

ČSN 75 2106 - Hrazení bystřin a strží.

Index bystřinnosti K_b

$$K_b = \frac{H_s \cdot O \cdot V_s \cdot P \cdot E \cdot (F + 1)^{1/2}}{L \cdot (F_v + 1)} \quad (1-1)$$

H_s	hustota hydrografické sítě (km/km ²)	$H_s = l_i / F$
l_i	součet délek vodních toků v povodí (km)	
O	délka rozvodnice (km)	
V_s	střední výškový rozdíl povodí (km)	$V_s = V_p - V_u$
V_p	průměrná nadmořská výška povodí,	V_u nadm. výška uzávěrového pf
P	součinitel závislý na propustnosti půd (viz norma)	
E	součinitel vyjadřující rozsah eroze (viz norma)	
F	plocha povodí (km ²)	
L	délka hlavního toku (km)	
F_v	plocha protierozně účinného vegetačního krytu (tj. plocha lesů a trvalých travních porostů) (km ²)	

Za bystřinu se pokládá vodní tok, je-li hodnota indexu bystřinnosti $K_b \geq 0,1$

Hodnoty součinitele P

Hodnota P	Stupeň propustnosti půd	Půdní druh	Denní úhrn srážek v mm 1 % zabezp.
0,50	propustné půdy	písčitohlinité	150 - 200
0,55		hlinitopísčité	100 - 150
0,60		hlinité	150 - 200
0,65	méně propustné půdy	hlinitojílovité	100 - 150
0,70		jílovitohlinité	150 - 200
0,80	nepropustné půdy	jílovité půdy	80 - 150
0,90		rašelina	150 - 200

Stanovení hodnoty P na povodí: váženým průměrem

Hodnoty součinitele E

Hodnota E	Charakteristika erozních procesů v povodí a korytě	Střední zrnitost d_s (mm)	Stupeň drsnosti koryta n (Manning)
0,0 - 0,1	Žádné znaky eroze, $J_s = 3 - 7 \%$, minimální transport splavenin v korytě	$d_s < 20$	$n = 0,020 - 0,025$
0,2	Minimální znaky eroze, pouze plošný smyv $< 10\%F$ $J_s < 10\%$, transport jemných splavenin v korytě	$d_s = 20 - 50$	$n = 0,025 - 0,030$
0,3	Mírné formy eroze, plošný smyv + brázd. eroze $< 15 \%$ F, $J_s < 15\%$. Pomístně břeh. nátrže, mírný transport + sediment. v korytě	$d_s = 50 - 100$	$n = 0,030 - 0,040$
0,4	Plošná + brázd. eroze $< 25 \%$ F, $J_s < 20\%$. Četný výskyt břeh. nátrží, transport splavenin, dnové útvary	$d_s = 100 - 150$	$n = 0,040 - 0,050$
0,5	Plošná + brázd. + rýhová eroze $< 30 - 40\%F$, $J_s < 25\%$ V korytě hloubkové eroze, silný transport - šterk. lavice	$d_s = 150 - 200$	$n = 0,050 - 0,060$
0,6	Všechny intenzivní formy eroze (vč. stržové), $J_s > 30\%$, silný transport a sediment. hrubých splavenin včetně balvanů	$d_s > 200$	$n > 0,070$