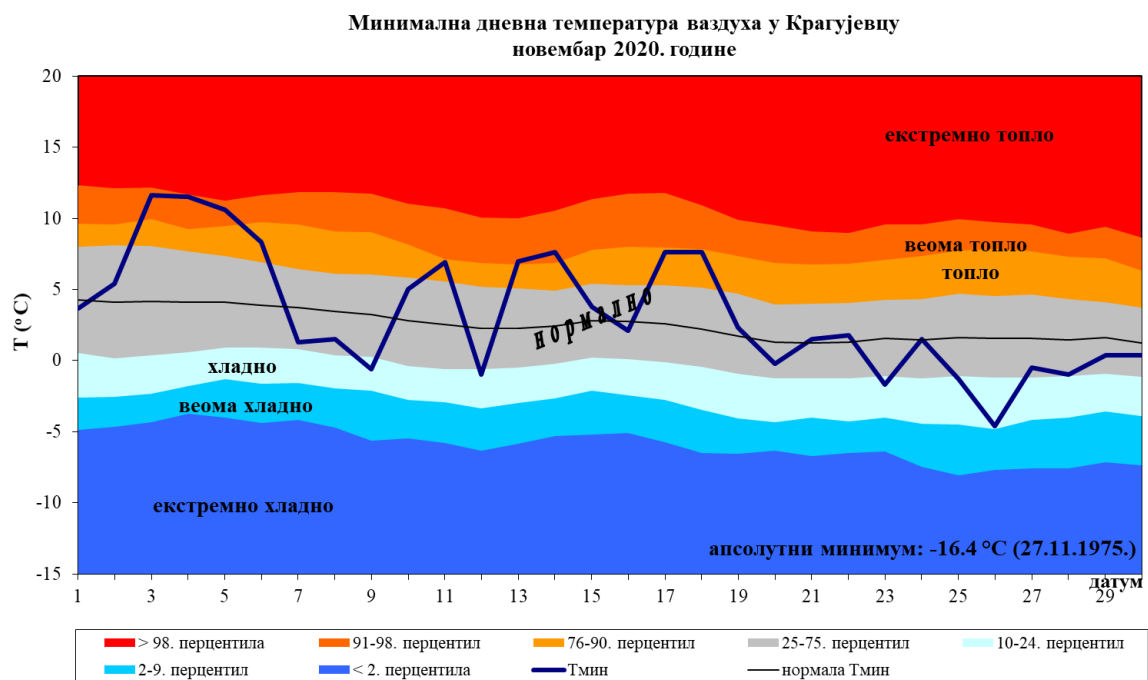
Прилог 17. Дневни ход минималне дневне температуре ваздуха и припадајући перцентили у Сомбору



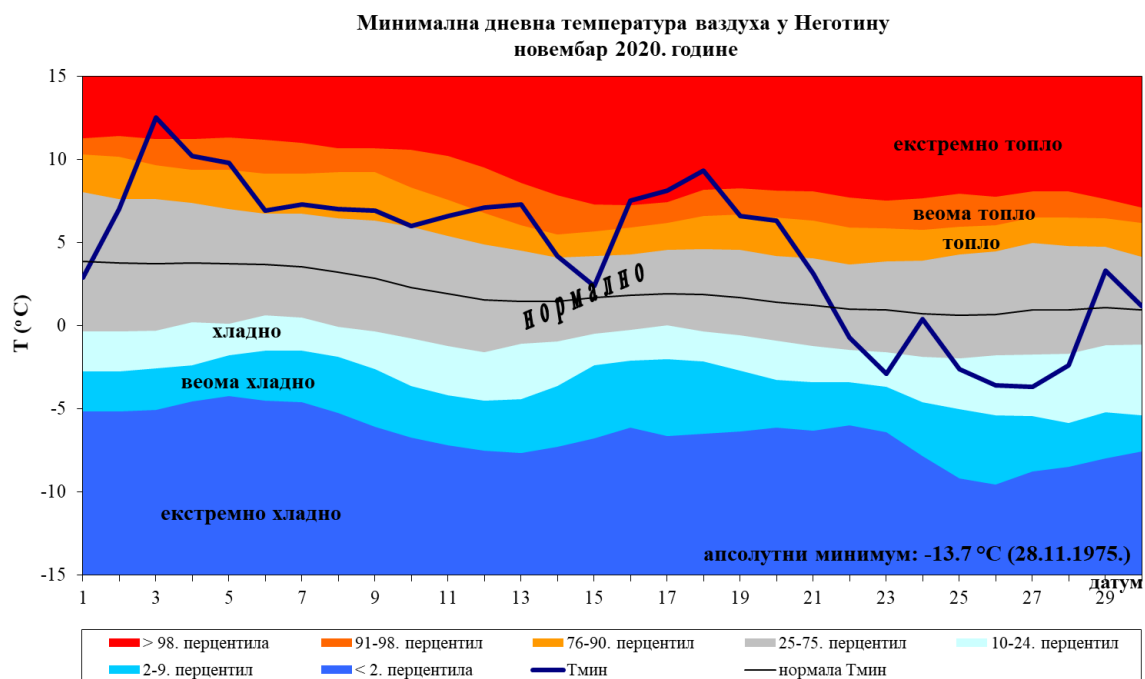
Прилог 18. Дневни ход минималне дневне температуре ваздуха и припадајући перцентили у Новом Саду



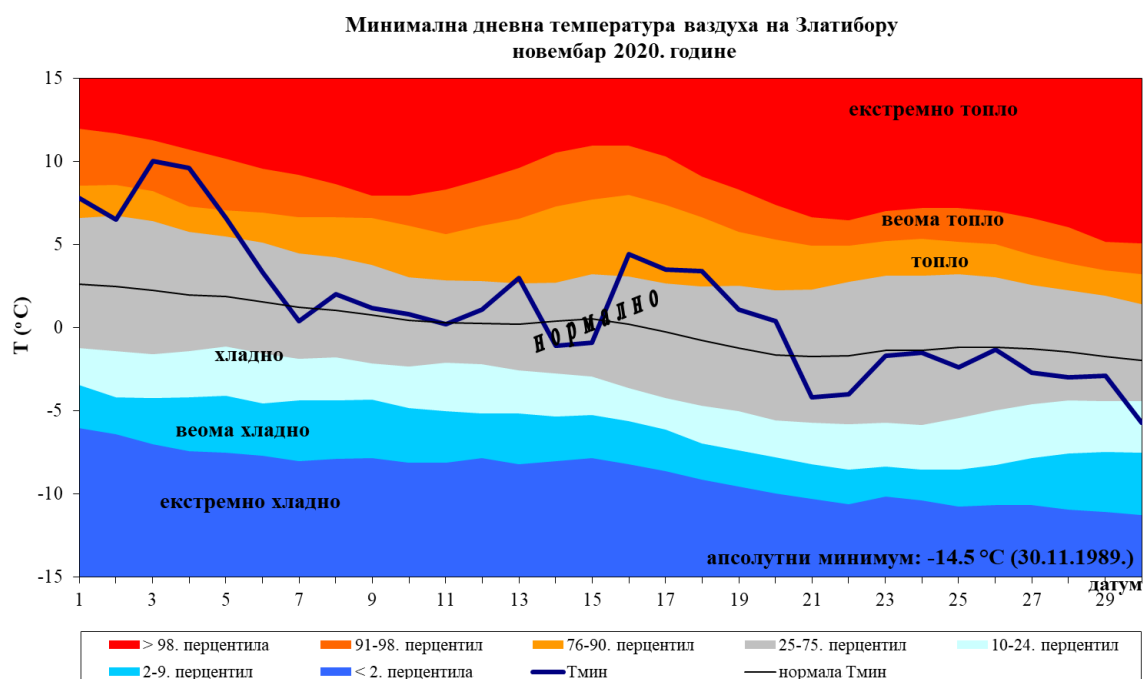
Прилог 19. Дневни ход минималне дневне температуре ваздуха и припадајући перцентили у Лозници



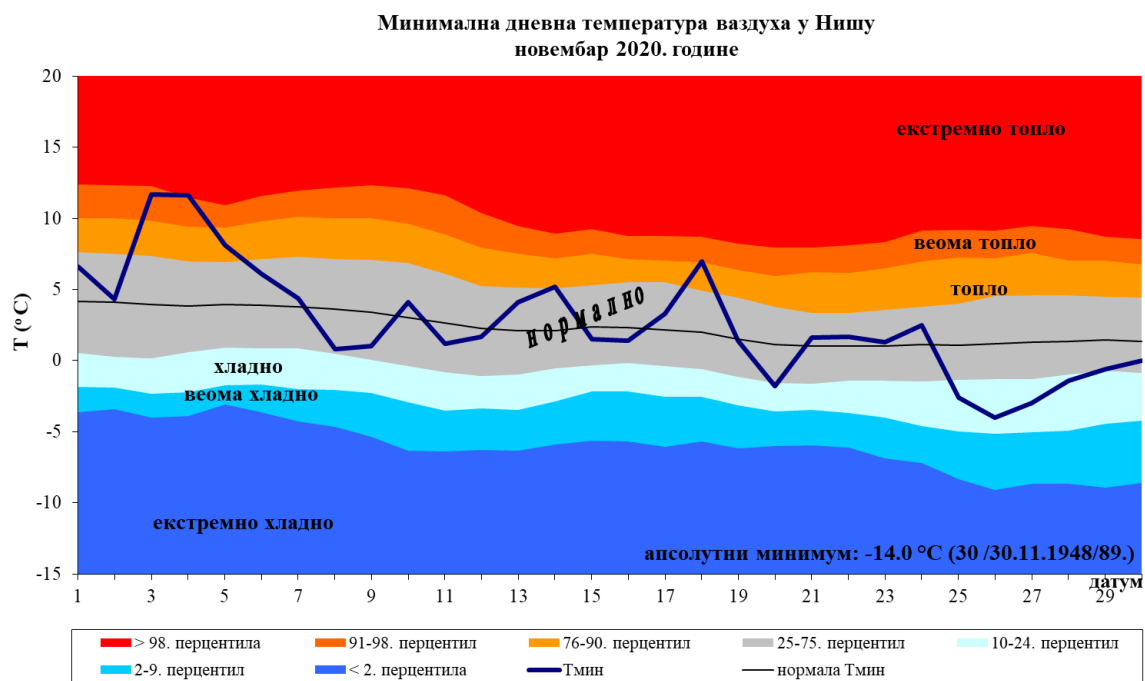
Прилог 20. Дневни ход минималне дневне температуре ваздуха и припадајући перцентили у Крагујевцу



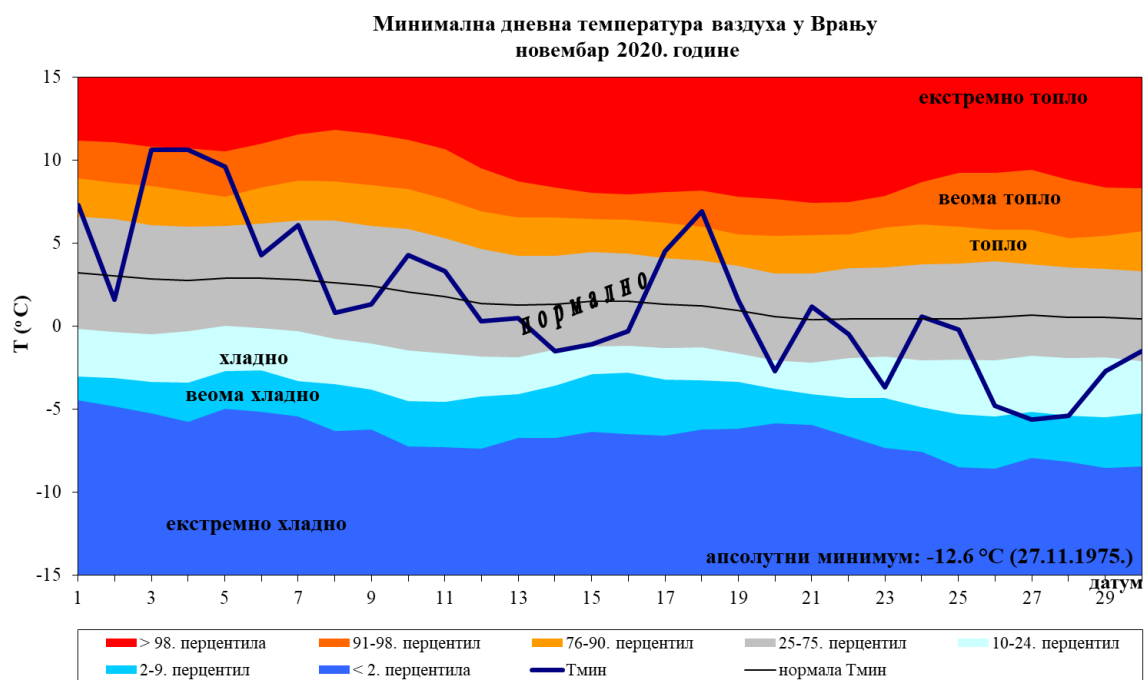
Прилог 21. Дневни ход минималне дневне температуре ваздуха и припадајући перцентили у Неготину



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



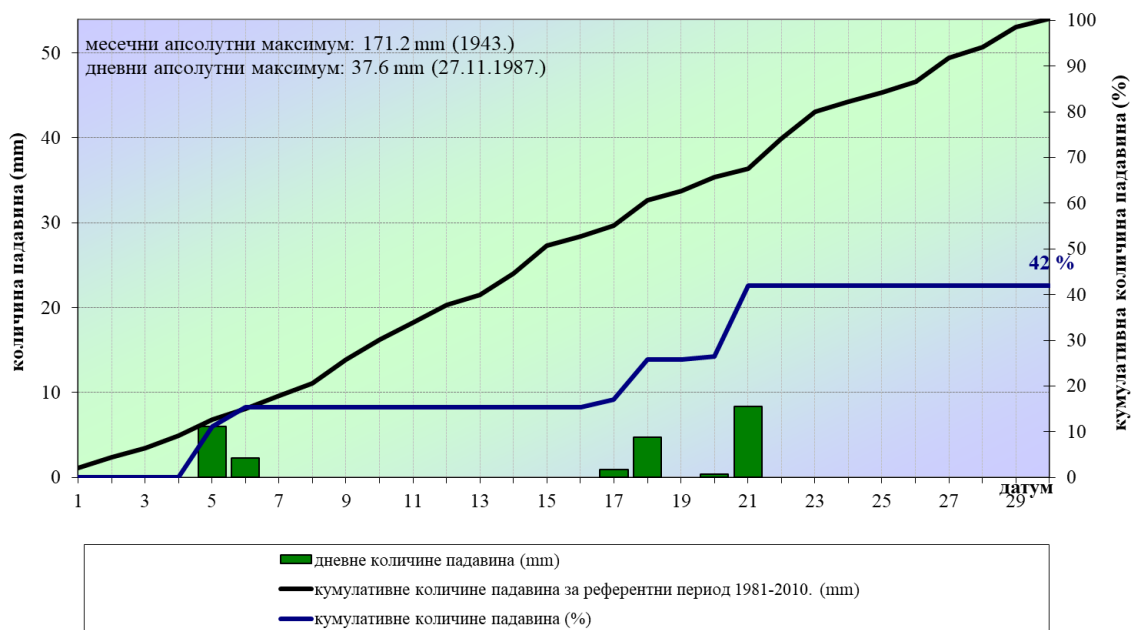
Прилог 23. Дневни ход минималне дневне температуре ваздуха и припадајући перцентили у Нишу



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

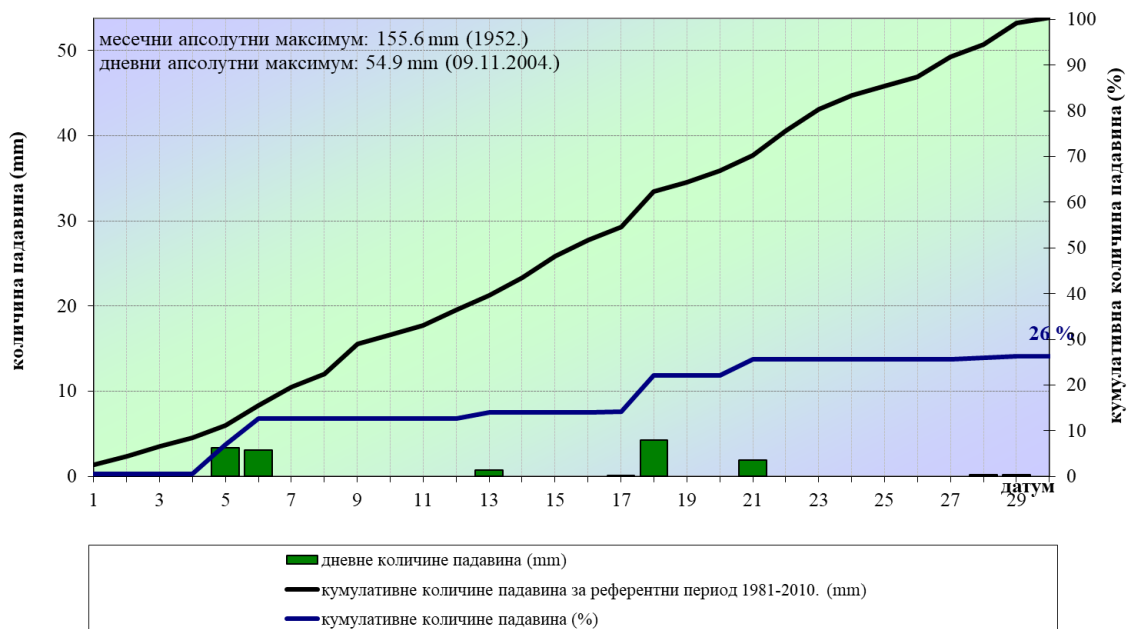
Падавине

Дневне и кумулативна количина падавина у Сомбору



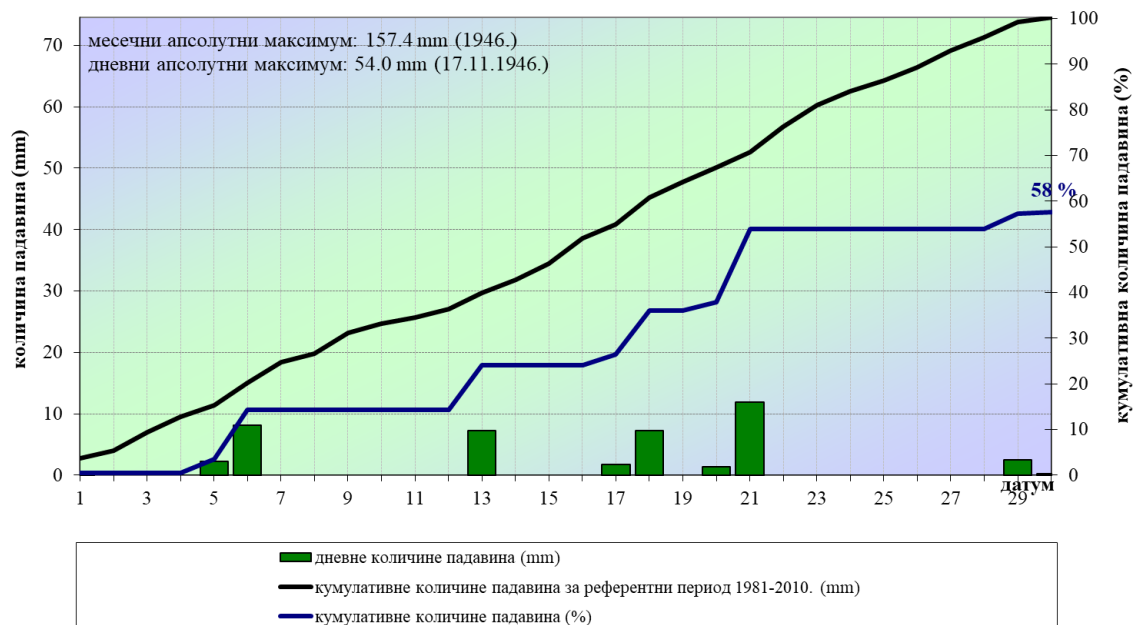
Прилог 25. Дневне и кумулативне количине падавина у Сомбору

Дневне и кумулативна количина падавина у Новом Саду



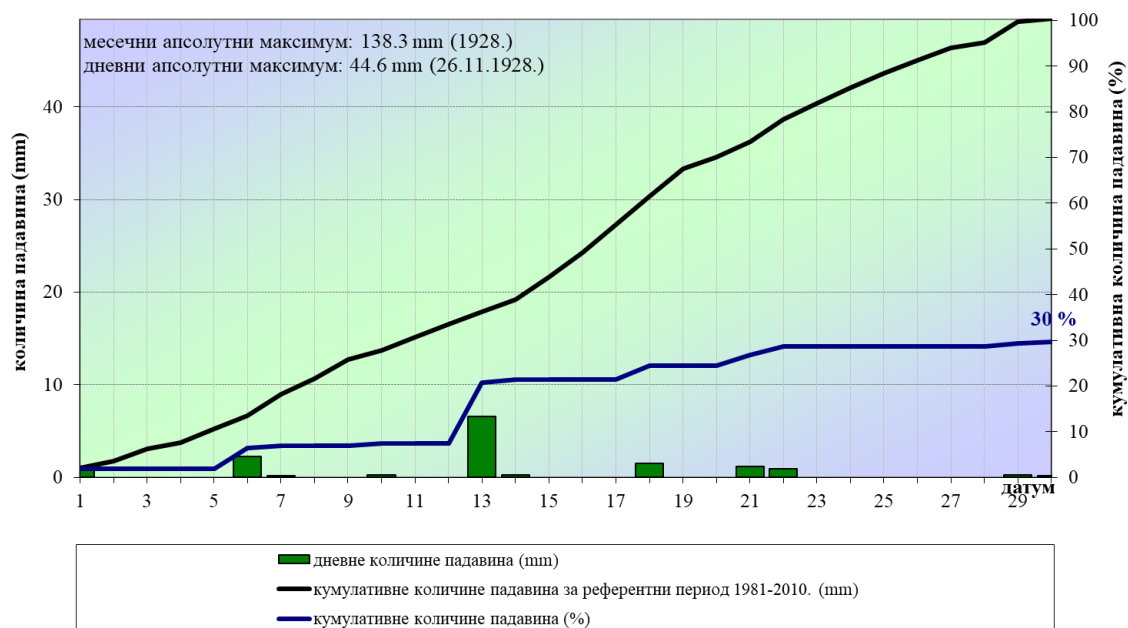
Прилог 26. Дневне и кумулативне количине падавина у Новом Саду

Дневне и кумулативна количина падавина у Лозници



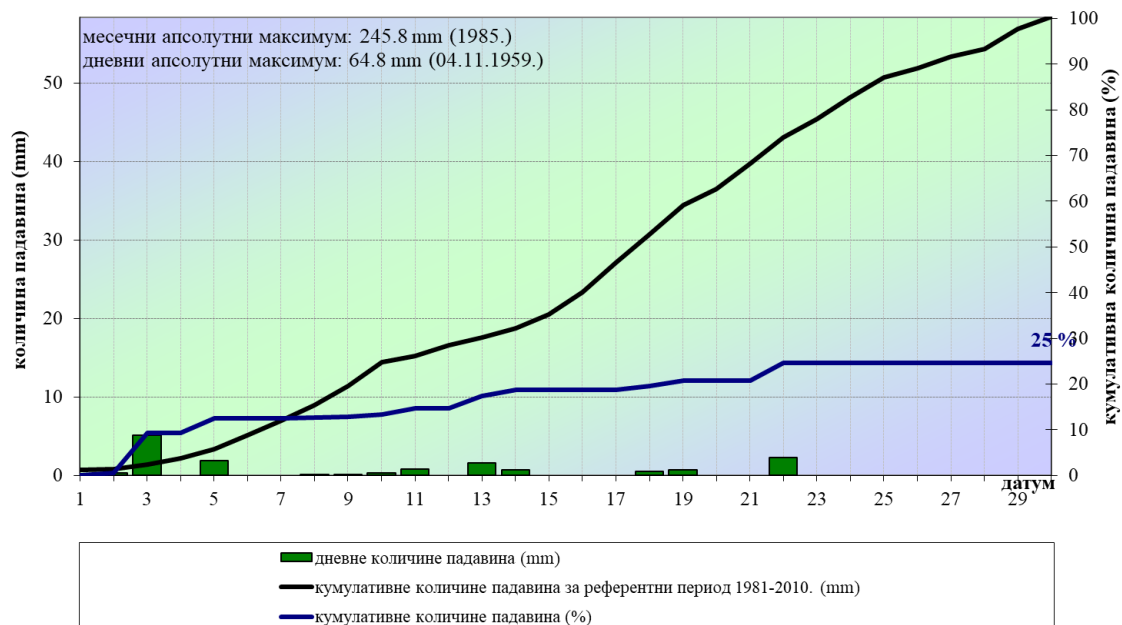
Прилог 27. Дневне и кумулативне количине падавина у Лозници

Дневне и кумулативна количина падавина у Крагујевцу



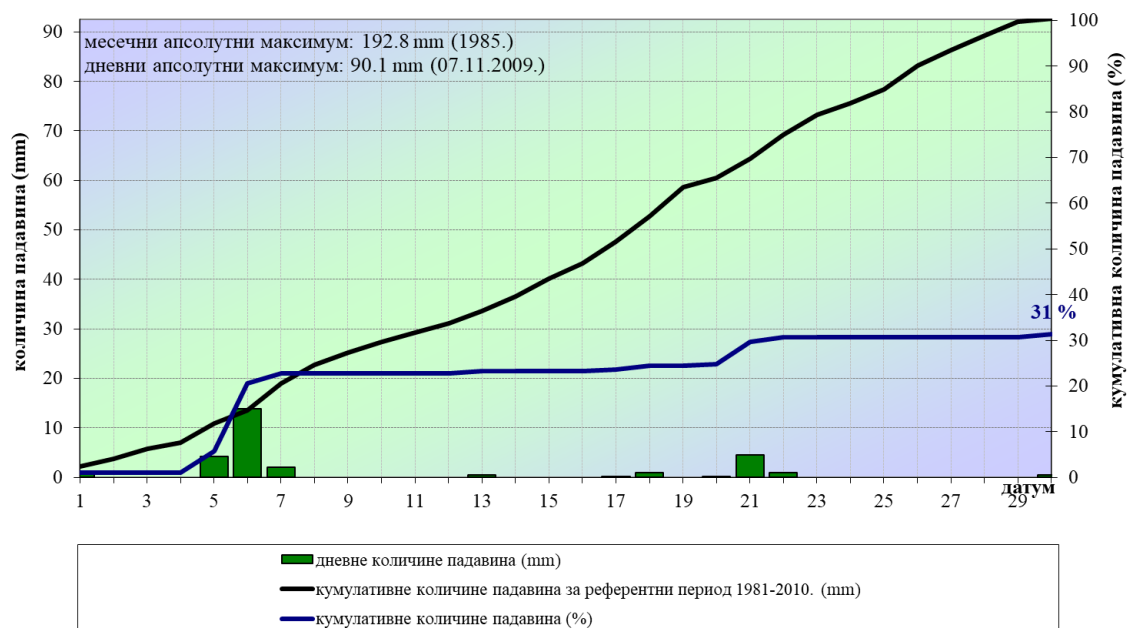
Прилог 28. Дневне и кумулативне количине падавина у Крагујевцу

Дневне и кумулативна количина падавина у Неготину



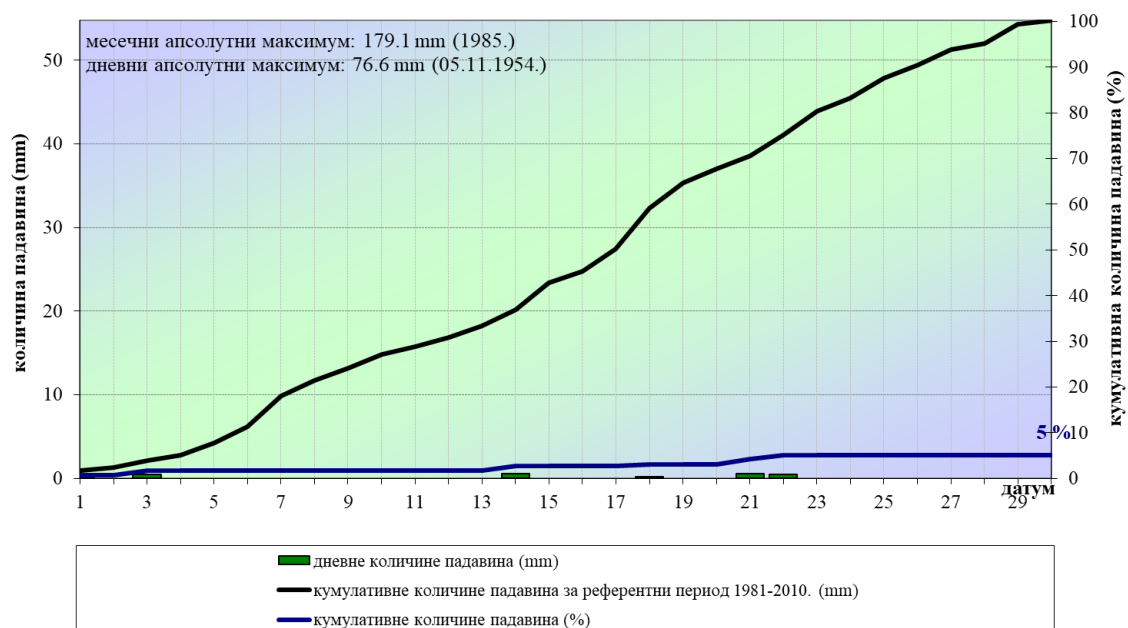
Прилог 29. Дневне и кумулативне количине падавина у Неготину

Дневне и кумулативна количина падавина на Златибору



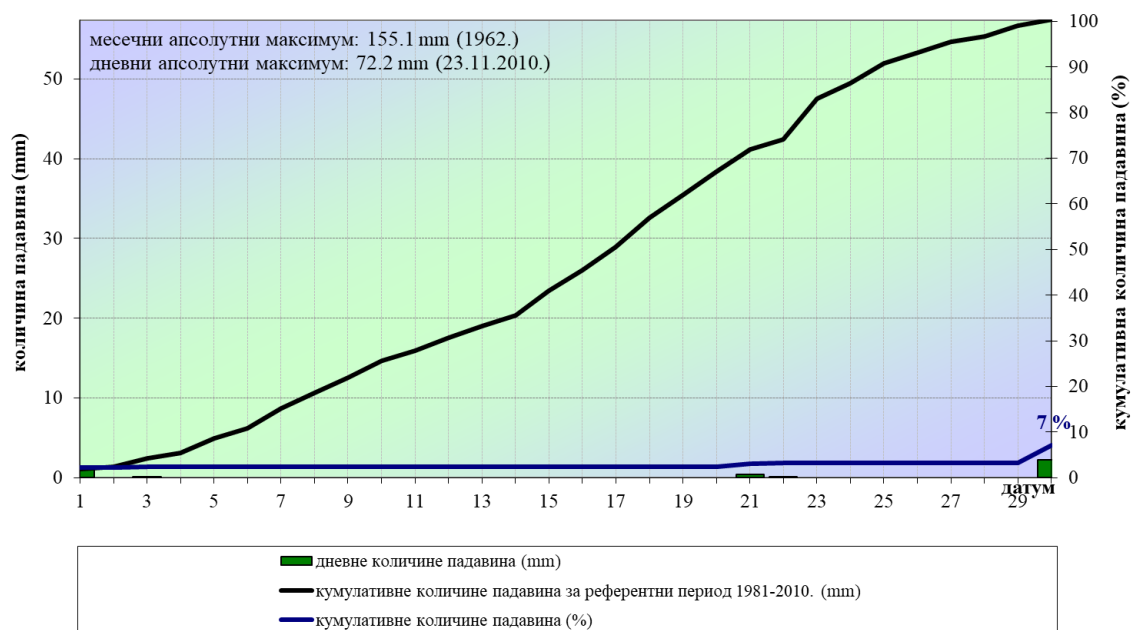
Прилог 30. Дневне и кумулативне количине падавина на Златибору

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