

Републички хидрометеоролошки завод Србије
Кнеза Вишеслава 66
11000 Београд
Република Србија



МЕСЕЧНИ БИЛТЕН ЗА СРБИЈУ

ОКТОБАР 2020. године

Београд, 5. новембар 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	4
Минимална температура ваздуха	5
ПАДАВИНЕ.....	8
ОБЛАЧНОСТ, ВЕДРИ И ТМУРНИ ДАНИ.....	13
ТРАЈАЊЕ СИЈАЊА СУНЦА (ОСУНЧАВАЊЕ).....	14
ПРЕГЛЕД СИНОПТИЧКЕ СИТУАЦИЈЕ*	15
ПРИЛОЗИ	16
Средња температура ваздуха	16
Максимална температура ваздуха	19
Минимална температура ваздуха	22
Падавине	25

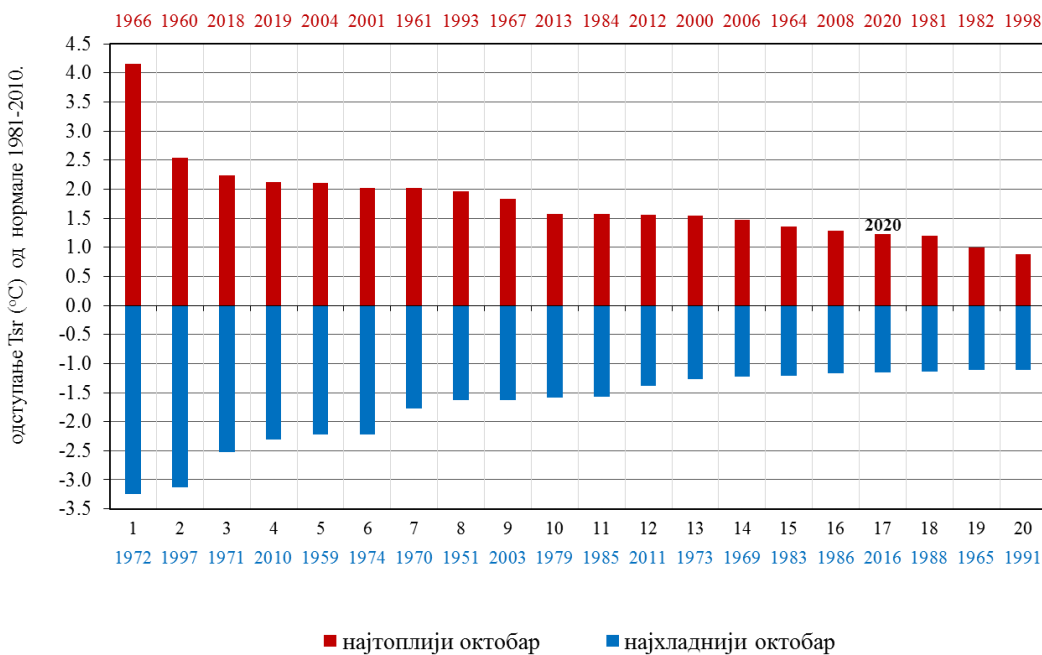
- ❖ *Топло и просечно топло, кишан и просечно кишан октобар у већем делу Србије*
- ❖ *У Сомбору превазиђен досадашњи максимум дневне температуре ваздуха за октобар*
- ❖ *Трећи најкишнији октобар на Копанику, осми у Зрењанину од почетка мерења*

ТЕМПЕРАТУРА ВАЗДУХА

Средња месечна температура ваздуха

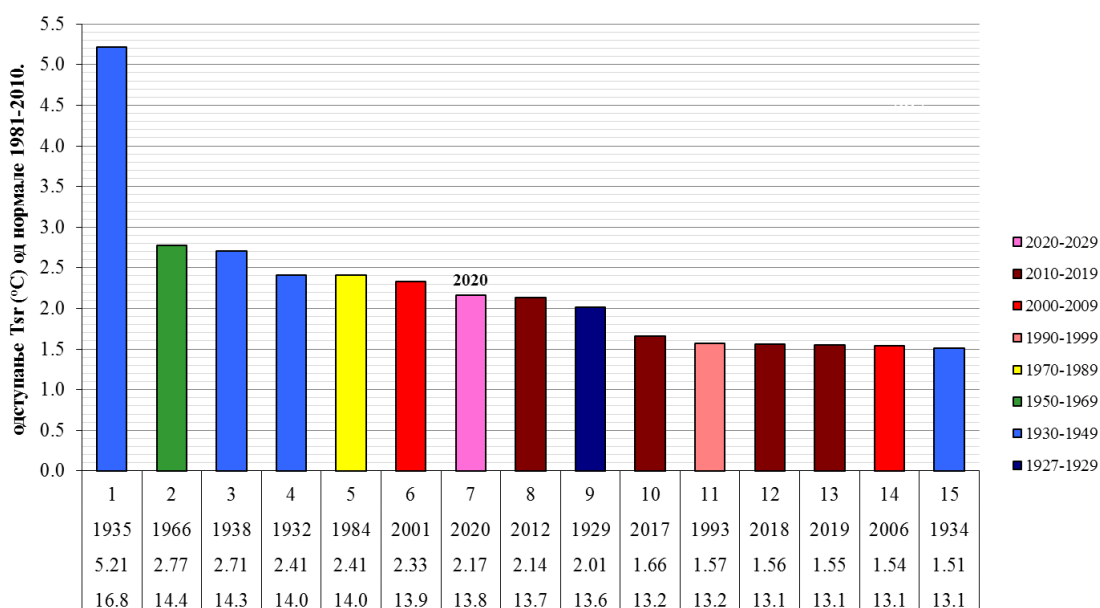
У Србији је октобар 2020. године **седамнаести најтоплији**, посматрајући период од 1951. до 2020. године (Слика 1). У Неготину (Слика 2) је овај октобар **седми најтоплији** од почетка мерења на овој станици, а у Београду је 25. најтоплији октобар од 1887. године.

Редослед најтоплијег и најхладнијег октобра у Србији за период 1951-2020.



Слика 1. Редослед најтоплијег и најхладнијег октобра у Србији за период 1951-2020. године

**Одступање средње октобарске температуре ваздуха од просека 1981-2010.
ГМС Неготин - период 1927-2020.**



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

Слика 2. Највиша октобарска температура ваздуха у Неготину за период од 1927-2020. године

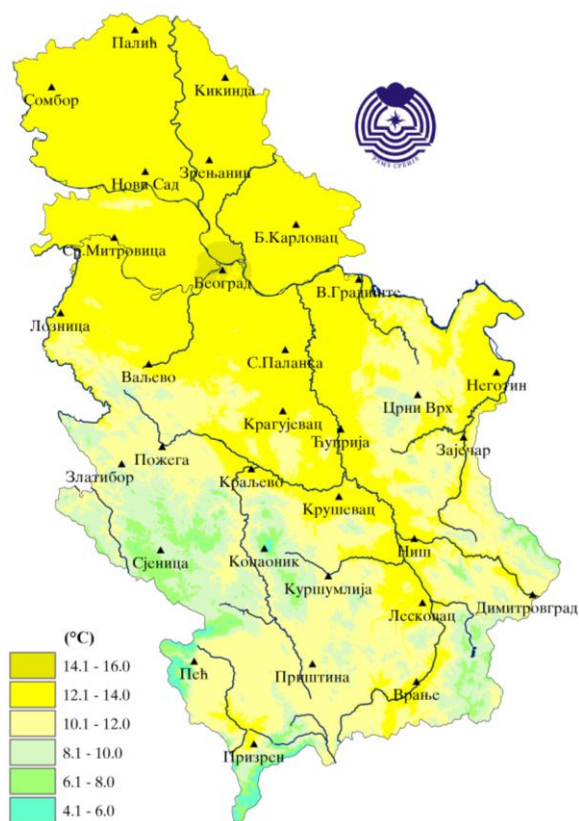
Средња температура ваздуха током октобра је била у интервалу од 11,2°C у Пожеги до 14,3°C у Београду, док је у планинским пределима од 5,7°C на Копаонику до 10,0°C на Златибору (Слика 3).

Одступање средње месечне температуре ваздуха од нормале¹ за референтни период 1981–2010. било је од 0,6°C у Сјеници до 2,2°C у Неготину (Слика 4).

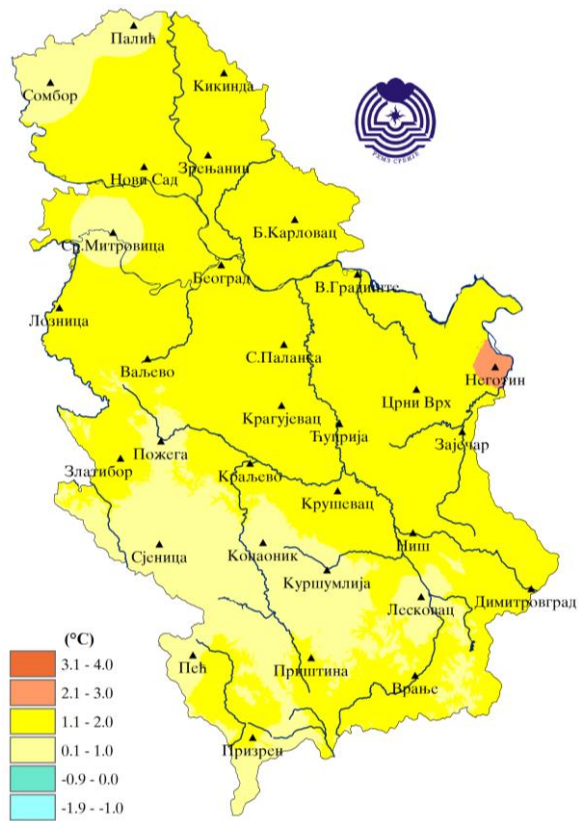
Средња температура ваздуха је, према методи перцентиала², током октобра у већем делу земље била у категоријама нормално и топло, а само је у Ћуприји, Неготину и Зајечару била у категорији веома топло (Слика 5).

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.

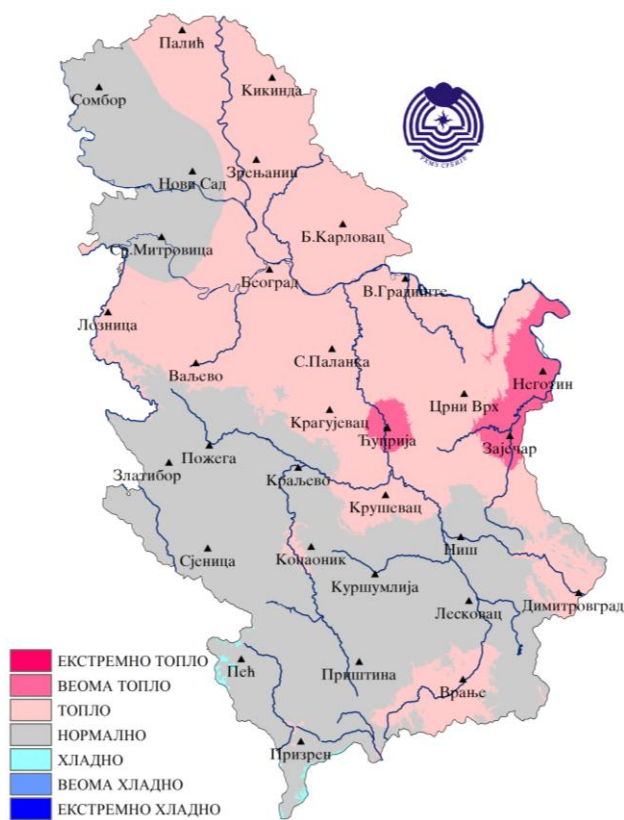
² *n*-ти перцентил неке величине је она вредност посматране величине испод које се налази *n* процената података претходно поређаних у растући низ



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

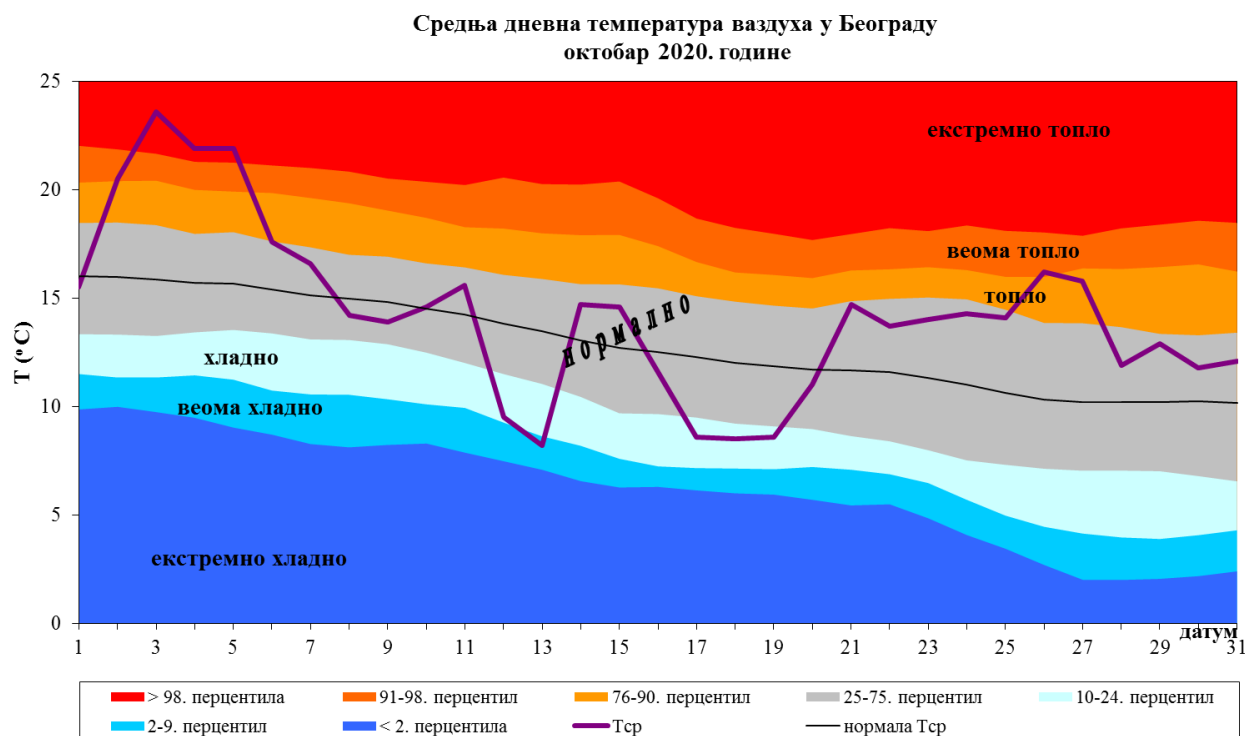


Слика 4. Просторна расподела одступања средње месечне температуре у (°C)



Слика 5. Просторна расподела средње месечне температуре одређене методом перцентиала

Средња дневна температура ваздуха у Београду је, према методи перцентиља, током већег дела месеца била у категорији нормално, почетком октобра у категорији екстремно топло, средином треће декаде у категорији топло и у два наврата око средине месеца у категорији хладно (Слика 6). Дневни ход средње дневне температуре ваздуха и припадајући перцентиљи за станице Нови Сад, Лозница, Неготин, Крагујевац, Златибор и Ниш налази се у прилогу.



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

Максимална температура ваздуха

Средња максимална температура ваздуха током октобра је била у интервалу од 18,3°C у Кикинди до 20,6°C у Нишу, а у Београду је износила 19,2°C. У планинским крајевима је средња максимална октобарска температура ваздуха била у интервалу од 9,8°C на Копаонику до 16,2°C у Сјеници.

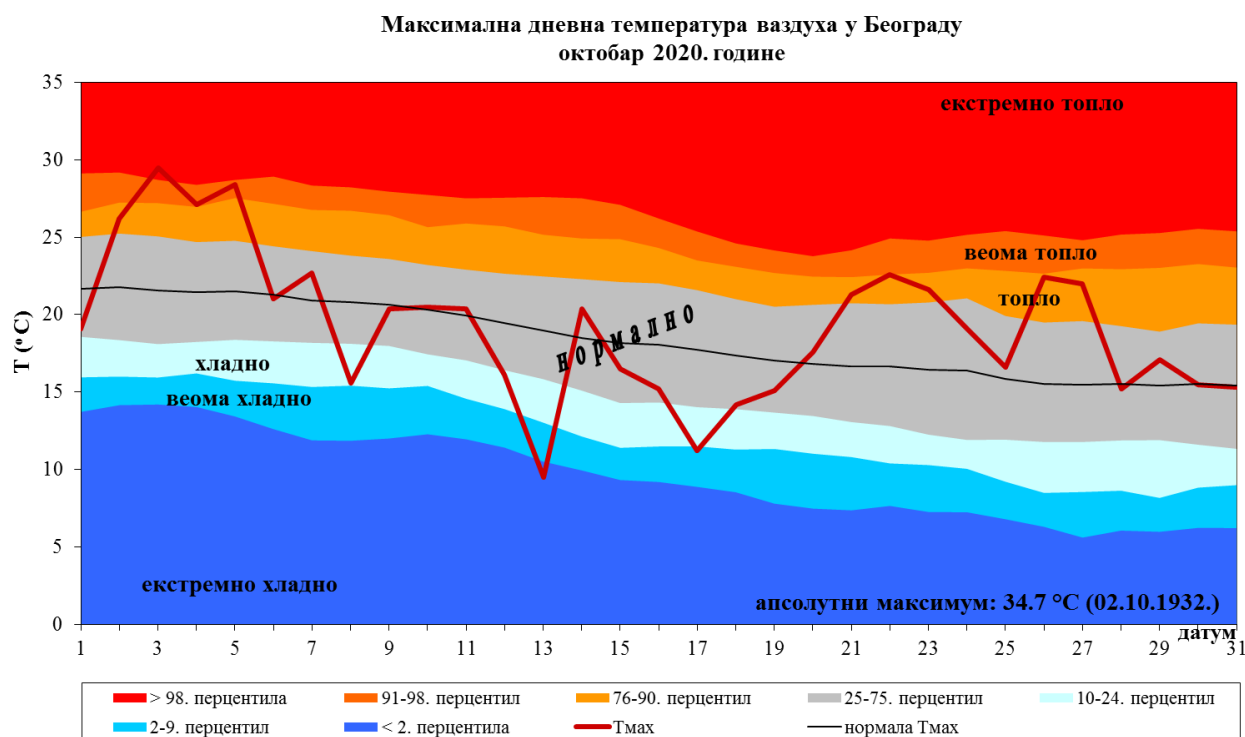
Према методи перцентиља средња месечна максимална температура ваздуха је у већем делу земље била у категорији нормално. У категорији топло је била у Краљеву, Димитровграду, на Црном Врху, Златибору и Сјеници, док је у категорији веома топло била у Неготину и Зајечару.

Највиша максимална дневна температура ваздуха за октобар у Србији забележена је у Крушевцу 5. октобра и износила је 31,8°C, док је у Београду највиша дневна температура ваздуха у октобру износила 29,5°C, а измерена је 3. октобра. У **Сомбору** је 3. октобра са **30,0°C превазиђен досадашњи максимум дневне температуре ваздуха за октобар**, који је износио 29,4°C и измерен је 3. октобра 2006. године.

Број летњих дана³ је у нижим пределима било од два на Палићу и у Неготину до седам у Нишу. У вишим пределима летњи дани нису забележени. Број летњих дана је у већини места био око просека за октобар, од једног дана мање у Лозници до два дана више од просека у Нишу.

У Ваљеву, Нишу и Лесковцу су регистрована по два тропска дана⁴, а у Сомбору, Лозници, Краљеву, Крушевцу и Димитровграду по један тропски дан.

Дневни ход максималне дневне температуре ваздуха и припадајући перцентици у Београду, током октобра 2020. године, приказан је на слици 7, док се за станице Нови Сад, Лозница, Неготин, Крагујевац, Златибор и Ниш налази у прилогу.



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

Минимална температура ваздуха

Средња минимална температура ваздуха је током октобра била у интервалу од 6,3°C у Куршумлији до 10,6°C у Београду. На планинама је средња минимална температура ваздуха била у интервалу од 2,6°C у Сјеници до 6,4°C на Црном Врху.

Према методи перцентила средња месечна минимална температура ваздуха је била већем делу Србије у категорији топло, у категорији екстремно топло у Неготину, у категорији веома топло је било у Сомбору, Зрењанину, Кикинди и Ћуприји, док је у појединим западним и централним крајевима била у категорији нормално.

³ Летњи дан је по дефиницији дан са максималном дневном температуром ваздуха од 25°C и вишом

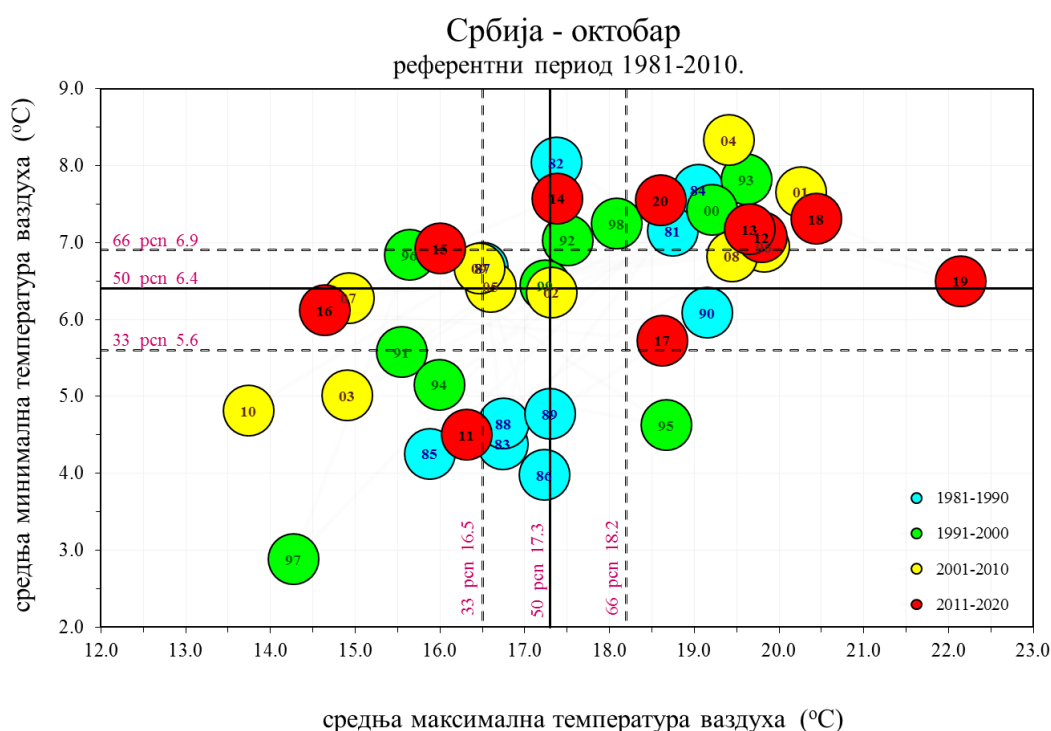
⁴ Тропски дан је по дефиницији дан са максималном дневном температуром ваздуха од 30°C и вишом

Најнижа минимална дневна температура ваздуха од $-5,7^{\circ}\text{C}$ забележена је 21. октобра у Сјеници. У Београду је током октобра најнижа дневна температура ваздуха измерена 19. октобра и износила је $4,4^{\circ}\text{C}$.

По једна тропска ноћ⁵ је регистрована у Банатском Карловцу, Смедеревској Паланци, Великом Градишту, Краљеву и Њуприји.

У Сјеници је забележено седам мразних дана⁶, шест на Копаонику, а по четири у Куршумлији и Зајечару, док су у остатку Србије регистрована до два мразна дана. Број мразних дана је у скоро целој Србији био испод просека, до шест дана мање од просека.

На слици 8 приказана је оцена минималне и максималне температуре ваздуха у Србији за октобар 2020. према расподели терцила у односу на референтни период 1981-2010. Може се уочити да су и максимална и минимална температура ваздуха изнад границе горњег терцила.

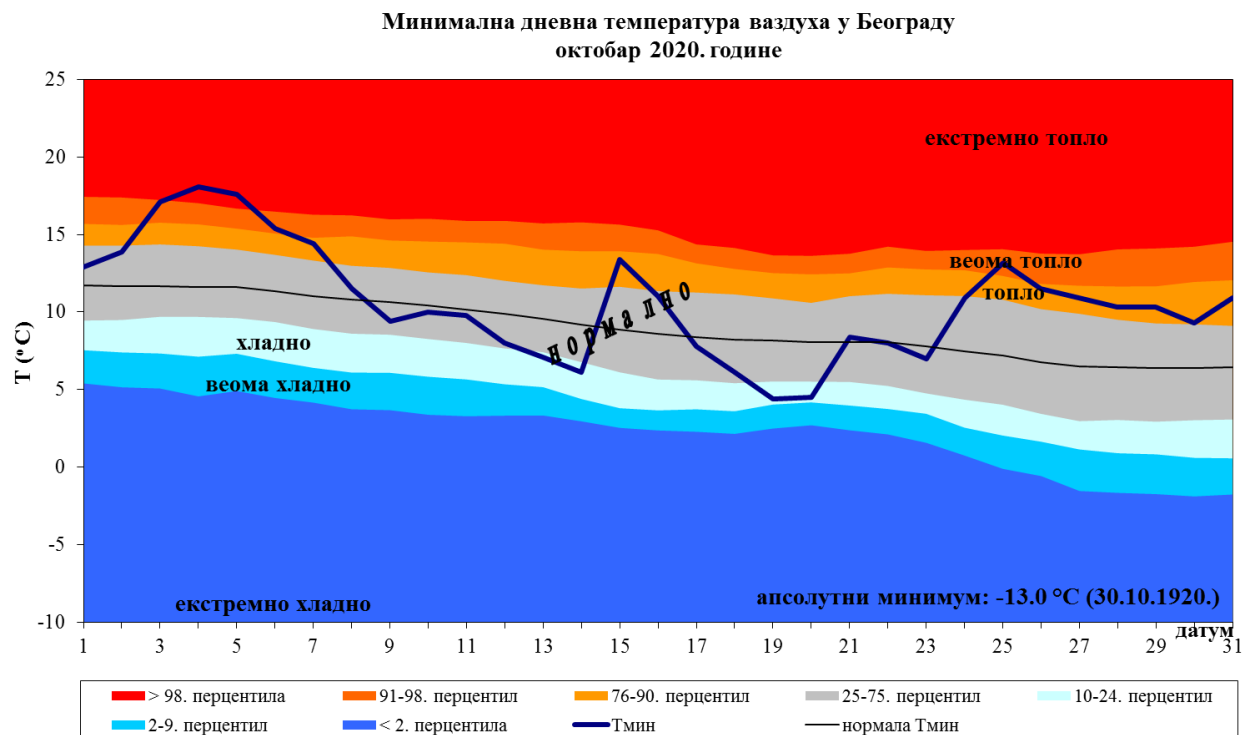


Слика 8. Средња месечна минимална и максимална температура ваздуха и њихови припадајући терцили у Србији у односу на референтни период 1981-2010. године

⁵ Тропска ноћ је дан са минималном дневном температуром ваздуха од 20°C и вишем

⁶ Мразни дан је по дефиницији дан са минималном дневном температуром ваздуха нижом од 0°C

Дневни ход минималне дневне температуре ваздуха и припадајући перценти у Београду, током октобра 2020. године, приказан је на слици 9, док се за станице Нови Сад, Лозница, Неготин, Крагујевац, Златибор и Ниш налази у прилогу.

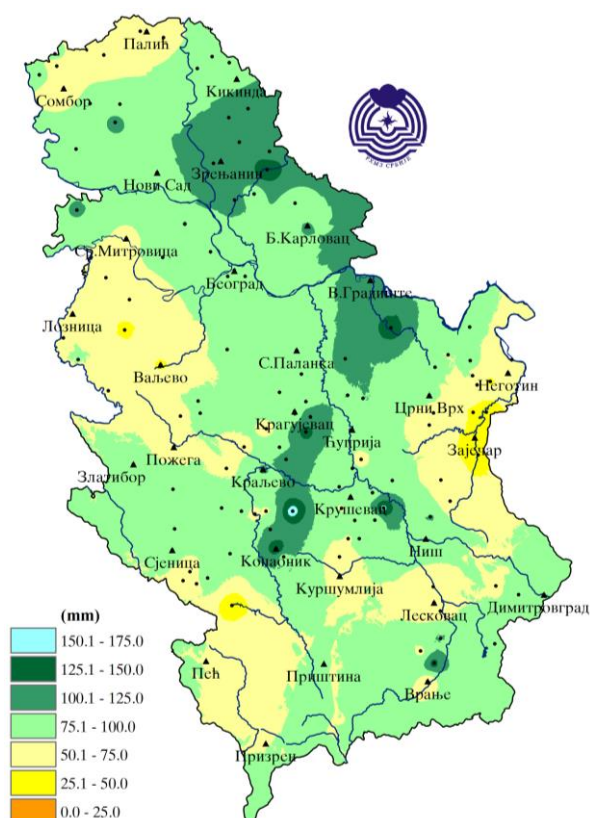


Слика 9. Дневни ход минималне дневне температуре ваздуха и припадајући перценти у Београду

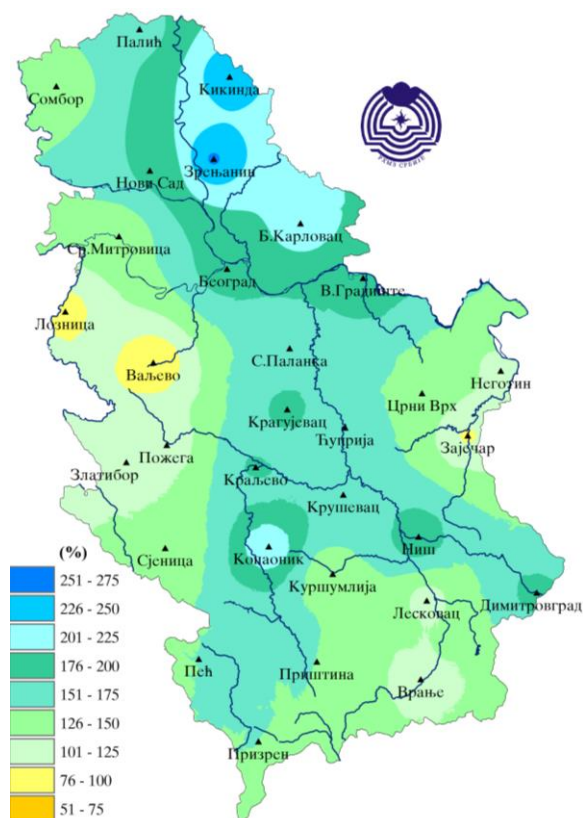
ПАДАВИНЕ

Током октобра забележена количина падавина је била у интервалу од 47,1 mm у Зајечару до 148,6 mm на Копаонику, док је у Београду регистровано 93,3 mm (Слика 10).

Укупна количина падавина је у односу на нормалу за референтни период 1981-2010. била од 77% у Ваљеву до 252% у Зрењанину (Слика 11).

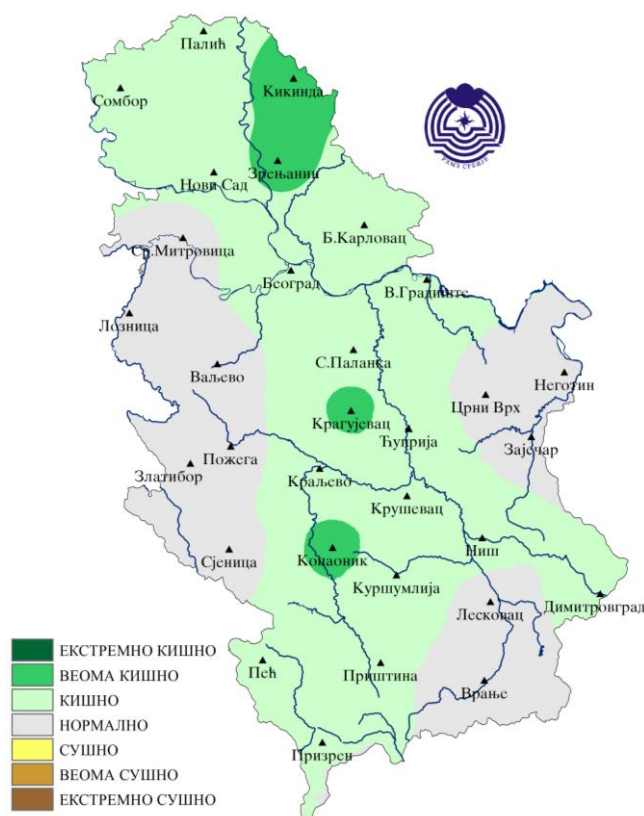


Слика 10. Просторна расподела месечне количине падавина у милиметрима на основу података са 28 Главних, 19 климатолошких и 85 падавинских метеоролошких станица



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

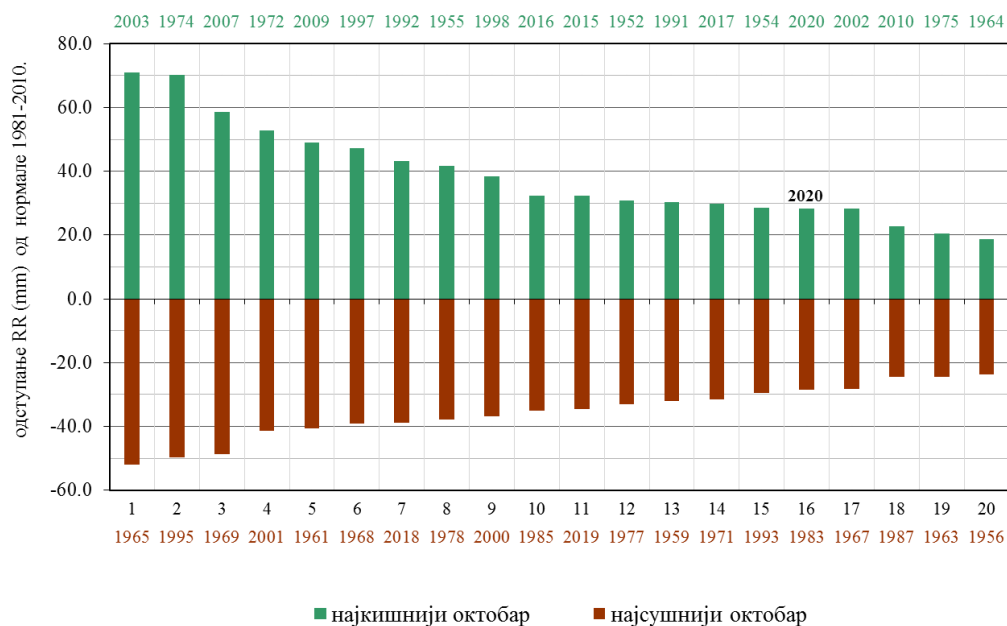
Према методи перцентила количина падавина је током октобра у већем делу земље била у категоријама нормално и кишно, а само је у Кикинди, Зрењанину, Крагујевцу и на Копаонику била у категорији веома кишно (Слика 12).



Слика 12. Месечна количина падавина одређена методом перцентиала

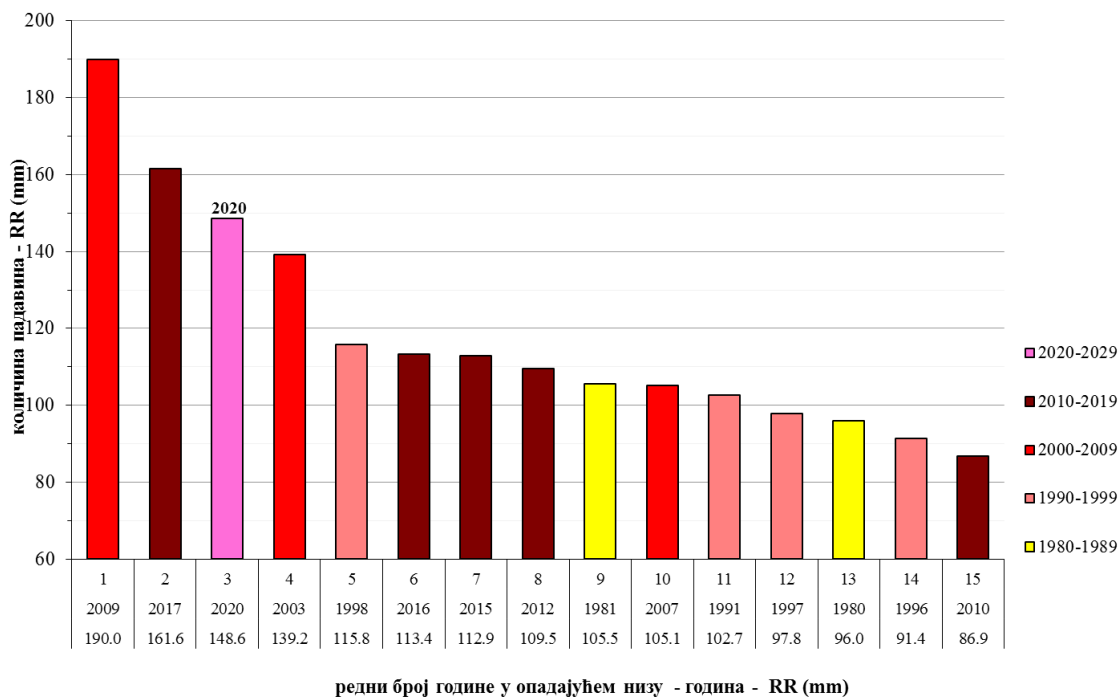
Октобар 2020. године је 16. најсушнији у Србији посматрајући период од 1951. до 2020. године (Слика 13). На Копаонику је овај октобар **трећи најкишнији** посматрајући период од 1980. до 2020. године (Слика 14). У Зрењанину је ово **осми најкишнији** октобар у периоду од 1925. до 2020. године (Слика 15).

Редослед најкишнијег и најсушнијег октобра у Србији за период 1951-2020.



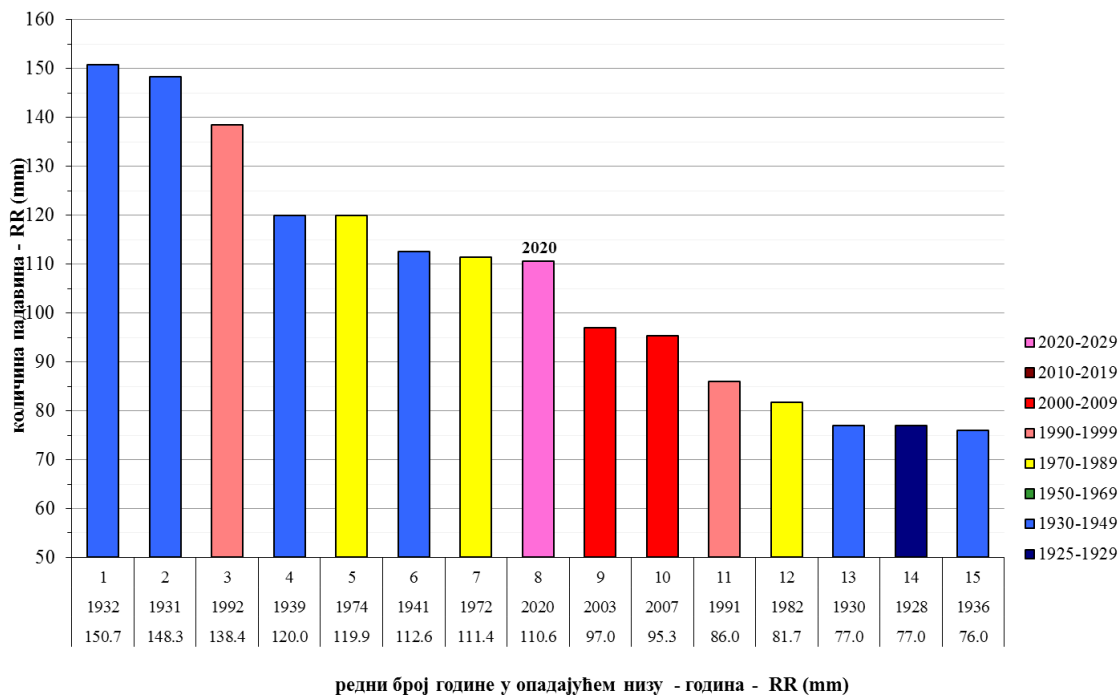
Слика 13. Редослед најкишнијег и најсушнијег октобра у Србији за период 1951-2020. године

**Октобарске количине падавина
ГМС Копаоник - период 1980-2020.**



Слика 14. Највеће октобарске количине падавина на Копаонику за период од 1980-2020. године

**Октобарске количине падавина
ГМС Зрењанин - период 1925-2020.**

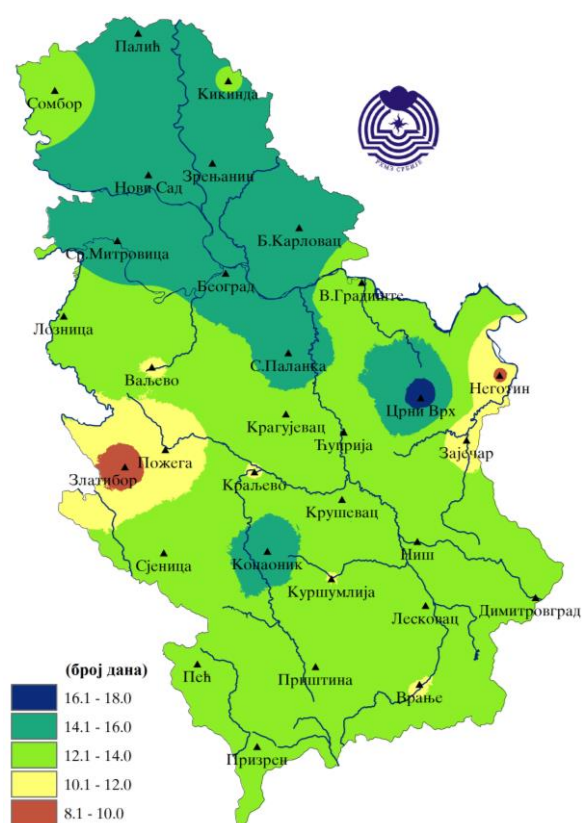


Слика 15. Највеће октобарске количине падавина у Зрењанину за период од 1925-2020. године

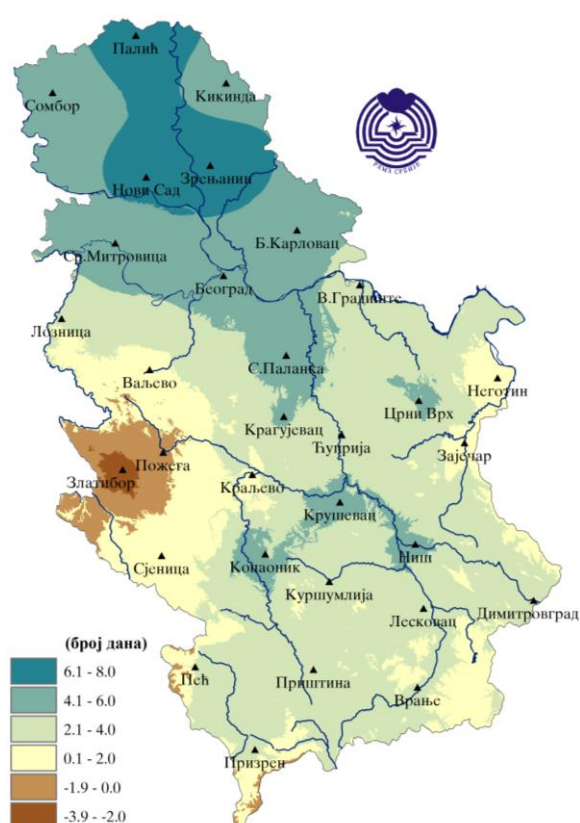
Највећа дневна количина падавина током октобра регистрована је на Копаонику 6. октобра и износила је 46,3 mm. У Београду је максимална дневна количина падавина измерена 8. октобра и износила је 34,9 mm.

Број дана са падавинама је током октобра био у интервалу од девет дана на Златибору до 17 дана на Црном Врху (Слика 16). Забележени број дана са падавинама је у већем делу земље био већи од просека за октобар, до осам дана више, изузев на Златибору где су регистрована три мање од просека (Слика 17).

У скоро целој Србији су забележени дани са падавинама од 20 mm и више, до три дана колико их је регистровано у Краљеву.

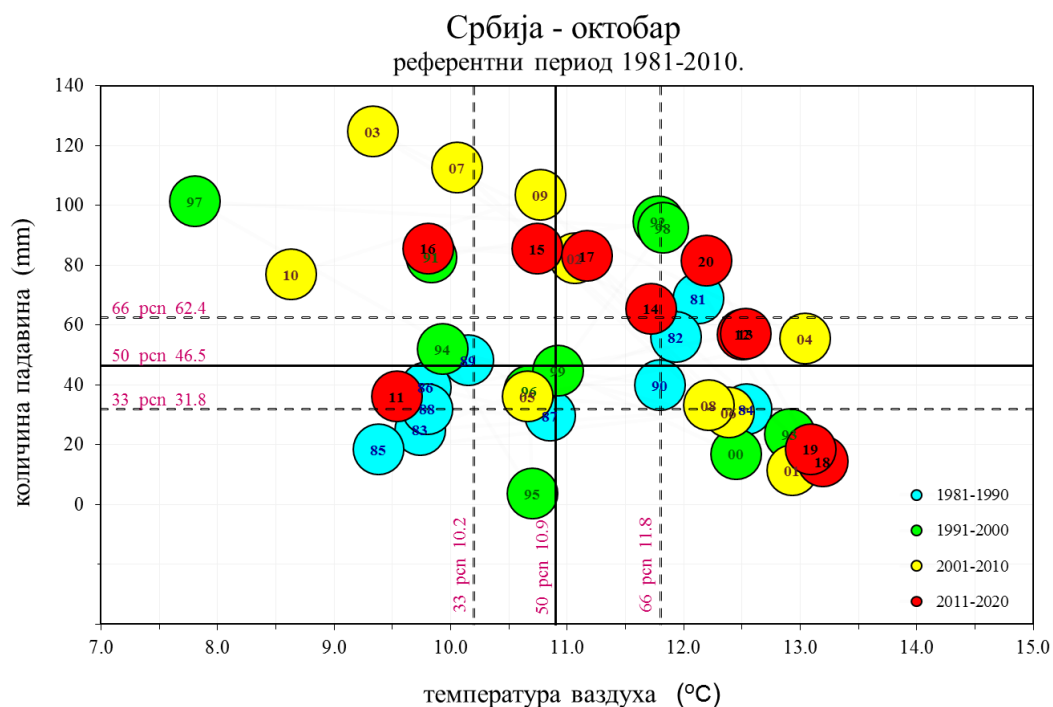


Слика 16. Просторна расподела броја дана са падавинама



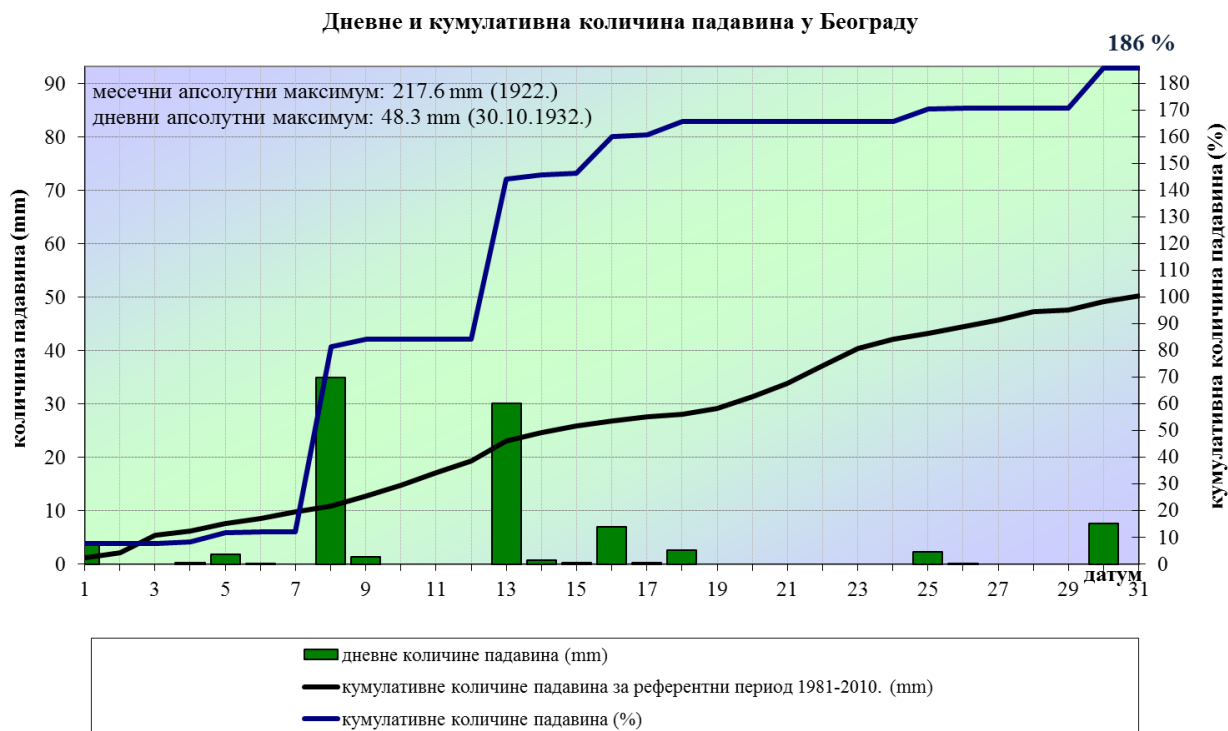
Слика 17. Просторна расподела одступања броја дана са падавинама

На слици 18 приказана је оцена температуре ваздуха и количине падавина у Србији за октобар према расподели терцила у односу на референтни период 1981-2010. Може се уочити да је октобар 2020. године са температуром ваздуха и количином падавина изнад границе горњег терцила.



Слика 18. Средња месечна температура ваздуха и количина падавина и њихови припадајући терцили у Србији у односу на референтни период 1981-2010. године

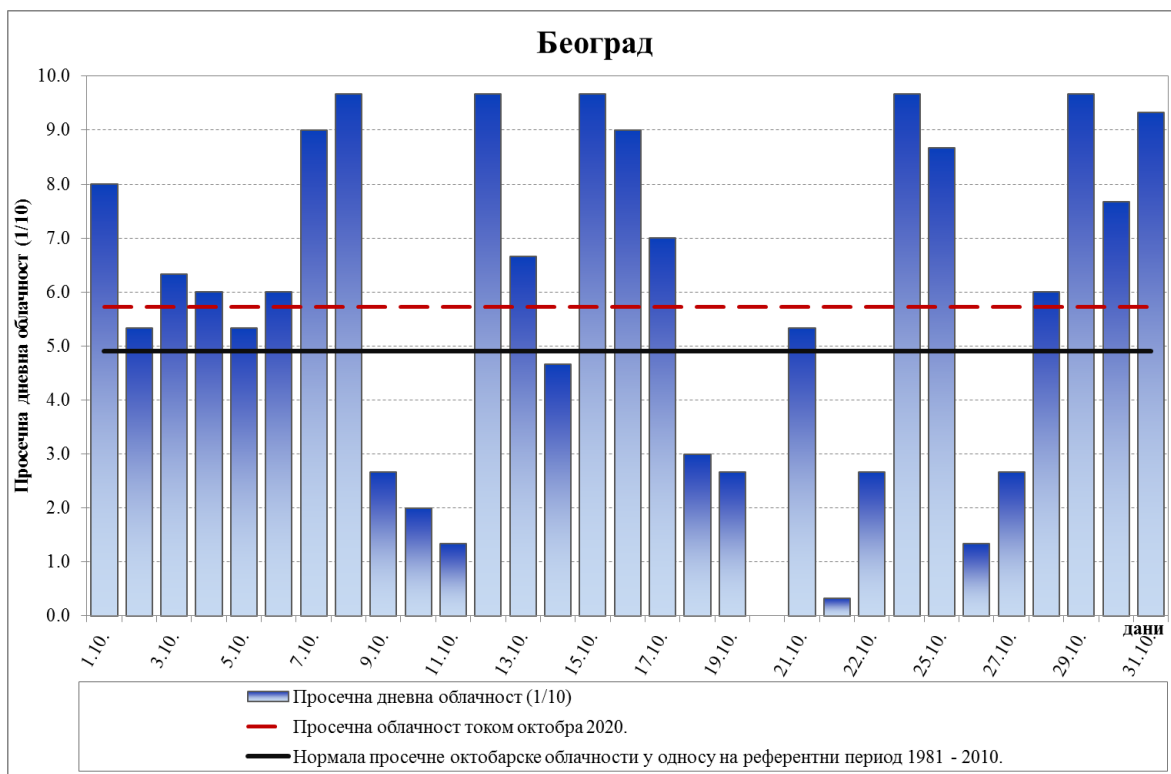
Дневне и кумулативне количине падавина са уравнатим нормалама 1981-2010. за октобар у Београду приказане су на слици 19, док се за станице Нови Сад, Лозница, Неготин, Крагујевац, Златибор и Ниш налази у прилогу.



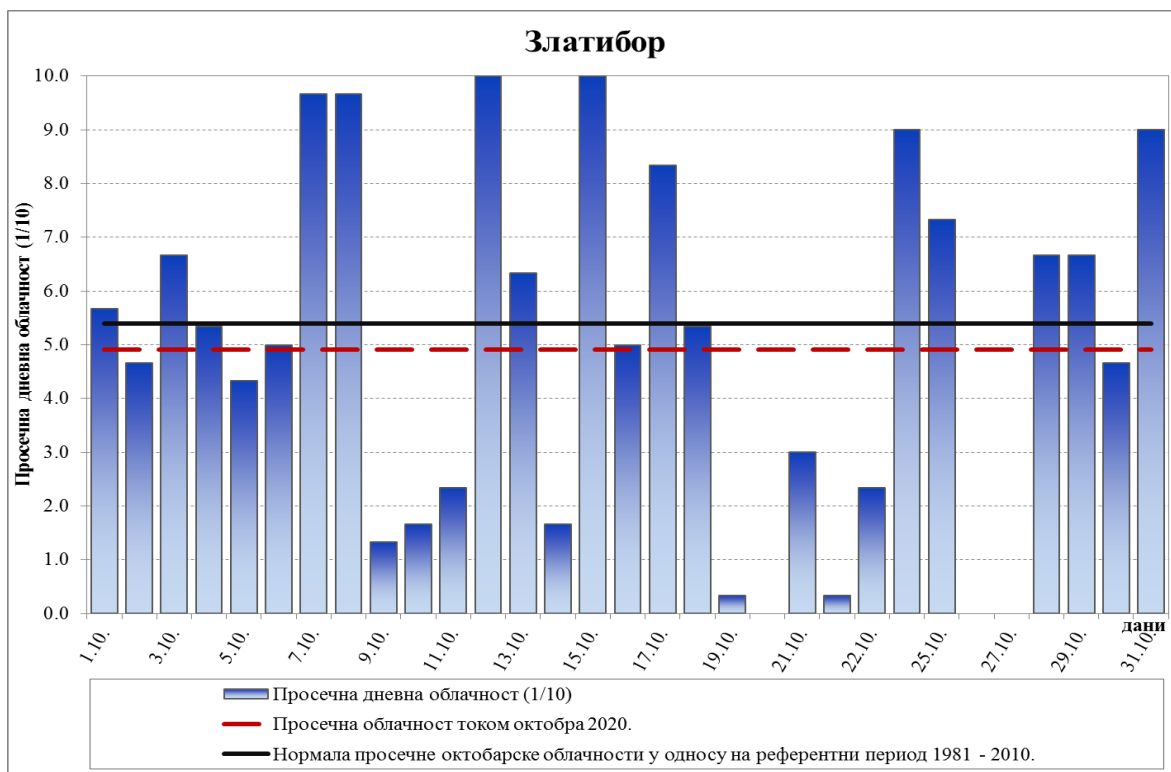
Слика 19. Дневне и кумулативне количине падавина у Београду

ОБЛАЧНОСТ, ВЕДРИ И ТМУРНИ ДАНИ

Средња октобарска облачност у Србији је била у интервалу од 5/10 до 6/10, што је до 1/10 изнад граница просечних вредности. Просечна дневна облачност током октобра у Београду и на Златибору представљена је на сликама 20 и 21.



Слика 20. Просечна дневна облачност у Београду



Слика 21. Просечна дневна облачност на Златибору

У Пожеги током октобра није забележен ни један ведри дан⁷, док их је у осталом делу Србије било до осам дана, на Златибору. Осмотрени број ведрих дана је у већем делу земље био испод просека за октобар, изузев у Лозници и на Златибору где их је било за по два више од просека.

У Србији је током октобра регистровано од седам, на Златибору и Сјеници, до 14 тмурних дана⁸, у Зајечару. Одступање од просека за октобар је било у интервалу од два дана мање у Пожеги до пет дана више у Смедеревској Паланци.

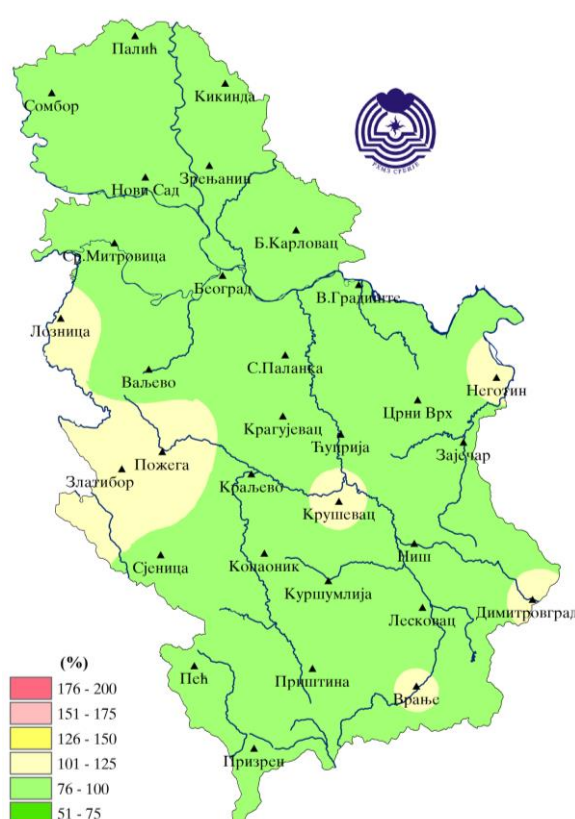
ТРАЈАЊЕ СИЈАЊА СУНЦА (ОСУНЧАВАЊЕ)

Осунчавање је током октобра било у интервалу од 107,3 часова у Зајечару до 169,8 часова на Златибору (Слика 22).

Трајање сијања сунца током октобра је било од 77% у Нишу до 120% у Пожеги у односу на нормалу за референтни период 1981-2010. (Слика 23).



Слика 22. Осунчавање у часовима



Слика 23. Осунчавање у процентима од нормале

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

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

ПРЕГЛЕД СИНОПТИЧКЕ СИТУАЦИЈЕ*

Циклоналне активности на североисточном Атлантику и меридионалне висинске деформације преко западне Европе; преко Србије са запада, северозапада и југозапада повремерно серије фронталних таласа у склопу приземних циклона и кишовито време, као и периоди сувог, топлог и релативно топлог времена под утицајем поља високог ваздушног притиска

Почетком месеца развој циклона на североисточном Атлантику и његово продубљавање преко Бискајског залива и западне Европе условило је најпре успостављање зоналног, а затим и југозападног висинског струјања изнад Балканског полуострва и Србије и адвекцију топле ваздушне масе. Тако да је, током већег дела прве декаде, време било топло за ово доба године, а затим и променљиво облачно местимично са кишом и пљусковима услед проласка серије таласа влажног ваздуха преко нашег подручја у поменутој југ-југозападној висинској струји, а потом и висинске депресије када је дошло и до мањег пада температуре. Више кише измерено је у централним, северним и североисточним крајевима земље.

Почетком друге декаде, развој приземног циклона у Ћеновском заливу као и његово јачање и премештање преко Апенинског и Балканског полуострва даље на исток у већини крајева донело је обилну кишу уз значајан пад температуре. Слично време, претежно облачно, местимично с кишом задржало се све до пред крај друге декаде, а одржавало га је пространо и дубоко поље ниског ваздушног притиска изнад централних и јужних предела континента.

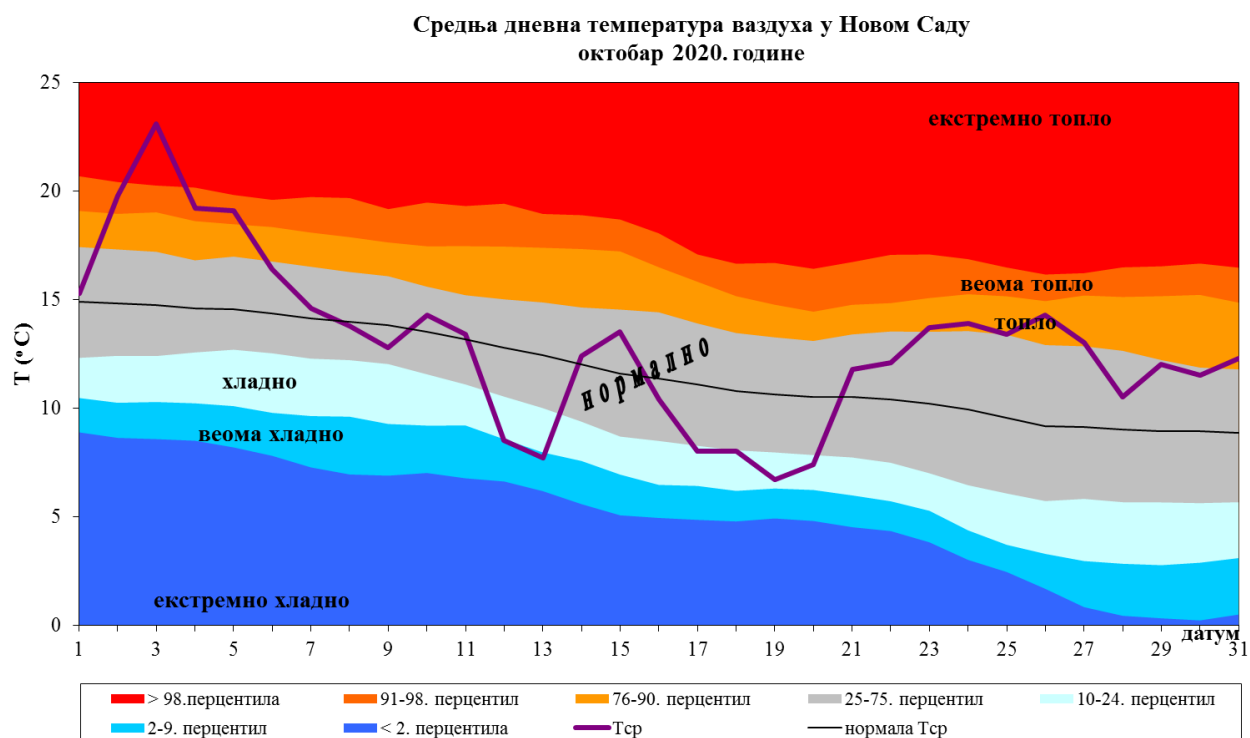
Затим, од 18. октобра до половине треће декаде преко Панонске низије и већег дела Балканског полуострва дошло је до успостављања приземног антициклона што је условило углавном суво и релативно топло време у целој земљи.

Од средине треће декаде до краја месеца још једно развијено и пространо поље ниског ваздушног притиска са запада и северозапада континента и серија фронталних таласа преко наших предела у његовом склопу условили су претежно облачно и нешто хладније време местимично са кишом.

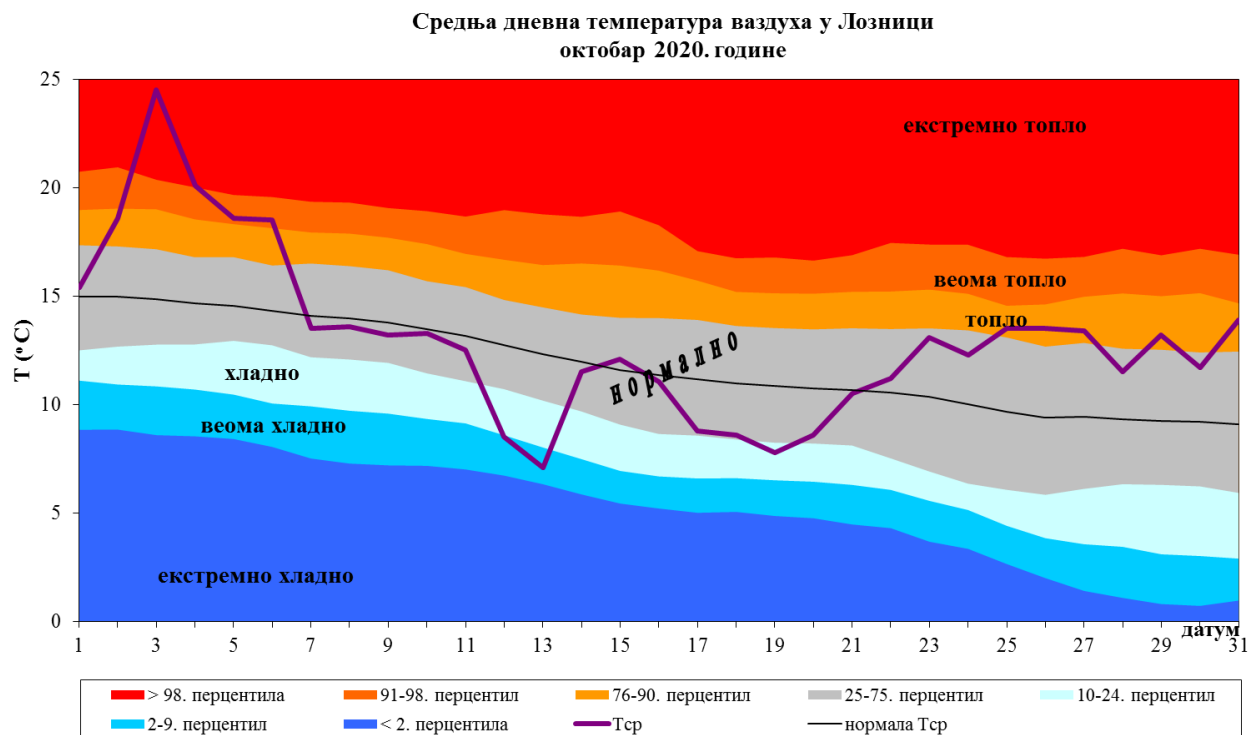
* Национални центар за хидрометеоролошки систем ране најаве и упозорења

ПРИЛОЗИ

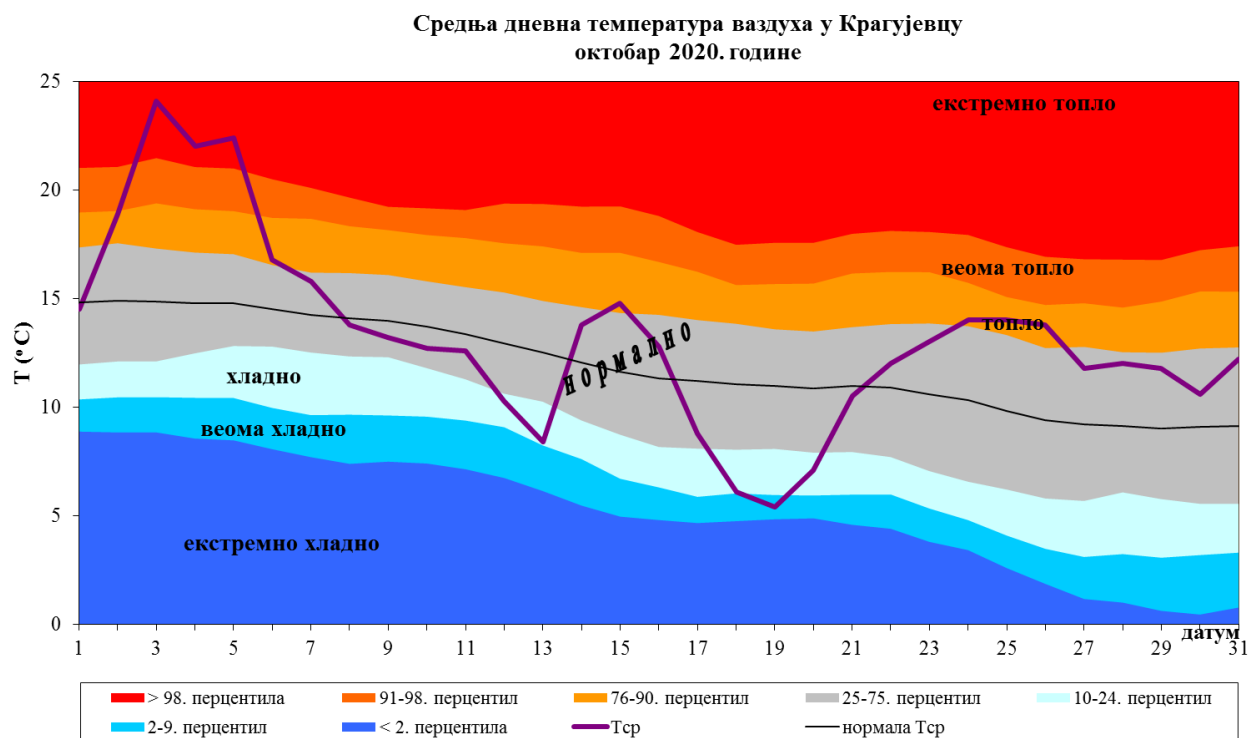
Средња температура ваздуха



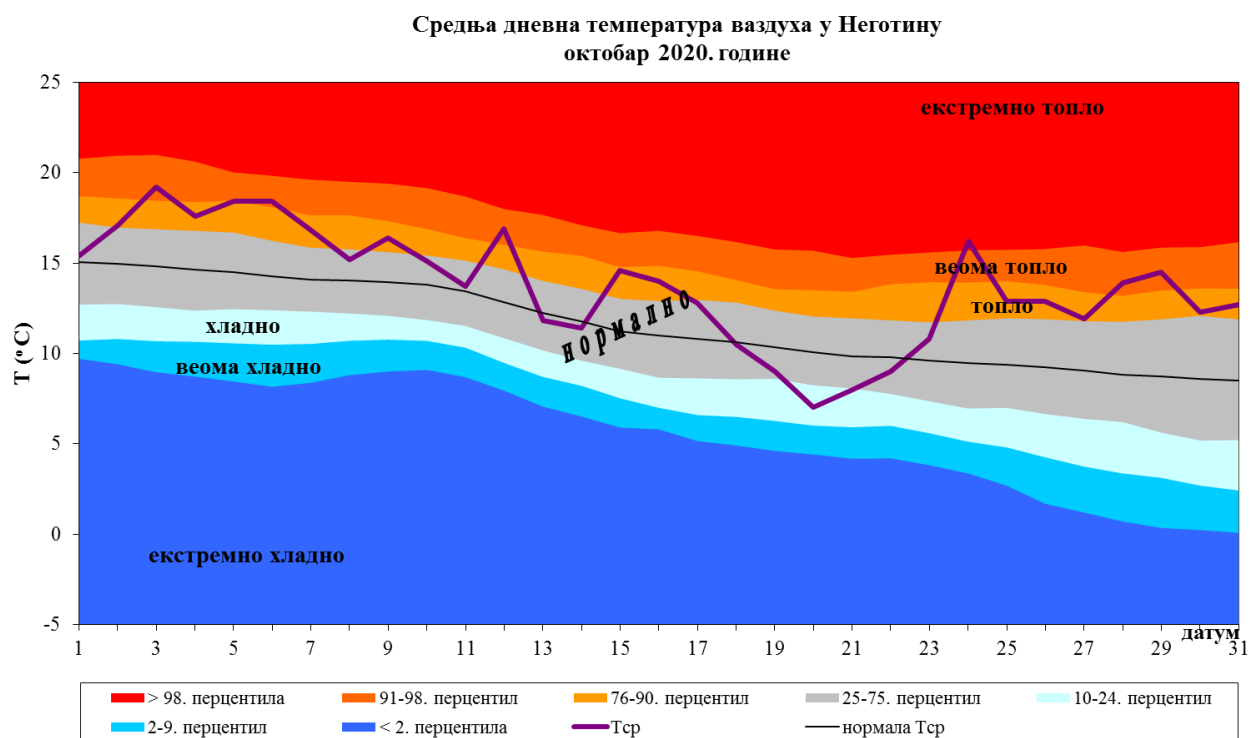
Прилог 1. Дневни ход средње дневне температуре ваздуха и припадајући перцентили у Новом Саду



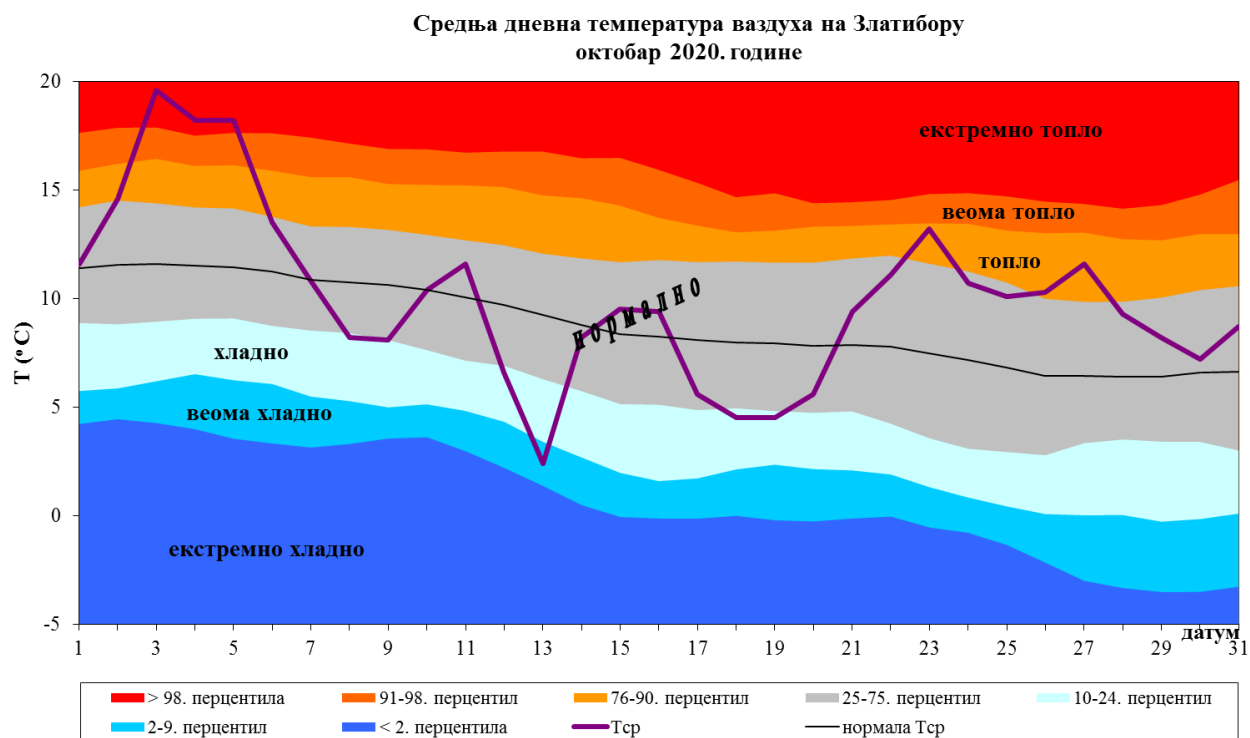
Прилог 2. Дневни ход средње дневне температуре ваздуха и припадајући перцентили у Лозници



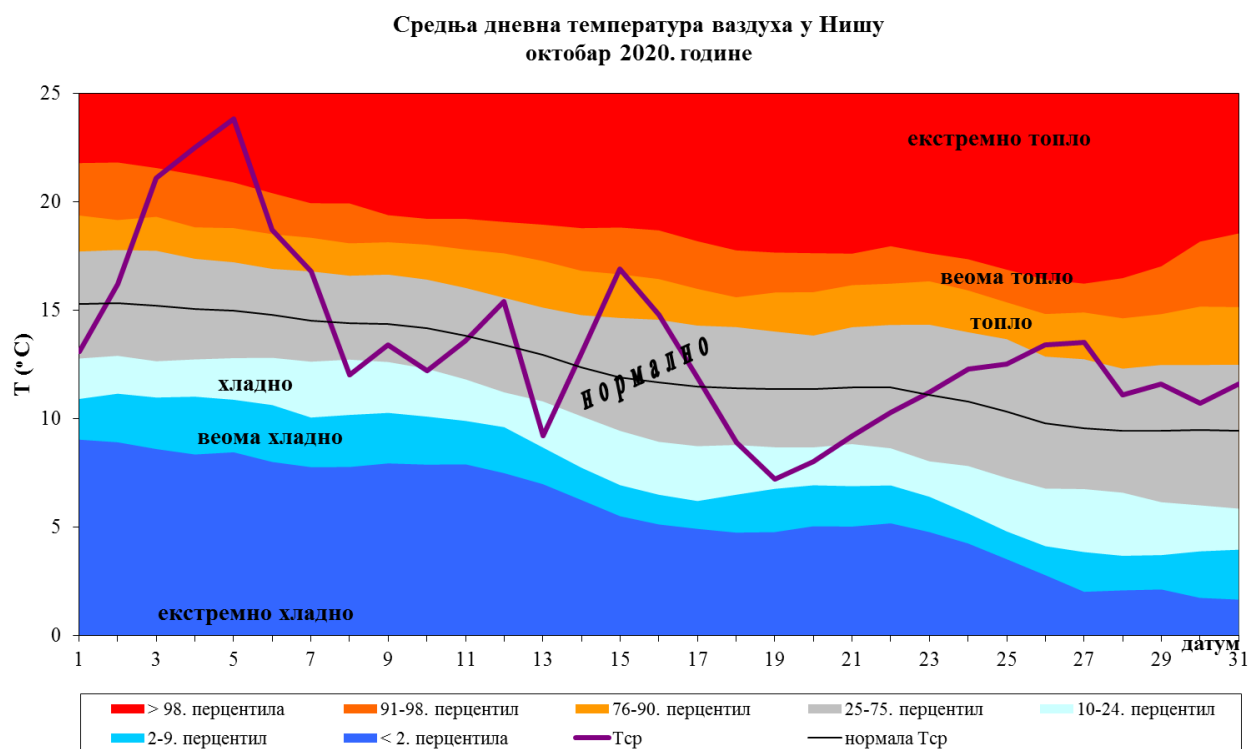
Прилог 3. Дневни ход средње дневне температуре ваздуха и припадајући перценти у Крагујевцу



Прилог 4. Дневни ход средње дневне температуре ваздуха и припадајући перценти у Неготину

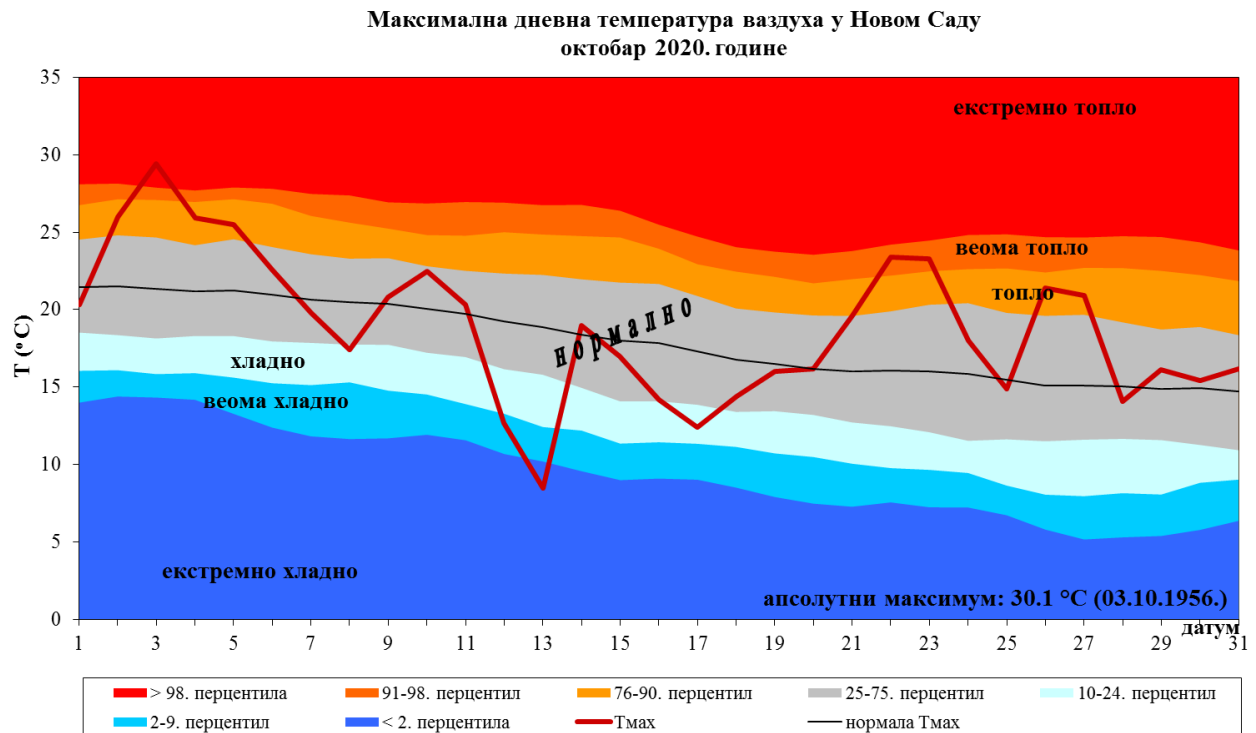


Прилог 5. Дневни ход средње дневне температуре ваздуха и припадајући перцентили на Златибору

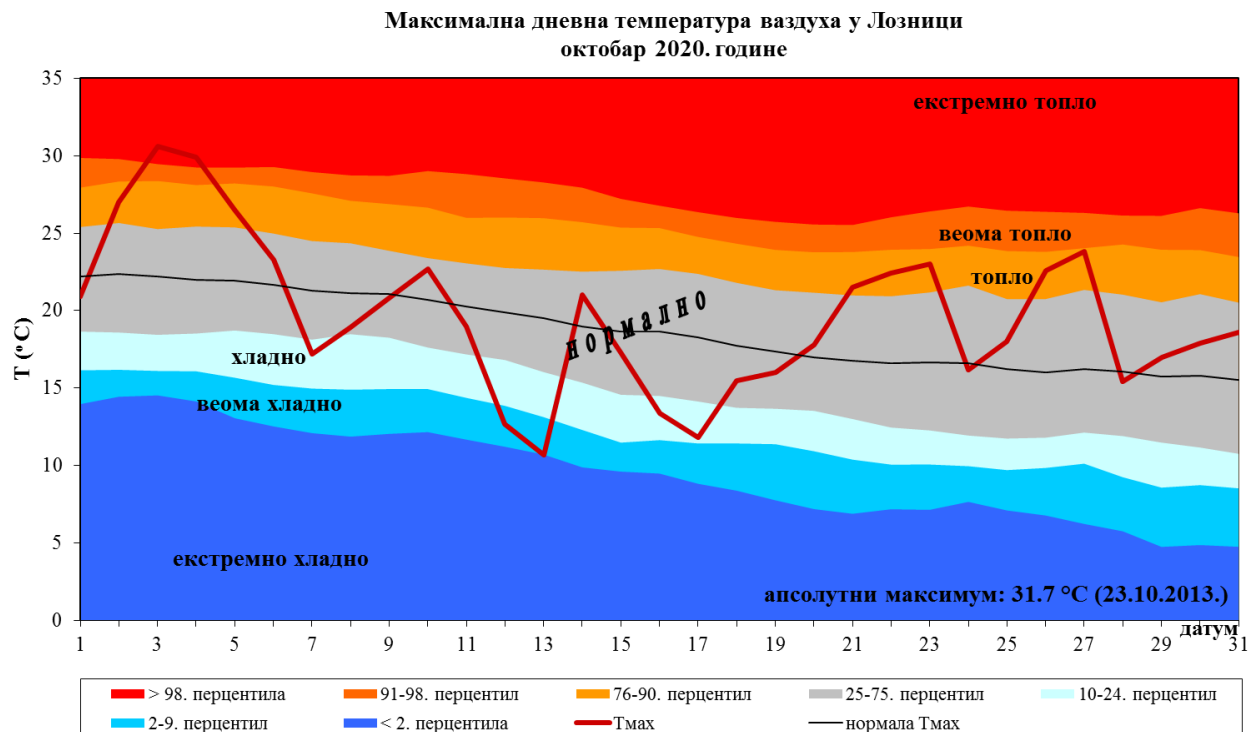


Прилог 6. Дневни ход средње дневне температуре ваздуха и припадајући перцентили у Нишу

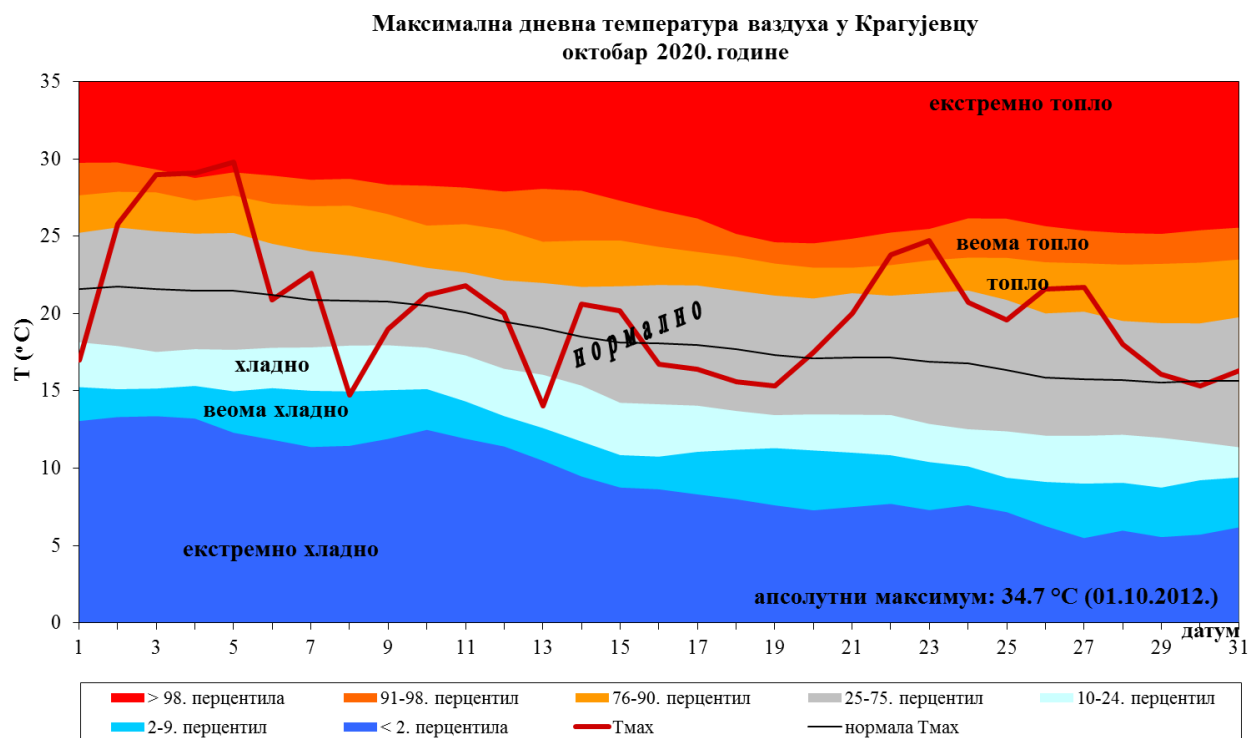
Максимальная температура воздуха



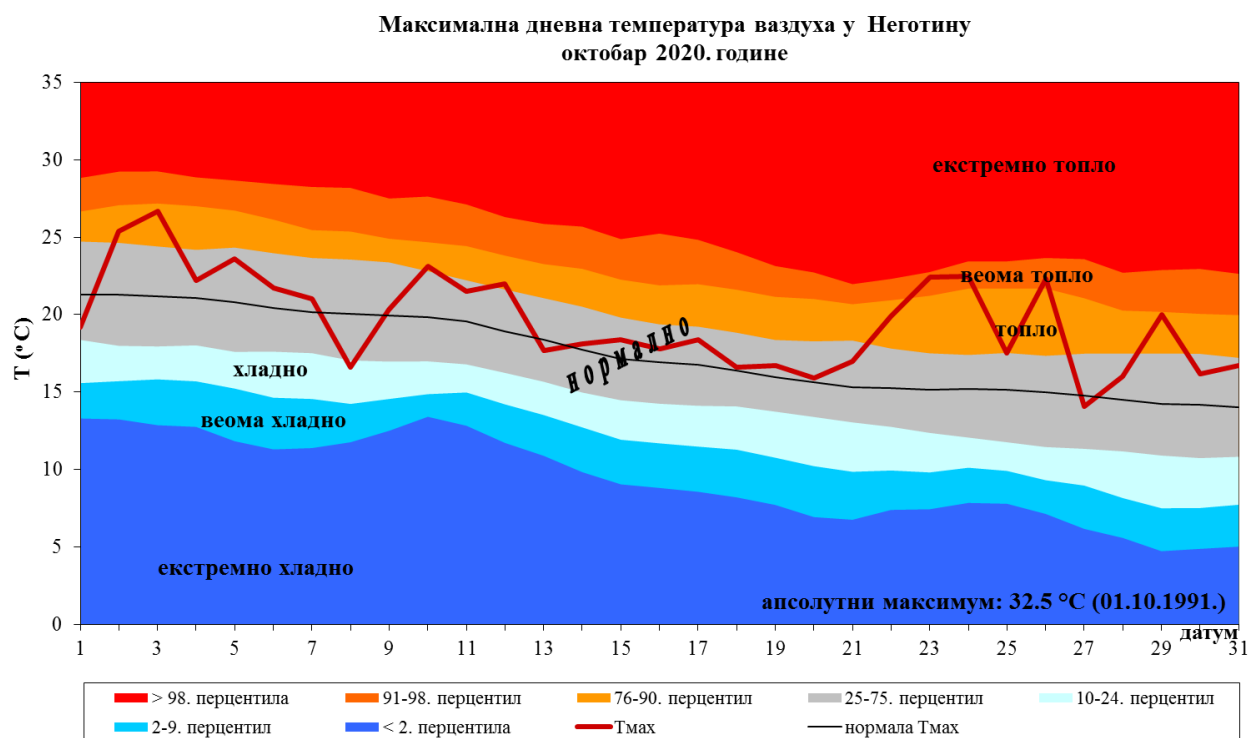
Прилог 7. Дневни ход максимальной дневной температуры воздуха и принадлежащие перцентили у Новом Саду



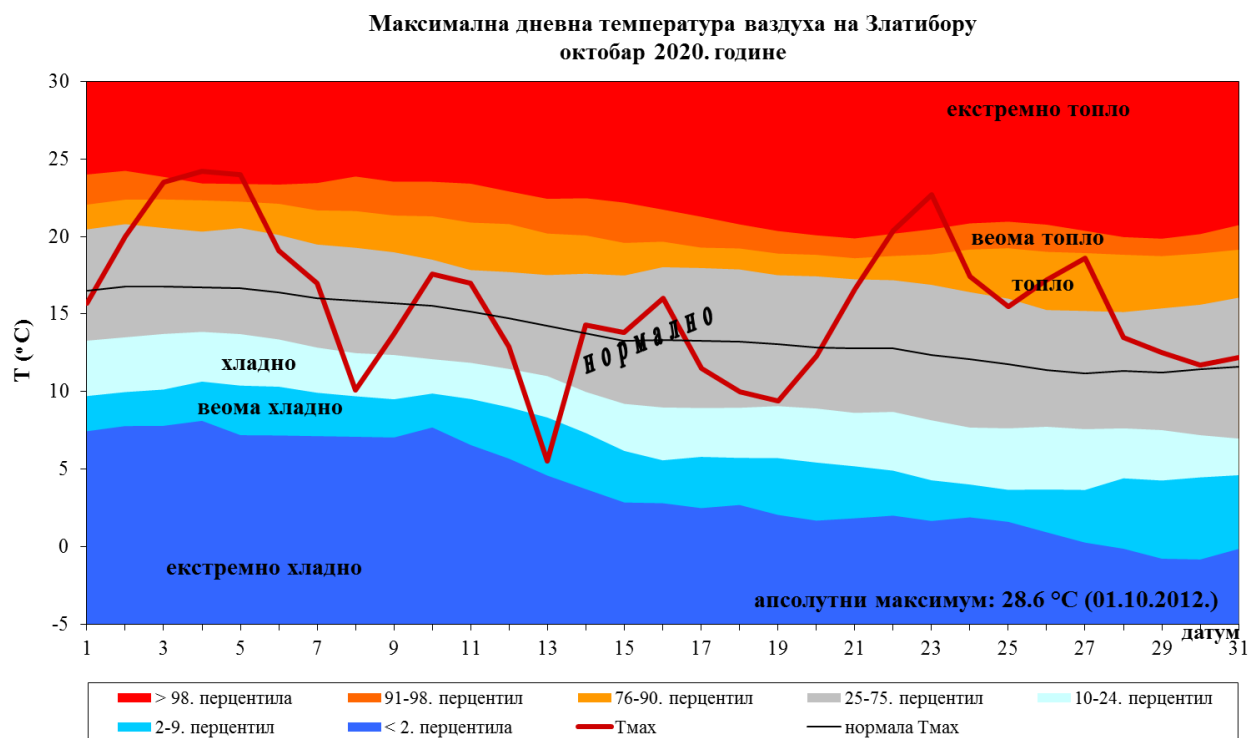
Прилог 8. Дневни ход максимальной дневной температуры воздуха и принадлежащие перцентили у Лозници



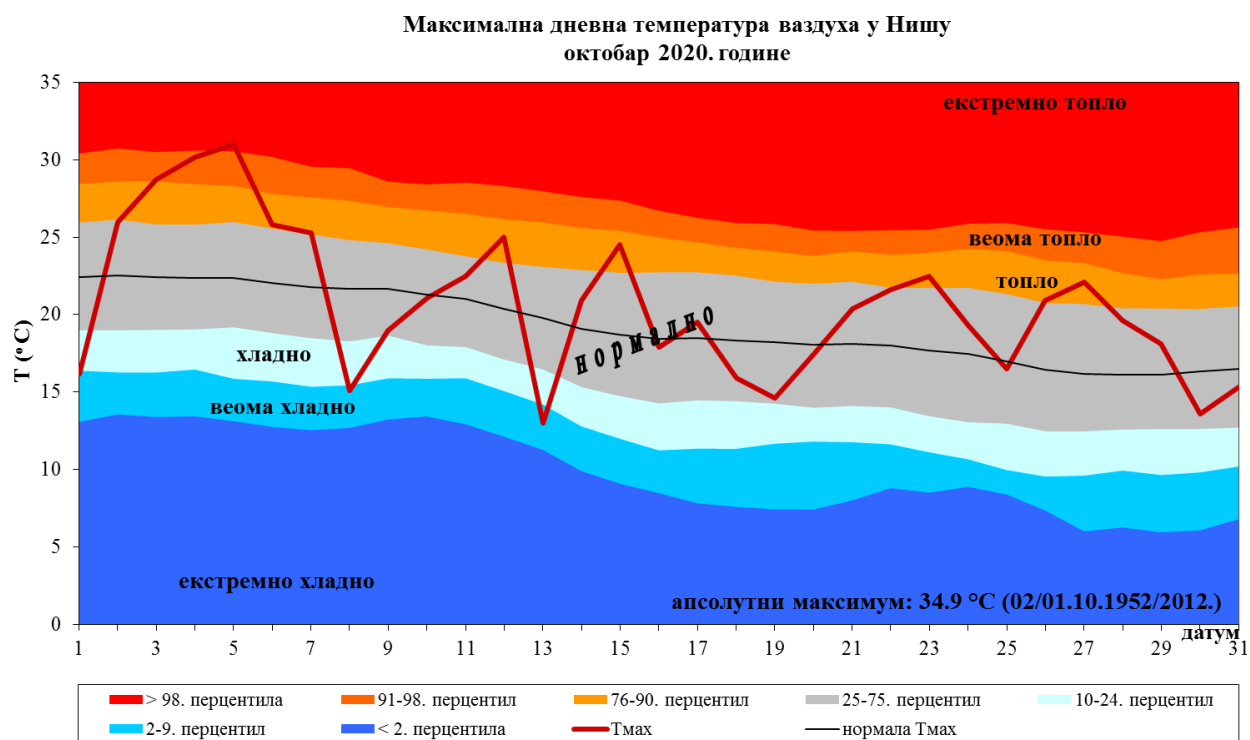
Прилог 9. Дневни ход максималне дневне температуре ваздуха и припадајући перцентили у Крагујевцу



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

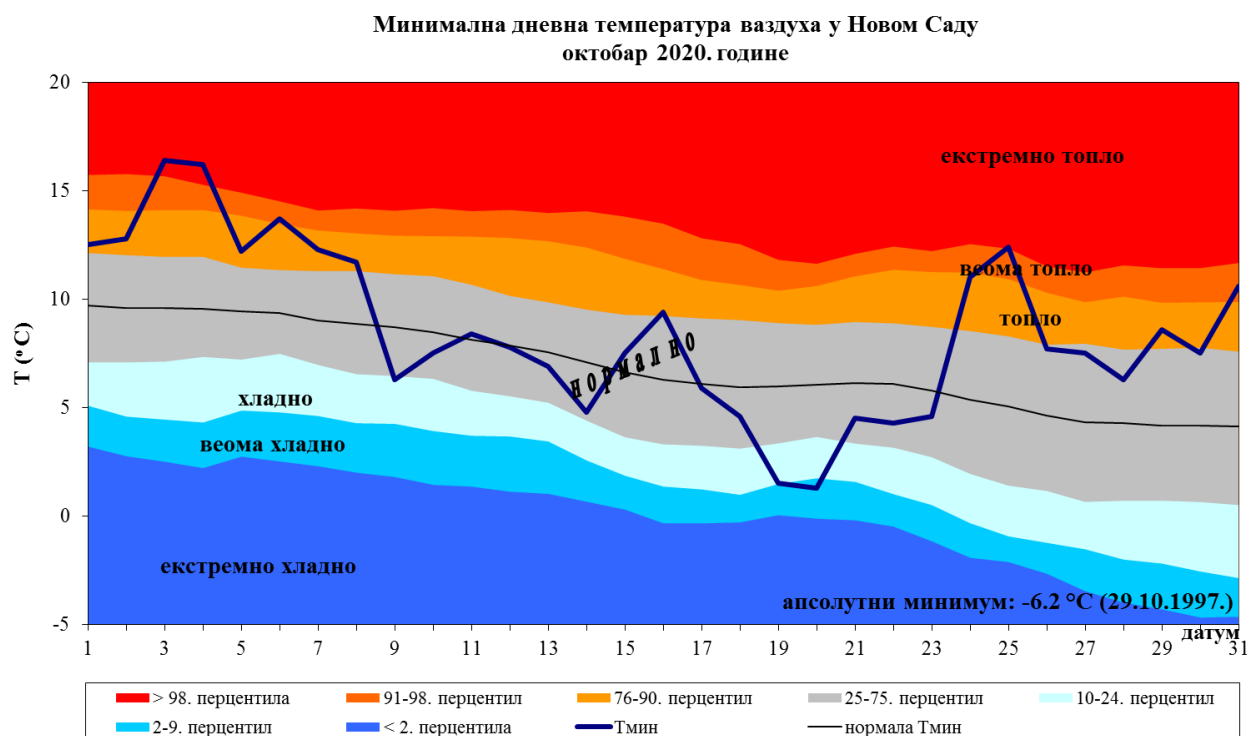


Прилог 11. Дневни ход максимальной дневной температуры воздуха и принадлежащие перцентили на Златибору

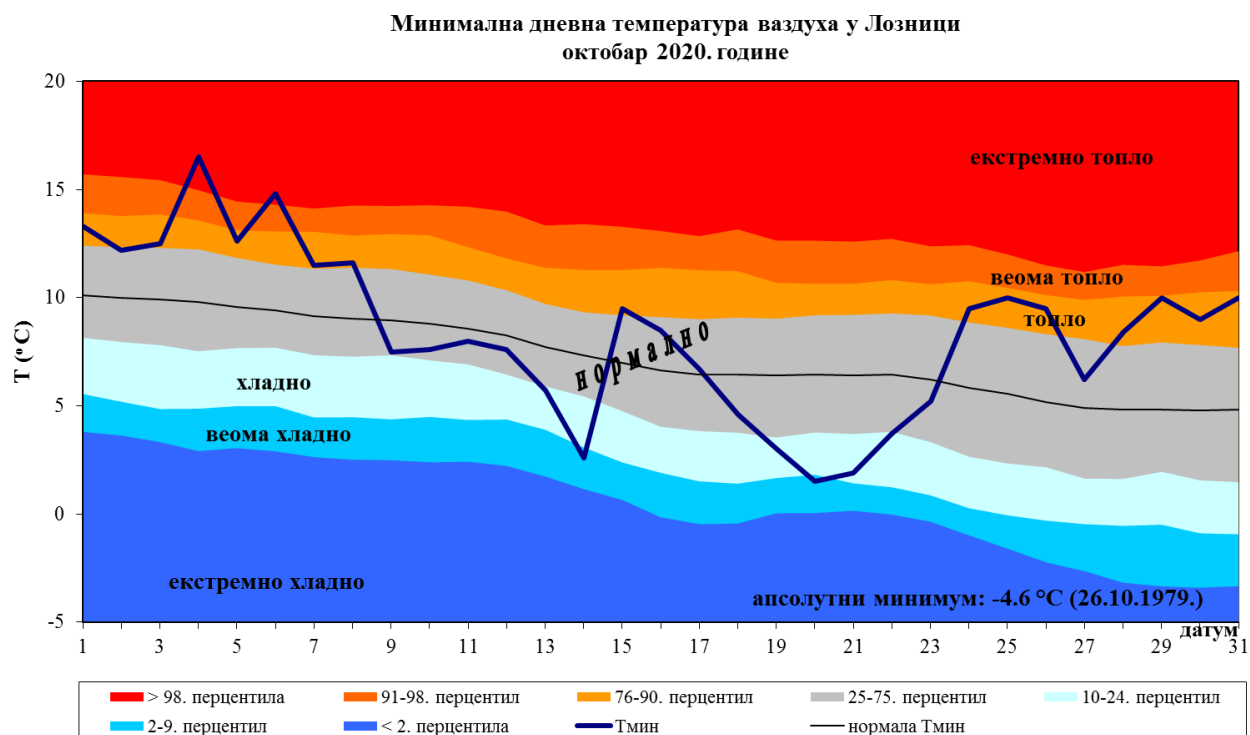


Прилог 12. Дневни ход максимальной дневной температуры воздуха и принадлежащие перцентили у Нишу

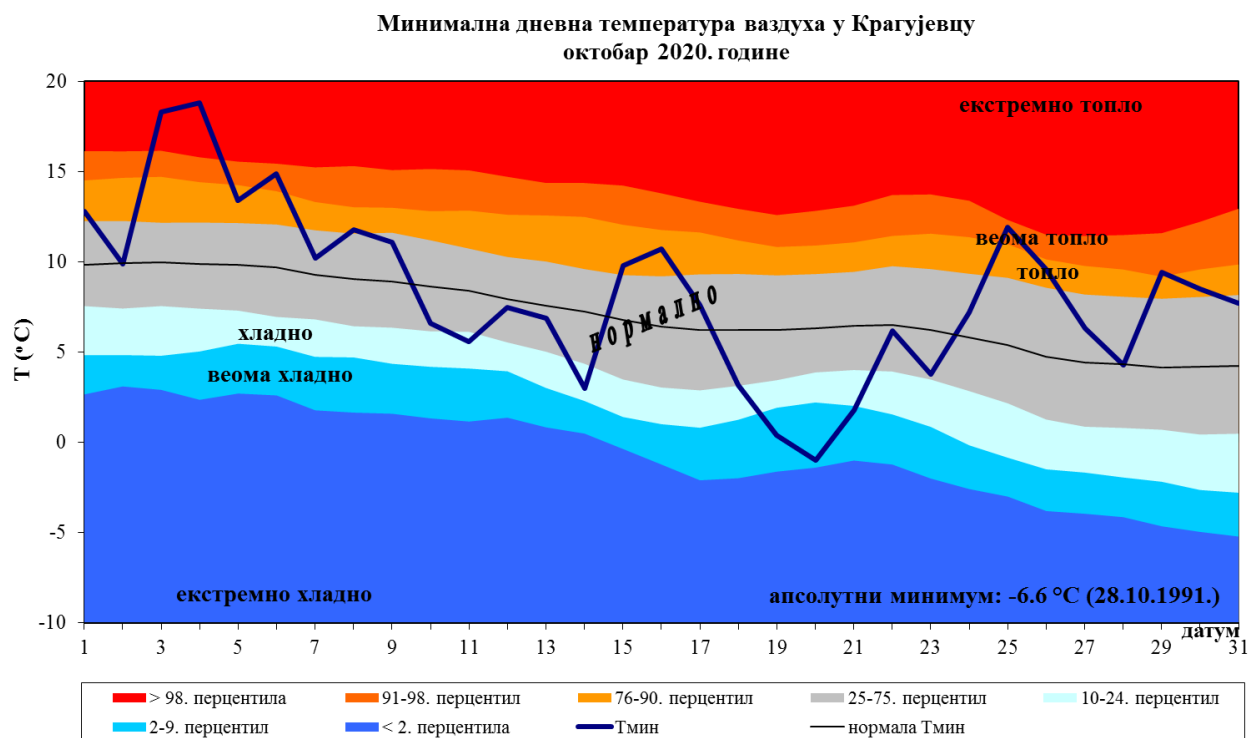
Минимална температура ваздуха



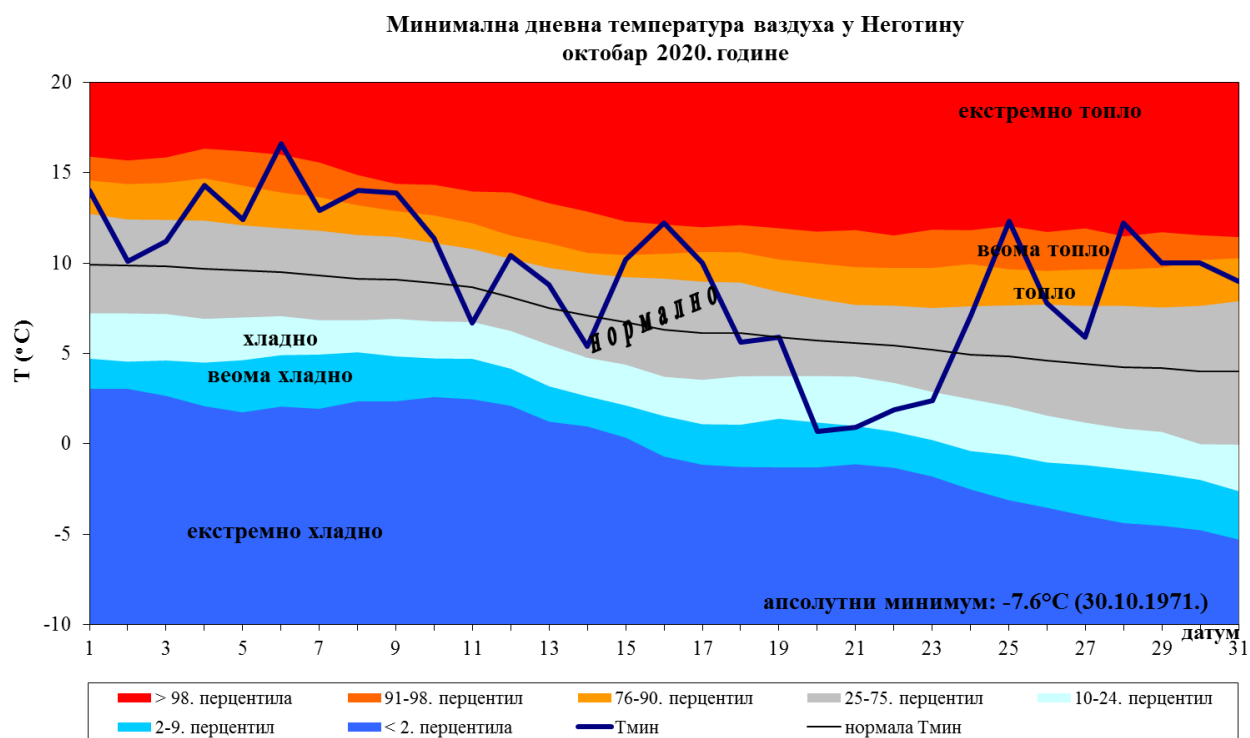
Прилог 13. Дневни ход минималне дневне температуре ваздуха и припадајући перцентили у Новом Саду



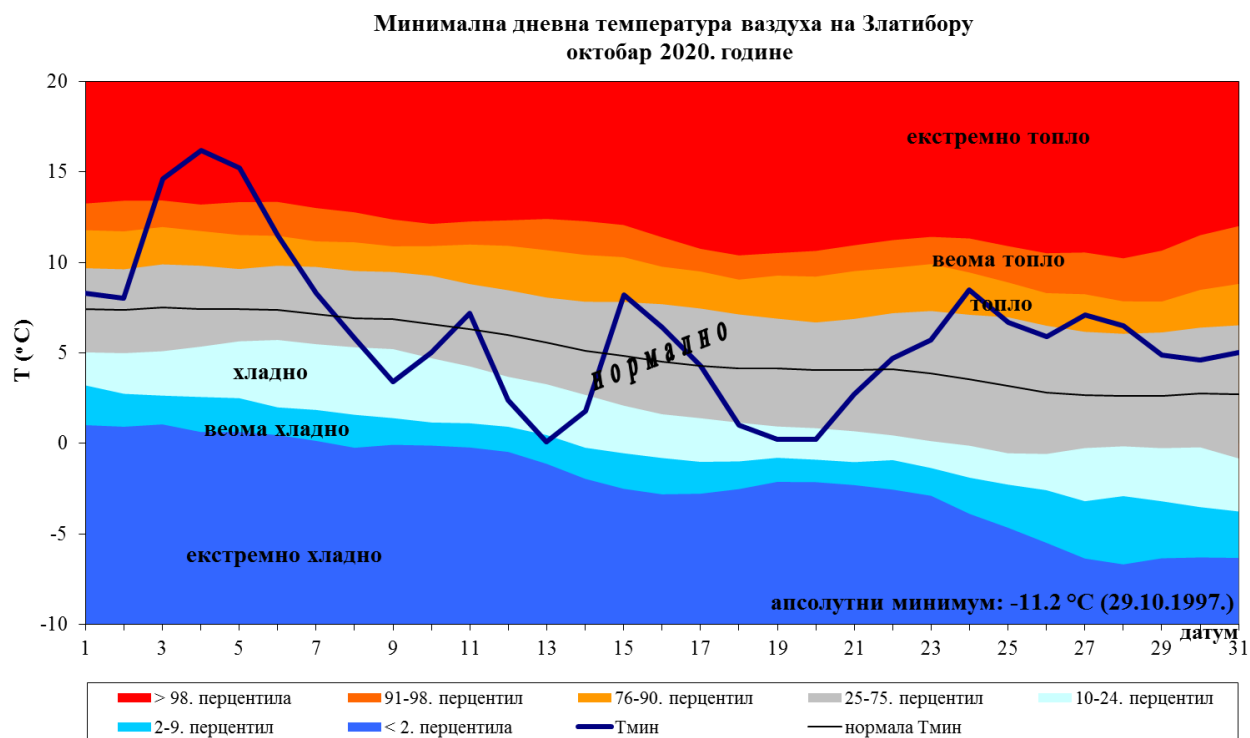
Прилог 14. Дневни ход минималне дневне температуре ваздуха и припадајући перцентили у Лозници



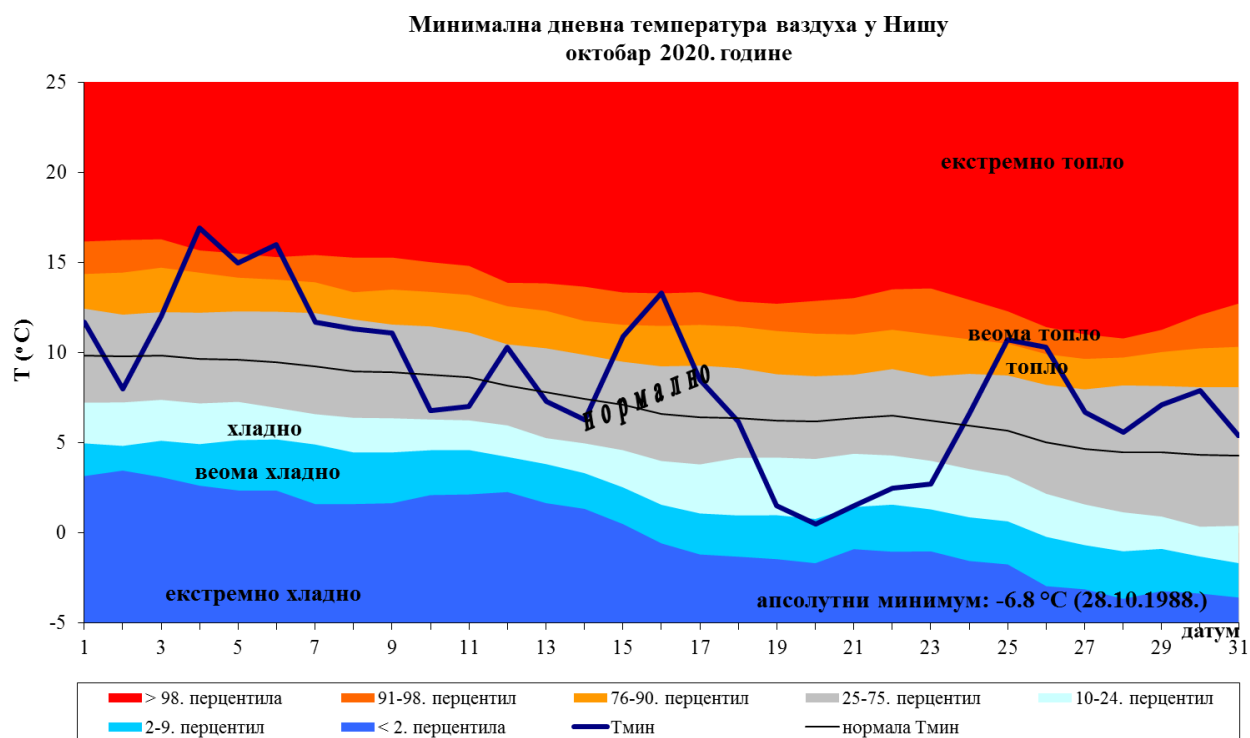
Прилог 15. Дневни ход минималне дневне температуре ваздуха и припадајући перцентили у Крагујевцу



Прилог 16. Дневни ход минималне дневне температуре ваздуха и припадајући перцентили у Неготину

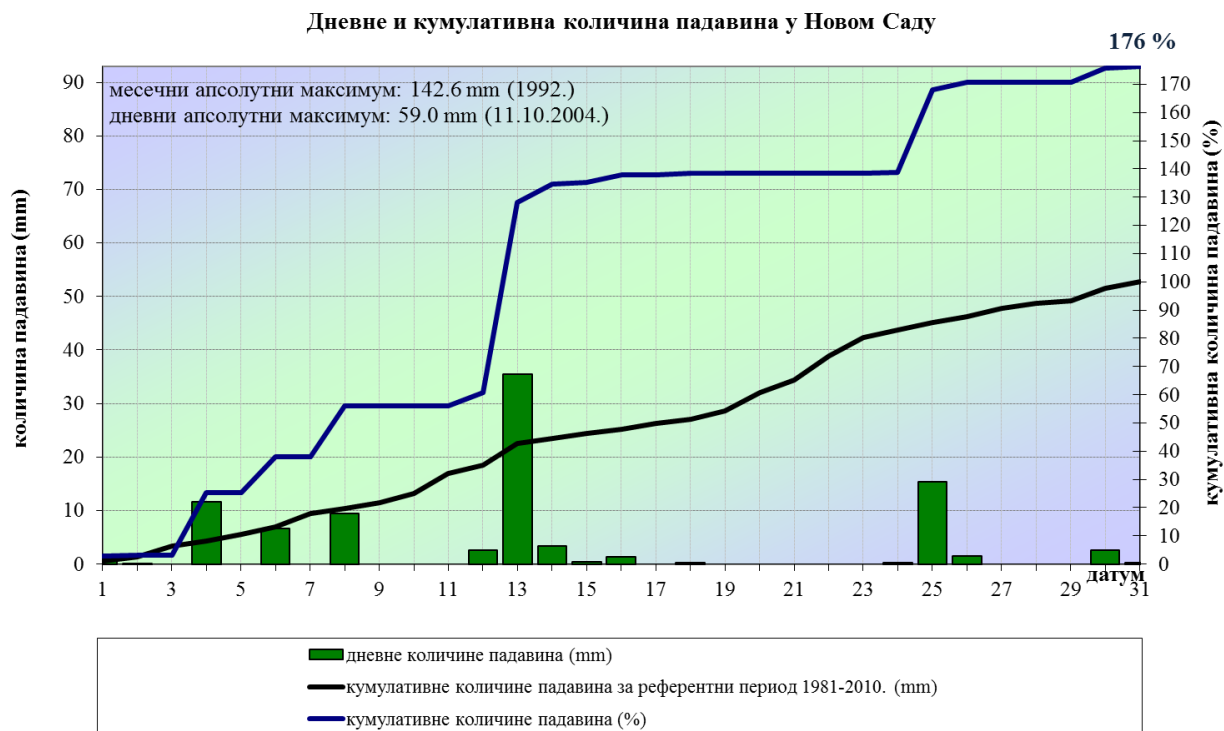


Прилог 17. Дневни ход минималне дневне температуре ваздуха и припадајући перцентили на Златибору

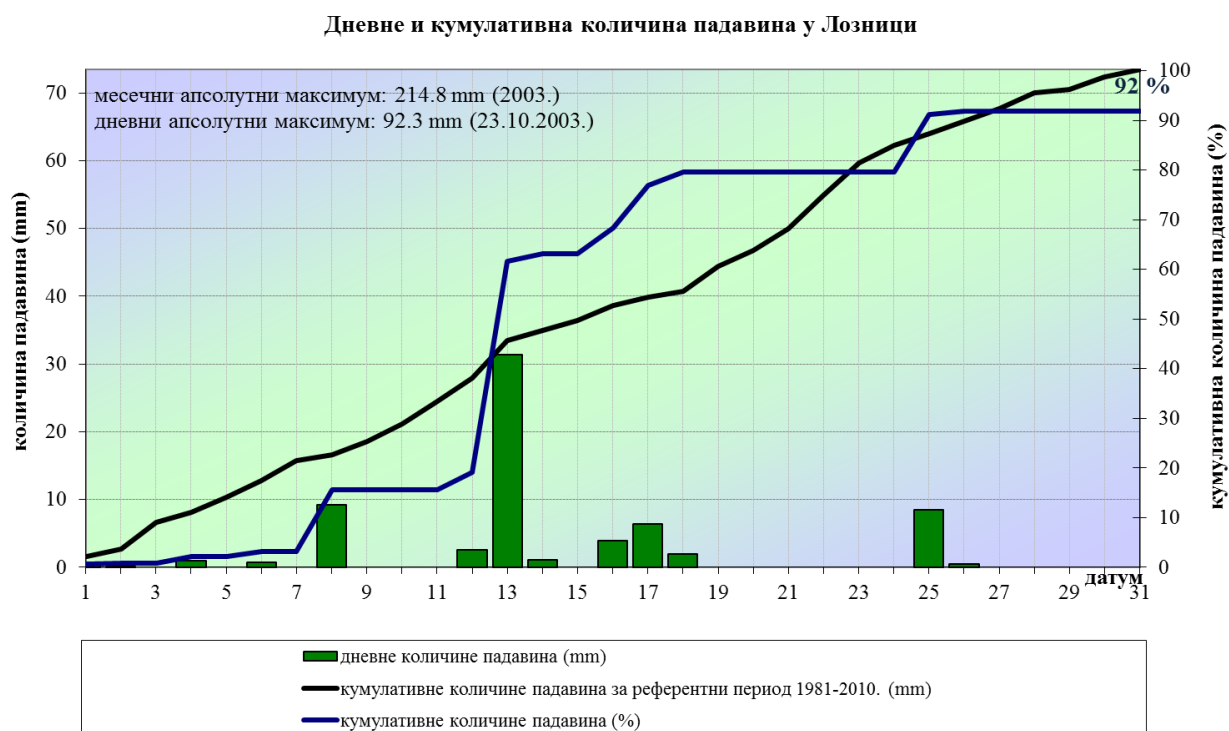


Прилог 18. Дневни ход минималне дневне температуре ваздуха и припадајући перцентили у Нишу

Падавине

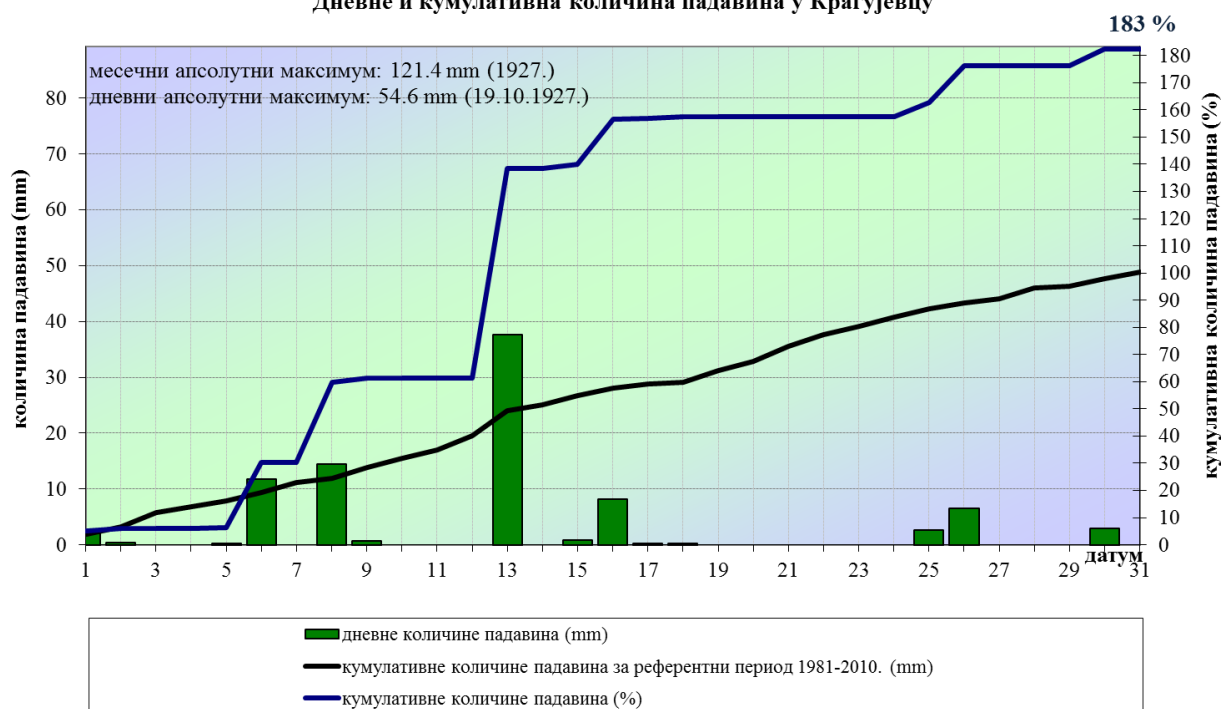


Прилог 19. Дневне и кумулативне количине падавина у Новом Саду

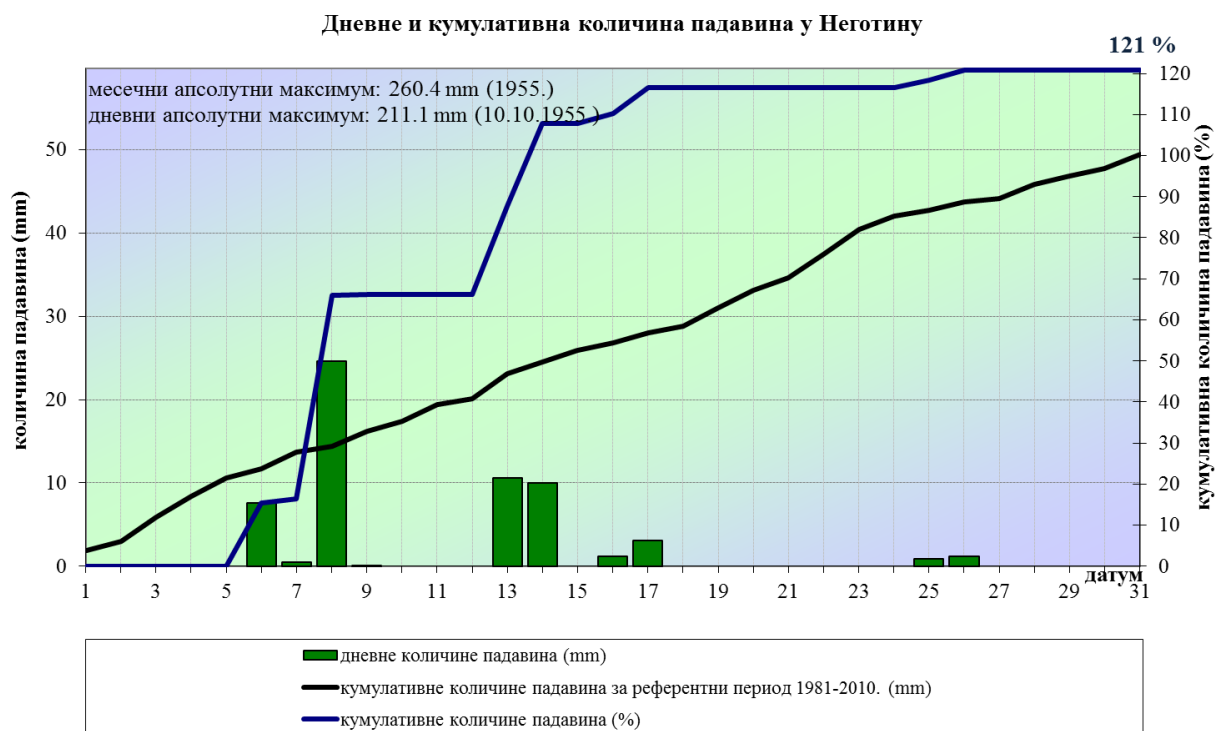


Прилог 20. Дневне и кумулативне количине падавина у Лозници

Дневне и кумулативна количина падавина у Крагујевцу



Прилог 21. Дневне и кумулативне количине падавина у Крагујевцу



Прилог 22. Дневне и кумулативне количине падавина у Неготину



Прилог 23. Дневне и кумулативне количине падавина на Златибору



Прилог 24. Дневне и кумулативне количине падавина у Нишу