**Zobacz, jak oprawy CoreLine Malaga LED marki Philips oświetlają drogi, parkingi i obiekty przemysłowe**



Oświetlenie drogowe stanowi bardzo pojemną kategorię, wewnątrz której wyodrębnić można co najmniej kilka obszarów aplikacyjnych. Są to np. autostrady i drogi ekspresowe, na których używa się najwyższych klas oświetleniowych i opraw o dużych mocach i strumieniach świetlnych. Po nich mamy drogi krajowe i wojewódzkie, na których używamy opraw „średniego kalibru”.

W powyższych aplikacjach najczęściej stosuje się oprawy „inteligentne”, połączone w systemy i zarządzane zdalnie. Pozwala to na łatwe administrowanie, kontrolowanie i generowanie oszczędności. Przykładowo, **oprawy podłączone do systemu Interact przestają pełnić rolę tylko źródeł światła, ponieważ jednocześnie zwiększają bezpieczeństwo i komfort użytkowników.** **Zbierają informacje o natężeniu ruchu, stanie powietrza, pogodzie, w razie wypadku mogą wezwać pomoc, a w najbliższej przyszłości będą zapewniać dostęp do internetu w czasie podróży.**

Największą część rynku stanowią drogi powiatowe, gminne i lokalne, na których wykorzystuje się oprawy o relatywnie niskich mocach i strumieniach świetlnych. W tej podkategorii znajdujemy też aplikacje wykorzystujące oprawy drogowe do oświetlania parkingów, osiedli mieszkaniowych lub obszarów przemysłowych.

Czym charakteryzuje się ta podkategoria?

Po pierwsze jest to w dużej mierze rynek modernizacji i wymiany opraw. Szacuje się, że **ciągle ok. 75% istniejącej infrastruktury w Polsce stanowią oprawy konwencjonalne.** W praktyce są to oprawy sodowe, które 15-25 lat temu zastąpiły oprawy rtęciowe. W wielu przypadkach zatem **trwałość użytkowa tych instalacji dobiega końca i wymiana opraw na nowe jest niezbędna.** Dodatkowo w perspektywie kilku lat można się spodziewać wycofania z obrotu na terenie Unii Europejskiej samych lamp sodowych, co uniemożliwi dalszą eksploatację istniejących instalacji konwencjonalnych.

Po drugie są to procesy zakupu i wymiany opraw oświetleniowych, które bardzo często odbywają się w ramach konserwacji/utrzymania, a niekoniecznie objęte są jednorazowymi zadaniami grupowej modernizacji. Taka wymiana opraw w ramach konserwacji ma swoją specyfikę, w dużej mierze związaną z atrakcyjną ceną zakupu i szybką dostępnością. Jednocześnie klienci oczekują dobrego spasowania do istniejącej instalacji, gwarancji producenta czy stabilności oferty rozumianej jako dostępność produktu na rynku przez co najmniej kilka lat, łącznie z listą części zamiennych.

**Dla tego właśnie obszaru aplikacyjnego firma Signify adresuje produkt CoreLine Malaga LED marki PHILIPS.**

A group of smartwatches

Description automatically generated with low confidence

Już w dobie opraw konwencjonalnych seria opraw sodowych MALAGA marki PHILIPS cieszyła się dużym uznaniem klientów. Idealnie zaadresowany produkt z sukcesem zagościł na rynkach wielu krajów na świecie, w tym także i Polski. A w dobie opraw LED podejście to kontynuuje w/w CoreLine Malaga LED, którą w dalszej części tekstu nazywać będziemy po prostu MALAGĄ, gdyż jej sodowy protoplasta już od ponad roku na rynku nie funkcjonuje.

Zacznijmy od tego, że **MALAGA to produkt pochodzący z polskiej fabryki Signify mieszczącej się w Kętrzynie.** Ma 2 wielkości korpusów – większy BRP102 o długości ok. 50 cm i mniejszy BRP101 o długości ok. 30 cm. Korpusy wykonane są z wysokociśnieniowego odlewu aluminium, co w przeciwieństwie do aluminium tłoczonego gwarantuje dużo lepsze odprowadzanie ciepła od nagrzewających się w trakcie użytkowania zasilaczy i modułów LED. Jak powszechnie wiadomo temperatury punktów krytycznych osiągane w oprawach LED warunkują trwałość użytkową produktu i wpływają bezpośrednio na ich skuteczność świetlną. **W oprawie MALAGA gospodarka termiczna jest zatem pod pełną kontrolą** i nie ma potrzeby stosowania dodatkowych żeber chłodzących w jej korpusie, co sprawia, że jest płaska od góry. Uniemożliwia to gromadzenie się zabrudzeń, które negatywnie wpływają na termikę oprawy i szpecą ją estetycznie. Odlew albuminowy malowany jest proszkowo.

Od dołu MALAGA zamknięta jest płaskim kloszem wykonanym ze szkła hartowanego **o odporności na uderzenia IK08**. Płaski klosz ogranicza emisję niepożądanego światła w górną półprzestrzeń i redukuje olśnienie. Wykonany jest ze szkła, co daje gwarancję stabilnego przez cały okres eksploatacji współczynnika przepuszczania światła, gdyż szkło jest nieczułe na promieniowanie UV zawarte w promieniowaniu słonecznym i nie podlega procesom starzeniowym, co niestety cechuje tworzywa sztuczne. Szklany klosz oprawy MALAGA jest przykręcany do korpusu za pomocą 4 śrub z użyciem specjalnie wyprofilowanych elementów dociskających szybę w narożnikach, celem zapewnienia **stopnia szczelności IP65.**

Wewnątrz korpusu za szybą znajdują się zasilacz oraz moduł LED. W oprawach MALAGA stosuje się **profesjonalną linię zasilaczy marki PHILIPS** dedykowanych do oświetlenia zewnętrznego, co oznacza przede wszystkim **podwyższoną trwałość oraz wzmocnioną odporność na przepięcia**. **Zasilacz podlega wymianie na wypadek uszkodzenia i jest oficjalnie dostępną częścią zamienną,** co w tym obszarze aplikacyjnym jest rzadkością na rynku i wyróżnia produkt PHILIPS na tle konkurentów, którzy najczęściej stosują niskiej klasy zasilacze lub integrują je z płytkami LED uniemożliwiając tym samym naprawę czy wymianę. Moduł LED w oprawie MALAGA wyposażony jest w diody średniej mocy, a bryła fotometryczna oprawy kształtowana jest poprzez użycie dedykowanych soczewek.

Tak więc **dla potrzeb konserwacji w oprawie MALAGA można łatwo zdemontować szklany klosz i dostać się do wnętrza, natomiast przy pierwszym montażu konstrukcja pomyślana jest tak, że oprawy otwierać nie trzeba.** Jednocześnie uniknięto też – tak powszechnie stosowanej w tym obszarze na rynku – metody dostarczania oprawy z fabrycznie zamontowanym kablem. Jak doskonale wiemy taki prefabrykowany kabel o długości 30-50 cm stanowi dla instalatora kłopot na skutek konieczności mechanicznego podłączenia go z kablem zasilającym przychodzącym do oprawy przez wysięgnik i/lub słup. W oprawie MALAGA mamy system „szybko złączek” wyprowadzony w uchwycie montażowym, co sprawia, że nie trzeba żadnych dodatkowych elementów, żeby oprawę podłączyć do istniejącej instalacji.

Uchwyt montażowy obsługuje średnice wysięgnika od 42 do 60 mm.

A picture containing electronics, projector

Description automatically generated

Aktualne portfolio podstawowe MALAGA obejmuje 4 typy opraw, które zaprojektowane zostały jako idealne 1:1 ekwiwalenty opraw sodowych 50, 70, 100 i 150 W:

* odpowiednik oprawy sodowej 50 W posiada moc 30 W i oferowany jest w małej obudowie BRP101,
* odpowiedniki trzech większych mocy opraw sodowych oferowane są w korpusie BRP102 i konsumują odpowiednio 39, 56 i 83 W.

Przy wyliczaniu oszczędności pamiętajmy, że aby uzyskać całkowitą moc oprawy sodowej musimy dodać 10-15% mocy lampy, aby uwzględnić straty na dławiku. **Łatwo zatem obliczyć, że stosując oprawy MALAGA jako bezpośrednie ekwiwalenty opraw sodowych redukujemy moc zainstalowaną o 50% utrzymując tą samą ilość światła na płaszczyźnie roboczej.**

**Portfolio podstawowe obejmuje oprawy w II klasie ochronności elektrycznej,** co także wyróżnia ofertę marki PHILIPS na rynku. II klasa ochronności gwarantuje możliwość prawidłowej instalacji produktu także w wielu starszych istniejących instalacjach, w których nie ma dostępu do sieci trójprzewodowej z wydzielonym przewodem ochronnym PE. Stanowi to ogromną przewagę nad produktami w I klasie dla tego obszaru aplikacji.

Oprawy w portfolio podstawowym oferowane są w **barwie światła 740**. Całe portfolio podstawowe jest dostępne od ręki z magazynu producenta bądź partnera.

Poza portfolio podstawowym Signify oferuje szereg wykonań, które fabryka w Kętrzynie wykonuje w standardzie. Należą do nich:

* barwa światła 730 wpisująca się w europejski trend do ograniczania światła niebieskiego,
* I klasa ochronności elektrycznej,
* szeroki rozsył strumienia świetlnego,
* utrzymanie stałego strumienia świetlnego (CLO) i autonomiczna redukcja mocy (DDF),
* dodatkowa ochrona przeciwprzepięciowa,
* malowanie korpusu w dowolnym kolorze,
* dodatkowa powłoka antykorozyjna (MSP), np. dla instalacji nadmorskich,
* dodatkowy wewnętrzny bezpiecznik,
* fotokomórka,
* prefabrykowany kabel zasilający.

Rodzina opraw MALAGA cechuje się **trwałością użytkową 100 000 h** i jako jeden z niewielu produktów w swojej klasie ma **wszystkie parametry deklarowane przez producenta potwierdzone certyfikatami ENEC i ENEC PLUS.**

Autor: Marcin Bocheński

Product Manager, Signify