



Hygienická laboratoř, s.r.o.
Zkušební laboratoř

Plucárna 1, 695 01 Hodonín

mobil 606226683, tel. 518323647, e-mail hyg.lab@gmail.com, www.hyglab.cz



L 1520

Ředitelství silnic a dálnic ČR
Závod Brno
Šumavská 31
602 00 Brno

Protokol o zkoušce č. FM 2023/093

Název zkoušky: Stanovení hladin hluku

Zákazník: Ředitelství silnic a dálnic ČR
Na Pankráci 546/56, 140 00 Praha 4
IČ: 65993390
DIČ: CZ65993390

Zkoušku provedl: [REDACTED], [REDACTED]

Datum příjmu zakázky: 1. 6. 2022

Datum ukončení zakázky: 25. 5. 2023

1. Základní údaje

1.1 Účel zkoušky Stanovení ekvivalentní hladiny akustického tlaku $A_{L_{Aeq,T}}$ v chráněném venkovním prostoru staveb města Bzenec z dopravy po silnici I/54

1.2 Datum a doba měření 10. 5. 2022 05.00 h – 06.00 h, 07.00 h – 11.00 h
13.00 h – 14.00 h, 22.00 h – 23.00 h

1.3 Místo měření Měřicí místo A – chráněný venkovní prostor stavby RD
Vracovská 359, Bzenec

Měřicí místo B – chráněný venkovní prostor stavby RD
Olšovská 300, Bzenec

1.4 Zkušební metoda Standardní operační postup SOP – FM/02
(ČSN ISO 1996–1, ČSN ISO 1996–2).

1.5 Přístrojová technika

1. Zvukoměr Brüel & Kjaer – typ 2250, MP-02, v. č. 2630294, spektrální analyzátor
ČMI Brno – ověřovací list č. 6035-Z0059-22, platnost do 30. 08. 2024
2. Mikrofon Brüel & Kjaer – typ 4189, MP-24, v. č. 2595633
ČMI Brno – ověřovací list č. 6035-OL-M0049-22, platnost do 25. 08. 2024
3. Zvukoměr Brüel & Kjaer – typ 2270, MP-26, v. č. 2644662, spektrální analyzátor
ČMI Brno – ověřovací list č. 6035-OL-Z0052-22, platnost do 10. 08. 2024
4. Mikrofon Brüel & Kjaer – typ 4189, MP-55, v. č. 3147244
ČMI Brno – ověřovací list č. 6035-OL-M0046-22, platnost do 07. 08. 2024
5. Akustický kalibrátor Brüel & Kjaer – typ 4231, MP-04, v. č. 2635936
ČMI Brno – kalibrační list č. 8012-KL-10510-22, platnost do 29. 9. 2024
6. Univerzální digitální dataloger ALMEMO 2590–4S, MP-12, v. č. H 08020128
Sonda pro měření tlaku FDA 612SA, MP-14, v. č. 08020066
ČMI Brno – kalibrační list č. 6013-KL-C0238-23, platnost do 29. 03. 2026
Sonda pro měření teploty FHA646 – E1, MP-13, v. č. 08030248
ČMI Brno – kalibrační list č. 6036-KL-V0136-23, platnost do 31. 03. 2026
Sonda pro měření relativní vlhkosti FHA646 – E1, MP-13, v. č. 08030248
ČMI Brno – kalibrační list č. 6036-KL-V0136-23, platnost do 31. 03. 2026
Sonda pro měření rychlosti proudění vzduchu FVA935 – TH5, MP-15, v. č. 07020029
ČMI Brno – kalibrační list č. 6015-KL-P0249-23, platnost do 14. 04. 2026
7. Laserový dálkoměr – typ DISTO D410, MP-46, v. č. 1045037886
ČMI Brno – kalibrační list č. 8015-KL-Z0056-23, platnost do 11. 04. 2028
8. Mechanické stopky, MP-54
ČMI Brno – kalibrační list č. 6011-KL-L0369-18, platnost do 18. 04. 2028

1.6 Meteorologické podmínky

Čas	05.00 h – 14.00 h	22.00 h – 23.00 h
Stav oblohy	Jasno, polojasno	Jasno, polojasno
Teplota vzduchu (t) [°C]	6,8 – 23,1	11,4 – 11,0
Relativní vlhkost (r _h) [%]	32 – 76	57 – 58
Tlak vzduchu (p) [hPa]	994 – 995	998 – 998
Rychlost větru (v) [m.s ⁻¹]	< 0,1 – 2,7	< 0,1 – < 0,1
Směr a charakter větru	Proměnlivý, nárazový	–
Stav povrchu terénu	Suchý	Suchý

Měření teploty, atmosférického tlaku, relativní vlhkosti a rychlosti proudění vzduchu bylo provedeno ve venkovním prostoru na měřicích místech, hodnoty jsou korigovány v souladu s kalibračními protokoly měřicí techniky. Vzhledem k naměřeným hodnotám meteorologických parametrů, výšce a umístění mikrofonu nad terénem, výšce zdrojů nad terénem a jejich vzdálenosti byly dle ČSN ISO 1996–2 v době měření příznivé podmínky šíření hluku. Celkové nejistoty měření vyjádřené jako kombinovaná rozšířená nejistota byly stanoveny v souladu se SOP FM/04, pro $v \pm 0,1 \text{ m.s}^{-1}$, $t \pm 0,3 \text{ °C}$, $r_h \pm 3\%$, $p \pm 1 \text{ hPa}$ (celková nejistota měření je součinem standardní nejistoty a koeficientu $k = 2$, který odpovídá pravděpodobnosti pokrytí 95 %).

1.7 Termíny, definice

- $L_{Aeq,T}$ – ekvivalentní hladina akustického tlaku A za dobu trvání T
- L_{Amax} – maximální časově a frekvenčně vážená hladina akustického tlaku A
- L_{Amin} – minimální časově a frekvenčně vážená hladina akustického tlaku A
- $L_{AN,T}$ – hladina časově a frekvenčně váženého akustického tlaku A, která je překročena v N % uvažovaného časového intervalu T
- dB – decibel (jednotka hladiny akustického tlaku)
- Hz – hertz (jednotka frekvence)
- U – kombinovaná rozšířená nejistota měření
- K – korekce na zbytkový hluk dle MN
- K_o – korekce na odraz dle MN
- RD – rodinný dům
- M – motocykly (jednostopá motorová vozidla bez postranního vozíku i s postranním vozíkem)
- O – osobní automobily (osobní automobily bez přívěsů i s přívěsy, dodávkové automobily)
- A – autobusy (vozidla určená pro přepravu osob a jejich zavazadel, která mají více než 9 míst včetně kloubových autobusů a autobusů s přívěsy)
- N – nákladní automobily (lehké, střední a těžké nákladní automobily, traktory, speciální nákladní automobily)
- K – nákladní soupravy (přívěsové a návěsové soupravy nákladních vozidel)
- ČOP – časově omezené povolení zdroje hluku dle zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů, při jehož provozu dochází k prokazatelnému překračování hygienických limitů hluku stanovených nařízením vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 258/2000 Sb., ze dne 11. srpna 2000, o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů ve znění pozdějších předpisů (dále také zákon).

Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací ve znění pozdějších předpisů (dále také nařízení vlády nebo NV).

Metodický návod pro měření a hodnocení hluku v mimopracovním prostředí uveřejněný ve věstníku MZ ČR částka 11, ročník 2017 dne 18. října 2017 (dále také metodický návod nebo MN).

2. Provedení zkoušky

2.1 Popis situace

Silnice I/54 (dále také silnice) je dvoupruhová komunikace, která vede ze Slavkova u Brna do Strání. Po obou stranách úseku silnice procházející městem Bzenec se nachází obytná zástavba, stavby občanské vybavenosti a průmyslová zástavba. Při průtahu městem Bzenec se střídají přímé úseky silnice a úseky silnice se zatáčkami, vodorovné úseky silnice a úseky silnice s mírným klesáním a stoupáním. Ve Bzenci se na silnici I/54 napojuje silnice II/426 a dále místní komunikace.

V úsecích, kde bylo provedeno měření, je kryt silnice z asfaltu o jemné zrnitosti, poškození krytu vozovky nebylo zjištěno.

Zákazník požadoval měřením hluku posoudit, zda je dodržena podmínka č. 1 ČOP č. j. KHSJM 05739/2016/HO/HOK ze dne 10. 2. 2016 (dále také podmínka č. 1), která stanovuje, že hluk z dopravy po silnici I/54 v průjezdním úseku města Bzenec a části obce Moravský Písek – Kolonie (v úseku staničení km 39,600–45,200) nebude překračovat hygienické limity hluku stanovené NV pro chráněné venkovní prostory staveb a chráněné venkovní prostory pro denní dobu $L_{Aeq,T} = 60$ dB (tj. hygienického limitu korigovaného dle přílohy č. 3 k nařízení vlády č. 272/2011 Sb. pro hluk z dopravy na silnicích I. třídy, kde je hluk z dopravy převažující nad hlukem z dopravy na ostatních pozemních komunikacích) o více než 16,6 dB a pro chráněné venkovní prostory staveb pro noční dobu $L_{Aeq,T} = 60$ dB (tj. hygienického limitu korigovaného dle přílohy č. 3 k nařízení vlády č. 272/2011 Sb. hodnotou +10 dB pro hluk z dopravy na silnicích I. třídy, kde je hluk z dopravy převažující nad hlukem z dopravy na ostatních pozemních komunikacích) o více než 8,2 dB. Podmínka č. 1 byla stanovena na základě výsledků výpočtu hlukové zátěže v roce 2015 (Protokol č. PS 2015/064 ze dne 26. 11. 2015). Z výsledků výpočtu hlukové zátěže v roce 2015 vyplývá, že stavbou s nejvyšší hlukovou zátěží z dopravy po silnici I/54 je RD Olšovská 305, Bzenec. Pro stavbu RD Olšovská 305, Bzenec byly v Protokolu č. PS 2015/064 predikovány nejvyšší hodnoty hlukové zátěže v chráněném venkovním prostoru stavby v denní době $L_{Aeq,T} = 74,6$ dB a noční době $L_{Aeq,T} = 66,2$ dB).

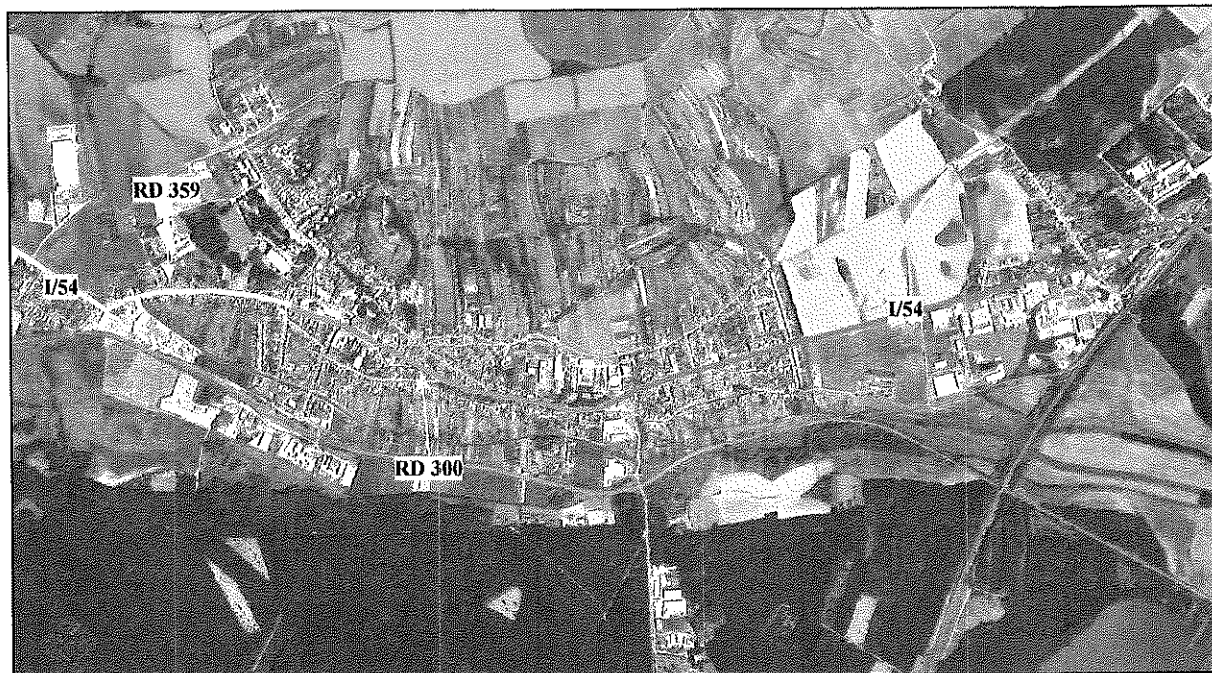
2.2 Zdroje a charakter hluku

Posuzovaným zdrojem proměnného hluku byla doprava po silnici I/54 procházející městem Bzenec a obcí Moravský Písek. Zdrojem ustáleného a proměnného hluku pozadí bylo vše vyjma výše uvedených posuzovaných zdrojů hluku.

2.3 Měřicí místa

Měření ekvivalentní hladiny akustického tlaku $A L_{Aeq,T}$ bylo provedeno na dvou měřicích místech situovaných do dvou sčítacích úseků silnice I/54 (sčítací úsek 6–2610 a 6–2620). Umístění měřicích mikrofonů na místa s předpokládanou nejvyšší hlukovou zátěží z dopravy po silnici I/54 nebylo technicky a z bezpečnostních důvodů proveditelné. Nejvyšší hluková zátěž v souladu s Protokolem č. PS 2015/064 ze dne 26. 11. 2015 byla predikována ve sčítacím úseku 6–2610 u RD Vracovská 797 a ve sčítacím úseku 6–2620 u RD Olšovská 305.

Obrázek č. 1 – Znáznornění průtahu silnice I/54 městem Bzenec



Měřicí místo A bylo situováno do chráněného venkovního prostoru stavby RD Vracovská 359, Bzenec. RD se nachází ve sčítacím úseku 6–2610, po pravé straně silnice ve směru na Vracov, je součástí oboustranné zástavby podél silnice I/54. Jedná se o přízemní objekt se sedlovou střechou, který se nachází cca 4 m od bližšího okraje silnice. Mikrofon byl na měřicím místě umístěn na stativu ve vzdálenosti 2,0 m od okna obytné místnosti v 1. NP stavby RD, ve výšce 1,5 m nad úrovní 1. NP (umístění mikrofonu před odrazivou plochou). Mikrofon byl orientovaný kolmo od okna směrem k silnici I/54. Mezi mikrofonem a silnicí byl volný prostor (chodník).

Na měřicím místě A byla provedena následující měření hluku:

- měření č. 2 až č. 6 – hluk z dopravy po silnici I/54 včetně hluku pozadí v denní době,
- měření č. 1 a č. 7 – hluk z dopravy po silnici I/54 včetně hluku pozadí v noční době.

Měřicí místo B bylo situováno do chráněného venkovního prostoru stavby RD Olšovská 300, Bzenec. RD se nachází ve sčítacím úseku 6–2620, po levé straně silnice ve směru na Vracov, RD je součástí oboustranné zástavby podél silnice I/54. RD je přízemní objekt se sedlovou střechou. RD se nachází cca 6,5 m od bližšího okraje silnice. Mikrofon byl na měřicím místě umístěn na stativu ve vzdálenosti 2,0 m od okna obytné místnosti v 1. NP stavby RD, ve výšce 1,5 m nad úrovní 1. NP (umístění mikrofonu před odrazivou plochou). Mikrofon byl orientovaný kolmo od okna směrem k silnici I/54. Mezi mikrofonem a silnicí byl volný prostor (chodník).

Na měřicím místě B byla provedena následující měření hluku:

- měření č. 9 až č. 13 – hluk z dopravy po silnici I/54 včetně hluku pozadí v denní době,
- měření č. 8 a č. 14 – hluk z dopravy po silnici I/54 včetně hluku pozadí v noční době.

Obrázek č. 2 – Pohled na měřicí místo A



Obrázek č. 3 – Pohled na měřicí místo B



2.4 Postup měření

Před zahájením vlastního měření bylo provedeno základní šetření. Na základě výsledků tohoto šetření byla stanovena strategie a plán měření. Měření a zpracování dat bylo provedeno postupem stanoveným v ČSN ISO 1996-1, ČSN ISO 1996-2 a v metodickém návodu.

Měřena byla ekvivalentní hladina akustického tlaku $A L_{Aeq,T}$ a ostatní hlukové deskriptory charakterizující měřený hluk v chráněném venkovním prostoru stavby. S vazbou na charakter a druh hluku byl stanoven interval měření T_i . Měření bylo provedeno v denní a noční době, intervaly měření byly voleny v souladu s přílohou E metodického návodu. Souběžně s měřením hluku byla sledována intenzita silničního provozu pro pět kategorií vozidel O, M, N, A a K, doba dopravního průřezu byla volena v souladu s přílohou F metodického návodu.

Rychlost dopravního proudu po silnici I/54 byla stanovena orientačním úsekovým měřením z průjezdu 10 vozidel s plynulým průjezdem v noční době na měřicím místě A $44,6 \text{ km.h}^{-1}$, měřicím místě B $44,4 \text{ km.h}^{-1}$ a 10 vozidel s plynulým průjezdem v denní době na měřicím místě A $44,8 \text{ km.h}^{-1}$, měřicím místě B $43,6 \text{ km.h}^{-1}$.

Při měření byly pořízeny záznamy s periodou záznamu měřených parametrů 1 s, které byly následně zpracovány v laboratoři. Ke zpracování záznamu byl použit specializovaný software. Byla provedena separace hluku ze silniční dopravy včetně ustálené složky zbytkového hluku. Identifikovaný specifický proměnný hluk a náhodný hluk (hlasy a pohyb lidí, zvukové projevy zvířat, průjezdy vozů složek IZS apod.) byl ze zvukového záznamu při zpracování vyloučen. Naměřené hodnoty hlukových deskriptorů po vyloučení výše uvedených zdrojů hluku ovlivňujících hluk měřeného zdroje jsou uvedeny v tabulkách výsledkové části.

3. Výsledková část

3.1 Naměřené hodnoty hlukových deskriptorů

Tabulka č. 1a – Naměřené hodnoty hlukových deskriptorů na měřicím místě A

Měření č.	Datum měření	Čas měření	Doba měření T_i	L_{Aeq,T_i}	L_{Amax}	L_{Amin}	L_{A99,T_i} (zbytkový hluk)
		[h.min]	[min]	[dB]			
1	10. 5. 2023	05.00–06.00	60	74,7	89,5	38,7	45,2
2	10. 5. 2023	07.00–08.00	60	75,9	89,4	49,7	53,1
3	10. 5. 2023	08.00–09.00	60	75,4	91,4	44,7	51,3
4	10. 5. 2023	09.00–10.00	60	74,9	92,1	44,2	49,0
5	10. 5. 2023	10.00–11.00	60	74,7	88,3	44,0	50,4
6	10. 5. 2023	13.00–14.00	60	74,6	91,3	45,9	50,7
7	10. 5. 2023	22.00–23.00	60	66,9	85,3	26,4	28,3

Tabulka č. 1b – Intenzita dopravy v době měření – silnice I/54 na měřicím místě A

Datum průzkumu	Doba dopravního průzkumu	Intenzita dopravy				
		[Počet vozidel za hodinu]				
	[h.min]	O	M	N	A	K
10. 5. 2023	05.00–06.00	614	8	75	6	45
10. 5. 2023	07.00–08.00	581	6	47	9	32
10. 5. 2023	08.00–09.00	602	14	94	12	43
10. 5. 2023	09.00–10.00	632	24	68	4	32
10. 5. 2023	10.00–11.00	606	12	76	4	34
10. 5. 2023	13.00–14.00	578	4	79	4	32
10. 5. 2023	22.00–23.00	73	1	1	0	1

Tabulka č. 2a – Naměřené hodnoty hlukových deskriptorů na měřicím místě B

Měření č.	Datum měření	Čas měření	Doba měření T_i	L_{Aeq,T_i}	L_{Amax}	L_{Amin}	L_{A99,T_i} (zbytkový hluk)
		[h.min]	[min]	[dB]			
8	10. 5. 2023	05.00–06.00	60	71,5	86,3	36,4	42,3
9	10. 5. 2023	07.00–08.00	60	73,1	88,3	43,8	51,4
10	10. 5. 2023	08.00–09.00	60	72,7	90,8	47,2	50,3
11	10. 5. 2023	09.00–10.00	60	72,1	86,9	48,6	52,2
12	10. 5. 2023	10.00–11.00	60	72,4	87,6	44,1	50,0
13	10. 5. 2023	13.00–14.00	60	71,6	90,6	42,4	47,6
14	10. 5. 2023	22.00–23.00	60	62,7	84,3	22,7	25,2

Tabulka č. 2b – Intenzita dopravy v době měření – silnice I/54 na měřicím místě B

Datum průzkumu	Doba dopravního průzkumu [h.min]	Intenzita dopravy				
		[Počet vozidel za hodinu]				
		O	M	N	A	K
10. 5. 2023	05.00–06.00	556	6	81	6	55
10. 5. 2023	07.00–08.00	539	6	44	7	36
10. 5. 2023	08.00–09.00	673	5	101	8	45
10. 5. 2023	09.00–10.00	592	1	84	2	37
10. 5. 2023	10.00–11.00	575	1	106	3	39
10. 5. 2023	13.00–14.00	591	3	102	7	35
10. 5. 2023	22.00–23.00	63	0	2	3	1

3.2 Stanovení výsledných hodnot $L_{Aeq,Tref}$

Určujícím ukazatelem hluku v chráněném venkovním prostoru staveb je ekvivalentní hladina akustického tlaku $A L_{Aeq,T}$. Pro hluk ze silniční dopravy se ekvivalentní hladina akustického tlaku $A L_{Aeq,T}$ stanoví pro celou denní dobu $L_{Aeq,16h}$ ($T = 16$ h) a celou noční dobu $L_{Aeq,8h}$ ($T = 8$ h). Výsledná hodnota ekvivalentní hladiny akustického tlaku se stanoví z naměřených hodnot L_{Aeq,T_i} , korekce na zbytkový hluk K a údajů o době provozu posuzovaného zdroje hluku.

V chráněném venkovním prostoru staveb se při stanovení výsledné hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku pro dopadající zvukovou vlnu použije korekce na odraz K_o v souladu s přílohou A, MN.

Pro stanovení výsledných hodnot $L_{Aeq,16h(8h)}$ ze silniční dopravy jsou v souladu s metodickým návodem použity hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A $L_{Aeq,ref}$ přepočtené na referenční podmínky odpovídající dlouhodobé hlukové zátěži (t. j. RPDI – ročnímu průměru denních intenzit). Hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A $L_{Aeq,ref}$ byly stanoveny pro denní a noční dobu dle vztahu (1).

$$L_{Aeq,ref} = L'_{Aeq}(m) + [L_{Aeq,ref}(vyp) - L'_{Aeq}(vyp)] \quad \text{kde}$$

- $L_{Aeq,ref}$ – výsledná hodnota ekvivalentní hladiny akustického tlaku pro denní a noční dobu přepočtená na referenční podmínky
- $L_{Aeq,ref}(vyp)$ – ekvivalentní hladina akustického tlaku pro denní a noční dobu vypočtená na základě údajů RPDI
- $L'_{Aeq}(vyp)$ – ekvivalentní hladina akustického tlaku vypočtená pro denní a noční dobu na základě dopravních dat získaných při měření
- $L'_{Aeq}(m)$ – naměřená hodnota ekvivalentní hladiny akustického tlaku pro denní a noční dobu stanovena váženým logaritmickým průměrem z naměřených hodinových hodnot $L_{Aeq,Ti}$

RPDI byl stanoven postupem uvedeným v TP 189 – Stanovení intenzit dopravy na pozemních komunikacích na základě dat z dopravního průzkumu provedeného v době měření.

V souladu s metodickým návodem lze za ekvivalentní hladinu ustálené složky zbytkového hluku považovat vzhledem k vysoké intenzitě dopravy hodnotu $L_{99,Ti}$. Použití širokopásmové korekce K je možné pouze v případě, že je rozdíl ekvivalentní hladiny akustického tlaku zdroje a zbytkového hluku $\geq 3,0$ dB a současně ≤ 10 dB. Vzhledem k tomu, že výše uvedená podmínka na stanovení korekce na zbytkový hluk není splněna, korekce na zbytkový hluk K nebyla uplatněna.

Výsledné hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A $L_{Aeq,16h(8h)}$ v chráněném venkovním prostoru staveb byly stanoveny jako rozdíl vypočtených hodnot ekvivalentní hladiny akustického tlaku přepočtených na referenční podmínky $L_{Aeq,ref}$ pro denní a noční dobu a korekce na odraz K_0 .

Tabulka č. 3a – Výsledné hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku z dopravy po silnici I/54

Posuzovaný chráněný venkovní prostor	$L_{Aeq,16h}$	$L_{Aeq,8h}$	U
	[dB]	[dB]	[dB]
Stavby RD Vracovská 359, Bzenec	71,1	65,9	2,0
Stavby RD Olšovská 300, Bzenec	68,4	63,0	2,0

Výsledná vypočtená hodnota ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v chráněném venkovním prostoru rodinného domu RD Vracovská 797, Bzenec:

- pro denní dobu byla stanovena jako součet výsledné hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v chráněném venkovním prostoru RD Vracovská 359, Bzenec a rozdílu predikovaných vypočtených hodnot ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v chráněném venkovním prostoru stavby RD Vracovská 797, Bzenec $L_{Aeq,16h} = 73,0$ dB a stavby RD Vracovská 359, Bzenec $L_{Aeq,16h} = 71,6$ dB uvedených v Protokolu č. PS 2015/064,

- pro noční dobu byla stanovena jako součet výsledné hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v chráněném venkovním prostoru RD Vracovská 359, Bzenec a rozdílu predikovaných vypočtených hodnot ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v chráněném venkovním prostoru stavby RD Vracovská 797, Bzenec $L_{Aeq,16h} = 64,7$ dB a stavby RD Vracovská 359, Bzenec $L_{Aeq,16h} = 63,3$ dB uvedených v Protokolu č. PS 2015/064.

Výsledná vypočtená hodnota ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v chráněném venkovním prostoru rodinného domu RD Olšovská 305, Bzenec:

- pro denní dobu byla stanovena jako součet výsledné hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v chráněném venkovním prostoru RD Olšovská 300, Bzenec a rozdílu predikovaných vypočtených hodnot ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v chráněném venkovním prostoru stavby RD Olšovská 305, Bzenec $L_{Aeq,16h} = 74,6$ dB a stavby RD Olšovská 300, Bzenec $L_{Aeq,16h} = 70,8$ dB uvedených v Protokolu č. PS 2015/064,
- pro noční dobu byla stanovena jako součet výsledné hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v chráněném venkovním prostoru RD Olšovská 300, Bzenec a rozdílu predikovaných vypočtených hodnot ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v chráněném venkovním prostoru stavby RD Olšovská 305, Bzenec $L_{Aeq,16h} = 66,2$ dB a stavby RD Olšovská 300, Bzenec $L_{Aeq,16h} = 62,4$ dB uvedených v Protokolu č. PS 2015/064.

Tabulka č. 3b – Výsledné vypočtené hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku z dopravy po silnici I/54

Posuzovaný chráněný venkovní prostor	$L_{Aeq,16h}$	$L_{Aeq,8h}$	U
	[dB]	[dB]	[dB]
Stavby RD Vracovská 797, Bzenec	72,5	67,3	2,0
Stavby RD Olšovská 305, Bzenec	72,2	66,8	2,0

3.3 Nejistota měření

Celková nejistota měření U vyjádřená jako kombinovaná rozšířená nejistota měření je stanovena v souladu se SOP-FM/02 (celková nejistota měření je součinem standardní nejistoty a koeficientu $k = 2$, který odpovídá pravděpodobnosti pokrytí 95 %). Hodnoty celkové nejistoty měření jsou uvedeny ve výsledkových tabulkách.

4. Závěrečné hodnocení (výroky o shodě, stanoviska a interpretace)

Porovnání výsledných hodnot ekvivalentní hladiny akustického tlaku A $L_{Aeq,16h(8h)}$ v chráněném venkovním prostoru staveb s limitními hodnotami ekvivalentní hladiny akustického tlaku $L_{Aeq,T}$ pro denní a noční dobu stanovených ČOP č. j. KHSJM 05739/2016/HO/HOK ze dne 10. 2. 2016 s je uvedeno v tabulkách.

Tabulka č. 4a – Porovnání výsledné hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A pro denní dobu

Posuzovaný chráněný venkovní prostor stavby	Výsledná hodnota ekvivalentní hladiny akustického laku A $L_{Aeq,16h}$	Celková nejistota měření U	Limitní hodnota ekvivalentní hladiny akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ stanovená ČOP	Limitní hodnota
	[dB]		[dB]	
RD Vracovská 359 Bzenec	71,1	2,0	76,6	Je dodržena
RD Olšovská 300 Bzenec	68,4	2,0	76,6	Je dodržena

Tabulka č. 4b – Porovnání výsledné hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A s hygienickým limitem pro noční dobu

Posuzovaný chráněný venkovní prostor stavby	Výsledná hodnota ekvivalentní hladiny akustického laku A $L_{Aeq,8h}$	Celková nejistota měření U	Limitní hodnota ekvivalentní hladiny akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ stanovená ČOP	Limitní hodnota
	[dB]		[dB]	
RD Vracovská 359 Bzenec	65,9	2,0	68,2	Je dodržena
RD Olšovská 300 Bzenec	63,0	2,0	68,2	Je dodržena

Tabulka č. 4c – Porovnání výsledné hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A pro denní dobu

Posuzovaný chráněný venkovní prostor stavby	Výsledná hodnota ekvivalentní hladiny akustického laku A $L_{Aeq,16h}$	Celková nejistota měření U	Limitní hodnota ekvivalentní hladiny akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ stanovená ČOP	Limitní hodnota
	[dB]		[dB]	
RD Vracovská 797 Bzenec	72,5	2,0	76,6	Je dodržena
RD Olšovská 305 Bzenec	72,2	2,0	76,6	Je dodržena

Tabulka č. 4d – Porovnání výsledné hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A s hygienickým limitem pro noční dobu

Posuzovaný chráněný venkovní prostor stavby	Výsledná hodnota ekvivalentní hladiny akustického laku $A L_{Aeq,8h}$	Celková nejistota měření U	Limitní hodnota ekvivalentní hladiny akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ stanovená ČOP	Limitní hodnota
	[dB]	[dB]	[dB]	
RD Vracovská 797 Bzenec	67,3	2,0	68,2	Je dodržena
RD Olšovská 305 Bzenec	66,8	2,0	68,2	Je dodržena

Na základě výsledných a vypočtených hodnot ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v chráněném venkovním prostoru staveb pro denní a noční dobu lze stanovit, že hluk z provozu dopravy po silnici I/54 v průjezdním úseku města Bzenec nepřekračuje limity hluku stanovené ČOP č. j. KHSJM 05739/2016/HO/HOK ze dne 10. 2. 2016.

Výsledky zkoušek se týkají jen zkoušených předmětů a protokol o zkoušce nesmí být bez písemného souhlasu laboratoře reprodukován jinak než celý. Laboratoř neodpovídá za správnost informací poskytnutých zákazníkem.

Závěrečné hodnocení výsledků nenahrazuje vyjádření orgánu ochrany veřejného zdraví.

Hodonín 25. 5. 2023

Protokol o zkoušce vyhotovil:

[Redacted signature]

Protokol schválil:



[Redacted signature]

zástupce vedoucí zkušební laboratoře

Rozdělovník: 2x adresát v tištěné podobě
1x adresát v elektronické podobě