

SPIS TREŚCI

Wstęp	5
1. Wybrane wymagania prawne	6
1.1. Cechy budynków energooszczędnych	6
1.2. Podstawowe wymagania prawne	7
1.3. Warunki techniczne	9
1.4. Urządzenia przeciwśłoneczne – wymagania prawne	10
1.5. Ostony przeciwśłoneczne	11
1.6. Rodzaje osłon przeciwśłonecznych	12
1.6.1. Żaluzje listewkowe zewnętrzne	12
1.6.2. Markizy	14
1.6.3. Żaluzje wielkogabarytowe	15
1.6.4. Żaluzje poziome (weneckie)	16
1.6.5. Żaluzje pionowe	17
1.6.6. Żaluzje z systemami luster	17
1.6.7. Rolety	17
1.6.8. Refleksole, markizy i markizolety	17
2. Wpływ osłon przeciwśłonecznych na bilans energetyczny budynku	20
2.1. Efektywność energetyczna budynku	20
2.2. Budynki energooszczędne i pasywne	21
2.3. Energochłonność budownictwa	22
2.4. Aktualne trendy w architekturze	23
2.5. Rodzaje osłon przeciwśłonecznych	24
2.6. Bilans energetyczny okna z osłoną	26
2.7. Obliczanie wpływu ruchomych osłon przeciwśłonecznych na zyski energii słonecznej	30
2.8. Podsumowanie	32
3. Ostony przeciwśłoneczne a systemy sterowania i zarządzania energią	33
3.1. Stosowanie osłon przeciwśłonecznych	33
3.2. Wpływ systemu sterowania	34
3.3. Skuteczność działania osłon a automatyka sterująca	35
3.3.1. Sterowanie ręczne	39
3.3.2. Sterowanie automatyczne na podstawie parametrów zewnętrznych	39
3.3.3. Sterowanie automatyczne na podstawie parametrów zewnętrznych i wewnętrznych	39
3.4. Podsumowanie	40
Literatura	41