

Q	0.01 m ³ /s	H'	
M	9.79 m		
s			
k odhad			
r vrtu	0.18 m		
R Sichardta			
R Kusakina			
T	#NUM! m²/s		
k	#NUM! m/s		

volná hladina

$$T = \frac{0,366 \cdot Q \cdot (\log R - \log r_v)}{s}$$

H' je opravená průměrná mocnost

$$H' = H - \frac{s_v}{2} \quad \begin{array}{l} \text{vzor} \\ \text{-- za} \end{array}$$

$$T = \frac{0,366 \cdot Q \cdot (\log R - \log r_v)}{s}$$

$$T = k_f M$$

Q - čerpané množství Q_{konst}
 R - poloměr depresního kuželu
 (výpočet z empirických vzorců)
 r_v - poloměr čerpaného vrtu
 (musí být hydraulicky úplný)

výpočet poloměru dosahu depresního kuželu

podle Sichardta $R = 3000 \cdot s \cdot \sqrt{k_f}$

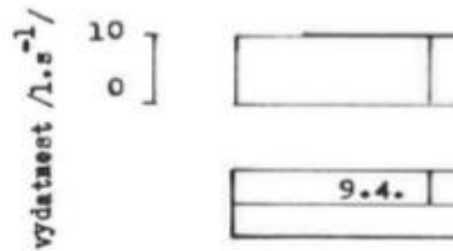
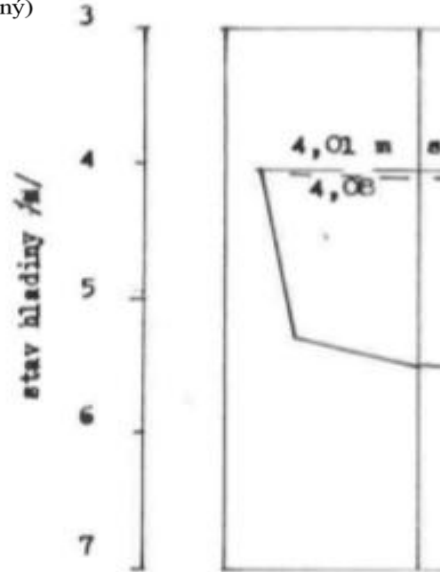
podle Kusakina $R = 575 \cdot s \cdot \sqrt{H \cdot k_f}$

$$\frac{H}{H}$$

ost zvodně a H je původní mocnost zvodně

ec odráží změny hodnot T v průběhu čerpání
 vádí se průměrná hodnota T v dosahu depresního kuželu

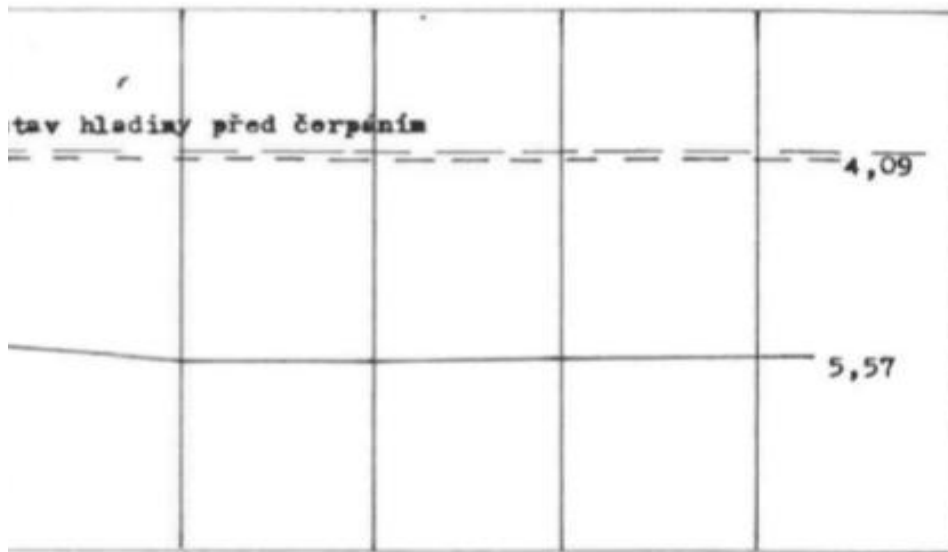
H
Graf dlou



hloubka vrtu
 výška hladiny
 vodní sloupec
 čerpadle:
 sací koš v hl
 čerpali: Što

ROBICE - ČERPERKA

hydrodynamické čerpací zkoušky na vrtu 5 - M



10,0



10.	11.	12.	13.	14.
1986				

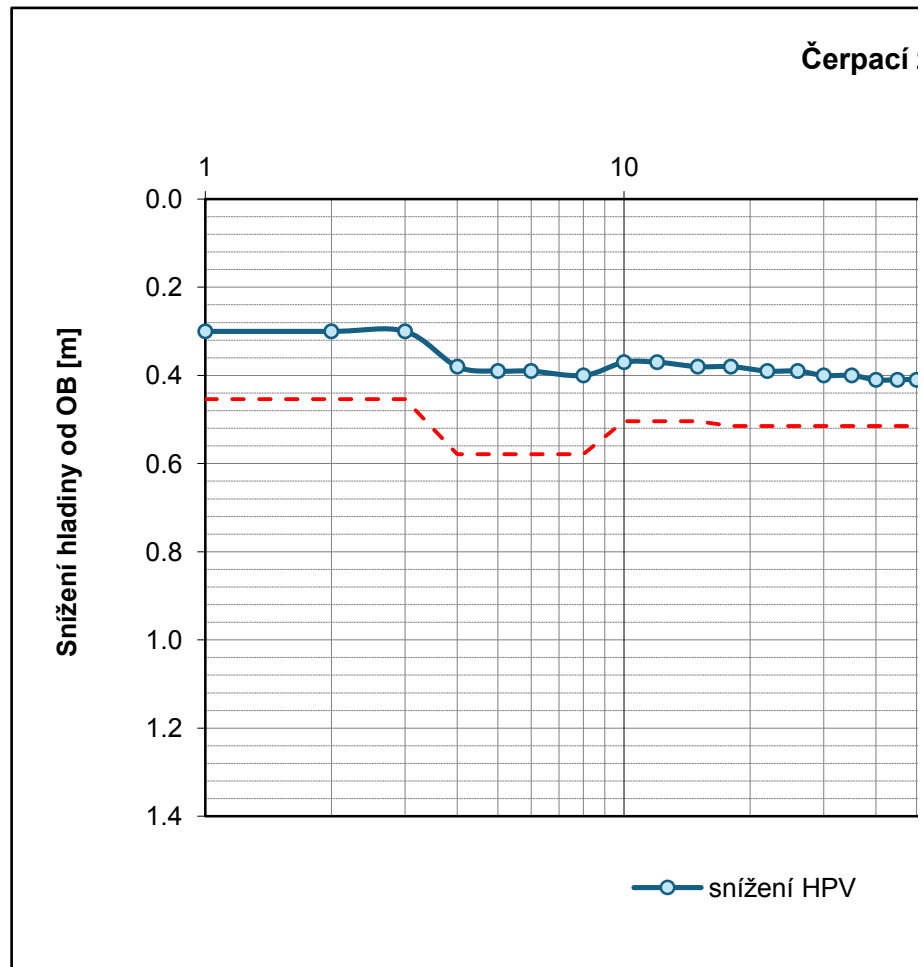
: 13,80 m vrt 4a - M - - - -
 : 4,01 m
 : 9,79 m
 UBX/IV
 součet: 11,20 m
 k st., Štok ml., Bažant

Výsledky čerpací a stoupací zkoušky na vrtu 4.24							
Výsledky čerpací a stoupací zkoušky na vrtu 4.24							
ČZ							
datum	denní čas	t [min]	t' [min]	HPV	sníž. [m]	Q [L/s]	
4/6/2021			0		2.19		3.89
			1		2.49	0.30	3.89
			2		2.49	0.30	3.89
			3		2.49	0.30	4.96
			4		2.57	0.38	4.96
			5		2.58	0.39	4.96
			6		2.58	0.39	4.96
			8		2.59	0.40	4.32
			10		2.56	0.37	4.32
			12		2.56	0.37	4.32
			15		2.57	0.38	4.41
			18		2.57	0.38	4.41
			22		2.58	0.39	4.41
			26		2.58	0.39	4.41
			30		2.59	0.40	4.41
			35		2.59	0.40	4.41
			40		2.6	0.41	4.41
			45		2.6	0.41	4.41
			50		2.6	0.41	4.41
			60		2.61	0.42	4.41
			70		2.61	0.42	4.41
			80		2.62	0.43	4.41
			90		2.62	0.43	4.41
			100		2.63	0.44	4.41
			120		2.63	0.44	4.40
			140		2.64	0.45	4.40
			160		2.64	0.45	4.40
			180		2.64	0.45	4.40
			210		2.65	0.46	4.40
			240		2.65	0.46	4.40
			270		2.65	0.46	4.40
			300		2.66	0.47	4.39
			360		2.66	0.47	4.39
			420		2.67	0.48	4.39
			480		2.68	0.49	4.39
			540		2.68	0.49	4.39
			720		2.71	0.52	6.10
			780		2.87	0.68	6.20
			900		2.89	0.70	6.20
			1080		2.91	0.72	6.19
			1260		2.93	0.74	6.19
			1440		2.95	0.76	8.34
			1620		3.17	0.98	8.36
			1800		3.19	1.00	8.36
			1980		3.21	1.02	8.36
			2160		3.22	1.03	10.45
			2520		3.46	1.27	10.45

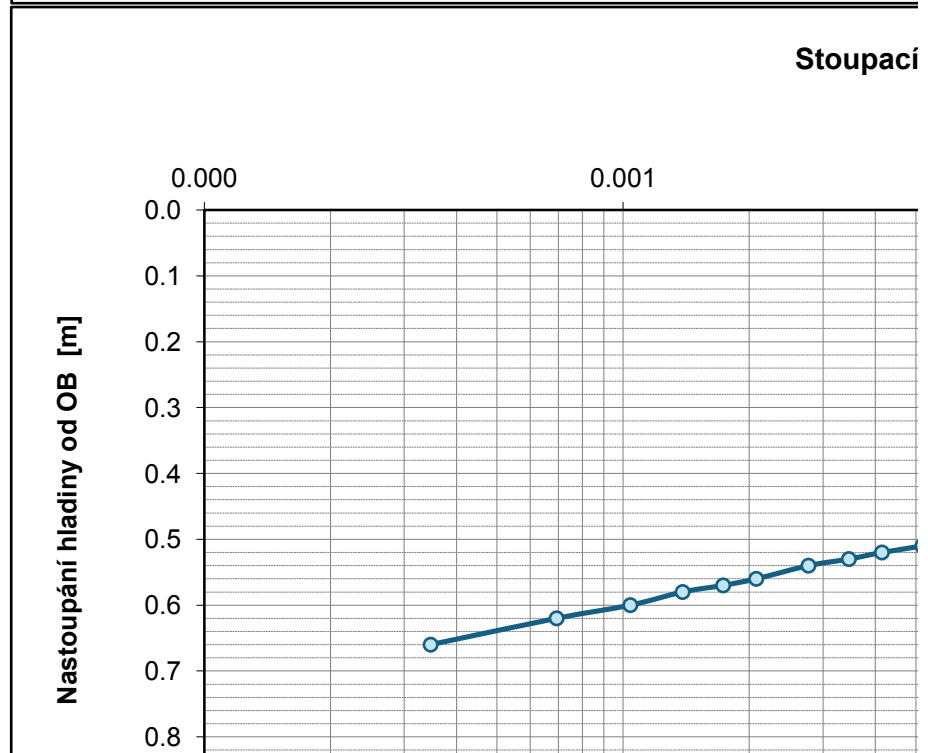
SZ			2880		3.49	1.30	10.45
		1	2881	0.000	2.85	0.66	
		2	2882	0.001	2.81	0.62	
		3	2883	0.001	2.79	0.60	
		4	2884	0.001	2.77	0.58	
		5	2885	0.002	2.76	0.57	
		6	2886	0.002	2.75	0.56	
		8	2888	0.003	2.73	0.54	
		10	2890	0.003	2.72	0.53	
		12	2892	0.004	2.71	0.52	
		15	2895	0.005	2.70	0.51	
		18	2898	0.006	2.69	0.50	
		22	2902	0.008	2.68	0.49	
		26	2906	0.009	2.67	0.48	
		30	2910	0.010	2.66	0.47	
		35	2915	0.012	2.65	0.46	
		40	2920	0.014	2.64	0.45	
		45	2925	0.015	2.66	0.47	
		50	2930	0.017	2.62	0.43	
		60	2940	0.020	2.61	0.42	
		70	2950	0.024	2.60	0.41	
		80	2960	0.027	2.59	0.40	
		90	2970	0.030	2.58	0.39	
		100	2980	0.034	2.57	0.38	
		120	3000	0.040	2.56	0.37	
		140	3020	0.046	2.55	0.36	
		160	3040	0.053	2.54	0.35	
		180	3060	0.059	2.53	0.34	
		210	3090	0.068	2.51	0.32	
		240	3120	0.077	2.50	0.31	
		270	3150	0.086	2.50	0.31	
		300	3180	0.094	2.49	0.30	
		360	3240	0.111	2.47	0.28	
		420	3300	0.127	2.46	0.27	
		480	3360	0.143	2.45	0.26	
		540	3420	0.158	2.44	0.25	
		660.0	3540	0.186	2.43	0.24	
		780	3660	0.213	2.42	0.23	
		900	3780	0.238	2.42	0.23	
		1080	3960	0.273	2.41	0.22	
		1260	4140	0.304	2.40	0.21	
		1440	4320	0.333	2.39	0.20	

4.40

čerpací zkouška
i [m] 0.10
s [m] 1.30

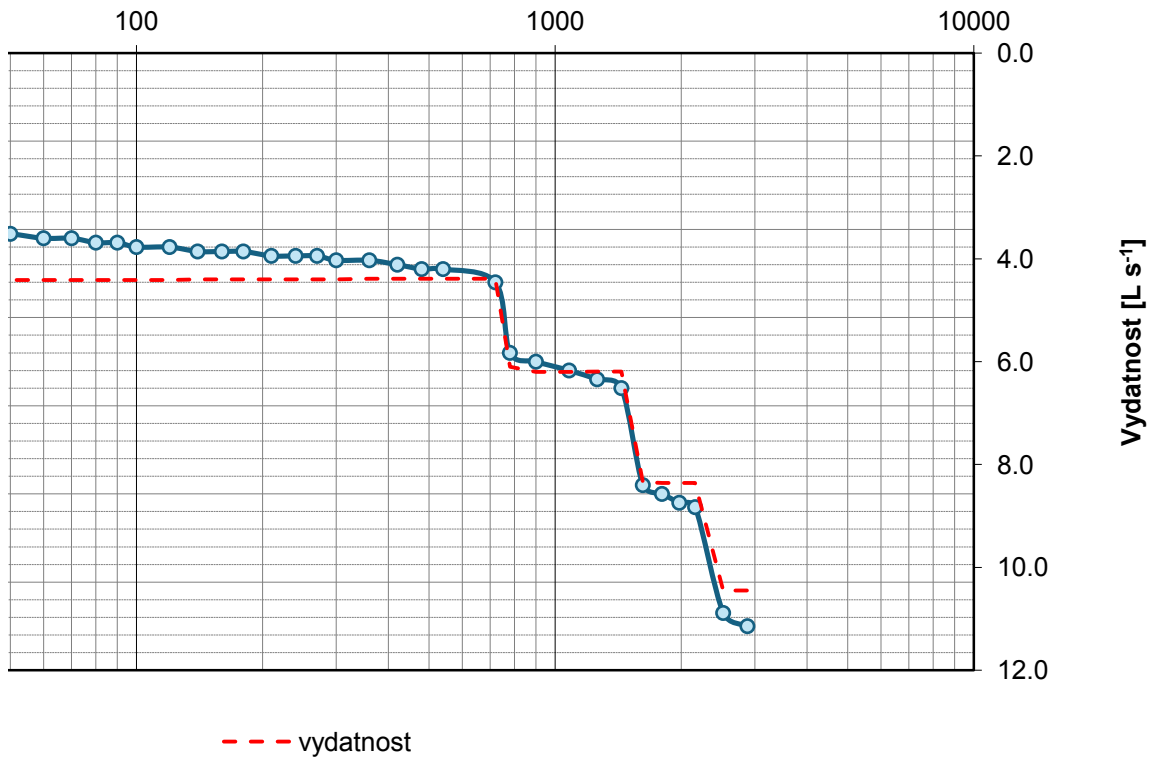


stoupací zkouška
i [m] 0.18
s [m] 1.10



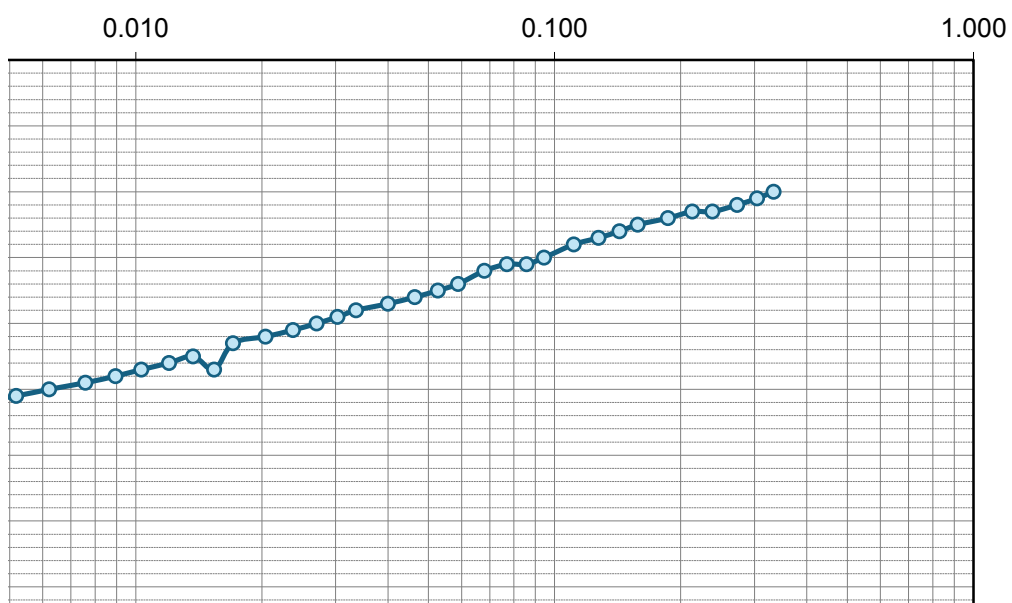
zkouška na vrtu 4.24

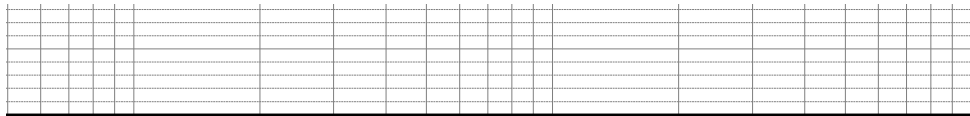
Čas [min]



í zkouška na vrtu 4.24

t/t' [-]

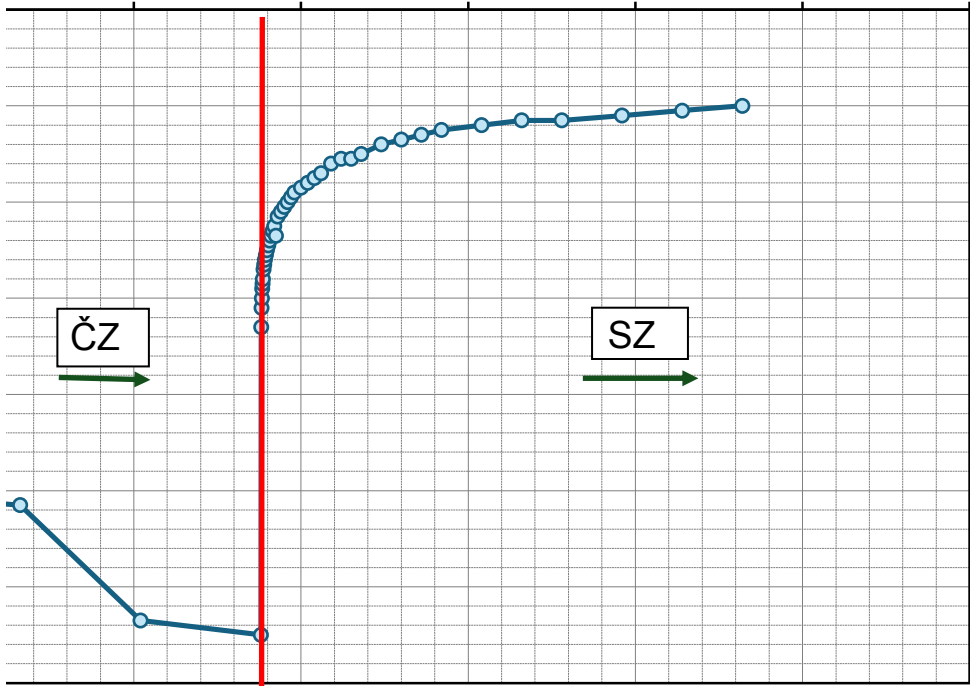




adin při HDZ na vrtu 4.24

Čas [min]

2500 3000 3500 4000 4500 5000



—○— HPV

2. stupeň 6 l/s

ČZ			
datum	denní čas	t [min]	t' [min]
			0
			1
			2
			3
			4
			5
			6
			8
			10
			12
			15
			18
			22
			26
			30
			35
			40
			45
			50
			60
			70

3. stupeň 8 l/s

ČZ			
datum	denní čas	t [min]	t' [min]
			0
			1
			2
			3
			4
			5
			6
			8
			10
			12
			15
			18
			22
			26
			30
			35
			40
			45
			50
			60

4. stupeň Q max

HPV	sníž. [m]	Q [L/s]
2.71		5.55
2.78	0.07	5.55
2.78	0.07	5.55
2.79	0.08	5.55
2.79	0.08	5.55
2.79	0.08	5.94
2.82	0.11	5.94
2.82	0.11	5.63
2.8	0.09	5.92
2.84	0.13	5.92
2.84	0.13	6.19
2.85	0.14	6.19
2.85	0.14	6.19
2.85	0.14	6.19
2.86	0.15	6.20
2.86	0.15	6.20
2.86	0.15	6.20
2.86	0.15	6.20
2.87	0.16	6.20
2.87	0.16	6.20
2.88	0.17	6.20

HPV	sníž. [m]	Q [L/s]
2.95		8.35
3.1	0.15	8.35
3.1	0.15	8.35
3.1	0.15	8.35
3.1	0.15	8.35
3.1	0.15	8.33
3.1	0.15	8.33
3.11	0.16	8.33
3.11	0.16	8.33
3.11	0.16	8.33
3.12	0.17	8.33
3.12	0.17	8.33
3.12	0.17	8.33
3.12	0.17	8.33
3.13	0.18	8.33
3.13	0.18	8.33
3.13	0.18	8.33
3.13	0.18	8.33
3.14	0.19	8.33
3.14	0.19	8.33

