



Investitor: **BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA**
Slavonski Brod, Petra Krešimira IV 1

Građevina: **SUSTAV NAVODNJAVANJA ORIOVAC**

Lokacija zahvata u prostoru: **Općina Oriovac**

Projekt/Posao: **PODLOGE ZA IDEJNI PROJEKT SUSTAVA NAVODNJAVANJA ORIOVAC**

Knjiga/mapa: **AGRONOMSKA OSNOVA**

Prilog 001 : KLIMATSKE ZNAČAJKE

Projektant : Nenad Heček, dipl.ing.građ.

Suradnik : Jasminko Pjanić, mag.ing.aedif.

: Janja Turopoljac, mag.ing.aedif.....



SADRŽAJ

1.1..... Klimatske značajke.....	3
1.1.1 Oborine	3
1.1.2 Temperatura zraka	6
1.1.3 Relativna vlažnost zraka	7
1.1.4 Brzina vjetra	8
1.1.5 Sijanje Sunca (insolacija)	9
1.1.6 Evapotranspiracija.....	9



1.1 Klimatske značajke

Temeljem klimatskih elemenata razvidno je da istraživano područje ima obilježje umjereno-kontinentalne klime, a prema Langovu kišnom faktoru¹ (K_f) područje ima obilježja semihumidne (poluvlažne klime ($K_f = 71,5$)). Značajke klime na projektnom području prikazane su klimatskim elementima i agroklimatskim pokazateljima za mjerodavnu glavnu meteorološku postaju Slavonski Brod koja je u nadležnosti Državnog hidrometeorološkog zavoda.

1.1.1 Oborine

Svaki klimatski element ima odgovarajući utjecaj u biljnoj proizvodnji. Oborine imaju značajan utjecaj na režim vlažnosti tla i na bilancu oborinske vode u tlu. Voda u tlo dolazi iz raznih izvora, isto tako na razne načine napušta tlo. Za naše klimatske prilike glavni izvor vode u tlu čine oborine pa se za potrebe navodnjavanja prvenstveno razmatraju podaci o oborinama. Količina i raspored oborina unutar godine neizostavan je element u planiranju biljne proizvodnje. Za fiziološke potrebe biljaka u tlu se sačuva samo dio oborina. Taj dio ovisi o mnogo čimbenika, prvenstveno o kapacitetu tla za vodu, konfiguraciji terena i geološkoj građi te količini, intenzitetu i trajanju oborina. U vrućem i vjetrovitom vremenu slabe kiše izgube se isparavanjem. Kod velikih kiša najveći dio vode se gubi otjecanjem.

Godišnja količina oborina, njihova razdioba po mjesecima i godišnjim dobima ili pak maksimalne jednodnevne oborine određuju bitnu značajku klime. Oborine većeg intenziteta su nepovoljne, jer je moguće povećano zbijanje tla, pojava erozije, kraće ili duže stagniranje vode na ravnim površinama i na tlima s malom infiltracijom i filtracijom, a moguća su nepoželjna oštećenja mladih biljaka. U tab. 1.1 su prikazane mjesečne i godišnje količine oborina za meteorološku postaju Slavonski Brod za razdoblje od 1976. do 2005. godine.

tab. 1.1 Mjesečne i godišnje količine oborina u [mm] za meteorološku postaju Slavonski Brod

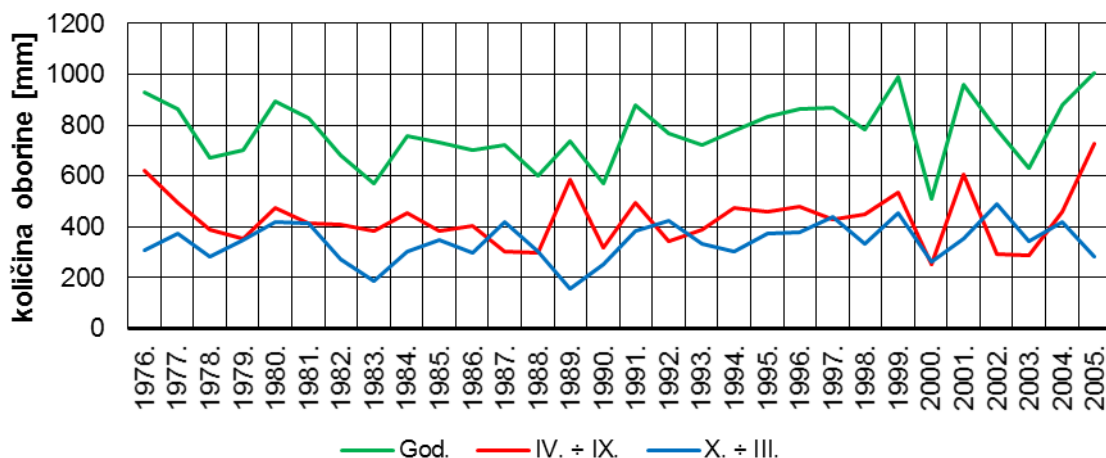
Godina	Mjesec												God.	IV. ÷ IX.	X. ÷ III.
	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.			
1976.	32,3	11,9	46,6	58,6	72,7	126,4	157,2	134,1	72,4	89,4	68,5	58,1	928,2	621,4	306,8
1977.	41,8	56,9	34,6	34,1	61,5	97,4	180,7	74,1	45,9	33,9	116,8	87,7	865,4	493,7	371,7
1978.	42,7	83,6	59,3	45,8	145,7	50,4	63,1	24,3	61,2	20,6	10,5	64,7	671,9	390,5	281,4
1979.	64,2	59,0	31,9	44,4	17,7	66,0	122,6	53,8	50,8	58,0	58,8	74,2	701,4	355,3	346,1
1980.	43,6	60,0	46,9	101,8	139,1	113,1	33,2	55,4	29,4	85,8	127,7	57,4	893,4	472,0	421,4
1981.	50,8	33,5	98,8	33,9	69,6	103,7	74,4	41,3	92,5	91,5	49,1	90,7	829,8	415,4	414,4
1982.	15,9	6,4	61,1	62,2	37,0	69,5	107,5	120,4	14,7	43,1	32,8	113,3	683,9	411,3	272,6
1983.	31,5	59,5	28,2	32,1	63,0	64,5	45,0	78,1	101,9	30,0	16,7	19,7	570,2	384,6	185,6
1984.	110,2	39,6	46,6	48,3	125,3	67,0	56,3	86,3	70,7	48,1	41,5	18,3	758,2	453,9	304,3
1985.	39,6	48,0	61,3	81,1	63,5	132,4	31,6	67,9	9,5	24,6	125,3	48,3	733,1	386,0	347,1
1986.	69,0	78,4	58,1	66,3	42,2	92,1	105,2	84,4	13,1	53,2	12,7	28,7	703,4	403,3	300,1
1987.	111,7	14,2	57,9	55,0	90,1	46,3	40,1	46,4	25,2	98,4	90,1	45,9	721,3	303,1	418,2
1988.	61,9	42,8	93,2	48,1	27,6	70,2	27,0	50,2	76,0	45,9	36,9	21,2	601,0	299,1	301,9
1989.	12,4	10,0	40,6	72,0	179,5	94,7	61,1	88,3	88,1	49,2	25,1	18,2	739,2	583,7	155,5
1990.	15,8	22,5	41,2	44,2	17,3	77,2	62,2	40,6	74,7	58,8	54,6	61,0	570,1	316,2	253,9

¹ Langov kišni faktor predstavlja odnos srednje godišnje količine oborina [mm] i srednje godišnje temperature [°C].

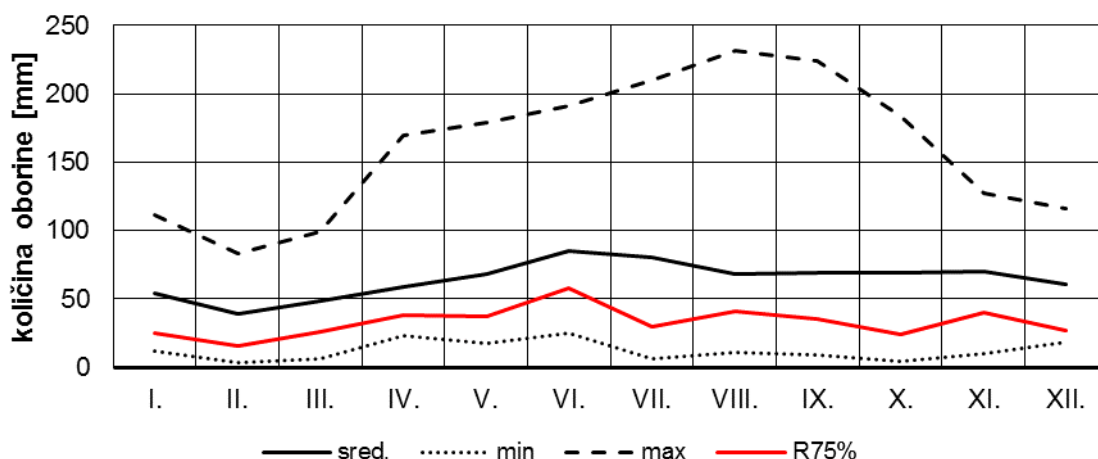


1991.	38,4	33,2	47,4	83,7	97,9	51,2	170,5	61,0	29,3	149,0	95,5	19,7	876,8	493,6	383,2
1992.	13,1	30,8	26,7	40,5	30,6	149,6	47,0	27,0	48,9	183,4	125,9	45,7	769,2	343,6	425,6
1993.	28,6	3,3	41,3	32,8	41,5	64,5	70,3	89,6	90,6	49,9	115,6	92,5	720,5	389,3	331,2
1994.	61,8	69,2	42,6	63,7	26,2	164,5	56,5	70,6	90,9	70,0	15,1	45,4	776,5	472,4	304,1
1995.	104,0	57,2	53,9	35,2	76,6	119,2	6,4	124,6	96,9	4,1	53,3	101,5	832,9	458,9	374,0
1996.	42,2	42,9	47,2	64,9	115,2	36,3	47,3	43,8	173,8	55,6	116,6	75,6	861,4	481,3	380,1
1997.	66,4	47,7	36,1	66,7	54,1	86,5	105,5	68,5	47,5	130,1	86,1	74,9	870,1	428,8	441,3
1998.	62,6	7,2	45,2	56,8	49,8	54,4	87,6	83,7	115,0	84,2	90,0	44,0	780,5	447,3	333,2
1999.	68,8	58,2	45,8	60,7	85,4	73,0	209,9	34,9	73,5	60,1	123,8	98,1	992,2	537,4	454,8
2000.	19,6	28,6	44,3	52,9	26,9	25,3	87,6	10,9	47,3	41,1	48,0	78,8	511,3	250,9	260,4
2001.	86,9	19,7	80,8	73,5	29,6	191,4	57,2	31,6	224,0	11,0	116,5	36,0	958,2	607,3	350,9
2002.	102,3	36,2	44,2	44,5	89,5	48,5	25,8	44,8	39,8	119,2	98,2	88,2	781,2	292,9	488,3
2003.	70,7	14,0	6,6	23,0	62,6	44,0	61,2	51,3	47,8	166,9	56,1	26,8	631,0	289,9	341,1
2004.	81,0	55,7	38,7	169,9	73,8	84,1	46,3	34,0	49,0	97,8	85,9	60,9	877,1	457,1	420,0
2005.	26,4	51,0	56,3	82,4	47,5	99,6	174,9	232,0	90,0	10,5	20,1	116,1	1006,8	726,4	280,4
sred.	53,9	39,4	48,8	59,3	68,6	85,4	80,7	68,5	69,7	68,8	70,5	60,4	773,9	432,2	341,7
min	12,4	3,3	6,6	23,0	17,3	25,3	6,4	10,9	9,5	4,1	10,5	18,2			
max	111,7	83,6	98,8	169,9	179,5	191,4	209,9	232,0	224,0	183,4	127,7	116,1			

Iz tab. 1.1 je razvidno da je na području Slavonskog Broda srednja višegodišnja količina oborina u razdoblju od 1976. do 2005. iznosila 773,9 mm. Prosječno u razdoblju vegetacije (od travnja do rujna) padne 432,2 mm ili oko 56% oborina od ukupnih godišnjih oborina, što je značajka kontinentalnog oborinskog režima (više oborina padne u toplom dijelu godine). Mjesečni oborinski maksimumi su u kasnim proljetnim i ljetnim mjesecima. Na temelju višegodišnjeg prosjeka i rasporeda količine oborina može se zaključiti da je on povoljan za uzgoj kultura, ali u sušnijim godinama poljoprivredna proizvodnja je vrlo rizična bez melioracijske mjere navodnjavanja.



sl. 1.1 Kretanje godišnjih količina oborina, količina oborina u vegetacijskom razdoblju i količina oborina izvan vegetacijskog razdoblja na meteorološkoj postaji Slavonski Brod od 1976. do 2005. godine



sl. 1.2 Kretanje srednjih, srednjih minimalnih i srednjih maksimalnih količina oborina tijekom godine te oborina sušnoj godini prema mjesečnim podacima o oborinama na meteorološkoj postaji Slavonski Brod od 1975. do 2005. godine

Za proračune potreba biljnih kultura za vodom, izračun hidromodula navodnjavanja te, posljedično, za dimenzioniranje objekata sustava navodnjavanja mjerodavne su oborine u tzv. „sušnoj godini“. Sušnu je godinu moguće definirati na različite načine, a ovdje je definirana kao ona godina za čije se mjesečne količine oborina može sa 75%-tnom vjerojatnošću reći da će biti dostignute ili premašene (tab. 1.2).

I spomenuta se vjerojatnost može računati na različite načine, tj. funkcija distribucije vjerojatnosti pojave ili premašenja neke količine oborina može biti definirana različito. Ovdje je vjerojatnost (p_{Hazen}) da će neka konkretna količina oborina (r) u nekom mjesecu biti dostignuta ili premašena izračunata prema izrazu Allena Hazena (1930.):

$$p_{\text{Hazen}}(R \geq r) = \frac{2m-1}{2n} \cdot 100,$$

gdje su:

- p_{Hazen} vjerojatnost pojave količine oborina veće ili jednake od r prema Hazenu [%],
 m rang godine (u padajućem nizu) u kojoj se pojavljuje oborina veličine r [1]; ovdje: od 1 do 30,
 n ukupan broj godina motrenja, tj. članova niza [1]; ovdje: 30.

tab. 1.2 Vjerojatnost pojave ili prekoračenja neke konkretne količine oborina prema Hazenu (p_{Hazen}) za meteorološku postaju Slavonski Brod za razdoblje od 1976. do 2005. godine

m	p_{Hazen}	Mjesec												God.	IV. ÷ IX.	X. ÷ III.
		I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.			
1	1,7%	111,7	83,6	98,8	169,9	179,5	191,4	209,9	232,0	224,0	183,4	127,7	116,1	1928,0	1206,7	721,3
2	5,0%	110,2	78,4	93,2	101,8	145,7	164,5	180,7	134,1	173,8	166,9	125,9	113,3	1588,5	900,6	687,9
3	8,3%	104,0	69,2	80,8	83,7	139,1	149,6	174,9	124,6	115,0	149,0	125,3	101,5	1416,7	786,9	629,8
4	11,7%	102,3	60,0	61,3	82,4	125,3	132,4	170,5	120,4	101,9	130,1	123,8	98,1	1308,5	732,9	575,6
5	15,0%	86,9	59,5	61,1	81,1	115,2	126,4	157,2	89,6	96,9	119,2	116,8	92,5	1202,4	666,4	536,0
6	18,3%	81,0	59,0	59,3	73,5	97,9	119,2	122,6	88,3	92,5	98,4	116,6	90,7	1099,0	594,0	505,0
7	21,7%	70,7	58,2	58,1	72,0	90,1	113,1	107,5	86,3	90,9	97,8	116,5	88,2	1049,4	559,9	489,5
8	25,0%*	69,0	57,2	57,9	66,7	89,5	103,7	105,5	84,4	90,6	91,5	115,6	87,7	1019,3	540,4	478,9
9	28,3%	68,8	56,9	56,3	66,3	85,4	99,6	105,2	83,7	90,0	89,4	98,2	78,8	978,6	530,2	448,4
10	31,7%	66,4	55,7	53,9	64,9	76,6	97,4	87,6	78,1	88,1	85,8	95,5	75,6	925,6	492,7	432,9
11	35,0%	64,2	51,0	47,4	63,7	73,8	94,7	87,6	74,1	76,0	84,2	90,1	74,9	881,7	469,9	411,8
12	38,3%	62,6	48,0	47,2	62,2	72,7	92,1	74,4	70,6	74,7	70,0	90,0	74,2	838,7	446,7	392,0



13	41,7%	61,9	47,7	46,9	60,7	69,6	86,5	70,3	68,5	73,5	60,1	86,1	64,7	796,5	429,1	367,4
14	45,0%	61,8	42,9	46,6	58,6	63,5	84,1	63,1	67,9	72,4	58,8	85,9	61,0	766,6	409,6	357,0
15	48,3%	50,8	42,8	46,6	56,8	63,0	77,2	62,2	61,0	70,7	58,0	68,5	60,9	718,5	390,9	327,6
16	51,7%	43,6	39,6	45,8	55,0	62,6	73,0	61,2	55,4	61,2	55,6	58,8	58,1	669,9	368,4	301,5
17	55,0%	42,7	36,2	45,2	52,9	61,5	70,2	61,1	53,8	50,8	53,2	56,1	57,4	641,1	350,3	290,8
18	58,3%	42,2	33,5	44,3	48,3	54,1	69,5	57,2	51,3	49,0	49,9	54,6	48,3	602,2	329,4	272,8
19	61,7%	41,8	33,2	44,2	48,1	49,8	67,0	56,5	50,2	48,9	49,2	53,3	45,9	588,1	320,5	267,6
20	65,0%	39,6	30,8	42,6	45,8	47,5	66,0	56,3	46,4	47,8	48,1	49,1	45,7	565,7	309,8	255,9
21	68,3%	38,4	28,6	41,3	44,5	42,2	64,5	47,3	44,8	47,5	45,9	48,0	45,4	538,4	290,8	247,6
22	71,7%	32,3	22,5	41,2	44,4	41,5	64,5	47,0	43,8	47,3	43,1	41,5	44,0	513,1	288,5	224,6
23	75,0%**	31,5	19,7	40,6	44,2	37,0	54,4	46,3	41,3	45,9	41,1	36,9	36,0	474,9	269,1	205,8
24	78,3%	28,6	14,2	38,7	40,5	30,6	51,2	45,0	40,6	39,8	33,9	32,8	28,7	424,6	247,7	176,9
25	81,7%	26,4	14,0	36,1	35,2	29,6	50,4	40,1	34,9	29,4	30,0	25,1	26,8	378,0	219,6	158,4
26	85,0%	19,6	11,9	34,6	34,1	27,6	48,5	33,2	34,0	29,3	24,6	20,1	21,2	338,7	206,7	132,0
27	88,3%	15,9	10,0	31,9	33,9	26,9	46,3	31,6	31,6	25,2	20,6	16,7	19,7	310,3	195,5	114,8
28	91,7%	15,8	7,2	28,2	32,8	26,2	44,0	27,0	27,0	14,7	11,0	15,1	19,7	268,7	171,7	97,0
29	95,0%	13,1	6,4	26,7	32,1	17,7	36,3	25,8	24,3	13,1	10,5	12,7	18,3	237,0	149,3	87,7
30	98,3%	12,4	3,3	6,6	23,0	17,3	25,3	6,4	10,9	9,5	4,1	10,5	18,2	147,5	92,4	55,1

* – vlažna godina

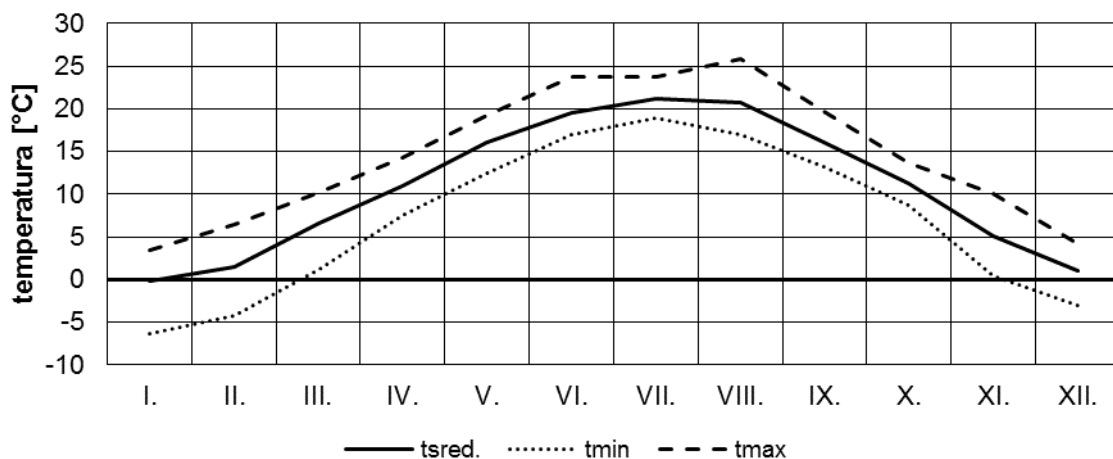
** – sušna godina

U tab. 1.2 dane su vrijednosti mjesečnih količina oborina u [mm] u sušnoj godini definiranoj prema Hazenu na temelju niza podataka o oborinama na meteorološkoj postaji Osijek u razdoblju od 1976. do 2005. godine.

1.1.2 Temperatura zraka

tab. 1.3 Srednja mjesečna, minimalna mjesečna i maksimalna mjesečna i godišnje temperature zraka [°C], od 1976. do 2005. god., meteorološka postaja Slavonski Brod

1976. ÷ 2005.	Mjesec												Sred. god.
	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	
t _{sred.}	-0,2	1,4	6,6	11,0	16,1	19,6	21,2	20,7	16,1	11,2	5,2	1,0	10,8
t _{min}	-6,3	-4,2	1,2	7,5	12,5	16,9	18,9	16,9	13,2	8,7	0,4	-3,1	9,5
t _{max}	3,5	6,5	10,2	14,2	19,2	23,7	23,7	25,8	19,7	13,6	10,0	4,2	12,4

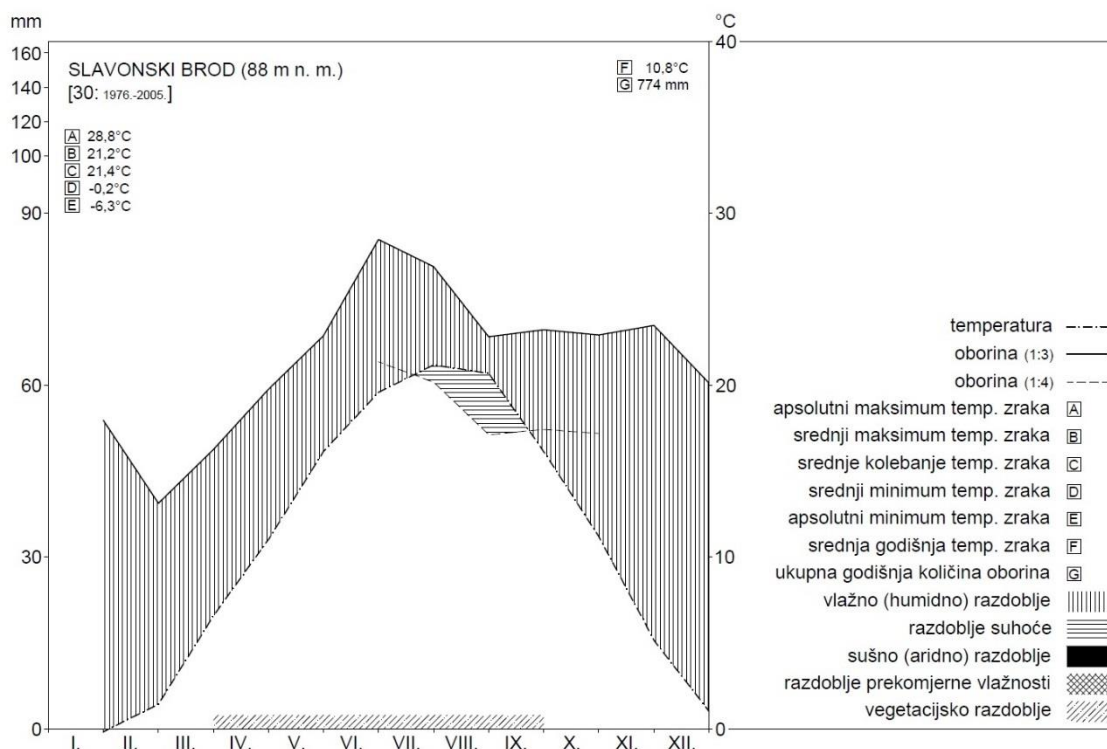




sl. 1.3 Kretanje srednjih, srednjih minimalnih i srednjih maksimalnih vrijednosti temperature zraka tijekom godine prema mjesečnim podacima na meteorološkoj postaji Slavonski Brod od 1976. do 2005. godine

Klimadijagram prema Walteru predočava odnos godišnjeg kretanja temperature zraka i količina oborina kao najbitnijih značajki klime te uključuju sliku suše odnosno raspored humidnog i aridnog razdoblja tijekom godine.

Klimadijagram prema Waleru za Slavonski Brod temeljen na podacima tridesetogodišnjeg razdoblja (1976. ÷ 2005.) dan je na sl. 1.4. Iz njega je vidljivo da za područje Slavanskog Broda razdoblje suhoće započinje sredinom srpnja i traje do kraja sredine rujna, dok se razdoblje prekomjerne vlažnosti te sušno (aridno) razdoblje ne pojavljuju.

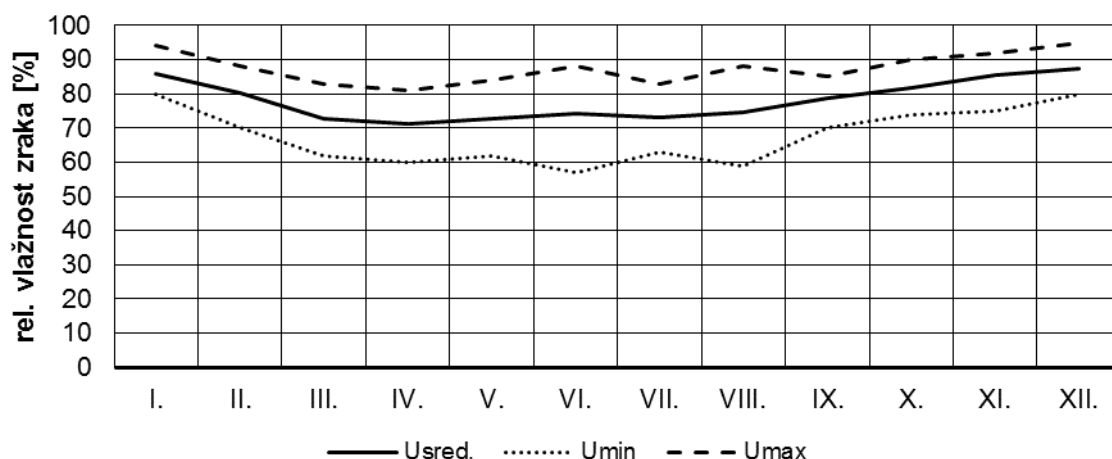


sl. 1.4 Klimadijagram prema Walteru za meteorološku postaju Slavonski Brod za razdoblje od 1976. do 2005. godine

1.1.3 Relativna vlažnost zraka

tab. 1.4 Srednja mjesečna, minimalna mjesečna, maksimalna mjesečna i godišnja relativna vlažnost zraka [%], od 1976. do 2005. god., meteorološka postaja Slavonski Brod

1976. ÷ 2005.	Mjesec												Sred. god.
	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	
U_{sred.}	86	80	73	71	73	74	73	74	79	82	85	88	78
U_{min}	80	70	62	60	62	57	63	59	70	74	75	80	70
U_{max}	94	88	83	81	84	88	83	88	85	90	92	95	85

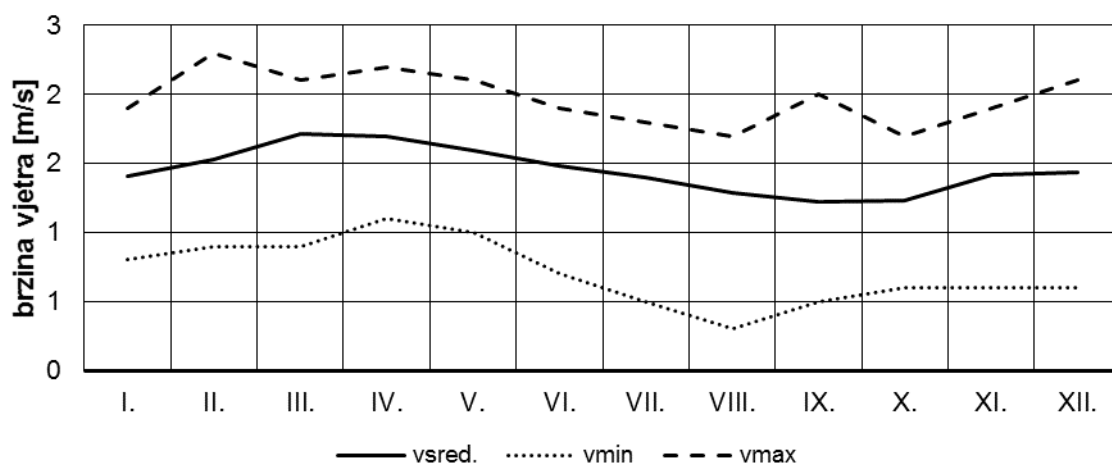


sl. 1.5 Kretanje srednjih, srednjih minimalnih i srednjih maksimalnih vrijednosti relativne vlažnosti zraka tijekom godine prema mjesečnim podacima na meteorološkoj postaji Slavonski Brod od 1976. do 2005. godine

1.1.4 Brzina vjetra

tab. 1.5 Srednja mjesečna, minimalna mjesečna, maksimalna mjesečna i godišnja brzina vjetra [m/s], od od 1976. do 2005. god., meteorološka postaja Slavonski Brod

1976. ÷ 2005.	Mjesec												Sred. god.
	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	
Vsred.	1,4	1,5	1,7	1,7	1,6	1,5	1,4	1,3	1,2	1,2	1,4	1,4	1,5
Vmin	0,8	0,9	0,9	1,1	1,0	0,7	0,5	0,3	0,5	0,6	0,6	0,6	0,8
Vmax	1,9	2,3	2,1	2,2	2,1	1,9	1,8	1,7	2,0	1,7	1,9	2,1	1,8



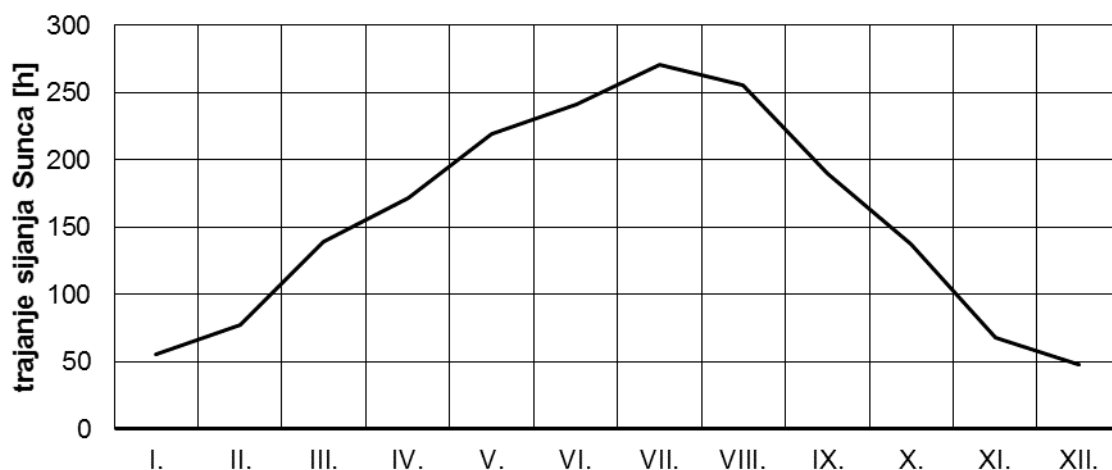
sl. 1.6 Kretanje srednjih, srednjih minimalnih i srednjih maksimalnih vrijednosti brzine vjetra tijekom godine prema mjesečnim podacima na meteorološkoj postaji Slavonski Brod od 1976. do 2005. godine



1.1.5 Sijanje Sunca (insolacija)

tab. 1.6 Srednja mjesečna trajanja sijanja Sunca [h] i godišnja suma sati sijanja Sunca, od 1976. do 2005. god., meteorološka postaja Slavonski Brod

1976. ÷ 2005.	Mjesec												Sred. god.
	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	
SS _{sred.}	55,6	77,2	138,9	171,3	219,6	241,7	271,3	255,5	189,5	137,6	67,5	48,3	1857



sl. 1.7 Kretanje trajanja sijanja Sunca tijekom godine prema mjesečnim podacima na meteorološkoj postaji Slavonski Brod od 1976. do 2005. godine

1.1.6 Evapotranspiracija

Referentna evapotranspiracija (ET_o)

Referentna evapotranspiracija je količina vode koja se gubi procesima transpiracije i evaporacije s određene površine u određenom vremenu, odnosno vrijednost evapotranspiracije zelenog travnog pokrivača (visokog od 8 do 15 cm) koji potpuno zasjenjuje površinu te ne oskudijeva u vodi. Za izračunavanje referentne evapotranspiracije korištena je metoda Penman-Monteith.

tab. 1.7 Referentna evapotranspiracija prema Penman-Monteith (1976. ÷ 2005.)

Mjesec	T _x [°C]	RV _x [%]	Brzina vjetro [m/s]	Insolacija [h/dan]	Sunčevo zračenje [MJ/m ² /dan]	Evapotrans. ET _o [mm/dan]
I.	-0,2	86,0	121,0	1,8	4,2	0,36
II.	1,4	80,0	130,0	2,8	6,7	0,62
III.	6,6	73,0	147,0	4,5	11,1	1,33
IV.	11,0	71,0	147,0	5,7	15,4	2,19
V.	16,1	73,0	138,0	7,1	19,3	3,13
VI.	19,6	74,0	130,0	8,1	21,4	3,82
VII.	21,2	73,0	121,0	8,8	21,9	4,09
VIII.	20,7	74,0	112,0	8,2	19,3	3,59
IX.	16,1	79,0	104,0	6,3	14,0	2,29
X.	11,2	82,0	104,0	4,4	8,9	1,26
XI.	5,2	85,0	121,0	2,3	4,9	0,63
XII.	1,0	88,0	121,0	1,6	3,6	0,36
Godišnje	10,8	78,0	125,0	5,1	12,6	1,97

*Odnos referentne evapotranspiracije i efektivnih oborina*

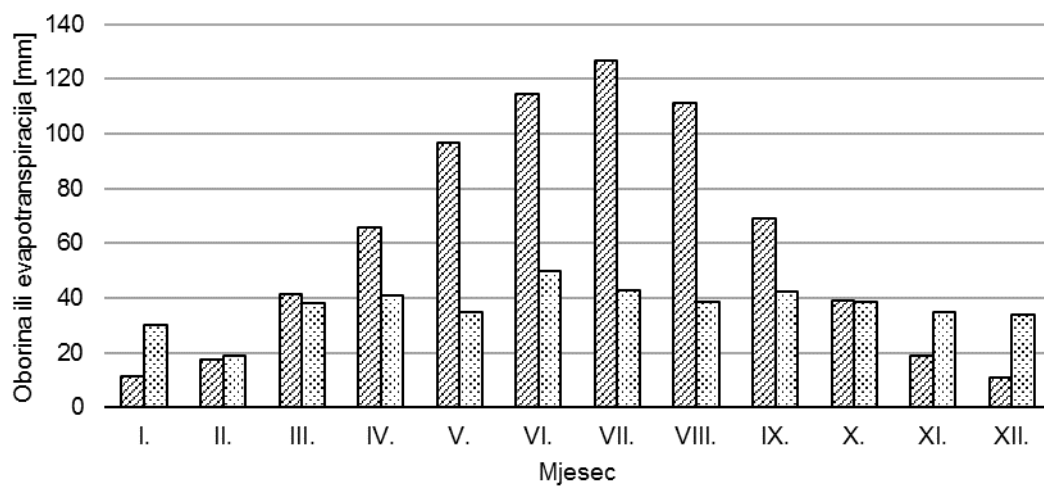
Sve izmjerene oborine nisu efektivne, jer se jedan dio oborina gubi, bilo površinskim otjecanjem bilo perkolacijom u dublje slojeve, a drugi se dio zadržava na biljkama i izravno isparava. Stoga je uveden pojam efektivnih oborina. Pod pojmom efektivnih oborina podrazumijeva se onaj dio oborina koje biljke koriste za evapotranspiraciju, a nalaze se unutar područja rizosfere. Drži se, da je vrijednost efektivnih oborina oko 85% od ukupno palih oborina, a to ovisi o više čimbenika (fizičkih i kemijskih značajki tla, količini, rasporedu i intenzitetu oborina, nagnutosti terena i dr.). Odnos između referentne evapotranspiracije i efektivne oborine prikazan je u tab. 1.8. i tab. 1.9)

tab. 1.8 Mjesečna evapotranspiracija, srednje mjesečne oborine i srednje mjesečne efektivne oborine (prema metodi USBR) u srednje vlažnoj godini (prosječne vrijednosti) (1976. ÷ 2005.)

Mjesec	ET ₀ [mm/mj.]	Oborine [mm/mj.]	Efektivne oborine [mm/mj.]
I.	11,2	53,9	49,2
II.	17,3	39,4	36,9
III.	41,3	48,8	45,0
IV.	65,8	59,3	53,7
V.	96,9	68,6	61,1
VI.	114,7	85,4	73,8
VII.	126,7	80,7	70,3
VIII.	111,3	68,5	61,0
IX.	68,8	69,7	61,9
X.	38,9	68,8	61,2
XI.	19,0	70,5	62,5
XII.	11,1	60,4	54,6
Godišnje	723,0	773,9	691,1

tab. 1.9 Mjesečna evapotranspiracija, srednje mjesečne oborine i srednje mjesečne efektivne oborine (prema metodi USBR), pri Fa=75 % (1976. ÷ 2005.)

Mjesec	ET ₀ [mm/mj.]	Oborine [mm/mj.]	Efektivne oborine [mm/mj.]
I.	11,2	31,5	29,9
II.	17,3	19,7	19,1
III.	41,3	40,6	38,0
IV.	65,8	44,2	41,1
V.	96,9	37,0	34,8
VI.	114,7	54,4	49,7
VII.	126,7	46,3	42,9
VIII.	111,3	41,3	38,6
IX.	68,8	45,9	42,5
X.	38,9	41,1	38,4
XI.	19,0	36,9	34,7
XII.	11,1	36,0	33,9
Godišnje	723,0	474,9	443,5



sl. 1.8 Referentna evapotranspiracija i efektivna oborina za 75%-tnu vjerojatnost pojave