

ŠIAULIŲ MUNICIPALINĖ APLINKOS TYRIMŲ LABORATORIJA

Gegužių g. 94, LT-78365 Šiauliai, tel. (8-41) 51 41 44, el. paštas matl@splus.lt, www.matl.lt

Transporto sukeliama triukšmo matavimai nepertraukiamu režimu pietinėje miesto dalyje, Gegužių g. aplinkoje (Gegužių g. 94), 2024 m. sausio 1÷31 d.

Transporto sukeliama triukšmo poveikio įvertinimui, triukšmo matavimai atliekami nepertraukiamu režimu, garso analizatoriumi Nor 121, matavimų vieta pažymėta schemoje 2 pav., duomenys pateikti 3, 4 lentelėse, 1 pav.

Išmatuotos ir apskaičiuotos triukšmo rodiklių vertės lyginamos su ribiniais dydžiais, pateiktais Lietuvos higienos normoje HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“.

1 lentelė. Didžiausi leidžiami triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamųjų ir visuomeninės paskirties pastatų aplinkoje

| Objekto pavadinimas | Paros laikas | Ekvivalentinis garso slėgio lygis (L_{AeqT}), dBA | Maksimalus garso slėgio lygis (L_{AFmax}), dBA |
|--|---------------------------------|---|--|
| Gyvenamųjų pastatų ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, veikiamoje transporto sukeliama triukšmo | diena nuo 7 val. iki 19 val. | 65 | 70 |
| | vakaras nuo 19 iki 22 val. | 60 | 65 |
| | naktis nuo 22 iki 7 val. | 55 | 60 |

2 lentelė. Didžiausi leidžiami triukšmo ribiniai dydžiai, naudojami triukšmo strateginio kartografavimo rezultatams įvertinti

| Objekto pavadinimas | L_{dvn} , dBA | L_{dienes} , dBA | L_{vakaro} , dBA | $L_{nakties}$, dBA |
|---|-----------------|--------------------|--------------------|---------------------|
| Gyvenamųjų ir visuomeninės paskirties pastatų aplinkoje, veikiamoje transporto sukeliama triukšmo | 65 | 65 | 60 | 55 |

Maksimalus garso slėgio lygis (L_{AFmax}) – didžiausias garso slėgio lygis, kai standartinė dažninė svertis yra A svertis, o standartinė laiko svertis yra F svertis.

Ekvivalentinis garso slėgio lygis (L_{AeqT}) – ekvivalentinis nuolatinis garso slėgio lygis, kai standartinė dažninė svertis yra A svertis.

Dienos triukšmo rodiklis (L_{dienos}) – dienos metu (nuo 7 val. iki 19 val.) triukšmo sukkelto dirginimo rodiklis – vidutinis ilgalaikis A svertinis garso lygis, nustatytas kaip vienu metu dienos vidurkis.

Vakaro triukšmo rodiklis (L_{vakaro}) – vakaro metu (nuo 19 val. iki 22 val.) triukšmo sukkelto dirginimo rodiklis – vidutinis ilgalaikis A svertinis garso lygis, nustatytas kaip vienu metu vakaro vidurkis.

Nakties triukšmo rodiklis ($L_{nakties}$) – nakties metu (nuo 22 val. iki 7 val.) triukšmo sukkelto miego trikdkymo rodiklis – vidutinis ilgalaikis A svertinis garso lygis, nustatytas kaip vienu metu nakties vidurkis.

Dienos, vakaro ir nakties triukšmo rodiklis (L_{dvn}) – triukšmo sukkelto dirginimo rodiklis, t. y. triukšmo lygis L_{dvn} decibelais (dB), apskaičiuojamas pagal tokią formulę:

$$L_{dvn} = 10 \lg \frac{1}{24} \left(12 \times 10^{\frac{L_{dienos}}{10}} + 4 \times 10^{\frac{L_{vakaro+5}}{10}} + 8 \times 10^{\frac{L_{nakties+10}}{10}} \right)$$

3 lentelė. Transporto sukeliama triukšmo kitimas pietinėje miesto dalyje, Gegužių g. aplinkoje, 2024 m. sausio mėn. 1-31 d.

| Sausio mėn. dienos | Išmatuotas triukšmo lygis, dBA | | | | | |
|----------------------|---|---------------------------------|-------------------------------|---|---------------------------------|-------------------------------|
| | Maksimalus garso slėgio lygis (LAFmax), dBA | | | Ekvivalentinis garso slėgio lygis (LAeqT), dBA (T=1 val.) | | |
| | diena nuo 7 val. iki 19 val. | vakaras nuo 19 val. iki 22 val. | naktis nuo 22 val. iki 7 val. | diena nuo 7 val. iki 19 val. | vakaras nuo 19 val. iki 22 val. | naktis nuo 22 val. iki 7 val. |
| 2024-01-01 | 90 | 75 | 103 | 59 | 57 | 59 |
| 2024-01-02 | 92 | 82 | 78 | 64 | 59 | 54 |
| 2024-01-03 | 92 | 78 | 84 | 62 | 59 | 55 |
| 2024-01-04 | 87 | 82 | 78 | 61 | 58 | 55 |
| 2024-01-05 | 93 | 89 | 84 | 61 | 59 | 55 |
| 2024-01-06 | 101 | 100 | 84 | 62 | 64 | 54 |
| 2024-01-07 | 89 | 89 | 85 | 62 | 59 | 52 |
| 2024-01-08 | 101 | 83 | 81 | 63 | 57 | 55 |
| 2024-01-09 | 84 | 86 | 81 | 64 | 61 | 54 |
| 2024-01-10 | 105 | 80 | 77 | 67 | 60 | 56 |
| 2024-01-11 | 89 | 84 | 77 | 64 | 59 | 55 |
| 2024-01-12 | 87 | 83 | 82 | 61 | 59 | 56 |
| 2024-01-13 | 101 | 80 | 86 | 62 | 54 | 52 |
| 2024-01-14 | 81 | 75 | 79 | 61 | 58 | 50 |
| 2024-01-15 | 87 | 85 | 73 | 63 | 55 | 54 |
| 2024-01-16 | 101 | 88 | 100 | 64 | 58 | 58 |
| 2024-01-17 | 87 | 82 | 81 | 61 | 57 | 54 |
| 2024-01-18 | 96 | 79 | 81 | 60 | 55 | 51 |
| 2024-01-19 | 99 | 77 | 74 | 60 | 54 | 53 |
| 2024-01-20 | 97 | 76 | 72 | 60 | 55 | 53 |
| 2024-01-21 | 92 | 75 | 80 | 59 | 53 | 51 |
| 2024-01-22 | 94 | 79 | 74 | 62 | 59 | 54 |
| 2024-01-23 | 92 | 85 | 82 | 64 | 60 | 54 |
| 2024-01-24 | 96 | 81 | 80 | 62 | 58 | 54 |
| 2024-01-25 | 92 | 79 | 73 | 63 | 60 | 54 |
| 2024-01-26 | 94 | 73 | 78 | 63 | 61 | 55 |
| 2024-01-27 | 96 | 76 | 79 | 64 | 60 | 57 |
| 2024-01-28 | 92 | 78 | 78 | 61 | 58 | 54 |
| 2024-01-29 | 82 | 74 | 79 | 61 | 57 | 52 |
| 2024-01-30 | 84 | 76 | 74 | 62 | 57 | 53 |
| 2024-01-31 | 89 | 82 | 82 | 63 | 58 | 52 |
| Ribinis dydis | 70 | 65 | 60 | 65 | 60 | 55 |
| Min | 81 | 73 | 72 | 59 | 53 | 50 |
| Max | 105 | 100 | 103 | 67 | 64 | 59 |

4 lentelė. Triukšmo ilgalaikio poveikio vertinimo rodiklių 2024 m. sausio mėn. statistiniai duomenys

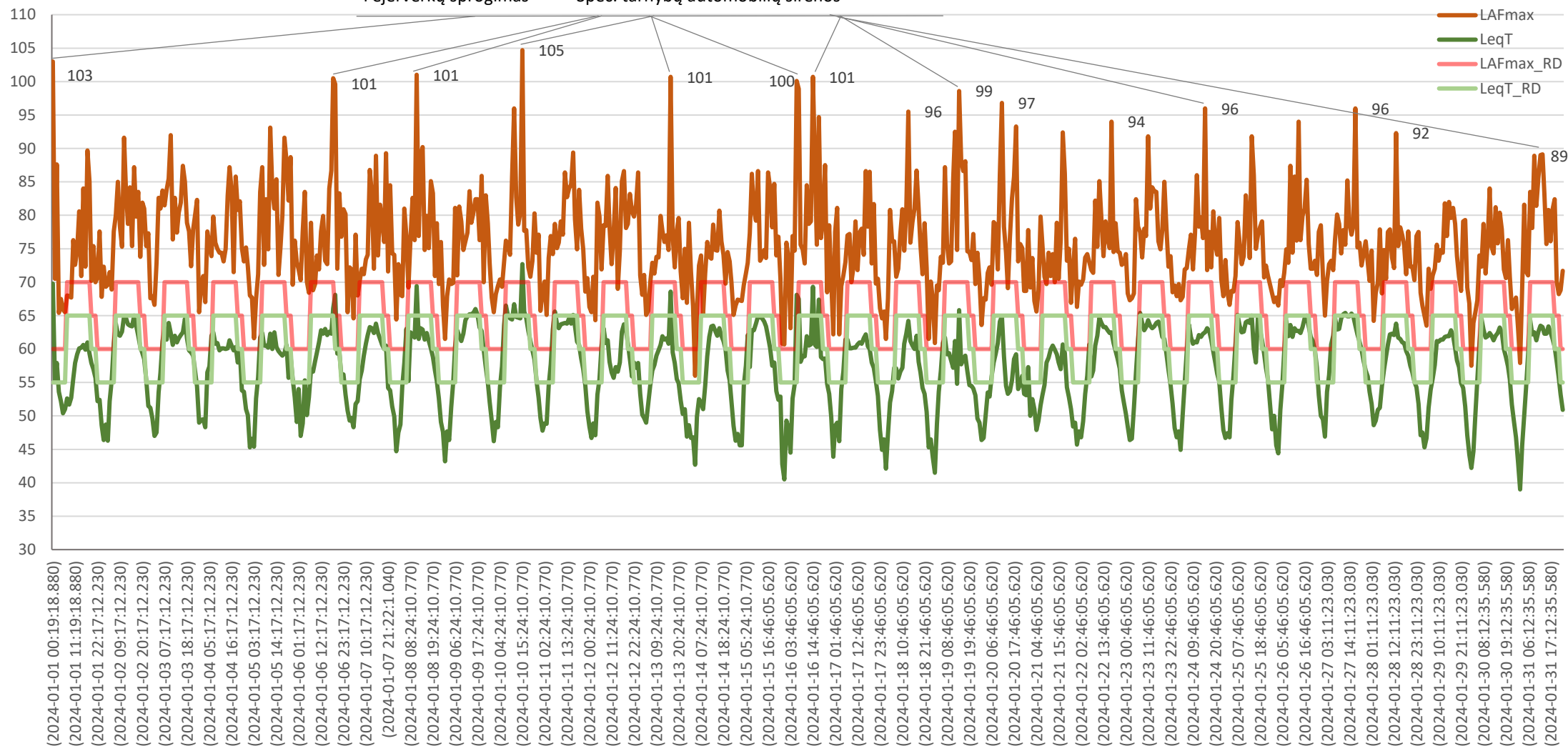
| | Dienos triukšmo rodiklis (L_{dienos}), dBA | Vakaro triukšmo rodiklis (L_{vakaro}), dBA | Nakties triukšmo rodiklis ($L_{nakties}$), dBA | Dienos, vakaro, nakties triukšmo rodiklis (L_{dvn}), dBA |
|---|--|--|--|--|
| Vidutinės sausio mėnesio triukšmo rodiklių vertės | 62 | 59 | 54 | 63 |
| Triukšmo ilgalaikio poveikio (vienų metų) vertinimo rodiklių ribiniai dydžiai | 65 | 60 | 55 | 65 |

Sausio mėn. 1÷31 d. pietinėje miesto dalyje, Gegužių g. aplinkoje maksimalus triukšmo lygis dienomis kito nuo 81 iki 105 dBA ir viršijo ribinį dydį (70 dBA) nuo 11 iki 35 dBA. Vakare maksimalus triukšmo lygis kito nuo 73 iki 100 dBA ir viršijo ribinį dydį (65 dBA) nuo 8 iki 35 dBA. Naktį maksimalus triukšmo lygis kito nuo 72 iki 103 dBA ir viršijo ribinį dydį (60 dBA) nuo 12 iki 43 dBA. Didžiausi viršijimai išmatuoti pravažiuojant spec. tarnybų automobiliams su įjungtomis sirenomis.

Ekvivalentinis triukšmo lygis sausio mėn. dienomis kito nuo 58 iki 67 dBA ir viršijo ribinį dydį (65 dBA) vieną dieną, vakare ekvivalentinis triukšmo lygis kito nuo 53 iki 64 dBA ir viršijo ribinį dydį (60 dBA) tris dienas, naktį ekvivalentinis triukšmo lygis kito nuo 50 iki 59 dBA, ribinis dydis (55 dBA) buvo viršytas 5 dienas.

Triukšmo ilgalaikio poveikio vertinimo rodikliai (L_d , L_v , L_n , L_{dvn}) 2024 m. sausio mėn. neviršijo ribinių dydžių ir kito nuo 54 iki 63 dBA.

dBa



1 pav. Transporto sukeliama triukšmo kitimas pietinėje miesto dalyje, Gegužių g. aplinkoje (Gegužių g. 94), sausio mėn. 1-31 d. (Maksimalaus triukšmo ribinis dydis dieną 70 dBa, vakare 65 dBa, naktį 60 dBa; ekvivalentinio triukšmo ribinis dydis dieną 65 dBa, vakare 60 dBa, naktį 55 dBa).



2 pav. Transporto sukeltą triukšmą matavimo nepertraukiamu režimu vieta pietinėje miesto dalyje, Gegužių g. aplinkoje (Gegužių g. 94). Atstumas iki gatvės 40 m.



3 pav. Autotransporto sukeliama vidutinio metinio paros triukšmo (Ldvn) kartografavimo duomenys pietinėje miesto dalyje, Gegužių g. aplinkoje.

(https://www.matl.lt/images/dokumentai/TriuksmoZemelapisi/Autotransportas2022_Ldvn.pdf)



4 pav. Garso analizatorius Nor 121.