

**Morava km 137,021 - revitalizace VH uzlu Nedakonice**

**Rodělovací objekt SO 01.1.1**

Výpočet průtoku do odlehčení při Q365

**Q<sub>N</sub> = 0,01 m<sup>3</sup>/s**

$$Q = S \cdot v$$

$$R = S/O$$

$$c = 1/n \cdot R^{1/6}$$

$$v = c \cdot (R \cdot I)^{1/2}$$

$$n = (O_1 \cdot n_1^{1,5} + \dots + O_i \cdot n_i^{1,5})^{2/3} / O^{2/3}$$

š.dno = 2,00 m

n = 0,033

I = 0,00250

sklony 2,00

d<sub>e</sub> = 0,250

I = 0,25 %

Q355d

h	S	O	R	C	v	Q <sub>vyp</sub>
(m)	(m <sup>2</sup> )	(m)	(m)	-	(m/s)	(m <sup>3</sup> /s)
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,01	0,02	2,04	0,010	14,037	0,070	0,001
0,02	0,04	2,09	0,020	15,725	0,110	0,004
0,03	0,06	2,13	0,029	16,792	0,143	0,009
0,04	0,08	2,18	0,038	17,585	0,172	0,014
0,05	0,11	2,22	0,047	18,218	0,198	0,021
0,06	0,13	2,27	0,056	18,748	0,222	0,028
0,07	0,15	2,31	0,065	19,203	0,244	0,037
0,08	0,17	2,36	0,073	19,603	0,265	0,046
0,025	0,05	2,11	0,024	16,305	0,127	0,007

Výpočet stability příkopu

$$v_v = 5,556 \cdot h^{1/6} \cdot d_e^{1/3}$$

$$\tau_k = 0,7753 \cdot \rho \cdot d_e$$

Q355d

h	R	v	v <sub>v</sub>	τ	τ <sub>k</sub>	posuzení stability (návrhový průtok)	
(m)	(m)	(m/s)	(m/s)	(Pa)	(Pa)		
0,02	0,020	0,110	1,824	0,479	193,825		
0,03	0,029	0,143	1,951	0,710	193,825		
0,04	0,038	0,172	2,047	0,936	193,825		
0,05	0,047	0,198	2,124	1,158	193,825		
0,06	0,056	0,222	2,190	1,375	193,825		
0,07	0,065	0,244	2,247	1,588	193,825		
0,08	0,073	0,265	2,298	1,797	193,825	v < v <sub>v</sub>	τ < τ <sub>k</sub>
0,025	0,024	0,127	1,893	0,595	193,825	OK	OK

