

*Všechny výsledky se týkají pouze předmětu měření. Bez písemného souhlasu společnosti
Ing. Vrána – měření, s.r.o. nelze protokol reprodukovat jinak než celý.*

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 14/2020

pro SET: G1

Měření slyšitelného hluku ve venkovním chráněném prostoru (ustálený hluk, proměnný hluk, vysoce impulsivní hluk, vysoceenergetický impulsivní hluk)

Zákazník:	Jacobs Clean Energy s.r.o., Křenová 58, 602 00 Brno
Objednávka číslo:	C2748-20-0
Datum měření:	25. 8. 2020
Místo měření:	Brno, Mlýnská, Přízova
Datum vystavení:	31. 8. 2020
Zkušební metoda:	Měření ekvivalentní hladiny akustického tlaku
Měření provedl:	
Protokol vypracoval:	
Vedoucí setu:	
Vedoucí laboratoře:	

V Brně, dne 31. 8. 2020

Schválil:

Vedoucí laboratoře

1. Úvod

Předmětem objednávky je měření hluku v mimopracovním prostředí. Jedná se o měření hluku z provozu technologických zdrojů a vzduchotechniky na střeše nově postavené budovy E areálu Vlněna Brno v nejbližším chráněném venkovním prostoru staveb a u zdrojů hluku.

2. Účel měření

Vyhodnocení hlukové zátěže nejbližších chráněných venkovních prostorů staveb z provozu budovy E areálu Vlněna Brno a současně budov F, G a H podle měření z října 2018 a budov A a B podle měření z dubna 2019.

3. Měření

Údaje o měření

Přítomen za objednatele: bez přítomnosti objednatele

Podmínky měření: přímé měření na fasádách nejbližších obytných domů není proveditelné z důvodu vysoké hladiny hluku pozadí a to i v noční době 44,2 dB(A) - měřeno předem při minulých měřeních. Proto bylo zvoleno měření v blízkosti zdrojů a dopočet hladin hluku v nejbližších chráněných venkovních prostorech staveb. Doba měření u zdrojů je stanovena na minimálně 1 minutu na každém měřicím místě, protože se jedná o ustálené zdroje hluku - byla provedena zkouška. Areál Vlněna Brno bude mít provoz technologie (pouze vzduchotechniky) i v noční době. Dopočtené hodnoty budou oddělené pro hodnocení hluku v denní a noční době. Podmínky měření dle ČSN ISO 1996-1

Měřené hodnoty: Ekvivalentní hladina akustického tlaku, charakteristika Fast.

Měření bylo provedenou v souladu s: ČSN ISO 1996-1. Současně bylo respektováno: *Narřízení vlády č. 272/2011 Sb. ve znění pozdějších předpisů a Metodický návod pro měření a hodnocení hluku v mimopracovním prostředí (říjen 2017).*

Měřicí přístroje:

Název	Výrobní číslo	Ověřovací list	Platnost ověření
zvukoměr B&K typ 2260	2399613	6035-OL-Z0095-18	13. 12. 2020
mikrofon B&K 4966	3179934	6035-OL-M0051-18	11. 12. 2020
kalibrátor B&K typ 4231	1882886	6035-KL-K026-20	15. 6. 2022

Přístroje jsou ověřeny u ČMI Brno. Zvukoměry vyhovují třídě přesnosti 1, ve smyslu normy ČSN EN 61672-1, ČSN EN 61672-2, a ČSN EN 60 804.

Před a po skončení měření byla měřicí aparatura kontrolována kalibrátorem, v odečtu hodnot nebyl shledán rozdíl.

Pomocná měřidla:

Název	Výrobní číslo	Kalibrační list	Platnost
teploměr tlakoměr a vlhkoměr Lutron MHB-382SD	AI.23058	VRM/TH/01/18	1. 3. 2028

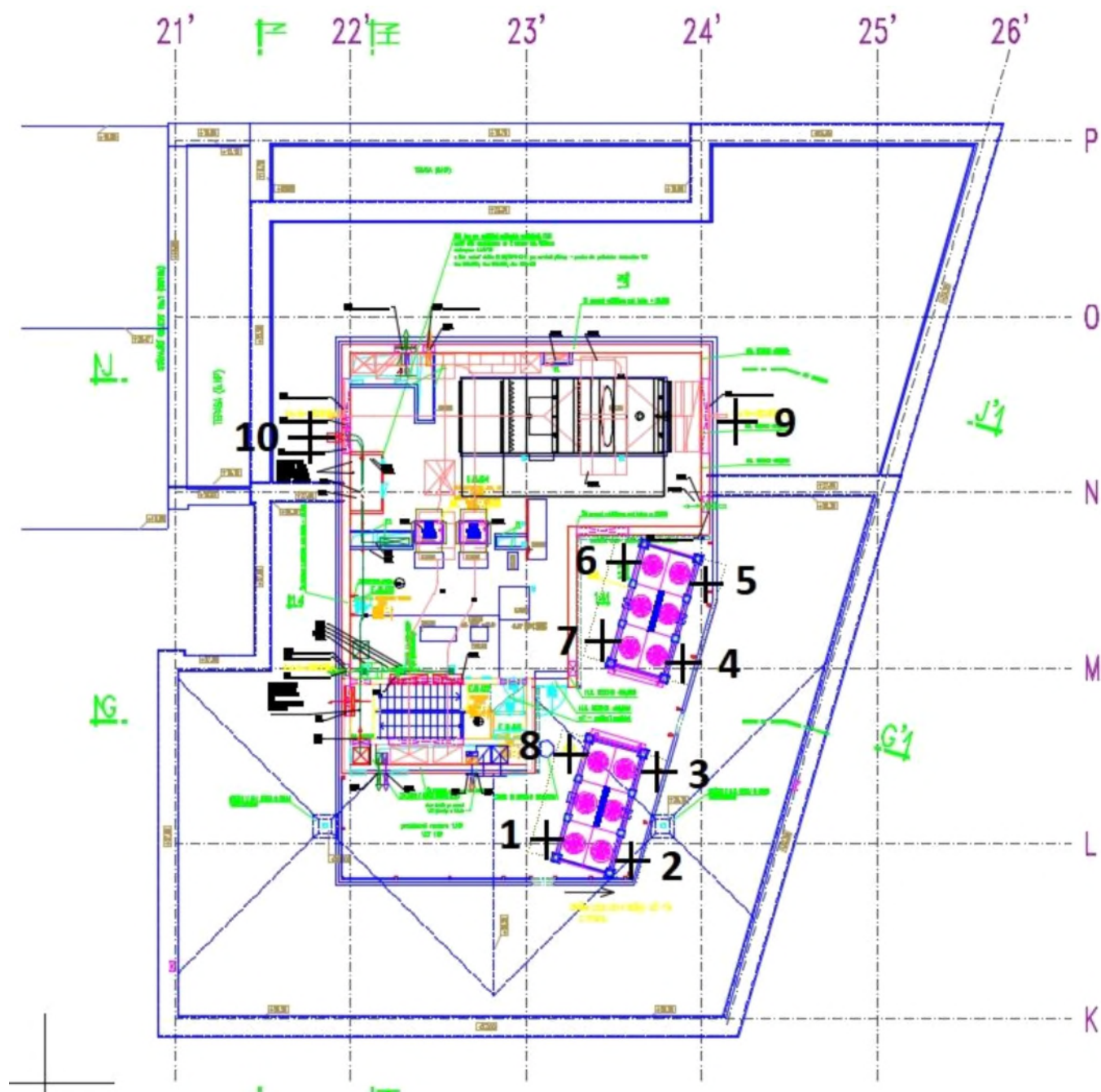
Datum měření: 25. 8. 2020

Mikroklimatické podmínky:

Čas	Teplota °C	Vlhkost %	Atm. tlak hPa
9:45	13,8±0,4	62±3	987±2

4. Naměřené hodnoty

rozložení měřicích bodů u jednotlivých zdrojů:



Měřicí body 1 až 8: Suché chladiče budova E, 8.NP

V prostoru vedle strojovny na střeše budovy E jsou umístěny 2 suché chladiče, každý se šesti ventilátory. Měřicí body byly umístěn 1 metr od povrchu suchého chladiče. Mikrofon byl střídavě ve výšce 1,5 metru a 3 metry nad úrovní střechy. Prostor suchých chladičů je obklopen tlumicí stěnou se žaluzií o výšce 4 metry. Oba suché chladiče byly během měření v provozu na plný výkon.

Měřený jev: hluk suchého chladiče

Charakter hluku: ustálený, bez tónových složek

Výška mikrofону 1,5 metru a 3 metry nad úrovní střechy

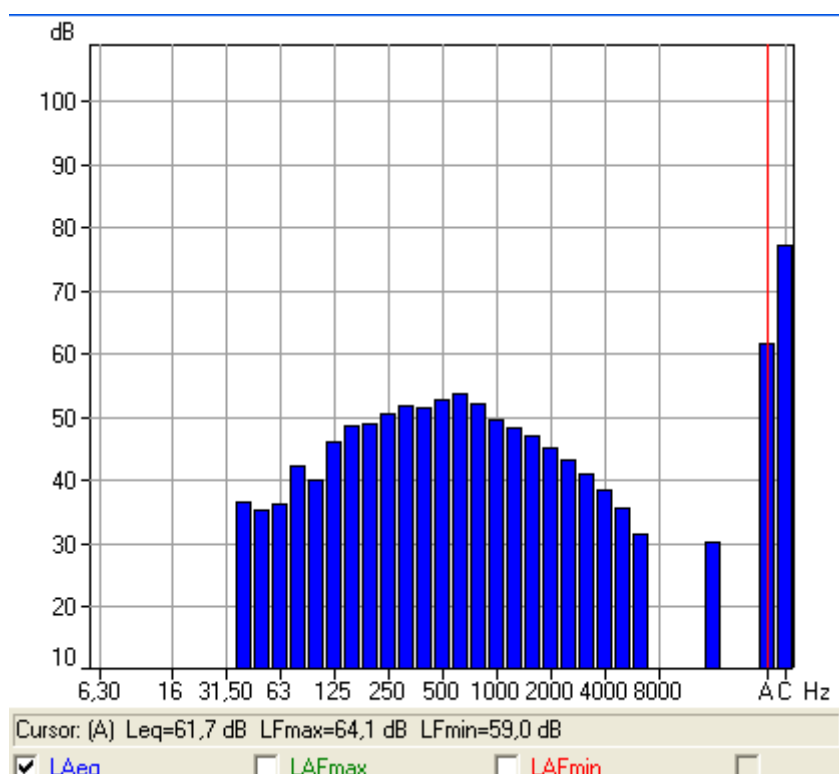


Přehled naměřených hodnot v 8 měřicích bodech:

	Výška 1,5 m	Výška 3 m
Měřicí bod	$L_{Aeq,1m}$ / dB	$L_{Aeq,1m}$ / dB
1	57,0	57,6
2	59,4	61,2
3	60,2	62,5
4	61,0	62,3
5	61,3	62,9
6	59,4	61,7
7	59,6	61,9
8	59,3	62,2

Průměrná hladina akustického tlaku 1 metr od pláště suchého chladiče je 60,9 dB(A). Vzhledem k tomu, že jsou oba chladiče obklopeny odraznými plochami, je třeba uplatnit korekci na odraz ve výši -2 dB (odrazné plochy nejsou kompaktní a rovné). Pro následný výpočet se tedy použije hodnota 58,9 dB.

Spektrum měřeného hluku:



Měřicí bod 9 a 10: Sání a výdech vzduchotechniky budova E, 7.NP

Měřicí bod byl umístěn 1 metr od otvoru sání nebo výdechu. Na fasádě strojovny jsou namontovány přes oba otvory tlumicí žaluzie. Mikrofon byl ve výšce 3 metry nad úrovní terasy. Zdrojem hluku je provoz vzduchotechniky budovy E. Vzduchotechnika byla během měření v provozu na plný výkon.



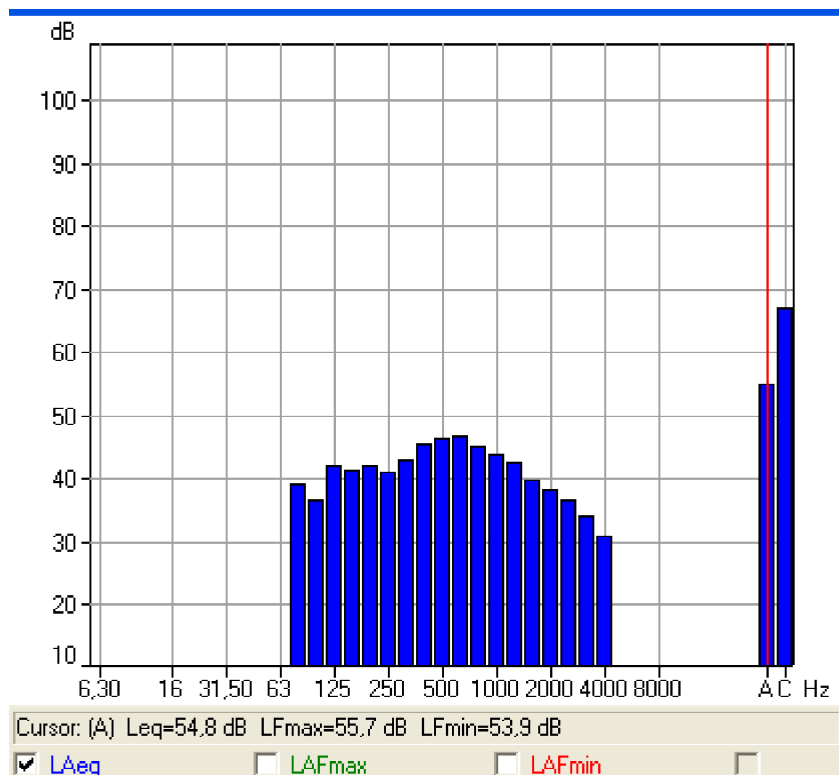
Měřený jev: hluk sání a výdechu vzduchotechniky

Charakter hluku: ustálený, bez tónových složek

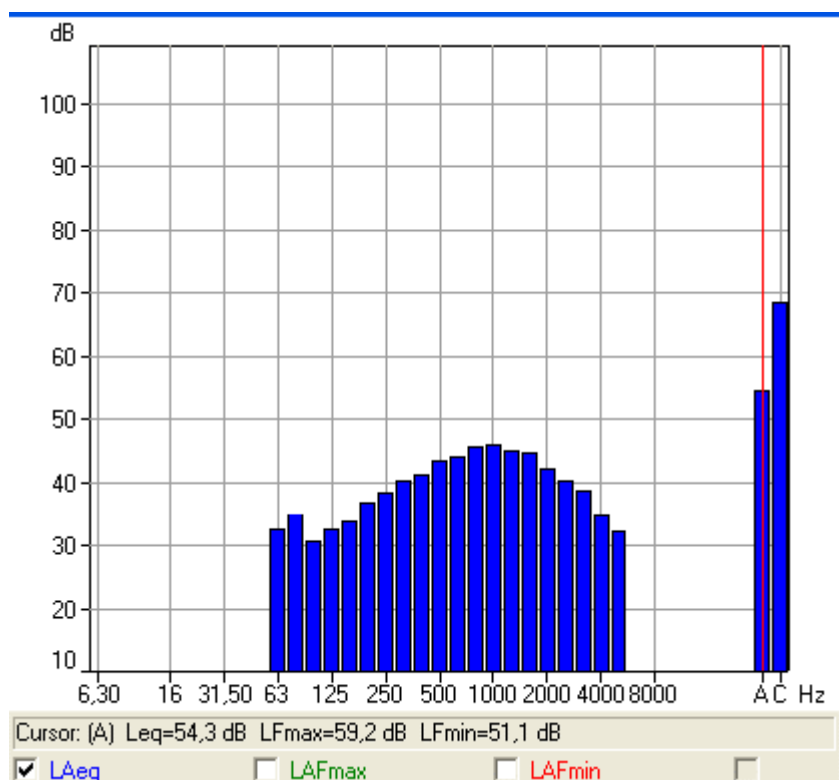
Výška mikrofону 3 metry nad úrovní terasy

	Výška 3 m
Měřicí bod	$L_{Aeq,1m}$ / dB
11	54,8
12	54,3

Spektrum měřeného hluku sání:



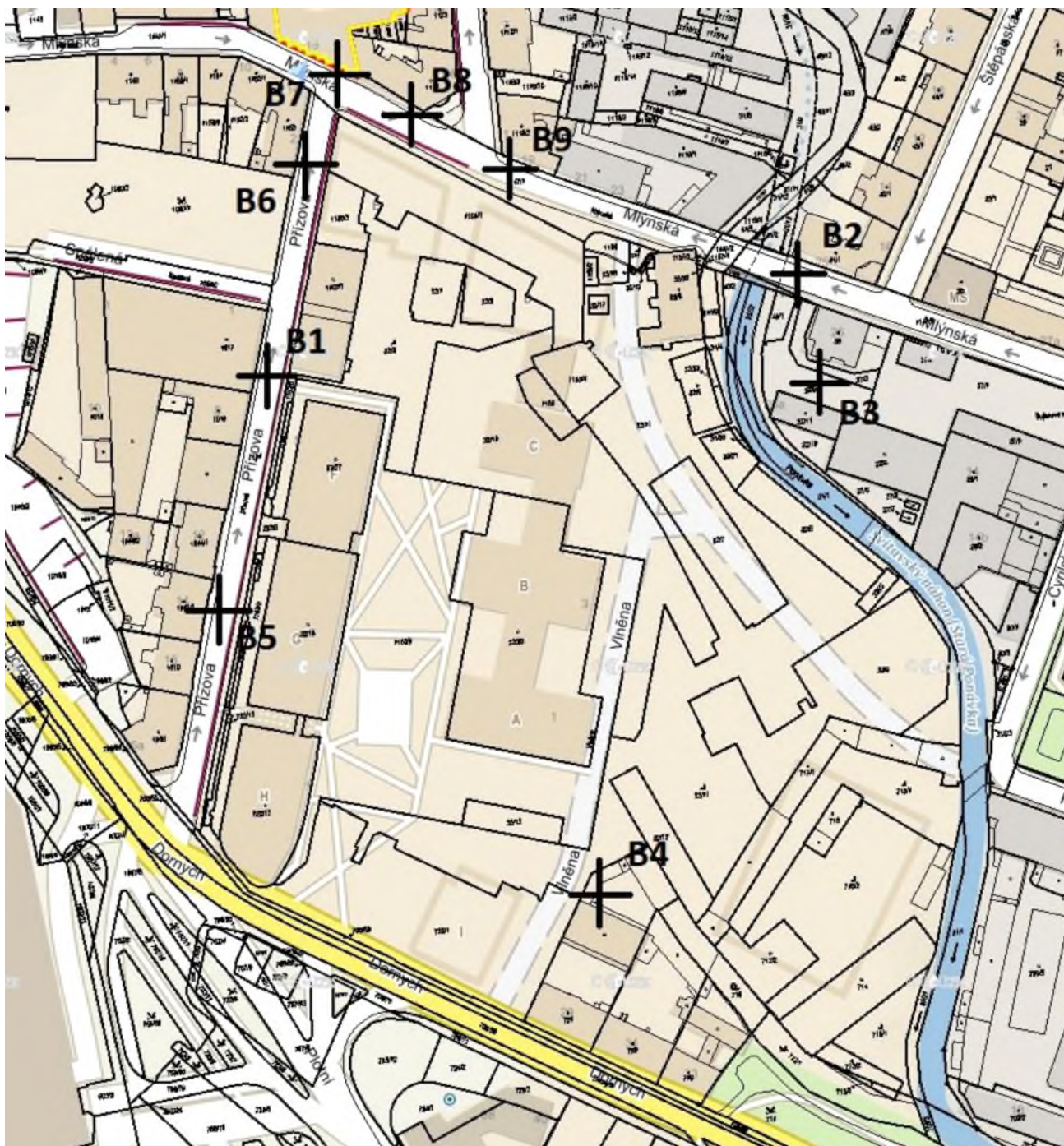
Spektrum měřeného hluku výdechu:



5. Dopočet hladin hluku v chráněných venkovním prostorech staveb

V noční době může být v provozu pouze vzduchotechnika, noční provoz chlazení nedává smysl. Vzhledem k tomu, že ne všechny zdroje v nové situaci mají přímou viditelnost k výpočtovým bodům, je výpočet proveden modelem v programu B&K LimA verze 2020 s použitím naměřených hodnot a spekter všech 22 aktuálních zdrojů hluku areálu Vlněna na střechách a fasádách budov A, B, E, F, G a H.

Mapa umístění výpočtových bodů:



Měření hluku a vibrací - autorizovaná zkušební laboratoř č. C0050101616

Ing. Vrána – měření, s.r.o., Liliová 23, 612 00 Brno, IČ: 46966625, DIČ: CZ46966625

Společnost vedena KS v Brně, oddíl C, vložka 6827.

Bod 1 - bytový dům Spálená 480/1 - 7. NP

V ulici Přízova je proti budovám F až H areálu Vlněna Brno souvislá řada domů. Nejbližší z nich ve vztahu ke zdrojům na střechách budov F, G a H je bytový dům č. p. 480. Změřená hladina hluku pozadí během měření v tomto bodě je 54,2 dB(A).



Body 2 a 3 - bytový dům Mlýnská 337/26 - 3. NP (šedý)
a rodinný dům Mlýnská 316/25 - 5. NP (žlutý dům za ním)

Na severní straně jsou nejbližší domy s chráněným venkovním prostorem stavby tyto 2 domy. Jsou však od budovy B vzdáleny přes 150 metrů. Při této vzdálenosti je vliv zdrojů areálu Vlněna jen velmi malý.



Bod 4 - bytový dům Dornych 196/29 - 4. NP

Dům č. p. 196 jsou ve skutečnosti 2 domy, jeden v ulici Dornych a další ve dvoře za ním. Dům ve dvoře je k budově A areálu Vlněna blíž, takže na jeho fasádě je bod 4.



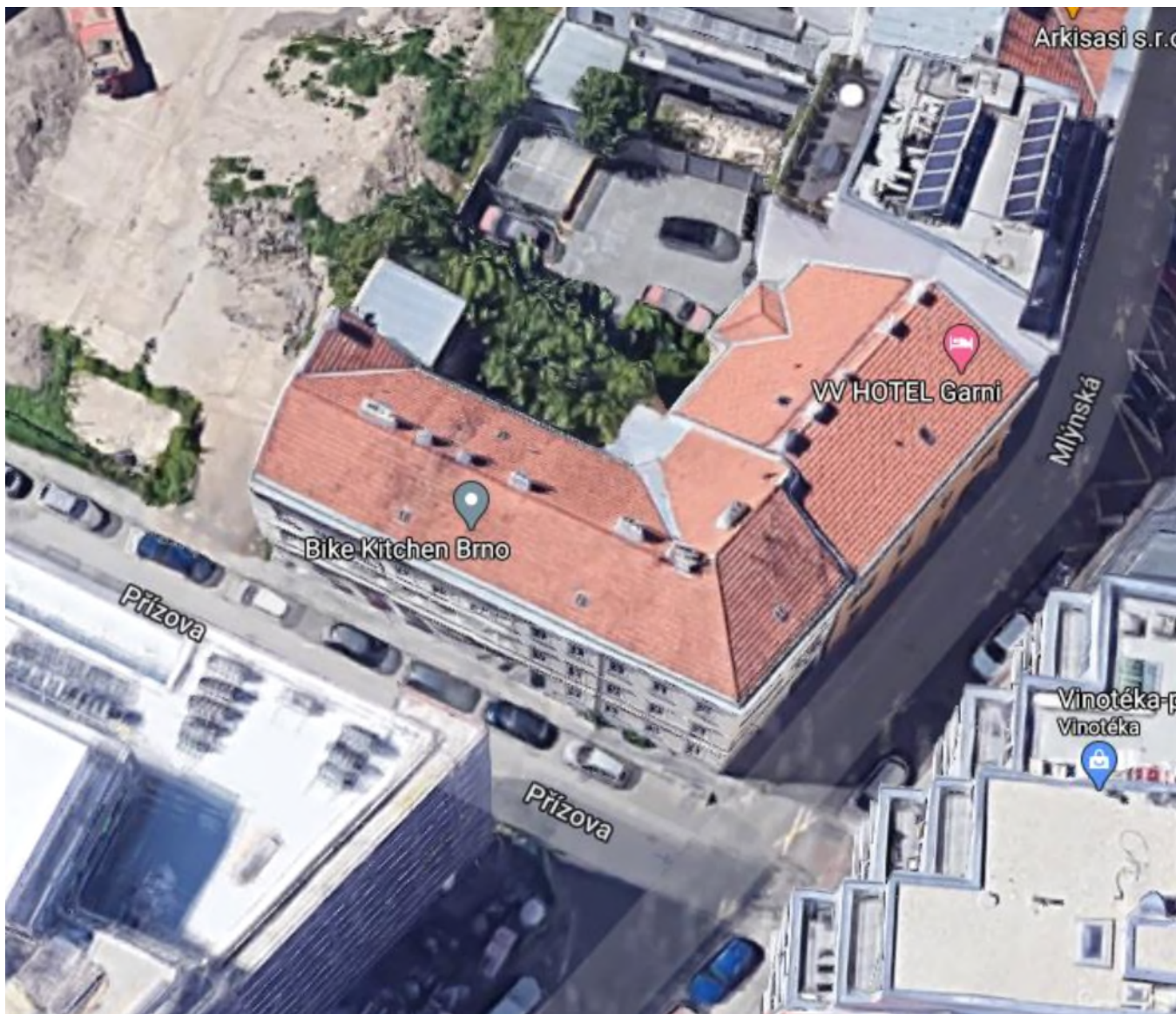
Bod 5 - bytový dům Přízova 282/14 - 5. NP

V ulici Přízova je proti budovám F až H areálu Vlněna Brno souvislá řada domů. Jedním z nich s půdními vestavbami je bytový dům č. p. 282.



Bod 6 - bytový dům Přízova 335/2 - 3. NP

Na rohu Přízovy a Mlýnské ulice je bytový dům č. p. 335 v blízkosti budovy E. Má však je 3 nadzemní podlaží a zdroje na střeše budovy E jsou vůči němu dost vysoko.



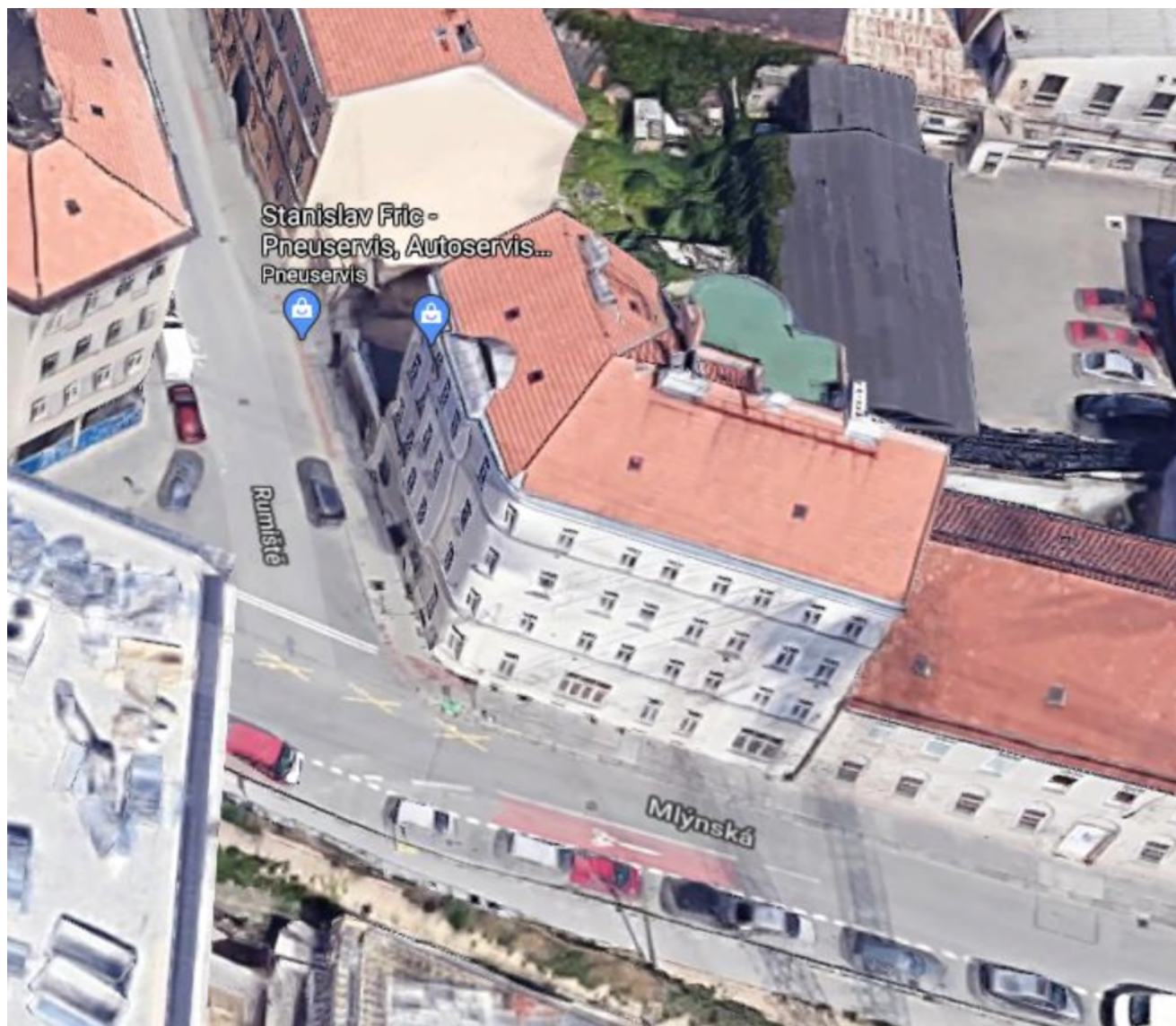
**Body 7 a 8 - bytový dům Mlýnská 529/15 - 7. NP (vlevo)
a bytový dům Mlýnská 327/17 - 4. NP (rohový dům vpravo)**

Poměrně nový bytový dům č. p. 529 a sousední č. p. 327 na Mlýnské ulici jsou také blízko budovy E. Hladina hluku pozadí v Mlýnské ulici byla v době měření 57,8 dB(A).



Bod 9 - bytový dům Mlýnská 328/19 - 4. NP

Poslední bytový dům v blízkosti budovy E je č. p. 328 na rohu Mlýnské ulice a Rumiště.



Měření hluku a vibrací - autorizovaná zkušební laboratoř č. C0050101616

Ing. Vrána – měření, s.r.o., Liliová 23, 612 00 Brno, IČ: 46966625, DIČ: CZ46966625

Společnost vedena KS v Brně, oddíl C, vložka 6827.

Stránka č.: 16 z 22
Číslo protokolu: 14/2020

Dopočtené hladiny hluku:

Bod	Umístění	L _{Aeq} den / dB	L _{Aeq} noc / dB
1	Fasáda v 7. NP domu Brno, Spálená 480/1	33,8	26,6
2	Fasáda v 5. NP domu Brno, Mlýnská 316/25	27,7	20,7
3	Fasáda ve 3. NP domu Brno, Mlýnská 337/26	26,2	18,9
4	Fasáda ve 3. NP domu Brno, Dornych 196/29	29,7	23,2
5	Střešní okna v 5. NP domu Brno, Přízova 282/14	42,2	33,2
6	Fasáda ve 3. NP domu Brno, Přízova 335/2	40,3	23,5
7	Fasáda v 7. NP domu Brno, Mlýnská 529/15	36,7	20,4
8	Fasáda ve 4. NP domu Brno, Mlýnská 327/17	38,0	22,3
9	Fasáda ve 4. NP domu Brno, Mlýnská 328/19	36,6	20,7

Dopočtené hladiny hluku jsou bez odrazu od fasád.

Dopočtený hluk v bodech 1 až 9 nemá tónovou složku, protože aktuálně měřené zdroje nemají tónovou složku a zdroje měřené na budovách A, B, F, G a H rovněž neměly tónovou složku. Jejich složením tedy nemůže vzniknout hluk s tónovou složkou.

6. Nejvyšší přípustné hodnoty

Nejvyšší přípustné expoziční limity jsou uvedeny v Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. ve znění pozdějších předpisů o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Ekvivalentní hladina akustického tlaku je hlavním deskriptorem pro posuzování hluku ve venkovním prostředí a v chráněném vnitřním prostoru pro hluk přicházející zvenčí.

Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. ve znění NV 217/2016

§ 12

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

(1) Určujícím ukazatelem hluku, s výjimkou vysokoenergetického impulsního hluku, je ekvivalentní hladina akustického tlaku $A L_{Aeq,T}$ a odpovídající hladiny v kmitočtových pásmech. V denní době se stanoví pro 8 souvislých a na sebe navazujících nejhlučnějších hodin ($L_{Aeq,8h}$), v noční době pro nejhlučnější 1 hodinu ($L_{Aeq,1h}$). Pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích a drahách 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) Určujícím ukazatelem vysokoenergetického impulsního hluku je ekvivalentní hladina akustického tlaku $C L_{Ceq,T}$ a současně průměrná hladina expozice zvuku $C L_{CE}$ jednotlivých impulsů. V denní době se stanoví pro 8 souvislých a na sebe navazujících nejhlučnějších hodin ($L_{Ceq,8h}$), v noční době pro nejhlučnější 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 $A L_{Aeq,T}$ 50 dB a korekcí přihlížejících ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době, které jsou uvedeny v tabulce č. 1 části A 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, drahách a z leteckého provozu, se přičte další korekce -5 dB.

(4) Stará hluková zátěž $L_{Aeq,16h}$ pro denní dobu a $L_{Aeq,8h}$ pro noční dobu se zjišťuje měřením nebo výpočtem z údajů o roční průměrné denní intenzitě a skladbě dopravy v roce 2000 poskytnutých správcem popřípadě vlastníkem pozemní komunikace nebo dráhy. Hygienický limit stanovený pro starou hlukovou zátěž se vztahuje na ucelené úseky pozemní komunikace nebo dráhy.

(5) Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A staré hlukové zátěže stanovený součtem základní hladiny akustického tlaku $A L_{Aeq,T}$ 50 dB a korekce pro starou hlukovou zátěž uvedené v tabulce č. 1 části A přílohy č. 3 k tomuto nařízení zůstává zachován i

a) po položení nového povrchu vozovky, prováděné údržbě a rekonstrukci železničních drah nebo rozšíření vozovek při zachování směrového nebo výškového vedení pozemní komunikace nebo dráhy a

b) pro krátkodobé objízdné trasy.

(6) Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A staré hlukové zátěže stanovený součtem základní hladiny akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ 50 dB a korekce pro starou hlukovou zátěž uvedené v tabulce č. 1 části A přílohy č. 3 k tomuto nařízení nelze uplatnit v případě, že se hluk působený dopravou na pozemních komunikacích a drahách po 1. lednu 2001 v předmětném úseku pozemní komunikace nebo dráhy zvýšil o více než 2 dB. V tomto případě se hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ stanoví postupem podle odstavce 3. Jestliže ale byla hodnota hluku působeného dopravou na pozemních komunikacích a drahách před jejím zvýšením o více než 2 dB podle věty první vyšší než hodnoty uvedené v tabulce č. 2 části A přílohy č. 3 k tomuto nařízení, pak se k hygienickým limitům ekvivalentní hladiny akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ stanoveným podle odstavce 3 přičte další korekce +5 dB.

(7) 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.

(8) 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

(9) 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.

Korekce pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru:

Část A

Druh chráněného vnitřního prostoru	korekce (dB)			
	1)	2)	3)	4)
Chráněný venkovní prostor staveb lůžkových zdravotnických zařízení včetně lázní	-5	0	+5	+15
Chráněný venkovní prostor lůžkových zdravotnických zařízení včetně lázní	0	0	+5	+15
Chráněný venkovní prostor ostatních staveb a chráněný ostatní venkovní prostor	0	+5	+10	+20

Korekce uvedené v tabulce se nesčítají.

Pro noční dobu se pro chráněný venkovní prostor staveb přičítá další korekce - 10dB, s výjimkou hluku z dopravy na železničních drahách, kde se použije korekce - 5dB.

Vysvětlivky:

- 1) Použije se pro hluk z provozu stacionárních zdrojů a hluk ze železničních stanic zajišťujících vlakotvorné práce, zejména na rozřaďování a sestavu nákladních vlaků, prohlídku vlaků a opravy vozů.
- 2) Použije se pro hluk z dopravy na drahách, silnicích III. třídy, místních komunikacích III. třídy a účelových komunikacích.
- 3) Použije se pro hluk z dopravy na dálnicích, silnicích I. a II. třídy a místních komunikacích I. a II. třídy v území, kde je hluk z dopravy na těchto komunikacích převažující nad hlukem z dopravy na ostatních pozemních komunikacích. Použije se pro hluk z dopravy na drahách v ochranném pásmu dráhy.
- 4) Použije se pro stanovení hygienického limitu staré hlukové zátěže.

7. Použité veličiny:

Zkratka:	Název:
$L_{Aeq,T}$	ekvivalentní hladina akustického tlaku A za dobu trvání T
L_{Leq}	ekvivalentní hladina akustického tlaku bez korekční křivky
$L_{Aeq,1m}$	ekvivalentní hladina akustického tlaku ve vzdálenosti 1 metr od zdroje
L_{Amax}	maximální hladina akustického tlaku A
L_{Amin}	minimální hladina akustického tlaku A
	doby T
U_{AB}	rozšířená nejistota měření

8. Nejistota měření

Rozšířená nejistota U_{AB} při měření hladin akustického tlaku je stanovena dle přílohy D Metodického návodu pro měření a hodnocení hluku v mimopracovním prostředí (říjen 2017), její hodnota je součástí výsledné hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku. Nejistota naměřených hladin hluku je 1,8 dB vzhledem k odstupu měřeného hluku od hluku pozadí menšímu než 10 dB..

9. Základní hodnocení

ZDŮVODNĚNÍ ROZSAHU MĚŘENÍ – Pro měření v nejbližším chráněném venkovním prostoru stavby bylo zvoleno 9 míst 2 metry před fasádou vybraných obytných domů vždy v nejvyšším patře. Vzhledem k vysoké úrovni hlukového pozadí v místech měření a to i v noci bylo zvoleno měření v blízkosti jednotlivých zdrojů a modelový dopočet hladiny hluku od všech měřených zdrojů ve vybraných bodech. Měření ve zvolených bodech a umístění mikrofону vyhovuje danému účelu měření. Všechny zdroje byly při měření v provozu na maximální výkon.

ZDŮVODNĚNÍ POUŽITÉHO POSTUPU - Posuzována bude ekvivalentní hladina akustického tlaku pro nejhluchnějších 8 hodin v denní době a nejhluchnější hodinu v noční době. Hodnotit se budou dopočetné hodnoty hluku 22 stacionárních zdrojů, protože přímé měření není proveditelné. Získané hladiny hluku neobsahují složku odraženou od příslušné fasády, takže není potřeba korekce na tuto odraženou složku. Měření u zdrojů byl rovněž eliminován vliv hluku pozadí, takže není potřeba ani korekce na hluk pozadí. Hluk měřených zdrojů neobsahuje tónové složky. Výsledný hluk v bodech 1 až 9 tedy nemůže obsahovat tónové složky.

POROVNÁNÍ VÝSLEDKŮ S POŽADAVKY

Hodnocení se provádí porovnáním dopočetných hodnot s limity požadovanými Nařízením vlády č. 272/2011 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Zdrojem hluku jsou stacionární zdroje. Pro takové zdroje hluku platí v chráněném venkovním prostoru staveb základní hlukové limity NV 272/2011 ve znění pozdějších předpisů. V případě výskytu tónové složky se k limitu přičítá korekce -5 dB. Pro noční dobu se k limitu přičítá korekce -10 dB.

Měření hladin hluku z provozu technologických zdrojů budov A, B, E, F, G a H areálu Vlněna Brna v nejbližších chráněných venkovních prostorech staveb:

Bod	Umístění	Hladina Leq(A)/dB den / noc	Leq(A)/dB po odečte- ní nejistoty	Hygienický limit / dB den / noc	Dodržení hygienických limitů	
					Denní doba	Noční doba
Měření v chráněném venkovním prostoru stavby						
1	Fasáda v 7. NP domu Brno, Spálená 480/1	33,8 / 26,6	32,0 / 24,8	50 / 40	nepřekročen	nepřekročen
2	Fasáda ve 3. NP domu Brno, Mlýnská 337/26	27,7 / 20,7	25,9 / 18,9	50 / 40	nepřekročen	nepřekročen
3	Fasáda v 5. NP domu Brno, Mlýnská 316/25	26,2 / 18,9	24,4 / 17,1	50 / 40	nepřekročen	nepřekročen
4	Fasáda ve 3. NP domu Brno, Dornych 196/29	29,7 / 23,2	27,9 / 21,4	50 / 40	nepřekročen	nepřekročen
5	Střešní okna v 5. NP domu Brno, Přízova 282/14	42,2 / 33,2	40,4 / 31,4	50 / 40	nepřekročen	nepřekročen

Měření hluku a vibrací - autorizovaná zkušební laboratoř č. C0050101616

Ing. Vrána – měření, s.r.o., Liliová 23, 612 00 Brno, IČ: 46966625, DIČ: CZ46966625

Společnost vedena KS v Brně, oddíl C, vložka 6827.

6	Fasáda ve 3. NP domu Brno, Přízova 335/2	40,3 / 23,5	38,5 / 21,7	50 / 40	nepřekročen	nepřekročen
7	Fasáda v 7. NP domu Brno, Mlýnská 529/15	36,7 / 20,4	34,9 / 18,6	50 / 40	nepřekročen	nepřekročen
8	Fasáda ve 4. NP domu Brno, Mlýnská 327/17	38,0 / 22,3	36,2 / 20,5	50 / 40	nepřekročen	nepřekročen
9	Fasáda ve 4. NP domu Brno, Mlýnská 328/19	36,6 / 20,7	34,8 / 18,9	50 / 40	nepřekročen	nepřekročen

Nejistota naměřených a dopočtených hladin hluku je 1,8 dB.

Lze konstatovat, že naměřenými a dopočtenými hodnotami hluku z provozu technologických zdrojů budov A, B, E, F, G a H areálu Vlněna Brno v nejbližším chráněném venkovním prostoru staveb

není překročen hygienický limit

ekvivalentní hladiny akustického tlaku A pro denní i noční dobu.

10. Závěr

Hodnocení se provádí porovnáním naměřených hodnot s hodnotami požadovanými v Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Podle tohoto porovnání nevyžadují měřené zdroje další protihluková opatření. Konečné posouzení přísluší místně příslušnému územnímu pracovišti krajské hygienické stanice.

Výsledky měření se týkají pouze naměřených hladin akustického tlaku A na výše uvedených měřicích místech a v uvedenou dobu. Bez písemného souhlasu laboratoře nesmí být protokol reprodukován jinak než celý.