

## ZKUŠEBNÍ LABORATOŘ EKOLA group

Laboratoř akreditovaná ČIA k měření hluku, umělého osvětlení a prašnosti registrovaná pod č. 1329

# PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 0907138VP

Akce:

Zjištění akustické situace v okolí Letiště Praha Ruzyně

Objednatel:

ECO – ENVI - CONSULT, Šafaříkova 436, 533 51, Pardubice

Číslo zakázky:

09.0320-01

Měřil:

Jan Vácha, Ing. Ondřej Dobisík

Protokol vypracoval:

Jiří Vácha

Počet stránek protokolu: 15

Počet příloh: 0



Schválil dne 20. 8. 2009

Ing. Petr Jurtin,  
vedoucí oddělení akustiky ZL, pracoviště Praha



## Zkušební laboratoř EKOLA group

akreditovaná ČIA k měření hluku, umělého osvětlení a prašnosti registrovaná pod číslem 1329  
Mistrovská 4, 108 00 Praha 10  
Tel. 274 77 2002

Zakázka č. 09.0320-01  
Protokol č. 0907138VP

- Předmět měření:** Hluk v mimopracovním prostředí.
- Účel měření:** Zjištění stávající akustické situace s ohledem na dopravu v obci Pavlov. Měření slouží jako podklad pro zpracování dokumentace EIA.
- Popis situace:** Obec Pavlov se nachází západně od letiště Praha - Ruzyně. Letiště je vzdáleno od výše uvedené obce cca 10,3 km směrem na východ. Severně kolem obce vede rychlostní komunikace R6 (viz obr. č. 4). Jihozápadně od obce je situována železniční trať. Obcí dále procházejí významné komunikace Karlovarská a Lidická, v jejich okolí byla situována místa měření. Na těchto komunikacích je v lokalitách míst měření nejvyšší povolená rychlost 50 km/h, komunikace jsou dvoupruhé, obousměrné. Karlovarská je v dané lokalitě široká 8 m s 0% stoupáním, Lidická je zde široká 6 m s 0% stoupáním.  
V obci Pavlov byla vybrána tři místa měření, která reprezentují akustickou situaci v dané lokalitě.  
V lokalitě míst měření M1 a M2 tvoří obytnou zástavbu rodinné domy. Zde je hluková situace nejvíce ovlivněna silniční dopravou na komunikacích Karlovarská a Lidická a dále leteckým provozem.  
Měřením se zjistila celková akustická situace ze silniční dopravy a železniční dopravy. Železniční trať v místě měření M3 vede směrem z Kladna na Hostivice. Po této železniční trati, která není elektrifikována, jezdí hlavně malé osobní motorové vlaky. Od místa měření M3 je trať vzdálena 29 m. V tomto místě měření je hluková situace nejvíce ovlivněna právě železniční dopravou.
- Zdroje hluku:** Silniční a železniční doprava  
Charakter hluku: proměnný
- Místa měření:** **M1** – ulice Karlovarská č. p. 47, Pavlov; 2 m od fasády obytného objektu, v podkroví domu Pavlov č. p. 47, ve výšce 6,6 m nad terénem, ve vzdálenosti 9 m od komunikace Karlovarská.  
**M2** – ulice Lidická č. p. 62, Pavlov; komunikace R6; na střeše obytného objektu v úrovni 3. NP, 2m nad střechou, směrem ke komunikaci R6, ve výšce 8,6 m nad terénem, ve vzdálenosti 27 m od komunikace Lidická.  
**M3** – na pozemku rekreačního objektu Pavlov č. e. 29 ve výšce 2,5 m nad terénem, ve vzdálenosti 241 m od komunikace Karlovarská a 29 m od železniční trati.

## Zkušební laboratoř EKOLA group

akreditovaná ČIA k měření hluku, umělého osvětlení a prašnosti registrovaná pod číslem 1329  
Mistrovská 4, 108 00 Praha 10  
Tel. 274 77 2002

Zakázka č. 09.0320-01

Protokol č. 0907138VP

Obr. č. 1 - Místo měření M 1



Obr. č. 2 - Místo měření M 2



## Zkušební laboratoř EKOLA group

akreditovaná ČIA k měření hluku, umělého osvětlení a prašnosti registrovaná pod číslem 1329  
Mistrovská 4, 108 00 Praha 10  
Tel. 274 77 2002

Zakázka č. 09.0320-01

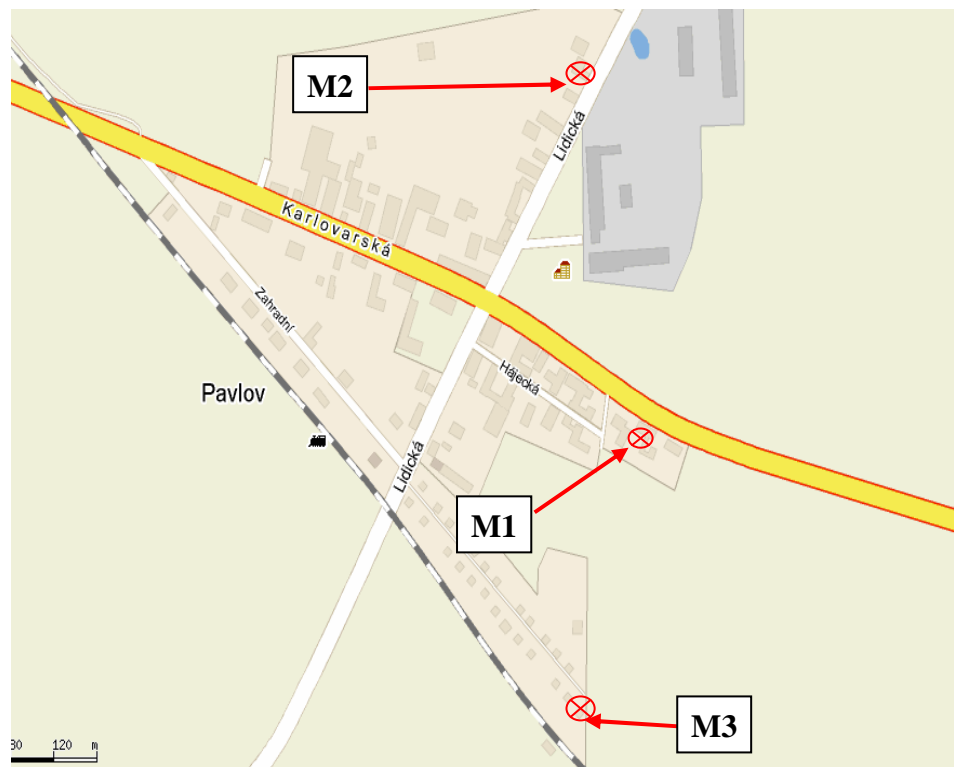
Protokol č. 0907138VP

Obr. č. 3 - Místo měření M 3 (pohled z místa měření)



železniční trať

Obr. č. 4 – Situace umístění míst měření



Mapový podklad: www.mapy.cz

## Zkušební laboratoř EKOLA group

akreditovaná ČIA k měření hluku, umělého osvětlení a prašnosti registrovaná pod číslem 1329  
Mistrovská 4, 108 00 Praha 10  
Tel. 274 77 2002

Zakázka č. 09.0320-01

Protokol č. 0907138VP

**Metodika měření:** **SOP 1** (ČSN ISO 1996-1,2 Popis a měření hluku prostředí, Metodický návod Mzdr. HEM-300-11.12.01.34065 Měření hluku v mimopracovním prostředí, měření hluku ve stavbách pro bydlení, ve stavbách občanského vybavení a ve venkovním prostředí).

### Postup měření:

Měření bylo provedeno v časové doméně s rozlišením 1 s, aby v rámci postprocessingu mohly být eliminovány rušivé zvukové události (např. hlasové projevy místních obyvatel apod.), které nesouvisely se sledovaným zdrojem hluku.

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

### Určení hladiny akustického tlaku pozadí:

Hladina akustického tlaku A pozadí nebyla pro posuzovaný zdroj „hluk ze silniční dopravy“ z technických důvodů určena.

**Podmínky měření:**

Datum a čas měření:	M1 - 10. 6. – 11. 6. 2009 19.00–19.00 h. (24h) M2 - 10. 6. – 11. 6. 2009 21.00–21.00 h. (24h) M3 - 10. 6. – 11. 6. 2009 18.00–18.00 h. (24h)
Ostatní podmínky:	Meteorologické údaje jsou uvedeny v přehledné tabulce č. 13.
Orientace mikrofону:	Svisle. Použitý mikrofón má kulovou směrovou charakteristiku. Byl použit kryt mikrofónu proti dešti Nor1212.
Výška mikrofónu:	Viz místa měření.
Údaje o nejistotě měření:	Celková rozšířená nejistota $U_{AB} = \pm 2$ dB

## Zkušební laboratoř EKOLA group

akreditovaná ČIA k měření hluku, umělého osvětlení a prašnosti registrovaná pod číslem 1329  
Mistrovská 4, 108 00 Praha 10  
Tel. 274 77 2002

Zakázka č. 09.0320-01  
Protokol č. 0907138VP

- Použité přístroje:**
- C-4** Akustický kalibrátor Norsonic typ 1251, sériové číslo 19797  
Měřidlo splňuje požadavky ČSN EN 60942  
Kalibrační list č. 8012-KL-1080-09 platný do 23. 3. 2011
  - A-13** Analyzátor hladin zvuku Norsonic typ N-140, sériové číslo 1402841  
Měřidlo třídy 1 dle ČSN IEC 651 a ČSN EN 60804  
Ověřovací list č. 8012-OL-1046-08 platný do 24. 4. 2010
  - M-A13** Mikrofon pro volné pole Norsonic typ 1225, sériové číslo 79579  
Ověřovací list č. 8012-OL-1047-08 platný do 24. 4. 2010  
Mikrofonní kabel 10 m Nor-1408/10  
Venkovní sonda Nor-1212
  - A-19** Analyzátor hladin zvuku Norsonic typ N-140, sériové číslo 1403512  
Měřidlo třídy 1 dle ČSN IEC 651 a ČSN EN 60804  
Ověřovací list č. 6035-OL-Z011-09 platný do 20. 1. 2011
  - M-A19** Mikrofon pro volné pole Norsonic typ 1225, sériové číslo 98536  
Ověřovací list č. 6035-OL-M011-09 platný do 19. 1. 2011  
Mikrofonní kabel 10 m Nor-1408/10  
Venkovní sonda Nor-1212
  - A-20** Analyzátor hladin zvuku Norsonic typ N-140, sériové číslo 1403511  
Měřidlo třídy 1 dle ČSN IEC 651 a ČSN EN 60804  
Ověřovací list č. 6035-OL-Z010-09 platný do 23. 1. 2011
  - M-A20** Mikrofon pro volné pole Norsonic typ 1225, sériové číslo 98481  
Ověřovací list č. 6035-OL-M010-09 platný do 19. 1. 2011  
Mikrofonní kabel 10 m Nor-1408/10  
Venkovní sonda Nor-1212
  - Me-1** Meteorologická stanice WS981 sériové číslo 003  
Kalibrační list teploměru č. TPM - 06/219 platný do 27. 3. 2011  
Kalibrační list vlhkoměru č. VLM 06079 platný do 24. 3. 2011  
Kalibrační list anemometru č. ANM 06064 platný do 29. 3. 2011  
Kalibrační list tlakoměru č. TLK 0625 platný do 17. 3. 2011

## Zkušební laboratoř EKOLA group

akreditovaná ČIA k měření hluku, umělého osvětlení a prašnosti registrovaná pod číslem 1329  
Mistrovská 4, 108 00 Praha 10  
Tel. 274 77 2002

Zakázka č. 09.0320-01  
Protokol č. 0907138VP

### Výsledky měření:

**Tab. 1: Naměřené hodinové hladiny akustického tlaku A v průběhu měření na místě M1**

Interval měření (hh.mm-hh.mm)	Hladiny akustického tlaku A (dB)						Rušivé vlivy
	$L_{Aeq,1h}$	$L_1$	$L_{10}$	$L_{50}$	$L_{90}$	$L_{99}$	
19.00 - 20.00	<b>57,2</b>	69,0	61,0	46,8	42,0	38,5	*
20.00 - 21.00	<b>57,4</b>	69,6	60,0	48,1	42,5	38,4	*
21.00 - 22.00	<b>56,3</b>	69,0	59,0	45,5	39,1	35,8	*
22.00 - 23.00	<b>54,4</b>	67,1	57,0	41,8	36,5	33,3	
23.00 - 24.00	<b>49,1</b>	62,9	47,0	39,3	33,9	30,2	
00.00 - 01.00	<b>52,2</b>	67,1	48,9	36,8	29,5	21,6	
01.00 - 02.00	<b>41,8</b>	55,3	43,1	35,0	28,0	24,0	
02.00 - 03.00	<b>40,7</b>	49,5	42,1	33,3	28,6	26,6	
03.00 - 04.00	<b>45,3</b>	54,5	43,5	36,8	30,1	26,7	
04.00 - 05.00	<b>50,1</b>	62,7	50,1	43,6	38,3	33,6	*
05.00 - 06.00	<b>54,7</b>	68,3	55,6	44,2	40,5	38,8	*
06.00 - 07.00	<b>58,7</b>	71,6	61,4	44,9	41,4	40,2	*
07.00 - 08.00	<b>60,8</b>	74,6	62,8	47,1	40,9	39,2	*
08.00 - 09.00	<b>58,2</b>	70,4	58,4	45,3	40,5	39,0	*
09.00 - 10.00	<b>59,9</b>	72,3	62,0	49,5	42,8	39,5	
10.00 - 11.00	<b>61,3</b>	73,7	63,2	44,9	40,0	37,9	
11.00 - 12.00	<b>61,3</b>	72,4	65,3	50,2	43,1	40,5	
12.00 - 13.00	<b>63,8</b>	74,1	68,6	55,2	49,5	46,5	
13.00 - 14.00	<b>59,7</b>	71,5	62,1	50,4	47,2	45,4	
14.00 - 15.00	<b>60,9</b>	72,4	64,7	53,2	49,0	46,8	
15.00 - 16.00	<b>59,3</b>	70,6	62,3	53,0	48,9	46,8	*
16.00 - 17.00	<b>58,8</b>	69,9	62,0	53,0	49,3	47,2	*
17.00 - 18.00	<b>61,0</b>	70,9	64,8	56,7	52,5	50,4	*
18.00 - 19.00	<b>59,5</b>	70,3	62,0	55,2	51,2	49,2	*

\* – ve sloupci „Rušivé vlivy“ značí, hladiny akustického tlaku A, které jsou po eliminaci mimořádných rušivých událostí (např. štěkot psa), které nesouvisí s měřeným zdrojem hluku.

**Tab. 2: Celkové ekvivalentní hladiny akustického tlaku A  $L_{Aeq,T}$  na místě měření M1 pro denní a noční dobu**

Interval měření (hh.mm)	$L_{Aeq,T}$ (dB)
$L_{Aeq,16h}$ – Den (06.00 - 22.00 h)	60,0
$L_{Aeq,8h}$ – Noc (22.00 - 06.00 h)	50,9



## Zkušební laboratoř EKOLA group

akreditovaná ČIA k měření hluku, umělého osvětlení a prašnosti registrovaná pod číslem 1329  
 Mistrovská 4, 108 00 Praha 10  
 Tel. 274 77 2002

Zakázka č. 09.0320-01  
 Protokol č. 0907138VP

**Tab. 3: Naměřené hodinové hladiny akustického tlaku A v průběhu měření na místě M2**

Interval měření (hh.mm-hh.mm)	Hladiny akustického tlaku A (dB)						Rušivé vlivy
	$L_{Aeq,1h}$	$L_1$	$L_{10}$	$L_{50}$	$L_{90}$	$L_{99}$	
21.00 - 22.00	<b>55,7</b>	65,4	58,4	52,0	47,8	44,6	
22.00 - 23.00	<b>53,9</b>	63,9	57,3	50,0	44,8	38,4	
23.00 - 24.00	<b>50,6</b>	61,1	52,9	48,3	42,3	37,4	*
00.00 - 01.00	<b>51,4</b>	64,6	52,6	45,0	34,8	24,5	
01.00 - 02.00	<b>46,2</b>	55,1	50,2	42,7	32,6	28,4	
02.00 - 03.00	<b>44,9</b>	53,2	48,9	41,8	33,8	30,9	
03.00 - 04.00	<b>47,7</b>	54,9	51,6	45,4	37,7	32,3	
04.00 - 05.00	<b>54,9</b>	62,0	57,9	53,8	46,4	41,3	
05.00 - 06.00	<b>54,9</b>	64,3	56,8	53,3	50,2	47,4	
06.00 - 07.00	<b>58,2</b>	67,4	60,1	56,0	53,6	51,4	
07.00 - 08.00	<b>58,3</b>	66,1	61,0	56,6	53,6	51,2	
08.00 - 09.00	<b>57,2</b>	64,9	60,4	55,1	52,1	50,2	
09.00 - 10.00	<b>57,2</b>	65,8	59,9	55,1	52,1	50,1	
10.00 - 11.00	<b>57,3</b>	65,7	61,1	54,6	51,2	48,6	
11.00 - 12.00	<b>58,6</b>	68,1	62,4	54,7	51,0	48,6	
12.00 - 13.00	<b>63,3</b>	75,0	66,5	57,1	53,6	50,5	
13.00 - 14.00	<b>59,0</b>	67,1	62,9	56,2	53,5	51,3	
14.00 - 15.00	<b>60,2</b>	69,8	63,3	56,9	53,5	51,7	*
15.00 - 16.00	<b>59,4</b>	67,7	62,1	57,7	54,9	53,1	*
16.00 - 17.00	<b>60,5</b>	69,0	63,1	58,8	55,8	53,6	*
17.00 - 18.00	<b>63,2</b>	71,6	66,4	60,9	57,6	55,4	
18.00 - 19.00	<b>62,6</b>	70,3	65,6	60,8	57,5	55,4	
19.00 - 20.00	<b>60,9</b>	68,9	64,0	58,9	55,2	52,3	*
20.00 - 21.00	<b>57,4</b>	64,8	60,4	55,5	52,2	49,1	

\* – ve sloupci „Rušivé vlivy“ značí, hladiny akustického tlaku A, které jsou po eliminaci mimořádných rušivých událostí (např. štěkot psa), které nesouvisí s měřeným zdrojem hluku.

**Tab. 4: Celkové ekvivalentní hladiny akustického tlaku A  $L_{Aeq,T}$  na místě měření M2 pro denní a noční dobu**

Interval měření (hh.mm)	$L_{Aeq,T}$ (dB)
$L_{Aeq,16h}$ – Den (06.00 - 22.00 h)	59,9
$L_{Aeq,8h}$ – Noc (22.00 - 06.00 h)	51,9



## Zkušební laboratoř EKOLA group

akreditovaná ČIA k měření hluku, umělého osvětlení a prašnosti registrovaná pod číslem 1329  
Mistrovská 4, 108 00 Praha 10  
Tel. 274 77 2002

Zakázka č. 09.0320-01  
Protokol č. 0907138VP

**Tab. 5: Naměřené hodinové hladiny akustického tlaku A v průběhu měření na místě M3**

Interval měření (hh.mm-hh.mm)	Hladiny akustického tlaku A (dB)						Rušivé vlivy
	L <sub>Aeq,1h</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>99</sub>	
18.00 - 19.00	<b>63,8</b>	68,1	68,2	60,5	57,4	56,0	*
19.00 - 20.00	<b>59,5</b>	71,8	62,2	40,2	34,4	31,5	*
20.00 - 21.00	<b>61,4</b>	72,6	62,7	40,2	34,0	31,4	*
21.00 - 22.00	<b>58,1</b>	71,0	61,4	36,4	31,3	28,5	
22.00 - 23.00	<b>58,4</b>	70,9	60,1	34,9	30,0	26,3	*
23.00 - 24.00	<b>54,6</b>	67,7	43,2	33,3	29,1	25,6	*
00.00 - 01.00	<b>55,6</b>	70,5	49,7	33,3	26,7	21,9	
01.00 - 02.00	<b>50,0</b>	59,4	38,4	30,6	23,9	20,5	
02.00 - 03.00	<b>31,6</b>	39,3	34,1	29,0	24,9	22,5	
03.00 - 04.00	<b>37,7</b>	47,8	40,6	34,3	25,6	22,4	
04.00 - 05.00	<b>50,8</b>	63,9	46,3	40,8	35,7	30,3	
05.00 - 06.00	<b>56,8</b>	70,8	56,4	41,9	38,1	35,6	
06.00 - 07.00	<b>60,3</b>	73,8	61,3	44,8	39,9	37,4	*
07.00 - 08.00	<b>60,2</b>	71,5	63,5	46,0	39,9	37,6	*
08.00 - 09.00	<b>56,1</b>	69,3	53,9	42,4	38,9	37,2	*
09.00 - 10.00	<b>58,5</b>	70,4	61,8	49,8	41,7	38,5	
10.00 - 11.00	<b>57,6</b>	70,1	60,4	42,3	37,7	35,9	*
11.00 - 12.00	<b>62,1</b>	73,9	66,3	45,0	39,4	37,0	
12.00 - 13.00	<b>63,5</b>	73,3	68,4	54,9	48,3	40,9	*
13.00 - 14.00	<b>58,4</b>	71,8	59,6	44,5	42,0	40,9	*
14.00 - 15.00	<b>61,6</b>	73,3	65,5	48,1	43,4	41,4	
15.00 - 16.00	<b>58,0</b>	71,1	58,6	46,9	42,5	41,0	*
16.00 - 17.00	<b>60,1</b>	72,5	62,5	49,3	44,5	42,4	
17.00 - 18.00	<b>60,6</b>	72,0	63,6	53,3	49,2	47,0	

\* – ve sloupci „Rušivé vlivy“ značí, hladiny akustického tlaku A, které jsou po eliminaci mimořádných rušivých událostí (např. štěkot psa), které nesouvisí s měřeným zdrojem hluku.

**Tab. 6: Celkové ekvivalentní hladiny akustického tlaku A L<sub>Aeq,T</sub> na místě měření M3 pro denní a noční dobu**

Interval měření (hh.mm)	L <sub>Aeq,T</sub> (dB)
L <sub>Aeq,16h</sub> – Den (06.00 - 22.00 h)	60,5
L <sub>Aeq,8h</sub> – Noc (22.00 - 06.00 h)	54,1

## Zkušební laboratoř EKOLA group

akreditovaná ČIA k měření hluku, umělého osvětlení a prašnosti registrovaná pod číslem 1329  
Mistrovská 4, 108 00 Praha 10  
Tel. 274 77 2002

*Zakázka č. 09.0320-01  
Protokol č. 0907138VP*

**Tab. 7: Intenzity dopravního proudu (voz/h) na komunikaci Karlovarská dne 10. 6. – 11. 6. 2009**

Pavlov č. p. 47						
Interval měření (hh.mm-hh.mm)	Směr Jeneč		Směr centrum Pavlov		Oba směry	
	Osobní	Nákladní	Osobní	Nákladní	Osobní	Nákladní
19.00 - 20.00	11	0	14	1	25	1
20.00 - 21.00	3	2	10	0	13	2
21.00 - 22.00	4	0	7	0	11	0
22.00 - 23.00	4	0	1	0	5	0
23.00 - 24.00	1	0	1	0	2	0
00.00 - 01.00	1	0	0	0	1	0
01.00 - 02.00	0	0	0	0	0	0
02.00 - 03.00	0	0	1	1	1	1
03.00 - 04.00	3	0	1	0	4	0
04.00 - 05.00	1	0	2	0	3	0
05.00 - 06.00	7	0	5	0	12	0
06.00 - 07.00	13	1	11	1	24	2
07.00 - 08.00	7	2	10	3	17	5
08.00 - 09.00	14	1	17	2	31	3
09.00 - 10.00	8	2	14	4	22	6
10.00 - 11.00	9	6	18	6	27	12
11.00 - 12.00	10	3	17	7	27	10
12.00 - 13.00	14	0	21	0	35	0
13.00 - 14.00	13	2	17	0	30	2
14.00 - 15.00	5	0	20	3	25	3
15.00 - 16.00	15	2	17	3	32	5
16.00 - 17.00	10	0	13	0	23	0
17.00 - 18.00	11	0	13	1	24	1
18.00 - 19.00	8	0	9	0	17	0

**Tab. 8: Intenzity dopravního proudu (voz/h) na komunikaci Karlovarská dne 10. 6. – 11. 6. 2009**

Pavlov č. p. 47						
Interval měření (hh.mm-hh.mm)	Směr Jeneč		Směr centrum Pavlov		Oba směry	
	Osobní	Nákladní	Osobní	Nákladní	Osobní	Nákladní
06.00 - 22.00	155	21	228	31	383	52
22.00 - 06.00	17	0	11	1	28	1
00.00 - 24.00	172	21	239	32	411	53

## Zkušební laboratoř EKOLA group

akreditovaná ČIA k měření hluku, umělého osvětlení a prašnosti registrovaná pod číslem 1329  
Mistrovská 4, 108 00 Praha 10  
Tel. 274 77 2002

Zakázka č. 09.0320-01  
Protokol č. 0907138VP

**Tab. 9: Intenzity dopravního proudu (voz/h) na komunikaci R6 dne 10. 6. – 11. 6. 2009**

Pavlov č. p. 62						
Interval měření (hh.mm-hh.mm)	Směr Praha		Směr Karlovy Vary		Oba směry	
	Osobní	Nákladní	Osobní	Nákladní	Osobní	Nákladní
21.00 - 22.00	207	37	284	32	491	69
22.00 - 23.00	146	32	199	27	345	59
23.00 - 24.00	98	27	134	23	231	50
00.00 - 01.00	60	22	82	19	143	41
01.00 - 02.00	45	21	62	19	107	40
02.00 - 03.00	37	23	51	20	88	43
03.00 - 04.00	43	29	59	25	103	54
04.00 - 05.00	81	39	111	34	191	72
05.00 - 06.00	185	53	254	46	439	98
06.00 - 07.00	340	67	465	58	805	125
07.00 - 08.00	472	79	646	68	1118	147
08.00 - 09.00	512	85	701	74	1213	159
09.00 - 10.00	481	88	658	76	1139	163
10.00 - 11.00	437	88	598	76	1035	164
11.00 - 12.00	418	88	572	76	990	164
12.00 - 13.00	425	88	581	76	1006	164
13.00 - 14.00	451	88	618	77	1069	165
14.00 - 15.00	488	87	668	76	1156	163
15.00 - 16.00	520	83	712	72	1231	156
16.00 - 17.00	533	78	729	67	1262	145
17.00 - 18.00	518	70	708	61	1226	131
18.00 - 19.00	462	61	632	53	1094	114
19.00 - 20.00	379	52	519	45	897	96
20.00 - 21.00	286	43	391	38	677	81

**Tab. 10: Intenzity dopravního proudu (voz/h) na komunikaci R6 dne 10. 6. – 11. 6. 2009**

Pavlov č. p. 62						
Interval měření (hh.mm-hh.mm)	Směr Praha		Směr Karlovy Vary		Oba směry	
	Osobní	Nákladní	Osobní	Nákladní	Osobní	Nákladní
06.00 - 22.00	6929	1182	9482	1024	16411	2206
22.00 - 06.00	695	246	951	213	1646	459
00.00 - 24.00	7 624	1 428	10 433	1 237	18 057	2 665

## Zkušební laboratoř EKOLA group

akreditovaná ČIA k měření hluku, umělého osvětlení a prašnosti registrovaná pod číslem 1329  
Mistrovská 4, 108 00 Praha 10  
Tel. 274 77 2002

Zakázka č. 09.0320-01  
Protokol č. 0907138VP

**Tab. 11: Počty vlaků na železniční trati Praha – Rakovník dne 10. 6. – 11. 6. 2009**

Pavlov č. p. 29						
Interval měření (hh.mm-hh.mm)	Směr Rakovník		Směr Praha		Oba směry	
	OS	N	OS	N	OS	N
18:00-19:00	3	0	2	0	5	0
19:00-20:00	3	0	2	0	5	0
20:00-21:00	2	1	2	0	4	1
21:00-22:00	2	0	1	0	3	0
22:00-23:00	1	0	1	0	1	0
23:00-00:00	1	0	2	0	3	0
00:00-01:00	1	0	0	0	1	0
01:00-02:00	2	0	0	0	0	0
02:00-03:00	0	0	0	0	0	0
03:00-04:00	0	0	0	0	0	0
04:00-05:00	0	0	1	0	1	1
05:00-06:00	1	0	3	0	4	0
06:00-07:00	1	0	3	0	4	0
07:00-08:00	2	0	3	0	5	0
08:00-09:00	2	0	2	0	4	0
09:00-10:00	2	0	2	0	4	0
10:00-11:00	2	0	2	0	4	0
11:00-12:00	2	0	2	0	4	0
12:00-13:00	2	0	2	0	4	0
13:00-14:00	2	0	2	0	4	0
14:00-15:00	2	0	2	0	4	0
15:00-16:00	2	0	2	0	4	0
16:00-17:00	3	0	2	0	5	0
17:00-18:00	3	0	2	0	5	0

**Tab. 12: Počty vlaků na železniční trati Praha – Rakovník dne 10. 6. – 11. 6. 2009**

Pavlov č. p. 29						
Interval měření (hh.mm-hh.mm)	Směr Rakovník		Směr Praha		Oba směry	
	Osobní	Nákladní	Osobní	Nákladní	Osobní	Nákladní
06.00 - 22.00	35	1	33	0	68	1
22.00 - 06.00	6	0	7	0	13	0
00.00 - 24.00	41	1	40	0	81	1

## Zkušební laboratoř EKOLA group

akreditovaná ČIA k měření hluku, umělého osvětlení a prašnosti registrovaná pod číslem 1329  
Mistrovská 4, 108 00 Praha 10  
Tel. 274 77 2002

Zakázka č. 09.0320-01  
Protokol č. 0907138VP

**Tab. 13: Hodinové údaje meteorologické situace v době měření dne 10. 6. – 11. 6. 2009**

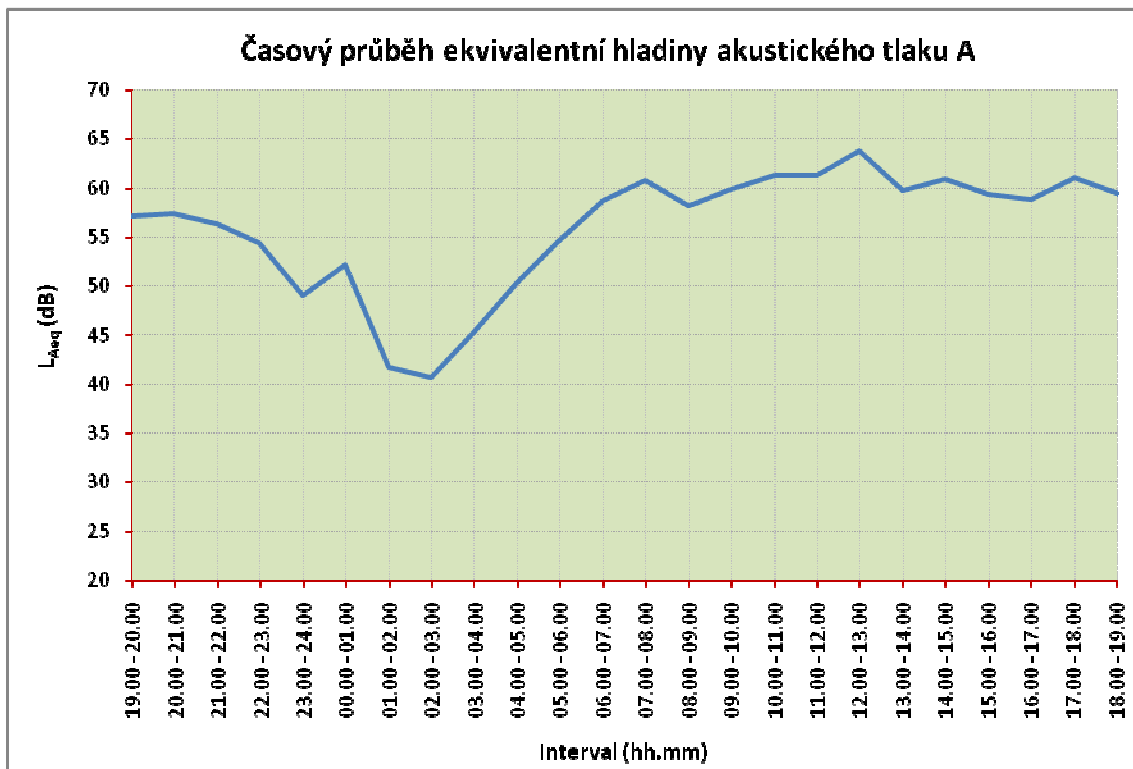
Interval (hh:mm)	Teplota (°C)	Relativní vlhkost vzduchu (%)	Atmosférický tlak (hPa)	Rychlost větru (m.s <sup>-1</sup> )
18.00 - 19.00	23	37	982	0
19.00 - 20.00	23	40	982	0
20.00 - 21.00	22	40	982	0
21.00 - 22.00	20	43	982	0
22.00 - 23.00	19	50	982	0
23.00 - 24.00	17	59	982	0
00.00 - 01.00	16	65	982	0
01.00 - 02.00	13	76	982	0
02.00 - 03.00	12	80	981	0
03.00 - 04.00	13	75	981	0,1
04.00 - 05.00	12	79	980	0
05.00 - 06.00	12	80	980	0,1
06.00 - 07.00	13	77	980	0,1
07.00 - 08.00	13	75	979	0,1
08.00 - 09.00	14	77	978	0
09.00 - 10.00	14	77	978	0
10.00 - 11.00	14	77	978	0
11.00 - 12.00	15	76	978	0
12.00 - 13.00	19	61	977	0
13.00 - 14.00	16	71	978	0
14.00 - 15.00	15	90	978	0
15.00 - 16.00	15	78	978	0
16.00 - 17.00	17	63	978	0
17.00 - 18.00	18	56	979	0
18.00 - 19.00	19	48	979	0
19.00 - 20.00	17	51	980	0,2
20.00 - 21.00	16	55	981	0,7

## Zkušební laboratoř EKOLA group

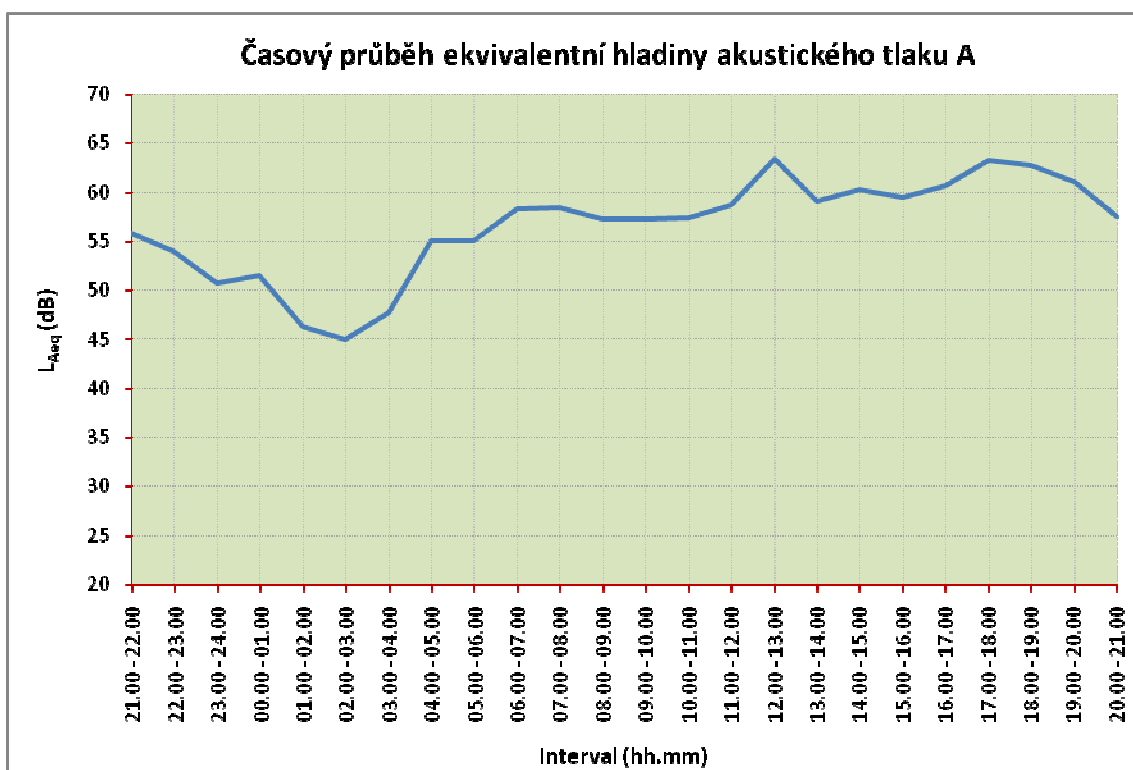
akreditovaná ČIA k měření hluku, umělého osvětlení a prašnosti registrovaná pod číslem 1329  
Mistrovská 4, 108 00 Praha 10  
Tel. 274 77 2002

Zakázka č. 09.0320-01  
Protokol č. 0907138VP

Graf č. 1: Naměřené hodnoty – místo měření M1



Graf č. 2: Naměřené hodnoty – místo měření M2

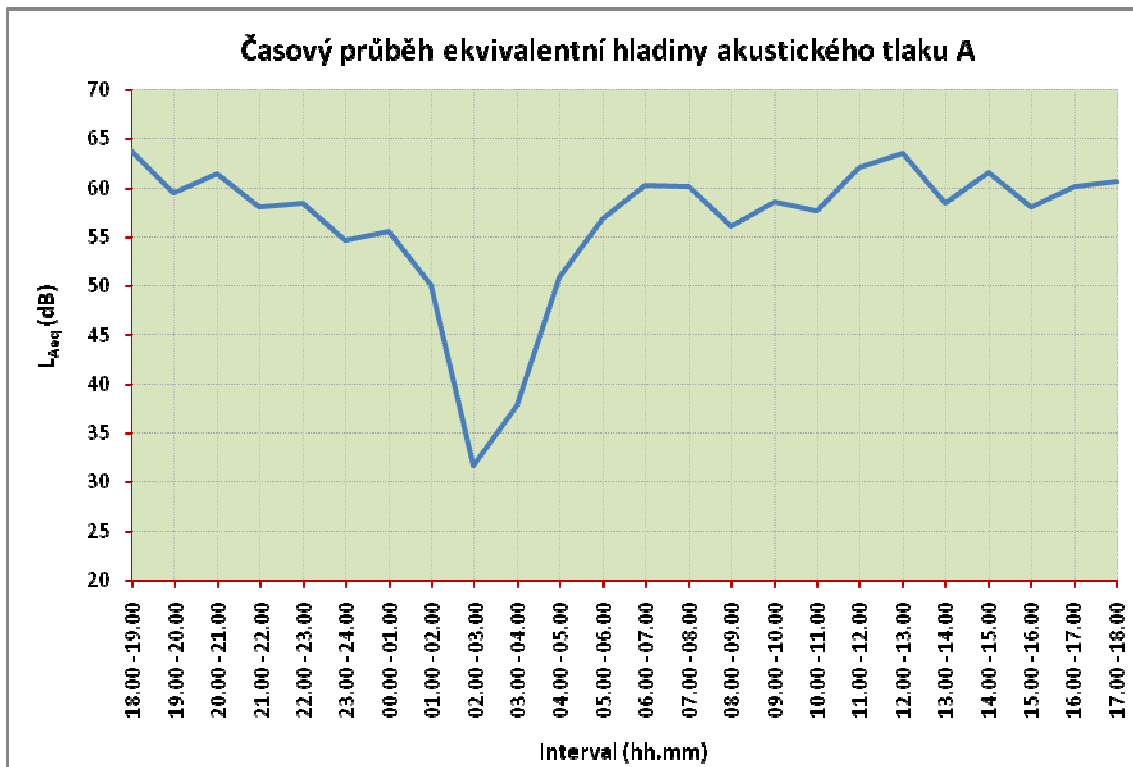


## Zkušební laboratoř EKOLA group

akreditovaná ČIA k měření hluku, umělého osvětlení a prašnosti registrovaná pod číslem 1329  
Mistrovská 4, 108 00 Praha 10  
Tel. 274 77 2002

Zakázka č. 09.0320-01  
Protokol č. 0907138VP

Graf č. 3: Naměřené hodnoty – místo měření M3



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