

*Др Павле С. Радусиновић*

## Основне климатске карактеристике старе Црне Горе

Територија старе Црне Горе захвата 1 527,36 km<sup>2</sup>, односно 11,58% територије цјелокупне Црне Горе.<sup>1)</sup> Копнени дио тог подручја обухвата 1 497,98 km<sup>2</sup> или 98,10%, а водени — дио Скадарског језера и Ријека Црнојевића — 29,38 km<sup>2</sup> или 1,90%. Ова територија представља најизразитије дијелове динарског краса — са просјечном висином од око 600 m. Налази се између приморских планина — Сутормана, Ловћена и Орјена и Херцеговине, Никшићког поља, зетско-бјелопавлићке депресије и западног дијела басена Скадарског језера.<sup>2)</sup> На њој се налазе 172 сеоска и 3 градска насеља (Цетиње, Ријека Црнојевића и Вирпазар). У њима је 1971. живјело 33 421 становник од којих сеоског 20 575, и градског 12 846.

Особине поднебља овог подручја анализирали смо на квантитативним вриједностима најважнијих климатских елемената. Коришћени су за то подаци метеоролошке станице у Титограду, Никшићу и Цетињу, које се налазе на различитим надморским висинама, али им је распоред такав да омогућавају увид у опште и диференциране климатске одлике старе Црне Горе.<sup>3)</sup> Дјелимично су коришћени и подаци са станица у Вирпазару и Грахову, као и неки литературни подаци. Да би се потпуније искористила климатолошка грађа узете су дужине низова података које су вишеструко провјерене. Коришћени подаци осматрани су у сериозним метеоролошким терминима (у 7, 14 и 21 час).

<sup>1)</sup> Подаци су израчунати картометријском методом — са карте 1:50 000.

<sup>2)</sup> Ријеч је о катунској, ријечкој, црмичкој и љешанској нахији.

<sup>3)</sup> Станице се налазе: у Титограду на 52 m, у Цетињу на 655 m и у Никшићу на 647 m н. в.

Изузетак су подаци о јаким и олујним вјетровима.<sup>4)</sup> У низовима, у којима се неки краћи прекиди осматрања нијесу могли сасвим избјећи, надомјештене вриједности добијене су методом интерполације и редукције.

Географски положај и геоморфолошке карактеристике одређују двојакe климатске утицаје на територију старе Црне Горе. Први потичу из јужног, југоисточног и источног маритимног и измијењено-средоземног, а други из сјеверног и сјеверозападног континенталног квадранта. Њихов опсег и интензитет, због дјеловања чинилаца рељефа, његових облика и висине, различито су заступљени. Тако су термички утицаји мора највише присутни на јужним и југоисточним, граничним дијеловима овога подручја, док маритимни утицаји на влажност ваздуха и падавине продиру знатно дубље у унутрашњост. Те утицаје углавном омогућава скадарско-зетско-бјелопавлићка депресија, преко које се они шире на ниже ободне зоне староцрногорске крашке равни. Континентални утицаји, пак, манифестују се у повременим, чешће наглим продорима хладних ваздушних маса из запада (нарочито зими). Они умањују, поред температуре, и влажност и динамизирају струјања, доносећи снијег и мраз.

#### ТЕМПЕРАТУРА ВАЗДУХА

За температурне прилике на овој територији значајне су — надморска висина, удаљеност од мора и експозиција према маритимним утицајима. Видно је прије свега да је знатан дио територије старе Црне Горе високим и окомитим планинским масивима заштићен од јачих термичких утицаја мора. Релативно супротно њему, они дијелови који имају већу рељефну отвореност према мору и поменутих депресијама имају повољнији температурне прилике. Гледано пак у цјелини, годишњи ток температуре ваздуха (на станицама у Титограду, Цетињу и Никшићу) носи обиљежја припадности умјереним географским ширинама, јер се вриједности максимума и минимума јављају у средишњим мјесецима љета и зиме — јулу и јануару, док је ток температуре између ових екстрема доста правилан (таб. 1).

<sup>4)</sup> За све метеоролошке елементе у Титограду, осим за вјетар и осунчавање, коришћен је низ 1931-1970. За параметре температуре, падавина и облачности у Никшићу коришћен је низ 1928-1970, док је за обраду вјетра, релативне влажности и осунчавања узет низ 1949-1970. Исти низ коришћен је за анализу свих климатских елемената Цетиња. Најзад, за приложу карту изохијета анализиран је низ 1956-1970 — са 38 кишомјерних станица. Подаци су добијени у Хидрометеоролошком заводу СР Црне Горе.

Таб. 1. Средње мјесечне температуре ваздуха

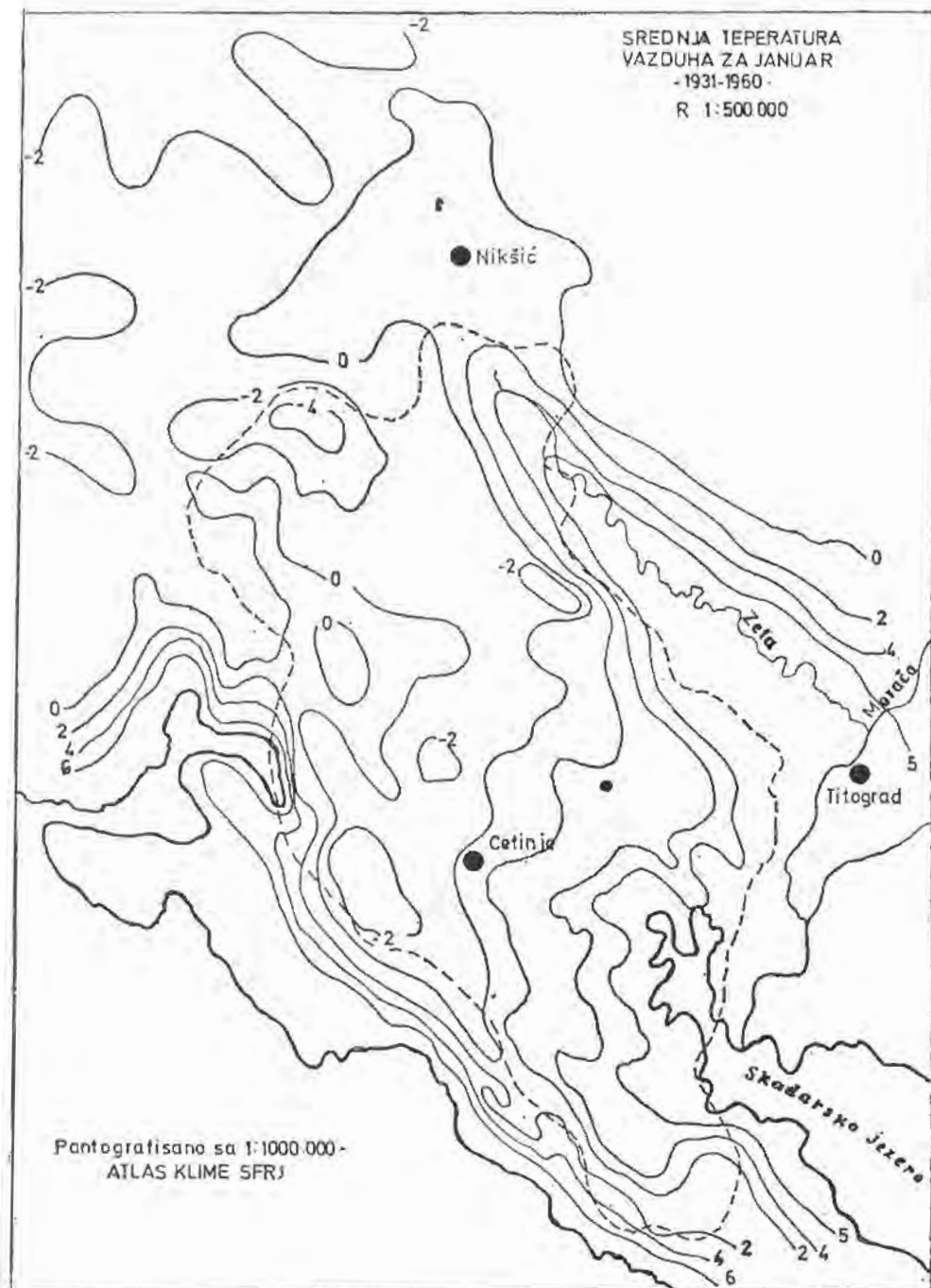
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Про- сјек
Титоград	5,0	6,4	9,8	14,3	19,0	23,4	26,7	26,2	21,9	16,2	11,2	6,8	15,6
Никшић	1,1	1,9	4,9	9,7	14,1	18,2	21,2	20,8	16,8	11,6	7,3	3,1	10,9
Цетиње	1,0	1,5	4,8	9,4	14,1	17,9	20,5	20,3	15,3	10,5	6,7	3,3	10,4

Средња годишња температура ваздуха у Титограду износи 15,6°, у Никшићу 19,9° и Цетињу 10,4°C. Ови подаци показују колико морфолошки фактори у унутрашњости ове области ограничавају утицај Медитерана и смањују средње температурне вриједности. Оне на релативно малом простору на релацији Титоград — Цетиње и Титоград — Никшић варирају од 4—5°C.

Најхладнији мјесеци су јануар и фебруар. Термички минимуми јављају се од децембра до марта, а најчешћи су у јануару. Сталност јануара, међутим, као мјесеца са најнижом температуром није без одступања, јер на њега у све три станице долази 71% екстремних случајева. Појава зимског минимума у децембру нешто је чешћа (16%) него у фебруару (13%), што значи да у више случајева зима преурани.

Средња јануарска температура за наведене периоду у Титограду има вриједност 5,0, у Никшићу 1,1 и Цетињу 1,0°. У фебруару су те вриједности нешто више: у Титограду 6,4, Никшићу 1,9 и Цетињу 1,5°. Анализа средњих мјесечних температура зимских мјесеци и карте јануарских изотерми упућује на закључак да дијелови старе Црне Горе са мањом надморском висином на југоистоку и истоку имају знатно блаже зимске температуре од средишњих и западних дијелова и то захваљујући јачим термичким утицајима Јадранског мора, који се преносе долинама ријека Бојане, Мораче и Зете. Из карте годишњих и јануарских изотерми исто тако је уочљиво да су у граничном појасу дуж планинских масива Орјена, Ловћена и Румије градијенти температуре јако изражени, што убједљиво потврђује закључак да ове планине представљају препреку за продирање јачих маритимних утицаја. (Види карте 1, 2, 3). Даље, ка унутрашњости ове територије, нарочито према сјеверу, температура постепено опада. Ипак, највећи дио читавог подручја, у годишњем просјеку, обухватају изотерме од 8 до 10°.

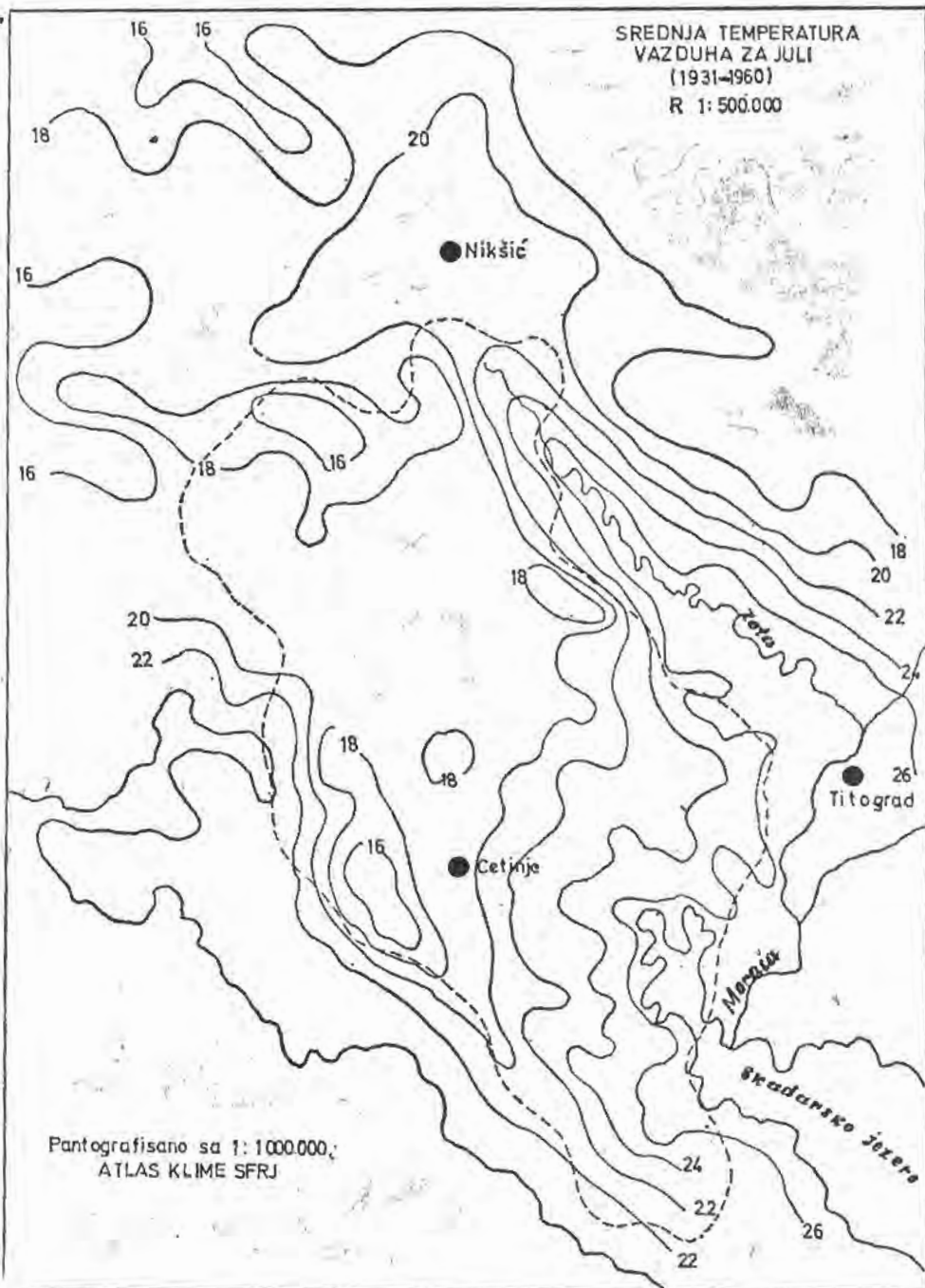
SREDNJA TEMPERATURA  
VAZDUHA ZA JANUAR  
-1931-1960  
R 1:500 000



Pantografisano sa 1:1000 000 -  
ATLAS KLIME SFRJ

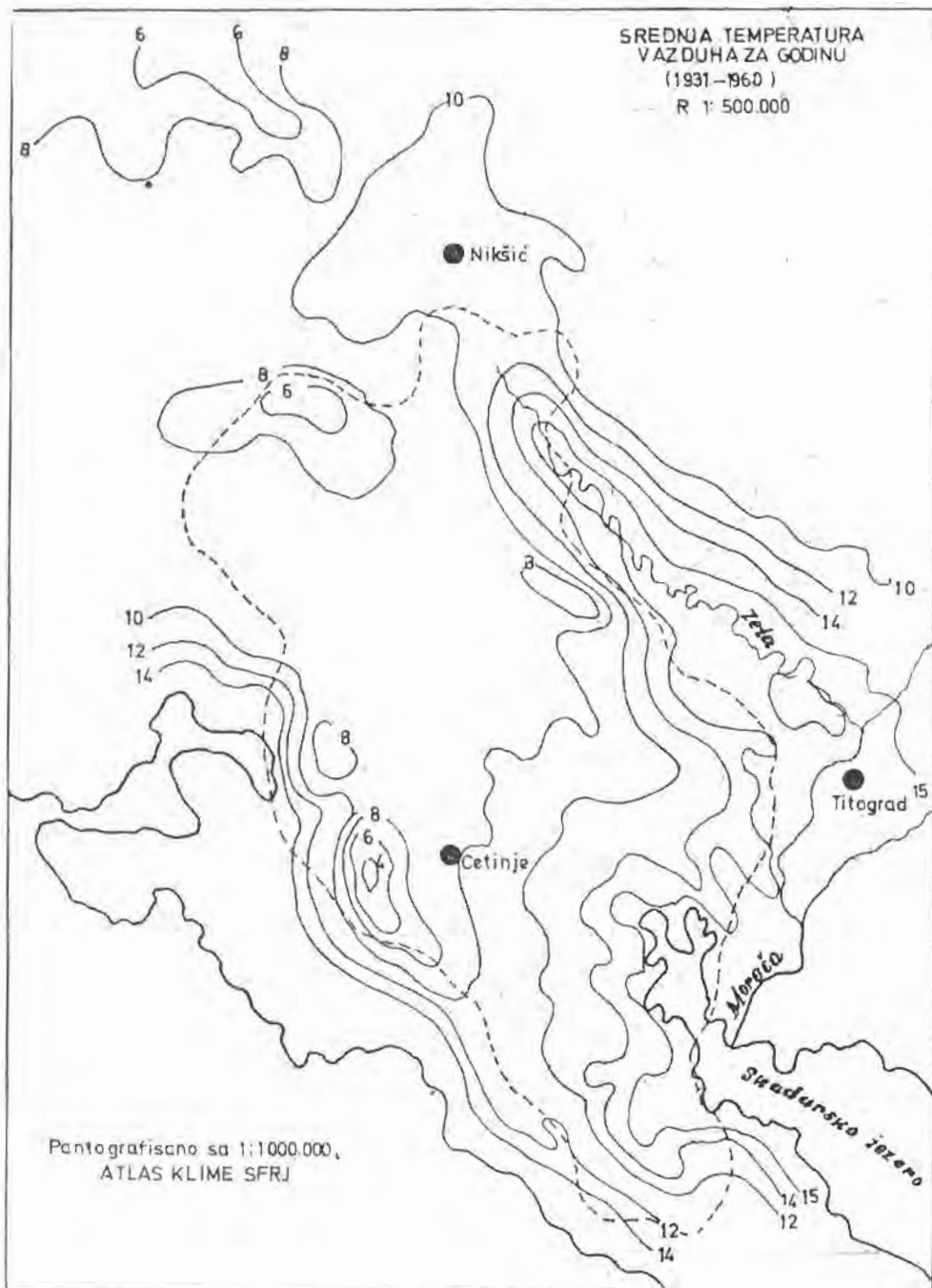
Karta 1.

SREDNJA TEMPERATURA  
VAZDUHA ZA JULI  
(1931-1960)  
R 1:500.000



Pantografisano sa 1:1000.000;  
ATLAS KLIME SFRJ

Karta 2.



Karfa 3.

У прилог оваквог закључка говоре и подаци о броју дана са мразом — дана у којима су најниже температуре 0°C или ниже (таб. 2).

Таб. 2. Просјечан број дана са мразом  
(T — мин.  $\leq 0,0^{\circ}\text{C}$ )

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Про- сјек
Титоград	10,3	7,0	3,0	—	—	—	—	—	—	—	0,9	5,7	25,9
Никшић	21,7	18,3	12,2	1,6	0,1	—	—	—	—	0,8	6,0	15,4	76,1
Цетиње	22,0	20,9	14,7	2,3	0,3	—	—	—	—	3,9	9,5	17,3	90,9

Поређења ради, наведимо да Титоград годишње просјечно има 26 дана са мразом, Никшић 76 а Цетиње 91 дан. Значи, Цетиње има 65 мразних дана више од Титограда и 15 дана више од Никшића. Ове разлике су посљедица положаја и морфолошких одлика та три мјеста. Наиме, Цетиње је смјештено у релативно малом крашком пољу, чији је шири обод виши од 700 m, а од Јадрана је одвојено Ловћеном (1740 m). Тако велики број дана са мразом у Цетињу израз је специфичних орографских услова, због којих се, поред осталог, хладан ваздух са околних планина таложу у дну поља. Слична је ситуација у зимским мјесецима и у другим крашким депресијама на територији старе Црне Горе. Насеља у већим и отворенијим депресијама имају мањи број дана са мразом, чак и ако се налазе знатно сјеверније. Тако, Грахово има 82 дана са мразом, односно 9 дана мање од Цетиња. Подручје Никшића је отвореношћу рељефа предиспонирано за продирање медитеранских утицаја са запада, преко средње Требишњице и Рудина, с једне, и у извјестној мјери долином Зете, с друге стране. Иначе разлика између средње температуре најхладнијег и најтоплијег мјесеца на цијелом подручју износи 20—22° — (Титоград 21,7, Никшић 21,1 и Цетиње 19,5°C).

На другој страни, из карте средњих јулских изотерми видно је да су гранични дијелови старе Црне Горе на југоистоку и истоку најтоплији. Обухваћени су изотермама од 24 и 26°. Даље у унутрашњости температура постепено опада, а највећи дио територије покривају изотерме од 18 и 20°. Овако високе љетне температуре источних и југоисточних крајева старе Црне Горе посљедица су мале надморске висине, мале облачности, експозиције и термичких особина саме подлоге.

За боље упознавање топлотних прилика могу да послуже и подаци о броју тзв. љетних дана ( $T$  — максимум  $25^{\circ}$  или већи). Број дана са максимумом преко  $25^{\circ}$ , који се иначе сматра индикатором високих температурних стања, креће се од 72—132 годишње; Титоград 132,1, Никшић 72,1 и Цетиње 72,4 дана — (таб. 3). Значи Титоград има 60 дина више од Никшића и Цетиња у којима температура достиже или прелази  $25^{\circ}$ . И овај податак потврђује констатацију да у љетним мјесецима температура нагло опада идући од југоисточних и источних крајева према унутрашњости.

Таб. 3. Просјечан број љетних дана  
( $T$  — максимум  $\geq 25,0^{\circ}\text{C}$ )

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Про- сјек
Титоград	—	—	0,3	3,4	15,0	24,8	30,1	28,6	24,0	5,9	—	—	132,1
Никшић	—	—	—	0,1	3,3	12,6	22,9	21,8	10,8	0,6	—	—	72,1
Цетиње	—	—	—	0,4	4,4	13,0	23,0	22,3	8,7	0,6	—	—	72,4

С друге стране, број тзв. тропских дана, у којима највиша температура достиже или прелази  $30^{\circ}$ , креће се од 17—71: Титоград 71,2, Никшић 21,3 и Цетиње 16,9 дана годишње — (таб. 4).

Таб. 4. Просјечан број тропских дана  
( $T$  — максимум  $\geq 30,0^{\circ}\text{C}$ )

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Про- сјек
Титоград	—	—	—	0,1	2,6	13,6	24,1	21,7	8,6	0,5	—	—	71,2
Никшић	—	—	—	—	0,2	2,8	8,0	9,1	1,2	—	—	—	21,3
Цетиње	—	—	—	—	0,2	1,8	6,8	7,4	0,7	—	—	—	16,9

Сходно претходним подацима веома је значајно и познавање просјечних датума почетка и свршетка периода са средњом дневном температуром од  $10$  и  $15^{\circ}$ . Ови подаци дати су у таб. 5.



Таб. 5. Средњи датум почетка и свршетка и средње трајање периода са средњом дневном темпер. ваздуха већом од 10 и 15°C (Период 1931—1960)

Назив станице	поч.	10°		трај.	15°	
		поч.	сврш.		поч.	сврш.
Титоград	16. III	22. XI	251	19. IV	21. X	186
Никшић	16. IV	26. X	194	19. V	28. IX	133
Цетиње	18. IV	23. X	189	20. V	24. IX	128
Грахово	20. IV	22. X	186	23. V	22. IX	123

Анализа ових података упућује на закључак да средњи датум почетка средње дневне температуре ваздуха од 10 и 15° касни идући од југоистока према сјеверозападу, и то код температурног прага од 10° за 31 дан, а код прага од 15° за 29. Средње трајање периода са средњом дневном температуром од 10°, у Титограду износи 251 дан, док остале станице имају знатно краће трајање периода са овом температуром — Никшић 194, Цетиње 189 и Грахово 186 дана. Апсолутну максималну температуру у односном периоду забиљежила је станица у Титограду (41,2°), док остале станице имају нешто ниже апсолутне максимуме — у Никшићу 37,5 и Цетињу 36,9°. Најнижи апсолутни минимум забиљежен је у Никшићу (—24,0), затим у Цетињу (—20,5) и у Титограду (—15,6°). Апсолутне амплитуде температуре су дакле: у Титограду 56,8, у Цетињу 57,4 и у Никшићу 61,5°.

#### ВЈЕТРОВИ

Поред општих, у првом реду термичких услова, који се испољавају у разликама ваздушног притиска, велики утицај на правац и брзину вјетрова има рељеф. Анализом података датих у табели 6 долазимо до закључка да јужни и југоисточни дијелови старе Црне Горе имају највећу учестаност вјетрова. На ту констатацију упућује податак о учешћу тишина у току године. Највећи проценат тишина има Цетиње (51), затим Титоград (37) и Никшић (33). Вјетрови из јужног квадранта скоро су равномерно заступљени у све три станице: Титоград 25%, Никшић 27%, Цетиње 25%, а из сјеверног, сјевероисточног и сјеверозападног правца најчешће дувају у Титограду (36%) и Никшићу (35%), док у Цетињу учествују годишње свега 22%. Очигледно је да вјетрови из сјеверног и јужног квадранта, поред тишина, имају на овој територији највећи удио у годишњој распојели. Свакако, треба имати у виду чињеницу да облик, дубина и ви-

сина крашких депресија јако утичу на брзину и усмјеравање вјетрова. На већим висинама и у релативно отворенијим крашким депресијама циркулација ваздушних маса је без сумње већа.

Таб. 6. Учестаност и средње јачине вјетра у бофорима<sup>5)</sup>

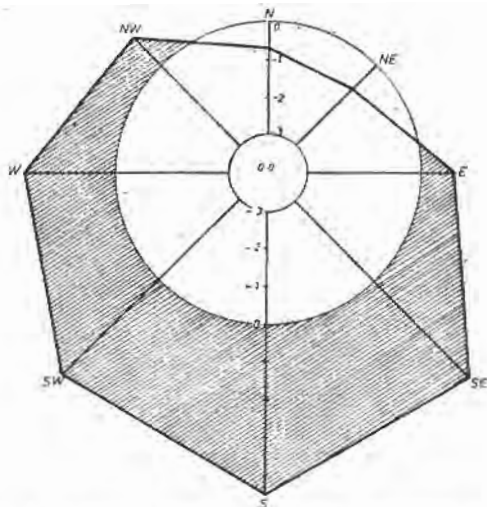
	Тишина	N		NE		E		SE		S		SW		W		NW		
		Ч	Ј	Ч	Ј	Ч	Ј	Ч	Ј	Ч	Ј	Ч	Ј	Ч	Ј	Ч	Ј	
Титоград	%	37	22	3,0	12	3,7	1	1,9	5	3,3	17	2,4	3	2,2	1	1,7	2	2,0
Никишић	%	33	23	3,1	9	3,8	2	1,5	5	3,5	21	2,3	2	2,0	2	1,8	3	2,0
Детиње	%	51	1	2,2	8	1,8	1	0,6	16	1,7	2	1,9	2	1,8	1	1,3	3	1,9

Вјетрови из сјеверног правца су хладни и доста јаки. Најчешћи су крајем јесени, зими и почетком прољећа. Они снижавају температуру и смањују облачност и релативну влажност ваздуха. Примјера ради дати су за Станицу — Титоград термичка ружа вјетрова за јануар и графикон одступања релативне влажности ваздуха јануара од нормалне релативне влажности истог мјесеца при вјетровима из разних правца. Приложена ружа (сл. 1) показује да струјање из сјеверног и сјевероисточног правца смањује температуру ваздуха у односу на нормалну у овом мјесецу. Наиме, нормална температура за јануар износи 5,0°, а одступање од ње усљед вјетра из сјеверног правца — 0,7, а усљед сјевероисточног — 0,9°. Вјетрови из осталих правца изазивају повећање температуре у односу на нормалну вриједност за јануар. Највише повећање температуре у односу на нормалну вриједност, Титограду доноси вјетар из јужног (просјечно 4,5°) и вјетрови из југоисточног и југозападног правца (просјечно 3,6°). Затим долазе вјетрови из западног (2,4) и сјеверозападног правца (1,1°).

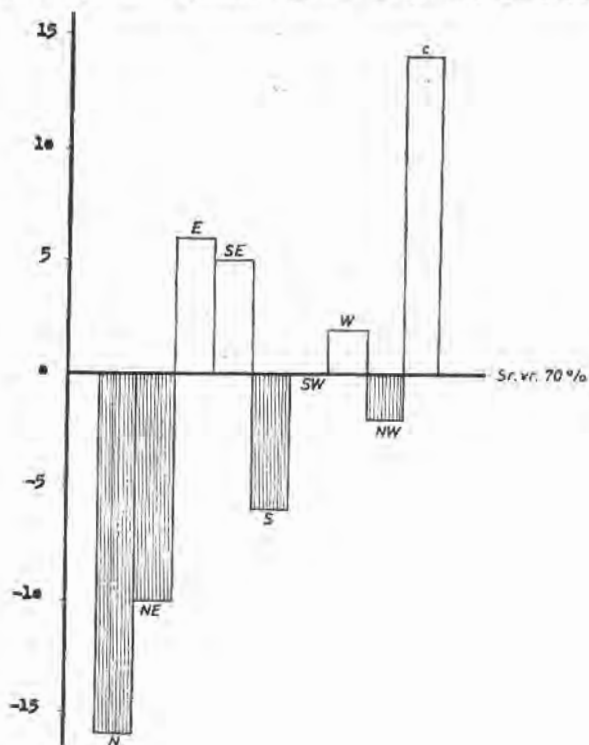
Графички приказ одступања релативне влажности ваздуха за јануар од њене нормалне вриједности за исти мјесец (сл. 2) показује да је њено највеће позитивно одступање у односу на нормалну, за вријеме тишина, и да се креће до 14%. Такво одступање јавља се још за вријеме дувања вјетрова из источног, југоисточног и западног правца. Међутим, највеће њено негативно одступање од нормалног стања настаје због дувања вјетрова из сјеверног и сјевероисточног правца.

Вјетрови из јужног квадранта најчешћи су у току јесени, зиме и раног прољећа — посебно у октобру, новембру и априлу.

<sup>5)</sup> Учестаност је дата у процентима а средња јачина у бофорима.



Сл. 1. Средња термичка ружа вјетрова у јануару



Сл. 2. Одступања релативне влажности ваздуха у јануару од нормалне релативне влажности у истом мјесецу при вјетровима из разних праваца

Они повећавају температуру, релативну влажност ваздуха и доносе обилне кише.<sup>9)</sup> Вјетрови из источног квадранта имају исте физичке особине као и они из сјеверног, они у годишњој расподјели учествују незнатно (1—2%). Западни вјетрови ријетко дувају, а када дувају, могу да буду врло јаки и да уз пљускове кише и града причине и велике штете.

Изразита енергија рељефа старе Црне Горе проузрокује знатну учестаност локалних струјања, првенствено даника и ноћника. Та струјања су, наиме, посљедица релативно велике разлике у надморској висини и јаког дневног загријевања и ноћног хлађења огољеле кречњачке подлоге.

### ОБЛАЧНОСТ

Облачност је врло значајан климатски елеменат. Она је један од регулатора топлоте коју земља прима или губи. Од њене заступљености знатно зависи степен зрачења и израчивања. Битне карактеристике облачности овога подручја могу се сагледати из података у таб. 7, 8 и 9.

Таб. 7. Средња мјесечна облачност  
(Вриједност дате у десетинама покривености неба облацима)

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год. вриј.
Титоград	6,2	6,3	6,2	5,8	5,6	4,6	2,9	2,8	3,8	5,0	6,1	6,6	5,2
Никшић	5,9	6,0	5,9	6,1	5,8	4,6	3,1	3,1	4,0	5,0	6,5	6,5	5,2
Цетиње	5,6	5,7	5,5	5,2	4,6	3,7	2,5	2,2	3,5	4,4	6,6	6,4	4,6

Таб. 8. Просјечан број ведрих дана  
(Nm мање од 2,0/10)

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год. вриј.
Титоград	6,0	6,4	5,2	4,6	3,9	6,6	14,4	14,8	12,0	9,4	4,7	5,2	93,2
Никшић	7,4	6,4	6,1	4,8	3,7	6,8	13,4	14,1	11,4	9,9	5,6	5,6	95,2
Цетиње	9,0	7,7	8,4	7,6	8,7	9,9	16,3	18,5	13,9	11,2	5,8	6,4	113,4

<sup>9)</sup> Према Ровинском свако мјесто у Црној Гори има свој кишни угао преко којег долазе кише или снијег. У катунској нахији такав угао налази се на југозападу а вјетар који отуда дува зове се гарбин. У току њета доноси кишу а зими снијег.

Таб. 9. Просјечан број облачних дана  
(Nm мање од 8,0/10)

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год. вриј.
Титоград	13,0	12,5	12,4	10,2	7,9	4,2	1,4	1,9	4,8	9,2	14,6	14,8	106,9
Никшић	12,7	11,9	12,8	11,1	8,9	4,5	1,7	1,8	5,7	9,4	14,2	14,8	109,5
Цетиње	12,1	11,7	10,8	8,7	6,9	2,9	1,1	1,4	4,8	7,4	13,5	16,3	97,6

Средња годишња облачност варира, дакле, од 4,6 (у Цетињу) до 5,2 (у Титограду и Никшићу). Затим је облачност нешто већа од просјечне годишње вриједности, и износи у Титограду 6,4, Никшићу 6,1 и Цетињу 5,9/10, али се зато љети креће око 3/10 (Титоград 3,4, Никшић 3,6, Цетиње 2,8). Најоблачнији су мјесеци новембар, децембар и фебруар и најведрији јул и август.

Приказ облачности био би непотпун ако не би садржао податке о броју ведрих и облачних дана. Под ведрим даном се иначе подразумијева дан у којему је средња облачност мања од 2/10, а под облачним — дан који има средњу облачност 8/10 или већу. Број ведрих дана у години варира од 93,2 у Титограду преко 95,2 у Никшићу до 113,4 у Цетињу. Август је мјесец са највише ведрих дана — Титоград 14,8, Никшић 14,1 и Цетиње 18,5. Најмање ведрих дана у Титограду и Никшићу има у мају, а у Цетињу у новембру. Годишњи просјек облачних дана у све три станице износи око 105 — Титоград 106,9, Никшић 109,5 и Цетиње 97,6.

Мада није могуће сасвим прецизно утврдити међузависност облачности и висине терена, ипак се на основу података о средњој мјесечној облачности и броја ведрих и облачних дана може закључити да се облачност повећава удаљавањем од мора према унутрашњости. Уједно треба истаћи да високе температуре у љетним мјесецима и јако загријевање подлоге у Никшићком пољу и Зетско-бјелопавлићкој равници, погодују развоју конвективне облачности. Отуда у љетним мјесецима Цетиње има знатно мању облачност од Титограда и Никшића.

С друге стране, зависно од положаја и комбинације метеоролошких елемената и орографских чинилаца појединих подручја, јавља се и магла, као секундарна климатогена појава. Она је више карактеристична за континенталне облике рељефа. Најчешће се јавља зими, мање с јесени и с прољећа, а веома ријетко љети. М. Пајковић (3) је, на примјер, за период 1949-1959. констатовао да је просјечан број дана са маглом у Цетињу био

34, додајући да њихов број по годинама варира. Тако је 1951. магловитих било 75 а 1957. само 19 дана.

#### ИНСОЛАЦИЈА

Инсолација и облачност два су међусобно супротна климатска елемента. То међутим не значи да постојање облака искључује осунчавање. Имајући у виду зависност која постоји између трајања осунчавања и степена облачности, нормално је да територија старе Црне Горе има прилично велики број часова са сијањем сунца. Из расположивих података види се да Титовград има годишње просјечно 2 519 часова са сијањем сунца, односно 6,9 часова дневно, Цетиње 2 417 са 6,6 часова дневно и Никшић око 2 285. Највећи број часова са сијањем сунца у овим станицама забиљежен је у јулу и августу, а најмањи у новембру и децембру. Овакав годишњи ток осунчавања резултат је заједничког дјеловања астрономских фактора (највеће трајање дана је крајем јуна, а најмање крајем децембра) и услова облачности.

#### ПАДАВИНЕ

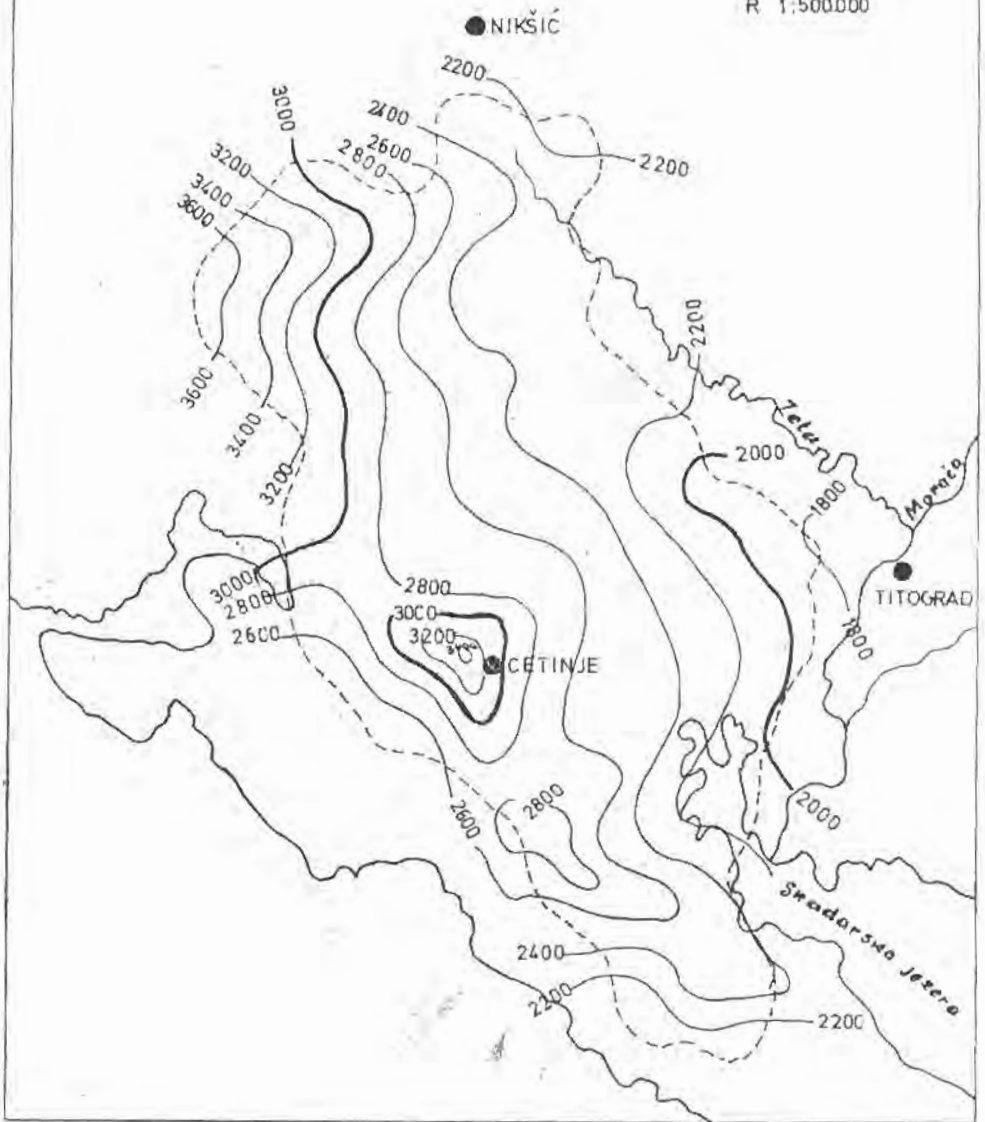
Количина падавина и њихова расподела током године дају битну климатску карактеристику једном подручју. Због рељефних разлика у старој Црној Гори су на релативно малом простору количине талоба прилично неуједначене.<sup>7)</sup> Ипак, на основу карте изохијета може се констатовати да ова територија не оскудијева у падавинама. Највеће количине примају њени западни и југозападни дијелови, док се према истоку релативно нагло смањују. Крајњи западни дијелови добијају просјечно око 3 600 mm талоба. Подручје Ловћена прима годишње до 3 400 mm а предјели Сутормана и Румије око 2 800 mm. Најмање талоба добијају крајњи источни дијелови — око 1 800 mm (види карту 4). Тако велике количине талоба у западним и јужним дијеловима старе Црне Горе посљедица су познатих чинилаца. Влажан ваздух, наиме, ношен струјањима из јужног квадранта принуђен је да се у подручју планинских масива Орјена, Ловћена и Румије нагло уздиже, при чему долази до његовог хлађења и бурног кондензовања. За унутрашњост, међутим, с обзиром да јужна струјања на тај начин већи дио влаге излуче, остаје знатно мање талоба.

<sup>7)</sup> На примјер Богетићи имају 2.044 mm талоба, Чево 2.555 mm, Комарно 2.295 mm, Крстац 1.466 mm, Кунак 2.408 mm, Лимљани 2.719 mm, Подгор 3.300 mm, Жабљак 2.043 mm, Обзевица 2.817 mm, Созина 2.274 mm итд. Сматра се да је средња вриједност евапотранспирације на територији старе Црне Горе око 30%.

KARTA IZOHIJETA  
ZA GODINU

(PERIOD 1956-1970)

R 1:500000



Karta 4.

Посматране у низовима, годишње количине талога јако варирају. Тако је у Титограду најкишовитија била 1966. година, са количином од 2 226 mm, а најсушнија 1953. са 769 mm талога. У Никшићу је најкишовитија била 1936. година са 3 142 mm, а најсушнија 1953. са 1 097 mm талога.

Као што је познато, за привредни живот неке области од посебне важности су одлике плувиометријског режима. Штавише, оне су, нарочито за крашка подручја, као што је ово, још важније од саме количине талога, уколико она, разумије се, није екстремно мала. На претежном дијелу територије старе Црне Горе плувиометријски режим је медитеранског карактера. Он се одликује максимумом падавина у новембру и децембру и изразитим минимумом у јулу и августу. Јесењи максимум резултира из велике учестаности циклона. Наиме, у зимској половини године на Јадрану је развијена барометријска депресија, која изазива циклонална струјања према југоистоку. Њихова динамика битно утиче на режим падавина. Летњи минимум, пак, који карактеришу и чести сушни периоди, посљедица је израженог подручја високог притиска са помјерљивим центрима изнад Атлантика.

И расподјела падавина по мјесецима такође је врло неразвијена. Примјера ради, подаци за Титоград указују да од годишње количине на децембар отпада 14,4% падавина, а на јул 2,5%, што значи да годишње колебање износи 11,9% (таб. 10). Неповољне црте таквог распореда падавина уједно су негативне за годишња доба (таб. 11).

Таб. 10. Мјесечне количине падавина (у mm)

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год. вриј.
Титоград	171	173	155	113	98	61	42	61	101	205	228	237	1 645
Никшић	172	200	180	144	230	102	49	62	117	235	289	306	1 986
Цетиње	433	414	336	252	156	100	60	78	185	326	506	565	3 411



Таб. 11. Расподјела падавина по годишњим добима

		Зима	Прољеће	Љето	Јесен
Титоград	mm	581	366	164	534
	%	35,3	22,3	9,9	32,5
Никшић	mm	678	554	213	641
	%	32,5	26,6	10,2	30,7
Цетиње	mm	1 412	744	238	1 017
	%	41,4	21,8	7,0	29,8

Табела приказује да се могу издвојити три изразита кишна доба. Јесен, зима и прољеће врло су богати талозима. Киша најчешће пада у облику јаких пљускова, тако да је врло често малог ефекта а неријетко наноси и велике штете.

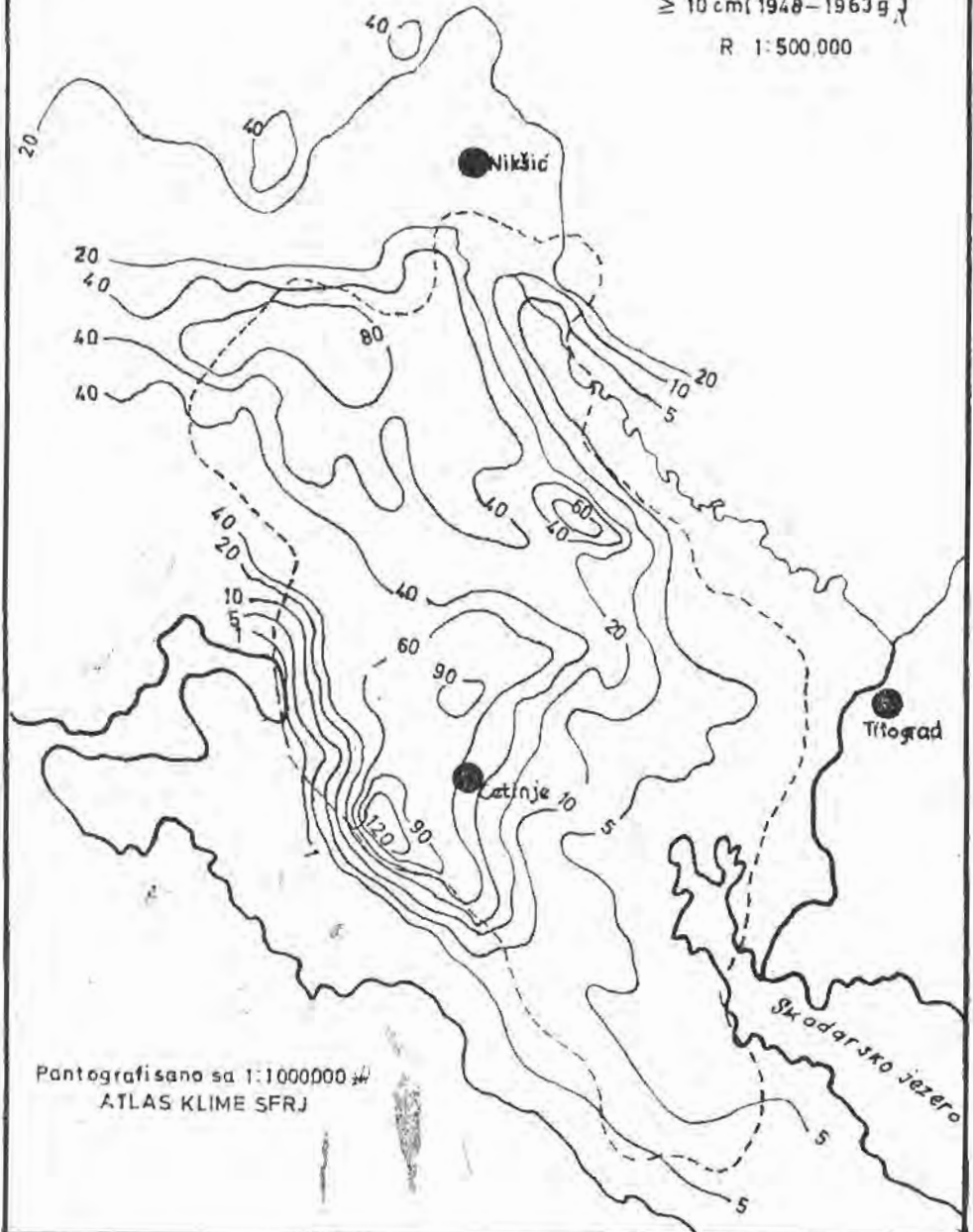
У вишим предјелима старе Црне Горе снијег је редовна зимска појава. Међутим, њени крајњи источни и југоисточни дијелови имају знатно мање дана са снијежним покривачем. У њима, судећи по подацима за Титоград (таб. 12), снијег обично пада у периоду децембар — март, али је најчешћи у јануару и фебруару. Он се иначе на тлу мало задржи. Ови предјели имају 1—5 дана годишње са снијежним покривачем од 10 см или већим. Број таквих дана повећава се са удаљеношћу од мора и надморском висином, као што то приказује карта 5. Највећи је број таквих дана на територији старе Црне Горе у области Ловћена, гдје се снијег просјечно задржи и 120 дана годишње. Остале дијелове староцрногорског подручја претежно покривају изолиније од 20, 40 и 80 дана са снијежним покривачем од 10 см или већим.

Таб. 12. Просјечан број дана са снијегом

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год. вриј.
Титоград	1,8	1,8	0,6	—	—	—	—	—	—	—	—	0,7	4,9
Никшић	6,1	5,0	2,9	0,8	—	—	—	—	—	—	1,1	3,9	19,8
Цетиње	5,0	4,6	3,8	0,7	—	—	—	—	—	—	0,6	3,0	16,7

SREDNJI BROJ DANA SA  
SNIJEŽNIM POKRIVAČEM  
≥ 10 cm (1948-1963 g.)

R 1:500,000



Pantografisano sa 1:1000000  
ATLAS KLIME SFRJ

Karta 5

## ЛИТЕРАТУРА

1. П. Вујовић: Поднебље Црне Горе, Зборник радова V конгреса географа Југославије, Цетиње 1959, стр. 91-105.
2. М. Пајковић: Климатске особине југозападне Црне Горе, Гласник Српског географског друштва, свеска XXXVIII, бр. 1, Београд 1958, стр. 1-12.
3. М. Пајковић: Клима Цетиња, Годишњак Географског друштва СРЦГ, бр. 1, Цетиње 1964, стр. 29-44.
4. В. Кривокапић: Медитерански утицај до Никшићког поља и модификација климе под утицајем вјештачких језера, Географски гласник, бр. 28, Загреб 1966, стр. 115-126.
5. П. Ровински: Черногорија т. 1, Петербург 1888.
6. П. С. Радусиновић: Зетска котлина, Титоград 1926, стр. 14-28. ског језера и његове сколине, Наша пољопривреда, бр. 4, Титоград 1962, стр. 53-66.
7. П. С. Радусиновић: Климатске карактеристике подручја Скадарског језера и његове околине, Наша пољопривреда, бр. 4, Титоград 1962, стр. 53-66.
8. П. С. Радусиновић: Скадарско језеро и његов ободни појас, Титоград 1964.