

ŚWIECĄCA ŚCIEŻKA ROWEROWA

Luminescencja to świecenie substancji wyzwalane pod wpływem różnych rodzajów energii, z wyjątkiem cieplnej. Luminescencja spowodowana absorpcją promieniowania widzialnego to FOTOLUMINESCENCJA. To zjawisko zostało wykorzystane w najnowszym produkcie testowanym na jednej z dróg ZDW.



Dzięki współpracy z pruszkowskim laboratorium TPA, na drodze wojewódzkiej nr 511 w okolicach Lidzbarka Warmińskiego, powstał pierwszy w Polsce odcinek luminescencyjnej ścieżki rowerowej. Nie jest długi, 100-metrowy, jednak wystarczający do przeprowadzenia testów sprawdzających trwałość i funkcjonalność tej innowacyjnej technologii.

Nawierzchnia ścieżki została wykonana z mieszanki kruszyw – kruszywa luminescencyjnego oraz jasnego kruszywa granitowego. Kruszywo luminescencyjne zawiera w sobie luminofor - substancję posiadającą zdolność pochłaniania i kumulowania naturalnego światła. Ścieżka może następnie oddawać światło skumulowane, świecąc nocą nawet do 10 godzin.

To innowacyjne rozwiązanie z pewnością może podkreślać walory elementów infrastruktury drogowej. Możliwy jest wybór różnych wariantów kolorystycznych świecącej nawierzchni, w naszym przypadku jest to barwa niebieska, komponująca się z jeziorami Warmii i Mazur. Jednak poza zjawiskowym efektem wizualnym, luminescencja może być doskonałą metodą na doświetlenie miejsc niebezpiecznych, do których nie jest doprowadzona energia elektryczna. Jeśli sprawdzą się zapewnienia producentów co do jakości i trwałości kruszywa, zastosowanie tej technologii może być rozwiązaniem na doświetlenie przejść dla pieszych czy innych newralgicznych miejsc z punktu widzenia kierowców czy pozostałych uczestników ruchu drogowego.

Czy technologia, oprócz bycia niewątpliwie efektowną, sprawdzi się jako efektywne narzędzie w rękach drogowców, narzędzie poprawiające bezpieczeństwo i doświetlające miejsca zaciemnione? Czy sprawdzą się zapewnienia naukowców, że wykonanie nawierzchni z domieszką kruszywa luminescencyjnego, będzie jednorazowym działaniem, dającym prawidłowy, wieloletni efekt, nie wymagający dodatkowych zabiegów?

Odcinek ma charakter doświadczalny a zatem będzie poddany obserwacji, badaniom oraz szczegółowym analizom. Przynajmniej po roku eksploatacji będziemy w stanie stwierdzić, jak zastosowane rozwiązanie oddziałuje na rowerzystów, jak wpływa na ich bezpieczeństwo a także jaka jest trwałość i odporność na różne warunki atmosferyczne.

