



Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě  
Centrum hygienických laboratoří  
Zkušební laboratoř č. 1393 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005  
Partyzánské náměstí 7, 702 00 Ostrava

## PROTOKOL č. 55411/2017

**Zákazník :** Krajská hygienická stanice Jihomoravského kraje se  
sídlem v Brně  
Jeřábkova 1847/4  
602 00 Brno

**Číslo zakázky :** 34226  
**Číslo jednací :** ZU/22137/2017  
**Číslo spisu :** S-ZU/22137/2017  
**Spisový znak :** 4.0.3

**Číslo objednávky :** ZZN0246

### Hluk v mimopracovním prostředí

<b>Datum měření:</b>	14.9.2017 - 15.9.2017
<b>Místo měření:</b>	Znojmo, Na Bojišti 677/13
<b>Měřil, vzorkoval:</b>	[redacted]
<b>Účel a důvod měření:</b>	státní zdravotní dozor
<b>Přítomné osoby:</b>	Ing. Hana Svobodová - KHS JmK se sídlem v Brně

#### Zkušební metody

Ukazatel	Použitá metoda	TYP
hluk - venkovní prostředí (měření)	SOP OV 456, část 1	7 A

Místo provedení zkoušky (pracoviště) :

<sup>(7)</sup> - analýzy provedeny pracovištěm Brno (Gorkého 6, 602 00 Brno)

Metody v sloupci TYP: "A" akreditovaná zkouška

Výsledky se vztahují pouze k měřeným místům a době měření.

**Tento protokol nenahrazuje rozhodnutí orgánu ochrany veřejného zdraví nebo schválení jiným orgánem.**

Bez písemného souhlasu laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.

**Vedoucí CHL :** [redacted]

**Kontroloval :** [redacted]

**Protokol vyhotovil:** [redacted]

**Počet stran:** 5

**Dne:** 4.10.2017

Ing. Marek David  
zástupce vedoucího Oddělení faktorů prostředí



L 1393

Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě

Centrum hygienických laboratoří

Zkušební laboratoř č. 1393 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005

Partyzánské náměstí 7, 702 00 Ostrava

## HLUK V ŽIVOTNÍM PROSTŘEDÍ

### NÁZEV A POPIS MĚŘENÉHO PROSTORU:

Místo měření – chráněný venkovní prostor stavby bytového domu Na Bojišti 677/13, 669 02 Znojmo, 2m před severovýchodní fasádou domu, před oknem obytné místnosti v podkroví.

Mezi místy měření a prostorem s předmětným zdrojem hluku se nenachází žádné překážky šíření hluku.

### METEOROLOGICKÉ PODMÍNKY:

t = 11°C, v = 2,5 m/s; Rh = 76 %, p<sub>n</sub> = 989 hPa, polojasno

### POPIS ZDROJE MĚŘENÉHO FAKTORU:

#### Měřený zdroj hluku:

Hluk z provozu firmy Nevoga s.r.o., Kotkova 3524/22, 669 02 Znojmo.

Předmětný zdroj hluku – byl subjektivním vnímáním velmi dobře slyšitelný.

**Zbytkový hluk** – byl změřen v chráněném venkovním prostoru stavby bytového domu Na Bojišti 677/13, 669 02 Znojmo, 2m před jihovýchodní fasádou domu, před oknem obytné místnosti v podkroví. Zbytkový hluk byl tvořen vzdálenou dopravou a šumem urbanistického celku města.

Všechny ostatní hluky prokazatelně nesouvisející s měřeným hlukem zdroje jako náhodně se vyskytující hlukové události a hluk z nejbližší automobilové dopravy byly z měření vyloučeny.

### SITUAČNÍ SCHÉMA LOKALITY:



(podklad převzat z mapového serveru [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz))



L 1393

**Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě****Centrum hygienických laboratoří****Zkušební laboratoř č. 1393 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005****Partyzánské náměstí 7, 702 00 Ostrava****POUŽITÁ ZAŘÍZENÍ PRO MĚŘENÍ:**

Zvukoměr B&K 2250	v.č. 2506189	platnost ověření u ČMI Brno do 21.03.2018
Mikrofon B&K 4189	v.č. 2726053	platnost ověření u ČMI Brno do 16.03.2018
Akustický kalibrátor B&K 4231	v.č. 2175700	platnost kalibrace u ČMI Brno do 8.08.2018
Měřidlo teploty a vlhkosti Testo 615	Id.: 37/BM	platnost kalibrace u ČMI Brno do 8.6.2018
Měřidlo tlaku vzduchu Testo 511	Id.: 36/BM	platnost kalibrace u ČMI Brno do 7.6.2018
Měřič proudění vzduchu Testo 425	Id.: 41/BM	platnost kalibrace u ČMI Brno do 8.6.2018

**POUŽITÉ ZNAČKY, JEDNOTKY A VELIČINY:**

Značka	jednotka	Veličina
t	°C	teplota vzduchu
v	m/s	rychlost proudění vzduchu
Rh	%	relativní vlhkost vzduchu
p <sub>n</sub>	hPa	normální atmosférický tlak
L <sub>Aeq,T</sub>	dB	ekvivalentní hladina akustického tlaku A
L <sub>Amax</sub>	dB	hladina maximálního akustického tlaku A
L <sub>Amin</sub>	dB	hladina minimálního akustického tlaku A
L <sub>req</sub>	dB	ekvivalentní hladina akustického tlaku v třetinooktávových pásmech

**STRATEGIE A ZPŮSOB (METODY) MĚŘENÍ:**

Měření a hodnocení je provedeno dle ČSN ISO 1996-1,2, Metodického návodu MZ ČR čj. HEM-300-11.12.01-34065 (ze dne 11.12.2001), pro měření a hodnocení hluku v mimopracovním prostředí a Metodického návodu MZ ČR čj. 62545/2010-OVZ-32.3-1.11.2010 (ze dne 1.11.2010), pro hodnocení hluku v chráněném venkovním prostoru staveb.

Vzhledem k tomu, že nebyly splněny kritéria pro přičtení korekce -3 dB na odrazivé plochy dle článku 8.3.1 písm.c normy ČSN ISO 1996-2:2009 (fasáda objektu, před kterým bylo situováno místo měření, netvoří rovinnou plochu s mezními úchytkami ± 0,3m, nesplněny kritéria z nerovností (B.1. a B.2.) pro vzdálenost k okraji odrazivého povrchu) bylo v souladu s odstavcem 3.5. Metodického návodu pro hodnocení hluku v chráněném venkovním prostoru staveb čj. 62545/2010-OVZ - 32.3-1.11.2010 provedeno přičtení korekce -2 dB k výsledné celkové hladině.

Cílem měření bylo zaznamenání všech typických hlukových situací předmětného zdroje hluku a určení, zda dochází nebo nedochází v místě měření k překračování hygienických limitů hluku stanovených v NV č. 272/2011 Sb. ve znění pozdějších předpisů, pro chráněný venkovní prostor staveb, noční dobu.

V průběhu měření byl mikrofon umístěn 2m před fasádou domu, před oknem obytné místnosti v podkrovní, nasměrován směrem k předmětnému zdroji hluku, opatřen krytem proti větru.

Měření bylo provedeno formou kontinuálního 1s. záznamu.

Zvolený způsob a časový interval měření jsou dostatečně reprezentativní pro určení stávající hlukové situace v dané lokalitě. Všechny ostatní hluky prokazatelně nesouvisející s měřeným hlukem zdroje jako náhodně se vyskytující hlukové události a hluk z nejbližší automobilové dopravy byly z měření vyloučeny.

Zpracování naměřených dat bylo provedeno na PC softwarovým produktem fy Brüel & Kjær, Evaluator typ 7820 ver. 4.9.2



L 1393

Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě

Centrum hygienických laboratoří

Zkušební laboratoř č. 1393 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005

Partyzánské náměstí 7, 702 00 Ostrava

## VÝSLEDKY MĚŘENÍ

NAMĚŘENÉ HODNOTY				
povaha a charakter hluku	hluk zdroje – proměnný bez tónových složek zbytkový hluk – proměnný bez tónových složek			
místo a podmínky měření	datum, čas měření [hod]	nekorigované hodnoty		
		$L_{Aeq,T}$ [dB]	$L_{Amax}$ [dB]	$L_{Amin}$ [dB]
předmětný zdroj hluku	14.9.-15.9.2017 23:20 – 00:20	53,3	62,2	49,4
zbytkový hluk	15.9.2017 00:23 – 00:30	44,5	52,1	40,9
rozšířená nejistota měření [dB]		±1,3		

VÝSLEDNÉ HODNOTY – PŘEDMĚTNÝ ZDROJ HLUKU		
povaha a charakter hluku	hluk zdroje – proměnný bez tónových složek	
místo a podmínky měření	datum, čas měření [hod]	výsledky jsou korigovány na zbytkový hluk*
		$L_{Aeq,T}$ [dB]
Předmětný zdroj hluku	14.9.-15.9.2017 23:20 – 00:20	53,3
výsledná celková hladina v místě měření korigovaná na zbytkový hluk, stanovena pro určující ukazatel hluku $L_{Aeq,T}$ **		52,7
výsledná dopadající hladina v místě měření korigovaná na zbytkový hluk, stanovena pro určující ukazatel hluku $L_{Aeq,T}$ **		50,7
rozšířená nejistota měření [dB]		±1,3

\* korekce na zbytkový hluk je provedena dle ČSN ISO 1996-2:2009, odst. 9.6.

\*\* naměřená hladina je vztažena na hodnocenou dobu měření T – 3600s.

Uvedená kombinovaná rozšířená nejistota měření je stanovena dle metodického návodu pro měření hluku v mimopracovním prostředí (Metodický návod MZ-HH ČR č.j. HEM-300-11.12.01-34065 (ze dne 11.12.2001)).



L 1393

**Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě**

Centrum hygienických laboratoří

Zkušební laboratoř č. 1393 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005

Partyzánské náměstí 7, 702 00 Ostrava

**ODBORNÁ STANOVISKA**

Hygienický limit hluku je stanoven dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů.

místo měření	Znojmo, Na Bojišti 677/13				
druh chráněného prostoru	základní hladina akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ [dB]	korekce na noční dobu (22 <sup>00</sup> -6 <sup>00</sup> hod.) [dB]	korekce na hluk: [dB]	korekce na charakter hluku: [dB]	hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A $L_{Aeq,1h}$ [dB]
chráněný venkovní prostor ostatních staveb	50,0	-10,0	0	0,0	40,0
výsledná dopadající hladina v místě měření korigovaná na zbytkový hluk, stanovena pro určující ukazatel hluku $L_{Aeq,1h}$ [dB]					50,7
nejistota měření					± 1,3
výsledná hodnotící hladina po odečtení nejistoty měření, stanovena pro referenční časový interval $L_{Aeq,1h}$					49,4
<b>výsledná hodnota hladiny akustického tlaku překračuje hygienický limit</b>					