

Spis treści

<i>Streszczenie</i>	5
<i>Summary</i>	5
1. Wprowadzenie	9
1.1. Ogólne informacje o projektowaniu konstrukcji z uwagi na warunki pożarowe według Eurokodów	9
1.2. Przeznaczenie i zakres stosowania poradnika	10
2. Podstawy projektowania konstrukcji drewnianych z uwagi na warunki pożarowe	11
2.1. Oddziaływania termiczne pożaru na konstrukcje	11
2.2. Klasy odporności ogniowej według PN-EN 13501-2	12
2.3. Zasady ustalania obciążeń w warunkach pożarowych według PN-EN 1991-1-2	15
3. Zachowanie się konstrukcji drewnianych w warunkach pożarowych	19
3.1. Charakterystyka ogólna	19
3.2. Zwęglanie drewna i materiałów drewnopochodnych	19
3.3. Właściwości wytrzymałościowe drewna w wysokiej temperaturze	27
3.4. Właściwości termiczne drewna	28
4. Zasady projektowania konstrukcji drewnianych z uwagi na warunki pożarowe	31
4.1. Informacje ogólne	31
4.2. Zasady projektowania w warunkach normalnych według PN-EN 1995-1-1	31
4.3. Zasady projektowania konstrukcji drewnianych z uwagi na warunki pożarowe	36
4.4. Metoda zredukowanego przekroju	38
4.5. Metoda zredukowanych właściwości	38
4.6. Przykłady obliczeń	42
5. Odporność ogniowa zestawów ściennych i stropowych	53
5.1. Analiza funkcji nośnej	53
5.2. Analiza funkcji oddzielającej	60
6. Projektowanie połączeń	70
6.1. Zasady ogólne	70
6.2. Złącza z bocznymi elementami drewnianymi (złącza typu drewno-drewno)	71
6.3. Złącza z zastosowaniem zewnętrznych płytek stalowych (złącza typu drewno-stal)	82
Bibliografia	83