

SPIS TREŚCI

<i>Streszczenie</i>	9
<i>Abstract</i>	11
Podstawowe określenia	13
1. Wstęp	19
Bibliografia do rozdziału 1	25
2. Budynek a pożar	27
2.1. Wprowadzenie	27
2.2. Przepisy bezpieczeństwa pożarowego dla budynków	30
2.3. Systematyka funkcjonalna budynków	32
2.4. Pożar w pomieszczeniu	36
2.5. Scenariusze pożaru w budynku	45
2.5.1. Informacje wstępne	45
2.5.2. Rola i znaczenie scenariuszy pożaru	47
2.5.3. Drzewo zdarzeń	50
2.5.4. Wybrane scenariusze pożarów projektowych	51
2.6. Pożar elewacji budynku	54
Bibliografia do rozdziału 2	57
3. Procesy spalania w pożarze	63
3.1. Wprowadzenie	63
3.2. Zapłon/zapalenie	64
3.3. Określanie parametrów materiałowych w procesie spalania	74
3.4. Chemiczne aspekty spalania polimerów	75
3.5. Wybrane zagadnienia promieniowania cieplnego	83
3.5.1. Sposoby transportu ciepła	83
3.5.2. Podstawowe prawa rządzące promieniowaniem cieplnym	85
3.5.3. Oddziaływanie promieniowania z ciałem stałym lub ciekłym	89
3.5.4. Radiacyjny przepływ ciepła	91
3.5.5. Analiza układu płyta promieniująca – pozioma powierzchnia ciała stałego	93
3.6. Rozprzestrzenianie płomienia po powierzchni ciał stałych	94
3.7. Spalanie bezpłomieniowe	126
3.7.1. Charakterystyka procesu	126
3.7.2. Inicjacja tlenu i żarzenia	133
3.7.3. Propagacja samopodtrzymującego się tlenu	135
3.7.4. Przejście od tlenu do żarzenia i do spalania płomieniowego	138
Bibliografia do rozdziału 3	144
4. Charakterystyka wyrobów budowlanych w zakresie bezpieczeństwa pożarowego	163
4.1. Wprowadzenie	163
4.2. Metody eksperymentalne powiązane z systemem Euroklas	165

4.2.1. Ciepło spalania	165
4.2.2. Niepalność	168
4.2.3. Mały płomień	169
4.2.4. Pojedynczy płonący przedmiot.	170
4.2.5. Strumień krytyczny	174
4.2.6. Pożar w narożu pomieszczenia	176
4.2.7. Rozprzestrzenianie ognia na powierzchni ścian zewnątrznych	178
4.3. Ocena wyrobów budowlanych w zakresie reakcji na ogień	180
4.4. Właściwości ogniowe wyrobów budowlanych w systemie Euroklas	190
4.4.1. Wyniki badań własnych	190
4.4.2. Dualizm oceny wyrobów stosowanych w budynkach	198
Bibliografia do rozdziału 4	200
5. Empiryczna analiza parametrów materiałowych	203
5.1. Wprowadzenie	203
5.2. Szybkość wydzielania ciepła	204
5.3. Koncepcja modyfikowanego ciepła spalania	208
5.4. Modyfikowane ciepło spalania w kalorymetrze stożkowym	217
Bibliografia do rozdziału 5	219
6. Paradygmat bezpieczeństwa pożarowego budynków	221
6.1. Wprowadzenie	221
6.2. Koncepcja paradygmatu bezpieczeństwa pożarowego budynków	224
6.3. Elementy składowe paradygmatu	227
6.4. Anomalie paradygmatu	234
Bibliografia do rozdziału 6	235
7. Zakończenie	241
Bibliografia w porządku alfabetycznym	245
Załącznik. Określenie charakterystyk radiacyjnych	275