



Dyrektywa 2002/49/WE, odnosząca się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku, obowiązuje od połowy lipca 2002 roku. Przyniosła ona istotne zmiany metodyczne. – Te metody, jak i cała dyrektywa, były skierowane na działania z mapą akustyczną, później programem ochrony środowiska, raportem oddziaływania na środowisko – poinformował dr inż. Radosław Kucharski, kierownik Zakładu Akustyki Środowiska w Instytucie Ochrony Środowiska. – W tym celu w skali unijnej zostały one ujednolicone i w Polsce stały się czymś w rodzaju metod referencyjnych.

W treści dyrektywy zapisano, że jej załączniki powinny być dostosowywane do postępu naukowo-technicznego.

- Prace nad zmianą tych załączników rozpoczęły się niemal natychmiast, jeszcze przed pierwszymi mapami akustycznymi, które były wykonywane w 2007 roku – powiedział Kucharski. – Trwały dość długo, bo do roku 2015.

Opracowywane są też metody oceny hałasu z punktu widzenia wpływu na zdrowie człowieka.

Wcześniej każde państwo członkowskie mogło sobie wybrać dowolne metody oceny hałasu i dostosować do odpowiednich wskaźników lub wykorzystać te zaproponowane przez dyrektywę. W 2015 roku wprowadzono metody ujednolicone w całej Europie, które nazwano CNOSSOS. W tym roku prawdopodobnie zaczną obowiązywać również w Polsce.

Komisja Europejska przyspieszyła prace nad ujednoliconymi metodami ze względu na stwierdzone duże rozbieżności. KE zbiera informacje na temat map akustycznych

2019 rok z nowymi metodami oceny hałasu

Utworzono: poniedziałek, 26, luty 2018 10:55

ze wszystkich krajów UE. W 2014 roku Agencja Ochrony Środowiska wydała publikację „Noise In Europe”, w której stwierdzono bardzo duże luki. Kompletność sprawozdawczości dotyczącej dróg oceniono na 94% w 2007, ale już w 2012 zaledwie na 62%. Podobnie sprawa wygląda na kolei i w lotnictwie.



Opracowano więc doraźną metodę, aby ujednoczyć obraz stanu akustycznego w skali europejskiej. Stwierdzono, że różne metody stosowane przez poszczególne państwa nie prowadzą do celu.

- Zabrano się zdecydowanie za to, żeby były wspólne metody, nie mówiąc o dyscyplinie sprawozdawczości, a także za możliwość poszerzenia sposobów oceny klimatu akustycznego również o pewne aspekty zdrowotne – powiedział dr inż. Kucharski.

Dyrektywa nie ma charakteru ustawodawczego, nie wprowadza nowych procedur, zmienia jedynie załączniki. W maju 2015 roku została ona uchwalona. Opisano w niej algorytmy prognozowania hałasu drogowego, kolejowego, lotniczego i przemysłowego oraz oceny liczby osób w budynkach mieszkalnych.

- Jeśli chodzi o hałas drogowy to wszystkie obliczenia mają być prowadzone w pasmach częstotliwości – powiedział dr Kucharski. – Oznacza to odejście od dB (A). Wszystkie dane mają być zbierane w pasmach częstotliwości oktaowych. Tylko dla kolei wprowadzono pasma tercjowe.

Zamiast dotychczasowych dwóch kategorii pojazdów, ciężkich i lekkich, dyrektywa rozróżnia ich już pięć. Każda z nich ma przypisaną sobie prędkość, co wpływa na obliczenia poziomu dźwięku. W przypadku pojazdów drogowych pod uwagę bierze się dwa źródła hałasu: toczenia i silnika.

2019 rok z nowymi metodami oceny hałasu

Utworzono: poniedziałek, 26, luty 2018 10:55

Wszystkie obliczenia są odnoszone do wartości odniesienia, korygowanych w zależności od rzeczywistych warunków. Są to: stała prędkość pojazdu (70 km/h), równa jezdni, temperatura otoczenia (20°C), wirtualna referencyjna nawierzchnia wykonana ze średnio zagęszczonego betonu asfaltowego i mieszanki grysowo-mastyksowej w wieku od 2 do 7 lat, sucha nawierzchnia, opony bez kolców.

Jest jeszcze dyfrakcja i sprzyjające lub neutralne warunki rozprzestrzeniania się fal.

- Gdy zakłada się warunki dobrego niesienia się fal akustycznych, promienie fal są krzywoliniowe, zasięgi hałasu w takiej sytuacji są większe – powiedział ekspert. – Jeżeli wykonujemy obliczenia do map akustycznych to musimy wziąć pod uwagę warunki sprzyjające rozchodzeniu się fal akustycznych, oraz warunki neutralne.

Trudno jest oszacować, jaki model powinno się przyjąć, jeśli w obliczeniach korzysta się z danych z jednej nocy lub jednego dnia. Zdaniem dr Kucharskiego, dla nocy powinno się przyjmować model krzywoliniowy, bo warunki panujące w nocy są zbliżone do warunków dobrego rozprzestrzeniania się fal akustycznych. Oczywiście te warunki powinny być określane dla poszczególnych rejonów w kraju, dla których wykonywane są mapy akustyczne.

W modelu uwzględniane są również odbicia i to w sposób dużo bardziej skomplikowany niż do tej pory. W ogóle obliczenia są na tyle skomplikowane, że konieczne jest korzystanie z oprogramowania, które producenci już dostosowali albo wkrótce dostosują do nowych metod. Ważne jest na pewno zebranie odpowiednich danych wejściowych.

W dodatku F do dyrektywy znajdują się bazy danych dotyczące źródeł hałasu w ruchu drogowym. Są m.in. współczynniki α i β dla nawierzchni jezdni. – W zależności od tego jaką nawierzchnię jezdni proponujemy, mamy współczynniki do oceny wpływu tejże nawierzchni na wynikowy poziom hałasu – wyjaśnił dr Kucharski. – Opisano ich około 10 dla prędkości minimalnej i maksymalnej, dla różnych kategorii pojazdów.

Może się okazać, że dane wejściowe, które są w załączniku F nie pasują do konkretnego przypadku. Można opracować wtedy własne dane w ramach krajowej lub lokalnej biblioteki, pod warunkiem, że będą one odpowiednio udokumentowane i upublicznione.

Co więcej, gdy prowadzone są pomiary, bez względu na powód ich wykonywania, muszą być one zgodne z zasadami wskazanymi w normach ISO.

Do końca tego roku te metody muszą zostać wdrożone. W przeciwnym wypadku czekają nas kary. W ministerstwie trwają intensywne prace, żeby stworzyć odpowiednie przepisy prawne, aby te metody oceny hałasu mogły funkcjonować. Będą obowiązkowe od stycznia 2019 roku.

Jak wspomniano wcześniej, poza tą dyrektywą, są również propozycje i próby

2019 rok z nowymi metodami oceny hałasu

Utworzono: poniedziałek, 26, luty 2018 10:55

wdrażania ocen wpływu hałasu na zdrowie.

Ilona Hałucha

(na podstawie wystąpienia dr inż. Radosława Kucharskiego podczas III Międzynarodowej Konferencji Naukowo-Technicznej TRANSEIA „Oceny oddziaływania na środowisko w budownictwie komunikacyjnym”, która odbyła się 6-8 grudnia 2017 roku w Krynicy Zdroju)

III Międzynarodowa Konferencja Naukowo-Techniczna TRANSEIA
"Oceny oddziaływania na środowisko w budownictwie komunikacyjnym"

