

Павле РАДУСИНОВИЋ, професор  
Титоград

## Климатске карактеристике подручја Скадарског језера и његове околине

(Одломак из монографије о Скадарском језеру и његовим  
околним насељима)

Базен Скадарског језера је климатолошки доста сложен, а по неким својим особинама и специфичан. То у основи проистиче из самог положаја базена, који га чини „оперативним“ појасом снажног струјања ваздуха из предјела са различитим физичким особинама. Овдје се, наиме, сукобљавају маритимне и континенталне ваздушне масе. Ове друге садрже и извјесне локалне особине, које попримају од планинског квадранта у залеђу. Те особине се међусобно разликују, с обзиром да је квадрант представљен различитим висинама и облицима рељефа. Само Језеро својом обимном воденом масом врши попут климатолошког „катализатора“ благотворан утицај на измијењено-средоземни климат приобалне околине. Несумњиво је да велика површина Језера ублажава у првом реду температурне прилике базена, које би, иначе, због издашне инсолације, кречњачких површина, положаја Зетске котлине са прилично огољелим конгломератом биле не-сносније.

Утицаји Јадрана пролазе долином Бојане преко Језера и Титограда па долином Зете ка Даниловграду, а исто тако се осјећају и долином Ријеке Црнојевића, у којој ти утицаји трпе извјесне промјене. Климату читавог базена карактеришу аридност и неравномјеран распоред падавина у току године. Преко љета владају високе температуре и има врло мало падавина, а у току зиме преовлађују умјерене благе температуре и обимне количине талога. Такав однос температуре и падавина предодређује врло често јако сушна љета<sup>1</sup>. Исто тако суви и топли вјетрови повећавају

<sup>1</sup> По И. Рубићу, под сушом се подразумијева 14 дана без падавина уз релативно високу температуру. (Др Радомир Недељковић: „Скадарско језеро — студија органске продукције у једном карсном језеру“ стр. 10, Београд, 1959.

сушност, јер појачавају испаравање што смањује влажност земљишта. Истина, од ове опште карактеристике има извјесних одступања, како за вријеме зимских тако и за вријеме љетњих мјесеци. Она се преко зиме огледају у негативним температурама, које су најчешће израз наглих продора хладних ваздушних маса. Продор наговјештава сјеверни вјетар; док он дува температура се спушта доста ниско. Међутим, и у оваквим данима нема екстремно великих хладноћа. У току љета одступања се рјеђе јављају и то у годинама са повећаним бројем кишних дана (претежно пљусковима) и облачношћу. У таквим годинама јављају се спарне врућине, нарочито у јулу и августу<sup>2</sup>.

## Температура<sup>3</sup>

### СРЕДЊЕ МЈЕСЕЧНЕ ТЕМПЕРАТУРЕ

Табела 1

Метеор. станица	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Титоград	5,3	6,7	10,0	14,5	19,0	23,8	27,3	26,5	22,3	16,6	11,3	6,6
Р. Црнојевића	5,6	6,0	9,3	13,8	17,9	22,9	25,6	25,4	21,2	14,3	9,4	6,6
Вирпазар	5,2	6,1	9,2	13,2	16,0	22,9	25,6	25,5	21,1	15,0	10,3	7,4
Ц к л а	6,3	6,8	10,4	14,9	19,6	24,1	26,5	27,2	23	15,2	11,7	8,8
Подхум	5,5	6,1	9,6	13,6	19,8	23,3	26	25,9	21,6	13,6	12,4	8,2

Као што се из Табеле 1 види, нема великих разлика у температурним просјецима између појединих станица.<sup>4</sup> Ипак, може се запазити да су вриједности за Цкла претежно више од осталих. То се објашњава чињеницом да се ова станица налази најближе Бојани, што значи да је више експонирана према Јадрану, а исто тако је у погодном положају за осунчавање. Занимљиво је уочити да су средње вриједности Титограда углавном исте као и у осталим мјестима, изузимајући нешто вишу температуру љетњих мјесеци. Но, и једне и друге индицирају два момента: прво, утицај Језера и, друго, локалне елементе самог положаја Титограда, удаљеног од Језера 18 км. Табела 1 у цјелини показује поступност у порасту температуре током године и релативно

<sup>2</sup> Анализа елемената климе извршена је на основу података добијених у Хидрометеоролошком заводу НРЦГ — Титоград. Подаци за све елементе односе се на станице Титоград, Р. Црнојевића, Вирпазар, Цкла и Подхум.

<sup>3</sup> Просјечи су дати на основу осматрања за период: Титоград — 1931—1940 и 1946—1955; Р. Црнојевића — 1951—1957; Вирпазар — 1951—1960, без прва четири мјесеца за 1952; Цкла — 1951—1960, без 1956. и 1957. и Подхум — 1953—1960. година. Осматрања су вршена само за означени период. За исти период узети су просјечи и у таб. 4., 5. и 6.

<sup>4</sup> Према евиденцији Хидрометеоролошког завода НРЦГ, станице се налазе на надморској висини: Титоград — 52 м, Р. Црнојевића — 15 м, Вирпазар — 14 м, Цкла — 40 м, и Подхум — 10 м.

малу амплитуду вриједности. Општи просјек за најхладнији мјесец — јануар износи  $5,4^{\circ}$ , а за најтоплији — јул  $26,1^{\circ}$  амплитуда је дакле  $21,7^{\circ}$

МАКСИМАЛНЕ И МИНИМАЛНЕ ТЕМПЕРАТУРЕ  
апсолутне вриједности

Табела 2

Метеор. станица	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
мах.	18,0	20,3	25,4	29,0	35,1	39,8	40,0	41,0	38,4	36,6	23,6	19,2
Титоград мин.	-15,6	-9,3	-8,8	-0,5	4,2	9,7	11,0	8,8	15,2	11,5	-6,4	-1,0
мах.	16,5	17,5	24,0	29,0	32,0	36,5	39,0	40,5	36,0	30,6	24,2	17,5
Р. Црнојевића мин.	-13,0	-4,5	-5,5	3,5	4,6	12,2	10,5	11,7	9,0	4,0	-5,6	-6,5
мах.	15,4	18,6	20,6	25,0	31,0	32,6	37,8	38,0	32,2	28,6	20,0	20,0
Вирпазар мин.	-6,0	-9,0	-3,0	0,0	2,5	9,0	10,6	10,5	5,0	1,6	-6,0	-6,5
мах.	14,9	18,3	21,0	23,2	31,0	31,5	36,7	36,4	32,6	27,4	21,6	34,4
Цкла мин.	-10,9	-5,3	-1,4	4,0	6,8	13,2	14,2	14,8	10,6	7,4	-3,4	-5,9
мах.	14,5	18,1	21,3	24,6	33,0	31,8	38,0	38,0	32,7	28,4	21,4	18,6
Подхум мин.	-11,5	-6,0	-4,5	1,5	3,5	10,0	4,0	10,2	8,5	2,4	-4,5	-8,5

Ако издвојимо вриједности за Титоград, због његове удаљености од Језера и специфичности положаја (из Табеле 2 се види да се његови екстремни прилично разликују од других) запажа се да су екстремни осталих мјеста међусобно релативно приближни. Годишњи екстремни јављају се у најхладнијем мјесецу — јануару и најтоплијем — јули или августу. Додуше, неких година, када су врућине нешто ублажене, максимум се јавља у јуну. Није случајно што је најнижи ( $-13$ ) и највиши екстрем ( $40,5$ ), забиљежен у Ријеци Црнојевића, јер се она налази у узаној долини између високих страна гдје се утицаји Језера мање осјећају него у осталим поменутих станицама. Из табеле 2 се даље запажа да зимски мјесеци могу имати доста високе температуре. У вези с тим интересантна је извјесна уједначеност зимских максимума. Из прегледа негативних екстрема уочава се редовна појава њихових вриједности испод  $0^{\circ}$  за мјесец јануар, фебруар, новембар и децембар и нередовна, али изразита појава за март. Но, ови екстремни нијесу константни израз овдашњег климата, већ, и кад се јављају — краткотрајни су. За разлику од Титограда, гдје је годишња амплитуда ( $-15^{\circ}$ ;  $+41^{\circ}$ )  $56^{\circ}$ , у осталим наведеним мјестима близу Језера она износи ( $-13$ ;  $+40,5$ )  $53,5^{\circ}$ .

За Скадарско језеро и околину је карактеристично опадање температуре са висином. Насупрот термичком градијенту Ко-

тор — Цетиње, гдје су утицаји Јадрана на загријавање приземног ваздуха већи током зиме, него преко љета на расхлађивање, у базену је због планинског утицаја најјаче опадање у септембру (0,86), а најслабије у јануару (0,63), док годишњи просјек опадања износи 0,76. Кад се упореде средње јануарске температуре базена са истим температурама Приморја види се да су прве од њих ниже за 2,9<sup>0</sup>, а јулске више за 1<sup>0</sup>.<sup>5</sup>) То непосредно указује на степен маритимних утицаја у ове двије области.

Најзад, однос изложених вриједности према температури Језера може се сагледати из Табеле 3.

ТЕМПЕРАТУРА СКАДАРСКОГ ЈЕЗЕРА КОД ВИРПАЗАРА  
ЗА ПЕРИОД 1954—1960. ГОДИНЕ<sup>6</sup>

Табела 3

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Ниска тем.	1	0	4	8,4	11,2	15,2	19,9	18,3	13,6	9,8	4	1,4
Средња тем.	7	7,1	10,3	13,5	20,7	25,9	27,6	26,3	20,9	16,3	12,5	9,9
Висока темп.	12,4	12,8	14,8	17,4	24,6	27,5	28,0	28,8	24,6	18,9	16,0	13,4

Општа средња температура воде износи 14,9; највиша 28,8, а најнижа 0<sup>0</sup>. Неких година Језеро се залеђава. Такав случај је био фебруара 1954. и фебруара 1956. године. То се, међутим, ријетко догађа, а залеђава се ободни приобалски појас. Потребно је истаћи да овакви термички услови веома погодују ихтиофауни Језера и њеној популацији. Осим тога, чести вјетрови и уопште конвекциона струјања воде врше подобну термичку стратификацију, која у иначе релативно плитком Језеру омогућава несметани развитак фауне у читавој воденој маси.

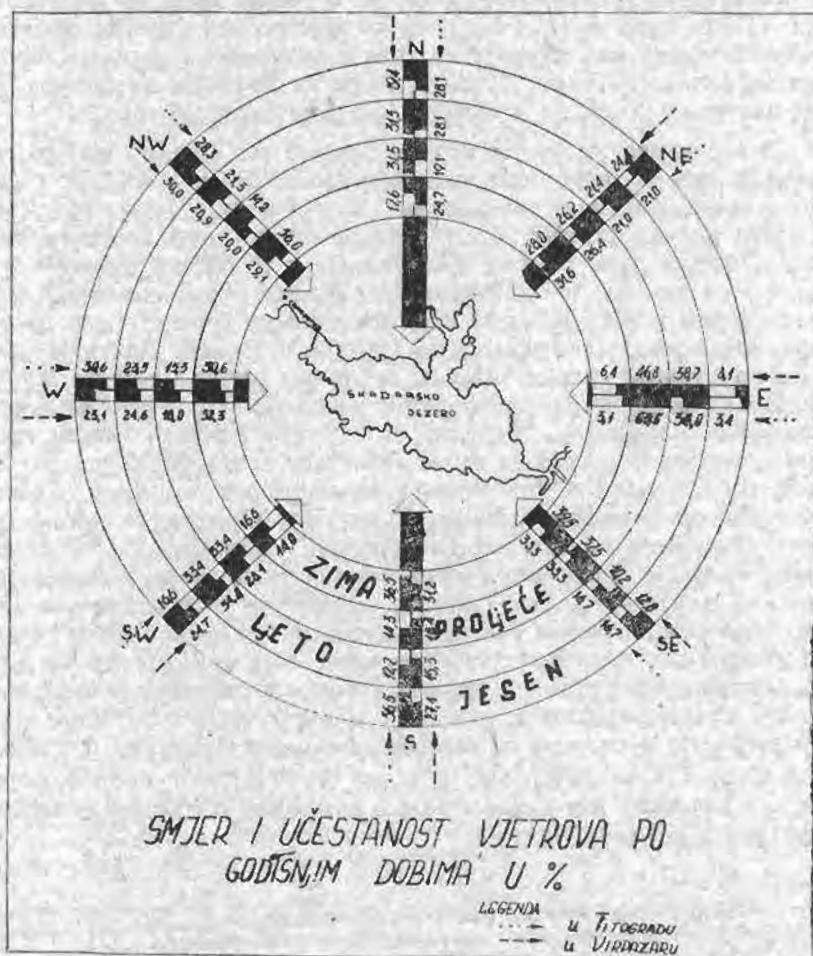
## Вјетрови

Динамична циркулација ваздушних маса јасно се огледа у појави низа вјетрова у Скадарском басену. Оропластика шире околине и њена општа нагнутоост према Језеру, затим близина и орографско прожимање двију средина — планинске и маритимне, условљавају вјетрове различите учестаности и јачине. То су: бура (народ га назива сјевер), затим југо, даник, ноћник, мурлан, бојанац, ораховина, упор или смута, шилок и грбин. У ствари, два главна вјетра су бура и југо, а остали поменути вјетрови су ло-

<sup>5</sup> Михаило Пајковић: Климатске особине југозападне Црне Горе. (Гласник Српског географског друштва, свеска XXXVIII — бр. 1' стр. 5, Београд, 1958)

<sup>6</sup> Подаци су узети из хидролошког годишњака Савезног хидрометеоролошког завода, Београд 1962. стр. 266.

кална струјања условљена микробарским разликама и сложенom конфигурацијом базена. Бура дува са сјевера и резултат је вишег ваздушног притиска над Комовима и Проклетијама и нижег над Језером и Јадраном. Дува махом у зимском периоду године и почетком прољећа — слаповито и снажно, доносећи сув и хладан ваздух. Обично дува дуже времена услед чега осуши земљу и диже таласе до 70 цм ометајући пловидбу по Језеру. Његова просјечна брзина износи 7 м/сек., а врло често, рафално, достиже брзину до 20 м/сек., или 70 км на сат. За вријеме јесени и зиме спречава велико влажење ваздуха, што је у односу на количину талога у то вријеме веома повољно у здравствено-хигијенском погледу, јер „профилтрира“ ваздух. Редовито доноси суво и ве-



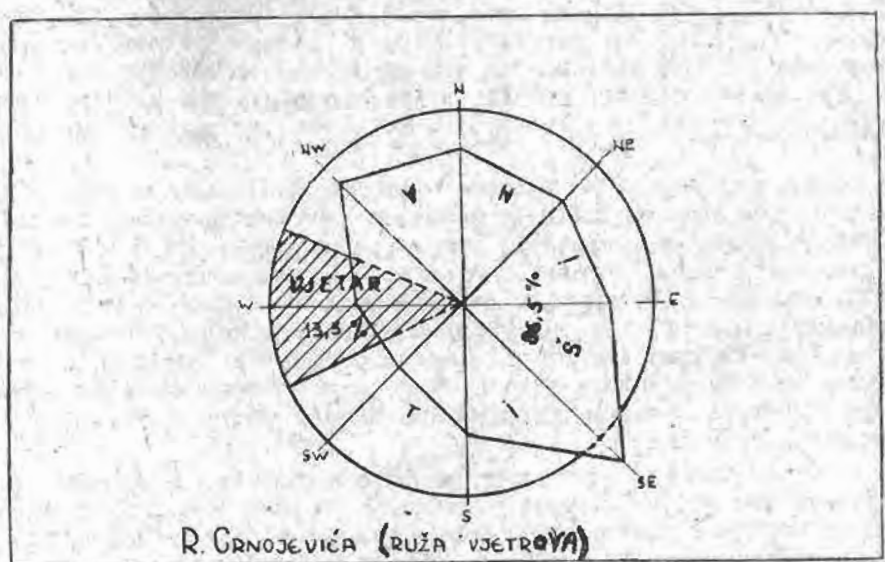
дро вријеме. Најчешће почиње дувати кад јужна наоблака засводи небо, те га за неколико дана разведри. Понекад је тај сукоб буре и јужине толико јак да проузрокује право олујно вријеме са учесталим и снажним грмљавинама. Кад се с прољећа, због кише и отапања снијега са околних планина пуне бујични пријезерски потоци, рјечице и ријеке водом, проузрокујући поплаве, бура за неколико дана (обично 7—15) уклони ову недаћу. Тада буру нестрпљиво очекује становништво са обода Језера које је упужено поплавама. С друге стране, бура причињава велику штету, суши земљиште и угрожава расаде, усјеве и воће. Послије априла ријетко дува, а у јулу, августу и септембру изузетно.

Југо такође претежно дува с јесени у току зиме, а јавља се и преко љета, чешће него бура. С јесени прије почиње од буре, а с прољећа прије престаје. Благ је и топао, мада на Језеру подиже таласе исто као и бура. Ако се именом овог вјетра обухвате остали вјетрови који дувају са југа и југоистока, онда је његова честина већа него буре. Дува од Јадрана Бојаном ка Језеру. Доноси наоблаку и кишу, а преко љета обично плускове.

Даник дува из југоисточног правца од Скадра и Крајине. Народ га назива источњак или источник. Доминантан је у прољеће и љето; јавља се свакодневно кад је ведро, дува тихо и једнолично, обично између 10 и 16 часова преко дана, доносићи свјежину. Ноћник дува у исто доба године у обрнутом правцу — од планина са сјевера и сјеверозапада. Преко ноћи, аналогно бури, доноси свјеж и чист ваздух. Мурлан дува из југоисточног правца — од албанских планина преко Скадра и Враке. Доста је јак и на Језеру прави таласе. Јавља се преко читаве године и дува обично од предвечерја, преко ноћи до пријеподна. Увијек доноси захлађење. Бојанац је несталан и кишовит вјетар. Након излучивања талог престаје да дува. Румијаш је сличан бојанцу, само је нешто хладнији. Ораховина дува насупрот мурлану, односно са запада, од Црмнице, у којој је по селу Орахову и добио име. Дува преко љета на махове и то обично у поподневним сатима, а к ноћи престаје. Упор или смута појављује се нагло и изненадно. Дува као олуја — мијења правац, а праћен је грмљавином, кишом, плуском и градом. Не траје дуго, али је врло опасан за пловидбу; понекад чини штете у насељима. Кад овај вјетар дува мањом јачином, мјештани га називају виорац, сијавица или препор. Именом шилок мјештани називају јужину, која од Бојане надолazi рафално и снажно са ниским облацима и кишом, а траје по више дана. Грбин, међутим, дува из југозападног правца и учестан је с прољећа и у јесен. Обично је праћен облацима; хладнији је од југа, а топлији од буре.<sup>7</sup>

<sup>7</sup> Мјештани за поменуте вјетрове имају и друге називе, као: југовина, сјеверика (сјеверово вријеме), празноврећа и празнокотад.

Потребно је напоменути да Ријека Црнојевића у погледу броја вјетрова и њихове честине представља мали изуетак. Њена дјелимична изолованост чини је, у оквиру шире области, климатолошким спецификумом. То се при разматрању вјетрова огледа у приложеним ружама вјетрова за Језеро и Ријеку Црнојевића.



Сви ови вјетрови су од примарног значаја за живот становништва. Они врше јак утицај на дјелатност људи, у првом реду на риболов, као и на узгој појединих биљака.

### П а д а в и н е

У овом подручју са модифицираним медитеранским климатом, падавине се колебају како у погледу распореда тако и у погледу интензитета. Ради што бољег уочавања разлике у количини талога између појединих дијелова базена разматрани су подаци о осматрању овог елемента за неколико метеоролошких станица. (Табела 4).

Из табеле 4 се види да поједини дјелови базена добијају знатно различите количине талога. То је прије свега посљедица орографских особина базена и његовог ширег подручја и смјера дувања вјетрова. Најмања количина талога излучи се на сјеверо-

Метеор. станица	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Годиш.
Подхум	167	185	125	100	89	66	37	41	112	197	202	180	1.480
Цкла	391	382	245	162	115	75	35	54	163	272	390	418	2.702
Вирпазар	269	299	196	148	122	88	38	52	147	261	304	392	2.330
Р. Црнојевића	318	337	221	174	127	80	36	46	148	306	425	424	2.641
Титоград	179	195	135	98	105	60	40	63	113	202	213	229	1.632

источни и сјеверни дио базена, односно на Подхум и Титоград, док остали крајеви добијају релативно високу количину талога, особито двије дијаметрално крајње станице — Цкла и Ријека Црнојевића. Прва, наравно, зато што је истурена према наобласти која продира са Јадрана, а друга несумњиво због фјордовског положаја мјеста, који омогућава гомилање талога потентних облака, гдје се јако излучују. Вирпазар, међутим, добија нешто мању количину талога од њих због јачег утицаја сјеверног вјетра. Табела 4 показује да количина талога расте према југозападу, тј. ка Бојани<sup>8</sup>.

Осим општих, наведених, разлике постоје и у појединим годинама, као и у периодима једне исте године. Често се дешава да су поједине године веома богате талозима, док су друге знатно сиромашније. Но, чињеница је да је читав базен богат талозима, али „оскудица“ у њима израз је скоро екстремно неуједначеног распореда падања, који претежно обухвата ванвегетациони период. То се јасно огледа у следећем приказу:

ПРОЦЕНТУАЛНИ РАСПОРЕД ТАЛОГА ПО МЈЕСЕЦИМА<sup>9</sup>

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Вегет. период	Ванвег. период
10,1	10,8	10,9	7,4	7	4,7	3,5	3,5	6,9	11,8	12,1	14,1	33	67

Значи, од укупне количине талога у вегетационом периоду падне 33%, а у ванвегетационом 67%. Отуда честе суше. Очито

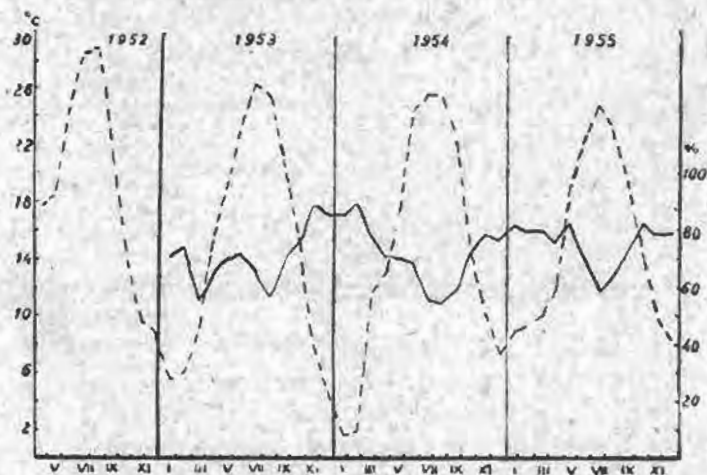
<sup>8</sup> Занимљиво је напоменути да се недалеко од Вирпазара, у Подгору (Црмница) излучи годишње 2.966,3 mm талога. Овај локалитет предиспониран је искључиво конфигурацијом терена. (Податак је узет из рада инг. М. Улићевића: „Прилог рејонизацији виноградарства у Црној Гори“. — „Наша пољопривреда и шумарство“ бр. 2, стр. 30, Титоград, 1959).

<sup>9</sup> Распоред је израчунао из просјека цјелокупне количине талога, евидентираног на означеним станицама у Табели 4.



је, дакле да је вегетациони период у просјеку врло мало осигуран влагом. Односно, ако се количина талога сведе на двоструки биланс, види се да је зимски хумидан, а лјетњи семиаридан. На површинама са плитким слојем земљишта та количина воде не може да подмири ни минималне потребе ксерофитног биља влагом, те заједно са високом температуром и не адекватно високом релативном влагом ваздуха има за последицу да угибају надземни органи трава и површине се претворе у спарушени пејзаж све до јесењих киша. Понекад страдају и дрвенасте културе — воће, лоза и рјеђе шумске врсте.

**ГРАФИК. 1** Мјесечни просјек температуре ваздуха и релативне влажности у периоду 1952—1955 у ВРПАЗАРУ  
 - - - - - температура ваздуха  
 ————— релативна влажност



Пошто је релативна влажност значајан фенолошки чинилац размотрићемо га у корелацији са температуром која га битно условљава (графикон 1).<sup>10</sup>

<sup>10</sup> „Према величини релативне влажности ваздуха и дефицита засићености судимо о испаравању, тј. о оним могућностима испаравања које се стварају у атмосфери при датом напону водене паре у ваздуху и датој температури. Уколико је мања релативна влажност и уколико је већи дефицит засићености, утолико је ваздух сувљи и утолико се интензивније при истим осталим условима, врши процес испаравања воде из земљишта и биљака“. (Г. З. Вунцкевић: Агрометеорологија, Београд, 1958. стр. 54).

Графикон показује да јако дејство инсолације и вјетрова на водену површину проузрокује доста велико испаравање, тако да је проценат влажности ваздуха изнад самог Језера приближан приморском, који износи 60—70%. Овим се, наравно, унеколико увећавају количине талога, које падну преко љета.

### Облачност<sup>11</sup>

У табелама 6 и 7 види се да је највећа облачност у току зиме, нешто мања другом половином јесени и првом половином прољећа, а најмања је љети, односно од почетка јула до краја септембра.

#### СРЕДЊА ВРИЈЕДНОСТ БРОЈА ОБЛАЧНИХ ДАНА

Табела 5

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Година
Вирп.	15	14	13	9	8	3	2	1	6	10	15	14	
Р. Цр.	16	14	8	8	7	3	1	1	5	9	11	10	93
Тгд.	13	12	12	10	8	4	1	1	5	11	14	16	107

#### СРЕДЊА ВРИЈЕДНОСТ БРОЈА ВЕДРИХ ДАНА

Табела 6

Вирп.	5	5	7	7	6	10	16	18	14	10	5	6	109
Р. Цр.	7	4	13	8	8	12	20	19	18	13	9	10	141
Тгд.	6	6	6	5	4	7	15	14	12	8	6	6	105

Зимски мјесеци имају највише облачних дана — просјечно 10 — 15, а понекад екстремно и преко 20. Потпуно је обрнут случај са љетњим мјесецима — облачно је просјечно 3 — 5 дана. Екстремно најоблачнији мјесец био је децембар 1952. године (20 дана), а најведрији јул 1952. и 1956. године са по 27 ведрих дана.

Међутим, у околини Језера, рецимо у Титограду, гдје другачији физички елементи простора условљавају моћну апсорпцију сунчеве топлоте и њено дуго задржавање у ваздуху преко љета (то одређује и статичност ваздуха) влажност ваздуха у односу на Језеро (наглашавамо у микроклиматском опсегу) је много мања. Потпунији увид о том пружа Табела 5.

<sup>11</sup> Средња вриједност броја облачних дана (облачност већа од 2—10) и броја ведрих дана (облачност мања од 2—10), за напријед означени период.

СТАЊЕ РЕЛАТИВНЕ ВЛАЖНОСТИ У ТИТОГРАДУ ЗА НАПРИЈЕД ОЗНАЧЕНИ ПЕРИОД. ВЛАЖНОСТ ВЕЋА ОД 80% И МАЊА ОД 30%

Табела 7

Мјесеци	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год.
80% просјек	12,0	8,6	5,8	4,6	3,6	1,8	0,6	0,4	2,2	7,0	11,4	11,8	69,7
30% просјек	0,8	0,9	2,4	1,9	1,4	2,6	3,8	5,2	2,2	0,6	0,4	0,4	22,7

Као што се и из Табеле види, број дана са релативном влагом мањом од 30% је знатан. То битно утиче, мада не узастопно, на дуготрајне суше и самим тим се изразито испољава као лимитациони фактор за поједине културе. У августу 1946. године било је, нпр., 23 дана са релативном влажношћу испод 30%. У истом мјесецу 1950. године било је 18 таквих дана.

Резимирано, релативна влажност је углавном у обрнутој сразмјери са температуром ваздуха.

### Снијегни покривач и мраз

Ове појаве јављају се нередовно и у минималном износу те нијесу битно и стално обиљежје климе Скадарског језера и његове ближе околине. Ево о њима неколико података за обухваћени период. Снијег обично пада у децембру, јануару, и фебруару, ријетко у марту и изузетно у новембру. У осталим мјесецима није забиљежен. У задњих 10 година биле су: двије године са снијегним покривачем преко 5 дана, високим од 10 до 20 цм, затим 3 године са снијегом до 10 цм у трајању од 4 дана, 2 године са снијегом до 5 цм (3 дана) и 1 година (јануар—фебруар 1954), када се снијег задржао 7 дана у висини од 30—50 цм. Вриједно је истаћи да неки дијелови овога подручја имају дебљи снијегни покривач, који се дуже задржи, као, на примјер, подножје Румије, Крајине и према Ријеци Црнојевића. То условљавају вјетрови, нарочито бура, јер наносе снијег, стварајући на погодним, заклоњеним мјестима мање намете.

Мразеви су такође слаби и краткотрајни, иако се јављају сваке године. Њихови утицаји на биљке и на структуру земљишта су у цјелини незнатни. Будући да нијесу праћени нарочито ниским температурама, што им, наравно, умањује интензитет

дејства, и да им је мало трајање, једва да досежу дубину до 8—10 цм. Изнимно, пак, кад наступају одмах иза кише и то са хладним вјетром, онда захватају и нешто дубље хоризонте неких површина и уједно шточе неким културама, особито смокви и маслини у Крајини. Дешава се наине да у таквим годинама измрзну ту и тамо њихове младице или изнурена, слабо његована стабла. Веома ријетко јављају се априлски мразеви, али због кратког трајања сасвим незнатно утичу на усјеве и насаде. Непознати су, међутим, рани јесењи мразеви, који би омели нормалан завршетак вегетационог периода. Мразеви углавном почињу другом половином децембра, а завршавају се обично половином марта — мада ни мартовски мразеви нијесу чести и дуготрајни