

## Hydrotechnické výpočty

### Obsah výpočtů :

#### Údaje ČHMÚ

#### Algoritmus k hydrotechnickým výpočtům

- Výpočet rovnoměrného a nerovnoměrného proudění v obecných korytech

- Výpočet průtoku přes širokou korunu

- Vodní skok

- Vývar

#### Batygrafické křivky

#### Návrh seškrcení profilu základové výpusti

- Seškrcení na výšku otvoru 39 cm

- Seškrcení na výšku otvoru 41,5 cm

- Seškrcení na výšku otvoru 40,0 cm

#### Návrh délky přelivné hrany bezpečnostního přelivu Nová Ves

#### Konsumpční křivka potrubí základové výpusti DN 1200

#### Provedení QTrans nátokem do potrubí základové výpusti DN 1200

#### Výpočet průběhu hladiny ve skluzu suché retenční nádrže

#### Schématický podélný profil

#### Návrh opevnění skluzu

#### Reprezentativní profil nejvíce namáhaného úseku

#### Konsumpční křivka skluzu v nátoku do vývaru

#### Výpočet délky vývaru na skluzu

#### Výpočet délky vývaru pod výpustí

Dále doložené hydrotechnické výpočty jsou uvedeny chronologicky natolik postupně a přehledně, že k nim není připojován již další komentář.

## Údaje ČHMÚ



ČESKÝ  
HYDROMETEOROLOGICKÝ  
ÚSTAV

POBOČKA PRAHA

VÁŠ DOPIS ZN:  
DORUCEN DNE: 31. 5. 2018

ODDĚLENÍ: hydrologie

VYŘIZUJE: [redacted]

TELEFON: [redacted]

E-MAIL: [redacted]

DATUM: 13. 6. 2018

ČÍSLO EV.: CHMI/5152/2018

CÍSLO JEDNACI: CHMI/511/386/2018

AGROPROJEKCE Litomyšl, s. r. o.

Rokycanova 114

56 01 VYSOKÉ MÝTO

### HYDROLOGICKÉ ÚDAJE POVRCHOVÝCH VOD

Na Vaši žádost Vám zasíláme požadované základní hydrologické údaje podle ČSN 75 1400 pro:

Vodní tok	přítok Popelky		
Číslo hydrologického pořadí	1 - 05 - 01 - 0380		
Profil	poldr Nová Ves		
Plocha povodí A	1,635	km <sup>2</sup>	

Dlouhodobá průměrná roční výška srážek na povodí P <sub>a</sub>	789	mm	
Dlouhodobý průměrný průtok Q <sub>pr</sub>	16,0	l.s <sup>-1</sup>	třída IV.

M-denní průtoky Q <sub>M</sub>												l.s <sup>-1</sup>	
30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	355	364	tř.
37	25	19	15	12	11	9	7,5	6,5	5	4	3	2	IV

N-leté průtoky Q <sub>N</sub>								m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup>	
1	2	5	10	20	50	100	třída		
1,1	1,7	2,6	3,5	4,5	5,9	7,2	IV.		

Na Sabatce 2050/17, 143 06 Praha 4-Komořany  
tel.: [redacted]

IC: 00020699, DIČ: CZ00020699, nejsme plátcí DPH  
č. ú.: 54132041/0100, www.chmi.cz

Stránka 1 z 2



ČESKÝ  
HYDROMETEOROLOGICKÝ  
ÚSTAV

POBOČKA PRAHA

- Plocha povodí  $A$  [km<sup>2</sup>] je určena z digitální vrstvy rozvodnic v měřítku 1:10 000 a podkladových map ZABAGED®.
- Data M-denních průtoků poskytovaná od ledna 2013 jsou odvozena z pozorovaných průtoků ve vodoměrných stanicích za referenční období 1981–2010.
- Informace o odvození M-denních průtoků jsou dostupné na adrese:  
<http://voda.chmi.cz/opv/qm.html>
- Doba platnosti poskytnutých hydrologických údajů od data jejich vydání je 5 let. Platnost hydrologických údajů lze prodloužit jejich ověřením. Na základě nových poznatků může dojít k jejich změnám.
- Podmínky užívání dat se řídí Všeobecnými smluvními podmínkami ČHMÚ.

- Poznámka:

Za tyto práce Vám účtujeme v souladu se zákonem č. 526/1990 Sb. o cenách v platném znění částku 11 620,-Kč.

Přílohy: faktura 1x – již proplacena  
TPV 100 – 1x



vedoucí oddělení hydrologie pobočky

## Teoretická povodňová vlna TPV<sub>100</sub>

Tok přítok Popelky

Profil poldr Nová Ves

ČHP 1-05-01-0380

Plocha  $A = 1,635 \text{ km}^2$ 

Průtok  $Q_{100} = 7,2 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ 

Objem  $W = 0,0737 \cdot 10^6 \text{ m}^3$ 

čas [h]	Q [m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup> ]	čas [h]	Q [m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup> ]	čas [h]	Q [m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup> ]	čas [h]	Q [m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup> ]	čas [h]	Q [m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup> ]
0.1	0.02	4.1	6.31	8.1	0.84	12.1	0.29	16.1	0.11
0.2	0.02	4.2	6.00	8.2	0.82	12.2	0.28	16.2	0.10
0.3	0.02	4.3	5.69	8.3	0.80	12.3	0.28	16.3	0.10
0.3	0.02	4.3	5.39	8.3	0.79	12.3	0.27	16.3	0.10
0.4	0.02	4.4	5.10	8.4	0.77	12.4	0.26	16.4	0.10
0.5	0.02	4.5	4.83	8.5	0.75	12.5	0.26	16.5	0.10
0.6	0.02	4.6	4.57	8.6	0.74	12.6	0.25	16.6	0.09
0.7	0.02	4.7	4.31	8.7	0.72	12.7	0.25	16.7	0.09
0.8	0.02	4.8	4.06	8.8	0.70	12.8	0.24	16.8	0.09
0.8	0.02	4.8	3.82	8.8	0.69	12.8	0.24	16.8	0.09
0.9	0.02	4.9	3.58	8.9	0.67	12.9	0.23	16.9	0.09
1.0	0.02	5.0	3.35	9.0	0.66	13.0	0.23	17.0	0.09
1.1	0.02	5.1	3.13	9.1	0.64	13.1	0.22	17.1	0.08
1.2	0.02	5.2	2.92	9.2	0.63	13.2	0.22	17.2	0.08
1.3	0.02	5.3	2.73	9.3	0.61	13.3	0.21	17.3	0.08
1.3	0.02	5.3	2.55	9.3	0.60	13.3	0.21	17.3	0.08
1.4	0.03	5.4	2.38	9.4	0.59	13.4	0.20	17.4	0.08
1.5	0.03	5.5	2.22	9.5	0.57	13.5	0.20	17.5	0.08
1.6	0.04	5.6	2.08	9.6	0.56	13.6	0.20	17.6	0.08
1.7	0.06	5.7	1.95	9.7	0.55	13.7	0.19	17.7	0.07
1.8	0.07	5.8	1.82	9.8	0.54	13.8	0.19	17.8	0.07
1.8	0.09	5.8	1.70	9.8	0.52	13.8	0.18	17.8	0.07
1.9	0.11	5.9	1.59	9.9	0.51	13.9	0.18	17.9	0.07
2.0	0.14	6.0	1.52	10.0	0.50	14.0	0.18	18.0	0.07
2.1	0.16	6.1	1.47	10.1	0.49	14.1	0.17	18.1	0.07
2.2	0.20	6.2	1.43	10.2	0.48	14.2	0.17	18.2	0.07
2.3	0.25	6.3	1.39	10.3	0.47	14.3	0.17	18.3	0.07
2.3	0.35	6.3	1.36	10.3	0.46	14.3	0.16	18.3	0.06
2.4	0.53	6.4	1.33	10.4	0.45	14.4	0.16	18.4	0.06
2.5	0.78	6.5	1.30	10.5	0.44	14.5	0.16	18.5	0.06
2.6	1.11	6.6	1.27	10.6	0.43	14.6	0.15	18.6	0.06
2.7	1.52	6.7	1.24	10.7	0.42	14.7	0.15	18.7	0.06
2.8	2.01	6.8	1.21	10.8	0.41	14.8	0.15	18.8	0.06
2.8	2.57	6.8	1.19	10.8	0.40	14.8	0.14	18.8	0.06
2.9	3.18	6.9	1.16	10.9	0.39	14.9	0.14	18.9	0.06
3.0	3.83	7.0	1.13	11.0	0.38	15.0	0.14	19.0	0.06
3.1	4.49	7.1	1.11	11.1	0.38	15.1	0.13	19.1	0.05
3.2	5.15	7.2	1.08	11.2	0.37	15.2	0.13	19.2	0.05
3.3	5.75	7.3	1.06	11.3	0.36	15.3	0.13	19.3	0.05
3.3	6.26	7.3	1.03	11.3	0.35	15.3	0.13	19.3	0.05
3.4	6.66	7.4	1.01	11.4	0.34	15.4	0.12	19.4	0.05
3.5	6.95	7.5	0.99	11.5	0.34	15.5	0.12	19.5	0.05
3.6	7.13	7.6	0.97	11.6	0.33	15.6	0.12	19.6	0.05
3.7	7.20	7.7	0.94	11.7	0.32	15.7	0.12	19.7	0.05
3.8	7.17	7.8	0.92	11.8	0.31	15.8	0.11	19.8	0.05
3.8	7.05	7.8	0.90	11.8	0.31	15.8	0.11	19.8	0.05
3.9	6.86	7.9	0.88	11.9	0.30	15.9	0.11	19.9	0.05
4.0	6.61	8.0	0.86	12.0	0.29	16.0	0.11	20.0	0.05

k čj. CHMI/511/386/2018


OGICKÝ ÚSTAV  
ha  
atce 2050/17



**V hydrotechnických výpočtech byly používány následující vzorce a teze :****Výpočet rovnoměrného a nerovnoměrného proudění v obecných korytech**

Postup výpočtu v profilu, který je rozdělený na několik dílčích částí. Pokud by byl profil nedělený, je automaticky postup shodný, pouze s tím rozdílem, že celý profil je tvořen jedinou dílčí částí.

Zaved'mě tyto indexy :

i – i-tý dílčí projekt

j – j-tá úsečka omočeného obvodu v dílčím profilu

k – celkový počet dílčích profilů

Výpočtový algoritmus nejprve pro zadanou hladinu (resp. pro okamžitou hladinu v každém iteračním kroku) nalezne její průsečíky s příslušným, obrysem dílčích profilů a určí pro každý dílčí profil základní geometrické údaje.

$B_i$  šířka v hladině

$S_i$  průtočná plocha

$O_i$  omočený obvod

$R_i$  hydraulický poloměr

$T_i$  hloubka těžiště dílčího profilu k hladině

$$n_i = \left( \frac{1}{O_i} \times \sum (n_{ij}^e \times O_{ij}) \right)^{1/e}$$

$O_i = \sum O_{ij}$  (omočený obvod)

e exponent nabývající hodnoty 1,2 nebo 3/2 podle n

Rychlostní součinitel  $C_i$  dle různých autorů (viz dále)

$$B = \sum B_i, \quad S = \sum S_i, \quad O = \sum O_i, \quad K = \sum K_i$$

Celkové hodnoty n, c

$$c = (\sum c_i K_i) / K$$

Celková hodnota hloubky těžiště průtočné plochy T

$$T = (\sum T_i S_i) / S$$

Není-li zadán sklon J, především u nerovnoměrného proudění, pak

$$J = Q^2 / K^2$$

Rychlosti  $v_i$  a průtoky

$$v_i = c_i \sqrt{(R_i J)}$$

$$Q_i = v_i S_i$$

Coriolisovo číslo  $\alpha_i$ , Froudovo číslo  $Fr_i$  a Boussinesqovo číslo  $\beta_i$  (viz. dále)

$$Fr_i = \sqrt{\left( \frac{\alpha_i Q_i^2 b_i}{g S_i^3} \right)}$$

**Celková hodnota průtoku Q**

$$Q = \sum Q_i$$

Celkové hodnoty  $v$ ,  $\alpha$ ,  $Fr$ ,  $\beta$

$$v = \left( \sum v_i K_i \right) / K$$

$$Fr = \left( \sum Fr_i K_i \right) / K$$

**Výpočet rychlostního součinitele C**  
možný dle různých autorů

Přímé vzorce :

- Manningův vzorec :

$$C_i = \frac{1}{n_i} \times R_i^{1/6}$$

$$\text{platnost : } 0,001 < n_i \\ 0,3 \text{ m} < R_i < 5 \text{ m}$$

- Pavlovského vzorec :

$$C_i = \frac{1}{n_i} \times R_i^y$$

$$\text{kde } y = 2,5 \times \sqrt{n_i} - 0,13 - 0,75 \times (\sqrt{n_i} - 0,1)$$

$$\text{platnost : } 0,001 < n_i < 0,04 \\ 0,1 \text{ m} < R_i < 3 \text{ m}$$

- Agroskinův vzorec :

$$C_i = 17,72 \times \left( \frac{0,05643}{n_i} + \log R_i \right)$$

$$\text{platnost : } 0,009 < n_i$$

### Nepřímé vzorce :

- Stricklerův vzorec :

$$\frac{1}{n_i} = \frac{21,1}{k_s^{1/6}}$$

$$C_i = \frac{1}{n_i} \times R_i^{1/6}$$

platnost :  $4,3 < R_i/k_s < 276$

- Martincův vzorec :

$$C_i = 17,72 \times \left( 0,77 + \log \frac{R_i}{d_{50}} \right)$$

platnost :  $0,15 \text{ m} < R_i < 2,25 \text{ m}$   
 $0,004 \text{ m} < d_{50} < 0,25 \text{ m}$

Poznámka : vztah byl odvozen z měření na českých řekách

- Mostkovův vzorec :

$$C_i = 22 \times \log \frac{R_i}{k} + 9,5 \times \frac{k}{R_i} + 1,5$$

Program disponuje třemi možnostmi aplikace zadání a výpočtů Coriolisova čísla „alfa“.

Obecně v jednotlivých prouzcích :

$$V_{s'ij} = \frac{1}{n_{ij}} \times \sqrt{i \times h_{ij}^{2/3}}$$

$$Q'_i = \sum_{j=1}^m (v_{s'ij} \times h_{ij} \times \Delta B_{ij})$$

$$k_i = \frac{Q_i}{Q'_i}$$

$$v_{sij} = k_i \times v_{s'ij}$$

$$\alpha = \frac{\int_s u^3 ds}{v^2 \times Q} = \frac{\int_s u^3 ds}{v^3 \times S}$$

$$v^2 \times Q \quad v^3 \times S$$

$$\alpha_i = \frac{1}{Q_i \times v_i^2} \times \sum_{j=1}^m (d_{sij} \times v_{sij} \times h_{ij} \times \Delta B_{ij})$$

Celoprofilová hodnota  $\alpha$  se pak vypočte z dílčích hodnot  $\alpha_i$  jako průměr vážený dílčími moduly průtoku  $K_i$ .

První metoda - ruční zadávání – viz. výše

Druhá metoda -  $\alpha - s_{vis} = 1$

Třetí metoda -  $\alpha - s_{vis} = f(y, n)$

$$\alpha_{sij} = \frac{1}{h_{ij}} \times \int_0^n \frac{1}{1 + \frac{6,2642 \times n_{ij}}{h_{ij}^{1/6}}} \times \left( 1 + \ln \frac{z}{h_{ij}} \right)^{1/3} dz$$

Výpočet Boussinesqova čísla  $\beta$

$$\beta = \frac{\int_s u^2 ds}{v^2 \times S} = \frac{\int_s u^2 ds}{v^3 \times Q}$$

tedy

$$\beta_i = \frac{1}{Q_i \times v_i} \times \sum_{j=1}^m \left( \beta_{sij} \times v_{sij}^2 \times h_{ij} \times \Delta B_{ij} \right)$$

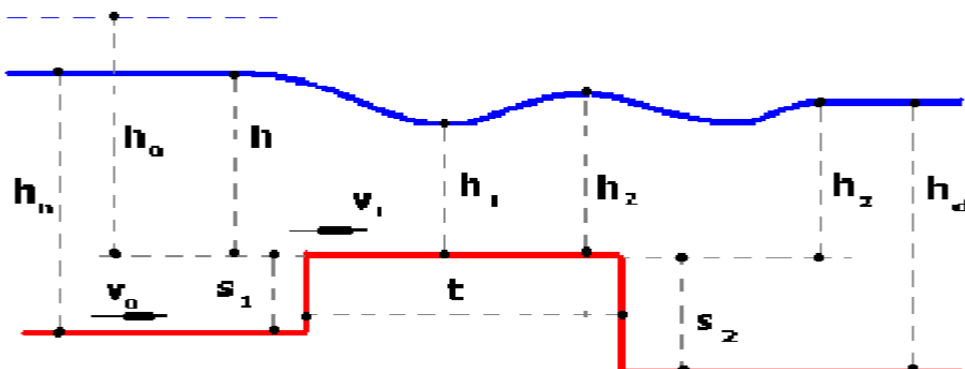
$$\beta = \left( \sum \beta_i \times K_i \right) / K$$



## Výpočet průtoku přes širokou korunu

### Široká koruna

Schéma podélného řezu jezovým tělesem s vyznačením dále používaných veličin



Obvyklé řešení jezových těles vychází ze známé základní rovnice :

$$Q = \varphi_c b_n h_r \sqrt{(2g (h_o - h_r))}$$

$Q$  průtok ( $m^3/s$ )

$\varphi_c$  upravený součinitel rychlosti,  $\varphi_c = \varphi \epsilon_c / \sqrt{(\varphi^2 (\epsilon_c^2 - 1) + 1)}$

$\varphi$  tabulková hodnota součinitele rychlosti podle vlastností jezu, zadaná obsluhou ve formuláři

$\epsilon_c$  tabulková hodnota součinitele bočního zúžení podle vlastností jezu

$\epsilon_c \leq 1$ , zadaná obsluhou ve formuláři. Není-li boční zúžení, je  $\epsilon_c = 1$  a tudíž

$\varphi_c = \varphi$

$b_n$  náhradní šířka přelivu při hloubce  $h_r$  (tj. šířka obdélníkového přelivu se stejnou průtočnou plochou při dané hloubce) (m)

$g$  tíhové zrychlení ( $m/s^2$ )

$h_r$  řídící hloubka (m)

$h_o$   $h_o = h + h_{od}$

$h$  přepadová výška (m)

$h_{od}$  rychlostní výška (m) :  $h_{od} = \alpha v_o^2 / 2g$

$v_o$  přítoková rychlost (m/s)

$\alpha$  Coriolisovo číslo v horním profilu

Řídicí hloubka  $h_r$  je různě vyčíslována s ohledem na zatopení takto :

dokonalý přepad  $h_r = h_1 = \varepsilon_1 h_0$

zatopený přepad  $h_r = h_z$

kriterium zatopení  $h_z > h_2 = \varepsilon_2 h_0$

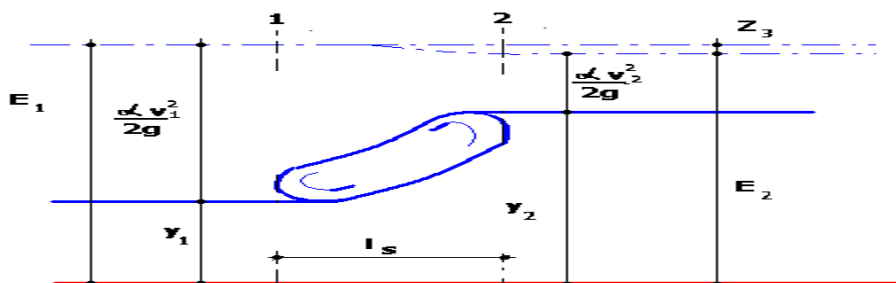
$h_z$  převýšení dolní hladiny nad korunou přepadu (m)

$\varepsilon_1 \quad \varepsilon_1 = (2\varphi_c^2 - 1) \varepsilon_2$

$\varepsilon_2 \quad \varepsilon_2 = 2\varphi_c^2 / (1 + 2\varphi_c^2 (2\varphi_c^2 - 1))$

Většina členů výrazu na pravé straně rovnice není bohužel konstantní. Některé z nich závisí přímo či nepřímo na hodnotě průtoku  $Q$ , takže vyřešení rovnice vyžaduje iteraci. Při každém iteračním kroku je přitom třeba vyhodnocovat kritérium zatopení a používat tomu odpovídající variantu rovnice.

## Vodní skok



Vzájemné hloubky vodního skoku  $y_1$  a  $y_2$  v korytě s nulovým sklonem dna jsou svázány vztahem

## Vodní skok s dnovým režimem

Vodní skok prostý vzniká při hloubce  $y_2 > (1,3 \div 1,4) y_k$

## Funkce vodního skoku

$\theta(y)$ , odvozená z věty o hybnostech pro objem vody mezi průřezy 1 a 2 (viz obrázek)

$$\theta(y) = \frac{\beta Q^2}{g S} + z_T S$$

Kde  $\beta$  Boussinesquovo číslo ( $\beta \doteq 1,0$ )

$S$  plocha průřezu

$z_T$  hloubka těžiště průřezu

Minimum  $\theta(y)$  je při

$$\frac{\beta Q^2}{g} = \frac{S^3}{B}$$

Kde  $B$  šířka v hladině

### Vzájemné hloubky vodního skoku

$y_1$  a  $y_2$  v korytě s nulovým sklonem dna jsou svázány vztahem

$$y_2 \frac{y_1}{2} \left[ -1 + \sqrt{1 + \frac{8\beta q^2}{gy_1^3}} \right] = \frac{y_1}{2} \left[ -1 + \sqrt{(1 + 8 Fr_{*1})} \right]$$

kde  $q$  měrný průtok  $q = \frac{Q}{B}$  ( $m^2 s^{-1}$ )

$Fr_{*1}$  Froudovo číslo bystrinného pohybu  $Fr_{*1} = \frac{v^2}{gz_1}$

### Délka vodního skoku prostého

z řady vzorců uvádíme :

- podle Smetany  $l_s = 6 (y_2 - y_1)$

- podle Pavlovského  $l_s = 0,5 [4,5 y_2 + 5 (y_2 - y_1)]$

Rozdíl  $y_2 - y_1$  nazýváme výškou vodního skoku.

### Ztráta energie

(energetické výšky ve vodním skoku prostém  $Z_s$  při  $\alpha \doteq \beta \doteq 1,0$ )

$$Z_s = \frac{(y_2 - y_1)^3}{4 y_1 y_2}$$

### Vodní skok vlnovitý

Vzniká při  $y_2 < (1,3 \div 1,4) y_k$ .

Druhou vzájemnou hloubku vypočteme ze vztahu  $y_2 \doteq y_1 Fr_{*1}$

### Vodní skok vzdutý

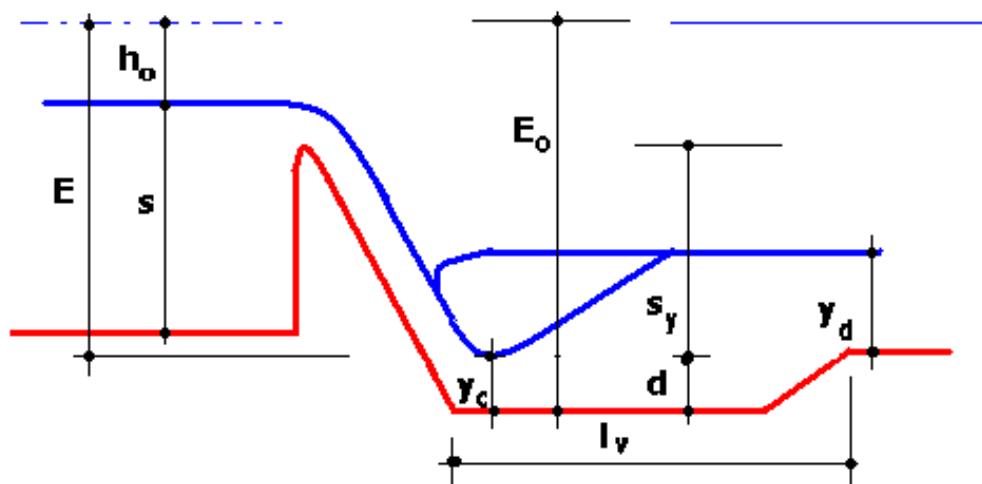
Vzniká při hloubce vody  $y_d$  v průřezu druhé vzájemné hloubky větší než  $y_2$ . Míra vzdutí

$$\sigma = \frac{y_d}{y_2}$$

### Délku vodního skoku vzdutého určíme podle Pikalova

$$l_s \doteq 3 \sigma y_2$$

## Vývar



Vzájemné hloubky vodního skoku  $y_1$  a  $y_2$  v korytě s nulovým sklonem dna jsou svázány vztahem

$$y_c = \frac{q}{\psi} \times \frac{1}{\sqrt{2g}} \times \sqrt{\frac{1}{Ey_c}}$$

$$y_2 = \frac{y_1}{2} \left[ -1 + \sqrt{1 + \frac{8\beta q^2}{gy_1^3}} \right] = \frac{y_1}{2} \left[ -1 + \sqrt{1 + 8Fr_{*1}} \right]$$

kde  $q$  měrný průtok  $q = \frac{Q}{B} / \text{m}^2 \text{s}^{-1} /$

$Fr_{*1}$  Frouddovo číslo bystrinného pohybu  $Fr_{*1} = \frac{v_2}{gy_1}$

### Výpočet hloubky vývaru $d$

$$\sigma = \frac{y_d + d}{y_2} \quad 1,05 \leq \sigma \leq 1,1$$

Výpočet délky vývaru  $l_v$ 

- podle Pavlovského  $l_v = 2 (1,9 y_2 - y_1)$

- podle Nováka  $l_v = K (y_2 - y_1)$

$$K \cong 5,5 \quad 3 < \frac{y_2}{y_1} < 4$$

$$K \cong 5,0 \quad 4 < \frac{y_2}{y_1} < 6$$

$$K \cong 4,5 \quad 6 < \frac{y_2}{y_1} < 20$$

$$K \cong 4 \quad 20 < \frac{y_2}{y_1}$$

Výpočet se děje iterací jednoduchou a iterací dvojitou.

### Transformace povodňové vlny

dle obecného vzorce výpočtu po úsecích

$\Delta T$  - časový úsek - zde ve výpočtech zvolen 60 sec

$\Delta V$  - objem vody v nádrži v časovém úseku

$$Q_o = \mu S \sqrt{2gH}$$

$Q_o$  - odtok vody z nádrže

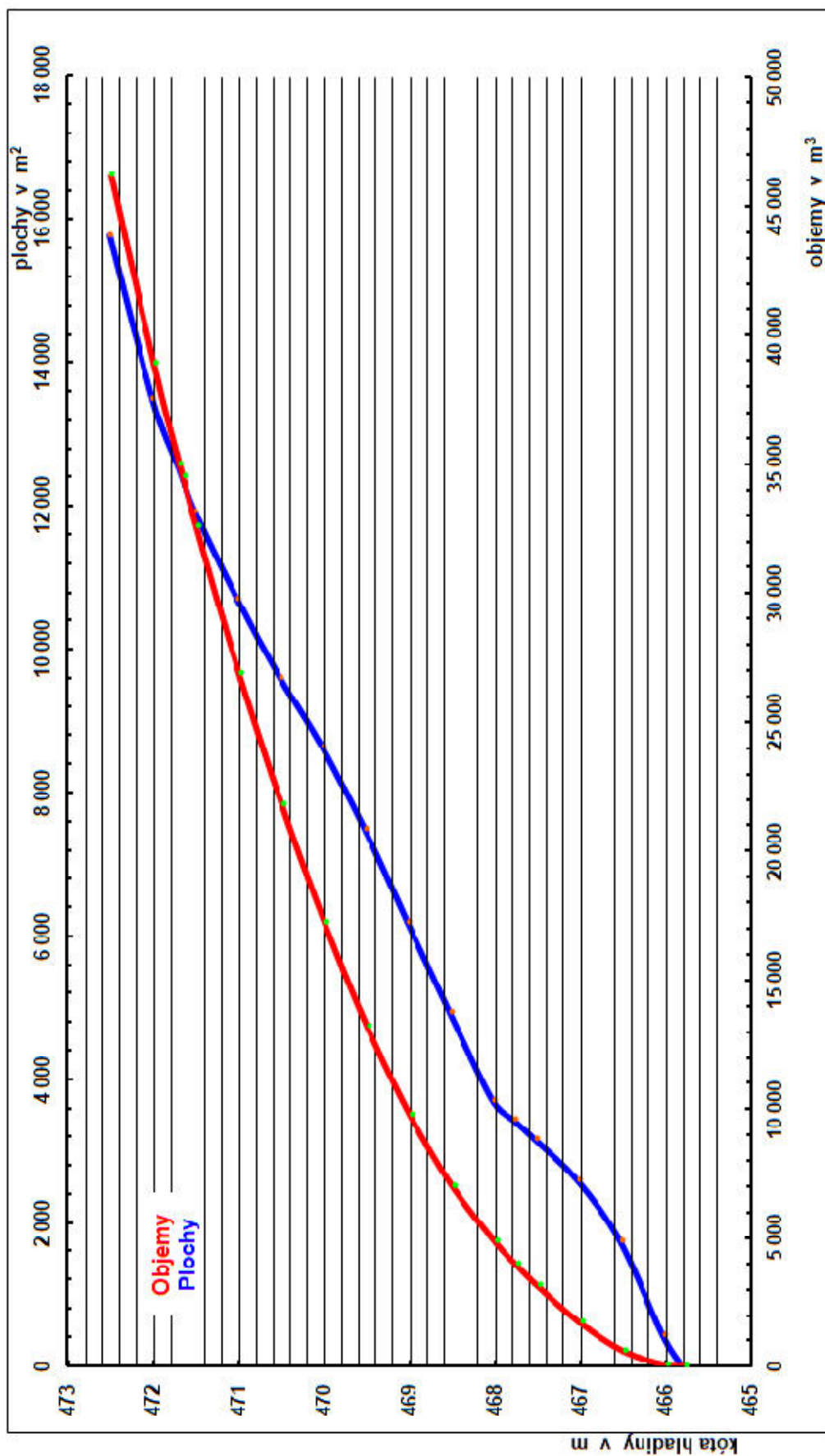
$Q_{př}$  - přítok do nádrže - nahrazen hydrogramem povodňové vlny



# BATYGRAFICKÉ KŘIVKY NÁDRŽE

akce: **Poldr Nová Ves**
**Nová Ves**

Kóta	m n.m.	465,76	466,00	466,50	467,00	467,50	467,75	468,00	468,50	469,00	469,50	470,00	470,50	471,00	471,50	471,70	472,00	472,50
Plocha	m <sup>2</sup>	0	420	1 737	2 589	3 162	3 434	3 704	4 921	6 193	7 481	8 631	9 603	10 702	11 923	12 553	13 498	15 763
Objem	m <sup>3</sup>	0	46	585	1 667	3 104	3 929	4 821	6 977	9 756	13 174	17 202	21 760	26 837	32 493	34 941	38 848	46 169



## Návrh seškrcení profilu základové výpusti

### Seškrcení na výšku otvoru 39 cm

# Nevyhovuje

Vypocet konsump. krivky objektu

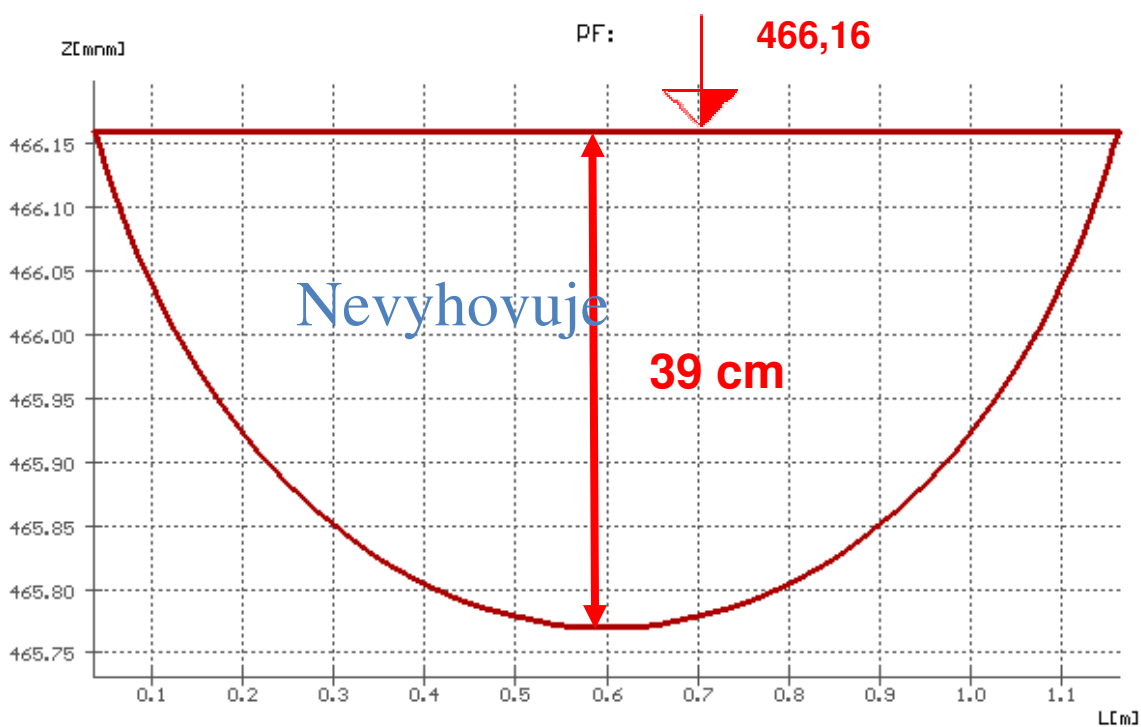
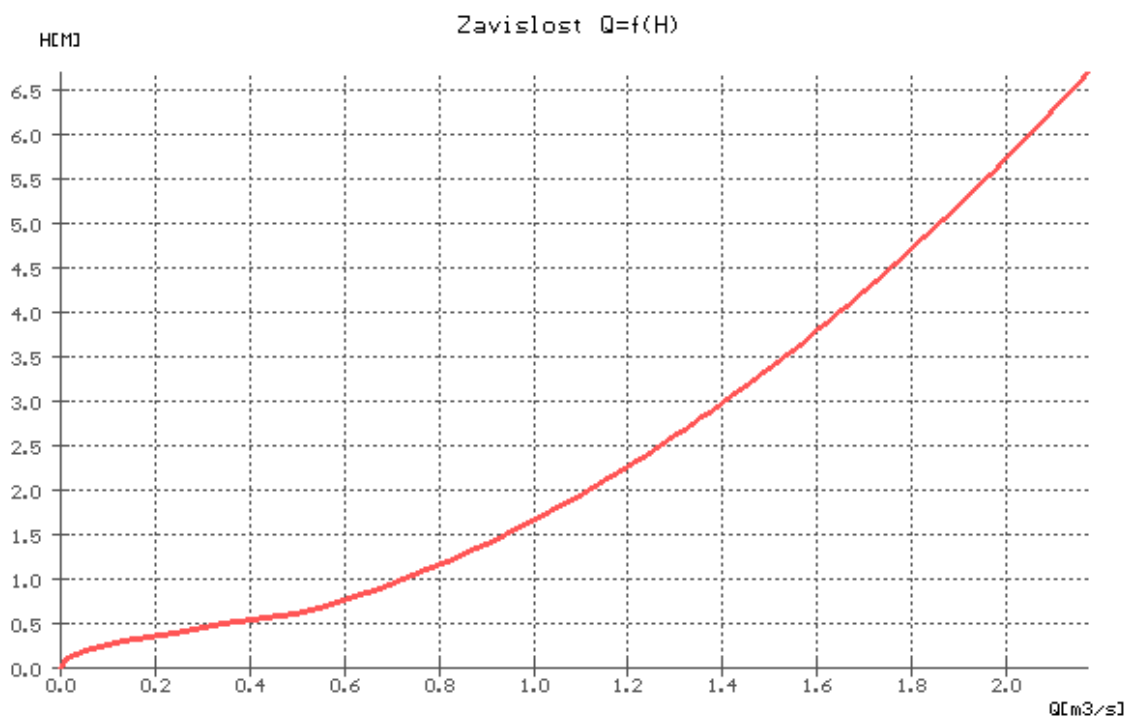
Datum : 20.2.2019

Cas : 11:46

Soubor : C:\HYDROCH\2\VYPOCTY\NOVAVES.HC2

Horni profil : ----- s1[m] : ----- s2[m] : 0.010  
OBJEKT : Seskr 1 Sc[m2] : 0.3187  
Dolni k.krivka : KK1200 delta[ř] : 90.000

h[m]	h[mm]	Q[m3/s]	v0[m/s]	vv[m/s]	Sp[%]	hd[m]	hz[m]	ha[m]	Mi
0.000	465.770	0.000	0.000	0.000	0.00	0.000	-0.010	-0.400	0.30
0.200	465.970	0.054	0.000	0.432	38.86	0.085	0.075	-0.315	0.38
0.400	466.170	0.242	0.000	0.758	100.00	0.179	0.169	-0.221	0.46
0.600	466.370	0.493	0.000	1.548	100.00	0.255	0.245	-0.145	0.62
0.800	466.570	0.620	0.000	1.945	100.00	0.285	0.275	-0.115	0.62
1.000	466.770	0.725	0.000	2.275	100.00	0.309	0.299	-0.091	0.62
1.200	466.970	0.818	0.000	2.566	100.00	0.328	0.318	-0.072	0.62
1.400	467.170	0.901	0.000	2.827	100.00	0.345	0.335	-0.055	0.62
1.600	467.370	0.978	0.000	3.067	100.00	0.360	0.350	-0.040	0.62
1.800	467.570	1.049	0.000	3.291	100.00	0.373	0.363	-0.027	0.62
2.000	467.770	1.115	0.000	3.500	100.00	0.385	0.375	-0.015	0.62
2.200	467.970	1.178	0.000	3.698	100.00	0.397	0.387	-0.003	0.62
2.400	468.170	1.238	0.000	3.886	100.00	0.407	0.397	0.007	0.62
2.600	468.370	1.296	0.000	4.067	100.00	0.417	0.407	0.017	0.62
2.800	468.570	1.351	0.000	4.240	100.00	0.426	0.416	0.026	0.62
3.000	468.770	1.404	0.000	4.407	100.00	0.435	0.425	0.035	0.62
3.200	468.970	1.456	0.000	4.568	100.00	0.444	0.434	0.044	0.62
3.400	469.170	1.505	0.000	4.723	100.00	0.452	0.442	0.052	0.62
3.600	469.370	1.553	0.000	4.874	100.00	0.460	0.450	0.060	0.62
3.800	469.570	1.600	0.000	5.021	100.00	0.467	0.457	0.067	0.62
4.000	469.770	1.646	0.000	5.164	100.00	0.474	0.464	0.074	0.62
4.200	469.970	1.690	0.000	5.303	100.00	0.481	0.471	0.081	0.62
4.400	470.170	1.733	0.000	5.439	100.00	0.488	0.478	0.088	0.62
4.600	470.370	1.775	0.000	5.571	100.00	0.494	0.484	0.094	0.62
4.800	470.570	1.817	0.000	5.701	100.00	0.501	0.491	0.101	0.62
5.000	470.770	1.857	0.000	5.828	100.00	0.507	0.497	0.107	0.62
5.200	470.970	1.897	0.000	5.952	100.00	0.513	0.503	0.113	0.62
5.400	471.170	1.935	0.000	6.074	100.00	0.519	0.509	0.119	0.62
5.600	471.370	1.974	0.000	6.193	100.00	0.524	0.514	0.124	0.62
5.800	471.570	2.011	0.000	6.311	100.00	0.530	0.520	0.130	0.62
6.000	471.770	2.048	0.000	6.426	100.00	0.535	0.525	0.135	0.62
6.200	471.970	2.084	0.000	6.539	100.00	0.541	0.531	0.141	0.62
6.400	472.170	2.119	0.000	6.650	100.00	0.546	0.536	0.146	0.62
6.600	472.370	2.154	0.000	6.760	100.00	0.551	0.541	0.151	0.62
6.700	472.470	2.171	0.000	6.814	100.00	0.553	0.543	0.153	0.62



## Návrh seškrčení profilu základové výpusti Seškrčení na výšku otvoru 41,5 cm

# Nevyhovuje

Vypocet konsump. krivky objektu

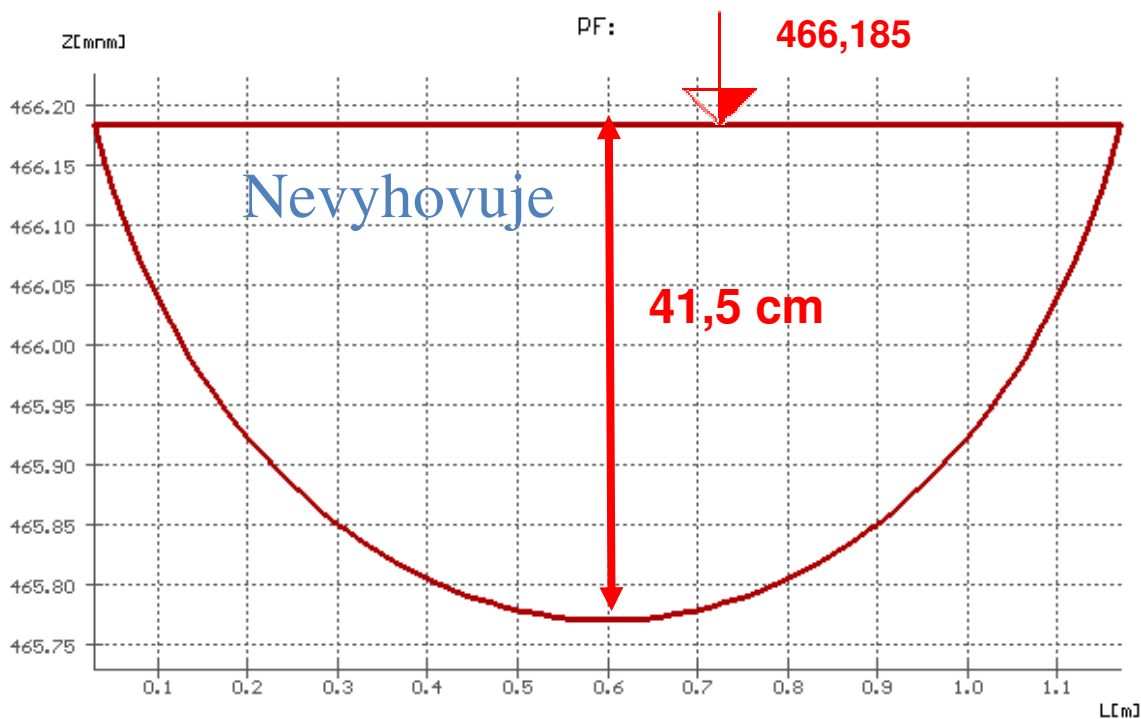
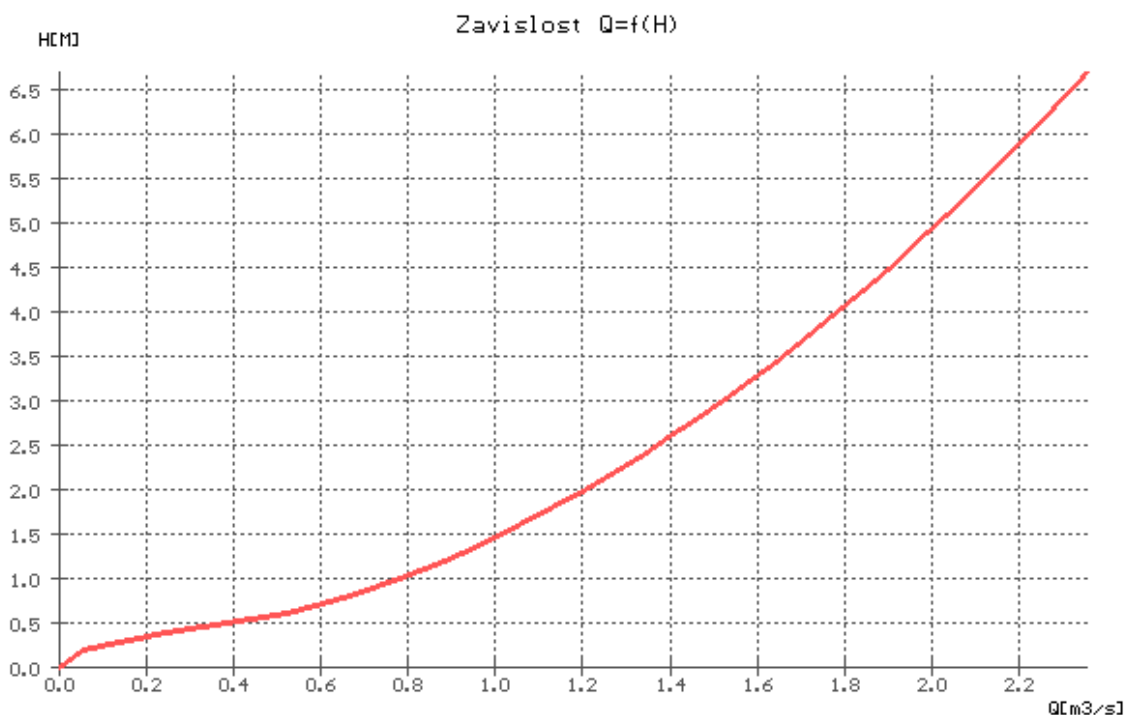
Datum : 20.2.2019

Cas : 12:57

Soubor : C:\HYDROCH\2\VYPOCTY\NOVAVES.HC2

Horni profil : ----- s1[m] : ---- s2[m] : 0.010  
OBJEKT : Seskr XX Sc[m2] : 0.3465  
Dolni k.krivka : KK1200 delta[ř] : 90.000

h[m]	h[mnm]	Q[m3/s]	v0[m/s]	vv[m/s]	Sp[%]	hd[m]	hz[m]	ha[m]	Mi
0.000	465.770	0.000	0.000	0.000	0.00	0.000	-0.010	-0.425	0.30
0.200	465.970	0.054	0.000	0.433	35.74	0.085	0.075	-0.339	0.38
0.400	466.170	0.243	0.000	0.736	95.22	0.179	0.169	-0.245	0.46
0.600	466.370	0.524	0.000	1.513	100.00	0.262	0.252	-0.162	0.62
0.800	466.570	0.664	0.000	1.916	100.00	0.296	0.286	-0.129	0.62
1.000	466.770	0.780	0.000	2.251	100.00	0.320	0.310	-0.104	0.62
1.200	466.970	0.881	0.000	2.543	100.00	0.341	0.331	-0.083	0.62
1.400	467.170	0.973	0.000	2.806	100.00	0.359	0.349	-0.066	0.62
1.600	467.370	1.056	0.000	3.048	100.00	0.374	0.364	-0.050	0.62
1.800	467.570	1.134	0.000	3.272	100.00	0.389	0.379	-0.036	0.62
2.000	467.770	1.206	0.000	3.482	100.00	0.402	0.392	-0.023	0.62
2.200	467.970	1.275	0.000	3.681	100.00	0.414	0.404	-0.011	0.62
2.400	468.170	1.341	0.000	3.870	100.00	0.425	0.415	-0.000	0.62
2.600	468.370	1.403	0.000	4.050	100.00	0.435	0.425	0.010	0.62
2.800	468.570	1.463	0.000	4.223	100.00	0.445	0.435	0.021	0.62
3.000	468.770	1.521	0.000	4.390	100.00	0.455	0.445	0.030	0.62
3.200	468.970	1.577	0.000	4.551	100.00	0.463	0.453	0.039	0.62
3.400	469.170	1.631	0.000	4.707	100.00	0.472	0.462	0.047	0.62
3.600	469.370	1.684	0.000	4.859	100.00	0.480	0.470	0.055	0.62
3.800	469.570	1.734	0.000	5.005	100.00	0.488	0.478	0.063	0.62
4.000	469.770	1.784	0.000	5.148	100.00	0.496	0.486	0.071	0.62
4.200	469.970	1.832	0.000	5.287	100.00	0.503	0.493	0.079	0.62
4.400	470.170	1.879	0.000	5.423	100.00	0.510	0.500	0.086	0.62
4.600	470.370	1.925	0.000	5.556	100.00	0.517	0.507	0.092	0.62
4.800	470.570	1.970	0.000	5.686	100.00	0.524	0.514	0.099	0.62
5.000	470.770	2.014	0.000	5.813	100.00	0.530	0.520	0.106	0.62
5.200	470.970	2.057	0.000	5.937	100.00	0.537	0.527	0.112	0.62
5.400	471.170	2.099	0.000	6.059	100.00	0.543	0.533	0.118	0.62
5.600	471.370	2.141	0.000	6.178	100.00	0.549	0.539	0.124	0.62
5.800	471.570	2.181	0.000	6.296	100.00	0.555	0.545	0.130	0.62
6.000	471.770	2.221	0.000	6.411	100.00	0.561	0.551	0.136	0.62
6.200	471.970	2.261	0.000	6.524	100.00	0.566	0.556	0.142	0.62
6.400	472.170	2.299	0.000	6.636	100.00	0.572	0.562	0.147	0.62
6.600	472.370	2.337	0.000	6.745	100.00	0.577	0.567	0.153	0.62
6.700	472.470	2.356	0.000	6.799	100.00	0.580	0.570	0.155	0.62



## Návrh seškrčení profilu základové výpusti

### Seškrčení na výšku otvoru 40 cm

Vypocet konsump. krivky objektu

Datum : 20.2.2019

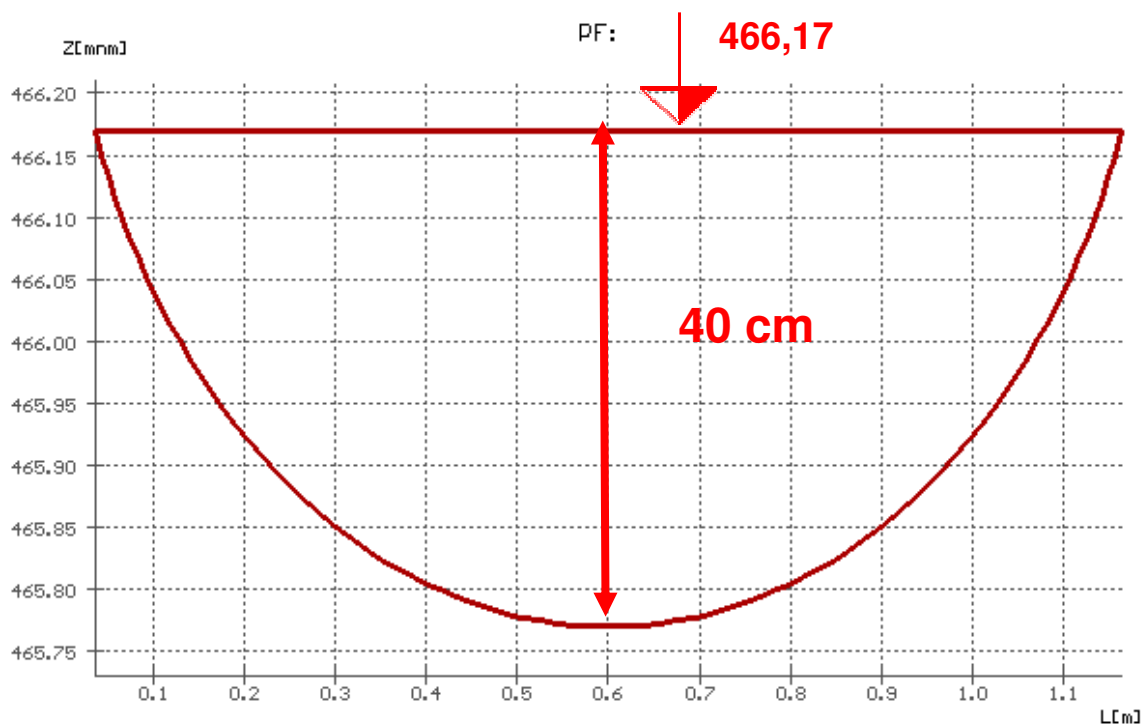
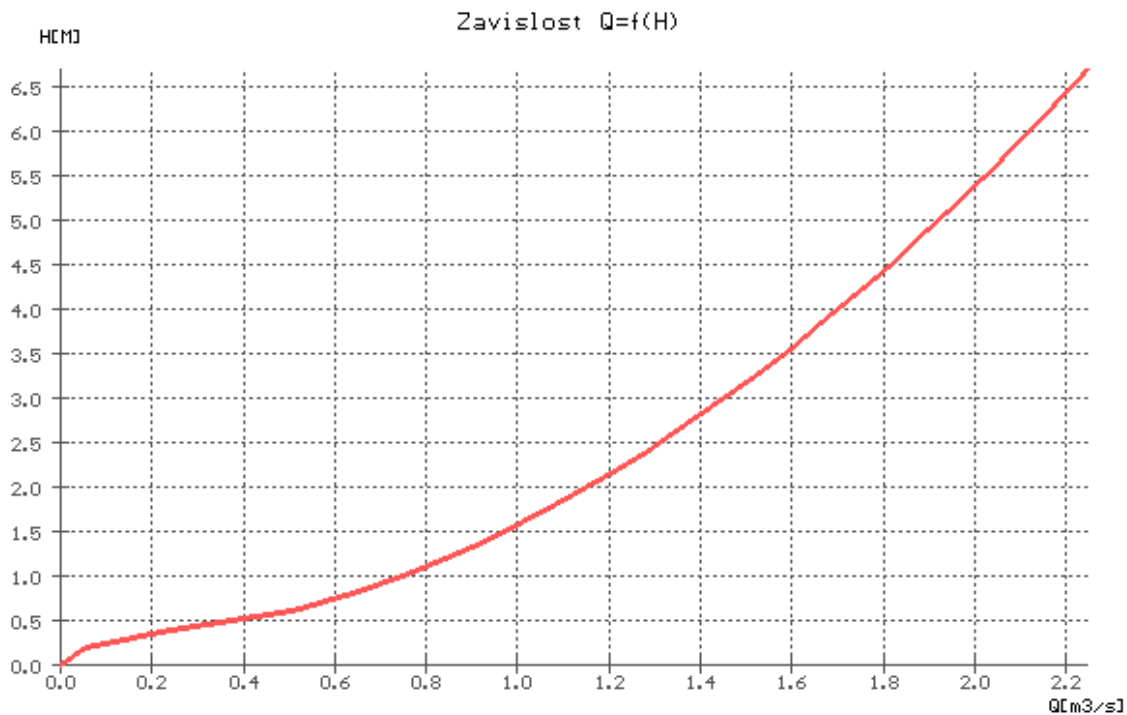
Cas : 14:31

Soubor : C:\HYDROCH\2\VYPOCTY\NOVAVES.HC2

Horni profil : ----- s1[m] : ----- s2[m] : 0.010  
OBJEKT : Seskr 40 Sc[m2] : 0.3299  
Dolni k.krivka : KK1200 delta[ř] : 90.000

h[m]	h[mm]	Q[m3/s]	v0[m/s]	vv[m/s]	Sp[%]	hd[m]	hz[m]	ha[m]	Mi
0.000	465.770	0.000	0.000	0.000	0.00	0.000	-0.010	-0.410	0.30
0.200	465.970	0.054	0.000	0.433	37.54	0.086	0.076	-0.324	0.38
0.400	466.170	0.243	0.000	0.736	100.00	0.179	0.169	-0.231	0.46
0.600	466.370	0.506	0.000	1.534	100.00	0.258	0.248	-0.152	0.62
0.800	466.570	0.638	0.000	1.933	100.00	0.290	0.280	-0.120	0.62
1.000	466.770	0.748	0.000	2.265	100.00	0.314	0.304	-0.096	0.62
1.200	466.970	0.844	0.000	2.556	100.00	0.334	0.324	-0.076	0.62
1.400	467.170	0.930	0.000	2.818	100.00	0.351	0.341	-0.059	0.62
1.600	467.370	1.009	0.000	3.059	100.00	0.366	0.356	-0.044	0.62
1.800	467.570	1.083	0.000	3.283	100.00	0.379	0.369	-0.031	0.62
2.000	467.770	1.152	0.000	3.492	100.00	0.392	0.382	-0.018	0.62
2.200	467.970	1.217	0.000	3.691	100.00	0.404	0.394	-0.006	0.62
2.400	468.170	1.280	0.000	3.880	100.00	0.414	0.404	0.004	0.62
2.600	468.370	1.339	0.000	4.060	100.00	0.424	0.414	0.014	0.62
2.800	468.570	1.396	0.000	4.233	100.00	0.434	0.424	0.024	0.62
3.000	468.770	1.452	0.000	4.400	100.00	0.443	0.433	0.033	0.62
3.200	468.970	1.505	0.000	4.561	100.00	0.452	0.442	0.042	0.62
3.400	469.170	1.556	0.000	4.717	100.00	0.460	0.450	0.050	0.62
3.600	469.370	1.606	0.000	4.868	100.00	0.468	0.458	0.058	0.62
3.800	469.570	1.654	0.000	5.015	100.00	0.475	0.465	0.065	0.62
4.000	469.770	1.702	0.000	5.158	100.00	0.483	0.473	0.073	0.62
4.200	469.970	1.747	0.000	5.297	100.00	0.490	0.480	0.080	0.62
4.400	470.170	1.792	0.000	5.432	100.00	0.497	0.487	0.087	0.62
4.600	470.370	1.836	0.000	5.565	100.00	0.504	0.494	0.094	0.62
4.800	470.570	1.879	0.000	5.695	100.00	0.510	0.500	0.100	0.62
5.000	470.770	1.921	0.000	5.822	100.00	0.516	0.506	0.106	0.62
5.200	470.970	1.962	0.000	5.946	100.00	0.522	0.512	0.112	0.62
5.400	471.170	2.002	0.000	6.068	100.00	0.528	0.518	0.118	0.62
5.600	471.370	2.041	0.000	6.187	100.00	0.534	0.524	0.124	0.62
5.800	471.570	2.080	0.000	6.304	100.00	0.540	0.530	0.130	0.62
6.000	471.770	2.118	0.000	6.420	100.00	0.546	0.536	0.136	0.62
6.200	471.970	2.155	0.000	6.533	100.00	0.551	0.541	0.141	0.62
6.400	472.170	2.192	0.000	6.644	100.00	0.556	0.546	0.146	0.62
6.600	472.370	2.228	0.000	6.754	100.00	0.562	0.552	0.152	0.62
6.700	472.470	2.246	0.000	6.808	100.00	0.564	0.554	0.154	0.62

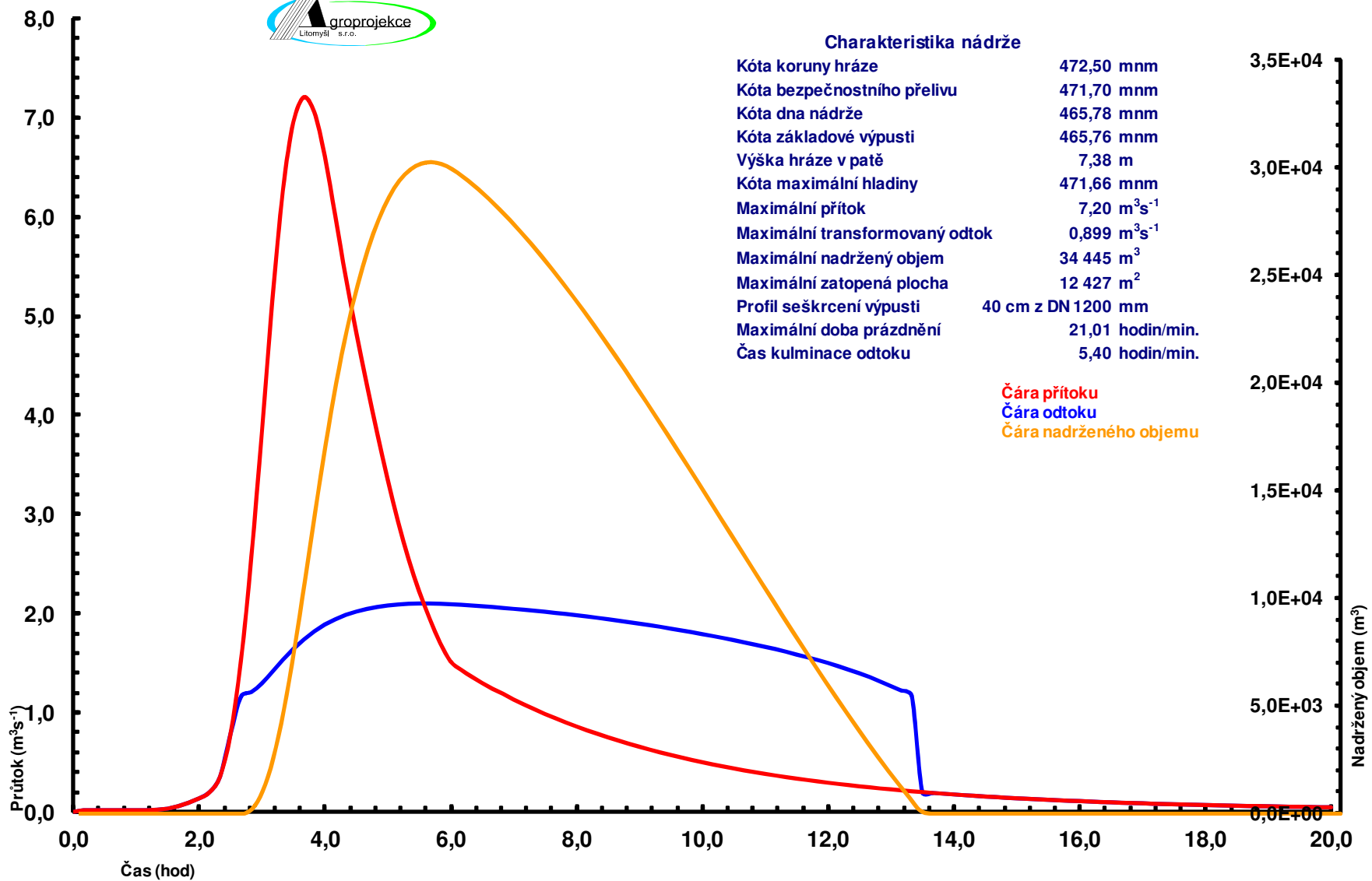




# Transformace povodňové vlny W100 retenční nádrží Poldr Nová Ves

akce: Poldr Nová Ves

varianta: Stavba nádrže bez úprav v povodí



Akce : Poldr Nová Ves nad Popelkou - hydromyšlenky

Datum : únor 2019

## Návrh délky přelivné hrany bezpečnostního přelivu Nová Ves

Vypocet pracovniho bodu objektu

Datum : 19.2.2019

-----

Cas : 17:25

Soubor : C:\HYDROCH\2\VYPOCTY\NOVAVES.HC2

Horni profil : -----

-----

v0[m/s] : 0.000 alfa : 1.000

OBJEKT : NOVAVES [471.700 mm]

-----

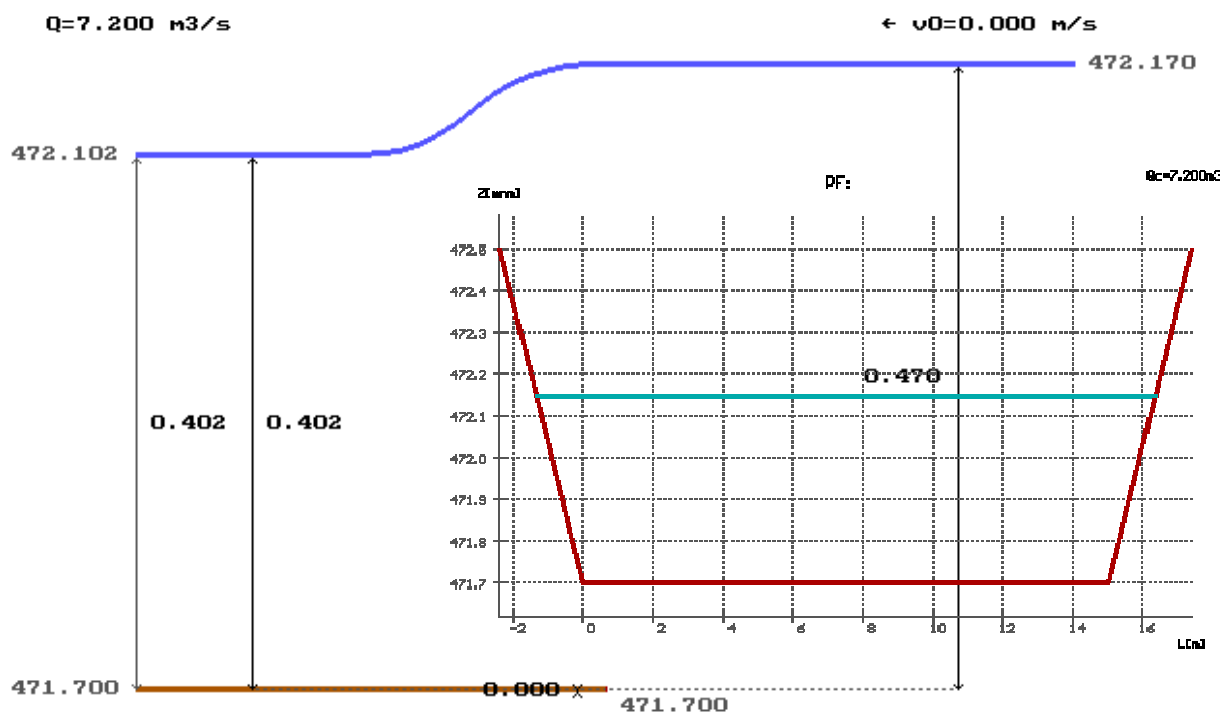
s1[m]	: -----	s2[m]	: 0.000
<b>h [m/mnm]: 0.470/472.170</b>		<b>Q[m3/s] : 7.200</b>	
h0[m]	: 0.470	B[m]	: 17.818
h1[m]	: 0.291	h2[m]	: 0.346
Fi	: 0.960	EpsC	: 0.960
FiC	: 0.957	M	: -----
Eps1	: 0.603	Eps2	: 0.726

Dolni kons.krivka : KK

-----

hd[m]	: 0.402	h2/hz	: 0.861
hz[m]	: 0.402	h2-hz[m]	: -0.056

Poznamka k objektu : DELKA PRELIVU 15 M



## Konsumpční křivka potrubí základové výpusti DN 1200

Vypocet ustaleneho rovnomerneho proudeni

Datum : 21.1.2019

Cas : 17:44:19

Zpracovani souboru : C:\HYDROCH\2\VYPOCTY\NOVAVES.HC2

profilu : DN1200

Podelny sklon koryta : 0.019000

Metoda vypoctu C podle : Manning(0.0139)/Mostkov(10.0)

Vypocet prum. drsnosti :  $ni^{(3/2)}$ 

Nahradni drsnost vody : 0.0100

Alfa metoda :  $f(h,n)$ 

h [m]	[m n.m.]	Q [m3/s]	v [m/s]
0.000	465.760	0.000	0.000
0.050	465.810	0.015	0.997
0.100	465.860	0.069	1.574
0.150	465.910	0.164	2.036
0.200	465.960	0.299	2.436
0.250	466.010	0.472	2.791
0.300	466.060	0.681	3.100
0.350	466.110	0.924	3.387
0.400	466.160	1.194	3.640
0.450	466.210	1.492	3.872
0.500	466.260	1.811	4.079
0.550	466.310	2.147	4.267
0.600	466.360	2.496	4.434
0.650	466.410	2.853	4.581
0.700	466.460	3.213	4.710
0.750	466.510	3.569	4.818
0.800	466.560	3.917	4.909
0.850	466.610	4.247	4.977
0.900	466.660	4.559	5.029
0.950	466.710	4.832	5.050
1.000	466.760	5.070	5.052
1.050	466.810	5.251	5.022
1.100	466.860	5.354	4.949
1.150	466.910	5.348	4.816
1.200	466.960	5.068	4.499

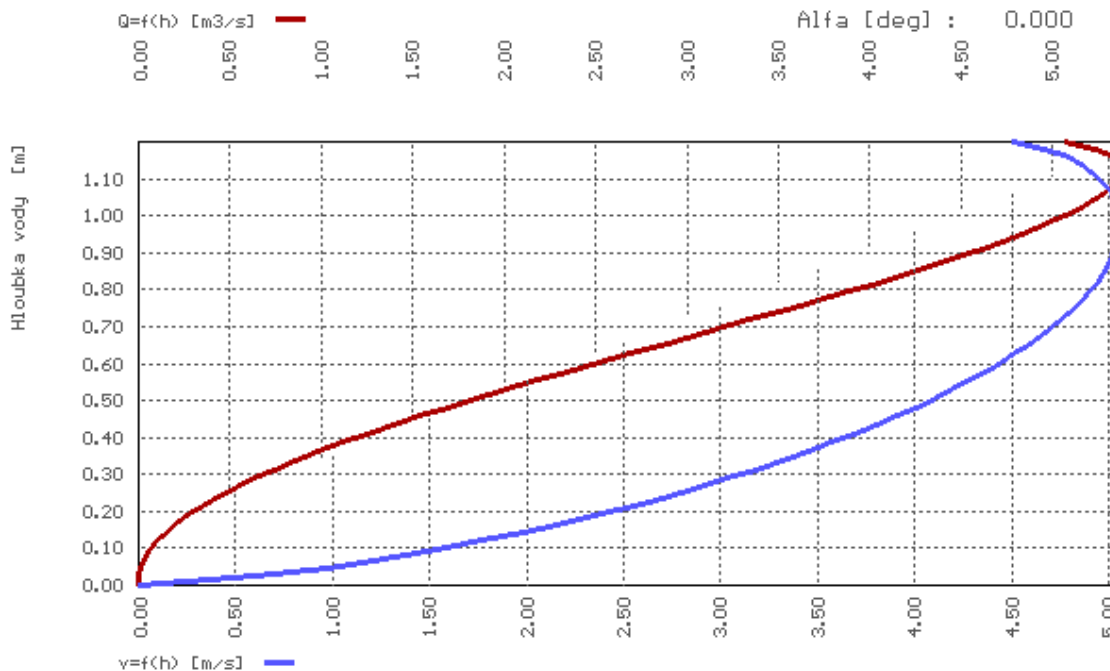
Profil : DN1200

Sklon : 0.019000

Sourad. Y [km] : 0.000

X [km] : 0.000

Alfa [deg] : 0.000



## Provedení $Q_{\text{Trans}}$ nátokem do potrubí základové výpusti DN 1200

Vypocet pracovniho bodu objektu

Datum : 21.1.2019

Cas : 17:45

Soubor : C:\HYDROCH\2\VYPOCTY\NOVAVES.HC2

Horni profil : -----

v0[m/s] : 0.000 alfa : 1.000

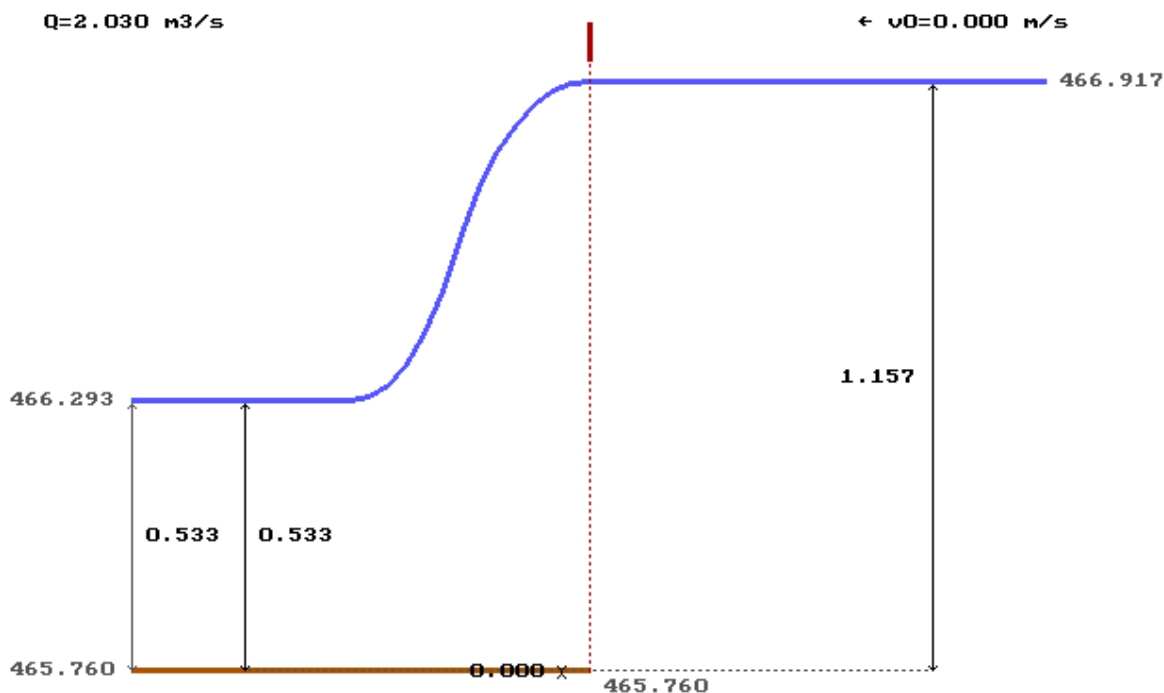
OBJEKT : Vy [465.760 mnm]

s1[m] :	-----	s2[m] :	0.000
<b>h [m/mnm] :</b>	<b>1.157/466.917</b>	<b>Q[m3/s] :</b>	<b>2.030</b>
h0[m] :	1.157	Sc[m2] :	1.1308
vv[m/s] :	1.816	Sp[%] :	98.88
delta[ř] :	90.000	mi :	0.6200
pokles[m] :	0.000		

Dolni kons.krivka : KK1200 [465.760 mnm]

hd[m/mnm] :	0.533/466.293		
hz[m] :	0.533	ha[m] :	-0.667

Poznamka k objektu : DN 1200



## Výpočet průběhu hladiny ve skluzu suché retenční nádrže

Výpočet proveden ustáleným nerovnoměrným prouděním

Příčný profil skluzu se navrhuje z hlediska dispozice plně podřízený přechodu od přelivné hrany do zúžení profilu koryta

Hloubka skluzu se navrhuje jednoduchá konstrukční pro možnost provedení opevnění

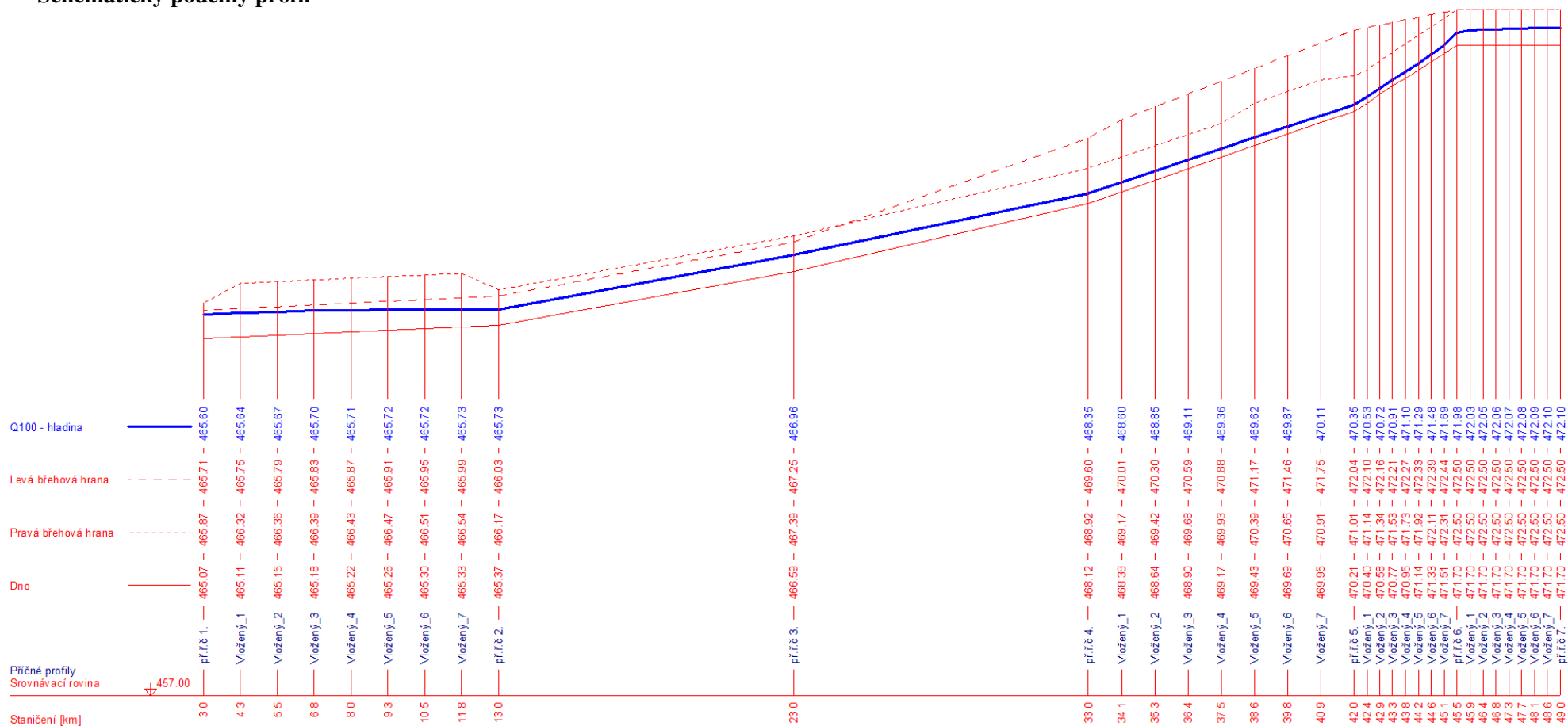
Q100(19.02.2019 17:38:36) – souhrnná bilance

Stan [km]	Profil / křivka	Hk [m]	H [m]	Z [mm]	Dno [mm]	L [mm]	P [mm]	A [mm]	B [mm]	v [m/s]	Q [m <sup>3</sup> /s]	DzetaV/S
0.003000	př.ř.č 1.	0.56	0.53	465.60	465.07	465.68	466.28	465.71	465.87	2.230	7.200	0.0500 S
0.004250	Vložený_1	0.56	0.53	465.64	465.11	465.73	466.32	465.75	466.32	2.208	7.200	0.6000 V
0.005500	Vložený_2	0.56	0.53	465.67	465.15	465.77	466.36	465.79	466.36	2.254	7.200	0.6000 V
0.006750	Vložený_3	0.56	0.51	465.70	465.18	465.82	466.39	465.83	466.39	2.322	7.200	0.6000 V
0.008000	Vložený_4	0.56	0.49	465.71	465.22	465.87	466.43	465.87	466.43	2.457	7.200	0.6000 V
0.009250	Vložený_5	0.56	0.46	465.72	465.26	465.91	466.47	465.91	466.47	2.633	7.200	0.6000 V
0.010500	Vložený_6	0.56	0.43	465.72	465.30	465.96	466.51	465.95	466.51	2.868	7.200	0.6000 V
0.011750	Vložený_7	0.56	0.39	465.73	465.33	466.00	466.54	465.99	466.54	3.156	7.200	0.6000 V
0.013000	př.ř.č 2.	0.56	0.36	465.73	465.37	466.05	466.58	466.03	466.17	3.491	7.200	0.0500 S
0.023000	př.ř.č 3.	0.55	0.37	466.96	466.59	467.24	467.80	467.25	467.39	3.444	7.200	0.6000 V
0.033000	př.ř.č 4.	0.42	0.23	468.35	468.12	469.76	469.08	469.60	468.92	3.590	7.200	0.0500 S
0.034125	Vložený_1	0.40	0.22	468.60	468.38	470.05	469.34	470.01	469.17	3.507	7.200	0.0500 S
0.035250	Vložený_2	0.39	0.21	468.85	468.64	470.35	469.60	470.30	469.42	3.374	7.200	0.0500 S
0.036375	Vložený_3	0.37	0.20	469.11	468.90	470.64	469.86	470.59	469.68	3.285	7.200	0.0500 S
0.037500	Vložený_4	0.36	0.20	469.36	469.17	470.93	470.13	470.88	469.93	3.221	7.200	0.0500 S
0.038625	Vložený_5	0.34	0.19	469.62	469.43	471.22	470.39	471.17	470.39	3.126	7.200	0.0500 S
0.039750	Vložený_6	0.33	0.18	469.87	469.69	471.51	470.65	471.46	470.65	3.047	7.200	0.6000 V
0.040875	Vložený_7	0.31	0.17	470.11	469.95	471.81	470.91	471.75	470.91	3.263	7.200	0.6000 V
0.042000	př.ř.č 5.	0.30	0.14	470.35	470.21	472.10	471.17	472.04	471.01	3.673	7.200	0.0500 S
0.042438	Vložený_1	0.30	0.14	470.53	470.40	472.15	471.34	472.10	471.14	3.634	7.200	0.0500 S
0.042875	Vložený_2	0.29	0.14	470.72	470.58	472.20	471.50	472.16	471.34	3.587	7.200	0.0500 S
0.043312	Vložený_3	0.29	0.14	470.91	470.77	472.25	471.67	472.21	471.53	3.537	7.200	0.0500 S
0.043750	Vložený_4	0.29	0.14	471.10	470.95	472.30	471.84	472.27	471.73	3.440	7.200	0.0500 S
0.044187	Vložený_5	0.29	0.15	471.29	471.14	472.35	472.00	472.33	471.92	3.312	7.200	0.0500 S
0.044625	Vložený_6	0.29	0.16	471.48	471.33	472.40	472.17	472.39	472.11	3.090	7.200	0.0500 S
0.045063	Vložený_7	0.29	0.17	471.69	471.51	472.45	472.33	472.44	472.31	2.725	7.200	0.0500 S
0.045500	př.ř.č 6.	0.28	0.28	471.98	471.70	472.50	472.50	472.50	472.50	1.611	7.200	0.0500 S
0.045938	Vložený_1	0.28	0.33	472.03	471.70	472.50	472.50	472.50	472.50	1.360	7.200	0.0500 S
0.046375	Vložený_2	0.28	0.35	472.05	471.70	472.50	472.50	472.50	472.50	1.287	7.200	0.0500 S
0.046812	Vložený_3	0.28	0.36	472.06	471.70	472.50	472.50	472.50	472.50	1.238	7.200	0.0500 S
0.047250	Vložený_4	0.28	0.37	472.07	471.70	472.50	472.50	472.50	472.50	1.201	7.200	0.0500 S
0.047688	Vložený_5	0.28	0.38	472.08	471.70	472.50	472.50	472.50	472.50	1.171	7.200	0.0500 S
0.048125	Vložený_6	0.28	0.39	472.09	471.70	472.50	472.50	472.50	472.50	1.146	7.200	0.0500 S
0.048562	Vložený_7	0.28	0.40	472.10	471.70	472.50	472.50	472.50	472.50	1.124	7.200	0.0500 S
0.049000	př.ř.č 7.	0.28	0.40	472.10	471.70	472.50	472.50	472.50	472.50	1.104	7.200	

Q100(19.02.2019 17:38:36) – konec souhrnné bilance



## Schématický podélný profil



## Návrh opevnění skluzu

Q100(19.02.2019 17:45:35) – svislicové rychlosti

Výpočet ustáleného nerovnoměrného proudění

Datum : 19.02.2019

Čas : 17:45:35

Trať: Návrh skluzu  
 Profil: př.ř.č 1.  
 Staničení: 0.003 ř.km  
 Hloubka [m]: 0.533/465.603  
 Podélný sklon koryta: 0.030272  
 Metoda výpočtu C podle: Manning(0.0300)/Strickler (2.1) (10.0)  
 Výpočet prům. drsnosti:  $n^{1.5}$   
 Náhradní drsnost vody: 0.010000  
 Alfa metoda:  $f(1)$

	Celkem	L.inund.	Koryto	P.inund.	1.	2.	3.
H[m]	0.53	0.53	0.53	0.53		0.53	
B[m]	7.12		7.12			7.12	
S[m <sup>2</sup> ]	3.23		3.23			3.23	
O[m]	7.38		7.38			7.38	
R[m]	0.438		0.438			0.438	
n	0.045		0.045			0.045	
C	19.365		19.365			19.365	
al	1.048		1.048			1.048	
Fr	1.082		1.082			1.082	
v[m/s]	2.23		2.23			2.23	
Q[m <sup>3</sup> /s]	7.20		7.20			7.20	
Q[%]	100		100			100	

Průběh svislicových rychlostí:

L[m]	V[m/s]	H[m]
-3.307	0.896	0.126
-2.807	1.864	0.378
-2.529	2.300	0.518
-2.250	2.343	0.533
-1.750	2.343	0.533
-1.250	2.343	0.533
-0.750	2.343	0.533
-0.250	2.343	0.533
0.250	2.343	0.533
0.750	2.343	0.533
1.250	2.343	0.533
1.750	2.343	0.533
2.250	2.343	0.533
2.750	1.960	0.408
3.250	1.041	0.158
3.533	0.230	0.016

Trať: Návrh skluzu  
 Profil: Vložený\_1  
 Staničení: 0.00425 ř.km  
 Hloubka [m]: 0.535/465.643  
 Podélný sklon koryta: 0.029882  
 Metoda výpočtu C podle: Manning(0.0300)/Strickler (2.1) (10.0)  
 Výpočet prům. drsnosti:  $n^{1.5}$   
 Náhradní drsnost vody: 0.010000  
 Alfa metoda:  $f(1)$

	Celkem	L.inund.	Koryto	P.inund.	1.	2.
H[m]	0.53	0.53	0.53	0.53		0.53
B[m]	7.13		7.13			7.13
S[m <sup>2</sup> ]	3.24		3.24			3.24
O[m]	7.39		7.39			7.39
R[m]	0.439		0.439			0.439
n	0.045		0.045			0.045
C	19.374		19.374			19.374
al	1.048		1.048			1.048
Fr	1.076		1.076			1.076

v[m/s]	2.22	2.22	2.22
Q[m <sup>3</sup> /s]	7.20	7.20	7.20
Q[%]	100	100	100

Průběh svislicových rychlostí:

L[m]	V[m/s]	H[m]
1.687	0.888	0.126
2.187	1.847	0.377
2.469	2.285	0.519
2.751	2.333	0.535
3.251	2.333	0.535
3.751	2.333	0.535
4.251	2.333	0.535
4.751	2.333	0.535
5.251	2.333	0.535
5.751	2.333	0.535
6.251	2.333	0.535
6.751	2.333	0.535
7.251	2.333	0.535
7.750	1.954	0.410
8.250	1.044	0.160
8.535	0.240	0.018

Trať: Návrh skluzu  
 Profil: Vložený\_2  
 Staničení: 0.0055 ř.km  
 Hloubka [m]: 0.528/465.673  
 Podélný sklon koryta: 0.031293  
 Metoda výpočtu C podle: Manning(0.0300)/Strickler (2.1) (10.0)  
 Výpočet prům. drsnosti:  $ni^{1.5}$   
 Náhradní drsnost vody: 0.010000  
 Alfa metoda: f(1)

	Celkem	L.inund.	Koryto	P.inund.	1.	2.
H[m]	0.53	0.53	0.53	0.53		0.53
B[m]	7.11		7.11			7.11
S[m <sup>2</sup> ]	3.19		3.19			3.19
O[m]	7.35		7.35			7.35
R[m]	0.434		0.434			0.434
n	0.045		0.045			0.045
C	19.338		19.338			19.338
al	1.048		1.048			1.048
Fr	1.099		1.099			1.099
v[m/s]	2.25		2.25			2.25
Q[m <sup>3</sup> /s]	7.20		7.20			7.20
Q[%]	100		100			100

Průběh svislicových rychlostí:

L[m]	V[m/s]	H[m]
1.700	0.910	0.126
2.200	1.892	0.377
2.476	2.330	0.515
2.751	2.368	0.528
3.251	2.368	0.528
3.751	2.368	0.528
4.251	2.368	0.528
4.751	2.368	0.528
5.251	2.368	0.528
5.751	2.368	0.528
6.251	2.368	0.528
6.751	2.368	0.528
7.251	2.368	0.528
7.750	1.978	0.403
8.250	1.036	0.153
8.528	0.209	0.014

Trať: Návrh skluzu  
 Profil: Vložený\_3  
 Staničení: 0.00675 ř.km  
 Hloubka [m]: 0.514/465.697  
 Podélný sklon koryta: 0.034203  
 Metoda výpočtu C podle: Manning(0.0300)/Strickler (2.1) (10.0)

Výpočet prům. drsnosti:  $n_i^{1.5}$   
Náhradní drsnost vody: 0.010000  
Alfa metoda:  $f(1)$

	Celkem	L.inund.	Koryto	P.inund.	1.	2.
H[m]	0.51	0.51	0.51	0.51		0.51
B[m]	7.06		7.06			7.06
S[m <sup>2</sup> ]	3.10		3.10			3.10
O[m]	7.30		7.30			7.30
R[m]	0.425		0.425			0.425
n	0.045		0.045			0.045
C	19.267		19.267			19.267
al	1.047		1.047			1.047
Fr	1.145		1.145			1.145
v[m/s]	2.32		2.32			2.32
Q[m <sup>3</sup> /s]	7.20		7.20			7.20
Q[%]	100		100			100

Průběh svislicových rychlostí:

L[m]	V[m/s]	H[m]
1.724	0.952	0.125
2.224	1.980	0.376
2.487	2.419	0.508
2.500	2.438	0.514
2.751	2.438	0.514
3.251	2.438	0.514
3.751	2.438	0.514
4.251	2.438	0.514
4.751	2.438	0.514
5.251	2.438	0.514
5.751	2.438	0.514
6.251	2.438	0.514
6.751	2.438	0.514
7.251	2.438	0.514
7.750	2.026	0.389
8.250	1.023	0.140
8.515	0.145	0.007

Trat': Návrh skluzu  
Profil: Vložený\_4  
Staničení: 0.008 ř.km  
Hloubka [m]: 0.490/465.710  
Podélný sklon koryta: 0.040432  
Metoda výpočtu C podle: Manning(0.0300)/Strickler (2.1) (10.0)  
Výpočet prům. drsnosti:  $n_i^{1.5}$   
Náhradní drsnost vody: 0.010000  
Alfa metoda:  $f(1)$

	Celkem	L.inund.	Koryto	P.inund.	1.	2.
H[m]	0.49	0.49	0.49	0.49		0.49
B[m]	6.96		6.96			6.96
S[m <sup>2</sup> ]	2.93		2.93			2.93
O[m]	7.19		7.19			7.19
R[m]	0.408		0.408			0.408
n	0.045		0.045			0.045
C	19.136		19.136			19.136
al	1.046		1.046			1.046
Fr	1.236		1.236			1.236
v[m/s]	2.46		2.46			2.46
Q[m <sup>3</sup> /s]	7.20		7.20			7.20
Q[%]	100		100			100

Průběh svislicových rychlostí:

L[m]	V[m/s]	H[m]
1.774	1.039	0.126
2.262	2.138	0.371
2.500	2.575	0.490
2.751	2.575	0.490
3.251	2.575	0.490
3.751	2.575	0.490
4.251	2.575	0.490
4.751	2.575	0.490

5.251	2.575	0.490
5.751	2.575	0.490
6.251	2.575	0.490
6.751	2.575	0.490
7.251	2.575	0.490
7.750	2.117	0.365
8.240	1.008	0.120

Trať: Návrh skluzu  
 Profil: Vložený\_5  
 Staničení: 0.00925 ř.km  
 Hloubka [m]: 0.462/465.720  
 Podélný sklon koryta: 0.049740  
 Metoda výpočtu C podle: Manning(0.0300)/Strickler (2.1) (10.0)  
 Výpočet prům. drsnosti:  $ni^{1.5}$   
 Náhradní drsnost vody: 0.010000  
 Alfa metoda:  $f(1)$

	Celkem	L.inund.	Koryto	P.inund.	1.	2.
H[m]	0.46	0.46	0.46	0.46		0.46
B[m]	6.85		6.85			6.85
S[m2]	2.73		2.73			2.73
O[m]	7.06		7.06			7.06
R[m]	0.387		0.387			0.387
n	0.045		0.045			0.045
C	18.971		18.971			18.971
al	1.044		1.044			1.044
Fr	1.359		1.359			1.359
v[m/s]	2.63		2.63			2.63
Q[m3/s]	7.20		7.20			7.20
Q[%]	100		100			100

Průběh svislicových rychlostí:

L[m]	V[m/s]	H[m]
1.828	1.155	0.125
2.289	2.317	0.356
2.500	2.754	0.462
2.751	2.754	0.462
3.251	2.754	0.462
3.751	2.754	0.462
4.251	2.754	0.462
4.751	2.754	0.462
5.251	2.754	0.462
5.751	2.754	0.462
6.251	2.754	0.462
6.751	2.754	0.462
7.251	2.754	0.462
7.750	2.232	0.337
8.212	1.033	0.106

Trať: Návrh skluzu  
 Profil: Vložený\_6  
 Staničení: 0.0105 ř.km  
 Hloubka [m]: 0.429/465.724  
 Podélný sklon koryta: 0.064293  
 Metoda výpočtu C podle: Manning(0.0300)/Strickler (2.1) (10.0)  
 Výpočet prům. drsnosti:  $ni^{1.5}$   
 Náhradní drsnost vody: 0.010000  
 Alfa metoda:  $f(1)$

	Celkem	L.inund.	Koryto	P.inund.	1.	2.
H[m]	0.43	0.43	0.43	0.43		0.43
B[m]	6.71		6.71			6.71
S[m2]	2.51		2.51			2.51
O[m]	6.92		6.92			6.92
R[m]	0.363		0.363			0.363
n	0.045		0.045			0.045
C	18.769		18.769			18.769
al	1.041		1.041			1.041
Fr	1.528		1.528			1.528
v[m/s]	2.87		2.87			2.87

Q[m <sup>3</sup> /s]	7.20	7.20	7.20
Q[%]	100	100	100

Průběh svislicových rychlostí:

L[m]	V[m/s]	H[m]
1.895	1.318	0.125
2.322	2.562	0.340
2.750	2.992	0.429
3.250	2.992	0.429
3.750	2.992	0.429
4.250	2.992	0.429
4.750	2.992	0.429
5.250	2.992	0.429
5.750	2.992	0.429
6.250	2.992	0.429
6.750	2.992	0.429
7.250	2.992	0.429
7.750	2.378	0.304
8.179	1.052	0.089

Trat':	Návrh skluzu
Profil:	Vložený_7
Staničení:	0.01175 ř.km
Hloubka [m]:	0.394/465.727
Podélný sklon koryta:	0.085895
Metoda výpočtu C podle:	Manning(0.0300)/Strickler (2.1) (10.0)
Výpočet prům. drsnosti:	ni <sup>1.5</sup>
Náhradní drsnost vody:	0.010000
Alfa metoda:	f(1)

	Celkem	L.inund.	Koryto	P.inund.	1.	2.
H[m]	0.39	0.39	0.39	0.39		0.39
B[m]	6.58		6.58			6.58
S[m <sup>2</sup> ]	2.28		2.28			2.28
O[m]	6.76		6.76			6.76
R[m]	0.337		0.337			0.337
n	0.045		0.045			0.045
C	18.541		18.541			18.541
al	1.039		1.039			1.039
Fr	1.744		1.744			1.744
v[m/s]	3.16		3.16			3.16
Q[m <sup>3</sup> /s]	7.20		7.20			7.20
Q[%]	100		100			100

Průběh svislicových rychlostí:

L[m]	V[m/s]	H[m]
1.962	1.528	0.125
2.356	2.871	0.322
2.750	3.285	0.394
3.250	3.285	0.394
3.750	3.285	0.394
4.250	3.285	0.394
4.750	3.285	0.394
5.250	3.285	0.394
5.750	3.285	0.394
6.250	3.285	0.394
6.750	3.285	0.394
7.250	3.285	0.394
7.750	2.548	0.269
8.145	1.060	0.072

Trat':	Návrh skluzu
Profil:	př.ř.č 2.
Staničení:	0.013 ř.km
Hloubka [m]:	0.361/465.731
Podélný sklon koryta:	0.116653
Metoda výpočtu C podle:	Manning(0.0300)/Strickler (2.1) (10.0)
Výpočet prům. drsnosti:	ni <sup>1.5</sup>
Náhradní drsnost vody:	0.010000
Alfa metoda:	f(1)

	Celkem	L.inund.	Koryto	P.inund.	1.	2.	3.
--	--------	----------	--------	----------	----	----	----



H [m]	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36
B [m]	6.44		6.44		6.44
S [m <sup>2</sup> ]	2.06		2.06		2.06
O [m]	6.61		6.61		6.61
R [m]	0.312		0.312		0.312
n	0.045		0.045		0.045
C	18.300		18.300		18.300
al	1.037		1.037		1.037
Fr	2.006		2.006		2.006
v [m/s]	3.49		3.49		3.49
Q [m <sup>3</sup> /s]	7.20		7.20		7.20
Q [%]	100		100		100

Průběh svislicových rychlostí:

L [m]	V [m/s]	H [m]
-2.971	1.789	0.125
-2.611	3.245	0.305
-2.250	3.625	0.361
-1.750	3.625	0.361
-1.250	3.625	0.361
-0.750	3.625	0.361
-0.250	3.625	0.361
0.250	3.625	0.361
0.750	3.625	0.361
1.250	3.625	0.361
1.750	3.625	0.361
2.250	3.625	0.361
2.750	2.730	0.236
3.111	1.038	0.055

Trať: Návrh skluzu  
 Profil: př.ř.č 3.  
 Staničení: 0.023 ř.km  
 Hloubka [m]: 0.365/466.955  
 Podélný sklon koryta: 0.107552  
 Metoda výpočtu C podle: Manning(0.0300)/Strickler (2.1) (10.0)  
 Výpočet prům. drsnosti:  $n^{1.5}$   
 Náhradní drsnost vody: 0.010000  
 Alfa metoda: f(1)

	Celkem	L.inund.	Koryto	P.inund.	1.	2.	3.
H [m]	0.37	0.37	0.37	0.37		0.37	
B [m]	6.56		6.56			6.56	
S [m <sup>2</sup> ]	2.13		2.13			2.13	
O [m]	6.73		6.73			6.73	
R [m]	0.316		0.316			0.316	
n	0.045		0.045			0.045	
C	18.343		18.343			18.343	
al	1.036		1.036			1.036	
Fr	1.930		1.930			1.930	
v [m/s]	3.38		3.38			3.38	
Q [m <sup>3</sup> /s]	7.20		7.20			7.20	
Q [%]	100		100			100	

Průběh svislicových rychlostí:

L [m]	V [m/s]	H [m]
-3.025	1.727	0.126
-2.662	3.139	0.309
-2.300	3.512	0.365
-1.800	3.512	0.365
-1.300	3.512	0.365
-0.800	3.512	0.365
-0.300	3.512	0.365
-0.025	3.512	0.365
0.250	3.512	0.365
0.750	3.512	0.365
1.250	3.512	0.365
1.750	3.512	0.365
2.250	3.512	0.365
2.525	3.512	0.365
2.800	2.656	0.240
3.165	1.025	0.058

Trať: Návrh skluzu  
 Profil: př.ř.č 4.  
 Staničení: 0.033 ř.km  
 Hloubka [m]: 0.228/468.348  
 Podélný sklon koryta: 0.213416  
 Metoda výpočtu C podle: Manning(0.0300)/Strickler (2.1) (10.0)  
 Výpočet prům. drsnosti:  $ni^{1.5}$   
 Náhradní drsnost vody: 0.010000  
 Alfa metoda: f(1)

	Celkem	L.inund.	Koryto	P.inund.	1.	2.	3.
H[m]	0.23	0.23	0.23	0.23		0.23	
B[m]	9.03		9.03			9.03	
S[m2]	1.96		1.96			1.96	
O[m]	9.14		9.14			9.14	
R[m]	0.214		0.214			0.214	
n	0.045		0.045			0.045	
C	17.190		17.190			17.190	
al	1.019		1.019			1.019	
Fr	2.544		2.544			2.544	
v[m/s]	3.68		3.68			3.68	
Q[m3/s]	7.20		7.20			7.20	
Q[%]	100		100			100	

Průběh svislicových rychlostí:

L[m]	V[m/s]	H[m]
-4.288	2.362	0.114
-3.810	3.750	0.228
-3.310	3.750	0.228
-2.810	3.750	0.228
-2.310	3.750	0.228
-1.810	3.750	0.228
-1.310	3.750	0.228
-0.810	3.750	0.228
-0.310	3.750	0.228
-0.030	3.750	0.228
0.250	3.750	0.228
0.750	3.750	0.228
1.250	3.750	0.228
1.750	3.750	0.228
2.250	3.750	0.228
2.750	3.750	0.228
3.250	3.750	0.228
3.750	3.750	0.228
4.030	3.750	0.228
4.288	2.362	0.114

Trať: Návrh skluzu  
 Profil: Vložený\_1  
 Staničení: 0.034125 ř.km  
 Hloubka [m]: 0.221/468.602  
 Podélný sklon koryta: 0.212993  
 Metoda výpočtu C podle: Manning(0.0300)/Strickler (2.1) (10.0)  
 Výpočet prům. drsnosti:  $ni^{1.5}$   
 Náhradní drsnost vody: 0.010000  
 Alfa metoda: f(1)

	Celkem	L.inund.	Koryto	P.inund.	1.	2.	3.
H[m]	0.22	0.22	0.22	0.22		0.22	
B[m]	9.64		9.64			9.64	
S[m2]	2.01		2.01			2.01	
O[m]	9.72		9.72			9.72	
R[m]	0.207		0.207			0.207	
n	0.045		0.045			0.045	
C	17.086		17.086			17.086	
al	1.020		1.020			1.020	
Fr	2.531		2.531			2.531	
v[m/s]	3.58		3.58			3.58	
Q[m3/s]	7.20		7.20			7.20	
Q[%]	100		100			100	

## Průběh svislicových rychlostí:

L[m]	V[m/s]	H[m]
3.840	2.195	0.103
4.109	3.572	0.213
4.378	3.659	0.221
4.878	3.659	0.221
5.378	3.659	0.221
5.878	3.659	0.221
6.378	3.659	0.221
6.878	3.659	0.221
7.378	3.659	0.221
7.878	3.659	0.221
8.378	3.659	0.221
8.878	3.659	0.221
9.378	3.659	0.221
9.878	3.659	0.221
10.378	3.659	0.221
10.878	3.659	0.221
11.378	3.659	0.221
11.878	3.659	0.221
12.378	3.659	0.221
12.654	3.659	0.221
12.930	2.433	0.120
13.203	0.444	0.009

Trať: Návrh skluzu  
 Profil: Vložený\_2  
 Staničení: 0.03525 ř.km  
 Hloubka [m]: 0.211/468.854  
 Podélný sklon koryta: 0.221949  
 Metoda výpočtu C podle: Manning(0.0300)/Strickler (2.1)(10.0)  
 Výpočet prům. drsnosti:  $ni^{1.5}$   
 Náhradní drsnost vody: 0.010000  
 Alfa metoda:  $f(1)$

	Celkem	L.inund.	Koryto	P.inund.	1.	2.	3.
H[m]	0.21	0.21	0.21	0.21		0.21	
B[m]	10.28		10.28			10.28	
S[m <sup>2</sup> ]	2.03		2.03			2.03	
O[m]	10.34		10.34			10.34	
R[m]	0.197		0.197			0.197	
n	0.045		0.045			0.045	
C	16.946		16.946			16.946	
al	1.020		1.020			1.020	
Fr	2.566		2.566			2.566	
v[m/s]	3.54		3.54			3.54	
Q[m <sup>3</sup> /s]	7.20		7.20			7.20	
Q[%]	100		100			100	

## Průběh svislicových rychlostí:

L[m]	V[m/s]	H[m]
3.929	1.935	0.083
4.248	3.349	0.188
4.567	3.615	0.211
5.067	3.615	0.211
5.567	3.615	0.211
6.067	3.615	0.211
6.567	3.615	0.211
7.067	3.615	0.211
7.567	3.615	0.211
8.067	3.615	0.211
8.567	3.615	0.211
9.067	3.615	0.211
9.567	3.615	0.211
10.067	3.615	0.211
10.567	3.615	0.211
11.067	3.615	0.211
11.567	3.615	0.211
12.067	3.615	0.211
12.567	3.615	0.211
13.058	3.615	0.211
13.549	2.626	0.131

13.877 0.875 0.025

Trať: Návrh skluzu  
 Profil: Vložený\_3  
 Staničení: 0.036375 ř.km  
 Hloubka [m]: 0.204/469.108  
 Podélný sklon koryta: 0.223128  
 Metoda výpočtu C podle: Manning(0.0300)/Strickler (2.1) (10.0)  
 Výpočet prům. drsnosti:  $ni^{1.5}$   
 Náhradní drsnost vody: 0.010000  
 Alfa metoda:  $f(1)$

	Celkem	L.inund.	Koryto	P.inund.	1.	2.	3.
H[m]	0.20	0.20	0.20	0.20		0.20	
B[m]	10.99		10.99			10.99	
S[m2]	2.08		2.08			2.08	
O[m]	11.04		11.04			11.04	
R[m]	0.189		0.189			0.189	
n	0.045		0.045			0.045	
C	16.831		16.831			16.831	
al	1.022		1.022			1.022	
Fr	2.560		2.560			2.560	
v[m/s]	3.45		3.45			3.45	
Q[m3/s]	7.20		7.20			7.20	
Q[%]	100		100			100	

Průběh svislicových rychlostí:

L[m]	V[m/s]	H[m]
3.972	1.651	0.065
4.364	3.094	0.167
4.755	3.533	0.204
5.255	3.533	0.204
5.755	3.533	0.204
6.255	3.533	0.204
6.755	3.533	0.204
7.255	3.533	0.204
7.755	3.533	0.204
8.255	3.533	0.204
8.755	3.533	0.204
9.255	3.533	0.204
9.755	3.533	0.204
10.255	3.533	0.204
10.755	3.533	0.204
11.255	3.533	0.204
11.755	3.533	0.204
12.255	3.533	0.204
12.755	3.533	0.204
13.255	3.533	0.204
13.712	3.533	0.204
14.169	2.766	0.141
14.558	1.268	0.044
14.705	0.281	0.005

Trať: Návrh skluzu  
 Profil: Vložený\_4  
 Staničení: 0.0375 ř.km  
 Hloubka [m]: 0.197/469.362  
 Podélný sklon koryta: 0.223959  
 Metoda výpočtu C podle: Manning(0.0300)/Strickler (2.1) (10.0)  
 Výpočet prům. drsnosti:  $ni^{1.5}$   
 Náhradní drsnost vody: 0.010000  
 Alfa metoda:  $f(1)$

	Celkem	L.inund.	Koryto	P.inund.	1.	2.	3.
H[m]	0.20	0.20	0.20	0.20		0.20	
B[m]	11.75		11.75			11.75	
S[m2]	2.14		2.14			2.14	
O[m]	11.79		11.79			11.79	
R[m]	0.181		0.181			0.181	
n	0.045		0.045			0.045	
C	16.717		16.717			16.717	

al	1.023	1.023	1.023
Fr	2.550	2.550	2.550
v[m/s]	3.37	3.37	3.37
Q[m <sup>3</sup> /s]	7.20	7.20	7.20
Q[%]	100	100	100

Průběh svislicových rychlostí:

L[m]	V[m/s]	H[m]
3.948	1.376	0.050
4.446	2.854	0.148
4.943	3.454	0.197
5.443	3.454	0.197
5.943	3.454	0.197
6.443	3.454	0.197
6.943	3.454	0.197
7.443	3.454	0.197
7.943	3.454	0.197
8.443	3.454	0.197
8.943	3.454	0.197
9.443	3.454	0.197
9.943	3.454	0.197
10.443	3.454	0.197
10.943	3.454	0.197
11.443	3.454	0.197
11.943	3.454	0.197
12.443	3.454	0.197
12.943	3.454	0.197
13.443	3.454	0.197
13.943	3.454	0.197
14.366	3.454	0.197
14.788	2.879	0.150
15.202	1.765	0.072
15.408	0.764	0.020

Trať: Návrh skluzu  
Profil: Vložený\_5  
Staničení: 0.038625 ř.km  
Hloubka [m]: 0.190/469.616  
Podélný sklon koryta: 0.225026  
Metoda výpočtu C podle: Manning(0.0300)/Strickler (2.1) (10.0)  
Výpočet prům. drsnosti:  $ni^{1.5}$   
Náhradní drsnost vody: 0.010000  
Alfa metoda:  $f(1)$

	Celkem	L.inund.	Koryto	P.inund.	1.	2.
H[m]	0.19	0.19	0.19	0.19		0.19
B[m]	12.62		12.62			12.62
S[m <sup>2</sup> ]	2.20		2.20			2.20
O[m]	12.65		12.65			12.65
R[m]	0.174		0.174			0.174
n	0.045		0.045			0.045
C	16.596		16.596			16.596
al	1.025		1.025			1.025
Fr	2.541		2.541			2.541
v[m/s]	3.28		3.28			3.28
Q[m <sup>3</sup> /s]	7.20		7.20			7.20
Q[%]	100		100			100

Průběh svislicových rychlostí:

L[m]	V[m/s]	H[m]
3.573	0.202	0.003
3.829	1.212	0.041
4.329	2.366	0.111
4.731	3.112	0.168
5.132	3.371	0.190
5.632	3.371	0.190
6.132	3.371	0.190
6.632	3.371	0.190
7.132	3.371	0.190
7.632	3.371	0.190
8.132	3.371	0.190
8.632	3.371	0.190
9.132	3.371	0.190

9.632	3.371	0.190
10.132	3.371	0.190
10.632	3.371	0.190
11.132	3.371	0.190
11.632	3.371	0.190
12.132	3.371	0.190
12.632	3.371	0.190
13.132	3.371	0.190
13.632	3.371	0.190
14.132	3.371	0.190
14.632	3.371	0.190
15.020	3.371	0.190
15.408	2.965	0.156
15.848	2.169	0.098
16.111	1.120	0.036

Trať: Návrh skluzu  
 Profil: Vložený\_6  
 Staničení: 0.03975 ř.km  
 Hloubka [m]: 0.181/469.869  
 Podélný sklon koryta: 0.224624  
 Metoda výpočtu C podle: Manning(0.0300)/Strickler (2.1) (10.0)  
 Výpočet prům. drsnosti:  $n^{1.5}$   
 Náhradní drsnost vody: 0.010000  
 Alfa metoda:  $f(1)$

	Celkem	L.inund.	Koryto	P.inund.	1.	2.
H[m]	0.18	0.18	0.18	0.18		0.18
B[m]	13.33		13.33			13.33
S[m <sup>2</sup> ]	2.25		2.25			2.25
O[m]	13.38		13.38			13.38
R[m]	0.168		0.168			0.168
n	0.045		0.045			0.045
C	16.506		16.506			16.506
al	1.021		1.021			1.021
Fr	2.519		2.519			2.519
v[m/s]	3.21		3.21			3.21
Q[m <sup>3</sup> /s]	7.20		7.20			7.20
Q[%]	100		100			100

Průběh svislicových rychlostí:

L[m]	V[m/s]	H[m]
3.644	0.982	0.029
3.953	1.931	0.081
4.453	2.587	0.126
4.887	3.093	0.164
5.320	3.295	0.181
5.820	3.295	0.181
6.320	3.295	0.181
6.820	3.295	0.181
7.320	3.295	0.181
7.820	3.295	0.181
8.320	3.295	0.181
8.820	3.295	0.181
9.320	3.295	0.181
9.820	3.295	0.181
10.320	3.295	0.181
10.820	3.295	0.181
11.320	3.295	0.181
11.820	3.295	0.181
12.320	3.295	0.181
12.820	3.295	0.181
13.320	3.295	0.181
13.820	3.295	0.181
14.320	3.295	0.181
14.820	3.295	0.181
15.320	3.295	0.181
15.674	3.295	0.181
16.027	3.036	0.160
16.493	2.520	0.121
16.812	1.425	0.051

Trať: Návrh skluzu  
 Profil: Vložený\_7  
 Staničení: 0.040875 ř.km  
 Hloubka [m]: 0.165/470.114  
 Podélný sklon koryta: 0.254957  
 Metoda výpočtu C podle: Manning(0.0300)/Strickler (2.1) (10.0)  
 Výpočet prům. drsnosti:  $ni^{1.5}$   
 Náhradní drsnost vody: 0.010000  
 Alfa metoda:  $f(1)$

	Celkem	L.inund.	Koryto	P.inund.	1.	2.
H[m]	0.17	0.17	0.17	0.17		0.17
B[m]	14.02		14.02			14.02
S[m2]	2.21		2.21			2.21
O[m]	14.07		14.07			14.07
R[m]	0.157		0.157			0.157
n	0.045		0.045			0.045
C	16.319		16.319			16.319
al	1.013		1.013			1.013
Fr	2.643		2.643			2.643
v[m/s]	3.26		3.26			3.26
Q[m3/s]	7.20		7.20			7.20
Q[%]	100		100			100

Průběh svislicových rychlostí:

L[m]	V[m/s]	H[m]
3.721	1.546	0.052
4.076	2.618	0.115
4.576	2.932	0.136
5.042	3.210	0.156
5.508	3.335	0.165
6.008	3.335	0.165
6.508	3.335	0.165
7.008	3.335	0.165
7.508	3.335	0.165
8.008	3.335	0.165
8.508	3.335	0.165
9.008	3.335	0.165
9.508	3.335	0.165
10.008	3.335	0.165
10.508	3.335	0.165
11.008	3.335	0.165
11.508	3.335	0.165
12.008	3.335	0.165
12.508	3.335	0.165
13.008	3.335	0.165
13.508	3.335	0.165
14.008	3.335	0.165
14.508	3.335	0.165
15.008	3.335	0.165
15.508	3.335	0.165
16.008	3.335	0.165
16.328	3.335	0.165
16.647	3.200	0.156
17.138	2.927	0.136
17.506	1.756	0.063

Trať: Návrh skluzu  
 Profil: př.ř.č 5.  
 Staničení: 0.042 ř.km  
 Hloubka [m]: 0.136/470.346  
 Podélný sklon koryta: 0.401266  
 Metoda výpočtu C podle: Manning(0.0300)/Strickler (2.1) (10.0)  
 Výpočet prům. drsnosti:  $ni^{1.5}$   
 Náhradní drsnost vody: 0.010000  
 Alfa metoda:  $f(1)$

	Celkem	L.inund.	Koryto	P.inund.	1.	2.	3.
H[m]	0.14	0.14	0.14	0.14			0.14
B[m]	14.65		14.65				14.65
S[m2]	1.96		1.96				1.96
O[m]	14.71		14.71				14.71

R[m]	0.133	0.133	0.133
n	0.045	0.045	0.045
C	15.882	15.882	15.882
al	1.007	1.007	1.007
Fr	3.216	3.216	3.216
v[m/s]	3.67	3.67	3.67
Q[m <sup>3</sup> /s]	7.20	7.20	7.20
Q[%]	100	100	100

Průběh svislicových rychlostí:

L[m]	V[m/s]	H[m]
-7.186	2.330	0.068
-6.800	3.699	0.136
-6.300	3.699	0.136
-5.800	3.699	0.136
-5.300	3.699	0.136
-4.800	3.699	0.136
-4.300	3.699	0.136
-3.800	3.699	0.136
-3.300	3.699	0.136
-2.800	3.699	0.136
-2.300	3.699	0.136
-1.800	3.699	0.136
-1.300	3.699	0.136
-0.800	3.699	0.136
-0.300	3.699	0.136
-0.025	3.699	0.136
0.250	3.699	0.136
0.750	3.699	0.136
1.250	3.699	0.136
1.750	3.699	0.136
2.250	3.699	0.136
2.750	3.699	0.136
3.250	3.699	0.136
3.750	3.699	0.136
4.250	3.699	0.136
4.750	3.699	0.136
5.250	3.699	0.136
5.750	3.699	0.136
6.250	3.699	0.136
6.750	3.699	0.136
7.025	3.699	0.136
7.186	2.330	0.068

Trať: Návrh skluzu  
 Profil: Vložený\_1  
 Staničení: 0.042438 ř.km  
 Hloubka [m]: 0.138/470.534  
 Podélný sklon koryta: 0.389827  
 Metoda výpočtu C podle: Manning(0.0300)/Strickler (2.1) (10.0)  
 Výpočet prům. drsnosti:  $ni^{1.5}$   
 Náhradní drsnost vody: 0.010000  
 Alfa metoda:  $f(1)$

	Celkem	L.inund.	Koryto	P.inund.	1.	2.	3.
H[m]	0.14	0.14	0.14	0.14		0.14	
B[m]	14.72		14.72			14.72	
S[m <sup>2</sup> ]	1.98		1.98			1.98	
O[m]	14.78		14.78			14.78	
R[m]	0.134		0.134			0.134	
n	0.045		0.045			0.045	
C	15.898		15.898			15.898	
al	1.008		1.008			1.008	
Fr	3.176		3.176			3.176	
v[m/s]	3.63		3.63			3.63	
Q[m <sup>3</sup> /s]	7.20		7.20			7.20	
Q[%]	100		100			100	

Průběh svislicových rychlostí:

L[m]	V[m/s]	H[m]
3.791	2.311	0.069
4.199	3.668	0.138
4.699	3.668	0.138



5.199	3.668	0.138
5.699	3.668	0.138
6.199	3.668	0.138
6.699	3.668	0.138
7.199	3.668	0.138
7.699	3.668	0.138
8.199	3.668	0.138
8.699	3.668	0.138
9.199	3.668	0.138
9.699	3.668	0.138
10.199	3.668	0.138
10.699	3.668	0.138
11.199	3.668	0.138
11.699	3.668	0.138
12.199	3.668	0.138
12.699	3.668	0.138
13.199	3.668	0.138
13.699	3.668	0.138
14.199	3.668	0.138
14.699	3.668	0.138
15.199	3.668	0.138
15.699	3.668	0.138
16.199	3.668	0.138
16.699	3.668	0.138
17.199	3.668	0.138
17.509	3.668	0.138
17.819	3.463	0.126
18.093	3.231	0.114
18.236	2.022	0.056

Trať: Návrh skluzu  
 Profil: Vložený\_2  
 Staničení: 0.042875 ř.km  
 Hloubka [m]: 0.139/470.722  
 Podélný sklon koryta: 0.375988  
 Metoda výpočtu C podle: Manning(0.0300)/Strickler (2.1) (10.0)  
 Výpočet prům. drsnosti:  $ni^{1.5}$   
 Náhradní drsnost vody: 0.010000  
 Alfa metoda:  $f(1)$

	Celkem	L.inund.	Koryto	P.inund.	1.	2.	3.
H[m]	0.14	0.14	0.14	0.14		0.14	
B[m]	14.81		14.81			14.81	
S[m2]	2.01		2.01			2.01	
O[m]	14.86		14.86			14.86	
R[m]	0.135		0.135			0.135	
n	0.045		0.045			0.045	
C	15.918		15.918			15.918	
al	1.009		1.009			1.009	
Fr	3.126		3.126			3.126	
v[m/s]	3.59		3.59			3.59	
Q[m3/s]	7.20		7.20			7.20	
Q[%]	100		100			100	

Průběh svislicových rychlostí:

L[m]	V[m/s]	H[m]
3.762	2.285	0.070
4.200	3.627	0.139
4.700	3.627	0.139
5.200	3.627	0.139
5.700	3.627	0.139
6.200	3.627	0.139
6.700	3.627	0.139
7.200	3.627	0.139
7.700	3.627	0.139
8.200	3.627	0.139
8.700	3.627	0.139
9.200	3.627	0.139
9.700	3.627	0.139
10.200	3.627	0.139
10.700	3.627	0.139
11.200	3.627	0.139
11.700	3.627	0.139

12.200	3.627	0.139
12.700	3.627	0.139
13.200	3.627	0.139
13.700	3.627	0.139
14.200	3.627	0.139
14.700	3.627	0.139
15.200	3.627	0.139
15.700	3.627	0.139
16.200	3.627	0.139
16.700	3.627	0.139
17.200	3.627	0.139
17.541	3.627	0.139
17.881	3.234	0.117
18.159	2.766	0.093
18.286	1.712	0.045

Trať: Návrh skluzu  
 Profil: Vložený\_3  
 Staničení: 0.043312 ř.km  
 Hloubka [m]: 0.141/470.910  
 Podélný sklon koryta: 0.362022  
 Metoda výpočtu C podle: Manning(0.0300)/Strickler (2.1) (10.0)  
 Výpočet prům. drsnosti:  $n^{1.5}$   
 Náhradní drsnost vody: 0.010000  
 Alfa metoda:  $f(1)$

	Celkem	L.inund.	Koryto	P.inund.	1.	2.	3.
H[m]	0.14	0.14	0.14	0.14		0.14	
B[m]	14.92		14.92			14.92	
S[m2]	2.04		2.04			2.04	
O[m]	14.96		14.96			14.96	
R[m]	0.136		0.136			0.136	
n	0.045		0.045			0.045	
C	15.937		15.937			15.937	
al	1.011		1.011			1.011	
Fr	3.074		3.074			3.074	
v[m/s]	3.54		3.54			3.54	
Q[m3/s]	7.20		7.20			7.20	
Q[%]	100		100			100	

Průběh svislicových rychlostí:

L[m]	V[m/s]	H[m]
3.720	2.257	0.071
4.199	3.582	0.141
4.699	3.582	0.141
5.199	3.582	0.141
5.699	3.582	0.141
6.199	3.582	0.141
6.699	3.582	0.141
7.199	3.582	0.141
7.699	3.582	0.141
8.199	3.582	0.141
8.699	3.582	0.141
9.199	3.582	0.141
9.699	3.582	0.141
10.199	3.582	0.141
10.699	3.582	0.141
11.199	3.582	0.141
11.699	3.582	0.141
12.199	3.582	0.141
12.699	3.582	0.141
13.199	3.582	0.141
13.699	3.582	0.141
14.199	3.582	0.141
14.699	3.582	0.141
15.199	3.582	0.141
15.699	3.582	0.141
16.199	3.582	0.141
16.699	3.582	0.141
17.199	3.582	0.141
17.571	3.582	0.141
17.942	3.000	0.108
18.223	2.269	0.071

18.331 1.375 0.034

-----

Trať: Návrh skluzu  
Profil: Vložený\_4  
Staničení: 0.04375 ř.km  
Hloubka [m]: 0.144/471.099  
Podélný sklon koryta: 0.334242  
Metoda výpočtu C podle: Manning(0.0300)/Strickler (2.1) (10.0)  
Výpočet prům. drsnosti:  $ni^{1.5}$   
Náhradní drsnost vody: 0.010000  
Alfa metoda:  $f(1)$

	Celkem	L.inund.	Koryto	P.inund.	1.	2.	3.
H[m]	0.14	0.14	0.14	0.14		0.14	
B[m]	15.07		15.07			15.07	
S[m2]	2.09		2.09			2.09	
O[m]	15.11		15.11			15.11	
R[m]	0.139		0.139			0.139	
n	0.045		0.045			0.045	
C	15.985		15.985			15.985	
al	1.013		1.013			1.013	
Fr	2.966		2.966			2.966	
v[m/s]	3.44		3.44			3.44	
Q[m3/s]	7.20		7.20			7.20	
Q[%]	100		100			100	

Průběh svislicových rychlostí:

L[m]	V[m/s]	H[m]
3.610	1.969	0.061
3.904	3.309	0.134
4.199	3.487	0.144
4.699	3.487	0.144
5.199	3.487	0.144
5.699	3.487	0.144
6.199	3.487	0.144
6.699	3.487	0.144
7.199	3.487	0.144
7.699	3.487	0.144
8.199	3.487	0.144
8.699	3.487	0.144
9.199	3.487	0.144
9.699	3.487	0.144
10.199	3.487	0.144
10.699	3.487	0.144
11.199	3.487	0.144
11.699	3.487	0.144
12.199	3.487	0.144
12.699	3.487	0.144
13.199	3.487	0.144
13.699	3.487	0.144
14.199	3.487	0.144
14.699	3.487	0.144
15.199	3.487	0.144
15.699	3.487	0.144
16.199	3.487	0.144
16.699	3.487	0.144
17.199	3.487	0.144
17.602	3.487	0.144
18.004	2.743	0.101
18.288	1.749	0.051
18.377	1.016	0.023

-----

Trať: Návrh skluzu  
Profil: Vložený\_5  
Staničení: 0.044187 ř.km  
Hloubka [m]: 0.149/471.290  
Podélný sklon koryta: 0.300966  
Metoda výpočtu C podle: Manning(0.0300)/Strickler (2.1) (10.0)  
Výpočet prům. drsnosti:  $ni^{1.5}$   
Náhradní drsnost vody: 0.010000  
Alfa metoda:  $f(1)$

	Celkem	L.inund.	Koryto	P.inund.	1.	2.	3.
H[m]	0.15	0.15	0.15	0.15		0.15	
B[m]	15.32		15.32			15.32	
S[m <sup>2</sup> ]	2.17		2.17			2.17	
O[m]	15.35		15.35			15.35	
R[m]	0.142		0.142			0.142	
n	0.045		0.045			0.045	
C	16.044		16.044			16.044	
al	1.014		1.014			1.014	
Fr	2.827		2.827			2.827	
v[m/s]	3.31		3.31			3.31	
Q[m <sup>3</sup> /s]	7.20		7.20			7.20	
Q[%]	100		100			100	

## Průběh svislicových rychlostí:

L[m]	V[m/s]	H[m]
3.386	1.532	0.046
3.792	2.916	0.120
4.198	3.362	0.149
4.698	3.362	0.149
5.198	3.362	0.149
5.698	3.362	0.149
6.198	3.362	0.149
6.698	3.362	0.149
7.198	3.362	0.149
7.698	3.362	0.149
8.198	3.362	0.149
8.698	3.362	0.149
9.198	3.362	0.149
9.698	3.362	0.149
10.198	3.362	0.149
10.698	3.362	0.149
11.198	3.362	0.149
11.698	3.362	0.149
12.198	3.362	0.149
12.698	3.362	0.149
13.198	3.362	0.149
13.698	3.362	0.149
14.198	3.362	0.149
14.698	3.362	0.149
15.198	3.362	0.149
15.698	3.362	0.149
16.198	3.362	0.149
16.698	3.362	0.149
17.198	3.362	0.149
17.632	3.362	0.149
18.065	2.489	0.095
18.352	1.226	0.033
18.421	0.641	0.012

Trať:                                      Návrh skluzu  
 Profil:                                      Vložený\_6  
 Staničení:                                  0.044625 ř.km  
 Hloubka [m]:                              0.157/471.485  
 Podélný sklon koryta:                  0.244388  
 Metoda výpočtu C podle: Manning(0.0300)/Strickler (2.1) (10.0)  
 Výpočet prům. drsnosti:  $ni^{1.5}$   
 Náhradní drsnost vody: 0.010000  
 Alfa metoda:                               $f(1)$

	Celkem	L.inund.	Koryto	P.inund.	1.	2.	3.
H[m]	0.16	0.16	0.16	0.16		0.16	
B[m]	15.59		15.59			15.59	
S[m <sup>2</sup> ]	2.33		2.33			2.33	
O[m]	15.62		15.62			15.62	
R[m]	0.149		0.149			0.149	
n	0.045		0.045			0.045	
C	16.183		16.183			16.183	
al	1.014		1.014			1.014	
Fr	2.570		2.570			2.570	
v[m/s]	3.09		3.09			3.09	
Q[m <sup>3</sup> /s]	7.20		7.20			7.20	

Q [%]                      100                      100                      100

Průběh svislicových rychlostí:

L[m]	V[m/s]	H[m]
2.952	0.834	0.021
3.259	1.890	0.073
3.729	2.774	0.130
4.199	3.141	0.157
4.699	3.141	0.157
5.199	3.141	0.157
5.699	3.141	0.157
6.199	3.141	0.157
6.699	3.141	0.157
7.199	3.141	0.157
7.699	3.141	0.157
8.199	3.141	0.157
8.699	3.141	0.157
9.199	3.141	0.157
9.699	3.141	0.157
10.199	3.141	0.157
10.699	3.141	0.157
11.199	3.141	0.157
11.699	3.141	0.157
12.199	3.141	0.157
12.699	3.141	0.157
13.199	3.141	0.157
13.699	3.141	0.157
14.199	3.141	0.157
14.699	3.141	0.157
15.199	3.141	0.157
15.699	3.141	0.157
16.199	3.141	0.157
16.699	3.141	0.157
17.199	3.141	0.157
17.663	3.141	0.157
18.127	2.218	0.093
18.417	0.772	0.019
18.469	0.293	0.004

-----  
Trať:                      Návrh skluzu  
Profil:                      Vložený\_7  
Staničení:                      0.045063 ř.km  
Hloubka [m]:                      0.174/471.688  
Podélný sklon koryta:                      0.164508  
Metoda výpočtu C podle: Manning(0.0300)/Strickler (2.1) (10.0)  
Výpočet prům. drsnosti:  $ni^{1.5}$   
Náhradní drsnost vody: 0.010000  
Alfa metoda:                      f(1)

	Celkem	L.inund.	Koryto	P.inund.	1.	2.	3.
H[m]	0.17	0.17	0.17	0.17		0.17	
B[m]	15.85		15.85			15.85	
S[m <sup>2</sup> ]	2.64		2.64			2.64	
O[m]	15.90		15.90			15.90	
R[m]	0.166		0.166			0.166	
n	0.045		0.045			0.045	
C	16.478		16.478			16.478	
al	1.012		1.012			1.012	
Fr	2.144		2.144			2.144	
v[m/s]	2.72		2.72			2.72	
Q[m <sup>3</sup> /s]	7.20		7.20			7.20	
Q[%]	100		100			100	

Průběh svislicových rychlostí:

L[m]	V[m/s]	H[m]
2.839	1.338	0.059
3.254	2.303	0.132
3.726	2.624	0.161
4.198	2.768	0.174
4.698	2.768	0.174
5.198	2.768	0.174
5.698	2.768	0.174
6.198	2.768	0.174

6.698	2.768	0.174
7.198	2.768	0.174
7.698	2.768	0.174
8.198	2.768	0.174
8.698	2.768	0.174
9.198	2.768	0.174
9.698	2.768	0.174
10.198	2.768	0.174
10.698	2.768	0.174
11.198	2.768	0.174
11.698	2.768	0.174
12.198	2.768	0.174
12.698	2.768	0.174
13.198	2.768	0.174
13.698	2.768	0.174
14.198	2.768	0.174
14.698	2.768	0.174
15.198	2.768	0.174
15.698	2.768	0.174
16.198	2.768	0.174
16.698	2.768	0.174
17.198	2.768	0.174
17.693	2.768	0.174
18.188	1.916	0.100
18.481	0.509	0.014

-----  
Trať: Návrh skluzu  
Profil: př.ř.č 6.  
Staničení: 0.0455 ř.km  
Hloubka [m]: 0.282/471.982  
Podélný sklon koryta: 0.030681  
Metoda výpočtu C podle: Manning(0.0300)/Strickler (2.1)(10.0)  
Výpočet prům. drsnosti:  $ni^{1.5}$   
Náhradní drsnost vody: 0.010000  
Alfa metoda:  $f(1)$

	Celkem	L.inund.	Koryto	P.inund.	1.	2.	3.
H[m]	0.28	0.28	0.28	0.28		0.28	
B[m]	16.69		16.69			16.69	
S[m <sup>2</sup> ]	4.47		4.47			4.47	
O[m]	16.78		16.78			16.78	
R[m]	0.266		0.266			0.266	
n	0.045		0.045			0.045	
C	17.824		17.824			17.824	
al	1.015		1.015			1.015	
Fr	1.002		1.002			1.002	
v[m/s]	1.61		1.61			1.61	
Q[m <sup>3</sup> /s]	7.20		7.20			7.20	
Q[%]	100		100			100	

Průběh svislicových rychlostí:

L[m]	V[m/s]	H[m]
-8.096	0.726	0.083
-7.673	1.404	0.224
-7.250	1.636	0.282
-6.750	1.636	0.282
-6.250	1.636	0.282
-5.750	1.636	0.282
-5.250	1.636	0.282
-4.750	1.636	0.282
-4.250	1.636	0.282
-3.750	1.636	0.282
-3.250	1.636	0.282
-2.750	1.636	0.282
-2.250	1.636	0.282
-1.750	1.636	0.282
-1.250	1.636	0.282
-0.750	1.636	0.282
-0.250	1.636	0.282
0.250	1.636	0.282
0.750	1.636	0.282
1.250	1.636	0.282
1.750	1.636	0.282

2.250	1.636	0.282
2.750	1.636	0.282
3.250	1.636	0.282
3.750	1.636	0.282
4.250	1.636	0.282
4.750	1.636	0.282
5.250	1.636	0.282
5.750	1.636	0.282
6.250	1.636	0.282
6.750	1.636	0.282
7.250	1.636	0.282
7.750	1.295	0.199
8.173	0.568	0.058

-----

Trať:                                      Návrh skluzu  
 Profil:                                      Vložený\_1  
 Staničení:                                  0.045938 ř.km  
 Hloubka [m]:                              0.331/472.031  
 Podélný sklon koryta:                   0.017883  
 Metoda výpočtu C podle: Manning(0.0300)/Strickler (2.1) (10.0)  
 Výpočet prům. drsnosti:  $ni^{1.5}$   
 Náhradní drsnost vody: 0.010000  
 Alfa metoda:                              f(1)

	Celkem	L.inund.	Koryto	P.inund.	1.	2.	3.
H[m]	0.33	0.33	0.33	0.33		0.33	
B[m]	16.99		16.99			16.99	
S[m2]	5.29		5.29			5.29	
O[m]	17.09		17.09			17.09	
R[m]	0.310		0.310			0.310	
n	0.045		0.045			0.045	
C	18.278		18.278			18.278	
al	1.018		1.018			1.018	
Fr	0.785		0.785			0.785	
v[m/s]	1.36		1.36			1.36	
Q[m3/s]	7.20		7.20			7.20	
Q[%]	100		100			100	

Průběh svislicových rychlostí:

L[m]	V[m/s]	H[m]
2.257	0.552	0.083
2.754	1.145	0.249
3.250	1.384	0.331
3.750	1.384	0.331
4.250	1.384	0.331
4.750	1.384	0.331
5.250	1.384	0.331
5.750	1.384	0.331
6.250	1.384	0.331
6.750	1.384	0.331
7.250	1.384	0.331
7.750	1.384	0.331
8.250	1.384	0.331
8.750	1.384	0.331
9.250	1.384	0.331
9.750	1.384	0.331
10.250	1.384	0.331
10.750	1.384	0.331
11.250	1.384	0.331
11.750	1.384	0.331
12.250	1.384	0.331
12.750	1.384	0.331
13.250	1.384	0.331
13.750	1.384	0.331
14.250	1.384	0.331
14.750	1.384	0.331
15.250	1.384	0.331
15.750	1.384	0.331
16.250	1.384	0.331
16.750	1.384	0.331
17.250	1.384	0.331
17.750	1.384	0.331
18.250	1.141	0.248

18.746 0.547 0.082

-----  
Trať: Návrh skluzu  
Profil: Vložený\_2  
Staničení: 0.046375 ř.km  
Hloubka [m]: 0.349/472.049  
Podélný sklon koryta: 0.014993  
Metoda výpočtu C podle: Manning(0.0300)/Strickler (2.1) (10.0)  
Výpočet prům. drsnosti:  $ni^{1.5}$   
Náhradní drsnost vody: 0.010000  
Alfa metoda:  $f(1)$

	Celkem	L.inund.	Koryto	P.inund.	1.	2.	3.
H[m]	0.35	0.35	0.35	0.35		0.35	
B[m]	17.09		17.09			17.09	
S[m2]	5.60		5.60			5.60	
O[m]	17.21		17.21			17.21	
R[m]	0.325		0.325			0.325	
n	0.045		0.045			0.045	
C	18.428		18.428			18.428	
al	1.018		1.018			1.018	
Fr	0.725		0.725			0.725	
v[m/s]	1.29		1.29			1.29	
Q[m3/s]	7.20		7.20			7.20	
Q[%]	100		100			100	

Průběh svislicových rychlostí:

L[m]	V[m/s]	H[m]
2.204	0.505	0.083
2.704	1.050	0.250
2.977	1.291	0.341
3.250	1.311	0.349
3.750	1.311	0.349
4.250	1.311	0.349
4.750	1.311	0.349
5.250	1.311	0.349
5.750	1.311	0.349
6.250	1.311	0.349
6.750	1.311	0.349
7.250	1.311	0.349
7.750	1.311	0.349
8.250	1.311	0.349
8.750	1.311	0.349
9.250	1.311	0.349
9.750	1.311	0.349
10.250	1.311	0.349
10.750	1.311	0.349
11.250	1.311	0.349
11.750	1.311	0.349
12.250	1.311	0.349
12.750	1.311	0.349
13.250	1.311	0.349
13.750	1.311	0.349
14.250	1.311	0.349
14.750	1.311	0.349
15.250	1.311	0.349
15.750	1.311	0.349
16.250	1.311	0.349
16.750	1.311	0.349
17.250	1.311	0.349
17.750	1.311	0.349
18.250	1.092	0.265
18.750	0.565	0.099
19.023	0.103	0.008

-----  
Trať: Návrh skluzu  
Profil: Vložený\_3  
Staničení: 0.046812 ř.km  
Hloubka [m]: 0.361/472.061  
Podélný sklon koryta: 0.013278  
Metoda výpočtu C podle: Manning(0.0300)/Strickler (2.1) (10.0)  
Výpočet prům. drsnosti:  $ni^{1.5}$



Náhradní drsnost vody: 0.010000  
Alfa metoda: f(1)

	Celkem	L.inund.	Koryto	P.inund.	1.	2.	3.
H[m]	0.36	0.36	0.36	0.36		0.36	
B[m]	17.17		17.17			17.17	
S[m <sup>2</sup> ]	5.81		5.81			5.81	
O[m]	17.29		17.29			17.29	
R[m]	0.336		0.336			0.336	
n	0.045		0.045			0.045	
C	18.532		18.532			18.532	
al	1.019		1.019			1.019	
Fr	0.686		0.686			0.686	
v[m/s]	1.24		1.24			1.24	
Q[m <sup>3</sup> /s]	7.20		7.20			7.20	
Q[%]	100		100			100	

Průběh svislicových rychlostí:

L[m]	V[m/s]	H[m]
2.166	0.474	0.083
2.666	0.987	0.250
2.958	1.229	0.347
3.250	1.262	0.361
3.750	1.262	0.361
4.250	1.262	0.361
4.750	1.262	0.361
5.250	1.262	0.361
5.750	1.262	0.361
6.250	1.262	0.361
6.750	1.262	0.361
7.250	1.262	0.361
7.750	1.262	0.361
8.250	1.262	0.361
8.750	1.262	0.361
9.250	1.262	0.361
9.750	1.262	0.361
10.250	1.262	0.361
10.750	1.262	0.361
11.250	1.262	0.361
11.750	1.262	0.361
12.250	1.262	0.361
12.750	1.262	0.361
13.250	1.262	0.361
13.750	1.262	0.361
14.250	1.262	0.361
14.750	1.262	0.361
15.250	1.262	0.361
15.750	1.262	0.361
16.250	1.262	0.361
16.750	1.262	0.361
17.250	1.262	0.361
17.750	1.262	0.361
18.250	1.060	0.278
18.750	0.576	0.111
19.042	0.145	0.014

Trať: Návrh skluzu  
 Profil: Vložený\_4  
 Staničení: 0.04725 ř.km  
 Hloubka [m]: 0.372/472.072  
 Podélný sklon koryta: 0.012062  
 Metoda výpočtu C podle: Manning(0.0300)/Strickler (2.1) (10.0)  
 Výpočet prům. drsnosti: ni<sup>1.5</sup>  
 Náhradní drsnost vody: 0.010000  
 Alfa metoda: f(1)

	Celkem	L.inund.	Koryto	P.inund.	1.	2.	3.
H[m]	0.37	0.37	0.37	0.37		0.37	
B[m]	17.23		17.23			17.23	
S[m <sup>2</sup> ]	5.99		5.99			5.99	
O[m]	17.35		17.35			17.35	
R[m]	0.345		0.345			0.345	

n	0.045	0.045	0.045
C	18.614	18.614	18.614
al	1.019	1.019	1.019
Fr	0.657	0.657	0.657
v[m/s]	1.20	1.20	1.20
Q[m3/s]	7.20	7.20	7.20
Q[%]	100	100	100

Průběh svislicových rychlostí:

L[m]	V[m/s]	H[m]
2.134	0.452	0.083
2.634	0.940	0.250
2.942	1.182	0.353
3.250	1.225	0.372
3.750	1.225	0.372
4.250	1.225	0.372
4.750	1.225	0.372
5.250	1.225	0.372
5.750	1.225	0.372
6.250	1.225	0.372
6.750	1.225	0.372
7.250	1.225	0.372
7.750	1.225	0.372
8.250	1.225	0.372
8.750	1.225	0.372
9.250	1.225	0.372
9.750	1.225	0.372
10.250	1.225	0.372
10.750	1.225	0.372
11.250	1.225	0.372
11.750	1.225	0.372
12.250	1.225	0.372
12.750	1.225	0.372
13.250	1.225	0.372
13.750	1.225	0.372
14.250	1.225	0.372
14.750	1.225	0.372
15.250	1.225	0.372
15.750	1.225	0.372
16.250	1.225	0.372
16.750	1.225	0.372
17.250	1.225	0.372
17.750	1.225	0.372
18.250	1.034	0.289
18.750	0.582	0.122
19.058	0.170	0.019

Trať: Návrh skluzu  
 Profil: Vložený\_5  
 Staničení: 0.047688 ř.km  
 Hloubka [m]: 0.381/472.081  
 Podélný sklon koryta: 0.011131  
 Metoda výpočtu C podle: Manning(0.0300)/Strickler (2.1) (10.0)  
 Výpočet prům. drsnosti:  $ni^{1.5}$   
 Náhradní drsnost vody: 0.010000  
 Alfa metoda: f(1)

	Celkem	L.inund.	Koryto	P.inund.	1.	2.	3.
H[m]	0.38	0.38	0.38	0.38		0.38	
B[m]	17.28		17.28			17.28	
S[m2]	6.15		6.15			6.15	
O[m]	17.41		17.41			17.41	
R[m]	0.353		0.353			0.353	
n	0.045		0.045			0.045	
C	18.683		18.683			18.683	
al	1.019		1.019			1.019	
Fr	0.633		0.633			0.633	
v[m/s]	1.17		1.17			1.17	
Q[m3/s]	7.20		7.20			7.20	
Q[%]	100		100			100	

Průběh svislicových rychlostí:

L[m]	V[m/s]	H[m]
------	--------	------

2.108	0.434	0.083
2.608	0.902	0.250
2.929	1.144	0.357
3.250	1.194	0.381
3.750	1.194	0.381
4.250	1.194	0.381
4.750	1.194	0.381
5.250	1.194	0.381
5.750	1.194	0.381
6.250	1.194	0.381
6.750	1.194	0.381
7.250	1.194	0.381
7.750	1.194	0.381
8.250	1.194	0.381
8.750	1.194	0.381
9.250	1.194	0.381
9.750	1.194	0.381
10.250	1.194	0.381
10.750	1.194	0.381
11.250	1.194	0.381
11.750	1.194	0.381
12.250	1.194	0.381
12.750	1.194	0.381
13.250	1.194	0.381
13.750	1.194	0.381
14.250	1.194	0.381
14.750	1.194	0.381
15.250	1.194	0.381
15.750	1.194	0.381
16.250	1.194	0.381
16.750	1.194	0.381
17.250	1.194	0.381
17.750	1.194	0.381
18.250	1.013	0.297
18.750	0.586	0.131
19.071	0.188	0.024

Trať: Návrh skluzu  
 Profil: Vložený\_6  
 Staničení: 0.048125 ř.km  
 Hloubka [m]: 0.389/472.089  
 Podélný sklon koryta: 0.010384  
 Metoda výpočtu C podle: Manning(0.0300)/Strickler (2.1) (10.0)  
 Výpočet prům. drsnosti:  $n^{1.5}$   
 Náhradní drsnost vody: 0.010000  
 Alfa metoda:  $f(1)$

	Celkem	L.inund.	Koryto	P.inund.	1.	2.	3.
H[m]	0.39	0.39	0.39	0.39		0.39	
B[m]	17.33		17.33			17.33	
S[m <sup>2</sup> ]	6.28		6.28			6.28	
O[m]	17.46		17.46			17.46	
R[m]	0.360		0.360			0.360	
n	0.045		0.045			0.045	
C	18.742		18.742			18.742	
al	1.019		1.019			1.019	
Fr	0.613		0.613			0.613	
v[m/s]	1.15		1.15			1.15	
Q[m <sup>3</sup> /s]	7.20		7.20			7.20	
Q[%]	100		100			100	

Průběh svislicových rychlostí:

L[m]	V[m/s]	H[m]
2.084	0.419	0.083
2.584	0.871	0.250
2.917	1.112	0.361
3.250	1.169	0.389
3.750	1.169	0.389
4.250	1.169	0.389
4.750	1.169	0.389
5.250	1.169	0.389
5.750	1.169	0.389
6.250	1.169	0.389

6.750	1.169	0.389
7.250	1.169	0.389
7.750	1.169	0.389
8.250	1.169	0.389
8.750	1.169	0.389
9.250	1.169	0.389
9.750	1.169	0.389
10.250	1.169	0.389
10.750	1.169	0.389
11.250	1.169	0.389
11.750	1.169	0.389
12.250	1.169	0.389
12.750	1.169	0.389
13.250	1.169	0.389
13.750	1.169	0.389
14.250	1.169	0.389
14.750	1.169	0.389
15.250	1.169	0.389
15.750	1.169	0.389
16.250	1.169	0.389
16.750	1.169	0.389
17.250	1.169	0.389
17.750	1.169	0.389
18.250	0.995	0.305
18.750	0.588	0.139
19.083	0.201	0.028

Trať: Návrh skluzu  
 Profil: př.ř.č 7.  
 Staničení: 0.049 ř.km  
 Hloubka [m]: 0.402/472.102  
 Podélný sklon koryta: 0.009242  
 Metoda výpočtu C podle: Manning(0.0300)/Strickler (2.1) (10.0)  
 Výpočet prům. drsnosti:  $ni^{1.5}$   
 Náhradní drsnost vody: 0.010000  
 Alfa metoda: f(1)

	Celkem	L.inund.	Koryto	P.inund.	1.	2.	3.
H[m]	0.40	0.40	0.40	0.40		0.40	
B[m]	17.41		17.41			17.41	
S[m2]	6.52		6.52			6.52	
O[m]	17.54		17.54			17.54	
R[m]	0.372		0.372			0.372	
n	0.045		0.045			0.045	
C	18.843		18.843			18.843	
al	1.020		1.020			1.020	
Fr	0.582		0.582			0.582	
v[m/s]	1.10		1.10			1.10	
Q[m3/s]	7.20		7.20			7.20	
Q[%]	100		100			100	

Průběh svislicových rychlostí:

L[m]	V[m/s]	H[m]
-8.457	0.394	0.083
-7.957	0.821	0.250
-7.603	1.061	0.368
-7.250	1.127	0.402
-6.750	1.127	0.402
-6.250	1.127	0.402
-5.750	1.127	0.402
-5.250	1.127	0.402
-4.750	1.127	0.402
-4.250	1.127	0.402
-3.750	1.127	0.402
-3.250	1.127	0.402
-2.750	1.127	0.402
-2.250	1.127	0.402
-1.750	1.127	0.402
-1.250	1.127	0.402
-0.750	1.127	0.402
-0.250	1.127	0.402
0.250	1.127	0.402
0.750	1.127	0.402

---

1.250	1.127	0.402
1.750	1.127	0.402
2.250	1.127	0.402
2.750	1.127	0.402
3.250	1.127	0.402
3.750	1.127	0.402
4.250	1.127	0.402
4.750	1.127	0.402
5.250	1.127	0.402
5.750	1.127	0.402
6.250	1.127	0.402
6.750	1.127	0.402
7.250	1.127	0.402
7.750	0.965	0.319
8.250	0.590	0.152
8.603	0.219	0.034

Q100 (19.02.2019 17:45:35) – konec svislicových rychlostí

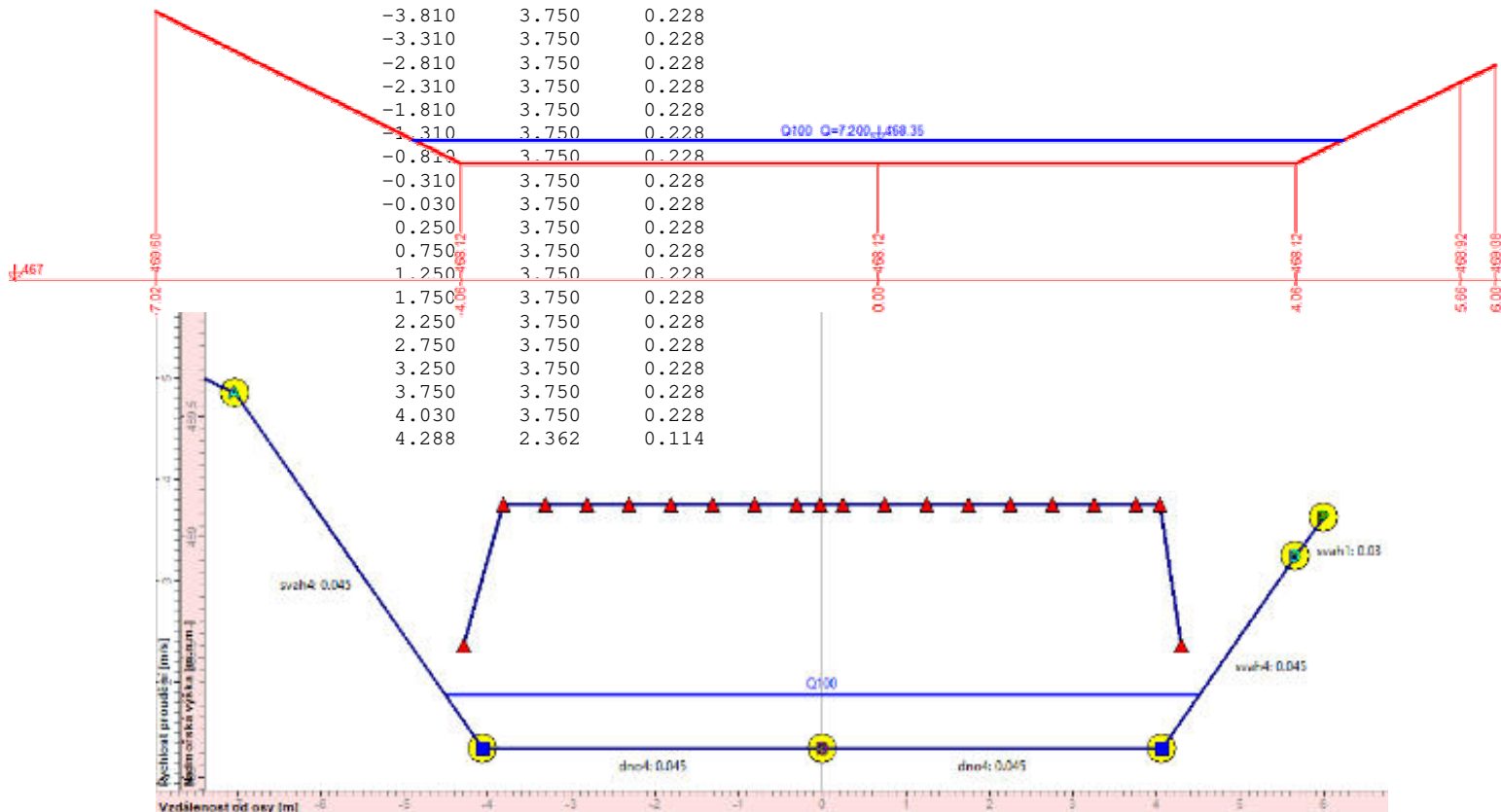
## Reprezentativní profil nejvíce namáhaného úseku

Trať: Návrh skluzu  
 Profil: př.ř.č 4.  
 Staničení: 0.033 ř.km  
 Hloubka [m]: 0.228/468.348  
 Podélný sklon koryta: 0.213416  
 Metoda výpočtu C podle: Manning(0.0300)/Strickler (2.1) (10.0)  
 Výpočet prům. drsnosti:  $n^{1.5}$   
 Náhradní drsnost vody: 0.010000  
 Alfa metoda:  $f(1)$

	Celkem	L.inund.	Koryto	P.inund.	1.	2.	3.
H[m]	0.23	0.23	0.23	0.23		0.23	
B[m]	9.03		9.03			9.03	
S[m2]	1.96		1.96			1.96	
O[m]	9.14		9.14			9.14	
R[m]	0.214		0.214			0.214	
n	0.045		0.045			0.045	
C	17.190		17.190			17.190	
al	1.019		1.019			1.019	
Fr	2.544		2.544			2.544	
v[m/s]	3.68		3.68			3.68	
Q[m3/s]	7.20		7.20			7.20	
Q[%]	100		100			100	

Průběh svislicových rychlostí:

L[m]	V[m/s]	H[m]
-4.288	2.362	0.114
-3.810	3.750	0.228
-3.310	3.750	0.228
-2.810	3.750	0.228
-2.310	3.750	0.228
-1.810	3.750	0.228
-1.310	3.750	0.228
-0.810	3.750	0.228
-0.310	3.750	0.228
-0.030	3.750	0.228
0.250	3.750	0.228
0.750	3.750	0.228
1.250	3.750	0.228
1.750	3.750	0.228
2.250	3.750	0.228
2.750	3.750	0.228
3.250	3.750	0.228
3.750	3.750	0.228
4.030	3.750	0.228
4.288	2.362	0.114



Jako minimální opevnění je nutné volit kameny se zrny nad 80 kg

## Konsumpční křivka skluзу v nátoku do vývaru

Vypocet ustaleneho rovnomerneho proudeni

Datum : 19.2.2019

Cas : 18:07:11

Zpracovani souboru : C:\HYDROCH\2\VYPOCTY\NOVAVES.HC2

profilu : PROFIL 1

Podelny sklon koryta : 0.030000

Metoda vypoctu C podle : Manning(0.0300)/Strickler/21.1(10.0)

Vypocet prum. drsnosti :  $n_i^{(3/2)}$ 

Nahradni drsnost vody : 0.0100

Alfa metoda : f(1)

h [m]	[m n.m.]	Q [m3/s]	v [m/s]
0.000	465.108	0.000	0.000
0.050	465.158	0.131	0.514
0.100	465.208	0.418	0.804
0.150	465.258	0.826	1.039
0.200	465.308	1.341	1.242
0.250	465.358	1.956	1.423
0.300	465.408	2.666	1.588
0.350	465.458	3.470	1.740
0.400	465.508	4.363	1.882
0.450	465.558	5.346	2.015
0.500	465.608	6.418	2.140
0.550	465.658	7.577	2.260

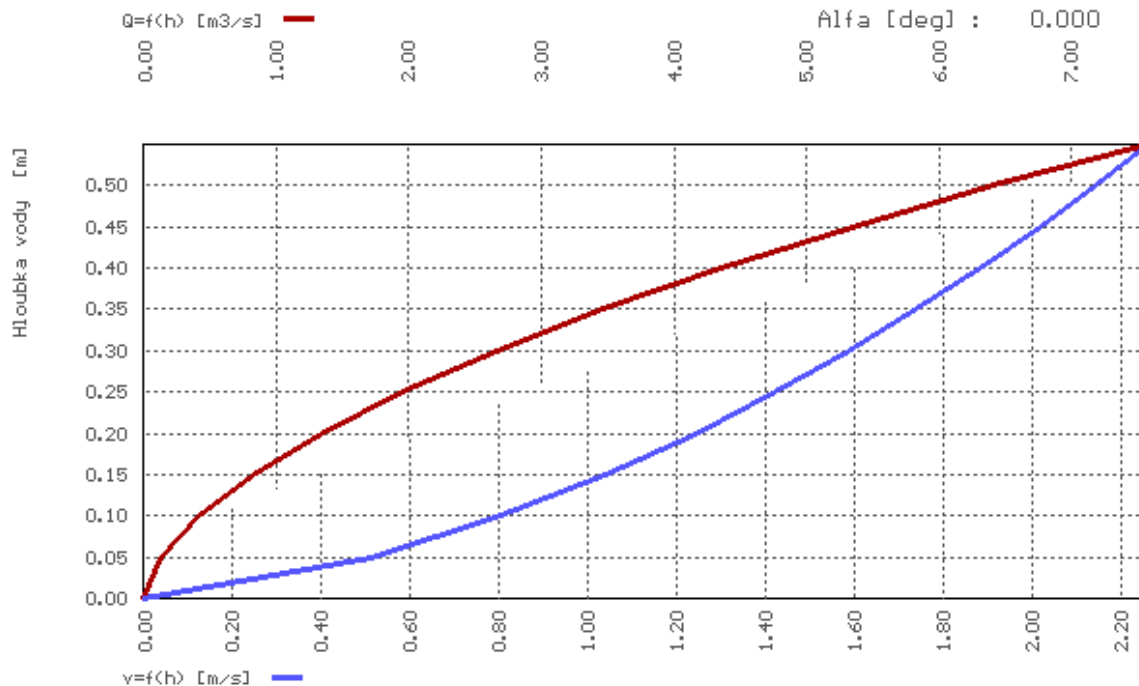
Profil : PROFIL 1

Sklon : 0.030000

Sourad. Y [km] : 0.000

X [km] : 0.000

Alfa [deg] : 0.000



## Výpočet délky vývaru na skluzu

akce: **Poldr Nová Ves**

šířka přelivu: **5 m**

tl. paprsku	průtok	rychlost	šířka	jednotk. průt.	energie	dolní hladina	hloubka výv.	délka doskok	délka vývaru	délka vývaru	délka vývaru
<b>h</b>	<b>Q</b>	<b>v</b>	<b>B</b>	<b>q</b>	<b>E<sub>0</sub></b>	<b>y<sub>d</sub></b>	<b>d</b>	<b>L<sub>doskok</sub></b>	<b>L<sub>Pavlovski</sub></b>	<b>L<sub>Novák</sub></b>	<b>L<sub>Smetana</sub></b>
m	m <sup>3</sup> s <sup>-1</sup>	ms <sup>-1</sup>	m	m <sup>2</sup> s <sup>-1</sup>	m	m	m	m	m	m	m
0,00	0,00	0,00	5,00	0,00	0,05	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
0,05	0,13	0,51	5,00	0,03	0,18	0,01	0,09	0,00	0,32	0,35	0,51
0,10	0,42	0,80	5,20	0,08	0,20	0,04	0,12	0,01	0,48	0,57	0,68
0,15	0,83	1,04	5,40	0,15	0,28	0,07	0,16	0,02	0,69	0,94	0,94
0,20	1,34	1,24	5,60	0,24	0,32	0,12	0,16	0,03	0,75	0,90	0,90
0,25	1,96	1,42	5,80	0,34	0,40	0,17	0,17	0,05	0,97	1,16	1,16
0,30	2,67	1,59	6,00	0,44	0,47	0,23	0,17	0,08	1,11	1,28	1,28
0,35	3,47	1,74	6,20	0,56	0,54	0,30	0,17	0,11	1,31	1,49	1,49
0,40	4,36	1,88	6,40	0,68	0,62	0,38	0,17	0,14	1,51	1,72	1,72
0,45	5,35	2,02	6,60	0,81	0,69	0,46	0,17	0,17	1,71	1,96	1,96
0,50	6,42	2,14	6,80	0,94	0,77	0,54	0,17	0,21	1,93	2,20	2,20
0,55	7,58	2,26	7,00	1,08	0,85	0,64	0,17	0,26	2,15	2,46	2,46

## Výpočet délky vývaru pod výpustí

akce: **Poldr Nová Ves**

profil : **DN 1200**

tl. paprsku	průtok	rychlost přit.	energie	dolní hladina	hloubka výv.	dél. doskoku	délka vývaru celkem dle autora			
<b>h</b>	<b>Q</b>	<b>v</b>	<b>E<sub>0</sub></b>	<b>y<sub>d</sub></b>	<b>d</b>	<b>L<sub>p</sub></b>	<b>L<sub>Pavlovski</sub></b>	<b>L<sub>Novák</sub></b>	<b>L<sub>Smetana</sub></b>	
m	m <sup>3</sup> s <sup>-1</sup>	ms <sup>-1</sup>	m	m	m	m	m	m	m	
0,00	0,00	0,00	0,06	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	
0,05	0,02	1,00	0,22	0,00	0,08	0,00	0,28	0,31	0,46	
0,10	0,07	1,57	0,39	0,01	0,19	0,02	0,66	0,72	1,05	
0,15	0,16	2,04	0,52	0,01	0,30	0,06	1,06	1,25	1,63	
0,20	0,30	2,44	0,66	0,03	0,41	0,12	1,50	1,72	2,24	
0,25	0,47	2,79	0,81	0,04	0,52	0,20	1,96	2,21	2,85	
0,30	0,68	3,10	0,95	0,06	0,63	0,30	2,44	2,94	3,46	
0,35	0,92	3,39	1,09	0,08	0,74	0,43	2,94	3,48	4,09	
0,40	1,19	3,64	1,23	0,10	0,84	0,57	3,42	3,98	4,66	
0,45	1,49	3,87	1,36	0,13	0,94	0,74	3,94	4,50	5,26	
0,50	1,81	4,08	1,49	0,16	1,03	0,92	4,43	5,80	5,80	
0,55	2,15	4,27	1,62	0,18	1,12	1,12	4,94	6,36	6,36	
0,60	2,50	4,43	1,73	0,21	1,20	1,34	5,43	6,85	6,85	

Dle shora uvedených výpočtů se navrhuje kombinace obou zatěžovacích stavů, na základě kterých se navrhuje délka vývaru 7 m a hloubka 1,20 m.