

IBDiM: nowa metoda oceny hałaśliwości nawierzchni

Utworzono: środa, 21, październik 2015 11:01



Instytut Badawczy Dróg i Mostów (IBDiM) pracuje nad wdrożeniem unikatowej metody pomiaru hałaśliwości nawierzchni drogowych i lotniskowych OBSle (OBSI z ang. On-Board Sound Intensity).

OBSle to niewielkie urządzenie, w którego skład wchodzi specjalne, bardzo czułe mikrofony, które montuje się bezpośrednio przy kole samochodu pomiarowego. Pozostałe elementy systemu to przetwornik pomiarowy, wzmacniacz sygnału, źródło zasilania oraz komputer przenośny.

Sprzęt pozwala na wykonywanie pomiarów już przy prędkościach rzędu 30-40 km/h. Mierzy hałas na styku opony z nawierzchnią z odległości około 6 cm. Dotychczas stosowano w Europie metodę, która wymagała znacznie wyższej prędkości: 70-110 km/h. Obniżenie prędkości pomiarowej daje możliwość oceny hałaśliwości różnych rodzajów nawierzchni w miastach.

Instytut Badawczy Dróg i Mostów jest jedynym w Europie posiadaczem takiego urządzenia. W ramach projektu badawczego, naukowcy przebadali setki kilometrów rozmaitych nawierzchni. Do testów użyto samochodu z napędem elektrycznym, co pozwoliło na wyeliminowanie szumu od silnika i otoczenia.

Wyniki projektu posłużą do tworzenia map akustycznych wzdłuż głównych szlaków komunikacyjnych i w aglomeracjach miejskich. Przyczynią się też do dalszego rozwoju technologii nawierzchni drogowych o niskiej emisji hałasu. Z prac badawczych może też skorzystać przemysł samochodowy i oponiarski.

Źródło: IBDiM