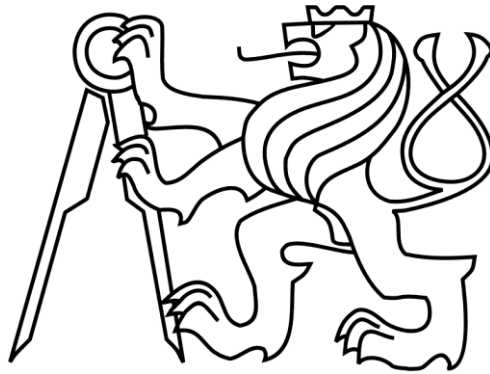


**České vysoké učení technické v Praze**

---

Fakulta stojní - Ústav techniky prostředí



Diplomová práce

## **PŘÍLOHA Č. 11**

**VÝPOČET ŠÍŘENÍ HLUKU V POTRUBNÍ SÍTI**

Bc. Ondřej Kubát

	Úsek	Rozměry	Ozn.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Ventilátor	1-2	-	Lw [Db]	37	47	73	82	89	87	81	86,00
Přímé potrubí	2-3	1000 x 400 mm, L=1 m	D[Db]	0,35	0,25	0,16	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00
Tlumič	3-4	L=1,5 m tlumič		8,00	15,00	26,00	41,00	46,00	43,00	38,00	28,00
Přímé potrubí	4-5	1000 x 400 mm, L=0,8 m		0,28	0,20	0,12	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00
Oblouk	5-6	d=1000m		0,00	0,96	1,96	2,96	3,96	4,96	5,96	6,96
Přímé potrubí	6-7	1000 x 400 mm, L=0,4 m		0,14	0,10	0,06	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00
Oblouk	7-8	d=1000m		0,00	0,96	1,96	2,96	3,96	4,96	5,96	6,96
Přímé potrubí	8-9	1000 x 400 mm, L=1,1 m		0,39	0,28	0,17	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00
Oblouk	9-10	d=1000m		0,00	0,96	1,96	2,96	3,96	4,96	5,96	6,96
Přímé potrubí	10-11	1000 x 400 mm, L=0,9 m		0,32	0,23	0,14	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00
Oblouk	11-12	d=1000m		0,00	0,96	1,96	2,96	3,96	4,96	5,96	6,96
Přímé potrubí	12-13	1000 x 400 mm, L=2,8 m		0,98	0,71	0,44	0,16	0,00	0,00	0,00	0,00
Odbočka	13-14	S = 0,071 m <sup>2</sup> , SUMA S = 0,142		3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01
Přímé potrubí	14-15	355 x 250 mm, L=2,8 m		1,05	0,84	0,63	0,42	0,21	0,00	0,00	0,00
Odbočka	15-16	S = 0,05 m <sup>2</sup> , SUMA S = 0,1		3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01
Přímé potrubí	16-17	d 250, L=1,4 m		0,53	0,44	0,34	0,24	0,14	0,04	0,00	0,00
Vyústka	17-18	B=525 mm H=125mm	12,17	7,75	3,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
			Lw,d [Db]	6,8	11,3	27,8	22,1	20,8	18,1	13,1	24,1
			Ka,i [dB]	-26,2	-16,1	-8,6	-3,2	0	1,2	1	-1,1
			Lw,1,2,3 [dB]	6,8	11,3	27,8	22,1	20,8	18,1	13,1	24,1
			Lp,1 [dB]	8,0	12,5	29,0	23,3	22,0	19,3	14,3	25,3
			Lp,2 [dB]	8,0	12,6	29,1	23,3	22,0	19,4	14,4	25,4
			Lp,3 [dB]	9,0	13,5	30,0	24,3	23,0	20,3	15,3	26,3
			Lp [dB]	13,1	16,7	34,2	28,4	27,1	24,4	19,5	30,5
			Lp,a [dB]	<b>34</b>							