# СИНОПТИЧКА АНАЛИЗА ЈУЛ 2020.

(Мјесец јул 2020.године.)

7/2020





Република Српска Влада Републике Српске Министарсво пољопривреде, шумарства и водопривреде

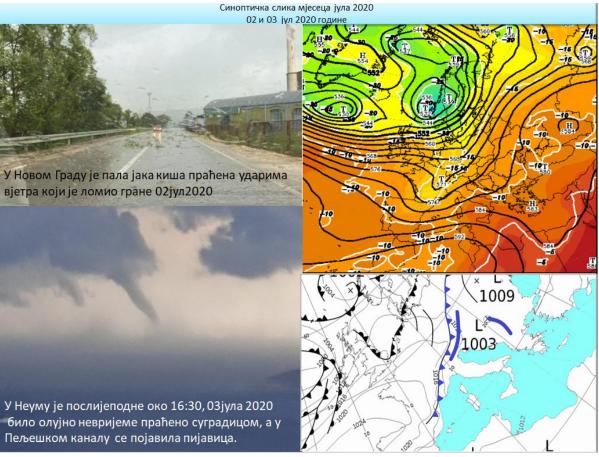
Републички хидро метеоролошки завод Републике Српске

## СИНОПТИЧКА АНАЛИЗА ЈУЛ 2020.

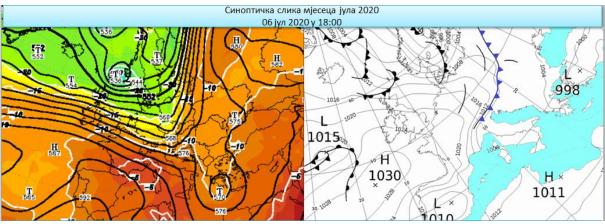
Републички хидрометеоролошки завод Републике Српске

## 1. ДЕКАДА

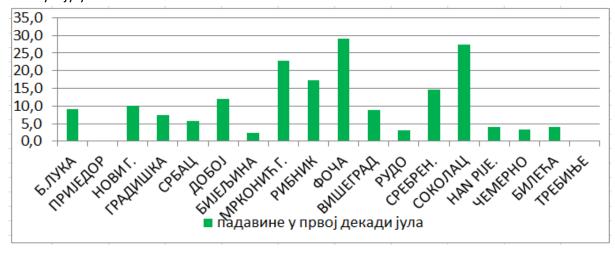
Почетак другог љетног мјесеца је био у знаку веома топлог времена, уз југозападно струјање и термобарички гребен изнад Балкана. Максимална дневна температура је била висока. У Вишеграду се мјерило 35,4°С, у Бањалуци 34,6°С, у Броду 34,0°С, а многа друга мјеста су имали сличну температуру или за степен два нижу. У планинама је температура прешла 25.-и подеок. Ноћ на други јул је поред југа била прва тропска ноћ овог љета на сјеверу. Већ другог јула се нашим предјелима приближавала висинска долина са запада уз притицање влажнијег ваздуха, што је за посљедицу имало лабилизацију атмосфере и локалне пљускове с грмљавином. Таква ситуација се наставила другог и трећег јула, с непогодама на крајњем сјеверозападу (Нови Град) и на југу (Неум). Обилија киша је пала другог у Фочи 27,6 l/m², а трећег у Шипову 20,4 l/m², те Сокоцу 22,1 l/m².



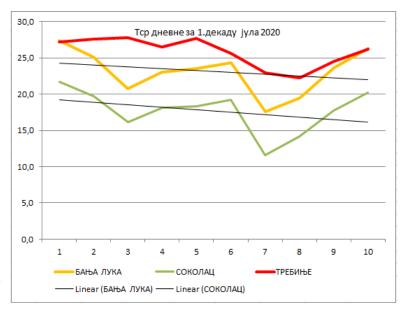
Мало је освјежило, па је дневна температура опала за неколико степени. Изнад Балкана се и даље задржавала топла ваздушна маса, на предњој страни циклонске циркулације у централном дијелу Медитерана (Лигуријско море). Овај циклон је јачао и премјештао се у источни Медитеран, а пролазно се изнад Балкана успоставио гребен уз пораст геопотенцијала. Петог и шестог је било вруће, када се у западној висинској струји Алпима приближавала висинска долина из западне Европе. Утицај хладног фронта се у нашим крајевима осјетио на прелазу на седми јул. Дао је пролазне падавине, углавном мјестимичне и мале, осим локално на западу гдје је Мљечаница биљежила 23,1 l/m².



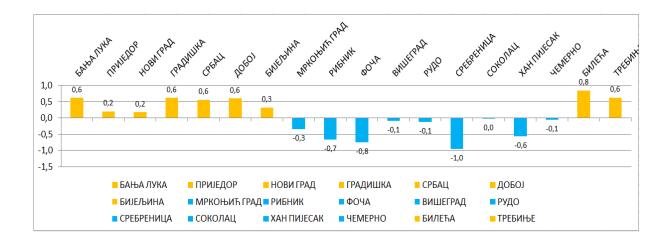
Након овог фронта дошло је до прољепшања времена, па је до краја прве декаде поново било вруће, а десетог је максимална температура у Бањалуци и Приједору је била 35,5°C. Укупна количина падавина у првој декади јула је била мала, углавном од неколико до десетак литара. Једино нешто више кише је пало при пљусковима у Мркоњић Граду, Фочи, Сокоцу и Сребреници. Приједор је имао само траг кише, а практично суво је било на сјеверу, истоку и југу.



Средња температура прве декаде јула је била углавном око нормале, a тренд је био негативан, без обзира што су максималне температуре почетку и крају биле високе, али два захлађења, од којих је друго било јаче, су имали доминантни утицај. У Сокоцу је осмог јула Тмин била 3,4°C. На југу је било вруће са 7 тропских ноћи, док је на сјеверу и истоку локално било двије (Градишка и Зворник) а Бања Лука је имала само једну тропску ноћ.

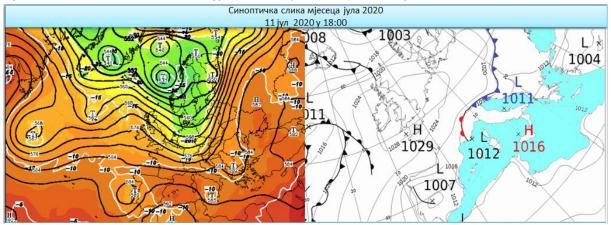


Табела која слиједи показује одступање од средње вриједности за јул мјесец, у првој декади. Она потврђује да је температура била око нормале, на западу и сјеверозападу са малим позитивним отклоном, како је било и на југу, док је од централних крајева на исток била мало испод нормале. Уз ријеку Дрину и око један степен ниже од просјека.

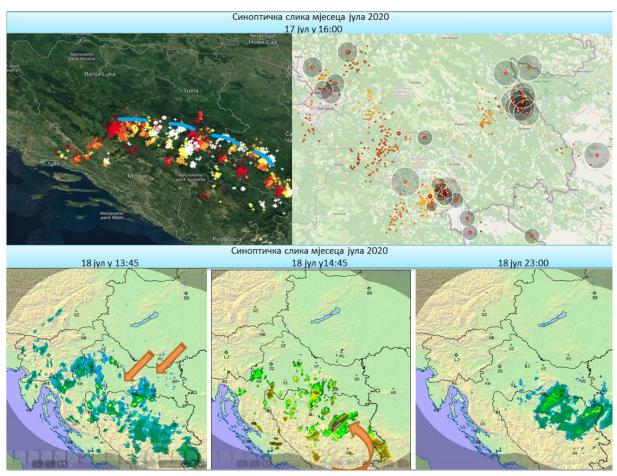


#### 2. ДЕКАДА

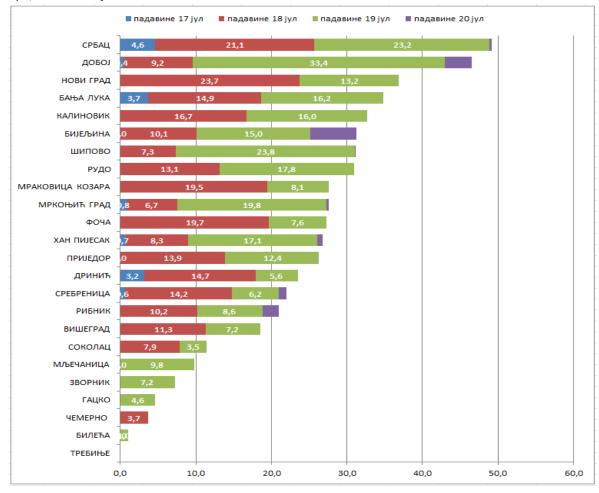
Друга декада је почела топлим временом и високом дневном температуром, али уз приближавање висинке долине која се продубљавала. Припадајући хладни фронт донио је поновно захлађење, што је треће за јул мјесец. Овај фронт се више одразио у облачности и паду температуре него у падавинама, које су биле мјестимичне и мале. Након тога висинско струјање је скренуло на западно, па се пар дана задржавао свјежији ваздух у нашим предјелима. Минимална, средња и максимална су биле испод просјека за јул мјесец. До четрнаестог су темпераутре биле у паду, па су минималне за четрнаести јул биле у многим мјестима испод 10 степени целзијуса: Бања Лука 9,8°C а Хан Пијесак 4,8°C.



Четрнаестог јула је струјање скренуло на сјеверозападно, уз одржавање хладне адвекције. Термобарички гребен и притицање топлог ваздуха су били присутни изнад Шпаније, дијела Француске и Британских острва, што је омогућило висинском циклону, формираном на сјеверу Европе да се спусти преко Пољске и Њемачке, ка Аустрији и сјеверу Балкана. До краја дана он је утицао на временске прилике код нас припадним фронталним системом. У наредних двадесет четири часа центар цикона се смјестио изнад Балкана уз продубљавање и премјештање Јадраном на исток. У своју циркулацију је увукао и влажни ваздух с мора тако да је то дало обилније падавине многим мјестима, и серију од два до четири дана са падавинама. Било је и организованих у линију нестабилности, грмљавинских процеса. Седамнаестог јула висинска струја премјештања облака нестабиности је била југозапад - сјевероисток а осамнаестог сјевероисток — југозапад, што осликава присуство центра циклона изнад Балкана и циклонално премјештање облачне масе и нестабилног ваздуха.



Овај циклон је највише падавина дао сјеверу и централном појасу, а најмање југу, гдје у ниској Херцеговини није било кише.





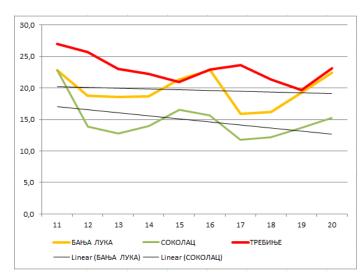
Највећа количина кише је забиљежена у Српцу 49,2  $I/m^2$ , те у Добоју 46,5  $I/m^2$ .

Због два јача пљуска Србац је у другој декади имао највише падавина с укупном количином (58,3 I/m²), која превазилази мјесечни просјек за 6%.

Друга декада јула је била знатно хладнија од просјека. У већини предјела је износ одступања био од 2 до 3,5 степени целзијуса од просјека ,а највеће одступање је забиљежено у планинама Сарајевско романијске регије (Хан Пијесак -3,8°С од просјека).

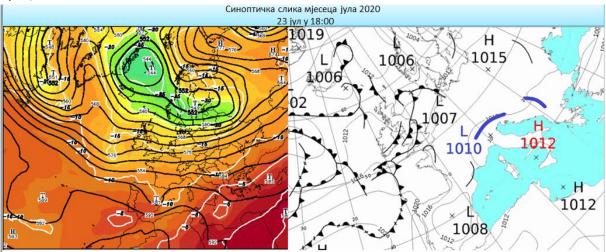


Горњи графикон показује одступање од Тс мјесечне за другу декаду јула 2020.године. Графикон са десне стране показује дневни ход средње температуре ваздуха у другој декади 2020.године, мјесеца јула изабране станице. Тренд температуре је био негативан, са два израженија хладнија периода, повезана ca фронталним поремећајем 11. јула и циклонским процесом од 17. до 19. јула.

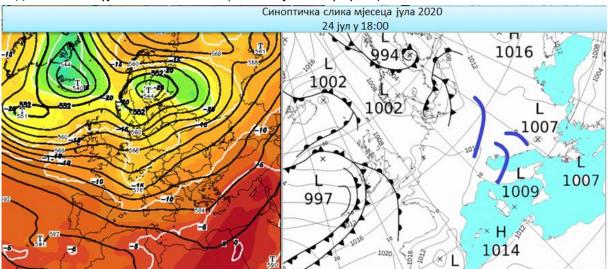


## 3. ДЕКАДА

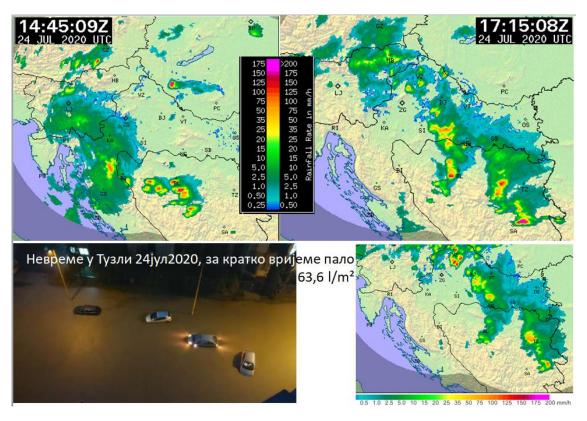
На почетку треће декаде јула мјесеца преовладавало је лијепо и веома топло вријеме, како се задржало три дана, уз зонално струјање и прилив топлог ваздуха. Двадесет трећег јула уз пад геопотенцијала и адвекцију мало влажнијег ваздуха, дошло је до лабилизације атмосфере. У приземљу је било присутно слабоградијентно поље притиска, мало испод нормале и таласање фронталне линије сјевером Аустрије и Мађарске. Вријеме је било промјењљиво облачно и веома топло, током дана нестабилно, са пљусковима и грмљавинским процесима.

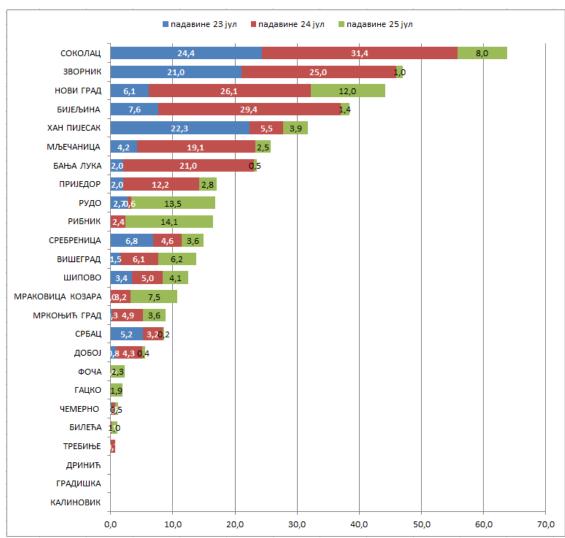


Двадесет четвртог јула по висини се успоставља југозападно висинско струјање, на предњој страни висинке долине, уз даљи пад геопотенцијала, те прилив мало влажнијег ваздуха и лабилизацију атмосфере. У приземљу слабоградијентно поље притиска мало испод нормале, уз таласање фронталне линије на Алпима а до краја термина прогнозе утицај линије нестабилности која се премјешта преко наших крајева. Нестабилности су се прво јавиле на југозападу и западу а затим се премјештале према сјевероистоку, тако да је у источним и сјевероисточним предјелима то донијело јаче грмљавинске непогоде, локално са обилнијим падавинама и бујичним поплавама (као што је било у Тузли).



На прелазу између 24. и 25. У сјеверном Јадрану се формирао плитки циклон који се брзо премјештао на исток, али је и даље било нестабилно, са мање израженим грмљавинским непогодама. Овај циклонски процес је дао већини мјеста тродневне падавине које су локално биле обилније.



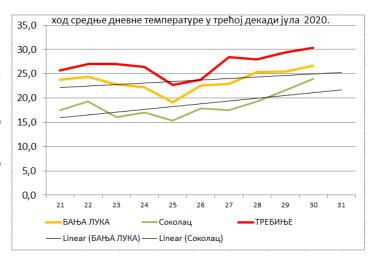


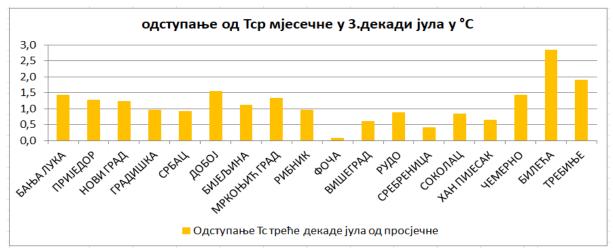
Зворник са 47 и Соколац са 63,8 l/m² имали су највише падавина, нешто мање је забиљежено на сјевероистоку у Семберији, сјевру исјеверозападу. Поново је на југу остало суво и вруће.

Након тога следећих пет дана, до краја мјесеца су били суви, сунчани с порастом дневне температуре.



Тренд температура у трећој декади јула био је позитиван, па су средње дневне око 27 јула биле и изнад 25 степени целзијуса. Оне су углавном биле средином периода. Графикон доље приказује одступање од средње мјесечне температуре јуна, које је било позитивно, у оквиру од једног до два степена. Овакав распоред оступања кроз декаде учинио средња мјесечна температура буде око нормале.





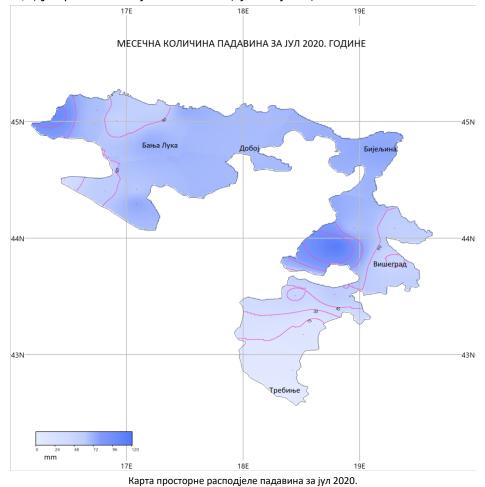
Оступање температуре у трећој декади је било позитивно, тако да је та декада била топлија од просјека. Занимљиво да је на почетку мјесеца Тср за Бањалуку била 27,4 а та вриједност је достигнута последњег дана јула и била је 27, 8°C.

Карактеристике мјесеца везано за основне параметре, температуру и падавине за мјесец јул изгледају овако.

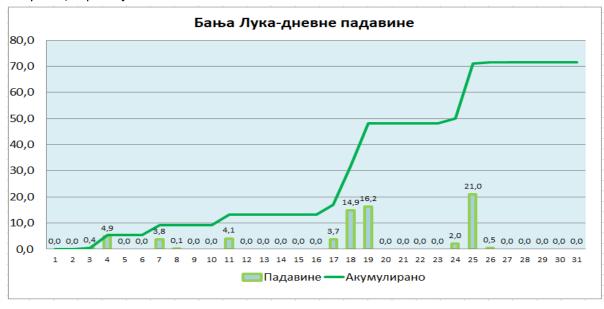
#### Падавине у мјесецу јулу:



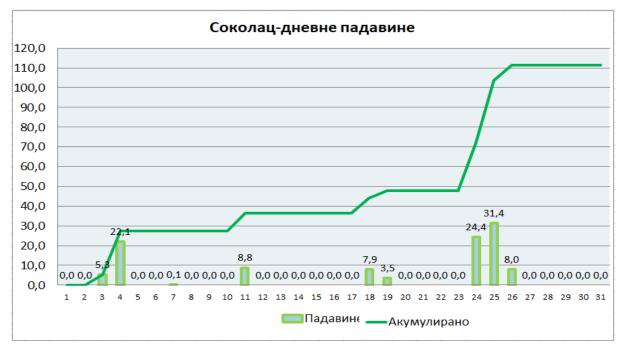
У многим мјестима укупна количина падавина је била око просјека или нешто мало испод, док су на крајњем истоку забиљежене локално обилније падавине. Соколац (111,5 l/m²) док је Хан Пијесак има дефицит скоро 40%. Више од просјека је забиљежено је и на сјеверу, Нови Град је имао 99,2 а Бујељина 75 l/m². У категорији веома суво су била мјеста у Херцеговини, гдје практично није било кише цијели мјесец.

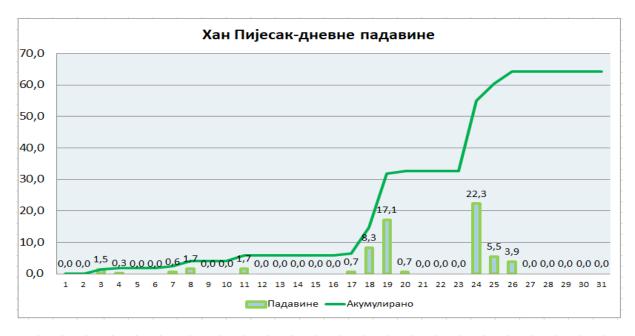


На следећим сликама приказан је мјесечни распоред падавина за одређене градове у Републици Српској.

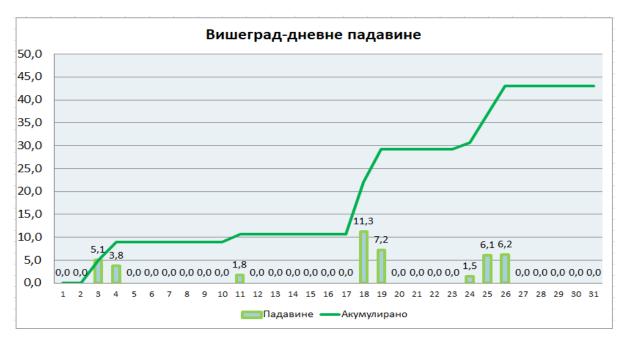


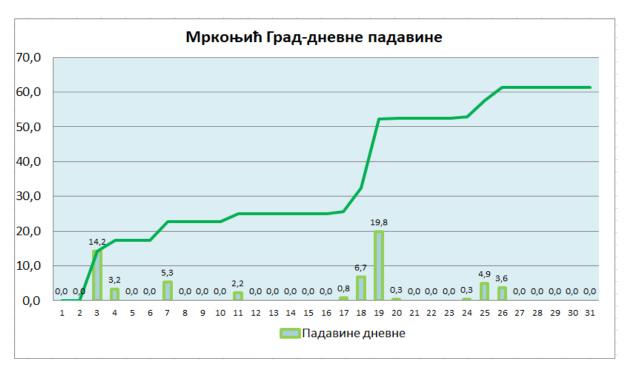


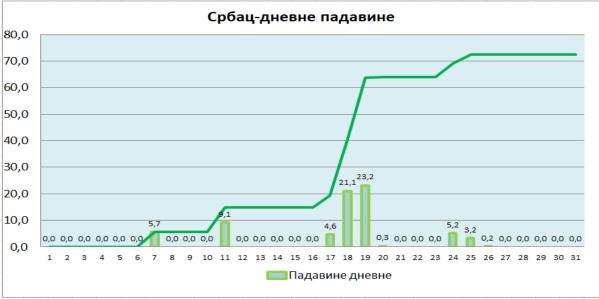


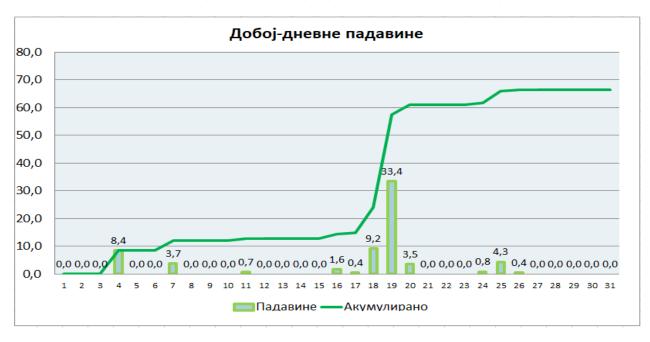




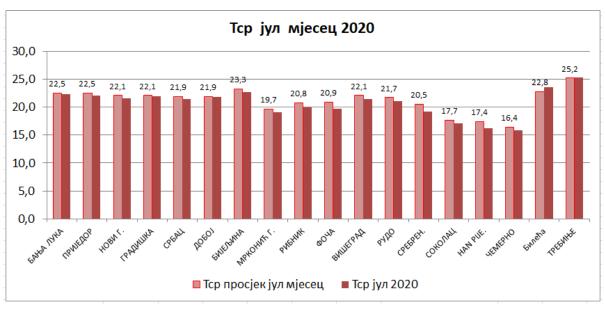






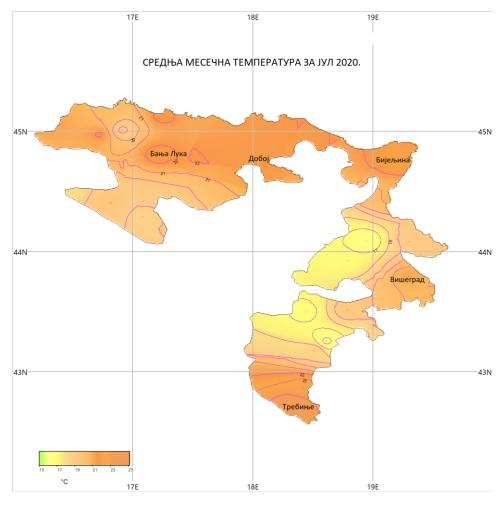


### Температура у мјесецу јулу:



<sup>\*</sup>просјек се односи на период послије 1991.године

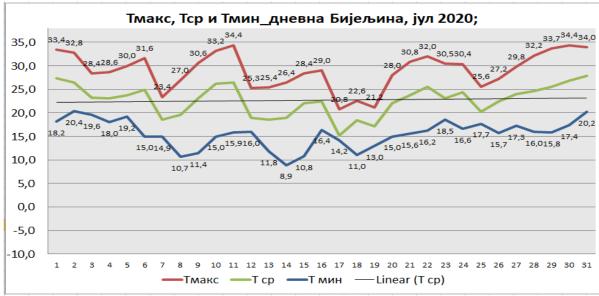
Што се тиче температуре почетак мјесеца, тј. цијела прва декада је била понегдје око просјека, али зато друга знатно испод просјека, тако да допринос треће декаде с поново вишим љетњим температурама није био довољан да средња температура овог јула мјесеца буде виша, тако да је средња мјесечна температура је била у оквиру нормале или испод нормале. Ни у једном мјесту није била изнад нормале.



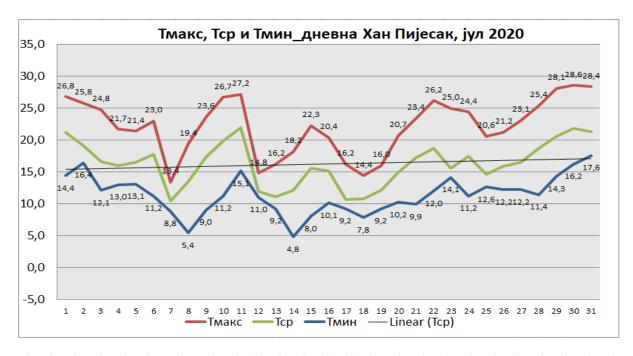
Карта просторне расподјеле температуре јул 2020

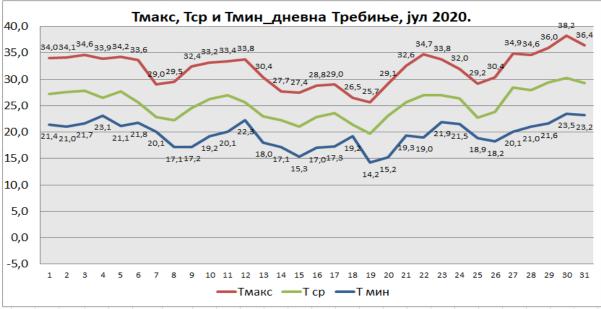
На наредним сликама је приказан ход минималме, максималне и средње температуре за цијели мјесец, за изабране метеоролошке станице РХМЗ у Републици Српској.

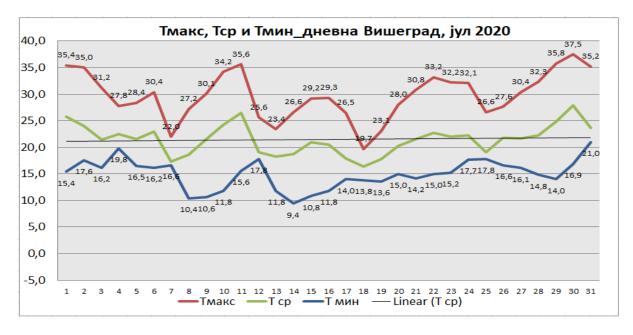


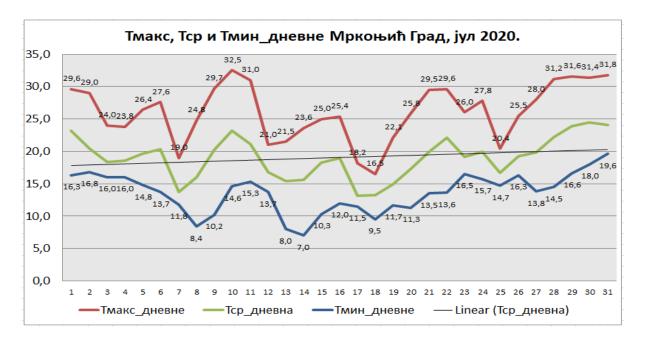




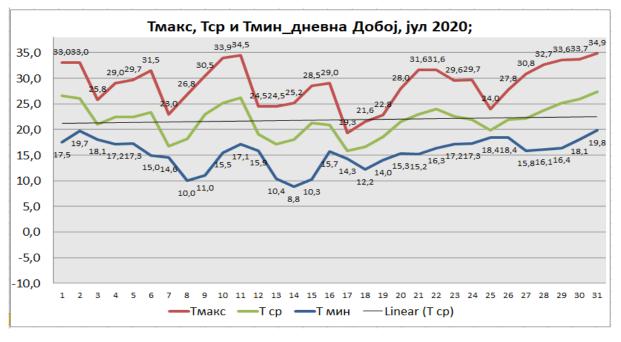




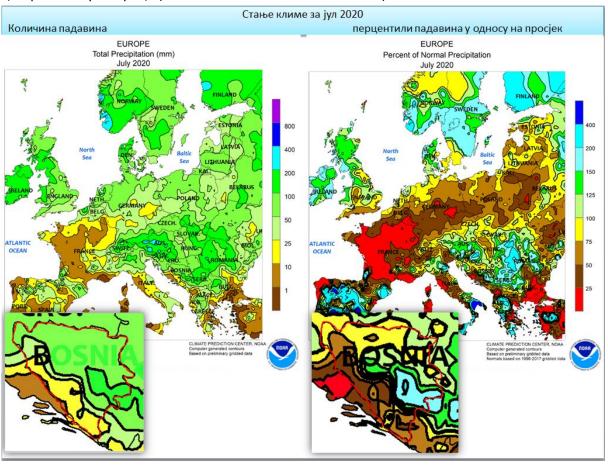


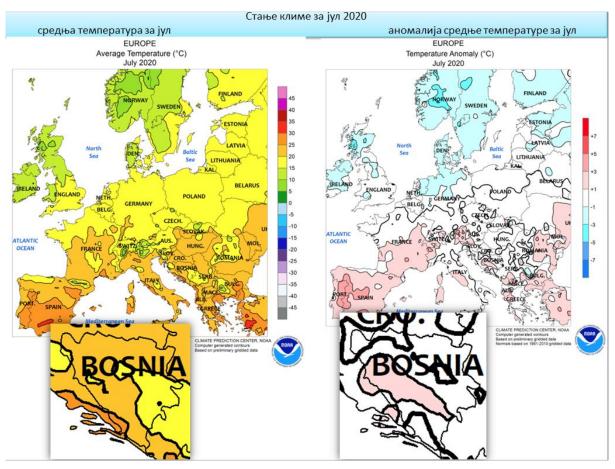






На крају приказујемо карте падавина, температуре и њихови аномалија за јул, климатског центра НОАА у Америци (CLIMATE PREDICTION CENTER NOAA).





Према CLIMAT CHANGES SERVICES (Copernicus programme-<a href="https://climate.copernicus.eu/">https://climate.copernicus.eu/</a>) глобално, јул 2020. био је трећи најтоплији од почетка биљежења, иза јула 2016. и 2019. године, са температурама од 0,5 степени Целзијуса изнад просјека 1981-2010.

У западном Сибиру пермафрост тоне, температуре расту, а пејзаж се брзо мења.