

**ARTYKUŁY – REPORTS**

**Andrzej Borowy\***

## **STAN PRAC NORMALIZACYJNYCH W KOMITECIE TECHNICZNYM CEN/TC 127**

W artykule przedstawiono aktualny stan prac normalizacyjnych oraz kierunki dalszych prac w Komitecie Technicznym CEN/TC 127 ds. bezpieczeństwa pożarowego w budynkach. Przeanalizowano stan wdrożenia w Polsce norm opracowanych przez Komitet Techniczny CEN/TC 127 i opublikowanych przez CEN oraz możliwość prowadzenia w naszym kraju badań zgodnie z tymi normami.

### **1. Wstęp**

W Europejskim Komitecie Normalizacyjnym (CEN) Komitet Techniczny CEN/TC 127 „Fire Safety in Buildings” (Bezpieczeństwo pożarowe w budynkach) jest komitetem odpowiedzialnym za prace normalizacyjne w dziedzinie bezpieczeństwa pożarowego budynków. W badaniach z tego zakresu można wyróżnić:

- badania reakcji na ogień wyrobów budowlanych,
- badania odporności ogniowej elementów budynku,
- badania ogniowe wyrobów stosowanych na dachy i pokrycia dachowe,
- badania rozprzestrzeniania ognia,
- badania elementów systemów wentylacyjnych i oddymiających.

Aktualnie w Komitecie Technicznym CEN/TC 127 podjęto również prace wstępne dotyczące inżynierii bezpieczeństwa pożarowego; w tym celu odtworzono specjalną grupę zadaniową TG1.

Obecnie klasyfikowanie wyrobów w zakresie reakcji na ogień – zgodnie z Decyzją Komisji Europejskiej z 8 lutego 2000 r. [1] – odbywa się według normy klasyfikacyjnej EN 13501-1 [2].

W dziedzinie badań odporności ogniowej oraz badań elementów systemów wentylacyjnych i oddymiających opublikowano większość przewidywanych norm badań oraz normy klasyfikacyjne EN 13501-2 [3], EN 13501-3 [4] i EN 13501-4 [5], co umożliwi pełne wprowadzenie w życie systemu klasyfikacji w zakresie odporności ogniowej zgodnie z Decyzją Komisji Europejskiej z 3 maja 2000 r. [6].

\* dr – Zakład Badań Ogniwych ITB

Opublikowana prenorma ENV 1187, do której odwołują się decyzje Komisji Europejskiej, zawiera aż cztery niezależne metody badań; trwają prace nad jej modyfikacją, ale przewiduje się, że będzie wydana jako CEN/TS. Prace nad ustaleniem jednej wspólnej metody badań ogniowych dachów rozpoczęły się; uzgodniono podstawowe parametry, które będą musiały być w niej uwzględnione. W grudniu 2005 r. została opublikowana norma klasyfikacyjna EN 13501-5 [7].

Prace dotyczące opracowania jednego scenariusza i normy dotyczącej metody badań rozprzestrzeniania ognia przez ściany zewnętrzne zostały zatrzymane w CEN i przekazane do Europejskiej Organizacji do spraw Aprobacji Technicznych EOTA. Opracowano założenia wspólnej metody badań, ale ograniczonej tylko do wyrobów będących w obszarze zainteresowania EOTA, czyli systemów okładzinowych z pustkami lub bez pustek oraz systemów ociepleń. Konieczne jest przeprowadzenie szeregu kosztownych badań, na które aktualnie brak funduszy.

Prowadzone prace normalizacyjne w zakresie bezpieczeństwa pożarowego dotyczą wyłącznie projektów opracowywanych na zlecenie Komisji Europejskiej na podstawie każdorazowo udzielanych mandatów precyzujących zakres parametrów określanych w metodzie badawczej i jej podstawowe zasady. Komisja Europejska podejmuje działania zmierzające do pełnego wdrożenia dyrektywy Rady Wspólnot Europejskich 89/106/EEC [8], której celem jest ułatwienie wymiany handlowej dotyczącej wyrobów budowlanych. W odniesieniu do wszystkich obszarów (poza odpornością dachów na ogień zewnętrzny i rozprzestrzenianiem ognia) prace koncentrują się obecnie na rewizji opublikowanych norm – minęło już ponad 5 lat od ich publikacji. W zakresie odporności ogniowej trwają również prace nad sformułowaniem zasad rozszerzonego zastosowania wyników badań (tzw. EXAP).

Prace dotyczące normalizacji w dziedzinie inżynierii bezpieczeństwa pożarowego koncentrują się raczej w podkomitecie SC4 Komitetu Technicznego ISO/TC 92, niż w CEN/TC 127. Prace grupy zadaniowej TG 1 – na krótko zawieszono po opracowaniu roboczego dokumentu (publicznie na razie niedostępnego), uwzględniającego prace ISO/TC 92/SC 4 i podsumowującego stan wiedzy – zostały obecnie wznowione.

## **2. Aktualna struktura CEN/TC 127 i prace prowadzone w ramach grup roboczych**

Po zmianach, jakie miały miejsce jeszcze w 2004 r., aktualna struktura Komitetu Technicznego CEN/TC 127 jest następująca:

WG 1 – grupa robocza zajmująca się odpornością ogniową konstrukcji,

WG 2 – grupa robocza zajmująca się odpornością ogniową elementów instalacji użytkowych,

WG 3 – grupa robocza zajmująca się odpornością ogniową i dymoszczelnością drzwi oraz oceną okuć budowlanych,

WG 4 – grupa robocza zajmująca się reakcją na ogień,

WG 5 – grupa robocza zajmująca się odpornością dachów na ogień zewnętrzny,

WG 6 – grupa robocza zajmująca się rozprzestrzenianiem ognia przez ściany zewnętrzne (fasady) – obecnie rozwiązana,

WG 7 – grupa robocza zajmująca się klasyfikacją,

TG 1 – grupa zadaniowa zajmująca się inżynierią bezpieczeństwa pożarowego.

Przedstawiciele Instytutu Techniki Budowlanej uczestniczyli w pracach wszystkich grup roboczych oraz w części grup zadaniowych powołanych przez poszczególne grupy robocze. We wszystkich grupach roboczych zgłoszeni są specjaliści z ITB, którzy analizują dokumenty i przygotowują do nich uwagi.

### 3. Stan prac normalizacyjnych w Komitecie Technicznym CEN/TC 127

W tabelicy 1 zestawiono aktualnie prowadzone prace w Komitecie Technicznym CEN/TC 127. Przedstawiono stan zaawansowania projektów norm oraz sytuację w Polsce dotyczącą przyjmowania norm europejskich z zakresu bezpieczeństwa pożarowego do zbioru norm polskich.

Tablica 1. Zestawienie prac prowadzonych w Komitecie Technicznym CEN/TC 127

Table 1. List of work items being conducted in Technical Committee CEN/TC 127

Lp.	Numer i tytuł normy	Aktualny stan prac; data opublikowania	Data opublikowania w Polsce
Reakcja na ogień			
1	<b>EN 13238</b> Reaction to fire tests for building products – Conditioning procedures and general rules for selection of substrates ( <i>Badania reakcji na ogień wyrobów budowlanych. Sezonowanie i ogólne zasady wyboru podkładów pod próbki</i> )	opublikowana maj 2001 projekt rewizji w głosowaniu 2010	opublikowana grudzień 2002
2	<b>EN ISO 1182</b> Reaction to fire tests for building products – Non-combustibility test ( <i>Badania reakcji na ogień wyrobów budowlanych. Badanie niepalności</i> )	opublikowana luty 2002	opublikowana maj 2004
3	<b>EN ISO 1716</b> Reaction to fire tests for building products – Determination of the heat of combustion ( <i>Badania reakcji na ogień wyrobów budowlanych. Określanie ciepła spalania</i> )	opublikowana luty 2002	opublikowana maj 2004
4	<b>EN ISO 11925-2</b> Reaction to fire tests for building products – Ignitability of building products subjected to direct impingement of flame – Part 2: Single-flame source test ( <i>Badania reakcji na ogień wyrobów budowlanych. Zapalność materiałów budowlanych poddanych bezpośrednio działaniu płomienia. Część 2: Badanie przy działaniu pojedynczego płomienia</i> )	opublikowana luty 2002	opublikowana maj 2004

Lp.	Numer i tytuł normy	Aktualny stan prac; data opublikowania	Data opublikowania w Polsce
5	<b>EN 13823</b> Reaction to fire tests for building products – Building products excluding floorings exposed to the thermal attack by a single burning item ( <i>Badania reakcji na ogień wyrobów budowlanych. Wyroby budowlane z wyjątkiem posadzek poddane oddziaływaniu termicznemu pojedynczego płonącego przedmiotu [metoda SBI]</i> )	opublikowana luty 2002 projekt rewizji w przygotowaniu do głosowania 2010	opublikowana maj 2004
6	<b>EN 14390</b> Fire test – Large-scale-room reference test for surface products (Badanie ogniowe. Badanie odniesienia w skali dużego pomieszczenia wyrobów powierzchniowych)	opublikowana styczeń 2007	opublikowana wrzesień 2008
7	<b>EN ISO 9239-1</b> Reaction to fire tests for floorings – Part 1: Determination of the burning behaviour using a radiant heat source ( <i>Badania reakcji na ogień posadzek. Część 1: Określanie właściwości ogniowych metodą płyty promieniującej</i> )	opublikowana luty 2002	opublikowana maj 2004
8	<b>EN 13501-1</b> Fire classification of construction products and building elements – Part 1: Classification using test data from reaction to fire tests (Klasyfikacja ognio-wa wyrobów budowlanych i elementów budynku. Część 1: Klasyfikacja na podstawie badań reakcji na ogień)	opublikowana luty 2002 rewizja opublikowana luty 2007 poprawka opublikowana wrzesień 2009	opublikowana maj 2004 rewizja opublikowana styczeń 2008 poprawka opublikowana październik 2009 (U)
9	<b>CEN/TS 15117</b> Guidance on direct and extended application ( <i>Wytyczne dotyczące ustalania bezpośredniego i rozszerzonego zakresu zastosowania wyników badań</i> )	opublikowana sierpień 2005	opublikowana lipiec 2009
10	<b>CEN/TS 15447</b> Mounting and fixing in reaction to fire tests under Construction Products Directive ( <i>Montaż i zamocowanie w badaniach reakcji na ogień wymaganych przez dyrektywę dotyczącą wyrobów budowlanych</i> )	opublikowana lipiec 2006	opublikowana lipiec 2009
<b>Odporność ogniowa</b>			
<b>EN 1363</b> Fire resistance tests ( <i>Badania odporności ogniowej</i> )			
1	Part 1: General requirements ( <i>Wymagania ogólne</i> )	opublikowana sierpień 1999 projekt rewizji w przygotowaniu 2011	opublikowana lipiec 2001

Lp.	Numer i tytuł normy	Aktualny stan prac; data opublikowania	Data opublikowania w Polsce
2	Part 2: Alternative and additional procedures ( <i>Procedury alternatywne i dodatkowe</i> )	opublikowana sierpień 1999	opublikowana lipiec 2001
3	<b>ENV 1363-3</b> Verification of furnace performance ( <i>Weryfikacja pieców badawczych</i> )	opublikowana grudzień 1998	–
<b>EN 1364</b> Fire resistance tests for non-loadbearing elements ( <i>Badania odporności ogniowej elementów nienośnych</i> )			
4	Part 1: Walls ( <i>Ściany działowe</i> )	opublikowana sierpień 1999 projekt rewizji w przygotowaniu 2010	opublikowana sierpień 2001
5	Part 2: Ceilings ( <i>Sufity</i> )	opublikowana sierpień 1999	opublikowana sierpień 2001
6	Part 3: Curtain walling – Full configuration [complete assembly] ( <i>Ściany kurtynowe. Pełna konfiguracja [kompletny zestaw]</i> )	opublikowana wrzesień 2006	opublikowana sierpień 2007
7	Part 4: Curtain walling – Part configuration ( <i>Ściany kurtynowe. Częściowa konfiguracja</i> )	opublikowana marzec 2007	opublikowana wrzesień 2008
8	Part 5: Semi-natural fire test for facades and curtain walling systems ( <i>Badanie w skali semi-naturalnej fasad i systemów ścian kurtynowych</i> )	zawieszona	–
9	Part 6: External wall systems ( <i>Systemy ścian zewnętrznych</i> )	w opracowaniu jako załącznik do EN 1364-1	–
<b>EN 1365</b> Fire resistance tests for loadbearing elements ( <i>Badania odporności ogniowej elementów nośnych</i> )			
10	Part 1: Walls ( <i>Ściany</i> )	opublikowana sierpień 1999 projekt rewizji w przygotowaniu 2010	opublikowana kwiecień 2001
11	Part 2: Floors and roofs ( <i>Stropy i dachy</i> )	opublikowana grudzień 1999	opublikowana marzec 2002
12	Part 3: Beams ( <i>Belki</i> )	opublikowana grudzień 1999	opublikowana marzec 2002
13	Part 4: Columns ( <i>Słupy</i> )	opublikowana sierpień 1999	opublikowana kwiecień 2001

Lp.	Numer i tytuł normy	Aktualny stan prac; data opublikowania	Data opublikowania w Polsce
14	Part 5: Balconies and walkways ( <i>Balkony i kładki dla pieszych</i> )	opublikowana listopad 2004	opublikowana czerwiec 2006
15	Part 6: Stairs ( <i>Schody</i> )	opublikowana listopad 2004	opublikowana czerwiec 2006
<b>EN 1366</b> Fire resistance tests for service installations ( <i>Badania odporności ogniowej instalacji użytkowych</i> )			
16	Part 1: Ducts ( <i>Przewody wentylacyjne</i> )	opublikowana sierpień 1999 projekt rewizji w przygotowaniu 2010	opublikowana lipiec 2001
17	Part 2: Fire dampers ( <i>Przeciwpożarowe klapy odcinające</i> )	opublikowana sierpień 1999 projekt rewizji w przygotowaniu 2011	opublikowana lipiec 2001
18	Part 3: Penetration seals ( <i>Uszczelnienia przejść instalacyjnych</i> )	opublikowana wrzesień 2004 rewizja opublikowana luty 2009	opublikowana czerwiec 2006
19	Part 4: Linear joint seals ( <i>Uszczelnienia złączy liniowych</i> )	opublikowana maj 2006 poprawka w uzgadnianiu 2010	opublikowana lipiec 2008
20	Part 5: Service ducts and shafts ( <i>Kanały i szyby instalacyjne</i> )	opublikowana sierpień 2003 projekt rewizji w przygotowaniu 2010	opublikowana lipiec 2005
21	Part 6: Raised access floors and hollow floors ( <i>Podłogi podniesione</i> )	opublikowana czerwiec 2004	opublikowana czerwiec 2006
22	Part 7: Conveyor systems and their closures ( <i>Systemy transportowe i ich zamknięcia</i> )	opublikowana czerwiec 2004	opublikowana lipiec 2006
23	Part 8: Smoke extraction ducts ( <i>Przewody oddymiające</i> )	opublikowana lipiec 2004 projekt rewizji w przygotowaniu 2012	opublikowana czerwiec 2006
24	Part 9: Single compartment smoke extraction ducts ( <i>Przewody oddymiające obsługujące jedną strefę pożarową</i> )	opublikowana marzec 2008	opublikowana czerwiec 2009

Lp.	Numer i tytuł normy	Aktualny stan prac; data opublikowania	Data opublikowania w Polsce
25	Part 10: Smoke control dampers ( <i>Klapy dymowe</i> )	w uzgadnianiu 2010	–
26	Part 11: Fire protective systems for essential services ( <i>Systemy zabezpieczania ogniochronnego podstawowych instalacji</i> )	w opracowaniu 2011	–
27	<b>EN 14135</b> Coverings – Determination of fire protection ability ( <i>Oktładziny – zdolność do zabezpieczania przed ogniem</i> )	opublikowana sierpień 2004	opublikowana marzec 2005 (U)
<b>ENV 13381</b> Tests methods for determining the contribution to the fire resistance of structural members ( <i>Metody badawcze ustalania wpływu zabezpieczeń na odporność ogniową elementów konstrukcyjnych</i> )			
28	Part 1: Horizontal protective membranes ( <i>Poziome membrany zabezpieczające</i> )	opublikowana jako CEN/TS grudzień 2005 w przygotowaniu rewizja jako EN 2010	–
29	Part 2: Vertical protective membranes ( <i>Pionowe membrany zabezpieczające</i> )	opublikowana lipiec 2002 w przygotowaniu rewizja jako EN 2010	opublikowana lipiec 2004
30	Part 3: Applied protection to concrete members ( <i>Zabezpieczenia elementów betonowych</i> )	opublikowana lipiec 2002 w przygotowaniu rewizja jako EN 2010	opublikowana lipiec 2004
31	Part 4: Applied protection to steel members ( <i>Zabezpieczenia elementów stalowych</i> ) Applied passive protection products to steel members ( <i>Bierne zabezpieczenia elementów stalowych</i> )	opublikowana lipiec 2002 w przygotowaniu rewizja jako EN z ograniczeniem do systemów biernych 2010	opublikowana lipiec 2004
32	Part 5: Applied protection to concrete / profiled sheet steel composite elements ( <i>Zabezpieczenia zespolonych elementów betonowych z profilowaną blachą stalową</i> )	opublikowana lipiec 2002 w przygotowaniu rewizja jako EN 2010	opublikowana lipiec 2004
33	Part 6: Applied protection to concrete filled hollow steel columns ( <i>Zabezpieczenia słupów stalowych o przekroju zamkniętym wypełnionych betonem</i> )	opublikowana lipiec 2002 w przygotowaniu rewizja jako EN 2010	opublikowana lipiec 2004
34	Part 7: Applied protection to timber members ( <i>Zabezpieczenia elementów drewnianych</i> )	opublikowana lipiec 2002 w przygotowaniu rewizja jako EN 2010	opublikowana lipiec 2004

Lp.	Numer i tytuł normy	Aktualny stan prac; data opublikowania	Data opublikowania w Polsce
35	Part 8: Applied reactive protection products to steel members ( <i>Reaktywne zabezpieczenia elementów stalowych</i> )	w uzgadnianiu 2010	–
36	Part 9: Contribution of fire resistance to steel beams with web openings ( <i>Zabezpieczenia belek stalowych z otworami w środku</i> )	w opracowaniu 2012	–
<b>EN 1634</b> Fire resistance tests for door and shutter assemblies ( <i>Badania odporności ogniowej zespołów drzwiowych i żaluzjowych</i> )			
37	Part 1: Fire doors and shutters ( <i>Przeciwpożarowe drzwi i żaluzje</i> )	opublikowana styczeń 2000 rewizja opublikowana październik 2008	opublikowana maj 2002
38	Part 2: Equipment for fire doors ( <i>Okucia do drzwi przeciwpożarowych</i> )	opublikowana listopad 2008	–
39	Part 3: Smoke control doors and shutters ( <i>Sprawdzanie dymoszczelności drzwi i żaluzji</i> )	opublikowana październik 2004	opublikowana czerwiec 2006
40	<b>ENV 1187</b> Test methods for external fire exposure to roofs ( <i>Metody badań odporności dachów na ogień zewnętrzny</i> )	opublikowana maj 2002 projekt rewizji w przygotowaniu jako CEN/TS 2010	opublikowana listopad 2004
<b>EN 13501</b> Fire classification of construction products and building elements ( <i>Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynku</i> )			
41	Part 2: Classification using data from fire resistance tests, excluding ventilation services ( <i>Klasyfikacja na podstawie badań odporności ogniowej, z wyłączeniem instalacji wentylacyjnych</i> )	opublikowana sierpień 2003 rewizja opublikowana październik 2007 poprawka opublikowana wrzesień 2009	opublikowana lipiec 2005 rewizja opublikowana październik 2008 poprawka opublikowana październik 2009 (U)
42	Part 3: Classification using data from fire resistance tests on products and elements used in building service installations: fire resisting ducts and fire dampers ( <i>Klasyfikacja na podstawie badań odporności ogniowej wyrobów i elementów stosowanych w instalacjach użytkowych w budynkach: ognioodpornych przewodów wentylacyjnych i przeciwpożarowych klap odcinających</i> )	opublikowana grudzień 2005 poprawka opublikowana wrzesień 2009	opublikowana styczeń 2007 poprawka opublikowana październik 2009 (U)



Lp.	Numer i tytuł normy	Aktualny stan prac; data opublikowania	Data opublikowania w Polsce
43	Part 4: Classification using data from fire resistance tests on components of smoke control systems ( <i>Klasyfikacja na podstawie badań odporności ogniowej elementów systemów kontroli rozprzestrzeniania dymu</i> )	opublikowana styczeń 2007 poprawka opublikowana wrzesień 2009	opublikowana styczeń 2008 poprawka opublikowana październik 2009 (U)
44	Part 5: Classification using test data from external fire exposure to roof tests ( <i>Klasyfikacja na podstawie wyników badań oddziaływania ognia zewnętrznego na dachy</i> )	opublikowana grudzień 2005	opublikowana listopad 2006 poprawka opublikowana październik 2009 (U)
45	<b>EN ISO 13943</b> Fire safety – Vocabulary ( <i>Bezpieczeństwo pożarowe. Terminologia</i> )	opublikowana kwiecień 2000	opublikowana kwiecień 2002
<b>prEN 15080</b> Extended application of results from fire resistance tests ( <i>Rozszerzony zakres zastosowań wyników badań odporności ogniowej</i> )			
46	Part 8: Loadbearing beams ( <i>Belki nośne</i> )	w uzgadnianiu 2010	–
47	Part 12: Loadbearing masonry walls ( <i>Ściany nośne z elementów murowych</i> )	w uzgadnianiu 2010	–
48	Part 13: Loadbearing columns ( <i>Słupy nośne</i> )	w uzgadnianiu 2010	–
49	Part X: Loadbearing floors ( <i>Stropy nośne</i> )	w opracowaniu 2011	–
<b>prEN 15254</b> Extended application of results from fire resistance tests – Non-loadbearing walls ( <i>Rozszerzony zakres zastosowań wyników badań odporności ogniowej. Ściany nienośne</i> )			
50	Part 2: Masonry and gypsum blocks ( <i>Ściany murowane i z bloków gipsowych</i> )	opublikowana lipiec 2009	opublikowana sierpień 2009 (U)
51	Part 4: Glazed construction ( <i>Konstrukcje przeszklone</i> )	opublikowana luty 2008	opublikowana marzec 2009
52	Part 5: Metal sandwich panel construction ( <i>Konstrukcje z metalowych płyt warstwowych</i> )	w uzgadnianiu 2009	–
53	Part 6: Curtain walling ( <i>Ściany kurtynowe</i> )	w opracowaniu 2011	–
54	Part 7: Non-loadbearing elements of sandwich panels ( <i>Nienośne sufity z płyt warstwowych</i> )	w opracowaniu 2010	–
<b>prEN 15269</b> Extended application of test results for fire resistance for doorsets and shutter assemblies ( <i>Rozszerzony zakres zastosowań wyników badań odporności ogniowej dla zespołów drzwiowych i żaluzjowych</i> )			

Lp.	Numer i tytuł normy	Aktualny stan prac; data opublikowania	Data opublikowania w Polsce
55	Part 1: General requirements for fire resistance ( <i>Wymagania ogólne dla odporności ogniowej</i> )	w uzgadnianiu 2010	–
56	Part 2: Steel hinged and pivoted doorsets ( <i>Drzwi stalowe rozwierane i wahadłowe</i> )	w uzgadnianiu 2010	–
57	Part 3: Timber hinged and pivoted doorsets ( <i>Drzwi drewniane rozwierane i wahadłowe</i> )	w uzgadnianiu 2010	–
58	Part 5: Frame glazed hinged and pivoted doorsets ( <i>Drzwi profilowe przeszklone rozwierane i wahadłowe</i> )	–	–
59	Part 6: Timber sliding doorsets ( <i>Drzwi drewniane przesuwane</i> )	–	–
60	Part 7: Steel sliding doorsets ( <i>Drzwi stalowe przesuwane</i> )	w uzgadnianiu 2010	–
61	Part 10: Steel rolling shutters ( <i>Żaluzje stalowe zwijane</i> )	w uzgadnianiu 2010	–
62	Part 11: Fire resistance of flexible curtains ( <i>Odporność ogniowa elastycznych kurtyn</i> )	w opracowaniu 2011	–
63	Part 20: Smoke control doors ( <i>Drzwi dymoszczelne</i> )	w uzgadnianiu 2009	–
<b>prEN 15582</b> Extended applications of results from fire resistance tests for service installations ( <i>Rozszerzony zakres zastosowań wyników badań odporności ogniowej dla instalacji użytkowych</i> )			
64	Part 1: Ducts ( <i>Przewody wentylacyjne</i> )	w opracowaniu 2010	–
65	Part 2: Fire dampers ( <i>Przeciwpożarowe kłapy odcinające</i> )	w opracowaniu 2011	–
66	Part 3: Penetration seals ( <i>Uszczelnienia przejść instalacyjnych</i> )	opublikowana marzec 2009	opublikowana kwiecień 2009 (U)
67	Part 4: Linear joint seals ( <i>Uszczelnienia złączy liniowych</i> )	w opracowaniu 2011	–
68	Part X: Smoke extraction ducts ( <i>Przewody oddymiające</i> )	w opracowaniu 2012	–
69	<b>prEN 15725</b> Extended application reports on the fire performance of construction products and building elements ( <i>Raporty dotyczące rozszerzania zakresu zastosowań wyników badań odporności ogniowej wyrobów budowlanych i elementów budynku</i> )	w uzgadnianiu 2010	–

Opublikowanie normy EN oznacza ogłoszenie, że norma jest dostępna w CEN – kraje członkowskie mają 6 miesięcy na jej opublikowanie w jednym z trzech języków oficjalnych lub dokonanie tłumaczenia na język własny. Oznaczenie (U) informuje, że Polski Komitet Normalizacyjny przyjął daną normę metodą noty uznaniowej, czyli w języku angielskim (jedynie ze stroną tytułową w języku polskim); wersja polskojęzyczna może być opublikowana w późniejszym terminie, ale nie musi być opracowana.

Przy podejmowaniu prac nad przekształceniem prenorm serii ENV 13381 w normy EN Komitet Techniczny CEN/TC 127 podjął decyzję o podzieleniu prenormy ENV 13381-4 na dwie: dotychczasowa część 4. obejmie zabezpieczenia ogniochronne elementów konstrukcji stalowych w postaci płyt i natrysków, zaś nowa część 8. będzie dotyczyła zabezpieczeń ogniochronnych elementów konstrukcji stalowych w postaci powłok reaktywnych. Równocześnie trwają prace nad przekształceniem obecnych prenorm serii 13381 w normy europejskie EN.

Do wszystkich norm z serii EN 13501 zostały opublikowane poprawki uwzględniające możliwość wykorzystania raportów z rozszerzonego zastosowania (opracowanego zgodnie z prEN 15725) jako podstawy do określenia klasyfikacji ogniowej.

W 2008 r. zgłaszano uwagi do następujących projektów norm:

prEN 13381-1 Wpływ systemów zabezpieczeń na odporność ogniową elementów stalowych. Membrany poziome,

prEN 13381-8 Wpływ systemów zabezpieczeń na odporność ogniową elementów stalowych. Powłoki reaktywne,

prEN 15254-7 EXAP Rozszerzone zastosowanie wyników badań odporności ogniowej. Elementy nienośne, sufity z płyt warstwowych.

#### **4. Podsumowanie**

Z przeprowadzonej analizy wynika, że w Polsce wprowadzany jest sukcesywnie europejski system badań i klasyfikacji w zakresie bezpieczeństwa pożarowego, oparty na systemie norm EN i ENV opracowywanych przez Komitet Techniczny CEN/TC 127. Dane z badań odporności ogniowej w dużej skali oraz dane z badań rozwoju pożaru w dużej skali są obecnie wykorzystywane jako punkt wyjścia do ocen z wykorzystaniem inżynierii bezpieczeństwa pożarowego. Podobnie do modelowania rozwoju pożaru konieczne jest stosowanie badań w dużej skali z wykorzystaniem otwartego dużego kalorymetru. Dopiero mając rzeczywiste wartości dotyczące generowanego ciepła i dymu oraz odpowiedzi elementów konstrukcyjnych na zróżnicowane oddziaływania, można przystąpić do obliczeń metodami inżynierii bezpieczeństwa pożarowego.

Stosowane obecnie metody inżynierii bezpieczeństwa pożarowego nie dotyczą tylko budynków, czy nawet obiektów budowlanych (jak tunele) – sięga się po nie coraz częściej również przy ocenach związanych z bezpieczeństwem pożarowym, na przykład w środkach transportu zbiorowego. W każdym jednak przypadku bez wiarygodnych danych wejściowych nie jest możliwe korzystanie we właściwy sposób z istniejących narzędzi obliczeniowych. Uzyskanie odpowiednich danych wiąże się z koniecznością przeprowadzania szczególnych badań, wymagających odpowiednich stanowisk badawczych. Biorąc pod uwagę szybki wzrost nasylenia nowymi tworzywami sztucznymi zarówno budynków, jak

i obiektów budowlanych, czy też środków transportu zbiorowego, posiadane do tej pory dane stają się szybko nieaktualne. Porównania z ostatnio przeprowadzonych badań wskazują na znaczący wzrost zarówno ilości, jak i szybkości wydzielanego ciepła i dymu ze spalanych obiektów.

Mając na uwadze konieczność podejmowania dalszych prac dotyczących badań i oceny wyrobów budowlanych i elementów budynków, metod inżynierii bezpieczeństwa pożarowego oraz możliwość przetworzenia tych analiz na wymagania przepisów techniczno-budowlanych, należy stwierdzić, że dalszy aktywny udział w pracach Komitetów Technicznych CEN/TC 127 Europejskiego Komitetu Normalizacyjnego i ISO/TC 92 Międzynarodowej Organizacji Normalizacyjnej jest wielce uzasadniony.

## Bibliografia

- [1] Commission Decision of 8 February 2000 implementing Council Directive 89/106/EEC as regards the classification of the reaction to fire performance of construction products (2000/147/EC). Official Journal of the European Communities OJL50,23.2.2000
- [2] PN-EN 13501-1:2008 Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynku. Część 1: Klasyfikacja na podstawie badań reakcji na ogień (Fire classification of construction products and building elements – Part 1: Classification using test data from reaction to fire tests)
- [3] PN-EN 13501-2:2008 Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynku. Część 2: Klasyfikacja na podstawie badań odporności ogniowej, z wyłączeniem instalacji wentylacyjnej. (Fire classification of construction products and building elements – Part 2: Classification using data from fire resistance tests, excluding ventilation services)
- [4] PN-EN 13501-3:2007 Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynku. Część 3: Klasyfikacja na podstawie badań odporności ogniowej wyrobów i elementów stosowanych w instalacjach użytkowych: ognioodpornych przewodów wentylacyjnych i przeciwpożarowych klap odcinających
- [5] PN-EN 13501-4:2008 Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynku. Część 4: Klasyfikacja na podstawie badań odporności ogniowej elementów systemów kontroli dymu (Fire classification of construction products and building elements. Part 4: Classification using data from fire resistance tests on components of smoke control systems)
- [6] Commission Decision of 3 May 2000 implementing Council Directive 89/106/EEC as regards the classification of the resistance to fire performance of construction products, construction works and parts thereof (2000/367/EC). Official Journal of the European Communities OJL133,6.6.2000
- [7] PN-EN 13501-5:2006 Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynku. Część 5: Klasyfikacja na podstawie wyników badań oddziaływania ognia zewnętrznego na dachy
- [8] Directive 89/106 of 21 December 1988, on the approximation of laws, regulations and administrative provisions of the Member States relating to construction products. Official Journal of the European Communities OJL40,11.2.1989

UPDATED INFORMATION ON STANDARDIZATION WORKS  
IN TECHNICAL COMMITTEE CEN/TC 127

Summary

Updated information on standardization works and directions of further works in Technical Committee CEN/TC 127 Fire Safety in Buildings have been presented. Implementation in Poland of standards developed by Technical Committee CEN/TC 127 and published by CEN as well as availability of carrying out tests in accordance with these standards in Poland have been analyzed.

*Praca wpłynęła do Redakcji 2 XI 2009*