



Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě  
Centrum hygienických laboratoří  
Zkušební laboratoř č. 1393 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018  
Partyzánské náměstí 2633/7, Moravská Ostrava, 702 00 Ostrava

PROTOKOL č. 62155/2020

Zákazník : Ředitelství silnic a dálnic ČR  
Na Pankráci 546/56  
140 00 Praha 4

Číslo zakázky : 28609  
Číslo jednací : ZU/13726/2019  
Číslo spisu : S-ZU/13726/2019  
Spisový znak : 2.0.4

### Hluk v mimopracovním prostředí

Datum měření: 15.9.2020 - 8.10.2020  
Místo měření: Moravský Písek, PSČ: 69685 - RD Kovodělská 260; Bzenec, PSČ: 69681 - RD J.Wolkra 1116/20, RD Olšovská 199, RD Vracovská 54/7  
Měřil, vzorkoval: [redacted]  
Účel a důvod měření: dle požadavku zákazníka  
Přítomné osoby: majitelé měřených RD

### Zkušební metody

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

Místo provedení zkoušky (pracoviště) :

<sup>(1)</sup> - analýzy provedeny pracovištěm Ostrava (Partyzánské náměstí 2633/7, Moravská Ostrava, 702 00 Ostrava)

Metody v sloupci TYP: "A" v rozsahu akreditace

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.

Kontroloval: [redacted]  
Protokol vyhotovil: [redacted]  
Počet stran: 19  
Dne: 8.12.2020

[redacted]  
zástupce odborného garanta měření fyzikálních faktorů a pracovního ovzduší





L 1393

Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě  
Centrum hygienických laboratoří  
Zkušební laboratoř č. 1393 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018  
Partyzánské náměstí 2633/7, Moravská Ostrava, 702 00 Ostrava

## HLUK V ŽIVOTNÍM PROSTŘEDÍ

### ÚČEL A CÍL MĚŘENÍ

**Zadavatel:** Ředitelství silnic a dálnic ČR, Na Pankráci 546/56, 140 00 Praha-Nusle.

**Účel měření:** dle požadavku objednatele

Cílem měření bylo zjištění všech typických hlukových situací z dopravy na komunikaci I. třídy č. 54 procházející městem Bzenec/obcí Moravský Písek a stanovení ekvivalentní hladiny akustického tlaku A, který proniká do chráněného venkovního prostoru stavby rodinného domu (dále RD) J. Wolkra č.p. 1116/20 (místo měření č. 1), RD Olšovská č.p. 199 (místo měření č. 2), RD Vracovská 7/54 (místo měření č. 3), Bzenec, PSČ: 696 81 a RD Kovodělská č.p. 260, Moravský Písek, PSČ: 696 81 (místo měření č. 4) a určení, zda dochází nebo nedochází v těchto chráněných venkovních prostorech stavby k překračování hygienických limitů hluku z dopravy pro denní a noční dobu. Hygienické limity hluku jsou upraveny rozhodnutím KHS Jihomoravského kraje se sídlem v Brně ze dne 10. února 2016.

### STRATEGIE MĚŘENÍ

Měření hluku bylo provedeno za příznivých mikroklimatických podmínek v období doporučeném pro měření hluku z dopravy za běžného provozu Metodickým návodem MZ-HH, Věstník MZ ČR částka 11/2017, ze dne 18.10.2017, pro měření a hodnocení hluku v mimopracovním prostředí.

Výběr míst měření byl proveden po dohodě s majiteli objektu a se zástupcem objednatele.

### ZDROJ HLUKU

**Vlastník/správce komunikace:** Ředitelství silnic a dálnic ČR, Závod Brno, Šumavská 33, 602 00 Brno

**Měřený zdroj** – hluk z dopravy na pozemní komunikaci I/54 (těž komunikace) procházející městem Bzenec v úseku ulic J. Wolkera, Olšovská a Veselská a obcí Moravský Písek v úseku ulice Kovodělská.

kategorie komunikace: komunikace I. třídy

číslo komunikace: 54

povrch: živice, bez výtluků v úseku míst měření

stoupání: rovný úsek bez výrazného stoupání/klesání (platí pro všechna 4 místa měření)

počet pruhů: 2, 1+1 v každém směru (platí pro všechna 4 místa měření)

šířka vozovky: 7,8 m (místo měření č. 1), 8,4 m (místo měření č. 2), 8,3 m (místo měření č. 3) a 9,4 m (místo měření č. 4)

orientační rychlost dopravního proudu: osobní vozidla 46 - 54 km/h, nákladní vozidla 45 - 53 km/h

**Charakteristika hluku:** proměnný bez tónové složky



L 1393

Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě

Centrum hygienických laboratoří

Zkušební laboratoř č. 1393 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

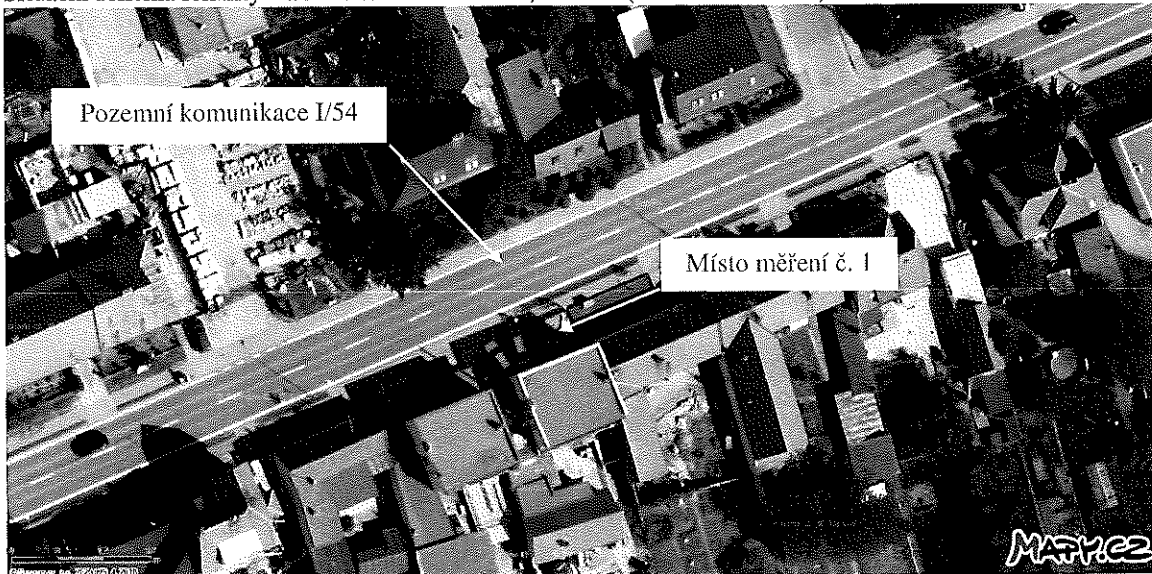
Partyzánské náměstí 2633/7, Moravská Ostrava, 702 00 Ostrava

**Hluk pozadí** – zahrnuje nespecifické hluky (blíže nespecifikované přirozené hluky lokality míst měření) a specifické hluky (průlety letadel, akustické výstražné signály vozidel, ojedinělé výrazné hlasové a hlukové projevy osob a jejich činnosti v okolí míst měření, výrazné hlukové projevy zvířat atp.).

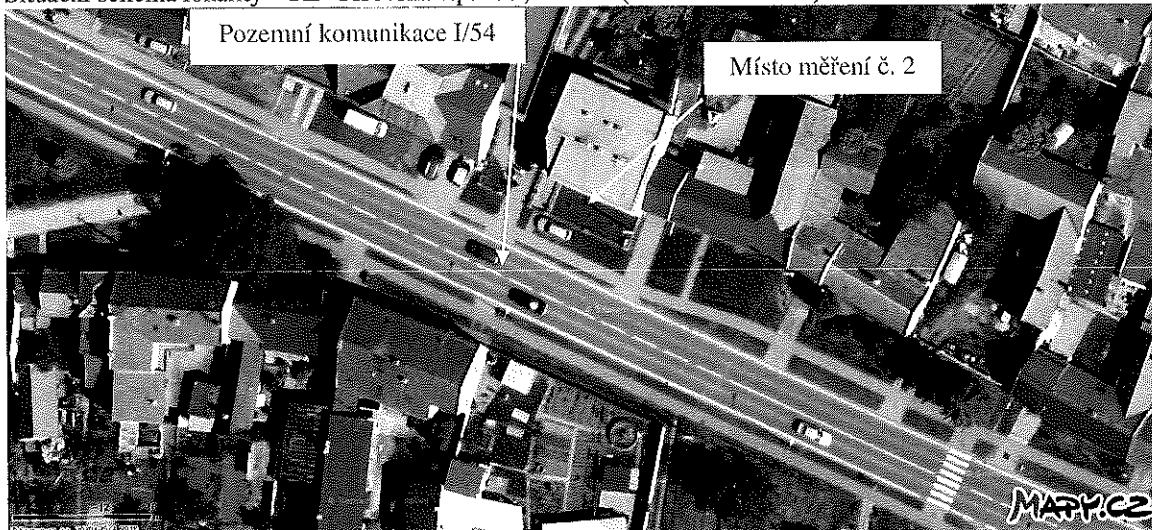
**Zbytkový hluk** – tvoří všechny ostatní hluky nesouvisějící s měřeným zdrojem hluku. Zbytkový hluk byl stanoven po vyloučení specifických zdrojů z hluku pozadí. Za hladinu zbytkového hluku v prostředí proměnného hluku (hluk z dopravy; komunikace I třídy) je pro potřeby tohoto protokolu považována v denní době distribuční hladina  $L_{A99}$  a v noční době distribuční hladina  $L_{A90}$ .

## MĚŘENÝ PROSTOR

Situační schéma lokality – RD J. Wolkra 1116/20, Bzenec (místo měření č. 1)



Situační schéma lokality – RD Olšovská č.p. 199, Bzenec (místo měření č. 2)





L 1393

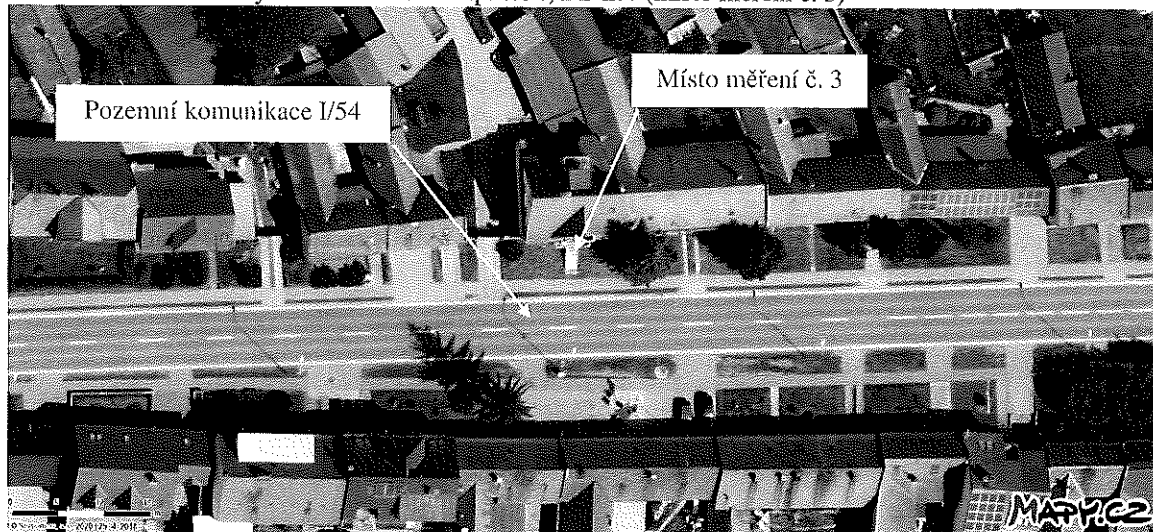
Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě

Centrum hygienických laboratoří

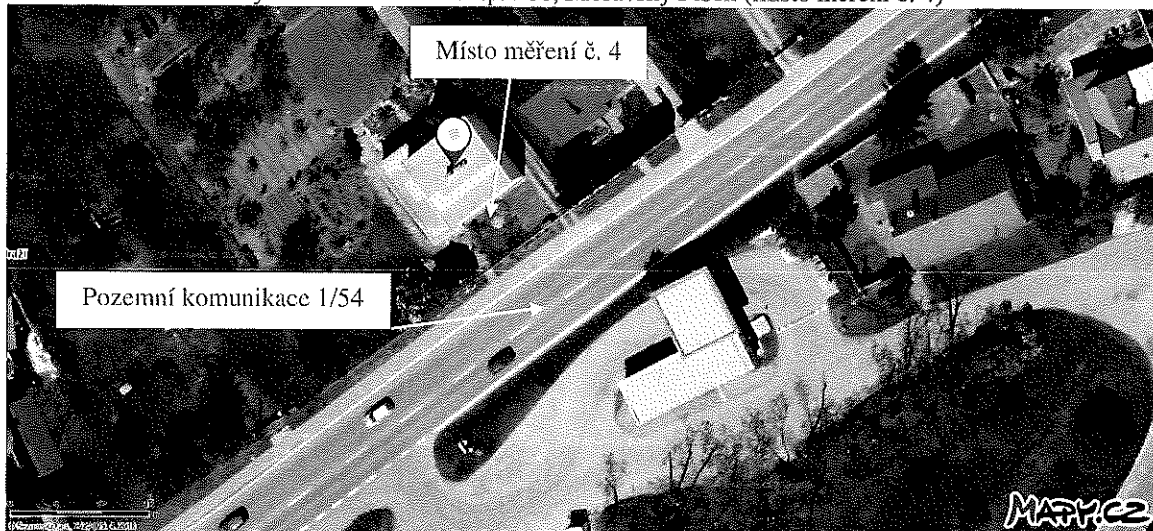
Zkušební laboratoř č. 1393 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

Partyzánské náměstí 2633/7, Moravská Ostrava, 702 00 Ostrava

Situační schéma lokality – RD Vracovská č.p. 7/54, Bzenec (místo měření č. 3)



Situační schéma lokality – RD Kovodělská č.p. 260, Moravský Písek (místo měření č. 4)



#### Místa měření (dále též „MM“) a poloha mikrofonu Chráněný venkovní prostor staveb

**Místo měření č. 1 – RD J. Wolkra č.p. 1116/20, Bzenec PSČ: 696 81, před oknem ložnice v 1. NP.**

Jedná se chráněný venkovní prostor stavby nacházející se jihovýchodním směrem vzhledem k nejbližšímu bodu pozemní komunikace I/54.

V prostoru mezi místem měření č. 1 a komunikací se nachází předzahrádka RD (okrasný kámen), nízký dřevěný plot na betonovém soklu, chodník (betonová dlažba) a pás zeleně. Půdorysná vzdálenost místa měření č. 1 od nejbližšího bodu komunikace je 6,2 m. Z místa měření č. 1 je přímý výhled na komunikaci. Hluk z dopravy proniká k místu měření č. 1 volným venkovním prostorem.

V průběhu měření v místě měření č. 1 byl mikrofon upevněn na stativu 1,8 m kolmo před středem šířka roviny okna obytné místnosti (ložnice v 1. NP), ve výšce 2,5 m nad terénem v místě měření (tzn. cca 1,5 m nad úrovní 1. NP) orientován hlavní osou citlivosti směrem kolmo k ose pozemní komunikace I/54 a se zvukoměrem propojen kabelem.



L 1393

Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě

Centrum hygienických laboratoří

Zkušební laboratoř č. 1393 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

Partyzánské náměstí 2633/7, Moravská Ostrava, 702 00 Ostrava

**Místo měření č. 2 – RD Olšovská č.p. 199, Bzenec PSČ: 696 81, před oknem obývacího pokoje ve 2. NP.**

Jedná se chráněný venkovní prostor stavby nacházející se severovýchodním směrem vzhledem k nejbližšímu bodu pozemní komunikace I/54.

V prostoru mezi místem měření č. 2 a komunikací se nachází schody do 1. zvýšeného NP RD, předzahrádka RD (tráva), chodník (betonová dlažba) a pás zeleně. Půdorysná vzdálenost místa měření č. 3 od nejbližšího bodu komunikace je cca 7 m. Z místa měření č. 3 je přímý výhled na komunikaci. Hluk z dopravy proniká k místu měření č. 3 volným venkovním prostorem.

V průběhu měření v místě měření č. 3 byl mikrofon upevněn na stativu 1,6 m kolmo před středem šířky roviny řady 4 souvislých oken obytné místnosti (obývací pokoj ve 2. NP), 2,9 m od levého okraje lodžie (při pohledu z lodžie ke komunikaci), ve výšce 5,7 m nad terénem v místě měření (tzn. cca 1,5 m nad úrovní 2. NP) orientován hlavní osou citlivosti směrem kolmo k ose pozemní komunikace I/54 a se zvukoměrem propojen kabelem.

**Místo měření č. 3 – RD Vracovská č.p. 7/54, Bzenec PSČ: 696 81, před oknem obývacího pokoje ve 2. NP.**

Jedná se chráněný venkovní prostor stavby nacházející se severním směrem vzhledem k nejbližšímu bodu pozemní komunikace I/54.

V prostoru mezi místem měření č. 3 a komunikací se nachází předzahrádka RD (tráva a nízké okrasné keře), nízký řetězový plot na betonovém soklu, chodník (betonová dlažba) a pás zeleně. Půdorysná vzdálenost místa měření č. 3 od nejbližšího bodu komunikace je cca 10 m. Z místa měření č. 3 je přímý výhled na komunikaci. Hluk z dopravy proniká k místu měření č. 3 volným venkovním prostorem.

V průběhu měření v místě měření č. 3 byl mikrofon upevněn na stativu 1,7 m kolmo před středem šířky roviny francouzského okna obytné místnosti (obývací pokoj ve 2. NP), 1,9 m od levého okraje balkonu (při pohledu z balkonu na komunikaci), ve výšce 1,5 m nad úrovní 2. NP orientován hlavní osou citlivosti směrem kolmo k ose pozemní komunikace I/54 a se zvukoměrem propojen kabelem.

**Místo měření č. 4 – RD Kovodělská č.p. 260, Moravský Písek, PSČ: 696 85, před oknem obývacího pokoje v 1. zvýšeném NP.**

Jedná se chráněný venkovní prostor stavby nacházející se severozápadním směrem vzhledem k nejbližšímu bodu pozemní komunikace I/54.

V prostoru mezi místem měření č. 4 a komunikací se nachází předzahrádka RD (tráva a nízké okrasné keře), nízký kovový plot na betonovém soklu, pás zeleně a chodník (betonová dlažba). Půdorysná vzdálenost místa měření č. 4 od nejbližšího bodu komunikace je 8,7 m. Z místa měření č. 4 je přímý výhled na komunikaci. Hluk z dopravy proniká k místu měření č. 4 volným venkovním prostorem.

V průběhu měření v místě měření č. 4 byl mikrofon upevněn na stativu 2,0 m kolmo před středem šířky roviny okna obytné místnosti (obývací pokoj v 1. zvýšeném NP), ve výšce 2,5 m nad úrovní terénu v místě měření (tzn. cca 1,5 m nad úrovní 1. zvýšeného NP) orientován hlavní osou citlivosti směrem kolmo k ose pozemní komunikace I/54 a se zvukoměrem propojen kabelem.

## ZPŮSOB MĚŘENÍ

### **Datum a doba měření**

Místo měření č. 1: 15. 9. 2020 (10:00 hod) – 16. 9. 2020 (10:00 hod)

Místo měření č. 4: 15. 9. 2020 (11:00 hod) – 16. 9. 2020 (11:00 hod)

Místo měření č. 2: 7. 10. 2020 (10:00 hod) – 8. 10. 2020 (10:00 hod)

Místo měření č. 3: 7. 10. 2020 (11:00 hod) – 8. 10. 2020 (11:00 hod)



## Dotčené předpisy a související dokumenty

Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů (jinde též „NV“).

Metodický návod MZ-HH, Věstník MZ ČR částka 11/2017, ze dne 18.10.2017, pro měření a hodnocení hluku v mimopracovním prostředí (jinde též „MN“).

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

ČSN ISO 1996-2, Akustika – Popis, měření a hodnocení hluku prostředí - Část 2: Určování hladin akustického tlaku.

Odborné doporučení pro měření a hodnocení hluku v mimopracovním prostředí, březen 2018, Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě, NRL pro komunální hluk.

Technické podmínky TP 189, Stanovení intenzit dopravy na pozemních komunikacích, III. vydání, schválené Ministerstvem dopravy pod č.j. 179/2018-120-TN/1, ze dne 22.11.2018, s účinností od 1.12.2018

Výpočet hluku z automobilové dopravy - aktualizace metodiky. Manuál 2018, ŘSD ČR, EKOLA group, s.r.o., Praha, únor 2019

## Způsob měření

Měření bylo provedeno formou kontinuálního 1s časového záznamu v 1 hod. intervalech. Současně s měřením hluku bylo prováděno sčítání dopravy včetně rozdělení vozidel do kategorií.

Zvolený způsob a časový interval měření jsou dostatečně reprezentativní pro určení stávající hlukové situace z dopravy na pozemní komunikaci I/54 v úseku místa měření č. 1, místa měření č. 2, místa měření č. 3 a místa měření č. 4. V průběhu měření byly zachyceny všechny typické hlukové situace související s měřeným zdrojem hluku a zbytkovým hlukem.

Před začátkem a na konci měření bylo provedeno ověření správné funkce zvukoměru použitím metrologicky ověřeného akustického kalibrátoru.

Sčítání intenzity dopravy bylo provedeno v nezbytných časových intervalech. Vzhledem k ročním průměrům denních intenzit dopravy (dále RPDI), kterou stanovilo ŘSD v roce 2016 pro sčítací úsek 6-2630 (úsek s místem měření č. 1 a místem měření č. 4), kde byla průjezdnost 9.533 vozidel za 24 hodin (pracovní dny), pro sčítací úsek 6-2620 (úsek s místem měření č. 2), kde byla průjezdnost 9.792 vozidel za 24 hodin (pracovní dny) a pro sčítací úsek 6-2610 (úsek s místem měření č. 3), kde byla průjezdnost 9.434 vozidel za 24 hodin (pracovní dny), byly vybrány časové intervaly měření a sčítání dopravy dle metodického návodu MZ-HH, Věstník MZ ČR částka 11/2017, ze dne 18.10.2017, pro měření a hodnocení hluku v mimopracovním prostředí, příloha E, tabulka E1.

Tyto intervaly byly vybrány zpracovatelem v čase:

místo měření č. 1: 11:00-12:00 hod, 14:00-15:00 hod, 22:00-23:00 hod a 4:00- 5:00 hod,

místo měření č. 2: 13:00-14:00 hod, 9:00-10:00 hod, 22:00-23:00 hod a 4:00- 5:00 hod,

místo měření č. 3: 15:00-16:00 hod, 9:00-10:00 hod, 22:00-23:00 hod a 4:00- 5:00 hod,

místo měření č. 4: 15:00-16:00 hod, 8:00-9:00 hod, 22:00-23:00 hod a 4:00- 5:00 hod.

Orientačním měřením (ručním radarem Speed II) střídavě v obou směrech jízdy, byla v místě měření zjištěna rychlost dopravního proudu vozidel kategorie O a N u 10 ks náhodně vybraných průjezdů.

## Způsob stanovení nejistoty měření

Rozšířená kombinovaná nejistota měření  $u = 1,7$  dB.

Uvedená rozšířená kombinovaná nejistota měření je stanovena dle MN.

Odhad přesnosti určení RPDI je 17 %.



### Způsob zpracování měření

Zpracování naměřených dat bylo provedeno na PC softwarovým produktem fy NORSONIC Nor-Xfer, ver. 4.2.0, a NorReview, ver. 1.3.

Zbytkový hluk byl o více než 10 dB nižší než hluk zdroje (korekce na zbytkový hluk se neprovádí).

Stanovení RPDÍ bylo provedeno dle Technických podmínek TP 189, Stanovení intenzit dopravy na pozemních komunikacích, III. vydání a pomocí sw aplikace EDIP eS, ver. 4.02 - Stanovení intenzity automobilové dopravy podle TP 189.

Pro přepočítání měření na referenční podmínky a pro výpočet určení možnosti použití limitu staré hlukové zátěže byla použita metodika výpočtu „NMPB 2008“. Výpočty byly provedeny v prostředí programu LimA, ver. 2019.3 kde byl sestaven akustický model, který odpovídá provozu na hodnoceném úseku silnice.

Rozdělení dopravních intenzit na denní a noční dobu bylo provedeno v souladu s dokumentem „Výpočet hluku z automobilové dopravy – aktualizace metodiky. Manuál 2018, ŘSD ČR, EKOLA group, s.r.o., Praha, únor 2019“.

Ve shodě s ustanovením odstavce 5 přílohy A MN byla použita korekce pro odraz od fasády +2 dB, protože nebyla splněna kritéria pro použití korekce 3 dB na odrazivé plochy dle článku 9.2.1.2 písm. b normy ČSN ISO 1996-2 (fasáda objektu, před kterým bylo situováno místo měření, netvoří rovinnou plochu s mezními úchyly  $\pm 0,3$  m, nespĺněna kritéria z nerovností (B. 1) pro vzdálenost k okraji odrazivého povrchu).

Výsledná hodnota ekvivalentní hladiny akustického tlaku A je uvedena ve tvaru střední hodnota  $\pm u$ .

### ZARÍZENÍ POUŽITÁ PRO MĚŘENÍ:

Zvukoměr Norsonic, typ 121	v.č. 28736	platnost ověření do 26.8.2021
Mikrofon Norsonic, typ 1225	v.č. 72942	platnost ověření do 25.8.2021
Zvukoměr Norsonic, typ 118	v.č. 31888	platnost ověření do 17.3.2021
Mikrofon Norsonic, typ 1225	v.č. 72949	platnost ověření do 14.3.2021
Mikrofonní kabel Norsonic P1408A/10M		
<b>Ostatní</b>		
Kalibrátor Bruel & Kjaer 4231	v.č. 2583590	platnost kalibrace do 22.10.2021
Digitální teploměr - vlhkoměr - barometr typ C 4130	v.č. 03900076	platnost kalibrace do 25.1.2021
Multifunkční přístroj TESTO 400	v.č. 00277430	platnost kalibrace do 12. 8. 2023
Ruční radarový rychloměr Speed III	Id. 1937/ZL	platnost interního porovnání do 6.4.2022
Laserový měřič vzdálenosti BOSCH	v.č. 388196909	platnost interního porovnání do 11.6.2021



L 1393

Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě  
Centrum hygienických laboratoří  
Zkušební laboratoř č. 1393 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018  
Partyzánské náměstí 2633/7, Moravská Ostrava, 702 00 Ostrava

**POUŽITÉ VELIČINY JEDNOTKY A ZKRATKY:**

Veličina	Jednotka	Název
$L_{Aeq,T}$	dB	ekvivalentní hladina akustického tlaku A pro dobu $T$
$L_{A90}$	dB	hladina N-procentního překročení, index udává hladinu akustického tlaku A, která je překročena v 90 uvažovaného časového intervalu
$L_{A99}$	dB	hladina N-procentního překročení, index udává hladinu akustického tlaku A, která je překročena v 99 uvažovaného časového intervalu
$T$	hh:mm	časový interval měření
$t_a$	°C	teplota vzduchu
$R_v$	%	relativní vlhkost vzduchu
$B_t$	hPa	tlak vzduchu
$v$	$m.s^{-1}$	rychlost proudění vzduchu
$A$	°	převládající směr proudění vzduchu
$O$	ks	osobní automobil a nákladní automobil lehký
$M$	ks	motocykl
$N$	ks	nákladní automobil střední a těžký, traktor, speciální
$A$	ks	autobusy nad 9 míst
$K$	ks	nákladní souprava přívěsová a návěsová
$u$	dB	rozšířená kombinovaná nejistota měření
$K_{zb}$	dB	korekce naměřené hodnoty na zbytkový hluk
$K_r$	dB	korekce naměřené hodnoty na odraz
$K_T$	dB	korekce naměřené hodnoty na referenční časový interval
$L_{Aeq,16h}$	dB	výsledná hodnota vztažená k referenčnímu časovému intervalu 16h
$L_{Aeq,8h}$	dB	hluková zátěž vztažená k referenčnímu časovému intervalu 8h
$K_1$	dB	korekce pro stanovení staré hlukové zátěže
$K_2$	dB	korekce na noční dobu

Zkratka	Název
P	proměnný hluk
Z	začátek časového intervalu měření
K	konec časového intervalu měření





L 1393

Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě

Centrum hygienických laboratoří

Zkušební laboratoř č. 1393 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

Partyzánské náměstí 2633/7, Moravská Ostrava, 702 00 Ostrava

**METEOROLOGICKÉ PODMÍNKY:**

Místo měření č. 1, 15. – 16. 9. 2020

čas [hh:mm]	$t_a$ [°C]	$R_v$ [%]	$B_t$ [hPa]	$v$ [m/s]	$A$	oblačnost	srážky	povrch terénu
10:40	25,8	46,7	1020	méně než 0,1	-	jasno	ne	suchý
22:15	14,5	58,9	1019	méně než 0,1	-	jasno	ne	suchý
10:20	24,9	51,6	1015	méně než 0,1	-	jasno	ne	suchý

Místo měření č. 4, 15. – 16. 9. 2020

čas [hh:mm]	$t_a$ [°C]	$R_v$ [%]	$B_t$ [hPa]	$v$ [m/s]	$A$	oblačnost	srážky	povrch terénu
11:40	28,7	49,8	1020	méně než 0,1	-	jasno	ne	suchý
22:45	13,8	56,7	1018	méně než 0,1	-	jasno	ne	suchý
10:50	28,2	47,6	1014	méně než 0,1	-	jasno	ne	suchý

Místo měření č. 2, 7. – 8.10. 2020

čas [hh:mm]	$t_a$ [°C]	$R_v$ [%]	$B_t$ [hPa]	$v$ [m/s]	$A$	oblačnost	srážky	povrch terénu
9:00	14,6	74,2	1012	0,48	-	zataženo	ne	suchý
22:10	9,4	68,4	1017	0,24	-	polojasno	ne	suchý
10:00	15,2	57,3	1021	0,36	-	polojasno	ne	suchý

Místo měření č. 3, 7.- 8. 10. 2020

čas [hh:mm]	$t_a$ [°C]	$R_v$ [%]	$B_t$ [hPa]	$v$ [m/s]	$A$	oblačnost	srážky	povrch terénu
10:20	14,8	71,6	1013	0,61	-	zataženo	ne	suchý
22:40	9,9	63,4	1018	0,35	-	polojasno	ne	suchý
11:00	16,1	61,4	1022	0,39	-	polojasno	ne	suchý



L 1393

Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě  
Centrum hygienických laboratoří  
Zkušební laboratoř č. 1393 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018  
Partyzánské náměstí 2633/7, Moravská Ostrava, 702 00 Ostrava

## VÝSLEDKY MĚŘENÍ

Místo měření č. 1, naměřené hodnoty a sčítání dopravy, denní doba 15. – 16. 9. 2020

Z [hh:mm]	K [hh:mm]	$L_{Aeq,T}$ [dB]	O [ks]	M [ks]	N [ks]	A [ks]	K [ks]	Celkem [ks]
10:00	11:00	70,7	-	-	-	-	-	-
11:00	12:00	<b>69,6</b>	<b>517</b>	<b>10</b>	<b>34</b>	<b>1</b>	<b>40</b>	<b>602</b>
12:00	13:00	69,2	-	-	-	-	-	-
13:00	14:00	70,0	-	-	-	-	-	-
14:00	15:00	<b>70,0</b>	<b>204</b>	<b>5</b>	<b>36</b>	<b>3</b>	<b>29</b>	<b>277</b>
15:00	16:00	70,1	-	-	-	-	-	-
16:00	17:00	71,4	-	-	-	-	-	-
17:00	18:00	68,6	-	-	-	-	-	-
18:00	19:00	68,4	-	-	-	-	-	-
19:00	20:00	66,4	-	-	-	-	-	-
20:00	21:00	64,4	-	-	-	-	-	-
21:00	22:00	62,2	-	-	-	-	-	-
6:00	7:00	70,8	-	-	-	-	-	-
7:00	8:00	72,3	-	-	-	-	-	-
8:00	9:00	72,8	-	-	-	-	-	-
9:00	10:00	72,3	-	-	-	-	-	-
6:00	22:00	<b>70,0</b>	-	-	-	-	-	-

MM	Zdroj hluku/ provozní podmínky	Povaha hluku	Časový interval měření			$L_{Aeq,T}$ [dB]	Korekce			Výsledná hodnota $L_{Aeq,16h}$ [dB]
			Z [hh:mm]	K [hh:mm]	T [hh:mm]		$K_{zb}$ [dB]	$K_r$ [dB]	$K_T$ [dB]	
1	Doprava	P	10:00 6:00	22:00 10:00	16:00	70,0	0	2	0	68,0 ± 1,7
1	Zbytkový hluk	P	-	-	-	45,7	-	-	-	-



L 1393

Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě

Centrum hygienických laboratoří

Zkušební laboratoř č. 1393 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

Partyzánské náměstí 2633/7, Moravská Ostrava, 702 00 Ostrava

Místo měření č. 1, naměřené hodnoty a sčítání dopravy, noční doba 15. – 16. 9. 2020

Z	K	$L_{Aeq,T}$	O	M	N	A	K	Celkem
[hh:mm]	[hh:mm]	[dB]	[ks]	[ks]	[ks]	[ks]	[ks]	[ks]
22:00	23:00	62,7	96	1	4	1	1	103
23:00	0:00	60,1	-	-	-	-	-	-
0:00	1:00	56,8	-	-	-	-	-	-
1:00	2:00	57,5	-	-	-	-	-	-
2:00	3:00	59,3	-	-	-	-	-	-
3:00	4:00	61,6	-	-	-	-	-	-
4:00	5:00	65,2	101	0	14	1	2	118
5:00	6:00	70,0	-	-	-	-	-	-
22:00	6:00	63,9	-	-	-	-	-	-

MM	Zdroj hluku/ provozní podmínky	Povaha hluku	Časový interval měření			$L_{Aeq,T}$	Korekce			Výsledná hodnota $L_{Aeq,8h}$
			Z	K	T		$K_{zb}$	$K_r$	$K_T$	
			[hh:mm]	[hh:mm]	[hh:mm]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
1	Doprava	P	22:00	6:00	8:00	63,9	0	2	0	61,9 ± 1,7
1	Zbytkový hluk	P	-	-	-	40,9	-	-	-	-

Místo měření č. 2, naměřené hodnoty a sčítání dopravy, denní doba 7. – 8. 10. 2020

Z	K	$L_{Aeq,T}$	O	M	N	A	K	Celkem
[hh:mm]	[hh:mm]	[dB]	[ks]	[ks]	[ks]	[ks]	[ks]	[ks]
10:00	11:00	72,1	-	-	-	-	-	-
11:00	12:00	73,7	-	-	-	-	-	-
12:00	13:00	71,7	-	-	-	-	-	-
13:00	14:00	70,7	646	3	41	9	33	732
14:00	15:00	72,2	-	-	-	-	-	-
15:00	16:00	72,5	-	-	-	-	-	-
16:00	17:00	71,1	-	-	-	-	-	-
17:00	18:00	69,4	-	-	-	-	-	-
18:00	19:00	68,6	-	-	-	-	-	-
19:00	20:00	66,6	-	-	-	-	-	-
20:00	21:00	64,8	-	-	-	-	-	-
21:00	22:00	61,5	-	-	-	-	-	-
6:00	7:00	70,8	-	-	-	-	-	-
7:00	8:00	71,9	-	-	-	-	-	-
8:00	9:00	71,5	-	-	-	-	-	-
9:00	10:00	70,8	648	2	46	2	36	734
6:00	22:00	70,8	-	-	-	-	-	-



L 1393

Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě

Centrum hygienických laboratoří

Zkušební laboratoř č. 1393 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

Partyzánské náměstí 2633/7, Moravská Ostrava, 702 00 Ostrava

MM	Zdroj hluku/ provozní podmínky	Povaha hluku	Časový interval měření			$L_{Aeq,T}$ [dB]	Korekce			Výsledná hodnota $L_{Aeq,16h}$ [dB]
			Z [hh:mm]	K [hh:mm]	T [hh:mm]		$K_{zb}$ [dB]	$K_r$ [dB]	$K_T$ [dB]	
1	Doprava	P	10:00 6:00	22:00 10:00	16:00	70,8	0	2	0	68,8 ± 1,7
1	Zbytkový hluk	P	-	-	-	46,3	-	-	-	-

Místo měření č. 2, naměřené hodnoty a sčítání dopravy, noční doba 7. – 8. 10. 2020

Z [hh:mm]	K [hh:mm]	$L_{Aeq,T}$ [dB]	O [ks]	M [ks]	N [ks]	A [ks]	K [ks]	Celkem [ks]
22:00	23:00	62,6	91	0	3	0	1	95
23:00	0:00	58,6	-	-	-	-	-	-
0:00	1:00	57,6	-	-	-	-	-	-
1:00	2:00	56,7	-	-	-	-	-	-
2:00	3:00	58,4	-	-	-	-	-	-
3:00	4:00	61,0	-	-	-	-	-	-
4:00	5:00	64,2	84	0	4	0	3	91
5:00	6:00	69,7	-	-	-	-	-	-
22:00	6:00	63,4	-	-	-	-	-	-

MM	Zdroj hluku/ provozní podmínky	Povaha hluku	Časový interval měření			$L_{Aeq,T}$ [dB]	Korekce			Výsledná hodnota $L_{Aeq,8h}$ [dB]
			Z [hh:mm]	K [hh:mm]	T [hh:mm]		$K_{zh}$ [dB]	$K_r$ [dB]	$K_T$ [dB]	
1	Doprava	P	22:00	6:00	8:00	63,4	0	2	0	61,4 ± 1,7
1	Zbytkový hluk	P	-	-	-	38,5	-	-	-	-



L 1393

Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě

Centrum hygienických laboratoří

Zkušební laboratoř č. 1393 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

Partyzánské náměstí 2633/7, Moravská Ostrava, 702 00 Ostrava

Místo měření č. 3, naměřené hodnoty a sčítání dopravy, denní doba 7. – 8. 10. 2020

Z [hh:mm]	K [hh:mm]	$L_{Aeq,T}$ [dB]	O [ks]	M [ks]	N [ks]	A [ks]	K [ks]	Celkem [ks]
11:00	12:00	73,6	-	-	-	-	-	-
12:00	13:00	72,3	-	-	-	-	-	-
13:00	14:00	70,7	-	-	-	-	-	-
14:00	15:00	73,4	-	-	-	-	-	-
15:00	16:00	70,7	897	3	19	5	20	944
16:00	17:00	69,7	-	-	-	-	-	-
17:00	18:00	69,1	-	-	-	-	-	-
18:00	19:00	68,5	-	-	-	-	-	-
19:00	20:00	66,2	-	-	-	-	-	-
20:00	21:00	63,9	-	-	-	-	-	-
21:00	22:00	62,1	-	-	-	-	-	-
6:00	7:00	70,5	-	-	-	-	-	-
7:00	8:00	71,6	-	-	-	-	-	-
8:00	9:00	71,5	-	-	-	-	-	-
9:00	10:00	71,0	636	1	60	3	23	723
10:00	11:00	71,0	-	-	-	-	-	-
6:00	22:00	70,6	-	-	-	-	-	-

MM	Zdroj hluku/ provozní podmínky	Povaha hluku	Časový interval měření			$L_{Aeq,T}$ [dB]	Korekce			Výsledná hodnota $L_{Aeq,16h}$ [dB]
			Z [hh:mm]	K [hh:mm]	T [hh:mm]		$K_{zb}$ [dB]	$K_r$ [dB]	$K_T$ [dB]	
1	Doprava	P	11:00 6:00	22:00 11:00	16:00	70,6	0	2	0	68,6 ± 1,7
1	Zbytkový hluk	P	-	-	-	48,8	-	-	-	-

Místo měření č. 3, naměřené hodnoty a sčítání dopravy, noční doba 7. – 8. 10. 2020

Z [hh:mm]	K [hh:mm]	$L_{Aeq,T}$ [dB]	O [ks]	M [ks]	N [ks]	A [ks]	K [ks]	Celkem [ks]
22:00	23:00	62,8	92	0	5	0	1	98
23:00	0:00	58,2	-	-	-	-	-	-
0:00	1:00	56,9	-	-	-	-	-	-
1:00	2:00	57,3	-	-	-	-	-	-
2:00	3:00	58,3	-	-	-	-	-	-
3:00	4:00	60,7	-	-	-	-	-	-
4:00	5:00	64,7	86	0	10	1	2	99
5:00	6:00	69,8	-	-	-	-	-	-
22:00	6:00	63,5	-	-	-	-	-	-



L 1393

Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě

Centrum hygienických laboratoří

Zkušební laboratoř č. 1393 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

Partyzánské náměstí 2633/7, Moravská Ostrava, 702 00 Ostrava

MM	Zdroj hluku/ provozní podmínky	Povaha hluku	Časový interval měření			$L_{Aeq,T}$ [dB]	Korekce			Výsledná hodnota $L_{Aeq,8h}$ [dB]
			Z [hh:mm]	K [hh:mm]	T [hh:mm]		$K_{zb}$ [dB]	$K_r$ [dB]	$K_T$ [dB]	
1	Doprava	P	22:00	6:00	8:00	63,5	0	2	0	61,5 ± 1,7
1	Zbytkový hluk	P	-	-	-	43,8	-	-	-	-

Místo měření č. 4, naměřené hodnoty a sčítání dopravy, denní doba 15. – 16. 9. 2020

Z [hh:mm]	K [hh:mm]	$L_{Aeq,T}$ [dB]	O [ks]	M [ks]	N [ks]	A [ks]	K [ks]	Celkem [ks]
10:00	11:00	70,7	-	-	-	-	-	-
11:00	12:00	68,7	-	-	-	-	-	-
12:00	13:00	68,0	-	-	-	-	-	-
13:00	14:00	68,6	-	-	-	-	-	-
14:00	15:00	69,7	-	-	-	-	-	-
15:00	16:00	<b>69,6</b>	<b>641</b>	<b>7</b>	<b>39</b>	<b>3</b>	<b>25</b>	<b>715</b>
16:00	17:00	71,7	-	-	-	-	-	-
17:00	18:00	68,1	-	-	-	-	-	-
18:00	19:00	67,4	-	-	-	-	-	-
19:00	20:00	66,4	-	-	-	-	-	-
20:00	21:00	63,1	-	-	-	-	-	-
21:00	22:00	61,4	-	-	-	-	-	-
6:00	7:00	69,3	-	-	-	-	-	-
7:00	8:00	69,0	-	-	-	-	-	-
8:00	9:00	<b>69,9</b>	<b>772</b>	<b>1</b>	<b>72</b>	<b>5</b>	<b>49</b>	<b>899</b>
9:00	10:00	72,0	-	-	-	-	-	-
6:00	22:00	<b>69,0</b>	-	-	-	-	-	-

MM	Zdroj hluku/ provozní podmínky	Povaha hluku	Časový interval měření			$L_{Aeq,T}$ [dB]	Korekce			Výsledná hodnota $L_{Aeq,16h}$ [dB]
			Z [hh:mm]	K [hh:mm]	T [hh:mm]		$K_{zb}$ [dB]	$K_r$ [dB]	$K_T$ [dB]	
1	Doprava	P	10:00 6:00	22:00 10:00	16:00	69,0	0	2	0	67,0 ± 1,7
1	Zbytkový hluk	P	-	-	-	42,8	-	-	-	-



L 1393

Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě

Centrum hygienických laboratoří

Zkušební laboratoř č. 1393 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

Partyzánské náměstí 2633/7, Moravská Ostrava, 702 00 Ostrava

Místo měření č. 4, naměřené hodnoty a sčítání dopravy, noční doba 15. – 16. 9. 2020

Z [hh:mm]	K [hh:mm]	$L_{Aeq,T}$ [dB]	O [ks]	M [ks]	N [ks]	A [ks]	K [ks]	Celkem [ks]
22:00	23:00	61,3	82	0	1	1	2	86
23:00	0:00	58,6	-	-	-	-	-	-
0:00	1:00	57,4	-	-	-	-	-	-
1:00	2:00	56,2	-	-	-	-	-	-
2:00	3:00	58,1	-	-	-	-	-	-
3:00	4:00	59,1	-	-	-	-	-	-
4:00	5:00	63,9	88	0	4	0	2	94
5:00	6:00	68,3	-	-	-	-	-	-
22:00	6:00	62,3	-	-	-	-	-	-

MM	Zdroj hluku/ provozní podmínky	Povaha hluku	Časový interval měření			$L_{Aeq,T}$ [dB]	Korekce			Výsledná hodnota $L_{Aeq,8h}$ [dB]
			Z [hh:mm]	K [hh:mm]	T [hh:mm]		$K_{zb}$ [dB]	$K_r$ [dB]	$K_T$ [dB]	
1	Doprava	P	22:00	6:00	8:00	62,3	0	2	0	60,3 ± 1,7
1	Zbytkový hluk	P	-	-	-	40,0	-	-	-	-



L 1393

Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě

Centrum hygienických laboratoří

Zkušební laboratoř č. 1393 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

Partyzánské náměstí 2633/7, Moravská Ostrava, 702 00 Ostrava

**Přepočet naměřených hodnot na referenční podmínky (RPDI)**

Přepočet na RPDI s použitím modelu 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 5.2.2.

**Místo měření č. 1**

Komunikace	Zdroj	Doba	O [ks]	M [ks]	N [ks]	A [ks]	K [ks]	Celkem [ks]	$L_{Aeq,16h}$ [dB]	$L_{Aeq,8h}$ [dB]
komunikace I/54, k.ú. Bzenec	sčítání ZÚ2020	24 hod.	5866	97	486	34	402	<b>6885</b>	68,0 ± 2,0	61,9 ± 2,0
	sčítání ZÚ2020 RPDI	24 hod.	5459	79	346	346	27	<b>6197</b>	<b>67,0 ± 2,0</b>	<b>60,3 ± 2,0</b>

**Místo měření č. 2**

Komunikace	Zdroj	Doba	O [ks]	M [ks]	N [ks]	A [ks]	K [ks]	Celkem [ks]	$L_{Aeq,16h}$ [dB]	$L_{Aeq,8h}$ [dB]
komunikace I/54, k.ú. Bzenec	sčítání ZÚ2020	24 hod.	10004	34	492	66	404	<b>11000</b>	68,8 ± 2,0	61,4 ± 2,0
	sčítání ZÚ2020 RPDI	24 hod.	9220	63	361	54	290	<b>9988</b>	<b>67,9 ± 2,0</b>	<b>60,1 ± 2,0</b>

**Místo měření č. 3**

Komunikace	Zdroj	Doba	O [ks]	M [ks]	N [ks]	A [ks]	K [ks]	Celkem [ks]	$L_{Aeq,16h}$ [dB]	$L_{Aeq,8h}$ [dB]
komunikace I/54, k.ú. Bzenec	sčítání ZÚ2020	24 hod.	10332	25	577	58	276	<b>11268</b>	68,6 ± 2,0	61,5 ± 2,0
	sčítání ZÚ2020 RPDI	24 hod.	9522	48	423	48	198	<b>10239</b>	<b>67,7 ± 2,0</b>	<b>60,3 ± 2,0</b>

**Místo měření č. 4**

Komunikace	Zdroj	Doba	O [ks]	M [ks]	N [ks]	A [ks]	K [ks]	Celkem [ks]	$L_{Aeq,16h}$ [dB]	$L_{Aeq,8h}$ [dB]
komunikace I/54, k.ú. Moravský Písek	sčítání ZÚ2020	24 hod.	9419	48	686	51	470	<b>10674</b>	67,0 ± 2,0	60,3 ± 2,0
	sčítání ZÚ2020 RPDI	24 hod.	8766	40	488	41	334	<b>9669</b>	<b>66,0 ± 2,0</b>	<b>59,5 ± 2,0</b>





L 1393

Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě  
Centrum hygienických laboratoří  
Zkušební laboratoř č. 1393 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018  
Partyzánské náměstí 2633/7, Moravská Ostrava, 702 00 Ostrava

## VÝROK O SHODĚ NEBO STANOVISKA

Hygienický limit hluku je upraven rozhodnutím KHS Jihomoravského kraje se sídlem v Brně ze dne 10. února 2016.

Při hodnocení naměřených hodnot je uplatněna nejistota měření.

Denní doba

Místo měření	Povaha hluku	Hygienický limit $L_{Aeq,16h}$ [dB]	Výsledná hodnota $L_{Aeq,16h}$ [dB]	Výsledná hodnocená hodnota $L_{Aeq,16h}$ [dB]	Překročení hygienického limitu
1	P	76,6	$67,0 \pm 2,0$	65,0 ✓	ne
2	P	76,6	$67,9 \pm 2,0$	65,9 ✓	ne
3	P	76,6	$67,7 \pm 2,0$	65,7 ✓	ne
4	P	76,6	$66,0 \pm 2,0$	64,0 ✓	ne

Noční doba

Místo měření	Povaha hluku	Hygienický limit $L_{Aeq,8h}$ [dB]	Výsledná hodnota $L_{Aeq,8h}$ [dB]	Výsledná hodnocená hodnota $L_{Aeq,8h}$ [dB]	Překročení hygienického limitu
1	P	68,2	$60,3 \pm 2,0$	58,3 ✓	ne
2	P	68,2	$60,1 \pm 2,0$	58,1 ✓	ne
3	P	68,2	$60,3 \pm 2,0$	58,3 ✓	ne
4	P	68,2	$59,5 \pm 2,0$	57,5 ✓	ne



L 1393

Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě

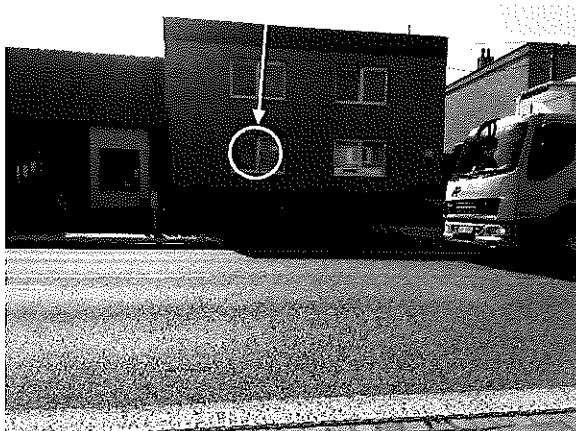
Centrum hygienických laboratoří

Zkušební laboratoř č. 1393 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

Partyzánské náměstí 2633/7, Moravská Ostrava, 702 00 Ostrava

**FOTODOKUMENTACE:**

Místo měření č. 1



Pohled od místa měření č. 1 ke komunikaci



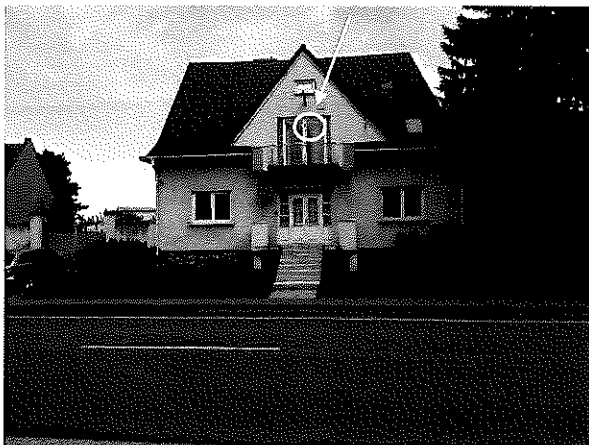
Místo měření č. 2



Pohled od místa měření č. 2 ke komunikaci



Místo měření č. 3



Pohled od místa měření č. 3 ke komunikaci



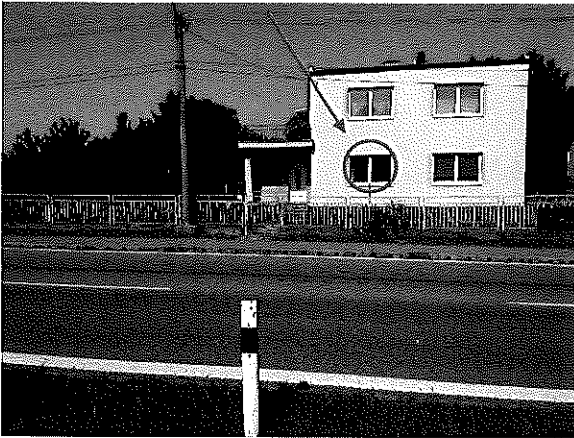


L 1393

Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě  
Centrum hygienických laboratoří  
Zkušební laboratoř č. 1393 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018  
Partyzánské náměstí 2633/7, Moravská Ostrava, 702 00 Ostrava

**FOTODOKUMENTACE:** - pokračování

Místo měření č. 4



Pohled od stativu místa měření č. 4 ke komunikaci



----- KONEC PROTOKOLU -----

