Spis treści

Przedmowa **5**
Spis najważniejszych symboli i oznaczeń **7**
Wprowadzenie **9**
1. Ciepło **11**
1.1. Właściwości cieplne materiałów 15
1.2. Przenikanie ciepła przez przegrody budowlane w warunkach ustalonych 18
1.2.1. Przegrody jednorodne 19
1.2.2. Przegrody z warstwą powietrza 24
1.2.3. Przegrody niejednorodne 26
1.2.4. Przegrody w kontakcie z gruntem 28
1.2.5. Liniowe mostki cieplne 33
1.2.6. Przegrody transparentne 37
1.3. Ochrona cieplna budynków – wymagania 40
1.3.1. Izolacyjność cieplna przegród zewnętrznych 41
1.3.2. Stateczność cieplna budynku w lecie 42
2. Wilgoć **44**
2.1. Właściwości wilgotnościowe materiałów 47
2.2. Ochrona wilgotnościowa budynku 49
2.2.1. Ryzyko kondensacji powierzchniowej 49
2.2.2. Ryzyko rozwoju grzybów pleśniowych 53
2.2.3. Ryzyko kondensacji międzywarstwowej 56
3. Powietrze **61**
3.1. Wentylacja 61
3.2. Infiltracja 64
4. Światło **66**
4.1. Oświetlenie naturalne 69
4.2. Oświetlenie sztuczne 71
5. Dźwięk **72**
5.1. Hałas 74
5.2. Ochrona akustyczna budynku 75
6. Efektywność energetyczna **78**
7. Komfort cieplny **83**
Bibliografia **88**