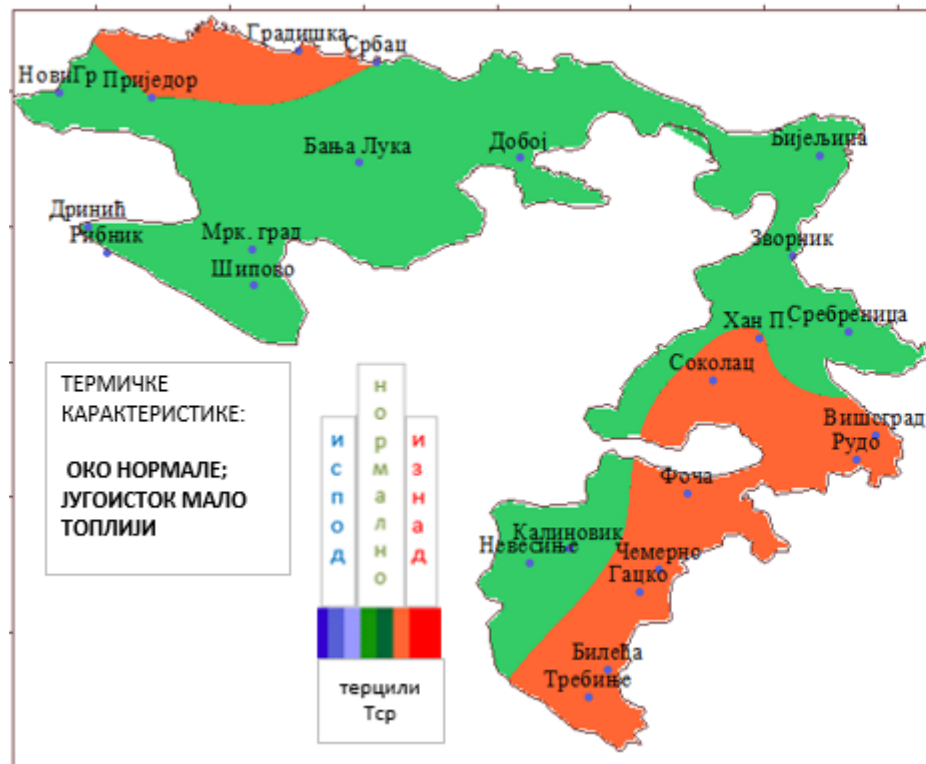




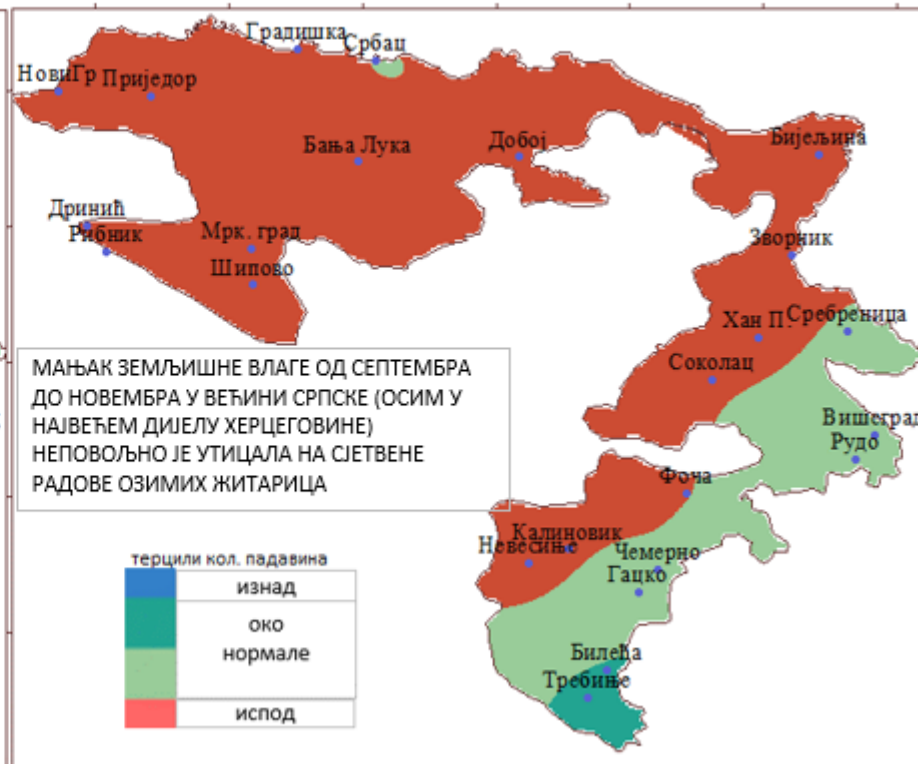
РЕПУБЛИКА СРПСКА

РЕПУБЛИКА СРПСКА 2018-новембар:

-терцили средње температуре ваздуха-



-терцили укупне количине падавина-



➤ Осредњено за цијелу Републику, Тср износи 7.4°C што је за 1.7 °C изнад средње величине (реф 1951-2018) и означава перцентил категорију "топло"

➤ Средња температура ваздуха између 6 и 8 °C;

4 до 5 °C у брдско-планинским областима; 10 до 12 °C на југу

о Према Тср 1951-2018, најтоплије у Српској је било 1963 кад је средња мјесечна износила 10.1 °C а најсвјежије 1988 са 0.6 °C .

➤ Количина кише за Р.Српску, у просјеку, за већину крајева „испод нормале“ до „око нормално“ (југоисток)

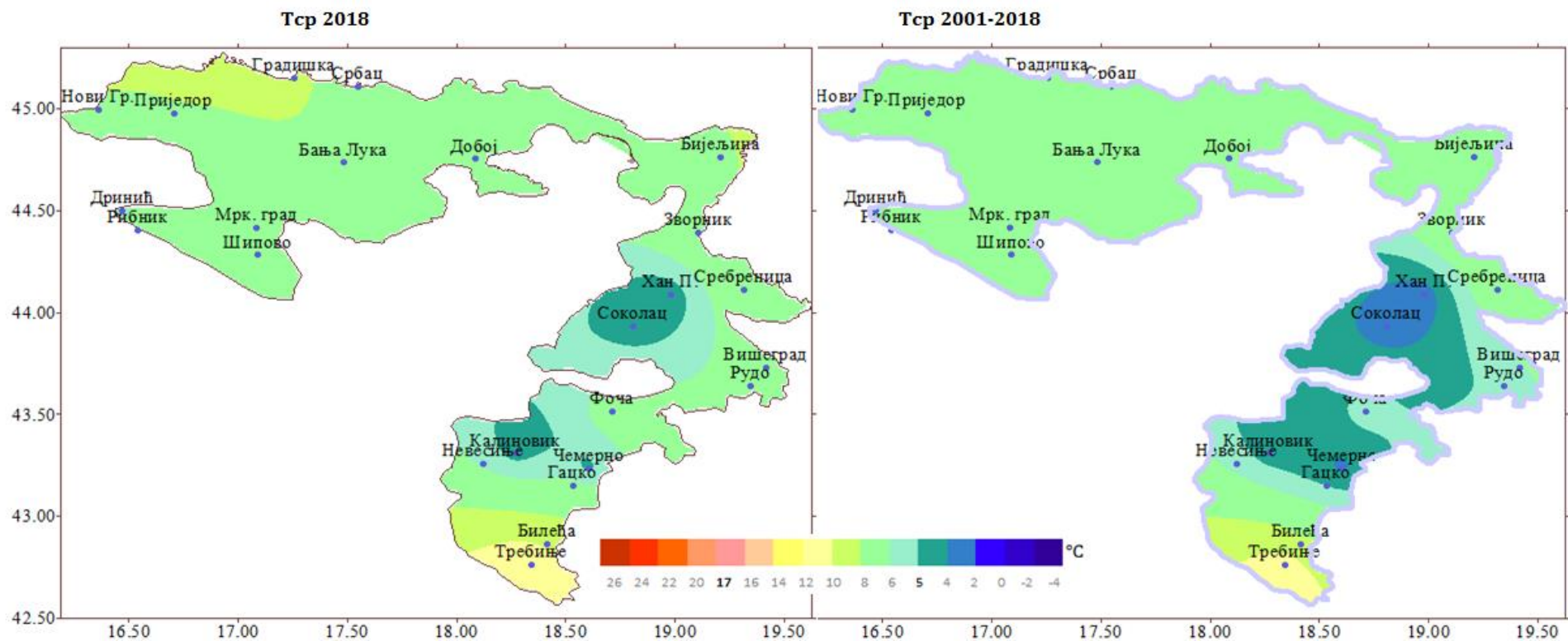
Количина падавина износи од 24mm Зворник до 283mm Требиње.

ТЕМПЕРАТУРА ВАЗДУХА

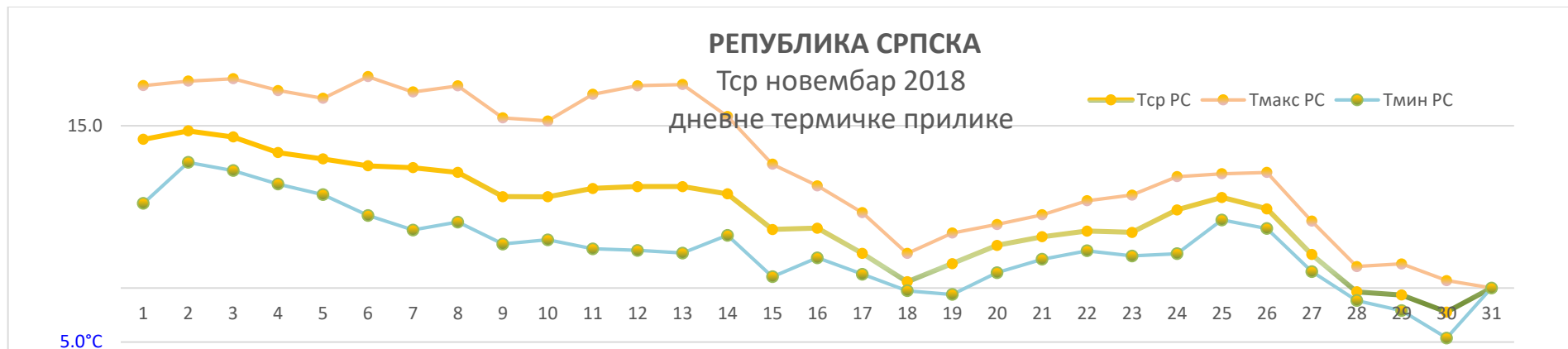
Највиша поподневна темпетаура (Тмакс) од 17.9°C (Мраковица Козара, 6 нов) до 24.6°C (Требиње, 13. нов). Најнижа вриједност Тмакс од -4.9 °C (Хан Пијесак 18. нов) до 10.6°C (Калиновик, 30. нов). Најхладније јутро (најнижа Тмин) од -9.9 °C (Хан Пијесак, 30. нов) до 0.5 °C (Требиње, 30. нов). Најтоплије јутро Тмин од 9.6 °C (Калиновик, 2. нов) до 15.7 °C (Требиње, 3. нов).

Средња температура ваздуха из термина у 7,14,21ч (Тср) између 6 и 8°C; 4 до 5°C у брдско-планинским областима (Хан Пијесак, Соколац, Чемерно, Калиновик); 10 до 12°C на југу (Требиње);

Осредњено за цијелу Републику, Тср овог мјесеца текуће године, износи 7.4 што је за 1.7 °C изнад средње величине за климатологију 1951-2018. Према перцентилима за референтни период 1951-2018 и 1981-2010 овај новембар је у категорији *топло* а према 2001-2018 и 1862-2018 *нормално* (повратни период 3-4 године).

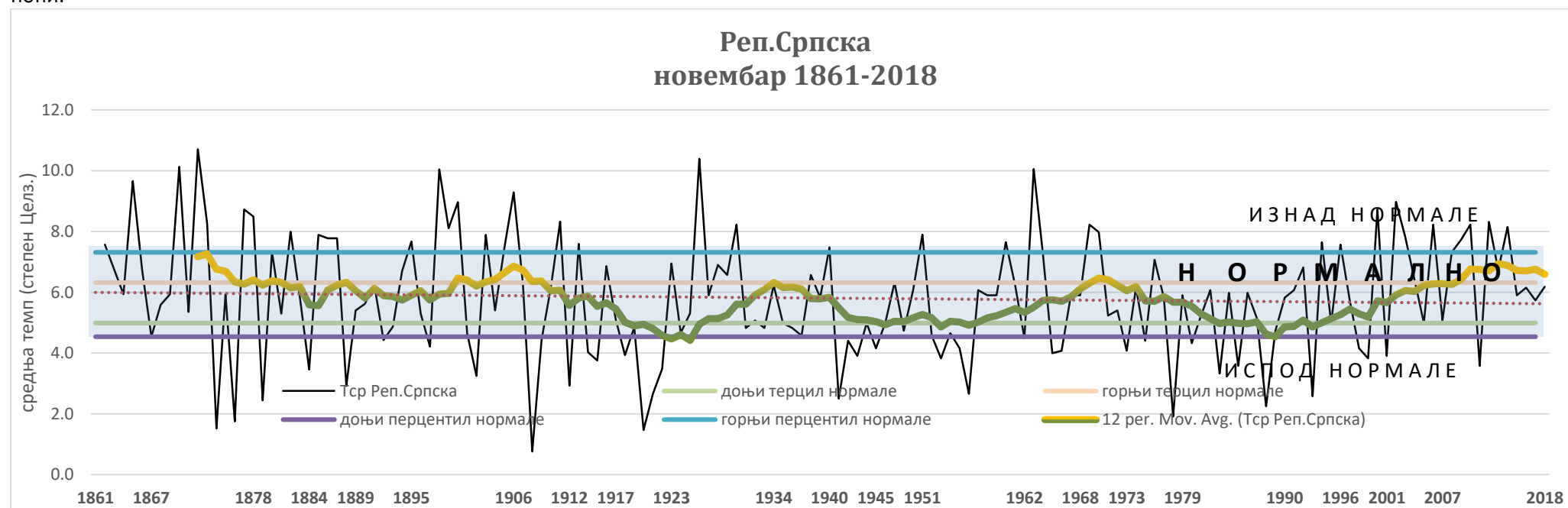


Слика 1 Просторна расподела поља средње мјесечне температуре у новембру 2018 за станице РС



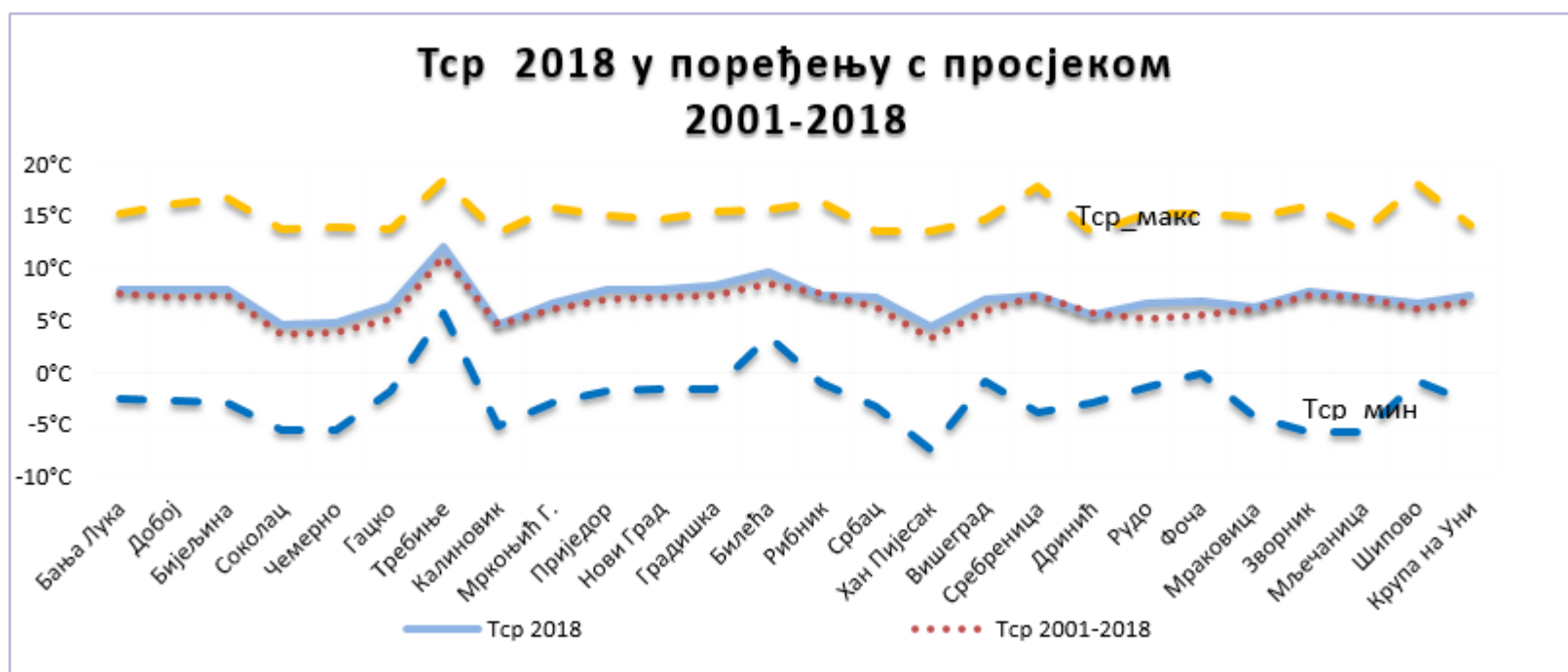
Слика 2 Дневни ход термичких параметара новембра 2018, осредњено за 26 метеоролошких станица Српске

Најтоплији новембарски дан (највиша Тср) 2. новембар, са 14,5C као просечном дневном за Српску. Иако је највиша дневна температура до половине мјесеца износила преко 15степени, најтоплији дани се не везују за те дане, јер због смањене обданице најнижа дневна температура ваздуха (Тмин) нагло опадала тако да је то од утицаја на средњу дневну вриједност за читав дан (Тср на основу тротерминских мјерења у 7,14 и 21сат) чији максимум је био на почетку мјесеца, а затим, због ведрог и сунчаног времена, иако су биле неуобичајено високе поподневне темепратуре (Тмакс), нагло опада, због великог одавања топлоте током ведрих ноћи.



Слика 3:12-год покретни тренд Тср (у оквиру нормале горњег перцентила, осредњено за РС 1861-2018,

Слика 3 показује да је 12-год покретни тренд средње температуре ваздуха осцилује У ОКВИРУ стогодишње НОРМАЛЕ горњег перцентила (плава подебљана линија). Истичу се 3 дванаестогодишња максимума (1935,1970 и 2013) од којих је најновији у рангу максимума 1905-године. Види се да је 40-годишњи период с почетка разматраног периода (до 1906) био топлији од 1961-2018 који је имао минимум испод доњег терцила нормале. Послије 2013.год 12-годишњи тренд је опадајући, да би 2018 била у оквиру нормале. Појединачне године, послје 1990 нису достигле раније најтоплије новембре(1898, 1926 и 1963). Сагласно инсолацији, која највише утиче на термичке прилике ваздуха у доњим слојевима тропосфере (мјерено на 2метра висине) Тср појединачних година новембра има благи опадајући тренд од 1861, као и новембарска инсолација тог периода!



Слика 4: Поређење Тср нов2018са периодом 2001-2018 незнатно топлије (у оквиру средње величине)

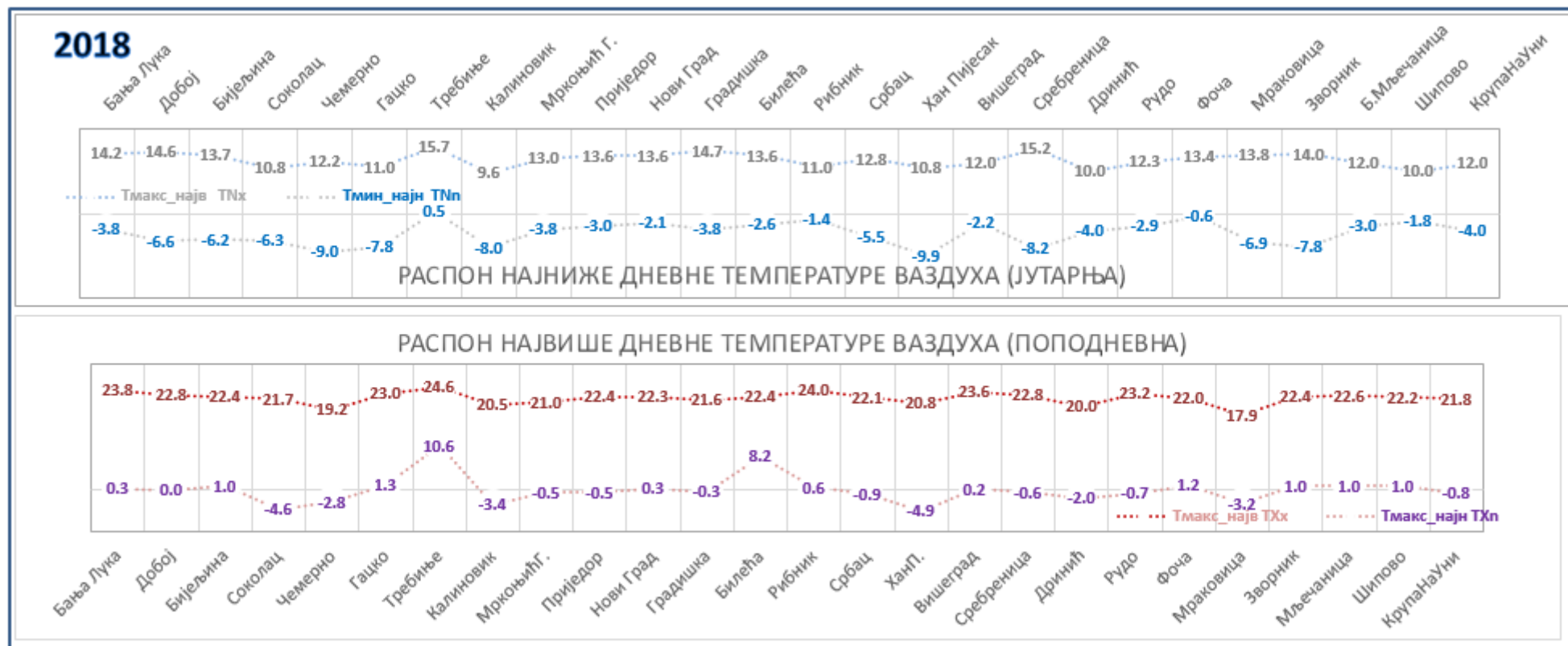
Табела 2: Тср средња температура ваздуха (7,14,21Н) новембра 2018 на мјерним мјестима РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ са релевантним статистичким параметрима

Тср	Тср 2018	макс	датум макс	мини	датум мин	± (Тсрмин-Тсрмакс)	перцентил Р		Тср 2001-2018	разлика од вишег.про.	T>=15
	Tmean2018	max	date of max	mini	date of min	anomaly	Percentile		Tm_av 2001-2018	anomaly2	T15
Бања Лука	8.0	15.3	4	-2.5	30	17.8	0.60	око норм+	7.5	0.5	1
Добој	7.9	16.1	2	-2.8	30	18.9	0.63	око норм+	7.2	0.7	2
Бијељина	7.9	16.8	1	-3.0	30	19.8	0.60	око норм+	7.4	0.5	3
Соколац	4.5	13.7	2	-5.5	30	19.2	0.67	норм (мало топије)	3.6	0.9	0
Чемерно	4.8	14.0	2	-5.6	28	19.6	0.73	норм (мало топије)	3.8	1.0	0
Гацко	6.4	13.8	2	-1.8	29	15.6	0.79	топло	5.0	1.4	0
Требиње	12.0	18.4	3	5.6	30	12.8	0.74	гран. норм топло	11.1	0.9	5
Калиновик	4.6	13.3	3	-5.1	29	18.4	0.53	око норм+	4.5	0.1	0
Мркоњић Г.	6.7	15.8	2	-3.0	30	18.8	0.62	око норм+	6.0	0.7	1
Приједор	7.9	15.0	4	-1.8	30	16.8	0.66	око норм+	7.0	0.9	1
Нови Град	7.9	14.7	4	-1.7	30	16.4	0.63	око норм+	7.2	0.7	0
Градишка	8.4	15.4	4	-1.6	30	17.0	0.69	норм (мало топије)	7.4	1.0	2
Билећа	9.6	15.6	3	3.5	29	12.1	0.77	топло	8.5	1.1	2
Рибник	7.4	16.4	1	-1.0	30	17.4	0.47	око нормале-	7.5	-0.1	1
Србац	7.1	13.6	4	-3.4	30	17.0	0.66	око норм+	6.3	0.8	0
Хан Пијесак	4.3	13.6	2	-7.5	30	21.1	0.67	око норм+	3.3	1.0	0
Вишеград	7.0	14.7	2	-0.9	30	15.6	0.74	норм (мало топије)	5.9	1.1	0
Сребреница	7.3	17.8	2	-3.9	30	21.7	0.50	око нормале-	7.3	0.0	3
Дринић	5.5	13.3	2	-2.9	30	16.2	0.47	око нормале-	5.6	-0.1	0
Рудо	6.6	15.3	1	-1.5	30	16.8	0.75	гран. норм топло	5.2	1.4	1
Фоча	6.9	15.3	2	-0.1	30	15.4	0.75	гран. норм топло	5.5	1.4	1
Мраковица	6.3	14.8	2	-4.2	29	19.0	0.56	око норм+	6.0	0.3	0
Зворник	7.7	15.9	3	-5.7	30	21.6	0.57	око норм+	7.4	0.3	3
Мљечаница	7.1	13.6	5	-5.7	30	19.3	0.51	око норм+	7.1	0.0	0
Шипово	6.7	18.1	2	-0.9	28	19.0	0.61	око норм+	6.1	0.6	2
Крупа на Уни	7.3	14.2	11	-3.0	30	17.2	0.59	око норм+	6.8	0.5	0
Невесинје											

Према 1862-2018 најтоплије у Бањалуци је било 1926. кад је средња мјесечна износила 12.5 °C а најсвјежије 1908 са 0.7 °C.

Табела 3: екстремне дневне температуре Тмакс и Тмин са својим највишим, средњим и најнижим вриједностима, Република Српска 2018

Тмин Tn	средња вр. <i>mean</i>	макс <i>max</i>	датум макс <i>date of max</i>	мин <i>mini</i>	датум мин <i>date of min</i>	Тмакс Tx	средња вр. <i>mean</i>	макс <i>max</i>	датум макс <i>date of max</i>	мин <i>mini</i>	датум мин <i>date of min</i>	апс. колеб(дани) <i>TN-TXx</i> (DTR)	Дани с Тмакс<=0 <i>ID0</i>
Бања Лука	5.1	14.2	4	-3.8	30	Бања Лука	12.4	23.8	12	0.3	30	27.6	0
Добој	4.2	14.6	2	-6.6	30	Добој	13.2	22.8	13	0.0	30	29.4	1
Бијељина	3.7	13.7	2	-6.2	30	Бијељина	12.7	22.4	12	1.0	30	28.6	0
Соколац	0.1	10.8	2	-6.3	30	Соколац	11.0	21.7	3	-4.6	30	28.0	3
Чемерно	1.8	12.2	3	-9.0	30	Чемерно	9.2	19.2	3	-2.8	18	28.2	3
Гацко	2.4	11.0	2	-7.8	30	Гацко	11.7	23.0	3	1.3	29	30.8	0
Требиње	8.9	15.7	3	0.5	30	Требиње	17.2	24.6	3	10.6	30	24.1	0
Калиновик	0.6	9.6	2	-8.0	30	Калиновик	10.4	20.5	4	-3.4	29	28.5	2
Мркоњић Г.	3.8	13.0	2	-3.8	30	Мркоњић Г.	11.9	21.0	1	-0.5	30	24.8	1
Приједор	4.6	13.6	4	-3.0	30	Приједор	12.2	22.4	12	-0.5	30	25.4	1
Нови Град	5.3	13.6	4	-2.1	30	Нови Град	11.9	22.3	12	0.3	30	24.4	0
Градишка	5.5	14.7	4	-3.8	30	Градишка	11.9	21.6	12	-0.3	30	25.4	1
Билећа	5.2	13.6	2	-2.6	30	Билећа	15.4	22.4	3	8.2	30	25.0	0
Рибник	3.5	11.0	4	-1.4	28	Рибник	13.3	24.0	13	0.6	30	25.4	0
Србац	4.6	12.8	4	-5.5	30	Србац	12.1	22.1	11	-0.9	30	27.6	1
Хан Пијесак	0.9	10.8	3	-9.9	30	Хан Пијесак	9.9	20.8	3	-4.9	30	30.7	4
Вишеград	4.3	12.0	2	-2.20	30	Вишеград	11.9	23.6	6	0.2	30	25.8	0
Сребреница	3.9	15.2	2	-8.2	30	Сребреница	12.4	22.8	1	-0.6	30	31.0	1
Дринић	1.9	10.0	2	-4.0	30	Дринић	10.6	20.0	1	-2.0	28	24.0	4
Рудо	3.5	12.3	2	-2.9	30	Рудо	11.9	23.2	6	-0.7	30	26.1	1
Фоча	4.5	13.4	2	-0.6	15	Фоча	11.1	22.0	3	1.2	30	22.6	0
Мраковица	4.1	13.8	2	-6.9	30	Мраковица	9.5	17.9	6	-3.2	30	24.8	5
Зворник	4.4	14.0	2	-7.8	30	Зворник	13.3	22.4	1	1.0	30	30.2	0
Б.Мљечаница	4.5	12.0	5	-3.0	30	Б.Мљечаница	11.6	22.6	12	1.0	29	25.6	0
Шипово	3.0	10.0	2	-1.8	15	Шипово	12.6	22.2	13	1.0	18	24.0	0
КрупаНаУни	4.2	12.0	4	-4.0	30	Крупа на Уни	10.90	21.8	12	-0.8	30	25.8	2
ОР	<i>0.1</i> <i>Соколац</i>	<i>9.6</i> <i>Калиновик</i>	<i>2</i> <i>Хан Пијесак</i>	<i>-9.9</i> <i>30</i>		ОР	<i>9.2</i> <i>Чемерно</i>	<i>17.9</i> <i>Мраковица</i>	<i>6</i> <i>Хан Пијесак</i>	<i>-4.9</i> <i>30</i>		<i>22.6</i> <i>Фоча</i>	<i>0.0</i> <i>Бања Лука</i>
1P	<i>8.9</i> <i>Требиње</i>	<i>15.7</i> <i>Требиње</i>	<i>3</i> <i>Требиње</i>	<i>0.5</i> <i>Требиње</i>	<i>30</i>	1P	<i>17.2</i> <i>Требиње</i>	<i>24.6</i> <i>Требиње</i>	<i>3</i> <i>Требиње</i>	<i>10.6</i> <i>Требиње</i>	<i>30</i>	<i>31.0</i> <i>Сребреница</i>	<i>5.0</i> <i>Мраковица</i>



Слика 5: графички приказ Тмини/Тмакс дневне температуре ваздуха 11-2018 у Републици Српској

Тмакс: најнижа Тмакс била је дана 30. дана новембра у износу $-4,9^{\circ}\text{C}$, станица Хан Пијесак а највиша 3. новембра $24,6$ степени Целзјусових, станица Требиње. Тмин: Најтоплије јутро са $15,7$ степени Ц. Требиње 3. Новембар; најхладније јутро: $-9,9^{\circ}\text{C}$ (Хан Пијесак 30.новембар)

Честина мразних данамаксимално до 15 (Соколац); број дана са $\text{Тмин} < -5^{\circ}\text{C}$ (јак мраз) до 5 (Чемерно).

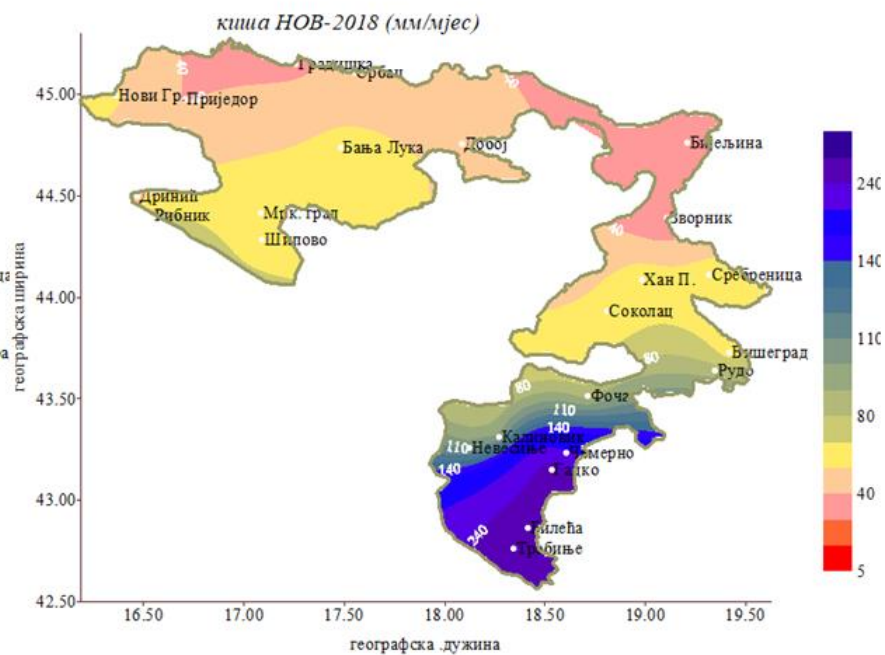
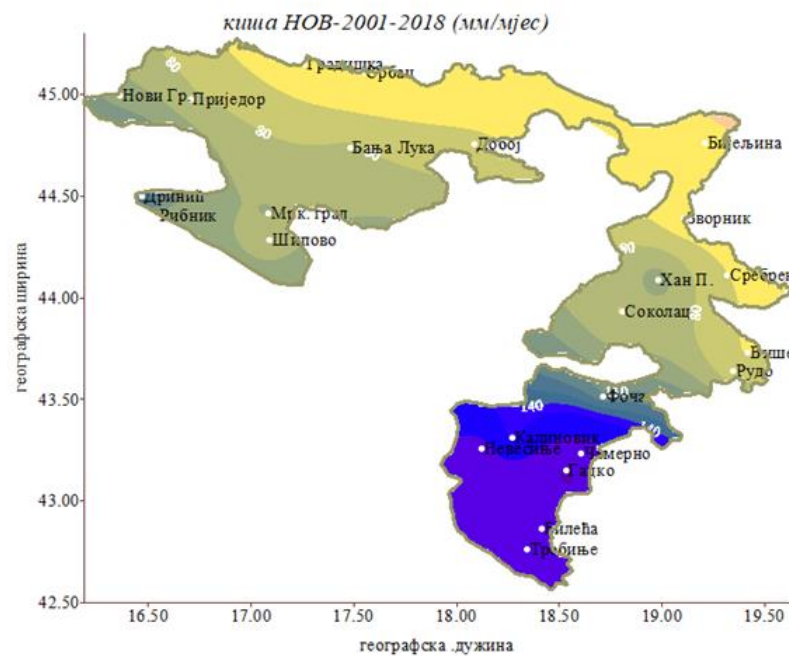
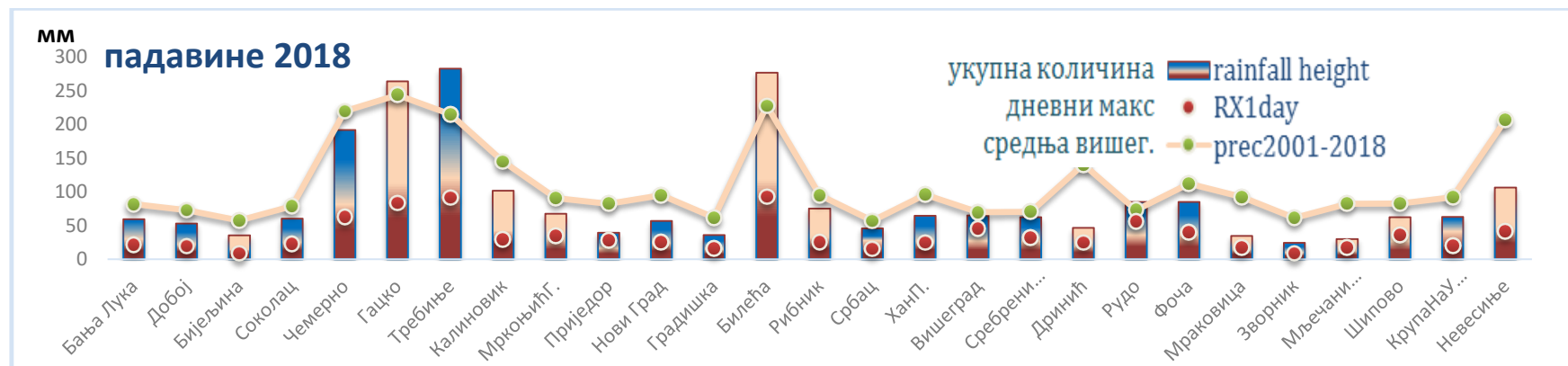
Највише дана с мразом, поред максималних 15 регистрованих на станици Соколац, броје: Калиновик 13; Хан Пијесак и Дринић 12; Чемерно 10; Мраковица Козара 9; Крупа на Уни и Гацко 8; Мркоњић Град и Шипово 7; Бијељина и Сребреница 5. Највише дана с Тмин испод минус 5°C : Чемерно 5, Калиновик и Хан Пијесак 3, Соколац и Мраковица Козара 2; Добој, Бијељина, Гацко, Србац, Сребреница и Зворник 1.

Највеће апсолутно колебање (Тмин-Тмакс) од 31 степен биљежи станица Сребреница. Ледених дана (Тмакс испод нуле) од један до пет: Добој 1; Мркоњић Град, Приједор, Градишка, Србац, Сребреница, Рудо 1; Калиновик 2; Соколац, Чемерно 3; Хан Пијесак, Дринић 4; Мраковица Козара 5.

КОЛИЧИНА ПАДАВИНА 2018

табела 4

Новембар - 2018	укупна кол.пад 2018	дневни макс	датум макс	перцентил	категорија	CP.KOL 2001- 2018	ИНДЕКС	суф/деф%	%пад од норм	П>1	П>10	П>20	П>30	интензитет
	rainfall height	RX1day	date of max	P	P-categ.	prec2001-2018	SPI	trend(%)	%PRCP	R1	R10	R20	R30	sdI
Бања Лука	59,5	21,5	26	0,2944	норм (мало сувље)	81,8	-0,5405	-27,3	73	7	3	1	0	8,5
Добој	52,9	19,3	26	0,3025	норм (мало сувље)	72,9	-0,5172	-27,4	73	7	3	0	0	7,6
Бијељина	35,4	8,4	28	0,2218	суво	57,3	-0,7662	-38,2	61,8	7	0	0	0	5,1
Соколац	60,1	23,1	21	0,3128	норм (мало сувље)	79	-0,4879	-23,9	76	6	3	1	0	10,0
Чемерно	192	62,8	21	0,39	око нормале-	220	-0,2746	-12,6	87	7	5	4	2	27,5
Гацко	264	83,5	26	0,5628	око нормале+	244	0,1579	8,0	108,3	8	5	5	3	33,0
Требиње	283	91,6	26	0,7352	нормално (мало влаж)	215	0,6285	31,5	131,5	9	7	3	3	31,4
Калиновик	102	29	26	0,2725	норм (мало сувље)	145	-0,6052	-29,9	70,1	9	3	2	0	11,3
МркоњићГ.	67,4	34,8	26	0,2765	норм (мало сувље)	90,9	-0,5933	-25,9	74,1	5	2	1	1	13,5
Приједор	39,5	27,7	26	0,1199	суво	82,4	-1,1754	-52,0	48	6	1	1	0	6,6
Нови Град	56,9	25,2	26	0,1974	суво	95,1	-0,8508	-40,2	60	9	1	1	0	6,3
Градишка	36	15,8	26	0,1856	суво	61,7	-0,8943	-41,7	58	6	1	0	0	6,0
Билећа	277	92,9	21	0,6784	нормално (мало влаж)	228	0,4634	21,6	121,6	8	7	4	3	34,6
Рибник	75,2	25,7	26	0,3284	норм (мало сувље)	95,1	-0,4442	-20,9	79,1	7	3	2	0	10,7
Србац	45,9	15,3	26	0,3496	око нормале-	57	-0,3865	-19,4	81	9	1	0	0	5,1
ХанП.	64,4	24,8	21	0,2550	гр.норм -суво	96,2	-0,6587	-33,0	67	7	2	2	0	9,2
Вишеград	64,8	45,3	21	0,4522	око нормале-	69,8	-0,1200	-7,0	93	5	2	1	1	13,0
Сребреница	62,6	32,1	21	0,3985	око нормале-	70,4	-0,2573	-11,0	89	6	2	2	1	10,4
Дринић	46,5	25	26	0,1208	суво	141	-1,1708	-66,9	33,1	5	2	1	0	9,3
Рудо	85,2	56,6	21	0,6134	око нормале+	73,1	0,2882	16,5	117	5	2	1	1	17,0
Фоча	85,2	39,9	21	0,3307	норм (мало сувље)	112	-0,4381	-24,2	76	5	3	2	1	17,0
Мраковица	34,5	17,5	26	0,1100	суво	92,5	-1,2263	-62,7	37,3	5	1	0	0	6,9
Зворник	24,4	8,4	21	0,1513	суво	61,2	-1,0307	-60,1	40	6	0	0	0	4,1
Мљечаница	30,1	17,5	26	0,0757	врло суво	82,4	-1,4343	-63,5	36,5	5	1	0	0	6,0
Шипово	62,3	36,2	26	0,3015	норм (мало сувље)	82,6	-0,5201	-24,6	75	5	2	1	1	12,5
КрупаНаУни	63	20,5	26	0,2622	норм (мало сувље)	92,1	-0,6367	-31,6	68	7	3	1	0	9,0
Невесиње	107	42	21	0,1895	суво	207	-0,8797	-48,5	52	5	3	2	2	21,3
ОР (мин)	24,4 Зворник	8,4	28	0,076 Мљечаница	врло суво Мљечаница	57 Србац	-1,4343 Мљечаница	-66,9 Дринић	33,1 Дринић	5,0 МркоњићГ.	0,0 Бијељина	0,0 Добој	0,0 Бања Лука	4,1 Зворник
0,5P (медијан)	62,6 Сребреница	25,7 Рибник		0,29 Бања Лука	норм (мало сувље) Бања Лука	90,9 МркоњићГ.	-0,5 Бања Лука	-27,3 Бања Лука	72,7 Бања Лука	6,0 Соколац	2,0 МркоњићГ.	1,0 Бања Лука	0,0 Бања Лука	10,0 Соколац
1P (макс)	283,0 Требиње	92,9	21 Билећа	0,7 Требиње	нормално (мало влаж) Требиње	244,0 Гацко	0,63 Требиње	31,5 Требиње	131,5 Требиње	9,0 Требиње	7,0 Требиње	5,0 Гацко	3,0 Гацко	34,6 Билећа



Сл 6 и 7: просторна расподјела укупне количине количине падавина (мм) новембра 2018

Укупна мјесечна количина падавина се кретала од 24 мм Зворник до 283мм Требиње ; Сјеверозапад 30 Мљечаница до 75 Рибник ; на југу од 101,6 мм Калиновик до 282,8 мм Требиње. Највећа количина падавина током прве декаде мјери Билећа 39 мм, у другој, Рибник 21 мм, а у трећој декади Требиње чак 254мм. Бања Лука мјери укупно 59,5 мм што је значајно испод просјека 2001-2018. Највећа дневна количина падавина од 8.4мм Бијељина до 93мм Билећи (21. дана мјесеца). Распон интензитета се кретао од 4,07 у Зворник до 35мм у Билећи, где су падавине биле најинтензивније (сума мјесечне количине падавина подјељена са бројем влажних дана новембра). Број дана с падавинама кретао се од 8 Гацко до 13 Бања Лука, док су количине веће од 20 и 30мм регистроване у Гацку са 5, односно 3 дана.

У поређењу са новијим просјеком 2000-2018 ове падавине су у категорији врло суво (Мљечаница) до нормално (мало влажније) Требиње (мало више у односу на поменути просјек). Стандардизовани индекс падавина је био у распону од -1,43 Мљечаница до 0,63 Требиње. Дефицит падавина до -66,9% на станици Дринић а суфицит до 31,5 % у Требињу (тј најмањи и највећи перцентил 0,08 и 0,74); БАњалука дефицит -27%.. Расподјела перцентиала количине падавина и стандардизовани индекс падавина, као и тренд (суфицит/дефицит) у односу на поменути период приказан је у табели падавина 4.

Извјештај припремила

Нада Рудан, руководица одсјека за климатологију
Бањалука 14.12.2018.г.