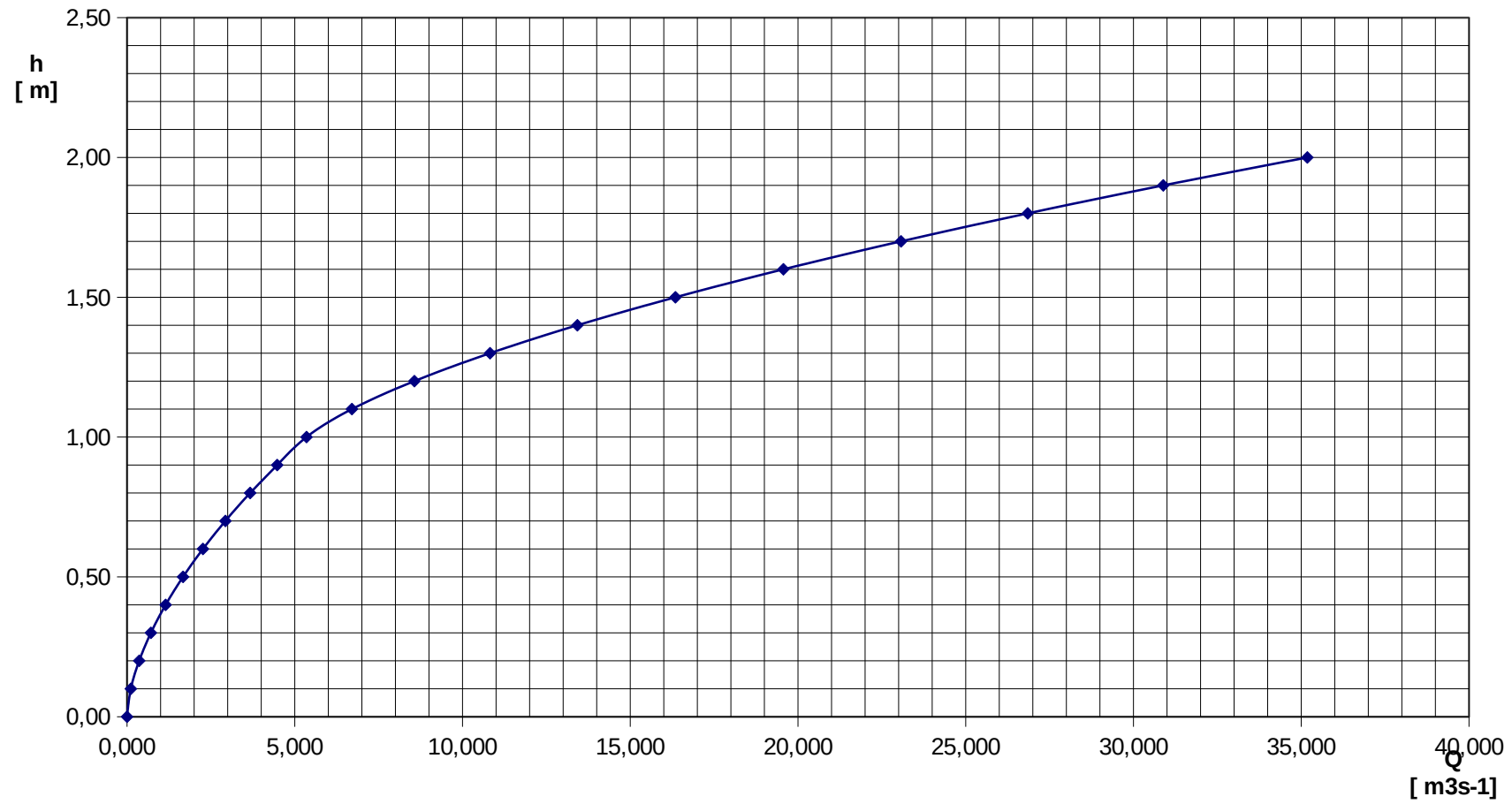




### Měrná křivka koryta



# Výpočet průtoků ve složeném profilu

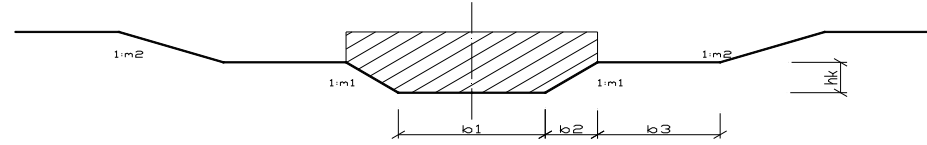
## Drsnost

$d_e$  **60,00** [mm] efektivní zrno  
 $n_d$  **0,0357** drsnost dna  
 $n_s$  0,035 drsnost svahů

$$n_d = \frac{d_e^{1/6}}{21,1} + 2.0,003$$

tráva - čisté koryto

$b_1$  6,00 [m]  $m_1$  1  
 $b_2$  1,00 [m]  $m_2$  2  
 $b_3$  10,00 [m]  $i$  0,001  
 $h_k$  1,00 [m]



$$S = (b + mh)h \quad O = b + 2h\sqrt{1+m^2} \quad R = \frac{A}{O} \quad n = \frac{O_d n_d + O_s n_s}{O} \quad C = \frac{1}{n} R^{\frac{1}{6}} \quad v = C\sqrt{Ri} \quad Q = vS$$

## Kyneta

h	S	O <sub>d</sub>	O <sub>s</sub>	O	R	n <sub>d</sub>	n <sub>s</sub>	n	i	C	v	Q
[m]	[m <sup>2</sup> ]	[m]	[m]	[m]	[m]					[m <sup>0,5</sup> s <sup>-1</sup> ]	[ms <sup>-1</sup> ]	[m <sup>3</sup> s <sup>-1</sup> ]
0,00	0,00	6,00	0,00	6,00	0,000	0,214	0,000	0,036	0,001	0,000	0,000	0,000
0,10	0,61	6,00	0,28	6,28	0,097	0,214	0,010	0,036	0,001	19,031	0,188	0,114
0,20	1,24	6,00	0,57	6,57	0,189	0,214	0,020	0,036	0,001	21,279	0,292	0,363
0,30	1,89	6,00	0,85	6,85	0,276	0,214	0,030	0,036	0,001	22,683	0,377	0,712
0,40	2,56	6,00	1,13	7,13	0,359	0,214	0,040	0,036	0,001	23,714	0,449	1,150
0,50	3,25	6,00	1,41	7,41	0,438	0,214	0,049	0,036	0,001	24,531	0,514	1,669
0,60	3,96	6,00	1,70	7,70	0,514	0,214	0,059	0,036	0,001	25,209	0,572	2,264
0,70	4,69	6,00	1,98	7,98	0,588	0,214	0,069	0,035	0,001	25,787	0,625	2,932
0,80	5,44	6,00	2,26	8,26	0,658	0,214	0,079	0,035	0,001	26,292	0,675	3,670
0,90	6,21	6,00	2,55	8,55	0,727	0,214	0,089	0,035	0,001	26,740	0,721	4,476
1,00	7,00	6,00	2,83	8,83	0,793	0,214	0,099	0,035	0,001	27,143	0,764	5,350
1,10	7,80	6,00	3,03	9,03	0,864	0,214	0,106	0,035	0,001	27,542	0,810	6,314
1,20	8,60	6,00	3,23	9,23	0,932	0,214	0,113	0,035	0,001	27,899	0,852	7,324
1,30	9,40	6,00	3,43	9,43	0,997	0,214	0,120	0,035	0,001	28,222	0,891	8,376
1,40	10,20	6,00	3,63	9,63	1,059	0,214	0,127	0,035	0,001	28,516	0,928	9,467
1,50	11,00	6,00	3,83	9,83	1,119	0,214	0,134	0,035	0,001	28,785	0,963	10,593
1,60	11,80	6,00	4,03	10,03	1,177	0,214	0,141	0,035	0,001	29,032	0,996	11,751
1,70	12,60	6,00	4,23	10,23	1,232	0,214	0,148	0,035	0,001	29,261	1,027	12,940
1,80	13,40	6,00	4,43	10,43	1,285	0,214	0,155	0,035	0,001	29,474	1,057	14,158
1,90	14,20	6,00	4,63	10,63	1,336	0,214	0,162	0,035	0,001	29,672	1,085	15,401
2,00	15,00	6,00	4,83	10,83	1,385	0,214	0,169	0,035	0,001	29,857	1,111	16,669

## Bermy

S	O <sub>d</sub>	O <sub>s</sub>	O	R	n	i	C	v	Q	ΣQ
[m <sup>2</sup> ]	[m]	[m]	[m]	[m]			[m <sup>0,5</sup> s <sup>-1</sup> ]	[ms <sup>-1</sup> ]	[m <sup>3</sup> s <sup>-1</sup> ]	[m <sup>3</sup> s <sup>-1</sup> ]
										0,000
										0,114
										0,363
										0,712
										1,150
										1,669
										2,264
										2,932
										3,670
										4,476
										5,350
2,02	20,00	0,45	20,45	0,099	0,035	0,001	19,426	0,193	0,390	6,704
4,08	20,00	0,89	20,89	0,195	0,035	0,001	21,762	0,304	1,241	8,565
6,18	20,00	1,34	21,34	0,290	0,035	0,001	23,239	0,395	2,444	10,820
8,32	20,00	1,79	21,79	0,382	0,035	0,001	24,336	0,476	3,957	13,423
10,50	20,00	2,24	22,24	0,472	0,035	0,001	25,213	0,548	5,753	16,345
12,72	20,00	2,68	22,68	0,561	0,035	0,001	25,946	0,614	7,815	19,567
14,98	20,00	3,13	23,13	0,648	0,035	0,001	26,576	0,676	10,131	23,072
17,28	20,00	3,58	23,58	0,733	0,035	0,001	27,129	0,734	12,691	26,849
19,62	20,00	4,02	24,02	0,817	0,035	0,001	27,623	0,789	15,488	30,889
22,00	20,00	4,47	24,47	0,899	0,035	0,001	28,069	0,842	18,515	35,184

$$S = (b_1 + m_1 h)h$$

$$S = S_{h1,0} (b_1 + m_1 (h - h_k)) (h - h_k)$$

$$O_s = 2h\sqrt{1+m_1^2}$$

$$O_s = O_{sh1} + 2(h - h_k)$$

$$S = (2b_3 + (h - h_k)(1 + m_2))(h - h_k)$$

$$O_s = 2(h - h_k)\sqrt{1+m_2^2}$$