



Celem każdego zarządcy jest posiadanie trwałych i bezpiecznych nawierzchni drogowych. W Polsce coraz częściej, zwłaszcza na drogach szybkiego ruchu, wykorzystuje się nawierzchnię betonową. Czy ta technologia posiada wady, pułapki, w które wpaść może nieostrożny wykonawca? Tak. A czy istnieją sposoby, aby je zminimalizować i budować betonowe nawierzchnie odporne na czynniki zewnętrzne przez wiele lat? Oczywiście, że tak.

Wystarczy znać technologię i zidentyfikować obszary, w których problemy zaczynają się najszybciej.

- W przypadku nawierzchni betonowych, takim najslabszym elementem, który musimy naprawiać najwcześniej, są szczeliny dylatacyjne, jak również obszary w ich rejonie – powiedziała dr inż. Małgorzata Konopska-Piechurska z TPA. – Budujmy więc nawierzchnie bez tych szczelin. Istnieje wiele dróg, również w Polsce, ze zbrojeniem ciągłym, które nie wymagają nacięć poprzecznych.

Te nawierzchnie charakteryzują się spękaniem, które muszą mieć odpowiednią szerokość (<1 mm) oraz odpowiednią odległością między spękaniem. Czasami spękania są zbyt gęsto zlokalizowane, co prowadzi do przyspieszonej degradacji płyty lub są zbyt szerokie. Przez szerokie spękania może wnikać woda, również z chlorkami w okresie zimowym. W przypadku zbrojenia stalowego, prowadzi to do korozji, pękania i kruszenia nawierzchni. Jednak istnieje rozwiązanie tego problemu: zbrojenie kompozytowe.

Zbrojenie kompozytowe, czyli splot włókien otoczonych polimerem (FRP – Fiber-Reinforced Polymer). Włókna mogą być węglowe, aramidowe, bazaltowe lub szklane.

- W naszej opinii, ze względu na parametry wytrzymałościowe, trwałościowe i cenę, najbardziej optymalnym rozwiązaniem w budownictwie jest na chwilę obecną

Nawierzchnie betonowe ze zbrojeniem kompozytowym

Utworzono: środa, 03, lipiec 2019 14:10

zbrojenie szklane – wyjaśniła dr inż. Małgorzata Konopska-Piechurska. – Jest odporne na korozję, na rozciąganie (2,5-krotnie większą niż stal), jak również niskim ciężarem (1/4 ciężaru stali). To daje oszczędności na etapie transportu, czy wykonywania konstrukcji.

Odcinek doświadczalny nawierzchni betonowej ze zbrojeniem kompozytowym powstał w Miejscu Obsługi Podróżnych Starcza Wschód.

Więcej informacji na:

http://kongresdrogowy.pl/files/upload/012_KAT2019_TPA_MKonopska.pdf



Portal edroga.pl był patronem medialnym Śląskiego Forum Drogowego.