

Philips Lighting

Zrównoważone miasta i społeczności

Populacja ludzkości szybko rośnie, a wraz z nią rośnie znaczenie strategiczne lokalizacji miejskich. Wśród wyzwań wynikających z rozrostu miast jest zapewnienie odpowiedniej infrastruktury, pokrycie zapotrzebowania na energię i zasoby, a także stworzenie silnej tożsamości miejskiej. Miasta odpowiedzialne są za zużycie 70% światłowych zasobów energii i emisji gazów cieplarnianych. Oświetlenie elektryczne na całym świecie zużywa 19% ogólnej energii elektrycznej a do roku 2030 szacuje się, że liczba punktów świetlnych wzrośnie o 35%. Kluczowym staje się, aby działania mające na celu sprostanie wyzwaniom demograficznym były projektowane z uwzględnieniem wpływu na środowisko naturalne.

Philips Lighting odpowiada na te wyzwania wykorzystując innowacyjne technologie cyfrowego oświetlenia LED do tworzenia zaawansowanych systemów, takich jak inteligentny system City Touch, który pozwala na pełną kontrolę infrastruktury publicznego oświetlenia począwszy od zarządzania majątkiem trwałym do procesów utrzymania i eksploatacji. Umożliwia on miastom korzystanie ze światła tylko w czasie i w miejscu, gdzie jest to niezbędne, maksymalizując efektywność i optymalizując koszty. Przykładów realizacji takich instalacji w Polsce jest coraz więcej: począwszy od większych miast takich jak Kalisz, Poznań, Rzeszów, Szczecin, przez mniejsze jak Chełmża, Chojnów, Grębocice, Piwniczna, Złotoryja, a nawet całe gminy tak jak Białowieża. Nowoczesna, inteligentna infrastruktura znacznie zwiększa poczucie bezpieczeństwa mieszkańców i turystów, poprawia widoczność na drogach przy równoczesnym zmniejszeniu kosztów energii elektrycznej i podkreśla walory estetyczne miasta.

Innym przykładem zastosowania naszych innowacji w celu poprawy jakości i bezpieczeństwa życia są inteligentne rozwiązania oświetlenia przejść dla pieszych. Niezależnie od zastosowanej technologii oświetlenia

ulic, same przejścia dla pieszych powinny być dodatkowo doświetlone, aby pieszy był widoczny z daleka dla kierowcy. Zarówno dzieci idące do szkoły, jak i wszyscy mieszkańcy mają pełne prawo czuć się bezpiecznie w miejscu swojego zamieszkania, a to właśnie w warunkach miejskich, według Europejskiej Rady Bezpieczeństwa Transportu, piesi są najbardziej narażeni na potrącenie. Zastosowanie innowacyjnej technologii umożliwi zwiększenie poziomu bezpieczeństwa pieszych na polskich drogach. Rozwiązaniem, który to umożliwia jest unikalny i niezwykle innowacyjny system inteligentnych przejść dla pieszych. Kilkadziesiąt takich instalacji z powodzeniem funkcjonuje już w polskich miastach np.: w Koninie, Kaliszu czy Lublinie.

Wyniki aktualnych badań potwierdzają, że należycie oświetlone przejścia dla pieszych nie tylko zmniejszają liczbę ofiar śmiertelnych, lecz także efektywnie zmniejszają ryzyko potrąceń. Inteligentne przejścia dla pieszych wydają się jednym z najefektywniejszych sposobów na wzrost bezpieczeństwa i zaufania mieszkańców obok prowadzenia długotrwałych prac legislacyjnych.

Cyfryzacja rynku oświetleniowego dzięki technologii LED wprowadza fundamentalne zmiany. Zintegrowany system oświetlenia cyfrowego LED wychodzi poza klasyczną



Fot. 1. Białowieża



Fot. 2. Szczecin



Fot. 3. Centrum dyspozytorskie Szczecin

funkcję infrastruktury oświetleniowej. Z jednej strony dostarcza światło i pozwala je dostosowywać do indywidualnych potrzeb (intensywność, barwa światła). Z drugiej strony, technologia LED przyjmuje rolę kanału transmisji informacji i danych.

System pozwala użytkownikom wchodzić w interakcję zarówno ze sobą wzajemnie, jak i z przestrzenią, w której żyją i pracują, kształtując otoczenie zgodnie ze swoimi upodobaniami, a także oferują dostęp do informacji istotnych dla danej lokalizacji. System umożliwi dostosowanie parametrów światła do indywidualnych preferencji użytkownika.

Z perspektywy właścicieli obiektów, czy operatorów systemów oświetlenia drogowego korzyści płynące z zastosowania zintegrowanego systemu oświetleniowego *Philips Lighting* wykraczają daleko poza ograniczenie kosztów zużycia energii elektrycznej. Oświetlenie znajduje się w każdym pomieszczeniu i w każdym punkcie budynku. Dzięki wykorzystaniu technologii sieciowej Ethernet oprawy oświetleniowe możemy przyłączyć do systemu zarządzania danymi budynku, co pozwala na ich indywidualną identyfikację, lokalizację, monitorowanie i sterowanie punktami świetlnymi. Inteligentne oprawy oświetleniowe możemy zaprojektować w celu umożliwienia dwustronnej komunikacji z oprogramowaniem sterującym i interfejsem typu front-end, takimi jak aplikacje zainstalowane na urządzeniach mobilnych użytkowników pomieszczeń. Rozwiązania zintegrowanych systemów oświetlenia biurowego oferowane przez *Philips Lighting* umożliwiają administratorom obiektów opracowanie harmonogramu użytkowania pomieszczeń, a w konsekwencji bardziej ekonomiczne zarządzanie i wykorzystywanie zasobów np. poprzez selektywną redukcję natężenia światła, ustawień ogrzewania lub klimatyzacji bądź rezygnację z niepotrzebnego sprzętania. W przypadku każdego dużego budynku wymienione elementy generują wysokie koszty.

Inteligentne systemy oświetleniowe są integralną częścią miast przyszłości, rozwijających się w duchu koncepcji Smart City i jednym z filarów ich zrównoważonego rozwoju gospodarczego. Nie tylko pozwalają one osiągnąć wysoki poziom niezawodności i energooszczędności, ale zdecydowanie zwiększają poziom bezpieczeństwa na ulicach, podnoszą walory estetyczne miasta oraz czynią go przyjaznym dla mieszkańców i turystów. *Philips Lighting* zaprasza do współpracy wszystkich interesariuszy zainteresowanych wdrażaniem inteligentnej infrastruktury.