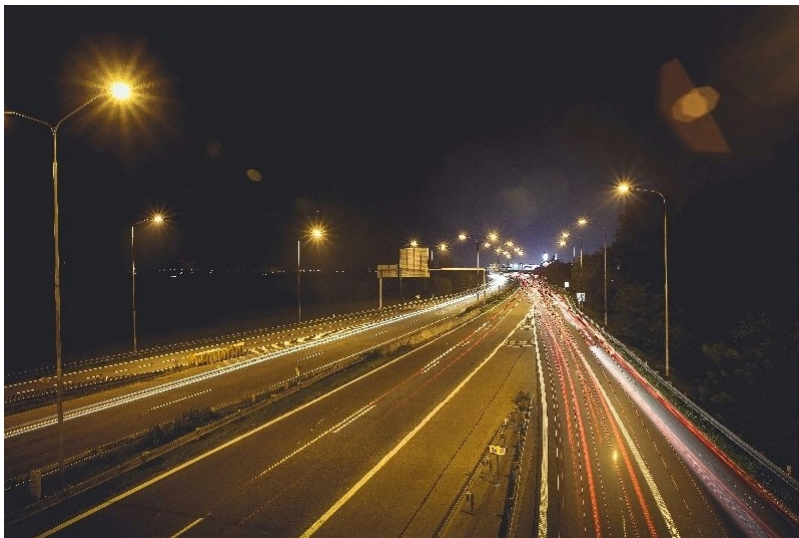


# Miasta inwestują w inteligentne oświetlenie

Utworzono: środa, 18, lipiec 2018 10:56

---



Nowoczesne systemy miejskiego oświetlenia to jedno z najczęstszych projektów, które samorządy realizują w ramach koncepcji inteligentnych miast. Są bardziej wydajne, oszczędzają energię i zmniejszają rachunki. Dzięki czujnikom i kamerom mogą spełniać inne funkcje, niż tylko sterowanie światłem. Polski start-up stworzył system, który pozwala zintegrować system oświetleniowy z miejskim monitoringiem i poprawić bezpieczeństwo w mieście. Do roku 2025 inteligentne miasta przyniosą dochód przekraczający 2 bln dolarów.

- Stworzyliśmy system oświetlenia sterowany poprzez inteligentne kamery monitoringu, z przesyłem danych po liniach energetycznych. W lokalizacji, w której zainstalowane jest nasze rozwiązanie, analizujemy ruch i obraz danego terenu, rozpoznając obiekty. Jeżeli są to ludzie, samochody lub rowerzyści, sterujemy natężeniem oświetlenia do poziomu 100 proc. Natomiast jeżeli są to zwierzęta albo szumy drzewne, natężenie oświetlenia pozostaje na poziomie 5-30 proc. - mówi w rozmowie z agencją informacyjną Newseria Innowacje Piotr Ostanek z polskiego startupu Less.

Nowoczesny system miejskiego oświetlenia pozwala dostosować natężenie światła zarówno do warunków pogodowych, jak i natężenia ruchu. Dzięki temu jest bardziej wydajny, oszczędza energię i zmniejsza rachunki za energię elektryczną (oszczędności pozwalają pokryć koszty inwestycji) oraz ogranicza emisję dwutlenku węgla. Może także spełniać inne funkcje, niż tylko sterowanie natężeniem światła. Przykładowo, dzięki zintegrowanym czujnikom i kamerom może gromadzić i analizować dane dotyczące natężenia ruchu w różnych częściach miasta albo monitorować wybrane obszary.

- Rozpoznajemy zdarzenia, np. zbyt dużą ilość ludzi wchodzących do parku - wtedy możemy informować policję, że być może trzeba wysłać tam patrol. Rozpoznajemy pozostawione obiekty, możemy też zbierać dane statystyczne. Przykładowo, możemy zbierać informacje o ruchu, kontrolować jak wielu rowerzystów przejeżdża

# Miasta inwestują w inteligentne oświetlenie

Utworzono: środa, 18, lipiec 2018 10:56

---

ścieżką rowerową, a także czy projekt rewitalizacyjny przyniósł efekty, które były szacowane przed rozpoczęciem inwestycji – wylicza Piotr Ostanek.

System inteligentnego sterowania oświetleniem Lesss składa się z energooszczędnych opraw i kamer HD z zaawansowaną analizą obrazu, co umożliwia rozpoznanie znajdujących się w pobliżu obiektów (zwierzę, człowiek, rowerzysta, samochód osobowy albo ciężarowy, etc.). Kamery odpowiadają za przekazywanie sygnałów do modułów sterujących oświetleniem, które są umieszczone w oprawach oświetleniowych. Kamery nagrywają i rejestrują obraz w jakości HD, co wpływa na poziom bezpieczeństwa na danym obszarze.

- Na ten moment mamy już pięć wdrożeń, które nie dość, że są efektywne energetycznie, to jeszcze zapewniają bezpieczeństwo. Dzięki współpracy z Wojskową Akademią Techniczną udokumentowaliśmy jedną z naszych instalacji i uzyskaliśmy oszczędność energii na poziomie 74 proc. w porównaniu do zainstalowanego wcześniej, starego systemu lamp sodowych, które były zapalane i gaszone o odpowiedniej porze dnia bądź wieczorem – mówi Piotr Ostanek.

System może być wykorzystywany nie tylko na osiedlach mieszkaniowych, w parkach, w pobliżu przejść dla pieszych czy przystanków komunikacji. Sprawdza się też w trudniej dostępnych miejscach, jak tunele czy przejazdy kolejowe. Opiera się na istniejącej infrastrukturze kablowej, więc inwestycja w wymianę oświetlenia nie wiąże się z koniecznością jej modernizacji. To znacznie obniża koszty wdrożenia systemu.

- Kamery i lampy komunikują się i działają na liniach energetycznych. Dzięki temu niepotrzebne są roboty drogowe, dodatkowe okablowanie czy transmisja danych radiowych, za którą trzeba potem płacić miesięczny abonament firmom telekomunikacyjnym. Przykładowo, mamy stary park miejski do rewitalizacji i ze względu na normy unijne musimy zmniejszyć emisję CO<sub>2</sub>. My jesteśmy w stanie zainstalować w tym parku system oświetlenia oszczędzający energię plus monitoring, który tym oświetleniem steruje i to bez robót drogowych – zapewnia przedstawiciel Lesss.

Smart city to najpopularniejsza obecnie koncepcja rozwoju miast i samorządów. Globalna firma doradcza Frost & Sullivan szacuje, że do roku 2025 inteligentne miasta przyniosą dochód o wartości ponad 2 bln dolarów. Dzięki wykorzystaniu nowych technologii, inteligentne miasto jest bardziej przyjazne mieszkańcom, energooszczędne i przyjazne środowisku, a przy tym tańsze w utrzymaniu. Modelowymi przykładami są zachodnioeuropejskie metropolie jak Londyn, Kopenhaga czy Amsterdam, ale i w Polsce szybko przybywa takich projektów.

Integralną częścią smart city jest inteligentny i energooszczędny system miejskiego oświetlenia. Zgodnie z danymi NFOŚiGW w Polsce znajduje się około 3,3 mln lamp ulicznych, z których 60-65 proc. stanowią lampy sodowe (pozostałe to m.in. lampy rтęciovе, żarowe i neonowe). Oświetlenie w miejscach publicznych co roku pochłania w Polsce ponad 1500 GWh - jest mało wydajne i drogie w utrzymaniu, a

## Miasta inwestują w inteligentne oświetlenie

Utworzono: środa, 18, lipiec 2018 10:56

---

dodatkowo odpowiada za znaczną część emisji CO<sub>2</sub>. Dlatego wiele gmin już zdecydowało bądź ma w planach wymianę oświetlenia - na taki krok zdecydowały się już m.in. Gdańsk, Kielce, Legnica, Szczecin i Kraków.

Źródło: Newseria