



**R 194 – VHO1 s mokřadem,
protierozní opatření v k.ú. Dohalice**

R 194 – polní cesta DC 5 v k.ú. Dohalice

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE
PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ
A
PROVÁDĚNÍ STAVBY

R 194

F. HYDROTECHNICKÉ VÝPOČTY

PRAHA
Srpen 2022
(revize 05/2023)

Dokumentace pro vydání stavebního povolení a provádění stavby

1. Stávajícího stav - podklady	3
Hydrologická data.....	3
Bezejmenný tok (levostranný přítok Mlýnského potoka (IDVT 10177399))	4
Kanalizace v obci Dohalice	5
Stávající propustek na pozemku č.p. 905 v k.ú. Dohalice	6
2. Charakteristika navrhované nádrže	7
3. Výpočty pro návrh objektů	8
Návrh škrticího otvoru na kótě 259,75 m n. m.....	8
Kapacita bezpečnostního přelivu	9
Konsumpční křivka sdruženého objektu	11
Odpadní potrubí od sdruženého objektu	12
4. Transformace povodňových vln.....	16
Transformace PV20.....	16
Transformace PV50.....	21
Transformace PV100.....	26

1. Stávajícího stav - podklady

Předmětem stavby je výstavba multifunkčního vodohospodářského opatření a polní cesty, vycházejícího ze schváleného plánu společných zařízení a z komplexních pozemkových úprav v k.ú. Dohalice.

Stavba se bude dotýkat bezejmenného toku (levostranný přítok Mlýnského potoka (IDVT 10177399)).

Stavba je navržena v prostoru mezi Horními Dohalicemi a Dohalicemi na zmíněné vodoteči.

Hydrologická data

Hydrologická data pro bezejmenný tok (levostranný přítok Mlýnského potoka) k uzávěrnému profilu řešeného úseku, stanovila pobočka ČHMÚ v Hradec Králové dne 22. 6. 2022 a jsou následující:

Vodní tok	levostranný přítok Mlýnského potoka (náhonu), IDVT 10177399
Číslo hydrologického pořadí	1-04-03-0090-0-00
Profil	Dohalice - hráz navrhované nádrže nad intravilánem obce v cca 0,500 ř.km *
Souřadnice v S JTSK	x = -649461 m y = -1032776 m
Plocha povodí $A^a)$	1,64 km ²

*Byla použita administrativní říční kilometráž PLA z roku 2019.

Dlouhodobá průměrná roční výška srážek na povodí P_a	630 mm	
Dlouhodobý průměrný průtok Q_a	6,9 l·s ⁻¹	Třída IV

M -denní průtoky $Q_{Md}^{b)}$					l·s ⁻¹					Třída IV				
M	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	355	364	
Q	19	11,5	7,7	5,4	3,8	2,7	1,9	1,3	0,9	0,55	0,25	0,1*	0,0	

*možnost vysychání toku v srážkově deficitním období

N -leté průtoky Q_N			m ³ ·s ⁻¹			Třída IV		
N	1	2	5	10	20	50	100	
Q	0,495	0,829	1,43	2,01	2,71	3,81	4,80	

Bezejmenný tok (levostranný přítok Mlýnského potoka (IDVT 10177399))

Bezejmenný tok – levostranný přítok Mlýnského potoka nás zajímá v úseku od rybníka Vyhnálov po zaústění do kanalizace obce Dohalice. Tok je přímý přirozený v úsecích se zabahněným dnem a se zarostlými svahy.

Bezejmenný tok (IDVT 10177399) má koryto lichoběžníkového tvaru bez opevnění. Šířka ve dně je v průměru 1,2 m, spád nivelety dna se pohybuje okolo 0,3 %, sklon břehů je cca 1:1,5, hloubka koryta je zhruba 0,9 m.

Shrnutí parametrů stávajícího koryta bezejmenného toku:

h hloubka koryta 0,9 m
 b šířka ve dně 1,2 m
 n drsnostní součinitel 0,005 (přímý přirozený vodní tok zarostlý s bahnitými úseky)
 i sklon nivelety dna 0,003
 S průtočná plocha 2,30 m²
 O omočený obvod 4,44 m

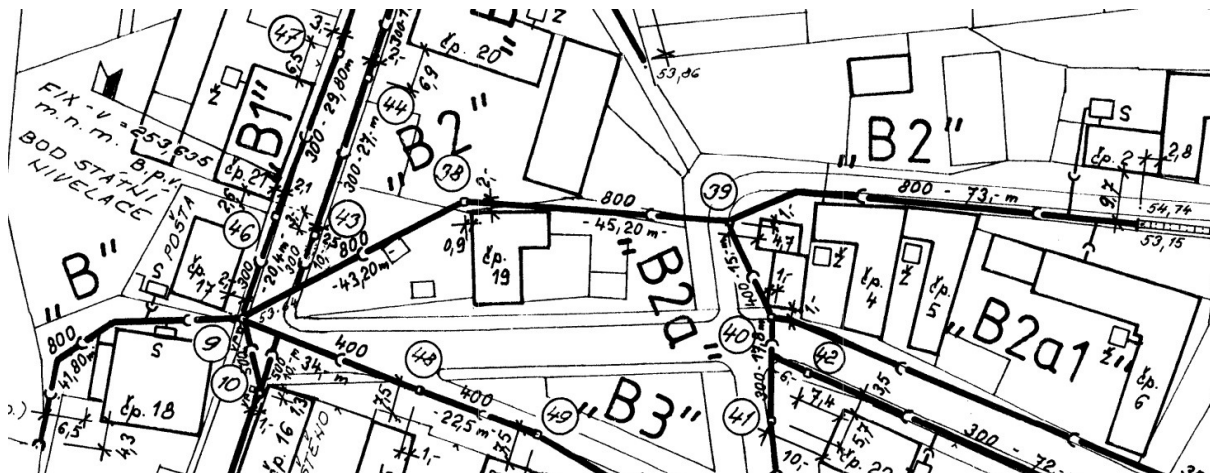
Výpočet kapacity stávajícího koryta:

R hydraulický poloměr $R = \frac{S}{O}$ 0,52
 C rychlostní součinitel $C = \frac{1}{n} \cdot R^{1/6}$ 17,91
 v rychlost proudění $v = C \cdot \sqrt{R \cdot i}$ 0,67 m/s
 Q průtok $Q = v \cdot S$ 1,55 m³/s

Kapacita stávajícího koryta 1,55 m³/s, což odpovídá cca pětiletému průtoku Q_5 (1,43 m³/s)

Kanalizace v obci Dohalice

Informace o dešťové kanalizaci v obci Dohalice jsou získaná z Pasportu kanalizace Dohalice z roku 1998



Vodoteč je zaústěna do stoky „B2“, která je v dimenzi DN800 a je navázaná na stoku „B“, která zaústí do Mlýnského potoka.

Další informace z kamerového průzkumu kanalizace obce Dohalice provedeného 3. 6. v roce 2022

Úsekový protokol

Úsek ša 39 - ša 9

Horní šachta ša 39

Dolní šachta ša 9

Všeobecná kmenová data

Délka úseku 88,40 m
Druh kanál systém smíšené vody, odtok volné hladiny v uzavřeném profilu

Rok výroby
Materiál Beton
Výstelka
Stav K dispozici (v provozu)
Komentář

Geometrie

Druh profilu Kruhový profil
Šířka 900 mm
Výška 900 mm

Poloha

Místní část Dohalice
Ulice Dohalice
Oblast
Záplavová oblast
Poloha vrchní vrstvy Vozovka/hospodářská plocha plynulý provoz
Komentář

Parametr životního prostředí

Druh odpadní vody / Komerční média
Druh odpadní vody Biologické (tuky, škrob, biologický odpad)

Úsek ša 39 - ša 9

Horní šachta ša 39

Dolní šachta ša 9

Druh kanalizace systém smíšené vody, odtok volné hladiny v uzavřeném profilu

Materiál Beton

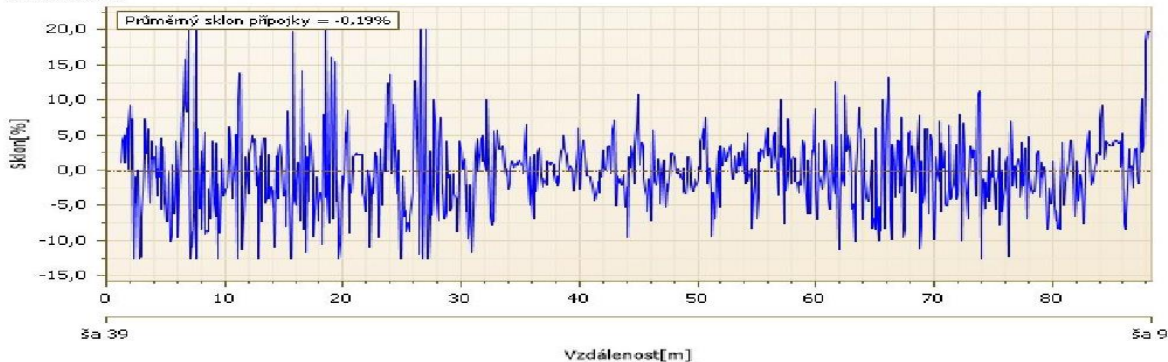
Datum insp 03.06.2022

Výška dna nahoře

Výška dna dole

Operátor Procko

Délka úseku 88,40 m

Data sklonu

Pro výpočet kapacity stávajícího potrubí kanalizace bylo uvažováno daty z protokolů kamerového průzkumu z roku 2022.

Stoka tvořená betonovými trouby v dimenzi DN900 s průměrným spádem 0,19 %.

D ...průměr potrubí.....0,90 m

R ...poloměr potrubí.....0,45 m

i ...spád potrubí.....0,19 %

n ...drsnostní součinitel.....0,014 (betonová trouba ve špatném stavu)

y	S	O	R	v	Q
m	m ²	m	m	m/s	m ³ /s
0	0	0	0	0	0
0,05	0,014	0,428	0,032	0,329	0,005
0,1	0,039	0,612	0,063	0,512	0,020
0,15	0,070	0,757	0,092	0,658	0,046
0,2	0,105	0,884	0,119	0,782	0,082
0,25	0,144	0,999	0,144	0,888	0,128
0,3	0,186	1,108	0,168	0,981	0,182
0,35	0,229	1,212	0,189	1,063	0,243
0,4	0,273	1,314	0,208	1,133	0,310
0,45	0,318	1,414	0,225	1,194	0,380
0,5	0,363	1,514	0,240	1,246	0,452
0,55	0,407	1,615	0,252	1,289	0,525
0,6	0,451	1,720	0,262	1,322	0,596
0,65	0,492	1,828	0,269	1,346	0,662
0,7	0,531	1,944	0,273	1,359	0,722
0,75	0,566	2,070	0,274	1,361	0,771
0,8	0,598	2,216	0,270	1,348	0,805
0,85	0,622	2,399	0,259	1,313	0,817
0,9	0,636	2,827	0,225	1,194	0,760

Kapacita potrubí kanalizace je 0,82 m³/s. Pro návrh průtoku, který může být pouštěn do kanalizace, projektant počítá s 60 % kapacity tedy bezpečný průtok **0,5 m³/s**.

Stávající propustek na pozemku č.p. 905 v k.ú. Dohalice

Stávající propustek je DN1000, ve sklonu 4,24 % (nátok v 258,74 m n. m., výtok 258,42 m n. m., délka propustku je 7,55 m).

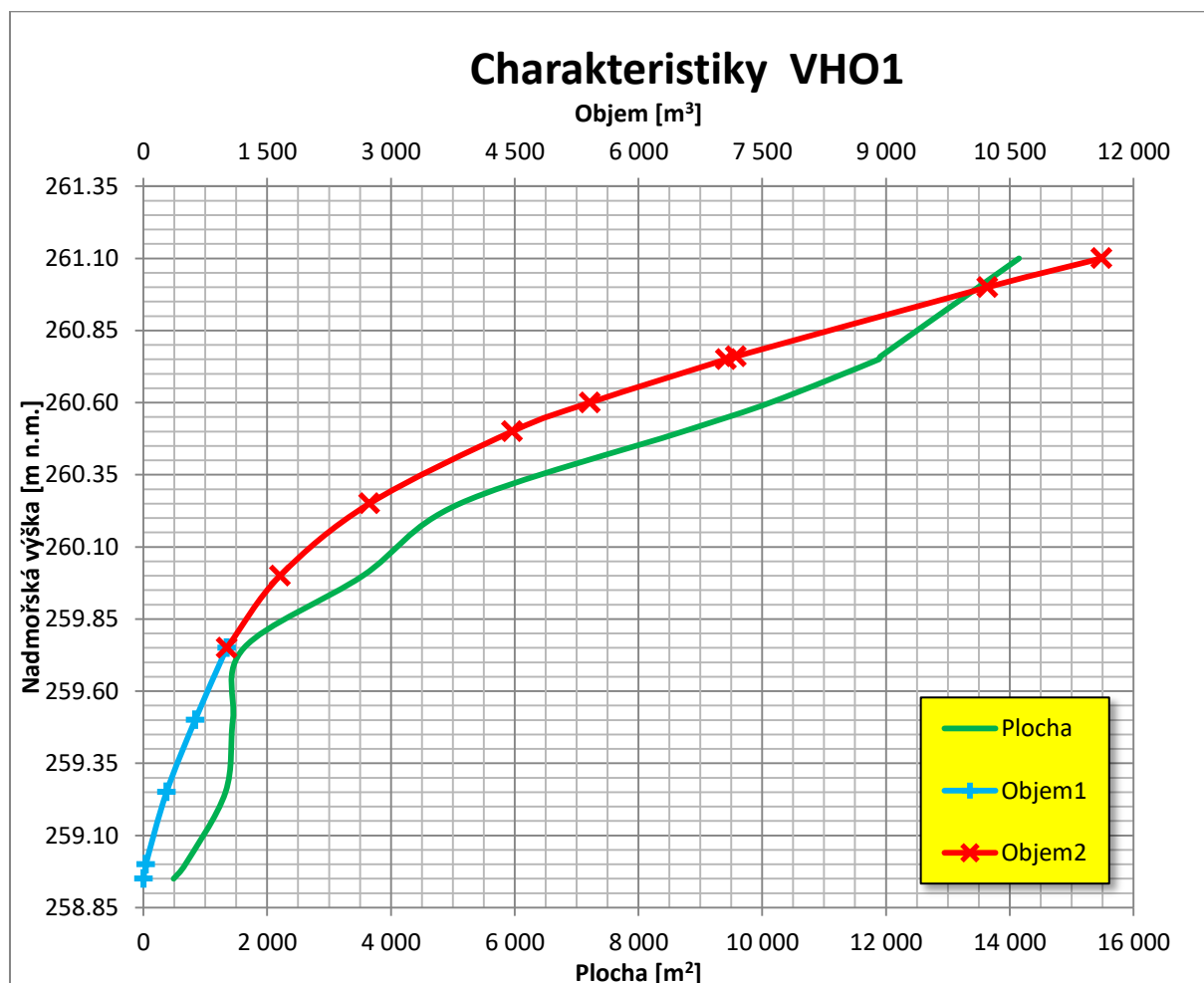
Výpočet kapacity propustku:

$$Q = v \cdot S = C \cdot S \cdot \sqrt{R \cdot i} = \frac{R^{1/6}}{n} \cdot S \cdot \sqrt{R \cdot i} = 4,93 \text{ m}^3/\text{s}$$

Stávající propustek má kapacitu na stoletý průtok $Q_{100} = 4,8 \text{ m}^3/\text{s}$ ($4,93 > 4,8$).

2. Charakteristika navrhované nádrže

kóta	rozdíln hladin	hloubka	plocha	objem části	celkový objem	Poznámka ke kótě
258,97	0,00	0,00	488	0,00	0,00	dno odpadního potrubí
259,00	0,03	0,03	678	29,15	29,15	
259,25	0,25	0,28	1 326	250,56	279,71	
259,50	0,25	0,53	1 445	346,48	626,20	
259,67	0,17	0,70	1 569	261,38	887,00	kóta škrťacího potrubí
259,75	0,08	0,78	1 625	383,80	1 010,00	
260,00	0,25	1,03	3 545	646,20	1 656,20	
260,25	0,25	1,28	5 111	1 082,01	2 738,21	
260,50	0,25	1,53	8 722	1 729,19	4 467,40	
260,60	0,10	1,63	10 130	942,60	5 410,00	kóta nouzového přelivu
260,75	0,15	1,78	11 884	1 651,02	7 061,02	
260,84	0,09	1,87	12 001	731,98	7 793,00	maximální hladina při PV100
261,00	0,16	2,03	13 492	3 048,48	10 228,48	
261,08	0,08	2,11	14 019	1 105,80	11 334,65	Maximální hladina
261,10	0,02	2,13	14 150	1 382,10	11 610,58	
261,35	0,25	2,38	x	x	x	kóta koruny hráze



3. Výpočty pro návrh objektů

Hlavní funkcí navrženého vodohospodářského opatření je protipovodňová ochrana obce Dohalice.

Koruna hráze je navržena na úrovni kóty 261,35 m n. m. Sdružený objekt je navržena na převedení Q100 (4,8 m³/s). Na nátoku je navrženo škrťací potrubí DN 400 v kótě 259,75 m n. m. pro stálé nadržení vody (tím vzniká mrtvý prostor poldru). Sdružený objekt je opatřen bezpečnostním přelivem s délkou přelivné hrany 5,5 m. Na sdružený objekt navazuje odpadní potrubí z betonových trub DN1000 o celkové délce 7,5 m. Nátok do odpadního potrubí je na kótě 259,03 m n. m. (spádem nivelety 2,5%).

Návrh škrťacího otvoru na kótě 259,75 m n. m.

Škrťací otvor je navržen z hladké PVC trubky v DN600

Výpočet pro volný výtok otvorem:

D...průměr potrubí.....0,60 m

R...poloměr potrubí.....0,30 m

L...délka potrubí.....0,40 m

S...průtočná plocha.....0,283 m²

z₁...hloubka zatopení.....0,00 m

z_t...hloubka těžiště.....0,30 m

g...tíhové zrychlení.....9,81 m/s

μ_v...výtokový součinitel.....0,62..... $\mu_v = \frac{1}{\sqrt{1+\lambda \cdot \frac{L}{D} + \sum \zeta_i}}$

Průtok:

$$Q = \frac{2}{3} \cdot \mu_v \cdot b \cdot \sqrt{2 \cdot g} \cdot \left(z_t^{3/2} - z_1^{3/2} \right) = 0,15 \text{ m}^3/\text{s}$$

Výtoková rychlost $v = \frac{Q}{S} = 0,53 \text{ m/s}$

Výpočet pro výtok otvorem při hladině BP na kótě 260,60 m n. m.:

D...průměr potrubí.....0,60 m

R...poloměr potrubí.....0,30 m

S...průtočná plocha.....0,283 m²

z₁...hloubka zatopení.....0,85 m

z_t...hloubka těžiště.....1,15 m

g...tíhové zrychlení.....9,81 m/s

μ_v...výtokový součinitel.....0,62

Průtok:

$$Q = 0,25 \text{ m}^3/\text{s} < 0,5 \text{ m}^3/\text{s} - \text{Výtoková rychlost } v = \frac{Q}{S} = 0,88 \text{ m/s}$$

Kapacita bezpečnostního přelivu

Rovnice přepadu:

$$Q = \frac{2}{3} \mu_p \cdot b_0 \cdot \sqrt{2 \cdot g} \cdot h^{3/2}$$

 gtíhové zrychlení.....9,81 m/s hpřepadová výška.....0,48 m (uvažovaná nulová nátoková rychlostní výška) μ_psoučinitel přepadu

Pro výpočet součinitele přepadu byl použit vzorec pro zaoblenou korunu bezpečnostního přelivu dle Kramera:

$$\mu_p = 1,02 - \frac{1,015}{\frac{h}{r} + 2,08} + \left[0,04 \cdot \left(\frac{h}{r} + 0,19 \right)^2 + 0,0223 \right] \cdot \frac{r}{s} = 0,83$$

 rpoloměr zaoblení přelivné hrany.....0,20 m svýška přelivu.....1,63 m (260,60 – 258,97) b_0 účinná délka přepadu

$$b_0 = b - 0,1 \cdot \xi \cdot h = 6,07 \text{ m}$$

 bdélka přelivu.....6,1 m ξsoučinitel zúžení.....0,7 (uvažován)

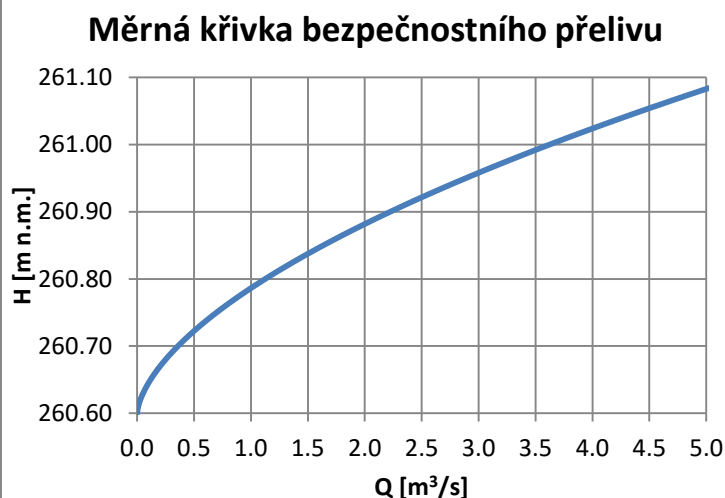
$$Q_{\max} = 4,9 \text{ m}^3/\text{s} \approx Q_{100} = 4,8 \text{ m}^3/\text{s}$$

Bezpečnostní přeliv s délkou přelivu 6,1 m při přepadové výšce 0,48

m bezpečně převede Q_{100} .

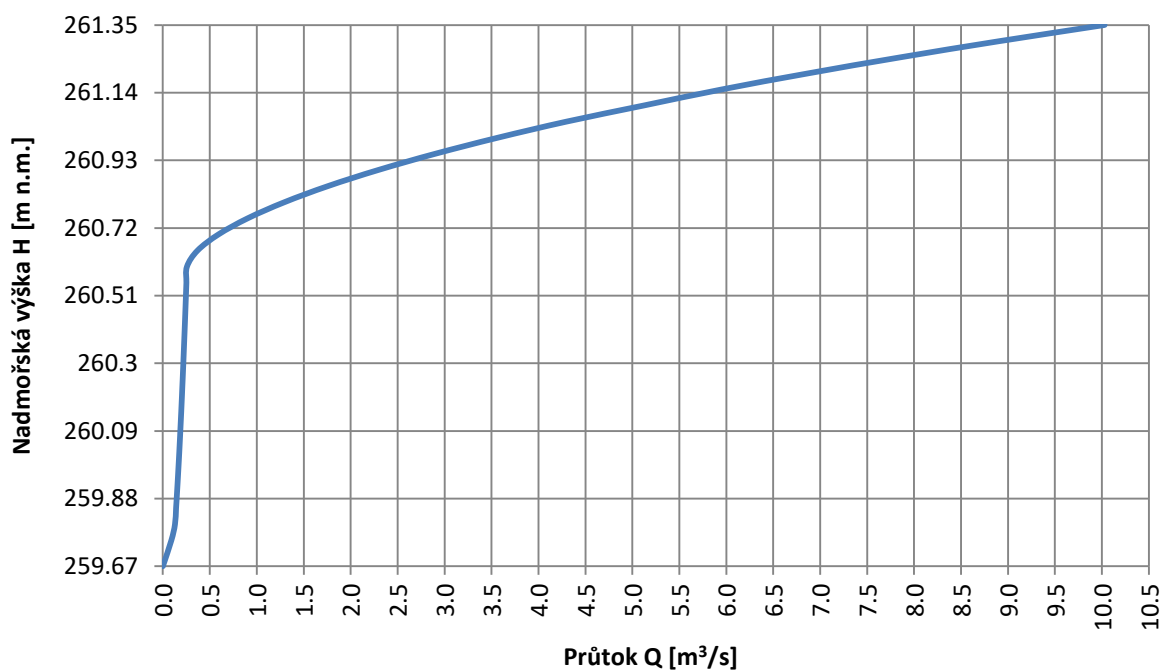
Měrná křivka bezpečnostního přelivu:

h	μ	H	b0	Q
m	-	m n. m.	m	m ³ /s
0.00	0.535	260.60	6.10	0.000
0.05	0.588	260.65	6.10	0.118
0.10	0.632	260.70	6.09	0.360
0.15	0.669	260.75	6.09	0.699
0.20	0.701	260.80	6.09	1.126
0.25	0.729	260.85	6.08	1.636
0.30	0.754	260.90	6.08	2.224
0.35	0.777	260.95	6.08	2.886
0.40	0.799	261.00	6.07	3.622
0.45	0.819	261.05	6.07	4.429
0.50	0.838	261.10	6.07	5.307



Konsumpční křivka sdruženého objektu

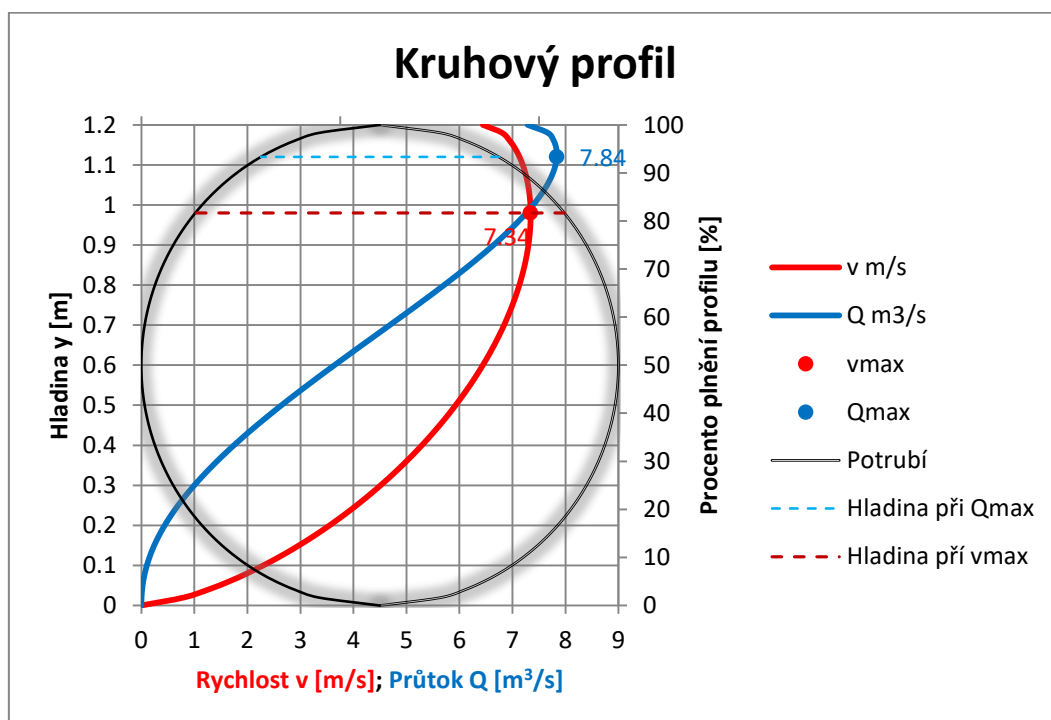
H	Q_s	Q_{BP}	Q	H	Q_s	Q_{BP}	Q
m n. m.	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s	m n. m.	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s
259.67	0	0	0	260.55	0.251	0.000	0.251
259.75	0.090	0.000	0.090	260.60	0.257	0.000	0.257
259.80	0.129	0.000	0.129	260.65	0.263	0.107	0.369
259.85	0.141	0.000	0.141	260.70	0.268	0.324	0.592
259.90	0.151	0.000	0.151	260.75	0.274	0.630	0.904
259.95	0.161	0.000	0.161	260.80	0.279	1.015	1.294
260.00	0.171	0.000	0.171	260.85	0.284	1.474	1.758
260.05	0.179	0.000	0.179	260.90	0.290	2.004	2.294
260.10	0.188	0.000	0.188	260.95	0.295	2.601	2.897
260.15	0.196	0.000	0.196	261.00	0.301	3.264	3.565
260.20	0.203	0.000	0.203	261.05	0.306	3.991	4.297
260.25	0.211	0.000	0.211	261.10	0.309	4.811	5.120
260.30	0.218	0.000	0.218	261.15	0.315	5.636	5.951
260.35	0.225	0.000	0.225	261.20	0.320	6.553	6.874
260.40	0.232	0.000	0.232	261.25	0.325	7.535	7.860
260.45	0.238	0.000	0.238	261.30	0.330	8.582	8.911
260.50	0.244	0.000	0.244	261.35	0.334	9.694	10.029



Odpadní potrubí od sdruženého objektu

D ...průměr potrubí.....1,20 m
 R ...poloměr potrubí.....0,60 m
 i ...spád potrubí.....2,00 %
 n ...drsnostní součinitel.....0,011 (betonová trouba)

y	S	O	R	v	Q
m	m ²	m	m	m/s	m ³ /s
0	0	0	0	0	0
0.05	0.016	0.493	0.033	1.469	0.024
0.10	0.045	0.703	0.064	2.301	0.104
0.15	0.082	0.867	0.094	2.973	0.243
0.20	0.124	1.009	0.123	3.550	0.440
0.25	0.171	1.138	0.150	4.059	0.693
0.3	0.221	1.257	0.176	4.513	0.998
0.35	0.274	1.369	0.200	4.923	1.351
0.40	0.330	1.477	0.223	5.292	1.747
0.45	0.387	1.582	0.245	5.627	2.180
0.50	0.446	1.684	0.265	5.928	2.644
0.55	0.506	1.785	0.283	6.200	3.134
0.6	0.565	1.885	0.300	6.442	3.643
0.65	0.625	1.985	0.315	6.655	4.162
0.70	0.685	2.086	0.328	6.841	4.686
0.75	0.744	2.188	0.340	7.000	5.205
0.80	0.801	2.293	0.349	7.130	5.711
0.85	0.857	2.401	0.357	7.231	6.194
0.9	0.910	2.513	0.362	7.301	6.643
0.95	0.960	2.632	0.365	7.339	7.047
1.00	1.007	2.761	0.365	7.339	7.391
1.05	1.049	2.903	0.362	7.295	7.655
1.10	1.086	3.067	0.354	7.194	7.812
1.15	1.115	3.277	0.340	7.006	7.810
1.20	1.131	3.770	0.300	6.442	7.285



Proudění v odpadním potrubí při plném naplnění

$$y_h + \frac{\alpha \cdot v_h^2}{2 \cdot g} + i \cdot L = y_h + \frac{\alpha \cdot v_d^2}{2 \cdot g} + Z_t + Z_r + Z_z$$

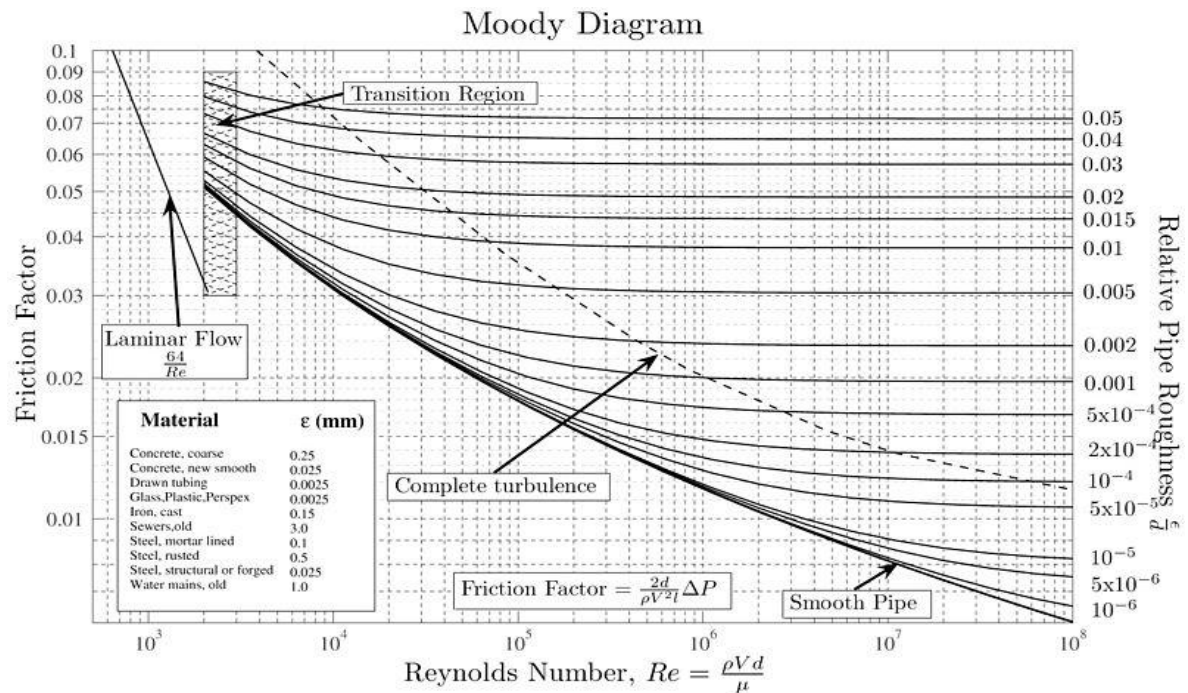
D... průměr potrubí 1,2 m
 L... délka potrubí 7,5 m
 i... sklon potrubí 2,0 %
 y_h... výška hladiny na vtoku
 y_d... výška hladiny na výtoku 1,1 m
 ζ... součinitel vtoku 0,5
 Δ... hydraulická drsnost 1,0 mm

maximální možná hladina na vtoku (261,1-259,03)

rovnoměrné proudění v korytě

tvar nátoky kolmý

betonové potrubí



$$Re = \frac{v \cdot D}{\nu} ; \nu = 1,519 \cdot 10^{-6} \text{ (kinematická viskozita vody)}$$

Ztráta třením: $Z_t = \lambda \cdot \frac{L}{D} \cdot \frac{v^2}{2 \cdot g} [m]$

Přechodová oblast: $\lambda \text{ (Altšul)} = 0,11 \cdot \left(\frac{68}{Re} + \frac{\Delta}{D} \right)^{1/4}$

Kvadratická oblast: $\lambda \text{ (Šifrinson)} = 0,11 \cdot \left(\frac{\Delta}{D} \right)^{1/4}$

Hydraulická ztráta na výtoku: $Pro \Delta > \Delta_{max}: Z_r = \frac{(v_p - v_d)^2}{2 \cdot g}, jinak Z_r = 0 [m]$

$$\Delta = y_d - D [m]$$

$$\Delta_{max} = \frac{v_d \cdot (v_p - v_d)}{g} [m]$$

v – rychlost proudění

Hydraulická ztráta zúžením: $Z_z = \xi \cdot \frac{v^2}{2 \cdot g} [m]$

Řešení výpočtu probíhalo zvolením rychlosti a iterační metodou, aby platila Bernoulliho rovnice:

$$y_h + \frac{\alpha \cdot v_h^2}{2 \cdot g} + i \cdot L = y_h + \frac{\alpha \cdot v_d^2}{2 \cdot g} + Z_t + Z_r + Z_z$$

výsledná rychlost: $v = 4,27 \text{ m/s}$
 Reynoldsovo číslo: $Re = 3,37 \cdot 10^6$
 Kvadratická oblast
 Součinitel tření: $\lambda = 0,019$
 Ztráta třením: $Z_t = 0,11 \text{ m}$
 Ztráta rozšířením: $Z_r = 0,00 \text{ m}$
 Ztráta zúžením: $Z_z = 0,73 \text{ m}$

$$y_h + \frac{\alpha \cdot v_h^2}{2 \cdot g} + i \cdot L = 2,22 \text{ m}$$

$$y_h + \frac{\alpha \cdot v_d^2}{2 \cdot g} + Z_t + Z_r + Z_z = 2,22 \text{ m}$$

$$S_p = \pi \cdot \frac{D^2}{4} = 1,13 \text{ m}^2$$

$$Q = S_p \cdot v_p = 4,83 \text{ m}^3/\text{s}$$

Odpadní potrubí od sdruženého objektu vyhovuje – převede navrhovaný průtok Q100

4. Transformace povodňových vln

Průběh teoretických povodňových vln je namodelován na základě N-letých průtoků v daném uzávěrovém profilu a velikosti a tvaru povodí a jeho povrchu.

Pro výpočet

kóta odtoku.....259,67 m n. m.

kóta bezpečnostního přelivu.....260,60 m n. m.

kóta vtoku do odpadního potrubí.....258,97 m n. m.

Škrtící potrubí DN 600

Bezpečnostní přeliv délky 6,1 m s uvažovaným součinitelem 0,7, hrana s poloměrem zakřivení 0,2 m, výška přelivu 1,63

Výpočet transformace probíhal z výpočtu přítoku a odtoku na dané kótě hladiny v suchém poldru. Z toho byl vypočítán následný dílčí zadržený objem, který se připočítal k danému objemu v nádrži a dle charakteristiky nádrže byla zjištěna kóta hladiny v nádrži.

Odtok škrtícím potrubím:

$$Q = \frac{2}{3} \cdot \mu_v \cdot b \cdot \sqrt{2 \cdot g} \cdot (z_t^{3/2} - z_1^{3/2})$$

Odtok bezpečnostním přelivem:

$$Q = \frac{2}{3} \mu_p \cdot b_0 \cdot \sqrt{2 \cdot g} \cdot h^{3/2}$$

Transformace PV20

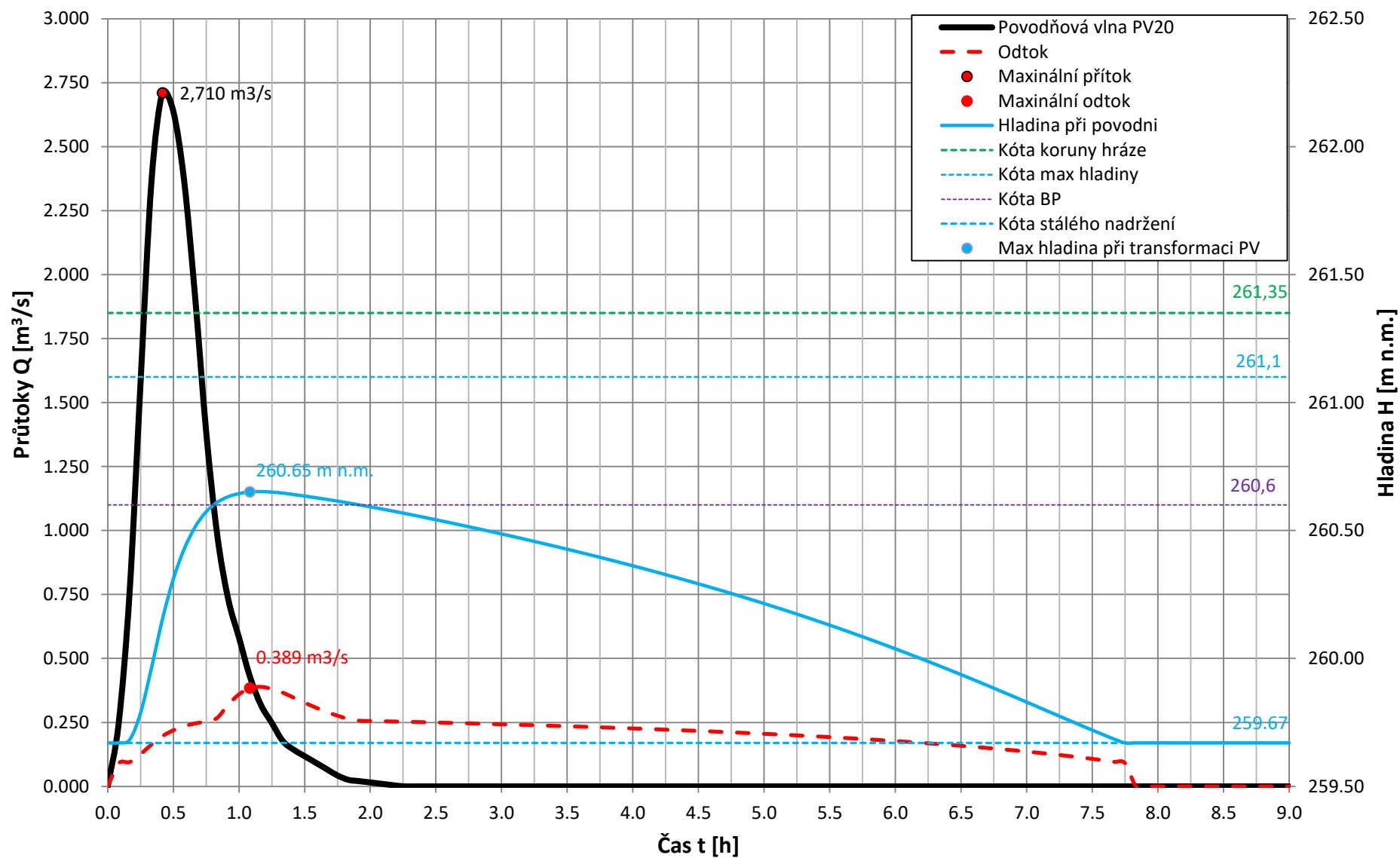
Maximální průtok při dvacetileté povodňové vlně je 2,71 m³/s, objem povodňové vody je celkem 42 445 m³ vody.

Název	Čas	Přítok	Hladina	hloubka	Odtok		Odtok celkem	Objem dílčí	Součtový objem
značka	t	P	H	h	O _s	BP	O	V _d	V
jednotka	[s]	[m ³ /s]	[m n.m.]	[m]	[m ³ /s]	[m ³ /s]	[m ³ /s]	[m ³]	[m ³]
0.000	0	0.000	259.67	0.00	0.000	0.000	0.000	887.00	887.00
0.083	300	0.246	259.67	0.00	0.090	0.000	0.090	46.60	933.60
0.167	600	0.759	259.68	0.01	0.095	0.000	0.095	199.07	1132.67
0.250	900	1.577	259.79	0.12	0.126	0.000	0.126	435.44	1568.11
0.333	1200	2.365	259.96	0.29	0.164	0.000	0.164	660.43	2228.54
0.417	1500	2.710	260.15	0.48	0.196	0.000	0.196	754.15	2982.69
0.500	1800	2.638	260.31	0.64	0.219	0.000	0.219	725.42	3708.11
0.583	2100	2.361	260.43	0.76	0.235	0.000	0.235	637.77	4345.89
0.667	2400	1.907	260.51	0.84	0.246	0.000	0.246	498.23	4844.12
0.750	2700	1.385	260.57	0.90	0.253	0.000	0.253	339.55	5183.67
0.833	3000	0.986	260.61	0.94	0.258	0.010	0.267	215.55	5399.22
0.917	3300	0.734	260.63	0.96	0.260	0.059	0.319	124.55	5523.77
1.000	3600	0.582	260.64	0.97	0.262	0.098	0.360	66.58	5590.35
1.083	3900	0.429	260.65	0.98	0.263	0.121	0.384	13.49	5603.84

Název	Čas	Přítok	Hladina	hloubka	Odtok		Odtok celkem	Objem dílčí	Součtový objem
značka	t	P	H	h	O _s	BP	O	V _d	V
jednotka	[s]	[m ³ /s]	[m n.m.]	[m]	[m ³ /s]	[m ³ /s]	[m ³ /s]	[m ³]	[m ³]
1.167	4200	0.319	260.65	0.98	0.263	0.126	0.389	-21.08	5582.76
1.250	4500	0.248	260.65	0.98	0.263	0.118	0.381	-39.89	5542.87
1.333	4800	0.177	260.65	0.98	0.262	0.104	0.366	-56.71	5486.16
1.417	5100	0.143	260.64	0.97	0.261	0.085	0.347	-61.02	5425.14
1.500	5400	0.118	260.63	0.96	0.261	0.066	0.327	-62.63	5362.50
1.583	5700	0.093	260.63	0.96	0.260	0.048	0.308	-64.62	5297.88
1.667	6000	0.068	260.62	0.95	0.259	0.032	0.291	-67.05	5230.83
1.750	6300	0.043	260.61	0.94	0.258	0.018	0.276	-70.05	5160.78
1.833	6600	0.026	260.61	0.94	0.258	0.006	0.264	-71.47	5089.31
1.917	6900	0.021	260.60	0.93	0.257	0.000	0.257	-70.84	5018.47
2.000	7200	0.015	260.59	0.92	0.256	0.000	0.256	-72.11	4946.36
2.083	7500	0.010	260.58	0.91	0.255	0.000	0.255	-73.36	4873.00
2.167	7800	0.005	260.58	0.91	0.254	0.000	0.254	-74.61	4798.39
2.250	8100	0.000	260.57	0.90	0.253	0.000	0.253	-75.72	4722.66
2.333	8400	0.000	260.56	0.89	0.252	0.000	0.252	-75.53	4647.13
2.417	8700	0.000	260.55	0.88	0.251	0.000	0.251	-75.21	4571.92
2.500	9000	0.000	260.54	0.87	0.250	0.000	0.250	-74.89	4497.03
2.583	9300	0.000	260.53	0.86	0.249	0.000	0.249	-74.56	4422.47
2.667	9600	0.000	260.52	0.85	0.247	0.000	0.247	-74.22	4348.25
2.750	9900	0.000	260.51	0.84	0.246	0.000	0.246	-73.88	4274.36
2.833	10200	0.000	260.51	0.84	0.245	0.000	0.245	-73.54	4200.82
2.917	10500	0.000	260.50	0.83	0.244	0.000	0.244	-73.18	4127.64
3.000	10800	0.000	260.49	0.82	0.243	0.000	0.243	-72.83	4054.81
3.083	11100	0.000	260.48	0.81	0.242	0.000	0.242	-72.46	3982.35
3.167	11400	0.000	260.47	0.80	0.240	0.000	0.240	-72.09	3910.27
3.250	11700	0.000	260.46	0.79	0.239	0.000	0.239	-71.71	3838.56
3.333	12000	0.000	260.45	0.78	0.238	0.000	0.238	-71.32	3767.23
3.417	12300	0.000	260.44	0.77	0.236	0.000	0.236	-70.93	3696.30
3.500	12600	0.000	260.43	0.76	0.235	0.000	0.235	-70.53	3625.77
3.583	12900	0.000	260.42	0.75	0.234	0.000	0.234	-70.12	3555.65
3.667	13200	0.000	260.41	0.74	0.232	0.000	0.232	-69.70	3485.95
3.750	13500	0.000	260.40	0.73	0.231	0.000	0.231	-69.28	3416.67
3.833	13800	0.000	260.38	0.71	0.229	0.000	0.229	-68.85	3347.82
3.917	14100	0.000	260.37	0.70	0.228	0.000	0.228	-68.40	3279.42
4.000	14400	0.000	260.36	0.69	0.227	0.000	0.227	-67.95	3211.47
4.083	14700	0.000	260.35	0.68	0.225	0.000	0.225	-67.49	3143.98
4.167	15000	0.000	260.34	0.67	0.223	0.000	0.223	-67.02	3076.96
4.250	15300	0.000	260.33	0.66	0.222	0.000	0.222	-66.54	3010.43
4.333	15600	0.000	260.32	0.65	0.220	0.000	0.220	-66.04	2944.38
4.417	15900	0.000	260.30	0.63	0.218	0.000	0.218	-65.54	2878.84
4.500	16200	0.000	260.29	0.62	0.217	0.000	0.217	-65.03	2813.81
4.583	16500	0.000	260.28	0.61	0.215	0.000	0.215	-64.50	2749.31
4.667	16800	0.000	260.27	0.60	0.213	0.000	0.213	-63.96	2685.35
4.750	17100	0.000	260.25	0.58	0.211	0.000	0.211	-63.41	2621.94
4.833	17400	0.000	260.24	0.57	0.209	0.000	0.209	-62.84	2559.10

Název	Čas	Přítok	Hladina	hloubka	Odtok		Odtok celkem	Objem dílčí	Součtový objem
značka	t	P	H	h	O _s	BP	O	V _d	V
jednotka	[s]	[m ³ /s]	[m n.m.]	[m]	[m ³ /s]	[m ³ /s]	[m ³ /s]	[m ³]	[m ³]
4.917	17700	0.000	260.23	0.56	0.208	0.000	0.208	-62.26	2496.83
5.000	18000	0.000	260.21	0.54	0.206	0.000	0.206	-61.67	2435.16
5.083	18300	0.000	260.20	0.53	0.204	0.000	0.204	-61.06	2374.10
5.167	18600	0.000	260.19	0.52	0.201	0.000	0.201	-60.44	2313.66
5.250	18900	0.000	260.17	0.50	0.199	0.000	0.199	-59.80	2253.87
5.333	19200	0.000	260.16	0.49	0.197	0.000	0.197	-59.14	2194.73
5.417	19500	0.000	260.14	0.47	0.195	0.000	0.195	-58.46	2136.27
5.500	19800	0.000	260.13	0.46	0.193	0.000	0.193	-57.77	2078.50
5.583	20100	0.000	260.12	0.45	0.190	0.000	0.190	-57.05	2021.45
5.667	20400	0.000	260.10	0.43	0.188	0.000	0.188	-56.32	1965.13
5.750	20700	0.000	260.08	0.41	0.185	0.000	0.185	-55.56	1909.57
5.833	21000	0.000	260.07	0.40	0.183	0.000	0.183	-54.78	1854.79
5.917	21300	0.000	260.05	0.38	0.180	0.000	0.180	-53.98	1800.80
6.000	21600	0.000	260.04	0.37	0.177	0.000	0.177	-53.16	1747.65
6.083	21900	0.000	260.02	0.35	0.174	0.000	0.174	-52.30	1695.35
6.167	22200	0.000	260.00	0.33	0.171	0.000	0.171	-51.42	1643.92
6.250	22500	0.000	259.99	0.32	0.168	0.000	0.168	-50.52	1593.40
6.333	22800	0.000	259.97	0.30	0.165	0.000	0.165	-49.58	1543.82
6.417	23100	0.000	259.95	0.28	0.162	0.000	0.162	-48.61	1495.21
6.500	23400	0.000	259.94	0.27	0.159	0.000	0.159	-47.61	1447.60
6.583	23700	0.000	259.92	0.25	0.155	0.000	0.155	-46.58	1401.02
6.667	24000	0.000	259.90	0.23	0.152	0.000	0.152	-45.51	1355.51
6.750	24300	0.000	259.88	0.21	0.148	0.000	0.148	-44.40	1311.12
6.833	24600	0.000	259.87	0.20	0.144	0.000	0.144	-43.25	1267.87
6.917	24900	0.000	259.85	0.18	0.140	0.000	0.140	-42.06	1225.81
7.000	25200	0.000	259.83	0.16	0.136	0.000	0.136	-40.82	1184.99
7.083	25500	0.000	259.81	0.14	0.132	0.000	0.132	-39.54	1145.46
7.167	25800	0.000	259.79	0.12	0.127	0.000	0.127	-38.20	1107.26
7.250	26100	0.000	259.77	0.10	0.123	0.000	0.123	-36.81	1070.45
7.333	26400	0.000	259.76	0.09	0.118	0.000	0.118	-35.36	1035.09
7.417	26700	0.000	259.74	0.07	0.113	0.000	0.113	-33.85	1001.24
7.500	27000	0.000	259.72	0.05	0.108	0.000	0.108	-32.26	968.98
7.583	27300	0.000	259.70	0.03	0.102	0.000	0.102	-30.59	938.39
7.667	27600	0.000	259.68	0.01	0.096	0.000	0.096	-28.80	909.59
7.750	27900	0.000	259.67	0.00	0.090	0.000	0.090	-27.08	887.00
7.833	28200	0.000	259.67	0.00	0.000	0.000	0.000	0.00	887.00
7.917	28500	0.000	259.67	0.00	0.000	0.000	0.000	0.00	887.00
8.000	28800	0.000	259.67	0.00	0.000	0.000	0.000	0.00	887.00

Maximální průtok PV20 je přetransformován na neškodný průtok 0,389 m³/s, snížení povodňového průtoku o 85 %

Transformace povodňové vlny PV20

R 194 – VHO1 s mokřadem, protierozní opatření v k.ú. Dohalice

DSP+DPS
F. Hydrotechnické výpočty

Transformace PV50

Maximální průtok při padesátileté povodňové vlně je 3,81 m³/s, objem povodňové vody je celkem 59 673 m³ vody.

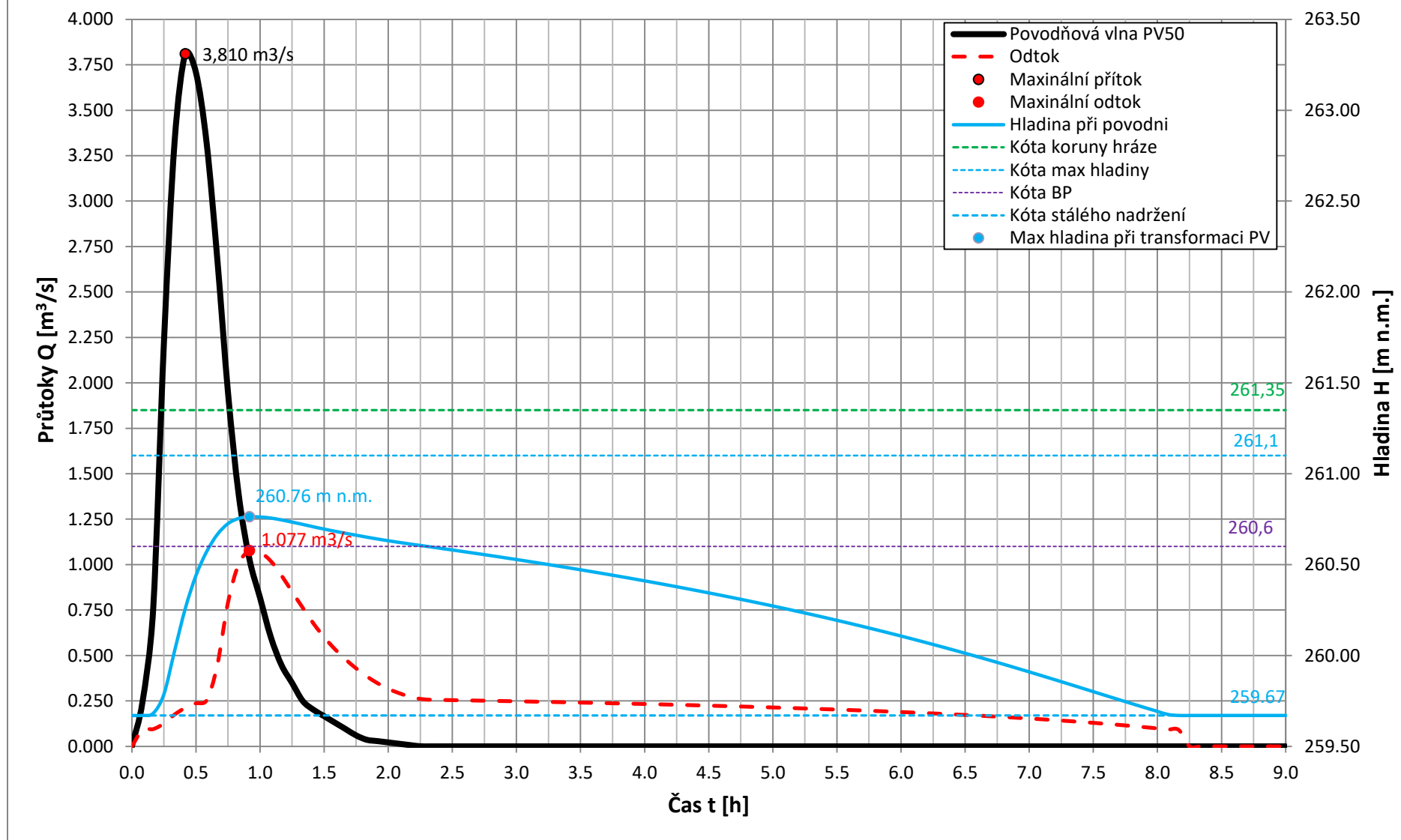
Název	Čas	Přítok	Hladina	hloubka	Odtok		Odtok celkem	Objem dílčí	Součtový objem
značka	t	P	H	h	O _s	BP	O	V _d	V
jednotka	[s]	[m ³ /s]	[m n.m.]	[m]	[m ³ /s]	[m ³ /s]	[m ³ /s]	[m ³]	[m ³]
0.000	0	0.000	259.67	0.00	0.000	0.000	0.000	887.00	887.00
0.083	300	0.246	259.67	0.00	0.090	0.000	0.090	46.60	933.60
0.167	600	0.759	259.68	0.01	0.095	0.000	0.095	199.07	1132.67
0.250	900	2.218	259.79	0.12	0.126	0.000	0.126	627.51	1760.18
0.333	1200	3.325	260.03	0.36	0.175	0.000	0.175	945.01	2705.20
0.417	1500	3.810	260.26	0.59	0.212	0.000	0.212	1079.42	3784.62
0.500	1800	3.708	260.44	0.77	0.237	0.000	0.237	1041.40	4826.02
0.583	2100	3.320	260.57	0.90	0.253	0.000	0.253	919.94	5745.96
0.667	2400	2.681	260.67	1.00	0.264	0.182	0.447	670.31	6416.27
0.750	2700	1.948	260.73	1.06	0.271	0.520	0.791	346.99	6763.26
0.833	3000	1.386	260.75	1.08	0.274	0.728	1.003	115.08	6878.35
0.917	3300	1.032	260.76	1.09	0.275	0.801	1.077	-13.29	6865.06
1.000	3600	0.818	260.76	1.09	0.275	0.793	1.068	-75.10	6789.96
1.083	3900	0.603	260.76	1.09	0.275	0.745	1.020	-125.01	6664.95
1.167	4200	0.448	260.75	1.08	0.273	0.667	0.941	-147.83	6517.12
1.250	4500	0.349	260.73	1.06	0.272	0.578	0.851	-150.55	6366.57
1.333	4800	0.249	260.72	1.05	0.271	0.491	0.762	-153.84	6212.73
1.417	5100	0.201	260.71	1.04	0.269	0.407	0.676	-142.38	6070.35
1.500	5400	0.166	260.70	1.03	0.268	0.333	0.600	-130.32	5940.03
1.583	5700	0.131	260.68	1.01	0.266	0.269	0.535	-121.39	5818.64
1.667	6000	0.095	260.67	1.00	0.265	0.214	0.479	-114.97	5703.66
1.750	6300	0.060	260.66	0.99	0.264	0.165	0.429	-110.62	5593.05
1.833	6600	0.036	260.65	0.98	0.263	0.122	0.385	-104.66	5488.39
1.917	6900	0.029	260.64	0.97	0.261	0.086	0.347	-95.57	5392.82
2.000	7200	0.022	260.63	0.96	0.260	0.057	0.317	-88.65	5304.17
2.083	7500	0.014	260.62	0.95	0.259	0.034	0.293	-83.56	5220.61
2.167	7800	0.007	260.61	0.94	0.258	0.016	0.274	-80.11	5140.50
2.250	8100	0.001	260.61	0.94	0.257	0.004	0.261	-78.16	5062.34
2.333	8400	0.000	260.60	0.93	0.256	0.000	0.256	-76.89	4985.45
2.417	8700	0.000	260.59	0.92	0.255	0.000	0.255	-76.59	4908.86
2.500	9000	0.000	260.58	0.91	0.254	0.000	0.254	-76.29	4832.57
2.583	9300	0.000	260.57	0.90	0.253	0.000	0.253	-75.98	4756.58
2.667	9600	0.000	260.56	0.89	0.252	0.000	0.252	-75.67	4680.91
2.750	9900	0.000	260.55	0.88	0.251	0.000	0.251	-75.36	4605.55
2.833	10200	0.000	260.55	0.88	0.250	0.000	0.250	-75.03	4530.52
2.917	10500	0.000	260.54	0.87	0.249	0.000	0.249	-74.71	4455.81
3.000	10800	0.000	260.53	0.86	0.248	0.000	0.248	-74.38	4381.44
3.083	11100	0.000	260.52	0.85	0.247	0.000	0.247	-74.04	4307.40
3.167	11400	0.000	260.51	0.84	0.246	0.000	0.246	-73.69	4233.70
3.250	11700	0.000	260.50	0.83	0.244	0.000	0.244	-73.34	4160.36
3.333	12000	0.000	260.49	0.82	0.243	0.000	0.243	-72.99	4087.37

Název	Čas	Přítok	Hladina	hloubka	Odtok		Odtok celkem	Objem dílčí	Součtový objem
značka	t	P	H	h	O _s	BP	O	V _d	V
jednotka	[s]	[m ³ /s]	[m n.m.]	[m]	[m ³ /s]	[m ³ /s]	[m ³ /s]	[m ³]	[m ³]
3.417	12300	0.000	260.48	0.81	0.242	0.000	0.242	-72.62	4014.75
3.500	12600	0.000	260.47	0.80	0.241	0.000	0.241	-72.26	3942.49
3.583	12900	0.000	260.46	0.79	0.240	0.000	0.240	-71.88	3870.61
3.667	13200	0.000	260.45	0.78	0.238	0.000	0.238	-71.50	3799.12
3.750	13500	0.000	260.44	0.77	0.237	0.000	0.237	-71.11	3728.01
3.833	13800	0.000	260.43	0.76	0.236	0.000	0.236	-70.71	3657.30
3.917	14100	0.000	260.42	0.75	0.234	0.000	0.234	-70.30	3587.00
4.000	14400	0.000	260.41	0.74	0.233	0.000	0.233	-69.89	3517.10
4.083	14700	0.000	260.40	0.73	0.232	0.000	0.232	-69.47	3447.63
4.167	15000	0.000	260.39	0.72	0.230	0.000	0.230	-69.04	3378.59
4.250	15300	0.000	260.38	0.71	0.229	0.000	0.229	-68.60	3309.99
4.333	15600	0.000	260.37	0.70	0.227	0.000	0.227	-68.15	3241.84
4.417	15900	0.000	260.36	0.69	0.226	0.000	0.226	-67.70	3174.14
4.500	16200	0.000	260.34	0.67	0.224	0.000	0.224	-67.23	3106.91
4.583	16500	0.000	260.33	0.66	0.223	0.000	0.223	-66.75	3040.15
4.667	16800	0.000	260.32	0.65	0.221	0.000	0.221	-66.27	2973.89
4.750	17100	0.000	260.31	0.64	0.219	0.000	0.219	-65.77	2908.12
4.833	17400	0.000	260.30	0.63	0.218	0.000	0.218	-65.26	2842.86
4.917	17700	0.000	260.28	0.61	0.216	0.000	0.216	-64.74	2778.12
5.000	18000	0.000	260.27	0.60	0.214	0.000	0.214	-64.20	2713.92
5.083	18300	0.000	260.26	0.59	0.212	0.000	0.212	-63.66	2650.26
5.167	18600	0.000	260.25	0.58	0.210	0.000	0.210	-63.10	2587.16
5.250	18900	0.000	260.23	0.56	0.208	0.000	0.208	-62.53	2524.64
5.333	19200	0.000	260.22	0.55	0.206	0.000	0.206	-61.94	2462.70
5.417	19500	0.000	260.21	0.54	0.204	0.000	0.204	-61.34	2401.36
5.500	19800	0.000	260.19	0.52	0.202	0.000	0.202	-60.72	2340.64
5.583	20100	0.000	260.18	0.51	0.200	0.000	0.200	-60.09	2280.56
5.667	20400	0.000	260.17	0.50	0.198	0.000	0.198	-59.43	2221.12
5.750	20700	0.000	260.15	0.48	0.196	0.000	0.196	-58.77	2162.36
5.833	21000	0.000	260.14	0.47	0.194	0.000	0.194	-58.08	2104.28
5.917	21300	0.000	260.12	0.45	0.191	0.000	0.191	-57.37	2046.90
6.000	21600	0.000	260.11	0.44	0.189	0.000	0.189	-56.65	1990.25
6.083	21900	0.000	260.09	0.42	0.186	0.000	0.186	-55.90	1934.35
6.167	22200	0.000	260.08	0.41	0.184	0.000	0.184	-55.13	1879.22
6.250	22500	0.000	260.06	0.39	0.181	0.000	0.181	-54.34	1824.87
6.333	22800	0.000	260.04	0.37	0.178	0.000	0.178	-53.53	1771.34
6.417	23100	0.000	260.03	0.36	0.176	0.000	0.176	-52.69	1718.66
6.500	23400	0.000	260.01	0.34	0.173	0.000	0.173	-51.82	1666.84
6.583	23700	0.000	260.00	0.33	0.170	0.000	0.170	-50.93	1615.91
6.667	24000	0.000	259.98	0.31	0.167	0.000	0.167	-50.00	1565.90
6.750	24300	0.000	259.96	0.29	0.164	0.000	0.164	-49.05	1516.85
6.833	24600	0.000	259.94	0.27	0.160	0.000	0.160	-48.06	1468.79
6.917	24900	0.000	259.93	0.26	0.157	0.000	0.157	-47.05	1421.74
7.000	25200	0.000	259.91	0.24	0.153	0.000	0.153	-45.99	1375.75
7.083	25500	0.000	259.89	0.22	0.150	0.000	0.150	-44.90	1330.86

Název	Čas	Přítok	Hladina	hloubka	Odtok		Odtok celkem	Objem dílčí	Součtový objem
značka	t	P	H	h	O _s	BP	O	V _d	V
jednotka	[s]	[m ³ /s]	[m n.m.]	[m]	[m ³ /s]	[m ³ /s]	[m ³ /s]	[m ³]	[m ³]
7.167	25800	0.000	259.87	0.20	0.146	0.000	0.146	-43.77	1287.09
7.250	26100	0.000	259.86	0.19	0.142	0.000	0.142	-42.60	1244.49
7.333	26400	0.000	259.84	0.17	0.138	0.000	0.138	-41.38	1203.11
7.417	26700	0.000	259.82	0.15	0.134	0.000	0.134	-40.12	1163.00
7.500	27000	0.000	259.80	0.13	0.129	0.000	0.129	-38.80	1124.19
7.583	27300	0.000	259.78	0.11	0.125	0.000	0.125	-37.44	1086.75
7.667	27600	0.000	259.76	0.09	0.120	0.000	0.120	-36.02	1050.74
7.750	27900	0.000	259.75	0.08	0.115	0.000	0.115	-34.53	1016.20
7.833	28200	0.000	259.73	0.06	0.110	0.000	0.110	-32.98	983.22
7.917	28500	0.000	259.71	0.04	0.104	0.000	0.104	-31.35	951.87
8.000	28800	0.000	259.69	0.02	0.099	0.000	0.099	-29.62	922.25
8.083	29100	0.000	259.68	0.01	0.092	0.000	0.092	-27.74	894.51
8.167	29400	0.000	259.67	0.00	0.090	0.000	0.090	-27.08	887.00
8.250	29700	0.000	259.67	0.00	0.000	0.000	0.000	0.00	887.00
8.333	30000	0.000	259.67	0.00	0.000	0.000	0.000	0.00	887.00
8.417	30300	0.000	259.67	0.00	0.000	0.000	0.000	0.00	887.00
8.500	30600	0.000	259.67	0.00	0.000	0.000	0.000	0.00	887.00

VHO1 transformuje průtok z 3,81 m³/s na průtok 1,077 m³/s, je to snížení o 72%

Transformace povodňové vlny PV50



R 194 – VHO1 s mokřadem, protierozní opatření v k.ú. Dohalice

DSP+DPS
F. Hydrotechnické výpočty

Transformace PV100

Maximální průtok při stoleté povodňové vlně je 4,80 m³/s, objem povodňové vody je celkem 75 179 m³ vody.

Název	Čas	Přítok	Hladina	hloubka	Odtok		Odtok celkem	Objem dílčí	Součtový objem
značka	t	P	H	h	O	BP	O	V _d	V
jednotka	[s]	[m ³ /s]	[m n.m.]	[m]	[m ³ /s]	[m ³ /s]	[m ³ /s]	[m ³]	[m ³]
0.000	0	0.000	259.67	0.00	0.000	0.000	0.000	887.00	887.00
0.083	300	0.435	259.67	0.00	0.090	0.000	0.090	103.42	990.42
0.167	600	1.344	259.71	0.04	0.106	0.000	0.106	371.35	1361.77
0.250	900	2.794	259.89	0.22	0.149	0.000	0.149	793.57	2155.34
0.333	1200	4.189	260.13	0.46	0.193	0.000	0.193	1198.72	3354.06
0.417	1500	4.800	260.37	0.70	0.228	0.000	0.228	1371.56	4725.62
0.500	1800	4.672	260.56	0.89	0.252	0.000	0.252	1325.94	6051.56
0.583	2100	4.182	260.69	1.02	0.268	0.323	0.591	1077.42	7128.99
0.667	2400	3.378	260.78	1.11	0.278	0.965	1.243	640.50	7769.49
0.750	2700	2.454	260.83	1.16	0.283	1.411	1.693	228.13	7997.62
0.833	3000	1.746	260.84	1.17	0.284	1.576	1.860	-34.17	7963.45
0.917	3300	1.300	260.84	1.17	0.284	1.551	1.835	-160.40	7803.05
1.000	3600	1.030	260.83	1.16	0.283	1.435	1.718	-206.27	7596.78
1.083	3900	0.760	260.82	1.15	0.281	1.287	1.569	-242.73	7354.05
1.167	4200	0.565	260.80	1.13	0.279	1.118	1.397	-249.84	7104.21
1.250	4500	0.439	260.78	1.11	0.277	0.949	1.226	-236.00	6868.21
1.333	4800	0.314	260.76	1.09	0.275	0.795	1.070	-226.73	6641.47
1.417	5100	0.254	260.74	1.07	0.273	0.653	0.926	-201.77	6439.70
1.500	5400	0.209	260.73	1.06	0.271	0.533	0.805	-178.62	6261.08
1.583	5700	0.165	260.71	1.04	0.270	0.433	0.703	-161.35	6099.73
1.667	6000	0.120	260.70	1.03	0.268	0.348	0.616	-148.64	5951.09
1.750	6300	0.076	260.68	1.01	0.267	0.274	0.541	-139.51	5811.58
1.833	6600	0.045	260.67	1.00	0.265	0.210	0.476	-129.03	5682.55
1.917	6900	0.036	260.66	0.99	0.264	0.156	0.420	-115.14	5567.41
2.000	7200	0.027	260.65	0.98	0.262	0.113	0.375	-104.43	5462.99
2.083	7500	0.018	260.64	0.97	0.261	0.078	0.339	-96.24	5366.74
2.167	7800	0.009	260.63	0.96	0.260	0.050	0.310	-90.15	5276.59
2.250	8100	0.001	260.62	0.95	0.259	0.027	0.286	-85.67	5190.92
2.333	8400	0.000	260.61	0.94	0.258	0.011	0.269	-80.62	5110.30
2.417	8700	0.000	260.60	0.93	0.257	0.001	0.258	-77.37	5032.94
2.500	9000	0.000	260.59	0.92	0.256	0.000	0.256	-76.78	4956.16
2.583	9300	0.000	260.59	0.92	0.255	0.000	0.255	-76.48	4879.68
2.667	9600	0.000	260.58	0.91	0.254	0.000	0.254	-76.17	4803.50
2.750	9900	0.000	260.57	0.90	0.253	0.000	0.253	-75.87	4727.64
2.833	10200	0.000	260.56	0.89	0.252	0.000	0.252	-75.55	4652.08
2.917	10500	0.000	260.55	0.88	0.251	0.000	0.251	-75.23	4576.85
3.000	10800	0.000	260.54	0.87	0.250	0.000	0.250	-74.91	4501.94
3.083	11100	0.000	260.53	0.86	0.249	0.000	0.249	-74.58	4427.36
3.167	11400	0.000	260.52	0.85	0.247	0.000	0.247	-74.25	4353.11
3.250	11700	0.000	260.52	0.85	0.246	0.000	0.246	-73.91	4279.20
3.333	12000	0.000	260.51	0.84	0.245	0.000	0.245	-73.56	4205.64

Název	Čas	Přítok	Hladina	hloubka	Odtok		Odtok celkem	Objem dílčí	Součtový objem
značka	t	P	H	h	O	BP	O	V _d	V
jednotka	[s]	[m ³ /s]	[m n.m.]	[m]	[m ³ /s]	[m ³ /s]	[m ³ /s]	[m ³]	[m ³]
3.417	12300	0.000	260.50	0.83	0.244	0.000	0.244	-73.21	4132.44
3.500	12600	0.000	260.49	0.82	0.243	0.000	0.243	-72.85	4059.59
3.583	12900	0.000	260.48	0.81	0.242	0.000	0.242	-72.48	3987.10
3.667	13200	0.000	260.47	0.80	0.240	0.000	0.240	-72.11	3914.99
3.750	13500	0.000	260.46	0.79	0.239	0.000	0.239	-71.73	3843.26
3.833	13800	0.000	260.45	0.78	0.238	0.000	0.238	-71.35	3771.91
3.917	14100	0.000	260.44	0.77	0.237	0.000	0.237	-70.96	3700.95
4.000	14400	0.000	260.43	0.76	0.235	0.000	0.235	-70.56	3630.39
4.083	14700	0.000	260.42	0.75	0.234	0.000	0.234	-70.15	3560.25
4.167	15000	0.000	260.41	0.74	0.232	0.000	0.232	-69.73	3490.52
4.250	15300	0.000	260.40	0.73	0.231	0.000	0.231	-69.31	3421.21
4.333	15600	0.000	260.38	0.71	0.230	0.000	0.230	-68.87	3352.33
4.417	15900	0.000	260.37	0.70	0.228	0.000	0.228	-68.43	3283.90
4.500	16200	0.000	260.36	0.69	0.227	0.000	0.227	-67.98	3215.92
4.583	16500	0.000	260.35	0.68	0.225	0.000	0.225	-67.52	3148.40
4.667	16800	0.000	260.34	0.67	0.223	0.000	0.223	-67.05	3081.35
4.750	17100	0.000	260.33	0.66	0.222	0.000	0.222	-66.57	3014.78
4.833	17400	0.000	260.32	0.65	0.220	0.000	0.220	-66.08	2948.70
4.917	17700	0.000	260.30	0.63	0.219	0.000	0.219	-65.57	2883.13
5.000	18000	0.000	260.29	0.62	0.217	0.000	0.217	-65.06	2818.07
5.083	18300	0.000	260.28	0.61	0.215	0.000	0.215	-64.54	2753.53
5.167	18600	0.000	260.27	0.60	0.213	0.000	0.213	-64.00	2689.54
5.250	18900	0.000	260.25	0.58	0.211	0.000	0.211	-63.45	2626.09
5.333	19200	0.000	260.24	0.57	0.210	0.000	0.210	-62.88	2563.21
5.417	19500	0.000	260.23	0.56	0.208	0.000	0.208	-62.30	2500.91
5.500	19800	0.000	260.22	0.55	0.206	0.000	0.206	-61.71	2439.20
5.583	20100	0.000	260.20	0.53	0.204	0.000	0.204	-61.10	2378.09
5.667	20400	0.000	260.19	0.52	0.202	0.000	0.202	-60.48	2317.62
5.750	20700	0.000	260.17	0.50	0.199	0.000	0.199	-59.84	2257.78
5.833	21000	0.000	260.16	0.49	0.197	0.000	0.197	-59.18	2198.59
5.917	21300	0.000	260.15	0.48	0.195	0.000	0.195	-58.51	2140.09
6.000	21600	0.000	260.13	0.46	0.193	0.000	0.193	-57.81	2082.28
6.083	21900	0.000	260.12	0.45	0.190	0.000	0.190	-57.10	2025.17
6.167	22200	0.000	260.10	0.43	0.188	0.000	0.188	-56.37	1968.81
6.250	22500	0.000	260.09	0.42	0.185	0.000	0.185	-55.61	1913.20
6.333	22800	0.000	260.07	0.40	0.183	0.000	0.183	-54.84	1858.36
6.417	23100	0.000	260.05	0.38	0.180	0.000	0.180	-54.03	1804.33
6.500	23400	0.000	260.04	0.37	0.177	0.000	0.177	-53.21	1751.12
6.583	23700	0.000	260.02	0.35	0.175	0.000	0.175	-52.36	1698.76
6.667	24000	0.000	260.01	0.34	0.172	0.000	0.172	-51.48	1647.27
6.750	24300	0.000	259.99	0.32	0.169	0.000	0.169	-50.58	1596.70
6.833	24600	0.000	259.97	0.30	0.165	0.000	0.165	-49.64	1547.05
6.917	24900	0.000	259.96	0.29	0.162	0.000	0.162	-48.68	1498.37
7.000	25200	0.000	259.94	0.27	0.159	0.000	0.159	-47.68	1450.70
7.083	25500	0.000	259.92	0.25	0.155	0.000	0.155	-46.65	1404.05

Název	Čas	Přítok	Hladina	hloubka	Odtok		Odtok celkem	Objem dílčí	Součtový objem
značka	t	P	H	h	O	BP	O	V _d	V
jednotka	[s]	[m ³ /s]	[m n.m.]	[m]	[m ³ /s]	[m ³ /s]	[m ³ /s]	[m ³]	[m ³]
7.167	25800	0.000	259.90	0.23	0.152	0.000	0.152	-45.58	1358.47
7.250	26100	0.000	259.89	0.22	0.148	0.000	0.148	-44.47	1314.00
7.333	26400	0.000	259.87	0.20	0.144	0.000	0.144	-43.32	1270.67
7.417	26700	0.000	259.85	0.18	0.140	0.000	0.140	-42.14	1228.54
7.500	27000	0.000	259.83	0.16	0.136	0.000	0.136	-40.90	1187.64
7.583	27300	0.000	259.81	0.14	0.132	0.000	0.132	-39.62	1148.02
7.667	27600	0.000	259.79	0.12	0.128	0.000	0.128	-38.29	1109.73
7.750	27900	0.000	259.78	0.11	0.123	0.000	0.123	-36.90	1072.82
7.833	28200	0.000	259.76	0.09	0.118	0.000	0.118	-35.46	1037.36
7.917	28500	0.000	259.74	0.07	0.113	0.000	0.113	-33.95	1003.41
8.000	28800	0.000	259.72	0.05	0.108	0.000	0.108	-32.37	971.05
8.083	29100	0.000	259.70	0.03	0.102	0.000	0.102	-30.70	940.34
8.167	29400	0.000	259.69	0.02	0.096	0.000	0.096	-28.92	911.42
8.250	29700	0.000	259.67	0.00	0.090	0.000	0.090	-27.08	887.00
8.333	30000	0.000	259.67	0.00	0.000	0.000	0.000	0.00	887.00
8.417	30300	0.000	259.67	0.00	0.000	0.000	0.000	0.00	887.00
8.500	30600	0.000	259.67	0.00	0.000	0.000	0.000	0.00	887.00
8.583	30900	0.000	259.67	0.00	0.000	0.000	0.000	0.00	887.00
8.667	31200	0.000	259.67	0.00	0.000	0.000	0.000	0.00	887.00
8.750	31500	0.000	259.67	0.00	0.000	0.000	0.000	0.00	887.00
8.833	31800	0.000	259.67	0.00	0.000	0.000	0.000	0.00	887.00
8.917	32100	0.000	259.67	0.00	0.000	0.000	0.000	0.00	887.00
9.000	32400	0.000	259.67	0.00	0.000	0.000	0.000	0.00	887.00

Průtok je snížen o 61 % ze 4,8 m³/s na 1,86 m³/s.

