



**Czy wiesz,
że...**

Czy wiesz że...

Bezpieczeństwo fotobiologiczne jest ważnym czynnikiem na który powinniśmy zwracać uwagę przy wyborze oświetlenia. Przy wyborze źródła światła lub konkretnej oprawy, zazwyczaj bierzemy pod uwagę szereg parametrów takich jak: temperatura barwowa, ilość światła, wskaźnik oddawania barw (CRI), pobór mocy, trwałość produktu, oraz utrzymanie tych parametrów w ciągu deklarowanego czasu użytkowania, ale czy to wszystko na co powinniśmy zwrócić uwagę?

Czy jest jeszcze coś, co bardzo istotnie może wpływać na nasze samopoczucie i jest związane zakupionymi przez nas źródłami światła, czy też oprawami? Czego jeszcze powinniśmy się dowiedzieć? Na co zwrócić uwagę? Czy wszystkie ważne informacje są ujęte w kartach katalogowych? O tym jest ten artykuł, w którym zwrócimy uwagę na to, co nie zawsze jest dobrze wytłumaczone przez niektórych producentów, dostawców, czy też importerów. Czasami są to tematy, niestety, bardzo niewygodne dla niektórych z nich.

Kiedy światła słonecznego mamy znacznie mniej niż byśmy chcieli, a szczególnie w okresie jesienno-zimowym, korzystamy z coraz to bardziej zaawansowanych technologicznie rozwiązań, które dostarczają nam światła sztucznego, takich jak technologia LED, która już na dobre zagościła w każdym obszarze oświetlenia. Dzisiaj osoba aktywna zawodowo 90% czasu spędza w pomieszczeniach zamkniętych, a więc w biurach, domach, w salach konferencyjnych, szkołach, uczelniach, wszędzie tam pojawia się sztuczne źródło światła, aby uzyskać optymalne warunki pracy. Ten fakt już powinien do nas mocno



przemówić, że musimy zadbać o to, aby „światło wokół nas” spełniało wszelkie normy i wymagania dotyczące bezpieczeństwa. Często zadajemy sobie pytanie, czy źródła oraz oprawy oświetleniowe, które mamy w domu, w biurze, jak także te, które są zainstalowane w szkołach, na uczelniach w urzędach i wszędzie tam, gdzie przebywamy, wytwarzają światło, które jest dla nas bezpieczne. Szczególnie, jeśli uświadomimy sobie, że nasze dzieci spędzają rocznie około 200 dni w szkołach, kilka godzin dziennie. Warto się nad tym zastanowić, szczególnie, jeśli weźmiemy pod uwagę kilka aspektów związanych z naszym bezpieczeństwem. Jeśli mamy pecha i przebywamy w pomieszczeniu, gdzie zainstalowane są źródła lub oprawy LED-owe, które nie spełniają na przykład normy bezpieczeństwa fotobiologicznego (pomimo informacji na deklaracji zgodności), na skutki uboczne będziemy czekali kilka lub kilkanaście miesięcy. Co może się wydarzyć? Otóż norma bezpieczeństwa fotobiologicznego (PN-EN 62471) wymienia kilka zagrożeń dla oka i skóry, które mogą się objawić, jeśli źródło światła lub oprawa, nie spełnia wymogów tej normy, a są to między innymi:

- Zagrożenie oka i skóry promieniowaniem aktywnym UV
- Zagrożenie oka promieniowaniem UV-A
- Zagrożenie oka światłem niebieskim
- Zagrożenie oka podczerwienią (IR)
- Zagrożenie termiczne skóry
- Zagrożenie termiczne siatkówki

Norma bezpieczeństwa fotobiologicznego opisuje m.in. sposób pomiaru skuteczności widmowej: zagrożeń skóry i oka (200 nm – 400 nm), zagrożeń skóry i oka światłem niebieskim w zakresie od 300 nm – 700 nm, zagrożeń termicznych siatkówki oka (380 nm – 1400 nm). W normie fotobiologicznej opisano także warunki ograniczenia ekspozycji przy zagrożeniu oka bliskim nadfioletem (UV-A), przy zagrożeniu oka promieniowaniem podczerwonym (780 nm – 3000 nm) jak także przy zagrożeniu termicznym skóry w zakresie widmowym (380 nm – 3000 nm).

Patrząc na powyższe zagrożenia, mamy już kilka powodów, aby zatroszczyć się o to, czy przebywamy w pomieszczeniu, gdzie wykorzystywane są źródła i oprawy pochodzące od wiarygodnego dostawcy, czy też producenta. Bezpieczeństwo fotobiologiczne to jest zaledwie jeden aspekt związany z tym, czy mamy do czynienia z „dobrym światłem”, czy też raczej mamy do czynienia z „czymś”, co miało raczej służyć do „kompensacji” ciemności za wszelką cenę.

