



Inteligentne zarządzanie oświetleniem odpowiedzią na potrzeby wielu branż

W dobie drożęcej energii pełna kontrola nad instalacją oświetlenia jest niezwykle ważna. Do zadań systemów zarządzających należy nie tylko optymalizacja kosztów użytkowania, ale także monitorowanie stanu zużycia każdej z opraw oraz polepszanie komfortu życia codziennego z zachowaniem najwyższych standardów.

Inteligentne systemy Beghelli to przede wszystkim zwiększające się bezpieczeństwo – niezwykle ważny aspekt w nowoczesnych, kilkunastopiętrowych budynkach. To właśnie potrzeba

zagwarantowania najwyższego poziomu bezpieczeństwa sprawiła, że w 2006 roku na rynku pojawiła się **Logica FM, pierwszy system do monitorowania oświetlenia awaryjnego drogą radiową**. W ten sposób użytkownik zyskał pełen nadzór nad pracą całej instalacji oświetlenia, a także indywidualnym działaniem każdej z opraw.

Potrzeba ciągłego udoskonalania oferty, doprowadziła inżynierów marki do opatentowania kolejnej technologii – ulepszonego systemu radiowego zarządzania III generacji, którego częścią składową jest autorski **zasilacz SmartDriver**. Do jego podstawowych funkcji należy regulacja strumienia oprawy, pomiar jej mocy, czasu pracy czy zużytej i zaoszczędzonej energii. Jest on integralną częścią automatyki oświetleniowej budynku, dzięki czemu koordynuje pracę opraw zgodnie z poleceniami zadawanymi przez BMS, jednostkę centralną, tablet, smartfon czy zwykły przycisk monostabilny.

Za krok milowy na rynku oświetlenia, uważa się skonstruowanie pierwszego, samoczynącego się systemu regulacji światła sztucznego



Zasilacz Smart Driver fot. Beghelli

w stosunku do światła dziennego – **systemu Beghelli AutoDimm**. Odpowiada on za utrzymanie zaprogramowanego poziomu natężenia oświetlenia na płaszczyźnie pracy, za pomocą kalibracji (pomiaru światła odbitego od podłogi oraz oświetlanych obiektów, analizy jego poziomu oraz płynnej regulacja strumienia świetlnego).

Ponadto Beghelli posiada autorską **technologię optyczną OptiCom**, służącą do konfiguracji i monitorowania opraw podstawowych oraz awaryjnych, wykorzystując do tego lampę błyskową smartfona.

Ciągle udoskonalanie oferty i dopasowywanie jej do potrzeb klientów, zaowocowało pojawieniem się w asortymencie marki nowoczesnego systemu HCL (**Human Centric Lighting**). Ma on za zadanie odwzorowywanie światła naturalnego przy użyciu specjalnie skonstruowanych opraw oświetleniowych oraz odpowiednio dobranych i zaprogramowanych elementów zarządzających tym systemem.

Human Centric Lighting – technologia dostępna dla każdego

Badania naukowe potwierdzają, że zachowanie odpowiedniego cyklu dobowego nie tylko pozytywnie wpływa na funkcjonowanie człowieka, ale jest także głęboko zakorzenione w jego naturze. Aż około 80% wrażeń zmysłowych jest odbieranych przez oczy. Od światła zależy, jak dobrze widzimy oraz postrzegamy otoczenie. Światło naturalne zmienia się dynamicznie w ciągu dnia w zakresie intensywności oraz temperatury barwowej.

– To właśnie te czynniki mają bezpośredni wpływ na nasz cykl dobowy. Wraz ze wschodem słońca temperatura barwowa światła wynosi 900 K. W południe osiąga ona 7000 K i zaczyna stopniowo spadać do wartości około 2700 K, dając naszemu organizmowi sygnał do przygotowania się do snu. Zachowanie odpowiedniego rytmu jest najważniejsze w miejscach, w których wysoka koncentracja oraz wzmożona aktywność umysłu jest istotna – w biurach, placówkach edukacyjnych czy



Oprawa Lyra LED HCL fot. Beghelli



Oprawa Atomic TOP LED HCL fot. Beghelli

medycznych. Zapewnienie naturalnego rytmu dobowego jest szczególnie ważne dla pacjentów przebywających przez długi czas pod wpływem światła sztucznego. To nie tylko poprawia ich samopoczucie, ale także przyspiesza powrót do zdrowia – wyjaśnia Michał Jastrzębski, dyrektor techniczny z firmy Beghelli Polska.

Technologia HCL określana jest także jako biodynamiczne oświetlenie, którym możemy sterować bezprzewodowo, regulując jego temperaturę barwową czy intensywność świecenia opraw.

Dopasuj system do swoich potrzeb

Ze względu na wysokie koszty operacyjne i produkcyjne technologia HCL, nie była do tej pory wykorzystywana na szeroką skalę. Dzięki Beghelli system staje się dostępny dla każdego, spełniając indywidualne wymagania oraz dopasowując się do każdej instalacji.

– Opracowaliśmy cztery rozwiązania o różnym stopniu zaawansowania. Pierwszy z systemów to Switch Control, prosty przycisk monostabilny, posiadający podstawową funkcję regulacji natężenia światła. Współpracuje on tylko z jedną oprawą, dlatego sprawdzi się w niewielkich pomieszczeniach, w których nie ma rozbudowanych instalacji oświetleniowych. Skyline, to zdecydowanie bardziej rozwinięty system, który umożliwia podłączenie aż 63 opraw. Obejmuje on 4 zaprogramowane sceny, symulujące różne warunki pogodowe. Odwzorowywanie naturalnego światła, odbywa się poprzez regulację natężenia i temperatury barwowej. Natomiast w przypadku systemu Spectra i Vision istnieje możliwość sterowania parametrami z poziomu smartfona lub tabletu. Ponadto w systemie zarządzania Vision możemy zaprogramować indywidualny plan dnia według rytmu dobowego konkretnego użytkownika oraz pory roku – dodaje Jastrzębski.

Nowoczesne systemy zarządzania oświetleniem to inteligencja i bezpieczeństwo w jednym. Ich znaczenie na rynku oświetleniowym będzie stale rosło. Nie tylko generują oszczędności, ale są także coraz bardziej przyjazne dla człowieka. Odpowiednio dobrane oświetlenie współpracuje z biologicznym rytmem człowieka, poprawiając jego komfort oraz efektywność.

