

Instrukcja inteligentnego sterowania
oświetleniem Casambi dla
Projektantów oświetlenia



CASAMBI
Lighting Control For The Modern World

Instrukcja dla Projektantów.

Sterowanie *Casambi* to nowe spojrzenie na projektowanie oświetlenia. Rozwiązanie daje ogromną elastyczność i łatwość w projektowaniu, co zdecydowanie usprawnia możliwość stosowania nowych rozwiązań oświetlenia na istniejących powierzchniach.

Casambi sprawia, że inteligentne sterowanie oświetleniem jeszcze nie było tak dostępne zarówno dla projektantów jak i użytkowników.

Czym jest inteligentne sterowanie oświetleniem?

Inteligentne sterowanie oświetleniem nie polega tylko na włączaniu, wyłączaniu czy ściemnianiu oświetlenia w zależności od sensorów czy czasu. Nowoczesne systemy oświetlenia powinny być na tyle inteligentne aby umożliwiać również zmianę koloru, jasności czy temperatury oświetlenia dynamicznie w zależności od szeregu sytuacji. Rozwiązanie takie może zostać użyte do oszczędzania energii, dynamicznego załączania opraw, wyświetlaczy które będzie tworzyć oświetlenie sterowane obecnością użytkownika. Szereg badań udowadnia, że ten rodzaj inteligentnego oświetlenia ma duży wpływ na komfort pracy użytkownika.

Wykorzystanie technologii Internet of Things sprawiło że oświetlenie może być sterowane poprzez urządzenia mobilne, smartfony czy reagować na informację online np. z serwisów pogodowych. Teraz oświetlenie może automatycznie włączyć się gdy zaparkujesz auto przed domem, czy wyłączyć TV. Dzięki inteligentnemu oświetleniu możliwości są prawie nieograniczone.

Na rynku dostępnych jest wiele tzw. 'inteligentnych' systemów sterowania oświetleniem. W przeszłości ich większość oparta była o sieć WiFi, Zigbee bądź obie na raz. Zigbee używane jest do komunikację między oprawami, WiFi do komunikacji z urządzeniami mobilnymi. Żadne z tych rozwiązań nie jest idealne. Tego typu systemy sterowania są podatne na interferencję, wymagają silnego sygnału przez cały okres działania na całej powierzchni gdzie uruchomione są oprawy i obsługiwane są przez dedykowane bramy, routery, które wprowadzają kolejny słaby punkt sieci. Awaria takiej bramy/routera może doprowadzić to awarii całego systemu sterowania oświetleniem.

Casambi podchodzi do tematu sterowania inaczej. To rewolucyjne rozwiązanie opiera się o **Bluetooth Low Energy (BLE)**, technologię komunikacyjną która bardzo dobrze sprawdza się w przypadku sterowania oświetleniem.


BLE pozwala mobilnym urządzeniom komunikować się bezpośrednio z oprawą (brak dodatkowego routera), a oprawom komunikować się bezpośrednio ze sobą. Technologia BLE ma jeszcze jedną przewagę. Jest jedyną technologią radiową niskiej mocy dostępną na każdym nowym smartphonie, laptopie czy tablecie.

Dzięki BLE, *Casambi* zapewnia profesjonalne rozwiązanie sterowania oświetleniem za pośrednictwem każdego mobilnego urządzenia – którego obsługa oraz instalacja nie mogła być prostsza.

Jak użytkownicy kontrolują *Casambi*?

Urządzenia mobilne takie jak smartfon, tablet czy smartwatch pozytywnie wpłynęły na rozwój systemów sterowania oświetleniem. Nieporęczne włączniki oświetlenia zostają zastępowane przez zaawansowane urządzenia, które nosimy w kieszeniach czy na rękach.

Dzisiejsze urządzenia mobilne są idealnym rozwiązaniem dla sterowania oświetleniem. Dotykowe wyświetlacze, zaawansowana moc obliczeniowa procesorów, szybka łączność bezprzewodowa w kilku technologiach czyni je najlepszym rozwiązaniem sterowania, projektowania oraz programowania inteligentnego systemu oświetlenia.



W samym centrum rozwiązania znajdują się aplikacja *Casambi*. Aplikacja została zaprojektowana przez wyselekcjonowany zespół programistów (część z nich współpracowała z Nokia), Aplikacja *Casambi* została stworzona z myślą aby sterowanie, kontrolowanie oraz obsługa oświetlenia była jak najprostsza i intuicyjna.

Aplikacja wprowadza intuicyjne sterowanie gestami: wciśnij oprawę aby ją włączyć bądź wyłączyć, przesunij palcem w poziomie aby ściemnić bądź rozjaśnić, przesunij w pionie aby zmienić temperaturę koloru, czy przytrzymaj aby zmienić kolor. Galeria pozwala na wgrywanie własnych zdjęć powierzchni i na umieszczanie na nich opraw, którymi następnie będziemy sterować.

Aplikacja użytkownika pozwala na tworzenie scen, animacji, przejść itp. i daje możliwość ich zmiany automatycznie w określonym czasie.

Na co pozwala sterowanie *Casambi* projektantom?

Inteligentne sterowanie oświetleniem otworzyło nowe możliwości przed projektantami. Teraz sterowanie oświetleniem daje użytkownikowi końcowemu elastyczność i łatwość w samodzielnym poprawianiu komfortu poprzez wpływ na sposób pracy oświetlenia i możliwość dopasowywania go zależnie od okazji, sytuacji.

Projektanci mogą przedstawić użytkownikom sterowanie, które w centrum stawia użytkownika końcowego. Pozwala na sterowanie barwą, temperaturą, jasnością oświetlenia w zależności od np. pory dnia. To wpływa na zadowolenie użytkownika oraz na jego skupienie podczas wykonywania obowiązków. Oświetlenie może teraz automatycznie dopasowywać się do pory dnia, czy zmieniać się w zależności od natężenia oświetlenia naturalnego.



Restauracja *Le Asiatique* Rzym. Rozwiązanie *Casambi* zainstalowane jest we wszystkich oprawach LED i pozwala na automatyczną zmianę oświetlenia w zależności o pory dnia i rodzaju posiłków serwowanych przez restaurację. Harmonogram czasowy pozwala na zdalne uruchamianie scen i płynne ich przejście, przelącznik XPress pozwala na manualną zmianę oświetlenia.

Casambi dostarcza elastyczności oraz możliwości personalizacji projektów, pozwalając użytkownikom ustawiać oświetlenie pod własne preferencje. W przypadku zastosowania *Casambi* do oświetlenia powierzchni publicznych np. gastronomicznych, uzyskujemy możliwość elastycznej zmiany barwy oświetlenia na dopasowane np. pod konkretnego klienta.

W przestrzeni biurowej, managerowie mogą indywidualnie ustawiać oświetlenie i udostępnić użytkownikom możliwość

indywidualnej zmiany oświetlenia, tak aby sami mogli dostosowywać je pod własne preferencje.

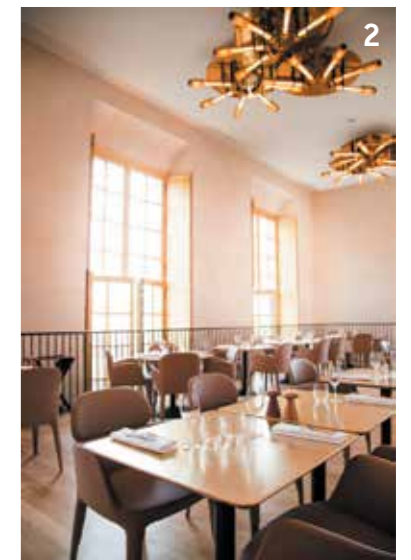
Rozwiązanie *CASAMBI* wykorzystuje istniejące okablowanie a samo działa w oparciu o sieć BT. Ma to znaczący wpływ na ewentualne koszty instalacji i umożliwia instalację rozwiązania tam gdzie nie ma już możliwości instalacji dodatkowego okablowania np. w budynkach historycznych, muzealnych. Dzięki *Casambi* możemy teraz dopasowywać oświetlenie i projektować nowe sceny nawet dla tego typu klientów.

Oprawy, które współpracują z *Casambi*, są także kompatybilne z technologią *iBeacon*. Zatem wybierając rozwiązanie sterowania oświetleniem *Casambi* zyskujemy także dostęp do dodatkowych funkcji i usług związanych z rozwiązaniami *beaconów*.

Które projekty są odpowiednie dla rozwiązania *Casambi*?

Casambi dostarcza profesjonalne rozwiązanie sterowania oświetleniem, którym możemy sterować nieograniczoną ilość opraw. Użytkownicy wybierają je nie tylko do zastosowań domowych, ale także jako rozwiązanie dla biur oraz dużych powierzchni użytkowych.

Ponieważ Casambi nie wymaga dodatkowego okablowania, jest bardzo atrakcyjnym rozwiązaniem dla projektów reorganizacji powierzchni biurowych, w muzeach i budynkach historycznych, w sklepach na wystawach czy mobilnych ekspozycjach.



Wybrane instalacje *Casambi* :

- 1 Royal Academy of Arts, London
- 2 The Palace of Versailles
- 3 The Rialto Bridge in Venice
- 4 Germany's Hetzenhof Golf Club
- 5 Le Asiatique restaurant in Rome

- 6 The Lululemon fashion store in London
- 7 Halluscinations by Enzo Catellani
- 8 The headquarters of private equity firm Ratos in Stockholm
- 9 Registers of Scotland HQ in Edinburgh
- 10 Social and Healthcare Center JUST, Finland



Obserwuj nas na
@ Casambi_Oy



Dowiedź się więcej na
www.casambi.com

Casambi Technologies Oy
Alberga Business Park
Bertel Jungin Aukio 1E
02600 Espoo
Finland



✉ info@casambi.com

CASAMBI

Lighting Control For The Modern World

Przedstawicielstwo w Polsce: DJP Sp. z o.o., Anny German 15, 01-794 Warszawa tel. (022) 639 70 37, mateusz@djp.com.pl