

;



MOBILNÍ DRTIČ POWERSCREEN PEGSON XA400
STANOVENÍ HLADINY AKUSTICKÉHO VÝKONU

pro

TEREX POWERSCREEN

Březen 2008





MOBILNÍ DRTIČ POWERSCREEN PEGSON XA400

STANOVENÍ HLADINY AKUSTICKÉHO VÝKONU

pro

TEREX POWERSCREEN

Březen 2008

Odkaz: E008138-1/MAR08/MRE/NR/V1				
Vydání		Vypracoval:	Zkontroloval:	Ověřil:
V1	Březen 08			
		MARK EVANS	NIGEL MANN	DR STEPHEN BOLT
		Poradce pro otázky životního prostředí	Vědecký pracovník pro otázky životního prostředí	Oblastní výkonný ředitel
White Young Green Environmental, Executive Park, Avalon Way, Anstey, Leicestershire LE7 7GR Tel.: 0116 234 8000; Fax: 0116 234 8002 E-mail: nigel.mann@wyg.com				

OBSAH

1. ÚVOD	10
2. STANOVENÍ HLADINY AKUSTICKÉHO VÝKONU	11
2.1 Metodologie měření hladiny akustického tlaku	11
2.2 Metodologie měření hladiny akustického výkonu.....	12
2.2.1 Metodologie výpočtu hladiny akustického výkonu.....	12
2.2.2 Nejistoty měření vyplývající ze zkušebního postupu	12
2.2.3 Garantované hladiny akustického výkonu	13
3. ZÁVĚR.....	14
Příloha A - CERTIFIKÁT HLADINY AKUSTICKÉHO VÝKONU PRO XA400.....	15
Příloha B - VÝSLEDKY MĚŘENÍ a METODOLOGIE STANOVENÍ	16
Příloha C - AKUSTICKÁ TERMINOLOGIE	19
Příloha D - PODMÍNKY ZPRÁVY.....	13

1. ÚVOD

V tomto dokumentu jsou předkládány výsledky hlukové studie, provedené na mobilním drtícím zařízení POWERSCREEN PEGSON, XA400

Pro zjištění maximální hladiny akustického výkonu drtícího zařízení, emitující max. hluk v provozních podmínkách, typických při běžném použití, bylo provedeno měření hladiny akustického tlaku.

Toto stanovení bylo provedeno na základě metodologie, uvedené v BS EN ISO 3746:1996: "Akustika - Určování hladin akustického výkonu zdrojů hluku pomocí akustického tlaku - Provozní metoda s měřicí obalovou plochou nad odrazivou rovinou" a podle Směrnice 2000/14/EC: "Emise hluku zařízení určených k použití ve venkovním prostoru".

Tato zpráva je vypracována v souladu s podmínkami, uvedenými v Příloze D.

2. STANOVENÍ HLADINY AKUSTICKÉHO VÝKONU

2.1 Metodologie měření hladiny akustického tlaku

U následujícího typu zařízení bylo ve středu 6. března 2008 v době mezi 15:00 a 18:30 hod. provedeno měření hluku, při maximální hlukové hladině, typické při běžném použití:

Drtící zařízení	XA400
Rok výroby	2007
Celková hmotnost	42 000 kg
Výkon	172 kW
Rozměry	15,0 x 4,1 x 6,5 m

Zvukové zkoušky byly provedeny na testovací ploše Terex Pegson na ulici Mammoth Street, Coalville. Za účelem opakovatelnosti měření byly provedeny tři sady po 22 měřeních, z nichž každá sada trvala 30 sekund. Měření byla prováděna v minimální vzdálenosti 1 m od Zařízení v bezodrazovém venkovním prostoru.

Zařízení používané pro měření zahrnovalo:

B&K 2260	Zvukoměr	s/n 2163047
B&K 4231	Kalibrační přístroj	s/n 2326568

V souladu s doporučeným předpisem bylo použité měřicí zařízení na začátku a na konci měření zkontrolováno kalibračním přístrojem a nebyla zjištěna žádná odchylka. Přesnost použitého kalibračního přístroje může být vysledována podle návaznosti na normy Národních fyzikálních laboratoří, certifikáty zařízení jsou dostupné na vyžádání.

U každé sady měření bylo provedeno 8 měření ve výšce 1 m nad úrovní terénu a 8 měření ve výšce 2,5 m nad úrovní terénu v minimální vzdálenosti 1 m od zařízení. 6 měření bylo provedeno ve 4 m nad zařízením a 5,5 m nad úrovní terénu.

Všechna měření byla provedena za provozních podmínek při maximálním hluku, typickém při běžném použití. V době měření byly v provozu všechny části zařízení (motor, drtič, podávací a dopravní pásy).

Výsledky měření hladin akustického tlaku s váhovou funkcí (A) jsou uvedeny v Tabulkách A1 až A3 Přílohy A.

2.2 Metodologie měření hladiny akustického výkonu

2.2.1 Metodologie výpočtu hladiny akustického výkonu

Hladiny akustického výkonu s váhovou funkcí (A) byly stanoveny v oktavových kmitočtových pásmech, podle pokynů uvedených v normě BS EN ISO 3746:1996.

Ve výpočtu byla použita měřicí plocha 250 m², obklopující zdroj, na kterém byly umístěny měřicí body.

Hladina hluku prostředí byla o více jak 10 dB pod specifickým hlukem z Drtícího zařízení ve všech lokalitách. Z tohoto důvodu je korekce na hluk pozadí K_{1A} nízká.

Všechna měření byla provedena v bezodrazovém venkovním prostoru mimo dosah nežádoucích zvukových odrazů od zdí a/nebo předmětů v blízkosti testovaného zdroje. Proto nebyla při výpočtu použita korekce na prostředí K_{2A}.

Podrobná metodologie pro určení hladiny akustického výkonu s váhovou funkcí (A) zdroje hluku v oktavovém kmitočtovém pásmu je uvedena v Tabulkách A1 až A3 Přílohy A.

2.2.2 Nejistoty měření vyplývající ze zkušebního postupu

Aby bylo možné stanovit nejistotu opakovatelnosti postupu měření byly provedeny tři sady 22 měření. Avšak nebylo možné stanovit směrodatnou odchylku výrobní nejistoty, protože samotné drtící zařízení XA400 nebylo v době měření dostupné. Směrodatná odchylka výrobní nejistoty poskytuje informaci o rozdílech v hlukových hladinách mezi různými částmi stejného modelu zařízení.

Dle doporučení Směrnice 2000/14/EC "Emise hluku zařízení určených k použití ve venkovním prostoru", byla použita konfidence 95%. Výsledky výpočtu směrodatné odchylky, vyplývající ze zkušebního postupu a stanovení korekčního faktoru K, který má být přidán k průměrným hladinám akustického výkonu, jsou uvedeny v Tabulce 2.1 níže.

Tabulka 2.1 - Nejistoty měření vyplývající ze zkušebního postupu

Průměrná hladina akustického výkonu (dBA)	Směrodatná odchylka σ_r	Korekční faktor K, přidáný k průměrné hladině akustického výkonu (dBA)
119,6	1,07	3,122

Stejný postup byl použit v oktavovém kmitočtovém pásmu od 31,5 Hz až do 8 kHz. Výsledky jsou uvedeny v Tabulce 2.2 níže.

Tabulka 2.2 - Nejistoty měření vyplývající ze zkušebního postupu v oktavovém kmitočtovém pásmu

	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Aritm. průměr SWL (dBA)	85,3	95,8	110,5	111,9	112,5	114,0	111,3	107,3	101,7
Směrodatná odchylka σ_r	0,352	0,747	1,324	0,625	1,306	1,016	1,214	0,952	1,059
Korekční faktor K (dBA)	1,03	2,18	3,86	1,82	3,81	2,97	3,54	2,78	3,09

2.2.3 Garantované hladiny akustického výkonu

Garantované hladiny akustického výkonu v oktávovém kmitočtovém pásmu byly vypočítány na základě metodologie, uvedené v předchozích sekcích 2.2.1 a 2.2.2. Byla také stanovena samostatná zprůměrovaná hodnota. Výsledky jsou uvedeny v níže uvedených Tabulkách 2.4 a 2.5.

Tabulka 2.3 - Garantované hladiny akustického výkonu v oktávovém kmitočtovém pásmu

Kmitočtové pásmo (Hz)	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Garantovaná SWL (dBA)	86	98	114	114	116	117	115	110	105

Všechny hodnoty jsou hladiny akustického výkonu (SWL) vyjádřené v dBA. Ref je 1×10^{-12} W.

Tabulka 2.4 - Průměrné garantované hladiny akustického výkonu

Zprůměrovaná SWL (dBA)	Korekční faktor K (dBA)	Garantovaná SWL (dBA)
119,6	3,122	123

Všechny hodnoty jsou hladiny akustického výkonu (SWL) vyjádřené v dBA. Ref je 1×10^{-12} W.

3. ZÁVĚR

Pro zjištění maximální hladiny akustického výkonu drtícího zařízení Powerscreen Pegson, typ XA400, pracujícího ve venkovním prostředí a emitujícího max. hluk v provozních podmínkách, typických při běžném použití, bylo provedeno měření hluku.

Garantované hladiny akustického výkonu byly stanoveny v oktávovém kmitočtovém pásmu, a do hodnot byly zahrnuty i nejistoty měření. S odpovídající nejistotou měření byla také stanovena samostatná garantovaná hladina akustického výkonu.

PŘÍLOHA A - CERTIFIKÁT HLADINY AKUSTICKÉHO VÝKONU PRO POWERSCREEN PEGSON XA400

Výrobce:

Terex Pegson
Mammoth Street
Coalville
Leicestershire
LE67 3GN



6. března 2008

CERTIFIKÁT HLADINY AKUSTICKÉHO VÝKONU PRO PÁSOVÝ MOBILNÍ DRTIČ POWERSCREEN PEGSON XA400

Garantované hladiny akustického výkonu v oktavovém kmitočtovém pásmu

Kmitočet (Hz)	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Garantovaná SWL (dBA)	86	98	114	114	116	117	115	110	105

Všechny hodnoty jsou hladiny akustického výkonu (SWL) vyjádřené v dBA. Ref je 1×10^{-12} W.

Průměrné garantované hladiny akustického výkonu

Zprůměrovaná SWL (dBA)	Korekční faktor K (dBA)	Garantovaná SWL (dBA)
119,6	3,122	123

Všechny hodnoty jsou hladiny akustického výkonu (SWL) vyjádřené v dBA. Ref je 1×10^{-12} W.

	Poznámky
Testované zařízení	POWERSCREEN PEGSON XA400
Rok výroby	2007
Provozní podmínky	Zařízení pracující ve venkovním prostředí, emitující max. hluk v provozních podmínkách, typických při běžném použití. Měření bylo provedeno v minimální vzdálenosti 1 m od zařízení.
Povětrnostní podmínky	Sucho, bezvětrí

PŘÍLOHA B - VÝSLEDKY MĚŘENÍ A METODOLOGIE STANOVENÍ

Tabulka B1. Sada 1 - Metodologie stanovení hladin akustického výkonu pro POWERSCREEN PEGSON XA400

Kmitočet	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L' _{PA} (30 sec.)	Hladina akustického výkonu pracujícího zařízení (HAV)								
1	63,6	65,6	76,0	78,9	80,6	81,4	77,2	71,3	64,7
2	65,0	70,8	88,1	85,1	84,0	88,8	83,7	78,5	77,4
3	61,6	72,5	91,8	86,0	83,2	89,8	84,0	78,5	75,5
4	64,2	71,3	81,2	82,9	83,8	85,4	82,1	77,1	72,6
5	62,0	69,8	83,7	82,8	83,9	85,1	82,3	77,5	72,3
6	58,4	69,6	81,0	81,0	85,1	84,6	83,4	79,0	73,6
7	57,8	67,3	81,8	81,4	82,1	85,3	83,0	79,2	72,6
8	51,9	69,0	77,1	79,0	79,2	79,8	77,3	72,9	66,3
9	51,3	67,0	77,0	81,0	80,6	79,2	76,8	72,2	63,9
10	57,9	73,9	80,9	91,4	89,9	89,3	87,7	84,5	78,8
11	57,0	70,9	81,4	88,4	89,1	89,3	88,1	85,0	78,2
12	62,6	71,4	81,6	89,5	88,4	90,1	89,2	86,3	80,4
13	60,7	70,0	82,5	86,7	90,9	92,3	90,3	87,6	80,3
14	64,6	69,5	83,3	89,8	86,8	89,5	86,4	82,2	77,4
15	61,6	73,5	88,6	87,8	86,1	90,0	86,3	81,6	76,2
16	61,1	65,8	82,6	83,8	85,2	91,4	84,2	79,3	75,4
17	64,4	71,7	87,7	87,2	85,0	90,3	85,1	81,5	79,9
18	65,2	76,1	88,0	87,9	88,4	90,6	86,2	82,3	78,7
19	60,8	73,0	87,7	86,3	88,0	88,6	85,3	80,7	75,5
20	59,5	69,5	81,1	90,3	89,5	89,5	87,0	83,6	77,1
21	58,0	68,9	81,8	90,5	89,4	89,0	87,1	84,0	76,9
22	59,8	68,3	81,8	89,1	90,6	91,8	89,6	86,2	80,0
Průměr L' _{PA}	61,7	71	85	87,2	87,1	88,9	86	82,4	76,9
L" _{PA} (30 sec.)	Hladina akustického výkonu pozadí (HAV)								
1	33,8	55,4	57,1	59,6	58,5	62,2	62,0	61,7	54,7
2	34,7	55,0	55,5	58,1	59,6	63,0	59,7	54,3	37,3
3	36,4	51,5	55,1	52,9	57,2	60,5	56,7	50,9	50,9
4	37,9	51,4	53,7	53,1	55,5	59,1	51,6	44,7	44,4
5	42,2	51,8	57,1	57,9	62,4	68,2	67,8	60,7	46,3
6	34,2	55,6	56,0	56,7	58,1	62,5	61,1	63,0	52,1
7	30,7	56,3	55,2	54,1	54,8	57,3	53,00	52,9	31,1
8	28,9	55,0	58,8	54,9	58,3	58,9	54,4	53,8	31,1
9	28,9	54,9	54,0	53,4	56,2	60,1	46,6	30,5	29,5
10	31,6	54,6	49,0	50,0	51,2	53,3	51,7	44,7	31,1
11	33,1	55,1	48,6	52,6	39,8	50,2	41,7	30,3	28,6
12	33,5	53,0	51,1	50,3	43,5	48,6	45,4	29,9	31,1
13	30,3	48,0	50,8	51,5	26,8	26,9	37,3	39,3	43,7
14	30,3	47,1	50,0	49,6	25,2	29,2	29,1	29,6	31,0
15	30,8	46,9	50,2	45,7	42,0	47,5	42,1	27,8	30,0
16	34,3	46,0	51,4	48,3	44,8	52,3	55,9	41,0	31,1
17	36,2	50,7	47,2	54,0	52,9	57,9	60,7	49,8	37,2
18	28,9	47,3	45,4	54,3	50,9	28,8	30,8	28,9	30,7
19	29,8	52,8	48,5	48,5	50,1	28,6	31,0	29,7	30,8
20	28,9	52,4	49,4	48,6	45,4	26,7	29,3	30,6	29,2
21	26,2	47,9	45,4	45,9	26,5	26,9	29,0	27,9	28,6
22	25,4	47,1	44,6	45,1	26,8	26,9	29,0	27,9	29,0
Průměr L" _{PA}	34,1	52,8	53,3	53,8	55,0	59,0	57,6	54,1	44,2
L' _{PA} mínus L" _{PA}	27,6	18,2	31,7	33,4	32,1	29,9	28,4	28,3	32,7
K1A (dBA)	0,008	0,066	0,003	0,002	0,003	0,004	0,006	0,006	0,002
K2A (dBA)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LwA	85,7	94,9	109,0	111,2	111,1	112,9	110,0	106,4	100,9
Průměr LwA	118,4								

Tabulka B2. Sada 2 - Metodologie stanovení hladin akustického výkonu pro POWERSCREEN PEGSON XA400

Kmitočet	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L' _{PA} (30 sec.)	Hladina akustického výkonu pracujícího zařízení (HAV)								
1	59,0	65,6	81,5	84,1	82,3	87,6	82,0	76,1	70,5
2	58,2	65,0	82,4	89,2	92,2	93,5	92,1	88,6	82,1
3	60,8	73,8	92,2	87,8	85,6	90,2	85,5	80,2	76,8
4	65,0	69,6	84,4	84,0	86,2	87,8	84,6	81,4	76,5
5	61,7	69,5	86,0	85,2	86,1	86,8	84,0	80,0	74,6
6	59,1	70,6	82,7	83,2	84,8	86,0	84,6	80,1	73,5
7	57,5	66,5	83,9	84,1	83,9	85,8	84,5	80,5	72,3
8	51,6	70,0	77,4	79,3	80,7	80,9	81,0	78,0	67,4
9	51,6	67,7	77,0	79,6	81,5	79,9	78,7	75,5	64,1
10	57,9	75,0	81,5	91,0	89,7	89,4	87,9	84,6	78,8
11	56,6	70,7	81,5	88,5	89,4	89,9	88,6	85,4	77,8
12	62,2	71,8	82,1	88,5	89,2	90,3	89,1	85,5	79,4
13	60,0	69,4	84,1	90,3	95,6	93,0	92,2	89,0	81,5
14	63,9	71,4	88,1	91,2	88,1	91,7	87,8	82,4	77,7
15	60,3	75,0	92,2	88,8	87,6	92,4	87,9	81,9	76,8
16	60,8	67,9	82,8	86,2	87,0	92,1	85,3	79,4	75,6
17	58,8	65,2	80,8	85,4	83,9	88,8	83,7	77,0	71,1
18	69,0	80,8	94,7	90,7	92,2	92,7	88,8	83,5	79,7
19	62,2	75,2	90,8	87,7	88,4	89,9	86,5	81,3	77,1
20	58,8	68,7	81,2	89,9	89,4	89,4	87,4	83,7	76,8
21	57,8	69,2	81,3	90,3	89,3	89,4	87,1	83,3	75,6
22	59,0	68,5	82,0	88,8	91,8	93,5	89,8	85,8	79,5
Průměr L' _{PA}	61,3	72,4	87	88,1	89	90,2	87,5	83,4	77,3
L'' _{PA} (30 sec.)	Hladina akustického výkonu pozadí (HAV)								
1	33,8	55,4	57,1	59,6	58,5	62,2	62,0	61,7	54,7
2	34,7	55,0	55,5	58,1	59,6	63,0	59,7	54,3	37,3
3	36,4	51,5	55,1	52,9	57,2	60,5	56,7	50,9	50,9
4	37,9	51,4	53,7	53,1	55,5	59,1	51,6	44,7	44,4
5	42,2	51,8	57,1	57,9	62,4	68,2	67,8	60,7	46,3
6	34,2	55,6	56,0	56,7	58,1	62,5	61,1	63,0	52,1
7	30,7	56,3	55,2	54,1	54,8	57,3	53,00	52,9	31,1
8	28,9	55,0	58,8	54,9	58,3	58,9	54,4	53,8	31,1
9	28,9	54,9	54,0	53,4	56,2	60,1	46,6	30,5	29,5
10	31,6	54,6	49,0	50,0	51,2	53,3	51,7	44,7	31,1
11	33,1	55,1	48,6	52,6	39,8	50,2	41,7	30,3	28,6
12	33,5	53,0	51,1	50,3	43,5	48,6	45,4	29,9	31,1
13	30,3	48,0	50,8	51,5	26,8	26,9	37,3	39,3	43,7
14	30,3	47,1	50,0	49,6	25,2	29,2	29,1	29,6	31,0
15	30,8	46,9	50,2	45,7	42,0	47,5	42,1	27,8	30,0
16	34,3	46,0	51,4	48,3	44,8	52,3	55,9	41,0	31,1
17	36,2	50,7	47,2	54,0	52,9	57,9	60,7	49,8	37,2
18	28,9	47,3	45,4	54,3	50,9	28,8	30,8	28,9	30,7
19	29,8	52,8	48,5	48,5	50,1	28,6	31,0	29,7	30,8
20	28,9	52,4	49,4	48,6	45,4	26,7	29,3	30,6	29,2
21	26,2	47,9	45,4	45,9	26,5	26,9	29,0	27,9	28,6
22	25,4	47,1	44,6	45,1	26,8	26,9	29,0	27,9	29,0
Průměr L'' _{PA}	34,1	52,8	53,3	53,8	55,0	59,0	57,6	54,1	44,2
L' _{PA} minus L'' _{PA}	27,2	19,6	33,7	34,3	34	31,2	29,9	29,3	33,1
K1A (dBA)	0,008	0,048	0,002	0,002	0,002	0,003	0,004	0,005	0,002
K2A (dBA)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LwA	85,3	96,3	111,0	112,1	113,0	114,2	111,5	107,4	101,3
Průměr LwA	119,8								

Tabulka B3. Sada 3 - Metodologie stanovení hladin akustického výkonu pro POWERSCREEN PEGSON XA400

Kmitočet	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L' _{PA} (30 sec.)	Hladina akustického výkonu pracujícího zařízení (HAV)								
1	57,2	65,4	83,1	89,0	93,5	94,6	93,3	89,9	84,3
2	63,4	70,7	89,4	84,5	87,2	91,2	86,4	81,9	80,1
3	60,5	74,0	94,4	87,5	86,1	91,2	86,0	80,9	78,7
4	64,1	68,3	82,2	84,4	84,9	87,1	84,0	79,0	76,0
5	60,8	69,5	88,7	86,3	85,5	88,0	84,3	79,6	75,9
6	57,8	70,8	81,7	82,4	84,3	84,9	83,2	79,2	73,2
7	56,3	68,5	83,4	83,9	82,5	85,0	82,7	78,5	71,4
8	57,3	66,0	82,6	88,9	92,7	93,6	92,6	89,4	83,9
9	51,3	69,0	76,5	79,5	80,8	81,9	79,5	74,9	68,6
10	58,2	75,1	81,8	91,1	89,7	90,2	88,4	85,1	79,1
11	57,2	71,7	82,4	89,4	90,2	90,6	89,2	86,0	78,7
12	61,9	71,5	81,8	89,0	89,4	90,5	89,0	85,1	78,9
13	59,7	68,6	83,5	89,5	95,6	92,6	91,7	88,1	80,1
14	63,5	68,8	85,3	92,8	88,0	91,7	88,5	82,7	79,5
15	59,8	74,8	92,7	88,2	87,5	93,1	88,6	83,1	78,7
16	60,8	69,2	82,5	85,6	87,2	92,3	86,6	80,8	77,4
17	58,5	65,0	81,8	85,1	84,2	88,7	84,7	77,9	72,9
18	67,8	79,7	93,8	90,3	91,5	92,3	89,3	84,0	79,7
19	61,6	75,0	90,3	87,1	88,4	90,1	87,0	81,8	77,5
20	58,2	68,5	80,7	90,1	90,1	89,8	87,7	84,1	77,1
21	57,0	68,9	80,8	90,3	90,9	90,2	87,3	83,7	76,7
22	58,9	69,1	81,7	89,3	90,4	91,7	89,5	85,2	78,6
Průměr L' _{PA}	61	72,1	87,5	88,4	89,6	90,9	88,4	84,3	78,9
L" _{PA} (30 sec.)	Hladina akustického výkonu pozadí (HAV)								
1	33,8	55,4	57,1	59,6	58,5	62,2	62,0	61,7	54,7
2	34,7	55,0	55,5	58,1	59,6	63,0	59,7	54,3	37,3
3	36,4	51,5	55,1	52,9	57,2	60,5	56,7	50,9	50,9
4	37,9	51,4	53,7	53,1	55,5	59,1	51,6	44,7	44,4
5	42,2	51,8	57,1	57,9	62,4	68,2	67,8	60,7	46,3
6	34,2	55,6	56,0	56,7	58,1	62,5	61,1	63,0	52,1
7	30,7	56,3	55,2	54,1	54,8	57,3	53,00	52,9	31,1
8	28,9	55,0	58,8	54,9	58,3	58,9	54,4	53,8	31,1
9	28,9	54,9	54,0	53,4	56,2	60,1	46,6	30,5	29,5
10	31,6	54,6	49,0	50,0	51,2	53,3	51,7	44,7	31,1
11	33,1	55,1	48,6	52,6	39,8	50,2	41,7	30,3	28,6
12	33,5	53,0	51,1	50,3	43,5	48,6	45,4	29,9	31,1
13	30,3	48,0	50,8	51,5	26,8	26,9	37,3	39,3	43,7
14	30,3	47,1	50,0	49,6	25,2	29,2	29,1	29,6	31,0
15	30,8	46,9	50,2	45,7	42,0	47,5	42,1	27,8	30,0
16	34,3	46,0	51,4	48,3	44,8	52,3	55,9	41,0	31,1
17	36,2	50,7	47,2	54,0	52,9	57,9	60,7	49,8	37,2
18	28,9	47,3	45,4	54,3	50,9	28,8	30,8	28,9	30,7
19	29,8	52,8	48,5	48,5	50,1	28,6	31,0	29,7	30,8
20	28,9	52,4	49,4	48,6	45,4	26,7	29,3	30,6	29,2
21	26,2	47,9	45,4	45,9	26,5	26,9	29,0	27,9	28,6
22	25,4	47,1	44,6	45,1	26,8	26,9	29,0	27,9	29,0
Průměr L" _{PA}	34,1	52,8	53,3	53,8	55,0	59,0	57,6	54,1	44,2
L' _{PA} minus L" _{PA}	26,9	19,3	34,2	34,6	34,6	31,9	30,8	30,2	34,7
K1A (dBA)	0,009	0,051	0,002	0,002	0,002	0,003	0,004	0,004	0,001
K2A (dBA)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LwA	85,0	96,0	111,5	112,4	113,6	114,9	112,4	108,3	102,9
Průměr LwA	120,5								

PŘÍLOHA C - AKUSTICKÁ TERMINOLOGIE

V níže uvedených odstavcích je vysvětlena specifická akustická terminologie, použitá v této zprávě.

- dB** Zvukové hladiny od jakéhokoliv zdroje zvuku mohou být měřeny ve frekvenčních pásmech, pro získání podrobných informací o spektrálním obsahu hluku, tj. zda se jedná o vysoký tón, hluboký tón nebo zvuk bez výrazného tónového charakteru. Tato měření jsou obvykle prováděna v oktávovém nebo v třetinooktávovém kmitočtovém pásmu. Pokud jsou tyto hodnoty logaritmičticky sečteny, pak získáme jednoduchou číselnou hodnotu v dB. Tato hodnota není obvykle moc užitečná, protože jednoduše představuje celkové množství naměřené akustické energie a nebere v úvahu žádné charakteristické vlastnosti sluchového orgánu člověka, tj. slyšet určité kmitočty mnohem lépe než ostatní.
- dBA** Namísto toho se používá číselná hodnota v dBA, protože bylo zjištěno, že je v lepším spojení s hlasitostí vnímaného zvuku. Číselná hodnota v dBA se získá odečtením příslušné korekce, která představuje kolísání schopnosti sluchového orgánu zaznamenat různé kmitočty, od hodnot jednotlivé oktávy nebo třetinooktávového pásma, před jejich logaritmičtým součtem. V konečném výsledku tak jednoduchá číselná hodnota v dBA poskytuje dobrou informaci o skutečné hlasitosti zvuku.
- L_{Aeq}** Protože téměř všechny zvuky se postupem času mění nebo kolísají, je pro popis zvukového jevu užitečné, získat namísto okamžité hodnoty průměrnou hodnotu celkové akustické energie, zaznamenané v průběhu jejího trvání. Například L_{Aeq, 07:00 - 23:00} popisuje ekvivalentní kontinuální hlukovou hladinu po delší dobu než 12 hodin, mezi 7:00 a 23:00 hod. V průběhu této doby by hodnota L_{pA} byla pravděpodobně buď větší nebo menší než L_{Aeq, 07:00 - 23:00}.
- L_w** Hodnota L_w představuje akustický výkon, vyzařovaný testovaným zvukovým zdrojem vůči referenčnímu akustickému výkonu. Referenční akustický výkon je 1 pW (10⁻¹² W). Hodnota L_w je vyjádřena v decibelech.
- K_{A1}** Korekční faktor, který zahrnuje vliv hluku pozadí. K_{A1} je vyjádřen v decibelech.
- K_{A2}** Korekční faktor, který zahrnuje vliv odraženého nebo absorbovaného zvuku. K_{A2} je vyjádřen v decibelech.