



Hałas drogowy to jeden z głównych problemów obszarów zurbanizowanych. W ostatnim czasie staje się tematem ogólnokrajowym w wyniku bezkrytycznego zabudowywania Polski ekranami akustycznymi.

Na całym świecie podejmuje się próby ograniczenia emisji hałasu różnymi metodami, w Polsce prawie wyłącznie budując ekrany akustyczne. Jest to rozwiązanie najskuteczniejsze, ale jednocześnie najdroższe i najbardziej kontrowersyjne. A przecież nowoczesne budownictwo infrastrukturalne oferuje też inne metody walki z hałasem.

Zastosowanie nawierzchni z dodatkiem gumy stanowi jedno z alternatywnych rozwiązań w stosunku do ochrony akustycznej w postaci ekranów. Poza redukcją emisji hałasu rozwiązanie to pozawala na zagospodarowanie zużytych opon samochodowych, co nakazuje nowa dyrektywa Unii Europejskiej regulująca wtórne zagospodarowanie odpadów gumowych. Produktem gwarantującym spełnienie tych warunków jest granulata gumowo-asfaltowy „tecRoad”. Jest to produkt o wysokiej koncentracji gumy chemicznie i fizycznie związanej z asfaltem. Jako ciało stałe w postaci granulatu składa się głównie z asfaltu drogowego oraz zwulkanizowanej gumy z dodatkiem odpowiednich wypełniaczy i olei.

Proces produkcyjny polega na modyfikacji asfaltu gumą w specjalnie do tego przystosowanej instalacji, metodą porównywalną do metody terminalowej na mokro. Przewagą metody granulowania jest możliwość rezygnacji z posiadania urządzenia do modyfikacji gumy w wytworni mas bitumicznych, składowania produktu w okresie kilku miesięcy bez utraty jego właściwości. Nie bez znaczenia jest też wyraźna obniżka kosztów w porównaniu do metody terminalowej.

Nawierzchnie „tecRoad”

Utworzono: środa, 31, październik 2012 09:20 Jacek Zołociński, Jan Ziaja

Nawierzchnie wykonane z asfaltów wzbogaconych dodatkiem „tecRoad” wskazują na znaczne zmniejszenie emisji hałasu drogowego. Najlepszy efekt daje zastosowanie asfaltu porowatego (hałas zmniejsza się od 5 do 8 dB, a wykonanie dwóch warstw wykazuje redukcję hałasu nawet o 10 dB). Nieco mniejszy efekt uzyskuje się przy zastosowaniu mieszanek SMA lub BBTM (od 3 do 6 dB). Wpływ „tecRoad” na ograniczenie emisji hałasu pozwala zwiększać efekt tłumienia ekranów akustycznych lub wręcz je eliminować, co w efekcie pozwala na redukcję kosztów oraz czasu budowy, a w dalszej perspektywie kosztów utrzymania ekranów. Dzięki temu rozwiązaniu unika się też ingerencji w krajobraz.

Granulat gumowy „tecRoad”, poza oczywistymi zaletami w kwestii redukcji emisji hałasu, to modyfikator asfaltu o właściwościach porównywalnych, a w wielu aspektach przewyższających, modyfikatory polimerowe. IBDiM oraz inne niezależne instytucje w kraju i za granicą przeprowadziły badania porównujące MMA modyfikowane dodatkiem „tecRoad” z powszechnie używanymi polimeroasfaltami. Uzyskane wyniki świadczą, że dodatek gumy w ilości 10% m/m do asfaltu zapewnia efektywną modyfikację lepszą o właściwościach podobnych do polimeroasfaltu modyfikowanego SBS. Test KANTABRO, który miał na celu określenie przyszłej żywotności asfaltu wykazał, że próbka z użyciem asfaltu modyfikowanego polimerem okazała się o 50% mniej odporna na ścieranie niż ta z asfaltem modyfikowanym „tecRoad”. Wyniki takie pozwalają wnioskować, iż czas gwarancji udzielany na żywotność asfaltów modyfikowanych preparatem „tecRoad” można wydłużyć bez ryzyka do 5 lat.

Wypróbowana i szeroko uznawana od wielu lat, zarówno w Niemczech, jak i Austrii i Szwajcarii, technologia asfaltu gumowego, zwana inaczej CTS, jest teraz dostępna w Polsce pod nazwą „tecRoad”. Testy przeprowadzone w wielu krajach Europy wskazały jednoznacznie, że ta nowa generacja nawierzchni wypada o wiele korzystniej w porównaniu z produktami bazującymi na bitumach polimerowych. Sprawdza się szczególnie dobrze w skrajnych warunkach pogodowych, prowadząc do zmniejszenia podatności drogi na powstanie wszelkiego rodzaju rys, żłobień, spękań i kolein. Nawierzchnia „tecRoad” jest trwalsza, przez co znacząco tańsza w utrzymaniu.

„tecRoad” to ważny krok naprzód w produkcji nawierzchni autostrad i innych dróg. Poprzez stabilność, trwałość, ekonomiczność, większe bezpieczeństwo, lepszą przyczepność oraz wyraźną redukcję hałasu produkt ten rewolucjonizuje rynek modyfikatorów asfaltu, a poprzez recykling gumy przyczynia się również w dużej mierze do ogólnej ochrony środowiska.

Produkt „tecRoad” to rozwiązanie zapewniające trwałość nawierzchni, a co za tym idzie obniżenie kosztów utrzymania oraz eksploatacji.

Jacek Zołociński, Jan Ziaja
INNOTECH Sp. z o.o.