



MISTROVSKÁ 4 • 108 00 • PRAHA 10
TELEFON: 274 784 927-29, 274 772 002,
602 375 858
FAX: 274 772 002
E-mail: ekola@ekolagroup.cz
IČ: 63981378 • DIČ: CZ63981378

ZKUŠEBNÍ LABORATOŘ EKOLA group

Zkušební laboratoř č. 1329 akreditovaná ČIA dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005
k měření a výpočtům hluku, měření vibrací, umělého osvětlení,
mikroklimatu a prašnosti, vzorkování ovzduší

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 1905032VP

Akce:

D0 PHS Jinočany - Akustický návrh PHS na D0 v lokalitě Jinočany

Objednatel:

Ředitelství silnic a dálnic ČR, Na Pankráci 546/56, Praha 4 – Nusle,
140 00

Číslo zakázky:

18.0700-01

Měřil:

Ing. Ondřej Čípera, Ing. Tomáš Petřík, Tomáš Křenek

Protokol vypracoval:

Ing. Ondřej Čípera

Počet stránek protokolu: 16



L 1329

Schválil dne 30. 6. 2019

RNDr. Libuše Bartošová,
zástupce vedoucího zkušební laboratoře



Zkušební laboratoř EKOLA group

Zkušební laboratoř č. 1329 akreditovaná ČIA dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005 k měření a výpočtům hluku, měření vibrací, umělého osvětlení, mikroklimatu a prašnosti, vzorkování ovzduší
Mistrovská 4, 108 00 Praha 10
Tel. 274 772 002

Zakázka č. 18.0700-01
Protokol č. 1905032VP

- Předmět měření:** Hluk v mimopracovním prostředí.
- Účel měření:** Zjištění počáteční akustické situace z provozu silniční dopravy, ověření výpočtového modelu – podklad pro návrh PHS
- Popis situace:** Měření hluku ze silniční dopravy provozované na SOKP 515 (Pražský okruh) pro potřeby návrhu protihlukové stěny v lokalitě Jinočany probíhalo na území Praha – západ v části obce Jinočany. Celkem byla vybrána dvě místa měření **M1** a **M2**. Na těchto místech probíhalo kontinuální měření hluku ze silniční dopravy po dobu 24 hodin. Sledované úseky komunikací s vyznačenými místy měření jsou zobrazeny na obrázku č. 1.
- Místo měření **M1** bylo umístěno v chráněném venkovním prostoru stavby rodinného domu č. p. 228 v ulici Lidická. Měřicí mikrofon byl umístěn ve vzdálenosti 2,0 m od fasády objektu, před středem balkonových dveří v úrovni 2. NP ve výšce 5,2 m nad terénem, ve vzdálenosti cca 137 m od osy nejbližšího jízdního pruhu Pražského okruhu. Místo měření M1 je před hlukem ze silniční dopravy na Pražském okruhu chráněno protihlukovou stěnou. Pražský okruh je v tomto profilu obousměrná komunikace se čtyřmi jízdními pruhy (dva v každém směru jízdy). Jednotlivé jízdní směry odděluje zatravněný střední dělicí pás široký 3,5 m. Celková šířka komunikace včetně středního dělicího pásu je 29 m. Povrch komunikace v profilu místa měření M1 je betonový, technický stav vozovky je dobrý. Podélná niveleta komunikace v profilu místa měření je 2,5 %. Komunikace stoupá směrem k Ruzyni. Nejvyšší dovolená rychlost v profilu místa měření M1 je proměnná v závislosti na aktuální dopravní situaci.
- Místo měření **M2** bylo umístěno v chráněném venkovním prostoru stavby rodinného domu č. p. 233 v ulici Hlavní. Měřicí mikrofon byl umístěn ve vzdálenosti 2,0 m od fasády objektu, před středem okna v úrovni 2. NP ve výšce 6,5 m nad terénem, ve vzdálenosti cca 355 m od osy nejbližšího jízdního pruhu Pražského okruhu. Místo měření M2 není před hlukem ze silniční dopravy na Pražském okruhu chráněno protihlukovou stěnou. Pražský okruh je v tomto profilu obousměrná komunikace se šesti jízdními pruhy (tři v každém směru jízdy). Pravý krajní jízdní pruh v každém směru jízdy slouží jako sjezdový, respektive nájezdový pruh z/na komunikaci Pražský okruh. Jednotlivé jízdní směry odděluje zatravněný střední dělicí pás široký 3,5 m. Celková šířka komunikace včetně středního dělicího pásu je 29 m. Povrch komunikace v profilu místa měření M2 přechází z živičného na betonový (bráno ze směru od Slivence na Ruzyň). Technický stav vozovky je dobrý. Podélná niveleta komunikace v profilu místa měření je 1,5 %. Komunikace stoupá směrem k Ruzyni. Nejvyšší dovolená rychlost v měřeném profilu je proměnná v závislosti na aktuální dopravní situaci.
- Místo měření M2 je kromě hluku ze silniční dopravy provozované na Pražském okruhu ovlivněno také hlukem z místní komunikace Hlavní, která vede před okny rodinného domu č. p. 233 (místo měření M2). Osa nejbližšího jízdního pruhu komunikace Hlavní je od místa měření M2 vzdálena 14,7 m. Hlavní je komunikace, která prochází obcí Jinočany, a která je přímou spojnicí Jinočan s obcí Zbuzany a dále s obcí Ořech, přes který je možno se napojit na Pražský okruh. Hlavní je v profilu místa měření M2 obousměrnou komunikací se dvěma jízdními pruhy. Celková šířka komunikace je 5,8 m. Povrch komunikace je živičný, vozovka je celkově v horším technickém stavu (popraskaný povrch). Podélná niveleta komunikace v profilu místa měření je 3,0 %. Komunikace stoupá směrem do Jinočan. Nejvyšší dovolená rychlost v profilu místa měření M2 je 50 km/h.

Zkušební laboratoř EKOLA group

Zkušební laboratoř č. 1329 akreditovaná ČIA dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005 k měření a výpočtům hluku, měření vibrací, umělého osvětlení, mikroklimatu a prašnosti, vzorkování ovzduší
Mistrovská 4, 108 00 Praha 10
Tel. 274 772 002

Zakázka č. 18.0700-01
Protokol č. 1905032VP

Zdroje hluku: Č. 1 silniční doprava
Charakter hluku: proměnný

Místa měření: **M1:** rodinný dům č. p. 228 v ulici Lidická, 2,0 m od fasády objektu ve výšce $v = 5,2$ m nad terénem (před středem balkonových dveří ve 2. NP), ve vzdálenosti cca 137 m od osy nejbližšího jízdního pruhu Pražského okruhu
M2: rodinný dům č. p. 233 v ulici Hlavní, 2,0 m od fasády objektu ve výšce $v = 6,5$ m nad terénem (před středem okna ve 2. NP), ve vzdálenosti cca 355 m od osy nejbližšího jízdního pruhu Pražského okruhu

Chráněný venkovní prostor staveb

Možnost použití korekce 3 dB na dopadající zvuk dle ČSN ISO 1996-2, příloha B, odstavec B. 3:

MM č.	d [m]	b [m]	c [m]	Rovinnost	Zdroj hluku č.	α [°]	a' [m]	d' [m]	Podmínky pro +3dB splněny pro hladiny	
									L_A	L_t
M1	2,0	*)	*)	NE	1	*)	*)	*)	NE	NE
M2	2,0	*)	*)	NE	1	*)	*)	*)	NE	NE

*)vzhledem k nesplnění podmínky rovinnosti, již nebyly další parametry dané ČSN ISO 1996-2 zjišťovány

Použité veličiny a zkratky:

d [m] - kolmá vzdálenost mikrofonu od odrazivé plochy (např. od fasády)

b [m] - horizontální vzdálenost od průmětu místa měření M do bodu O k nejbližšímu okraji odrazivého povrchu, $b \geq 4d$ (viz obr. B. 2, ČSN ISO 1996-2:2009)

c [m] - vertikální vzdálenost od průmětu místa měření M do bodu O k nejbližšímu okraji odrazivého povrchu, $c \geq 2d$ (viz obrázek B. 2, ČSN ISO 1996-2:2009)

rovinnost - mezní úchytky rovinné odrazivé plochy $\leq \pm 0,3$ m (např. různé výčelnky fasády, římsy, odskoky apod.)

α [°] - zorný úhel zdroje z MM

a' [m] - vzdálenost zdroje ve směru dělicí čáry zorného úhlu

d' [m] - průmět vzdálenosti d do směru a'

L_A [dB] - celková hladina akustického tlaku A

L_t [dB] - hladina akustického tlaku v třetinooktávových resp. oktávových pásmech

Zkušební laboratoř EKOLA group

Zkušební laboratoř č. 1329 akreditovaná ČIA dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005 k měření a výpočtům hluku, měření vibrací, umělého osvětlení, mikroklimatu a prašnosti, vzorkování ovzduší
Mistrovská 4, 108 00 Praha 10
Tel. 274 772 002

Zakázka č. 18.0700-01
Protokol č. 1905032VP

Obrázek č. 1: Umístění míst měření



Mapový podklad: www.mapy.cz

Zkušební laboratoř EKOLA group

Zkušební laboratoř č. 1329 akreditovaná ČIA dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005 k měření a výpočtům
hluku, měření vibrací, umělého osvětlení, mikroklimatu a prašnosti, vzorkování ovzduší
Mistrovská 4, 108 00 Praha 10
Tel. 274 772 002

Zakázka č. 18.0700-01
Protokol č. 1905032VP

Obrázek č. 2: Pohled na místo měření M1



Obrázek č. 3: Pohled na místo měření M2



Zdroj fotodokumentace – EKOLA group, spol. s r.o

Zkušební laboratoř EKOLA group

Zkušební laboratoř č. 1329 akreditovaná ČIA dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005 k měření a výpočtům hluku, měření vibrací, umělého osvětlení, mikroklimatu a prašnosti, vzorkování ovzduší
Mistrovská 4, 108 00 Praha 10
Tel. 274 772 002

Zakázka č. 18.0700-01
Protokol č. 1905032VP

Metodika měření: **SOP 1** (ČSN ISO 1996-1 Akustika – Popis, měření a hodnocení hluku prostředí, ČSN ISO 1996-2 Akustika – Popis, měření a posuzování hluku prostředí, Metodický návod pro měření a hodnocení hluku v mimopracovním prostředí, Věstník MZ ČR, částka 11/2017).

Postup měření:

Měření bylo provedeno v časové doméně s rozlišením 1 s, aby v rámci postprocessingu mohly být eliminovány rušivé zvukové události (např. výstražné signalizace IZS, průlety letadel, zvukové projevy ptactva, štěkot psů apod.), které nesusouvisely se sledovaným zdrojem hluku.

Místo měření M1 a M2:

Interval odečtu byl 1 h, celková doba měření byla 24 hodin.

Určení hladiny akustického tlaku zbytkového hluku:

Hladina akustického tlaku A zbytkového hluku nebyla pro posuzovaný zdroj „hluk ze silniční dopravy“ z technických důvodů určena. Jako zbytkový hluk (pozadí) byla informativně sledována hladina N-procentního překročení L_{A99} – výsledky jsou uvedené v tabulkách v kapitole s názvem „Výsledky měření“. Korekce na zbytkový hluk nebyla prováděna. Krátkodobé nesusouvisící události v místech měření byly vyloučeny.

Podmínky měření:	Datum a čas měření: 16. 4. 2019, 00.00 - 24.00 h
	Ostatní podmínky: Přehled meteorologických dat z doby měření je uveden na straně 10 v tabulce č. 5.
Rychlost průjezdů jednotlivých vozidel v době měření na sledované komunikaci: (Pražský okruh)	Osobní automobily v denní době: 75 km/h - 145 km/h v noční době: 79 km/h - 148 km/h Autobusy a nákladní automobily v denní době: 69 km/h - 123 km/h v noční době: 71 km/h - 124 km/h
Rychlost průjezdů jednotlivých vozidel v době měření na sledované komunikaci: (Hlavní)	Osobní automobily v denní době: 34 km/h - 48 km/h v noční době: 37 km/h - 50 km/h Autobusy a nákladní automobily v denní době: 29 km/h - 45 km/h v noční době: 31 km/h - 46 km/h
Orientace mikrofону:	Svisle. Použité mikrofóny mají kulovou směrovou charakteristiku. Byly použity venkovní sondy Nor-1212.
Výška mikrofону:	Místo měření M1 : 5,2 m nad terénem Místo měření M2 : 6,5 m nad terénem

Zkušební laboratoř EKOLA group

Zkušební laboratoř č. 1329 akreditovaná ČIA dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005 k měření a výpočtům
hluku, měření vibrací, umělého osvětlení, mikroklimatu a prašnosti, vzorkování ovzduší
Mistrovská 4, 108 00 Praha 10
Tel. 274 772 002

Zakázka č. 18.0700-01
Protokol č. 1905032VP

Údaje o nejistotě
měření:

Mimopracovní prostor -
Celková rozšířená nejistota $U_{AB} = \pm 2$ dB
(Nejistota měření stanovena dle interního postupu IP_01
v souladu s Metodickým návodem pro měření a hodnocení
hluku v mimopracovním prostředí, Věstník MZ ČR, částka
11/2017).

Použité přístroje:

- C-9** Akustický kalibrátor Norsonic typ 1251, sériové číslo 31154
Kalibrátor splňuje požadavky ČSN EN 60942
Kalibrační list č. 8012-KL-10766-18 platný do 16. 12. 2020
- A-20** Analyzátor hladin zvuku Norsonic typ Nor140, sériové číslo 1403511
Měřidlo třídy 1 dle ČSN EN 61672-1 až 3
Ověřovací list č. 8012-OL-10764-18 platný do 16. 12. 2020
- M-A20** Mikrofon pro volné pole Norsonic typ 1225, sériové číslo 98481
Ověřovací list č. 8012-OL-10765-18 platný do 16. 12. 2020
Mikrofonní kabel 10 m Nor-1408A/10
Venkovní sonda Nor-1212
- A-28** Analyzátor hladin zvuku Norsonic typ Nor140, sériové číslo 1406672
Měřidlo třídy 1 dle ČSN EN 61672-1 až 3
Ověřovací list č. 8012-OL-10433-18 platný do 5. 8. 2020
- M-A28** Mikrofon pro volné pole Norsonic typ 1225, sériové číslo 251449
Ověřovací list č. 8012-OL-10434-18 platný do 5. 8. 2020
Mikrofonní kabel 10 m Nor-1408A/10
Venkovní sonda Nor-1212
- Mr-9** Laserový dálkoměr Leica typ Disto D5, sériové číslo 302860117
Kalibrační list č. 8015-KL-Z0022-15, platný do 24. 2. 2020
- St-1** Ruční digitální stopky Huger, bez v. č., inventární č. 1224
Kalibrační list č. 1051-KL-30049-16 platný do 13. 3. 2021
- Me-9** Meteorologická stanice Reinhardt MWS 4M, sériové číslo 1016226
Kalibrační list teploměru č. 2016/3507 platný do 4. 9. 2021
Kalibrační list vlhkoměru č. 2016/3508 platný do 4. 9. 2021
Kalibrační list anemometru č. 6015-KL-P0524-16 platný do 24. 8. 2021
Kalibrační list tlakoměru č. 1966/16 platný do 24. 7. 2021

Zkušební laboratoř EKOLA group

Zkušební laboratoř č. 1329 akreditovaná ČIA dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005 k měření a výpočtům
 hluku, měření vibrací, umělého osvětlení, mikroklimatu a prašnosti, vzorkování ovzduší
 Mistrovská 4, 108 00 Praha 10
 Tel. 274 772 002

Zakázka č. 18.0700-01
 Protokol č. 1905032VP

Výsledky měření:

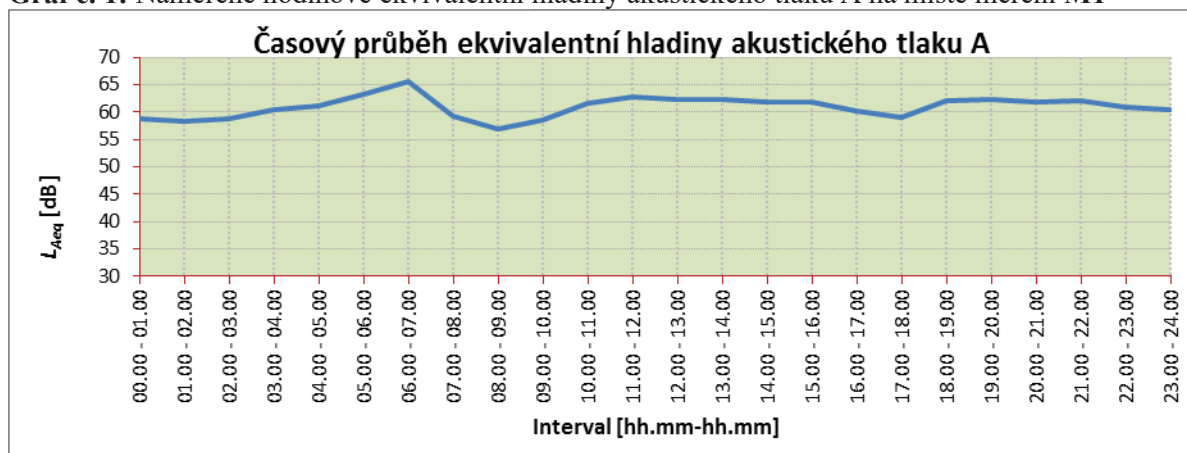
Tabulka č. 1: Naměřené hodinové ekvivalentní hladiny akustického tlaku A na místě měření M1

Interval měření [hh.mm-hh.mm]	Hladiny akustického tlaku A [dB]					
	$L_{Aeq,1h}$	L_{A1}	L_{A10}	L_{A50}	L_{A90}	L_{A99}
00.00 - 01.00	58,8	64,4	61,4	58,0	54,2	51,0
01.00 - 02.00	58,2	64,1	60,7	57,3	53,8	50,4
02.00 - 03.00	58,7	65,5	61,6	57,4	53,1	49,7
03.00 - 04.00	60,5	66,8	63,1	59,6	55,8	51,4
04.00 - 05.00	61,0	65,9	63,4	60,4	57,3	53,6
05.00 - 06.00	63,1	67,0	65,1	62,8	60,3	58,2
06.00 - 07.00	65,6	68,2	66,9	65,5	64,0	62,6
07.00 - 08.00	59,2	64,4	61,3	58,6	56,7	55,1
08.00 - 09.00	56,9	61,8	58,8	56,4	54,1	52,8
09.00 - 10.00	58,6	64,0	60,9	58,0	55,0	53,1
10.00 - 11.00	61,6	65,1	63,5	61,4	58,9	55,2
11.00 - 12.00	62,8	66,1	64,5	62,6	60,3	58,4
12.00 - 13.00	62,3	66,4	64,2	62,0	59,8	57,9
13.00 - 14.00	62,3	66,1	64,1	61,9	59,9	58,1
14.00 - 15.00	61,7	65,7	63,5	61,5	59,2	57,5
15.00 - 16.00	61,7	65,1	63,5	61,5	59,3	57,4
16.00 - 17.00	60,1	64,9	62,8	59,7	55,2	52,0
17.00 - 18.00	58,9	64,1	61,4	58,1	54,8	52,7
18.00 - 19.00	62,0	66,0	63,7	61,6	59,8	58,5
19.00 - 20.00	62,2	66,5	64,1	61,8	59,8	58,1
20.00 - 21.00	61,8	66,9	64,1	61,2	58,6	56,8
21.00 - 22.00	62,1	67,6	64,4	61,5	58,8	56,3
22.00 - 23.00	60,9	65,9	63,0	60,3	57,5	55,2
23.00 - 24.00	60,5	66,6	63,0	59,7	56,1	53,2

Tabulka č. 2: Ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v denní a noční době na místě měření M1

Interval měření [hh.mm]	$L_{Aeq,T}$ [dB]
$L_{Aeq,16h}$ – Den (06.00 - 22.00 h)	61,7
$L_{Aeq,8h}$ – Noc (22.00 - 06.00 h)	60,5

Graf č. 1: Naměřené hodinové ekvivalentní hladiny akustického tlaku A na místě měření M1



Zkušební laboratoř EKOLA group

Zkušební laboratoř č. 1329 akreditovaná ČIA dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005 k měření a výpočtům
hluku, měření vibrací, umělého osvětlení, mikroklimatu a prašnosti, vzorkování ovzduší

Mistrovská 4, 108 00 Praha 10 Zakázka č. 18.0700-01
Tel. 274 772 002 Protokol č. 1905032VP

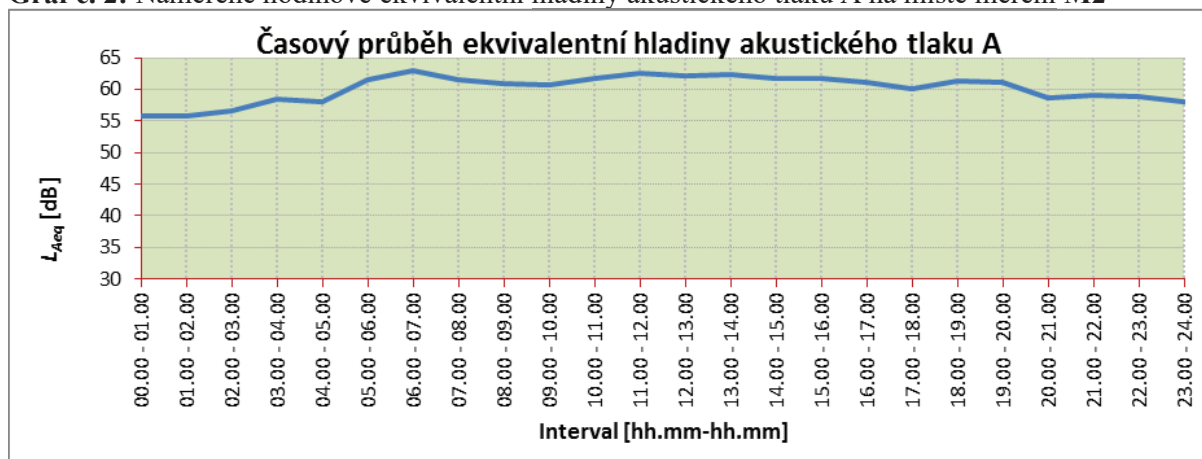
Tabulka č. 3: Naměřené hodinové ekvivalentní hladiny akustického tlaku A na místě měření M2

Interval měření [hh.mm-hh.mm]	Hladiny akustického tlaku A [dB]					
	$L_{Aeq,1h}$	L_{A1}	L_{A10}	L_{A50}	L_{A90}	L_{A99}
00.00 - 01.00	55,8	61,2	58,5	55,1	50,2	46,0
01.00 - 02.00	55,7	62,1	58,2	54,8	50,1	45,8
02.00 - 03.00	56,5	62,6	59,7	55,3	50,4	46,1
03.00 - 04.00	58,5	65,3	61,3	57,3	53,0	48,9
04.00 - 05.00	58,0	62,9	60,5	57,3	53,8	49,8
05.00 - 06.00	61,5	67,0	63,5	60,9	58,1	56,2
06.00 - 07.00	62,9	69,2	64,6	62,1	60,2	59,0
07.00 - 08.00	61,5	69,3	65,4	58,7	56,7	55,4
08.00 - 09.00	61,0	69,5	65,2	57,1	54,7	53,2
09.00 - 10.00	60,6	68,7	64,2	57,8	54,9	52,8
10.00 - 11.00	61,7	68,5	64,1	60,5	57,8	54,7
11.00 - 12.00	62,6	69,0	64,5	61,7	59,2	57,3
12.00 - 13.00	62,2	67,8	64,4	61,4	59,1	57,3
13.00 - 14.00	62,3	68,1	64,4	61,5	59,3	57,5
14.00 - 15.00	61,8	67,6	64,0	60,9	58,4	56,4
15.00 - 16.00	61,7	68,1	64,1	60,7	58,4	56,4
16.00 - 17.00	61,1	68,3	63,9	59,4	55,3	53,0
17.00 - 18.00	60,1	68,3	62,7	57,9	54,9	53,3
18.00 - 19.00	61,4	68,5	63,8	60,1	58,1	56,7
19.00 - 20.00	61,1	67,2	63,3	60,2	57,9	56,3
20.00 - 21.00	58,6	66,2	60,4	57,4	54,8	52,5
21.00 - 22.00	59,0	65,0	61,3	58,1	55,3	53,4
22.00 - 23.00	58,8	65,3	61,0	58,0	55,2	52,9
23.00 - 24.00	58,1	64,2	60,4	57,4	54,0	51,8

Tabulka č. 4: Ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v denní a noční době na místě měření M2

Interval měření [hh.mm]	$L_{Aeq,T}$ [dB]
$L_{Aeq,16h}$ – Den (06.00 - 22.00 h)	61,4
$L_{Aeq,8h}$ – Noc (22.00 - 06.00 h)	58,3

Graf č. 2: Naměřené hodinové ekvivalentní hladiny akustického tlaku A na místě měření M2



Zkušební laboratoř EKOLA group

Zkušební laboratoř č. 1329 akreditovaná ČIA dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005 k měření a výpočtům
hluku, měření vibrací, umělého osvětlení, mikroklimatu a prašnosti, vzorkování ovzduší
Mistrovská 4, 108 00 Praha 10
Tel. 274 772 002

Zakázka č. 18.0700-01
Protokol č. 1905032VP

Tabulka č. 5: Hodinové údaje o meteorologické situaci v lokalitě dne 16. 4. 2019

Čas [hh.mm-hh.mm]	Teplota [°C]	Rel. vlhkost [%]	Tlak [hPa]	Rychlost větru [m/s]
00.00 - 01.00	3,5	52,3	991	2,1
01.00 - 02.00	3,2	54,7	990	1,6
02.00 - 03.00	2,9	57,9	990	1,4
03.00 - 04.00	1,6	64,2	991	1,3
04.00 - 05.00	1,8	65,6	990	2,6
05.00 - 06.00	3,1	61,5	991	1,9
06.00 - 07.00	5,4	48,0	991	1,7
07.00 - 08.00	8,0	45,3	993	2,4
08.00 - 09.00	9,3	42,7	992	2,6
09.00 - 10.00	11,6	40,2	992	2,5
10.00 - 11.00	11,8	39,6	990	2,7
11.00 - 12.00	12,4	43,7	989	2,4
12.00 - 13.00	13,5	41,8	991	2,6
13.00 - 14.00	13,7	38,1	991	2,9
14.00 - 15.00	13,1	40,4	990	3,1
15.00 - 16.00	14,4	37,9	992	2,8
16.00 - 17.00	13,5	39,5	992	3,0
17.00 - 18.00	12,9	43,7	993	3,1
18.00 - 19.00	10,5	46,4	992	2,8
19.00 - 20.00	8,8	41,8	990	3,0
20.00 - 21.00	7,5	45,3	989	2,7
21.00 - 22.00	7,1	42,6	991	2,6
22.00 - 23.00	6,7	39,1	990	2,8
23.00 - 24.00	6,2	37,0	990	2,5

Zkušební laboratoř EKOLA group

Zkušební laboratoř č. 1329 akreditovaná ČIA dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005 k měření a výpočtům hluku, měření vibrací, umělého osvětlení, mikroklimatu a prašnosti, vzorkování ovzduší
Mistrovská 4, 108 00 Praha 10
Tel. 274 772 002

Zakázka č. 18.0700-01
Protokol č. 1905032VP

Dopravně inženýrský průzkum:

Obrázek č. 4: Umístění profilů A a B pro sčítání intenzity dopravního proudu na komunikacích



Mapový podklad: www.mapy.cz

Zkušební laboratoř EKOLA group

Zkušební laboratoř č. 1329 akreditovaná ČIA dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005 k měření a výpočtům
 hluku, měření vibrací, umělého osvětlení, mikroklimatu a prašnosti, vzorkování ovzduší
 Mistrovská 4, 108 00 Praha 10 Zakázka č. 18.0700-01
 Tel. 274 772 002 Protokol č. 1905032VP

Tabulka č. 6: Intenzity dopravního proudu [voz./h] na komunikaci v profilu A

Profil A – Pražský okruh								
Interval měření [hh.mm-hh.mm]	Směr Ruzyně				Směr Slivenec			
	Osobní	Nákladní	Nákladní souprava	BUS	Osobní	Nákladní	Nákladní souprava	BUS
00.00 - 01.00	144	78	137	0	192	54	106	1
01.00 - 02.00	89	49	133	0	199	48	135	0
02.00 - 03.00	102	47	118	1	145	52	145	2
03.00 - 04.00	108	41	158	0	181	61	167	2
04.00 - 05.00	280	74	185	1	375	96	240	5
05.00 - 06.00	786	147	302	1	862	160	299	2
06.00 - 07.00	1668	245	350	6	1929	229	307	3
07.00 - 08.00	2197	228	262	2	2353	222	275	3
08.00 - 09.00	2101	237	294	11	1623	230	292	9
09.00 - 10.00	1683	181	366	6	1430	250	361	3
10.00 - 11.00	1483	224	297	4	1572	217	367	3
11.00 - 12.00	1412	209	556	4	1736	277	375	11
12.00 - 13.00	1426	232	521	6	1784	221	336	5
13.00 - 14.00	1356	221	414	4	1858	247	346	4
14.00 - 15.00	1478	201	396	6	1742	217	308	2
15.00 - 16.00	1899	221	372	4	2104	211	364	5
16.00 - 17.00	1994	132	328	7	2167	188	295	3
17.00 - 18.00	2231	137	347	3	1843	154	264	3
18.00 - 19.00	1857	108	315	2	1665	115	253	7
19.00 - 20.00	1229	86	248	5	1397	108	199	5
20.00 - 21.00	885	62	205	2	1088	84	145	2
21.00 - 22.00	636	81	178	1	802	59	136	2
22.00 - 23.00	444	81	181	10	576	71	119	1
23.00 - 24.00	225	72	159	3	413	68	122	3
06.00 - 22.00	25535	2805	5449	73	27093	3029	4623	70
22.00 - 06.00	2178	589	1373	16	2943	610	1333	16
00.00 - 24.00	27 713	3 394	6 822	89	30 036	3 639	5 956	86

Zkušební laboratoř EKOLA group

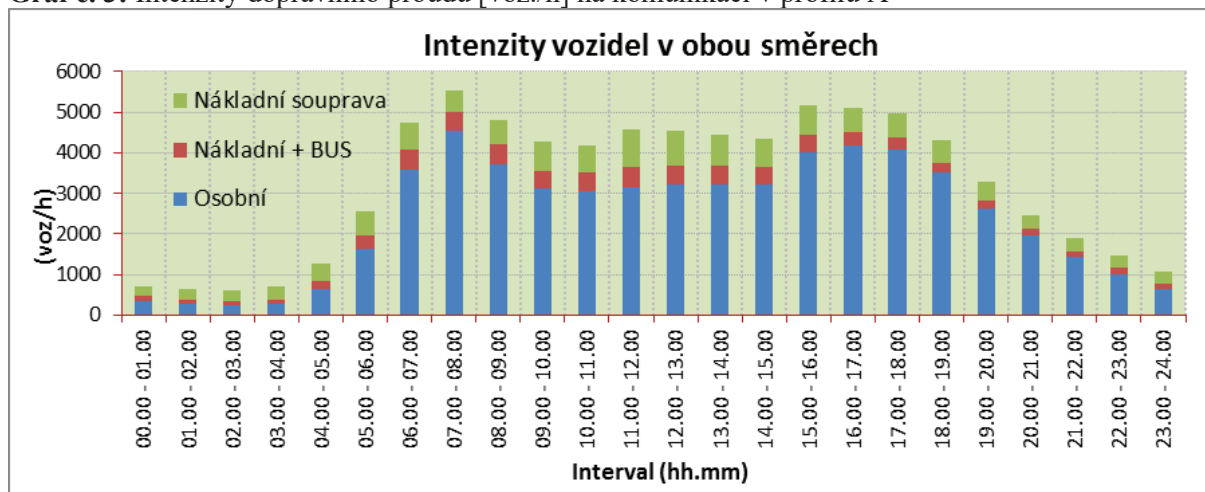
Zkušební laboratoř č. 1329 akreditovaná ČIA dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005 k měření a výpočtům
 hluku, měření vibrací, umělého osvětlení, mikroklimatu a prašnosti, vzorkování ovzduší
 Mistrovská 4, 108 00 Praha 10
 Tel. 274 772 002

Zakázka č. 18.0700-01
 Protokol č. 1905032VP

Tabulka č. 7: Intenzity dopravního proudu [voz./h] na komunikaci v profilu A

Profil A – Pražský okruh				
Interval měření [hh.mm-hh.mm]	Oba směry			
	Osobní	Nákladní	Nákladní souprava	BUS
00.00 - 01.00	336	132	243	1
01.00 - 02.00	288	97	268	0
02.00 - 03.00	247	99	263	3
03.00 - 04.00	289	102	325	2
04.00 - 05.00	655	170	425	6
05.00 - 06.00	1648	307	601	3
06.00 - 07.00	3597	474	657	9
07.00 - 08.00	4550	450	537	5
08.00 - 09.00	3724	467	586	20
09.00 - 10.00	3113	431	727	9
10.00 - 11.00	3055	441	664	7
11.00 - 12.00	3148	486	931	15
12.00 - 13.00	3210	453	857	11
13.00 - 14.00	3214	468	760	8
14.00 - 15.00	3220	418	704	8
15.00 - 16.00	4003	432	736	9
16.00 - 17.00	4161	320	623	10
17.00 - 18.00	4074	291	611	6
18.00 - 19.00	3522	223	568	9
19.00 - 20.00	2626	194	447	10
20.00 - 21.00	1973	146	350	4
21.00 - 22.00	1438	140	314	3
22.00 - 23.00	1020	152	300	11
23.00 - 24.00	638	140	281	6
<hr/>				
06.00 - 22.00	52628	5834	10072	143
22.00 - 06.00	5121	1199	2706	32
00.00 - 24.00	57 749	7 033	12 778	175

Graf č. 3: Intenzity dopravního proudu [voz./h] na komunikaci v profilu A



Zkušební laboratoř EKOLA group

Zkušební laboratoř č. 1329 akreditovaná ČIA dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005 k měření a výpočtům
 hluku, měření vibrací, umělého osvětlení, mikroklimatu a prašnosti, vzorkování ovzduší
 Mistrovská 4, 108 00 Praha 10 Zakázka č. 18.0700-01
 Tel. 274 772 002 Protokol č. 1905032VP

Tabulka č. 8: Intenzity dopravního proudu [voz./h] na komunikaci v profilu B

Profil B – Hlavní								
Interval měření [hh.mm-hh.mm]	Směr Zbuzany				Směr Jinočany			
	Osobní	Nákladní	Nákladní souprava	BUS	Osobní	Nákladní	Nákladní souprava	BUS
00.00 - 01.00	0	0	0	0	2	0	0	0
01.00 - 02.00	2	0	0	0	3	0	0	0
02.00 - 03.00	2	0	0	0	0	0	0	0
03.00 - 04.00	4	0	0	0	0	0	0	0
04.00 - 05.00	1	0	0	0	3	0	0	0
05.00 - 06.00	16	0	0	3	12	1	0	1
06.00 - 07.00	38	0	0	3	35	1	0	4
07.00 - 08.00	95	0	1	3	71	2	0	2
08.00 - 09.00	145	4	1	1	83	3	1	1
09.00 - 10.00	93	6	2	2	59	4	1	1
10.00 - 11.00	51	3	0	1	58	5	1	1
11.00 - 12.00	49	1	1	1	66	6	0	1
12.00 - 13.00	51	3	0	1	48	5	0	2
13.00 - 14.00	62	3	0	1	42	5	0	2
14.00 - 15.00	52	2	0	3	61	5	0	3
15.00 - 16.00	76	4	1	3	66	1	0	3
16.00 - 17.00	82	1	1	3	77	1	0	4
17.00 - 18.00	67	2	1	2	51	1	0	3
18.00 - 19.00	73	1	0	2	66	0	0	3
19.00 - 20.00	50	0	1	2	46	1	1	2
20.00 - 21.00	18	0	0	1	20	0	0	1
21.00 - 22.00	14	0	0	1	13	0	0	1
22.00 - 23.00	5	0	0	1	11	0	0	1
23.00 - 24.00	4	1	0	1	6	1	0	1
06.00 - 22.00	1016	30	9	30	862	40	4	34
22.00 - 06.00	34	1	0	5	37	2	0	3
00.00 - 24.00	1 050	31	9	35	899	42	4	37

Zkušební laboratoř EKOLA group

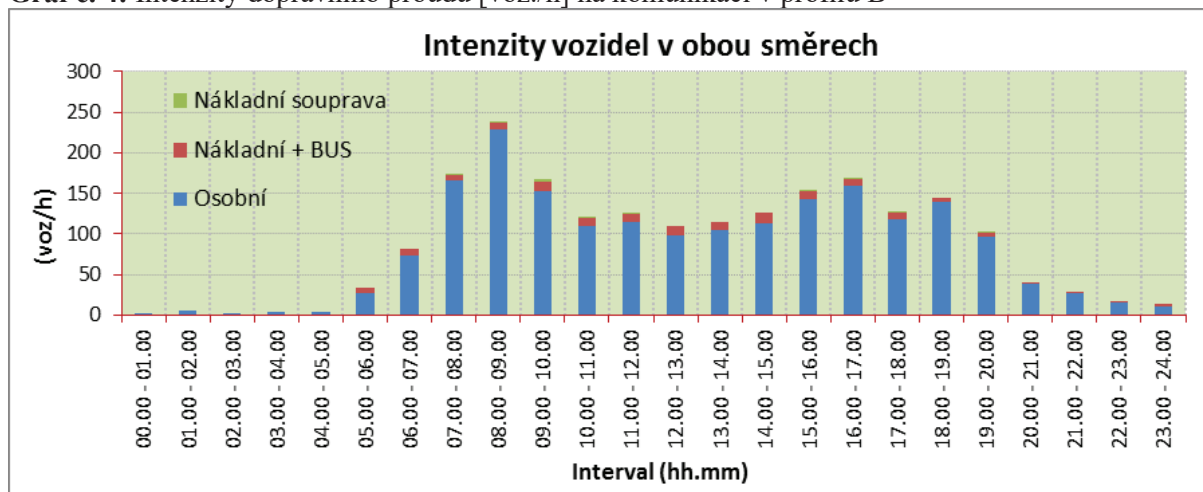
Zkušební laboratoř č. 1329 akreditovaná ČIA dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005 k měření a výpočtům
 hluku, měření vibrací, umělého osvětlení, mikroklimatu a prašnosti, vzorkování ovzduší
 Mistrovská 4, 108 00 Praha 10
 Tel. 274 772 002

Zakázka č. 18.0700-01
 Protokol č. 1905032VP

Tabulka č. 9: Intenzity dopravního proudu [voz./h] na komunikaci v profilu B

Profil B – Hlavní				
Interval měření [hh.mm-hh.mm]	Oba směry			
	Osobní	Nákladní	Nákladní souprava	BUS
00.00 - 01.00	2	0	0	0
01.00 - 02.00	5	0	0	0
02.00 - 03.00	2	0	0	0
03.00 - 04.00	4	0	0	0
04.00 - 05.00	4	0	0	0
05.00 - 06.00	28	1	0	4
06.00 - 07.00	73	1	0	7
07.00 - 08.00	166	2	1	5
08.00 - 09.00	228	7	2	2
09.00 - 10.00	152	10	3	3
10.00 - 11.00	109	8	1	2
11.00 - 12.00	115	7	1	2
12.00 - 13.00	99	8	0	3
13.00 - 14.00	104	8	0	3
14.00 - 15.00	113	7	0	6
15.00 - 16.00	142	5	1	6
16.00 - 17.00	159	2	1	7
17.00 - 18.00	118	3	1	5
18.00 - 19.00	139	1	0	5
19.00 - 20.00	96	1	2	4
20.00 - 21.00	38	0	0	2
21.00 - 22.00	27	0	0	2
22.00 - 23.00	16	0	0	2
23.00 - 24.00	10	2	0	2
<hr/>				
06.00 - 22.00	1878	70	13	64
22.00 - 06.00	71	3	0	8
00.00 - 24.00	1 949	73	13	72

Graf č. 4: Intenzity dopravního proudu [voz./h] na komunikaci v profilu B



Zkušební laboratoř EKOLA group

Zkušební laboratoř č. 1329 akreditovaná ČIA dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005 k měření a výpočtům hluku, měření vibrací, umělého osvětlení, mikroklimatu a prašnosti, vzorkování ovzduší
Mistrovská 4, 108 00 Praha 10
Tel. 274 772 002

Zakázka č. 18.0700-01
Protokol č. 1905032VP

Tabulka č. 10: Souhrn výsledků měření

Místo měření	Datum a čas měření	Adresa místa měření	$L_{Aeq, 16 h}$ [dB] DEN	$L_{Aeq, 8 h}$ [dB] NOC
M1	16. 4. 2019 0:00 – 24:00	Lidická č. p. 228 Jinočany, Praha – západ, 252 25	61,7 ± 2	60,5 ± 2
M2		Hlavní č. p. 233 Jinočany, Praha – západ, 252 25	61,4 ± 2	58,3 ± 2

Tabulka č. 11: Souhrn výsledků dopravního průzkumu

Profil	Datum a čas měření	Komunikace	Intenzita dopravy v obou směrech		
			DEN	NOC	24 h
			06:00 – 22:00 h	22:00 – 06:00 h	
A	16. 4. 2019 0:00 – 24:00	Pražský okruh	68 677	9 058	77 735
B		Hlavní	2 025	82	2 107

Odborná stanoviska a interpretace:

Hodnocení výsledků nebylo předmětem objednávky.

Veškerá práva k využití si vyhrazuje EKOLA group společně se zadavatelem.

Výsledky a postupy obsažené v protokolu jsou duševním majetkem společnosti EKOLA group, spol. s r.o., a jsou chráněny autorskými právy ve smyslu zákona č. 121/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Výsledky měření se týkají jen uvedeného místa, předmětu a času měření. Bez písemného souhlasu laboratoře nesmí být protokol reprodukován jinak než celý.