

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE  
FAKULTA STROJNÍ  
ÚSTAV TECHNIKY PROSTŘEDÍ

---



## DIPLOMOVÁ PRÁCE

PŘÍLOHA Č. 7  
VÝPOČET ÚTLUMU HLUKU

STANOVENÍ ÚTLMU HLUKU-BEZ TLUMIČE HLUKU													
f[Hz]	Úsek	Rozměry			Ozn.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Ventilátor	1 -	d=	710	L=	2D1m[dB/m]	77,9	75,9	81,7	77,6	80,4	77	69,1	65,7
přímí kus	1_2	d=		w= 5,90	Si= 0,40	D[dB]	0,4	0,3	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0
						Lw,okt,př	0,7	0,5	0,3	0,2	0,0	0,0	0,0
						Lw,pot	77,2	75,4	81,4	77,4	80,4	77,0	69,1
						Lw,rel,pot	-3,6	-5,7	-6,9	-7,7	-8,6	-10,1	-13,4
						Lw,okt,pot	40,9						-23,6
						LW3[dB]	77,2	75,4	81,4	77,4	80,4	77,0	69,1
oblouk	2_3	d=	710			D[dB]	0,0	0,0	0,5	1,5	2,5	3,5	4,5
		w= 5,9				Lw,okt,př	77,2	75,4	80,8	75,9	77,9	73,5	64,6
		So= 0,40				Lsp				15,03			60,2
						Lw,obl	31,9	31,9	29,1	23,0	13,5	0,3	0,0
						LW3[dB]	77,2	75,4	80,8	75,9	77,9	73,5	64,6
přímí kus	3_4	d=	710	L= 0,5	Si= 0,40	D1m[dB/m]	0,4	0,3	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0
		w= 5,90				D[dB]	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
						Lw,okt,př	77,0	75,2	80,8	75,9	77,9	73,5	64,6
						Lw,pot				44,5			60,2
						Lw,rel,pot	-3,6	-5,7	-6,9	-7,7	-8,6	-10,1	-13,4
						Lw,okt,pot	40,9	38,8	37,6	36,8	35,9	34,5	31,1
						LW4[dB]	77,0	75,2	80,8	75,9	77,9	73,5	64,6
T-kus	4_5	dk	710	di	710	D[dB]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
		w= 5,9				Lw,okt,př	74,0	72,2	77,7	72,9	74,9	70,5	61,6
		Sk= 0,40	Si= 0,40			Lsp				15,04			57,2
						Lw,odb	31,9	31,9	29,1	23,0	13,5	0,3	0,0
						LW5[dB]	74,0	72,2	77,7	72,9	74,9	70,5	61,6
přímí kus	5_6	d=		L= 2,1	Si= 1	D1m[dB/m]	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
		w= 3,00				D[dB]	0,9	0,9	0,9	0,9	0,8	0,8	0,8
		a 1,00				Lw,okt,př	73,1	71,3	76,9	72,0	74,0	69,7	60,8
		b 1				Lw,pot				33,9			56,4
						Lw,rel,pot	-3,6	-5,7	-6,9	-7,7	-8,6	-10,1	-13,4
						Lw,okt,pot	30,2	28,1	26,9	26,1	25,3	23,8	20,4
						LW6[dB]	73,1	71,3	76,9	72,0	74,0	69,7	60,8
oblouk	6_7	d=	710	L= 0,8	Si= 0,40	D[dB]	0,0	0,5	1,5	2,5	3,5	4,5	5,5
		w= 5,9				Lw,okt,př	73,1	71,7	76,2	70,4	71,4	66,0	56,1
		So= 0,40				Lsp				15,03			50,7
						Lw,obl	31,9	31,9	29,1	23,0	13,5	0,3	0,0
						LW7[dB]	73,1	71,7	76,2	70,4	71,4	66,0	56,1
přímí kus	7_8	d=	710	L= 1,4	Si= 0,40	D1m[dB/m]	0,4	0,3	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0
		w= 5,90				D[dB]	0,5	0,4	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0
						Lw,okt,př	72,6	71,3	76,0	70,2	71,4	66,0	56,1
						Lw,pot				44,5			50,7
						Lw,rel,pot	-3,6	-5,7	-6,9	-7,7	-8,6	-10,1	-13,4
						Lw,okt,pot	40,9	38,8	37,6	36,8	35,9	34,5	31,1
						LW8[dB]	72,6	71,3	76,0	70,2	71,4	66,0	56,1
oblouk	8_9	d=	710	L= 0,8	Si= 0,40	D[dB]	0,0	0,0	0,5	1,5	2,5	3,5	4,5
		w= 5,9				Lw,okt,př	72,6	71,3	75,5	68,7	68,8	62,5	51,6
		So= 0,40				Lsp				15,03			45,2
						Lw,obl	31,9	31,9	29,1	23,0	13,5	0,3	0,0
						LW9[dB]	72,6	71,3	75,5	68,7	68,8	62,5	51,6
přímí kus	9_10	d=	710	L= 1,1	Si= 0,40	D1m[dB/m]	0,4	0,3	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0
		w= 5,90				D[dB]	0,4	0,3	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0
						Lw,okt,př	72,2	71,0	75,3	68,6	68,8	62,5	51,6
						Lw,pot				44,5			45,2
						Lw,rel,pot	-3,6	-5,7	-6,9	-7,7	-8,6	-10,1	-13,4
						Lw,okt,pot	40,9	38,8	37,6	36,8	35,9	34,5	31,1
						LW10[dB]	72,2	71,1	75,3	68,6	68,9	62,5	51,6
oblouk	10_11	d=	710	L= 0,8	Si= 0,40	D[dB]	0,0	0,0	0,5	1,5	2,5	3,5	4,5
		w= 5,9				Lw,okt,př	72,2	71,1	74,8	67,1	66,3	58,9	47,1
		So= 0,40				Lsp				15,03			39,7
						Lw,obl	31,9	31,9	29,1	23,0	13,5	0,3	0,0
						LW11[dB]	72,2	71,1	74,8	67,1	66,3	58,9	47,1
přímí kus	11_12	d=	710	L= 2,5	Si= 0,40	D1m[dB/m]	0,4	0,3	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0
		w= 5,90				D[dB]	0,9	0,7	0,4	0,2	0,0	0,0	0,0
						Lw,okt,př	71,3	70,4	74,3	66,9	66,3	58,9	47,1

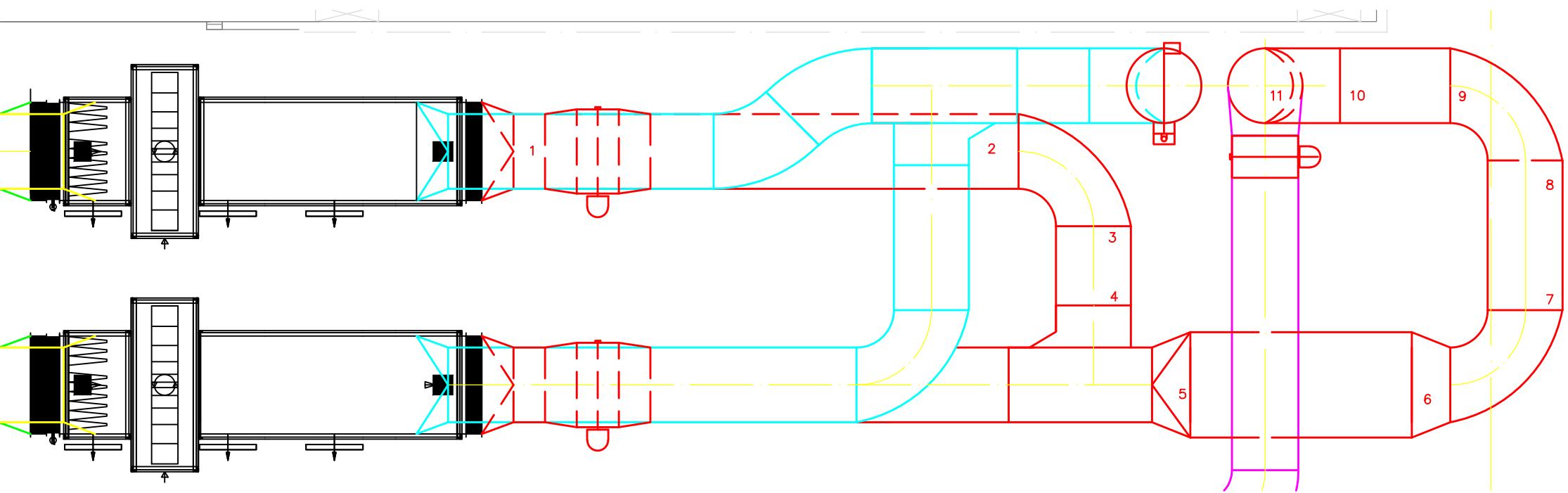
				Lw,pot	-3,6	-5,7	-6,9	-7,7	-8,6	-10,1	-13,4	-23,6	
				Lw,rel,pot	40,9	38,8	37,6	36,8	35,9	34,5	31,1	20,9	
				LW12[dB]	71,3	70,4	74,3	66,9	66,3	59,0	47,2	39,7	
oblouk	12_13	d=	710	L=	0,8	D[dB]	0,0	0,0	0,5	1,5	2,5	3,5	4,5
	w=	5,9	Si=	0,40	Lw,okt,př	71,3	70,4	73,8	65,4	63,8	55,4	42,7	34,2
	So=	0,40		Lsp				15,03					
				Lw,ob	31,9	31,9	29,1	23,0	13,5	0,3	0,0	0,0	
				LW13[dB]	71,3	70,4	73,8	65,4	63,8	55,4	42,7	34,2	
prímí kus	13_14	d=	710	L=	2	D1m[dB/m]	0,4	0,3	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0
	w=	5,90	Si=	0,40	D[dB]	0,7	0,5	0,3	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0
				Lw,okt,př	70,6	69,9	73,5	65,3	63,8	55,4	42,7	34,2	
				Lw,pot				44,5					
				Lw,rel,pot	-3,6	-5,7	-6,9	-7,7	-8,6	-10,1	-13,4	-23,6	
				Lw,okt,pot	40,9	38,8	37,6	36,8	35,9	34,5	31,1	20,9	
				LW14[dB]	70,6	69,9	73,5	65,3	63,8	55,5	43,0	34,4	
T-kus	14_15	dk	300	di	710	D[dB]	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
	w=	3,3		Lw,okt,př	67,0	66,3	68,9	55,7	52,2	46,9	34,4	24,8	
	Sk=	0,07		Lsp				-8,80					
				Si=	0,47	Lw,odb	9,8	10,8	9,2	4,5	0,0	0,0	0,0
				LW15[dB]	67,0	66,3	68,9	55,7	52,2	46,9	34,4	24,8	
Pružná hadice	15_16	dk	160	L=	2	D[dB]	1,2	18,4	15,5	13,2	14,1	14,2	16,8
				LW16[dB]	65,8	47,9	53,4	42,5	38,1	32,7	17,6	12,0	
Výstavka	16_17	d=	600	h=		D[dB]	8,2	3,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
				Lw,okt	57,5	44,0	53,4	42,5	38,1	32,7	17,6	12,0	
	S=	0,2835		Lw,vyustky				40,0					
				Lw,okt,vyust	30,0	31,0	31,0	31,0	28,0	19,0	8,0	0,0	
				LW17[dB]	57,5	44,2	53,4	42,8	38,5	32,9	18,0	12,3	
T-kus	14_18	dk	710	di	710	D[dB]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
	w=	5,34		Lw,okt,př	67,6	66,9	70,5	62,3	60,8	52,5	40,0	31,4	
	Sk=	0,40		Lsp				12,88					
				Si=	0,79	Lw,odb	29,1	28,7	25,4	18,9	8,8	0,0	0,0
				LW18[dB]	67,6	66,9	70,5	62,3	60,8	52,5	40,0	31,4	
prímí kus	18_19	d=	710	L=	2,6	D1m[dB/m]	0,4	0,3	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0
	w=	5,34	Si=	0,3957185	D[dB]	0,9	0,7	0,5	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0
				Lw,okt,př	66,6	66,2	70,0	62,0	60,8	52,5	40,0	31,4	
				Lw,pot				42,4					
				Lw,rel,pot	-3,6	-5,7	-6,9	-7,7	-8,6	-10,1	-13,4	-23,6	
				Lw,okt,pot	38,7	36,6	35,4	34,6	33,8	32,3	28,9	18,8	
				LW19[dB]	66,6	66,2	70,0	62,0	60,8	52,5	40,0	31,4	
T-kus	19_20	dk	300	di	630	D[dB]	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
	w=	3,3		Lw,okt,př	63,1	62,7	65,5	52,5	49,3	44,0	31,5	21,9	
	Sk=	0,07		Lsp				-8,80					
				Si=	0,38	Lw,odb	9,8	10,8	9,2	4,5	0,0	0,0	0,0
				LW20[dB]	63,1	62,7	65,5	52,5	49,3	44,0	31,5	21,9	
Pružná hadice	20_21	dk	160	L=	2	D[dB]	1,2	18,4	15,5	13,2	14,1	14,2	16,8
				LW21[dB]	61,9	44,3	50,0	39,3	35,2	29,8	14,7	9,1	
Výstavka	16_17	d=	600	h=		D[dB]	6,2	3,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
				Lw,okt	55,7	40,4	50,0	39,3	35,2	29,8	14,7	9,1	
	S=	0,28		Lw,vyustky				40,0					
				Lw,okt,vyust	30,0	31,0	31,0	31,0	28,0	19,0	8,0	0,0	
				LW22[dB]	55,7	40,9	50,1	39,9	36,0	30,1	15,5	9,6	

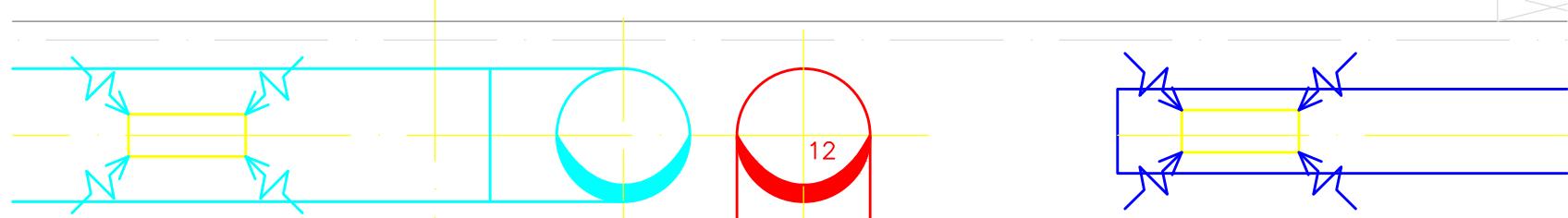
f	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Lp1 [dB]	52,70	39,40	48,55	37,92	33,69	28,02	13,19	7,44
Lp2 [dB]	50,86	36,06	45,21	35,09	31,14	25,28	10,68	4,79
Lp2 [dB]	50,86	36,06	45,21	35,09	31,14	25,28	10,68	4,79
Lp [dB]	56,3	42,2	51,4	41,0	36,9	31,2	16,5	10,6
K <sub>A,i</sub>	-26,2	-16,1	-8,6	-3,2	0	1,2	1	-1,1
LpA					45,2			

STANOVENÍ ÚTLUMU HLUKU-S TLUMIČE HLUKU													
[f]Hz]	Úsek	Rozměry			Ozn.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Ventilátor	1 -				L <sub>w</sub>	77,9	75,9	81,7	77,6	80,4	77	69,1	65,7
Tlumič	1_2				D[dB]	2	4	10	20	22	14	8	5
					L <sub>w,okt,př</sub>	75,9	71,9	71,7	57,6	58,4	63	61,1	60,7
					L <sub>w,okt,T</sub>	55	46	40	32	23	14	6	0
					LW2[dB]	75,9	71,9	71,7	57,6	58,4	63,0	61,1	60,7
oblouk	2_3	d=	710		D[dB]	0,0	0,0	0,5	1,5	2,5	3,5	4,5	5,5
		w=	5,9		L <sub>w,okt,př</sub>	75,9	71,9	71,2	56,1	55,9	59,5	56,6	55,2
		So=	0,40		Lsp				15,03				
					L <sub>w,obl</sub>	31,9	31,9	29,1	23,0	13,5	0,3	0,0	0,0
					LW3[dB]	75,9	71,9	71,2	56,1	55,9	59,5	56,6	55,2
přímí kus	3_4	d=	710	L=	0,5 D1m[dB/m]	0,4	0,3	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
		w=	5,90	Si=	0,40 D <sub>i</sub> [dB]	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
					L <sub>w,okt,př</sub>	75,8	71,8	71,1	56,1	55,9	59,5	56,6	55,2
					L <sub>w,pot</sub>				44,5				
					L <sub>w,rel,pot</sub>	-3,6	-5,7	-6,9	-7,7	-8,6	-10,1	-13,4	-23,6
					L <sub>w,okt,pot</sub>	40,9	38,8	37,6	36,8	35,9	34,5	31,1	20,9
					LW4[dB]	75,8	71,8	71,1	56,1	55,9	59,5	56,6	55,2
T-kus	4_5	dk=	710	di=	710 D[dB]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
		w=	5,9		L <sub>w,okt,př</sub>	72,7	68,8	68,1	53,1	52,9	56,5	53,6	52,2
		Sk=	0,40	Si=	0,40 Lsp				15,04				
					L <sub>w,odb</sub>	31,9	31,9	29,1	23,0	13,5	0,3	0,0	0,0
					LW5[dB]	72,7	68,8	68,1	53,1	52,9	56,5	53,6	52,2
přímí kus	5_6	d=		L=	2,1 D1m[dB/m]	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
		w=	3,00	Si=	1 D <sub>i</sub> [dB]	0,9	0,9	0,9	0,9	0,8	0,8	0,8	0,8
		a	1,00		L <sub>w,okt,př</sub>	71,8	67,9	67,2	52,2	52,1	55,7	52,8	51,4
		b	1		L <sub>w,pot</sub>				33,9				
					L <sub>w,rel,pot</sub>	-3,6	-5,7	-6,9	-7,7	-8,6	-10,1	-13,4	-23,6
					L <sub>w,okt,pot</sub>	30,2	28,1	26,9	26,1	25,3	23,8	20,4	10,3
					LW6[dB]	71,8	67,9	67,2	52,2	52,1	55,7	52,8	51,4
oblouk	6_7	d=	710	L=	0,8 D[dB]	0,0	0,5	1,5	2,5	3,5	4,5	5,5	6,5
		w=	5,9	Si=	0,40 L <sub>w,okt,př</sub>	71,8	68,3	66,6	50,6	49,4	52,0	48,1	45,7
		So=	0,40		Lsp				15,03				
					L <sub>w,obl</sub>	31,9	31,9	29,1	23,0	13,5	0,3	0,0	0,0
					LW7[dB]	71,8	68,3	66,6	50,6	49,4	52,0	48,1	45,7
přímí kus	7_8	d=	710	L=	1,4 D1m[dB/m]	0,4	0,3	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
		w=	5,90	Si=	0,40 D <sub>i</sub> [dB]	0,5	0,4	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
					L <sub>w,okt,př</sub>	71,3	67,9	66,3	50,5	49,4	52,0	48,1	45,7
					L <sub>w,pot</sub>				44,5				
					L <sub>w,rel,pot</sub>	-3,6	-5,7	-6,9	-7,7	-8,6	-10,1	-13,4	-23,6
					L <sub>w,okt,pot</sub>	40,9	38,8	37,6	36,8	35,9	34,5	31,1	20,9
					LW8[dB]	71,3	67,9	66,3	50,7	49,6	52,1	48,2	45,7
oblouk	8_9	d=	710	L=	0,8 D[dB]	0,0	0,0	0,5	1,5	2,5	3,5	4,5	5,5
		w=	5,9	Si=	0,40 L <sub>w,okt,př</sub>	71,3	67,9	65,8	49,2	47,1	48,5	43,7	40,2
		So=	0,40		Lsp				15,03				
					L <sub>w,obl</sub>	31,9	31,9	29,1	23,0	13,5	0,3	0,0	0,0
					LW9[dB]	71,3	67,9	65,8	49,2	47,1	48,5	43,7	40,2
přímí kus	9_10	d=	710	L=	1,1 D1m[dB/m]	0,4	0,3	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
		w=	5,90	Si=	0,40 D <sub>i</sub> [dB]	0,4	0,3	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
					L <sub>w,okt,př</sub>	70,9	67,6	65,6	49,1	47,1	48,5	43,7	40,2
					L <sub>w,pot</sub>				44,5				
					L <sub>w,rel,pot</sub>	-3,6	-5,7	-6,9	-7,7	-8,6	-10,1	-13,4	-23,6
					L <sub>w,okt,pot</sub>	40,9	38,8	37,6	36,8	35,9	34,5	31,1	20,9
					LW10[dB]	70,9	67,6	65,6	49,3	47,4	48,7	43,9	40,2
oblouk	10_11	d=	710	L=	0,8 D[dB]	0,0	0,0	0,5	1,5	2,5	3,5	4,5	5,5
		w=	5,9	Si=	0,40 L <sub>w,okt,př</sub>	70,9	67,6	65,1	47,8	44,9	45,2	39,4	34,7
		So=	0,40		Lsp				15,03				
					L <sub>w,obl</sub>	31,9	31,9	29,1	23,0	13,5	0,3	0,0	0,0
					LW11[dB]	70,9	67,6	65,1	47,8	44,9	45,2	39,4	34,7
přímí kus	11_12	d=	710	L=	2,5 D1m[dB/m]	0,4	0,3	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
		w=	5,90	Si=	0,40 D <sub>i</sub> [dB]	0,9	0,7	0,4	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0
					L <sub>w,okt,př</sub>	70,0	66,9	64,7	47,6	44,9	45,2	39,4	34,7

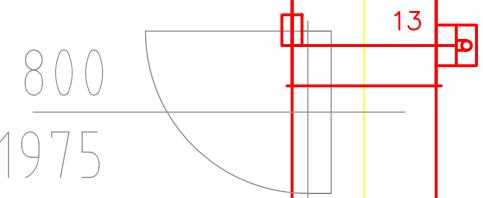
				Lw,pot	44,5								
				Lw,rel,pot	-3,6	-5,7	-6,9	-7,7	-8,6	-10,1	-13,4	-23,6	
				Lw,okt,pot	40,9	38,8	37,6	36,8	35,9	34,5	31,1	20,9	
				LW12[dB]	70,1	66,9	64,7	48,0	45,4	45,5	40,0	34,9	
oblouk	12_13	d=	710	L=	0,8	D[dB]	0,0	0,0	0,5	1,5	2,5	3,5	4,5
		w=	5,9	Si=	0,40	Lw,okt,př	70,1	66,9	64,2	46,4	42,9	42,0	35,5
		So=	0,40			Lsp							29,4
						Lw,obi	31,9	31,9	29,1	23,0	13,5	0,3	0,0
						LW13[dB]	70,1	66,9	64,2	46,5	42,9	42,0	35,5
přímí kus	13_14	d=	710	L=	2	D1m[dB/m]	0,4	0,3	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0
		w=	5,90	Si=	0,40	D <sub>i</sub> [dB]	0,7	0,5	0,3	0,2	0,0	0,0	0,0
						Lw,okt,př	69,3	66,4	63,8	46,3	42,9	42,0	35,5
						Lw,pot							29,4
						Lw,rel,pot	-3,6	-5,7	-6,9	-7,7	-8,6	-10,1	-13,4
						Lw,okt,pot	40,9	38,8	37,6	36,8	35,9	34,5	31,1
						LW14[dB]	69,3	66,4	63,9	46,8	43,7	42,7	36,8
T-kus	14_15	dk=	300	di=	710	D[dB]	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
		w=	3,3			Lw,okt,př	65,7	62,8	59,3	37,2	32,1	34,1	28,2
		Sk=	0,07			Lsp							20,4
						Si=	0,47	Lw,odb	9,8	10,8	9,2	4,5	0,0
						LW15[dB]	65,7	62,8	59,3	37,2	32,1	34,1	28,2
Pružná hadice	15_16	dk	160	L=	2	D[dB]	1,2	18,4	15,5	13,2	14,1	14,2	16,8
						LW16[dB]	64,5	44,4	43,8	24,0	18,0	19,9	11,4
Výústka	16_17	d=	600	h=		D[dB]	8,2	3,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		S=	0,2835			Lw,okt	56,3	40,6	43,8	24,0	18,0	19,9	11,4
						Lw,vyustky							7,6
						Lw,okt,vyust	30,0	31,0	31,0	31,0	28,0	19,0	8,0
						LW17[dB]	56,3	41,1	44,0	31,8	28,4	22,5	13,1
T-kus	14_18	dk=	710	di=	710	D[dB]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
		w=	5,34			Lw,okt,př	66,3	63,4	60,8	43,8	40,7	39,7	33,8
		Sk=	0,40			Lsp							27,0
						Si=	0,79	Lw,odb	29,1	28,7	25,4	18,9	8,8
						LW18[dB]	66,3	63,4	60,8	43,8	40,7	39,7	33,8
přímí kus	18_19	d=	710	L=	2,6	D1m[dB/m]	0,4	0,3	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0
		w=	5,34	Si=	0,40	D <sub>i</sub> [dB]	0,9	0,7	0,5	0,2	0,0	0,0	0,0
						Lw,okt,př	65,4	62,7	60,4	43,6	40,7	39,7	33,8
						Lw,pot							27,0
						Lw,rel,pot	-3,6	-5,7	-6,9	-7,7	-8,6	-10,1	-13,4
						Lw,okt,pot	38,7	36,6	35,4	34,6	33,8	32,3	28,9
						LW19[dB]	65,4	62,7	60,4	43,6	40,7	39,7	33,8
T-kus	19_20	dk	300	di	630	D[dB]	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
		w=	3,3			Lw,okt,př	61,9	59,2	55,9	34,1	29,2	31,2	25,3
		Sk=	0,07			Lsp							17,5
						Si=	0,38	Lw,odb	9,8	10,8	9,2	4,5	0,0
						LW20[dB]	61,9	59,2	55,9	34,1	29,2	31,2	25,3
Pružná hadice	20_21	dk	160	L=	2	D[dB]	1,2	18,4	15,5	13,2	14,1	14,2	16,8
						LW21[dB]	60,7	40,8	40,4	20,9	15,1	17,0	8,5
Výústka	21_22	d=	600			D[dB]	8,2	3,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		S=	0,28			Lw,okt	52,5	37,0	40,4	20,9	15,1	17,0	8,5
						Lw,vyustky							4,7
						Lw,okt,vyust	30,0	31,0	31,0	31,0	28,0	19,0	8,0
						LW22[dB]	52,5	38,0	40,9	31,4	28,2	21,1	11,3
													6,0

f	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Lp1 [dB]	51,46	36,20	39,13	26,95	23,59	17,66	8,21	3,45
Lp2 [dB]	47,63	33,13	36,02	26,57	23,39	16,30	6,44	1,15
Lp3 [dB]	47,63	33,13	36,02	26,57	23,39	16,30	6,44	1,15
Lp [dB]	54,1	39,2	42,1	31,5	28,2	21,6	11,9	6,8
K <sub>A,i</sub>	-26,2	-16,1	-8,6	-3,2	0	1,2	1	-1,1
LpA						36,6		





800  
1975



KB

