

Hydrotechnický výpočet odlehčovacích komor

Název akce *

Název OK *

OK typu:

Projektující subjekt:

Název firmy *:

Kontaktní osoba *:

Adresa:

Tel., FAX: *

E-mail *

* povinný údaj

1. Vstupní údaje

Dešťový průtok Q_d l/s

Splaškový průtok Q_{spl} l/s

Násobek ředění m $m=n+1$

Ve výpočtech se používá desetinná tečka.

	Přítoková	Stoka	Odlehčená (škrťací)
Průtok [l/s]	<input type="text" value="123.17"/>	<input type="text" value="121.74"/>	<input type="text" value="1.43"/>
Typ	<input type="text" value="BET"/>	<input type="text" value="BET"/>	<input type="text" value="PVC"/>
DN [mm]	<input type="text" value="600"/>	<input type="text" value="600"/>	<input type="text" value="250"/>
Sklon [‰]	<input type="text" value="5.7"/>	<input type="text" value="5.7"/>	<input type="text" value="11.2"/>
n [m]	<input type="text" value="0.014 v"/>	<input type="text" value="0.014 v"/>	<input type="text" value="0.014 v"/>
Alfa	<input type="text" value="1.05"/>	<input type="text" value="1.05"/>	<input type="text" value="1.05"/>
Délka [m]	<input type="text" value="6.8"/>	<input type="text" value="24.5"/>	<input type="text" value="10"/>

Dno přítokové stoky m n. m.

Hladina na přítoku m n. m.

Kóta vrchu potrubí přítokové stoky m n. m.

Dno škrťací trati / šterbiny m n. m.

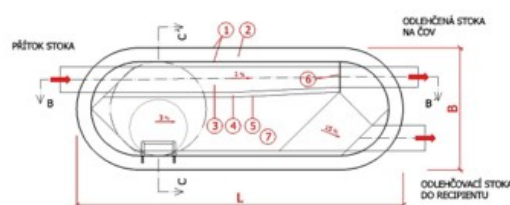
Hladina v OK před přelivem m n. m.

Dno odlehčovací stoky m n. m.

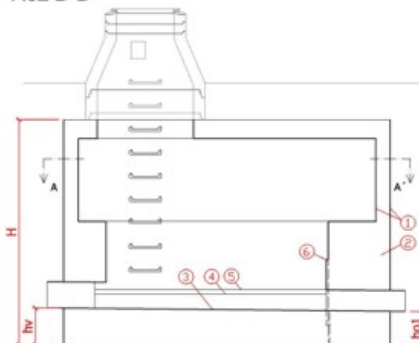
Hladina v OK za přelivem m n. m.

Kóta vrchu potrubí odlehčovací stoky m n. m.

Řez A-A'



Řez B-B'



2. Přítoková stokaKritická hloubka: m

Vykreslit / aktualizovat grafy

Ověření správnosti použitého výpočtu:

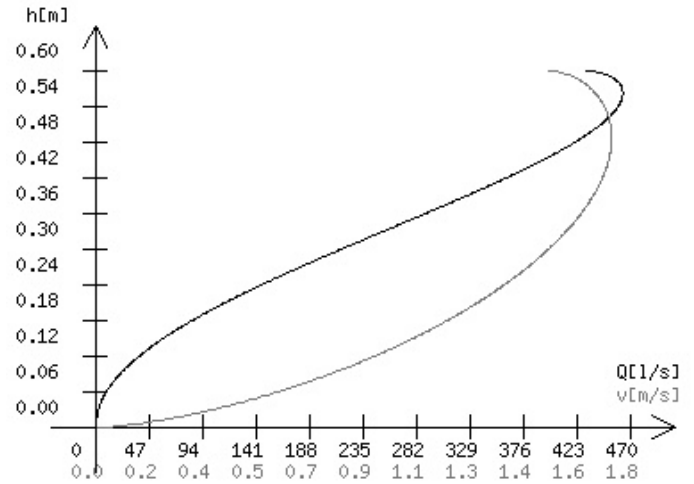
Platnost minimální hladiny je OK.

Platnost maximální hladiny je OK.

Bystrinné proudění je nevhodné -> snižte sklon.

Konzumční křivka přítokové stoky

h [m]	tj. m n.m.	v [m/s]	Q [l/s]
0.06	254.00	0.6	9.0
0.12	254.06	0.9	37.7
0.18	254.12	1.2	84.3
0.24	254.18	1.4	145.1
0.30	254.24	1.5	215.2
0.36	254.30	1.6	289.2
0.42	254.36	1.7	360.4
0.48	254.42	1.7	420.8
0.54	254.48	1.7	458.8
0.60	254.54	1.5	430.5

**3. Odlehčovací stoka**Kritická hloubka: m

Ověření správnosti použitého výpočtu:

Platnost minimální hladiny je OK.

Platnost maximální hladiny je OK.

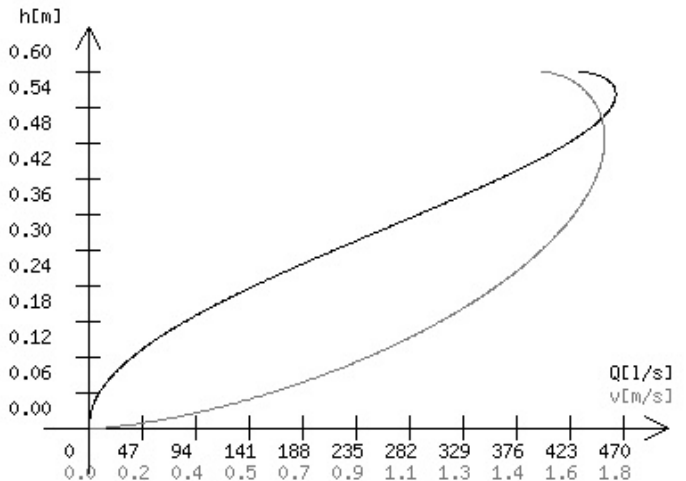
Přepad je neovlivněný dolní vodou -> OK.

Odtok je volný -> OK.

Říční proudění je nevhodné -> zvyšte sklon.

Konzumční křivka odlehčovací stoky

h [m]	tj. m n.m.	v [m/s]	Q [l/s]
0.22	254.15	1.3	121.7
0.06	253.99	0.6	9.0
0.12	254.05	0.9	37.7
0.18	254.11	1.2	84.3
0.24	254.17	1.4	145.1
0.30	254.23	1.5	215.2
0.36	254.29	1.6	289.2
0.42	254.35	1.7	360.4
0.48	254.41	1.7	420.8
0.54	254.47	1.7	458.8
0.60	254.53	1.5	430.5

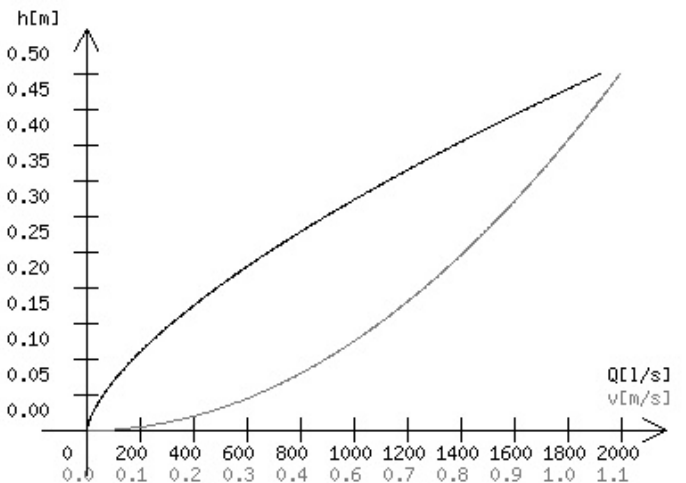
**4. Přelivná hrana**

Ověření správnosti použitého výpočtu:

Vznikne dokonalý přepad -> OK.

Konzumční křivka přepadu

h [m]	tj. m n.m.	Q [l/s]	v [m/s]
0.05	254.25	60.7	0.3
0.10	254.30	171.6	0.5
0.15	254.35	315.2	0.6
0.20	254.40	485.3	0.7
0.25	254.45	678.3	0.8
0.30	254.50	891.6	0.8
0.35	254.55	1123.5	0.9
0.40	254.60	1372.7	1.0
0.45	254.65	1638.0	1.0
0.50	254.70	1918.4	1.1

Výška přelivné hrany h_v [m]Součinitel přepadu ζ_z

5. škrťací trať

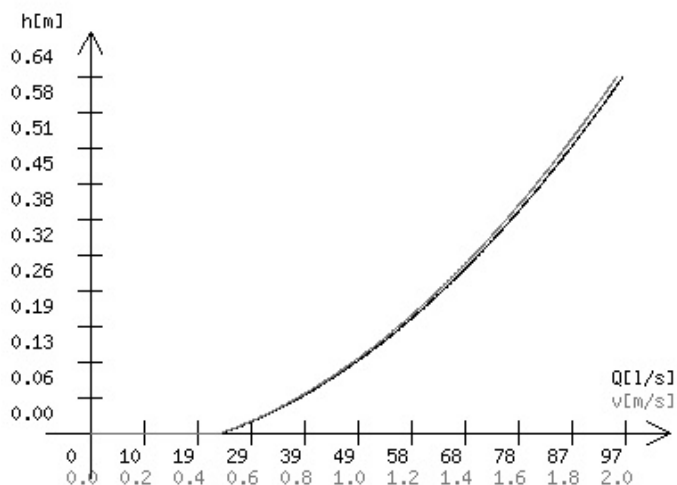
Odhad rychlosti před přelivem	v	1	m/s
Hloubka před škrťací trati	H	0.32	m
Při hladině přelivné hrany	Q_{hr}	68.3	m/s
Při navrhované hladině v OK	$Q_{\check{c}}$	70.1	m/s

Ověření správnosti použitého výpočtu:

Snižte výšku přelivné hrany nebo je nutné škrťat odtok šoupětem.

Konzumční křivka

h [m]	tj. m n.m.	Q [l/s]	v [m/s]
0.06	253.96	37.8	0.8
0.13	254.03	48.0	1.0
0.19	254.09	56.4	1.1
0.26	254.16	63.7	1.3
0.32	254.22	70.2	1.4
0.38	254.28	76.2	1.6
0.45	254.35	81.8	1.7
0.51	254.41	86.9	1.8
0.58	254.48	91.8	1.9
0.64	254.54	96.5	2.0



Vykreslit / aktualizovat grafy

Poznámka:

Tisk

Vynulovat výpočet

Odeslat na email

Děkujeme, v případě zájmu Vám rádi vypracujeme cenovou nabídku na Vaše řešení.
Kontakt: Ing. David Šmídek, email: smidek@asio.cz