

**Název akce:** Centrum Nového Žižkova, Blok B  
**Předmět měření:** Hluk ze silniční a tramvajové dopravy  
**Zadavatel:** CENTRAL GROUP 36. investiční s. r. o., Na Strži 65/1702, Praha 4  
IČ: 03639878  
**Umístění měřené lokality:** Prostor navrhovaného bytového domu Blok B  
**Datum měření:** 21. 4. 2026 – 22. 4. 2026  
**Doba měření:** 21. 4. 2026, 20:20 – 22. 4. 2026, 10:45  
**Měření provedl:** Mgr. Radek Jareš  
**Celkový počet listů:** 12

## Protokol o autorizovaném měření hluku

Laboratoř je autorizovaná v následujících setech:

Předmět autorizace G1 – Měření slyšitelného hluku ve venkovním chráněném prostoru  
(ustálený hluk, proměnný hluk, vysoce impulsní hluk, vysokoenergetický impulsní hluk)

Předmět autorizace G2 – Měření slyšitelného hluku ve venkovním a ve vnitřním  
chráněném prostoru staveb (ustálený hluk, proměnný hluk)

**Evidenční číslo 2026-04-02**

**Centrum Nového Žižkova, Blok B**

**(HLUK ZE SILNIČNÍ A TRAMVAJOVÉ DOPRAVY)**

**Datum vydání protokolu: 28. 05. 2026**

**Kontroloval: Ing. Josef Martinovský**  
(vedoucí autorizované laboratoře)

**Zpracoval: Mgr. Radek Jareš**  
(odborný vedoucí setů G1, G2)

## 1. Účel měření

Měření bylo provedeno pro potřeby objednatele. Účelem měření bylo ověřit stávající akustickou situaci v prostoru navrhovaného záměru a použít výsledky pro validaci modelových výpočtů hluku ze silniční a tramvajové dopravy. Výsledky budou využity při zpracování akustické studie, která prověří požadavky na zvukovou izolaci obvodového pláště záměru dle ČSN 73 0532.

## 2. Použité přístroje

**Tab. 1. Stanovená měřidla, ověření**

| Poř. číslo | Název   | Výrobní číslo     | Měřicí rozsah | č. OL, platnost do                        |
|------------|---|-------------------|---------------|---|
| 1 a 2      | Přesný integrující zvukoměr, typ 2238 Brüel & Kjaer a Kondenzátorový mikrofon, typ 4188 Brüel & Kjaer | 2522420 a 2555409 | (0 až 140) dB | 8012-OL-10004-25, platnost do 13. 1. 2027 |

**Tab. 2. Pracovní měřidla, kalibrace**

| Poř. číslo | Název   | v. č. / id. č.        | Měřicí rozsah (rozsah kalibrace) | č. KL, platnost do                        |
|------------|---|-----------------------|----------------------------------|---|
| 3          | Akustický kalibrátor, typ 1251 Norsonic                         | 31125                 | Hladina akustického tlaku 114 dB | 8012-KL-10005-25, platnost do 13. 1. 2027 |
| 4          | Digitální anemometr miskový, typ WINDMASTER 2 Kaindl electronic | 0612-86493-3          | (0,8 až 40) m/s                  | ANM-220016, platnost do 16. 2. 2027       |
| 5          | Digitální teploměr, typ GFTB 100 Greisinger electronic          | id. č. 36/12 2898F/07 | (0 až 40) °C                     | TPM-220051, platnost do 31. 1. 2027       |
| 6          | Digitální vlhkoměr, typ GFTB 100 Greisinger electronic          | id.č. 36/12 2898F/07  | (10 až 82) % r. v.               | VLM-220021, platnost do 11. 2. 2027       |
| 7          | Digitální tlakoměr, typ GFTB 100 Greisinger electronic          | id.č. 36/12 2898F/07  | (800 až 1 100) hPa               | TLK-220008, platnost do 2. 2. 2027        |
| 8          | Dálkoměr Hilti PD42   | 255120006             | do 30 m                          | VÚGTK/51390/2024 platnost do 14. 2. 2030  |
| 9          | Anemometr miskový NAVIS, WL 11/WSD                              | 1138D                 | (0 až 360) °<br>(0,8 až 7,4) m/s | 6015-KL-P0231-25, platnost do 15. 3. 2032 |

### Pracovní pomůcky při měření:

Ochranný kryt proti větru Brüel & Kjaer UA – 0237

Stativ kovový (max. výška 7 m)

Měřicí řetězce (zvukoměr, měřicí mikrofon) byly před a po měření kalibrovány akustickým kalibrátorem NORSONIC, typ 1251.

### 3. Související legislativa a předpisy

Autorizované měření bylo prováděno v souladu s následujícími právními předpisy:

- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů
- Ministerstvo zdravotnictví – hlavní hygienik ČR: Metodický návod pro měření a hodnocení hluku v mimopracovním prostředí (Věstník MZ ČR, částka 14/2023 ze dne 25. 10. 2023)
- 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 posuzování hluku prostředí – Část 2: Určování hladin hluku prostředí
- Liberko M., Ládyš L.: VÝPOČET HLUKU Z AUTOMOBILOVÉ DOPRAVY, manuál 2018 – verze 2020, Praha, 2021.

### 4. Interní pracovní postupy, které v sobě reflektují výše uvedené předpisy

- PP-02-02.3 Měření hluku ve venkovním prostoru - doprava
- F-02-04.3 Nejistota měření

### 5. Použitý postup měření a strategie

Měření bylo provedeno podle Metodického návodu pro měření a hodnocení hluku v mimopracovním prostředí z 25. října 2023 vydaného Ministerstvem zdravotnictví a podle norem ČSN ISO 1996-1 a 2. Výsledky měření dokumentují akustickou situaci v prostoru navrhovaného záměru a slouží zejména pro validaci modelových výpočtů hluku ze silniční a tramvajové dopravy.

Postup a rozsah měření byly zvoleny s ohledem na účel prováděného měření, tj. validaci modelových výpočtů. Lokalita měření byla schválena objednatelem.

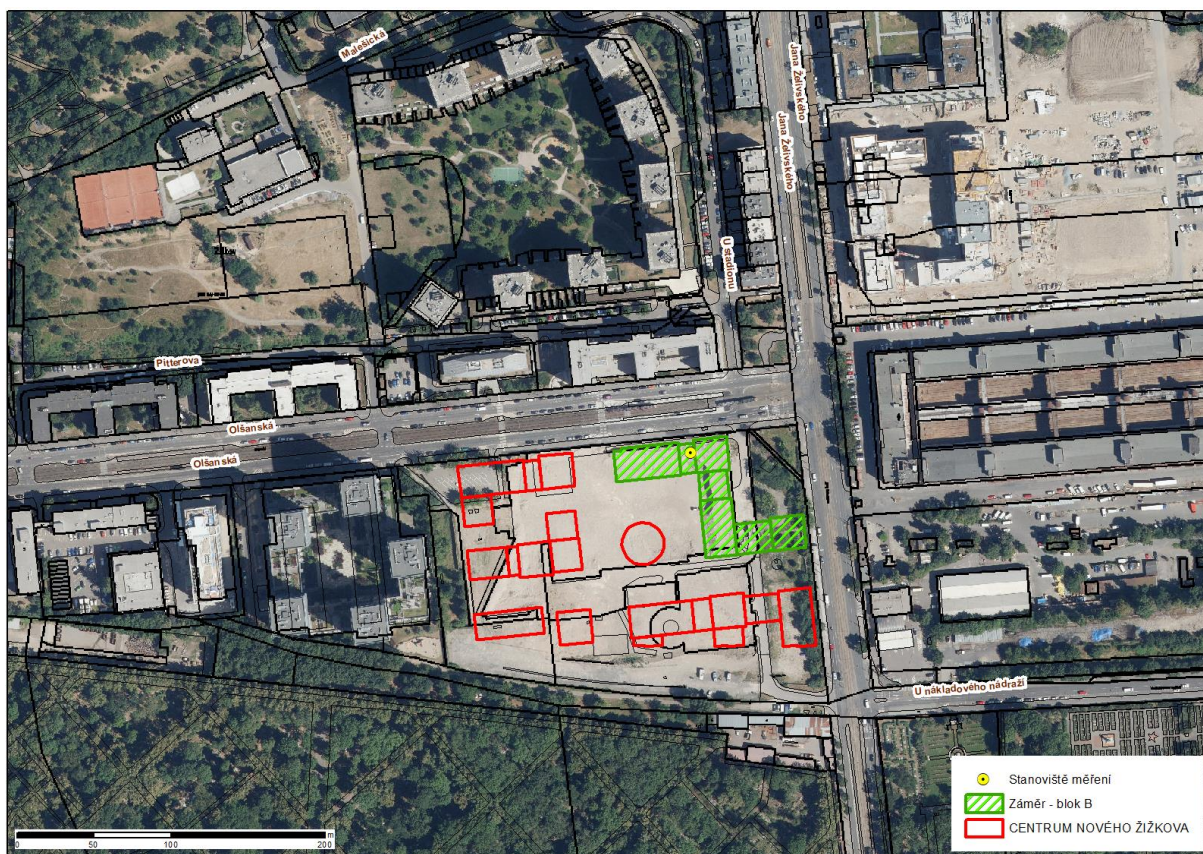
Území je v současnosti ovlivněno souvislou stavební činností, která probíhá i v blízkosti posuzovaného stanoviště. Z tohoto důvodu byl interval měření zvolen tak, aby zahrnoval celou noční dobu, kterou stavební činnost neovlivňuje a denní doba byla měřena pouze doplňkově. V souladu s metodickým návodem bylo měření na stanovišti realizováno v doporučených intervalech. Následně byla provedena analýza záznamu a vyhodnocení akustických příspěvků z dopravy ve vztahu ke zbytkovému zvuku v lokalitě. Určení hladiny akustického tlaku pozadí bylo stanoveno z deskriptoru  $L_{A90}$ .

Při měření hluku nebyla na sledovaném profilu komunikace výluka ani jiné omezení provozu. Výsledná ekvivalentní hladina akustického tlaku A pro hluk z celkové dopravy v území (ze silniční a tramvajové dopravy) v denní a noční dobu byla určena na základě celodenních intenzit.

## 6. Popis měřicího místa

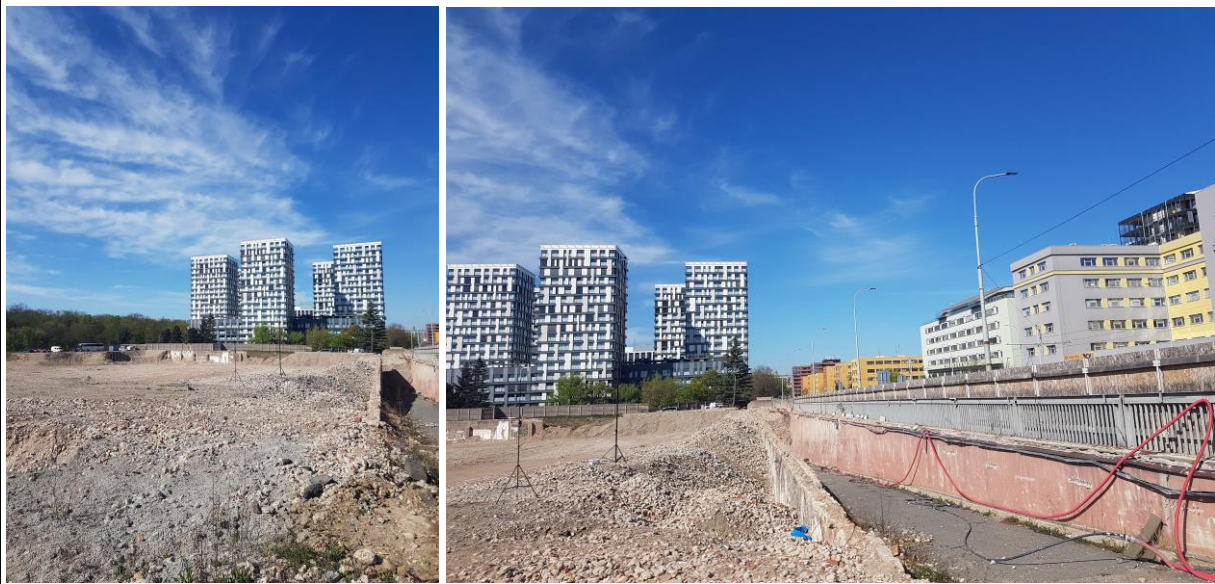
Měření se uskutečnilo na jednom stanovišti, které ukazuje schéma 1.

**Schéma 1. Stanoviště měření**



Stanoviště bylo umístěno v prostoru navrhovaného záměru, v areálu současného zbořeniště naproti objektu NÚKIB Praha – Olšanská o adrese Olšanská 38/9. Polohopisná souřadnice stanoviště je 50,084661 N; 14,470611 E. Měřicí mikrofon byl umístěn 7,1 m nad terénem a 6,9 m nad rovinou vozovky. Vzdálenost stanoviště od pevného 2,4 m vysokého hrazení, které lemuje areál investora, byla 11 m. Vzdálenost mikrofonu od osy Olšanské byla 31 m. Mikrofon směřoval k Olšanské a byl osazen krytem proti větru. Mezi areálem investora a ulicí Olšanská prochází chodník. Chodník je veden rovněž podél východní strany areálu ve směru k ulici Jana Želivského. Oblast má městský charakter. V širším okolí převažuje bloková zástavba bytových domů, administrativa a volné plochy zeleně.



**Fotodokumentace:****7. Identifikace zdroje hluku**

Akustickou situaci na stanovišti ovlivňuje zejména provoz na ulici Olšanská, a to silniční a tramvajová doprava. V pozadí se projevuje hluk z provozu na ulici Jana Želivského. Dále byly v denní dobu zaznamenány akustické příspěvky ze stavební činnosti, tyto příspěvky však nebyly z hlediska výsledných hodnot rozhodující.

**8. Popis zdroje hluku**

Sledovaným zdrojem hluku byla silniční a tramvajová doprava v území. Hlavním zdrojem hlukové zátěže je provoz na Olšanské. Její šířka v místě měření činí 30 metrů, rychlost osobních vozidel se pohybovala od 30 do 40 km.h<sup>-1</sup>, rychlost nákladních vozidel poté od 30 do 40 km.h<sup>-1</sup> (rychlost byla změřena úsekovým měřením z videozáznamu). Jedná se o směrově oddělenou komunikaci s jedním jízdním pruhem v každém směru, který se v prostoru propojení obou směrů mírně rozšiřuje o odbočovací pruh. Sklon vozovky je minimální (do 3 %). Obrusnou vrstvu tvoří živичný povrch s řadou lokálních závad.

V ose komunikace prochází dvoukolejná tramvajová trať, která je vedena na šterkovém loži, žlábková kolejnice je připevněna k betonovým pražcům pomocí systému Vossloh W-tram s plastovou podkladnicí.

## 9. Podmínky měření, meteorologická situace, mikroklimatické podmínky

Datum a čas měření:

- Datum měření a časový interval měření: 21. 4. 2026, 22:00 – 22. 4. 2026, 10:30

Při měření byly zaznamenány následující meteorologické údaje, které uvádí tabulka 3. Stanoviště měření se nachází na pevné střeše. Okolní terén byl v době měření suchý.

**Tab. 3. Meteorologická situace v průběhu měření hluku**

| Datum, čas měření                   | 21. 4.<br>21:00 | 21. 4.<br>23:00 | 22. 4.<br>1:00 | 22. 4.<br>3:00 | 22. 4.<br>5:00 | 22. 4.<br>7:00 | 22. 4.<br>9:00 | 22. 4.<br>11:00 |
|-------------------------------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|
| Oblačnost                           | polojasno       | polojasno       | polojasno      | jasno          | jasno          | jasno          | jasno          | jasno           |
| Teplota (°C)                        | 9,0             | 6,7             | 3,0            | 2,6            | 1,2            | 4,4            | 6,9            | 11,7            |
| Relativní vlhkost (%)               | 43              | 62              | 74             | 78             | 95             | 70             | 40             | 35              |
| Atmosférický tlak (hPa)             | 991             | 992             | 993            | 993            | 993            | 993            | 994            | 994             |
| Rychlost větru (m.s <sup>-1</sup> ) | < 1             | < 1             | < 1            | < 1            | < 1            | < 1            | < 1            | < 1             |

## 10. Volba délky měřicího intervalu a deklarace měřených veličin

Hluk z dopravy byl měřen spojitě po dobu 12,5 hodiny. Měření v denní době (od 6:00 do 10:30) bylo doplněno o 8hodinové celonoční měření. Přesnost stanovení intenzit RPDI je dle TP 189 pro dané měření rovna 9 %, požadovaná 20 % přesnost je s rezervou splněna.

Směrnost mikrofону byla zadána ve volbě **FRONTAL** (čelní dopad zvuku). Měření bylo prováděno v automatickém módu (časová konstanta **FAST**) s váhovým filtrem **A**, kdy je v požadovaném intervalu automaticky proveden výpis požadovaných dat a zároveň probíhá další měření hluku. Datové výstupy byly pořizovány v intervalu dvou sekund z důvodu následného zpracování dat v rámci analýzy měření. V případě rušivých zvukových událostí, které přímo nesouvisely se sledovaným zdrojem hluku, byly tyto dílčí události vyloučeny (signalizace vozidel integrovaného záchranného systému, hlasové projevy zvířat a lidí, atypická vozidla apod.). Výsledkem měření je **ekvivalentní hladina akustického tlaku A**  $L_{Aeq, T}$ . Dále je deklarována hladina hluku  $L_{A90}$ , která je překračována v 90 % z celkové doby měření.

## 11. Prezentace výsledků

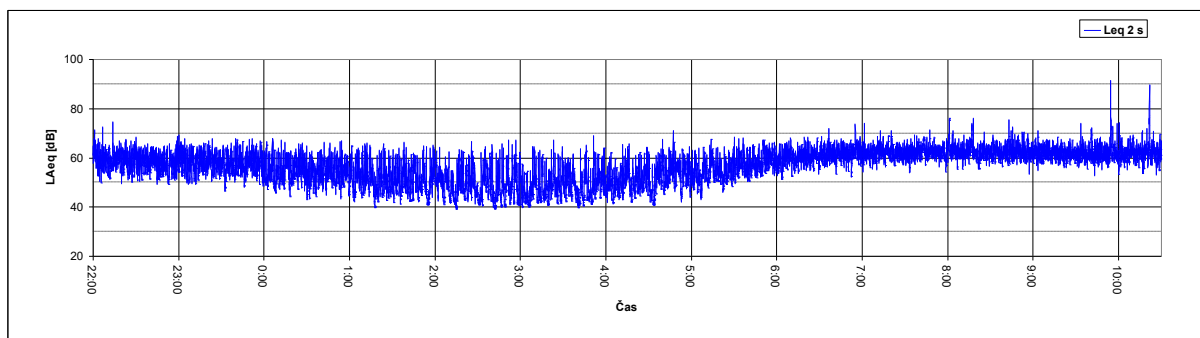
Výsledky měření prezentované v půlhodinových intervalech ukazuje tabulka 4.

**Tab. 4. Měřené ekvivalentní hladiny hluku na stanovišti**

| Interval |   |          | $L_{Aeq}$<br>dB | $L_{A90}$<br>dB | Interval |   |          | $L_{Aeq}$<br>dB | $L_{A90}$<br>dB |
|----------|---|----------|-----------------|-----------------|----------|---|----------|-----------------|-----------------|
| 22:00:00 | – | 22:30:00 | 60,6            | 54,2            | 4:30:00  | – | 5:00:00  | 55,9            | 46,0            |
| 22:30:00 | – | 23:00:00 | 59,3            | 52,9            | 5:00:00  | – | 5:30:00  | 56,3            | 49,3            |
| 23:00:00 | – | 23:30:00 | 59,6            | 53,2            | 5:30:00  | – | 6:00:00  | 59,6            | 53,5            |
| 23:30:00 | – | 0:00:00  | 58,9            | 52,5            | 6:00:00  | – | 6:30:00  | 60,8            | 55,7            |
| 0:00:00  | – | 0:30:00  | 57,3            | 49,2            | 6:30:00  | – | 7:00:00  | 62,5            | 58,2            |
| 0:30:00  | – | 1:00:00  | 55,7            | 47,7            | 7:00:00  | – | 7:30:00  | 62,8            | 59,0            |
| 1:00:00  | – | 1:30:00  | 55,0            | 45,2            | 7:30:00  | – | 8:00:00  | 63,1            | 59,3            |
| 1:30:00  | – | 2:00:00  | 54,5            | 44,2            | 8:00:00  | – | 8:30:00  | 63,8            | 59,8            |
| 2:00:00  | – | 2:30:00  | 53,0            | 43,2            | 8:30:00  | – | 9:00:00  | 63,4            | 59,2            |
| 2:30:00  | – | 3:00:00  | 53,6            | 41,6            | 9:00:00  | – | 9:30:00  | 62,4            | 58,9            |
| 3:00:00  | – | 3:30:00  | 52,5            | 42,0            | 9:30:00  | – | 10:00:00 | 66,9            | 58,4            |
| 3:30:00  | – | 4:00:00  | 53,1            | 42,9            | 10:00:00 | – | 10:30:00 | 65,5            | 58,2            |
| 4:00:00  | – | 4:30:00  | 53,6            | 45,1            |          |   |          |                 |                 |

Průběh ekvivalentní hladiny akustického tlaku A  $L_{Aeq}$  na stanovišti uvádí graf 1.

**Graf 1. Průběh měřených hodnot hluku (22:00–10:30)**



Tabulky 5 a 6 uvádějí dopravní zatížení ve 30minutových intervalech na Olšanské, tabulky 7 a 8 poté na ulici Jana Želivského.

**Tab. 5. Sčítání dopravy na ulici Olšanská**

| Intenzity dopravy | Osobní vozidla<br>+ dodávky |    | Nákladní vozidla |    | Návěsové soupravy |    | Autobusy<br>MHD |    | Motocykly |    |
|-------------------|-----------------------------|----|------------------|----|-------------------|----|-----------------|----|-----------|----|
|                   | S1                          | S2 | S1               | S2 | S1                | S2 | S1              | S2 | S1        | S2 |
| 22:00             | 147                         | 91 | 1                | 0  | 0                 | 0  | 0               | 0  | 5         | 2  |
| 22:30             | 115                         | 64 | 1                | 2  | 0                 | 0  | 0               | 0  | 5         | 0  |
| 23:00             | 106                         | 51 | 1                | 0  | 0                 | 0  | 0               | 0  | 3         | 1  |
| 23:30             | 77                          | 54 | 0                | 0  | 0                 | 0  | 0               | 0  | 3         | 1  |
| 00:00             | 54                          | 35 | 0                | 1  | 0                 | 0  | 1               | 0  | 1         | 0  |
| 00:30             | 45                          | 33 | 1                | 0  | 0                 | 0  | 0               | 0  | 0         | 0  |
| 01:00             | 39                          | 24 | 0                | 0  | 0                 | 0  | 0               | 0  | 0         | 0  |
| 01:30             | 27                          | 14 | 1                | 0  | 0                 | 0  | 0               | 0  | 0         | 0  |
| 02:00             | 23                          | 14 | 0                | 0  | 0                 | 0  | 0               | 0  | 0         | 0  |
| 02:30             | 19                          | 17 | 0                | 1  | 0                 | 0  | 0               | 1  | 0         | 0  |
| 03:00             | 16                          | 5  | 1                | 0  | 0                 | 0  | 1               | 0  | 0         | 0  |
| 03:30             | 17                          | 14 | 3                | 0  | 0                 | 0  | 0               | 0  | 0         | 0  |
| 04:00             | 20                          | 9  | 1                | 1  | 0                 | 0  | 0               | 0  | 0         | 0  |
| 04:30             | 24                          | 12 | 3                | 3  | 0                 | 0  | 0               | 1  | 0         | 0  |
| 05:00             | 36                          | 22 | 1                | 0  | 0                 | 0  | 0               | 1  | 0         | 1  |
| 05:30             | 57                          | 43 | 7                | 5  | 0                 | 0  | 0               | 0  | 1         | 0  |

| Intenzity dopravy | Osobní vozidla<br>+ dodávky |     | Nákladní vozidla |    | Návěšové soupravy |    | Autobusy<br>MHD |    | Motocykly |    |
|-------------------|-----------------------------|-----|------------------|----|-------------------|----|-----------------|----|-----------|----|
| Směry             | S1                          | S2  | S1               | S2 | S1                | S2 | S1              | S2 | S1        | S2 |
| 06:00             | 77                          | 94  | 2                | 1  | 0                 | 0  | 0               | 0  | 2         | 2  |
| 06:30             | 138                         | 164 | 6                | 6  | 0                 | 0  | 0               | 1  | 2         | 2  |
| 07:00             | 158                         | 207 | 6                | 9  | 1                 | 0  | 0               | 1  | 2         | 3  |
| 07:30             | 243                         | 316 | 9                | 9  | 0                 | 1  | 0               | 1  | 3         | 2  |
| 08:00             | 253                         | 323 | 10               | 14 | 0                 | 0  | 0               | 0  | 3         | 6  |
| 08:30             | 253                         | 342 | 14               | 6  | 2                 | 0  | 0               | 0  | 7         | 9  |
| 09:00             | 264                         | 323 | 9                | 13 | 1                 | 0  | 2               | 0  | 5         | 7  |
| 09:30             | 217                         | 326 | 7                | 7  | 0                 | 0  | 2               | 0  | 10        | 4  |
| 10:00             | 250                         | 232 | 7                | 5  | 1                 | 0  | 0               | 0  | 6         | 9  |

S1 – směr Jana Želivského, S2 – směr Jičínská

**Tab. 6. Sčítání tramvajové dopravy ve 30min. intervalech na ulici Olšanská**

| Počátek doby sčítání | tram 15T |    | tram ostatní |    |
|----------------------|----------|----|--------------|----|
|                      | S1       | S2 | S1           | S2 |
| 22:00                | 8        | 4  | 2            | 3  |
| 22:30                | 5        | 6  | 3            | 0  |
| 23:00                | 5        | 5  | 0            | 1  |
| 23:30                | 5        | 4  | 1            | 1  |
| 00:00                | 2        | 0  | 1            | 1  |
| 00:30                | 0        | 0  | 1            | 1  |
| 01:00                | 0        | 0  | 1            | 1  |
| 01:30                | 0        | 0  | 1            | 1  |
| 02:00                | 0        | 0  | 1            | 1  |
| 02:30                | 0        | 0  | 1            | 1  |
| 03:00                | 0        | 0  | 1            | 1  |
| 03:30                | 0        | 0  | 1            | 1  |
| 04:00                | 0        | 0  | 1            | 1  |
| 04:30                | 0        | 2  | 1            | 1  |
| 05:00                | 1        | 0  | 0            | 3  |
| 05:30                | 6        | 7  | 0            | 1  |
| 06:00                | 3        | 10 | 1            | 2  |
| 06:30                | 11       | 8  | 1            | 4  |
| 07:00                | 12       | 15 | 1            | 1  |
| 07:30                | 12       | 10 | 1            | 2  |
| 08:00                | 13       | 15 | 4            | 0  |
| 08:30                | 10       | 13 | 4            | 4  |
| 09:00                | 14       | 9  | 1            | 4  |
| 09:30                | 9        | 12 | 1            | 0  |
| 10:00                | 12       | 12 | 1            | 0  |

S1 – směr Jana Želivského, S2 – směr Jičínská

**Tab. 7. Sčítání dopravy na ulici Jana Želivského**

| Intenzity dopravy | Osobní vozidla<br>+ dodávky |     | Nákladní vozidla |    | Návěšové soupravy |    | Autobusy<br>MHD |    | Motocykly |    |
|-------------------|-----------------------------|-----|------------------|----|-------------------|----|-----------------|----|-----------|----|
| Směry             | S1                          | S2  | S1               | S2 | S1                | S2 | S1              | S2 | S1        | S2 |
| 22:00             | 210                         | 155 | 1                | 2  | 0                 | 0  | 0               | 1  | 9         | 12 |
| 22:30             | 160                         | 111 | 1                | 2  | 0                 | 0  | 0               | 1  | 7         | 3  |
| 23:00             | 133                         | 106 | 1                | 1  | 0                 | 0  | 1               | 0  | 3         | 1  |
| 23:30             | 104                         | 87  | 0                | 1  | 0                 | 1  | 0               | 0  | 4         | 1  |
| 00:00             | 72                          | 64  | 1                | 0  | 0                 | 0  | 1               | 0  | 3         | 0  |
| 00:30             | 94                          | 68  | 1                | 0  | 0                 | 0  | 1               | 1  | 0         | 0  |
| 01:00             | 45                          | 47  | 0                | 0  | 0                 | 1  | 0               | 1  | 0         | 1  |
| 01:30             | 51                          | 25  | 0                | 1  | 0                 | 0  | 0               | 0  | 1         | 0  |
| 02:00             | 29                          | 34  | 1                | 0  | 0                 | 0  | 0               | 0  | 0         | 1  |
| 02:30             | 21                          | 21  | 1                | 1  | 0                 | 0  | 0               | 1  | 0         | 0  |
| 03:00             | 21                          | 16  | 1                | 0  | 0                 | 0  | 1               | 0  | 0         | 0  |
| 03:30             | 35                          | 22  | 4                | 2  | 0                 | 0  | 1               | 0  | 1         | 0  |
| 04:00             | 37                          | 29  | 4                | 1  | 0                 | 0  | 0               | 0  | 1         | 0  |
| 04:30             | 48                          | 35  | 6                | 2  | 0                 | 0  | 1               | 1  | 0         | 1  |



| Intenzity dopravy | Osobní vozidla<br>+ dodávky |     | Nákladní vozidla |    | Návěsové soupravy |    | Autobusy<br>MHD |    | Motocykly |    |
|-------------------|-----------------------------|-----|------------------|----|-------------------|----|-----------------|----|-----------|----|
| Směry             | S1                          | S2  | S1               | S2 | S1                | S2 | S1              | S2 | S1        | S2 |
| 05:00             | 77                          | 54  | 1                | 3  | 0                 | 0  | 2               | 1  | 0         | 1  |
| 05:30             | 162                         | 114 | 7                | 4  | 0                 | 0  | 0               | 1  | 3         | 0  |
| 06:00             | 273                         | 190 | 7                | 12 | 0                 | 0  | 2               | 1  | 5         | 0  |
| 06:30             | 388                         | 333 | 10               | 17 | 0                 | 2  | 0               | 4  | 4         | 2  |
| 07:00             | 386                         | 401 | 7                | 12 | 0                 | 1  | 0               | 0  | 6         | 4  |
| 07:30             | 424                         | 373 | 14               | 16 | 1                 | 1  | 0               | 0  | 3         | 6  |
| 08:00             | 384                         | 408 | 15               | 13 | 0                 | 1  | 1               | 0  | 2         | 9  |
| 08:30             | 356                         | 406 | 15               | 17 | 2                 | 0  | 0               | 0  | 9         | 12 |
| 09:00             | 392                         | 350 | 18               | 7  | 1                 | 2  | 2               | 0  | 7         | 12 |
| 09:30             | 335                         | 383 | 18               | 13 | 2                 | 1  | 2               | 1  | 8         | 5  |
| 10:00             | 382                         | 363 | 16               | 13 | 1                 | 1  | 1               | 0  | 10        | 9  |

S1 – směr Vinohradská, S2 – směr Olšanská

**Tab. 8. Sčítání tramvajové dopravy ve 30min. intervalech na ulici Jana Želivského**

| Počátek doby sčítání | tram |         |
|----------------------|------|---------|
|                      | 15T  | ostatní |
| 22:00                | 9    | 8       |
| 22:30                | 9    | 3       |
| 23:00                | 7    | 6       |
| 23:30                | 6    | 8       |
| 00:00                | 2    | 9       |
| 00:30                | 0    | 3       |
| 01:00                | 0    | 2       |
| 01:30                | 0    | 2       |
| 02:00                | 0    | 2       |
| 02:30                | 0    | 2       |
| 03:00                | 0    | 3       |
| 03:30                | 0    | 3       |
| 04:00                | 0    | 5       |
| 04:30                | 3    | 10      |
| 05:00                | 6    | 5       |
| 05:30                | 11   | 8       |
| 06:00                | 12   | 7       |
| 06:30                | 17   | 9       |
| 07:00                | 19   | 10      |
| 07:30                | 17   | 8       |
| 08:00                | 19   | 13      |
| 08:30                | 23   | 10      |
| 09:00                | 17   | 9       |
| 09:30                | 20   | 5       |
| 10:00                | 14   | 10      |

## 12. Hluk pozadí

V době měření hluku probíhal kontinuální kamerový záznam dopravy na komunikaci. Nejprve byly vyloučeny hlukové události, které nesouvisely se sledovaným zdrojem hluku (průjezdy vozidel IZS, zvukové výstražné signály a další). Celkem byly vyloučeny 2 události v noční době a 12 událostí v denní době. Pro výpočet korekce na zbytkový hluk byl zvolen deskriptor  $L_{A90}$ . Stanovení hodnot za jednotlivé intervaly je uvedeno v následující tabulce.

**Tab. 9. Stanovení ekvivalentní hladiny akustického tlaku po korekci na pozadí**

| Časový interval |   |          | $L_{Aeq, čas}$<br>po selektivním<br>vyloučení<br>vybraných<br>událostí | $L_{A90}$ | $\Delta L$ | Korekce $K^{*)}$ | $L_{Aeq}$ po korekci<br>na zbytkový<br>hluk |
|-----------------|---|----------|--|-----------|------------|------------------|---|
| 22:00:00        | – | 22:30:00 | 60,4   | 54,2      | 6,2        | –                | 60,4  |
| 22:30:00        | – | 23:00:00 | 59,3   | 52,9      | 6,4        | –                | 59,3  |
| 23:00:00        | – | 23:30:00 | 59,6   | 53,2      | 6,4        | –                | 59,6  |
| 23:30:00        | – | 0:00:00  | 58,9   | 52,5      | 6,4        | –                | 58,9  |
| 0:00:00         | – | 0:30:00  | 57,3   | 49,2      | 8,1        | –                | 57,3  |
| 0:30:00         | – | 1:00:00  | 55,7   | 47,7      | 8,0        | –                | 55,7  |
| 1:00:00         | – | 1:30:00  | 55,0   | 45,2      | 9,8        | –                | 55,0  |
| 1:30:00         | – | 2:00:00  | 54,5   | 44,2      | 10,3       | –                | 54,5  |
| 2:00:00         | – | 2:30:00  | 53,0   | 43,2      | 9,8        | –                | 53,0  |
| 2:30:00         | – | 3:00:00  | 53,6   | 41,6      | 12,0       | –                | 53,6  |
| 3:00:00         | – | 3:30:00  | 52,5   | 42,0      | 10,5       | –                | 52,5  |
| 3:30:00         | – | 4:00:00  | 53,1   | 42,9      | 10,2       | –                | 53,1  |
| 4:00:00         | – | 4:30:00  | 53,6   | 45,1      | 8,5        | –                | 53,6  |
| 4:30:00         | – | 5:00:00  | 55,9   | 46,0      | 9,9        | –                | 55,9  |
| 5:00:00         | – | 5:30:00  | 56,3   | 49,3      | 7,0        | –                | 56,3  |
| 5:30:00         | – | 6:00:00  | 59,6   | 53,5      | 6,1        | –                | 59,6  |
| 6:00:00         | – | 6:30:00  | 60,8   | 55,7      | 5,1        | –                | 60,8  |
| 6:30:00         | – | 7:00:00  | 62,5   | 58,2      | 4,3        | –                | 62,5  |
| 7:00:00         | – | 7:30:00  | 62,8   | 59,0      | 3,8        | –                | 62,8  |
| 7:30:00         | – | 8:00:00  | 63,0   | 59,3      | 3,7        | –                | 63,0  |
| 8:00:00         | – | 8:30:00  | 63,2   | 59,7      | 3,5        | –                | 63,2  |
| 8:30:00         | – | 9:00:00  | 63,1   | 59,2      | 3,9        | –                | 63,1  |
| 9:00:00         | – | 9:30:00  | 62,4   | 58,9      | 3,5        | –                | 62,4  |
| 9:30:00         | – | 10:00:00 | 62,2   | 58,4      | 3,8        | –                | 62,2  |
| 10:00:00        | – | 10:30:00 | 62,6   | 58,2      | 4,4        | –                | 62,6  |

<sup>\*)</sup> při  $\Delta L \geq 10$  dB a při  $\Delta L < 3$  dB se korekce na zbytkový hluk nepoužije

Korekce na zbytkový hluk nebyla uplatněna, protože sledovaný hluk ze silniční a tramvajové dopravy byl v hodnocené akustické situaci dominantní.

### 13. Deklarace tónové složky

Přítomnost tónové složky není u dopravních zdrojů sledována.

### 14. Měření hodnoty a nejistoty

Nejistota měření hladin akustického tlaku z dopravy byla stanovena na základě měřicích postupů (viz kapitola 3 a 5), a to dle postupu uvedeného v Metodickém návodu pro měření a hodnocení hluku v mimopracovním prostředí. Pro měření hluku v životním prostředí člověka pro účely zákona č. 258/2000 Sb. byla pro hodnocení výsledné hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku podle § 20 odst. 4 NV č. 272/2011 Sb. použita standardní konvenční hodnota nejistoty hodnocení, která se pro danou situaci s daným odstupem od zbytkového hluku rovná 1,8 dB.

**Tab. 10. Výsledná ekvivalentní hladina akustického tlaku A na stanovišti**

| Místo měření      | Interval             | Naměřená ekvivalentní hladina akustického tlaku A<br>$L_{Aeq, čas}$ |
|-------------------|----------------------|---|
| Stanoviště měření | Interval 06:00–10:30 | 62,6 dB ± 1,8 dB  |
|                   | Interval 22:00–06:00 | 56,9 dB ± 1,8 dB  |

## 15. Přepočet na referenční podmínky

Přepočet na referenční podmínky je součástí metodiky měření a přepočtené výsledné hodnoty jsou platným výsledkem měření. Přepočet výsledků na RPDÍ (roční průměrná denní intenzita dopravy) lze podle metodického návodu z dopravních dat zjištěných při měření získat postupem a za podmínek uvedených v TP 189.

Na území státu se počítá průměrný den dle celostátní metodiky již desítky let jako roční průměrná denní intenzita RPDÍ, ve které je zahrnut i vliv období s nižší intenzitou, jako jsou zimní měsíce (leden, únor, částečně i březen), letní prázdniny (červenec, srpen), vánoční období apod.

V Praze se počítá průměrný den (průměrný pracovní den – PPD, popřípadě i jiné typy dní) pouze ze sčítání v obdobích s nejvyšší intenzitou v roce – jaro a podzim (duben, květen, červen, září, říjen, listopad) – dle specifické metodiky platné již desítky let pouze pro Prahu. Tato metodika má opodstatnění vzhledem ke specifickým podmínkám Prahy – při velmi vysokém automobilovém provozu je v Praze vhodnější kapacitně posuzovat i dimenzovat komunikace na tyto intenzity.

Přepočet byl proveden v programu Hluk+ ver. 15.00. Pro ověření shody modelu se skutečně měřenou akustickou situací byly do výpočtového modelu zadány dopravní intenzity zjištěné v průběhu měření. Porovnání měřených a modelově vypočtených hodnot je uvedeno v tabulce 11.

**Tab. 11. Porovnání měřených a vypočtených hodnot (dB)**

| Stanoviště měření                | Naměřená hodnota | Modelová hodnota | Rozdíl |
|----------------------------------|------------------|------------------|--------|
| Denní doba; Interval 06:00–10:30 | 62,6 dB ± 1,8 dB | 63,1 dB          | 0,5 dB |
| Noční doba; Interval 22:00–06:00 | 56,9 dB ± 1,8 dB | 56,9 dB          | 0,0 dB |

Na základě porovnání měřených a modelově vypočtených hodnot lze konstatovat, že model Hluk+ odpovídá skutečné akustické situaci v hodnocené lokalitě a je použitelný pro stanovení výsledné celodenní hlukové zátěže ze silniční a tramvajové dopravy.

Pro následné stanovení výsledných hodnot vztažených k celodenním referenčním intenzitám byly použity intenzity dopravy publikované TSK hl. m. Prahy pro rok 2023. Při daném podílu dopravy v noční době (7 % pro osobní i nákladní vozidla) ukazuje výsledné intenzity v dělení pro denní a noční dobu tabulka 12.

Tramvajová doprava byla zadána dle podkladů TSK hl. m. Prahy v objemu 772 průjezdů v denní a 95 průjezdů v noční době.

**Tab. 12. Intenzity dopravy pro posuzovaný stávající stav (rok 2023)**

| <i>Denní doba</i>                | Den (6:00 až 22:00) |                  | Noc (22:00 až 6:00) |                  |
|----------------------------------|---------------------|------------------|---------------------|------------------|
|                                  | Osobní vozidla      | Nákladní vozidla | Osobní vozidla      | Nákladní vozidla |
| Olšanská (směr Olšanské náměstí) | 6 817               | 251              | 513                 | 19               |
| Olšanská (směr J. Želivského)    | 7 775               | 316              | 585                 | 24               |

Výsledné hlukové zatížení na stanovišti pro denní a noční dobu po přepočtu na celodenní intenzity dle podkladů TSK hl. m. Prahy ukazuje tabulka 13.

**Tab. 13. Stanovení výsledků měření po přepočtu na referenční podmínky**

| Výsledná hodnota měření za stanovený interval po přepočtu na referenční podmínky |  |
|--|--|
| <i>Silniční a tramvajová doprava</i>   |  |
| $L_{Aeq, 6-22} = 62,8 \text{ dB} \pm 1,8 \text{ dB}$                             | $L_{Aeq, 22-6} = 56,4 \text{ dB} \pm 1,8 \text{ dB}$ |

## 16. Základní hodnocení výsledků měření

### *Zdůvodnění použitého postupu a rozsahu měření:*

Měření bylo provedeno pro potřeby objednatele. Účelem měření bylo ověřit stávající akustickou situaci v prostoru navrhovaného záměru a použít výsledky pro validaci modelových výpočtů hluku ze silniční a tramvajové dopravy.

### *Upozornění (komentář) na celkovou hlukovou situaci v měřené lokalitě a na hluk pozadí:*

Akustická situace v místě měření byla určována převážně provozem silniční a tramvajové dopravy na ulici Olšanská. Vliv ostatních zdrojů hluku v okolí nebyl v době měření z hlediska výsledných hodnot rozhodující.

### *Prohlášení:*

- Protokol může být reprodukován pouze jako ucelený dokument.
- Výsledky měření uvedené v protokolu se týkají pouze místa měření v inkriminovaný čas a za uvedených podmínek měření.
- Námitky proti výsledkům měření mohou být uplatněny zadavatelem nejpozději do 14 dnů po převzetí protokolu.
- Srovnání výsledných hodnot s hygienickými limity nenahrazuje vyjádření orgánu ochrany veřejného zdraví.