

VÝPOČET PRŮTOKU LICHOBĚŽNÍKOVÝM PŘELIVEM

MALÝCH VODNÍCH NÁDRŽÍ

Vypracoval: V.Pavel

Akce: Retenční a protierozní opatření U buku

Pro výpočet přepadového množství byl použit vzorec $Q = S \cdot m \cdot (2gh)^{1/2}$

kde
S - je průtočná plocha $= h \cdot (b + n \cdot h)$
h - přepadová výška
g - tíhové zrychlení
n - sklon svahů ve vztahu 1 : n
b - šířka dna přelivu
m - přepadový součinitel 0,35 - 0,45
krok sledování hladiny

9,81 m/s²

4

3 m

0,45

0,02 m

Přepadová výška	Průtok	Průtočná plocha	Přepadový součinitel	Šířka dna	Sklon svahů
h	Q	S	m	b	1:n
[m]	[m ³ /s]	m ³	0,35-0,45	m	
0,2	0,68	0,76	0,45	3	4
0,22	0,80	0,85	0,45	3	4
0,24	0,93	0,95	0,45	3	4
0,26	1,07	1,05	0,45	3	4
0,28	1,22	1,15	0,45	3	4
0,3	1,38	1,26	0,45	3	4
0,32	1,54	1,37	0,45	3	4
0,34	1,72	1,48	0,45	3	4
0,36	1,91	1,60	0,45	3	4
0,38	2,11	1,72	0,45	3	4
0,4	2,32	1,84	0,45	3	4
0,42	2,54	1,97	0,45	3	4
0,44	2,77	2,09	0,45	3	4
0,46	3,01	2,23	0,45	3	4
0,48	3,26	2,36	0,45	3	4
0,5	3,52	2,50	0,45	3	4
0,52	3,80	2,64	0,45	3	4
0,54	4,08	2,79	0,45	3	4
0,56	4,38	2,93	0,45	3	4

Q20

Q100

koruna hráze

