

hloubka sondy **H** 6 m
hladina vody **HPV** 4.9 m
obj. hm. vody **γ_{H2O}** 9.81 kN/m³
hmotnost beranu **Mh** 50 kg
pád beranu **Hh** 0.5 m
hmotnost válce **Ma** 16 kg
hmotnost tyče **Mt** 4.75 kg
korekce beranu **ER** 60
gravit. zrychlení **g** 9.81 m/s²
úhel hrotu **α** 90 deg
průměr hrotu **D** 0.0437 m
plocha kužele **A** 0.0015 m²

Vyhodnotil:
Podle:

ČSN EN1997-2, ČSN EN ISO 22476-2

I. Poul

E Youngův modul kce (GPa)
I moment setrvačnosti kce (m⁴)
d průměr prvku (m)

podle ID

podmínka

IC ID cu ϕef

Nc p 0 N60 N60 N60

prépočet 0.007 15 12 15

H	γ	Np	Npc	S	typ	NC	Nc	A	N60	IC	ID	cu	φ _{ef}	rd		qd	σ	u	σ _{vo} '	w ₁	E _{oed}	v	β	E _{def}	E _{def}	E _{def}	E _{def}	E _{def}	IC	ID	φ _{ef}	ID	E _{def}
(m)	kN/		cor.		zem.							(kPa)	(°)		MPa	(kPa)	kPa	kPa	(MPa)	(MPa)			(MPa)	MPa	MPa	MPa	MPa						
0.0	20	50	50	2	Pr	1.00	50	0.72	53	-	1.05	-	52	81.75	1.00	57.8	0.2	0	0.2	350	24.9	0.18	0.93	23.1	91.9	115.5	231.1	462.2	2.19	1.62	-	-	115.5
0.1	20	20	20	2	Pr	0.98	20	0.72	51	-	1.03	-	37	32.70	1.00	23.1	2.0	0	2.0	170	12.3	0.28	0.78	9.6	36.4	46.2	92.4	184.9	1.38	0.71	-	-	46.2
0.2	19	5	5	2	Pr	0.99	5	0.72	20	-	0.59	-	30	8.18	1.00	5.8	3.8	0	3.8	80	5.9	0.33	0.67	3.9	8.7	11.6	23.1	46.2	0.69	0.26	-	-	11.6
0.3	17	3	3	2	Pr	0.99	3	0.72	8	0.62	-	88	29	4.91	1.00	3.5	5.1	0	5.1	68	5.1	0.34	0.65	3.3	5.0	6.9	13.9	27.7	0.54	0.20	-	-	6.9
0.4	17	2	2	2	Pr	0.99	2	0.72	6	0.43	-	62	29	3.27	1.00	2.3	6.8	0	6.8	62	4.7	0.34	0.64	3.0	3.1	4.6	9.2	18.5	0.44	0.17	-	-	4.6
0.5	17	2	2	2	Pr	0.99	2	0.72	5	0.43	-	62	29	3.27	1.00	2.3	8.5	0	8.5	62	4.8	0.34	0.64	3.1	3.1	4.6	9.2	18.5	0.44	0.17	-	-	4.6
0.6	17	2	2	2	Pr	0.99	2	0.72	4	0.43	-	62	29	3.27	1.00	2.3	10.2	0	10.2	62	4.8	0.34	0.64	3.1	3.1	4.6	9.2	18.5	0.44	0.17	-	-	4.6
0.7	17	1	1	2	Pr	0.99	1	0.72	4	0.25	-	36	28	1.64	1.00	1.2	11.9	0	11.9	56	4.4	0.35	0.64	2.8	1.3	2.3	4.6	9.2	0.31	0.14	-	-	2.3
0.8	17	1	1	2	Pr	0.99	1	0.72	3	0.25	-	36	28	1.64	1.00	1.2	13.6	0	13.6	56	4.5	0.35	0.64	2.9	1.3	2.3	4.6	9.2	0.31	0.14	-	-	2.3
0.9	17	1	1	2	Pr	0.99	1	0.72	3	0.25	-	36	28	1.64	1.00	1.2	15.3	0	15.3	56	4.5	0.35	0.64	2.9	1.3	2.3	4.6	9.2	0.31	0.14	-	-	2.3
1.0	17	1	1	2	Pr	0.99	1	0.72	5	0.24	-	34	28	1.64	2.00	1.1	17.0	0	17.0	56	4.6	0.35	0.64	2.9	1.2	2.2	4.3	8.7	0.30	0.14	-	-	2.2
1.1	17	3	3	2	Pr	0.97	3	0.72	6	0.58	-	83	29	4.91	2.00	3.2	18.7	0	18.7	68	5.7	0.34	0.65	3.7	4.6	6.5	13.0	26.0	0.52	0.19	-	-	6.5
1.2	17	3	3	2	Pr	0.97	3	0.72	8	0.58	-	83	29	4.91	2.00	3.2	20.4	0	20.4	68	5.7	0.34	0.65	3.7	4.6	6.5	13.0	26.0	0.52	0.19	-	-	6.5
1.3	17	4	4	2	Pr	0.96	4	0.72	11	0.75	-	107	30	6.54	2.00	4.3	22.1	0	22.1	74	6.3	0.34	0.66	4.2	6.4	8.7	17.3	34.6	0.60	0.22	-	-	8.7
1.4	17	6	6	2	Pr	0.93	6	0.72	12	-	-	-	30	9.81	2.00	6.5	23.8	0	23.8	86	7.4	0.33	0.67	5.0	9.8	13.0	26.0	52.0	0.73	0.28	-	-	13.0
1.5	17	6	6	2	Pr	0.93	6	0.72	14	-	-	-	30	9.81	2.00	6.5	25.5	0	25.5	86	7.5	0.33	0.67	5.1	9.8	13.0	26.0	52.0	0.73	0.28	-	-	13.0
1.6	17	6	6	2	Pr	0.93	6	0.72	13	-	-	-	30	9.81	2.00	6.5	27.2	0	27.2	86	7.6	0.33	0.67	5.1	9.8	13.0	26.0	52.0	0.73	0.28	-	-	13.0
1.7	17	6	6	2	Pr	0.92	6	0.72	13	-	-	-	30	9.81	2.00	6.5	28.9	0	28.9	86	7.7	0.33	0.67	5.2	9.8	13.0	26.0	52.0	0.73	0.28	-	-	13.0
1.8	17	6	6	2	Pr	0.92	6	0.72	13	-	-	-	30	9.81	2.00	6.5	30.6	0	30.6	86	7.8	0.33	0.67	5.2	9.8	13.0	26.0	52.0	0.73	0.28	-	-	13.0
1.9	17	6	6	2	Pr	0.91	5	0.75	13	-	-	-	30	9.81	2.00	6.5	32.3	0	32.3	86	7.8	0.33	0.67	5.3	9.8	13.0	26.0	52.0	0.73	0.28	-	-	13.0
2.0	17	5	5	2	Pr	0.93	5	0.75	11	0.87	-	125	30	8.18	3.00	5.1	34.0	0	34.0	80	7.4	0.33	0.66	4.9	7.6	10.2	20.4	40.7	0.65	0.24	-	-	10.2
2.1	17	4	4	2	Pr	0.94	4	0.75	10	0.71	-	102	29	6.54	3.00	4.1	35.7	0	35.7	74	6.9	0.34	0.66	4.5	5.9	8.1	16.3	32.6	0.58	0.21	-	-	8.1
2.2	17	4	4	2	Pr	0.94	4	0.75	10	0.71	-	102	29	6.54	3.00	4.1	37.4	0	37.4	74	7.0	0.34	0.66	4.6	5.9	8.1	16.3	32.6	0.58	0.21	-	-	8.1
2.3	17	4	4	2	Pr	0.93	4	0.75	9	0.71	-	102	29	6.54	3.00	4.1	39.1	0	39.1	74	7.0	0.34	0.66	4.6	5.9	8.1	16.3	32.6	0.58	0.21	-	-	8.1
2.4	17	4	4	2	Pr	0.93	4	0.75	9	0.71	-	102	29	6.54	3.00	4.1	40.8	0	40.8	74	7.1	0.34	0.66	4.7	5.9	8.1	16.3	32.6	0.58	0.21	-	-	8.1
2.5	17	4	4	2	Pr	0.93	4	0.75	9	0.71	-	102	29	6.54	3.00	4.1	42.5	0	42.5	74	7.2	0.34	0.66	4.7	5.9	8.1	16.3	32.6	0.58	0.21	-	-	8.1
2.6	17	3	3	2	Pr	0.94	3	0.75	8	0.55	-	79	29	4.91	3.00	3.1	44.2	0	44.2	68	6.6	0.34	0.65	4.3	4.3	6.1	12.2	24.4	0.50	0.19	-	-	6.1
2.7	17	3	3	2	Pr	0.94	3	0.75	8	0.55	-	79	29	4.91	3.00	3.1	45.9	0	45.9	68	6.7	0.34	0.65	4.3	4.3	6.1	12.2	24.4	0.50	0.19	-	-	6.1
2.8	17	4	4	2	Pr	0.92	4	0.75	8	0.71	-	102	29	6.54	3.00	4.1	47.6	0	47.6	74	7.3	0.34	0.66	4.8	5.9	8.1	16.3	32.6	0.58	0.21	-	-	8.1
2.9	17	3	3	2	Pr	0.94	3	0.85	8	0.55	-	79	29	4.91	3.00	3.1	49.3	0	49.3	68	6.8	0.34	0.65	4.4	4.3	6.1	12.2	24.4	0.50	0.19	-	-	6.1
3.0	17	3	3	2	Pr	0.94	3	0.85	8	0.52	-	75	29	4.91	4.00	2.9	51.0	0	51.0	68	6.9	0.34	0.65	4.5	4.0	5.8	11.5	23.1	0.49	0.18	-	-	5.8
3.1	17	3	3	2	Pr	0.94	3	0.85	8	0.52	-	75	29	4.91	4.00	2.9	52.7	0	52.7	68	6.9	0.34	0.65	4.5	4.0	5.8	11.5	23.1	0.49	0.18	-	-	5.8
3.2	17	3	3	2	Pr	0.93	3	0.85	8	0.52	-	75	29	4.91	4.00	2.9	54.4	0	54.4	68	7.0	0.34	0.65	4.5	4.0	5.8	11.5	23.1	0.49	0.18	-	-	5.8
3.3	17	3	3	2	Pr	0.93	3	0.85	8	0.52	-	75	29	4.91	4.00	2.9	56.1	0	56.1	68	7.0	0.34	0.65	4.6	4.0	5.8	11.5	23.1	0.49	0.18	-	-	5.8
3.4	17	3	3	2	Pr	0.93	3	0.85	8	0.52	-	75	29	4.91	4.00	2.9	57.8	0	57.8	68	7.1	0.34	0.65	4.6	4.0	5.8	11.5	23.1	0.49	0.18	-	-	5.8
3.5	17	3	3	2	Pr	0.93	3	0.85	8	0.52	-	75	29	4.91	4.00	2.9	59.5	0	59.5	68	7.2	0.34	0.65	4.6	4.0	5.8	11.5	23.1	0.49	0.18	-	-	5.8
3.6	17	3	3	2	Pr	0.93	3	0.85	7	0.52	-	75	29	4.91	4.00	2.9	61.2	0	61.2	68	7.2	0.34	0.65	4.7	4.0	5.8	11.5	23.1	0.49	0.18	-	-	5.8
3.7	17	2	2	2	Pr	0.95	2	0.85	6	0.37	-	53	29	3.27	4.00	1.9	62.9	0	62.9	62	6.6	0.34	0.64	4.2	2.5	3.8	7.7	15.4	0.40	0.16	-	-	3.8
3.8	17	2	2	2	Pr	0.95	2	0.85	6	0.37	-	53	29	3.27	4.00	1.9	64.6	0	64.6	62	6.												

007	15	12	15
-----	----	----	----

qdyn
nad/pod HPV ČSN EN 1997-2

hloubka sondy H 6 m
hladina vody HPV 4.9 m
obj. hm. vody γ_{H_2O} 9.81 kN/m³
hmotnost beranu Mh 50 kg
pád beranu Hh 0.5 m
hmotnost válce Ma 16 kg
hmotnost tyče Mt 4.75 kg
korekce beranu ER 60
gravit. zrychlení g 9.81 m/s²
úhel hrotu α 90 deg
průměr hrotu D 0.0437 m
plocha kužele A 0.0015 m²

Vyhodnotil: I. Poul
Podle: ČSN EN1997-2, ČSN EN ISO 22476-2

podle ID

E
I
d
Youngův modul kce (GPa)
moment setrvačnosti kce (m⁴)
průměr prvku (m)

podmínka
IC ID cu ϕ_{ef}
N60 N60 N60
15 12 15

přepočet

0.007

ČSN EN 1997-2

1.6

2

4

8

0.6

ČSN EN 1997-2

1.6

2

4

8

0.6

ČSN EN 1997-2

1.6

2

4

8

0.6

ČSN EN 1997-2

1.6

2

4

8

0.6

ČSN EN 1997-2

1.6

2

4

8

0.6

ČSN EN 1997-2

1.6

2

4

8

0.6

ČSN EN 1997-2

1.6

2

4

8

0.6

ČSN EN 1997-2

1.6

2

4

8

0.6

ČSN EN 1997-2

1.6

2

4

8

0.6

ČSN EN 1997-2

1.6

2

4

8

0.6

ČSN EN 1997-2

1.6

2

4

8

0.6

ČSN EN 1997-2

1.6

2

4

8

0.6

ČSN EN 1997-2

1.6

2

4

8

0.6

ČSN EN 1997-2

1.6

2

4

8

0.6

ČSN EN 1997-2

1.6

2

4

8

0.6

ČSN EN 1997-2

1.6

2

4

8

0.6

ČSN EN 1997-2

1.6

2

4

8

0.6

ČSN EN 1997-2

1.6

2

4

8

0.6

ČSN EN 1997-2

1.6

2

4

8

0.6

ČSN EN 1997-2

1.6

2

4

8

0.6

ČSN EN 1997-2

1.6

2

4

8

0.6

ČSN EN 1997-2

1.6

2

4

8

0.6

ČSN EN 1997-2

1.6

2

4

8

0.6

ČSN EN 1997-2

1.6

2

4

8

0.6

ČSN EN 1997-2

1.6

2

4

8

0.6

ČSN EN 1997-2

1.6

2

4

8

0.6

ČSN EN 1997-2

1.6

2

4

8

0.6

ČSN EN 1997-2

1.6

2

4

8

0.6

ČSN EN 1997-2

1.6

2

4

8

0.6

ČSN EN 1997-2

1.6

2

4

8

0.6

ČSN EN 1997-2

1.6

2

4

8

0.6

ČSN EN 1997-2

1.6

2

4

8

0.6

ČSN EN 1997-2

1.6

2

4

8

0.6

ČSN EN 1997-2

1.6

2

4

8

0.6

ČSN EN 1997-2

1.6

2

4

8

0.6

ČSN EN 1997-2

1.6

2

4

8

0.6

ČSN EN 1997-2

1.6

2

4

8

0.6

ČSN EN 1997-2

1.6

2

4

8

0.6

ČSN EN 1997-2

1.6

2

4

8

0.6

ČSN EN 1997-2

1.6

2

4

8

0.6

ČSN EN 1997-2

1.6

2

4

8

0.6

ČSN EN 1997-2

1.6

2

4

8

0.6

ČSN EN 1997-2

1.6

2

4

8

0.6

ČSN EN 1997-2

1.6

2

4

8

0.6

ČSN EN 1997-2

1.6

2

4

8

0.6

ČSN EN 1997-2

1.6

2

4

8

0.6

ČSN EN 1997-2

1.6

2

4

8

0.6

ČSN EN 1997-2

1.6

2

4

8

0.6

ČSN EN 1997-2

1.6

2

4

8

0.6

ČSN EN 1997-2

1.6

2

4

8

0.6

ČSN EN 1997-2

1.6

2

4

8

0.6

ČSN EN 1997-2

1.6

2

4

8

0.6

ČSN EN 1997-2

1.6

2

4

8

0.6

ČSN EN 1997-2

1.6

2