

ANDRZEJ BĄKOWSKI
LESZEK RADZISZEWSKI
PAWEŁ ŚWIETLIK
VLADIMIR DEKYŠ

COMPARATIVE ANALYSIS OF MEASUREMENT DATA RECORDED BY TWO TRAFFIC MONITORING STATIONS

ANALIZA PORÓWNAWCZA WYNIKÓW POMIARÓW ZAREJESTROWANYCH PRZEZ DWIE STACJE MONITORUJĄCE RUCH POJAZDÓW DROGOWYCH

Structure and Environment No. 2/2018, vol. 10, p. 170

DOI: 10.30540/sae-2018-017

Abstract

The paper reports statistical analysis of the data recorded by two stations monitoring traffic noise in a medium-sized city, such as Kielce. One station is located beside the national road, the other beside the provincial road. The results under analysis included the equivalent sound levels recorded in 2013. The coefficient of variation, quartile deviation and deviations from the mean were proposed for comparing the dependencies recorded.

Streszczenie

W artykule przedstawiono analizę statystyczną wyników pomiarów zarejestrowanych przez dwie stacje monitorujące hałas drogowy w mieście średniej wielkości takim jak Kielce. Jedna stacja znajduje się przy drodze krajowej, a druga przy drodze wojewódzkiej. Analizowane wyniki dotyczą równoważnego poziomu dźwięku zarejestrowanego w roku 2013. Współczynnik zmienności odchylenia standardowego, odchylenie ćwiartkowe, współczynnik zmienności odchylenia od wartości średnich zostały zaproponowane do porównywania zarejestrowanych zależności.

References

- [1] Batko W., Stępień B., *Type A Standard Uncertainty of Long-Term Noise Indicator*, "Arch. Acoust.", Vol. 39, Issue 1, 2014, pp. 25-36, DOI: 10.2478/aoa-2014-0004.
- [2] Gardziejczyk W., Motylewicz M., *Noise level in the vicinity of signalized roundabouts*, "Transportation Research Part D: Transport and Environment", Volume 46, July 2016, pp. 128-144, DOI :10.1016/j.trd.2016.03.016.
- [3] Przysucha B., Batko W., Szelaż A., *Analysis of the Accuracy of Uncertainty Noise Measurement*, "Arch. Acoust.", Vol. 40, No. 2, 2015, pp. 183-189, DOI: 10.1515/aoa-2015-0020.
- [4] Bąkowski A., Radziszewski L., Skrobaccki Zb., *Assessment of uncertainty in urban traffic noise measurements*, "Procedia Engineering 177", Vol. 177, 2017, pp. 281-288.
- [5] Wszolek T., Kłaczyński M., *Effect of traffic noise statistical distribution on Laeq,T measurement uncertainty*, "Arch. Acoust.", Vol. 31, Issue 4 (Supplement), 2016, pp. 311-318.