

СИНОПТИЧКА АНАЛИЗА ЗА МАЈ 2021.

5/2021



(Мјесец мај 2021.године.)

Бања Лука, мај 2021.



*Република Српска
Влада Републике
Српске
Министарство
пољопривреде,
шумарства и
водопривреде*

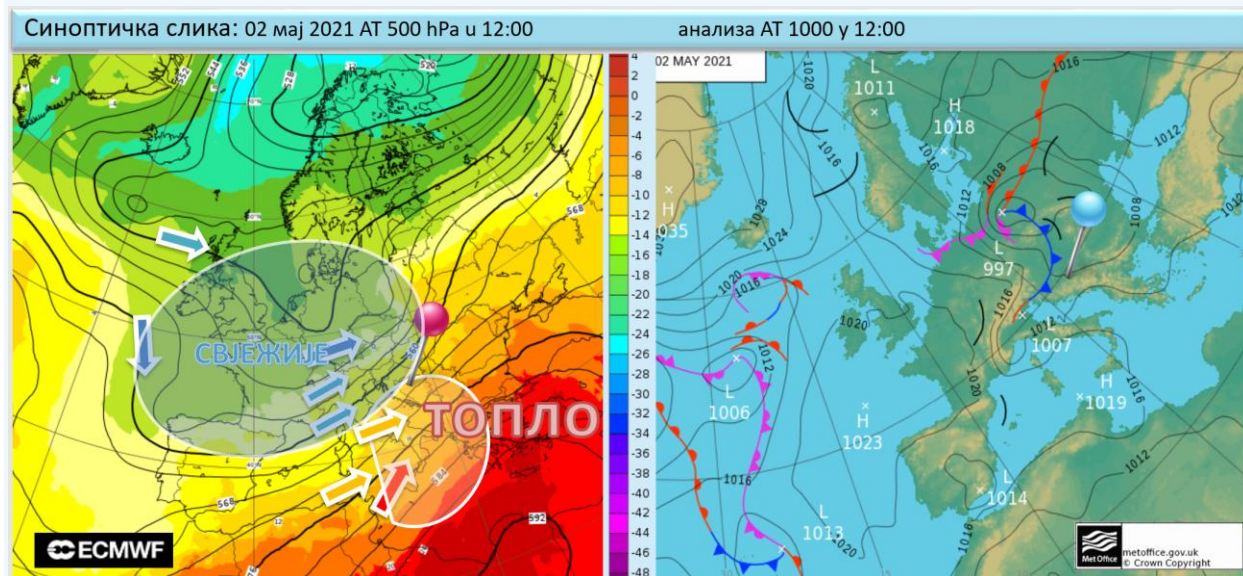
*Републички
хидро
метеоролошки
завод
Републике
Српске*

СИНОПТИЧКА АНАЛИЗА МАЈ 2021.

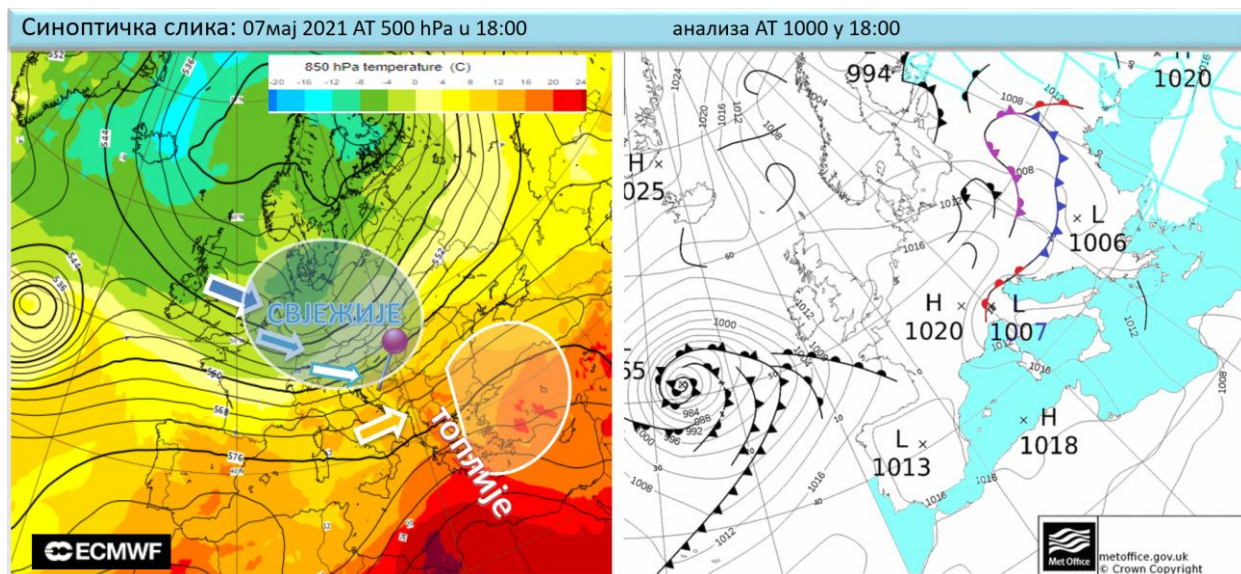
Републички хидрометеоролошки завод Републике Српске

1. ДЕКАДА

На почетку мјесеца маја изнад западног Балкана, по висини је било југозападно висинско струјање уз присуство топлог ваздуха и пад геопотенцијала. Уз промјењљиво облачно вријеме и дневно загријавање атмосфере први мај је био веома топао, у многим мјестима са лјетњим дневним температурама изнад 25°C. Највиша забиљежена температура је била у Вишеграду 29,1°C и Зворнику 29,8°C. У вечерњим часовима уз наоблачење с југа, на југу, југозападу и дијелу централног појаса је било са кишом. У Калиновику је пало 10, а Требињу 23,1 l/m². И другог маја по висини било југозападно струјање на предњој страни долине из западне и југозападне Европе. У приземљу се центар циклona из области Алпа премјештао у централну Европу, а припадајући хладни фронт је прилазио западном Балкану, на свом путу ка истоку. Његов утицај се осјетио у облачности и постепеним падом температуре. Практично није дао падавине, када је само у пар мјеста забиљежена слаба киша или траг кише.



Тог другог маја, након топлог јутра с температуром у вишим предјелима од 8,7°C (Дринић) до 16,8°C (Зворник) било је промјењљиво облачно уз умјерен до јак југо, па је дневна температура била релативно висока, а највиша на истоку и сјевероистоку (Бијељина 27,8°C). Већ четвртог, јутро је било свјежије а и максимална дневна је била мало нижа, углавном од 20 до 25°C. Успоставило се западно а затим југозападно висинско струјање уз прилив поново топлијег ваздуха. У западној струји је нови фронтални поремећај на прелазу на шести мај прешао преко сјевера Балкана и дао слабу кишу, углавном сјеверу, у Приједору је пало 5 а Градишци 8,8 l/m², у осталим мјестима на сјеверу мање. У јужној половини земље било је суво. Шести мај је поново био мало свјежији. Карактер западног висинског струјања је у врло брзој смјени облака и периода сунчаног времена, уз мале осцилације температуре. Седмог маја је дошло до таласања зоналног струјања, па је током ноћи прошла оса висинске долине сјевером Балкана, уз промјену југозападног на сјеверозападно струјање и прилив хладнијег ваздуха. У приземљу, увече и током ноћи били смо под утицајем хладног фронта из западне Европе, који је поново сјеверу дао умјерене падавине од 10 l/m², колико је забиљежено у Рибнику, 20,3 Српцу а највише Новом Граду 25,9 l/m². У јужној половини земље је опет остало суво.



Већ деветог и десетог је јачао транзиторни барички гребен и притицао је топли ваздуха с југа. Максималне дневне температуре су биле у порасту, па су десетог на сјеверу и истоку биле 30°C (Бања Лука, Добој и Нови Град) до 32,2°C, колико је било у Вишеграду и Рудом. У овом краткотрајном тродневном топлим периоду, 11.мај је био најтоплији.

У првој декади маја као што се да примјетити, преовладавало је зонално висинско струјање, а три пута се таласало уз прилив хладнијег ваздуха из области, западно и сјеверно од Балкана. Забијежена су три хладна фронта, али будући да су долазили с копна нису донијели обилније падавине, а и њихова расподјела је била неравномјерна.

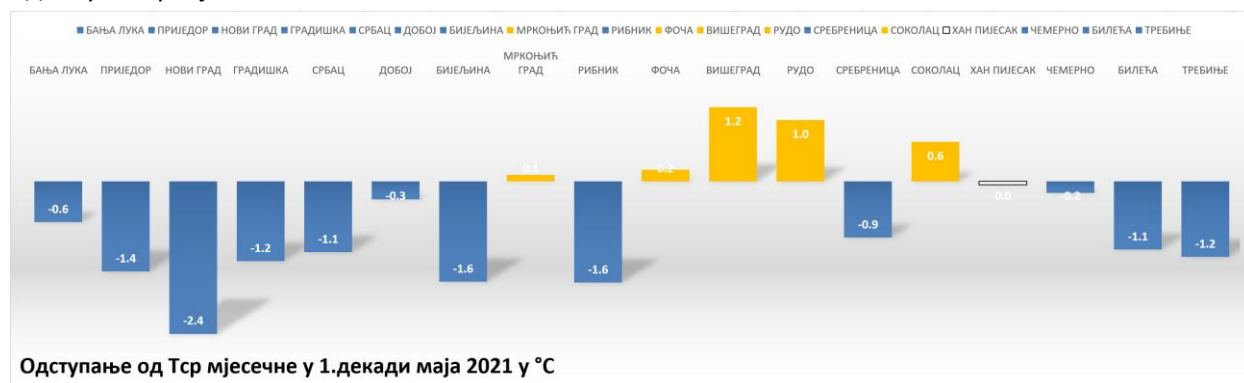
Табела која слиједи показује укупну декадску количину падавина (l/m^2) на метеоролошким станицама РХМЗ РС.



*напомена:дужина низова мјерења није једнака на свим станицама, те ове информације су оријентационе

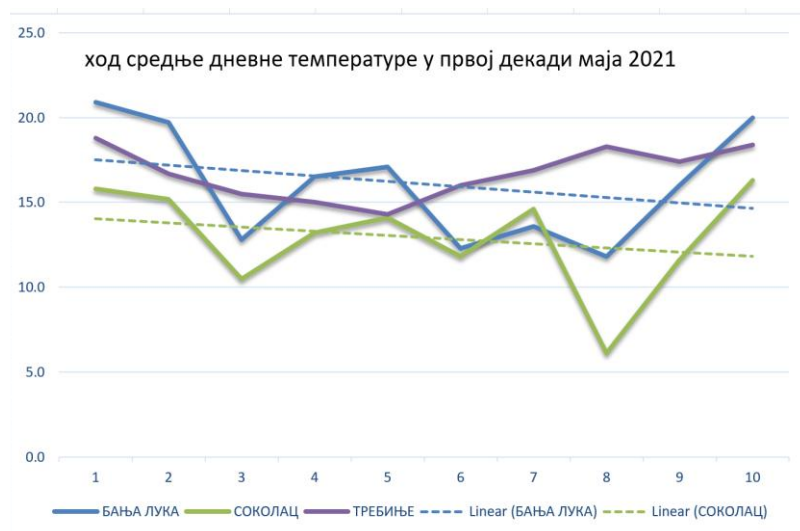
Највише падавина је добио сјеверозапад Крајине, Нови Град 28 l/m^2 и Приједор 30,4 l/m^2 . На југу је био практично само један кишни дан, уз само двадесетак литара кише, што је око 20% од просјечног мјесечног износа. У сарајевско романијској регији и у Подрињу, пале су занемариве количине, од 3 до 8% од просјечних. У првој декади маја било је од једног до три кишна дана. Треба напоменути да је мај иначе доста кишан мјесец и има назнаку седундарног годишњег максимума заједно са јуном (примарни максимум је у јесен).

Следећи графикон приказује одступање средње температуре у првој декади маја 2021. у односу на просјек.



У свим мјестима на сјеверу је температура била испод просјека, у Крајини углавном до 2,4°C, колико је било у Новом Граду. На југу у Херцеговини то одступање је било око 1,2°C (Требиње). У вишим предјелима сарајевско романијске регије и централном појасу температура је била око нормале, а с вишом температуром у односу на просјек је било у средњем и горњем Подрињу (Вишеград и Рудо, 1,2°C изнад просјека).

С вишом температуром је било на почетку и на крају декаде. У Бањалуци Тср, првог маја је била високих 20,9°C (Тср=16,7°C), а шестог маја је Тср била 12,3°C. Слично је било и у планинама, првог маја у Сокоцу је Тмакс била 23,7°C, средња 15,8°C, да би Тср осмог маја пала на 6,1°C. Десетог маја Соколац је имао поново максималну температуру високих 25,8°C. Тренд температуре је био слабо опадајући. Мање осцилације су биле на југу у Херцеговини.



Одступање средње минималне температуре је било израженије у негативном смислу. Тај приказ доносимо на следећој табели:



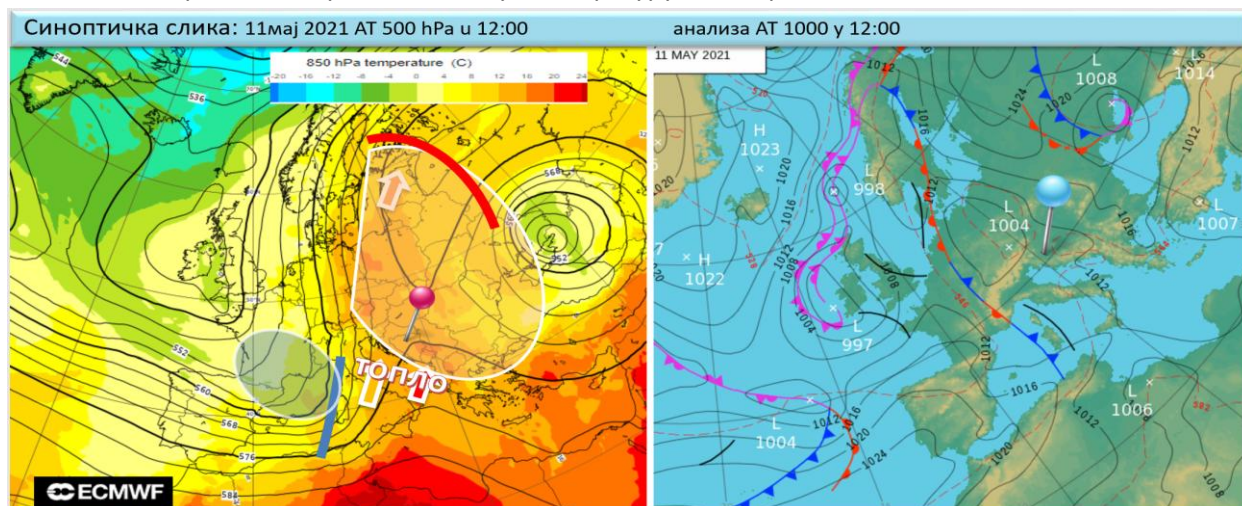
Хладнија јутра су била на сјеверу, гдје је забиљежено одступање до 2,5°C у Приједору и Бијељини. У Херцеговини негативно одступање је било од 1 до 1,5°C. Србац и Соколац су имали минималну температуру у оквиру просјека.

Тср максимална температура није имала велико одступање у односу на просјек, на сјеверу понегдје и мало испод просјека, у Херцеговини је била такође око просјека, док је на истоку била мало изнад просјека (Рудо 2,3°C).

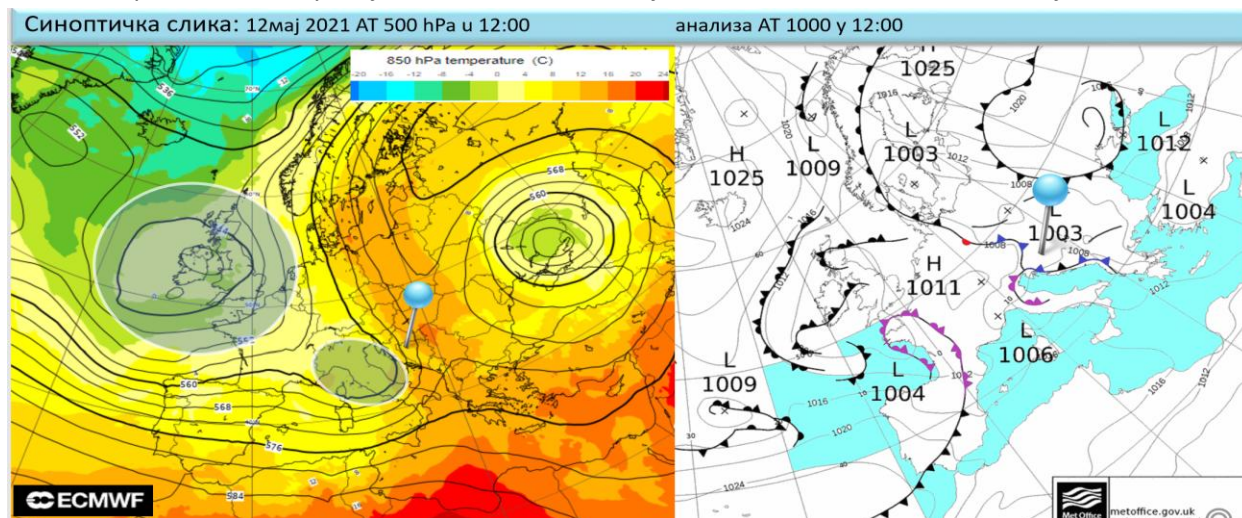


2. ДЕКАДА

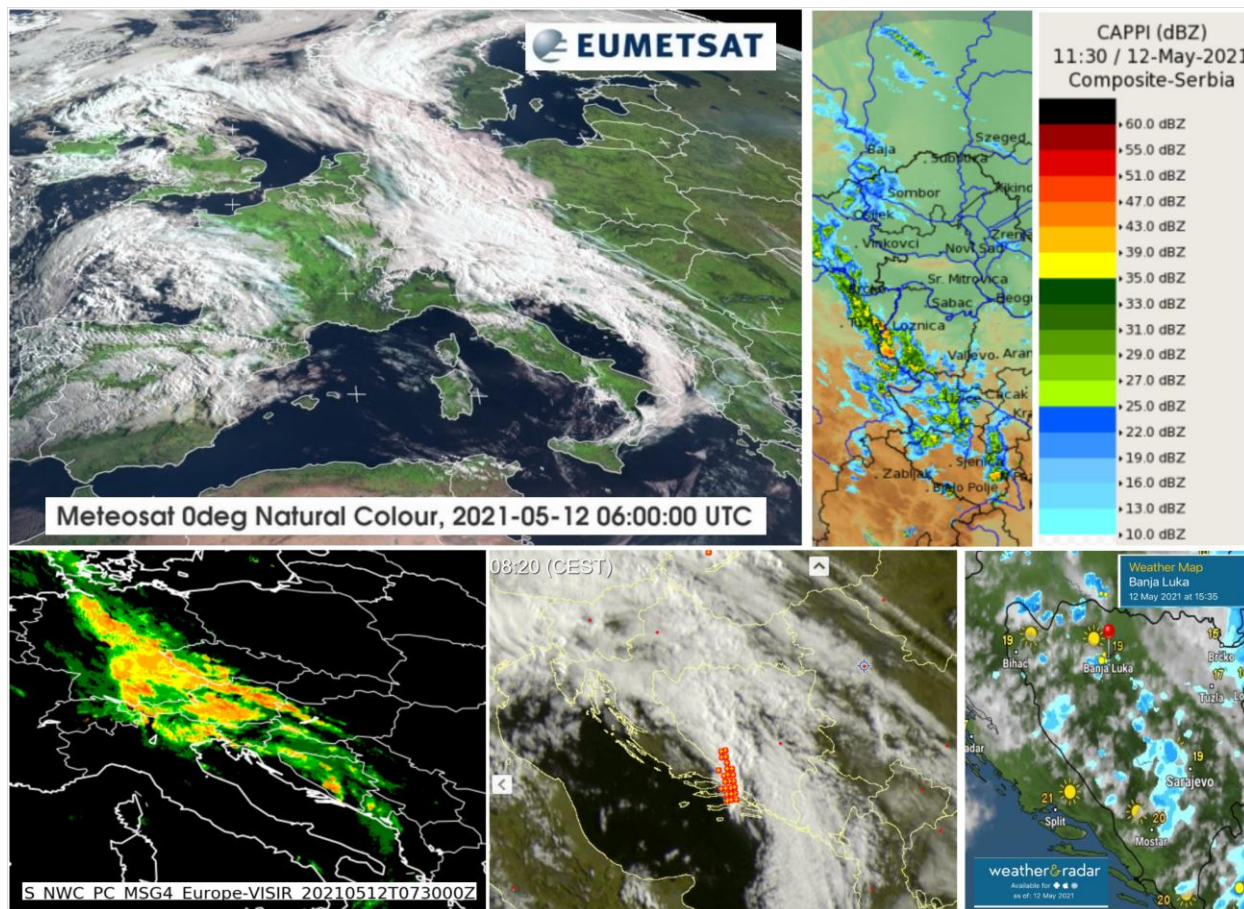
Друга декада маја наставила се са порастом температура, што је било условљено утицајем термобаричког гребена. У приземљу је било слабоградијентно поље притиска у паду, које је дало веома топле временске прилике и вишу температуру, него претходна два дана.



У Вишеграду је максимална температура била 32,4°C, а доста мјеста на сјеверу је имало температуру око и изнад тридесетог подеока. У планинама такође топло, изнад двадесет степени, у Чемерном се максимална задржала на 20,4°C. али је зато у Сокоцу забиљежено 26,1°C. Врло је важно напоменути да је за вријеме цијеле друге декаде мјесеца маја преовладавало зонално струјање, које се повремено таласало уз „упаде“ мање количине свјежег и влажног ваздуха са запада. Прва таква ситуација се догодила 12.маја, када се долином Роне извјесна количина

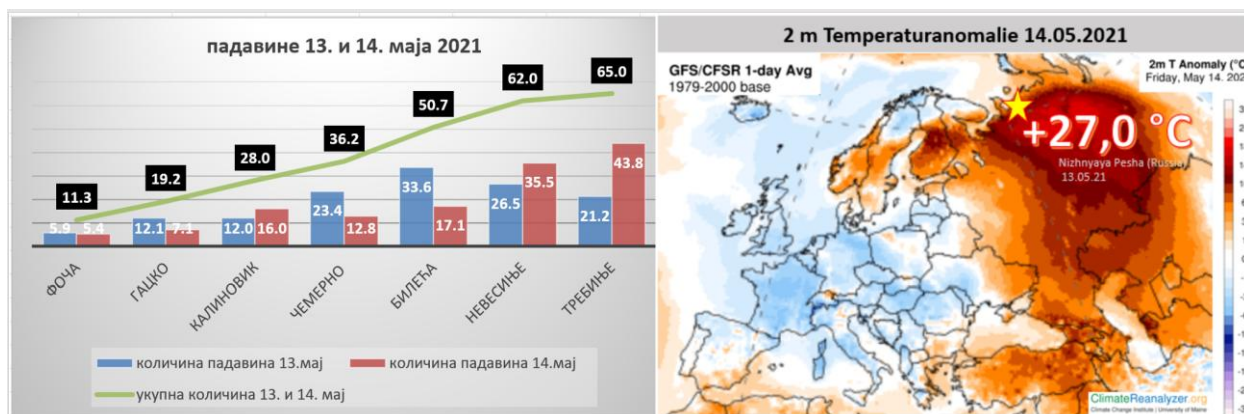


свјежег ваздуха „откинула“ и формирала плитки висински циклон у Ђеновском заливу. Он се током дана трансформисао, слабио и као висинска долина премјештао према западном Балкану и његовом сјеверу, те алпском региону. Дао је промјењиво пролећно вријеме и слабе до умјерене падавине. У већини предјела је дванаестог, пало мало кише до пар литара, а на сјеверозападу између 5,3 (Нови Град) и 11,7 l/m² (Приједор), гдје је било честих грмљавина (у Бањалуци два Св-ја). Као што се из сателитских и радарских слика види током дана је било променљиво



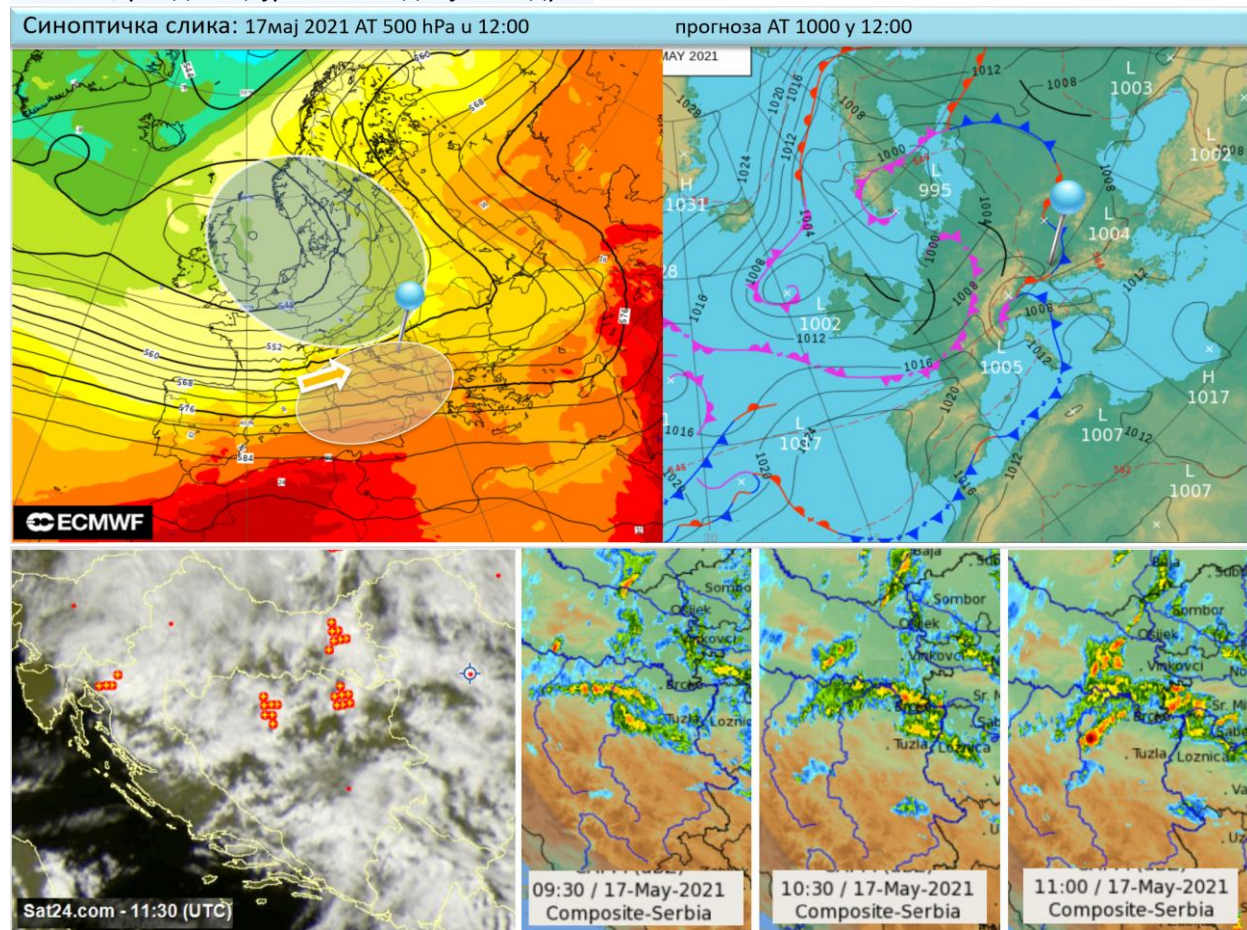
и нестабилно, уз смјену кише и сунца. Понегдје је било пљускова с грмљавином, углавном на југу а нешто касније на сјеверу (око Бањалуке), и израженије у средњем и доњем току ријеке Дрине, гдје је пало и највише кише (Бијељина 12 а Зворник 16 l/m²).

На југу и југоистоку је било само трагова кише, а у већини предјела од централног појаса на сјевер између 3 и 9 l/m². И наредних дана, 13. и 14. маја задржало се промјењиво и нестабилно вријеме, с честим пљусковима и грмљавином, а овај пут с највише кише у Херцеговини. У Бањалуци је било у једном насељу краткотрајног леда из облака вертикалног развоја.

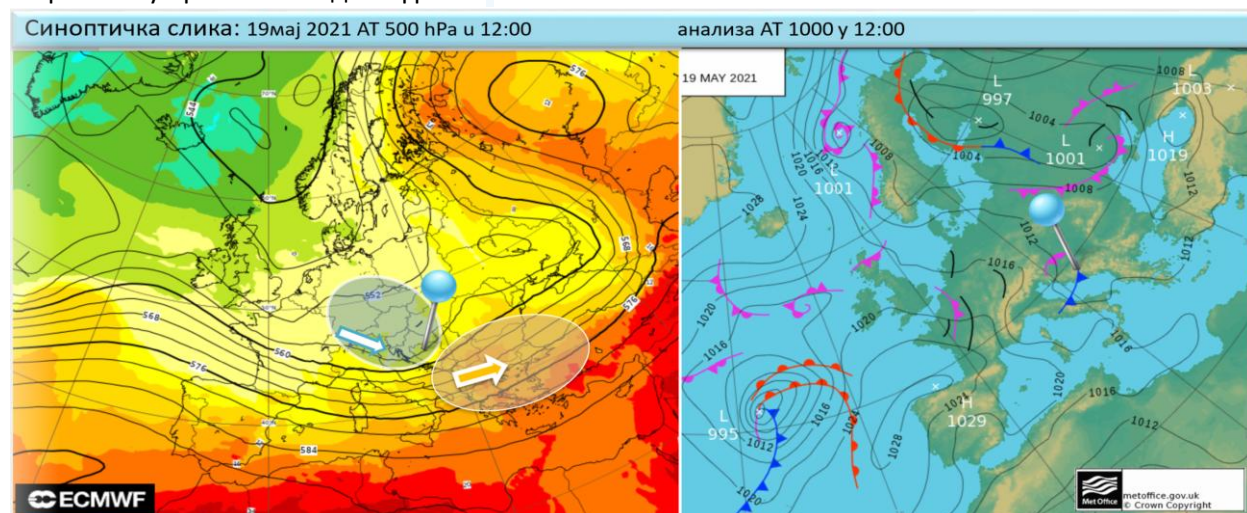


Температура је ова три кишна дана била уједначена (од 17 до 22°C), али испод просјека за ово доба године, како је било у већем дијелу средње и западне Европе. Слика аномалије температуре 14.маја која је дата, указује на екстремно топло вријеме на сјеверу Русије, гдје се биљежило и 27°C (Нижнија Пеша).

И у наставку декаде синоптичка слика се није мијењала. Пространи циклон изнад западне Европе је на својој периферији у зоналној струји Медитерану и западном балкану доносио свјежији и влажан ваздух са свакодневним падавинама. Тако се и 17.маја осјетио утицај хладног фронта, који се у западној висинској струји премјештао преко наших крајева, ка југоистоку Балкана, уз адвекцију мало хладнијег ваздуха.



Занимљивост за Бањалуку је да је био врло јак плљусак када је за два минута пало 2,1 l/m, те други пут 2,6 l/m², а укупно је пало 14,6 l/m². Већ 19. маја смо поново имали, на висини таласање зоналног струјања и продубљавање висинске долине преко западног Балкана и Јадранског мора. У приземљу пролазак хладног фронта.



На сјеверу поново пљусковите и обилније падавине, од 10,7 l/m² у Српцу до 18,1 l/m² у Приједору, а у Бањалуци на Ребровцу је забиљежена крупа. Графикон који слиједи приказује количину падавина у другој декади маја 2021, на метеоролошким станицама РХМЗ РС.

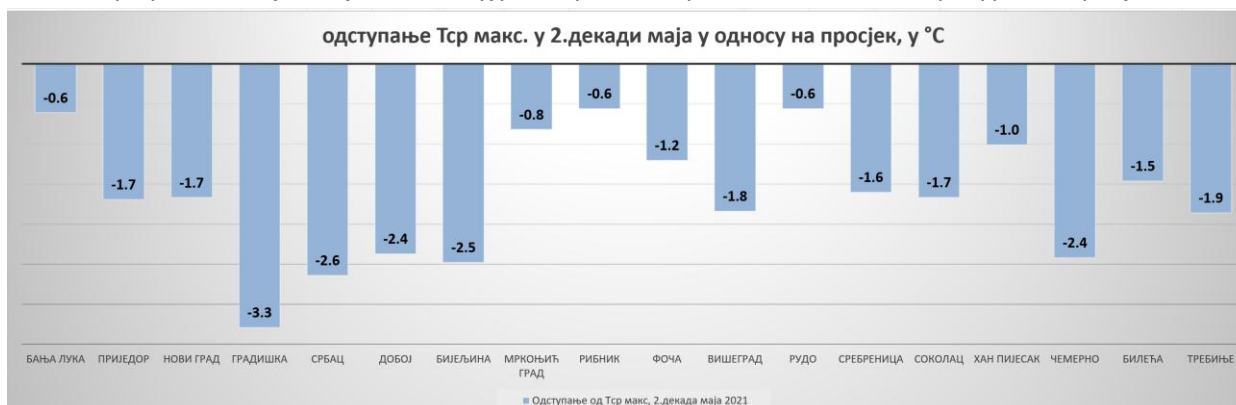


У другој декади маја укупна количина падавина је била мала на истоку у сарајевско романијској регији и горњем Подрињу, умјерене у централном појасу и на сјеверу, између 30 и 40 l/m², локално више, до 56,7 l/m²* (Приједор), на југоистоку у Чемерном 55,4 l/m²*, а највише у Требињу 68,1 l/m²*. Дакле, на сјеверозападу је пало изнад 50% (Приједор 62%) од просјечне мјесечне количине, те на југа гдје је пало од 50% до 70% (Требиње). Можемо закључити да је ова декада била веома кишна, у многим мјестима са не претјерано великим количинама, а број дана са кишом је просјечно био од 6 до 8.

У складу са синоптичком ситуацијом, када је преовлађавало зонално струјање, температура је осциловала у границама око 5 степени на дневном нивоу. Погледајмо прво Тср минималну температуру, која је била блиска просјеку. На сјеверу у Српцу је ујутро било топлије од просјека за 2,8°C, у Сребреници за 1,4°C хладније од просјека, а у Требињу хладније за 1,3°C.

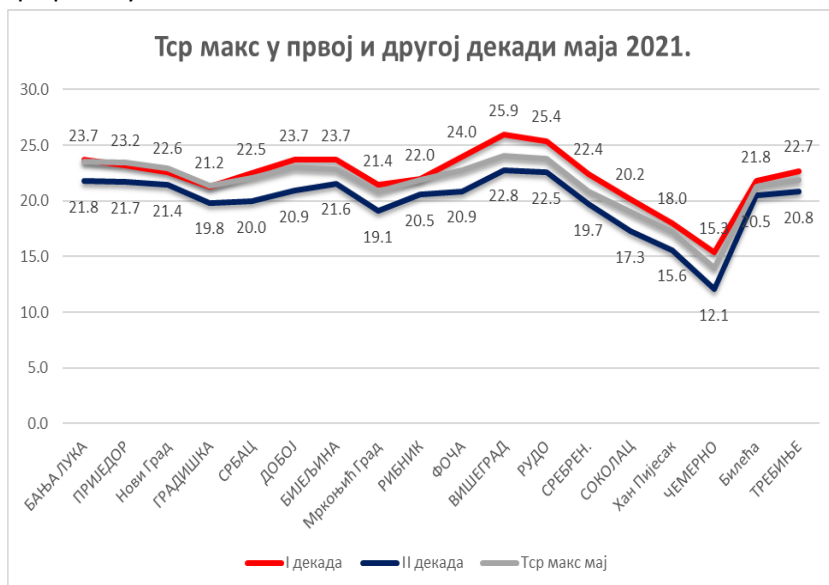


Графикони који слиједе показују одступање Тср максималне температуре од просјека:



Максимална дневна температура у другој декади мјесеца маја је била нижа од просјека испод једног степена на западу, у централном појасу и на југу од 1 до 2 степена а најсвјежије је било на сјеверу и истоку, гдје су декадске дневне температуре биле од 1,8°C (Вишеград) до 3,3°C

(Градишка). Сливовит приказ максималне температуре у 1. и 2. декади је дат на следећем графикону.



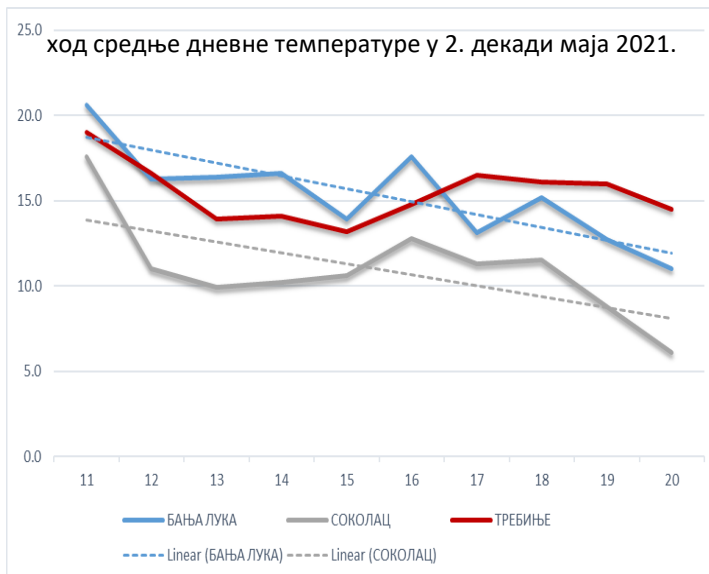
Тмакс. у другој декади је била нижа од просјечне али и од максималне у првој декади, која је била или око просјечне или виша, на истоку земље. Поред тога била је највиша на почетку декаде, а затим у паду. Тср за другу декаду дата је на графикону који слиједи и била је нижа од просјечне мјесечне на свим станицама.



У овом периоду био је изражен тренд пада температуре. На почетку декаде температуре су биле више да би затим биле у паду, због честих продора свјежијих ваздушних маса из западне и централне Европе.

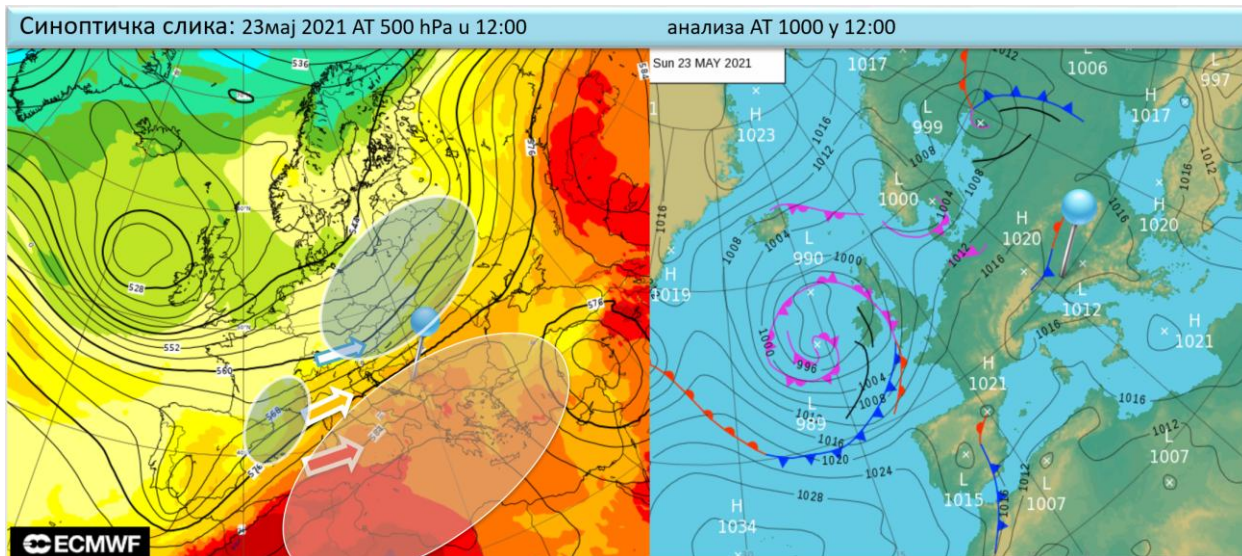
Графикон који следи показује дневни ход средње температуре ваздуха у другој декади маја мјесеца 2021. године, за изабране станице.

На почетку друге декаде у Бањалуци средња дневна температура је била 20,6°C, а на крају 11,0°C (вишегодишњи просјек је 16,7°C). Највише је захладило 18.маја кад је у Сокоцу минимална температура пала на 1,2°C. Максимална дневна температура на почетку декаде била је у многим мјестима љетња, а у појединим изнад 30.0°C (Бања Лука 31,1°C, Вишеград 32,4°C)

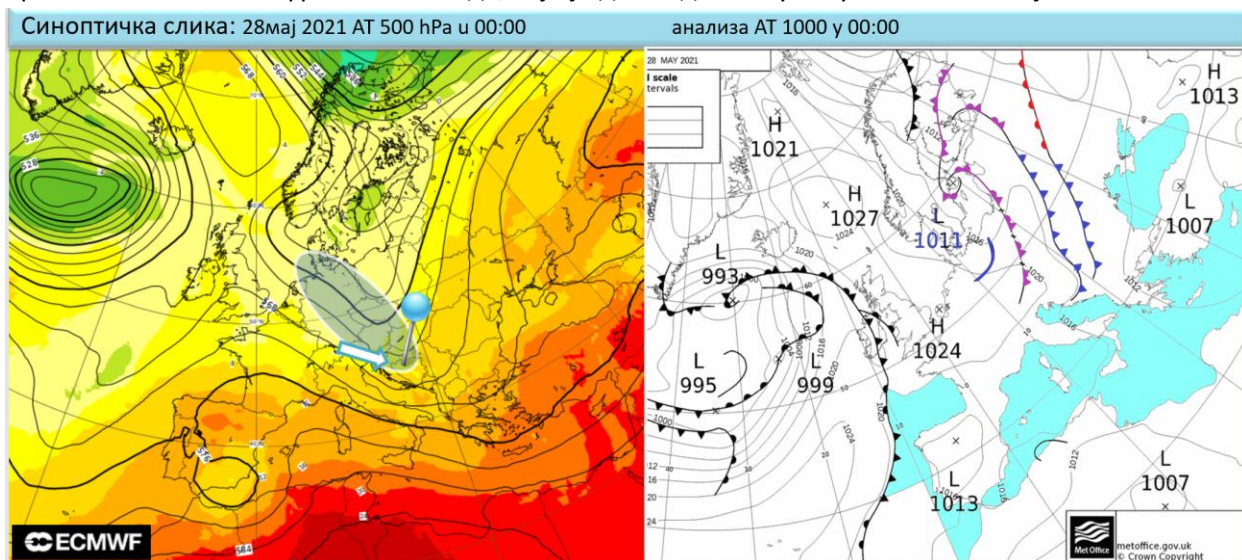


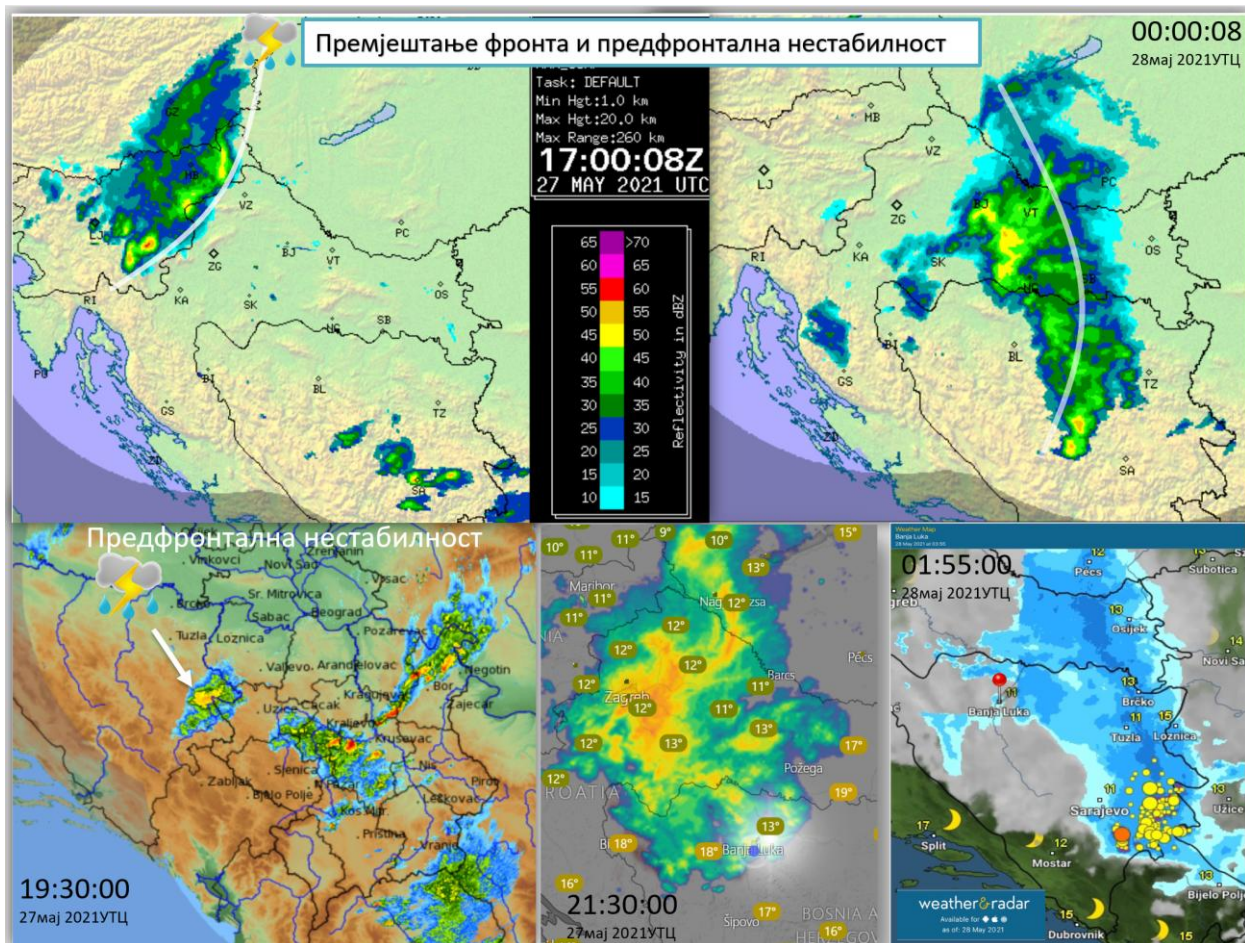
3.ДЕКАДА

Јутро првог дана треће декаде освануло је претежно ведро, а од централних предјела на исток и југоисток (горње Подриње и висока Херцеговина) уз умјерену, локално претежну облачност. Разлог томе је било јачање термобаричког гребена уз пораст геопотенцијала, а сјеверозападно висинско струјање скренуло је на зонално. У приземљу се успоставило слабоградијентно поље повишеног притиска мало изнад нормале (око 1018hPa). Дневна температура је била у порасту уз сунчано и суво вријеме. Међутим задржао се карактер промјењљивог времена. Већ 23.маја дошло је до таласања југозападног висинског струјања, уз топлу адвекцију, а крајем дана пролазни прилив (упад) мало мање топле ваздушне масе.



Овај продор је дао само слабе и мјестимичне падавине углавном сјеверу и западу те централном појасу, којих је било и 24.маја током дана. Након тога је поново 25.маја температура била у порасту, а струјање је скренуло на југозападно, када се у Ђеновском заливу продубљавала висинска долина. Атмосфера је остала нестабилна, па уз дневно загријавање било је изолованих поподневних пљускова, на сјеверу уз ријеку Саву. Наредна два дана било је поново сунчаниј е уз мали раст температуре, уз угодно вријеме. Ново наоблачење је наступило 27.маја увече уз приближавање новог фронта са запада, који је дао падавине у току ноћи на 28.мај.



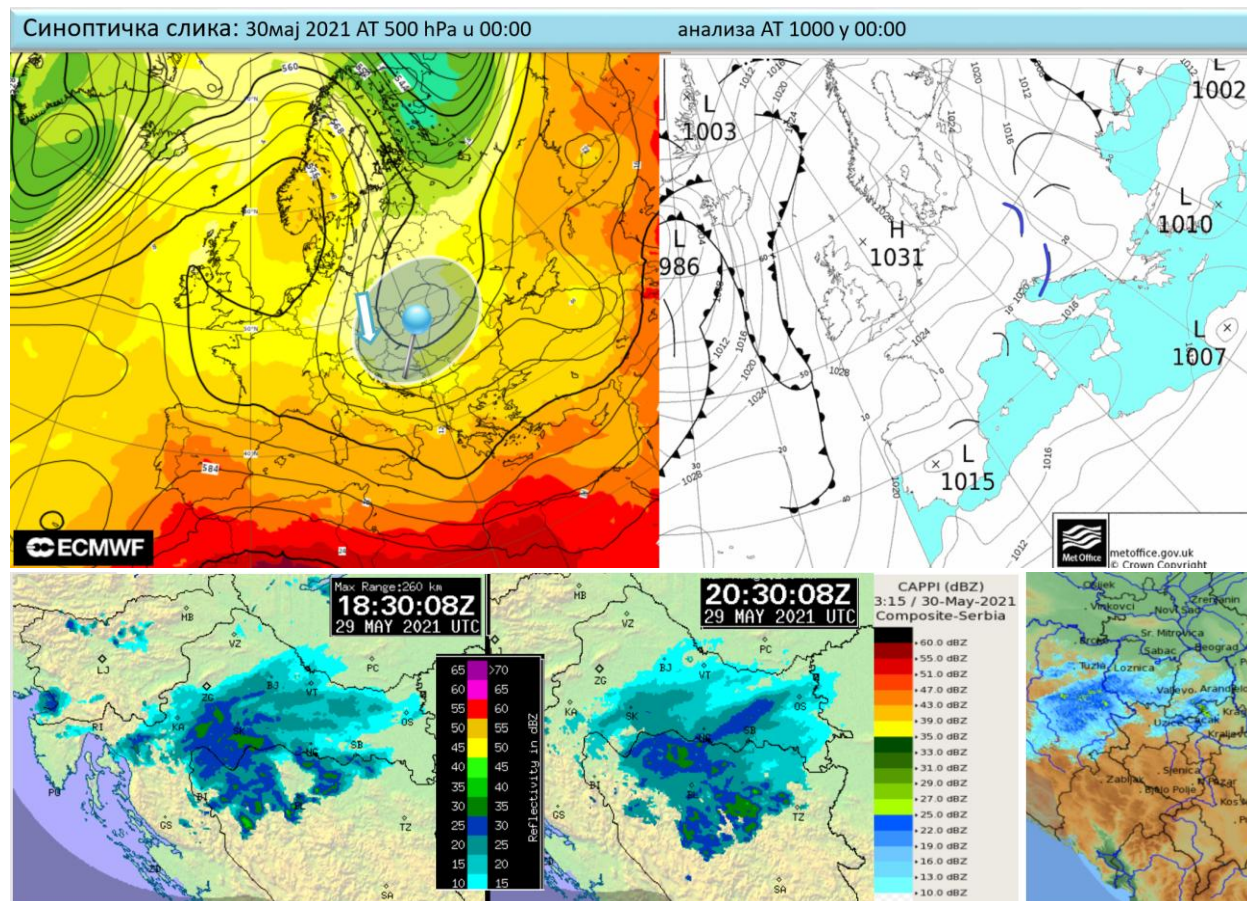


Овај фронт је био израженији и дао је обилније падавине, посебно сјеверозападу Крајине (у Новом Граду и Хан Пијеску је пало 26,1 l/m²).

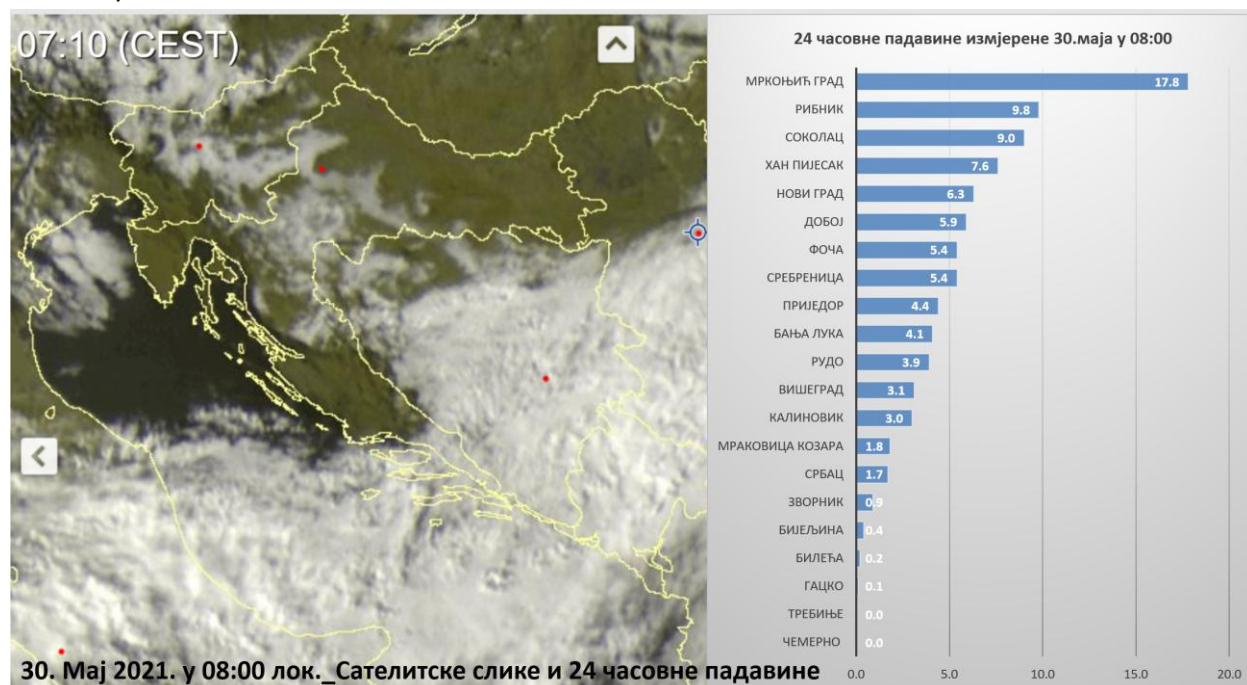


Након проласка наступило је разведравање уз угодно прољетно вријеме, али не превише топло, што је иначе била карактеристика и претходних дана. Након пролазног побољшања и повољних временских прилика које су се пренијеле и на суботу 29.мај, већ поподне је било много

промјењљивије и вјетровитије, а у ноћи на 30.мај нови фронт(линија нестабилности) је у западној висинској струји дао падавине.

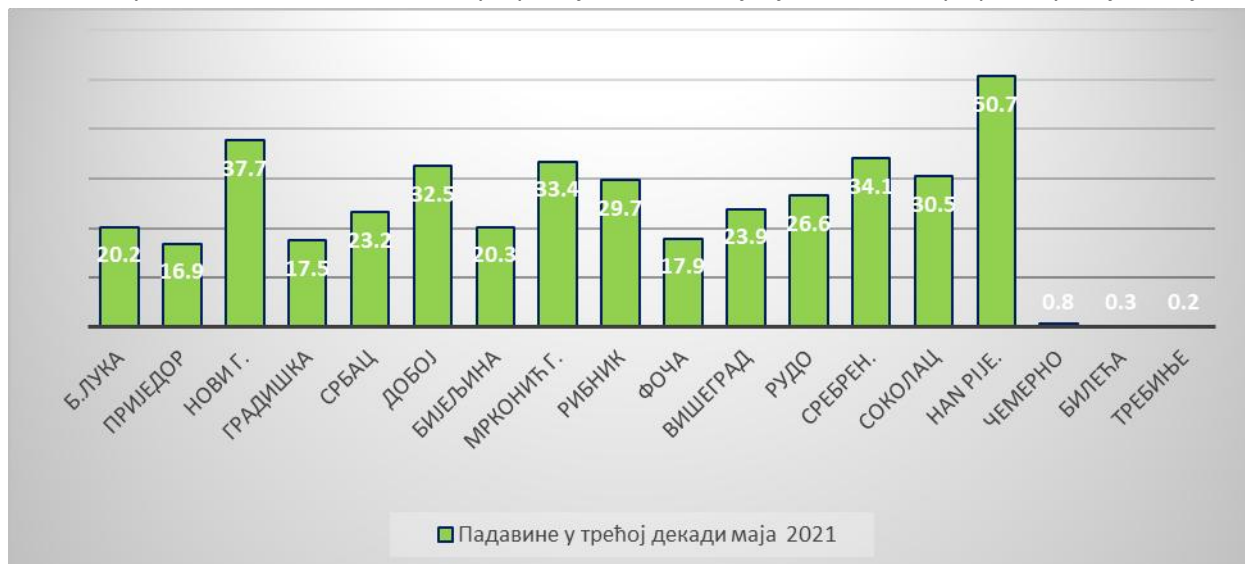


Највише падавина је било на југу Крајине (Мркоњић Град 17,8 l/m², Рибник 9,8 l/m²). На југу је остало суво.



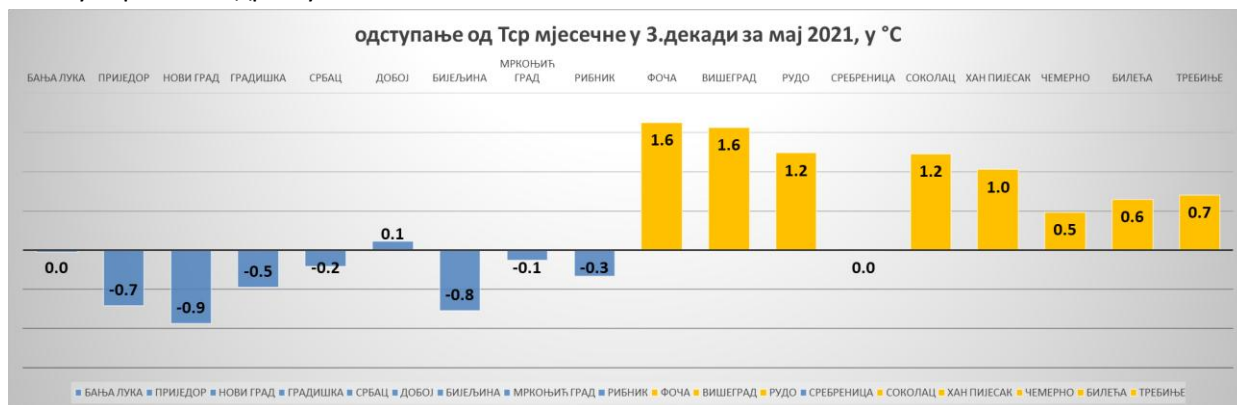
И 31.маја се по висини задржало сјевеозападно и сјеверно струјање, на задњој страни висинске долине. У приземљу је било градијентно поље повишеног притиска (око 1020hPa(mmb)), на периферији антициклона с центром изнад сјевеозападне Европе. Преовладавало је промјењљиво са сунчаним интервалима уз послеподневне пљускове и грмљавину на истоку.

Укупна количина падавина у трећој декади маја је дата на графикону који слиједи:

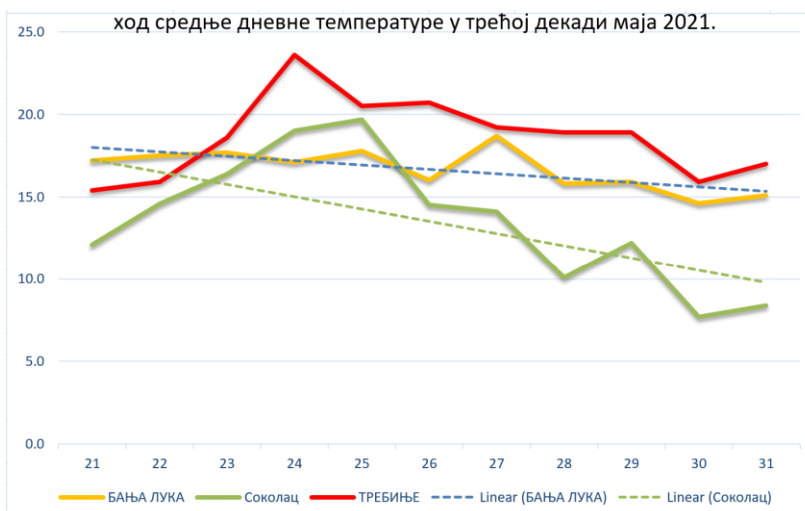


Врло занимљива ситуација са падавинама је била од планинског региона на истоку (Чемерно), па преко високе до ниске Херцеговине, гдје практично није била забиљежена киша, што потврђује да је већина продора била у виду хладних фронта или нестабилности, који нису допирали до југа. У појединим мјестима на истоку (у сарајевско романијској регији Хан Пијесак $50,7 \text{ l/m}^2$), те на сјеверозападу (Нови Град $37,7 \text{ l/m}^2$, и на југозападу Мркоњић Град $33,4 \text{ l/m}^2$), падавине су биле обилније. На сјеверу је пало од 17 до 26 l/m^2 . Све те количине падавина су у границама нормалним за мај мјесец (од 20 до 30% од просјечних мјесечних)

Графикон доле приказује одступање у трећој декади мјесеца, од средње мјесечне температуре маја. Средња декадска температура ваздуха је, била изнад просјечних на истоку и југу, а око и мало испод нормале од централних предјела на запад и сјеверозапад. Најтоплије је било у горњем Подрињу.



Трећа декада је почела са изнадпросјечном средњом температуром, да би у другој половини декаде имала тренд пада. Најсвјежије је било на крају мјесеца, кад је Соколац имао $T_{ср} 7,7^{\circ}\text{C}$ (просјечна $T_{ср}=12,3^{\circ}\text{C}$). Занимљиво је да је на истоку у планинама 25.маја било топлије него на западу у нижим предјелима (Соколац $T_{ср}=19,7^{\circ}\text{C}$, Бања Лука $17,8^{\circ}\text{C}$).



Карактеристике средње минималне и средње максималне температуре, приказане су на графиконима који слиједе:



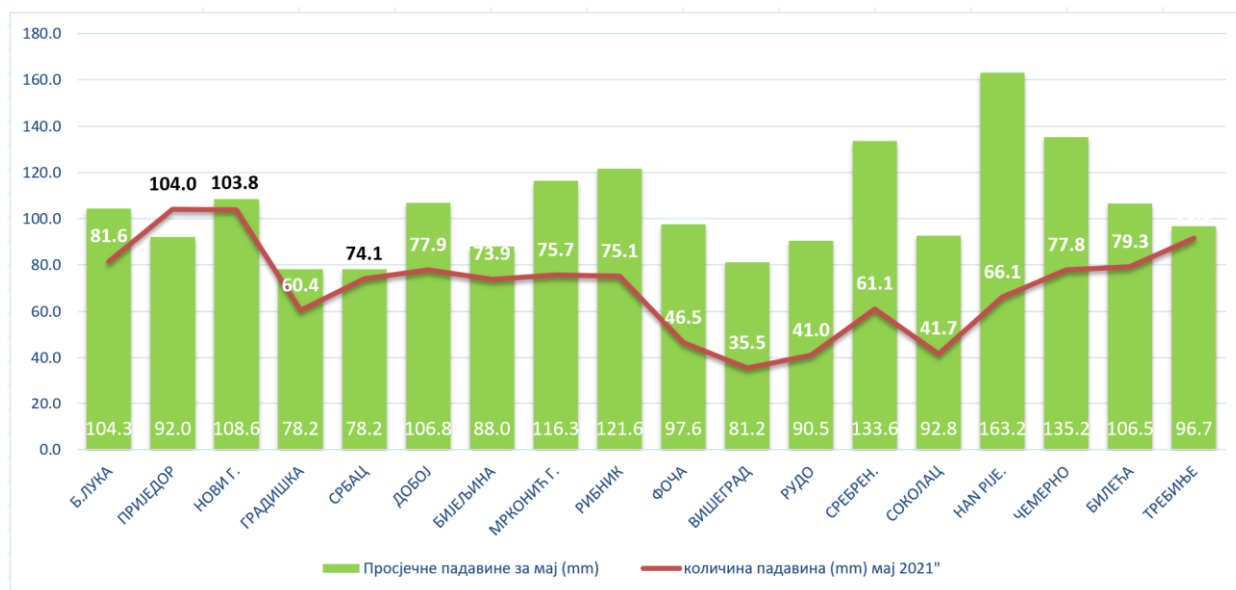
Минимална температура је била око нормале у трећој декади маја у већини мјеста, на западу је било свјежије а на истоку топлије, посебно у средњем и горњем Подрињу и сарајевско романијској регији. Фоча је имала минималну температуру изнад просјечне за $2,8^{\circ}\text{C}$, односно Соколац за $1,6^{\circ}\text{C}$. Такође на југу минимална температура је била нижа од просјека за око један степен целзијуса.



Максимална дневна температура је имала позитиван отклон у трећој декади маја, углавном између $1,3^{\circ}\text{C}$ и $2,2^{\circ}\text{C}$. Једино су испод просјека били Градишка за $1,1^{\circ}\text{C}$ и Бијељина за $0,9^{\circ}\text{C}$. Поред тога средња максимална на сјеверозападу и дијелу средњег Подриња је била око нормале.

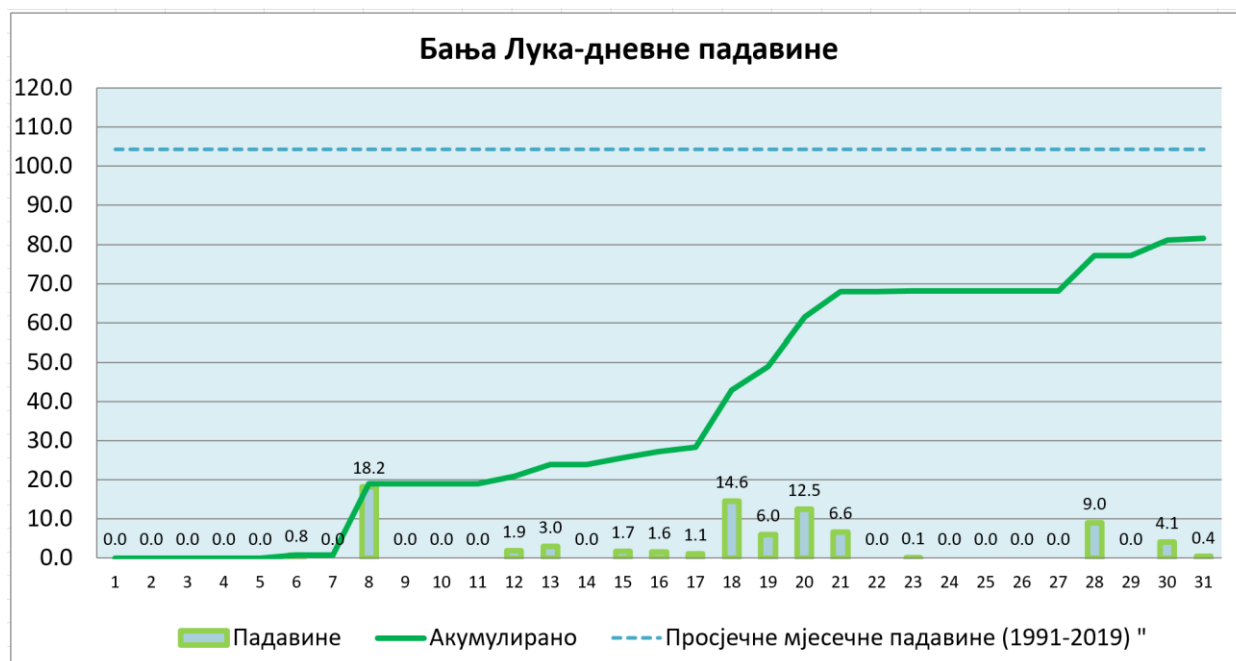
Карактеристике мјесеца везано за основне климатолошке параметре: температуру и падавине за мјесец мај, изгледају овако.

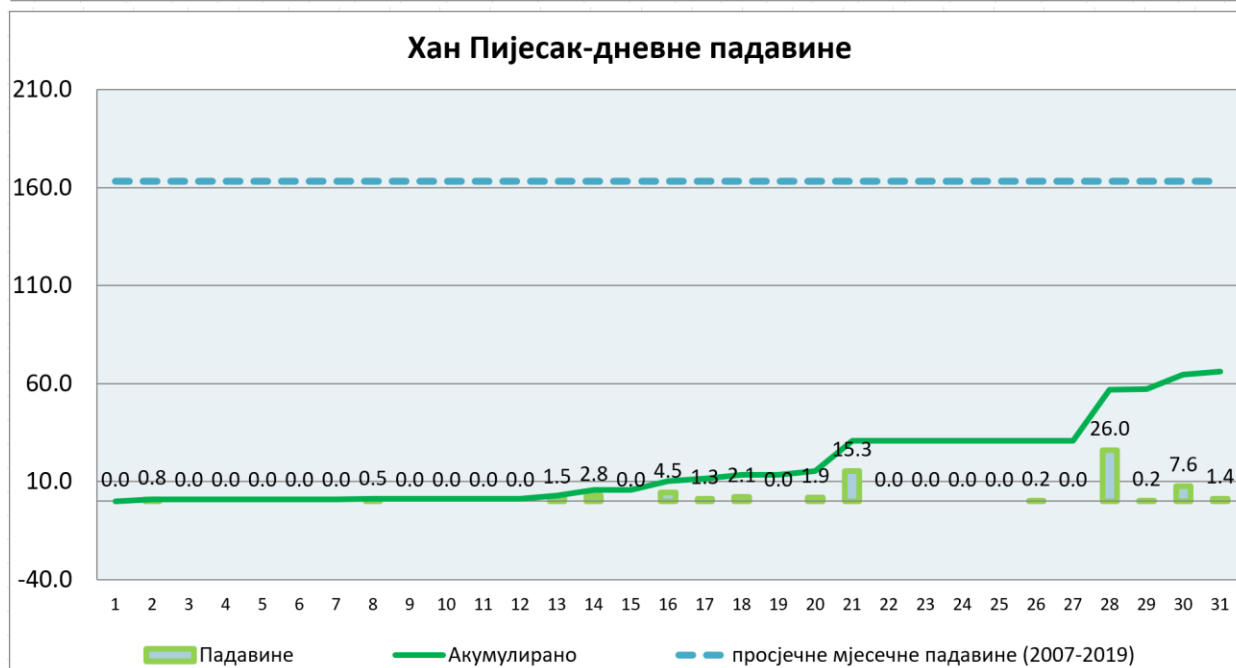
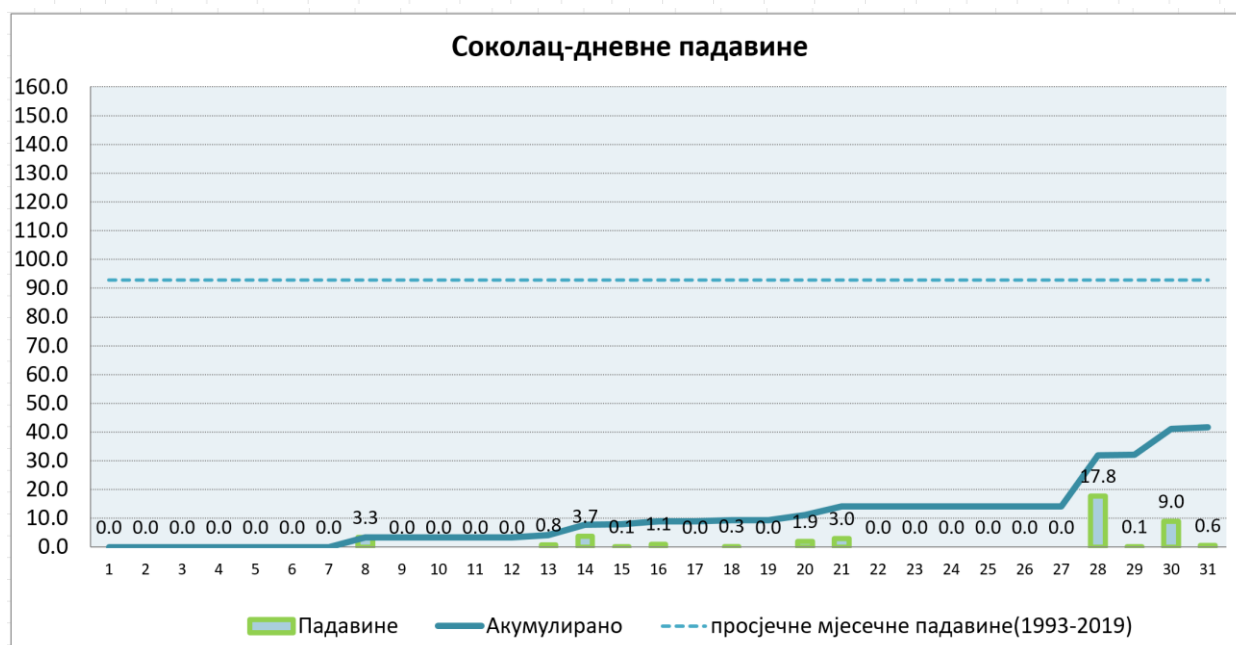
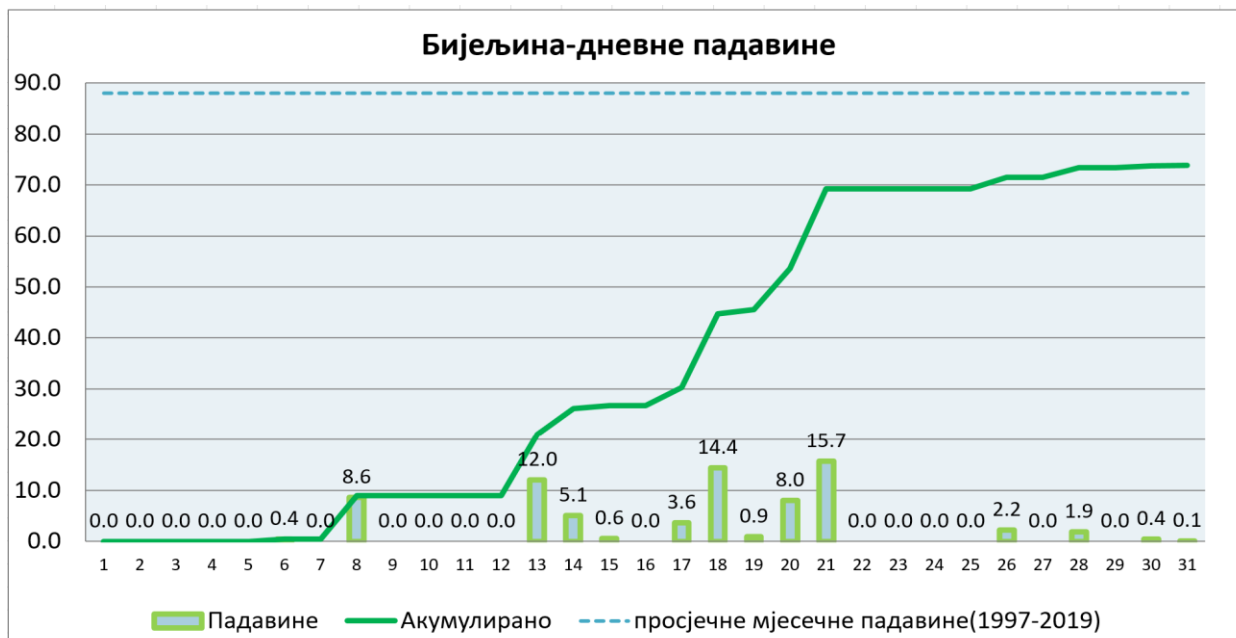
Падавине у мјесецу мају 2021:

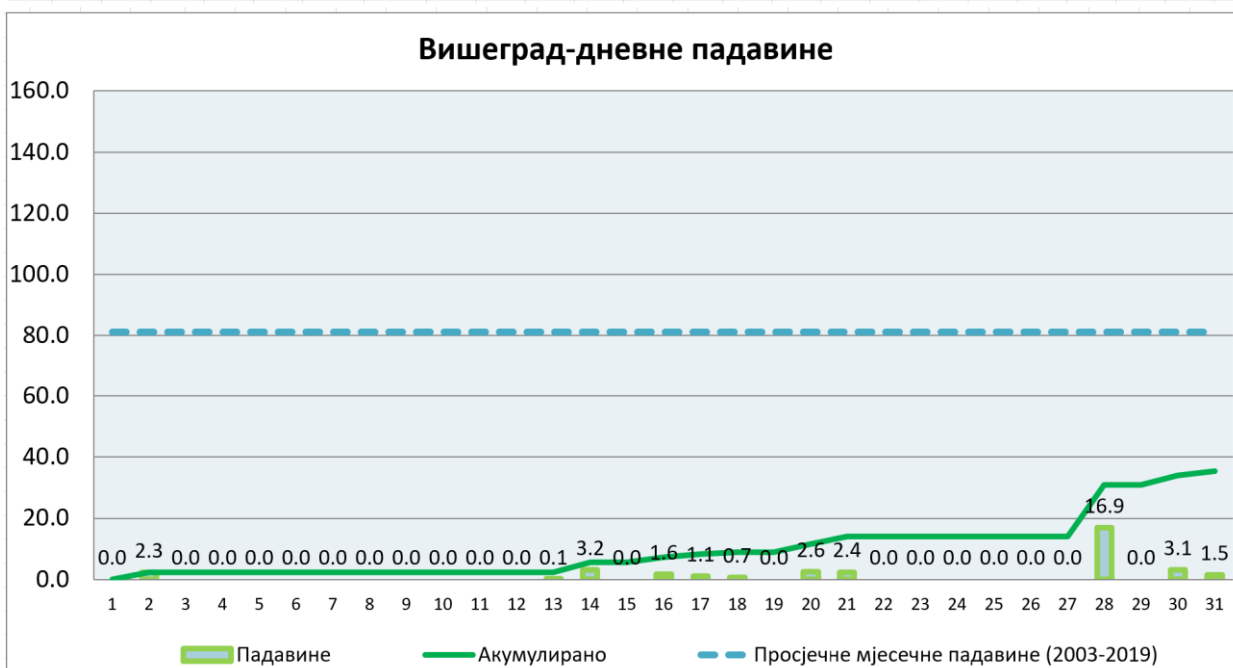
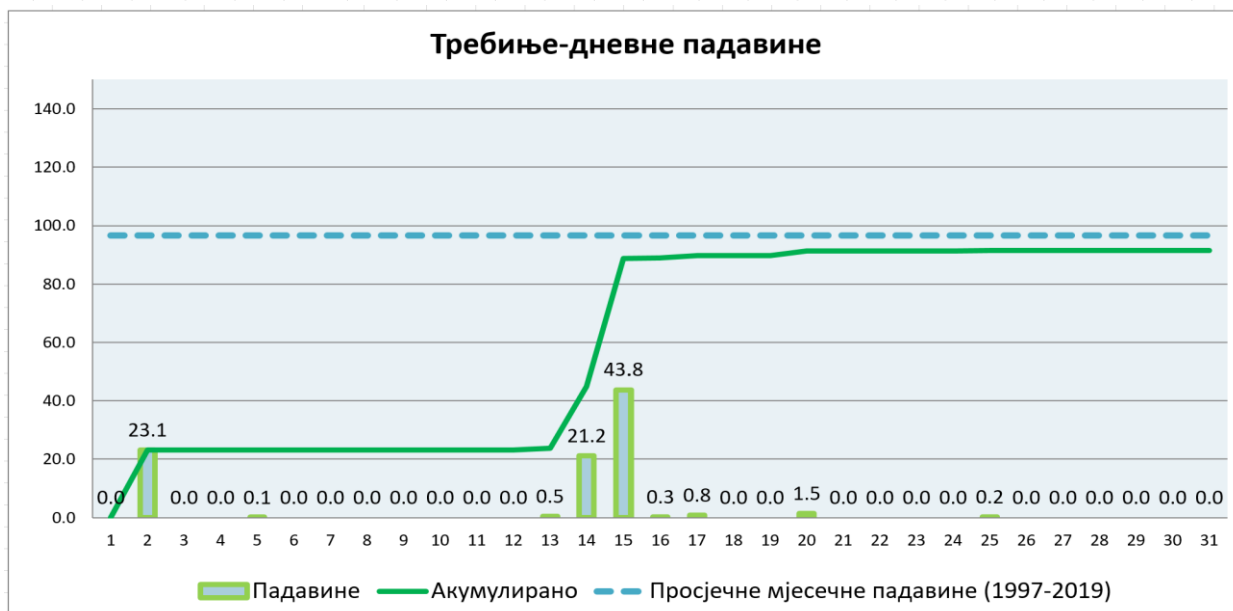
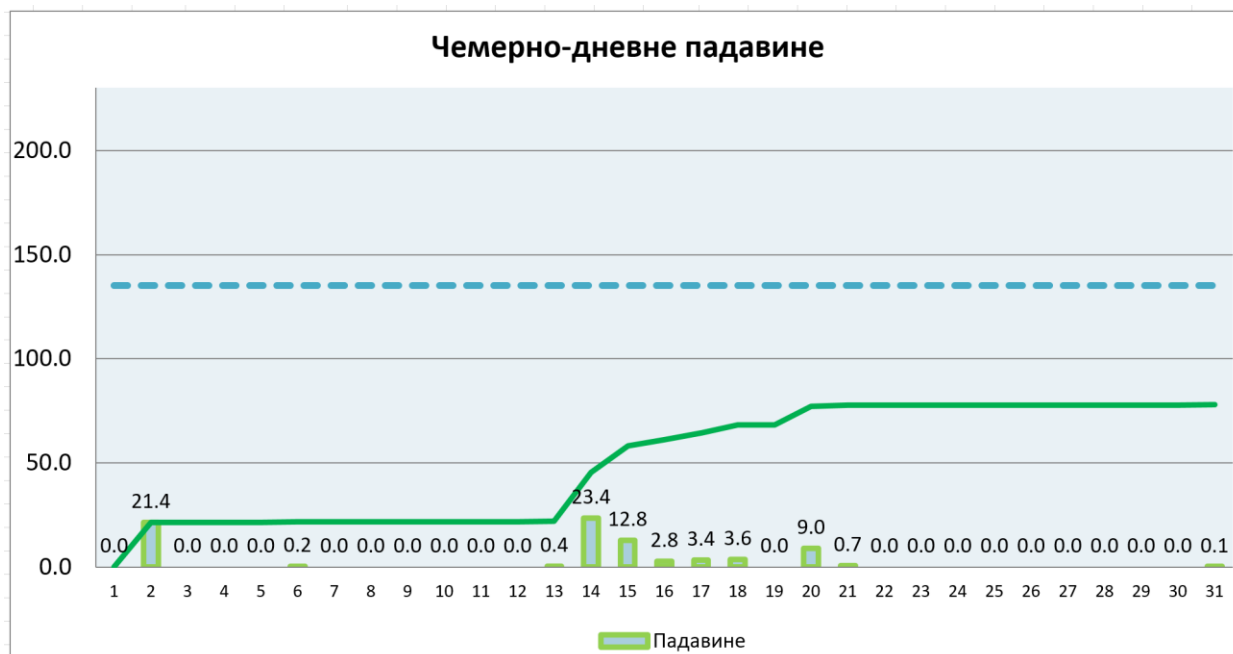


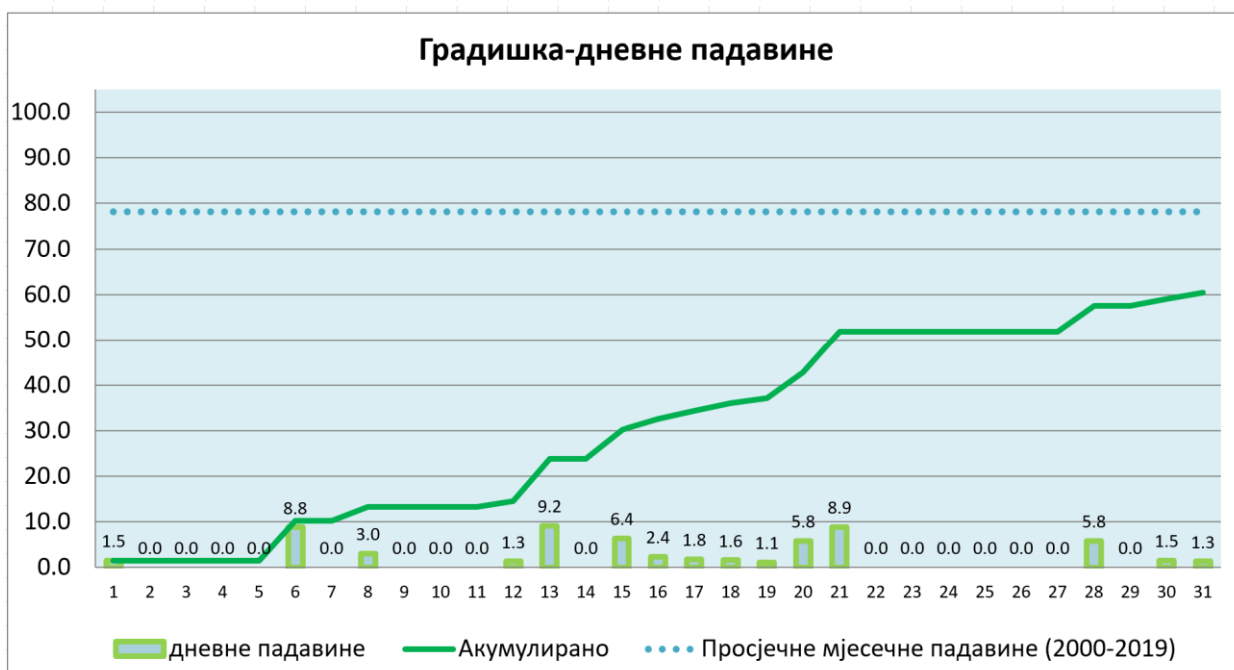
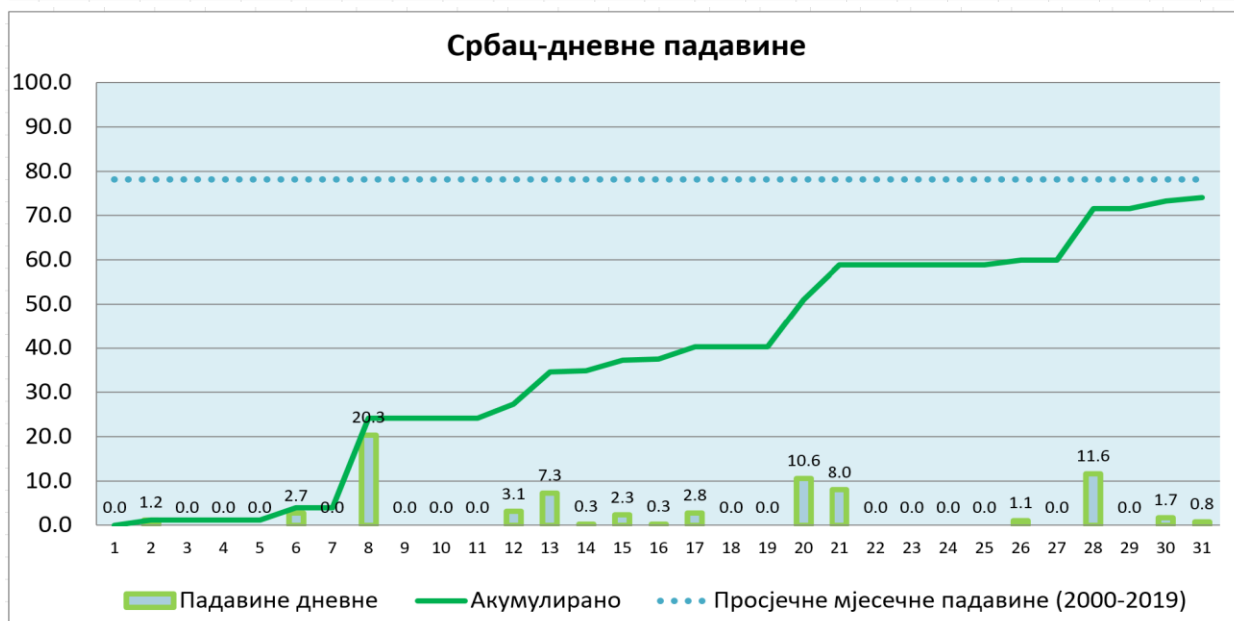
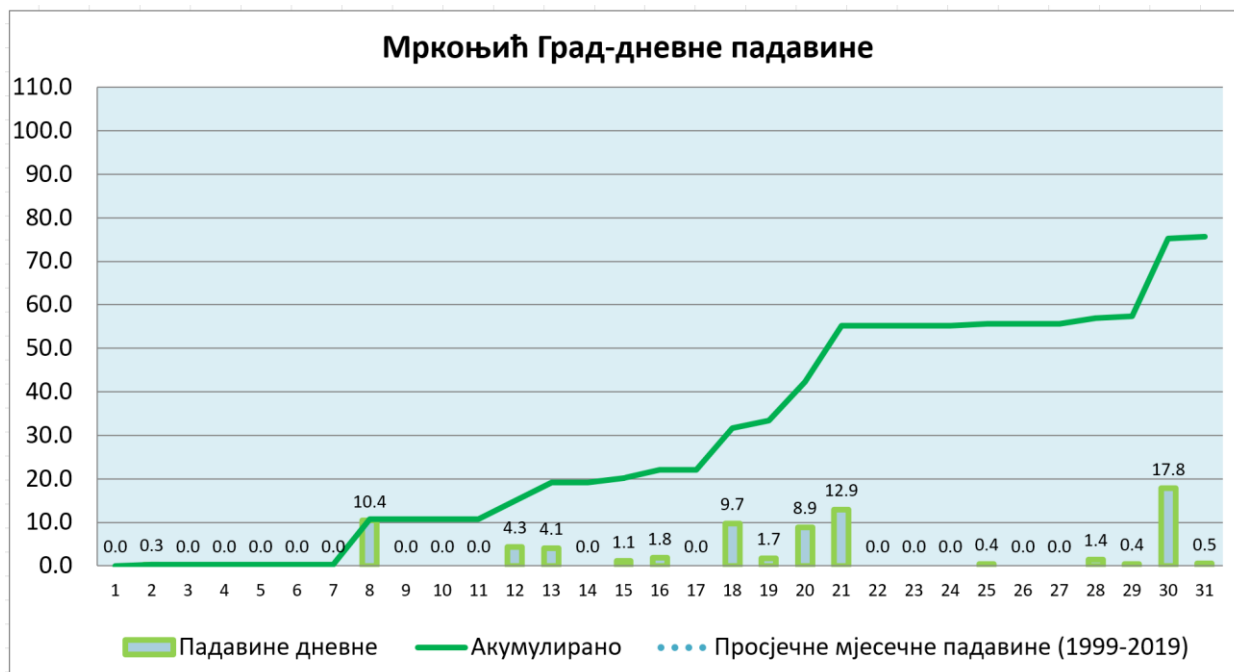
Вишак падавина је забиљежен само у Приједору ($104,0 \text{ l/m}^2$ (113% од просјека). У осталим предјелима је био дефицит падавина, мање изражен на западу и сјеверу, а најизраженије у у средњем и горњем Подрињу до Чемерна (у Хан Пијеску је пало 41% од просјека): Висока Херцеговина је имала дефицит падавина, док ниска је имала падавина близу просјека (Требиње 95% од просјечних).

На следећим сликама приказан је мјесечни распоред падавина за одређене градове у Републици Српској.









Температура у мјесецу мају 2021.године:

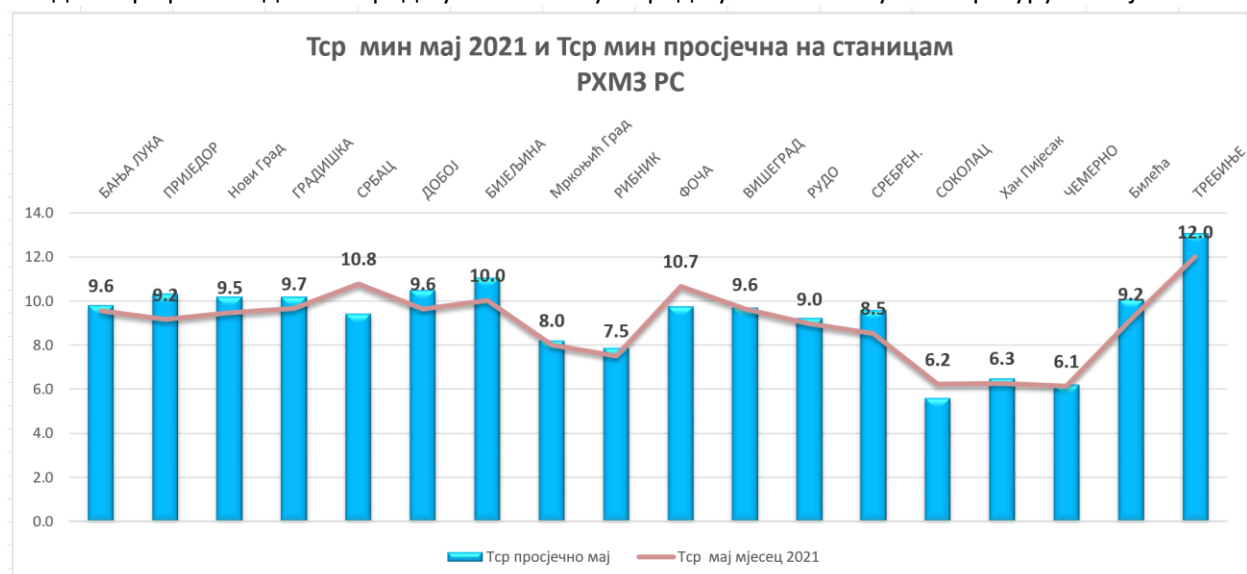
На следећој слици је приказана средња мјесечна температура за мај 2021 на мет.станицама РХМЗ Републике Српске



*просјек се односи на период после 1991.године

Температура у мају мјесецу, због прве двије хладне декаде, је била испод просјека на сјеверу и западу, те на југу Херцеговине у износу од 0,4 до 1°C. У осталим предјелима око нормале, а у горњем Подрињу мало изнад нормале.

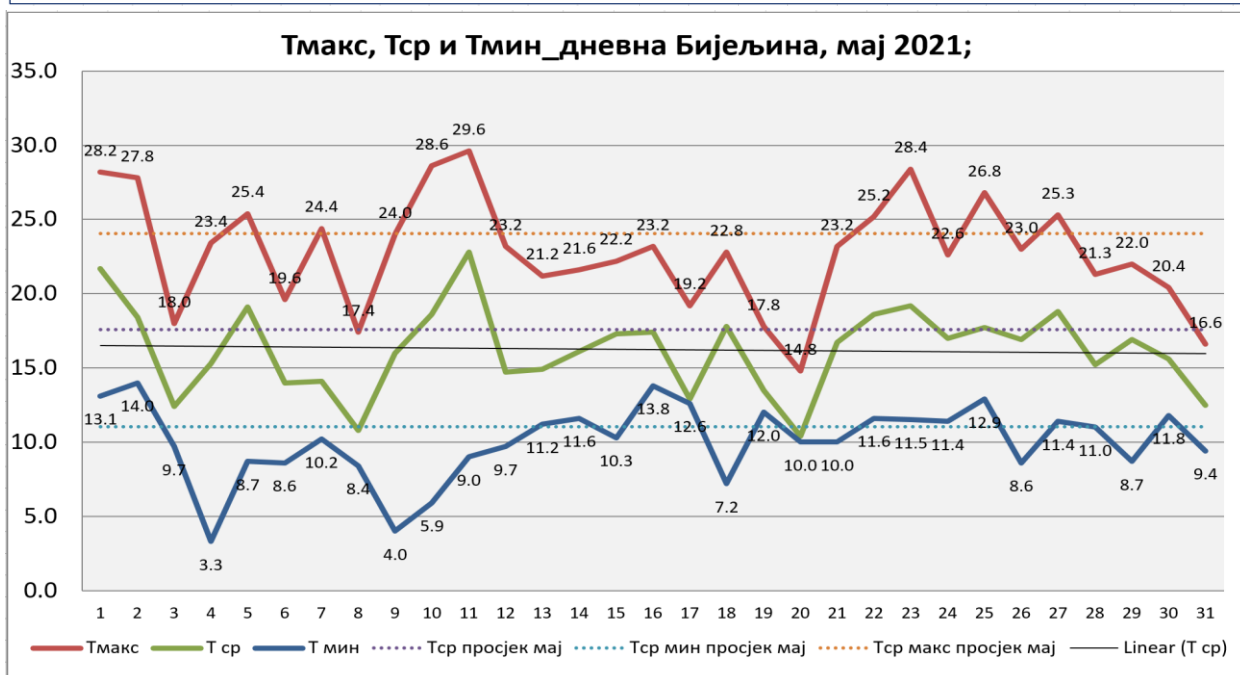
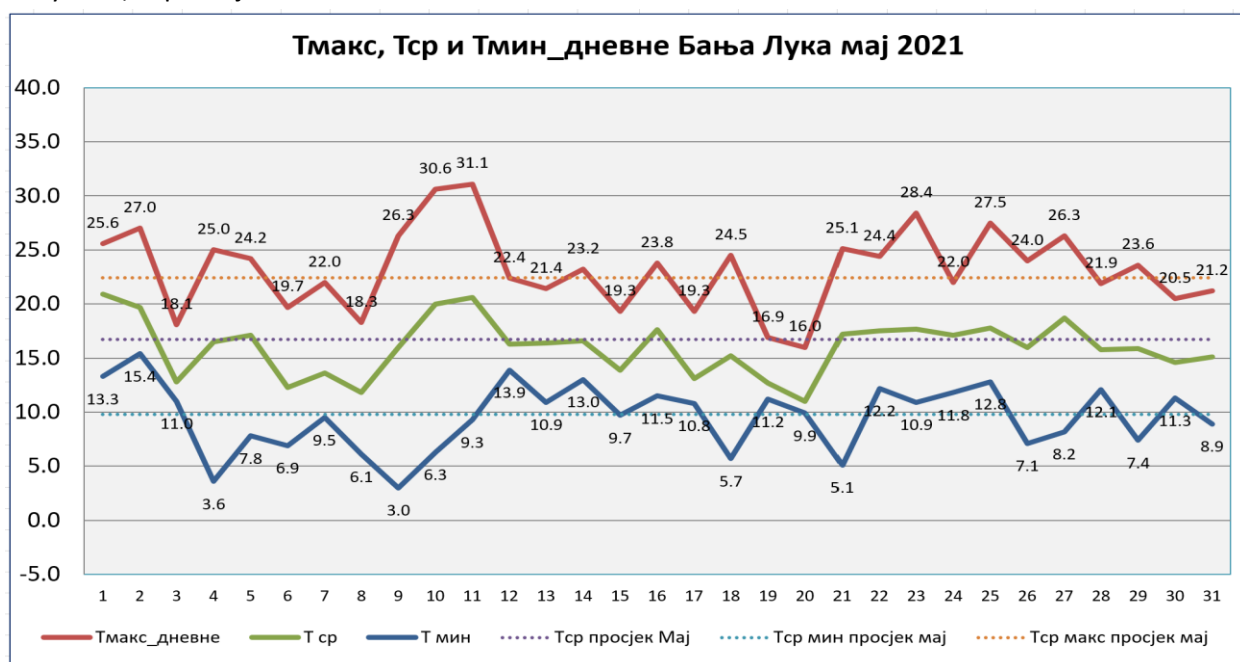
Следећи графикони доносе средњу минималну и средњу максималну температуру за мај 2021.

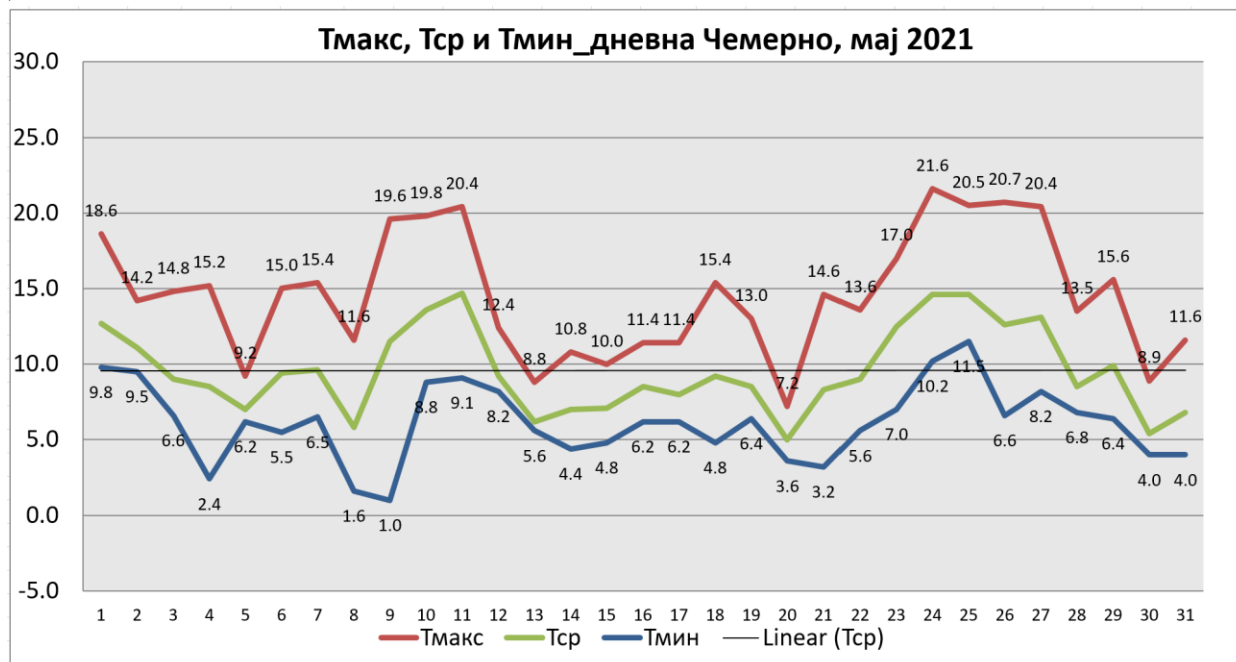
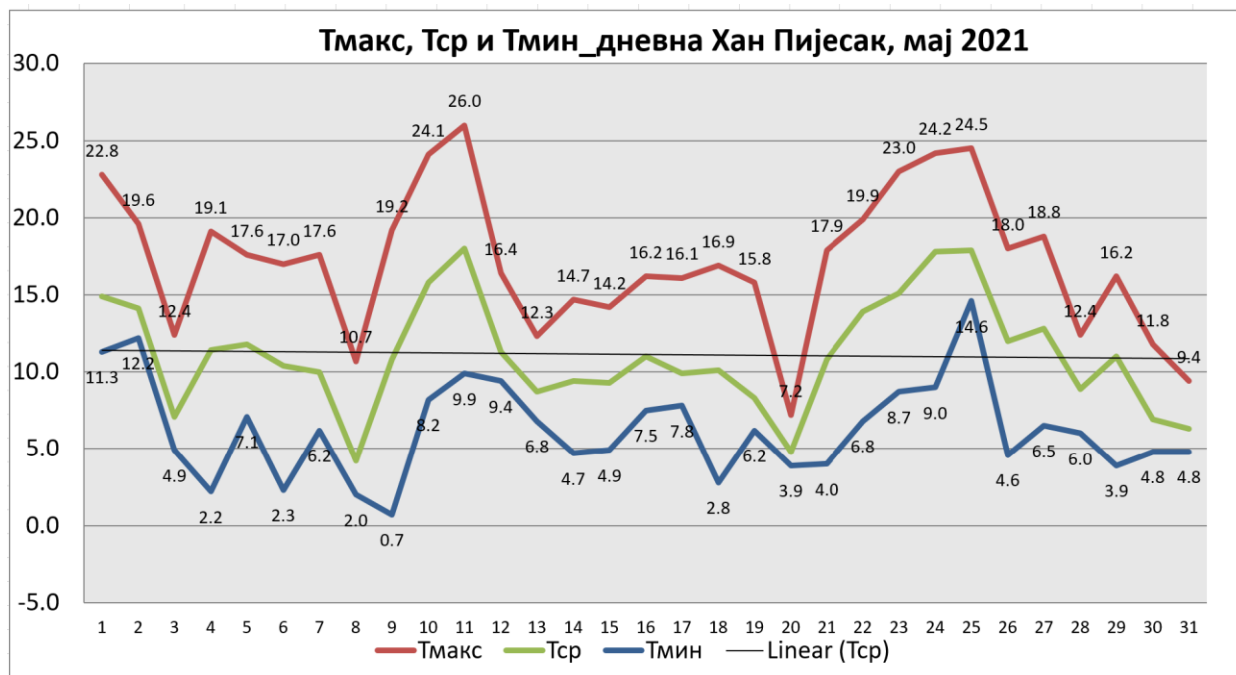
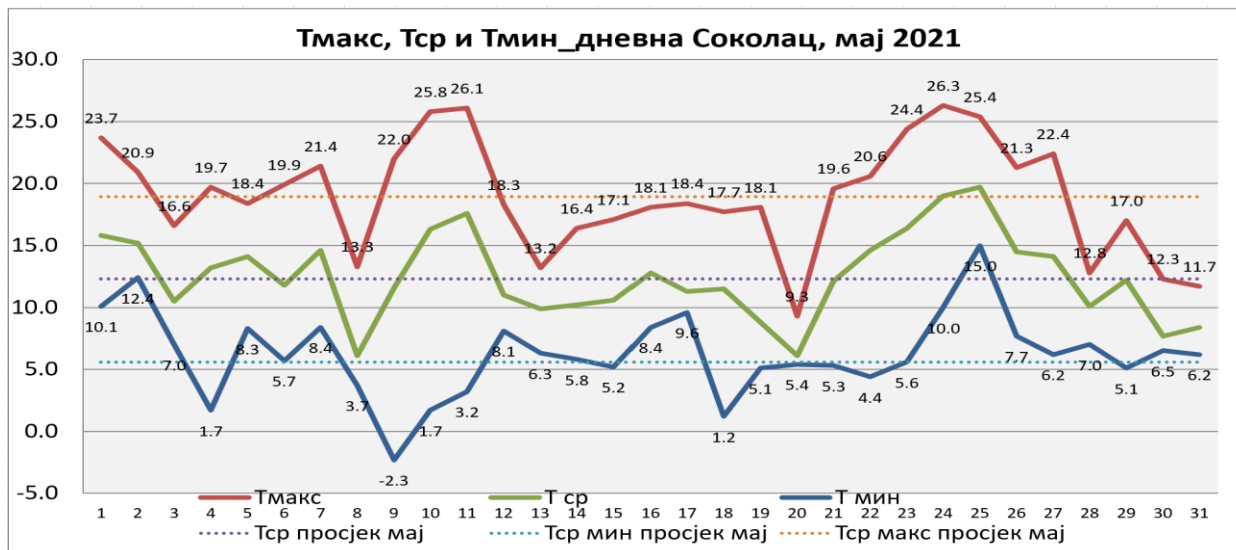


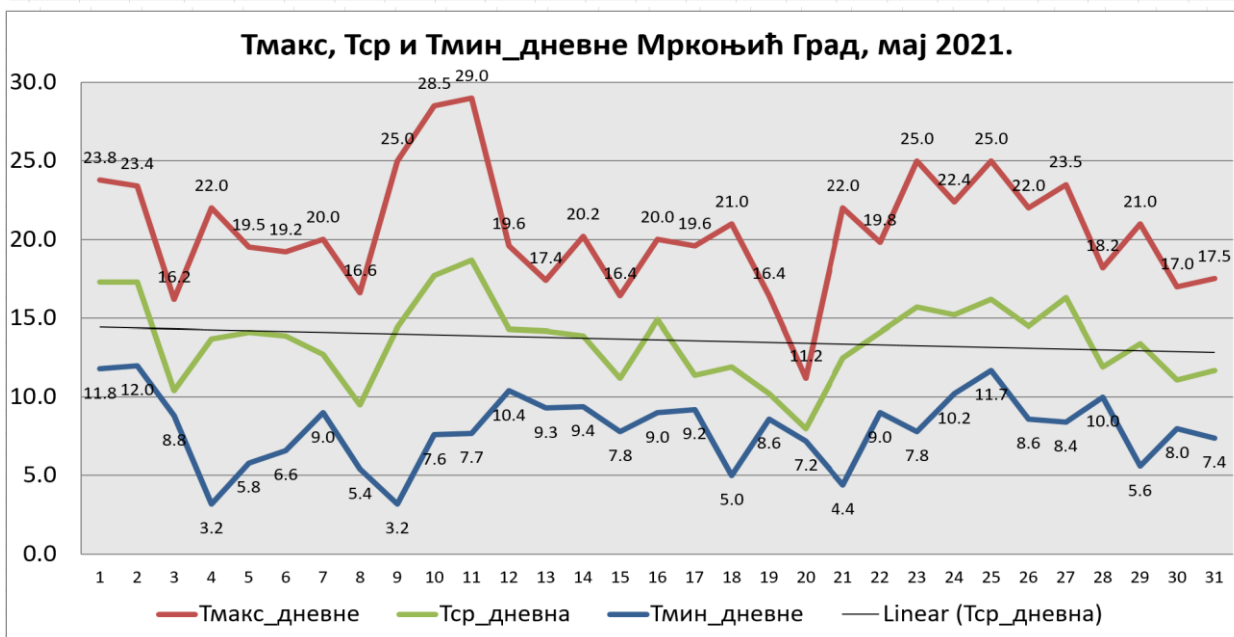
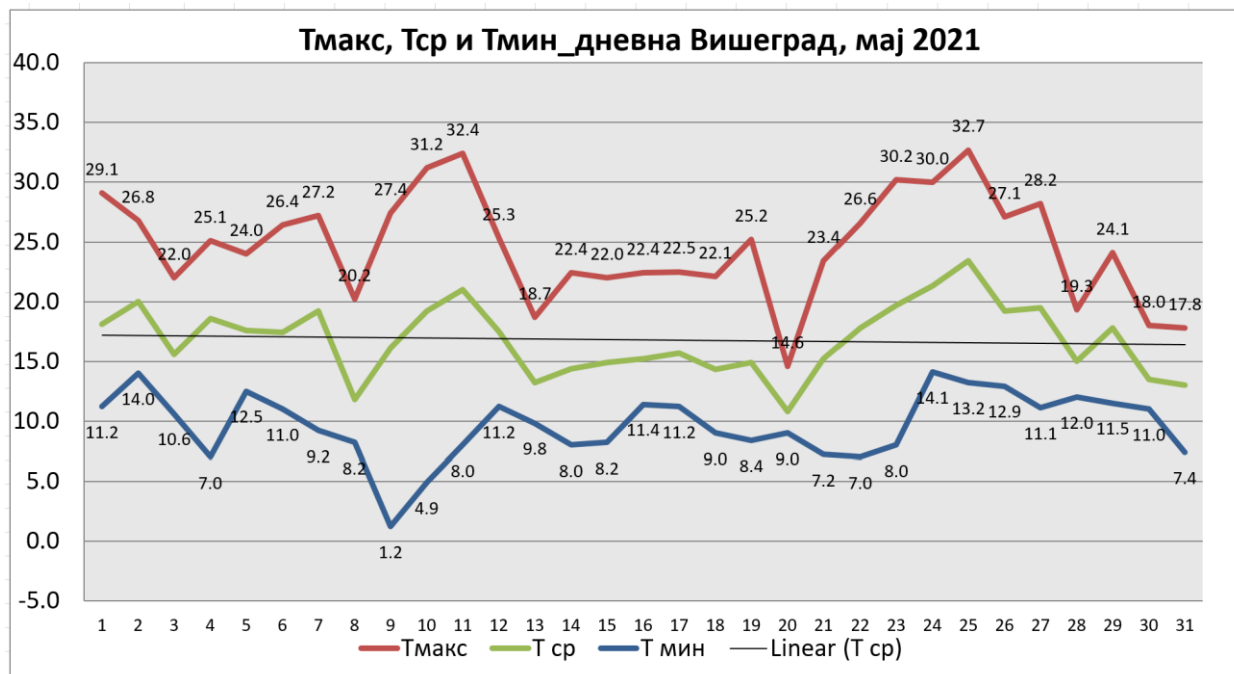
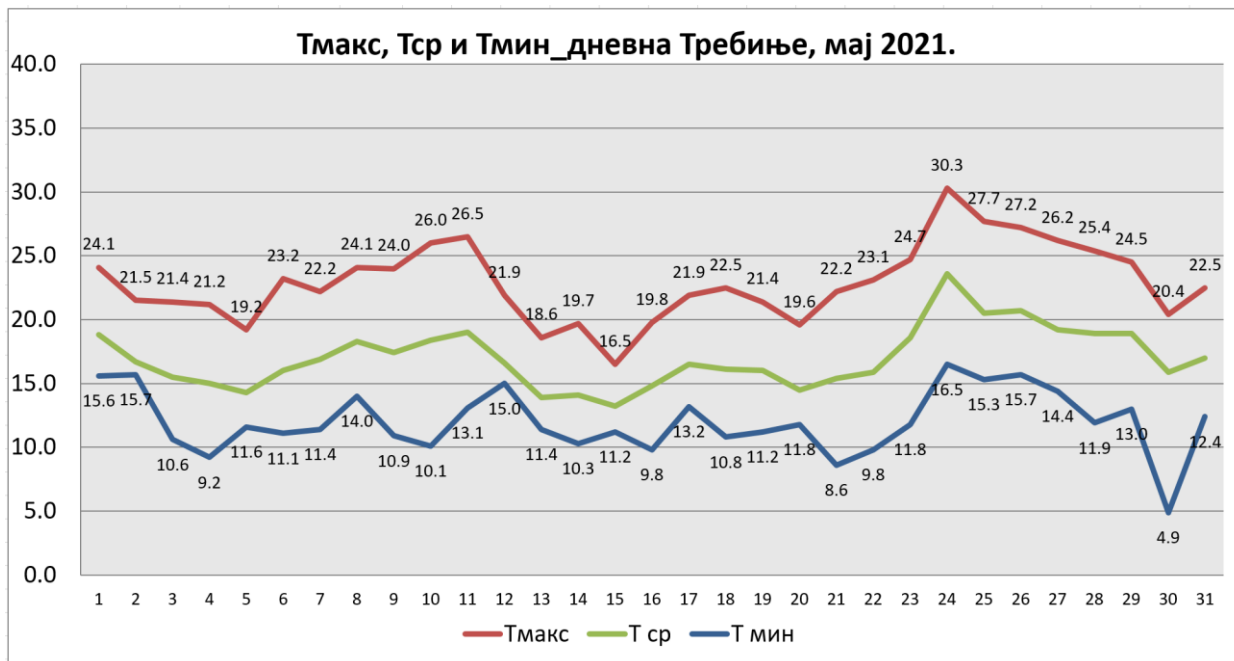
Средња минимална температура је показала слични мјесечни ход као средња температура. Јутра су била свјежа и углавном у оквиру просјечних вриједности, осим на сјеверу и југу, гдје можемо рећи да је било и периода свјежијих. Једини мразни дан забиљежен је у Сокоцу (9.мај) када је Тмин била -2,3°C. Средња максимална температура је била углавном у границама нормалних вриједности на свим метеоролошким станицама.

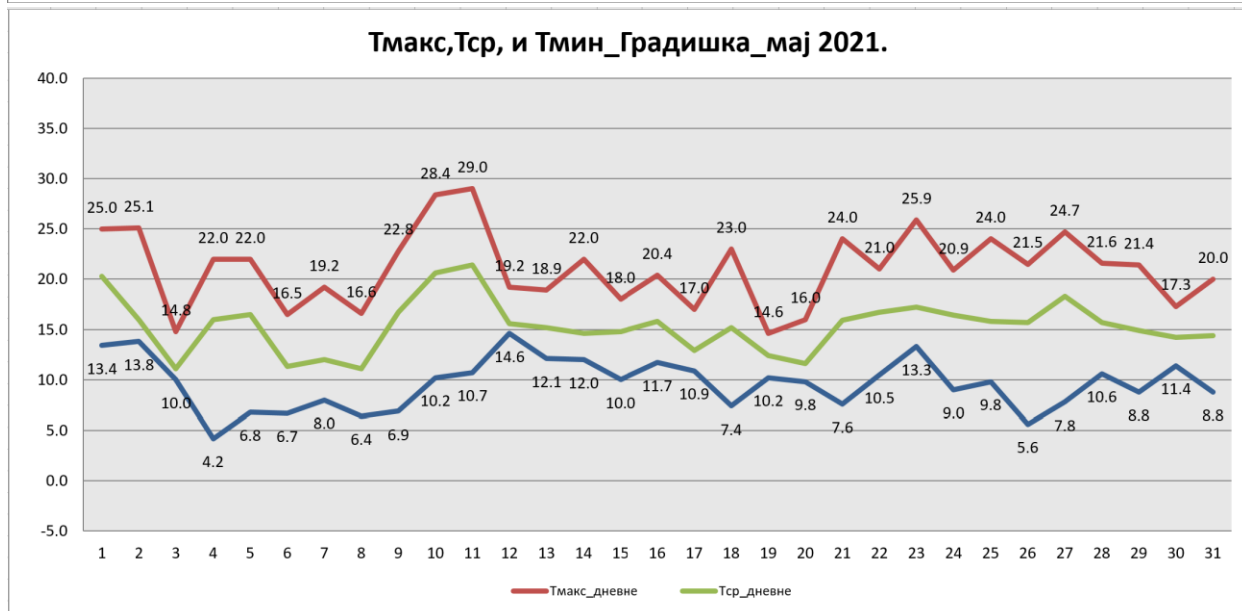
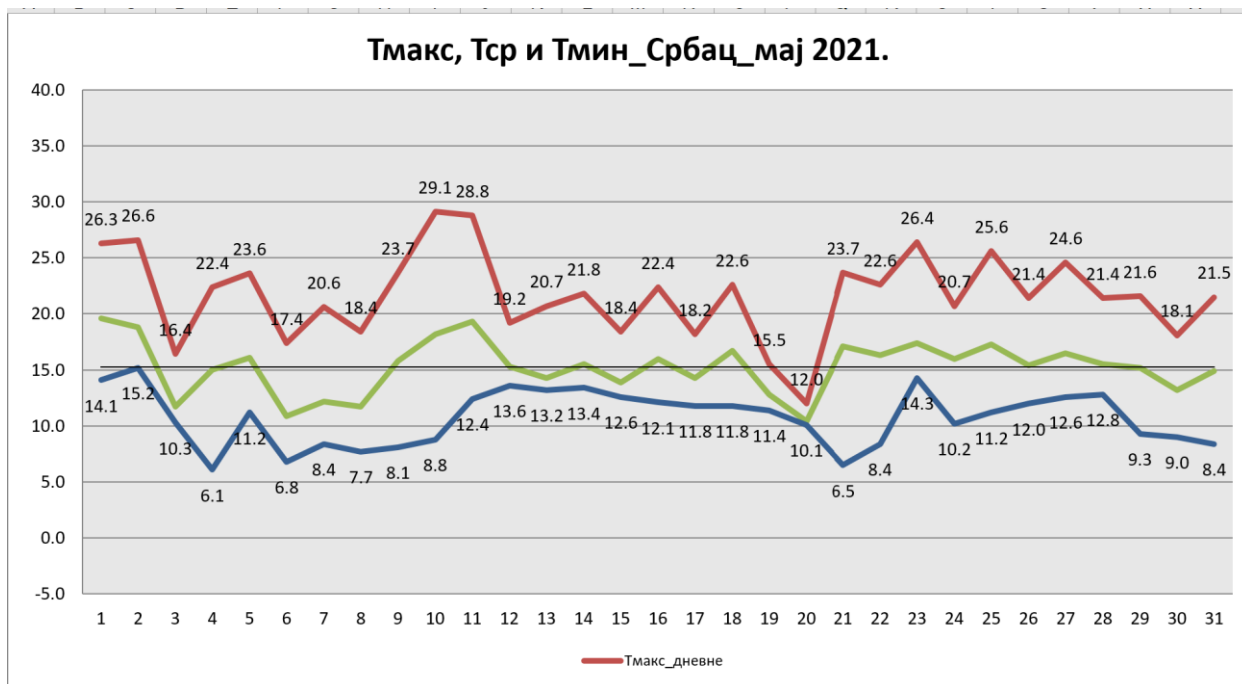


На следећим сликама приказан је мјесечни ход температуре за одређене градове у Републици Српској.









Игор Ковачић, дипл.метеоролог

