

Drogi samorządowe: czas na jednowarstwową rewolucję

Utworzono: czwartek, 30, listopad 2017 11:30 Ilona Hałucha



Według projektu nowelizacji uchwały w sprawie Programu Rozwoju Gminnej i Powiatowej Infrastruktury Drogowej na lata 2016-2019 na rozwój dróg lokalnych ma zostać przeznaczony nawet 300 mln złotych mniej niż planowano. Jednocześnie Najwyższa Izba Kontroli alarmuje o złym stanie technicznym dróg lokalnych zagrażającym bezpieczeństwu ich użytkowników.

Zdaniem Polskiego Stowarzyszenia Wykonawców Nawierzchni Asfaltowych (PSWNA) to odpowiedni moment, aby sięgnąć po nowoczesne technologie asfaltowe oferujące korzystny stosunek efektów do kosztów, a więc odpowiednią trwałość i bezpieczeństwo za rozsądne pieniądze.

Drogi samorządowe w Polsce stanowią aż 95% wszystkich dróg publicznych. Ich łączna długość wynosi ok. 400 tys. km. Przykładowo, średnia odległość między Ziemią a Księżycem to 384 400 km. Te obrazowe dane pozwalają lepiej zrozumieć z jak dużym wyzwaniem borykają się zarządcy dróg samorządowych.

Wśród milionów kierowców korzystających z polskich dróg większość na co dzień użytkuje właśnie drogi samorządowe, powiatowe i gminne, którymi dojeżdża do swoich domów, miejsc pracy, odwozi dzieci do szkoły, czy jeździ po zakupy. To tymi drogami, w głównej mierze, docierają do nich karetki pogotowia czy wozy straży pożarnej. Rozbudowa dróg samorządowych oraz zagwarantowanie ich właściwej jakości oraz poziomu bezpieczeństwa jest kluczowe dla lokalnych społeczności.

Wyzwanie na lata

Niestety drogi te od wielu lat są mocno niedofinansowane, co w bezpośredni sposób przekłada się na pogarszanie się stanu ich nawierzchni, w wielu przypadkach w sposób krytyczny. Obniża to komfort życia korzystających z nich mieszkańców. Wpływa również negatywnie na poziom bezpieczeństwa użytkowników dróg. Według policyjnych statystyk co roku trzy czwarte wypadków ma miejsce właśnie na

Drogi samorządowe: czas na jednowarstwową rewolucję

Utworzono: czwartek, 30, listopad 2017 11:30 Ilona Hałucha

drogach lokalnych. Kiepski stan infrastruktury drogowej jest też istotną barierą rozwoju poszczególnych regionów - hamuje ich aktywność gospodarczą, obniża atrakcyjność inwestycyjną oraz konkurencyjność.

Kontrole Najwyższej Izby Kontroli przeprowadzane na drogach lokalnych także nie pozostawiają w tym temacie żadnych złudzeń. Już w 2014 r. autorzy raportu „Organizacja Sieci Dróg Powiatowych i Gminnych z Uwzględnieniem Efektów Realizacji Narodowego Programu Przebudowy Dróg Lokalnych” alarmowali o złym stanie technicznym dróg lokalnych i licznych błędach w zakresie prawidłowego ich oznakowania, skutkujących utrudnieniami i zwiększającymi zagrożenia w ruchu drogowym. Zdaniem NIK zaniedbania w tym zakresie są tak duże, że ich likwidacja zajmie wiele lat, jeśli nie zostanie stworzony długofalowy system wsparcia finansowego zasilenia utrzymania dróg lokalnych (szczególnie powiatowych i gminnych) z budżetu państwa 3.

Z kolei opublikowany na początku listopada bieżącego roku raport NIK o drogach lokalnych w województwie warmińsko-mazurskim wskazuje, iż mimo inwestycji gmin i powiatów województwa warmińsko-mazurskiego w budowę, przebudowę i remonty lokalnych dróg, część z nich nadal znajduje się w stanie technicznym, który zagraża bezpieczeństwu, a odcinki te wymagają pilnej interwencji i nakładów finansowych na poprawę ich stanu.

Wobec ograniczonych środków finansowych oraz pogarszającego się stanu technicznego dróg samorządowych narasta pilna potrzeba wdrożenia nowoczesnych, a jednocześnie tanich rozwiązań w zakresie utrzymania, modernizacji i budowy lokalnej infrastruktury komunikacyjnej. Prostą, ekonomicznie opłacalną, a zarazem sprawdzoną już na polskich drogach lokalnych odpowiedzią na to zapotrzebowanie jest technologia nawierzchni asfaltowej układanej w jednej warstwie - SMA JENA (JEdnowarstowa NAWierzchnia).

- Z naszych badań wynika że wybór nawierzchni asfaltowych do budowy dróg lokalnych pozwala zaoszczędzić nawet do 25% kosztów w porównaniu z technologią betonową. Jednak wybudowanie drogi to jedno, a jej prawidłowe, długofalowe utrzymanie i wiążące się z tym koszty to drugie. W przyszłych latach nakłady na nowe drogi będą małe, za to rosnąć będą koszty ich utrzymania - mówi Andrzej Wyszyński, Prezes Polskiego Stowarzyszenia Wykonawców Nawierzchni Asfaltowych. - Nacisk inwestycyjny kładziony będzie na modernizację tras. Jednowarstwowe nawierzchnie asfaltowe to przyszłość polskich dróg lokalnych. Wykonane do tej pory odcinki w Niemczech i w Polsce wskazują, że jest to optymalne rozwiązanie do zastosowania na drogach samorządowych o niższych kategoriach obciążenia ruchem. Technologia ta, przy szerszym zastosowaniu, pozwoli na prostą, szybką, ekonomiczną i trwałą poprawę samorządowej infrastruktury drogowej.

Technologia jednowarstwowej nawierzchni asfaltowej polega na wbudowaniu jednej (pojedynczej) warstwy o grubości od 5 do 10 cm z mieszanki mineralno-asfaltowej,

która zastępuje dwie tradycyjne warstwy - podbudowę oraz warstwę ścierną - łącząc w sobie ich funkcje.

Elastyczność i ekologia

Wśród licznych zalet mieszanki, przeznaczonej do wykonywania jednowarstwowej nawierzchni asfaltowej, które przemawiają za jej szerokim zastosowaniem na polskich drogach lokalnych, wymienić należy, przede wszystkim niski koszt tego rozwiązania. To zaś, w połączeniu z wydłużoną żywotnością, wysoką stabilnością i odpornością na odkształcenia plastyczne i zużycie, minimalizuje koszty utrzymania w całym cyklu życia nawierzchni. To nie koniec zalet technologii JENA.

- Wyjątkowa elastyczność tej mieszanki pozwala łatwo ją połączyć z istniejącymi nawierzchniami oraz elementami wyposażenia jezdni - mówi Adam Wojczuk, ekspert Lotos Asphalt. - SMA JENA pozwala także uniknąć frezowania, co jest szczególnie istotne właśnie na drogach samorządowych, na których często występują warstwy z lepiszczem smołowym.

Zastosowanie tego rozwiązania pozwala uzyskać oszczędności w kosztach budowy rzędu 8-10% w porównaniu do tradycyjnych konstrukcji. Oszczędności generowane są również poprzez zmniejszenie zakresu prac na remontowanym odcinku, ponieważ jednowarstwowość konstrukcji oznacza, że nie ma potrzeby wykonywania warstwy wyrównawczej oraz skropienia między warstwą wiążącą a ścierną. Należy również podkreślić szczególną łatwość układania i zagęszczania wbudowywanej mieszanki. Wszystko to sprawia, że proces produkcji i wbudowywania zajmuje tylko jeden dzień roboczy.

W dobie dbałości o środowisko i promowania technologii wpisujących się w trend zrównoważonego rozwoju nie bez znaczenia jest też fakt, że mieszanka ta, dzięki dużej zawartości grubego kruszywa działającego jak akumulator ciepła, pozwala na redukcję temperatur produkcyjnych o około 30-40°C, a tym samym proces układania nawierzchni wiąże się z niską emisją CO₂. Dodatkowym plusem dłuższej kumulacji ciepła jest możliwość zagęszczenia mieszanki nawet w trudnych warunkach jesiennych. Receptura produkcji dopuszcza także znaczny, nawet 20%, udział tzw. destruktu asfaltowego, czyli sfrezowanej i rozdrobnionej nawierzchni, w ramach zrównoważonego gospodarowania odpadami.

Czarno na białym

Dodatkowo, cechą mieszanek mineralno-asfaltowych jest możliwość ich kładzenia na nawierzchniach betonowych, odwrotnie natomiast nie jest to możliwe. Dobrym przykładem jest tu remont drogi lokalnej o zniszczonej nawierzchni betonowej w miejscowości Pieniężno. Droga ta uległa zniszczeniu ponieważ okresowo odbywał się na niej ciężki ruch pojazdów do elewatorów. W czasie trwania skupu zbóż cyklicznie przejeżdża tą drogą duża liczba bardzo obciążonych naczep parkujących w kolejce na jezdni. Na drodze tej powstają też dodatkowe obciążenia spowodowane poruszaniem się pojazdów pod górkę, ponieważ znajduje się ona w dużym nachyleniu. Po analizie różnych metod naprawy wybrana została jednowarstwowa nawierzchnia z SMA 16. Dwa lata od wykonania stwierdzono, że wybór technologii był trafiony, bo nawierzchnia wytrzymuje pracę w tych trudnych warunkach.

Drogi samorządowe: czas na jednowarstwową rewolucję

Utworzono: czwartek, 30, listopad 2017 11:30 Ilona Hałucha

- Opisywana technologia stosowana jest z powodzeniem od kilku dekad w Niemczech. W Polsce pierwsze odcinki powstały w 2010 r. i od tej pory ich liczba systematycznie rośnie, ponieważ oczekiwania w stosunku do nowego rodzaju nawierzchni zostały w pełni spełnione - konkluduje Andrzej Wyszyński z PSWNA. - Najwyższy więc czas aby zarządcy i wykonawcy dróg samorządowych zaczęli stosować to rozwiązanie na szerszą skalę we wszystkich regionach naszego kraju.

Do tej pory odcinki z jednowarstwową nawierzchnią asfaltową wykonane zostały m.in. w województwie warmińsko-mazurskim, na drogach wszystkich kategorii dróg samorządowych, od gminnych przez powiatowe do wojewódzkich. Między innymi, w 2010 r. wykonano odcinki na drodze wojewódzkiej DW 527 między Pasłękiem a Morągiem, na drodze wojewódzkiej DW507 między Ornetą a Dobrym Miastem, na ulicy osiedlowej w Pasłęku, oraz na drodze powiatowej 1307N na odcinku Zalewo – Miłomłyn. W 2013 r. powstał odcinek w Helenowie na drodze administrowanej przez ZDP w Elblągu.

Również w okolicach Warszawy wykonano serię odcinków z zastosowaniem mieszanki SMA 16 JENA. W powiecie pruszkowskim, w miejscowości Fałęcín na drodze powiatowej nr 1511W, a także odcinek na ul. Krakowiany w Młochowie na drodze powiatowej nr 3103W czy na drodze powiatowej nr 3115W w ciągu ul. Brzozowej w Pruszkowie/Nowej Wsi.

Źródło: PSWNA