



PROTOKOL A2016/017 ZE DNE 15. 2. 2016

NAHRAZUJE

PROTOKOL A2016/017 ZE DNE 17. 3. 2016

PROTOKOL O MĚŘENÍ A2016/017

Objednavatel: HARTMANN – RICO a.s., Masarykovo nám. 77, 66471
Veverská Bítýška

Název projektu: **Rekonstrukce objektu komplectace HARTMANN-RICO a.s.**

Místo měření: M. Kudeříkové č. p. 833, Veverská Bítýška


Použité metody: Měření hluku v mimopracovním prostředí


Typ měření: Chráněný venkovní prostor staveb.

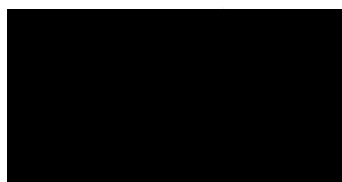
Datum měření: 11.2.2016

Vystavení protokolu: 17.3.2016

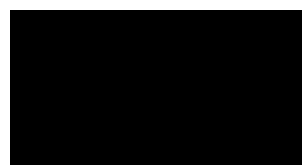
Objednávka číslo: bez čísla ze dne 9.2.2016

Měření provedl: 

Měření přítomni: 



zpracoval - podpis



schválil - podpis



ENVING s.r.o.

Laboratoř měření, Zkušební laboratoř č. 1510
akreditovaná ČIA dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005



Staňkova 557/18a, Ponava, 602 00 Brno, tel.: +420 549 210 356, e-mail: enving@enving.cz, <http://www.enving.cz>

OBSAH:

1	VŠEOBECNÉ ÚDAJE	3
1.1	Cíl měření	3
1.2	Datum a čas měření	3
1.3	Postup zkoušky č.2 dle OA	3
1.3.1	Technické normy	3
1.3.2	Použitá legislativa	3
1.4	Použité veličiny	3
2	MĚŘENÍ	4
2.1	Metodika měření	4
2.1.1	Strategie a způsob měření	4
2.2	Přístrojová technika a příslušenství	4
2.3	Mikroklimatické podmínky	4
2.4	Hodnocený zdroj hluku	4
2.4.1	Popis zdroje hluku	4
2.4.2	Situační schéma lokality	5
2.5	Denní doba - Chráněný venkovní prostor stavby	6
2.5.1	Měření č. 1: M. Kudeřkové č. p. 833, Veverská Bítýška	6
2.5.2	Hluk pozadí k měření č. 1	7
2.1	Noční doba - chráněný venkovní prostoru stavby	8
2.1.1	Měření č. 2: M. Kudeřkové č. p. 833, Veverská Bítýška	8
2.1.2	Hluk pozadí k měření č. 2	9
3	VYHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ MĚŘENÍ	10
3.1	Nejistota měření	10
3.2	Výsledná hodnota	10
3.2.1	Výsledná hodnota denní doba	10
3.2.2	Výsledná hodnota noční doba	10
3.3	Hygienické limity hluku (použitá legislativa)	10
3.3.1	Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací	10
3.4	Hodnocení výsledků	11
3.4.1	Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací	11
3.4.2	Provoz hodnocen pro denní dobu:	11
3.4.3	Provoz hodnocen pro noční dobu:	11
4	ZÁVĚR	12

**ENVING s.r.o.**Laboratoř měření, Zkušební laboratoř č. 1510
akreditovaná ČIA dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005

Staňkova 557/18a, Ponava, 602 00 Brno, tel.: +420 549 210 356, e-mail: enving@enving.cz, http://www.enving.cz

1 VŠEOBECNÉ ÚDAJE

1.1 Cíl měření

Stanovení ekvivalentní hladiny akustického tlaku v nejzatíženějším chráněném venkovním prostoru staveb v okolí výrobního areálu HARTMANN-RICO a.s. Měření bylo provedeno za účelem kolaudace stavby.

1.2 Datum a čas měření

Datum měření	Doba měření [hod]
11.2.2016	16:00 - 18:00
11.2.2016	22:00 - 23:00

1.3 Postup zkoušky č.2 dle OA

1.3.1 Technické normy

ČSN ISO 1996-1 Akustika. Popis, měření a hodnocení hluku prostředí Část 1: Základní veličiny a postupy pro hodnocení

ČSN ISO1996-2 Akustika. Popis, měření a posuzování hluku prostředí. Část 2: Určování hladin hluku prostředí.

1.3.2 Použitá legislativa

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů. Nařízení vlády č.272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací ze dne 24. 8. 2011, s platností od 1. 11. 2011.

Metodický návod pro měření a hodnocení hluku v mimopracovním prostředí, ze dne 11. 12. 2001 vydaný pod č. j. HEM-300-11.12.01-34065.

Metodický návod pro hodnocení hluku v chráněném venkovním prostoru staveb č.j. 62545/2010-0VZ-32.3-1.11.2010

1.4 Použité veličiny

Značka	Jednotka	Veličina
$L_{Aeq,T}$	dB	ekvivalentní hladina akustického tlaku A za dobu trvání t
$L_{Aeq,8h}$	dB	ekvivalentní hladina akustického tlaku A za dobu trvání $t = 8$ hodin
$L_{Aeq,1s}$	dB	ekvivalentní hladina akustického tlaku A za dobu trvání $t = 1$ sec
L_{Cpeak}	dB	špičková hladina akustického tlaku C
$L_{AN,T}$	dB	distribuční (procentní) hladina – hladina akustického tlaku překročená v N % doby T
$L_{A1,T}$	dB	hladina akustického tlaku A překročená v 1 % doby t
$L_{A10,T}$	dB	hladina akustického tlaku A překročená v 10 % doby t
$L_{A50,T}$	dB	hladina akustického tlaku A překročená v 50 % doby t
$L_{A90,T}$	dB	hladina akustického tlaku A překročená v 90 % doby t
$L_{A99,T}$	dB	hladina akustického tlaku A překročená v 99 % doby t
U_{AB}	dB	rozšířená nejistota měření
t	°C	teplota vzduchu
v	m/s	rychlost proudění vzduchu
Rh	%	relativní vlhkost vzduchu
p	hPa	atmosférický tlak

2 MĚŘENÍ

2.1 Metodika měření

2.1.1 Strategie a způsob měření

Cílem měření bylo zjistit, zda nedochází k překračování hygienických limitů hluku, stanovených v nařízení vlády ČR č. 272/2011 Sb.. Z toho důvodu byla zaznamenána maximální hluková situace při provozu sledovaného zdroje. Součástí měření je stanovení ekvivalentních hladin akustického tlaku A, který proniká do chráněného venkovního prostoru dotčených staveb. Měření zdroje hluku bylo provedeno formou kontinuálního záznamu s frekvencí jedné sekundy. Součástí naměřených hodnot je třetinooktávová frekvenční analýza, určující případný výskyt hluku s tónovou složkou. Rušivé události nesouvisející se sledovaným zdrojem hluku byly při měření označeny a následně vyloučeny při zpracování dat v laboratoři softwarovým produktem fy Brüel a Kjaer 7820.

Všechny výsledky měření byly vyhodnoceny dle související platné legislativy a následně zpracovány v akreditované laboratoři.

2.2 Přístrojová technika a příslušenství

Typ/model	Výrobní číslo	Třída přesnosti	Ověření/kalibrace	Justace před měřením [dB]	Justace po měření [dB]
Zvukoměr 2270	2623010	1	6035-OL Z0045-15 (18. 5. 2017)	0,03	0,05
Mikrofon 4189	2616333	-	6035-OL-M0029-15 (17.05 2017)		
Kryt proti větru UA-1650	-	-	-		
Kalibrátor 4231	1807444	-	6035-KL-K0053-14 (15. 10. 2016)	-	-
Aneroid MTG	05 001	-	6013-KL-D012-14 (20. 1. 2019)	-	-
Tepl.-vlh. C3120	03900080	-	ENG/TH/04/14 (15. 6. 2019)	-	-
Anemometr Airflow			5012-KL-RS043-12 (28. 6.2017)	-	-

2.3 Mikroklimatické podmínky

Datum	Čas	Atmosférický tlak [hPa]	Relativní vlhkost [Rh]	Teplota [°C]	Vítr [m/s]	Směr větru
11.2.2016	16:00 - 18:00	101,2	65,1	7,4	2,0	J
11.2.2016	22:00 - 23:00	100,9	68,2	4,2	0,2	JV

2.4 Hodnocení zdroj hluku

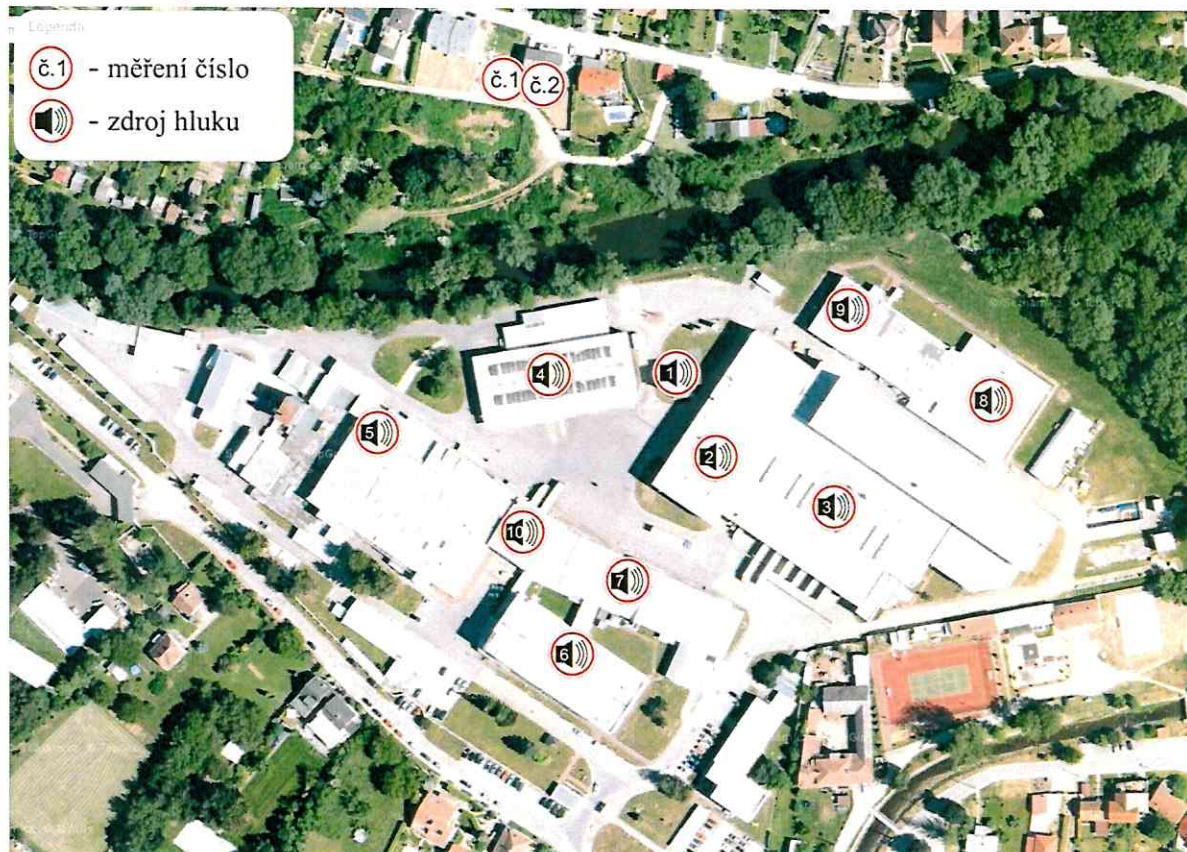
2.4.1 Popis zdroje hluku

Měření v nejzatíženějším prostoru z měření z maximálního provozu všech zdrojů hluku z celého areálu HARMANN-RICO a.s.



2.4.2 Situační schéma lokality

2.4.2.1 Celkový náhled



Zdroje hluku:

- 1 - KOGENERACE Cento T200
- 2 - VZT sterilizace (RMC12/12, RMC 09/12, RZ 24/27, RMC 09/09)
- 3 - sklad DC (hala není zdrojem hluku)
- 4 - sklad surovin - VZV Linde P10
- 5 - nakládka nákladního automobilu 2x Avia a60
- 6 - linky GAWARECK II, III, FMKT 4 (RZ21/24)
- 7 - kompletace - venkovní odsávání ISOMAT RZ21/27
- 8 - linka MULTIVAC a ITB (RMC 09/09)
- 9 - chlazení kompresoru (RMC 09/09)
- 10 - vyústění VZT (RMC 09/09)

2.5 Denní doba - Chráněný venkovní prostor stavby

2.5.1 Měření č. 1: M. Kudeříkové č. p. 833, Veverská Bítýška

2.5.1.1 Fotografická dokumentace



2.5.1.2 Hodnocená činnost

Měření v nejzatiženějším prostoru z měření z maximálního provozu všech zdrojů hluku z celého areálu HARMANN-RICO a.s. Součástí jsou i průjezdy vysokozdvizného vozíku, nákladního auta i manipulace s paletovým vozíkem.

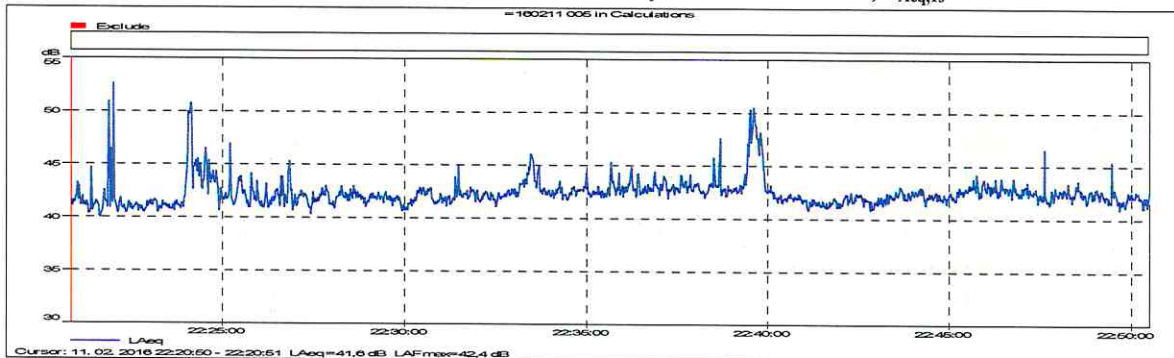
2.5.1.3 Umístění mikrofону

Mikrofon umístěn 2 metry před fasádou, 3 metry nad úroveň terénu v místě prostoru významného z hlediska pronikání hluku před obytnou místností.

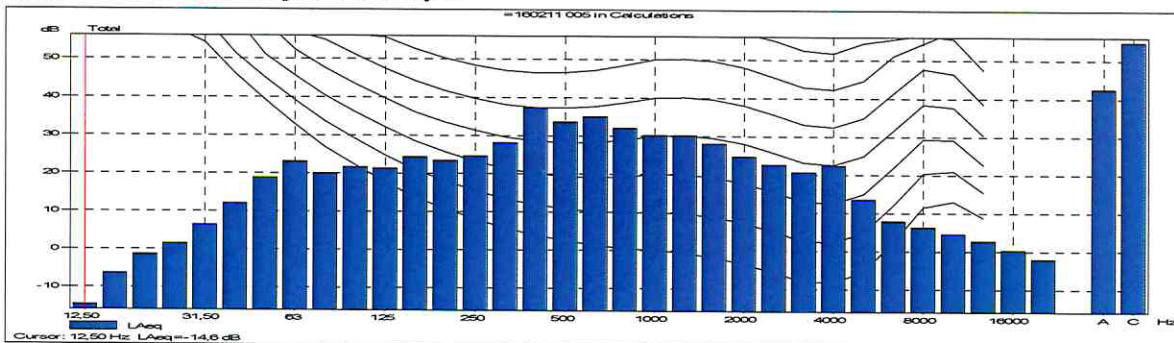
2.5.1.4 Charakter hluku

Proměnný bez tónové složky

2.5.1.5 Část charakteristického průběhu ekvivalentní hladiny akustického tlaku A, $L_{Aeq,1s}$



2.5.1.6 Třetinooktávová pásmová analýza



2.5.1.7 Vymezení základních pojmů (Nařízení vlády č. 272/2011 Sb.)

Viz. Oddíl 3.3

2.5.1.8 Naměřené hodnoty

Měření číslo	Začátek měření [h]	Doba měření [h:min:sec]	$L_{Aeq,T}$ [dB]	L_{Cpeak} [dB]	Distribuční hladina $L_{AN,T}$ [dB]				
					$L_{A1,T}$	$L_{A10,T}$	$L_{A50,T}$	$L_{A90,T}$	$L_{A99,T}$
1	15:55:16	0:36:58	44,1	85,3	51,5	45,5	43,1	41,8	40,9

2.5.2 Hluk pozadí k měření č. 1

2.5.2.1 Hodnocená činnost

Vzhledem k stálému provozu v areálu (chladicí technika atd.) nebylo možné naměřit hluk pozadí na stejném místě jako při provozu. Měření proběhlo v akustickém stínu u fasády na odvrácené straně budovy.

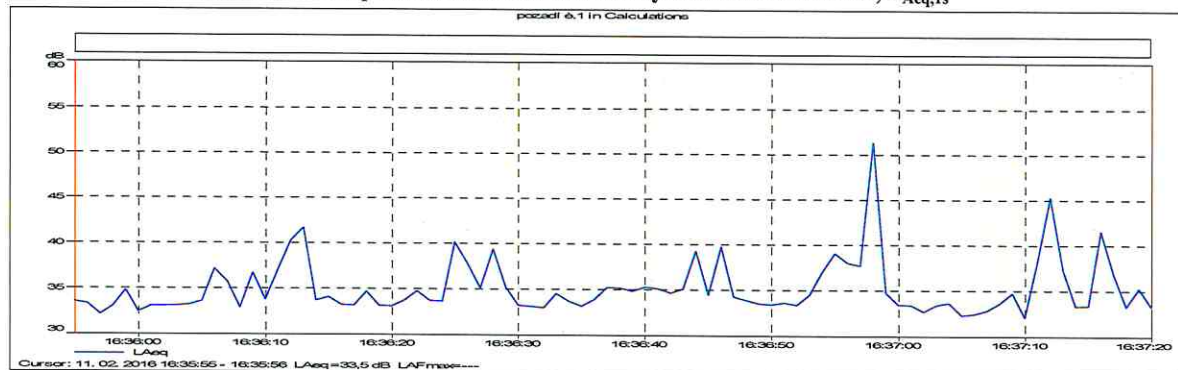
2.5.2.2 Umístění mikrofону

Mikrofon umístěn 2 metry před fasádou, 3 metry nad úroveň terénu v místě prostoru významného z hlediska pronikání hluku před obytnou místností.

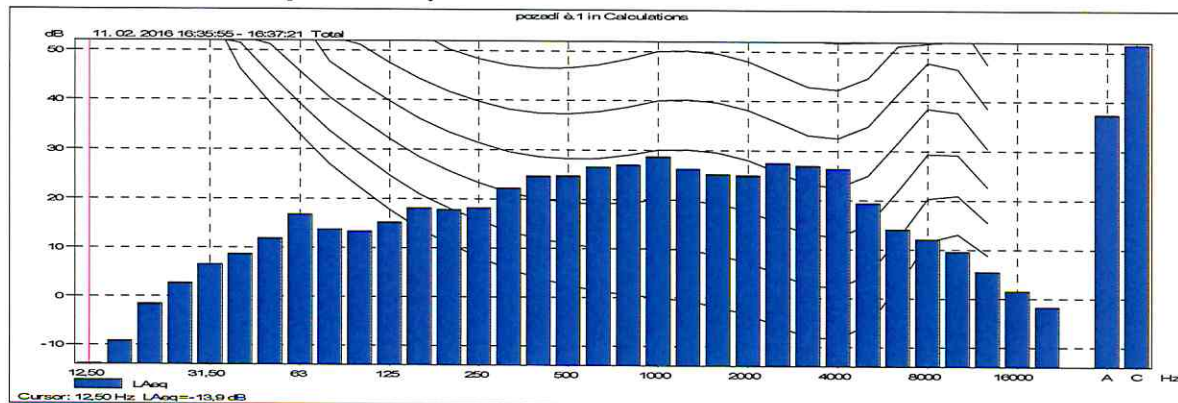
2.5.2.3 Charakter hluku

Proměnný bez tónové složky

2.5.2.4 Část charakteristického průběhu ekvivalentní hladiny akustického tlaku A, $L_{Aeq,1s}$



2.5.2.5 Třetinooktávová pásmová analýza



2.5.2.6 Vymezení základních pojmů (Nařízení vlády č. 272/2011 Sb.)

Viz. Oddíl 3.3

2.5.2.7 Naměřené hodnoty

Pozadí číslo	Začátek měření [h]	Doba měření [h:min:sec]	$L_{Aeq,T}$ [dB]	L_{Cpeak} [dB]	Distribuční hladina $L_{AN,T}$ [dB]				
					$L_{A1,T}$	$L_{A10,T}$	$L_{A50,T}$	$L_{A90,T}$	$L_{A99,T}$
1	16:35:55	0:01:26	37,4	75,0	46,1	38,4	33,9	32,5	31,8

2.1 Noční doba - chráněný venkovní prostor stavby

2.1.1 Měření č. 2: M. Kudeříkové č. p. 833, Veverská Bítýška

2.1.1.1 Hodnocená činnost

Měření v nejzatíženějším prostoru z měření z maximálního provozu všech zdrojů hluku z celého areálu HARMANN-RICO a.s. Součástí jsou i průjezdy vysokozdvizného vozíku, nakládání nákladního auta i manipulace s paletovým vozíkem.

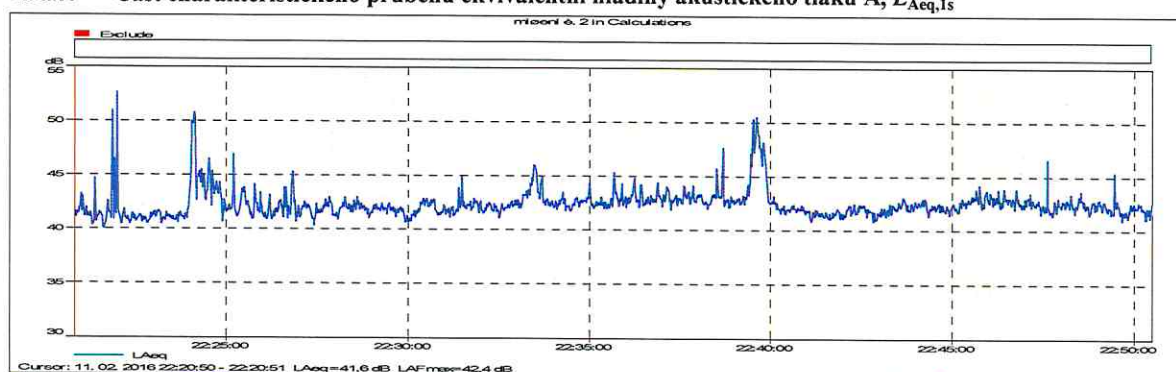
2.1.1.2 Umístění mikrofону

Mikrofon umístěn 2 metry před fasádou, 3 metry nad úroveň terénu v místě prostoru významného z hlediska pronikání hluku před obytnou místností.

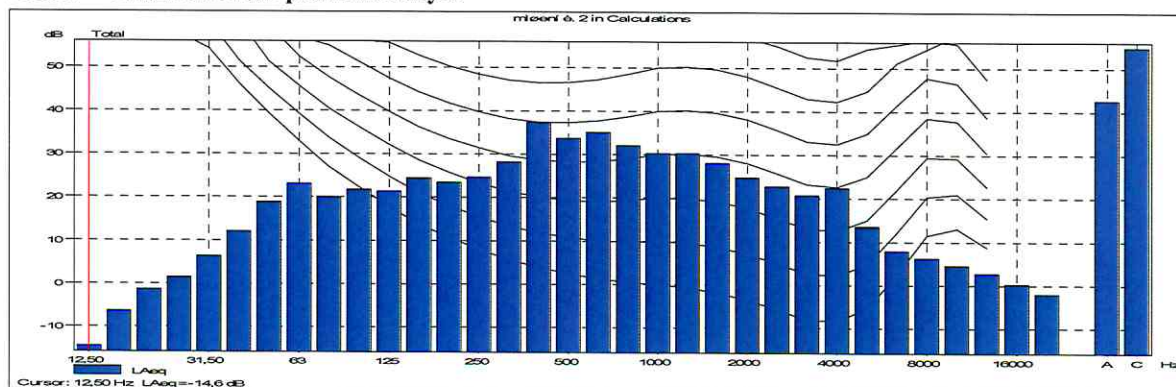
2.1.1.3 Charakter hluku

Proměnný bez tónové složky

2.1.1.4 Část charakteristického průběhu ekvivalentní hladiny akustického tlaku $A, L_{Aeq,1s}$



2.1.1.5 Třetinooktávová pásmová analýza



2.1.1.6 Vymezení základních pojmů (Nařízení vlády č. 272/2011 Sb.)

Viz. Oddíl 3.3

2.1.1.7 Naměřené hodnoty

Měření číslo	Začátek měření [h]	Doba měření [h:min:sec]	$L_{Aeq,T}$ [dB]	L_{Cpeak} [dB]	Distribuční hladina $L_{AN,T}$ [dB]				
					$L_{A1,T}$	$L_{A10,T}$	$L_{A50,T}$	$L_{A90,T}$	$L_{A99,T}$
2	22:20:16	0:29:45	42,6	80,7	48,5	43,4	42,2	41,1	40,3

2.1.2 Hluk pozadí k měření č. 2

2.1.2.1 Hodnocená činnost

Vzhledem k stálému provozu v areálu (chladicí technika atd.) nebylo možné naměřit hluk pozadí na stejném místě jako při provozu. Měření proběhlo v akustickém stínu u fasády na odvrácené straně budovy.

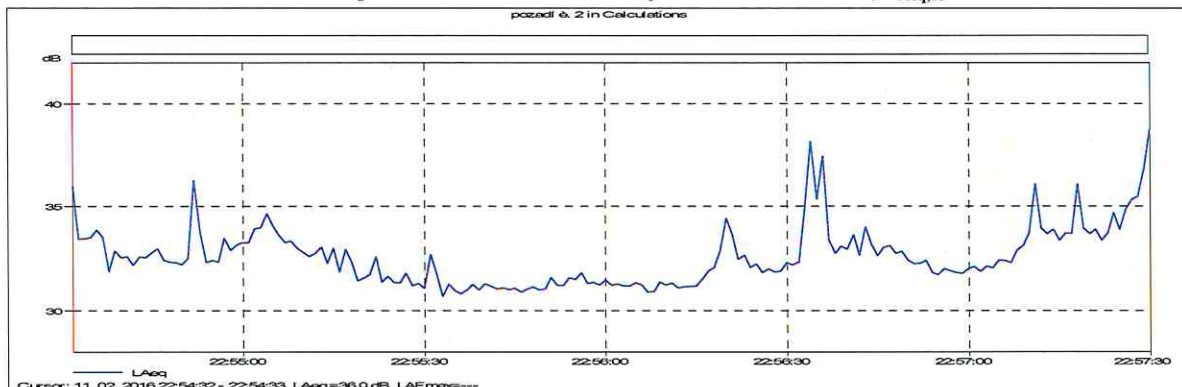
2.1.2.2 Umístění mikrofonu

Mikrofon umístěn 2 metry před fasádou, 3 metry nad úroveň terénu v místě prostoru významného z hlediska pronikání hluku před obytnou místností.

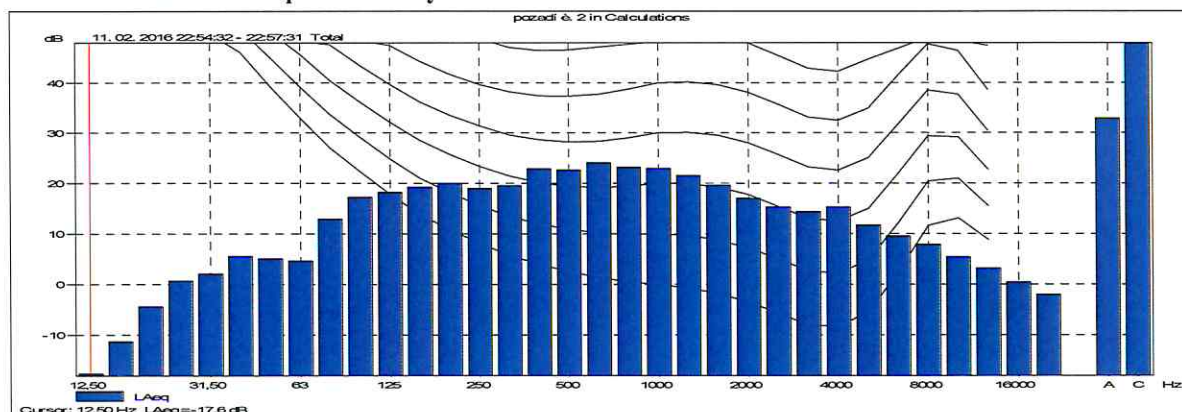
2.1.2.3 Charakter hluku

Proměnný bez tónové složky

2.1.2.4 Část charakteristického průběhu ekvivalentní hladiny akustického tlaku A , $L_{Aeq,1s}$



2.1.2.5 Třetinooktávová pásmová analýza



2.1.2.6 Vymezení základních pojmů (Nařízení vlády č. 272/2011 Sb.)

Viz. Oddíl 3.3

2.1.2.7 Naměřené hodnoty

Pozadí číslo	Začátek měření [h]	Doba měření [h:min:sec]	$L_{Aeq,T}$ [dB]	L_{Cpeak} [dB]	Distribuční hladina $L_{AN,T}$ [dB]				
					$L_{A1,T}$	$L_{A10,T}$	$L_{A50,T}$	$L_{A90,T}$	$L_{A99,T}$
2	22:54:32	0:02:59	32,9	63,5	37,9	34,2	32,3	31,1	30,6



3 VYHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ MĚŘENÍ

3.1 Nejistota měření

Rozšířená nejistota měření U_{AB} při měření ekvivalentní hladiny akustického tlaku je stanovena dle metodického návodu HEM-300-11.12.01-34065, pro měření a hodnocení hluku v mimopracovním prostředí. Rozšířená nejistota měření U_{AB} při měření ekvivalentní hladiny akustického tlaku $L_{Aeq,T}$ zvukoměrem třídy 1:

$$U_{AB} = 1,8 \text{ dB}$$

Je to parametr, který rozšiřuje naměřenou hodnotu na oblast v níž se nachází s 95% pravděpodobností správná hodnota.

3.2 Výsledná hodnota

3.2.1 Výsledná hodnota denní doba

Měření číslo	Chráněný venkovní prostor staveb	Naměřená $L_{Aeq,T}$ [dB]		Korekce na zbytkový hluk [dB]	Korekce pro získání dopadajícího zvuku na fasádu [dB]	Korigovaná hodnota hluku v místě měření $L_{Aeq,Sh}$ [dB]
		Za provozu $L_{Aeq,T}$ [dB]	Hlukové pozadí $L_{Aeq,T}$ [dB]			
1	M. Kudeřikové c. p. 833, Veverská Bitýška	44,1	37,4	1,0	2	41,1± 1,8

3.2.2 Výsledná hodnota noční doba

Měření číslo	Chráněný venkovní prostor staveb	Naměřená $L_{Aeq,T}$ [dB]		Korekce na zbytkový hluk [dB]	Korekce pro získání dopadajícího zvuku na fasádu [dB]	Korigovaná hodnota hluku v místě měření $L_{Aeq,ln}$ [dB]
		Za provozu $L_{Aeq,T}$ [dB]	Hlukové pozadí $L_{Aeq,T}$ [dB]			
2	M. Kudeřikové c. p. 833, Veverská Bitýška	42,6	32,9	0,5	2	40,1± 1,8

3.3 Hygienické limity hluku (použitá legislativa)

3.3.1 Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

§ 2

Vymezení základních pojmů

Pro účely tohoto zařízení se rozumí

a) hlukem s tónovými složkami hluku, v jehož kmitočtovém spektru je hladina akustického tlaku v třetinooktávovém pásmu, případně i ve dvou bezprostředně sousedících třetinooktávových pásmech, o více než 5 dB vyšší než hladiny akustického tlaku v obou sousedních třetinooktávových pásmech a v pásmu kmitočtu 10 Hz až 160 Hz je ekvivalentní hladina akustického tlaku v tomto třetinooktávovém pásmu $L_{Aeq,T}$ vyšší než hladina prahu slyšení stanovená pro toto kmitočtové pásmo podle tabulky v příloze č. 1 k tomuto nařízení. Hlukem s tónovými složkami je vždy hudba nebo zpěv.

Příloha č. 1 nařízení vlády č. 272/2011 Sb.

Hladiny prahu slyšení L_{ps} v decibelech v rozsahu středních kmitočtů třetinooktávových pásem f_i 10 Hz až 160 Hz.

f_i [Hz]	10	12,5	16	20	25	31,5	40	50	63	80	100	125	160
L_{ps} [Hz]	92	87	83	74	64	56	49	43	42	40	38	36	34

§ 12

Hygienické limity hluku v chráněných venkovních prostorech staveb a v chráněném venkovním prostoru

(1) Hodnoty hluku, s výjimkou vysokoenergetického impulsního hluku, se vyjadřují ekvivalentní hladinou akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$. V denní době se stanoví pro 8 souvislých a na sebe navazujících nejhluchnějších hodin ($L_{Aeq,Sh}$), v noční době pro nejhluchnější 1 hodinu ($L_{Aeq,ln}$). Pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích, s výjimkou účelových komunikací, a



dráhách a pro hluk z leteckého provozu se ekvivalentní hladina akustického tlaku $A L_{Aeq,T}$ stanoví pro celou denní ($L_{Aeq,16h}$) a celou noční dobu ($L_{Aeq,8h}$).

(2) Vysokoenergetický impulsní hluk se vyjadřuje ekvivalentní hladinou akustického tlaku $C L_{Ceq,T}$ a současně i průměrnou hladinou expozice zvuku $C L_{CE}$ jednotlivých impulsů. V denní době se stanoví pro 8 souvislých a na sebe navazujících nejhluchnějších hodin ($L_{Ceq,8h}$), v noční době pro nejhluchnější 1 hodinu ($L_{Ceq,1h}$).

(3) Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A , s výjimkou hluku z leteckého provozu a vysokoenergetického impulsního hluku, se stanoví součtem základní hladiny akustického tlaku $A L_{Aeq,T}$ se rovná 50 dB a korekcí přihlížejících ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době podle přílohy č. 3 k tomuto nařízení. Pro vysoce impulsní hluk se přičte další korekce -12 dB. V případě hluku s tónovými složkami, s výjimkou hluku z dopravy na pozemních komunikacích a dráhách, a hluku s výrazně informačním charakterem se přičte další korekce -5 dB.

(4) Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku C vysokoenergetického impulsního hluku se stanoví pro denní dobu $L_{Ceq,8h}$ se rovná 83 dB, pro noční dobu $L_{Ceq,1h}$ se rovná 40 dB. Ekvivalentní hladina akustického tlaku $C L_{Ceq,T}$ se vypočte způsobem upraveným v části C přílohy č. 3 k tomuto nařízení.

(5) Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A z leteckého provozu se vztahuje na charakteristický letový den a stanoví se pro celou denní dobu ekvivalentní hladinou akustického tlaku $A L_{Aeq,16h}$ se rovná 60 dB a pro celou noční dobu ekvivalentní hladinou akustického tlaku $A L_{Aeq,8h}$ se rovná 50 dB. Charakteristický letový den se určuje počtem vzletů a přistání všech letadel na daném letišti za 24 hodin dne a počet vzletů a přistání za 24 hodin dne se stanoví jako průměrná hodnota z celkového počtu vzletů a přistání letadel všech uživatelů letiště od 1. května do 31. října kalendářního roku ve všech provozních směrech vzletových a přistávacích drah; přitom se oddělí počet pohybů pro dobu denní a dobu noční.

(6) Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A pro hluk ze stavební činnosti $L_{Aeq,s}$ se stanoví tak, že se k hygienickému limitu ekvivalentní hladiny akustického tlaku $A L_{Aeq,T}$ stanovenému podle odstavce 3 přičte další korekce podle části B přílohy č. 3 k tomuto nařízení.

3.4 Hodnocení výsledků

3.4.1 Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

ČÁST ŠESTÁ

Způsob měření a hodnocení hluku a vibrací

§ 20

(3) Při měření hluku v chráněných venkovních prostorech staveb, chráněném venkovním prostoru a v chráněných vnitřních prostorech staveb se uvádějí nejistoty odpovídající metodě měření. Nejistoty musí být uplatněny při hodnocení naměřených hodnot. Výsledná hodnota hladiny akustického tlaku A prokazatelně nepřekračuje hygienický limit, jestliže výsledná ekvivalentní hladina akustického tlaku A po odečtení hodnoty kombinované rozšířené nejistoty je rovna nebo je nižší než hygienický limit nebo výsledná hladina maximálního akustického tlaku je rovna nebo je nižší než hygienický limit.

3.4.2 Provoz hodnocen pro denní dobu:

Měření číslo	Chráněný venkovní prostor staveb	Výsledná hladina po odečtení nejistoty 1,8dB $L_{Aeq,8h}$ [dB]	Limitní hodnota $L_{Aeq,8h}$ [dB]	Porovnání s hygienickým limitem dle Nařízení vlády 272/2011 Sb.
1	M. Kudeřkové c. p. 833, Veverská Bítýška	39,3	50	Limit je prokazatelně dodržen.

3.4.3 Provoz hodnocen pro noční dobu:

Měření číslo	Chráněný venkovní prostor staveb	Výsledná hladina po odečtení nejistoty 1,8dB $L_{Aeq,1h}$ [dB]	Limitní hodnota $L_{Aeq,1h}$ [dB]	Porovnání s hygienickým limitem dle Nařízení vlády 272/2011 Sb.
2	M. Kudeřkové c. p. 833, Veverská Bítýška	38,3	40	Limit je prokazatelně dodržen.



ENVING s.r.o.

Laboratoř měření, Zkušební laboratoř č. 1510
akreditovaná ČIA dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005



Staňkova 557/18a, Ponava, 602 00 Brno, tel.: +420 549 210 356, e-mail: enving@enving.cz, <http://www.enving.cz>

4 ZÁVĚR

Z naměřených a vypočtených hodnot hluku je patrné, že příspěvek zdroje hluku v době k hlukové situaci na místě měření je patrný, ale není natolik významný, aby překročil hygienický limit hluku.

Výsledky měření jsou platné pro zdroje hluku, jejich technický stav a jejich provozní nastavení, které byly na místech měření dne 11.2.2016. Měření a vyhodnocení bylo provedeno dle platných norem, metod a předpisů. Hodnocení výsledků nenahrazuje vyjádření orgánu ochrany veřejného zdraví. Bez souhlasu laboratoře nesmí být protokol reprodukován jinak, než celý.

Rozdělovník:

3x HARTMANN – RICO a.s., Masarykovo nám. 77, 66471 Veverská Bítýška

1x Enving s.r.o.

V Brně dne 17.3.2016