

Klimatska funkcija jakih kiša trajanja do 24 sata na području grada Zagreba (preuzeto iz IDVOZG-a):

$$\text{za } t \leq t_0 \quad h = R_1 (at^b)$$

$$\text{za } t \geq t_0 \quad h = R_2 (ct^d)$$

gdje je: t ... trajanje kiše u minutama

h ... visina (množina) kiše u milimetrima

$$\text{konstante: } \begin{cases} a = 3,690 + 4,083 \log P \\ b = 0,3860 - 0,0106 \log P \\ c = 5,787 + 7,852 \log P \\ d = 0,2521 - 0,0140 \log P \end{cases}$$

$$t_0 = \left(R_3 \cdot \frac{c}{a} \right)^{\frac{1}{b-d}}$$

R_1, R_2, R_3 ... kišni lokalni koeficijenti

$$\text{za područje } \begin{matrix} \textcircled{A} \\ \textcircled{B} \\ \textcircled{C} \end{matrix} \quad R = \begin{cases} k_a = 0,8^{-1/3} \\ k_b = 1,1^{-1/3} \\ k_c = 1,3^{-1/3} \end{cases} \quad R_2 = \begin{cases} k_a' = 1,1^{2/3} \\ k_b' = 1,3^{2/3} \\ k_c' = 1,5^{2/3} \end{cases} \quad R_3 = \begin{cases} k_a'/k_a \\ k_b'/k_b \\ k_c'/k_c \end{cases}$$

P ... povratni period u godinama

NAPOMENA:

Za slivove koji se obrađuju na vježbama uzeti **područje B**

FUNKCIJA JAKIH KIŠA TRAJANJA 24h NA PODRUČJU GRADA ZAGREBA

	P=	1000	100	50	20	10

$\mu = 3.690 + 4.083 \log P =$		15.94	11.86	10.63	9.00	7.77
$\sigma = 0.386 + 0.0106 \log P =$		0.35	0.36	0.37	0.37	0.38
$\mu = 5.767 + 7.852 \log P =$		29.34	21.49	19.13	16.00	13.64
$\sigma = 0.2521 - 0.014 \log P =$		0.21	0.22	0.23	0.23	0.24

Visine kiša u mm za područje "A"						
	P(god)=	1000	100	50	20	10

Za t= 30min	h=	57.27	44.17	40.02	34.39	30.02
Za t= 60min	h=	73.21	56.87	51.65	44.43	38.53
Za t=120min	h=	85.49	66.96	60.81	52.25	45.44
Za t=180min	h=	93.10	73.33	66.71	57.45	50.04
Za t=240min	h=	98.90	78.21	71.23	61.44	53.59

Područje A	to=	64.07	63.46	62.19	59.19	55.49

Visine kiša u mm za područje "B"						
	P(god)=	1000	100	50	20	10

Za t= 30min	h=	51.51	39.72	35.99	30.93	27.00
Za t= 60min	h=	65.84	51.15	46.45	40.03	35.02
Za t=120min	h=	84.16	65.86	59.94	51.81	45.43
Za t=180min	h=	97.16	76.36	69.59	60.25	52.90
Za t=240min	h=	107.58	84.81	77.36	67.06	58.93

Područje B	to=	289.87	297.79	295.15	285.22	270.58

Visine kiša u mm za područje "C"						
	P(god)=	1000	100	50	20	10

Za t= 30min	h=	48.72	37.57	34.04	29.25	25.53
Za t= 60min	h=	62.27	48.38	43.93	37.86	33.12
Za t=120min	h=	79.60	62.29	56.70	49.01	42.97
Za t=180min	h=	91.90	72.22	65.82	56.99	50.03
Za t=240min	h=	101.75	80.22	73.17	63.43	55.74

Područje C	to=	827.08	871.47	870.59	850.24	813.19

Situacija malih brdskih slivova

