

# Korzyści z zastosowania asfaltów modyfikowanych i wysokomodyfikowanych MODBIT HiMA na polskich drogach samorządowych

Wzrastające natężenie ruchu oraz rosnące wymogi środowiskowe i konieczność redukcji śladu węglowego powodują, że inwestorzy poszukują trwalszych rozwiązań, wydłużających żywotność drogi i ograniczających liczbę remontów. Z pomocą przychodzą im producenci nowoczesnych asfaltów modyfikowanych i wyskomodyfikowanych polimerami typu HIMA (*Highly Modified Asphalt*). Zastosowanie tych materiałów przynosi wiele korzyści i pozwala na uzyskanie bardzo trwałych nawierzchni o ponad 50-letniej trwałości.

W wielu krajach, również w Polsce, standardem jest projektowanie dróg na minimum 30 lat, natomiast coraz bardziej powszechne staje się wydłużanie trwałości projektowej powyżej 50 lat, z uwzględnieniem jedynie powierzchniowych napraw i zabiegów utrzymaniowych. Tego typu nawierzchnie określane są jako długowieczne. W celu zapewnienia drodze długowieczności dąży się do powszechnego stosowania asfaltów modyfikowanych i wyskomodyfikowanych polimerami, co skutkuje większą odpornością na koleinowanie, zmęczenie oraz ekstremalne temperatury. Zastosowanie tych materiałów w kilku warstwach nawierzchni umożliwia pocienienie konstrukcji o 10-20% lub znaczne wydłużenie jej żywotności przy zachowaniu standardowych grubości. Nowoczesne nawierzchnie długowieczne zazwyczaj stosowane są na drogach krajowych i autostradach, natomiast dzięki skierowaniu do samorządów programowi „15 inwestycji z okazji 15-lecia LOTOS Asphalt” polegającemu na bezpłatnej zamianie asfaltu średniomodyfikowanego na wyskomodyfikowany przybywa w Polsce długowiecznych dróg samorządowych. Przykładem nawierzchni długowiecznej zrealizowanej w ramach tego programu jest „Dobudowa drugiej jezdni obwodnicy Miasta Krosna [...]”. W warstwie ścieralnej, strategicznej dla Krosna drogi, mocno obciążonej ruchem, prowadzącej do przejścia granicznego, zastosowano asfalty wyskomodyfikowane MODBIT HiMA. Zapobiegliwy inwestor, wykorzystując potencjał zaawansowanych technologii asfaltowych średnio i wyskomodyfikowanych, podniósł efektywność



*Zastosowanie asfaltu wyskomodyfikowanego MODBIT 45/80-80 do budowy długowiecznej nawierzchni na Obwodnicy Krosna.*

ekonomiczną inwestycji oraz zredukował jej ślad węglowy, ograniczając liczbę zabiegów utrzymaniowych w cyklu życia nawierzchni. W tym celu zastosował w dolnych warstwach: podbudowy i wiążącej, asfalty średniomodyfikowane PMB 25/55-60, w specjalnych mieszankach o podwyższonym module sztywności, a w warstwie ścieralnej – asfalt wyskomodyfikowany MODBIT 45/80-80 HiMA. Taki układ warstw zapewni drodze nośność i odporność na deformacje dla ruchu bardzo ciężkiego, przy jednoczesnej ochronie drogi przed szkodliwym działaniem czynników klimatycznych: wody, mrozu i ekstremalnych temperatur.

## Rekomendowane zastosowania asfaltów MODBIT HiMA

- Budowa i remonty dróg o dużym natężeniu ruchu.
- Warstwy ścieralne nawierzchni redukujących hałas.
- Nawierzchnie o dużym obciążeniu ruchem powolnym – skrzyżowania, zatoki autobusowe itp.
- Nawierzchnie o dużej trwałości: na obiektach inżynierskich, w tunelach, na lotniskach.
- Nawierzchnie długowieczne.

## Korzyści z MODBIT i MODBIT HiMA kontra asfalt drogowy

- Wyższa trwałość konstrukcji przy tej samej grubości pakietu warstw asfaltowych.
- Optymalizacja grubości warstw asfaltowych przy zachowaniu tej samej trwałości.
- Możliwość redukcji kosztów budowy i utrzymania drogi nawet o 20%.
- Wydłużenie okresów międzyremontowych – zmniejszenie kosztów społecznych.