



Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě
Centrum hygienických laboratoří
Zkušební laboratoř L 1393 akreditovaná IA podle SN EN ISO/IEC 17025:2005
Partyzánské náměstí 2633/7, Moravská Ostrava, 702 00 Ostrava

PROTOKOL . 6742/2020

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

číslo zakázky : 2179
číslo jednací : ZU/1537/2020
číslo spisu : S-ZU/1537/2020
Spisový znak : 2.0.4

číslo objednávky : 2BM0003

Hluk v mimopracovním prostředí

Datum měření:	23.1.2020 - 24.1.2020
čas měření:	23:20 - 0:40
Místo měření:	Brno - Bystrc, Nad Pěchradou .p. 13 - bytový dům
Měřil, vzorkoval:	[redacted]
Účel a důvod měření:	SZD - výkon státního zdravotního dozoru
Prítomné osoby:	Zdeněk Kvídera, BA (Hons) - KHS Brno

Zkušební metody

Ukazatel	Použitá metoda	TYP
hluk - venkovní prostředí (měření)	SOP OV 456 část 1	² A

Místo provedení zkoušky (pracoviště) :

⁽²⁾ - analýzy provedeny pracovištěm Brno (Gorkého 6, 602 00 Brno)

Metody v sloupci TYP: A - akreditovaná zkouška

Výsledky se vztahují pouze k měřeným místům a dobám měření.

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

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

Kontroloval : Marek David, Ing.

Protokol vyhotovil: [redacted]

Počet stran: 9

Dne: 21.2.2020

Ing. David Marek
zástupce vedoucího Oddělení faktor 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:

Chráněný vnitřní prostor staveb

Místo měření - chráněný vnitřní prostor stavby bytového domu, na ulici Nad Přehradou, č.p. 13, 635 00 Brno - Bystrc; v 3. NP, byt č. 19 - obytné místnosti (obývací pokoj s kuchyňským koutem, pokoj, ložnice).

Obytné místnosti – obývací pokoj s kuchyňským koutem, pokoj, ložnice - byly v průběhu měření standardně vybaveny dle svého využití.

PODMÍNKY PROSTŘEDÍ:

čas [hod.]	<i>t</i> [°C]	<i>R_v</i> [%]	<i>v</i> [m/s]	<i>p_n</i> [hPa]
23 ⁰⁰	23,5	42,8	< 0,05	995

POPIS ZDROJE MĚŘENÉHO FAKTORU:

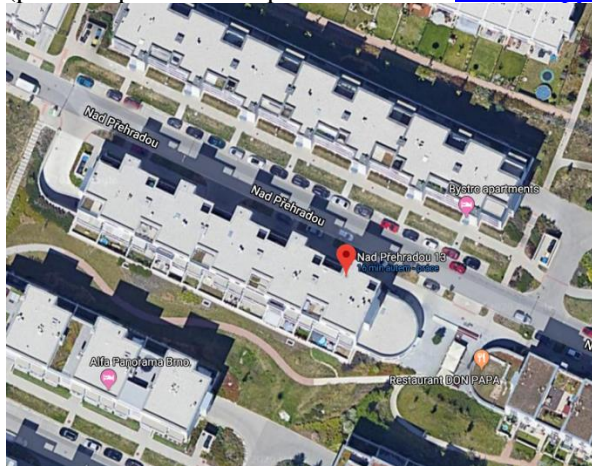
Měřený zdroj hluku – hluk z provozu neznámého zdroje uvnitř BD. Provozovatel: Společenství vlastníků pro dům Nad Přehradou, č.p. 1427 v Brně, Nad Přehradou 1427/17, 635 00 Brno – Bystrc, IC: 06195156.

Hluk z provozu neznámého zdroje uvnitř BD nebyl na místě měření subjektivním poslechem vnímán.

Zbytkový hluk – hladina zbytkového hluku v noční době nebylo možno měřit, neboť zdroj hluku nebyl subjektivním poslechem vnímán.

SITUAČNÍ SCHÉMA LOKALITY:

(podklad převzat z mapového serveru www.mapy.cz)





L 1393

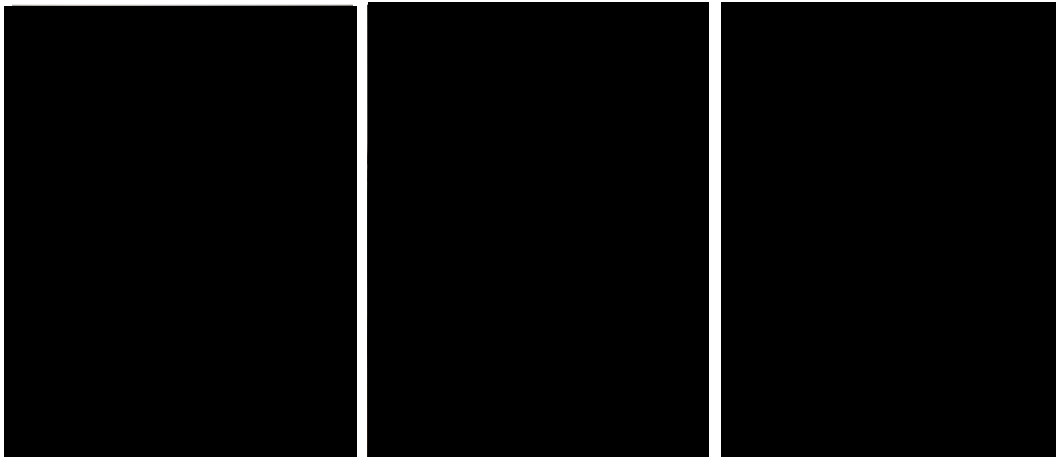
Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě

Centrum hygienických laboratoří

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

Partyzánské náměstí 7, 702 00 Ostrava

Fotodokumentace:



Obr. č. 1 až 3 – chráněný vnitřní prostor staveb

POUŽITÁ ZAŘÍZENÍ PRO MĚŘENÍ:

Zvukoměr B&K 2250	v.č. 2506607	platnost ověření u ČMI Brno do 23. 9. 2021
Mikrofon B&K 4189	v.č. 3087405	platnost ověření u ČMI Brno do 10. 9. 2021
Akustický kalibrátor B&K 4231	v.č. 1882109	platnost kalibrace u ČMI Brno do 18. 3. 2020
Vlhkoměr digitální teploměrem, typ Kestler 5000	v. č. 2186676	platnost kalibrace do 26. 1. 2020

POUŽITÉ ZNAČKY, JEDNOTKY A VELIČINY:

značka	jednotka	veličina
t	°C	teplota vzduchu
v	m/s	rychlost proudění vzduchu
Rv	%	relativní vlhkost vzduchu
p _n	hPa	normální atmosférický tlak
L _{Amax}	dB	maximální hladina akustického tlaku A

STRATEGIE A ZPŮSOB (METODY) MĚŘENÍ:

Měření a hodnocení je provedeno dle ČSN ISO 1996-1,2 a Metodického návodu MZ-HH, Věstník MZ ČR částka 11/2017 (ze dne 18.10. 2017), pro měření a hodnocení hluku v mimopracovním prostředí.

Cílem měření bylo zjištění hladiny hluku pronikající do chráněného vnitřního prostoru z předmětného zdroje hluku v noční době.

Místo měření bylo v obytných místnostech (obývací pokoj s kuchyňským koutem, pokoj, ložnice) bytového domu byt č. 19, v 3. NP, 1,5 m nad úroveň podlahy, uprostřed místností. Všesměrový mikrofon byl umístěn na stativu a orientovaný do prostoru. Okna i dveře místnosti byly v době měření zavřeny, v celém bytě byly vypnuty všechny elektrické spotřebiče, krom světelného okruhu.

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 neznámého zdroje - ustálený, bez tónových složek		
místo a podmínky měření	čas měření [hod]	nekorigované hodnoty
		L_{Amax} [dB]
Hluk neznámého zdroje místo měření č. 1 – obývací pokoj s kuchyňským koutem (blíže viz. popis zdroje měřeného faktoru)	23. 1. 2020 23:27 – 23:35	22,3
		22,1
		21,7
		21,7
		21,5
		21,4
		21,2
		21,2
		21,2
		21,1
		21,0
		21,0
		21,0
		20,9
		20,9
		20,9
		20,6
20,6		
20,5		
20,5		
střední hodnota		21,1

NAMĚŘENÉ HODNOTY		
povaha a charakter hluku		
Hluk neznámého zdroje - ustálený, bez tónových složek		
místo a podmínky měření	čas měření [hod]	nekorigované hodnoty
		L_{Amax} [dB]
Hluk neznámého zdroje místo měření č. 2 – ložnice (blíže viz. popis zdroje měřeného faktoru)	23. 1. 2020 –	23,29
		23,03
		22,79
		22,23
		22,16
		21,99
		21,91
		21,91
		21,87
		21,79
	24. 1. 2020 23:38 – 0:15	21,78
		21,72
		21,70
		21,68
		21,62
		21,52
		21,37
		21,29
		21,28
		21,20
střední hodnota		21,8



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

NAMĚŘENÉ HODNOTY**povaha a charakter hluku**

Hluk neznámého zdroje - ustálený, bez tónových složek

místo a podmínky měření	čas měření [hod]	nekorigované hodnoty
		L_{Amax} [dB]
Hluk neznámého zdroje místo měření č. 3 – pokoj (blíže viz. popis zdroje měřeného faktoru)	24. 1. 2020 0:17 – 0:38	23,7
		23,4
		23,3
		23,2
		23,2
		23,0
		22,8
		22,4
		22,2
		22,0
		21,6
		21,4
		21,1
		21,0
		21,0
		20,7
20,0		
19,4		
18,6		
18,5		
střední hodnota		21,8

VÝSLEDNÉ HODNOTY**povaha a charakter hluku**

hluk zdroje - ustálený, bez tónových složek

místo a podmínky měření	čas měření [hod]	výsledky nejsou korigovány na zbytkový hluk*
		L_{Amax} [dB]
hluk neznámého zdroje místo měření č. 1 (blíže viz. popis zdroje měřeného faktoru)	23. 1. 2020 23:27 – 23:35	21,1
rozšířená kombinovaná nejistota měření [dB]		1,4
výsledná hodnota L_{Amax}^{**}		22,5

Naměřená hodnota hladiny akustického tlaku L_{Aeq} byla 20,0 dB.* je-li rozdíl mezi hladinou hluku zdroje a zbytkového hluku < 3 dB nebo > 10 dB, korekce se v souladu s *Metodickým návodem MZ-HH, Věstník MZ ČR částka 11/2017, ze dne 18. 10. 2017, pro měření a hodnocení hluku v mimopracovním prostředí* neprovádí.** Výsledná hodnota L_{Amax} včetně nejistoty U byla stanovena dle Metodického návodu hlavního hygienika ČR, pro měření a hodnocení hluku v mimopracovním prostředí článku 5. 3., za použití zjednodušené metody pomocí 95% kvantilu a mediánu.



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

VÝSLEDNÉ HODNOTY**povaha a charakter hluku**

hluk zdroje - ustálený, bez tónových složek

místo a podmínky měření	čas měření [hod]	výsledky nejsou korigovány na zbytkový hluk*
		L_{Amax} [dB]
hluk neznámého zdroje místo měření č. 2 (blíže viz. popis zdroje měřeného faktoru)	23. 1. 2020 – 24. 1. 2020	21,8
	23:38 – 0:15	
	rozšířená kombinovaná nejistota měření [dB]	
výsledná hodnota L_{Amax}^{**}		23,4

Naměřená hodnota hladiny akustického tlaku L_{Aeq} byla 19,2 dB.

* je-li rozdíl mezi hladinou hluku zdroje a zbytkového hluku < 3 dB nebo > 10 dB, korekce se v souladu s *Metodickým návodem MZ-HH, Věstník MZ ČR částka 11/2017, ze dne 18.10.2017, pro měření a hodnocení hluku v mimopracovním prostředí* neprovádí.

** Výsledná hodnota L_{Amax} včetně nejistoty U byla stanovena dle Metodického návodu hlavního hygienika ČR, pro měření a hodnocení hluku v mimopracovním prostředí článku 5. 3., za použití zjednodušené metody pomocí 95% kvantilu a mediánu.

VÝSLEDNÉ HODNOTY**povaha a charakter hluku**

hluk zdroje - ustálený, bez tónových složek

místo a podmínky měření	čas měření [hod]	výsledky nejsou korigovány na zbytkový hluk*
		L_{Amax} [dB]
hluk neznámého zdroje místo měření č. 3 (blíže viz. popis zdroje měřeného faktoru)	24. 1. 2020 0:17 – 0:38	21,8
	rozšířená kombinovaná nejistota měření [dB]	
výsledná hodnota L_{Amax}^{**}		23,7

Naměřená hodnota hladiny akustického tlaku L_{Aeq} byla 20,4 dB.

* je-li rozdíl mezi hladinou hluku zdroje a zbytkového hluku < 3 dB nebo > 10 dB, korekce se v souladu s *Metodickým návodem MZ-HH, Věstník MZ ČR částka 11/2017, ze dne 18.10.2017, pro měření a hodnocení hluku v mimopracovním prostředí* neprovádí.

** Výsledná hodnota L_{Amax} včetně nejistoty U byla stanovena dle Metodického návodu hlavního hygienika ČR, pro měření a hodnocení hluku v mimopracovním prostředí článku 5. 3., za použití zjednodušené metody pomocí 95% kvantilu a mediánu.

Uvedená rozšířená nejistota měření je stanovena dle metodického návodu pro měření hluku v mimopracovním prostředí (Metodický návod MZ-HH, Věstník MZ ČR částka 11/2017, ze dne 18.10.2017, pro měření a hodnocení hluku v mimopracovním prostředí a přílohy SOP OV 456 – P – 01).



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.

Chráněný vnitřní prostor stavby BD – obytná místnost – obývací pokoj s kuchyňským koutem, byt č.19 v 3.NP Nad Přehradou č.p. 13, Brno Bystrc					
místo měření					
druh chráněného prostoru	základní hladina akustického tlaku A L_{Amax} [dB]	korekce na noční dobu (22⁰⁰- 6⁰⁰ hod.) [dB]	korekce na zdroj hluku: [dB]	korekce na charakter hluku: hluk s tónovými složkami: [dB]	hygienický limit maximální hladiny akustického tlaku A L_{Amax} [dB]
chráněný vnitřní prostor staveb – obývací pokoj	40,0	-10,0	0	0,0	30,0
výsledná hladina akustického tlaku stanovena pro určující ukazatel hluku L_{Amax}					22,5
výsledná hodnota nepřekračuje hygienický limit maximální hladiny akustického tlaku neznámého zdroje					

Chráněný vnitřní prostor stavby BD – obytná místnost – ložnice, byt č.19 v 3.NP Nad Přehradou č.p. 13, Brno Bystrc					
místo měření					
druh chráněného prostoru	základní hladina akustického tlaku A L_{Amax} [dB]	korekce na noční dobu (22⁰⁰- 6⁰⁰ hod.) [dB]	korekce na zdroj hluku: [dB]	korekce na charakter hluku: hluk s tónovými složkami: [dB]	hygienický limit maximální hladiny akustického tlaku A L_{Amax} [dB]
chráněný vnitřní prostor staveb – ložnice	40,0	-10,0	0	0,0	30,0
výsledná hladina akustického tlaku stanovena pro určující ukazatel hluku L_{Amax}					23,4
výsledná hodnota nepřekračuje hygienický limit maximální hladiny akustického tlaku neznámého zdroje					



L 1393

Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě

Centrum hygienických laboratoří

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

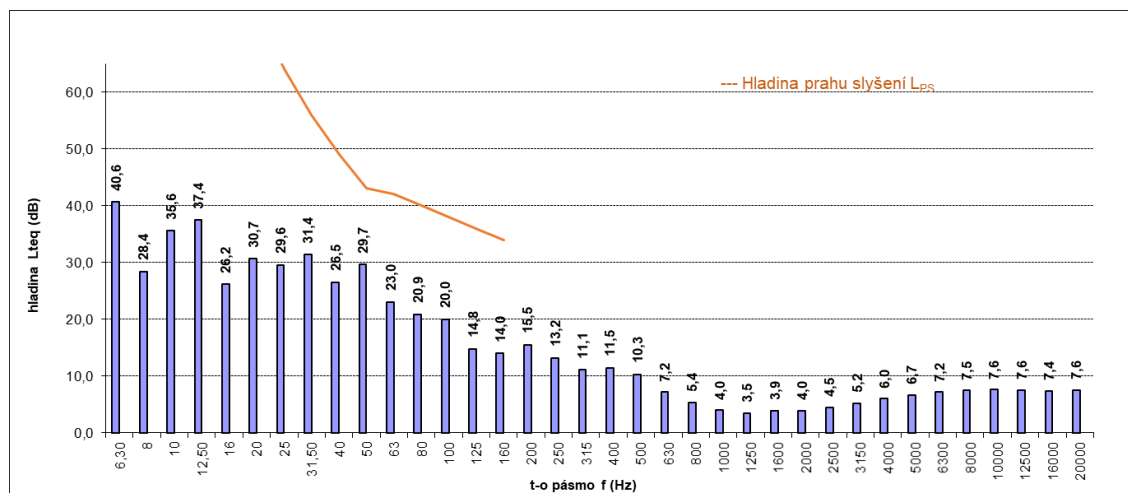
Partyzánské náměstí 7, 702 00 Ostrava

místo měření	Chráněný vnitřní prostor stavby BD – obytná místnost – pokoj, byt č.19 v 3.NP Nad Přehradou č.p. 13, Brno Bystřec				
druh chráněného prostoru	základní hladina akustického tlaku A L_{Amax} [dB]	korekce na noční dobu (22 ⁰⁰ - 6 ⁰⁰ hod.) [dB]	korekce na zdroj hluku: [dB]	korekce na charakter hluku: hluk s tónovými složkami: [dB]	hygienický limit maximální hladiny akustického tlaku A L_{Amax} [dB]
chráněný vnitřní prostor staveb – pokoj	40,0	-10,0	0	0,0	30,0
výsledná hladina akustického tlaku stanovena pro určující ukazatel hluku L_{Amax}					23,7
výsledná hodnota nepřekračuje hygienický limit maximální hladiny akustického tlaku neznámého zdroje					

PRŮKAZ HLUKU S TÓNOVÝMI SLOŽKAMI:

Dle nařízení vlády ČR č. 272/2011 Sb., § 2 odst. b) o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů – nebyly prokázány tónové složky na měřících místech č.1 až č.3.

Měřící místo č. 1 - obývací pokoj s kuchyňským koutem





L 1393

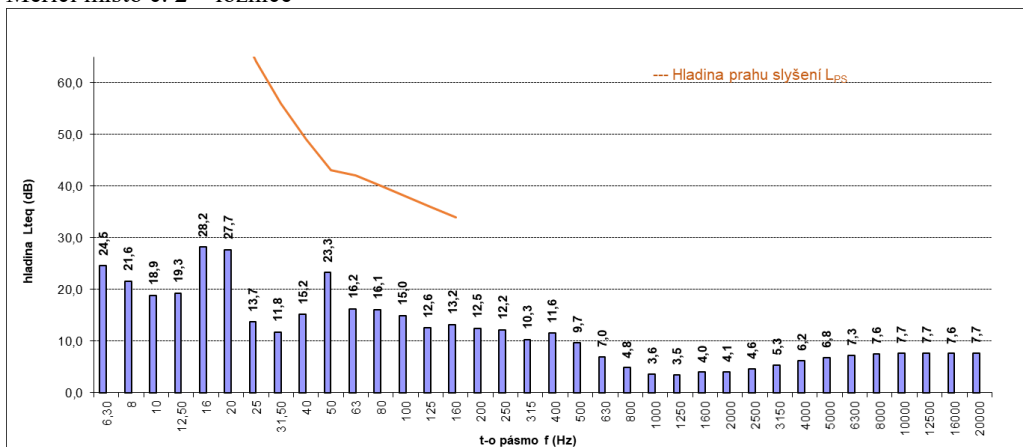
Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě

Centrum hygienických laboratoří

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

Partyzánské náměstí 7, 702 00 Ostrava

Měřicí místo č. 2 – ložnice



Měřicí místo č. 3 – pokoj

