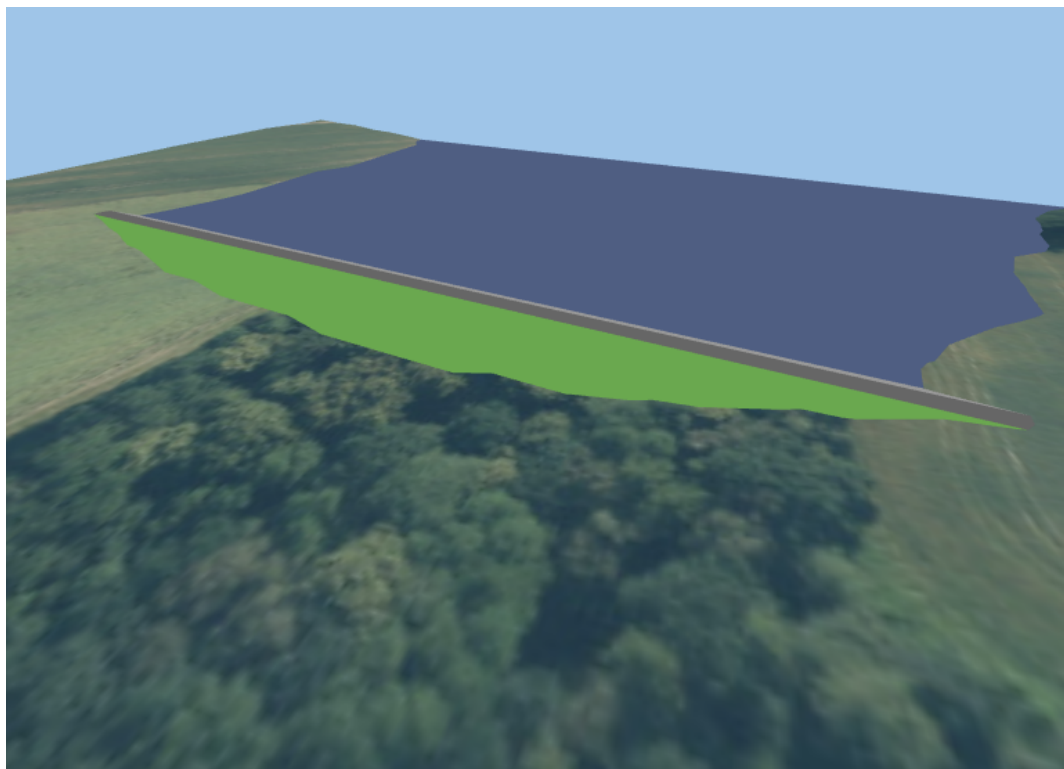


VD Rybník

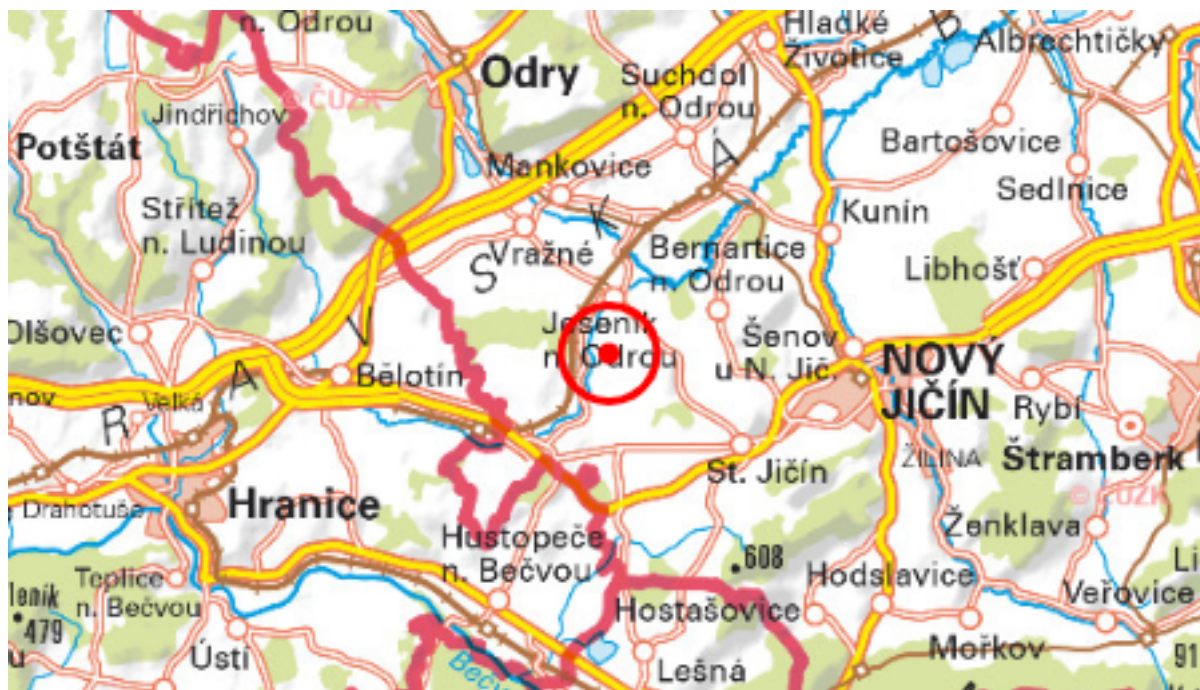


Obsah

1. HRÁZ.....	2
1.1 Poloha hráze.....	2
1.2 Parametry hráze.....	2
2. HYDROLOGICKÉ ÚDAJE.....	3
2.1 Základní údaje.....	3
2.2 N-leté průtoky.....	3
2.3 M-denní průtoky.....	3
2.4 Průměrné měsíční průtoky.....	3
2.5 Charakteristika povodí.....	4
2.6 Krajiný pokryv povodí.....	4
3. ZÁTOPA.....	5
3.1 Čáry zatopených ploch a objemů.....	5
3.2 Krajiný pokryv zátopy a využití území.....	6
4. PROSTORY NÁDRŽE.....	7
4.1 Rozdělení prostorů nádrže.....	7
4.2 Převýšení koruny hráze nad max. hladinou.....	7
5. VODOHOSPODÁŘSKÁ BILANCE NÁDRŽE.....	8
5.1 První plnění nádrže.....	8
5.2 Možné nadlepšení / odběry.....	8
6. VÝPUSTNÉ ZAŘÍZENÍ A PŘELIVY.....	9
6.1 Spodní výpustě.....	9
6.2 Bezpečnostní přeliv.....	10
7. TRANSFORMACE POVODNĚ.....	11
7.1 Návrhová povodeň.....	11
7.2 Průchod povodně přes VD.....	12
PŘÍLOHY	
Výkres situace	
Výkres podélného profilu hráze	
Výkres příčných řezů hráze	

1. Hráz

1.1 Poloha VD



1.2 Parametry hráze

Výška hráze nad terém:	7.60 m
Celková výška:	8.60 m
Délka hráze v koruně:	221.22 m
Šířka koruny hráze:	4 m
Kóta koruny hráze	271.59 m n. m.
Sklon vzdušního svahu:	1:2
Sklon návodního svahu:	1:3
Materiál hráze	GM - Štěrk hlinitý

2. Hydrologické údaje

2.1 Základní informace

Vodní tok:	Rybník
ID toku:	10211281
Staničení:	0.77 km
Plocha povodí:	15.68 km ²
Průměrný průtok (2007-2021):	74.58 l/s
Minimální zůstatkový průtok:	11.24 l/s

2.2 N-leté průtoky

N	Q ₁	Q ₂	Q ₅	Q ₁₀	Q ₂₀	Q ₅₀	Q ₁₀₀	Q ₅₀₀	Q ₁₀₀₀	Q ₁₀₀₀₀
Q _n [m ³ /s]	2.39	4.09	7.20	10.20	13.83	19.63	24.9	40.4	48.7	84.5

2.3 M-denní průtoky

M	Q _{30d}	Q _{60d}	Q _{90d}	Q _{120d}	Q _{150d}	Q _{180d}	Q _{210d}
Q _m [l/s]	210	116	77.8	56.2	43.7	34.2	27.1

M	Q _{240d}	Q _{270d}	Q _{300d}	Q _{330d}	Q _{355d}	Q _{364d}
Q _m [l/s]	21.0	18.16	14.16	11.24	8.47	4.98

2.4 Průměrné měsíční průtoky

Měsíc	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.
Q _m [l/s]	65.10	79.19	139.86	130.18	68.53	60.82	67.12	54.37	58.02	46.71	58.17	66.90

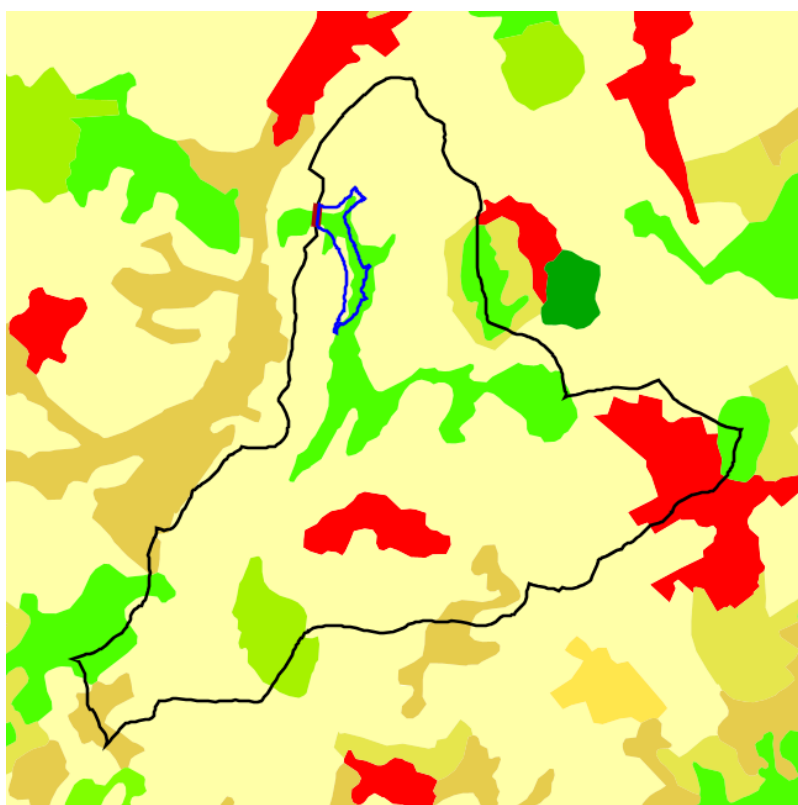
2.5 Charakteristika povodí

Zalesněnost:	10.88%
Průměrný sklon povodí:	6.03%
Průměrná nadmořská výška:	306.15 m n. m.
Tvar povodí:	0.3

2.6 Krajinový pokryv povodí

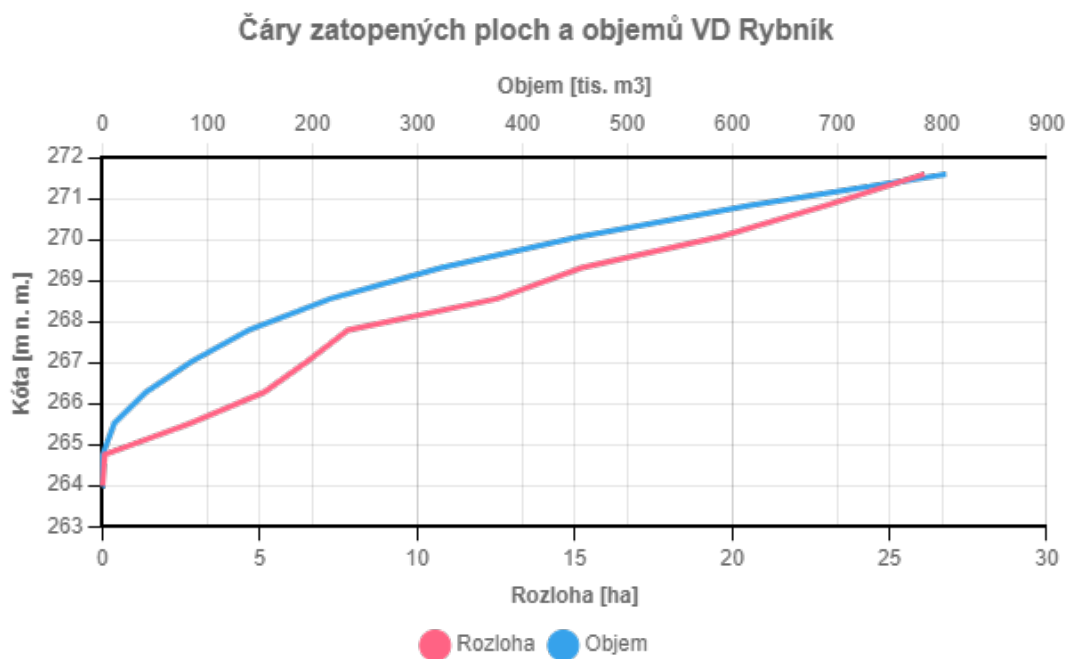
Legenda	Třída	Plocha [km ²]	[%]
	Orná půda mimo zavlažovaných ploch	11.67	74.45
	Smíšené lesy	1.76	11.25
	Městská nesouvislá zástavba	1.22	7.77
	Přechodová stádia lesa a křovin	0.48	3.03
	Převážně zemědělská území s příměsí přirozené vegetace	0.36	2.27
	Louky	0.19	1.22

Třídy o rozloze menší než 0,5% jsou zanedbány.



3. Zátopa

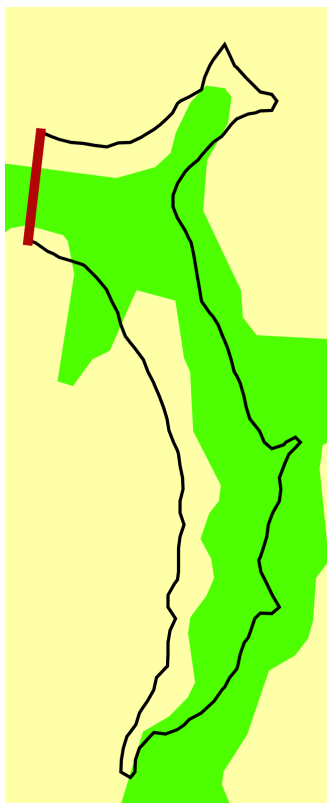
3.1 Čáry zatopených ploch a objemů



3.2 Krajinný pokryv zátopy a využití území

Legenda	Třída	Plocha [ha]	[%]
	Smíšené lesy	16.97	64.97
	Orná půda mimo zavlažovaných ploch	9.15	35.03

Třídy o rozloze menší než 0,5% jsou zanedbány.



4. Prostory nádrže

4.1 Rozdělení prostorů nádrže

Prostor stálého nadržení	po hladinu 265.50 m n. m.
Objem stálého nadržení	11.0 tis. m ³
Zatopená plocha	2.75 ha

Zásobní prostor	265.50 až 267.45 m n. m.
Objem zásobní prostoru	104.5 tis. m ³
Zatopená plocha	7.22 ha

Retenční prostor	267.45 až 270.80 m n. m.
Objem retenčního prostoru	495.3 tis. m ³
Zatopená plocha	22.89 ha

4.2 Převýšení koruny hráze nad max. hladinou

Bezpečnostní převýšení:	0.25 m
Výběh vlny:	0.54 m
Celkem:	0.79 m

5. Vodohospodářská bilance nádrže

5.1 První plnění nádrže

Průměrná doba plnění nádrže	1.5 měsíců
S p=90% bude doba plnění v rozmezí:	1.0 měsíců - 2.0 měsíců

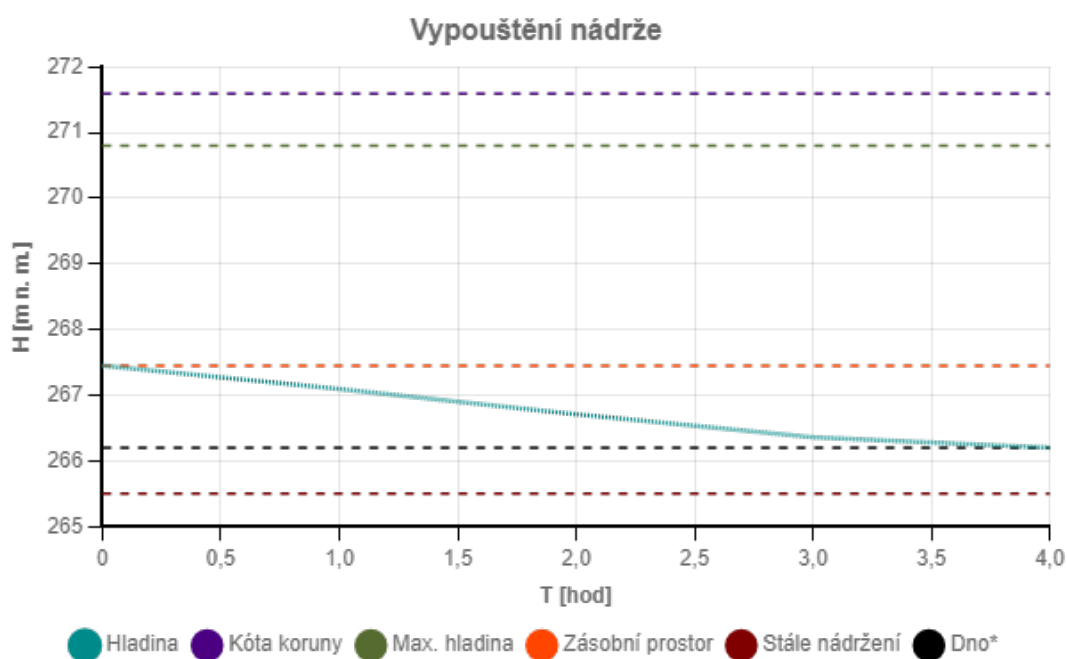
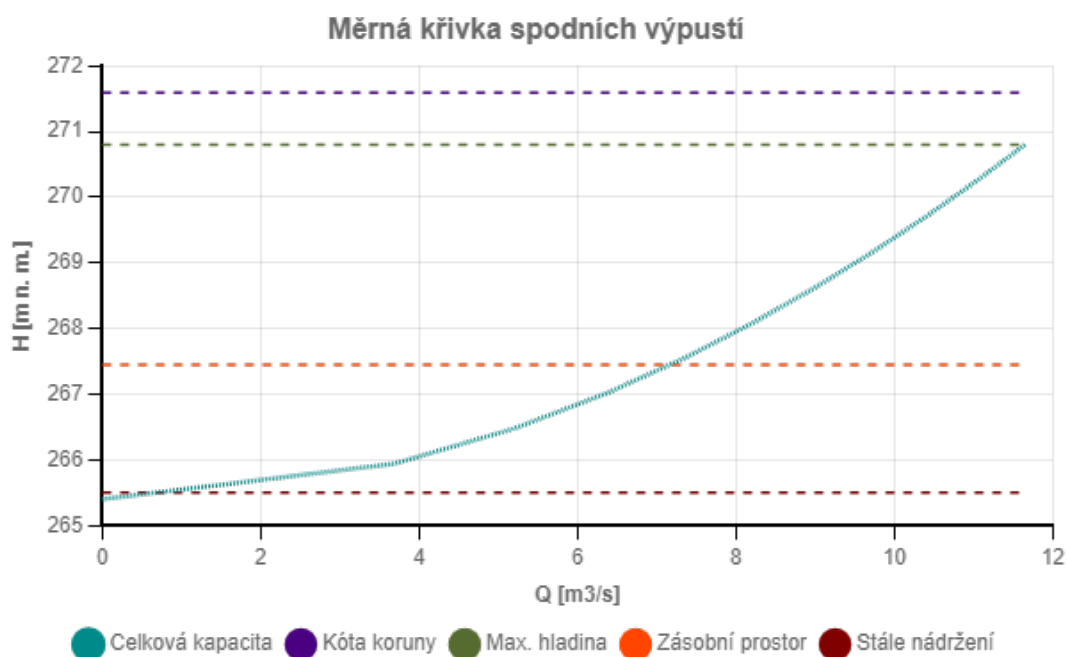
5.2 Možné nadlepšení / odběry

Třída významnosti	Maximální odběr / nadlepšení
A - 99,5%	0.028 m ³ /s
B - 98,5%	0.030 m ³ /s
C - 97,5%	0.032 m ³ /s
D - 95,0%	0.035 m ³ /s

6. Výpustné zařízení a přelivy

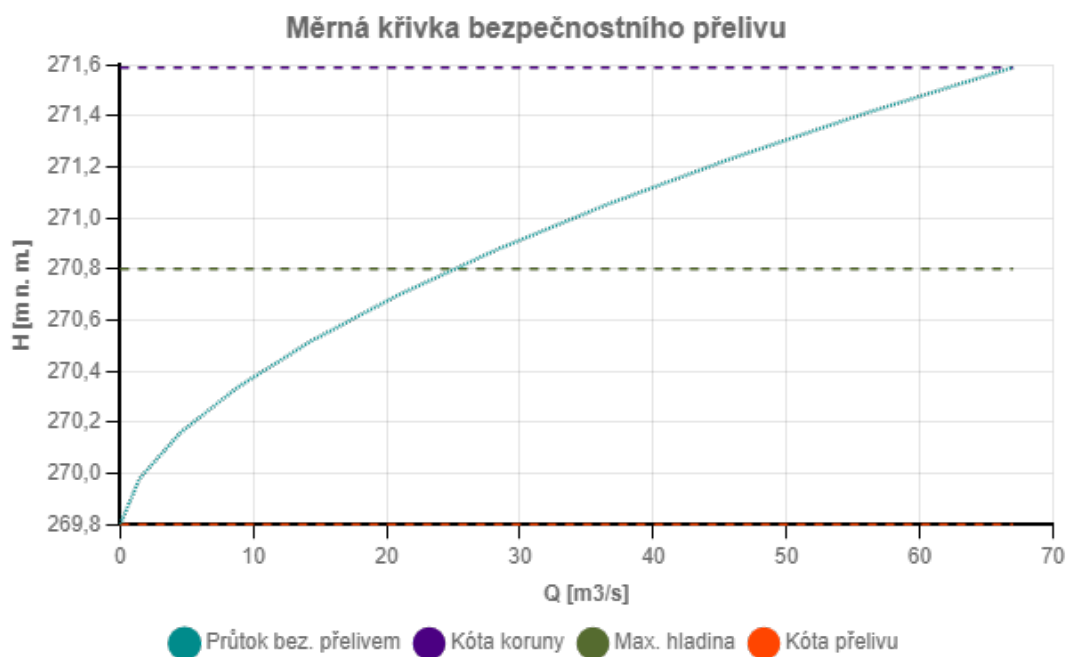
6.1 Spodní výpustě

Počet výpustí:	1 ks
Průměr výpustě:	1400 mm
Kóta dna otvoru:	265.40
Suma místních ztrát:	0.75



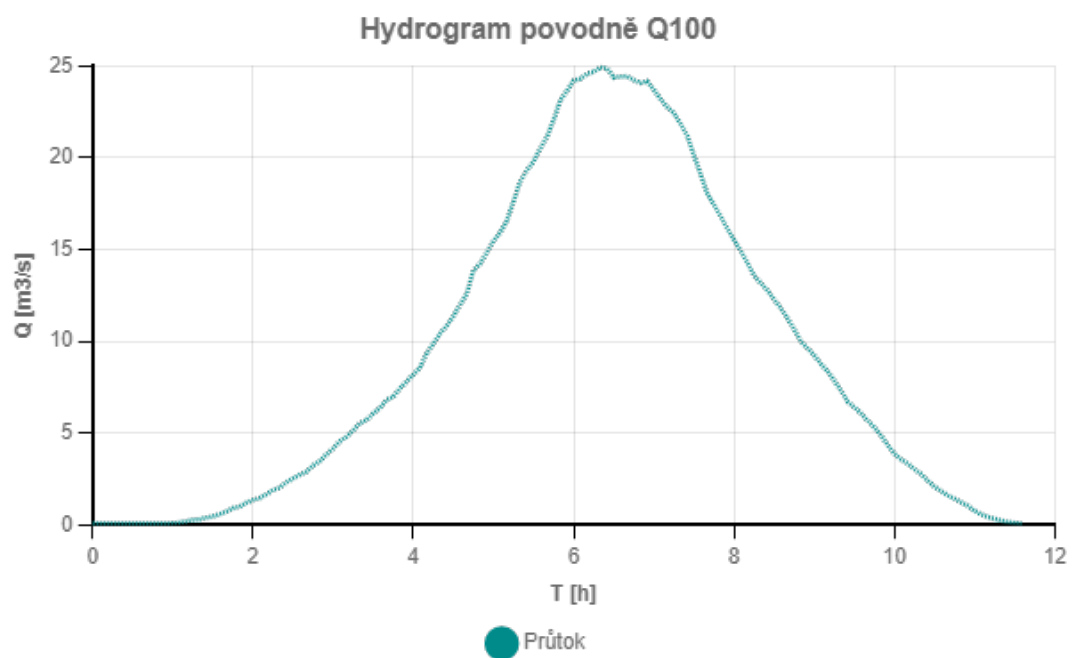
6.2 Bezpečnostní přeliv

Světlá délka přelivné hrany:	10.40 m
Kóta přelivné hrany:	269.80 m n. m.
Součinitel přepadu m:	Počítán dle Kramera
Koeficient boční kontrakce:	0.100
Počet boční kontrakcí:	4

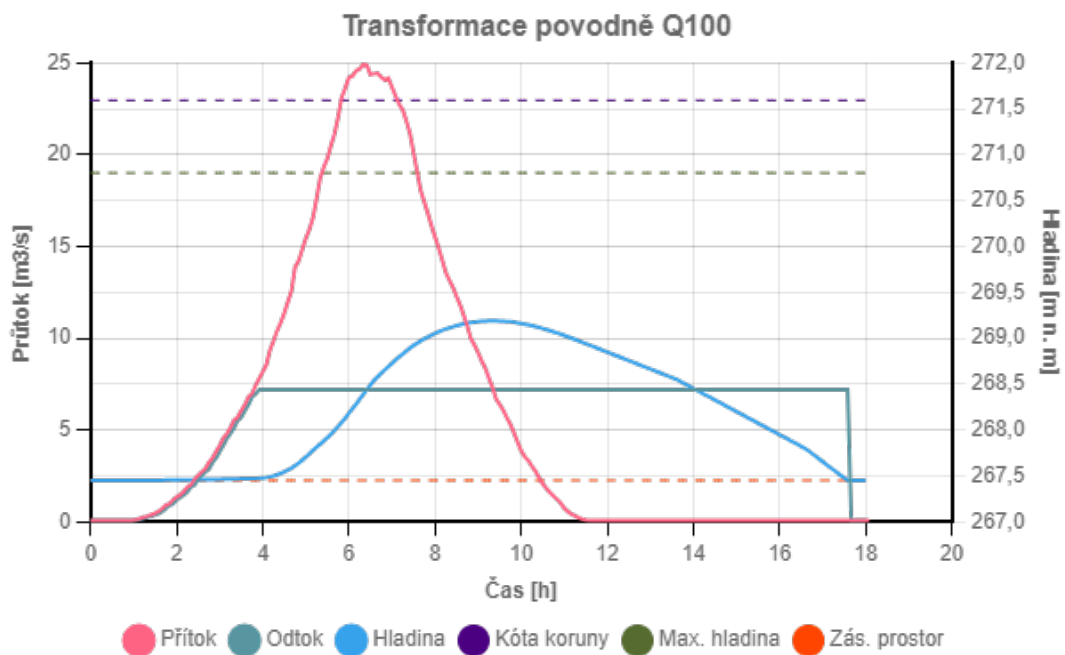


7. Transformace povodně

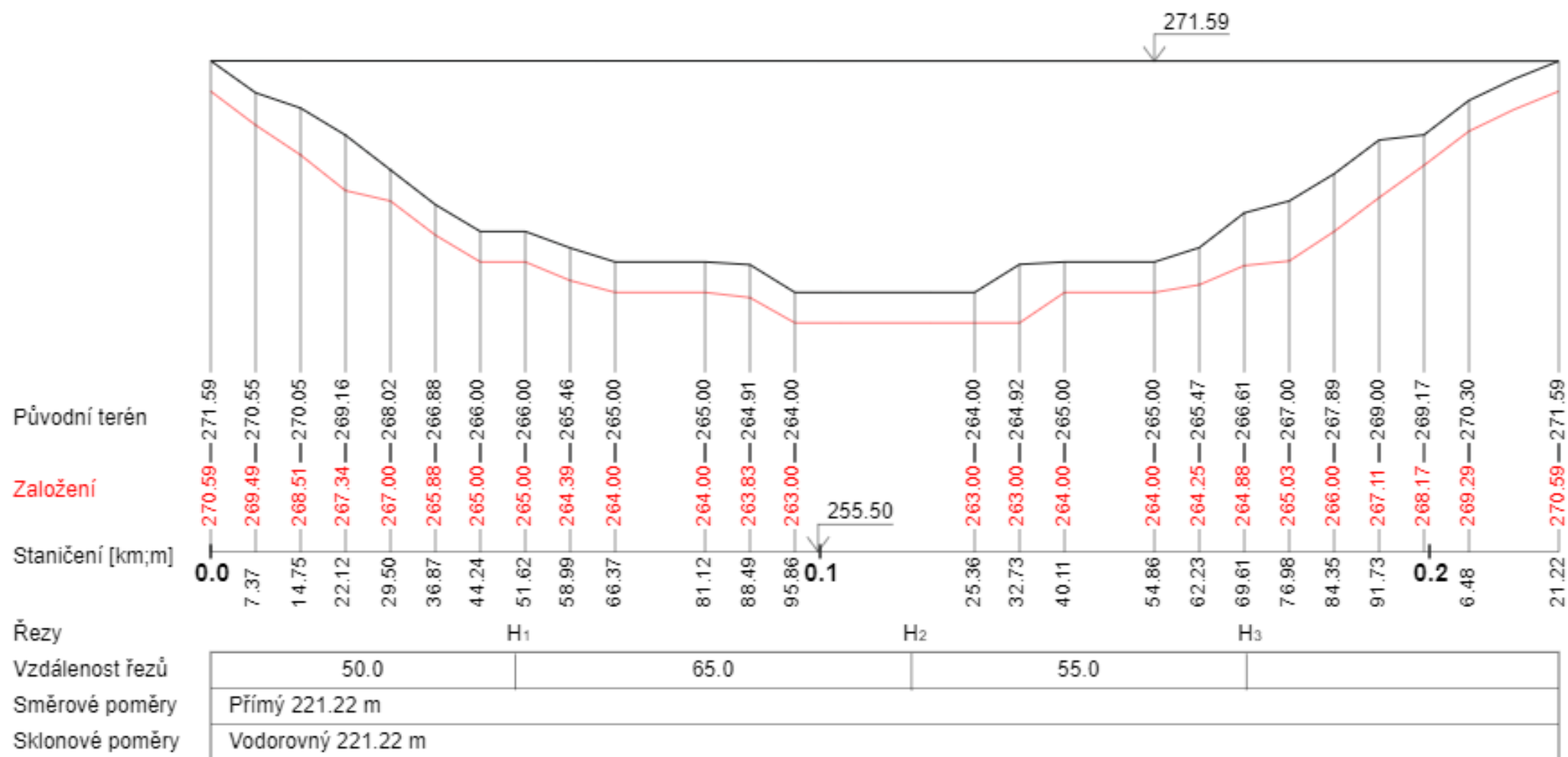
7.1 Návrhová povodeň

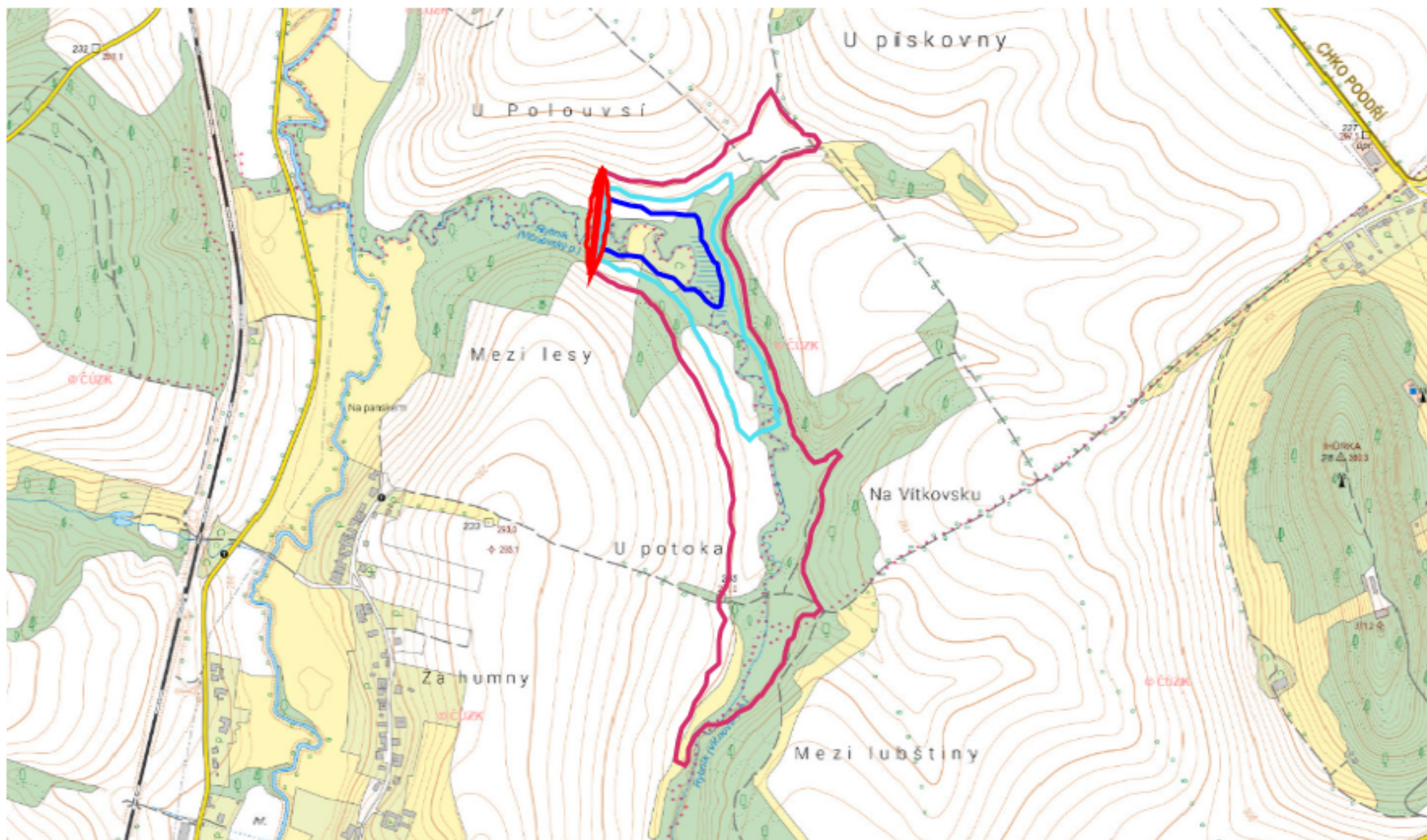


7.2 Průchod povodně přes VD



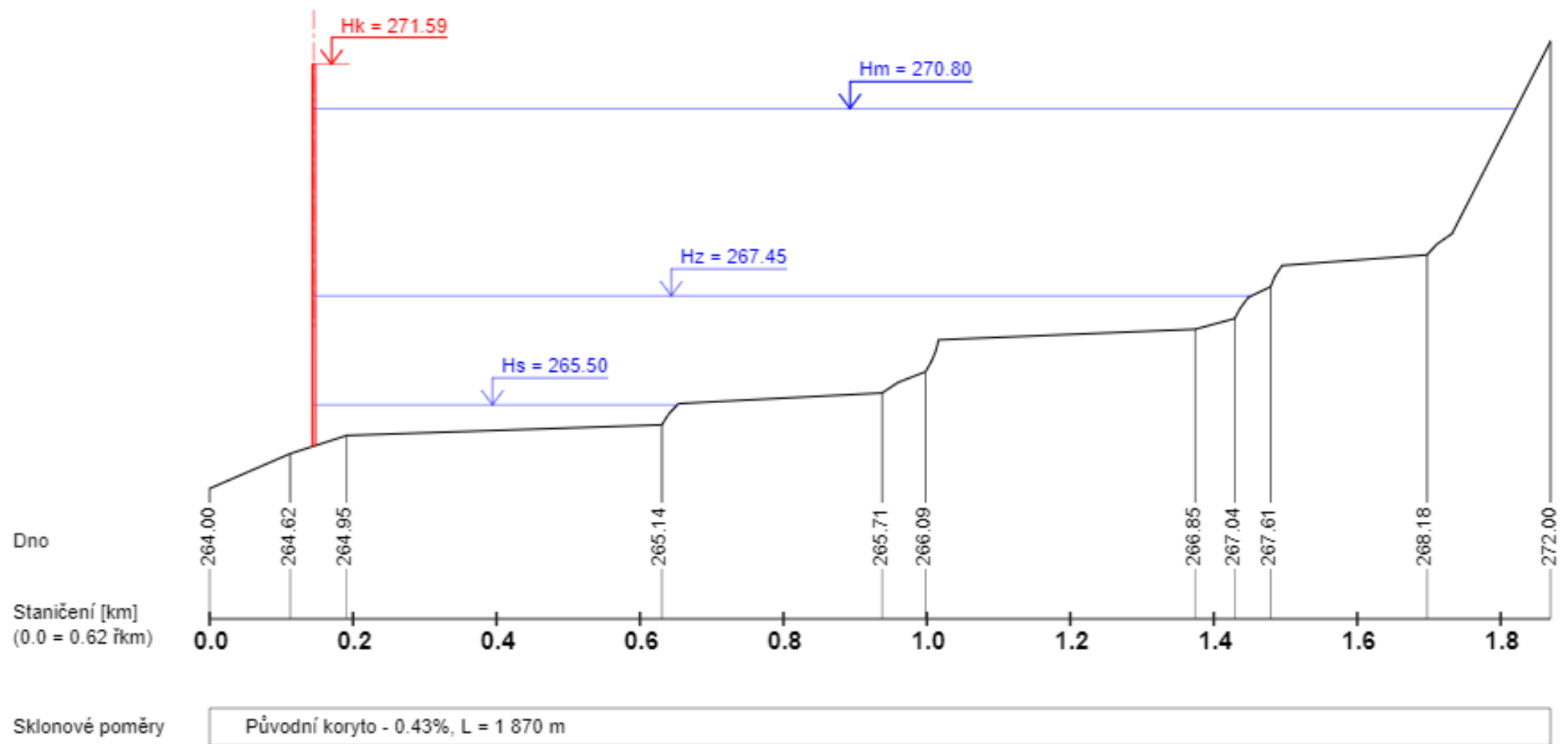
Maximální přítok:	24.92 m ³ /s
Maximální odtok:	7.20 m ³ /s
Transformace:	71.10%
Oddálení kulminace:	- min
Kulminace hladiny:	269.19 m n. m.
Překročení max. hladiny:	0.00 m





- Hladina stáلهo nadržení (265.50 m n. m.)
- Hladina zásobního prostoru (267.45 m n. m.)
- Maximální hladina (270.80 m n. m.)

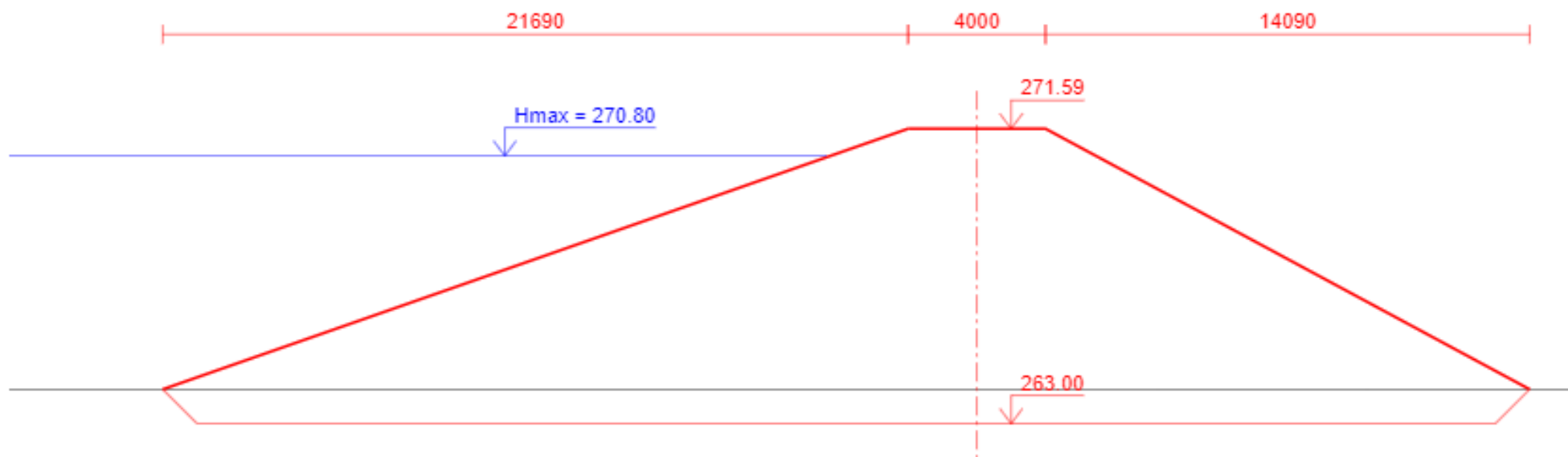
Situace	
VD Rybník	
Výš.system: Bpv	Souř.system: JTSK



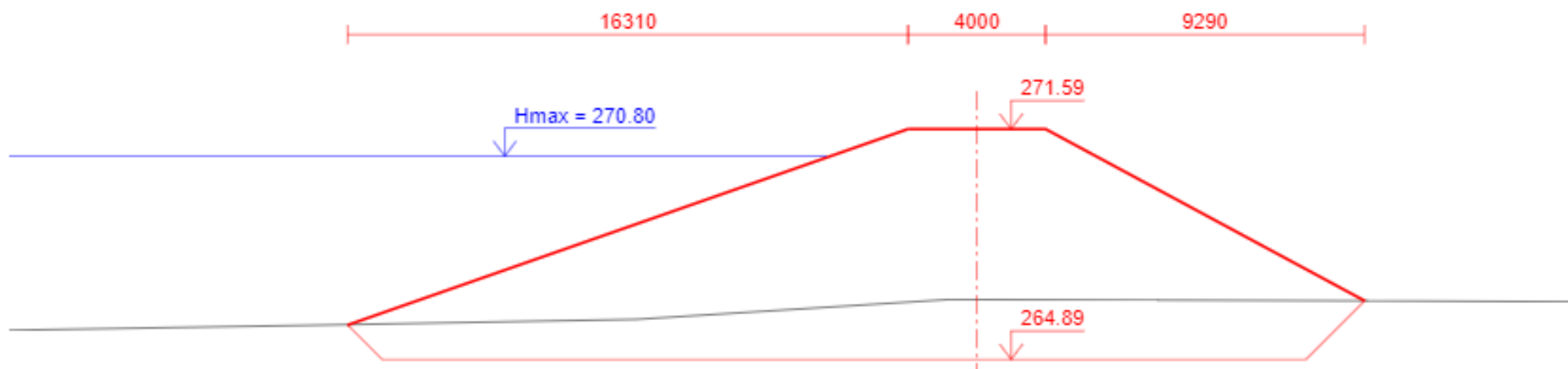
Podélný profil nádrže	
VD Rybník	
Výš.system: Bpv	Převýšení: 1:78



Řez 1	
VD Rybník	
Výš.system: Bpv	Převýšení: 1:1



Řez 2	
VD Rybník	
Vyš.system: Bpv	Převýšení: 1:1



Řez 3	
VD Rybník	
Výš.system: Bpv	Převýšení: 1:1