

Gumowy asfalt? Czyli jak polepszyć i wyciszyć drogi

data aktualizacji: 2021.05.26



Można wykorzystać zużyte opony, zwiększyć wytrzymałość asfaltu, bezpieczeństwo i zmniejszyć hałas

Zużyte opony idealnie nadają się do wykorzystania w nowoczesnej technologii tzw. gumowego asfaltu (AMG), używanego do warstwy ścieralnej drogi. To mieszanka asfaltu drogowego z rozdrobnioną gumą z opon samochodowych. Dodatek gumowy stanowi co najmniej 15% masy i pęcznieje pod wpływem reakcji z gorącym asfaltem. Gumowy asfalt poprawia jakość, wytrzymałość i trwałość dróg, a także zwiększa przyczepność, obniża dwukrotnie poziom hałasu i skraca drogę hamowania samochodów. Taka technologia jest już stosowana w USA, Hiszpanii, Wielkiej Brytanii w Chinach. Powstało także kilkadziesiąt kilometrów w kilkunastu lokalizacjach w Polsce. Eksperci apelują do Ministerstwa Infrastruktury, że najwyższy czas wprowadzić gumowy asfalt w Polsce jako standard. Uwzględnianie w przetargach na inwestycje drogowe technologii gumowego asfaltu poprawia bezpieczeństwo drogowe przy jednoczesnym zmniejszeniu kosztów utrzymania drogi. Konieczne jest pilne przygotowanie stosownych wytycznych dla GDDKiA i samorządów.

Ze względu na to, że opony samochodowe są wystawiane na działanie tych samych czynników atmosferycznych, co nawierzchnie drogowe – ich skład i właściwości sprawiają, że guma stanowi niemal idealny modyfikator asfaltu. Jest ona bardzo zaawansowanym technicznie materiałem.

Drogi w technologii gumowego asfaltu mają znacznie lepsze parametry od innych

istniejących technologii m.in. w zakresie:

- długości okresów gwarancyjnych i między-remontowych, dzięki większej elastyczności gwarantującej odporność na koleiny oraz niekorzystne warunki pogodowe (np. częste dobowe przejścia temperatury przez granicę 0 st. C)
- zwiększenia bezpieczeństwa – przez skrócenie drogi hamowania dzięki zwiększonej przyczepności
- znacznego obniżenia poziomu hałasu od pojazdów – dzięki strukturze wytłumiającej hałas kół nawet średnio o 2-5 dB, co skutkuje odczuciem wielokrotnie mniejszego hałasu w porównaniu do dróg betonowych

- Technologie gumowego asfaltu ze zużytych opon w całym okresie utrzymania drogi dadzą inwestorowi korzyści finansowe, kierowcom większe bezpieczeństwo, a okolicznym mieszkańcom większy komfort życia. Surowiec gumowy ze zużytych opon będących odpadem ma bardzo korzystny wpływ na niemal wszystkie właściwości mieszanek mineralno-gumowo-asfaltowych (AMG). Poza poprawą bezpieczeństwa szczególnie ważną zaletą tej technologii jest znaczne wyciszenie hałasu z dróg, który ostatnio staje się utrapieniem mieszkańców wraz z otwieraniem kolejnych dróg betonowych – zwraca uwagę Piotr Sarnecki, dyrektor generalny Polskiego Związku Przemysłu Oponiarskiego (PZPO).

Jest to więc technologia zarówno efektywna, łatwo dostępna, jak i ekologiczna – do wykonania kilometra warstwy ścieralnej z mieszanki AMG na drodze ekspresowej wykorzystuje się ok. 3400 opon. Dodatkowo aspekt ekonomiczny, tzn. zmniejszenie kosztów utrzymania nawierzchni ze względu na jej zwiększoną trwałość sprawia, że gumowy asfalt jest rozwiązaniem optymalnym i przyszłościowym.

- Polskie firmy recyklingowe są gotowe dostarczać wysokiej jakości gumowy surowiec ze zużytych opon w skali wystarczającej do rozpoczęcia krajowego programu budowy dróg z asfaltów modyfikowanych gumą. Za wzór można wziąć federalny program budowy dróg z dodatkiem gumy ze zużytych opon, jaki na początku lat '90 wprowadził w USA prezydent George Bush – wskazuje Maciej Jasiewicz, prezes Recykl S.A. Organizacja Odzysku.

Źródło: