

ZAŁ. NR 3.2 OBLICZENIE PRZEPŁYWU DLA PRZEPUSTU P2

Charakterystyka zlewni

A4	powierzchnia zlewni [km ²]	0,10
L	długość cieków [km]	0,00
I	długość suchej doliny [km]	0,17

PRZEPŁYW MAKSYMALNY

QpP2 = 0,24 [m³/s]

$$Qp = f \cdot F_1 \cdot \varphi \cdot H_1 \cdot A \cdot \lambda_p \cdot \delta_J \quad [m^3/s]$$

f	bezwymiarowy współczynnik fali [0,45 dla pojezierzy; 0,60 dla pozostałych obszarów]	=	0,60
F1	maksymalny moduł odpływu jednostkowego wg tabeli B.6 [(m ³ /s)/km ²]	=	0,0753
φ	współczynnik odpływu przepływów maksymalnych [wg mapy M.1 i tabeli B.1]	=	0,55
H1	maksymalny opad dobowy o prawdopodobieństwie przewyższenia 1% [wg mapy M.2]	=	112
A4	powierzchnia zlewni [km ²]	=	0,10
λp	kwantyl rozkładu zmiennej dla prawdopodobieństwa p [wg tabeli B.8]	=	0,867
δJ	współczynnik redukcji jeziornej [wg tabeli B.7 w zależności od wskaźnika jeziorności]	=	1

Hydromorfologiczna charakterystyka koryta

φr = 3,9

$$\phi_r = 1000(L+I)/(m \cdot I_r^{1/3} \cdot A^{1/4} \cdot (\varphi H_1)^{1/4})$$

L	długość cieków [km]	=	0,00
I	długość suchej doliny [km]	=	0,17
m	współczynnik szorstkości koryta cieków [wg z tabeli B.2]	=	11
Ir1	uśredniony spadek cieków $I_r1 = (Wg - Wd)/(L+I) \cdot 0,6$ [‰]	=	15,9
	Wg - wysokość działu wodnego w punkcie przecięcia się z osią suchej doliny [m.n.p.m.]	=	256,50
	Wd - wysokość przekroju zamykającego [m.n.p.m.]	=	252,00

Hydromorfologiczna charakterystyka stoków

φs = 9,7

$$\phi_s = ((1000 \cdot I_s)^{1/2}) / (m_s \cdot I_s^{1/4} \cdot (\varphi H_1)^{1/2})$$

I_s	średnia długość stoków $I_s = 1/(1,8 \cdot p)$ [km]	=	0,33
	p - gęstość sieci rzecznej $p = \Sigma(L+I)/A$ [km/km ²]	=	1,70
	Σ(L+I) - suma długości wszystkich cieków wraz z ich suchymi dolinami [km]	=	0,17
m_s	współczynnik szorstkości stoków [wg tabeli B.3]	=	0,15
I_s	średni spadek stoków $I_s = (\Delta h \cdot \Sigma k)/A$ [‰]	=	6,3
	Δh - różnica wysokości dwóch sąsiednich warstw [m]	=	1,25
	Σk - suma długości warstw w zlewni [km]	=	0,5

Czas spływu po stokach

ts = 131,9 [min]

ts określony na podstawie obliczonej hydromorfologicznej charakterystyki stoków z tabeli B.4

OBLICZENIA WYKONAŁ: