Hałas drogowy dokucza milionom Polaków

Utworzono: środa, 06, maj 2015 10:53

Hałas jest jednym z najbardziej uciążliwych czynników środowiskowych wpływających na obniżenie jakości życia oraz zdrowia mieszkańców Europy. Według danych Europejskiej Agencji Środowiskowej przynajmniej 110 mln Europejczyków cierpi z powodu hałasu drogowego, a jego poziom stale wzrasta.

Ten wzrost ma związek z rozwojem infrastruktury drogowej i rosnącą liczbą samochodów poruszających się po europejskich drogach. Wzrost ich liczby jest szczególnie odczuwalny w naszym kraju. Według danych GUS w 2012 r. dogoniliśmy Unię Europejską pod względem liczby samochodów na 1000 mieszkańców. Ten wskaźnik wyniósł wtedy 486, co oznacza, że statystycznie prawie co drugi Polak posiada samochód.

- Hałas, jaki powstaje podczas ruchu drogowego generowany jest m.in. przez silnik i układ napędowy pojazdu, oddziaływanie opon z nawierzchnią drogi, opory aerodynamiczne wytwarzane przez krawędzie pojazdu oraz uderzające o siebie elementy samochodów, głównie ciężarowych i przewożonego ładunku. Parametrami decydującymi o poziomie hałasu są, przede wszystkim, natężenie ruchu, prędkość pojazdów oraz obecność samochodów ciężarowych i motocykli, czyli tzw. pojazdów hałaśliwych – mówi dr inż. Janusz Bohatkiewicz z Katedry Budowy Dróg i Mostów na Politechnice Lubelskiej. - Istotne znaczenie dla wielkości generowanego hałasu ma prędkość jazdy oraz rodzaj nawierzchni drogowej.

W zielonej księdze UE „Przyszła polityka zwalczania hałasu” podano, że około 20% ludności Europy musi znosić hałas na poziomie uznanym przez ekspertów w dziedzinie zdrowia za nie do zaakceptowania. Są to już takie natężenia dźwięków, które prowadzą do rozdrażnienia, zakłóceń snu i innych dolegliwości psychosomatycznych. Światowa Organizacja Zdrowia ocenia, że około 40% ludności w UE jest narażone na hałas związany z ruchem drogowym na poziomie przekraczającym 55 dB, a więcej niż 30% społeczeństwa musi znosić w godzinach nocnych hałas o natężeniu wyższym niż 55 dB.

Według opracowania Biura Analiz i Dokumentacji Kancelarii Senatu z 2012 r. szacuje

Phoca PDF

się, że w Polsce narażonych na hałas jest 13 mln osób. Na tle uśrednionych wyników badań poziomu hałasu w Unii Europejskiej, odsetek osób narażonych na hałas w przedziałach: 65-74 dB w dzień i 60-69 dB w nocy w Polsce jest większy niż średnia dla Unii Europejskiej.

- Modernizacja konstrukcji pojazdów na przestrzeni ostatnich dziesięcioleci sprawiła, że hałas generowany i emitowany przez silnik i układ wydechowy został znacznie ograniczony – komentuje dr inż. Piotr Mioduszewski z Politechniki Gdańskiej. – Obecnie dla samochodów osobowych poruszających się z prędkością powyżej 40 km/h, a dla samochodów ciężarowych – 70 km/h, jedynym istotnym źródłem hałasu pojazdu są jego opony toczące się po drodze. Dla najnowszych pojazdów przytoczone prędkości są jeszcze znacznie niższe. W związku z tym dalsza redukcja hałasu drogowego może nastąpić jedynie poprzez zmniejszenie hałasu powstającego przy współpracy opony samochodowej z nawierzchnią drogową.

Redukcja poziomu hałasu o 3 dB jest już znaczną redukcją. Porównywalny efekt można osiągnąć podwajając dystans między odbiorcą hałasu i jego źródłem lub redukując ruch o 50%.

Polskie Stowarzyszenie Wykonawców Nawierzchni Asfaltowych (PSWNA) podaje, że trwają prace nad nowoczesnymi technologiami, które pozwalają na redukcję hałasu drogowego powstającego w wyniku oddziaływania opon pojazdu na powierzchnię drogi.

- Wykonawcy nawierzchni asfaltowych są świadomi zagrożeń środowiskowych i społecznych wiążących się z narażeniem na nadmierny hałas komunikacyjny, stąd też z zainteresowaniem śledzą prace nad udoskonaleniem technologii „cichych nawierzchni” – komentuje Andrzej Wyszyński, prezes PSWNA. – Najcichsze drogi asfaltowe są cichsze średnio o 3-6 dB od najcichszych dróg betonowych, a różnorodność technologii asfaltowych stwarza możliwość budowania dróg o różnej hałaśliwości w zależności od potrzeb. Najnowsze technologie budowy nawierzchni asfaltowych, takie jak nawierzchnie porowate, cienkie dywaniki o nieciągłym i niewielkim uziarnieniu czy nawierzchnie poroelastyczne pozwalają na znaczne obniżenie poziomu hałasu.

Obecnie stosowane nawierzchnie porowate pozwalają na zmniejszenie hałaśliwości nawierzchni o 4-8 dB ze względu na zawartość wolnych przestrzeni stanowiących ponad 20% jej objętości. Testowane są również nawierzchnie poroelastyczne, charakteryzujące się mniejszą sztywnością dzięki zastosowaniu bardziej elastycznego materiału, przykładowo gumy pochodzącej ze zużytych opon, w których objętościowa zawartość wolnych przestrzeni wynosi 25-40%, a guma użyta do produkcji nawierzchni stanowi wagowo do 15-30% lepiszcza. Maksymalna potencjalna redukcja hałasu tej eksperymentalnej nawierzchni wynosi 12-14 dB.

Źródło: PSWNA

Phoca PDF