

Link do produktu: <https://sklep.cosiw.pl/cd-15-wydajne-energetycznie-oswietlenie-wnetrz-wybrane-zagadnienia-p-324.html>



CD # 15 Wydajne energetycznie oświetlenie wnętrz. Wybrane zagadnienia

Cena brutto **21,35 zł**

Cena netto **20,33 zł**

Opis produktu

UWAGA: SUPER PROMOCJA NA 100-LECIE SEP

Autor: prof. dr hab. inż. Jerzy Bąk

Wydawnictwo: COSiW

ISBN: 978-83-61163-12-1

Liczba stron: 72

Format: PDF

Nośnik: CD

Wydanie: 2009 / I (NOWOŚĆ!)

UWAGA! Zawiera także wybrane tablice z normy PN-EN 15193:2007

UWAGA! Zawiera autorski suplement na płycie CD

Opis

W latach siedemdziesiątych XX w., w wyniku kryzysu energetycznego, pojawiła się w świecie tendencja racjonalizacji (ograniczania) zużycia energii elektrycznej na oświetlenie. Około 10 lat później, Stowarzyszenie Inżynierów Oświetleniowców Ameryki Północnej zaleciło stosowanie specjalnej procedury, polegającej na ograniczaniu mocy instalowanej w urządzeniach oświetleniowych. Limity mocy, zróżnicowane ze względu na rodzaje aktywności, odniesiono do całych budynków i przyległych stref. W europejskiej literaturze zaczęło pojawiać się pojęcie „oświetlenie wydajne energetycznie”, rozumiane jako oświetlenie charakteryzujące się zminimalizowanym zużyciem energii elektrycznej, bez uszczerbku jednak dla ilościowych i jakościowych cech oświetlenia. W 1991 r. odbyła się w Szwecji pierwsza konferencja poświęcona zagadnieniom ograniczania zużycia energii na oświetlenie. Można przyjąć, że w jej wyniku idea oświetlenia wydajnego energetycznie zyskała akceptację i podano podstawowe sposoby dochodzenia do takiego oświetlenia, a także jedno z pierwszych wyników badań nad nim.

Obecnie oświetlenie wydajne energetycznie jest powszechnie akceptowane i rozwijane, także w Polsce, z uwzględnieniem postępu technologicznego, dotyczącego źródeł światła, opraw oświetleniowych, sprzętu pomocniczego oraz systemów kontroli oświetlenia.

Książka napisana została w zasadzie w założeniu znajomości ogólnej wiedzy o oświetlaniu. Nie zawsze jednak wiedza taka jest w pełni dostępna lub przyswojona w zakresie pozwalającym na zrozumienie sensu fizycznego i psychologicznego wielu istotnych zjawisk, pojęć i zasad. Autor zdecydował się na podanie także wiadomości wybranych, w ujęciu „pigułkowym”, przydatnych dla zrozumienia podstaw oświetlania. Treść książki została istotnie wzbogacona wybranymi z normy PN-EN 15193: 2007 tablicami, podanymi w załączniku za zgodą Prezesa Polskiego Komitetu Normalizacyjnego.

Wobec obecnie szczególnej potrzeby redukcji zużycia energii ta książka może się przydać wielu osobom zajmującym się oświetleniem.

Spis treści:

OD AUTORA4

PRZEDMOWA6

1. NOWE PODEJŚCIE DO REALIZACJI I OCENY OŚWIETLANIA WYDAJNEGO ENERGETYCZNIE [6]7

1.1	Koncepcja określania i oceny energii zużytej na oświetlenie	7
1.2	Techniki minimalizowania zużycia energii na oświetlenie	9
1.2.1	Kontrolowanie stałego poziomu natężenia oświetlenia, na zasadzie zmiennego wykorzystania przewymiarowej mocy instalowanej	9
1.2.2	Sterowanie i regulacja opraw oświetleniowych, na zasadzie ograniczania czasu świecenia i okresowego obniżania poziomu natężenia oświetlenia	10
1.2.3	Wykorzystywanie światła naturalnego, przy kontrolowanym doświetlaniu światłem sztucznym w porze dziennej	12
1.3	Oświetlanie wartości LENI dla budynku	14
1.4	Klasy kryteriów projektowania oświetlenia oraz kryterialne, domyślne wartości LENI, (Bench mark default value)	15
1.5	Zalecenia i uwagi, dotyczące projektowania i realizacji oświetlenia	18
1.6	Uwagi	20
	Punkty widzenia	21
2.	PRZESŁANKI PROJEKTOWANIA I EKSPLOATACJI OŚWIETLANIA WYDAJNEGO ENERGETYCZNIE	24
2.1	Idea oświetlenia wydajnego energetycznie	24
2.2	Współzależność czynników wyznaczających instalowaną moc jednostkową	24
2.3	Przyczynki do koncepcji oświetlania i przyjmowania założeń projektowych	25
2.4	Sposoby stosowania stałego, dodatkowego, sztucznego oświetlenia wewnątrz (PSALI)	31
2.5	Przykładowe wyniki badań studialnych nad oświetleniem wydajnym energetycznie.....	33
2.6	Korzyści i zagrożenia związane z wdrażaniem oświetlenia wydajnego energetycznie.....	37
3.	WYBRANE WIADOMOŚCI W UJĘCIU "PIGUŁKOWYM"	40
3.1	"Język" techniki świetlnej	40
3.2	Oświetlenie. Nadrzędne kryterium oświetlania i zasady oświetlania wewnątrz	41
3.3	Wartości użytkowe oświetlenia	44
3.4	Kwestie cech pomieszczenia, cech stanowisk pracy i ich rozmieszczenia	45
3.5	Kwestia tolerancji	48
	LITERATURA	49
	Wykaz tablic, fotografii i rysunków	50
	Wykaz wybranych oznaczeń	51
	Załącznik: Wybrane tablice z PN-EN 15193:2007, z aneksów normy: C, D, F i G	53