

СИНОПТИЧКА АНАЛИЗА ЗА ОКТОБАР 2021.

10/2021



Бања Лука, октобар 2021.



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

.....
*....Републички
хидро
метеоролошки
завод
Републике
Српске*

СИНОПТИЧКА АНАЛИЗА ОКТОБАР 2021.

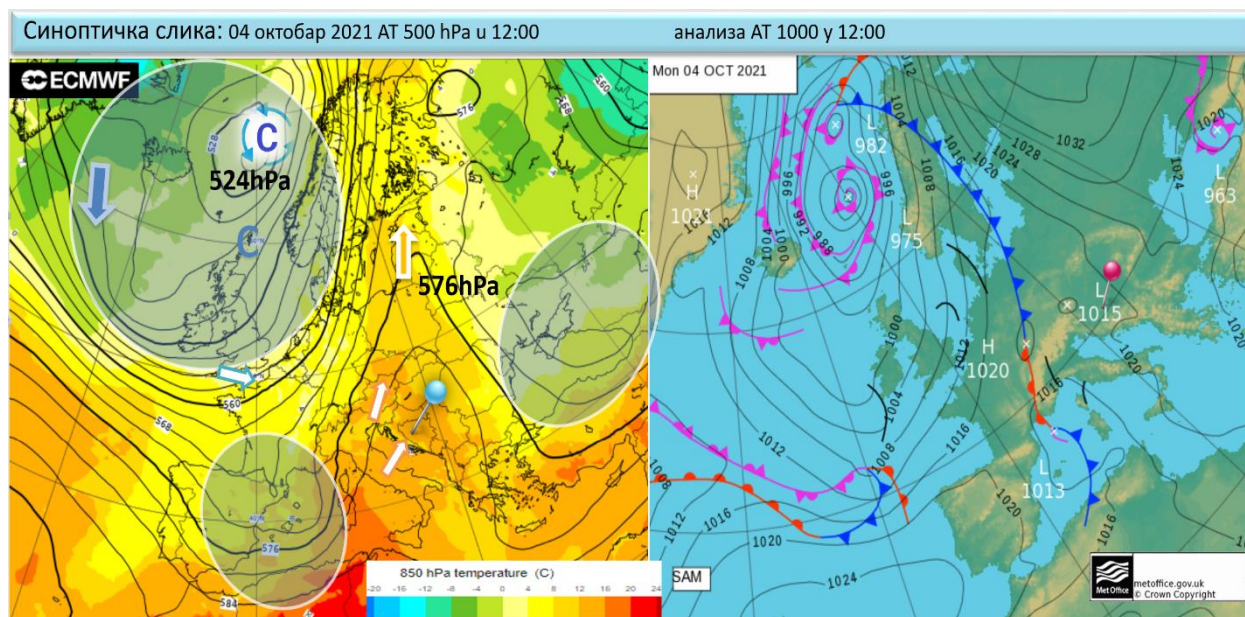
Републички хидрометеоролошки завод Републике Српске

1. ДЕКАДА

Последњи дан септембра био је са кишом, а првог октобра наступила је стабилизација. Са запада је јачао термобарички гребен, али смо забиљежили падавине у 8 часова, од претходних 24 часа, тако да су ушле у збир падавина за октобар мјесец, а понегдје су биле и значајне. Тиме су знатно утицале на статистику и расподелу количина. Посебно је значајна количина била у Крајини, Бања Лука је биљежила $19,9 \text{ l/m}^2$, те у ниској Херцеговини Требиње $26,9 \text{ l/m}^2$

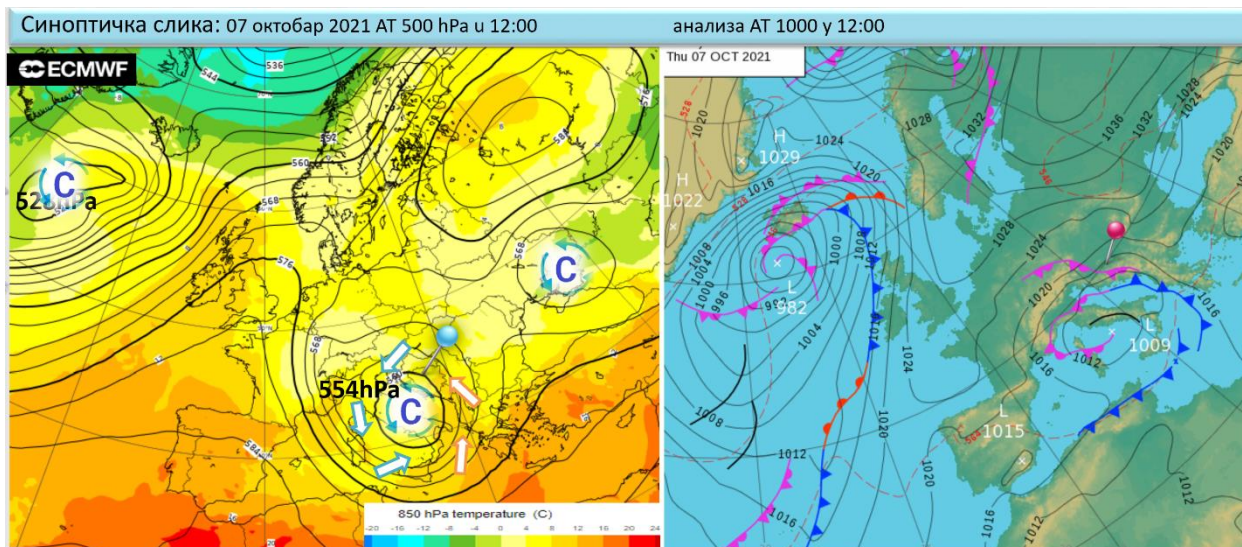
Калиновик	0.0	Хан Пијесак	0.8	Рибник	3.4	Мљечаница	18.6
Соколац	0.0	Вишеград	1.2	Зворник	3.9	Бањалука	19.9
Нови Град	0.4	Дринић	1.4	Сребреница	6.6	Требиње	26.9
Фоча	0.6	Добој	2.0	Мркоњић Град	11.0		
Бијељина	0.7	Рудо	2.4	Приједор	14.1		
Билећа	0.8	Србац	2.6	Мраковица	17.0		

Утицај термобаричког гребена се наставио и следећа три дана, уз пораст дневних температура. У јужној струји је притицао топли ваздух с југа тако да су температуре у многим крајевима прешле 25°C .

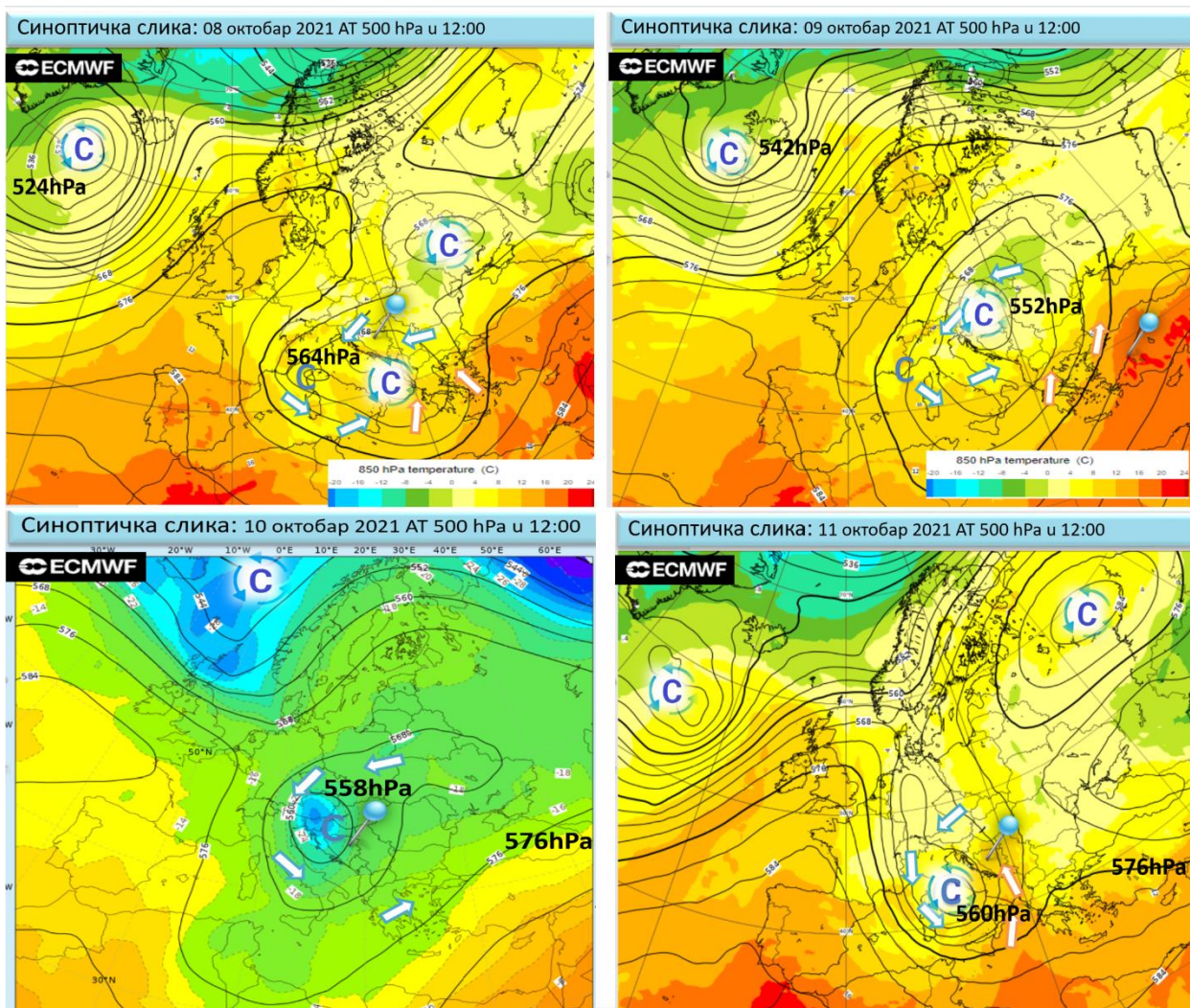


Петог октобра по висини је уз југозападно струјање дошло до измештања гребена на исток и пад геопотенцијала. У приземљу се наставио пад притиска према 1015 hPa (mb) . Успостављала се циклонска циркулација, а у Ђенови се формирао млади циклон. Уз фенски ефекат вјетра температура је достигла максималне вриједности, највише у већини крајева овог октобра. Бањалука је биљежила $29,7^\circ\text{C}$ а највиша забиљежена је била у Добоју $30,3^\circ\text{C}$. Увече и у ноћи на 6. октобар је било са обилнијим падавинама. У Крајини и Херцеговини је пало 5 до 10 l/m^2 , локално и мало више, а највише је биљежио Дринић $26,6 \text{ l/m}^2$ и Требиње $33,3 \text{ l/m}^2$. Шестог октобра је и даље по висини било југозападно струјање на предњој страни висинског циклona који се формирао изнад Италије и Јадрана. У приземљу је притисак падао, уз циклонску циркулацију и приближавање хладног фронта. Очекивале су се обилне падавине па је и издато упозорење преко ванредних билтена и метеоаларма.

Слика која слиједи приказује синоптичку ситуацију 7.октобра 2021., на којој се види приказани висински циклон и фронт оклузије у Јадрану.



С циклонском циркулацијом се наставило и наредних дана, а сваки дан је доносио обилније падавине појединим регионима наше земље.



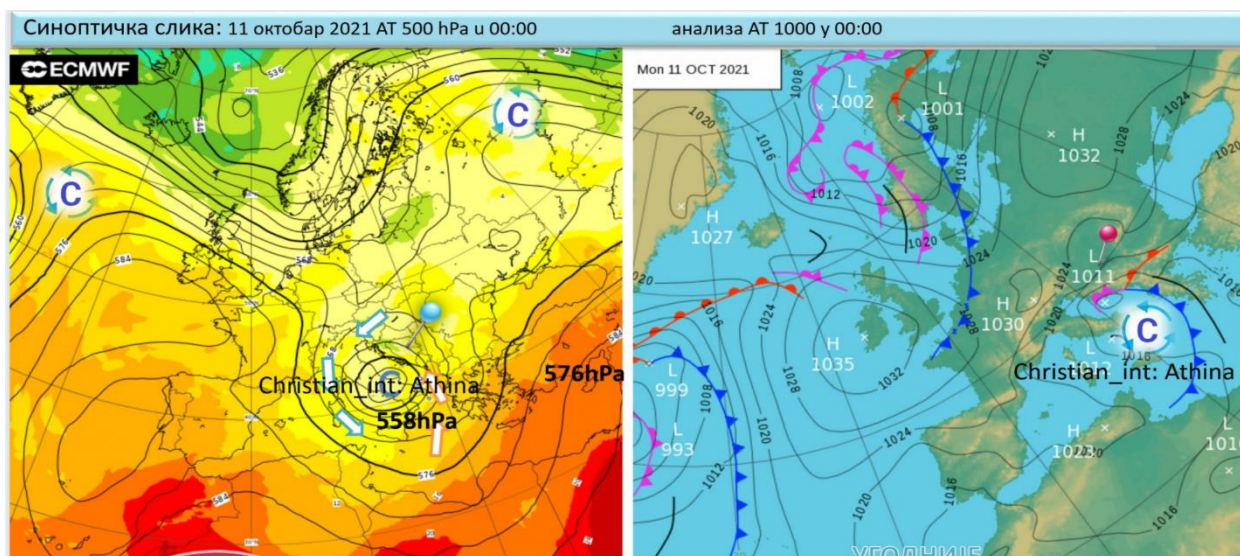
Овај циклон који се током свог шестодневног егзистирања повремено хранио влагом с Медитерана, па је у том периоду од шест кишних дана региону дао обилне падавине, а екстремне су биле у Лигурији и Пијемонту, на почетку периода, гдје је за вријеме екстремног олујног

невремена пала рекордна киша – толико да је срушен европски рекорд у количини кише. У периоду од 12 часова пало је 741.68 mm кише, у граду Росињоле (Rossiglione) поред Ђенове (Genova) у само 12 часова”, што је готово 60% укупне количине која у том граду падне у годину дана. (Извор:Данкан (Duncan))

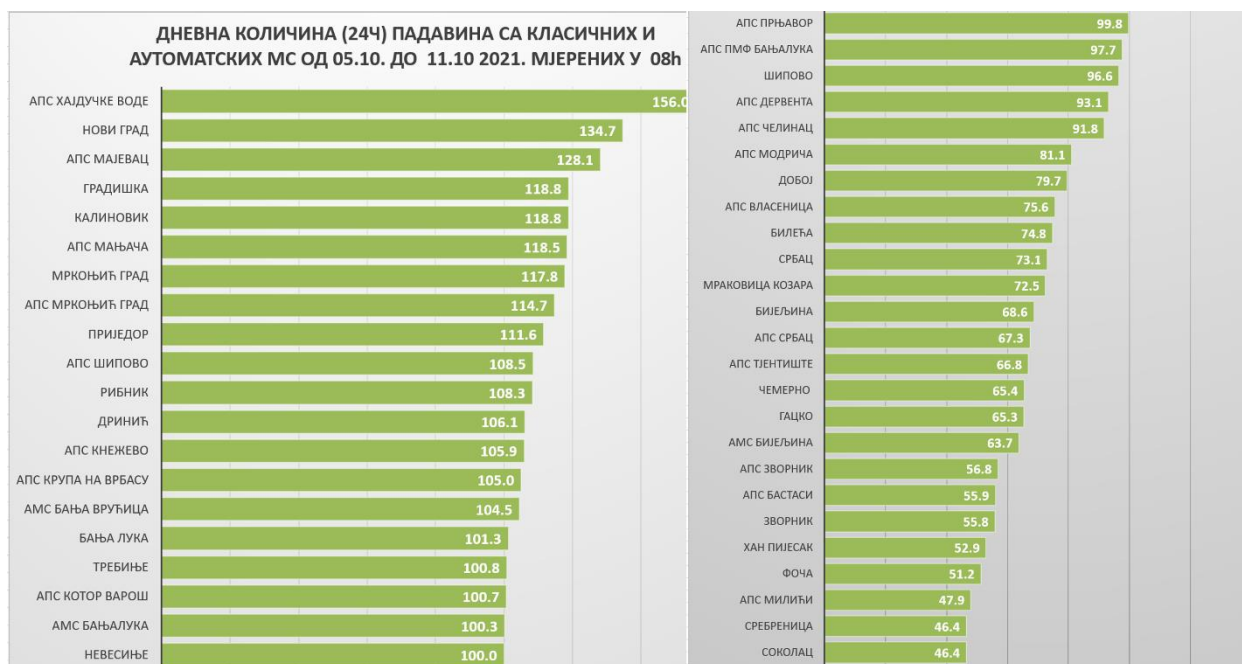
У том периоду је и у сусједној Хрватској било обилних падавина, посебно у Далмацији гдје је при обилним пљусковима пало преко 100 mm кише.

У нашој земљи није било тако обилних пљускова, углавном су били локално у границама од 20 до 40 mm кише. Међутим због регенерације циклонске активности приливом хладнијег ваздуха са сјевера, са кишом се наставило и следећих дана, па и 11. октобра.

У недјељу 10. октобра биле су највише дневне количине падавина у овом кишном периоду, посебно у Крајини и Херцеговини. Узрок томе је био циклон изнад Јадрана (Кристјан_инт. Атина):



У наставку доносимо укупну количину падавина из овог кишног периода са МС и АМС РХМЗ Републике Српске:



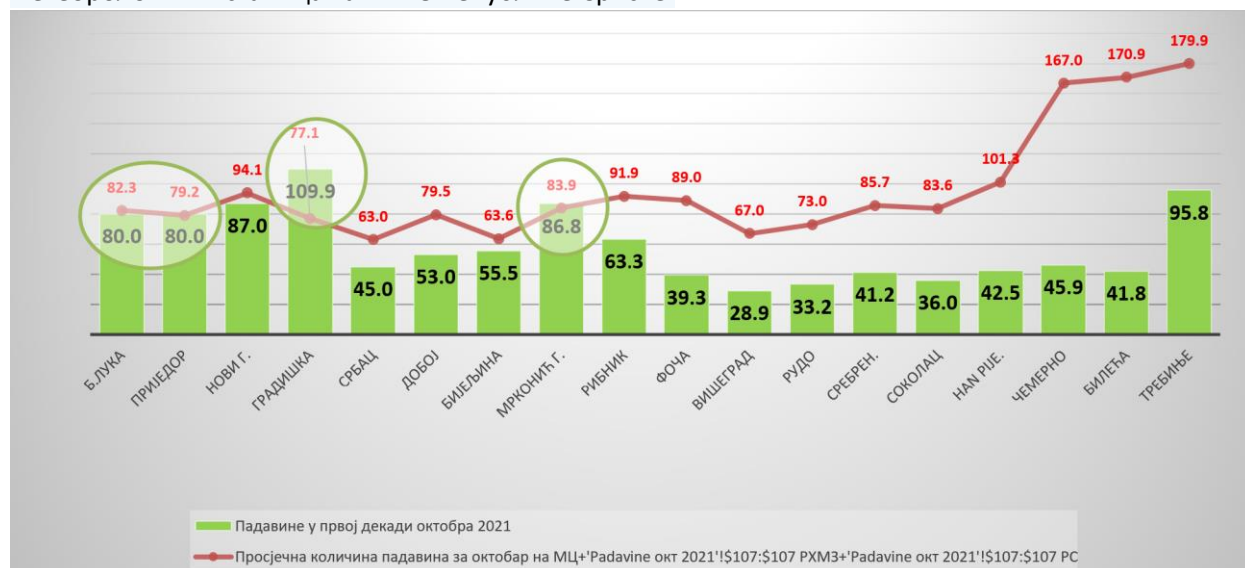
Највише кише у шестодневном кишном периоду пало је у Крајини, (Нови Град биљежи 134,7 l/m² (mm), затим Градишка, Мркоњић Град и Приједор са приближно 118 l/m² (mm), затим јужни дијелови сарајевско романијске регије (Калиновик са 118,8 l/m² (mm),) па тек онда Херцеговина

гдје је у Требињу и Невесињу пало $100 \text{ l/m}^2 \text{ (mm)}$). Најмање падавина је било уз ријеку Дрину (Вишеград $34,5 \text{ l/m}^2 \text{ (mm)}$), а Рудо $37,6 \text{ l/m}^2 \text{ (mm)}$.

Поред овог прегледа дајемо преглед количине падавина с наших аутоматских метеоролошких станица, гдје је слика у складу са датом, а аутоматска метеоролошка станица Хајдучке Воде (Борја-регион Теслића) је забиљежила $156 \text{ l/m}^2 \text{ (mm)}$, затим Мајевац (извор Пливе) $128,1 \text{ l/m}^2 \text{ (mm)}$. Табела која слиједи показује дневне количине падавина са МС РХМЗ Републике Српске.

05/10/2021-те до 11/10/2021-те године									
МЕТЕОРОЛОШКЕ СТАНИЦЕ	6	7	8	9	10	11	највише падавине (мм)	Датум макс	укупно
НОВИ ГРАД	9.8	25.3	43.7	3.8	4	48.1	48.1	11	134.7
КАЛИНОВИК	10.8	28.2	29.6	8.4	12.9	28.9	29.6	8	118.8
ГРАДИШКА	1.1	25.4	37.5	0.5	23	31.3	37.5	8	118.8
МРКОЊИЋ ГРАД	9.3	26.4	29.6	3.6	6.9	42	42	11	117.8
ПРИЈЕДОР	9.2	31.7	20.2	0.3	4.5	45.7	45.7	11	111.6
РИБНИК	12.2	19.1	16.8	2.2	9.6	48.4	48.4	11	108.3
ДРИНИЋ	26.6	14.7	15	6.6	12.7	30.5	30.5	11	106.1
БАЊА ЛУКА	6.6	24.4	18.1	2.3	8.7	41.2	41.2	11	101.3
ТРЕБИЊЕ	33.3	7	27.6	0.3	0.7	31.9	33.3	6	100.8
НЕВЕСИЊЕ	8.5	36.5	25			30	36.5	7	100
ШИПОВО	8.7	29.1	24.6	4.4	7.8	22	29.1	7	96.6
ДОБОЈ	1.5	19.5	12.7	2.3	15	28.7	28.7	11	79.7
БИЛЕЋА	10.2	9.8	19.1	0.3	1.6	33.8	33.8	11	74.8
СРБАЦ	6.2	15.3	13.8	2.4	4.7	30.7	30.7	11	73.1
МРАКОВИЦА КОЗАРА	7	12.8	15	3.5	8.2	26	26	11	72.5
БИЈЕЉИНА	4.2	9.1	5.8	7.6	28.1	13.8	28.1	10	68.6
ЧЕМЕРНО	11.8	12.6	10	0.6	10.9	19.5	19.5	11	65.4
ГАЦКО	11.3	5.8	14.8		3.6	29.8	29.8	11	65.3
ЗВОРНИК	2.5	7	5.8	13.8	13.8	12.9	13.8	9	55.8
ХАН ПИЈЕСАК	6.6	1.3	7.9	12	13.9	11.2	13.9	10	52.9
ФОЧА	4.2	6.2	6.9	9.4	12	12.5	12.5	11	51.2
СРЕБРЕНИЦА	3.9	2.3	4	9.5	14.9	11.8	14.9	10	46.4
СОКОЛАЦ	9.8	6.5	5.4	5.7	8.6	10.4	10.4	11	46.4
РУДО	1.2	8.8	4.2	10.3	6.3	6.8	10.3	9	37.6
ВИШЕГРАД	2	8.8	3.7	6.3	6.9	6.8	8.8	7	34.5

Графикон који слиједи приказује количину падавина у првој декади октобра мјесеца на метеоролошким станицама РХМЗ Републике Српске.



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

Бања Лука и Приједор су у првој декади имали за пар процената мању количину од мјесечног просјека, а Градишка и Мркоњић Град изнадпросјечну количину. (Градишка са 109,9 l/m², мјесечни просјек је превазишла за 43%)

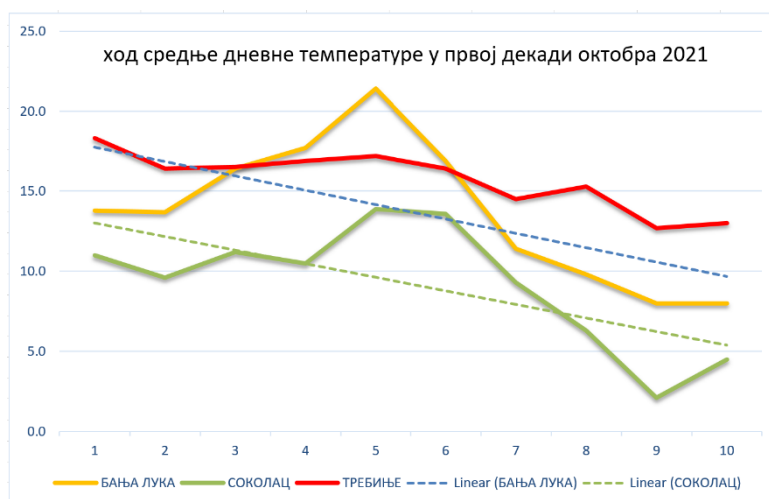
Следећи графикон приказује одступање средње температуре у првој декади октобра 2021. у односу на просјек.

Прва



Прва половина декаде је донијела изнадпросјечно топло вријеме, што је допринјело да је средња температура прве декаде била изнад просјека за већину мјеста осим крајњег истока и ниске Херцеговине. Највеће позитивно одступање је забиљежено у Крајини и Посавини, гдје је оно било од 1,6 у Српцу до 2,1°C у Добоју, односно 2,4°C у Градишци.

До седмог октобра средња температура је била изнад просјека. Топли љетњи период с температуром изнад 25°C је трајао од трећег до петог, да би затим полагано падала до испод 10°C степени у већини предјела, последња два дана декаде. Соколац је десетог имао Тср=1,3°C, а Чемерно 0,2°C, изостао је мраз. Тренд температуре је био негативан.



Одступање средње минималне температуре Тај приказ доносимо на следећој табели:

Јутр



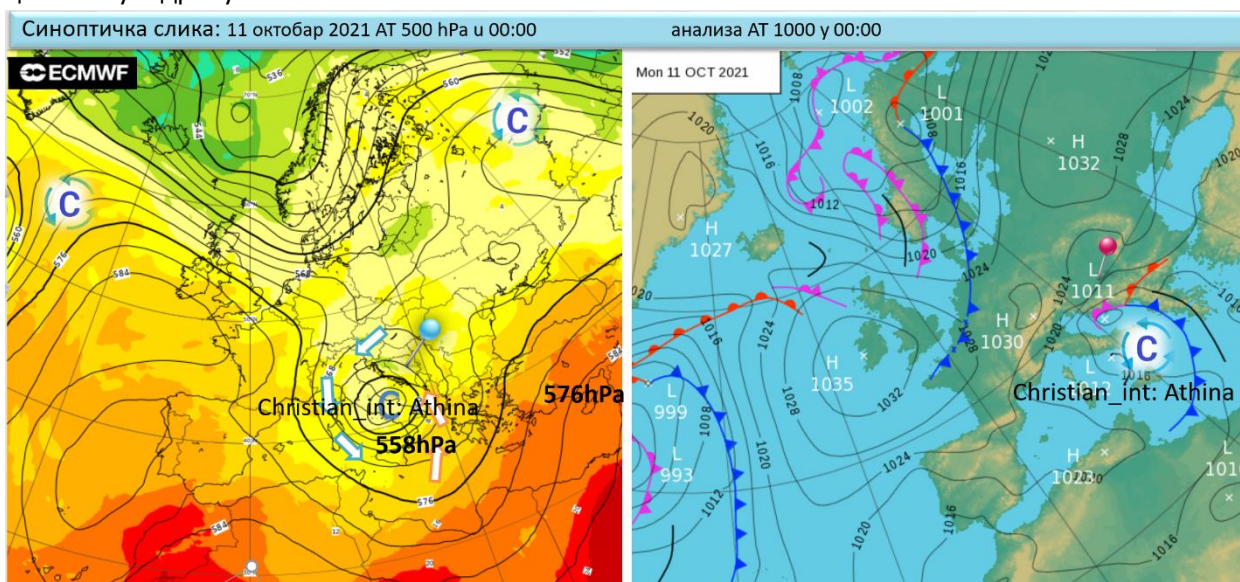
Средња минимална температура је била виша од просјека посебно на сјеверу, док је у Херцеговини и у Подрињу била око нормале.

Средња максимална температура прве декаде октобра је дата на графикону који слиједи и била је око нормале за октобар мјесец:

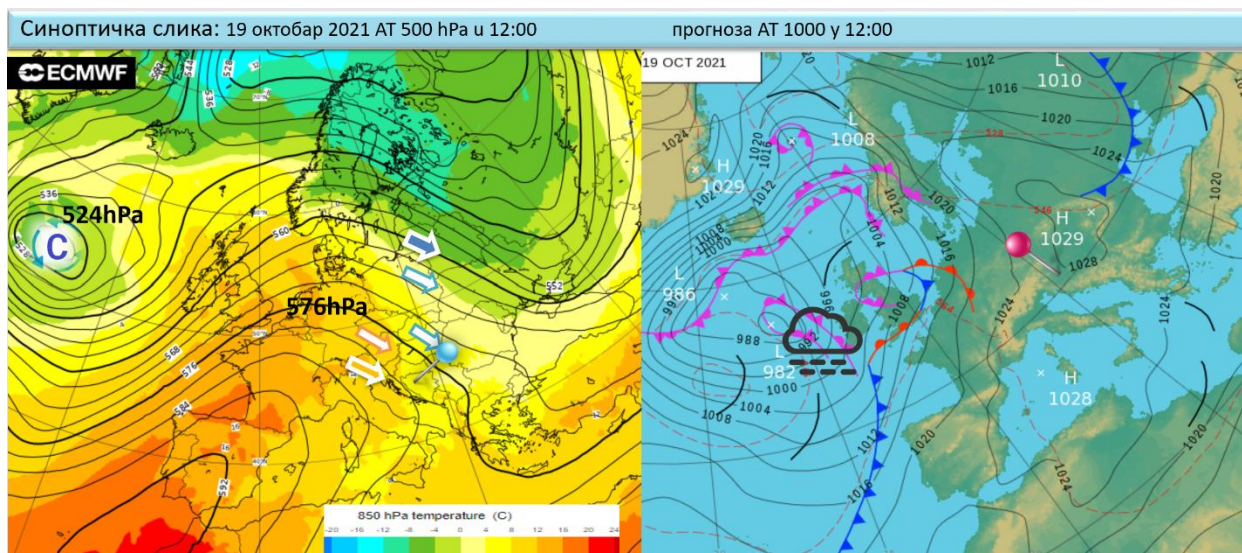


2. ДЕКАДА

И на почетку друге декаде октобра мјесеца западни Балкан је био под утицајем висинског циклona у Јадрану.



Преовладавало је облачно, с мјестимичном кишом умјереном ујутро а слабијом поподне. Укупна количина падавина је била умјерена на сјеверу и југу, с количином од 10 до 20, а највише 27,6 l/m², у Градишци. У осталим предјелима мање, од 3 до 7 l/m². За већину мјеста тиме је завршен седмодневни кишни период, струјање је скренуло на зонално, а приземни циклон се попуњавао и са југа Балкана премјештао према Црном Мору. Било је прохладно и суво вријеме. Тринаестог смо били већ под утицајем долине са запада уз сјеверозападно висинско струјање, па је било промјењљиво облачно и поново са мјестимичном кишом. Било је право јесење тмурно вријеме, а тако се наставило и наредних дана. Водеће струјање по висини се брзо мијењало. Накратко се изнад Балкана формирао висински циклон, који се спустио у средњи Медитеран, успостављајући циклонску циркулацију, а наши крајеви су били на сјеверној страни те циркулације. Остало је облачно, прохладно вријеме с мјестимичним slabим падавинама. Јутра су била хладна, а мраз се биљежио само у планинама и четрнаестог у Мљечаници (Тмин=0,6°C). До краја друге декаде се циклонска циркулација попуњавала и трансформисала уз притицање топлијег ваздуха са запада, тако да је преовладавало суво и стабилно вријеме, са јутарњим маглама око ријека и по котлинама. Дневна температура је била у порасту.

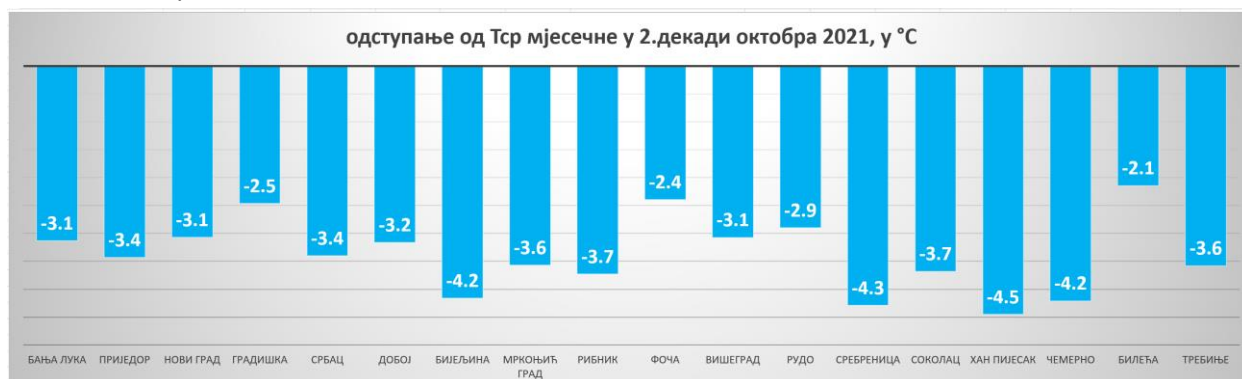


Графикон који слиједи приказује количину падавина у другој декади октобра мјесеца:

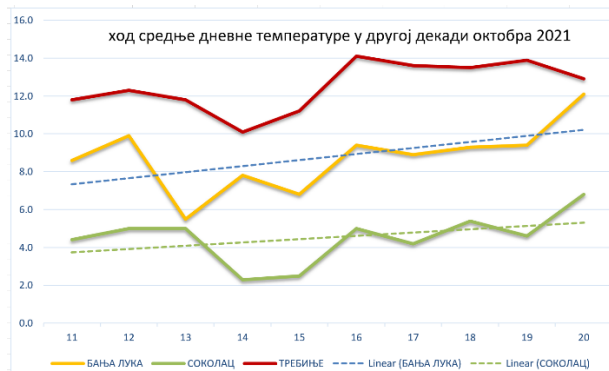


На западу и сјеверу је пало од 50 до 70% од просјечне мјесечне суме, на истоку и југу много мање од 12% Чемерно до 45% Сребреница.

Графикони који слиједе показују одступање Тср температуре од просјека, у другој декади октобра:



Очигледно је да је друга декада октобра била знатно хладнија од просјека за 2 до 4,5°C, у свим крајевима Српске. Цијелу декаду је у Бањалуци средња дневна температура била испод просјека, најнижа тринаестог са 5,5°C, а уз постепено затопљење тек је двадесетог била мало изнад просјека 12,1°C (вишегодишњи просјек Тср је 11,9°C). Најхладније је било на истоку, а Чемерно је забиљежило негативну средњу температуру 15.октобра кад је Тср. пала на -0,4°C, Тмин је била -1,3°C, а максимална -0,0°C.

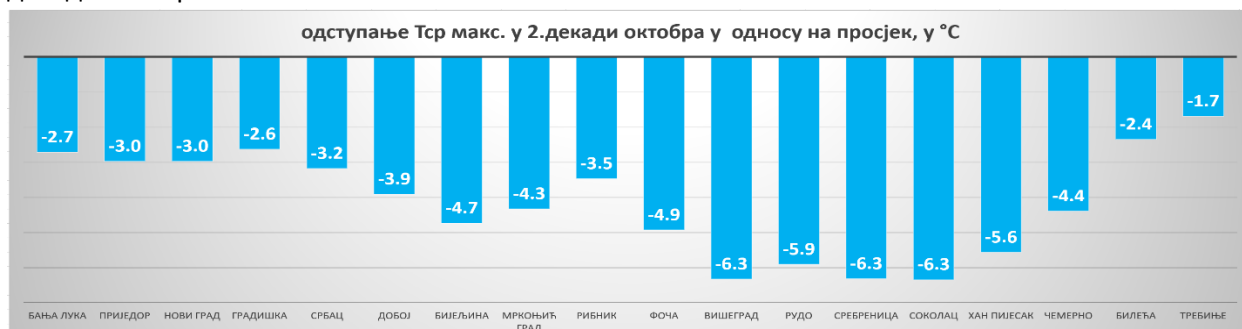


Тренд температуре је био узлазни, због затопљења крајем декаде. у Бањалуци максимална дневна температура је била испод просјека, најнижа петнаестог са 9,1°C, а уз постепено затопљење тек је двадесетог била изнад просјека 24,0°C (вишегодишњи просјек Тср макс. је 17,9°C)

Графикон који слиједи приказује одступање Тср минималне температуре од просјека, у другој декади октобра мјесеца:



И минимална температура је била нижа од просјека, али не толико изражено као средња. Графикони који слиједе показују одступање Тср максимане температуре од просјека, у другој декади октобра:



Закључујемо да су дневне температуре, посебно на истоку биле знатно испод просјека до 6,3°C, на истоку у средњем Подрињу и сарајевско романијској регији.

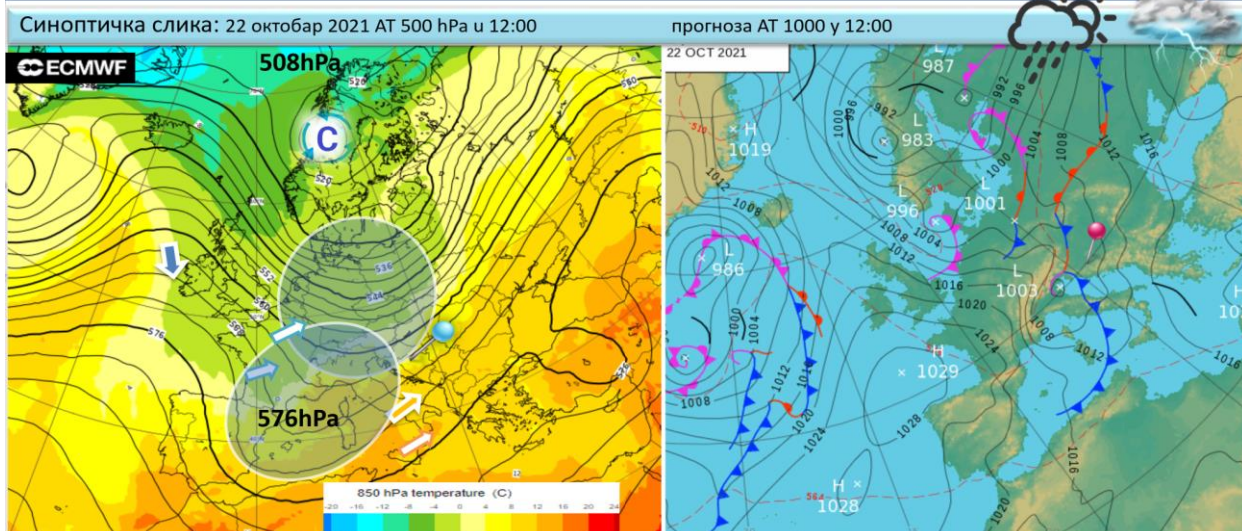
3. ДЕКАДА

Двадесетпрвог је јачао југо, па је било вјетровито и топло, посебно на истоку. Према вечери се већ осјећао утицај висинске долине са запада и приближавање хладног фронта, који се 22. октобра таласао изнад Балкана, условљавајући облачно вријеме, кишу и пљускове, а било је и појачаног вјетра. Киша је била умјерена, понегдје и са већом количином како је било у Бањалуци, Зворнику и Гацку:

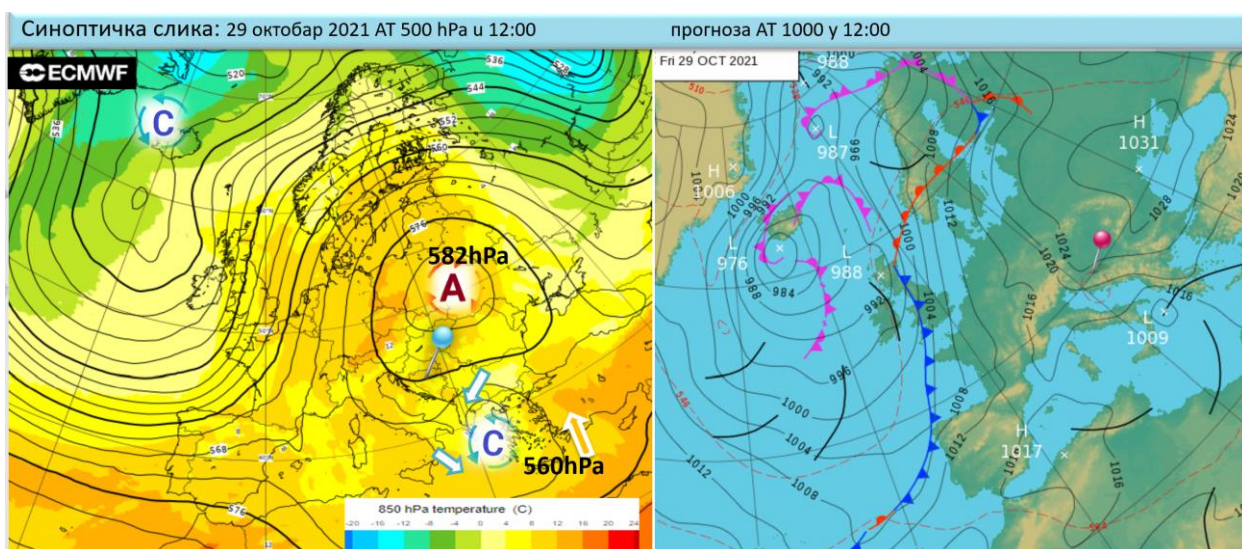
Рудо	3.1	Вишеград	7.4	Рибник	11.6	Чемерно	18.7
Соколац	5.3	Требиње	7.9	Мркоњић Град	11.7	Зворник	20.5
Нови Град	6.2	Приједор	9.3	Мраковица	12.6	Бањалука	21.2
Србац	6.8	Добој	9.7	Шипово	15.4	Гацко	23.7
Фоћа	6.9	Сребреница	11.1	Градишка	15.5		
Хан Пијесак	7.3	Бијељина	11.2	Билећа	16.6		

*У табели су падавине измјерене на МС РХМЗ Републике Српске 23.октобра у 07:00 часова

током дана промјењљиво с кишом утицај фронта

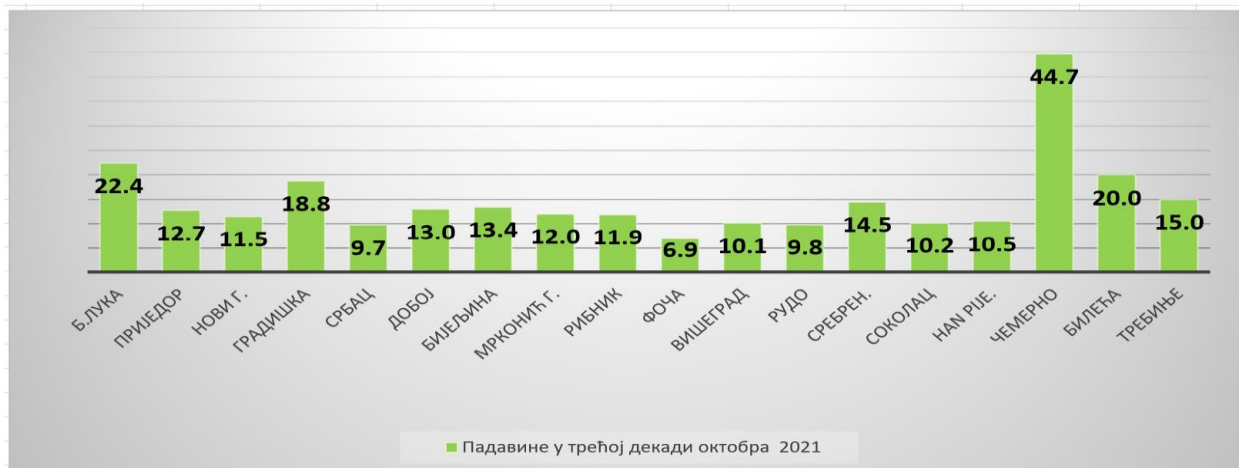


Двадесет трећег је у позадини фронта притисак постепено растао, ујутро је било облачно, са кишом од централног појаса ка југу и истоку. Током дана наступило је постепено разведравање од сјеверозапада ка осталим крајевима уз сунчане интервале, на југу још уз слабу кишу до касног послеподнева, па је тамо забиљежено још у Требињу 7.1 Гацку 19.8 а Чемерну 26 l/m². Од двадесетпетог октобра па до краја мјесеца било је суво и прохладно вријеме, с мразем на планинама, а узрок томе је био у присусрству хладнијег ваздуха изнад западног Балкана и пространог антициклона изнад средње Европе, док је у западном Медитерану егзистирала циклонска циркулација. Тако је било и 29.октобра.

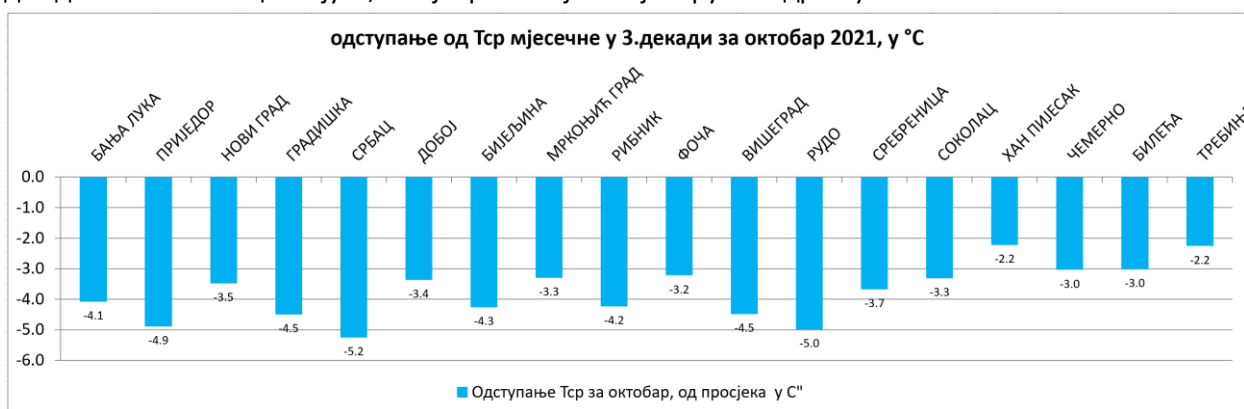


По висини је било југоисточно дивергентно струјање на периферији висинског антициклона с центром изнад сјевероисточне Европе. У централном Медитерану циклонска циркулација и додатно отварање долине у његовом западном дијелу. У приземљу и даље повишени притисак у лаганом паду, на периферији антициклона с центром изнад сјевероистока Европе (притисак око 1020hPa(mb)).

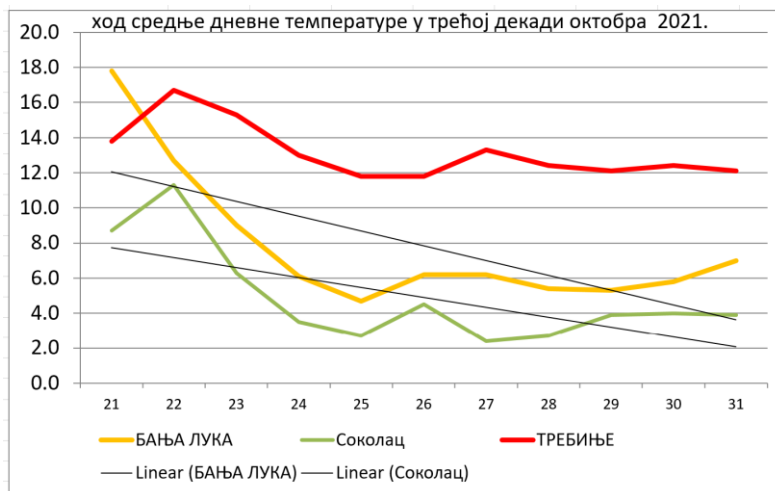
Укупна количина падавина у трећој декади октобра је дата на графикону који слиједи:



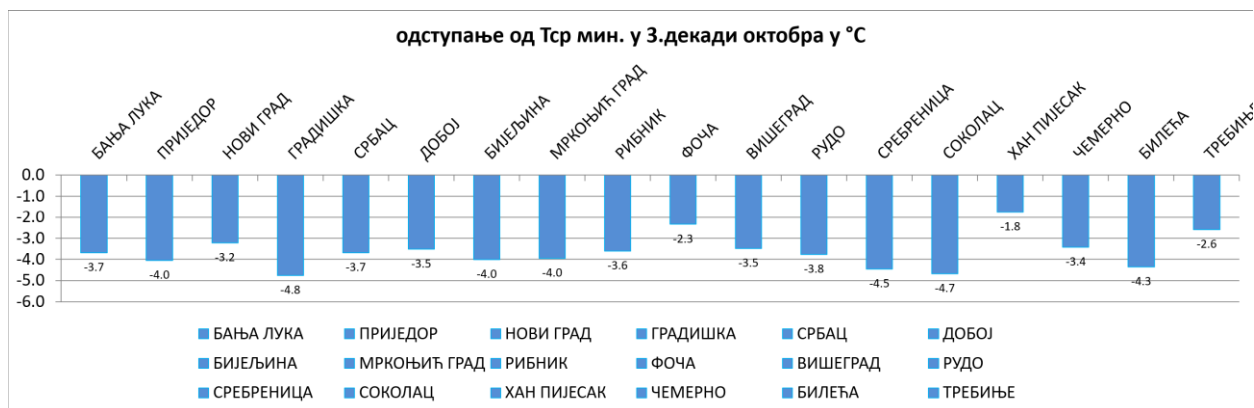
Укупне количине падавина у трећој декади су биле мале и њихов допринос укупној мјесечној количини су мање значајне. Графикон доле приказује одступање у трећој декади мјесеца, од средње мјесечне температуре октобра. Средња декадска температура је била испод просјека за два до пет степени целзијуса, а најизраженије на сјеверу и Подрињу.



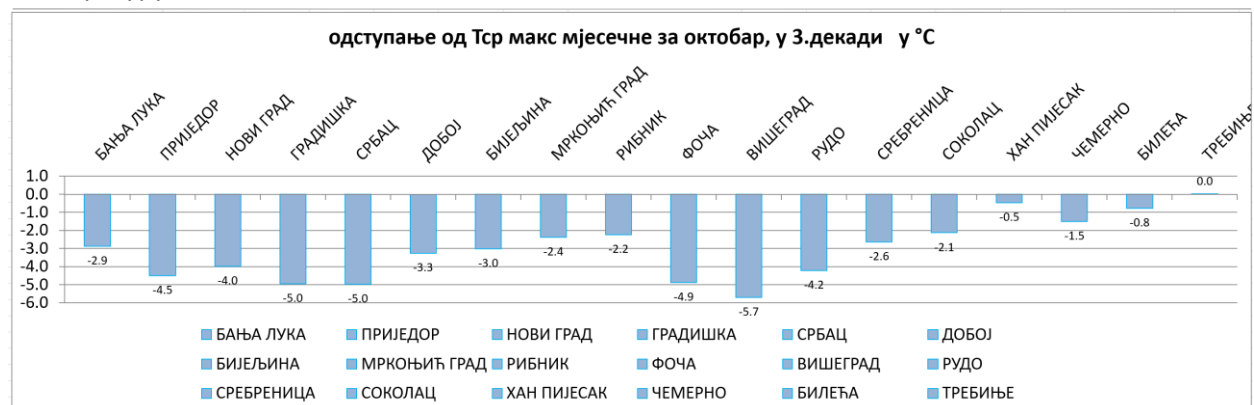
Трећа декада је почела са изнадпросјечном средњом температуром, а уз продор свјежијег ваздуха, доживјела је пад, а тај тренд се задржао до краја мјесеца. Најнижа температура је била 25. Бања Лука је имала $T_{ср}=4,7^{\circ}\text{C}$ ($T_{ср}$ просјечна $=11,9^{\circ}\text{C}$). У планинама је температура пала испод 3 степена: Хан Пијесак $T_{ср}=1,6^{\circ}\text{C}$, а Сокоцац $2,7^{\circ}\text{C}$ ($T_{ср}$ просјек $=8,2^{\circ}\text{C}$). И у Требињу је пад $T_{ср}$ био за 4°C , у односу на средњу која је ($15,5^{\circ}\text{C}$)



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

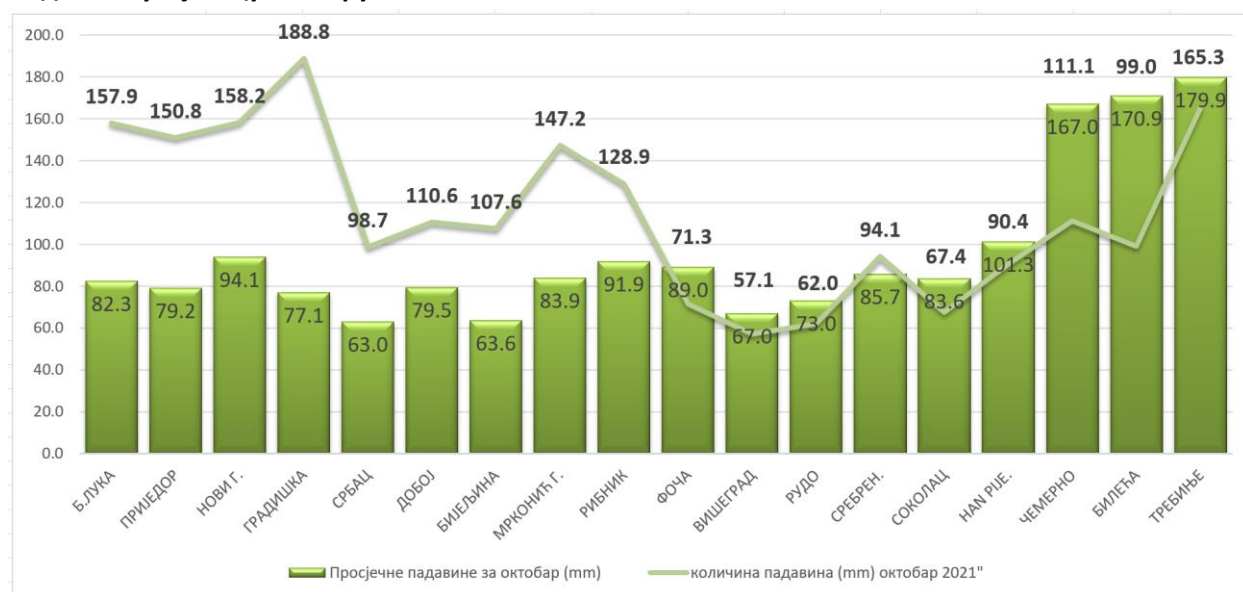


Минимална температура је била такође испод просјека. То прати и средњу максималну температуру.



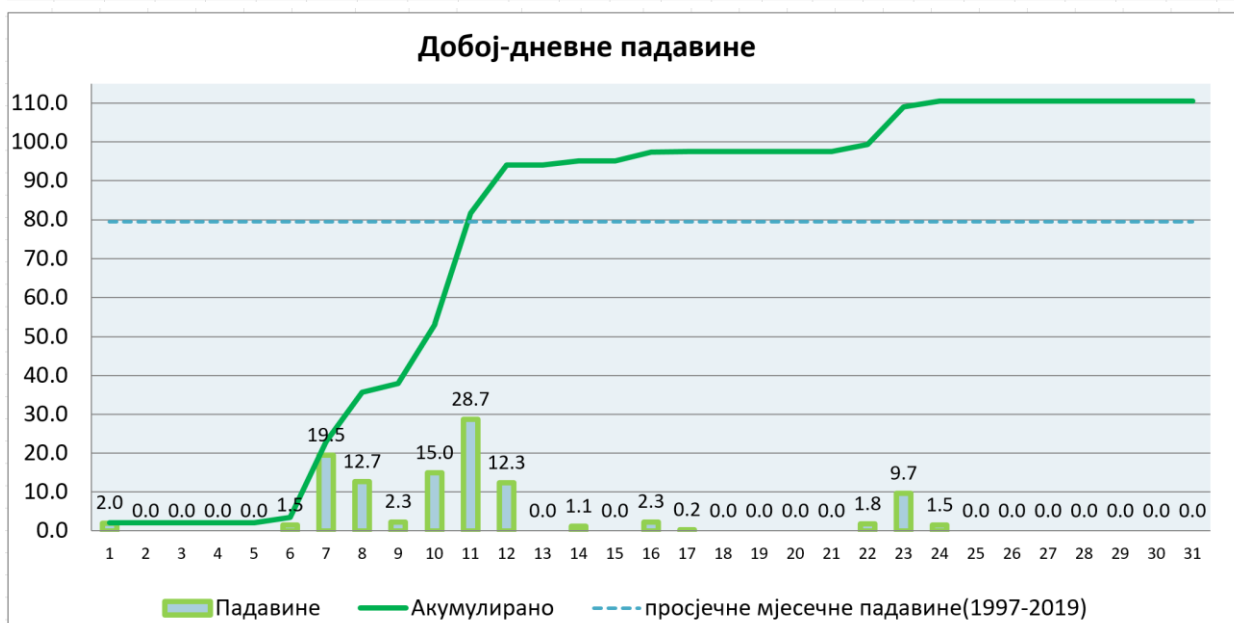
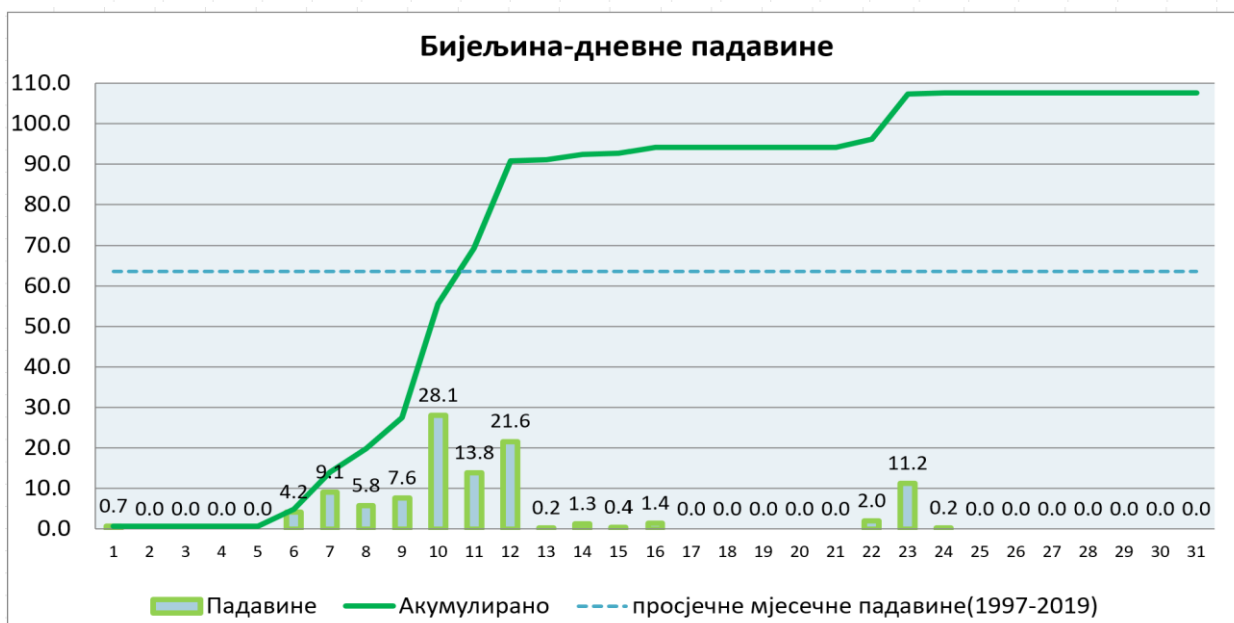
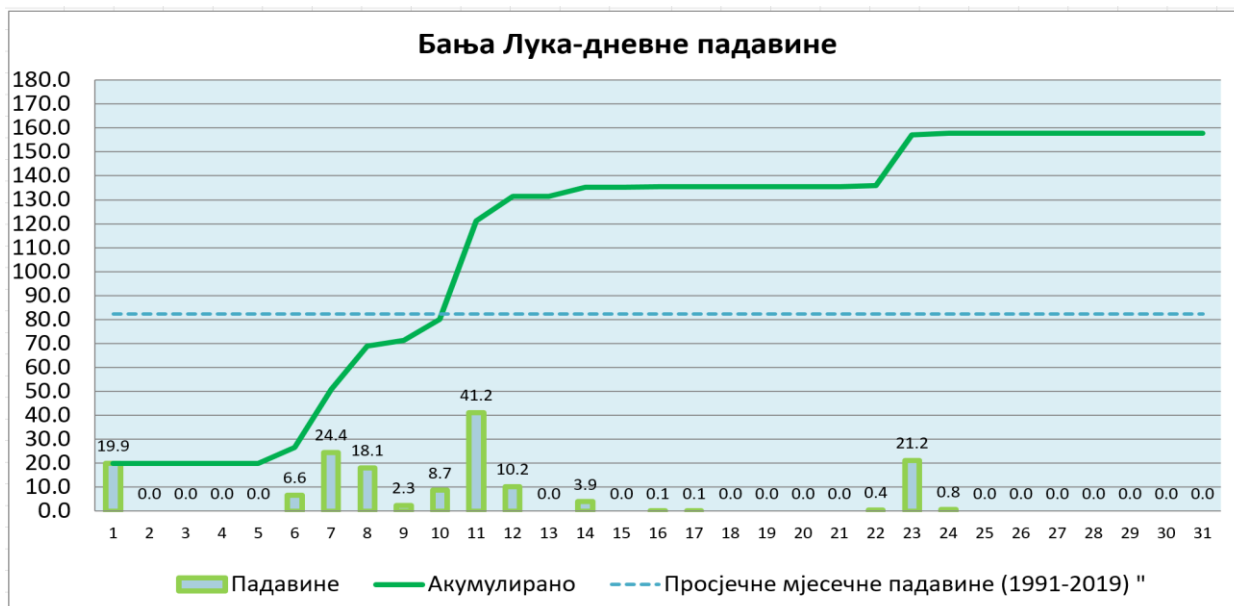
Карактеристике мјесеца везано за основне климатолошке параметре: температуру и падавине за мјесец октобар, изгледају овако.

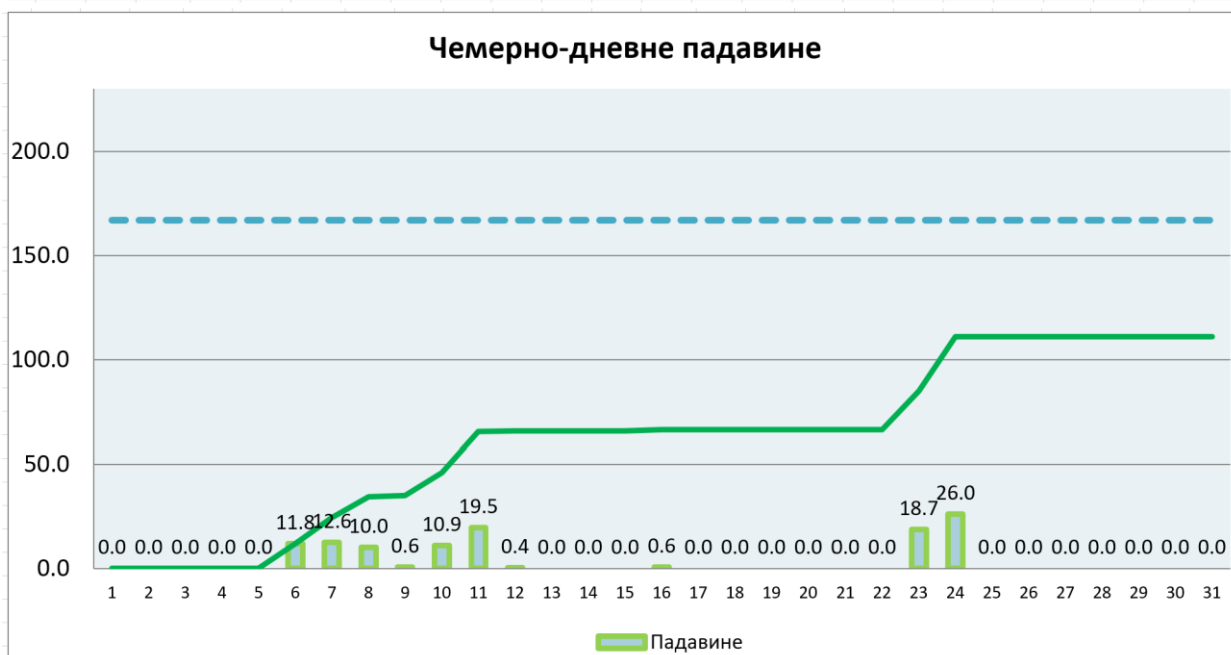
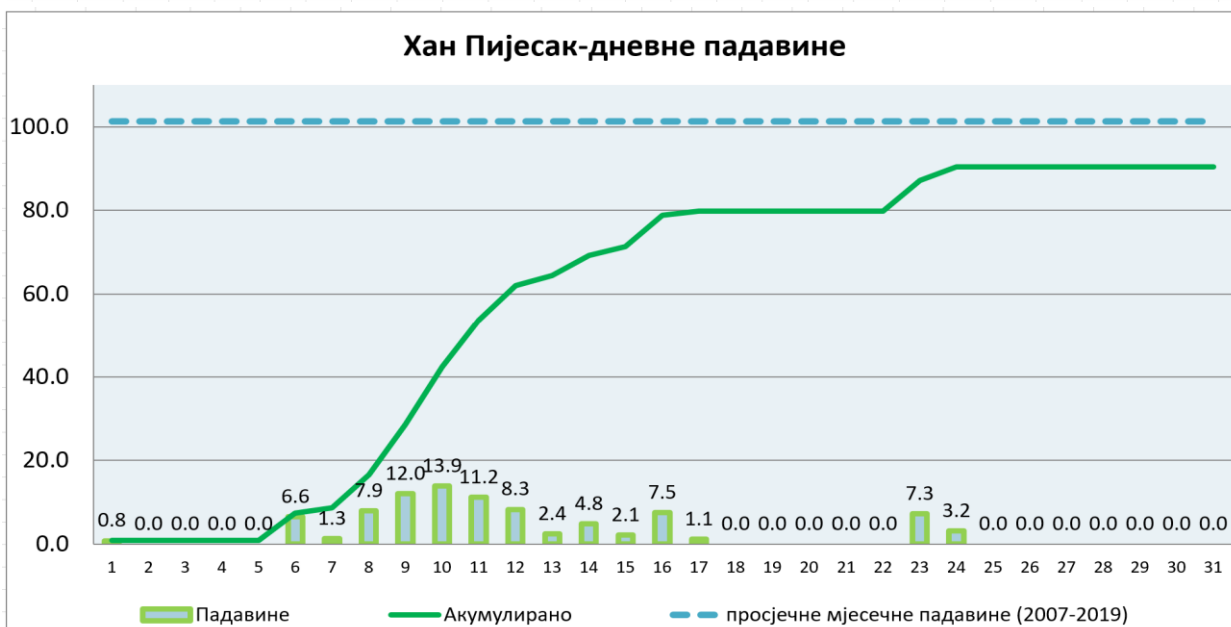
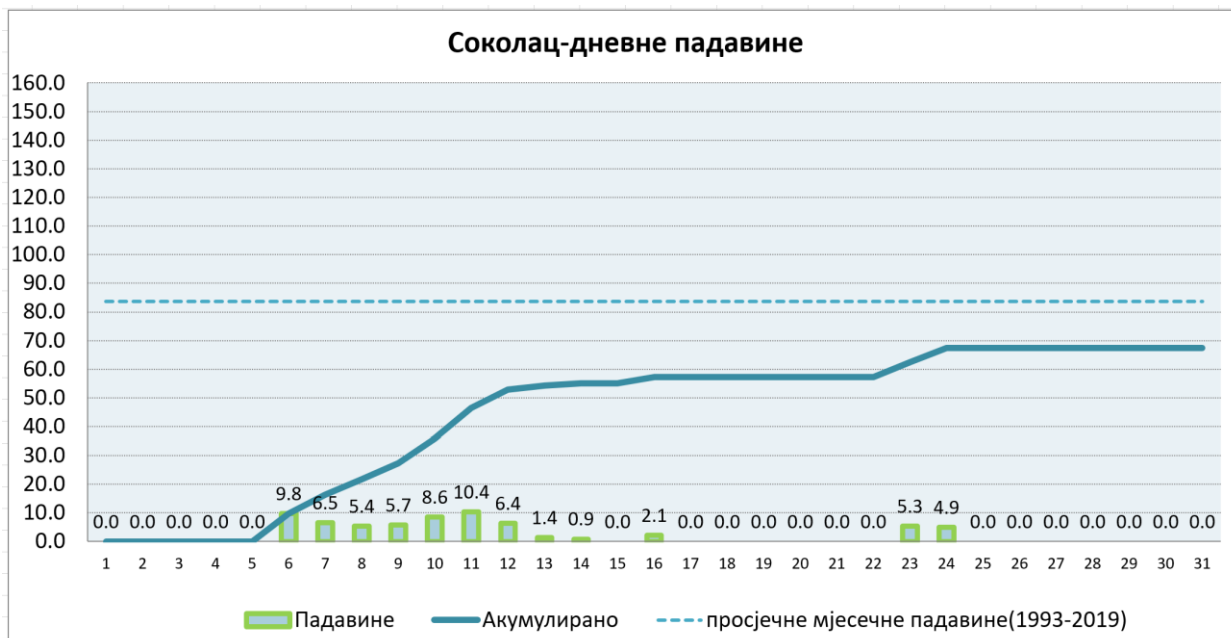
Падавине у мјесецу октобру 2021:

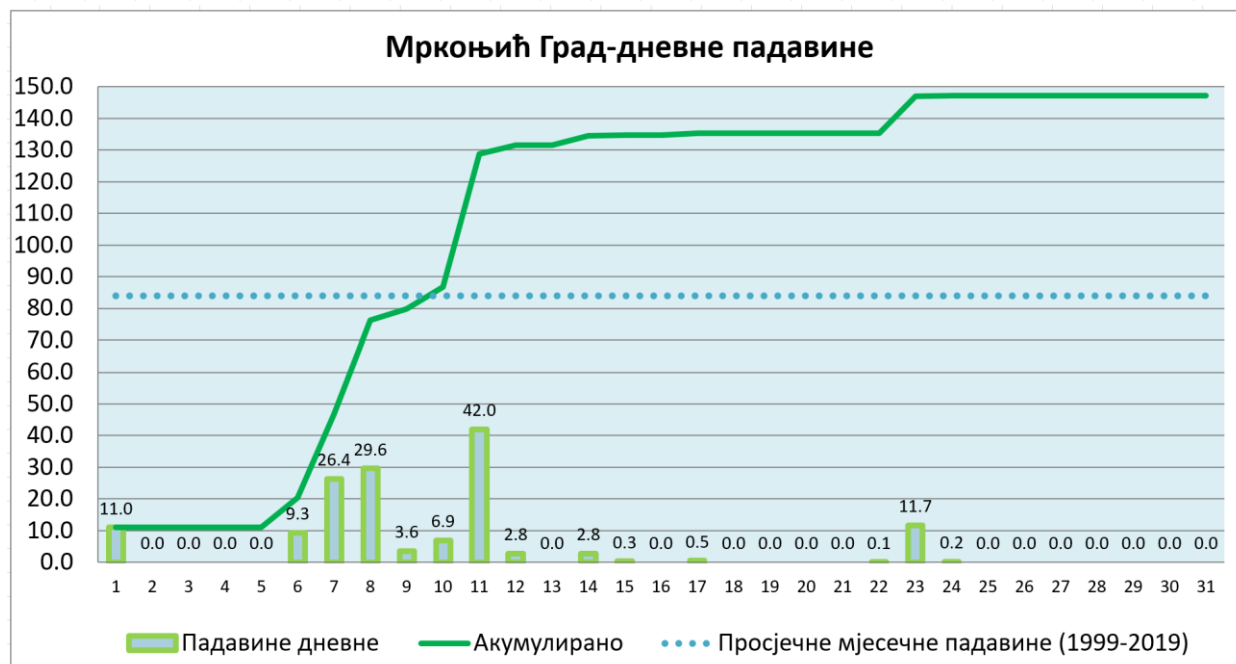
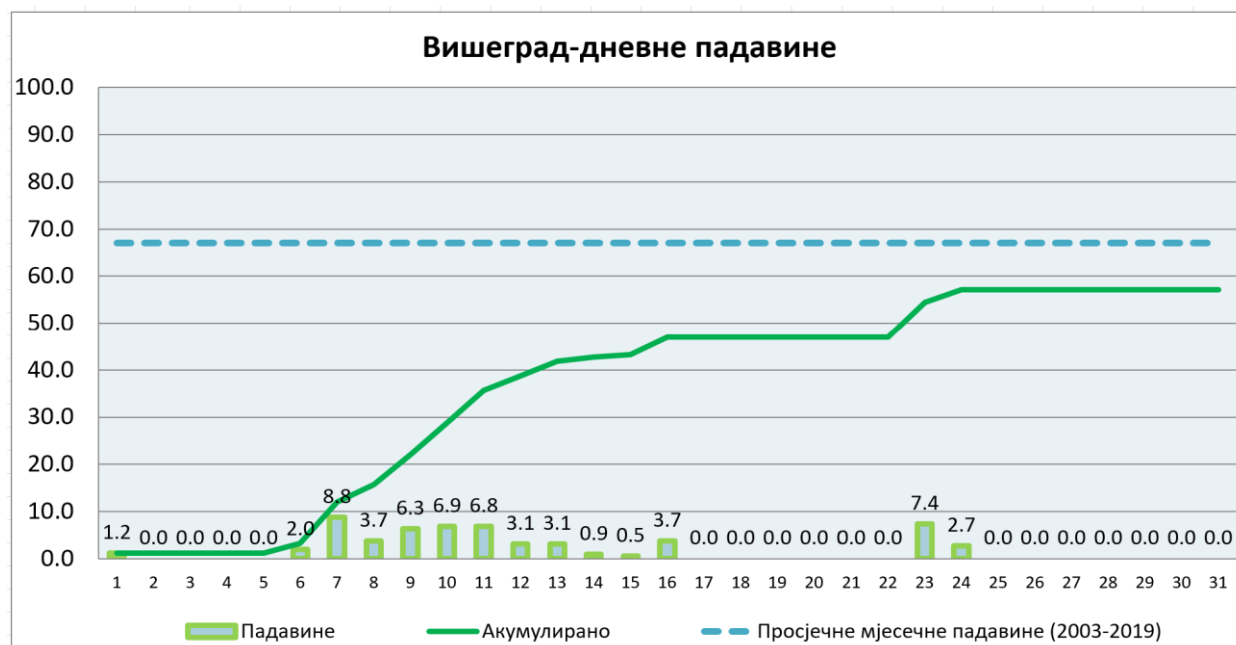
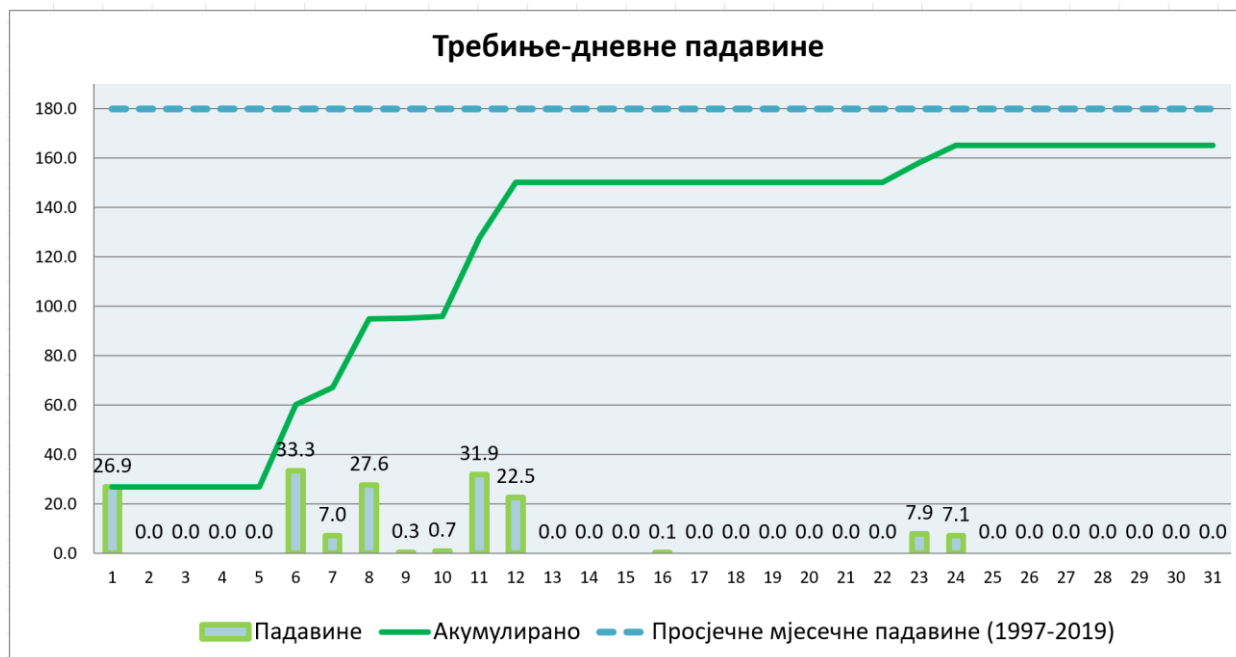


Вишак падавина је остварен у Крајини, Посавини и Семберији. У Рибнику је то било 140% од просјечних до 192% у Бањалуци, а највише у Градишци 245% у односу на просјечне падавине за октобар мјесец. У осталим предјелима количина падавина је била мало испод просјека (неких 80%-так посто) или око просјека.

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







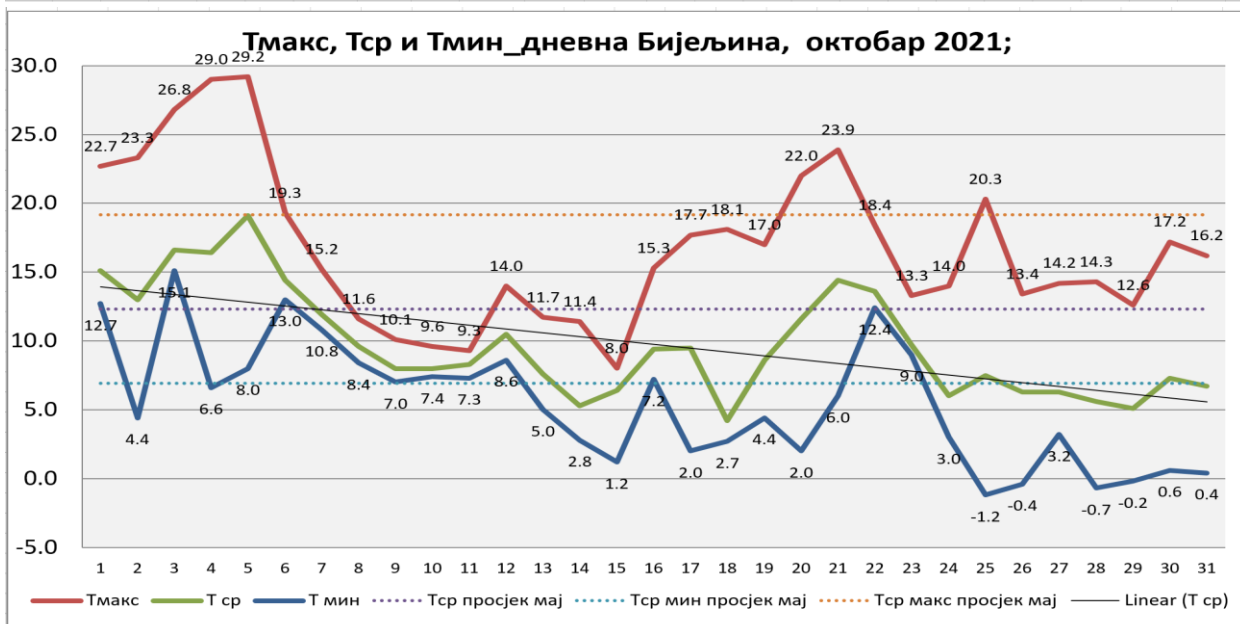
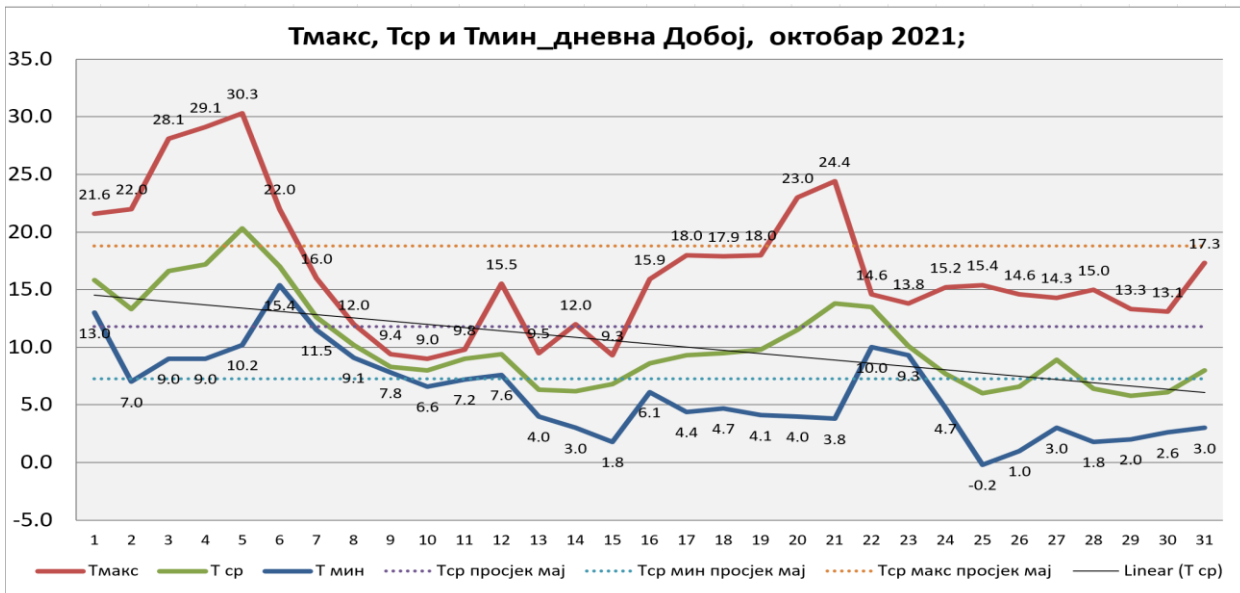
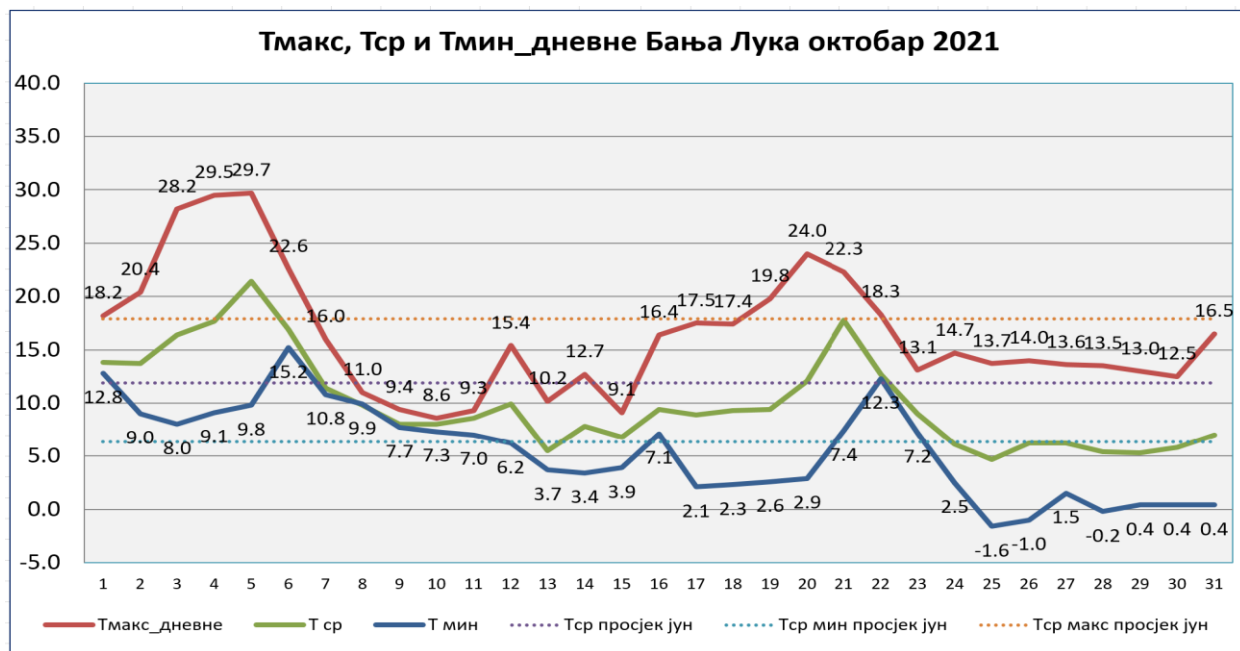
Температура у октобру мјесецу, је била испод просјека на свим метеоролошким станицама за вриједности од 1,5 до 2,7°C (Сребреница) у односу на просијек.

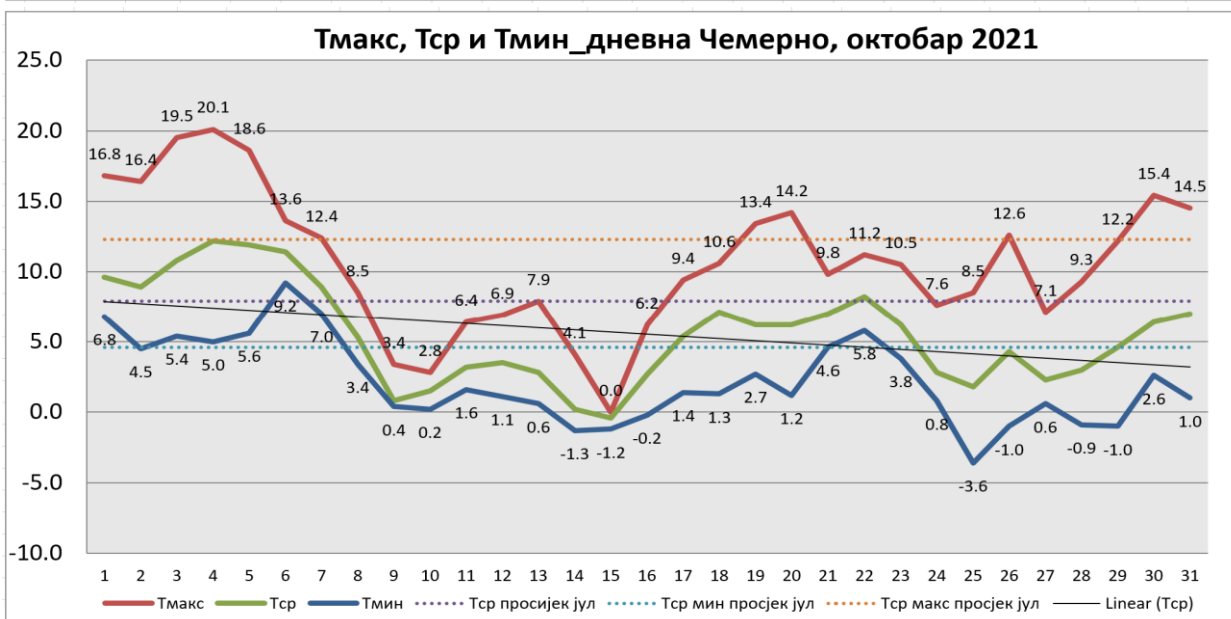
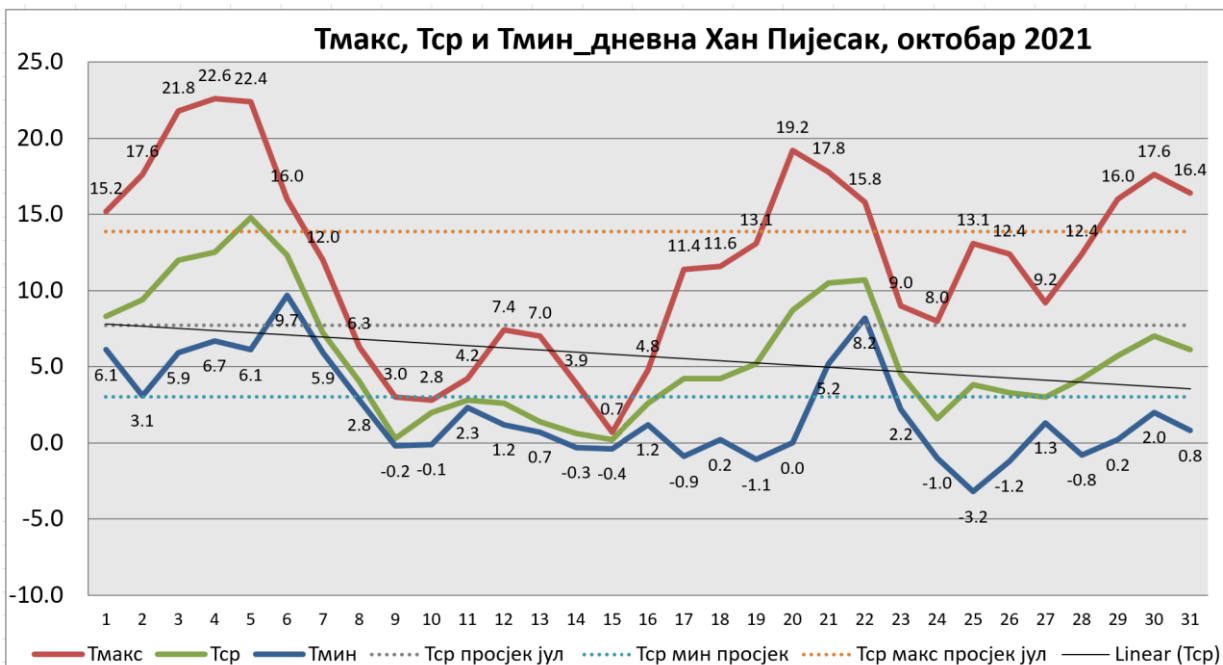
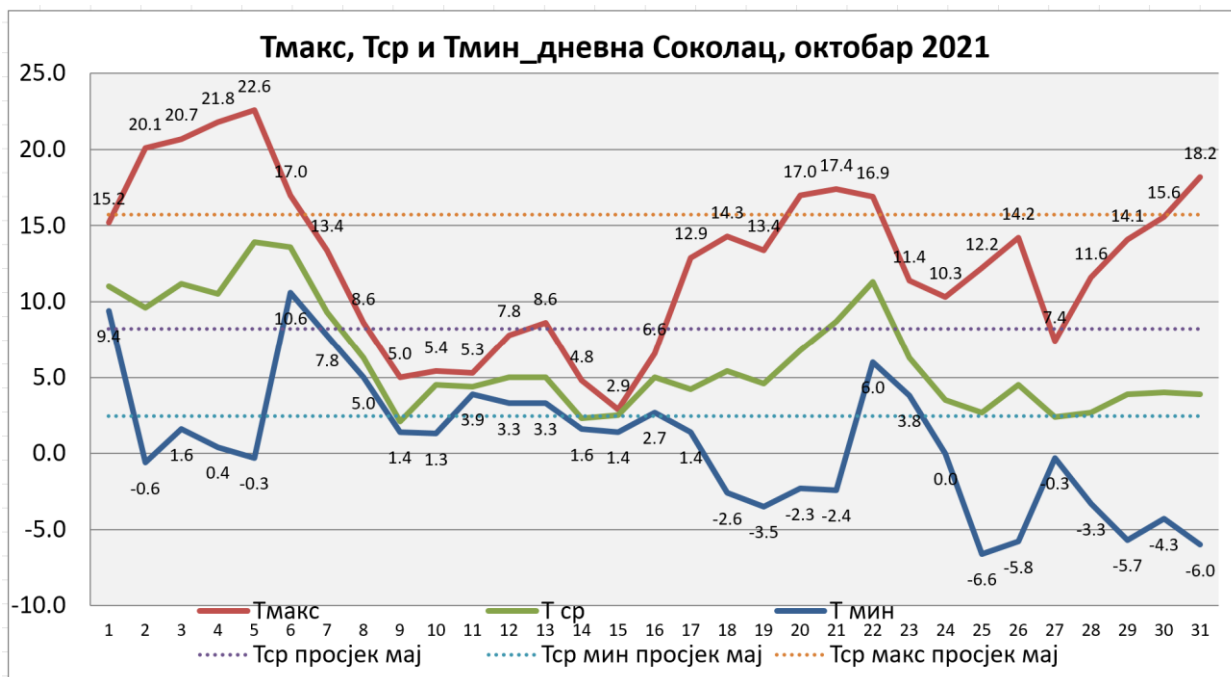
Следећи графикони доносе средњу минималну и средњу максималну температуру за октобар 2021.

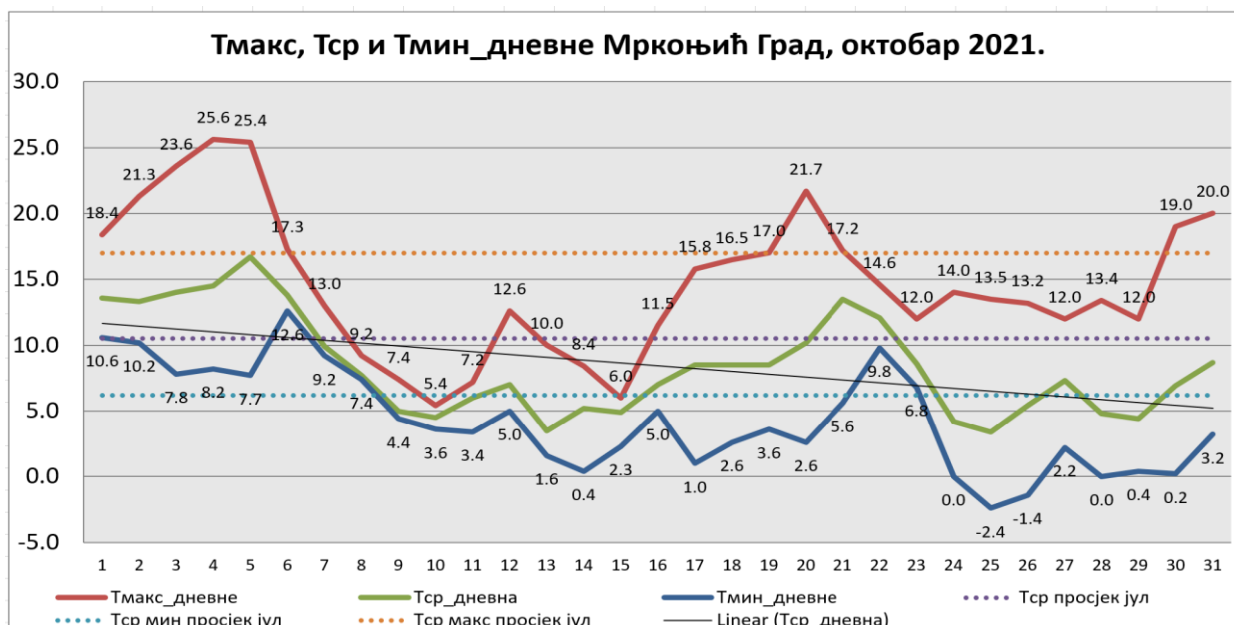
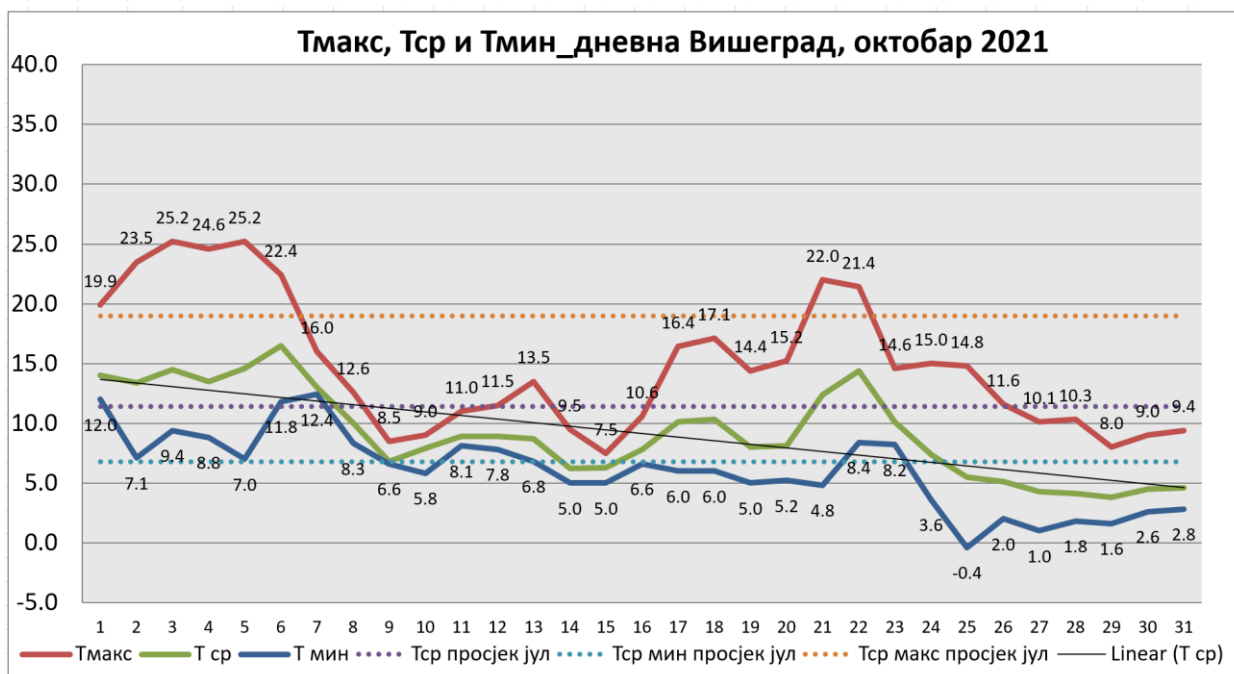
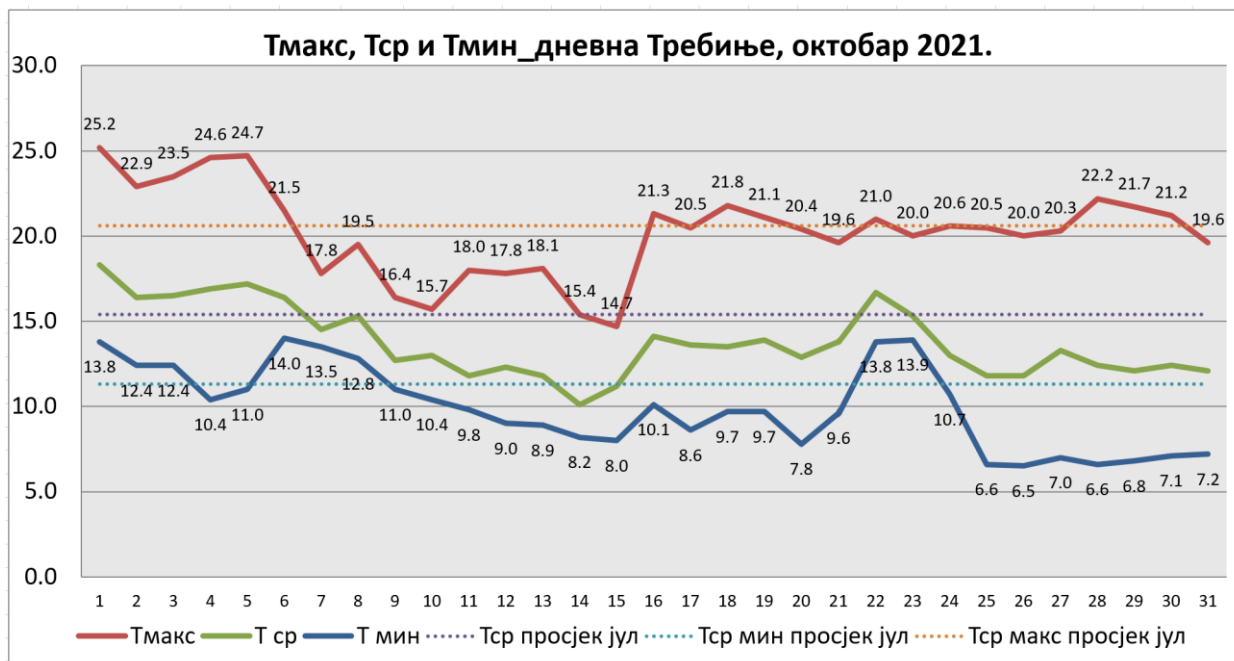
Средња минимална и максимална температура је слично као Тср била испод нормале, за степен до два, израженије уз ријеку Дрину.



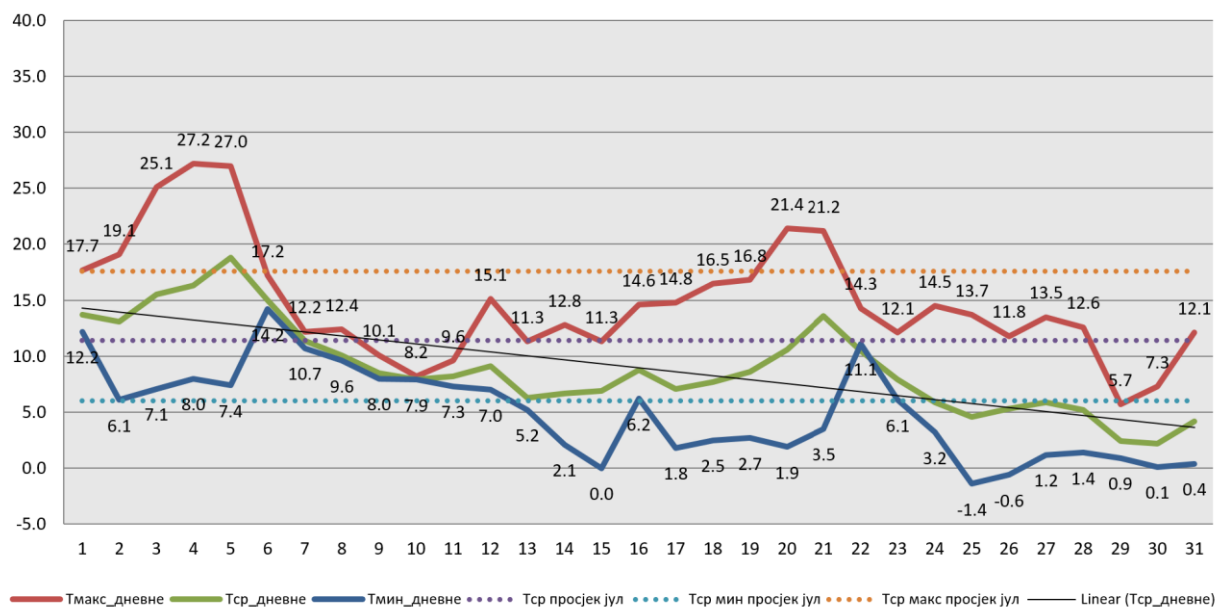
На следећим сликама приказан је мјесечни ход температуре за одређене градове у Републици Српској.







Тмакс, Тср и Тмин_Србац_октобар 2021.



Тмакс,Тср, и Тмин_Градишка_октобар 2021.

