

POLSKI KOMITET OŚWIETLENIOWY  
STOWARZYSZENIE ELEKTRYKÓW POLSKICH

OŚWIETLANIE WNĘTRZ  
ŚWIATŁEM DZIENNYM



WARSZAWA 1952  
PAŃSTWOWE WYDAWNICTWA TECHNICZNE

## SPIS TREŚCI

Wstęp	7
-------	---

### Część pierwsza PROMIENIOWANIE SŁONECZNE

1. Wiadomości z kosmografii	9
Wiadomości ogólne — Określenie pojęć — Zjawiska świetlne	
2. Wyznaczanie kierunku i długości cienia	14
Pola nasłonecznione przez otwory świetlne — Wysokość słońca nad horyzontem — Kierunek i długość cienia rzuconego — Rozwiązanie wykreślne	

### Część druga PRZENIKANIE ŚWIATŁA DO WNĘTRZ I JEGO ROZKŁAD PRZESTRZENNY

1. Terminologia i jednostki świetlne	25
Światło — Rodzaje promieniowania — Widzialność — Moc świetlna — Strumień świetlny — Światłość źródła — Jasność — Prawo kwadratu odległości — Prawo Lamberta — Jaskrawość powierzchni — Prawo rzutu kąta przestrzennego	
2. Właściwości świetlne materiałów	31
Pochłanianie, odbijanie i przepuszczanie światła — Odbicie kierunkowe, rozproszone, odbicie kierunkowo-rozproszone i mieszane — Przepuszczanie kierunkowe, rozpraszające, kierunkowo-rozpraszające i mieszane	
3. Warunki widzenia	33
Zjawisko widzenia — Szybkość spostrzegania — Pole i kąt dokładnego widzenia — Właściwości przedmiotów wpływające na dokładność widzenia — Kontrast — Olśnienie — Adaptacja — Warunki dobrego oświetlenia	
4. Określenie natężenia oświetlenia wnętrza	36
Światło dzienne — Jasność płaszczyzny roboczej — Współczynnik oświetlenia dziennego — Przykład metody analitycznej (Wienera) — Metoda wykreślna Daniluka — Zmniejszenie przepuszczalności światła — Współczynniki zaciemnienia — Krzywa jasności w przekroju charakterystycznym pomieszczenia — Średnia i minimalna wartość współczynnika oświetlenia dziennego — Światło odbite — Obliczenie wpływu światła odbitego na wartość średnią współczynnika oświetlenia dziennego — Równo- mierność oświetlenia	
5. Normy współczynnika oświetlenia dziennego	60
Klimat świetlny — Minimum oświetleniowe jasności zewnętrznej — Zasady normalizacji jasności wnętrza — Norma radziecka — Normy niemieckie, szwedzkie, amerykańskie	

6. Otwory świetlne	68
Zasadnicze rodzaje otworów świetlnych — Wpływ pochylecia, wielkości i położenia otworu na intensywność i równomierność oświetlenia	
7. Oświetlenie boczne	73
Kryterium oświetlenia bocznego — Stosunek wzniesienia okna do głębokości pomieszczenia — Wpływ kształtu (proporcji) okna — Wpływ odbicia — Projektowanie oświetlenia bocznego — Współczynnik świetlny głębokości — Orientacyjne obliczenie wielkości okien — Przykład obliczenia	
8. Oświetlenie górne	82
Typy świetlików — Charakterystyki poszczególnych typów — Okna wysoko umieszczone jako oświetlenie górne — Świetliki nietypowe i ich obliczanie — Orientacyjne obliczenia wielkości świetlików — Przykłady obliczenia	
9. Oświetlenie mieszane (górnno - boczne)	105
Uzupełnienie oświetlenia bocznego przez świetliki — Doświetlenie oknami miejsc mających zbyt słabe oświetlenie górne — Kryteria oświetlenia bocznego — Przykład obliczenia	
10. Oświetlenie dzienne pośrednie	108
Zastosowanie — Obliczenia	
11. Konstrukcja otworów świetlnych	110
Wymagania stawiane otworom świetlnym — Okna drewniane — Okna metalowe — Okna żelbetowe — Świetliki metalowe kitowe i bezkitowe — Świetliki żelbetowe i szklano-żelbetowe	
12. Oszklenie otworów świetlnych	116
Szkło ciągnięte — Szkło lane — Szkło zbrojone płaskie i faliste — Szkła rozpraszające: matowe i pryzmatyczne — Bloki ściennie ze szkła — Pustaki szklane i pryzmy — Pojedyncze i podwójne szklenie otworów świetlnych	
13. Urządzenia specjalne	122
Urządzenie do otwierania zespołowego okien i świetlików — Ochrona przed insolacją — Dostęp do powierzchni oszklonych dla ich odpowiedniej konserwacji — Urządzenia ruchome do oczyszczania szyb	