

LUXIONA

magazyn LUXIONA Poland

WYDARZENIA ●●●

REALIZACJE ●●●

PRODUKTY ●●●

LUXIONA
Poland

troll

heper + moonlight

metalarte

Sagelux



OD REDAKCJI

Z przyjemnością oddajemy w Państwa ręce 4 numer magazynu LUXIONA.

Na łamach wydania poruszamy tematykę wykorzystania światła dziennego i minimalizacji zużycia energii w przypadku oświetlenia obiektów biurowych. Stałym elementem magazynu jest prezentacja zrealizowanych przez Nas inwestycji. W udzielonym wywiadzie Pani Architekt Jolanta Kepler przybliży kulisy powstania projektu Aesculap Chifa w Nowym Tomyslu. Również na przykładzie Światowego Centrum Słuchu w Kajetanach zobrazujemy nowe trendy w projektowaniu pomieszczeń „czystych”.

Warto zwrócić uwagę na nowy program systemów oświetleniowych RETAIL wraz z propozycją produktów LUXIONA Poland.

Dodatkowo w rozdziale poświęconym tematyce produktowej przedstawiamy najciekawsze rozwiązania, wzbogacające ofertę LUXIONA Poland.

Życzymy miłej lektury.

Redakcja Magazynu LUXIONA

**Serdecznie zapraszamy na naszą stronę www.luxiona.pl,
która zastąpiła dotychczasową stronę www.agalight.pl.**



Wydarzenia

- Wywiad z Architekt Jolantą Kepler
- Konferencja ISO
- Program Retail
- M-Light wyłącznym dystrybutorem na rynek holenderski



Realizacje

- Aesculap Chifa, Nowy Tomyśl
- Światowe Centrum Słuchu i Mowy, Kajetany



Produkty

- Wykorzystanie światła dziennego do oświetlenia budynków biurowych
- Rekomendowane produkty w ofercie LUXIONA Poland



Firma M-Light wyłączny dystrybutor na rynek holenderski

Rozmowa redakcji LUXIONA z Rafałem Wesołowskim Dyrektorem Generalnym LUXIONA Poland S.A.



Rafał Wesołowski

Dyrektor Generalny LUXIONA Poland S.A.

Drodzy Klienci,

Jest nam niezmiernie miło przekazać w Państwa ręce kolejne wydanie magazynu Luxiona. Na wstępie chciałbym poinformować, że miejsce naszej dotychczasowej strony www.agalight.pl zastąpiła nowa www.luxiona.pl. Zmieniliśmy nie tylko adres strony, ale również jej zawartość. Oprócz zadania komunikacji nasza strona ma być pomocna naszym partnerom w zakresie informacji o naszych rozwiązaniach oświetleniowych wraz z kompletem informacji technicznych o naszych produktach takich jak: krzywe fotometryczne, instrukcje montażu, deklaracje zgodności, certyfikaty, atesty i tp.



Aesculap Chifa, Nowy Tomyśl

W bieżącym magazynie Luxiona chcieliśmy poświęcić więcej miejsca jednemu z obszarów w którym działamy od wielu lat i osiągamy znaczące sukcesy. Jest to kompleksowa oferta naszych rozwiązań oświetleniowych dla pomieszczeń czystych. Nasze oprawy CLEAN spełniają najwyższe wymagania techniczne, jakościowe i użytkowe stawiane produktom stosowanym w obiektach czystych. Bardzo ciekawe rozwiązania oświetleniowe zaprojektowane przez naszych projektantów pojawiły się w wielu prestiżowych obiektach medycznych, zarówno w kraju jak i za granicą. Znajdziecie je Państwo w niedawno wydanym przez nas katalogu „Realizacja obiektów szpitalnych i pomieszczeń czystych”, dostępnym w formie drukowanej, ale również elektronicznej na naszej stronie internetowej www.luxiona.pl. W materiale tym prezentujemy zdjęcia najciekawszych obiektów szpitalnych w Polsce i na świecie, które ostatnio oświetlaliśmy oraz wypowiedzi współpracujących przy ich realizacji architektów, projektantów elektrycznych i inwestorów. Katalog zawiera również listę referencyjną oświetlonych przez nas szpitali, laboratoriów i fabryk farmaceutycznych.

W niniejszym magazynie zamieściliśmy wywiad z Panią architekt Jolantą Kepler, z którą współpracowaliśmy przy realizacji budynku firmy Aesculap Chifa w Nowym Tomyślu, producenta i dystrybutora narzędzi medycznych o wysokich parametrach jakościowych. Gorąco zachęcam do zapoznania się z wyzwaniami jakie stanęły przed Panią Jolantą Kepler oraz naszą firmą przy okazji realizacji tej inwestycji.

Oświetlenie pomieszczeń czystych łączy się często z koniecznością pogodzenia wielu wymagań, które muszą być spełnione jednocześnie – prawidłowe natężenie i barwa światła, zapewnienie czystości,



Bank PKO BP, Warszawa

charakter wykonywanej pracy w pomieszczeniu, atmosfera danego miejsca, czy też koszty eksploatacji systemu oświetleniowego. W dalszej części magazynu Luxiona prezentujemy jak spełnić te wymagania na przykładzie oświetlenia Światowego Centrum Słuchu w Kajetanach.

Na łamach magazynu Luxiona chcemy również oddać głos naszym ekspertom w zakresie techniki świetlnej czyli naszym projektantom oświetlenia. Coraz większe znaczenie w oświetlaniu obiektów ma światło dzienne i uzyskiwane dzięki niemu oszczędności kosztów eksploatacji systemów oświetlenia wnętrz. Nasz projektant Paweł Gierczak jest autorem ciekawego artykułu „Wykorzystanie światła dziennego do oświetlenia budynków biurowych i minimalizacji zużycia energii elektrycznej”. Zapraszamy wszystkich zainteresowanych do lektury tego specjalistycznego opracowania.

Działalność Luxiona Poland S.A. to nie tylko oświetlanie obiektów czystych. W kolejnych numerach magazynu Luxiona oraz sukcesywnie na naszej stronie internetowej www.luxiona.pl będziemy zapoznawać Państwa z naszymi najciekawszymi realizacjami oświetleniowymi. W ostatnim czasie zrealizowaliśmy, bądź jesteśmy w trakcie realizacji, różnorodnych ciekawych projektów. Jednym z nich jest Technopark (Bionanopark) w Łodzi, gdzie zastosowaliśmy oprawy X-LINE, oprawy CLEAN oraz oprawy AGAT modyfikowane do stropów modułowych o ukrytej konstrukcji. Projekt realizowany był przez projektanta elektrycznego Pana inż. Jerzego Jagasa dla pracowni architektonicznej Pana Przemysława Dudka Archi-dea z Łodzi. Oświetlamy też wiele mniejszych obiektów użyteczności publicznej. Warto tu wymienić:

- Galerię Handlową w Brodnicy na oprawach X-LINE LED czy Galerię Dekada w Malborku;
- Międzynarodowy Ośrodek Sportowy w Ełku przy współpracy z pracownią architektury Truchan Studio Pana Tomasza Truchana, gdzie zastosowaliśmy oprawy Patos, X-LINE oraz downlighty ledowe;
- Politechnika Białostocka Wydział Leśny na oprawach Beryl

- SES, X-Line moduł 600 i oprawach Hepera;
- Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie (Centrum Gastronomii z Dietetyką i Biooceną Żywności na Wydziale Nauki o Żywności);
- Park Akademicki w Lublinie oraz Centrum komunikacyjne w Legionowie na oprawach Hepera;
- Miejski Dom Kultury Katowice Koszutki na oprawach X-Line, RUBIN okrągły w specjalnym wykonaniu dopasowanym do aranżacji wnętrza;
- AGH Biblioteka Publiczna Kraków na oprawach X-LINE, RUBIN okrągły, X-WALL, BERYL LED;
- Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach Wydział Biznesu i Przedsiębiorczości (obiekt bardzo nowoczesny i w pełni multimedialny).

„Bardzo ciekawe rozwiązania oświetleniowe zaprojektowane przez naszych projektantów pojawiły się w wielu prestiżowych obiektach medycznych, zarówno w kraju jak i za granicą. Znajdziecie je Państwo w niedawno wydanym przez nas katalogu „Realizacja obiektów szpitalnych i pomieszczeń czystych”, dostępnym w formie drukowanej, ale również elektronicznej na naszej stronie internetowej www.luxiona.pl.”

Rafał Wesołowski,
Dyrektor Generalny LUXIONA Poland S.A.

M-Light wyłącznym dystrybutorem na rynek holenderski



M-Light International BV
Hogelandseweg 88
Postbus 40044
6504 AA NI JMEGEN
Holandia

Tel. 085-4890018
Fax. 085-4891238
info@milight.nl
www.milight.nl

Program Retail

Prawidłowe i atrakcyjne oświetlenie obiektów handlowych jest narzędziem wspierającym sprzedaż. Wychodząc na przeciw zasadom merchandisingu oraz marketingu oświetleniowego firma LUXIONA przygotowała specjalny program oświetleniowy, dedykowany branży Retail.

Rozwiązania oświetleniowe, zaprojektowane z uwzględnieniem najnowszych rozwiązań technologicznych oraz wzorniczych, znajdują zastosowanie zarówno w obszarach: **wielkopowierzchniowych, butikowych oraz drobnodetalicznych.**

Obecnie w handlu detalicznym coraz większego znaczenia nabiera wzrost oświetlenia akcentującego. Nasze rozwiązania bazujące na grze „światła i cienia” idealnie podkreślą charakter: **salonów samochodowych, sklepów z winami, żywnością, zabawkami, perfumerii, sklepów odzieżowych, artykułów wyposażenia mieszkań, sprzętu sportowego.**

**Gama produktów Retail dostępna na stronach 22-23.
Więcej informacji na stronie: www.luxiona.pl**



Konferencja ISO 9 - ISO 3

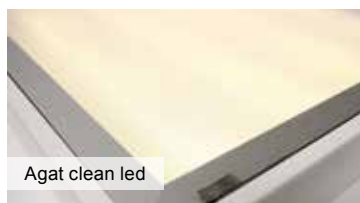
LUXIONA Poland jest niekwestionowanym liderem na rynku rozwiązań typu CLEAN ROOM – dla tzw. obiektów czystych tj. sterylnego oświetlenia pomieszczeń szpitalnych, oświetlenia fabryk farmaceutycznych czy laboratoriów chemicznych.

W dniach 27-28. 08.2013 pod patronatem firmy LUXIONA Poland odbędzie się **KONFERENCJA ISO 9 – ISO 3: Wyposażenie elektryczno – oświetleniowe w pomieszczeniach typu CLEAN ROOM.**

Oświetlenie pomieszczeń czystych stawia przed producentami opraw oświetleniowych szczególne wymagania. Tematem konferencji będą zagadnienia związane z normami w oświetleniu pomieszczeń czystych, oraz wymagania techniczne jakie musi spełnić produkt na etapie produkcji projektowania.



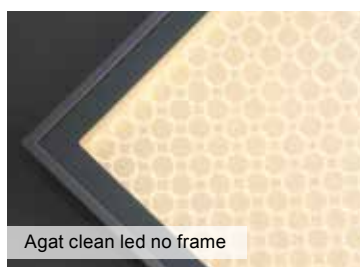
Rubin clean led



Agat clean led



Rubin clean no frame



Agat clean led no frame



Rubin clean corner



Zakład produkcyjny w Polsce

Zakład produkcyjny firmy LUXIONA Poland usytuowany jest w Jacentowie, koło Ostrowca Świętokrzyskiego. Łączna powierzchnia gruntów fabryki wynosi 57,000 m². Produkcja w zakładzie realizowana jest wg nowoczesnych rozwiązań i technologii. Siłę zakładu produkcyjnego stanowi szeroki park maszynowy, najwyższa kompetencja pracowników, elastyczność produktowa, krótkie terminy realizacji, customizowane rozwiązania oraz produktywność.

W magazynie zakładu produkcyjnego dostępne jest ok. 35 tys. indeksów wyrobów gotowych typu: oprawy architektoniczne, projektory, opraw do wbudowania, nastropowe, oprawy typu CLEAN, przemysłowo-sportowe oraz oprawy zewnętrzne.

Dzięki stałej produkcji opraw i customizowanym rozwiązaniom - firma LUXIONA sprawnie reaguje na dynamiczny rozwój i potrzeby rynku.



✕ **Elastyczność produkcyjna**

✕ **Szerokie portfolio produktów**

✕ **Krótkie terminy realizacji**

✕ **35 000 indeksów wyrobów
gotowych dostępnych
w magazynie**

✕ **Customizowane rozwiązania**

✕ **Ponad 80 lat doświadczenia**



Aesculap Chifa w Nowym Tomyślu

Jolanta Kepler – Aesculap Chifa w Nowym Tomyślu



Jolanta Kepler
Architekt

Dlaczego realizacja w Nowym Tomyślu jest tak docenianym, wyróżniającym się projektem?

Myszę, że tu zaowocowało wzajemne zaufanie i dobre doświadczenie z długotrwałej współpracy między Inwestorem, Wykonawcą i Projektantem. Muszę podkreślić, że projekt zlecony Naszej Pracowni dotyczył aranżacji i wystroju wnętrz, natomiast autorem opracowania budowlanego była firma z Poznania. Rezultat jej pracy stał się dla kształtowania wnętrz doskonałą bazą. Efekt końcowy to oczywiście wynik całego procesu inwestycyjnego. W tym wypadku Inwestor wiedział czego chce i potrafił to przekazać.

Proszę opisać funkcjonalność inwestycji – jakie były założenia?

W założeniach funkcjonalnych w tym projekcie można wyróżnić III części:

1. Wejście główne – to reprezentacyjna klatka schodowa, recepcja, hall główny będący miejscem spotkań w czasie przerw w wykładach.
2. Sala wystawowa – wizytówka firmy, tu prezentuje się z dumą wyroby fabryki
3. Pomieszczenia dydaktyczne w tym sale wykładowe, pomieszczenia warsztatowe dla praktycznej nauki zastosowania narzędzi chirurgicznych.

Co było największą trudnością podczas procesu projektowania?

Największym wyzwaniem była aranżacja i oświetlenie sali wystawienniczej. Głównie za względu na ilość prezentowanych tam wyrobów. Trzeba było znaleźć miejsce dla kilku tysięcy rozmaitych narzędzi chirurgicznych o różnych gabarytach i w dodatku podzielonych na grupy zróżnicowane ilościowo. Zaprojektować do tego specjalne meble, umożliwiające jednocześnie przechowywanie z czytelnym dostępem oraz łatwą ich prezentację i ekspozycję.

Wnętrza, części użytkowe są estetycznie i elegancko wykonane, rzadko spotykana jest, aż taka uwaga do walorów estetycznych w tego typu budynkach.

To zasługa Inwestora. W swoim zamówieniu położył on szczególny nacisk na wysoki standard i jakość wykończenia. Przed przystąpieniem do projektu wskazano jako wzór siedzibę główną firmy B.Braun w Berlinie. Na finalny efekt „klimatu” wnętrz wpływ mają zastosowane materiały, kolorystyka, estetyka realizacji detalu i oczywiście oświetlenie. Materiały to doskonała ceramika, naturalne drewno, Corian, szkło i w meblach powierzchnie lakierowane. Kolorystyka to głównie beż, biel,



dotądki szarości. Dopieszczenie detalu jest zasługą świetnych firm wykonawczych biorących udział w realizacji inwestycji. Oświetlenie natomiast ma szczególne znaczenie w ocenie przestrzeni. Tu na sukces pracuje nauka, sztuka i ... czary.

W jaki sposób produkty z oferty firmy Luxiona wspierały realizację założeń dotyczących funkcjonalności i estetyki wewnątrz?

Pracownia nasza od wielu lat stosuje wyroby firmy Luxiona /dawniej Aga Light/ i tym samym z pełną odpowiedzialnością mogliśmy zaoferować je naszemu, bardzo wymagającemu Klientowi. Znając bardzo szeroką ofertę firmy i relację ceny do jakości, bezkonkurencyjną na polskim rynku, wiedzieliśmy, że oświetlenie spełni oczekiwania inwestora.

W jaki sposób oferta oraz współpraca z firmą Luxiona była wsparciem dla Pani i Pani zespołu przy realizacji założeń?

W ofercie firmy Luxiona mogliśmy znaleźć wszystkie potrzebne nam typy oświetlenia i jednocześnie ich niebanalne formy. Nieoceniona była również pomoc w doborze odpowiednich parametrów i konsultacje z wysoko wykwalifikowaną kadrą techniczną w zakresie konkretnych wyborów.

Jak ocenia Pani jakość produktów firmy Luxiona, czy nieszablone propozycje z naszej strony spełniły Pani oczekiwania estetyczne?

Byliśmy zaskoczeni, iż w Państwa ofercie znaleźliśmy właściwie wszystkie formy oświetlenia, które doskonale wpisały się do naszych założeń projektowych. Nie tylko spełniły, wymagane przepisami parametry ale też swoim designem wzmocniły efekty estetyczne. Oprawy na kłatkach schodowych, w hallu głównym, czy tzw. „VolksWagen” w sali wystawowej, nie tylko oświetlają, ale wręcz zaskakują bardzo pozytywnie swoimi nieszablonyymi formami.

Jak realizacja została oceniona przez zachodniego Inwestora?

Myślę, że warto byłoby zapytać. Ale słyszałam, że bardzo pozytywnie.

Jakie doświadczenia z procesu przygotowania i realizacji projektu dla Pani jako Architektki pozostają jako cenne i do wykorzystania na przyszłość?

Odpowiednio dobrane oświetlenie we wnętrzu jest nie lada wyzwaniem. Oczywiście wypowiadam się w swoim imieniu. Jestem przekonana jednak, że wyobraźnia architekta nie jest w stanie pokazać mu wiernie oświetlonego tak, czy inaczej wnętrza. Widzimy formy tworzonych przestrzeni, kolor i to co chcemy eksponować. Konsultacje z fachowcami znającymi możliwości techniczne rozmaitych opraw, pozwalają nam optymalizować wybory. Inwestorzy często mówią architektom, że papier wszystko wytrzyma..... to prawda. Kiedy już całość zbudujemy, zamontujemy, wyczyścimy ... i zapalimy te światła – dopiero wówczas tak naprawdę weryfikuje się nasza wizja. Musze przyznać, że w Nowym Tomysłu rezultat jest imponujący! W dużej mierze dzięki pomocy firmie Luxiona.

„Dziękuję Państwu, a Architektom i Inwestorom szczerze polecam współpracę z firmą Luxiona.”

Jolanta Kepler
Architekt

Aesculap Chifa w Nowym Tomyślu

Koordinacja Projektu Oświetlenia: LUXIONA Poland.





Światowe Centrum Słuchu w Kajetanach



Światowe Centrum Słuchu w Kajetanach zostało otwarte w 2012 roku. Centrum jest nowoczesnym szpitalem oraz niezwykle ważnym dla rozwoju nauki centrum edukacyjnym. Dzienna liczba przeprowadzonych operacji leczących wady słuchu jest najwyższa na świecie. To tutaj została przeprowadzona pierwsza w świecie operacja, mająca na celu wszczepienie implantu ślimakowego u dziecka z częściową głuchotą.



Światowe Centrum Słuchu w Kajetanach

Oświetlenie w obiektach medycznych odgrywa kluczową rolę, wymaga specjalistycznej wiedzy, odpowiednio dobranych produktów, w dużej mierze tworzonych z myślą o konkretnym pomieszczeniu. Oprócz oczywistego celu, jakim jest uzyskanie prawidłowego natężenia światła, oświetlenie to narzędzie tworzące atmosferę danego miejsca. W przypadku sal operacyjnych, gabinetów zabiegowych, najważniejszym wymogiem stawianym systemom oświetlenia, jest spełnianie wymogów czystości.

Firma LUXIONA miała przyjemność uczestniczyć w projekcie oświetlenia Światowego Centrum Słuchu w Kajetanach. Z reguły w szpitalach stosuje się światło o barwie białej. W przypadku Centrum Słuchu w Kajetanach zastosowano niestandardową barwę ciepłą 3000 K zamiast standardowej 4000 K. Dzięki temu powstał przyjazny dla pacjentów nastrój pomieszczeń przy jednoczesnym dostosowaniu oświetlenia do pracy naukowej. W łazienkach i korytarzach zastosowano technologię LED, co również przekłada się na ograniczenie kosztów eksploatacji systemu oświetleniowego.





W projekcie zastosowano następujące oprawy firmy LUXIONA Poland:

- sale operacyjne: Agat Clean 4x54W PPAR SH IP65,
- sale konferencyjne: X-Line MOD600 4x24W PLX,
- sale chorych: Rubin 4x18W PLX,
- korytarze: Beryl LED,
- toalety: Beryl LED, Ametyst LED,
- ciągi komunikacyjne: Akcet N 2x36/1x18W,
- atrium: Saturn 1x150W , Spider 6x70W,
- sale terapii: X-Line MOD600 4x24W PLX,
- pokoje badań, laboratoria: Rubin Clean TCL 3x36W i 3x40W SHM IP54 i IP65,
- sale zabiegowe: Agat Clean TCL 2x40W, 2x55W, 3x40W SHM IP54 i IP65.

Wykorzystanie światła dziennego do oświetlenia budynków biurowych i minimalizacji zużycia energii elektrycznej.

Korzyści zdrowotne jakie niosą ze sobą promienie słoneczne to m.in.:

- poprawa samopoczucia – zwiększa się poziom endorfin (substancji zwanych hormonami szczęścia), które wpływają korzystnie na nasze samopoczucie,
- leczenie niektórych chorób skórnych,
- umożliwienie syntezy witaminy D,
- poprawa pracy układu immunologicznego,
- poprawa koncentracji i zdolności uczenia się,
- redukcja zmęczenia oczu.

Zostało udowodnione, że stosowanie światła dziennego w pomieszczeniach biurowych pozytywnie wpływa na pracowników, ich samopoczucie oraz poprawia wyniki pracy.

W tym artykule zostały przedstawione wyniki obliczeń dla oprawy oświetleniowej AGAT z oferty firmy Luxiona, z różnymi typami źródeł światła oraz symulacją światła dziennego w ciągu roku dla danego pomieszczenia.

Celem jest wskazanie korzyści finansowych oraz środowiskowych, jakie niesie ze sobą światło dzienne stosowane w oświetleniu biur przy zastosowaniu detektorów natężenia oświetlenia.

Detektor światła jest to proste urządzenie, które sprawdza czy ustawiony poziom natężenia oświetlenia jest spełniony. W przypadku nie spełnionych założeń, detektor uruchamia odpowiednią ilość opraw oświetleniowych, w celu uzyskania wymaganego poziomu natężenia światła.

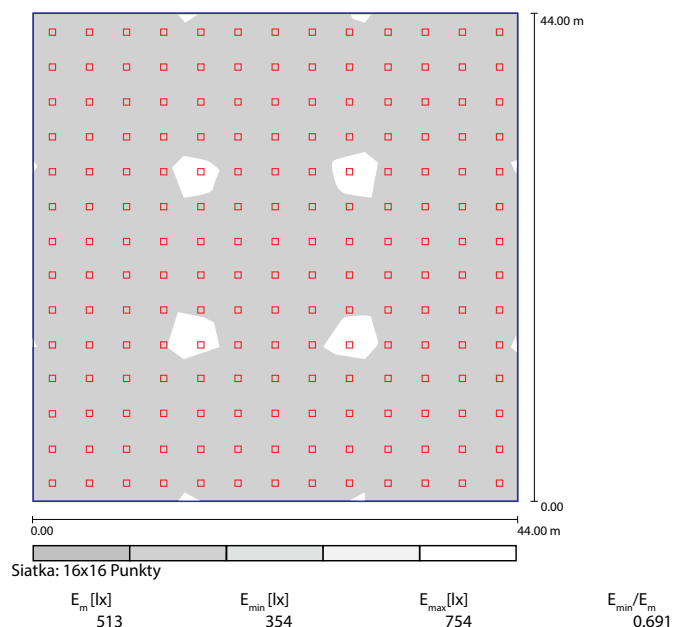
„Światło słoneczne jest niezbędne do podtrzymania życia na Ziemi. Umożliwia prawidłowe funkcjonowanie istot żywych.”



Catalina Office Center, Warszawa

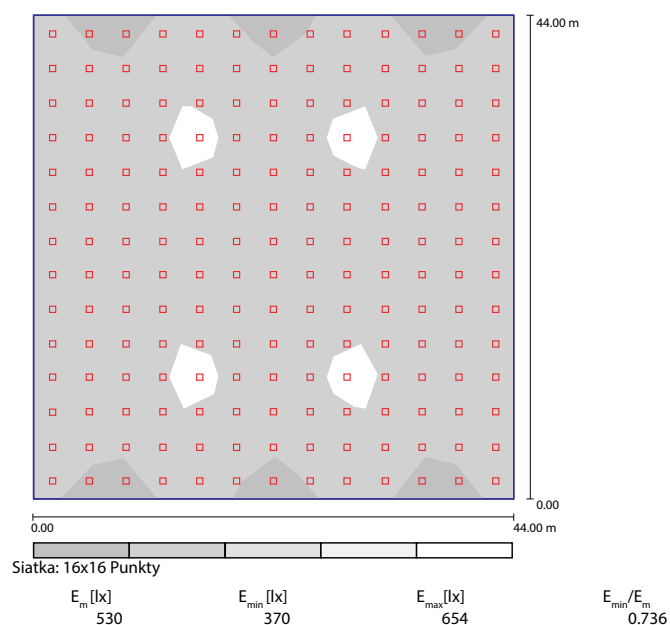
Jako model obliczeniowy został przyjęty budynek o wymiarach zbliżonych do biurowca Warsaw Spire, w pełni przeszklony. Oprawy montowane w suficie podwieszanym na wysokości 3m.

Poniżej przedstawione zostały obliczenia jednej kondygnacji wraz z rozmieszczeniem opraw oświetleniowych:



Oprawy AGAT T5 LUX 4x24W PPAR-P RO firmy LUXIONA.

Łączna moc zainstalowanych opraw wynosi 18,018 [kW]. Przeliczając ją na energię roczną w roku 2012, gdzie sumaryczna ilość godzin pracujących była równa 2016 zużycie wyniesie 36,3243 MWh.



Oprawy AGAT LED 8800lm 72W Micro-PRM firmy LUXIONA.

W przypadku opraw ledowych, łączna moc i roczne zużycie energii wynoszą odpowiednio 14,027kW, 28,27843 MWh.



Bank PKO BP, Warszawa

Istotnym sposobem na obniżenie zużycia energii jest również wprowadzenie automatyki oświetleniowej w postaci detektorów poziomu natężenia oświetlenia, a co za tym idzie wykorzystanie światła dziennego.

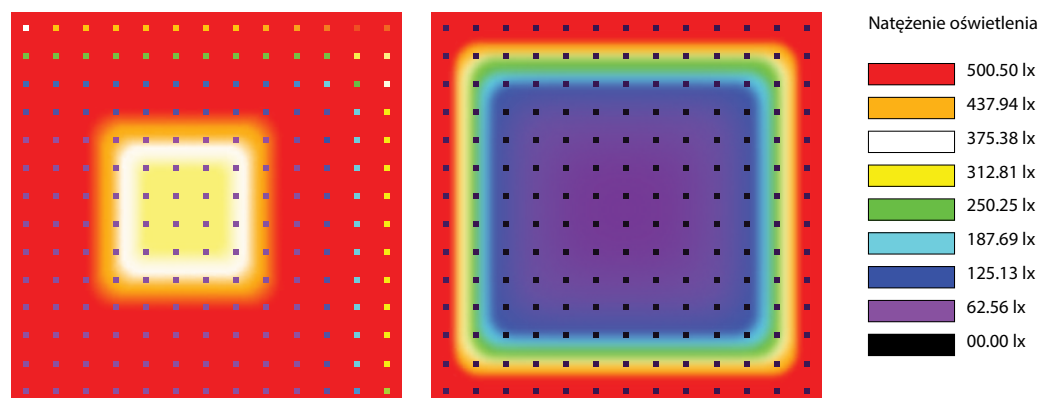
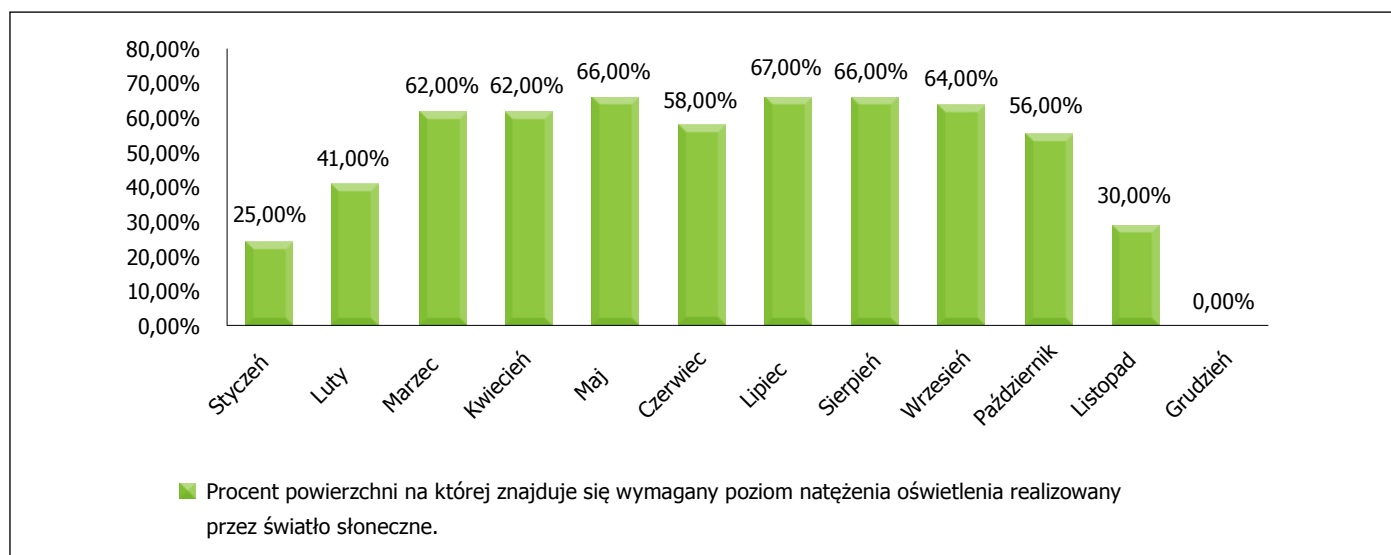
Poniższe obliczenia światła dziennego zostały przeprowadzone w programie Dialux 4.10 dla miasta Warszawy, każdego miesiąca oprócz grudnia, przy różnych konfiguracjach nieboskłonu z wyłączeniem opraw oświetleniowych.

Procent zachmurzenia przyjęty do obliczeń:

- **0-30% - jasne niebo**
- **30-60% - niebo mieszane**
- **60-100% - niebo pochmurne**

Wypadkowy wynik danego miesiąca to średnia ważona trzech konfiguracji nieboskłonu, gdzie wagą jest procent powierzchni, na której znajduje się wymagany poziom natężenia realizowany przez światło dzienne. W celu ustalenia zachmurzenia posłużono się danymi statystycznymi z roku 2012.

Zestawienie roczne wyników zostało przedstawione na wykresie poniżej



Powyżej przedstawiono dwa najbardziej skrajne wyniki dla miesiąca Lipca przy bezchmurnym niebie i Stycznia przy niebie pochmurnym. Warto zauważyć iż w miesiącu Lipcu, musimy doświetlić tylko około 20% powierzchni biurowej światłem sztucznym, pozostała część biura jest oświetlona światłem naturalnym.

Miesiąc Grudzień został wyłączony z obliczeń, gdyż wschód i zachód słońca zawiera się w przedziale czasowym 8-16. Średnia arytmetyczna wszystkich miesięcy, daje nam wynik wynoszący 49,75%, tzn. tyle procent powierzchni przez cały rok będzie doświetlone przez światło dzienne zgodnie z normą PN-EN 12464-1 2011r.

	Moc [kW]	Energia [MWh]	Roczne koszty [zł]	Zużycie CO2 [kg]	Ilość drzew potrzebnych do absorpcji CO2 [szt.]
Oprawy świetłówkowe	18.018	36.3243	18160	36324	4749
Oprawy LED	14.027	28.2784	14135	28278	3696
Oprawy LED + detektory	14.227	14.2691	7135	14269	1866

Podsumowując, wykorzystanie nowoczesnych opraw ledowych wraz detektorami znacznie redukuje koszty zużycia energii rocznej i pozytywnie wpływa na nasz ekosystem. Powyższa tabela ukazuje koszty jednej kondygnacji. W przypadku dużych biurów, gdzie ilość pięter sięga nawet 50, oszczędność roczna oscyluje w granicach 551 000 zł, nie uwzględniając kosztów systemu konserwacji, który dla opraw świetłówkowych jest dużo wyższy. Należy zauważyć, że obszary które nie osiągną 500 lx posiadają średnie natężenie oświetlenia w granicach 200 lx, więc doświetlenie tych obszarów nie wymaga zużycia całej mocy oświetleniowej oprawy lecz tylko 60%, przez co zużycie energii będzie jeszcze mniejsze.

Powyższe obliczenia zostały oparte na oprawie **Agat Led**. W przypadku gdy pomieszczenie biurowe nie posiada sufitu podwieszanego, możemy zastosować oprawy ledowe z rodziny **Rubin Led**, które charakteryzują się podobnymi właściwościami świetlnymi co oprawy **Agat Led**. Aby cały budynek zużywał jak najmniej energii elektrycznej proponujemy również nowe rozwiązania ledowe do innych pomieszczeń takich jak ciągi komunikacyjne, WC, pomieszczenia socjalne, sale konferencyjne itp. Do takich rozwiązań należy **Beryl Led O**, który bardzo dobrze sprawdza się w pomieszczeniach ogólnodostępnych jak również w pomieszczeniach sanitarnych gdyż posiada klasę szczelności IP44. Tę samą klasę szczelności posiada **Rubin Look Led** który może być stosowany zarówno nastropowo jak i naściennie.

Paweł Gierczak

Projektant Oświetlenia LUXIONA Poland

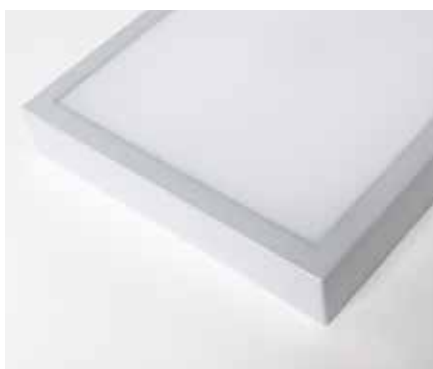
Agat LED



Agat LED

Oprawa kasetonowa do sufitów podwieszanych, do źródeł LED, korpus wykonany z blachy stalowej malowanej proszkowo, układ optyczny o wysokiej wydajności zaprojektowany do źródeł LED złożony z rastra w wersji błyszczącej lub matowej oraz przesłony przezroczystej.

Rubin look LED



Rubin look LED

Oprawy nastropowe przeznaczona do źródeł światła LED. Montaż nastrogowy za pomocą kołków rozporowych. Kaseton oprawy wykonany z blachy stalowej malowanej proszkowo. Przesłonę mleczną charakteryzuje wysoka przepuszczalność. Dostępne wersje z modułem awaryjnym oraz czujnikiem PIR.

Rekomendowane produkty w ofercie LUXIONA Poland



Tear

Oprawa przeznaczona jest do źródeł światła metalohalogenkowych G8,5, G12 oraz wysoko-wydajnych modułów LED renomowanych firm. TEAR przystosowany jest do montażu na szynie trójfazowej. Korpus wykonany został z odlewu aluminium. Oprawa ta rekomendowana jest do oświetlania witryn, wystaw sklepowych, wnętrz sklepów, centrów kultury i sztuki czyli wszędzie tam, gdzie przy pomocy oświetlenia akcentującego możemy wyeksponować pojedynczy towar, przyciągając jednocześnie uwagę klienta.



Tytan KRB

W systemach oświetlenia wnętrz handlowych dużą rolę odgrywa oświetlenie tzw. akcentujące, którego zadaniem jest zwrócenie uwagi klienta poprzez podkreślenie i wskazanie konkretnego produktu. Oświetlenie akcentujące można zaprojektować z wykorzystaniem reflektorów wyposażonych w metalohalogenkowe źródło światła. Dzięki właściwościom tego typu rozwiązania, wydobywane są walory oświetlanego produktu w tym wierne oddanie jego koloru. Oprawa KRB składa się z dwóch elementów: prostokątnego bloku wykonanego z blachy stalowej malowanej proszkowo, w którym montowany jest osprzęt elektryczny oraz aluminiowego profilu w kształcie walca, wewnątrz którego umieszczony jest element świecący. Układ optyczny oraz układ zasilający są niezależne. TYTAN KRB jest oprawą do wnętrz do oświetlania obiektów o charakterze reprezentacyjnym: obiektów handlowych, rekreacyjnych, holi, stref wejściowych.



Beryl LED O

Korpus oprawy wykonany z odlewu, bez radiatora chłodzącego. Technologia ta zdecydowanie zwiększa możliwość zastosowania danej oprawy, ze względu na mniejsze obciążenie sufitów. Oprawy BERYL LED O stosowane są do oświetlenia wnętrz o znaczeniu eleganckim i prestiżowym, takich jak: hotele, banki, biura o podwyższonym standardzie. Dzięki zastosowaniu najnowszych komponentów oraz źródeł światła LED renomowanych firm, stosowanie oprawy przynosi znaczące oszczędności w zużyciu energii elektrycznej.



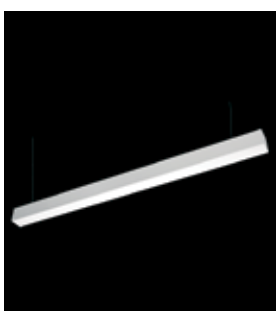
G-line

System G-LINE składa się z modułów nośnych, poprzecznych oraz świetlnych. Moduły nośne i poprzeczne tworzą układ kratowy, który podwiesza się bezpośrednio pod stropem oświetlanego pomieszczenia. Poszczególne moduły łączy się ze sobą za pomocą łączników wzdłużnych i nakładkowych oraz mocuje dodatkowo blachowkrętami. System G-LINE służy do oświetlania dużych powierzchni: takich jak obiekty handlowe, gdzie system oświetlenia jest ciekawym rozwiązaniem, nie wymagającym przygotowania sufitu podwieszanego lub systemu opraw zwieszanych.



Market Line LED

Oprawa oświetleniowa przeznaczona do źródeł światła LED. Korpus oprawy wykonany z blachy stalowej. Jako układ optyczny zastosowano mikropryzmę kształtującą perfekcyjną krzywą świetlną. Dla poprawienia sprawności, wewnątrz oprawy zastosowano odbłyśnik z polerowanego aluminium. Oprawa jest dostępna w wąskim i szerokim zakresie rozsyłów światła. Rozwiązanie to umożliwia różnorodne zastosowanie oprawy zarówno w obiektach przemysłowych jak i w iluminacjach obiektów handlowych.



X-line

Rodzina opraw oświetleniowych X-line wykonana z profilu aluminiowego wyposażona w rastry paraboliczne wyblyszczane lub matowe lub przesłonę mleczną oraz statecznik elektroniczny. Oprawy oferowane są w wersji jednoświetłowej (T5) do montażu w suficie gipsowo-kartonowym, do instalacji na stropie lub na zwieszakach. Oprawy przystosowane są do łączenia za pomocą specjalnie opracowanych łączników, które zapewniają dużą swobodę w rozmieszczaniu elementów systemu, a tym samym dużą funkcjonalność. Oprawy X-line w systemie SNAKE łączą się pod kątem 120 stopni, co umożliwia tworzenie niekonwencjonalnych linii świetlnych.

Wszystkie oprawy w rodzinie X-line dostępne są w wersji LED.



**Siedziba Zarządu/Biuro Handlowe:**

Macierysz k/Warszawy
ul. Sochaczewska 110, 05-850 Ożarów Mazowiecki
sekretariat@luxiona.com
marketing.poland@luxiona.com
www.luxiona.pl www.luxiona.com

Luxiona Poland S.A.

27-580 Sadowie, Jacentów 167
sekretariat.jacentow@luxiona.com

Dział Exportu:

FR, ES, IT,
0048 604 442 101
export@luxiona.com

FI, LT, EE, LV, BY
00370 650 22 522
export@luxiona.com

DE, AT, CH,
0048 602 137 973
export@luxiona.com

RU, DE,
0048 668 864 023
export@luxiona.com

BE, DK, NL, NO, SE,
0048 600 967 210
export@luxiona.com

GB, IE,
0048 600 987 439
export@luxiona.com

RO, HU, CZ, SK, UA, HR, SI,
BG, H, BiH, SRB, MK, AL, MD,
KZ, ISR
0048 604 418 808
export@luxiona.com

Dział Sprzedaży Krajowej:

Dział Obsługi Klienta
0048 22 721 72 45 / 62 / 63
0048 15 868 40 78
dokk@luxiona.coma

Dział Projektowy:

0048 22 721 72 29
0048 600 460 144
projektanci@luxiona.com