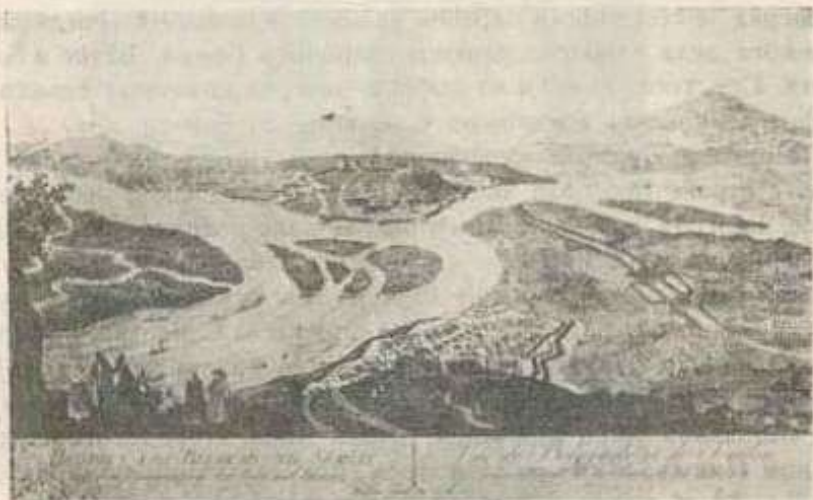


ОПШТИ ДЕО

О географском положају и поднебљу Београда

Београд лежи на крају дугог повијарца, који се одваја од Авале и пружа према северу-североистоку, а од Екмеклука, преко Лауданова Шанца, према северу-северозападу, и који се у истој правци сужава и снижава. Београд је, дакле, на његовом најужем и најнижем делу. Осим тога, с једне стране



Сл. 1. Београд у 1788.

Београда тече Дунав, с друге Сава, а Град је управљен према сутоку ових река.

Политички се Београд налази на граници Средње Европе и Балканског Полуострва, а морфолошки на граници Панонског Басена и Шумадије, и то на њезином најповољнијем месту, где је огранак шумадијских планина највише зашао у страну равницу на северу. Рт на коме је Београд, засечен је

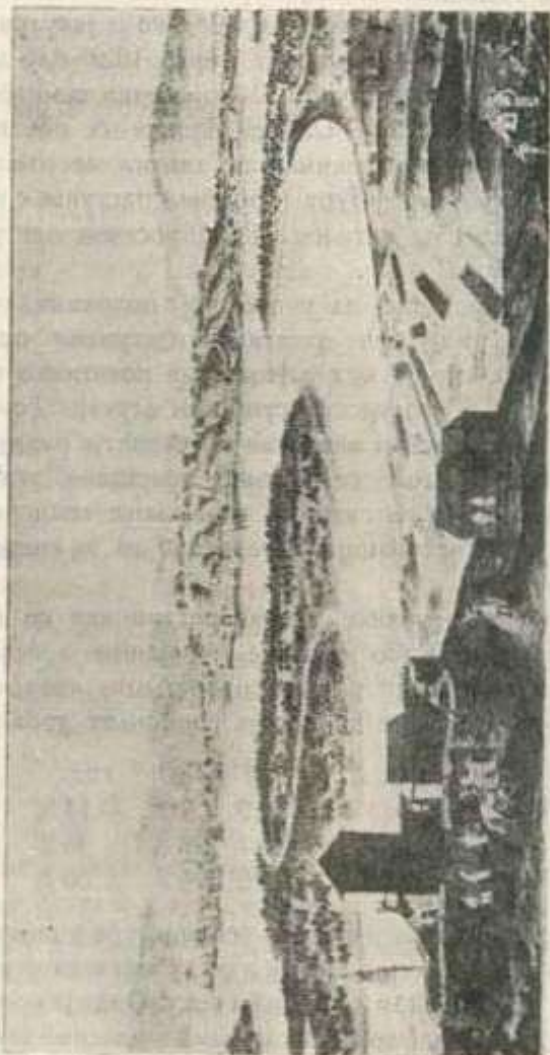
неколиким терасама, и постепено се спушта према њеставама Дунава и Саве. Изнад вароши простире се на југу висока Пиносавска површ, испод ње је Београдска, висока око 150 метара, на којој је, делимично, највиши и најновији део града; средиште градско је на Теразијској заравни, високој око 125 мет., а око рта је усечена још нижа, Булбулдерска зараван, висока око 100 мет. Испод њих је корито Дунава и Саве на висини од 75 м. Захваљујући таквом положају, најглавније улице Београда су на самоме рту и све више се разграњавају што се више удаљујемо од Горњег Града. Све остале важније улице скоро су усправне према првима и спуштају се ка Дунаву и Сави.

Токови великих река Драве, Тисе и Саве, као притоке Дунава управљени су према Београду, који је постао важан пловидбени центар. Ту је извршена не само концентрација речног саобраћаја, већ и економске и трговинске активности. Београд је географски одређен да постане економско средиште јужнога дела панонске равнице, нарочито Срема, Бачке и Баната. Сем тога, лежећи на побрђу, Београд доминира великим делом Панонског Басена, од Славоније до Баната.

Поред двеју великих пловних река, које теку с једне и друге стране Београда, и претстављају важне саобраћајне линије, Београд је и у другом погледу врло погодног положаја. Северно од њега простире се огромна равница, као врло погодан и лак пут из Средње Европе, док је с друге стране пут за унутрашњост Балканског Полуострва и за Средиземно Море јако олакшан меридијанским долинама Мораве и Вардара, које су међусобно везане повијом, а Београд се налази недалеко од Моравина ушћа и њезиног доњег тока. Поред тога је долином Нишаве и Марице отворен пут ка Стамбулу и Малој Азији. То су разлози, што на целом Балканском Полуострву Београд претставља најглавнији саобраћајни чвор, од кога путеви воде на све стране, што је Београд био поприште толиких борби о превласт, и што се толико споро развијао, а има све услове да постане један од најлепших градова. По лепоти природног положаја, Стамбул је једини такмац Београду на целом Балканском Полуострву.

На поднебље Београда утиче више чинилаца, од којих су понајважнији његова географска ширина, удаљеност од океана, надморска висина, а у доста великој мери његов географски

положај Београд је потпуно отворен западу, северу и северистоку. По тим се чиниоцима управљају сви климатски елементи.



Сл. 2.
Београд посматран из Земуна (1788 год.) Нацрт климатин С. Манашића.

Годишње промене температуре у Београду доста су изражене; разлика у средњој температури најхладнијег и најтоплијег месеца је велика, $22,5^{\circ}\text{C}$, и оштро се издвајају четири годишња доба, што се види из приложене таблице, у којој су

изнесене просечне температуре за периоду 1888—1926 године.

мес.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год.
тем.	-0.8	1.2	6.6	11.4	16.6	19.5	21.7	21.2	17.2	12.5	6.0	1.7	11.2

Али у појединим годинама температура истог месеца може знатно одступати од просечне вредности. Тако је јануара 1893 средња температура била — 9.4, док је јануар 1921 био знатно топлији, 4.9° С. Исто је тако јула 1913 просечна температура била 18.2°, а 1894 године 24.7° С. Те разлике се повећавају од топлих према хладним месецима, те зимски месеци имају уопште непостојанију температуру (просечно одступање за три зимска месеца је 11.6°) од летњих, где је просечно одступање тек 5.4° С.

Даље је карактеристично да у зимској половини године најхладнији месеци имају веће негативно одступање од просечне вредности но што је код најтоплијих позитивно одступање, док је у три летња месеца супротан случај. То одговара чињеници да у зимским месецима преовлађује радијација, или тамно зрачење топлоте са земљине површине, и с тога су повољнији услови за интензивно снижавање температуре, док лети преовлађује инсолација, са тенденцијом за снажнијим повећавањем топлоте.

Много су оштрије разлике у температури ако се изведу средње вредности апсолутно најниже и највише забележене температуре у истом месецу разних година, што сведоче ове вредности за средње месеце појединих годишњих доба:

	месец I	IV	VII	X	год.
ср. апс. мин.	-12.9	0.0	10.9	1.1	-14.5
ср. апс. макс.	12.5	24.2	35.1	26.8	36.2
разлика	25.4	24.2	24.2	25.7	50.7

Из њих се види да просечни екстреми температуре у сваком месецу показују већу разлику но што је између најхладнијег и најтоплијег месеца у нормалном годишњем току. Оваде је колебање 22.5°, док је код средњих апсолутних минимума и максимума температуре разних месеца у средњу руку 24.8°, дакле за 2.3° С веће. Само је разлика између средње вредности апсолутно најниже и највише температуре у разним годинама повећана на 50.7°. Апсолутан минимум са температуром од — 26.2° забележен је јануара 1893 године, а апсолутан максимум од 41.8° био је

августа 1921. По томе је апсолутно колебање досада забележене температуре у Београду 68.0°C .

У вези са температуром, односно у зависности од ње су влажност ваздуха и облачност, јер се у главном мењају са променама температуре. апсолутна влажност пропорционално, а релативна влажност и облачност у обрнутом смислу. Одговарајући физичким законима, ваздух је у Београду најсувљи у летњим месецима, са минимумом у августу, када је релативна влажност 55.7% , а највлажнији у зиму, са максимумом у децембру, 83% . Исто је и код облачности. Јула и августа је просечно око трећина неба покривена облацима, док је у децембру покривено готово три четвртине, а у средњу руку нешто више од половине неба.

У обрнутом односу са облачношћу мења се трајање сунчевог сјаја, које је у Београду доста велико и за његове здравствене прилике веома важно. У току године Београд има просечно 2100 сати сунчевог сјаја, а кад би небо било потпуно ведро, сунце би сијало преко 4440 сати. Због облачности је трајање сунчевог сјаја смањено на 47% потенцијалне инсолације, нешто више од половине.

У приложеној табlici је изнесено просечно трајање сунчевог сјаја у појединим месецима, као и размера апсолутне према потенцијалној инсолацији:

месеци	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год.
трајање инсол. сати	85.9	104.9	136.0	185.2	225.7	251.2	278.4	264.1	212.1	156.5	108.7	84.1	2092.8
размера $\%$	31.2	36.2	37.0	46.1	49.4	54.1	59.1	60.7	56.1	45.8	37.7	30.7	47.1



Сл. 3. Београд почетком XIX столећа. Пољ једног енглеског сатника.

Као што се види, најмање сунчева сјаја имамо у зимским месецима, када су дани најкраћи, а облачност велика. Лети је, међутим, инсолација много дужа, због знатно дужих дана и због мање облачности. Али, као последица супротних односа између дужине дана и величине облачности, размера апсолутне према потенцијалној инсолацији повећава се од зиме према лету, са максимумом у августу, а од лета према зими се смањује и минималну вредност од 30.7% има у децембру.

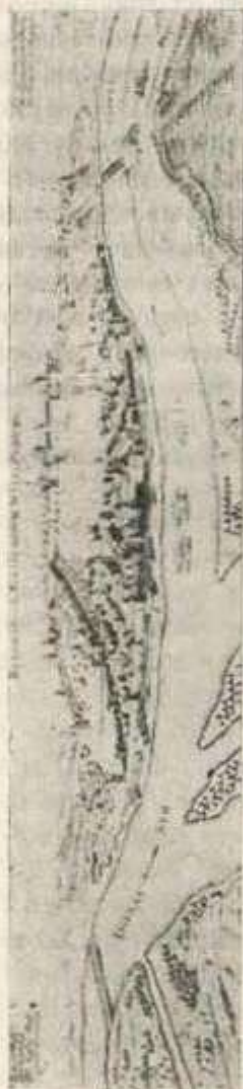
По кишним приликама Београд има прелазан тип од јадранског, модифицираног медитеранског типа, према континенталном. На Јадрану и целом приморју је јесењи максимум киша много изразитији од пролетњег, па и код нас се у октобру јавља споредни максимум, који одговара јадранском главном максимуму, а у јуну имамо главни максимум, који се подудара са континенталним максимумом киша.

Колебања у годишњем току киша нису сувише велика. Однос најкишовитијег према најсувљем месецу није већи од 2.5, што показује и приложена таблица за период 1888—1926:

месец	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год.
кол. кише у мм	33	30	38	62	69	77	62	51	43	59	49	43	616
подела кише у %	5.4	4.9	6.2	10.1	11.2	12.4	10.2	8.3	7.0	9.5	7.9	6.9	
број кишних дана	12	12	15	14	16	16	12	10	12	12	12	13	156

Али су разлике у количини кише истих месеца у разним годинама веома велике и имају знатно већи практичан значај. Тако је јануара 1917 пало 73.9 мм кише, а 1898 тек 5.6 мм; јула 1890 пало је 191.8 мм, а истог месеца 1911 16.5 мм, октобра 1905 пало је 204.2 мм, а у истом месецу 1907 само 7.6 мм. Код овог елемента се однос између месеца са највише и најмање кише, или т.зв. квоцијент апсолутног колебања, мења од 8.0 у јуну и 8.4 у априлу до 159.7 у децембру и 115.6 у новембру. Ово је нарочито важно за вегетацију, јер изгледа да се издашне пролетње и јунске кише могу у свакој години очекивати са врло великом вероватношћу. У средњу руку је квоцијент апсолутног колебања 49.2, али је код годишње количине кише знатно мањи, тек 2.6, отприлике као што је код релативног годишњег колебања. Најкишовитија је била 1912 година, са 859.2 мм, а најсувља 1907, у којој није пало више од 326.2 мм кише. Из горње се таблице уједно види да је број дана са кишом, или другим обликом атмосферског та-

лога, доста сразмерно подељен на разне месеце, јер екстремне вредности колебају од 10 до 16 дана, али не треба заборавити да се и ови односи знатно мењају од једне до друге године.



Сл. 4. Београд под Турцима (прва половина XVIII века).



Сл. 5. Београд под Турцима (1736 год.)

Дунавски ветар

При проучавању ветрова се показало да одговарају типу југоисточног дела Панонског Басена, т. ј. Баната, пошто и у Београду најчешћи и најизразитији ветар дува са југоистока, под именом кошаве. У бројевима су односи честина оваки:

С	СИ	И	ЈИ	Ј	ЈЗ	З	СЗ	тиш.
6.7	3.2	4.6	32.9	5.5	6.1	14.2	10.4	16.4%

Кошава је у свима годишњим добима најчешћи ветар, и на њу просечно отпада око 33%, т. ј. трећина од свих ветрова и тишина. После кошаве су најчешће тишине, затим западни и северозападни ветар, преовлађујући ветрови умерених ширива, а најређе дувају ветрови са североистока и истока. Међутим се односи у разним годишњим добима мењају. Кошава је много чешћа у јесењим и зимским месецима, него у летњој половини године, а нарочито за време лета, када спадне на 25%. Поред ње се у супротном правцу повећава честина западних и северозападних ветрова, код којих се вредност од зиме до лета повећа за приближно 15%, а лети на њих отпада око 35%, дакле више него на југоисточни и источни ветар заједно. Иначе већих поремећаја у честини ветрова нема.

П. Вујенић

професор београд. универзитета.

Све слике старог Београда, у овом и осталим издањима, потичу од самог уредништва.