

## TYLESNĖ IR SVEIKESNĖ APLINKA

### Triukšmo mastai

Triukšmas mus veikia tiek darbe, tiek namie, tiek rekreacinėje aplinkoje. Dar 1996 metais Europos Komisijos Žaliojoje knygoje triukšmas įvardijamas kaip viena iš pagrindinių aplinkos problemų. Triukšmas prilyginamas oro, vandens ar dirvožemio taršai.

Įgyvendinant aplinkos triukšmo direktyvos nuostatas 2006–2009 metais Vilniaus ir Kauno miestų savivaldybės organizavo kartografavimo darbus ir parengė aglomeracijų triukšmo strateginius žemėlapius.

Triukšmo strateginio kartografavimo metu naudojant  $L_{dvn}$  (dienos, vakaro ir nakties triukšmo rodiklis, atspindintis triukšmo sukeliama dirginimo reakcija) ir  $L_{nakties}$  (nakties triukšmo rodiklis, atspindintis triukšmo sukeliama miego trikdydama reakcija) triukšmo rodiklius yra įvertinama triukšmo sklaida ir apskaičiuojamas gyventojų, gyvenančių teritorijoje, kurioje sklinda atitinkamo lygio triukšmas, skaičius. Sudaromi atskiri kelių, geležinkelių, oro transporto ir pramoninės veiklos triukšmo strateginiai žemėlapiai.

Triukšmo strateginio kartografavimo rezultatai rodo, kad daugiau nei 39 tūkst. (apie 7,1 proc.) Vilniaus miesto gyventojų yra veikiami dienos, vakaro ir nakties triukšmo rodiklio ribinius dydžius (65 dBA  $L_{dvn}$ ) viršijančio kelių transporto triukšmo. Daugiau nei 116 tūkst. (21 proc.) Vilniaus miesto gyventojų yra veikiami nakties triukšmo rodiklio ribinius dydžius (55 dBA  $L_{nakties}$ ) viršijančio kelių transporto triukšmo.

Kauno mieste dienos, vakaro ir nakties triukšmo rodiklio ir nakties triukšmo rodiklio ribinius dydžius viršijančio kelių transporto triukšmo atitinkamai yra veikiami daugiau nei 25 tūkst. ir daugiau nei 61 tūkst. gyventojų.

Dienos, vakaro ir nakties triukšmo rodiklio ribinius dydžius (65 dBA  $L_{dvn}$ ) viršijančio geležinkelių transporto triukšmo Vilniaus mieste yra veikiami apie 1100 gyventojų, o Kaune – apie 300. Nakties triukšmo rodiklio ribinius dydžius (55 dBA  $L_{nakties}$ ) viršijančio geležinkelių transporto triukšmo Vilniaus mieste yra veikiami apie 3000 gyventojų, o Kaune – apie 800.

Didesnio nei 65 dBA  $L_{dvn}$  pramoninės veiklos triukšmo lygio Vilniaus mieste yra veikiami apie 300 gyventojų, o didesnio nei 55  $L_{nakties}$  – apie 600.  $L_{dvn}$  ir  $L_{nakties}$  triukšmo ribinius dydžius viršijančio pramoninės veiklos triukšmo Kauno mieste atitinkamai yra veikiami apie 800 ir apie 2400 gyventojų.

Dėl Tarptautinio Vilniaus oro uosto veiklos apie 900 Vilniaus miesto gyventojų yra veikiami dienos, vakaro ir nakties triukšmo rodiklio ribinius dydžius (65 dBA  $L_{dvn}$ ) viršijančio orlaivių transporto triukšmo. Nakties triukšmo rodiklio ribinius dydžius (55 dBA  $L_{nakties}$ ) viršijančio orlaivių transporto triukšmo Vilniaus mieste yra veikiami apie 1600 gyventojų.

Lietuvoje parengti ir apie 113 km pagrindinių kelių, kuriais per metus pravažiuoja daugiau kaip 6 mln. transporto priemonių, triukšmo strateginiai žemėlapiai.

Vilniaus ir Kauno miestų savivaldybių ir Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos parengtuose triukšmo prevencijos veiksnių planuose numatoma, kad įgyvendinus priemones, aplinkos triukšmo sumažėjimą Vilniaus mieste pajus apie 24 tūkst. žmonių, Kauno mieste – apie 1900 žmonių. Sumažinus triukšmą šalia pagrindinių kelių, kuriuose buvo atliktas triukšmo strateginis kartografavimas, planuojama, kad rezultatus apie 1000 žmonių.

Iki 2012 metų papildomai turės būti parengti Klaipėdos, Šiaulių ir Panevėžio miestų bei pagrindinių kelių, kuriais per metus pravažiuoja daugiau nei 3 mln. transporto priemonių, triukšmo strateginiai žemėlapiai. Pagal šių žemėlapių duomenis atsakingos savivaldybės ir Susisiekimo ministerijai pavaldžios įstaigos turės parengti triukšmo prevencijos veiksnių planus.

### Triukšmo žala sveikatai

Yra žinoma, kad dėl per didelio triukšmo gali laikinai ar visam laikui susilpnėti klausa, o kraštutiniais atvejais ją galima ir prarasti.

Tačiau pastaraisiais metais daug dėmesio skiriama sveikatos sutrikimams, kuriuos gali sukelti palyginti ir nedidelis, bet nuolat veikiantis triukšmas. Iš tokių sveikatos sutrikimų galima paminėti kraujotakos sistemos ir miego sutrikimus, nerimą, pablogėjusią atmintį ir kt. Ypač atkreiptinas dėmesys į neigiamą triukšmo poveikį mokinių mokymuisi ir elgesiui.

Triukšmas yra nespecifinis stresorius, kuris dirgina nervų autonominę ir endokrininę sistemas. Vienos anksčiausiai pasireiškiančių organizmo reakcijų į triukšmą būna sudirginimas ir miego sutrikimas. Dėl ilgalaikio poveikio jautriems žmonėms gali išsivystyti padidėjęs kraujospūdis ar išeminė širdies liga. Poveikio mastą ir trukmę lemia kiekvieno žmogaus fizinė būklė, gyvenimo būdas ir aplinkos sąlygos. Garsas taip pat sukelia refleksinę reakciją, dažniausiai kai pasireiškia netikėtai ar yra nepageidaujamas.

Nors patikimų įrodymų trūksta, tačiau yra atliktų tyrimų, kuriais remiantis nustatyta, kad triukšmo poveikis hipertenzijai ir išeminei širdies ligai pasireiškia žmogui gyvenant aplinkoje, kurioje ilgą laiką sklinda didesnis nei 65 dB triukšmas, ir tai laikoma kelių procentų miokardo infarkto atvejų Europos Sąjungoje galima priežastimi. Nepaisant tokios mažos rizikos, būtina atsižvelgti į didelį triukšmo veikiamų gyventojų skaičių, taip pat reikia atsižvelgti į triukšmo didėjimo tendencijas miestuose.

### **Triukšmo mažinimo priemonės**

Triukšmo mažinimo priemonės skirstomos į kelias pagrindines grupes: t. y. triukšmo mažinimas šaltiniuose, triukšmo mažinimas jo sklidimo kelyje ir triukšmo mažinimo priemonės ties jautriais taškais.

- Triukšmo mažinimas šaltinyje – tai dažniausiai techninės priemonės, tokios kaip tylesnės transporto priemonės, tylesnė kelio danga, tylesnės padangos, geležinkelio bėgių ir ratų priežiūra, tylesnės stabdžių trinkelės, tylesni įrenginiai ir pan. Triukšmo mažinimo priemonės šaltiniuose ar arčiausiai jų yra pačios efektyviausios.
- Antra triukšmo mažinimo priemonių grupė: triukšmo mažinimas jo sklidimo kelyje – saugančios nuo triukšmo sienos, užtvaros, pylimai ar iškasos ir pan.
- Trečioji grupė: triukšmo mažinimo priemonės ties jautriais taškais – geresnė pastatų fasadų izoliacija, langai, praleidžiantys mažiau triukšmo, ir pan. Tokios priemonės dažniausiai taikomos, kai nėra galimybių triukšmo sumažinti kitomis priemonėmis.

Triukšmas taip pat mažinamas organizacinėmis ir socialinėmis-ekonominėmis priemonėmis.

Kita aktuali triukšmo kategorija yra buitinės veiklos triukšmas, pavyzdžiui, kaimynų keliamas triukšmas. Tai triukšmas, kurį sukelia socialinė (arba antisocialinė) žmonių veikla ar elgesys. Dėl šio triukšmo žmonės skundžiasi dažniausiai. Remiantis statistiniais 2005 m. *Eurostafo* duomenimis, apie 19,6 proc. Lietuvos gyventojų pažymi, kad kenčia dėl kaimynų ar dėl iš gatvės sklindančio triukšmo, o oro tarša, purvu ar kita aplinkos tarša skundžiasi apie 13,7 proc. gyventojų. Vidaus reikalų ministerijos duomenimis, per 2008 m. policijos pareigūnai surašė per 8 tūkst. protokolų dėl viešosios rimties trikdymo. Buitinės veiklos triukšmo, dar kitaip vadinamo *socialiniu triukšmu*, problemos dažniausiai atsiranda dėl kultūros ir tolerancijos aplinkinių teisėms stokos. Problemos dažniausiai sprendžiamos efektyvesnėmis ir griežtesnėmis kontrolės priemonėmis.