



# Certyfikacja usług w ochronie przeciwpożarowej w ujęciu praktycznym i teoretycznym

REDAKCJA NAUKOWA  
JACEK ZBOINA  
PAWEŁ GANCARCZYK



Wydawnictwo CNBOP-PIB

**CERTYFIKACJA USŁUG  
W OCHRONIE PRZECIWPOŻAROWEJ  
W UJĘCIU PRAKTYCZNYM I TEORETYCZNYM**

Redakcja naukowa  
Jacek Zboina  
Paweł Gancarczyk

Redakcja naukowa:  
bryg. dr inż. Jacek Zboina  
mgr inż. Paweł Gancarczyk

Zespół autorski w składzie:

mgr inż. Anna Banulska	dr inż. Władimir Iwanowicz Poliegońko
mgr inż. Paweł Gancarczyk	mgr Bartłomiej Połec
mgr inż. Marta Iwańska	mgr inż. Łukasz Radziszewski
st. bryg. w st. sp. mgr inż. Jan Kielin	mgr inż. Ewa Sobór
st. kpt. mgr inż. Tomasz Kielbasa	mgr inż. Tomasz Wierzbicki
mgr Agnieszka Kowalczyk	mgr Beata Wojtasiak
mgr inż. Ilona Majka	bryg. dr inż. Jacek Zboina

Recenzja:  
nadbryg. w st. sp. dr Ryszard Grosset, prof. SGSP  
dr hab. Robert Socha, prof. SGSP

Korekta i redakcja tekstu:  
Julia Pinkiewicz  
Anna Golińska  
Elżbieta Muszyńska

Projekt okładki:  
Julia Pinkiewicz

Grafika na okładce:  
Vectografic.com - One Page Flyer Mockup

ISBN 978-83-61520-55-9  
DOI: 10.17381/2016.1

Liczba arkuszy wydawniczych: 11

© Copyright by Wydawnictwo CNBOP-PIB, Józefów 2016

Wydawca:  
Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpowarowej  
im. Józefa Tuliszkowskiego  
Państwowy Instytut Badawczy  
05-420 Józefów k/Otwocka ul. Nadwiślańska 213  
www.cnbop.pl

Przygotowanie do druku i druk:  
RC Model Sp. z o.o.

## SPIS TREŚCI

PRZEDMOWA .....	5
SPIS OZNACZEŃ .....	7
<b>CZĘŚĆ I CERTYFIKACJA USŁUG W OCHRONIE PRZECIWOPOŻAROWEJ .....</b>	<b>9</b>
<i>Jacek Zboina, Marta Iwańska</i> Bezpieczeństwo pożarowe .....	11
<i>Jacek Zboina, Tomasz Kielbasa, Marta Iwańska</i> Cele ochronne .....	33
<i>Jan Kielin, Jacek Zboina</i> Kwalifikacje i kompetencje w ochronie przeciwpożarowej .....	57
<i>Tomasz Kielbasa, Beata Wojtasiak</i> Certyfikacja jako narzędzie budowania zaufania do wyrobu lub usługi .....	73
<i>Jacek Zboina, Paweł Gancarczyk, Beata Wojtasiak</i> Certyfikacja usług, personelu, jakości w ochronie przeciwpożarowej .....	91
<i>Tomasz Wierzbicki, Paweł Gancarczyk</i> Certyfikacja usług jako element działań prewencyjnych w ochronie przeciwpożarowej .....	111
<b>CZĘŚĆ II CERTYFIKACJA USŁUG W WYBRANYCH PAŃSTWACH .....</b>	<b>125</b>
<i>Marta Iwańska, Agnieszka Kowalczyk</i> Republika Federalna Niemiec .....	127
<i>Ewa Sobór, Anna Banulska</i> Wielka Brytania .....	137
<i>Ilona Majka, Łukasz Radziszewski</i> Królestwo Belgii .....	161

<i>Władimir Iwanowicz Poliegońko, Bartłomiej Połeć</i> Federacja Rosyjska .....	169
<i>Marta Iwańska, Agnieszka Kowalczyk</i> Rzeczpospolita Polska.....	177
CZĘŚĆ III ANALIZA PORÓWNAWCZA ROZWIĄZAŃ STOSOWANYCH W ZAKRESIE CERTYFIKACJI USŁUG .....	187
<i>Bartłomiej Połeć, Tomasz Wierzbicki</i> Analiza porównawcza rozwiązań stosowanych w zakresie certyfikacji usług .....	189
ZAKOŃCZENIE .....	197
BIBLIOGRAFIA .....	199
O AUTORACH.....	207

## PRZEDMOWA

W ostatnim dziesięcioleciu liczba ofiar samych pożarów w Polsce wyniosła średnio ponad pięćset osób rocznie<sup>1</sup>. Każdego roku zdarzenia te powodowały nie tylko straty w ludziach, ale także znaczące straty w infrastrukturze, mieniu i środowisku. Pożary niosą więc za sobą szereg konsekwencji społeczno-ekonomicznych i kosztów. Należą do nich między innymi utrata bliskiej osoby, leczenie, działalność instytucji i służb państwowych (np. koszty działań ratowniczych), utrata przyszłych dochodów państwa oraz bezpośrednie straty materialne<sup>2</sup>.

W związku z powyższym konieczne jest stałe doskonalenie systemu ochrony przeciwpożarowej. Składają się na niego przede wszystkim działania prewencyjne, ratownicze, profilaktyczne oraz edukacja społeczna<sup>3</sup>. Synergia tych działań może przyczynić się do ograniczenia liczby ofiar, rannych oraz zmniejszenia strat materialnych – większej skuteczności systemu ochrony przeciwpożarowej. Służby są coraz lepiej wyszkolone, wyposażone, a tym samym profesjonalnie przygotowane do działań ratowniczych. W kontekście profilaktyki i edukacji społecznej uruchamiane są programy promujące zasady zachowania bezpieczeństwa pożarowego, a także podejmowane są medialne kampanie informacyjne, które mają za zadanie uświadamiać i edukować społeczeństwo. Natomiast w zakresie działań prewencyjnych odnotowujemy pewien stan niekomplementarności. Przepisy prawa sankcjonują m.in. wymagania z zakresu ochrony przeciwpożarowej dla obiektów budowlanych. Powszechnie stosowane są międzynarodowe oraz krajowe normy i fakultatywnie wytyczne określające techniczne wymagania dla zabezpieczeń przeciwpożarowych. System oceny zgodności i krajowy system dopuszczania wyrobów do użytkowania „stoi na straży” zgodności wyrobów wprowadzanych na rynek ze stawianymi im wymaganiami.

Jednakże sam wyrób to zaledwie podstawa. Można go jedynie właściwie zaprojektować, zainstalować i eksploatować. Aby się tak stało, konieczne jest posia-

<sup>1</sup> Dane statystyczne KG PSP za lata 2005-2014, [www.kgppsp.gov.pl](http://www.kgppsp.gov.pl) [dostęp 10.11.2015].

<sup>2</sup> M. Pecio, *Społeczno-ekonomiczne koszty pożarów*, [w:] *Czerwona Księga Pożarów*, P. Guzowski, D. Wróblewski, D. Małozieć (red.), CNBOP-PIB, Józefów 2014, s. 642.

<sup>3</sup> A. Czupryński, *Bezpieczeństwo w ujęciu aksjologicznym*, [w:] *Bezpieczeństwo na morzu, lądzie i w powietrzu w XXI wieku*, J. Zboina (red.), CNBOP-PIB, Józefów 2014, s. 24.

danie niezbędnych kwalifikacji i kompetencji przez personel firm usługowych. Nie jest w stanie zapewnić bezpieczeństwa ratownikom i użytkownikom obiektów budowlanych w sytuacji zagrożenia pożarem niewłaściwie dobrany, błędnie zaprojektowany, czy wykonany lub niewłaściwie eksploatowany (w tym niekonserwowany) system technicznych zabezpieczeń przeciwpożarowych. W takiej sytuacji certyfikowane wyroby/urządzenia czy systemy, których zadaniem jest niedopuszczenie do powstania i rozwoju pożaru oraz minimalizowanie jego skutków, nie tylko nie spełniają swojej funkcji, ale mogą przyczynić się do niekontrolowanego rozwoju pożaru. Dodatkowy i niezwykle ważny aspekt zarządzania bezpieczeństwem w ramach systemu ochrony przeciwpożarowej to jakość usług. Metodą jej oceny jest certyfikacja usług. Odgrywa ona istotną rolę w budowaniu zaufania i pewności wszystkich zainteresowanych stron, że dostarczana usługa spełnia wyspecyfikowane wymagania. Certyfikacja wzmacnia tym samym system ochrony przeciwpożarowej poprzez podnoszenie jakości realizowanych usług i odpowiada na potrzeby klientów oraz gwarantuje utrzymanie odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa pożarowego.

Niniejsza publikacja kompleksowo prezentuje tematykę certyfikacji usług. Czytelnicy uzyskają odpowiedzi na pytania o zapotrzebowanie na certyfikację usług, jej miejsce i rolę w systemie ochrony przeciwpożarowej oraz charakterystykę innych przedsięwzięć mających na celu podnoszenie poziomu bezpieczeństwa pożarowego. W składającym się z trzech części wydaniu przedstawiono również opis wybranych modeli certyfikacji usług w Europie wraz z analizą porównawczą stosowanych rozwiązań i wskazaniem ich mocnych oraz słabych stron.

*Certyfikacja usług w ochronie przeciwpożarowej w ujęciu praktycznym i teoretycznym* to pozycja obowiązkowa dla wszystkich, którzy są związani z systemem ochrony przeciwpożarowej (osób świadczących usługi z zakresu ochrony przeciwpożarowej, funkcjonariuszy PSP dokonujących odbiorów obiektów budowlanych, inwestorów i właścicieli obiektów budowlanych, towarzystw ubezpieczeniowych i innych podmiotów), a bezpieczeństwo pożarowe stanowi dla nich priorytet w codziennym działaniu.

bryg. dr inż. Jacek Zboina  
mgr inż. Paweł Gancarczyk

## SPIS OZNACZEŃ

- ACPO (ang. the Association of Chief Police Officers) – Stowarzyszenie Komendantów Policji
- ANPI (fr. Association Nationale pour la protection contre l'incendie) – Belgijska Narodowa Organizacja Ochrony Przeciwożarowej i Ochrony przed Kradzieżami
- BAFE (ang. British Approvals for Fire Equipment) – Brytyjska Aprobata dla urządzeń przeciwpożarowych
- BaUPG (niem. Bauproduktengesetz) – ustawa o produktach budowlanych
- BBN – Biuro Bezpieczeństwa Narodowego
- BS (ang. British Standard) – Norma Brytyjska
- BSI (ang. British Standards Institution) – Brytyjski Komitet Normalizacyjny
- CBOS – Centrum Badania Opinii Społecznej
- CEA (fr. Comité Européen des Assurances) – Europejski Komitet Ubezpieczeń
- CEN (fr. Comité européen de normalisation) – Europejski Komitet Normalizacyjny
- CENELEC (fr. Comité Européen de Normalisation Electrotechnique) – Europejski Komitet Normalizacyjny Elektrotechniki
- CFOA (ang. the Chief Fire Officers Association) – Stowarzyszenie Oficerów Pożarnictwa
- CNBOP-PIB – Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwożarowej – Państwowy Instytut Badawczy
- DCU – Jednostka Certyfikująca Usługi CNBOP-PIB
- DGV (niem. Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft) – Niemieckie Towarzystwo Ubezpieczeniowe
- DIN (niem. Deutsches Institut für Normung) – Niemiecki Instytut Normalizacyjny
- EA (ang. European co-operation for Accreditation) – Europejska Współpraca w Dziedzinie Akredytacji
- EAC (ang. European Accreditation of Certification) – Europejska Akredytacja w Dziedzinie Certyfikacji
- EAL (ang. European Cooperation for Accreditation of Laboratories) – Europejska Współpraca w Dziedzinie Akredytacji Laboratoriów
- EMERCOM – Ministerstwo Federacji Rosyjskiej ds. Obrony Cywilnej, Sytuacji Nadzwyczajnych i Usuwania Skutków Klęsk Żywiolowych (pochodzi od ang. Emergency Control Ministry)



EN – Norma Europejska  
EPBiO – Europejska Polityka Bezpieczeństwa i Obrony  
EQF (ang. European Qualifications Framework) – Europejskie Ramy Kwalifikacji  
ETSI (ang. European Telecommunications Standards Institute) – Europejski Instytut Norm Telekomunikacyjnych  
IEC (ang. International Electrotechnical Commission) – Międzynarodowa Komisja Elektrotechniczna  
FIA (ang. Fire Industry Association) – Stowarzyszenie Przemysłu na rzecz Bezpieczeństwa Pożarowego  
FR – Federacja Rosyjska  
FwDV (niem. Feuerwehrdienstvorschriften) – Regulaminy służbowe straży pożarnych  
ISO (ang. International Standardization Organisation) – Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna  
KSRG – Krajowy System Ratowniczo-Gaśniczy  
KT – Komitet Techniczny  
KZ – Komitet Zadaniowy  
MLA (ang. Multilateral Agreement) – umowa wielostronna  
MSWiA – Ministerstwo Spraw Wewnętrznych i Administracji  
NCFPC (ang. The National Commission on Fire Prevention and Control) – Państwowa Komisja ds. zapobiegania pożarom i kontroli  
NFPA (ang. National Fire Protection Association) – Narodowe Stowarzyszenie Ochrony Przeciwożarowej  
NSI (ang. National Security Inspectorate) – Krajowy Inspektorat Bezpieczeństwa  
OCUP – Ośrodek Certyfikacji Usług Przeciwożarowych  
OSP – Ochotnicza Straż Pożarna  
PAN – Polska Akademia Nauk  
PCA – Polskie Centrum Akredytacji  
PK – Podkomitet Techniczny  
PKN – Polski Komitet Normalizacyjny  
PN-EN – Polska Norma wprowadzająca Normę Europejską  
prEN – projekt Normy Europejskiej  
PSP – Państwowa Straż Pożarna  
RS – Rada Sektorowa  
SITP – Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Pożarnictwa  
SSP – systemy sygnalizacji pożaru  
SUG – stałe urządzenia gaśnicze  
TÜV (niem. Technischer Überwachungsverein) – Stowarzyszenie Nadzoru Technicznego  
UE – Unia Europejska  
UKAS (ang. United Kingdom Accreditation Service) – Brytyjski Urząd Akredytacyjny  
VdS (niem. Vertrauen durch Sicherheit) – Zaufanie przez Bezpieczeństwo

# **CZEŚĆ I**

## **CERTYFIKACJA USŁUG W OCHRONIE PRZECIWPOŻAROWEJ**



## BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE

### Bezpieczeństwo, jego istota i rozumienie

Analiza bogatej literatury dotyczącej bezpieczeństwa prowadzi do wniosku, iż jest ono różnie definiowane i rozumiane. Pojęcie to jest wszechobecne w większości dziedzin życia społecznego i indywidualnej działalności człowieka. Zgodnie z komunikatem Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady i Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego „(...) zapewnienie bezpieczeństwa jest jednym z głównych problemów każdego społeczeństwa. Nie istnieje dziedzina polityki, która nie obejmowałaby istotnego elementu bezpieczeństwa. Pewne i bezpieczne otoczenie stanowi podstawę, na której opiera się każde stabilne społeczeństwo. Konkurencyjny sektor bezpieczeństwa w UE, oferujący rozwiązania na rzecz poprawy bezpieczeństwa, może przyczynić się do odporności społeczeństwa europejskiego (...)”<sup>1</sup>.

Bezpieczeństwo można zdefiniować zarówno bardzo ogólnie, jak i szczegółowo. Zależy to przede wszystkim od rozumienia bezpieczeństwa przez różne grupy zawodowe: polityka, ekonomistę, funkcjonariusza publicznego, przedsiębiorcę itd. Jak uważa R. Grosset „(...) w zakresie bezpieczeństwa mamy więcej definicji niż definiujących (...)”<sup>2</sup>. Uzupełnieniem tej wypowiedzi są przedstawione poniżej pozycje, które mniej lub bardziej precyzyjnie i wyczerpująco opisują poszczególne definicje bezpieczeństwa:

1. „Wolność od zagrożeń, strachu lub ataku”. J. Stańczyk, *Współczesne pojmowanie bezpieczeństwa*, Instytut Studiów Politycznych PAN, Warszawa 1996, s. 16.
2. „Jest nie tyle określonym stanem rzeczy, ile ciągłym procesem społecznym, w którego ramach podmioty działające starają się doskonalić mechanizmy

<sup>1</sup> Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady i Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego – Polityka w zakresie sektora bezpieczeństwa, *Plan działania na rzecz innowacyjnego i konkurencyjnego sektora bezpieczeństwa* {SWD(2012) 233 final COM(2012) 417} Bruksela, dnia 26.07.2012 r.

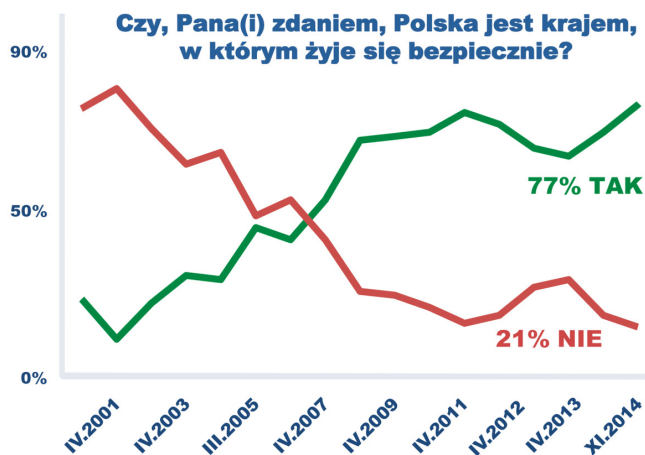
<sup>2</sup> R. Grosset, wypowiedź z 14.05.2013 r., spotkanie w SGSP.

zapewniające im poczucie bezpieczeństwa” J. Stańczyk, *Współczesne pojmowanie bezpieczeństwa*, Instytut Studiów Politycznych PAN, Warszawa 1996, s. 18.

3. „Rozumiane jest od łacińskiego słowa securitas (bezpieczeństwo, pewność), a także od sine cura (bez troski), jako pewność, spokój, przewidywalność, zaspokajanie podstawowych potrzeb”. A. Mizerski, Definicje przygotowane przez zespół zadaniowy do spraw problematyki zakresów dyscyplin naukowych, określonych w krajowym porządku prawnym, Rada Naukowo-Techniczna przy Ministrze Spraw Wewnętrznych, Warszawa 20.06.2013 r.
4. „Bezpieczeństwo definiowane w znaczeniu wąskim oznacza zdolność jego podmiotu do przeciwstawienia się zagrożeniom, a w kontekście szerokim oznacza zdolność podmiotu bezpieczeństwa do przetrwania i jego rozwoju. (...) Bezpieczeństwo oznacza nie tylko stan zagrożenia, pewności i spokoju lub poczucia wolności od zagrożeń, lecz także proces, który ulega zmianom odpowiednio do zmian w otoczeniu podmiotu bezpieczeństwa”. A. Czupryński, B. Wiśniewski, J. Zboina, *Bezpieczeństwo. Teoria – Badania – Praktyka*, CNBOP-PIB, Józefów 2015, s. 14.
5. Bezpieczeństwo jest naczelną potrzebą człowieka i całych grup społecznych, a także podstawową potrzebą państw i systemów międzynarodowych. „Jest to stan obiektywny polegający na braku zagrożenia, odczuwany subiektywnie przez jednostki lub grupy”. L. F. Korzeniowski, *Podstawy nauk o bezpieczeństwie. Zarządzanie bezpieczeństwem*, Difin, Warszawa 2012, s. 76.

Odróżnić należy pojęcia bezpieczeństwa i poczucia bezpieczeństwa. Poczucie bezpieczeństwa to wyraz jednostronnego aspektu podmiotu, odnoszący się do świadomości istnienia zagrożeń lub jej braku, lub braku wiedzy o możliwościach zapobiegania niebezpieczeństwom<sup>3</sup>. Zatem mimo wysokiego poczucia bezpieczeństwa odczuwanego np. przez społeczeństwo, jego faktyczne bezpieczeństwo może się istotnie różnić od tego odczucia. Przykładem mogą być poniżej przedstawione wyniki badań nad poczuciem bezpieczeństwa i w dalszej części publikacji, dane statystyczne Państwowej Straży Pożarnej w zakresie bezpieczeństwa pożarowego prezentujące liczbę osób poszkodowanych (ofiary śmiertelne i ranni) w pożarach w Polsce w latach 2002-2012.

<sup>3</sup> L. F. Korzeniowski, *Podstawy nauk o bezpieczeństwie. Zarządzanie bezpieczeństwem*, Difin, Warszawa 2012, s. 86.



Ryc. 1. Wyniki badań CBOS dla BBN: Polska oceniana jako kraj bezpieczny

Źródło: <https://www.bbn.gov.pl/pl/wydarzenia/6249,CBOS-dla-BBN-Polska-oceniana-jako-kraj-bezpieczny.html>, strona Biura Bezpieczeństwa Narodowego [dostęp: 5.12.2015]<sup>4</sup>.

Według A. Czupryńskiego „bezpieczeństwo stało się dyscypliną naukową, na którą istnieje duże zapotrzebowanie społeczne. Jednocześnie ze względu na swą powszechność, wymaga ono ciągłego doprecyzowywania i zmusza do poszukiwania naukowo uzasadnionych sposobów jego kształtowania we wszelkich sferach życia społecznego człowieka”<sup>5</sup>. Na gruncie nauk o bezpieczeństwie stosuje się liczne jego podziały, klasyfikacje<sup>6</sup> i typologie<sup>7</sup>. Podział typologiczny jest podziałem bardziej elastycznym niż klasyfikacja, nie musi być wyczerpujący/zamknięty i rozłączny. Podział obiektów na pewne typy stosuje się zazwyczaj w sytuacji, gdy zasto-

<sup>4</sup> <https://www.bbn.gov.pl/pl/wydarzenia/6249,CBOS-dla-BBN-Polska-oceniana-jako-kraj-bezpieczny.html> [dostęp: 5.12.2015], CBOS dla BBN: *Polska oceniana jako kraj bezpieczny*. Mimo niepokojących wydarzeń za wschodnią granicą Polska jest postrzegana przez zdecydowaną większość badanych jako kraj bezpieczny – wykazuje sondaż przeprowadzony przez CBOS na zlecenie Biura Bezpieczeństwa Narodowego. „Poczucie, że Polska jest krajem bezpiecznym, jest częstsze niż kiedykolwiek wcześniej w historii badań CBOS, sięgającej końca lat 80.” – zauważa ośrodek.

<sup>5</sup> A. Czupryński, B. Wiśniewski, J. Zboina (red. nauk.), *Bezpieczeństwo. Teoria – Badania – Praktyka*, CNBOP-PIB, Józefów 2015, s. 6.

<sup>6</sup> Jest to skończony podział według przyjętych kryteriów i wiąże się z „klasyfikowaniem” z praktycznego punktu widzenia: J. Zboina, *Bezpieczeństwo w ujęciu teoretycznym i praktycznym*, [w:] *Bezpieczeństwo na morzu, lądzie i w powietrzu w XXI wieku*, J. Zboina (red.), CNBOP-PIB, Józefów 2014, s. 31.

<sup>7</sup> Dział nauki zajmujący się porządkowaniem i podziałem badanych przedmiotów według typów: *Mała encyklopedia popularna*, 1957; 1) Nauka o typach, badanie porównawcze typów w zakresie różnych nauk, 2) Podział czegoś według określonych zasad, 3) Zbiór zasad umożliwiających grupowanie poszczególnych osób, przedmiotów, zjawisk itp. według określonych typów, *Słownik Języka Polskiego PWN*.

sowana klasyfikacja zaburzałaby czytelność analizy z powodu zbyt rozbudowanej struktury klas i małej liczebności obserwacji przypisanych poszczególnym klasom. Często wyróżnienie tylko jednego typu zastosowana klasyfikacja zaburzałaby czytelność analizy z powodu zbyt rozbudowanej struktury klas i małej liczebności obserwacji przypisanych poszczególnym klasom. W typologii pewne elementy mogą wykazywać cechy mieszane i nie da się ich jednoznacznie przypisać do określonego typu. Bezpieczeństwo „(...) w praktycznej działalności podmiotów bezpieczeństwa funkcjonuje z przymiotnikiem, określającym kogo personalnie lub jakiego obszaru podmiotowo lub przedmiotowo dotyczy. Bezpieczeństwo jest jednocześnie «stanem» i «procesem». Mówiąc o «stanie» mam na myśli jego wymiar, skalę trwałości, zasięg terytorialny itp. Natomiast «proces» to nieustanne kształtowanie i umacnianie bezpieczeństwa, określające zarazem jego dynamikę, o której najlepiej świadczy stale rosnący jego zakres podmiotowy, przedmiotowy i przestrzenny<sup>8</sup>.

Za Ryszardem Ziębą<sup>9</sup> przyjęto w polskiej literaturze przedmiotu podział bezpieczeństwa według następujących aspektów:

- 1) podmiotowego: bezpieczeństwo narodowe i bezpieczeństwo międzynarodowe,
- 2) przedmiotowego: bezpieczeństwo polityczne, wojskowe, gospodarcze, społeczne, kulturowe, ideologiczne, ekologiczne, informacyjne itd.,
- 3) przestrzennego: bezpieczeństwo personalne (dotyczące indywidualnych ludzi – osób), lokalne (państwowo-narodowe), subregionalne, regionalne (koalicyjne), ponadregionalne i globalne (uniwersalne),
- 4) czasu: stan bezpieczeństwa i proces bezpieczeństwa,
- 5) sposobu organizowania: indywidualne (unilateralne) – hegemonizm mocarstwowy izolacjonizm, neutralność, niezaangażowanie, sojusze (system blokowy), system bezpieczeństwa kooperacyjnego, system bezpieczeństwa zbiorowego<sup>10</sup>.

Podstawą każdej klasyfikacji są z zasady najistotniejsze cechy charakterystyczne danego obiektu lub procesu. W zakresie bezpieczeństwa należą do nich przede wszystkim: podmioty i obiekty bezpieczeństwa, rodzaje zagrożeń, sfery działalności ludzkiej/społecznej.

Typologia bezpieczeństwa powinna być dlatego konstruowana według trzech podejść (aspektów): podmiotowego, przedmiotowego i przestrzennego. Natomiast kwestia czasu jest immanentną cechą bezpieczeństwa, zarówno jako stanu,

<sup>8</sup> J. Zboina, *Bezpieczeństwo w ujęciu...* dz. cyt., s. 32.

<sup>9</sup> R. Zięba, *Instytucjonalizacja bezpieczeństwa europejskiego: koncepcje – struktury – funkcjonowanie*, Scholar, Warszawa 1999, s. 30-32.

<sup>10</sup> A. Ciupiński, *Doktrynalne i instytucjonalne przesłanki bezpieczeństwa kooperacyjnego*, [w:] *Bezpieczeństwo zewnętrzne Rzeczypospolitej Polskiej*, T. Jemiolo, K. Malak (red.), AON, Warszawa 2002, s. 91-99.

jak i procesu, zaś sposób jego organizowania, to tylko proces, a nie rodzaj bezpieczeństwa. Bezpieczeństwo jest niepodzielne. Niemniej, z różnorodnych przyczyn: politycznych, społecznych, naukowych itp. różne jego strony i płaszczyzny wymagają precyzowania, a najczęściej zawężania jego obszaru. Stąd też potrzeba jego klasyfikowania i typologizacji<sup>11</sup>.

Wynikiem badań, prac i rozważań teoretyków oraz praktyków w tym zakresie są podziały bezpieczeństwa i kolejne definicje. Poniżej kilka przykładów:

**Bezpieczeństwo wewnętrzne** – „(...) to określony stan struktur społecznych, politycznych i ekonomicznych wewnątrz państwa i takie ich kształtowanie, aby zapewniały poczucie pewności jego obywatelom oraz stwarzały odpowiednie warunki do realizacji aspiracji tego państwa (...)”.

W. Fehler, *O pojęciu bezpieczeństwa państwa*, [w:] *Bezpieczeństwo państw i narodów w procesie integracji europejskiej*, W. Śmiałek, J. Tymanowski (red.), Adam Marszałek, Toruń 2002, s. 72.

#### **Bezpieczeństwo publiczne:**

1. „Ogół warunków i instytucji chroniących życie, zdrowie i mienie obywateli oraz majątek ogólnonarodowy, ustrój i suwerenność państwa przed zjawiskami groźnymi dla ładu prawnego”.

*Encyklopedia PWN*, 2012.

2. „Stan faktyczny wewnątrz państwa, który umożliwia bez narażenia na szkody (wywołane zarówno zachowaniem ludzi, jak i działaniem sił natury, techniki itp.) normalne funkcjonowanie organizacji państwowej i realizację jej interesów, zachowanie życia, zdrowia i mienia jednostek żyjących w tej organizacji (...) oraz korzystanie przez te jednostki z praw i swobód zagwarantowanych konstytucją i innymi przepisami prawa”.

J. Zaborowski, *Administracyjno-prawne ujęcie pojęć „bezpieczeństwo publiczne” i „porządek publiczny”* (niektóre uwagi w świetle unormowań prawnych 1983-1984), *Zeszyty Naukowe ASW*, 1985, s. 129.

#### **Bezpieczeństwo pożarowe:**

1. „Rozumie się przez to stan eliminujący zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, uzyskiwany przez funkcjonowanie systemu norm prawnych i technicznych środków zabezpieczenia przeciwpożarowego oraz prowadzonych działań zapobiegawczych przed pożarem”.

Rozporządzenie MSWiA dotyczące ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. 1992 Nr 92, poz. 460). Tekst ujednolicony na 21.09.1995, przepis nieaktualny.

2. „Stan, sytuacja będąca rezultatem skuteczności (funkcjonowania) systemu ochrony przeciwpożarowej w odniesieniu do pożarów”.

Definicja: opracowanie J. Zboina.

<sup>11</sup> K. Malak, *Typologia bezpieczeństwa. Nowe wyzwania*, „Studia Międzynarodowe” [dok. elektr.] <http://stosunki-miedzynarodowe.pl/bezpieczenstwo/954-typologia-bezpieczenstwa-nowe-wyzwania>, [dostęp: 12.02.2016 r.] .



Definicję bezpieczeństwa pożarowego i relacje pomiędzy pojęciem bezpieczeństwa pożarowego a ochroną przeciwpożarowej, z prezentacją zakresu, dla ich lepszego zrozumienia przedstawiono na ryc. 2.

<b>ZAKRES</b>	<b>BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE</b>	<b>OCHRONA PRZECIWOŻAROWA</b>
	stan, sytuacja będąca rezultatem skuteczności systemu ochrony przeciwpożarowej w odniesieniu do <b>pożarów</b>	rozwiązania systemowe obejmujące <b>pożary</b> , katastrofy i inne miejscowe zagrożenia

Ryc. 2. Zakresy bezpieczeństwa pożarowego i ochrony przeciwpożarowej

**Źródło:** J. Zboina, *Miejsce i rola ochrony przeciwpożarowej w systemie bezpieczeństwa państwa*, [w:] *Ochrona przeciwpożarowa a bezpieczeństwo państwa*, J. Zboina, B. Wiśniewski (red.), CNBOP-PIB, Józefów 2014, s. 76.

**Bezpieczeństwo pożarowe** to stan funkcjonowania społeczeństwa w otoczeniu mieszczącym się w granicach stabilizacji (dopuszczalnego, akceptowalnego ryzyka). **Ochrona przeciwpożarowa** to zespół rozwiązań systemowych zapewniających utrzymanie bezpieczeństwa pożarowego w akceptowalnych granicach. **System ochrony przeciwpożarowej** funkcjonuje na podstawie rozwiązań: prawnych, normalizacyjnych, organizacyjnych, technicznych, personalnych itd.<sup>12</sup>

Analizę pojęć „ochrona przeciwpożarowa” i „bezpieczeństwo pożarowe” przedstawiono poniżej.

**Tabela 1.** Analiza pojęć ochrona przeciwpożarowa i bezpieczeństwo pożarowe

<b>ZAKRES ANALIZY</b>	<b>BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE</b>	<b>OCHRONA PRZECIWOŻAROWA</b>
<b>1.</b>	<b>2.</b>	<b>3.</b>
<b>Definicja</b> – w przepisie prawa	<b>Brak</b> – w aktualnych przepisach  NIEAKTUALNE Rozporządzenia MSWiA dotyczące ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. 1992 Nr 92, poz. 460), Tekst ujednoczony na 21.09.1995 r.  § 3. Ilekroć w przepisach rozporządzenia jest mowa o:	<b>Ustawa z 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jedn. Dz.U. 2009 Nr 178, poz. 1380 z późn. zm.)</b> <b>Art. 1</b> Ochrona przeciwpożarowa polega na realizacji przedsięwzięć mających na celu: ochronę życia, zdrowia, mienia lub środowiska przed <b>pożarem</b> , ( <b>katastrofą</b> ) klęską żywiołową lub <b>innym miejscowym zagrożeniem</b> poprzez

<sup>12</sup> J. Zboina, *Miejsce i rola ochrony przeciwpożarowej w systemie bezpieczeństwa państwa*, [w:] *Ochrona przeciwpożarowa a bezpieczeństwo państwa*, J. Zboina, B. Wiśniewski (red.), CNBOP-PIB, Józefów 2014, s. 74-80.

1	2	3
	<p>1) bezpieczeństwie pożarowym — rozumie się przez to stan eliminujący zagrożenie dla <b>życia</b> lub zdrowia ludzi, uzyskiwany przez funkcjonowanie systemu norm prawnych i technicznych środków zabezpieczenia przeciwpożarowego oraz prowadzonych działań zapobiegawczych przed pożarem.</p>	<p>1) zapobieganie powstawaniu i rozprzestrzenianiu się pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia;</p> <p>2) zapewnienie sił i środków do zwalczania pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia;</p> <p>3) prowadzenie działań ratowniczych.</p> <p style="text-align: center;"><b>Art. 2</b></p> <p>Ilekoć w ustawie jest mowa o:</p> <p>3) <b>innym miejscowym zagrożeniu</b> – rozumie się przez to zdarzenie wynikające z rozwoju cywilizacyjnego i naturalnych praw przyrody niebędące pożarem ani klęską żywiołową, stanowiące zagrożenie dla życia, zdrowia, mienia lub środowiska, któremu zapobieżenie lub którego usunięcie skutków nie wymaga zastosowania nadzwyczajnych środków.</p>
<b>Definicja</b> – dokumenty normatywne	Brak definicji	Brak definicji
<b>Zakres</b>	<b>pożary</b>	<b>pożary, katastrofy lub inne miejscowe zagrożenia</b>
Normy będące w zbiorze polskich norm <b>przywołujące w tytule odpowiednio pojęcia</b>	<p><b>BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE</b></p> <p><b>PN-EN ISO 13943:2010</b> Bezpieczeństwo pożarowe – Terminologia (oryg.)</p>	<p><b>OCHRONA PRZECIWOŻAROWA</b></p> <p><b>PN-ISO 8421-1:1997</b> Ochrona przeciwpożarowa – Terminologia – Terminy ogólne i dotyczące zjawiska pożaru</p> <p><b>PN-ISO 8421-1/Ak:1997</b> Ochrona przeciwpożarowa – Terminologia – Terminy ogólne i dotyczące zjawiska pożaru (dla potrzeb krajowych)</p> <p><b>PN-ISO 8421-2:1997</b> Ochrona przeciwpożarowa – Terminologia – Budowlane środki ochrony przeciwpożarowej</p>

1	2	3
		<p><b>PN-ISO 8421-3:1996</b> Ochrona przeciwpożarowa – Wykrywanie pożaru i alarmowanie – Terminologia</p> <p><b>PN-ISO 8421-4:1998</b> Ochrona przeciwpożarowa – Terminologia – Wyposażenie gaśnicze</p> <p><b>PN-ISO 8421-5:1997</b> Ochrona przeciwpożarowa – Terminologia – Ochrona przed zadymieniem</p> <p><b>PN-ISO 8421-6:1997</b> Ochrona przeciwpożarowa – Terminologia – Ewakuacja i środki ewakuacji</p> <p><b>PN-ISO 8421-7:2000</b> Ochrona przeciwpożarowa – Terminologia – Środki wykrywania i tłumienia wybuchu</p> <p><b>PN-ISO 8421-8:1998</b> Ochrona przeciwpożarowa – Terminologia – Zwalczanie pożaru, ratownictwo i obchodzenie się z materiałami niebezpiecznymi</p> <p><b>PN-EN 615:2009</b> Ochrona przeciwpożarowa – Środki gaśnicze – Wymagania techniczne dotyczące proszków (innych niż do gaszenia pożarów grupy D) (oryg.)</p> <p><b>PN-EN 25923:1999</b> Ochrona przeciwpożarowa – Środki gaśnicze – Dwutlenek węgla</p> <p><b>PN-EN 27201-1:1999</b> Ochrona przeciwpożarowa – Środki gaśnicze – Halony – Wymagania techniczne dotyczące halonu 1211 i halonu 1301</p>

1	2	3
		<p><b>PN-EN 27201-2:1999</b> Ochrona przeciwpożarowa – Środki gaśnicze – Halony – Wymagania techniczne dotyczące bezpiecznego obchodzenia się i postępowania przy przetłaczaniu</p> <p><b>PN-EN ISO 9094-1:2005</b> Małe statki – Ochrona przeciwpożarowa – Część 1: Jednostki pływające o długości kadłuba do 15 m włącznie</p> <p><b>PN-EN ISO 9094-2:2005</b> Małe statki – Ochrona przeciwpożarowa – Część 2: Jednostki pływające o długości kadłuba powyżej 15 m</p> <p><b>PN-EN ISO 13702:2002</b> Przemysł naftowy i gazowniczy – Ochrona przeciwpożarowa i przeciwwybuchowa na platformach morskich – Wymagania i wytyczne</p> <p><b>PN-IEC 60364-4-482:1999</b> Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa – Dobór środków ochrony w zależności od wpływów zewnętrznych – Ochrona przeciwpożarowa</p> <p><b>PN-ISO 6182-5:1998</b> Ochrona przeciwpożarowa – Urządzenia tryskaczowe – Wymagania i metody badań dla zaworów wzbudzających</p> <p><b>PN-ISO 9705:1999</b> Ochrona przeciwpożarowa – Badania ogniowe – Badanie wyrobów powierzchniowych w pomieszczeniu pełnej skali</p> <p><b>PN-B-02851-1:1997</b> Ochrona przeciwpożarowa budynków – Badania odporności ogniowej elementów budynków – Wymagania ogólne i klasyfikacja</p>

1	2	3
		<p><b>PN-B-02852:2001</b> Ochrona przeciwpożarowa budynków – Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru</p> <p><b>PN-B-02855:1988</b> Ochrona przeciwpożarowa budynków – Metoda badania wydzielania toksycznych produktów rozkładu i spalania materiałów</p> <p><b>PN-B-02857:1982</b> Ochrona przeciwpożarowa w budownictwie – Przeciwpożarowe zbiorniki wodne – Wymagania ogólne</p> <p><b>PN-B-02861:1994</b> Ochrona przeciwpożarowa budynków – Suche piony</p> <p><b>PN-B-02863:1997</b> Ochrona przeciwpożarowa budynków – Przeciwpożarowe zaopatrzenie wodne – Sieć wodociągowa przeciwpożarowa</p> <p><b>PN-B-02863:1997/Az1:2001</b> Ochrona przeciwpożarowa budynków – Przeciwpożarowe zaopatrzenie wodne – Sieć wodociągowa przeciwpożarowa</p> <p><b>PN-B-02865:1997</b> Ochrona przeciwpożarowa budynków – Przeciwpożarowe zaopatrzenie wodne – Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa</p> <p><b>PN-B-02865:1997/Ap1:1999</b> Ochrona przeciwpożarowa budynków – Przeciwpożarowe zaopatrzenie wodne – Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa</p> <p><b>PN-B-02867:1990</b> Ochrona przeciwpożarowa budynków – Metoda badania stopnia rozprzestrzeniania ognia przez ściany</p>

1	2	3
		<p><b>PN-B-02867:1990/Az1:2001</b> Ochrona przeciwpożarowa budynków – Metoda badania stopnia rozprzestrzeniania ognia przez ściany</p> <p><b>PN-B-02873:1996</b> Ochrona przeciwpożarowa budynków – Metoda badania stopnia rozprzestrzeniania ognia po instalacjach rurowych i przewodach wentylacyjnych</p> <p><b>PN-B-02875:1998</b> Ochrona przeciwpożarowa budynków – Metoda badania odporności ogniowej i skuteczności ogniochronnej sufitów podwieszonych</p> <p><b>PN-B-02877-4:2001</b> Ochrona przeciwpożarowa budynków – Instalacje grawitacyjne do odprowadzania dymu i ciepła – Zasady projektowania</p> <p><b>PN-B-02877-4:2001/Az1:2006</b> Ochrona przeciwpożarowa budynków – Instalacje grawitacyjne do odprowadzania dymu i ciepła – Zasady projektowania</p> <p><b>PN-N-01256-01:1992</b> Znaki bezpieczeństwa – Ochrona przeciwpożarowa</p>

**Źródło:** Opracowanie J. Zboina.

Jedną z definicji bezpieczeństwa pożarowego jest funkcjonujący w przeszłości zapis rozporządzenia MSWiA dotyczący ochrony przeciwpożarowej – „rozumie się przez to stan eliminujący zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, uzyskiwany przez funkcjonowanie systemu norm prawnych i technicznych środków zabezpieczenia przeciwpożarowego oraz prowadzonych działań zapobiegawczych przed pożarem”<sup>13</sup>. Definicja ta może jednak zostać uznana za niekompletną. Była stosowana w przepisie odnoszącym się do ochrony przeciwpożarowej obiektów budow-

<sup>13</sup> Rozporządzenie MSWiA dotyczące ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. 1992 Nr 92, poz. 460). Tekst ujednolicony na 21.09.1995, przepis nieaktualny.

lanych i terenów. Można mówić o jej niekompletności, bowiem nie uwzględnia ona działań ratowniczych, a odnosi się do zapobiegania, czyli działań prewencyjnych w ramach ochrony przeciwpożarowej.

Analiza literatury przedmiotu w tym zakresie prowadzi do wniosku, iż bezpieczeństwo pożarowe można zdefiniować jako stan, sytuację będącą rezultatem skuteczności (funkcjonowania) systemu ochrony przeciwpożarowej w odniesieniu do pożarów. Takie sformułowanie, choć ogólne, uwzględnia wszystkie działania na rzecz bezpieczeństwa pożarowego w ramach systemu ochrony przeciwpożarowej tj.: ratownicze, prewencyjne, a także profilaktykę i edukację społeczną. Bezpieczeństwo pożarowe jako rezultat działań w ramach ochrony przeciwpożarowej przedstawiono graficznie na poniższej rycinie.

<b>System ochrony przeciwpożarowej</b>			
<b>ROZWIĄZANIA SYSTEMOWE</b>	<b>OCHRONA PRZECIWPÓŻAROWA</b>		
	pożary	katastrofy	inne miejscowe zagrożenia
	działania ratownicze działania prewencyjne profilaktyka i edukacja społeczna		
<b>STAN</b>	<b>BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE</b>		

Ryc. 3. Bezpieczeństwo pożarowe jako rezultat działań w ramach ochrony przeciwpożarowej

Źródło: Opracowanie własne na podstawie J. Zboina, *Miejsce i rola...* dz. cyt., s. 75.

Pojęcie ochrony przeciwpożarowej zostało zdefiniowane w art. 1 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. 2009 Nr 178, poz. 1380 z późn. zm.). Zgodnie z ustawą: ochrona przeciwpożarowa polega na realizacji przedsięwzięć mających na celu ochronę życia, zdrowia i mienia lub środowiska przed pożarem, klęską żywiołową lub innym miejscowym zagrożeniem poprzez:

- zapobieganie powstania i rozprzestrzeniania się pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia,
- zapewnienie sił i środków do zwalczania pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia,
- prowadzenie działań ratowniczych.

W tej definicji, zdaniem autorów, błędnie użyto pojęcia klęski żywiołowej. Bardziej uzasadnione jest użycie pojęcia katastrofy naturalnej (żywiołowej). Powyższy wniosek uzasadnia analiza definicji zawartej w art. 3 ustawy z dnia 18 kwietnia 2002 r. o stanie klęski żywiołowej (Dz.U. 2002 Nr 74, poz. 676 z późn. zm.) w brzmieniu: „klęska żywiołowa – rozumie się przez to katastrofę naturalną lub awarię techniczną, których skutki zagrażają życiu lub zdrowiu dużej liczby osób, mieniu w wielkich rozmiarach albo środowisku na znacznych obszarach, a pomoc i ochrona mogą być skutecznie podjęte tylko przy zastosowaniu nadzwyczajnych środków, we współdziałaniu różnych organów i instytucji oraz specjalistycznych służb i formacji działających pod jednolitym kierownictwem”. Ustawa określa również sytuację, kiedy katastrofa żywiołowa osiąga rozmiary pozwalające ogłosić stan klęski żywiołowej.

Ochrona przeciwpożarowa to realizacja przedsięwzięć mających na celu ochronę życia, zdrowia, mienia i środowiska przed pożarem, katastrofą lub innym miejscowym zagrożeniem, przez:

- zapobieganie powstawaniu i rozprzestrzenianiu się pożaru, katastrofy lub innego miejscowego zagrożenia,
- zapewnienie zasobów do zwalczania pożaru, katastrofy lub innego miejscowego zagrożenia – przygotowanie i gotowość,
- prowadzenie działań ratowniczych – reagowanie,
- przywrócenie zdolności reagowania – odbudowa zasobów.

Na rycinie 4 przedstawiono propozycję „umiejscowienia” ochrony przeciwpożarowej w systemie bezpieczeństwa państwa<sup>14</sup>. Propozycja ta wynika z analizy dokumentów dotyczących europejskiej strategii bezpieczeństwa:

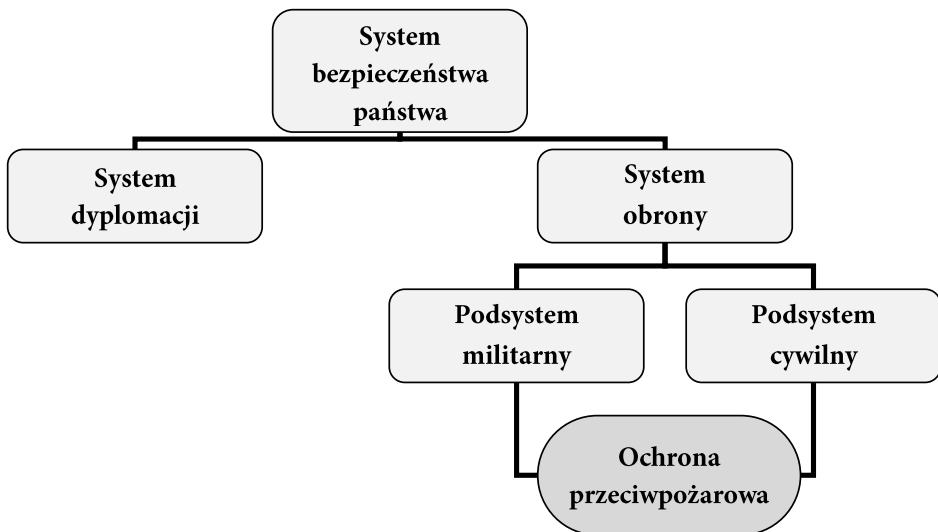
1. Europejska strategia bezpieczeństwa i EPBiO P6\_TA(2009) 0075 Rezolucja Parlamentu Europejskiego z dnia 19 lutego 2009 r. w sprawie europejskiej strategii bezpieczeństwa i europejskiej polityki bezpieczeństwa i obrony (2008/2202 (INI)) (2010/C 76 E/13), Dz.U. C 76E z 25.03.2010., s. C 76 E/62. Uwagi ogólne pkt. 1., Cytując za strategią: „(...) Unia Europejska musi rozwijać swoją autonomię strategiczną za pośrednictwem silnej i skutecznej polityki zagranicznej w celu szerzenia pokoju i bezpieczeństwa międzynarodowego, ochrony interesów UE na świecie, zapewnienia bezpieczeństwa jej obywateli, przyczynienia się do rzeczywistego multilateralizmu, wspierania poszanowania praw człowieka i wartości demokratycznych na całym świecie oraz do zapewnienia pokoju na świecie (...)”.
2. Europejska strategia bezpieczeństwa wewnętrznego Unii Europejskiej. Dążąc do europejskiego modelu bezpieczeństwa, Unia Europejska, marzec 2010, s. 9. Cytując za strategią: „Istotne znaczenie ma współpraca orga-

<sup>14</sup> Bezpieczeństwo państwa oznacza jego zdolność do przetrwania i rozwoju na arenie międzynarodowej i ochrony własnych interesów z zachowaniem samowładności i całościowości na administrowanym terytorium.



nów ochrony porządku publicznego ze służbami granicznymi, organami wymiaru sprawiedliwości i innymi służbami, np. z sektora zdrowotnego, socjalnego i sektora ochrony ludności. Europejska strategia bezpieczeństwa wewnętrznego musi wykorzystać potencjał synergii w dziedzinie współpracy organów ochrony porządku publicznego, zintegrowanego zarządzania granicami i systemów karnoprawnych. Otóż dziedziny te są w europejskiej przestrzeni sprawiedliwości, wolności i bezpieczeństwa nierozdzielnie ze sobą związane: strategia bezpieczeństwa wewnętrznego musi zatem gwarantować, że będą się one wzajemnie dopełniały i wzmacniały swoje efekty”.

3. Europejska strategia bezpieczeństwa wewnętrznego Unii Europejskiej. Dążąc do europejskiego modelu bezpieczeństwa, Unia Europejska, marzec 2010, s. 23. Cytując za strategią: „Działania UE w zakresie ochrony ludności muszą być zorientowane na zwiększanie odporności na katastrofy i w tym celu należy opracować strategiczne podejście do zapobiegania katastrofom i do ich uprzedzania oraz dalej zwiększać gotowość i optymalizować reagowanie, uznając jednocześnie indywidualną odpowiedzialność każdego państwa. Należy opracować wytyczne diagnozowania, oceniania i analizowania niebezpieczeństw i ryzyka oraz dokonać przeglądu zagrożeń naturalnych i antropogenicznych, które mogą w przyszłości pojawić się przed UE”.

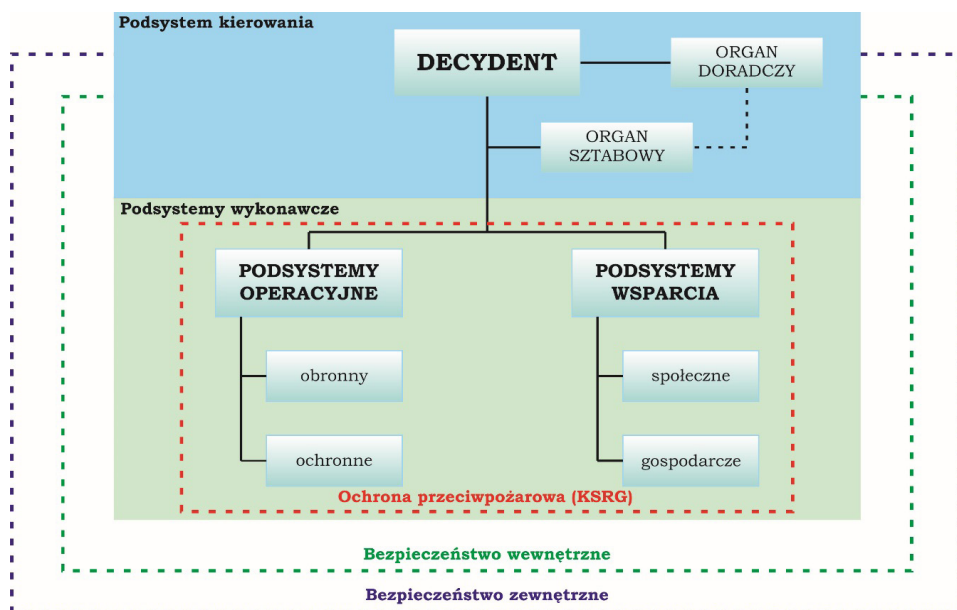


Ryc. 4. Ochrona przeciwpożarowa w systemie bezpieczeństwa państwa

Źródło: J. Zboina, *Miejsce i rola...*, dz. cyt., s. 76.

W ramach zaproponowanego podziału przewidziano system dyplomacji i obrony (w tym podsystem militarny i cywilny). Takie ujęcie tej struktury różni się od przedstawianych struktur w krajowych dokumentach dotyczących bezpieczeństwa państwa. Inaczej niż zaproponowano to na powyższej rycinie, prezentuje tę strukturę na przykład Biała Księga<sup>15</sup>. Analiza tego dokumentu prowadzi do wniosku, iż zagadnienia związane z ochroną przeciwpożarową zostały w nim pominięte.

Ochrona przeciwpożarowa to część<sup>16</sup> systemu bezpieczeństwa państwa w jego wymiarze cywilnym – uszczegółowiono to (kolorem czerwonym) na powyższej rycinie. Mimo że znajduje się w podsystemie cywilnym, na rycinie 5 wskazano także na jej powiązania z podsystemem operacyjnym, ponieważ ochrona przeciwpożarowa funkcjonuje w czasie pokoju także w strukturach militarnych<sup>17</sup> i powinna funkcjonować również w okresie wojny.



Ryc. 5. Ochrona przeciwpożarowa w systemie bezpieczeństwa państwa

Źródło: J. Zboina, *Bezpieczeństwo pożarowe. Zarys teorii problemu*, [w:] *Bezpieczeństwo. Teoria – Badania...*, dz. cyt., s. 77.

Ochrona przeciwpożarowa jest ważnym elementem bezpieczeństwa wewnętrznego państwa. Jest ona realizowana przez:

<sup>15</sup> Biała Księga Bezpieczeństwa Narodowego Rzeczypospolitej Polskiej, BBN, Warszawa 2013.

<sup>16</sup> Integralna część systemu bezpieczeństwa wewnętrznego państwa.

<sup>17</sup> Biała Księga Bezpieczeństwa..., dz. cyt., s. 74-80.

- działania prewencyjne,
- działania ratownicze,
- profilaktykę i edukację społeczną.

<b>Ochrona przeciwpożarowa</b>		
<b>Działania prewencyjne – zapobieganie</b>	<b>Działania ratownicze</b>	<b>Profilaktyka społeczna i edukacja</b>
<b>Prawo, zasoby, organizacja, ...</b>		

**Ryc. 6.** Filary ochrony przeciwpożarowej

**Źródło:** J. Zboina, *Bezpieczeństwo pożarowe. Zarys...*, dz. cyt., s. 78.

Do realizacji tych 3 filarów niezbędne są: podstawy prawne, zasoby ludzkie i materialne, w tym w szczególności sprzęt oraz wyposażenie, kwalifikacje i kompetencje personelu, określona organizacja, a przede wszystkim, system ochrony przeciwpożarowej zintegrowany w ramach jednego systemu ratowniczego wszystkich podmiotów ratowniczych.

Niezwykle ważne są powiązania i synergia tych 3 filarów. Poszczególne działania w ramach ochrony przeciwpożarowej powinny się łączyć i wzmacniać, jedne powinny „służyć” drugim. W części „Prawo, zasoby, organizacja...” na końcu postawiono wielokropek w celu pokazania otwartego i zmieniającego się „zbioru potrzeb”.

Z prowadzonych badań i analiz wynika, że ochrona przeciwpożarowa realizowana jest przez działania: prewencyjne, ratownicze, profilaktykę i edukację społeczną. Są to główne rozwiązania organizacyjno-funkcjonalne systemu ochrony przeciwpożarowej. Synergia tych działań powinna zapewniać właściwy poziom ochrony przeciwpożarowej, tworząc system ochrony przeciwpożarowej.

Jako szczegółowe rozwiązania w tym zakresie można wyróżnić m.in.:

1. Działania prewencyjne

- wymagania formalne ochrony przeciwpożarowej – przepisy, wymagania techniczne dla systemu ratowniczego, sprzętu i wyposażenia straży pożarnej, obiektów budowlanych i terenów,
- wymagania i obowiązki dla właścicieli, użytkowników i zarządców (zapewnienia właściwych warunków ochrony przeciwpożarowej, ewakuacji, bezpieczeństwa pożarowego, możliwości podjęcia samodzielnych działań ratowniczo-gaśniczych, alarmowania i ostrzegania o zagrożeniach, stosowania urządzeń przeciwpożarowych i podręcznego sprzętu gaśniczego),
- rozpoznawanie zagrożeń, ocena ryzyka pożarowego,
- stosowanie technicznych systemów zabezpieczeń, zabezpieczeń czynnych i biernych, w tym urządzeń przeciwpożarowych,

- prowadzenie nadzoru, kontroli, tzw. czynności kontrolno-rozpoznawczych przez Państwową Straż Pożarną,
- uzgadnianie projektów budowlanych i branżowych przez rzeczoznawców ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

W zbiorze działań prewencyjnych (zapobiegania) mieszczą się zatem m.in. przepisy, wymagania techniczne i wytyczne, a także plany ratownicze, instrukcje bezpieczeństwa pożarowego, procedury postępowania na wypadek zdarzeń oraz stosowane techniczne systemy zabezpieczeń. Należą do nich również funkcjonujące procedury i systemy alarmowania, ostrzegania i powiadamiania, wymagania prawne i obowiązki nakładane na właścicieli i/lub użytkowników obiektów budowlanych i terenów oraz nadzór i kontrola, tzw. czynności kontrolno-rozpoznawcze prowadzone przez Państwową Straż Pożarną itp.

## 2. Działania ratownicze

- organizacja ochrony przeciwpożarowej, jednostki ochrony przeciwpożarowej i ich zasoby, w tym ich wyposażenie, a także przygotowanie podmiotów ratowniczych,
- rozmieszczenie podmiotów ratowniczych, ich zdolność operacyjna,
- współdziałanie z innymi podmiotami ratowniczymi,
- procedury, zasady, alarmowanie, ostrzeganie i powiadamianie o zagrożeniach, plany ratownicze, standardy ratownicze.

Działania ratownicze (reagowanie) i likwidacja skutków to organizacja oraz rozmieszczenie podmiotów ratowniczych, zasobów, alarmowanie, koordynacja działań, a także: odpowiednie przygotowanie i wyposażenie w celu terminowego i skutecznego prowadzenia działań ratowniczych w wypadku określonych zagrożeń. To także zdolność do sprostania skutkom zdarzeń i przywracania warunków pierwotnych lub zbliżonych do nich. Odpowiedzialność za odbudowę tylko częściowo spoczywa na straży. Ważnym warunkiem zdolności reagowania jest doskonalenie zawodowe, w tym szkolenie i trening oraz weryfikacja wiedzy ratowników.

## 3. Profilaktyka i edukacja społeczna

- podnoszenie świadomości społecznej<sup>18</sup> – wiedzy społeczeństwa dotyczącej określonych zagrożeń i propagowanie zasad właściwego zachowania w razie ich zaistnienia,
- edukacja w dziedzinie bezpieczeństwa, a także udzielanie pierwszej pomocy poszkodowanym i rannym oraz użycie podręcznego sprzętu gaśniczego lub innego wyposażenia.

<sup>18</sup> Podnoszenie świadomości (wiedzy) społecznej prowadzone jest przez edukację, propagowanie informacji dotyczących zagrożeń i zasad właściwego zachowania (w szkole, podczas szkoleń w miejscu pracy, kampaniach społecznych, akcjach na rzecz promowania i poprawy bezpieczeństwa, stosowania technicznych rozwiązań, np. autonomicznych czujek dymu, gaśnic itp.).

Profilaktyka i edukacja społeczna to przede wszystkim podnoszenie świadomości społecznej<sup>19</sup> ludzi w każdym wieku. Polega na propagowaniu wiedzy dotyczącej określonych zagrożeń i odnoszącej się do zasad właściwego zachowania w przypadku ich wystąpienia, jak również na edukacji w zakresie bezpieczeństwa oraz udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym i rannym. Elementem profilaktyki i edukacji społecznej jest też nauka korzystania np. z podręcznego sprzętu gaśniczego (gaśnicy), a także innego wyposażenia (apteczki, respiratora, technicznych systemów zabezpieczeń, takich jak przeciwpożarowy wyłącznik prądu stosowany w obiektach budowlanych itd.)<sup>20</sup>.

Do wymienionych rozwiązań należy zaliczyć, zarówno w odniesieniu do punktu 1, jak i punktu 2:

- wymagania i ocenę zgodności (badania i certyfikację) wyrobów stosowanych w ochronie przeciwpożarowej,
- kształcenie, przygotowanie i doskonalenie zawodowe, w tym szkolenie i aktualizację wiedzy personelu (ratowników).

W analizie działań na rzecz ochrony przeciwpożarowej konieczne jest uwzględnienie aspektu zagrożeń, ich różnorodności i zmienności. Intensywny rozwój ratownictwa realizowanego przez straż pożarną w ostatnich latach w Rzeczypospolitej Polskiej jest faktem. Pojawienie się nowych zagrożeń generuje nowe potrzeby i wyzwania, w tym dla tak definiowanej ochrony przeciwpożarowej, stanowiącej element bezpieczeństwa państwa.

Istotny wpływ na bezpieczeństwo państwa ma znaczenie ochrony przeciwpożarowej, która nie odnosi się jedynie, jak w przeszłości, do walki z pożarami, ale także do działań ratowniczych w przypadku katastrof i innych miejscowych zagrożeń. Takie podniesienie rangi ochrony przeciwpożarowej stawia przed nią nowe wyzwania i wymagania. Właściwa organizacja działań systemu bezpieczeństwa państwa jest podstawowym warunkiem akceptowalnego poziomu jego bezpieczeństwa jako organizacji<sup>21</sup>. Zatem właściwa organizacja systemu ochrony przeciwpożarowej jako składnika systemu bezpieczeństwa państwa wymaga nie tylko skuteczności tych działań, ale również ich synergii. Właściwe powiązanie działań prewencyjnych, ratowniczych z profilaktyką społeczną i edukacją jest uzasadnione nie tylko potrzebą ciągłej poprawy skuteczności systemu ochrony przeciwpożarowej, ale również ekonomią gospodarowania zasobami. Wyniki prowadzonych badań<sup>22</sup> pozwalają wyciągnąć wnioski, że „właściwe wykorzystanie dostępnych rozwiązań technicznych i technologii wymaga rozwiązań systemowych, narzędzi

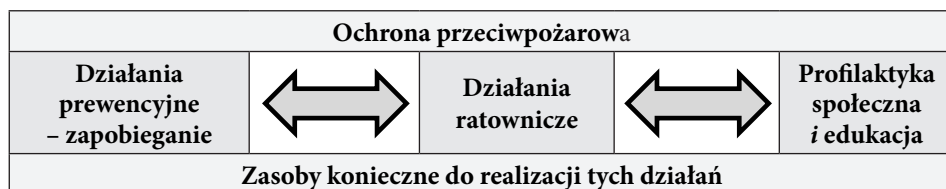
<sup>19</sup> P. M. Sandman, *Zaufać społeczeństwu, mówiąc mu prawdę: czego nauczyłem się w ciągu 40 lat pracy w sektorze informowania o ryzyku*, BiTP, Vol. 20 Issue 4, 2010, pp. 9-20.

<sup>20</sup> K. Szczerba, *Bezpieczny dom*, CNBOP-PIB, Józefów 2012, s. 14.

<sup>21</sup> B. Wiśniewski, *System bezpieczeństwa państwa, konteksty teoretyczne i praktyczne*, WSPoL, Szczytno 2013, s. 124.

<sup>22</sup> Wyniki badań prowadzonych na potrzeby rozprawy doktorskiej autora.

prawnych, środków finansowych i określonych zasobów. Towarzyszyć temu powinno silniejsze i ściślejsze powiązanie<sup>23</sup> potrzeb działań prewencyjnych z potrzebami późniejszych działań ratowniczych. Niezbędne jest też wsparcie obu tych działań przez skoordynowane promowanie bezpieczeństwa w ramach działań profilaktyki i edukacji społecznej<sup>24</sup>.



Ryc. 7. Filary i synergia działań ochrony przeciwpożarowej

Źródło: Opracowanie własne na podstawie ustawy o ochronie przeciwpożarowej<sup>25</sup>.

Do osiągnięcia tego celu konieczne jest m.in. określanie kryteriów oraz systematyczne przeprowadzanie oceny systemu ochrony przeciwpożarowej. Podejmowane w Państwowej Straży Pożarnej działania wdrażania systemów zarządzania jakością są tego przykładem. Składają się na nie działania wdrażane w całym PSP, jak również w poszczególnych województwach i powiatach<sup>26</sup>. Za R. Klonowskim<sup>27</sup> można przywołać w tym zakresie wnioski, iż PSP „(...) powinna stworzyć własny, autonomiczny, profesjonalny system zarządzania jakością, który z jednej strony zapewni adekwatną i transparentną ocenę jej działalności, a z drugiej pozwoli utrzymać wysoki poziom świadczonych usług ratowniczych oraz umożliwi jego stałe monitorowanie (...)” Natomiast za U. Flickiem przypomnieć można, iż jednym z podejść badawczych w naukach społecznych jest podejście określane jako hermeneutyczne lub interpretatywne. Prowadzone w ich ramach działania (entygrafia), w tym badania czy dociekania, mogą być w przyszłości przydatne do osiągnięcia wskazanego przez R. Klonowskiego celu. Skupione pod egidą tzw. badań jakościowych podejścia, metody i uzyskiwane przy ich użyciu rezultaty przyciągają aktualnie coraz większą uwagę teoretyków i praktyków<sup>28</sup>.

<sup>23</sup> Silniejsze powiązanie tych działań powinno dać efekt synergii.

<sup>24</sup> J. Zboina, *Doskonalenie ochrony przeciwpożarowej jako warunek niezbędny zapewnienia bezpieczeństwa wewnętrznego Rzeczypospolitej Polskiej*, rozprawa doktorska, AMW, Gdynia 2014, s. 144.

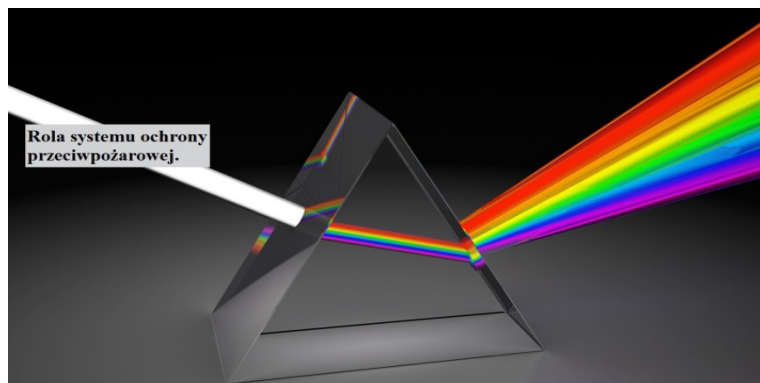
<sup>25</sup> J. Zboina, *Bezpieczeństwo pożarowe. Zarys...*, dz. cyt., s. 78.

<sup>26</sup> System zarządzania jakością w PSP w Wielkopolsce obejmuje cztery zasadnicze obszary: 1) Kryteria wynikające z zasad i planów kontroli, 2) Kryteria potrzeby budżetu zadaniowego KG PSP, 3) Pozostałe kryteria, 4) Punkty dodatkowe, H. Januszek, *Gospodarowanie Zasobami Państwowej Straży Pożarnej w Wielkopolsce*, KW PSP w Poznaniu, 2014, s. 41-47.

<sup>27</sup> Tamże, s. 45.

<sup>28</sup> U. Flick, *Projektowanie badania jakościowego*, PWN, Warszawa 2012, s. 23.

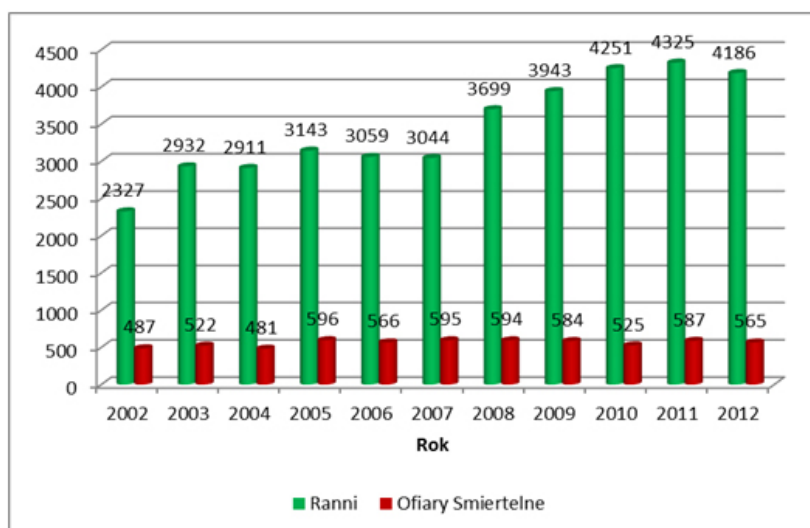
Dlatego wyraźnie dostrzegana jest przez specjalistów, teoretyków i praktyków potrzeba prowadzenia na bieżąco analizy, syntezy i oceny stanu bezpieczeństwa pożarowego w Polsce, przez pryzmat roli systemu ochrony przeciwpożarowej w kontekście zapewnienia niezbędnego bezpieczeństwa ludności.



**Ryc. 8.** Idea roli systemu ochrony przeciwpożarowej

**Źródło:** Opracowanie własne na podstawie [http://static.scholaris.pl/resource\\_imp/105/105389/PLIKI\\_1/pryzmat%20-%20rozszerzenie%20swiatla%20bialego%201.jpg](http://static.scholaris.pl/resource_imp/105/105389/PLIKI_1/pryzmat%20-%20rozszerzenie%20swiatla%20bialego%201.jpg) [dostęp: 5.12.2015].

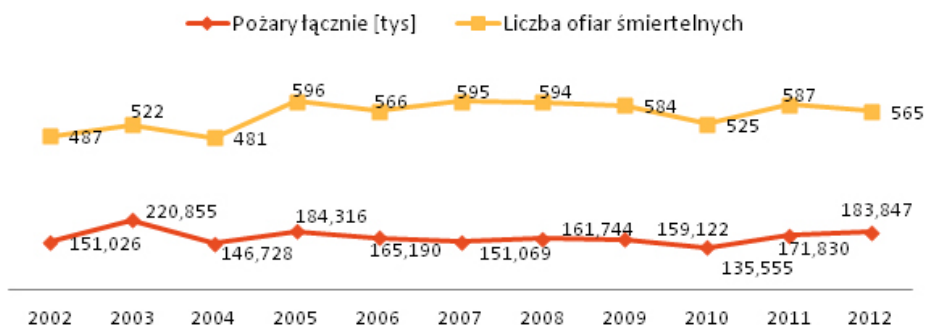
W naukowej dyskusji dotyczącej bezpieczeństwa pożarowego konieczne jest również przywołanie danych statystycznych w zakresie najważniejszego celu ochrony – to jest ochrony życia i zdrowia.



**Ryc. 9.** Liczba osób poszkodowanych w pożarach w Polsce w latach 2002-2012

**Źródło:** <http://www.zgasrzyko.pl/pl/812/statystyki.html>, strona Zgaś Ryzyko – Programu ograniczenia liczby ofiar pożarów [dostęp: 5.12.2015].





Ryc. 10. Liczba pożarów i ofiar śmiertelnych w latach 2002-2012

Źródło: <http://www.zgasrzyzko.pl/pl/812/statystyki.html>, strona Zgaś Ryzyko – Programu ograniczenia liczby ofiar pożarów [dostęp: 5.12.2015].

Statystyki Państwowej Straży Pożarnej z ostatnich jedenastu lat wskazują, że do wypadków z udziałem ludzi dochodzi średnio w co sześćdziesiątym pożarze. Niestety w co 300-tym są to wypadki śmiertelne. W efekcie przy średnio ok. 166 tysiącach zarejestrowanych w tym czasie pożarów, żywiol pochłania rocznie ponad 550 ludzkich istnień, a ok. 3,5 tysiąca osób doznaje obrażeń, niejednokrotnie odciskających piętno na całym życiu poszkodowanych. Optymizmem nie napawa również fakt, że pomimo rozwoju technicznego i organizacyjnego jednostek ratowniczo-gaśniczych, nie obserwuje się w tym zakresie tendencji malejących, a w przypadku osób rannych tendencja jest wyraźnie wzrostowa. Ostatnie 3 lata to bilans rannych znacznie przekraczający liczbę 4 tysiące osób.

Powyższe dane należy powiązać z faktem intensywnego rozwoju cywilizacji, czego konsekwencją jest ewolucja znanych i pojawianie się całkowicie nowych zagrożeń.

## Podsumowanie

Takie „umiejscowienie” bezpieczeństwa, rola i znaczenie odpowiednio bezpieczeństwa pożarowego i ochrony przeciwpożarowej stawia przed nimi liczne wymagania, wyzwania i potrzeby. W dalszej części publikacji przedstawione zostały szczegółowo cele ochronne w ramach podejmowanych działań ochrony przeciwpożarowej, a także znaczenie kwalifikacji i kompetencji, jak również rola certyfikacji wyrobów, usług i personelu. Są one istotne dla osiąganego poziomu bezpieczeństwa pożarowego. Powyższe wprowadzenie w tematykę bezpieczeństwa stanowi konieczny element w uzmysłowieniu, jak niezwykle ważne są wszystkie działania w procesie doskonalenia ochrony przeciwpożarowej, który jest i musi być permanentny i adekwatny w każdym momencie do zmieniających się i powstających nowych zagrożeń oraz dostępnych rozwiązań organizacyjnych, zarówno prawnych, jak i technicznych. W zmianach i doskonaleniu ochrony przeciwpożarowej



istotny jest również punkt odniesienia dla tych działań, w celu obiektywnej oceny celowości i proporcjonalności podejmowanych środków, stąd w dalszej części publikacji przedstawiono także przykłady praktyk wybranych państw i ich analizę porównawczą.

## **CELE OCHRONNE**

### **Cele ochrony przeciwpożarowej**

W naukowej dyskusji dotyczącej istoty certyfikacji usług i jej znaczenia dla skuteczności systemu ochrony przeciwpożarowej konieczne jest przybliżenie celów ochronnych. Przedstawione działania ochrony przeciwpożarowej<sup>1</sup>, które stanowią jej „filary” (w rozumieniu rozróżnianych działań powiązanych ze sobą), służą osiągnięciu określonych celów. Najważniejszym z nich jest ochrona życia i zdrowia. Inne to ochrona mienia i środowiska. Cele te wynikają z zapisów ustawy o ochronie przeciwpożarowej. Kolejność tych celów ochronnych nie jest przypadkowa, ponieważ absolutnym priorytetem jest ochrona życia i zdrowia, dopiero w drugiej kolejności pojawia się ochrona mienia i środowiska. Czy można jednak mówić o ich rozłączności? W określonych przypadkach zapewne tak – wówczas, gdy należy podjąć decyzję o wyborze pomiędzy ochroną życia i zdrowia a mienia i środowiska. Priorytet ochrony życia i zdrowia nie budzi tutaj wątpliwości. Nie budzi prawdopodobnie większych wątpliwości również priorytet ochrony życia przed ochroną zdrowia, chociaż ten jest znacznie trudniejszy do oceny. Te decyzje, podejmowane przez ratowników, jak również przez personel medyczny, wywołują niekiedy pewien dysonans zarówno w nich samych, jak i wtedy, gdy podlegają późniejszej ocenie. Są to decyzje, które nie należą do łatwych. W innych przypadkach cele ochrony życia i zdrowia, mienia i środowiska mogą się przenikać.

Jak cele te są realizowane? Określa to art. 1 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. 2009 Nr 178, poz.1380 z późn. zm.): ochrona przeciwpożarowa polega na realizacji przedsięwzięć mających na celu ochronę życia, zdrowia i mienia lub środowiska przed pożarem, klęską żywiołową (w rozumieniu – katastrofą naturalną lub techniczną) lub innym miejscowym zagrożeniem, poprzez:

- zapobieganie powstaniu i rozprzestrzenianiu się pożaru, katastrof lub innego miejscowego zagrożenia,

---

<sup>1</sup> 1) działania prewencyjne, 2) profilaktyka i edukacja społeczna, 3) działania ratownicze.

- zapewnienie sił i środków do zwalczania pożaru, katastrof lub innego miejscowego zagrożenia,
- prowadzenie działań ratowniczych.

Na poniższej rycinie przedstawiono graficznie powiązanie działań ochrony przeciwpożarowej i realizacji przedsięwzięć mających na celu ochronę życia, zdrowia i mienia lub środowiska zgodnie z art. 1 ustawy o ochronie przeciwpożarowej.

<b>OCHRONA PRZECIWOŻAROWA</b>			
polega na realizacji przedsięwzięć mających na celu ochronę życia, zdrowia i mienia lub środowiska przed zdarzeniem: pożarem, katastrofą naturalną lub techniczną lub innym miejscowym zagrożeniem			
<b>DZIAŁANIA OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ</b>			
<b>PRZED ZDARZENIEM</b>		<b>ZDARZENIE</b>	<b>PO ZDARZENIU</b>
<b>DZIAŁANIA PREWENCYJNE</b>	<b>PROFILAKTYKA I EDUKACJA SPOŁECZNA</b>		<b>DZIAŁANIA RATOWNICZE</b>
zapobieganie powstaniu i rozprzestrzenianiu się pożaru, katastrof lub innego miejscowego zagrożenia			zapobieganie rozprzestrzenianiu się pożaru, katastrof lub innego miejscowego zagrożenia
powstaniu środki (przed zdarzeniem) prewencyjne, profilaktyka i edukacja społeczna			prowadzenie działań ratowniczych
zapewnienie sił i środków do zwalczania pożaru, katastrof lub innego miejscowego zagrożenia			
<b>PRAWO, ZASOBY, ORGANIZACJA, ...</b>			

**Ryc. 1.** Działania ochrony przeciwpożarowej a realizacja przedsięwzięć mających na celu ochronę życia, zdrowia i mienia lub środowiska zgodnie z art. 1 ustawy o ochronie przeciwpożarowej

**Źródło:** Opracowanie J. Zboina na podstawie ustawy o ochronie przeciwpożarowej.

Przedstawione powyżej działania ochrony przeciwpożarowej można podzielić na te:

- przed zdarzeniem<sup>2</sup> – tj. zapobieganie (działania prewencyjne, profilaktyka i edukacja społeczna),
- po zdarzeniu – tj. działania ratownicze, w tym wykorzystanie środków prewencyjnych (np. techniczne systemy zabezpieczeń).

Przy czym działania prewencyjne oraz profilaktyka i edukacja społeczna mieszczą się w ustawowym<sup>3</sup> przepisie w brzmieniu „zapobieganie powstania

<sup>2</sup> Pożarem, katastrofą lub innym miejscowym zagrożeniem.

<sup>3</sup> Jak przedstawiono powyżej zgodnie z zapisami art. 1 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. 2009 Nr 178, poz.1380 z późn. zm.).

i rozprzestrzeniania się pożaru, katastrof lub innego miejscowego zagrożenia”. W trakcie lub po zdarzeniu weryfikacji podlega skuteczność działań prewencyjnych (np. zastosowanych technicznych systemów zabezpieczeń, zdolność ludzi do przetrwania wobec zagrożenia, sytuacji, w jakiej się znaleźli) i działań ratowniczych mających na celu ochronę życia, zdrowia, mienia i środowiska – co można odnosić do fragmentu art. 1 ustawy o ochronie przeciwpożarowej w brzmieniu „zapobieganie rozprzestrzeniania się pożaru, katastrof lub innego miejscowego zagrożenia”. Do realizacji działań ochrony przeciwpożarowej (działań zapobiegawczych i ratowniczych) konieczne jest „zapewnienie sił i środków do zwalczania pożaru, katastrof lub innego miejscowego zagrożenia”.

### Cele ochronne – pożary

W przedmiotowej publikacji przywołanie i wyjaśnienie celów ochronnych w ramach ochrony przeciwpożarowej ograniczono do pożarów. Według danych przedstawionych w Biuletynie Informacyjnym Państwowej Straży Pożarnej<sup>4</sup> pożary stanowią aktualnie blisko 40% wszystkich zdarzeń, w których interweniuje straż pożarna.

Na przykład w 2014 roku na 419 265 zdarzeń, 34,6%, tj. 145 237, stanowiły pożary (wzrost o 18 811 pożarów w stosunku do 2013 r.), 59,5% ogółu interwencji, tj. 249 472, stanowiły miejscowe zagrożenia (spadek o 87 w odniesieniu do 2013 r.), a 5,9% zdarzenia inne (czyli fałszywe alarmy). Stosunek pożarów do miejscowych zagrożeń wynosi w przybliżeniu 3 do 5.

**Tabela 1.** Liczba pożarów i miejscowych zagrożeń w podziale na wielkość zdarzeń

Rodzaj	Pożary	Miejscowe zagrożenia
	2014	2014
– małe	135 890	35 396
– średnie	8 736	106
– duże	528	3
– bardzo duże	83	--

**Źródło:** Biuletyny Informacyjne Państwowej Straży Pożarnej – wydania coroczne – 2014.

„Zestawienia statystyczne z interwencji jednostek straży pożarnej potwierdzają, że człowiek nadal nie zdołał opanować tego żywiołu. Pod koniec XX w. na świecie odnotowywano każdego roku ok. 7 mln pożarów, w których ginęło przeciętnie 70 tys. ludzi. W każdej godzinie gdzieś na świecie w pożarze ginie średnio 8 osób, a setki doznają w tym czasie różnego rodzaju obrażeń. Według bardzo ostrożnych ocen szacuje się, że pożary przynoszą straty w wysokości ok. 1% PNB wszystkich

<sup>4</sup> Dane z Biuletynu Informacyjnego Państwowej Straży Pożarnej z lat 2010 i 2011.

państw świata. Innymi słowy, wszyscy pracujemy przez 3-4 dni w roku, by zrekomensować straty spowodowane pożarami”<sup>5</sup>.

Jednym z licznych przykładów pożarów i ich skutków jest zdarzenie z 19 maja 2015 roku. Był to pożar wielopiętrowego bloku mieszkalnego w stolicy Azerbejdżanu – Baku, w którym co najmniej 15 osób spłonęło, a 61 osób z poparzeniami i zatruciem toksycznym dymem przewieziono do szpitali. Jak podają serwisy informacyjne – to już trzeci tak gwałtowny „tajemniczy” pożar bloku w ciągu ostatnich trzech miesięcy<sup>6</sup>.



Ryc. 2. Pożary budynków mieszkalnych  
Źródło: *Płonące wieżowce w Baku! Blok...*, dz. cyt.

W literaturze krajowej dotyczącej ochrony przeciwpożarowej cele ochronne nie są szeroko przedstawiane i szczegółowo omawiane. Przywołane powyżej stwierdzenia, dane zawarte w publikacji *Czerwona Księga Pożarów*<sup>7</sup>, przedstawiony przykład serii pożarów i licznie cytowane, inne wybrane źródła oraz literatura<sup>8</sup> dowodzą skali i wagi problemu zagrożenia pożarowego

<sup>5</sup> P. Guzowski, D. Wróblewski, D. Małozieć (red.), *Czerwona Księga Pożarów*, CNBOP-PIB, Józefów 2014, s. 6.

<sup>6</sup> *Płonące wieżowce w Baku! Blok zamienił się w snop ognia. Co wzniesła tajemnicze pożary?* „Wschodnia Gazeta Codzienna Kresy24” [dok. elektr.] <http://kresy24.pl/68290/plonace-wiezowce-w-baku-blok-zamienil-sie-w-snop-ognia-co-wzniesla-tajemnicze-pozary-foto-wideo/> [dostęp: 10.12.2015].

<sup>7</sup> P. Guzowski, D. Wróblewski, D. Małozieć (red.), *Czerwona Księga Pożarów*, CNBOP-PIB, Józefów 2014.

<sup>8</sup> D. M. McGrail, *Firefighting Operations In High-Rise And Standpipe-Equipped Buildings*, Tulsa, Oklahoma USA 2007.

G. Corbett, *Fire Engineering's Handbook for Firefighter I and II*, Tulsa, Oklahoma USA 2007.

G. Corbett, *Fire Engineering's Skill Drills for Firefighter I and II*, Tulsa, Oklahoma USA 2009.

G. Corbett, *Fire Engineering's Skill Drills for Firefighter I and II Addendum Materials for 2012*, Tulsa, Oklahoma USA 2012.

F. M. Stowell, L. Murnane (red.), *Essentials of Fire Fighting and Fire Department Operations* (6th Edition), Oklahoma State University 2013.

K. Szczerba, *Bezpieczny dom*, CNBOP-PIB, Józefów 2012.

NFPA 101: Life Safety Code, 2012 Edition, National Fire Protection Association 2011.

w przeszłości i obecnie. Dowodzą one również, że istnieje potrzeba dogłębnej analizy, prowadzenia badań, eksperymentów i ciągłego doskonalenia ochrony przeciwpożarowej. Przywoływany już rozwój cywilizacji, techniki i technologii stwarza z jednej strony nowe możliwości, ale z drugiej prowadzi do ewolucji znanych i powstawania nowych zagrożeń. Dlatego też coraz bardziej dostrzegalna jest potrzeba naukowego podejścia do zagadnień ochrony i bezpieczeństwa pożarowego. Niekorzystną sytuacją jest fakt, iż w Polsce nie ma dyscypliny czy dziedziny naukowej, takiej jak bezpieczeństwo pożarowe, czy też ochrona przeciwpożarowa. Podejmowane w przeszłości i kontynuowane inicjatywy oraz działania zmierzające do utworzenia nowej dyscypliny naukowej tj. inżynierii bezpieczeństwa<sup>9</sup>, mimo wielu zwolenników, nadal nie zakończyły się sukcesem. Potrzeba ta jest rzeczywista. Nauka i jej dorobek jest konieczny do rozwiązywania w praktyce problemów ochrony życia, zdrowia, a także mienia i środowiska. Inżynieria bezpieczeństwa pożarowego, ocena ryzyka czy zarządzanie kryzysowe to ważne zagadnienia w dyskusji o bezpieczeństwie.

Dorobek w zakresie inżynierii bezpieczeństwa pożarowego innych państw jest niezwykle pomocny w dalszych rozważaniach dotyczących celów ochronnych. Za ISO/TR 13387-1:1999(E) Fire safety engineering – Part 1: Application of fire performance concepts to design objectives, International Organization

---

NFPA 1620 Standard for Pre-Incident Planning 2010 Edition, National Fire Protection Association 2011.

NFPA 1710 Standard for the Organization and Deployment of, Fire Suppression Operations, and Special Operations to the Public by Career Fire Departments 2010 Edition, National Fire Protection Association 2009.

NFPA 1720 Standard for the Organization and Deployment of, Fire Suppression Operations, Emergency Medical Operations, and Special Operations to the Public by Volunteer Fire Departments, National Fire Protection Association 2013.

NFPA 1561 Standard on Emergency Services Incident Management System and Command Safety 2014 Edition, National Fire Protection Association 2014.

NFPA 5000\*: Building Construction and Safety Code, 2012 Edition, National Fire Protection Association.

R. Kolomny i R. Hoff, *Firefighter Rescue & Survival*, PennWell Corporation, Tulsa, Oklahoma USA 2003, s. 15-17.

T. Sawicki, B. Sygit, P. Guzowski, *Problemy ustalania przyczyn pożarów - Istota przestępczego pożru w świetle orzecznictwa sądowego*, Zeszyt 2 Polskie Towarzystwo Dochodzeń Pożarowych, Poznań 2013.

<sup>9</sup> „(...) Rada Naukowo-Techniczna przy Ministrze Spraw Wewnętrznych podjęła w 2012 wiele istotnych dla działalności naukowo-badawczej resortu spraw wewnętrznych zagadnień i problemów, poniżej zostaną przedstawione najistotniejsze z nich, m.in. powołanie dwóch zespołów zadaniowych: (...) ds. problematyki zakresów dyscyplin naukowych, określonych w krajowym porządku prawnym (...)”; „Inżynieria bezpieczeństwa, jako pojęcie definicyjne, odnosi się do planowania, projektowania, budowania, organizowania i funkcjonowania systemów związanych z koniecznością przeciwdziałania zagrożeniom ogółu ludzkości, środowiska naturalnego oraz dóbr cywilizacyjnych”, Sprawozdanie podsumowujące prace Rady Naukowo-Technicznej przy Ministrze Spraw Wewnętrznych (czerwiec-grudzień 2012 r.) s. 5 i 6.

for Standardization, Geneve 1999, s. 3: inżynieria bezpieczeństwa pożarowego – oparta jest na uzasadnionej naukowo wiedzy o zjawiskach pożarowych, w tym jak one oddziałują na człowieka, jego zachowania, i w związku z tym wykorzystuje zasady, reguły i rozwiązania (czynne i bierne) inżynierskie oraz eksperckie (środki ochrony przeciwpożarowej). Na rycinie 3 przedstawiono istotę i rozumienie inżynierii bezpieczeństwa pożarowego opracowane na podstawie ISO/TR 13387-1:1999(E).

<b>INŻYNIERIA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO</b>
<b>wiedza, nauka o zjawiskach pożarowych</b> uzasadniona naukowo wiedza, poprzez prowadzone badania, eksperymenty, analizy, oceny, a także doświadczenia i obserwacje
<b>wiedza, nauka o oddziaływaniu pożaru na człowieka i jego zachowanie</b>
<b>cele ochronne</b> żeby chronić, należy zdefiniować (rozumieć) przebieg procesów, identyfikować zagrożenia i ich skutki, takie działania pozwalają na zdefiniowanie celów ochronnych
<b>zastosowanie zasad i reguł inżynierskich oraz osądu eksperckiego</b> posiadając wiedzę dotyczącą rozwoju pożaru, oddziaływania i zagrożeń, można w praktyce lepiej (skuteczniej) projektować i wdrażać określone środki ochrony przeciwpożarowej

**Ryc. 3.** Inżynieria bezpieczeństwa pożarowego – istota i rozumienie

**Źródło:** Opracowanie własne na podstawie ISO/TR 13387-1:1999(E) Fire safety engineering – Part 1: Application of fire performance concepts to design objectives, International Organization for Standardization, Geneve 1999.

W literaturze przedmiotu, tj. w publikacji *Inżynieria bezpieczeństwa pożarowego oparta o cele funkcjonalne – Poradnik inżynierski SFPE*<sup>10</sup>, mowa jest o oparciu inżynierii bezpieczeństwa pożarowego na celach funkcjonalnych ochrony przeciwpożarowej. W związku z tym można sformułować wniosek, iż inżynieria bezpieczeństwa pożarowego jest „narzędziem” (jednym z wielu) stosowanym w ochronie przeciwpożarowej do jej projektowania i realizacji. Jest wykorzystywana także w procesie oceny bezpieczeństwa pożarowego. Zakres stosowania inżynierii bezpieczeństwa pożarowego jest szeroki:

- ochrona życia i zdrowia,
- ochrona mienia,
- ochrona środowiska,
- określanie zagrożeń oraz ryzyka wystąpienia pożaru,
- szacowanie jego skutków,

<sup>10</sup> *Inżynieria bezpieczeństwa pożarowego oparta o cele funkcjonalne – Poradnik inżynierski SFPE*, Stowarzyszenie Inżynierów Bezpieczeństwa Pożarowego, Warszawa 2007, s. 36.



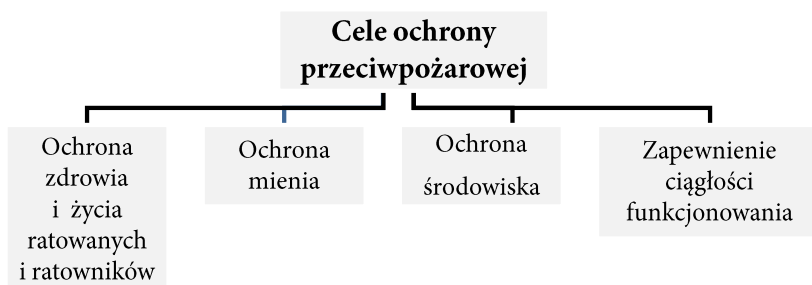
- analityczna ocena optymalnych<sup>11</sup> środków ochrony przeciwpożarowej (zabezpieczających i zapobiegawczych)<sup>12</sup>.

Mimo działań (prewencyjnych i ratowniczych) w ramach ochrony przeciwpożarowej najwięcej pożarów powstaje w wyniku działań człowieka<sup>13</sup>. Dlatego profilaktyka i edukacja społeczna to trzeci, równie ważny, filar ochrony przeciwpożarowej. Zagadnienia te przedstawiono szczegółowo we wcześniejszym rozdziale *Bezpieczeństwo pożarowe*.

Cele ochrony przeciwpożarowej za ISO 23932:2009 Fire safety engineering – General principles, przedstawiono na rycinie 4. Opierając się na rozważaniach z pierwszej części tego rozdziału, można sformułować wniosek, iż te cele ochronne są wzajemnie ze sobą powiązane. Najważniejszy z nich to **ochrona zdrowia i życia**. Odnosi się nie tylko do ratowanych, ale również ratowników. Cel ten jest realizowany w ramach działań ochrony przeciwpożarowej – prewencyjnych, profilaktyki i edukacji społecznej, jak również ratowniczych.

Kolejne cele to ochrona mienia i środowiska. Są one osiągnane przez te same działania ochrony przeciwpożarowej, choć często przy zastosowaniu innych środków dedykowanych ochronie tylko mienia lub środowiska.

Natomiast zapewnienie ciągłości funkcjonowania to cel, który nie wynika wprost z przepisów prawa. Takie podejście do celów ochronnych proponowane jest między innymi przez ISO 23932:2009<sup>14</sup>.



**Ryc. 4.** Cele, istota ochrony przeciwpożarowej

**Źródło:** Opracowanie własne na podstawie T. Kielbasa, J. Zboina, D. Gajownik, *Inżynieria bezpieczeństwa pożarowego*, [w:] *Ochrona przeciwpożarowa a bezpieczeństwo państwa*, J. Zboina, B. Wiśniewski (red.), CNBOP-PIB, Józefów 2014, s. 111.

<sup>11</sup> W rozumieniu – proporcjonalnych, skutecznych i ekonomicznie uzasadnionych.

<sup>12</sup> ISO/TR 13387-1:1999(E) Fire safety engineering – Part 1: Application of .re performance concepts to design objectives, International Organization for Standardization, Geneva 1999, s. 3.

<sup>13</sup> T. Sawicki, B. Sygit, P. Guzewski, *Problemy ustalania przyczyn pożarów – Istota przestępnego pożaru w świetle orzecznictwa sądowego*, Zeszyt 2 Polskie Towarzystwo Dochodzeń Pożarowych, Poznań 2013.

<sup>14</sup> ISO 23932:2009 Fire safety engineering – General principles, s. 6.



Dokonując szczegółowej analizy w tym zakresie, można sformułować wnioski, iż ochrona życia i zdrowia, a także mienia i środowiska, jako priorytety, przyczyniają się pośrednio do realizacji ostatniego ze zdefiniowanych wyżej celów – zapewnienia ciągłości funkcjonowania. Chociaż bardzo często niezbędne dla realizacji tego celu w wielu organizacjach jest jego wyodrębnienie i dedykowanie mu specjalnych działań oraz środków ochrony. Aby ułatwić zrozumienie priorytetów tych celów, przedstawiono je na rycinie 5. Rycina odnosi się do celu ochrony życia i zdrowia i dotyczy pożarów mieszkań. Przedstawiono na niej „oś czasową” rozwoju pożaru od jego powstania do rozgorzenia. Na osi tej naniesiono składowe czasu – elementy składowe czasu niezbędnego do podjęcia działań ratowniczo-gaśniczych przez zespoły ratownicze: wykrycia pożaru, zgłaszania i alarmowania, reagowania (kompletowania zespołu ratowniczego i dojazdu). Na potrzeby tych badań<sup>15</sup> przyjęto określone założenia, w tym m.in. poniższe definicje ważne dla rozpatrywanych zagadnień<sup>16</sup>:

**czas wykrycia** – czyli czas od momentu zauważenia zdarzenia do momentu powiadomienia o zdarzeniu podmiotu ratowniczego – dla pożaru został przyjęty czas wykrycia do 3 minut, dla wypadku komunikacyjnego do 2 minut, innego miejscowego zagrożenia do 3,5 minut (przyjęte założenia mają charakter hipotetyczny).

**czas zgłaszania i alarmowania** – rozumiany jako różnica pomiędzy czasem zadysponowania zastępu ratowniczego a czasem powiadomienia o zdarzeniu podmiotu ratowniczego – dla pożaru, wypadku komunikacyjnego, innego miejscowego zagrożenia został przyjęty czas zgłaszania i alarmowania do 2 minut (przyjęty przedział czasowy jest możliwy do spełnienia przy wykorzystaniu nowoczesnych środków informatycznych i łączności).

**czas reagowania** – w którego skład wchodzi czas kompletowania załogi<sup>17</sup> (łącznie z wyjazdem zespołu ratowniczego) oraz czas dojazdu na miejsce zdarzenia – dla pożaru został przyjęty czas reagowania do 8 minut, dla wypadku komunikacyjnego do 7 minut, innego miejscowego zagrożenia do 9,5 minut<sup>18</sup>.

**pierwsza pomoc ratownicza (PPR)** – pomoc udzielana przez zespół ratowniczy złożony z jednostek systemu ratowniczego, zgodnie z przyjętymi standardami w przypadku wystąpienia zdarzenia krytycznego.

<sup>15</sup> Szkoła Główna Służby Pożarniczej, Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwożarowej im. Józefa Tuliszkowskiego – Państwowy Instytut Badawczy, Uczelnia Techniczno-Handlowa im. Heleny Chodkowskiej, firma ASSECO Poland S.A., firma ITTI Sp. z o.o. – Konsorcjum Naukowe projektu finansowanego przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju (konkurs nr 3/2012 na wykonanie projektów w zakresie badań naukowych lub prac rozwojowych na rzecz obronności i bezpieczeństwa państwa).

<sup>16</sup> Definicje te nie funkcjonują w przepisach prawa – powstały na potrzeby prowadzonych badań.

<sup>17</sup> Przyjęto na podstawie zrealizowanych badań, że czas kompletowania załogi wynosi około 1 minuty w przypadku strażaków PSP oraz około 5 minut w przypadku zespołu ratowniczego złożonego ze strażaków OSP.

<sup>18</sup> J. Kielin, D. Bąk, *Projektowanie systemu ratowniczego – wstępny raport z badań*, [w:] *Ochrona przeciwpożarowa a bezpieczeństwo państwa*, J. Zboina, B. Wiśniewski (red.), CNBOP-PIB, Józefów 2014, s. 136.

**kryteria oceny jakości PPR** – kryteria służące do oceny realizacji celów ochronnych, w tym:

- czas dotarcia – czas, w jakim zespół ratowniczy powinien dotrzeć na miejsce zdarzenia i rozpocząć udzielanie pierwszej pomocy ratowniczej osobom zagrożonym;
- wielkość sił – niezbędna liczba wyszkolonych ratowników;
- środki techniczne – niezbędne zasoby do realizacji zadań PPR.

**poziom realizacji celów ochronnych PPR** – określenie, w jakim stopniu kryteria oceny jakości PPR są wypełniane (w ilu procentach zdarzeń). W odniesieniu do kryteriów czasu udzielania pomocy i wymaganych sił osobowych powinna być stosowana zasada braku tolerancji. Zakłada się, iż niezbędna wielkość zasobów będzie zawsze dostępna. W ramach projektowania i aktualizowania systemu ratowniczego dba się o to, by niezbędne do realizacji celów ochronnych zasoby były zawsze dostępne.

**osiągalność zespołu ratowniczego** – to zdolność do podjęcia i realizowania PPR oraz czynności zabezpieczających podczas zdarzeń krytycznych, uwzględniająca liczebność, wyszkolenie, zasoby oraz czas dojazdu.

**pożar krytyczny** – pożar powodujący bezpośrednie zagrożenie życia i/lub zdrowia ludzi. Do udzielenia skutecznej pomocy osobom zagrożonym niezbędna jest pomoc zespołu ratowniczego zgodnie ze standardami.

**standard** – rozumie się jako wspólnie ustalone kryterium, które określa powszechne, zwykle najbardziej pożądane cechy czegoś np. przedmiotu lub właściwą dla osiągnięcia określonego celu konfigurację zespołu przedmiotów.

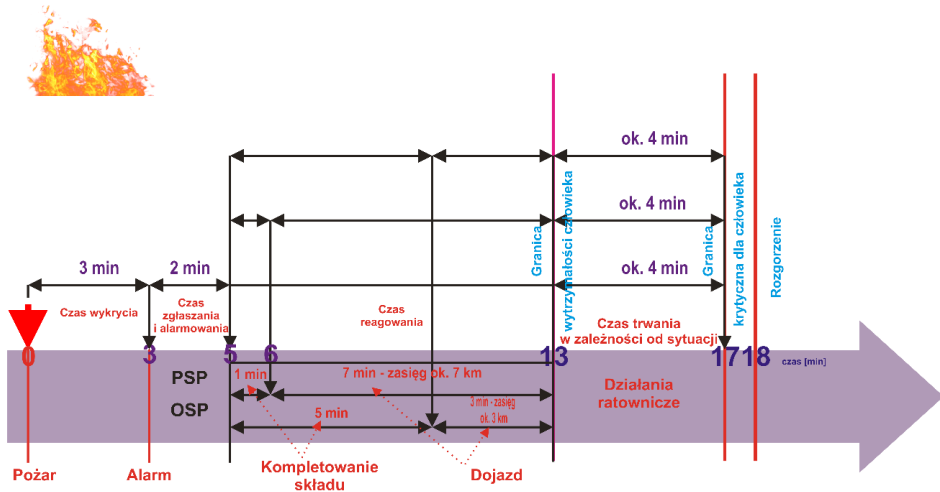
**zdarzenie** – to co się wydarzyło niebezpiecznego; wypadek, wydarzenie, zajście, zjawisko w szczególności pożar, inne miejscowe zagrożenie.

**zdarzenie krytyczne** – zdarzenie (o charakterze niekryminalnym) powodujące zagrożenie dla życia i/lub zdrowia ludzi. Niezbędna jest interwencja zespołu ratowniczego w celu udzielenia PPR.

**zespół ratowniczy (ZR)** – zespół wyszkolonych ratowników wyposażonych w niezbędne zasoby do udzielenia pierwszej pomocy ratowniczej (PPR)<sup>19</sup>.

<sup>19</sup> J. Kielin, D. Bąk, *Projektowanie systemu ratowniczego – wstępny raport z badań*, dz. cyt. s. 121-122.

## OŚ CZASOWA: UDZIELANIE PPR - PODCZAS POŻARU



**Ryc. 5.** Oś czasowa przedstawiająca udzielanie PPR dla pożarów krytycznych  
**Źródło:** J. Kielin, D. Bąk, *Projektowanie systemu ratowniczego – wstępny raport z badań*, dz. cyt. s. 136.

Propozycje standardu rozkładu czasowego zostały wypracowane dla trzech kategorii zdarzeń – pożarów, wypadków komunikacyjnych oraz innych miejscowych zagrożeń. Wypracowane propozycje standardu rozkładu czasowego<sup>20</sup> (oś czasowa) w zakresie czasu dotarcia zespołu ratowniczego do poszkodowanego w przypadku pożaru krytycznego są prezentowane na powyższej rycinie<sup>21</sup>.

Powyższe badania i analiza są istotne dla reagowania systemu ratowniczego. Mają one także zastosowanie i znaczenie dla rozpatrywanych celów ochronnych, w szczególności ochrony życia i zdrowia. Czas podejmowania działań ratowniczych (PPR) przez zespół ratowniczy w przypadku wystąpienia pożaru nie powinien być dłuższy niż 4 minuty (granica krytyczna dla człowieka przebywającego w środowisku pożaru – na rycinie pomiędzy 13 a 17 minutą od powstania pożaru), po tym czasie szanse przeżycia w środowisku pożaru są małe.

Przywołanie powyższych zagadnień dotyczących reagowania systemu ratowniczego w przypadku pożarów jest uzasadnione i konieczne przy analizie celów ochronnych. Jak już wspomniano osiągnięcie tych celów wymaga synergii działań prewencyjnych, profilaktyki i edukacji społecznej oraz działań ratowniczych. Dla-

<sup>20</sup> Badania w ramach zadania I.2 pt.: „Identyfikacja wymagań użytkowników końcowych oprogramowania PSR oraz standardów udzielania pierwszej pomocy ratowniczej” projektu nr DO-BR/0015/R/ID1/2012/03.

<sup>21</sup> Standard czasowy ma kluczowe znaczenie dla udzielenia pierwszej pomocy ratowniczej.

tego działania prewencyjne<sup>22</sup> muszą być skutecznie powiązane (wynikać z wzajemnych potrzeb) z działaniami ratowniczymi<sup>23</sup> i profilaktyką oraz edukacją społeczną<sup>24</sup>. Najważniejszym aspektem, podczas każdego działań ratowniczo-gaśniczych, jak również podejmowanych środków (działań) prewencyjnych, jest **bezpieczeństwo ratowanych i ratowników**.

Pożar jest chemiczną reakcją spalania, która przebiega względnie wolno i w dłuższym okresie. Powstaje, gdy istnieje przestrzenna i czasowa współzależność czynników warunkujących jego powstanie. Pożar ma wielorakie działanie niszczące: niszczenie konstrukcji obiektów, spalanie materiałów lub ich niszczenie przez strumień ciepła generowany w różnych fazach jego rozwoju. Ponadto może oddziaływać na ludzi zarówno przez bezpośrednie oddziaływanie płomienia na człowieka, jak i termiczną radiację, względnie przez toksyczne oddziaływanie produktów rozkładu termicznego i spalania<sup>25</sup>.

### Zagrożenia dla życia i zdrowia podczas pożarów

Zagadnienia te zostały opisane kompleksowo i szczegółowo między innymi w publikacji *Czerwona Księga Pożarów*<sup>26</sup>. Poniżej wskazano i opisano zidentyfikowane w publikacji główne zagrożenia dla życia i zdrowia ludzi w czasie pożaru.

### Toksyczne produkty spalania

Zanieczyszczenie powietrza podczas pożaru jest w głównej mierze wynikiem uwalniania się do atmosfery gazów, dymów i pyłów o różnym stopniu toksyczności i właściwościach drażniących. Substancje te mają negatywny wpływ przede wszystkim na układ oddechowy i krwionośny. Typowymi związkami są: tlenek węgla (CO), dwutlenek azotu (NO<sub>2</sub>), dwutlenek siarki (SO<sub>2</sub>), formaldehyd (CH<sub>2</sub>O) oraz węglowodory aromatyczne i alifatyczne. W środowisku gazów pożarowych wykrywane są też cyjanowodór (HCN), fosgen (COCl<sub>2</sub>), wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne, chlorowodór (HCl), dioksyyny oraz rodniki. Reakcja organizmu na substancje toksyczne zależy od właściwości fizykochemicznych, drogi wchłaniania, wielkości otrzymanej dawki i okresu narażenia oraz od takich cech

<sup>22</sup> Rozumiane jako zbiór działań mających na celu zapobieganie – przygotowanie, np. przepisów i wymagań dotyczących ochrony, a także odnoszących się do stosowania technicznych systemów zabezpieczeń w obiektach budowlanych, jak również analiza, prognozowanie i monitorowanie zagrożeń, itd.

<sup>23</sup> Stanowiące zbiór działań, w tym przygotowanie zasobów materialnych i ludzkich na potrzeby reagowania i likwidacji skutków (prowadzenie czynności ratowniczo-gaśniczych) itd.

<sup>24</sup> Podnoszenie świadomości i wiedzy społecznej dotyczącej zagrożeń i właściwego zachowania w określonych sytuacjach, a także systemowe kształtowanie zachowań i postaw obywateli w każdym wieku w obliczu zagrożeń i niebezpieczeństwa.

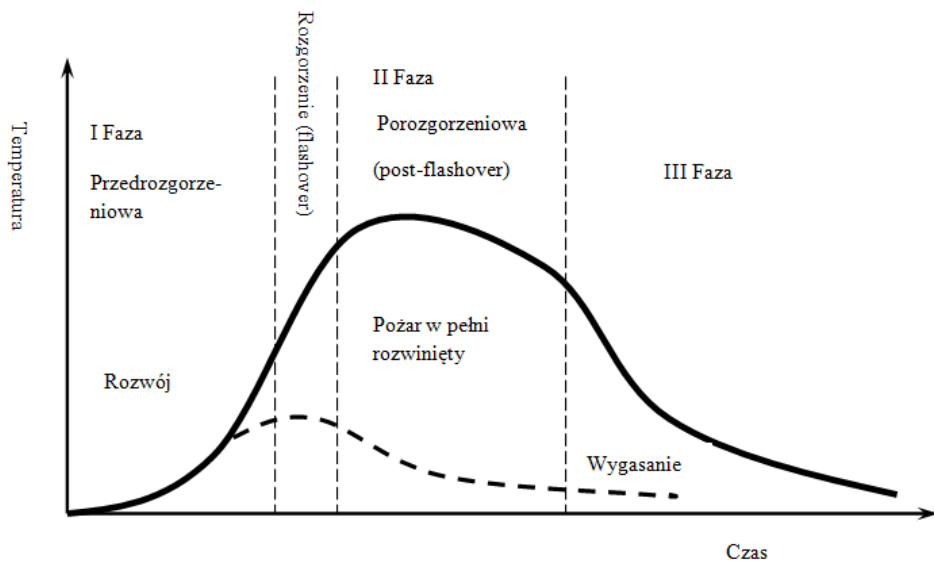
<sup>25</sup> M. Pofit-Szczepeńska, *Wybrane zagadnienia z fizykochemii wybuchu*, Szkoła Główna Służby Pożarniczej, Warszawa 1996, s. 14.

<sup>26</sup> W. Kłapsa, S. Suhecki, D. Bąk, A. Dziechciarz, *Czynniki narażenia podczas pożarów*, [w:] *Czerwona Księga Pożarów*, dz. cyt., s. 528-540.

organizmu, jak wiek, płeć, ogólny stan zdrowia oraz odżywianie i stan takich układów jak: endokrynologicznego, immunologicznego i genetycznego. Zależna jest też od czynników zewnętrznych, takich jak temperatura czy wilgotność powietrza. Skutki narażenia na szkodliwe substancje chemiczne mogą być miejscowe oraz układowe, a nasilenie objawów może mieć charakter ostry lub przewlekły. Do skutków oddziaływania miejscowego zalicza się działanie drażniące oraz uczulające skórę i błony śluzowe. Natomiast do skutków układowych zalicza się zmiany w ośrodkowym i obwodowym układzie nerwowym oraz narządach: wątrobie, nerwach, układzie sercowo-naczyniowym, itd.

### Temperatura i promieniowanie ciepłe

Wysoka temperatura i promieniowanie ciepłe to jedne z głównych czynników zagrażających organizmom żywym w pożarze. Ludzie w czasie pożaru narażeni są na przegrzanie, które jest powodowane przez nadmierny wzrost temperatury ciała w wyniku jego ogólnego napromieniowania, bądź przez silne lokalne napromieniowanie głowy przy nieznacznie podwyższonej temperaturze ciała. Oddziaływanie ciepła na organizm człowieka może prowadzić do zaburzeń temperatury ciała. Wzrost temperatury do 39°C może spowodować nagłą utratę przytomności. Utrata przytomności może być również spowodowana intensywnym napromieniowaniem głowy<sup>27</sup>.



Ryc. 6. Przebieg rozwoju pożaru wyrażony średnią temperaturą w funkcji czasu

Źródło: D. Drysdale, *An introduction to Fire Dynamics*, Wiley-Interscience Publication, 1987.

<sup>27</sup> Tamże.

## Niedobór tlenu

Kolejnym zagrożeniem, jakie niesie ze sobą środowisko pożaru, jest obniżenie zawartości tlenu. Podczas pożaru tlen z otoczenia zużywany jest na podtrzymanie procesu spalania, co powoduje wzrost zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi. Dodatkowo procentowa zawartość tlenu w otoczeniu gwałtownie spada w związku z wydzielaniem się dużych ilości innych gazów. Najbardziej wrażliwym narządem na brak tlenu jest mózg, który może ulec trwałemu uszkodzeniu. W normalnych warunkach tlen występuje w powietrzu w stężeniu ok. 21% objętości. Zagrożenie dla układu oddechowego człowieka następuje już przy spadku stężenia tlenu poniżej 17%. Spadek zawartości tlenu poniżej 15% objętości powoduje gwałtowne osłabienie funkcji fizjologicznych i umysłowych człowieka. Jeżeli nastąpi dalszy spadek zawartości tlenu w powietrzu do ok. 10% objętości, człowiek niepostrzeżenie traci przytomność. Z kolei spadek poniżej 8% objętości tlenu może już po kilku minutach spowodować śmierć przez uduszenie, o ile nie zostanie natychmiast podjęta resuscytacja.

Dodatkowo zmniejszona zawartość tlenu w powietrzu powoduje spowolnione i niecałkowite procesy spalania. W takich warunkach dym staje się bardziej gęsty i czarny. Niedobór tlenu sprzyja tworzeniu się większej ilości związków o działaniu toksycznym, które powstają w wyniku rozkładu termicznego i spalania różnych produktów. W warunkach niecałkowitego spalania w ograniczonych przestrzeniach zamkniętych powstają duże ilości niespalonych produktów rozkładu termicznego materiałów palnych. Palne gazy pożarowe wypełniają pomieszczenie, a sam pożar przygasa. W przypadku gwałtownego dostarczenia dużej ilości powietrza, np. przez wybicie okna lub otwarcie drzwi, może dojść do zjawiska wstecznego ciągu płomieni (ang. *backdraft*). Zjawisko to ma charakter wybuchowy, ponieważ w wyniku wymieszania się powietrza z palnymi gazami powstaje mieszanina wybuchowa. W tym momencie całe pomieszczenie może być objęte spalaniem płomieniowym i następuje gwałtowny wzrost temperatury, a szanse na ewakuację spadają praktycznie do zera<sup>28</sup>.

## Ograniczona widoczność

Dym oprócz niebezpieczeństwa stwarzanego przez swoją toksyczność oraz przenoszone ciepło stanowi duże zagrożenie ze względu na powodowane znaczne ograniczenie widoczności, które spada nawet do kilku centymetrów. Wpływ na ograniczenie widoczności ma zarówno intensywność dymienia, jak i rodzaj palących się przedmiotów, od których zależy typ dymu. Warstwa dymu powstająca w pożarze powoduje znaczne ograniczenie widoczności i ogranicza przenikanie światła (np. latarki) oraz wywołuje łzawienie i pieczenie oczu przez występujące w dymie drażniące składniki. W przypadku podrażnienia oczu widzialność jest

<sup>28</sup> Tamże.

2,5 razy mniejsza niż w dymie niepodrażniającym oczu. W takich warunkach zwiększa się prawdopodobieństwo utraty orientacji i w konsekwencji upadku lub uderzenia o niewidoczne przedmioty lub skaleczenia o wystające ostre elementy. To wszystko sprawia, że ewakuacja jest mocno utrudniona lub niemożliwa. Utratę widoczności może spowodować zarówno jasny dym, jak i para wodna powstająca w wyniku gaszenia pożaru, przy czym barwa dymu nie ma zasadniczego znaczenia<sup>29</sup>.

### **Uszkodzenie konstrukcji obiektu lub jego elementów**

Środowisko pożarowe charakteryzuje się dużą zmiennością parametrów fizycznych takich jak ciśnienie, temperatura, objętość dymu i inne. Zmiany te wpływają na zmiany stateczności i wytrzymałość konstrukcji budynku, przy czym najważniejszym czynnikiem destrukcyjnym jest oddziaływanie ciepła na elementy budowlane, które powoduje ich silne nagrzewanie.

Innym istotnym czynnikiem wpływającym niszcząco na konstrukcję budynku, który może wystąpić podczas pożaru, jest wybuch (wystąpienie fali uderzeniowej) palnych gazów, par i pyłu, rozsadzenia butli z gazem, kotłów ciśnieniowych itp., w skrajnych przypadkach doprowadzając do zawalenia się budynku lub zniszczenia urządzenia<sup>30</sup>.

### **Hałas**

Ważnym czynnikiem narażenia dla ofiar pożarów oraz ratowników jest wysoki poziom natężenia hałasu. Hałas wykazuje nie tylko działanie upośledzające słuch, ale wywiera też analogiczny wpływ jak stres, zmniejszając zdolność obserwacji, wydłużając czas reakcji oraz zaburzając funkcje całych układów (np. układu krążenia i trawiennego). Dźwięki, czyli drgania mechaniczne ośrodka sprężystego (gazu, cieczy lub ośrodka stałego), są rozpatrywane jako oscylacyjny ruch cząstek ośrodka względem położenia równowagi, wywołujący zmianę ciśnienia ośrodka w stosunku do wartości ciśnienia statycznego (atmosferycznego). Ta zmiana ciśnienia (czyli zaburzenie równowagi ośrodka) przenosi się w postaci następujących po sobie lokalnych zagęszczeń i rozrzedzeń cząstek ośrodka w przestrzeń otaczającą źródło drgań, tworząc falę akustyczną<sup>31</sup>.

Wyżej wymienione zagrożenia odnoszą się w szczególności do obiektów budowlanych. Wymagania podstawowe dotyczące obiektów budowlanych (w tym te dotyczące bezpieczeństwa pożarowego) wynikają z Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r. ustanawiającego zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych i uchylającego dyrektywę Rady 89/106/EWG. Zalicza się do nich:

<sup>29</sup> Tamże.

<sup>30</sup> Tamże.

<sup>31</sup> Tamże.



1. Nośność i stateczność.
2. Bezpieczeństwo pożarowe.
3. Higienę, zdrowie i środowisko.
4. Bezpieczeństwo użytkowania i dostępność obiektów.
5. Ochronę przed hałasem.
6. Oszczędność energii i izolacyjność cieplna.
7. Zrównoważone wykorzystanie zasobów naturalnych.

Z regulacji tej wynika, iż obiekty budowlane muszą być zaprojektowane i wykonane w taki sposób, aby w przypadku wybuchu pożaru:

- nośność konstrukcji została zachowana przez określony czas,
- powstawanie i rozprzestrzenianie się ognia i dymu w obiektach budowlanych było ograniczone,
- rozprzestrzenianie się ognia na sąsiednie obiekty budowlane było ograniczone,
- osoby znajdujące się wewnątrz mogły opuścić obiekt budowlany lub być uratowane w inny sposób,
- uwzględnione było bezpieczeństwo ekip ratowniczych<sup>32</sup>.

Wymagania te stanowią podstawę w działaniach na rzecz ochrony przeciwpożarowej i realizacji jej celów tj. ochrony życia i zdrowia, mienia, środowiska i zapewnienia ciągłości funkcjonowania. Wraz z innymi przepisami krajowymi w randze ustaw i rozporządzeń regulacje te tworzą w Polsce system prawny wymagań i „nakazów”, mający na celu zapewnienie bezpieczeństwa pożarowego ludziom, ochronę ich mienia, ochronę środowiska, szeroko rozumiane zapewnienie ciągłości funkcjonowania. Dla właściwego zrozumienia istoty tych działań konieczna jest znajomość kryteriów ochrony zdrowia i życia w warunkach na przykład zagrożenia, jakie stanowi pożar. W warunkach pożaru człowiek może być poddany oddziaływaniu między innymi konwekcji, promieniowania, toksycznych gazów, a ewakuację utrudniać może ograniczenie widoczności przez dym<sup>33</sup>. Poniższa rycina przedstawia poglądowo, jak znaczącym problemem są skutki zatrucia tlenkiem węgla.

<sup>32</sup> J. Zboina, K. Brudnicka, G. Mroczko, *Bezpieczeństwo pożarowe obiektów budowlanych*, [w:] *Bezpieczeństwo na morzu lądzie i w powietrzu w XXI wieku*, J. Zboina (red.), CNBOP-PIB, Józefów 2014, s. 94; J. Zboina, T. Kielbasa, *Inżynieria bezpieczeństwa pożarowego*, materiały z konferencji naukowej *Ochrona Przeciwożarowa w Systemie Bezpieczeństwa Państwa*, Józefów 17 października 2013 r.

<sup>33</sup> T. Kielbasa, J. Zboina, D. Gajownik, *Inżynieria...*, dz. cyt. s. 106-114.





Ryc. 7. Liczba zatruc i zgonów w wyniku kontaktu z CO<sup>34</sup>

Źródło: <http://www.pecsa.pl/woda/bezpieczenstwo.html>, strona PEC Wałbrzych S.A. [dostęp: 11.12.2015].

Poprzez rozwiązania organizacyjne, funkcjonalne (organizacyjno-funkcjonalne), technologiczne i techniczne (technologiczno-techniczne), normalizacyjne i prawne (normalizacyjno-prawne) tworzony jest system ochrony przeciwpożarowej, którego celem jest przeciwdziałanie zagrożeniom dla człowieka. Oparty jest on na działaniach prewencyjnych i ratowniczych, ale równie ważna jest świadomość zagrożeń i wiedza dotycząca poprawnego zachowania wobec nich. Pożary, w tym zatrucie CO<sup>35</sup> (tlenkiem węgla), stanowią poważne zagrożenie, ale dostępne są łatwe i niedrogi środki ochrony przed nimi.

„Żadna służba, ani instytucja nie zagwarantuje bezpieczeństwa tobie oraz twoim najbliższym w twoim domu. Bezpieczeństwo w budynku mieszkalnym zależy przede wszystkim od osób na co dzień w nim przebywających”. Chociaż czujki dymu<sup>36</sup> oraz czujniki CO nie gwarantują pełnego bezpieczeństwa, to jednak radykalnie podnoszą jego poziom. Instalowanie czujek dymu oraz czujników CO to bez wątpienia mała inwestycja w duże bezpieczeństwo.

<sup>34</sup> Do zaccadzeń najczęściej dochodzi wtedy, gdy są niesprawne urządzenia grzewcze lub jest wadliwa wentylacja pomieszczeń. W 2010 roku w Polsce doszło z tego powodu do wielu zatruc i zgonów. Najlepiej odzwierciedlają to dane liczbowe.

<sup>35</sup> Tamże.

<sup>36</sup> „Domowe czujki dymu to prosty sposób na zabezpieczenie domu przed pożarem. Urządzenia te wprawdzie nie zapobiegają powstaniu pożaru, ale skutecznie mogą zaalarmować lokatorów mieszkania, w którym powstał pożar. Umożliwia to w wielu wypadkach szybkie opuszczenie objętego pożarem domu oraz ugaszenie ognia w zarodku, co znacznie ogranicza straty”, strona internetowa Zgaś Ryzyko – programu ograniczenia liczby ofiar pożarów <http://www.zgasryzyko.pl/pl/848/gasnice.html> [dostęp: 14.12.2015].

Upowszechnienie czujek dymu oraz czujników CO choć trudne, jest jednak możliwe. Osiągnięcie sukcesu w tym zakresie wymaga intensywnych i skoordynowanych działań wielu instytucji<sup>37</sup>. Innym przykładem mogą być gaśnice, które służą do samodzielnej próby podjęcia gaszenia pożaru w pierwszej fazie jego rozwoju.



Ryc. 8. Gaśnica proszkowa<sup>38</sup>

Źródło: <http://www.zgasrzyzko.pl/pl/848/gasnice.html> [dostęp: 14.12.2015].

Rozwiązania prewencyjne mogą być skuteczne przy wykorzystaniu dostępnych technicznych środków ochrony przeciwpożarowej i połączeniu ich z wiedzą i umiejętnościami ich wykorzystania. Przykładem jest gaśnica w domu lub hydrant, który jest popularny w krajach skandynawskich. Warunkiem jest jednak sprawność urządzeń, ich dostępność, wiedza i umiejętności użycia (w tym świadomość ograniczeń). Dlatego w ochronie przeciwpożarowej w Polsce bardzo ważnym zadaniem jest obecnie profilaktyka i edukacja społeczna w odniesieniu do wszystkich rodzajów zagrożeń, nie tylko pożarów.

Doświadczenie w prowadzeniu działań prewencyjnych i edukacyjnych posiadają Anglicy. W 1999 roku Ministerstwo ds. Społeczności i Samorządów Lokalnych (Department for Communities and Local Government) rozpoczęło kampanię „Fire Kills”, która trwa do dziś. Ma ona na celu zebranie pod jednym rozpoznawalnym szyldem wiadomości dotyczących bezpieczeństwa pożarowego, łącząc lokalną aktywność i działania krajowe. Celem kampanii jest zapobieganie pożarom w domach i mieszkaniach, które w konsekwencji prowadzą do uszkodzenia ciała lub utraty życia. W latach 2012-2013 w ramach „Fire Kills” prowadzono kampanię medialną, która uświadamiała ludziom, jak ważna jest instalacja czu-

<sup>37</sup> K. Biskup, *Mała inwestycja w duże bezpieczeństwo*, Referat przedstawiony na międzynarodowej konferencji *Czujka dymu i czujnik tlenku węgla, czyli mała inwestycja w duże bezpieczeństwo*, Warszawa 2013.

<sup>38</sup> Najpowszechniej stosowane gaśnice to: gaśnice proszkowe, gaśnice wodne pianowe – płynowe, gaśnice na CO<sub>2</sub> – śniegowe, gaśnice wodne mgłowe.

jek dymu w domu. Miała ona również na celu wytworzenie nawyku regularnego sprawdzania poprawności działania już zainstalowanych czujek. Kampania ta została umieszczona na jednym z portali społecznościowych<sup>39</sup>, aby dotrzeć do jak największej liczby osób<sup>40</sup>.

W kampanii prowadzonej przez Ministerstwo ds. Społeczności i Samorządów Lokalnych apeluje się o regularne sprawdzanie czujek dymu w domach i mieszkaniach, publikowane są aktualne dane dotyczące ofiar, uszkodzonych i rannych w pożarach w swoich domach. W ramach tych działań szczególną uwagę zwraca się na prawdopodobieństwo śmierci w pożarze domu, które jest cztery razy wyższe, jeżeli nie posiadamy zainstalowanej i sprawnie działającej czujki dymu<sup>41</sup>.



**Ryc. 9.** Plakaty przygotowane na potrzeby kampanii „Fire Kills” – przykład działań w zakresie profilaktyki i edukacji społecznej w innych państwach  
**Źródło:** <https://www.gov.uk/firekills> [dostęp: 10.06.2014].

Duże znaczenie dla bezpieczeństwa (a tym samym skuteczności ochrony przeciwpożarowej) mają reakcje i zachowania ludzi wobec zagrożenia, a także ich wiedza i świadomość pozwalająca na ochronę zdrowia i życia własnego lub innych. Statystyki udowadniają, jak poważnym zagrożeniem są pożary. W tabeli 2. zestawiono dane dotyczące liczby pożarów, ofiar śmiertelnych, osób, które odniosły obrażenia, w latach 2001-2014 w Polsce.

<sup>39</sup> Oficjalna strona na portalu Facebook kampanii „Fire Kills” [www.facebook.com/firekills/info](http://www.facebook.com/firekills/info) [dostęp: 12.06.2014].

<sup>40</sup> A. Kowalczyk, M. Iwańska, M. Gołaszewska, J. Zboina, *Analiza porównawcza wybranych zagadnień ochrony przeciwpożarowej*, [w:] *Projektowanie systemu ratowniczego*, J. Zboina, J. Kielin (red.), CNBOP-PIB, Józefów 2015, s. 43.

<sup>41</sup> Tamże.

**Tabela 2.** Liczba pożarów, ofiar śmiertelnych, osób, które odniosły obrażenia, w latach 2001-2014.

Rok	Pożary	Ofiary śmiertelne	Osoby, które odniosły obrażenia (w tym zatrucia) – liczba szacunkowa	
			ciężkie	lekkie
2001	116 602	481	4 800	48 000
2002	151 026	487	4 900	49 000
2003	220 855	521	5 200	52 000
2004	146 728	446	4 500	45 000
2005	184 316	543	5 400	54 000
2006	165 190	568	5 600	56 000
2007	151 069	553	5 500	55 000
2008	161 744	534	5 300	53 000
2009	159 122	584	5 800	58 000
2010	135 555	525	5 250	52 500
2011	171 794	585	5 850	58 500
2012	183 847	564	4 200	42 000
2013	126 426	518	4 100	41 000
2014	157 370	494	4 700	47 000
Średnio	<b>159 403</b>	<b>529</b>	<b>5 079</b>	<b>50 786</b>
<b>1 ofiara/osoba poszkodowana przypadku na liczbę n pożarów</b>		<b>301</b>	<b>31</b>	<b>3</b>

**Źródło:** Biuletyny Informacyjne Państwowej Straży Pożarnej – wydania coroczne (2001–2014).

Z danych literaturowych wynika, że w ciągu ostatnich 30 lat zaobserwowano blisko 9-krotny wzrost liczby zdarzeń z udziałem ognia<sup>42</sup>. Państwowa Straż Pożarna gromadzi dane o zdarzeniach, w których interweniuje jednostki ochrony przeciwpożarowej, w tym te, które dotyczą pożarów<sup>43</sup>. Analiza tych statystyk pokazuje, że średnia liczba pożarów w Polsce wynosi blisko 160 tys. rocznie. Z kolei jeśli przeanalizować pożary pod kątem liczby osób poszkodowanych, to co trzeci pożar jest przyczyną obrażeń lekkich, co trzydziesty obrażeń ciężkich, a w co trzechsetnym występują ofiary śmiertelne. Z tego powodu pożary stanowią poważne zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi.

<sup>42</sup> P. Guzowski, D. Wróblewski, D. Małozieć (red.), *Czerwona Księga Pożarów*, CNBOP-PIB, Józefów 2014, s. 5.

<sup>43</sup> Dane z Biuletynu Informacyjnego Państwowej Straży Pożarnej z lat 2001–2014.

Szczegółowa analiza danych<sup>44</sup> dotyczących liczby ofiar śmiertelnych i osób, które odniosły obrażenia w pożarach, prowadzi do wniosku, iż najczęściej ofiar śmiertelnych odnotowuje się w pożarach mieszkań, które stanowią średnio około 20% ogólnej liczby interwencji gaśniczych. W Polsce w pożarach, w tym w wyniku zatrucia tlenkiem węgla, ginie rocznie nawet 600 osób, a kolejnych kilka tysięcy doznaje uszczerbku na zdrowiu. Najwięcej takich zdarzeń odnotowywanych jest w prywatnych obiektach mieszkalnych (domach i mieszkaniach). Wysoka liczba ofiar śmiertelnych i rannych w pożarach pozostaje nadal dużym wyzwaniem dla służb publicznych w Polsce. Nie bez znaczenia w odniesieniu do tych statystyk jest również fakt, iż obiekty te pozostają poza zasięgiem straży pożarnej, która nie prowadzi kontroli zgodności wykonania tych obiektów budowlanych z projektem i nie sprawdza, czy w trakcie ich eksploatacji są przestrzegane przepisy ochrony przeciwpożarowej. Obowiązki i odpowiedzialność związane z zapewnieniem właściwych warunków ochrony przeciwpożarowej w tym zakresie spoczywają na właścicielach, zarządcach i/lub użytkownikach tych obiektów (zgodnie z art. 4 ust. 1 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej).

## Podsumowanie

W rozważaniach dotyczących celów ochrony przeciwpożarowej przydatne są doświadczenia innych państw i prowadzone przez nich badania. Bez wątpienia celem nadrzędnym działań na rzecz ochrony życia i zdrowia powinna być ochrona zarówno ratowanych, jak i ratowników. Amerykańska Państwowa Komisja ds. zapobiegania pożarom i kontroli<sup>45</sup> została upoważniona przez ustawę dotyczącą badań i bezpieczeństwa pożarowego z 1968 roku do opracowania koncepcji działań na potrzeby ograniczenia liczby ofiar pożarów w Stanach Zjednoczonych. W 1973 NCFPC opublikowała raport zatytułowany *America Burning (Płonąca Ameryka)*, w którym podkreślono konieczność wprowadzenia edukacji publicznej dotyczącej bezpieczeństwa życia i profilaktyki. Jednostki ochrony przeciwpożarowej rozpoczęły organizację szkoleń publicznych, zaczęto przeprowadzać inspekcje w celu weryfikacji, czy przestrzegane są przepisy i wymagania przeciwpożarowe. Wysiłki te przyczyniły się do ograniczenia strat związanych z pożarami, zmian w nawykach ludzi, i w konsekwencji poprawy bezpieczeństwa pożarowego. Statystyki pokazują jednak, że budowanie „bezpiecznego” (a może bezpieczniejszego) społeczeństwa to proces, który wymaga jeszcze większej liczby działań<sup>46</sup>.

Działania prewencyjne, profilaktyka i edukacja społeczna to aktywności, które są zgodne z zasadą „najpierw zapobiegać”. Nawet najlepszy system ratowniczy i w efekcie skutecznie i szybko podejmowane działania ratownicze prawdopodobnie bez adekwatnych działań prewencyjnych i świadomości oraz przygotowania każdego

<sup>44</sup> Tamże.

<sup>45</sup> F. M. Stowell, L. Murnane (red.), *Essentials...*, dz. cyt., s. 15-16.

<sup>46</sup> Tamże, s. 15.

człowieka, nie mogą doprowadzić do spełnienia celów ochronnych, o których mowa powyżej. A zatem nasuwa się pytanie: w jakim stopniu możliwe jest osiągnięcie celów ochronnych w prezentowanym powyżej zakresie? Jako jedną z odpowiedzi można przywołać poniższe doświadczenia również z USA. Kolejny przykład dowodzi, iż w tych działaniach należy być niezwykle wytrwałym, konsekwentnym, a każde ograniczanie nie tylko ofiar, ale również poszkodowanych czy rannych należy uznać za sukces i postęp w osiąganiu celów ochronnych, zarówno w odniesieniu do ratowanych, jak i ratowników.

Od wielu lat liczba strażaków, którzy tracą życie podczas akcji, utrzymuje się w USA na podobnym poziomie, jest to średnio stu ratowników rocznie. Ogólna liczba obrażeń również utrzymuje się na stałym poziomie, tj. ok. 80 000. Liczby te pozostają na tym samym (wysokim) poziomie, pomimo że jednostki straży pożarnej wdrożyły różnorodne programy promujące bezpieczeństwo, zmieniły procedury dotyczące prowadzenia działań na miejscu zdarzenia oraz zaopatrzyły strażaków w bardziej zaawansowaną technologicznie odzież ochronną. W związku z utrzymującą się na stałym poziomie liczbą ofiar i rannych wśród ratowników, National Fallen Firefighters Foundation zorganizowała w 2004 roku jako gospodarz szczyt dotyczący kwestii Bezpiecznego Życia Strażaków. Konsekwencją tego szczytu było opracowanie programu Everyone Goes Home (Wszyscy Wracają do Domu) oraz szesnastu innych inicjatyw związanych z bezpieczeństwem strażaków podczas działań ratowniczych. Działania te miały na celu zmniejszenie liczby ofiar śmiertelnych o 50 procent do 2014 roku<sup>47</sup>. Wyniki tych działań nie zostały jeszcze opublikowane. Przykład ten pokazuje jednak, jak trudne a jednocześnie potrzebne jest dążenie wszelkimi możliwymi sposobami do osiągnięcia coraz lepszych wyników w zakresie celów ochronnych, przede wszystkim ochrony życia i zdrowia.

Wzajemne powiązania i synergia tych działań (prewencyjnych, ratowniczych, profilaktyki i edukacji społecznej) pozwala na bieżącą racjonalizację ochrony przeciwpożarowej. W podsumowaniu rozważań o celach ochrony przeciwpożarowej w odniesieniu do pożarów konieczne jest przybliżenie pozostałych kryteriów bezpieczeństwa pożarowego. W dużym uogólnieniu przedstawiono je na rycinie 10.

---

<sup>47</sup> Tamże, s. 15-16.

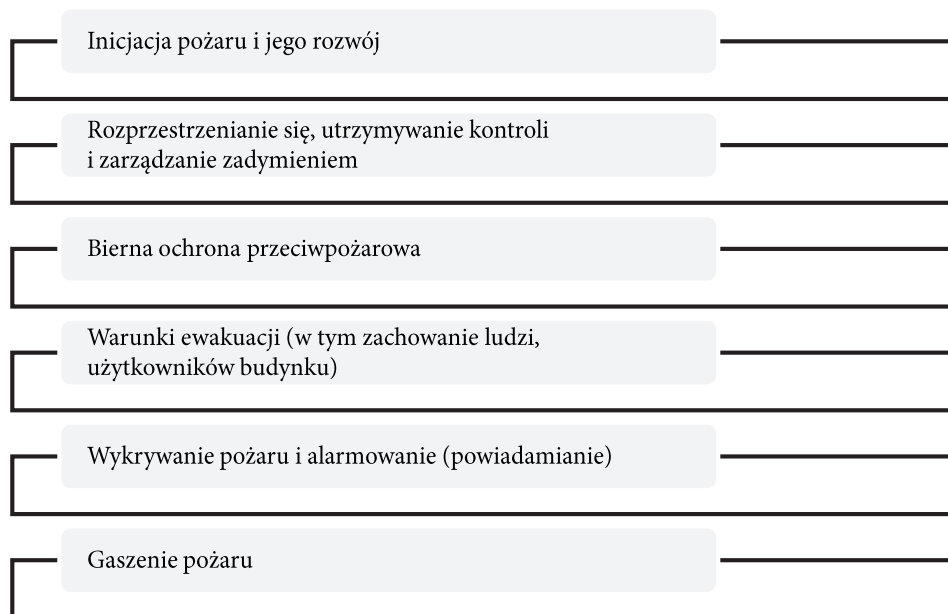


Ryc. 10. Pozostałe kryteria bezpieczeństwa pożarowego

Źródło: Opracowanie J. Zboina, T. Kielbasa, *Inżynieria...*, dz. cyt., s. 15.

System ochrony przeciwpożarowej ma zapewnić określony poziom bezpieczeństwa pożarowego. Rozwiązania organizacyjno-funkcjonalne, technologiczno-techniczne, normalizacyjno-prawne w ramach systemu ochrony przeciwpożarowej prowadzą do celu, jakim jest zapewnienie właściwego (oczekiwanego) poziomu bezpieczeństwa pożarowego. W każdym rozpatrywanym przypadku w praktyce można wskazać jego poziom minimalny.

Na rycinie 11 przedstawione zostały kolejne fazy rozwoju pożaru w kontekście możliwości i konieczności stosowania poszczególnych, wspomnianych wyżej rozwiązań w ramach systemu ochrony przeciwpożarowej w celu zapewnienia możliwie najwyższego (ekonomicznie uzasadnionego i wynikającego z oceny ryzyka) poziomu bezpieczeństwa pożarowego.



**Ryc. 11.** Zapewnienie bezpieczeństwa pożarowego

**Źródło:** Opracowanie J. Zboina, T. Kielbasa, *Inżynieria...*, dz. cyt., s. 15.

Identyfikowane potrzeby i kierunki działań w celu zapewnienia bezpieczeństwa pożarowego:

1. Należy rozważać poziom dopuszczalnego ryzyka (osobistego i społecznego).
2. Należy jasno określać i uzgadniać obszary i cele zapewnienia bezpieczeństwa pożarowego.
3. Należy zrozumieć mechanizmy powstawania, rozwoju i rozprzestrzeniania pożaru.
4. Należy zrozumieć, w jaki sposób różne techniczne środki zabezpieczeń (bierne i czynne) mogą łagodzić potencjalne straty pożarowe.
5. Konieczne jest poznanie reakcji ludzi w sytuacji pożaru.
6. Należy stosować wiarygodne narzędzia i metody dotyczące określania powyższych czynników.
7. Istnieje potrzeba rozważenia oddziaływania finansowego decyzji z zakresu bezpieczeństwa pożarowego<sup>48</sup>.

<sup>48</sup> J. Zboina, T. Kielbasa, *Inżynieria...*, dz. cyt.



W naukowej dyskusji na temat szeroko rozumianego bezpieczeństwa, ryzyka i zarządzania nim jednym z proponowanych podejść jest metodyka normy PN-ISO 31000:2012 Zarządzanie ryzykiem – Zasady i wytyczne. Norma ta definiuje ryzyko w sposób prosty i jednoznaczny – jako wpływ niepewności na cele. Definicja ta nie ogranicza tego pojęcia tylko do najczęściej utożsamianych z nim zagrożeń. W przypadku jej stosowania istotne są uzupełniające ją komentarze, które wymieniają, oprócz zagrożeń, także szanse oraz sterowanie niepewnością. Analiza założeń podejścia do zarządzania ryzykiem w tej normie prowadzi do wniosku, iż w tej definicji ryzyka mieści się także ryzyko ofiar z powodu np. pożaru, awarii, wypadku komunikacyjnego, ale także aktów sabotażu, terroryzmu, itd. Stąd też wniosek, iż metodykę tej normy wykorzystać można do zapewnienia oczekiwanego poziomu bezpieczeństwa w każdym kontekście. Podstawowym mechanizmem, którego wprowadzenie postuluje norma, jest struktura ramowa zarządzania ryzykiem. Powinna ona zapewnić realizację cyklu Deminga (ang. *plan-do-check-act*), a przez to – osiągnięcie założonego poziomu bezpieczeństwa (pod warunkiem oczywiście, że poziom ten jest prawidłowo zdefiniowany, w szczególności, że jest mierzalny). Zgodnie z proponowaną przez normę metodyką możliwe jest, aby żądany poziom bezpieczeństwa był podnoszony w kolejnych iteracjach. W ten sposób można wprowadzić ewolucyjny system zarządzania ryzykiem. Dla osiągnięcia skuteczności tego systemu zarządzania ryzykiem wymagane jest jednak wprowadzenie mechanizmów kreowania zmienności w organizacji tak, aby móc wybierać najlepsze rozwiązania spośród wszystkich dostępnych i w miarę możliwości niepowiązanych ulepszeń<sup>49</sup>.

<sup>49</sup> W. Grabysz, J. Zboina, *Ewolucyjne zarządzanie ryzykiem wg PN-ISO 31000. Zastosowanie do zwiększenia bezpieczeństwa*, III Międzynarodowa konferencja naukowa *Bezpieczeństwo portów lotniczych i ochrona lotnictwa przed aktami bezprawnej ingerencji. Bezpieczeństwo operacji morskich i ochrona portów morskich*, Dęblin 2013.

## KWALIFIKACJE I KOMPETENCJE W OCHRONIE PRZECIWPOŻAROWEJ

Pojęcia „kwalifikacje” i „kompetencje” w języku potocznym i w mediach stosowane są niekiedy wymiennie. Często ich użyciu towarzyszą również wymiennie pojęcia umiejętności, uprawnień i obowiązków. Traktuje się je często – co nie jest do końca uzasadnione, jak synonimy, które można stosować zamiennie.

Kompetencja według jednej z definicji to konglomerat: a) opanowanej wiedzy z danego zakresu (wiem co), b) umiejętności (wiedza proceduralna – wiem jak i potrafię), c) postaw (chcę i jestem gotów wykorzystać swą wiedzę)<sup>1</sup>. Niektórzy autorzy uzupełniają te definicje o cechy osobowości jako czwarty element kompetencji. Z tak sformułowanej definicji pojęcia kompetencji wynika, iż umiejętności (litera b) jw.) to jeden ze składników kompetencji, ale nie jedyny. Pojęcie kwalifikacji utożsamiane jest z wykształceniem oraz zawodowym stażem pracy. Te dwa elementy występujące łącznie nie wyczerpują jednak tego pojęcia. Koniecznym trzecim elementem są właśnie wspomniane umiejętności pracownika<sup>2</sup>. Przykładem w tym zakresie może być sytuacja, w której pracownik posiada wykształcenie i staż pracy, ale brakuje mu stosownych umiejętności do wykonywania pracy. Wówczas jego przydatność do określonej pracy będzie znikoma.

Uprawnienia to możliwość podejmowania decyzji w ramach piastowanego stanowiska, a obowiązki wynikają z zapisów umowy o pracę. Zdolność wykorzystania przez człowieka jego wiedzy, umiejętności, systemu wartości i cech osobowości, w związku z zajmowaniem przez niego określonego stanowiska pracy, stanowi przeważnie o sukcesach osiągniętych w pracy. W życiu codziennym działamy na dwóch płaszczyznach: jedna to nabywanie kompetencji, druga to ich wykorzystywanie. Kompetencje nie są cechami stałymi. Zmieniają się wraz z do-

<sup>1</sup> M. Kossowska, I. Sołtysińska, *Szkolenia pracowników a rozwój organizacji*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2002.

<sup>2</sup> S. Whiddett, S. Hollyforde, *Modele kompetencyjne w zarządzaniu zasobami ludzkimi*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2003, s. 14 i n.

świadczaniem oraz rozwojem zawodowym i życiowym człowieka. Nie ma więc możliwości określenia raz na zawsze, czy ktoś daną kompetencję posiada lub nie. Sam pomiar kompetencji jest złożonym procesem, ale większość teoretyków zgadza się z tym, że obiektywnie można tego dokonać jedynie na podstawie zbioru obserwowalnych zachowań. Dokonywanie pomiarów wymaga w tym wypadku stosowania skali. Można przyjąć pięciostopniową skalę dla każdej kompetencji. Oznacza to, że w każdym przypadku kompetencja jest opisywana na pięciu poziomach<sup>3</sup>. Każdy z poziomów skali powinien być dokładnie opisany, ze szczególnym uwzględnieniem konkretnego zachowania badanej osoby<sup>4</sup>.

Rzeczony rozwój kompetencji to proces ciągły i ze względów praktycznych proces ten warto i należy dzielić na etapy, co w odniesieniu do poszczególnych kompetencji powoduje właśnie wyróżnienie poziomów ich przyswojenia. Rozwijając daną kompetencję stopniowo, przechodzimy na coraz wyższy poziom jej opanowania. Nie ma jednak zamkniętej listy kompetencji. Specjaliści tworzą różne ich zestawy. W niektórych opracowaniach można znaleźć wykazy nawet do 300 kompetencji<sup>5</sup>.

T. Rostowski proponuje 8 kategorii usystematyzowania, pogrupowania kompetencji, które dzieli na: związane z uzdolnieniami, związane z umiejętnościami i zdolnościami, związane z wiedzą, fizyczne, związane ze stylami działania, związane z osobowością, związane z zasadami i wartościami, związane z zainteresowaniami<sup>6</sup>.

Inny podział funkcjonalny kompetencji proponuje G. Filipowicz, który wyróżnia:

1. kompetencje osobiste – związane z indywidualną realizacją zadań. Poziom tych kompetencji wpływa na ogólną jakość wykonywanych zadań – decyduje o szybkości, adekwatności i rzetelności podejmowanych zadań,
2. kompetencje społeczne – wpływają na jakość wykonywanych zadań związanych z kontaktem z innymi ludźmi. Poziom tych kompetencji decyduje

<sup>3</sup> A(1) – Brak przyswojenia danej kompetencji. Brak zachowań wskazujących na jej opanowanie i wykorzystywanie w podejmowanych działaniach; B(2) – Przyswojenie kompetencji w stopniu podstawowym. Jest ona wykorzystywana w sposób nieregularny. Wymagane jest aktywne wsparcie i nadzór ze strony bardziej doświadczonych osób; C(3) – Kompetencja przyswojona w stopniu dobrym – pozwalającym na samodzielne, praktyczne jej wykorzystanie w trakcie realizacji zadań zawodowych; D(4) – Kompetencja przyswojona w stopniu bardzo dobrym, pozwalającym na bardzo dobrą realizację zadań z danego zakresu oraz przekazywanie innych własnych doświadczeń; E(5) – Kompetencja przyswojona w stopniu doskonałym. Zdolność do twórczego wykorzystania i rozwijania wiedzy, umiejętności i postaw właściwych dla danego zakresu działań.

<sup>4</sup> G. Filipowicz, *Pracownik wyskalowany, Metody i narzędzia pomiaru kompetencji (1)*, „Personel i Zarządzanie”, nr 13-14, 2002, s. 25-27.

<sup>5</sup> C. Woodruffe, *Ośrodki oceny i rozwoju*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2003, s. 91-112.

<sup>6</sup> T. Rostowski, *Kompetencje jako jakość zarządzania zasobami ludzkimi*, [w:] *Jakość zasobów firmy. Kultura, kompetencje, konkurencyjność*, A. Sajkiewicz (red.), POLTEXT, Warszawa 2002, s. 110 i n.

o skuteczności współpracy, porozumiewania się czy też wywierania wpływu na innych,

3. kompetencje menedżerskie – związane są z zarządzaniem pracownikami. Dotyczą zarówno miękkich obszarów kierowania, organizacji pracy, jak również strategicznych aspektów zarządzania. Poziom tych kompetencji decyduje o sprawności funkcjonowania podległego obszaru,
4. kompetencje specjalistyczno-techniczne – to kompetencje mające związek ze specjalistycznymi zadaniami dla danej grupy stanowisk. Często odnoszą się do specyficznych zakresów wiedzy (np. prawniczej, finansowej czy inżynierskiej) lub umiejętności (np. obsługa określonych systemów IT). Poziom tych kompetencji wpływa na efektywność realizacji zadań związanych ze specyfiką zawodu, stanowiska bądź też funkcji<sup>7</sup>.

Należy zwrócić uwagę, że w relacji kwalifikacje i kompetencje występuje pewne rozróżnienie. W praktyce kwalifikacje to „potwierdzenie na piśmie” (dyplom, certyfikat itp.) tytułu, stopnia, zakresu kwalifikacji i sposobu ich uzyskania (np. zdanie egzaminu). Można mieć kwalifikacje potwierdzone dyplomem, ale nie mieć uprawnień do działania w określonym obszarze zawodowym (np. w wypadku technika elektryka dodatkowe uprawnienia do obsługi urządzeń elektrycznych o napięciu powyżej 1 kilowolta, uzyskiwane w wyniku specjalnego przeszkolenia). W tym obszarze funkcjonują obowiązkowe, branżowe i dobrowolne potwierdzenia kwalifikacji. Bez kompetencji nie można więc wykorzystać swoich kwalifikacji. Z drugiej strony, bez kwalifikacji nie można być kompetentnym. Kwalifikacje są więc pojęciem węższym od pojęcia kompetencji. Jeżeli zdarzy się użycie tych dwóch pojęć (kwalifikacje zawodowe – kompetencje zawodowe) zamiennie, to w przypadku kompetencji nacisk kładzie się na uprawnienia i doświadczenie zawodowe, a w przypadku kwalifikacji – na umiejętności. W tradycyjnym podejściu do kompetencji przywiązuje się dużą wagę do świadectw, certyfikatów i dyplomów. Model kompetencji zakłada, że zasadniczym sposobem zdobywania kompetencji jest aktywność zawodowa oraz kształtowanie ich w trakcie aktywnego życia zawodowego. Zmiana dotyczy także rozumienia oceny dokonywanej podczas procesu selekcji lub ocen okresowych. Tradycyjnie przydatność pracownika do pracy określano na podstawie jego przeszłych dokonań. W ramach myślenia o kompetencjach zawodowych większy nacisk kładzie się na umiejętność adaptacji pracownika do warunków, w jakich będzie musiał pracować w przyszłości oraz na stopień zdolności do zdobywania nowych kompetencji. Ocena potencjału winna raczej podkreślać postępy i zmiany w zakresie kompetencji niż ich aktualny poziom<sup>8</sup>.

<sup>7</sup> G. Filipowicz, *Zarządzanie Kompetencjami Zawodowymi*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2004, s. 36-41.

<sup>8</sup> R. Wood, T. Payne, *Metody rekrutacji i selekcji pracowników oparte na kompetencjach*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2006.

Rozwój cywilizacji niesie za sobą nie tylko liczne udogodnienia, ale także ewolucję znanych i pojawianie się nowych zagrożeń dla zdrowia i życia człowieka, jak również jego mienia oraz dla środowiska. Fakt ten generuje nowe, różnorodne i trudniejsze zadania oraz wyzwania dla służb ratowniczych, specjalistów, projektantów i rzeczoznawców pracujących na rzecz ochrony przeciwpożarowej. Przygotowanie do skutecznego realizowania tych zadań oznacza posiadanie między innymi odpowiedniego wyposażenia technicznego oraz wykwalifikowanego i kompetentnego personelu. Niezbędne jest właściwe gospodarowanie potencjałem kadrowym w ochronie przeciwpożarowej. W każdym systemie jego najważniejszym elementem jest **człowiek** i jego kwalifikacje. Jest to szczególnie ważne w systemie ratowniczym i szerzej w systemie ochrony przeciwpożarowej. Zadania realizowane obecnie przez ratowników, specjalistów, projektantów czy rzeczoznawców pracujących na rzecz ochrony przeciwpożarowej cechują się znacznym zróżnicowaniem i wysokim poziomem trudności. Nie występuje tu powtarzalność charakterystyczna dla zawodów takich jak: mechanik, monter, kierowca samochodu ciężarowego, pielęgniarka itd. – osoby pracujące na tego rodzaju stanowiskach dzięki codziennemu wykonywaniu takich samych lub bardzo podobnych zadań nabierają rutyny, która pomaga im w realizacji obowiązków szybko, sprawnie i na odpowiednim poziomie jakościowym. Ratownik podczas każdej akcji ratowniczo-gaśniczej wykonuje najczęściej różne zadania, którym każdorazowo towarzyszą inne okoliczności. Wymagają one zarówno odpowiedniego poziomu kompetencji, w tym także sprawności fizycznej, jak i umiejętności obsługi specjalistycznego sprzętu. Trudność polega na tym, że ratownik dopiero na miejscu zdarzenia dowiaduje się, jakie czynności będzie wykonywał. Ponadto będzie musiał działać pod presją czasu, społeczną, często w obliczu zagrożenia życia i tragedii. Działania te musi wykonać możliwie najszybciej, ale także z zachowaniem określonych standardów, bo od tego zależy często życie lub zdrowie ratowanych, którzy znaleźli się w sytuacji dla nich krytycznej i oczekują skutecznej pomocy ratowniczej. Niezbędne w tych przypadkach są profesjonalizm i pewność w działaniu.

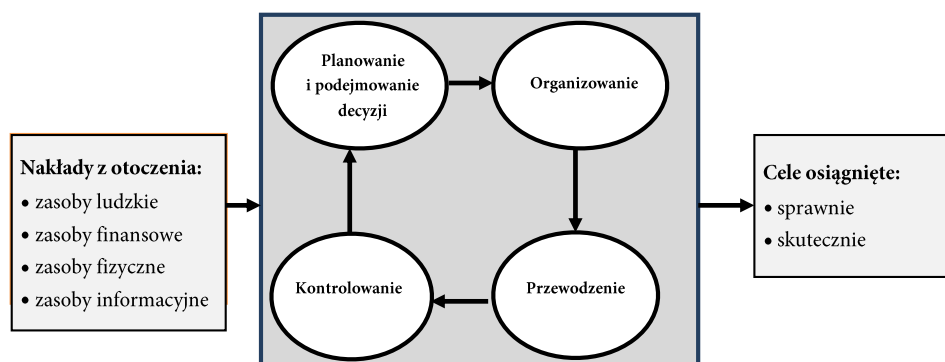
W związku z powyższym kwalifikacje i kompetencje personelu wykonującego czynności na rzecz ochrony przeciwpożarowej są niezwykle ważne i wymagają właściwego zarządzania nimi, ale także ich potwierdzenia. Łączenie działań ochrony przeciwpożarowej – prewencyjnych, ratowniczych, profilaktyki i edukacji społecznej, to spore wyzwanie nie tylko dla ratowników. Wysoki poziom kwalifikacji i kompetencji to podstawowy wymóg, który powinien zostać spełniony przez specjalistów, projektantów i rzeczoznawców pracujących na rzecz ochrony przeciwpożarowej. Praca ta wiąże się z dużą odpowiedzialnością, dlatego posiadanie, aktualizowanie i stałe sprawdzanie stanu wiedzy oraz jej potwierdzenie jest konieczne. Takiemu podejściu nie sprzyja niestety otoczenie formalnoprawne – przepisy określają tylko minimalne wymagania dla zawodów związanych z ochroną przeciwpożarową. Sytuacja ta jest niekorzystna dla wykonujących czynności

projektowania, instalowania, czy konserwowania urządzeń przeciwpożarowych, jak również uzgadniania projektów, czy sporządzania ekspertyz itd., a także dla samych realizacji. Dlatego tak istotne jest dbanie o kwalifikacje i kompetencje poza obowiązkiem formalnym – we własnym zakresie. Od tego zależy, jaki poziom kwalifikacji i kompetencji reprezentujemy.

## Zarządzanie wiedzą

Główne elementy zarządzania organizacją to:

- 1) planowanie i podejmowanie decyzji,
- 2) organizowanie,
- 3) przewodzenie (kierowanie ludźmi),
- 4) kontrolowanie.



Ryc. 1. Zarządzanie w organizacjach

Źródło: R. W. Griffin, *Podstawy zarządzania organizacjami*, PWN, Warszawa 2006, s. 7.

Nakłady z otoczenia decydujące o możliwościach organizacji to między innymi zasoby ludzkie. Zasoby te w każdej organizacji są najważniejsze nie tylko ze względu na koszty, jakie generują. Koszty te w przypadku organizacji ratowniczych zawodowych stanowią ok. 80% wszystkich kosztów, z kolei w przypadku organizacji ratowniczych funkcjonujących na zasadach dobrowolnego w nich członkostwa udział kosztów osobowych związanych głównie ze szkoleniem i wyposażeniem ochronnym jest znacznie niższy i wynosi ok. 40% (wg niemieckich danych)<sup>9</sup>. Wskazane byłoby przeprowadzenie odpowiednich analiz tego zagadnienia również w Polsce, ponieważ dotychczas żadna instytucja nadzorująca ten obszar lub zajmująca się zbieraniem i opracowywaniem danych statystycznych nie poczyniła tego rodzaju obliczeń.

<sup>9</sup> H. J. Blatte, *Risiko ist unser Geschäft*, materiały konferencyjne, 4. Alison Sympozjum, Hamburg 2006.

Zgodnie z cytowaną już ustawą ochrona przeciwpożarowa to<sup>10</sup>:

- 1) zapobieganie powstaniu i rozprzestrzenianiu się pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia,
- 2) zapewnienie sił i środków do zwalczania pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia,
- 3) prowadzenie działań ratowniczych.

W ochronie przeciwpożarowej można wyodrębnić trzy główne wykorzystywane przez nią zasoby z jej otoczenia:

- zasoby ludzkie – personel (funkcjonariusze i osoby wykonujące czynności na rzecz ochrony przeciwpożarowej),
- zasoby techniczne,
- zasoby logistyczne.

Od współdziałania tych zasobów zależy skuteczność systemu ochrony przeciwpożarowej. Dlatego niezbędne jest sprawne zarządzanie tymi zasobami, ale przede wszystkim zachowanie odpowiedniej korelacji między poziomem wyposażenia technicznego a poziomem przygotowania personelu, w tym ratowników, specjalistów, projektantów, instalatorów czy rzeczoznawców.

Zarządzanie zasobami ludzkimi w przypadku ochrony przeciwpożarowej ma ułatwić osiągnięcie przez nią celów, czyli skuteczną ochronę i niesienie pomocy w przypadku zdarzeń niebezpiecznych osobom, które z jakiegoś powodu znalazły się w sytuacji krytycznej, zagrażającej ich życiu i zdrowiu, a także mieniu. Właściwe zarządzanie zasobami ludzkimi pozwala w szczególności:

- 1) polepszyć wyniki,
- 2) wzmacniać motywację i zaangażowanie ratowników,
- 3) zarządzać wiedzą i umiejętnościami wspomagającymi ratowników w podtrzymywaniu gotowości ratowniczej, a także podnosić ich poziom,
- 4) pozyskiwać odpowiednie osoby do wykonywania zadań ratowniczych zarówno działających zawodowo, jak i społecznie,
- 5) rozwijać zasoby ludzkie,
- 6) okazywać uznanie ratownikom,
- 7) harmonijnie układać stosunki pomiędzy ratownikami oraz między ratownikami a kierownictwem.

W rozważaniach tych należy mieć na uwadze przede wszystkim cele ochrony przeciwpożarowej. Zagadnienie to przedstawiono szczegółowo we wcześniejszym rozdziale. Dążenie do osiągnięcia celów ochrony przeciwpożarowej dotyczy również projektantów, instalatorów, rzeczoznawców i innych specjalistów z tego obszaru. W przypadku tego rodzaju specjalistów cele te są realizowane nie tylko poprzez fakt uczestnictwa w procesie projektowania urządzeń przeciwpożarowych, instalowania ich w obiektach itp., ale również poprzez dokładanie starań, aby działania te reali-

<sup>10</sup> Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. 2009 Nr 178, poz. 1380 z późn. zm.).



zowane były dobrze, zgodnie z wytycznymi oraz aby osoby wykonujące tego rodzaju zadania miały odpowiednie przygotowanie i możliwie najszerszą w danym momencie wiedzę na ten temat. Stąd niezbędne są właściwe kwalifikacje i kompetencje. Ważne jest również doświadczenie i to nie tylko poszczególnych osób, ale też całych zespołów ludzi realizujących złożone zadania na rzecz bezpieczeństwa pożarowego.

Dzięki wdrożeniu właściwego zarządzania (i jego stałemu doskonaleniu) zasobami ludzkimi w organizacjach można istotnie poprawić skuteczność i jakość ich działań. Zarządzanie zasobami ludzkimi jest również konieczne do optymalnego wykorzystania potencjału poszczególnych pracowników – a w kontekście ochrony przeciwpożarowej – ratowników, w innym przypadku jest on niedoceniany i w konsekwencji marnotrawiony. Osiąganie dobrych wyników każdej organizacji jest możliwe tylko dzięki odpowiednio przygotowanej kadrze pracowników na wszystkich poziomach organizacji. Personel uzyskuje dobre wyniki, gdy posiada odpowiedni potencjał, który jest kombinacją stanu psychofizycznego, cech i kompetencji konkretnego zatrudnionego, czyli:

- zdrowia,
- zdolności,
- wiedzy ogólnej i zawodowej,
- umiejętności praktycznych,
- poziomu rozwoju moralnego,
- motywacji do pracy i ciągłego rozwoju osobistego,
- zdobytego doświadczenia,
- zachowań przyczyniających się do zaspokojenia wymagań otoczenia zwłaszcza w nowych sytuacjach zawodowych.

W związku z powyższym w interesie każdej organizacji leży inwestowanie w personel, mające na celu stałe podwyższanie jego potencjału, który jest obecnie strategicznym zasobem. Inwestowanie w kapitał ludzki powinno być stawiane na równi z inwestycjami w infrastrukturę techniczną<sup>11</sup>.

Poziom osiągniętych wyników przez każdego z pracowników jest funkcją zdolności, motywacji i możliwości, pod warunkiem że:

- są zdolni je uzyskać,
- mają odpowiednią motywację,
- otoczenie pracy (służby) zapewnia im niezbędne wsparcie i możliwość wypowiedzenia się<sup>12</sup>.

Powszechnym obecnie zjawiskiem jest profesjonalizacja i związane z tym dążenie do osiągania przez personel wysokiego poziomu kompetencji. Znaczenie kompetencji dostrzegano już w starożytności. W średniowieczu o wysoki poziom kwalifikacji zawodowych, określanych dziś coraz częściej jako kompetencje zawo-

<sup>11</sup> *Encyklopedia Zarządzania* – Analiza potencjału kadrowego organizacji, <http://mfiles.pl/pl/index.php/> [dostęp: 28.08.2015].

<sup>12</sup> M. Armstrong, *Zarządzanie zasobami ludzkimi*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2005, s. 31.



dowe, dbały cechy rzemieślnicze, które przetrwały do czasów obecnych. Podziwiając zabytkowe budowle czy urządzenia z minionych wieków, myślimy niejednokrotnie o wysokim poziomie kompetencji ich projektantów i wykonawców.

Obecne rozległe i coraz bardziej skomplikowane zadania stojące przed ochroną przeciwpożarową skłaniają do zastanowienia się nad tym, czy wykorzystujemy w dostatecznym stopniu bogatą już wiedzę dotyczącą zarządzania zasobami ludzkimi, a w tym fundamentalnego dla ZZL<sup>13</sup> elementu, którym jest zarządzanie kompetencjami. „Bez precyzyjnego określenia kompetencji wymaganych na poszczególnych stanowiskach, nie można opracować wiarygodnych i precyzyjnych planów zatrudnienia, prowadzić właściwie rekrutacji i doboru kadr”<sup>14</sup>.

Określenie kompetencja w Encyklopedii PWN<sup>15</sup> definiowane jest jako:

- 1) zakres uprawnień instytucji lub osoby,
- 2) posiadanie wiedzy umożliwiającej wypowiedzenie autorytatywnego zdania.

W nowym słowniku języka polskiego z 2003 r. jest to „(...) posiadanie wiedzy i doświadczenia w jakiejś dziedzinie, umożliwiające prawidłowe wypełnianie obowiązków i podejmowanie właściwych decyzji”.

Wyróżnia się:

- kompetencje organizacyjne,
- kompetencje zawodowe,
- kompetencje stanowiskowe, związane z wymaganiami poszczególnych stanowisk pracy,
- kompetencje rzeczywiście posiadane przez poszczególnych ludzi,
- kompetencje możliwe do uzyskania, leżące w granicach możliwości danego człowieka.

## Kluczowe kompetencje

Kluczowe kompetencje to kompetencje najważniejsze – dla organizacji, stanowiska pracy lub indywidualnego pracownika. Kluczowe kompetencje organizacji są tym, co dana organizacja potrafi robić najlepiej.

Kompetencje organizacji to:

- kompetencje zarządcze,
- kompetencje pracowników i współpracowników,
- wiedza i pamięć zbiorowa,
- kompetencje przejęte z zewnątrz takie jak licencje i patenty,
- kompetencje w sferze produktów i technologii,
- kompetencje społeczne związane ze współpracą w otoczeniu zewnętrznym i wewnętrznym oraz etyka<sup>16</sup>.

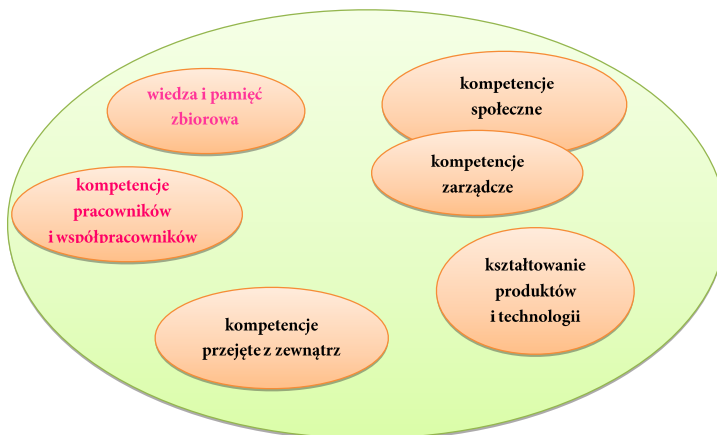
<sup>13</sup> ZZL – zarządzanie zasobami ludzkimi.

<sup>14</sup> T. Oleksyn, *Zarządzanie kompetencjami*, wydanie II, Wolters Kluwer, Warszawa 2010, s. 10.

<sup>15</sup> *Multimedialna Encyklopedia Powszechna*, PWN 2008.

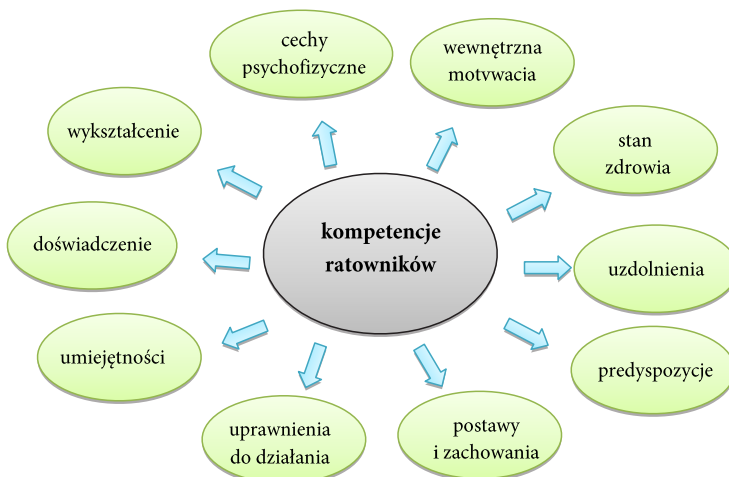
<sup>16</sup> T. Oleksyn, *Zarządzanie kompetencjami*, dz. cyt., s. 21-23.

Kluczowe kompetencje na danym stanowisku to te, które są najważniejsze w realizacji zadań związanych z tym miejscem pracy i które umożliwiają realizację obowiązków.



Ryc. 2. Kompetencje organizacji

Źródło: T. Oleksyn, *Zarządzanie kompetencjami*, dz. cyt. s. 22.



Ryc. 3. Struktura kompetencji ratowników

Źródło: T. Oleksyn, *Zarządzanie kompetencjami*, dz. cyt. s. 26.

## Kompetencje zawodowe i stanowiskowe

Kompetencje zawodowe są często utożsamiane z kompetencjami stanowiskowymi, mimo że może to prowadzić do niejasności. Kompetencje stanowiskowe ratownika są inne niż np. ratownika kierowcy, ratownika dowódcy zastępu, dowód-

cy sekcji, dowódcy zmiany, oficera operacyjnego itd. Kompetencje stanowiskowe oczekiwane na konkretnym stanowisku pracy powinny mieć charakter obiektywny, to znaczy nie być zależne od tego, kto w tej chwili to stanowisko zajmuje.

## Wiedza

Jedną z najważniejszych kompetencji jest wiedza. Istotnym elementem zarządzania kompetencjami jest zarządzanie wiedzą. Wiedza w firmie, ale dotyczy to także każdej organizacji ratowniczej (jednostki ratowniczej), jest jednym z podstawowych elementów zarządzania, podobnie jak finanse, zasoby ludzkie, majątek i inne. Zarządzanie wiedzą ma na celu wypracowanie metod i technik umożliwiających efektywny przebieg procesów takich jak tworzenie warunków do kreowania wiedzy, pozyskiwania, utrwalania, kodyfikowania, transferowania oraz redukcji wiedzy zbędnej, uchwycenie wspólnej wiedzy fachowej istniejącej w organizacji i rozprowadzenie jej „(...) wszędzie tam, gdzie będzie można przy jej zastosowaniu osiągnąć największy zysk”<sup>17</sup>. Wiedza często bywa trudna do „zlokalizowania”, jest złożona, niespójna i rozproszona, co powoduje, że bywa ignorowana przy podejmowaniu strategicznych decyzji. Obecna umiejętność oraz stopień wykorzystania zasobów wiedzy i informacji w procesach decyzyjnych, ich aktualność i wiarygodność stanowią wskaźniki działań innowacyjnych. Aby pozyskiwanie, tworzenie, przesyłanie i wykorzystanie wiedzy odbywało się w sposób systemowy i zaplanowany, wiedza musi podlegać procesowi zarządzania. Stąd też najważniejsze jest zapewnienie tak zwanego „wsadu”, czyli materiałów informacyjnych do zamieszczenia w bazie.

Wiedza ta powinna być przyporządkowana poszczególnym działaniom ochrony przeciwpożarowej: 1) prewencyjnym – zapobieganie<sup>18</sup>, 2) ratowniczym<sup>19</sup>, 3) z obszaru profilaktyki społecznej i edukacji<sup>20</sup>. Baza wiedzy powinna zawierać aktualne i zweryfikowane informacje z następujących zakresów:

1. Organizacja ochrony ludności i ochrony przeciwpożarowej:
  - ochrona ludności i zarządzanie kryzysowe,
  - ochrona przeciwpożarowa,
  - zabezpieczenie mienia, w tym ochrona informacji.

<sup>17</sup> M. Armstrong, *Zarządzanie zasobami ludzkimi*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2005, s. 165 i 166.

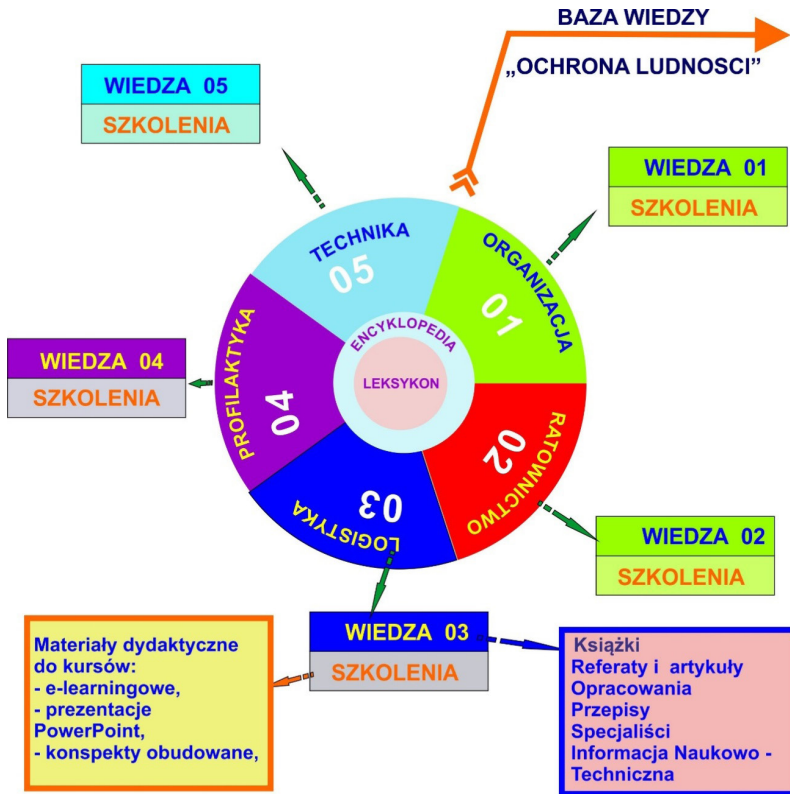
<sup>18</sup> działania prewencyjne – zbiór działań mających na celu zapobieganie – przygotowanie, np. przepisów i wymagań dotyczących ochrony, a także odnoszących się do stosowania technicznych systemów zabezpieczeń w obiektach budowlanych, a także analiza, prognozowanie i monitorowanie zagrożeń itd.

<sup>19</sup> działania ratownicze – stanowiące zbiór działań, w tym przygotowanie sił i środków na potrzeby reagowania i likwidacji skutków (prowadzenie czynności ratowniczo-gaśniczych).

<sup>20</sup> profilaktyka (prewencja) i edukacja społeczna – podnoszenie świadomości i wiedzy społecznej dotyczącej zagrożeń i właściwego zachowania w określonych sytuacjach, a także systemowe kształtowanie zachowań i postaw obywateli w każdym wieku w obliczu zagrożeń i niebezpieczeństwa.

2. Wyposażenie techniczne jednostek ratowniczych:
  - pojazdy pożarnicze,
  - sprzęt i wyposażenie, urządzenia gaśnicze i ratownicze,
  - sprzęt i urządzenia do ochrony ratowników,
  - sprzęt i urządzenia łączności.
3. Środki gaśnicze.
4. Ratownictwo i gaszenie pożarów.
5. Ratownictwo techniczne.
6. Ratownictwo chemiczne i ekologiczne.
7. Ratownictwa specjalistyczne – ratownictwo wysokościowe, górskie, wodne, lotniskowe, górnicze.
8. Prewencja pożarowa:
  - w budownictwie,
  - w przemyśle,
  - w obiektach użyteczności publicznej (kultura, usługi, handel, edukacja itp.),
  - w rolnictwie.
9. Techniczne zabezpieczenia przeciwpożarowe obiektów budowlanych:
  - zabezpieczenia czynne i bierne,
  - systemy sygnalizacji pożaru i automatyka pożarnicza,
  - systemy gaśnicze,
  - instalacje do usuwania dymu i ciepła.
10. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożarów i dojazdów pożarowe.
11. Wykrywanie zagrożeń dla ludności i alarmowanie o tych zagrożeniach.
12. Sprzęt i urządzenia na potrzeby ochrony ludności.
13. Ochrona infrastruktury krytycznej, w tym system planistyczny.
14. Profilaktyka i edukacja społeczna.

Zapewnienie dostępu do informacji zgromadzonych w takiej bazie – osobom funkcyjnym organizacji ratowniczych i osobom pełniącym różne funkcje w systemie zarządzania bezpieczeństwem, pozwoliłoby na znaczne zaoszczędzenie czasu tych osób, gdyż jak wynika z obserwacji problemu, pracownicy (głównie administracji, ale i biznesu) poświęcają bardzo dużo czasu na poszukiwanie potrzebnych im informacji. Znaczna część tego czasu musi zostać uznana za nieproduktywną (czas utracony). Ponadto odnajdywane informacje bywają niespójne – oparte na twierdzeniach, a nie faktach, badaniach czy wiedzy, a nierzadko bywają błędne. Dlatego baza wiedzy powinna stanowić źródło wiedzy pewnej, zweryfikowanej i najwyższej jakości. Proponowana struktura takiej bazy przedstawiona została na rycinie 4.



### BAZA WIEDZY: OCHRONA PRZECIWOŻAROWA SCHEMAT IDEOWY

Ryc. 4. Struktura proponowanej bazy wiedzy

Źródło: Opracowanie własne J. Kielin.

Pojęcie ochrony przeciwpożarowej wskazuje na: pożary<sup>21</sup>, katastrofy<sup>22</sup> lub inne miejscowe zagrożenia<sup>23</sup>, z kolei bezpieczeństwo pożarowe dotyczy pożarów. Dłate-

<sup>21</sup> S. E. Dworecki, *Logistyka w zarządzaniu bezpieczeństwem cywilnym (Wybrane zagadnienia)*, SGSP, Warszawa 2012, s. 28.

Pożar – niekontrolowany proces palenia materiałów palnych w miejscu do tego nieprzeznaczonym. Powstaje zarówno w wyniku czynników zewnętrznych (np. zaproszenia ognia), jak i wewnętrznych (np. reakcje chemiczne egzotermiczne).

<sup>22</sup> Katastrofy naturalne i techniczne – wynikające z działalności człowieka.

<sup>23</sup> Art. 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. 2009 Nr 178, poz. 1380 z późn. zm.).

Inne miejscowe zagrożenie – rozumie się przez to zdarzenie wynikające z rozwoju cywilizacyjnego i naturalnych praw przyrody niebędące pożarem ani klęską żywiołową, stanowiące zagrożenie dla życia, zdrowia, mienia lub środowiska, któremu zapobieżenie lub którego usunięcie skutków nie wymaga zastosowania nadzwyczajnych środków.

go ochrona przeciwpożarowa ma znacznie szersze znaczenie niż bezpieczeństwo pożarowe. Częścią wspólną obu tych pojęć są pożary, ochrona przeciwpożarowa obejmuje także katastrofy i inne miejscowe zagrożenia. Zagadnienia te kompleksowo przedstawiono w rozdziale pierwszym.

Przy tworzeniu takiej bazy wiedzy należy zdecydować, czy jej zakres będzie zawężał się do bezpieczeństwa pożarowego (ograniczenie jej tylko do tego obszaru może być trudne), czy będzie dotyczyć ochrony przeciwpożarowej, czy też obejmie ona najszerszy możliwy zakres, tj. ochronę ludności. W kontekście KSRG dostęp do takiej bazy wiedzy pozwoli na zaspokajanie potrzeb w obszarze kształcenia i doskonalenia zawodowego. Aby spełniała swoją funkcję, jej zasoby muszą być weryfikowane i aktualizowane.

W procesie zarządzania wiedzą, kwalifikacjami i kompetencjami personelu coraz ważniejsze są również stosowane w tym zakresie narzędzia. Wśród tych dobrze znanych i aktualnie najbardziej efektywnych jest Internet, za pośrednictwem którego może być realizowane nauczanie na odległość.

Zaletami wykorzystania bazy wiedzy i Internetu w nauczaniu na odległość są:

- brak ograniczeń związanych z miejscem i czasem – uczestnik szkolenia pracuje w czasie dogodnym dla niego, od zainteresowanego zależy, ile na to poświęci czasu – zwykle jest to zależne od dotychczasowego przygotowania zainteresowanego i od jego aktualnej sprawności intelektualnej,
- możliwe indywidualne tempo uczenia się – jest to bardzo istotna dogodność, pozwalająca na samoregulację tempa nauki, które zależy od możliwości samego uczestnika szkolenia,
- mniejsze koszty szkolenia ponoszone zarówno przez organizatora szkolenia (dojazdy, dopasowywanie terminów szkolenia, diety, koszty wynajmu sal i sprzętu), jak i przez szkolonego (czas poświęcony na udział w szkoleniu, utrata zarobków – co jest szczególnie ważne w przypadku ratowników działających społecznie); zapewnia wysoką efektywność uczenia się, jeśli jest odpowiednio przygotowane (interaktywne i dostosowane do potrzeb),
- zapewnienie dostępu do najnowszych informacji (ze względu na możliwość szybkiej aktualizacji),
- zapewnienie możliwości powtórek (wielokrotnego powrotu do ćwiczeń wg potrzeb uczestnika szkolenia),
- aktywizacja osób nieśmiałych – osoby nieśmiałe w przypadku konieczności występowania na forum grupy szkoleniowej obawiają się narażenia na śmieszność w związku z np. niewyraźnym wysławianiem się, niezrozumieniem zagadnienia (braki w wyedukowaniu) itp.,
- możliwość monitorowania aktywności uczestników (udzielanie się na forum, rozwiązywanie testów, wykonywanie prac),
- możliwość jednoczesnego przeszkolenia dużej liczby osób (od kilkudziesięciu do kilkuset),

- możliwość szkolenia osób oddalonych o wiele kilometrów,
- możliwość samodzielnego doboru materiału (osoba uczestnicząca w szkoleniu ma możliwość ustalania dowolnej kolejności zapoznawania się z zagadnieniami objętymi szkoleniem),
- większe możliwości weryfikacji trudnych pojęć,
- łatwość kontroli postępów w nauce.

Dzięki możliwości wykorzystania takiej formy nauczania i doskonalenia zawodowego (pod warunkiem, że materiały do szkoleń byłyby przygotowywane centralnie) oraz możliwości objęcia szkoleniami znacząco większej liczby uczestników, oszczędności w nakładach finansowych ponoszonych na szkolenia stacjonarne mogłyby być znaczne. Nie tylko rachunek ekonomiczny świadczy o atrakcyjności nauczania na odległość, ale również podnoszone już aspekty pewności i aktualności wiedzy i dostępu do niej. W ostatnich latach mamy do czynienia z dynamicznym rozwojem nauczania na odległość, dzięki zastosowaniu technologii informatycznych. W ratownictwie taka forma szkolenia personelu nie ma jeszcze zbyt wielu zwolenników, ale próby jej wprowadzenia podejmowane są już od kilku lat. Obecnie są to jednak raczej czytelnie internetowe, a nie bazy wiedzy i narzędzia edukacyjne i szkoleniowe. W 2009 roku opracowano w CNBOP-PIB i udostępniono na platformie edukacyjnej zestaw materiałów szkoleniowych dla OSP odpowiadających obowiązującym programom oraz zestaw szkoleń z zakresu ochrony ludności. Treści zostały wzbogacone materiałami graficznymi – filmami, animacjami, zdjęciami i rysunkami, dzięki którym uczestnik szkolenia łatwiej przyswoi i zrozumie zagadnienie. Inicjatywa ta wymaga jednak kontynuacji, aktualizacji i rozszerzania jej zakresu. Taka forma realizacji procesu dydaktycznego będzie coraz bardziej powszechna ze względu na obniżenie kosztów szkoleń i korzyści dla ratowników, którzy będą mogli uczyć się w dogodnym dla nich czasie, a także zapoznawać się z danym zagadnieniem dowolną liczbę razy, czyli do skutku. Można też łatwo zapewnić każdemu uczestnikowi pomoc (konsultacje) przy wykorzystaniu dowolnego komunikatora, a w przyszłości, gdy możliwości finansowe na to pozwolą, przy wykorzystaniu wirtualnej klasy. Uczący się mogą we własnym tempie opanowywać materiał, co dla wielu osób jest ważne. Nie bez znaczenia jest także brak zakłóceń występujących na lekcji tradycyjnej, a które często skutecznie utrudniają zrozumienie i zapamiętanie treści przekazywanych przez prowadzącego zajęcia. Łatwo można też wykazać znaczne oszczędności finansowe.

## Podsumowanie

Przedstawione zagadnienia dotyczące kwalifikacji i kompetencji personelu wykonującego czynności na rzecz ochrony przeciwpożarowej, zarządzania wiedzą i kapitałem ludzkim są niezwykle ważne dla wyniku realizowanych zadań. Ratownicy, specjaliści, projektanci, instalatorzy, rzeczoznawcy oraz inny personel powinni stale utrzymywać określone kwalifikacje i kompetencje do realizowanych

czynności. Wymaganie to jest stawiane odpowiednio jako obowiązek, wymagania branżowe lub dobrowolne. Nie zmienia to jednak faktu odpowiedzialności za popełniane błędy, niewiedzę czy brak umiejętności. Doskonalenie zawodowe w zakresie ochrony przeciwpożarowej wymaga stałej aktywności i stymulacji. Pomocne są działania mające na celu przekazywanie wiedzy i umiejętności praktycznych (np. szkolenia specjalistyczne CNBOP-PIB) i potwierdzanie kwalifikacji i kompetencji firm usługowych (podmiotów świadczących usługi na rzecz ochrony przeciwpożarowej), a także personelu. (np. projektantów) Fundamentem w budowaniu bezpieczeństwa pożarowego w obszarze badań i certyfikacji jest ocena zgodności i dopuszczenia wyrobów. Certyfikacja usług i personelu to kolejny ważny krok w tym kierunku. Dalszym (a może jeszcze dalekim jak na warunki polskie) krokiem jest certyfikacja i nadzór eksploatacji urządzeń przeciwpożarowych. Szerzej o tym w kolejnym rozdziale.





## **CERTYFIKACJA JAKO NARZĘDZIE BUDOWANIA ZAUFANIA DO WYROBU LUB USŁUGI**

Wyroby<sup>1</sup> lub usługi<sup>2</sup>, które są dostępne na rynku, często wzbudzają obawy potencjalnych nabywców. Często wynika to z braku pewności, czy zakupiony wyrób lub usługa spełnią oczekiwania. W przypadku wyrobów obawy dotyczą zwykle takich cech jak bezpieczeństwo, trwałość, oddziaływanie na zdrowie albo na środowisko, skuteczność, niezawodność, kompatybilność czy przydatność dla zamierzonego zastosowania. W przypadku usług obawy te potęgowane są dodatkowymi trudnościami w sprecyzowaniu miarodajnych oczekiwanych rezultatów oraz w porównywaniu ofert rynkowych, głównie pod względem jakości i/lub kompleksowości oferty w stosunku do ceny za zakres działań realizowanych przez usługodawcę.

W rozwianiu obaw nabywców odnośnie wyrobów lub usług pomocne bywają specyfikacje techniczne (normy, standardy, wytyczne itp.) określające wymagania dla tych wyrobów lub usług. Niemniej jednak dopiero niezależna, fachowa opinia na temat spełnienia przez wyrób lub usługę wymagań zawartych w specyfikacji technicznej może stanowić wartość dla przyszłego użytkownika lub nabywcy<sup>3</sup>.

Środkiem do uzyskania pewności, że wyrób bądź usługa spełniają stawiane im wymagania, określone w jednoznacznie zidentyfikowanej specyfikacji tech-

---

<sup>1</sup> Przez wyrób należy rozumieć: „wynik działań organizacji, z których żadne nie musi być realizowane w kontakcie z klientem” (definicja wg PN-EN ISO 9001:2015 tłumaczona z jęz. angielskiego) lub „wynik procesu” (definicja wg PN-EN ISO/IEC 17065:2013-03).

<sup>2</sup> Przez usługę należy rozumieć: „niematerialny wynik działań organizacji, z których co najmniej jedno jest realizowane w kontakcie z klientem” (definicja wg PN-EN ISO 9001:2015 tłumaczona z jęz. angielskiego) lub „wynik, zazwyczaj niematerialny, przynajmniej jednego działania nieodzwrotnie przeprowadzonego przy bezpośrednim współdziałaniu dostawcy i klienta” (definicja wg PN-EN ISO/IEC 17065:2013-03).

<sup>3</sup> PN-EN ISO/IEC 17067:2014-01 Ocena zgodności – Podstawy certyfikacji wyrobów oraz wytyczne dotyczące programów certyfikacji wyrobów.

nicznej, jest certyfikacja<sup>4</sup>. Aby klient mógł zaufać wynikom procesu certyfikacji, musi być ona obiektywna i przeprowadzona w rzetelny sposób. Dlatego procesy certyfikacji prowadzone są przez niezależne od producenta/usługodawcy i nabywcy kompetentne jednostki. W procesie certyfikacji niezależna jednostka certyfikująca daje pisemne zapewnienie, zwykle w formie certyfikatu, że wyrób lub usługa spełnia wyspecyfikowane wymagania<sup>5</sup>. Certyfikacja cieszy się dziś ogromną popularnością. Dzięki niej nabywcy i użytkownicy mają możliwość podejmowania lepszych decyzji dotyczących wyrobów lub usług oferowanych na rynku, a dostawcy czerpią korzyści ze skuteczniejszego osiągnięcia akceptacji rynkowej oferowanych wyrobów lub usług.

### System oceny zgodności

Stosownie do celu, w jakim certyfikacja będzie zastosowana, może mieć ona charakter obowiązkowy lub dobrowolny. Z perspektywy producenta/dostawcy wyrobu lub usługodawcy obowiązek certyfikacji pojawia się wtedy, gdy wynika on z przepisu prawa – i ma wtedy charakter powszechny – lub gdy wynika z zapisów umowy zawartej na dostawę wyrobu lub usługi – i ma zastosowanie wyłącznie do wyrobów stanowiących przedmiot tej umowy. W pozostałych przypadkach przeprowadzenie certyfikacji ma charakter dobrowolny i jest warunkowane nawiązaniem komercyjnej współpracy między podmiotem zainteresowanym uzyskaniem certyfikacji a jednostką certyfikującą zdolną do podjęcia się realizacji takiej usługi<sup>6</sup>.

Najlepszym przykładem zastosowania obowiązku certyfikacji jest obecnie funkcjonujący w Polsce oraz pozostałych krajach UE system oceny zgodności<sup>7</sup>. System ten zakłada, że odpowiedzialność za dokonywanie oceny zgodności wyrobu (wprowadzanego do obrotu) z wymaganiami określonymi w przepisach prawa wspólnotowego spoczywa na producencie. Taka ocena zgodności służy wykazaniu, czy zostały spełnione wszystkie wymagania prawne znajdujące zastosowanie do danego produktu. Producent informuje potencjalnych nabywców o spełnieniu wymagań przez wyrób poprzez umieszczenie na nim oznakowania CE<sup>8</sup>.

W praktyce prawodawstwo UE ustala pewien zbiór procedur oceny zgodności dla danego wyrobu. Na stopień zaawansowania procedury oceny zgodności wpływają m.in.: rodzaj produktu i związane z nim zagrożenia, ich wpływ na ochronę

<sup>4</sup> PN-EN ISO/IEC 17000:2006 Ocena zgodności – Terminologia i zasady ogólne.

<sup>5</sup> PN-EN ISO/IEC 17065:2013-03 Ocena zgodności – Wymagania dla jednostek certyfikujących wyroby, procesy i usługi.

<sup>6</sup> J. Zboina, G. Mroczko, *Dobrowolna ocena wyrobu*, „Przegląd Pożarniczy”, nr 1, 2015, s. 38.

<sup>7</sup> Przez system oceny zgodności należy rozumieć „zasady, procedury i zarządzanie dotyczące przeprowadzania oceny zgodności” (definicja wg PN-EN ISO/IEC 17000:2006 Ocena zgodności – Terminologia i zasady ogólne).

<sup>8</sup> [http://ec.europa.eu/growth/single-market/goods/building-blocks/conformity-assessment/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/growth/single-market/goods/building-blocks/conformity-assessment/index_en.htm) [dostęp: 11.01.2016].

interesu publicznego, infrastruktura gospodarcza danego sektora, metody produkcji itp.<sup>9</sup> Tam, gdzie przepisy przewidują taką możliwość, producenci mogą wybrać spośród różnych procedur oceny zgodności. W przypadku wyrobów, które stwarzają duże zagrożenie dla interesu publicznego, prawo unijne przewiduje przeprowadzenie określonej procedury oceny zgodności przez niezależną od producenta jednostkę wykonującą jedną lub więcej czynności z zakresu oceny zgodności: wzorcowanie, badanie, inspekcję lub certyfikację.

Tworząc system oceny zgodności wyrobów z wymaganiami przepisów, kraje członkowskie UE przyjęły następujące zasady<sup>10</sup>:

- 1) ograniczono harmonizację legislacyjną wymagań dla wyrobów do zasadniczych wymagań (technicznych lub użytkowych), które muszą być spełnione,
- 2) w normach zharmonizowanych z przepisami prawa (zwanymi potocznie normami zharmonizowanymi) ustalono specyfikacje techniczne produktów spełniających zasadnicze wymagania określone w prawodawstwie,
- 3) w przypadku produktów wytworzonych zgodnie z wymaganiami norm zharmonizowanych producent korzysta z domniemania zgodności wyrobu z odpowiednimi zasadniczymi wymaganiami stosownego prawodawstwa,
- 4) dobrowolność stosowania norm zharmonizowanych lub innych, nie ogranicza możliwości zastosowania przez producenta innych specyfikacji technicznych, zapewniających spełnienie przez produkty wymagań, pod warunkiem jednoczesnego dopełnienia obowiązku wykazania, że takie specyfikacje spełniają zasadnicze wymagania (najczęściej wymaga to zaangażowania zewnętrznej jednostki oceniającej zgodność).

Ocena zgodności wyrobów, w połączeniu z harmonizacją wymagań technicznych, jest środkiem budującym zaufanie władz państw członkowskich UE do wyrobów udostępnianych na jednolitym rynku europejskim. Zaś cały system oceny zgodności zapewnia odpowiednie warunki do prowadzenia nadzoru nad wyrobami i procesami produkcyjnymi przez kompetentne i niezależne podmioty, co pozwala na eliminowanie potencjalnych zagrożeń dla życia lub zdrowia użytkowników i konsumentów, a także dla mienia i środowiska. Nie do przecenienia jest również pozytywny aspekt gospodarczy dotyczący znoszenia barier technicznych w handlu i ułatwiania międzynarodowego obrotu towarowego. Według szacunków Europejskiego Komitetu Normalizacyjnego (CEN) z dobrodziejstw systemu oceny zgodności (w tym certyfikacji), opartego na europejskiej harmonizacji legislacyjnej wymagań dla wyrobów oraz europejskiej działalności normalizacyjnej, korzysta 600 milionów konsumentów w co najmniej 33 krajach<sup>11</sup>.

<sup>9</sup> *Niebieski przewodnik – wdrażanie przepisów dotyczących produktów w Unii Europejskiej*, Komisja Europejska, 2014, [http://www.mg.gov.pl/files/upload/8344/Blue%20Guide%202014\\_pl.pdf](http://www.mg.gov.pl/files/upload/8344/Blue%20Guide%202014_pl.pdf) [dostęp: 10.10.2015].

<sup>10</sup> Tamże.

<sup>11</sup> Strona internetowa Europejskiego Komitetu Normalizacji, <https://www.cen.eu/work/supportLe>

Należy jednak podkreślić, że system oceny zgodności dominuje w obszarze wyrobów. Na obecnym etapie trudno jest wskazać przykłady obowiązkowej certyfikacji usług regulowanej przez prawo krajowe lub europejskie prawodawstwo zharmonizowane. Jednak przewidywanym efektem rozwoju prawodawstwa jest wprowadzenie obowiązku certyfikacji usług w związku z inicjatywą kształtowania polityki dotyczącej jakości usług, wynikającą z zapisów tzw. „dyrektywy usługowej”<sup>12</sup>.

System oceny zgodności, niezależnie od tego czy dotyczy wyrobu czy usługi, opiera się na zasadach przewidujących zastosowanie pewnego usystematyzowanego sposobu postępowania, nazywanego podejściem funkcjonalnym. Certyfikacja jest szczególną formą oceny zgodności, dlatego poniżej przedstawiono charakterystykę podejścia funkcjonalnego, znajdującego zastosowanie m.in. w certyfikacji wyrobów i usług.

### **Podejście funkcjonalne w działalności certyfikacyjnej**

Każdy korzystający z dobrodziejstw certyfikacji może mieć swoje własne, specyficzne potrzeby, znajdujące odzwierciedlenie w formułowanych (wyspecyfikowanych) wymaganiach<sup>13</sup>. W konsekwencji na świecie dostępnych jest wiele różnorodnych rodzajów certyfikacji służących potwierdzeniu spełnienia tych wymagań. Niemniej we wszystkich rodzajach certyfikacji postępuje się według tego samego ogólnego podejścia, zwanego podejściem funkcjonalnym. Możliwe jest bowiem przedstawienie certyfikacji jako zbioru funkcji, które umożliwiają wiarygodne wykazanie, że spełnione są wyspecyfikowane wymagania. W każdym procesie certyfikacji można wyróżnić następujące funkcje<sup>14, 15, 16</sup>:

- ocena (stanowiąca połączenie funkcji wyboru i określenia),
- przegląd i decyzja,
- atestacja,
- nadzór (gdy ma zastosowanie).

Funkcje te stanowią kolejne etapy procesu certyfikacji. Zbiór funkcji w procesie certyfikacji przedstawiono na poniższej rycinie.

---

gislation/Directives/Pages/default.aspx [dostęp: 8.01.2016].

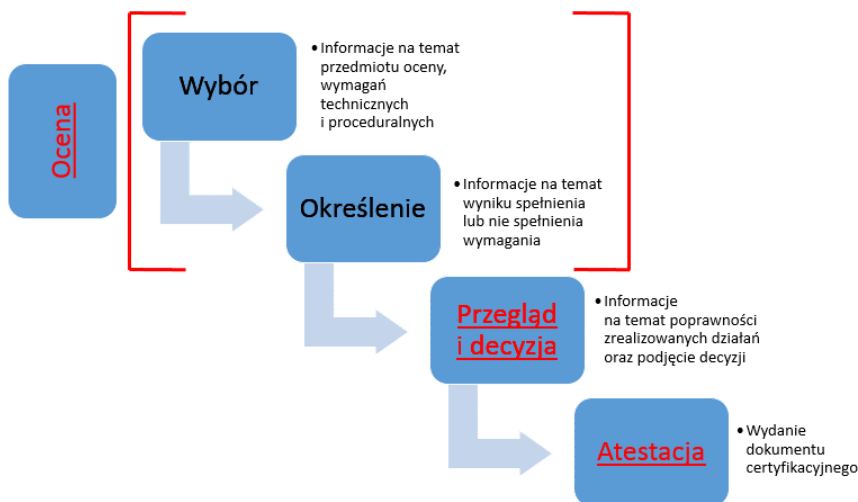
<sup>12</sup> Dyrektywa 2006/123/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 12 grudnia 2006 r. dotycząca usług na rynku wewnętrznym (Dz.Urz. UE L 376 z 27.12.2006).

<sup>13</sup> Wymagania te mogą być określone w dokumentach normatywnych, takich jak przepisy, normy, i specyfikacje techniczne (uwaga do definicji PN-EN ISO/IEC 17000:2006 Ocena zgodności – Terminologia i zasady ogólne).

<sup>14</sup> Załącznik A, PN-EN ISO/IEC 17000:2006 Ocena zgodności – Terminologia i zasady ogólne.

<sup>15</sup> PN-EN ISO/IEC 17067:2014-01 Ocena zgodności – Podstawy certyfikacji wyrobów oraz wytyczne dotyczące programów certyfikacji wyrobów.

<sup>16</sup> PN-EN ISO/IEC 17065:2013-03 Ocena zgodności – Wymagania dla jednostek certyfikujących wyroby, procesy i usługi.



Ryc. 1. Funkcje w procesie certyfikacji

Źródło: Opracowanie własne na podstawie PN-EN ISO/IEC 17000:2006.

Na rycinie w blokach podano nazwy funkcji, a po prawej stronie bloku przedstawiono oczekiwane wyniki realizacji danej funkcji. Strzałki na rycinie oznaczają wyjście z danej funkcji oraz wejście do następnej funkcji. Strzałki łączą wejścia i wyjścia występujących po sobie kolejno funkcji certyfikacyjnych.

Działania realizowane przez jednostki certyfikujące w ramach każdej funkcji mogą się różnić dla poszczególnych rodzajów certyfikacji, w zależności od potrzeb użytkowników, charakteru wyspecyfikowanych wymagań i rozważanego przedmiotu certyfikacji. Natomiast zastosowanie podejścia funkcjonalnego w certyfikacji zapewnia jej przejrzystość i powtarzalność, co służy osiągnięciu zaufania do oświadczeń potwierdzających spełnienie wyspecyfikowanych wymagań. Poniżej przedstawiono opis każdej z funkcji wraz z wyjaśnieniami dotyczącymi ich realizacji w praktyce.

### 1. Ocena

Realizacja procesu certyfikacji wymaga sprecyzowania przedmiotu certyfikacji, wymagań, których spełnienie ma być zweryfikowane, oraz sposobu/-ów weryfikacji spełnienia tych wymagań. Dlatego na funkcję oceny składają się dwie ściśle ze sobą związane funkcje: Wyboru i Określenia.

### 2. Wybór

Wybór obejmuje działania planowania i przygotowania, mające na celu zebranie lub wygenerowanie wszystkich informacji i wejść niezbędnych do przejścia do następnej funkcji – określenia<sup>17</sup>. Przez wybór należy rozumieć identyfikację:

<sup>17</sup> PN-EN ISO/IEC 17067:2014-01 Ocena zgodności – Podstawy certyfikacji wyrobów oraz wytucz-

- właściwości, które będą oceniane,
- wymagań mających zastosowanie dla tych właściwości,
- wymagań dla sposobu postępowania w zakresie pobierania próbek oraz realizacji samej oceny.

Działania związane z wyborem mogą różnić się znacząco pod względem liczby i złożoności. W niektórych przypadkach może być potrzebna bardzo mała liczba działań związanych z wyborem, w innych będą to skomplikowane procedury planowania, przygotowania i realizacji.

Wybór przedmiotu certyfikacji może wymagać przeprowadzenia pewnych bardziej wnikliwych rozważań w związku z dużą liczbą identycznych produktów, produkcją w toku, ciągłym procesem lub systemem, bądź też produkcja/usługa może odbywać się w wielu lokalizacjach. W takich przypadkach powinna zostać sprecyzowana oczekiwana, reprezentatywna konfiguracja wyrobu do sprawdzeń przewidzianych w funkcji określenia oraz sposób pobierania próbek, w tym wybór egzemplarzy, które zostaną poddane działaniom przewidzianym do realizacji w ramach funkcji określenia. Liczebność próbek niezbędnych do pobrania jest zwykle określana na podstawie informacji dotyczących rodzaju, zakresu i metodyki działań w funkcji określenia dla danego wyrobu lub usługi. Co się zaś tyczy poboru próbek, którego celem jest zapewnienie próbki przedmiotu certyfikacji zgodnie z mającym zastosowanie sposobem przeprowadzenia działań, jeśli wymagania certyfikacyjne lub specyfikacje techniczne nie precyzują wymagań w tym zakresie, pobór ten realizowany jest zazwyczaj sposobem losowym „na ślepo” zgodnie z wymaganiami punktu 3.4 normy PN-83/N-03010, dotyczącej losowego wyboru jednostek produktu do próbki<sup>18</sup>.

Poszczególne jednostki produktu pobierane są wtedy na chybił trafił, niezależnie od tego, czy pobierający przypuszcza lub przewiduje, że dane jednostki okażą się dobre lub niedobre. Pobór próbek wymaga nieuwzględniania przez pobierającego odczuć co do jakości produktu<sup>19</sup>.

Przy zastosowaniu metody „na ślepo” poszczególne próbki pobierane są z różnych miejsc partii (z góry, z dołu, ze środka, z lewej, z prawej itd.). Metodę tę stosuje się identycznie dla wszystkich rodzajów produktów sztukowych, nienumerowanych, niezależnie od ich liczności. W przypadku, gdy producent/dostawca nie dysponuje większą partią wyrobów (powodem może być np. prowadzenie nieseryjnego procesu produkcyjnego lub produkcji wyłącznie na potrzeby indywidualnych zamówień), konieczne jest pobranie wyrobów dostępnych i odnotowanie, że taka sytuacja miała miejsce.

---

ne dotyczące programów certyfikacji wyrobów.

<sup>18</sup> PN-83/N-03010 Statystyczna kontrola jakości – Losowy wybór jednostek produktu do próbki.

<sup>19</sup> J. Strumiłło-Zgierski, *Metody statystyczne w procesie podejmowania decyzji*, materiał szkoleniowy PCBC, 2014.

Pobór substancji płynnych lub sypkich, dostępnych w opakowaniach producenta należy przeprowadzać tak, jak dla wyrobów w sztukach, sposobem losowym „na ślepo”. Dla materiałów, które przechowywane są bez zastosowania opakowań (materiały składowane luzem, w zbiornikach o dużej objętości), do poboru próbek zastosowanie znajdują wymagania specyfikacji technicznych oraz niejednokrotnie wytyczne stron zaangażowanych w proces certyfikacji, wynikające z doświadczeń w danej dziedzinie.

W przypadku certyfikacji usług wytypowanie do oceny reprezentatywnych „próbek” zrealizowanych działań może wymagać odrzucenia z próby, z której dokonywany jest wybór, realizacji nietypowych, nieprzeciętnych (największych i najmniejszych), co umożliwi selekcję spośród realizacji typowych, najlepiej prezentujących poziom regularnie świadczonych usług.

Oprócz pobrania próbek, konieczne w funkcji wyboru może być rozważenie wyspecyfikowanych wymagań. W wielu wypadkach istnieją normy lub inne wcześniej ustalone wymagania, które są nie do końca zgodne z przedmiotem oceny (np. zastosowanie wymagań normy dotyczącej rur metalowych do certyfikacji rur plastikowych). Z kolei w innych przypadkach dostępne mogą być tylko bardzo ogólne zbiory wymagań, które należy przed rozpoczęciem certyfikacji uzupełnić lub rozszerzyć, aby były one adekwatne i kompleksowe, a tym samym możliwe do zaakceptowania przez odbiorców/użytkowników. Norma PN-EN ISO/IEC 17000:2006 podaje przykład sytuacji, w której prawodawcze organy rządowe mogą wymagać, aby wyroby nie były obciążone nieakceptowalnym ryzykiem związanym z bezpieczeństwem (ogólne wymaganie) i oczekiwać, że jednostka certyfikująca ustanowi określone wymagania dla poszczególnych certyfikowanych wyrobów lub grup/rodzajów wyrobów. Może też zaistnieć potrzeba większego skoncentrowania się na ogólnych wymaganiach systemu zarządzania, jeśli system ten obejmuje spełnienie określonych wymagań eksploatacyjnych<sup>20</sup>.

W ramach realizacji funkcji wyboru można również wskazać najbardziej adekwatne procedury postępowania, tj. np. metody badawcze lub metody kontroli, które zostaną wykorzystane w działaniach związanych z funkcją określenia. W przypadku nietypowych wyrobów lub usług, do wykonania działań związanych z określeniem konieczne jest opracowywanie nowych lub zmodyfikowanych metod postępowania. Może być także konieczny dobór właściwych osób oraz stworzenie i zapewnienie im właściwych warunków do realizacji zaplanowanych działań.

Ponadto działaniem związanym z określeniem może być sam przegląd informacji, w związku z tym oczekiwana informacja powinna być sprecyzowana w celu umożliwienia jej późniejszego oceny (np. może być potrzebna dokumentacja konstrukcyjna wyrobu lub projekt powykonawczy usługi).

<sup>20</sup> PN-EN ISO/IEC 17000:2006 Ocena zgodności – Terminologia i zasady ogólne.



W końcu funkcja wyboru ma zapewnić dostępność informacji umożliwiających poprawne wykonanie działań związanych z określeniem, tak aby wykazanie spełnienia wyspecyfikowanych wymagań nie okazało się nieskuteczne. Dotyczy to m.in. dokładnego określenia wymagań dla czynności realizowanych w funkcji określenia np. wymaganych kompetencji osób lub podmiotów zaangażowanych do oceny wyrobu, usługi, systemu czy procesu (w przypadku osób: wiedza, przeszkolenie, doświadczenie itp., a w przypadku laboratoriów posiadana akredytacja). Niezwykle istotne w takich sytuacjach okazuje się opisanie odpowiednich działań związanych z określeniem przed ich wykonaniem.

### 3. Określenie

Funkcja określenia służy w procesie certyfikacji opracowaniu pełnych informacji na temat tego, czy przedmiot certyfikacji, a w zasadzie jego próbka, spełnia wyspecyfikowane wymagania. Określenie względem mających zastosowanie (wyspecyfikowanych) wymagań może obejmować: badanie, inspekcję, auditowanie, ocenę projektu, ocenę usług, ocenę procesów oraz wiele innych możliwych do zastosowania działań o charakterze weryfikacyjnym.

Przez badanie (ang. *testing*) należy rozumieć określenie co najmniej jednej właściwości przedmiotu certyfikacji, zgodnie z procedurą. Termin stosowany jest najczęściej w odniesieniu do materiałów, wyrobów i procesów. Badania realizowane są przez laboratoria badawcze. W przypadku, gdy wyniki badań mają być przedmiotem przeglądu na potrzeby decyzji certyfikacyjnej, od laboratoriów badawczych oczekuje się spełnienia wymagań normy PN-EN ISO/IEC 17025<sup>21</sup>.

Inspekcje polegają na sprawdzaniu (ang. *examination*) projektów wyrobów lub samych wyrobów, procesów bądź instalacji i określaniu ich zgodności z wyspecyfikowanymi wymaganiami, lub na podstawie profesjonalnego osądu, z wymaganiami ogólnymi (takimi jak np. bezpieczeństwo, estetyczne wykonanie itp.). Od jednostek realizujących działalność inspekcyjną oczekuje się spełnienia wymagań normy PN-EN ISO/IEC 17020<sup>22</sup>.

Z kolei audyty to systematyczne, niezależne, udokumentowane procesy użytkowania zapisów, stwierdzania faktów lub innych odpowiednich informacji i ich obiektywnej oceny w celu określania stopnia spełnienia wyspecyfikowanych wymagań. Od jednostek wykonujących audyty oczekuje się spełnienia wymagań normy PN-EN ISO/IEC 17021-1<sup>23</sup> wraz z innymi odpowiednimi normami serii

<sup>21</sup> PN-EN ISO/IEC 17025:2005+Ap1:2007 Ogólne wymagania dotyczące kompetencji laboratoriów badawczych i wzorcujących.

<sup>22</sup> PN-EN ISO/IEC 17020:2012 Ocena zgodności – Wymagania dotyczące działania różnych rodzajów jednostek przeprowadzających inspekcję.

<sup>23</sup> PN-EN ISO/IEC 17021:2015-09 Ocena zgodności – Wymagania dla jednostek prowadzących audyty i certyfikację systemów zarządzania – Część 1: Wymagania.

ISO/IEC 17021<sup>24</sup>. Przydatne w przedmiotowej tematyce są wytyczne w zakresie auditowania systemów zarządzania, które można znaleźć w normie PN-EN ISO 19011<sup>25</sup>.

Pojęcia oceny (projektu, usług, procesu) oraz działań weryfikacyjnych nie zostały nigdzie zdefiniowane ze względu na możliwość swobodnego kształtowania ich znaczenia oraz zakresu, stosownie do zidentyfikowanych potrzeb certyfikacyjnych. Warto pamiętać, że mogą występować jeszcze inne działania związane z określeniem niemające specyficznej nazwy lub oznaczenia. Przykładem jest badanie lub analizowanie projektu, lub innych informacji opisowych w stosunku do wyspecyfikowanych wymagań. Poszczególne poddziedziny oceny zgodności (np. badanie, certyfikacja) mogą mieć terminy zdefiniowane dla działań związanych z określeniem, które są wyjątkowe dla danej poddziedziny. Ze względu na swobodę w przyjmowaniu w działalności certyfikacyjnej różnych sposobów wykazywania spełnienia wymagań w żadnej normie terminologicznej nie występuje ogólny termin dla przedstawienia wszystkich działań mogących wystąpić w funkcji określania.

W związku z powyższym każdorazowo zalecane jest zwrócenie szczególnej uwagi na wyraźne zrozumienie samych działań oraz kontekstu tych działań związanych z określeniem, gdyż ich celem jest dostarczenie informacji dotyczących spełnienia lub niespełnienia przez wyrób lub usługę wyspecyfikowanych wymagań. Informacje te stanowią dane wejściowe dla funkcji przeglądu i decyzji oraz potencjalnie atestacji.

#### 4. Przegląd i decyzja

Przegląd stanowi końcowy etap działań o charakterze sprawdzającym, występujących w procesie certyfikacji. Polega on na weryfikacji przydatności, adekwatności i skuteczności działań związanych z oceną (czyli wyborem i określeniem) oraz wyników tych działań, w odniesieniu do spełnienia wyspecyfikowanych wymagań<sup>26</sup>. W celu zachowania obiektywności przeglądy dokonywane są przez osoby lub grupy osób, które nie były zaangażowane w realizację danego procesu certyfikacji na etapie oceny.

Wyniki przeglądu stanowią podstawę do podjęcia decyzji o tym, czy wykazano w sposób wiarygodny, czy też nie wykazano, że przedmiot oceny zgodności spełnia wyspecyfikowane wymagania. Decyzje podejmowane są zwykle przez osobę lub grupę osób na podstawie wszystkich informacji związanych z oceną, zwanych obiektywnymi dowodami, ich przeglądu i wszelkich innych właściwych informa-

<sup>24</sup> W przypadku auditowania systemów zarządzania jakością normą tą jest PKN-ISO/IEC TS 17021-3:2014-08 Ocena zgodności – Wymagania dla jednostek prowadzących audyty i certyfikację systemów zarządzania – Część 3: Wymagania dotyczące kompetencji do auditowania i certyfikacji systemów zarządzania jakością.

<sup>25</sup> PN-EN ISO 19011:2012+Ap1:2015-03 Wytyczne dotyczące auditowania systemów zarządzania.

<sup>26</sup> PN-EN ISO/IEC 17067:2014-01 Ocena zgodności – Podstawy certyfikacji wyrobów oraz wytyczne dotyczące programów certyfikacji wyrobów.

cji. Jeśli dowody zgodności są wystarczające, podejmowana jest decyzja o udzieleniu certyfikacji, a jeżeli dowody zgodności nie są wystarczające, podejmowana jest decyzja o nieudzieleniu certyfikacji. W przypadku negatywnych wyników oceny, skutkujących decyzją o odmowie wydania certyfikatu, jeśli dostawca wyraża zainteresowanie kontynuowaniem procesu certyfikacji, nie ma przeciwwskazań, by jednostka mogła wznowić proces oceny. Podobnie jak w przypadku przeglądów, w celu zachowania obiektywności decyzje są również podejmowane przez osobę lub grupę osób niez zaangażowanych w proces oceny, przy czym nie ma przeszkód, by przegląd i decyzja w tym samym procesie certyfikacji mogły być realizowane przez tę samą osobę lub grupę osób.

### 5. Atestacja

W procesie certyfikacji atestacja polega zwykle na dostarczeniu producentowi/usługodawcy formalnego dokumentu certyfikacyjnego opracowanego na podstawie decyzji o udzieleniu certyfikacji. Wynikiem atestacji może być również umieszczenie informacji w publicznie dostępnej bazie danych. Atestacji może towarzyszyć także czynność udzielenia zezwolenia, w przypadku gdy wraz z certyfikatem klient nabywa prawo do posługiwania się znakiem zgodności<sup>27</sup>. Znak taki może być na określonych zasadach nanoszony na wyrób lub w miejscu realizacji usługi, objętych zakresem wydanego certyfikatu.

Dzięki tym czynnościom posiadacz certyfikacji może za pomocą dostępnych środków komunikacji informować o wykazaniu spełnienia przez wyrób lub usługę wyspecyfikowanych wymagań.

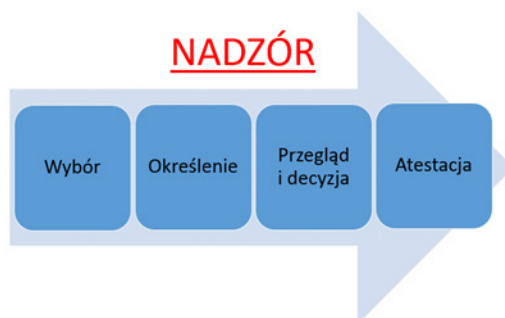
### 6. Nadzór nad wydanym certyfikatem

Proces certyfikacji kończy się wówczas, gdy zostanie zrealizowana funkcja atestacji. Niemniej w wielu przypadkach potrzebne jest systematyczne powtarzanie funkcji przedstawionych na rycinie 26, by możliwe było utrzymywanie ważności dokumentu certyfikacyjnego. Działania takie stanowią odpowiedź na potrzeby lub wręcz oczekiwania stron zainteresowanych certyfikacją (szczególnie nabywców), świadomych tego, że produkowane wyroby lub realizowane usługi mogą się zmieniać w czasie (np. przy ciągłym wytwarzaniu wyrobu lub rotacji personelu wykonującego określone usługi), co może mieć znaczenie dla spełniania wyspecyfikowanych wymagań.

Dlatego w ramach nadzoru podejmowane są z góry zaplanowane działania w celu spełnienia potrzeby utrzymania ważności istniejącego dokumentu certyfikacyjnego. Działania w nadzorze inicjowane są przez jednostkę certyfikującą, która nadzoruje wydany certyfikat. Na ogół jednak nie jest konieczne pełne powtórzenie wstępnej oceny przy każdym powtórnym nadzorze. Dlatego działania

<sup>27</sup> PN-EN ISO/IEC 17030:2009 Ocena zgodności – Wymagania ogólne dotyczące znaków zgodności strony trzeciej.

w ramach każdej funkcji (rycina 2) podczas nadzoru mogą zostać ograniczone lub mogą różnić się od tych podejmowanych przed wydaniem certyfikatu.



**Ryc. 2.** Działania (funkcje) realizowane w ramach funkcji nadzoru

**Źródło:** Opracowanie własne na podstawie PN-EN ISO/IEC 17000:2006.

W ramach nadzoru również pojawia się konieczność dokonania wyboru. Jednakże wybory te mogą być odmienne niż wybory dokonane wcześniej. Na przykład, gdy podczas oceny początkowej wybrano badanie wyrobu, to w ramach nadzoru może zostać wybrana kontrola w celu sprawdzenia, czy konstrukcja kontrolowanej próbki wyrobu nie różni się od konstrukcji wyrobu badanego pierwotnie. Dokonywane wybory mogą się również opierać na informacjach pochodzących z poprzednich nadzorów, jak również innych danych wejściowych, którymi dysponować będzie jednostka certyfikująca. Częścią działań związanych z wyborem w ramach nadzoru może być prowadzenie analizy ryzyka lub rozważanie informacji zwrotnych z rynku, dotyczących rzeczywistego spełnienia wyspecyfikowanych wymagań.

Różne mogą być również wybory odnoszące się do wyspecyfikowanych wymagań lub do przedmiotu certyfikacji. Przykładowo, na potrzeby realizacji nadzoru może być wybrany tylko pewien zakres wyspecyfikowanych wymagań (np. przedmiotem badań będą właściwości wyrobu najbardziej podatne na zmiany) lub tylko część przedmiotu certyfikacji może być poddana działaniom związanym z określeniem w ramach nadzoru (np. do badań kontrolnych wytypowana zostanie tylko jedna odmiana wyrobu spośród kilkunastu objętych certyfikatem).

Różne wybory w funkcji nadzoru będą w konsekwencji prowadzić do innego sposobu realizacji działań lub w ogóle innych działań w funkcji określenia w ramach nadzoru. Realizacja funkcji przeglądu i atestacji w nadzorze również może podlegać modyfikacji. Zasadniczym oczekiwaniem jest, by przegląd umożliwił podjęcie decyzji o utrzymaniu lub zakończeniu ważności wydanego dokumentu certyfikacyjnego. W wielu przypadkach nie są podejmowane żadne szczególne działania, jeśli certyfikacja pozostaje nadal ważna. W innych, na przykład gdy za-

padnie decyzja o ograniczeniu certyfikacji, konieczne będzie wystawienie nowego dokumentu certyfikacyjnego.

W przypadku podjęcia decyzji, że dokument certyfikacyjny nie jest już ważny, jednostki certyfikujące muszą poinformować użytkowników, że zakres certyfikacji został ograniczony lub że dokument certyfikacyjny został zawieszony lub cofnięty.

### **Zastosowanie podejścia funkcjonalnego w praktyce**

Przedstawione funkcjonalne podejście do certyfikacji porządkuje i systematyzuje obszar realizacji procesów certyfikacji. Niemniej przedstawione informacje mają charakter globalny, a w przypadku konkretnych grup wyrobów i/lub konkretnych oczekiwań odbiorcy, wymagania te bywają znacząco zróżnicowane. By przedstawić konkretne wymagania co do przebiegu poszczególnych etapów (funkcji) procesu certyfikacji pomocne będą w tej materii programy certyfikacji. Każdy program opisuje system oceny zgodności odnoszący się do określonych wyrobów/usług, do których mają zastosowanie te same wyspecyfikowane wymagania, określone zasady i procedury<sup>28</sup>. Innymi słowy by uzyskać lub utrzymać określony rodzaj certyfikacji, należy spełnić wszystkie wymagania danego programu, odnoszące się do bezpośrednio do wyrobu, a wyspecyfikowane w normach lub innych dokumentach normatywnych zidentyfikowanych w programie. Właścicielem programu certyfikacji mogą być organy władzy państwowej, stowarzyszenia branżowe, jednostki lub grupy jednostek certyfikujących lub inne podmioty. Ogólne wytyczne dotyczące tworzenia, utrzymywania i rozwoju programów zawarte są w normie PN-EN ISO/IEC 17067 oraz przewodnikach: PKN-ISO/IEC Guide 28:2006<sup>29</sup> oraz PKN-ISO/IEC Guide 53:2007<sup>30</sup>. Pewne informacje na temat programów certyfikacji wyrobów stosowanych w ochronie przeciwpożarowej odnaleźć można w informatorach Jednostki Certyfikującej lub w standardach publikowanych przez CNBOP-PIB na stronie internetowej [www.cnbop.pl](http://www.cnbop.pl). W obszarze usług informacje na temat programów certyfikacji przedstawione zostaną w kolejnych rozdziałach niniejszej publikacji.

### **Strony zainteresowane certyfikacją**

Certyfikacja dotyczy wielu dziedzin życia i różne podmioty i instytucje są nią zainteresowane. Każda z nich postrzega certyfikację adekwatnie do swych potrzeb, oczekiwań oraz okoliczności, w których znajduje ona zastosowanie. Dlatego przez

<sup>28</sup> PN-EN ISO/IEC 17065:2013-03 Ocena zgodności – Wymagania dla jednostek certyfikujących wyroby, procesy i usługi.

<sup>29</sup> PKN-ISO/IEC Guide 28:2006 Ocena zgodności – Wytyczne dotyczące systemu certyfikacji wyrobów przez stronę trzecią.

<sup>30</sup> PKN-ISO/IEC Guide 53:2007 Ocena zgodności – Wytyczne do stosowania systemu zarządzania jakością organizacji w certyfikacji wyrobów.

lata ukształtowało się wiele sposobów prowadzenia certyfikacji wyrobów, co może świadczyć o różnorodności potrzeb, na które te certyfikacje odpowiadają, oraz specyficznych zastosowaniach jej wyników. Dlatego warto szerzej zaprezentować tematykę stron zainteresowanych certyfikacją.

Niezależnie od obszaru zastosowania wyników certyfikacji stronami nią zainteresowanymi są przede wszystkim dostawcy wyrobów lub usług oraz ich potencjalni nabywcy – przyszli użytkownicy. Dostawcy stale poszukują możliwości zwiększania akceptacji rynkowej oferowanych wyrobów lub usług. By rozwiewać potencjalne obawy lub wątpliwości klientów (nabywców) najczęściej podejmują samodzielne czynności mające na celu uwiarygodnienie informacji charakteryzujących wyrób lub usługę poprzez wykazanie spełnienia wymagań określonego dokumentu normatywnego (normy, standardu, wytycznych itp.). Działania takie nie są jednak postrzegane jako obiektywne, bowiem o spełnieniu wymagań zaświadcza sam dostawca na podstawie wyników własnej działalności. Dlatego przez lata certyfikacja stała się dla dostawców skutecznym narzędziem budowania zaufania do swoich wyrobów za pomocą uzyskiwania obiektywnych dowodów w postaci certyfikatów, potwierdzających spełnienie określonych wymagań. Nie można jednak zapominać, że pomimo zatrudnienia do procesu certyfikacji jednostki certyfikującej, to producent/dystrybutor wyrobu lub usługodawca, a nie jednostka certyfikująca, jest odpowiedzialny za spełnienie wymagań certyfikacyjnych.

Z kolei nabywcy wyrobów lub usług rozpatrują ofertę rynkową przez pryzmat ryzyka związanego z decyzją zakupową. Jeśli zagrożenia stwarzane przez wyrób lub usługę dadzą się pogodzić z ich normalnym użytkowaniem, a skutki wady wyrobu lub usługi będą nieznaczne lub niezbyt dotkliwe, to nabywcy nie będą oczekiwać szczególnych form potwierdzania właściwości wyrobu lub jakości usługi. W takich przypadkach deklaracja dostawcy zwykle uznawana jest za wystarczającą. Jeśli jednak skutki zagrożeń stwarzanych przez wyrób lub usługę będą znaczące, nabywcy będą domagać się wiarygodnego potwierdzenia, że wyrób spełnia określone wymagania techniczne (stosownie do stopnia uświadomienia nabywcy na temat mających zastosowanie wymagań technicznych). Oznacza to, że z perspektywy nabywców/użytkowników certyfikacja jest potrzebna w przypadku ważnych zagadnień budzących obawy społeczne lub gdy dostawca (producent, detalista, hurtownik, usługodawca) z własnej inicjatywy chce uzyskać większą akceptację rynku dla wyrobu lub usługi.

Dobrodziejstwami działalności certyfikacyjnej bywają żywo zainteresowane organy władzy państwowej lub organizacje pozarządowe, takie jak stowarzyszenia i konsorcja gospodarcze lub przemysłowe, biura handlowe, organizacje konsumenckie, organizacje ubezpieczeniowe itp. Organom władzy wprowadzanie obowiązku certyfikacji umożliwia aktywne kształtowanie ochrony interesów publicznych, do których należą zdrowie i bezpieczeństwo ogólne oraz w miejscu pracy, ochrona konsumentów, środowiska i bezpieczeństwa publicznego. Dodatkowo



zarówno dla władz publicznych, jak i organizacji pozarządowych istotne znaczenie ma stawianie wymogu certyfikacji w celu ograniczenia zjawiska nieuczciwej konkurencji. Osiągane jest to dzięki stosowaniu jednakowych kryteriów technicznych dla wyrobów tego samego rodzaju dostarczanych przez różnych producentów. Certyfikacja zapewnia również, tam gdzie jest to niezbędne, unifikację i/lub kompatybilność rozwiązań technicznych stosowanych na danym obszarze (regionie, kraju, grupie krajów). Z kolei pewien stopień sformalizowania przebiegu procesu certyfikacji zapobiega wprowadzaniu na rynek wyrobów niewiadomego pochodzenia, za które żaden podmiot gospodarczy nie chce wziąć odpowiedzialności. Wymienione zalety stanowią argument dla stron rządowych, by w celu ochrony ważnego interesu publicznego wprowadzać w przepisach obowiązek certyfikacji określonej grupy wyrobów.



**Ryc. 3.** Strony zainteresowane certyfikacją  
**Źródło:** Opracowanie własne.

Oczywiście żadna certyfikacja nie mogłaby się odbyć bez udziału odpowiednich jednostek certyfikujących. Warto zwrócić uwagę na kontekst certyfikacji uzależniony od sposobu funkcjonowania samej jednostki. Jednostki certyfikujące muszą funkcjonować w sposób, który wzbudza zaufanie do realizowanej działalności. Ich działania związane z certyfikacją można scharakteryzować jako działania „strony trzeciej”, czyli podmiotu niezależnego od dostawcy i odbiorcy wyrobu lub usługi. Istota certyfikacji polega na tym, że wszystkie działania związane z certyfikacją znajdują się pod nadzorem lub kierownictwem osoby lub grupy osób reprezentujących jednostkę certyfikującą. Poniżej omówiono zasady, którymi w prowadzonej działalności powinny się kierować jednostki certyfikujące.

### Wymagania dla jednostek certyfikujących

Każda certyfikacja występująca na rynku jest nierozzerwalnie związana z podmiotem, który tej certyfikacji udzielił. Tym samym wartość certyfikacji jest determinowana przez stopień zaufania, jakie wzbudza do siebie jednostka certyfikująca, która wydała certyfikat. W praktyce to sposób funkcjonowania jednostek certyfikujących ma kluczowe znaczenie dla wiarygodności wydawanych dokumentów

certyfikacyjnych. W tym celu od jednostek oczekuje się przestrzegania pewnych zasad, stanowiących fundament budowania zaufania społecznego<sup>31</sup>. Zasady te znajdują zwykle odzwierciedlenie w przyjmowanych politykach funkcjonowania jednostek certyfikujących oraz funkcjonujących w nich systemach zarządzania.

Przed wszystkim jednostki certyfikujące powinny dążyć do niewystępowania konfliktu interesów. W sytuacji, gdy uniknięcie takiego konfliktu nie jest możliwe, wymagane jest poszukiwanie takich rozwiązań, które nie będą miały negatywnego wpływu na późniejsze działania jednostki. W tym celu jednostki powinny dokładać wszelkich starań, aby zapewnić bezstronność całej organizacji oraz jej personelu. Chodzi tu o zachowanie nie tylko rzeczywistej obiektywności, ale również zapewnienie postrzegania działalności jednostki, przez strony zainteresowane certyfikacją, jako obiektywnej. Typowymi zagrożeniami dla bezstronności i obiektywności są: stronniczość (w tym występująca zależność lub powiązania), występowanie uprzedzeń, negatywne nastawienie, niezachowywanie wyważonego podejścia, brak neutralności, rzetelności lub otwartości. Jak widać zagrożenia te mogą być spowodowane przez szereg czynników kształtowanych uwarunkowaniami zewnętrznymi oraz wewnętrznymi. Niemniej obiektywność działalności jednostek może być zachowana, gdy:

- personel jednostki zachowuje najwyższy stopień uczciwości zawodowej, w szczególności pozostaje niezależny od dostawców i producentów ocenianych wyrobów lub usług, tzn. nie posiada z nimi żadnych powiązań (np. nie jest projektantem, producentem, dostawcą, nabywcą, instalatorem, właścicielem, użytkownikiem ani konserwatorem wyrobu, który ocenia<sup>32</sup>),
- wynagrodzenie personelu w żaden sposób nie zależy od liczby rozpatrywanych wniosków oraz wyników procesów certyfikacji wyrobów lub usług,
- praca personelu jest monitorowana i okresowo oceniana,
- każdą decyzję dotyczącą certyfikacji podejmuje inna osoba niż ta, która dokonywała oceny.

Na wzbudzenie zaufania do certyfikacji istotnie wpływają działania personelu zatrudnianego przez jednostkę. Powinien on posiadać wymagane w danej dziedzinie kompetencje techniczne oraz prowadzić procesy certyfikacji w sposób fachowy i rzetelny.

Zdobycie i utrzymywanie przez jednostkę zaufania społecznego wymaga zachowania poufności wszystkich informacji dotyczących klientów, które zostały uzyskane w prowadzonych procesach certyfikacji oraz w trakcie nadzoru nad tymi certyfikacjami, jak również w innych sytuacjach związanych z realizowaną działalnością (np. spotkań z klientami, wpływających skarg, zapytań itp.). Nie dotyczy to jednak przypadków, w których ujawnienie informacji wynika z obo-

<sup>31</sup> PKN-ISO/IEC Guide 60 Ocena zgodności – Kodeks dobrej praktyki.

<sup>32</sup> Nie wyklucza to jednak wykorzystania tych wyrobów przez jednostki certyfikujące do realizacji własnych zadań oraz przez pracowników jednostki do celów osobistych.



wiązku prawnego. Jednocześnie oferta certyfikacyjna jednostki powinna być w równym stopniu dostępna dla wszystkich zainteresowanych organizacji, a informacja o statusie certyfikacji każdego wyrobu lub usługi publicznie dostępna. Ponadto jednostki powinny, na życzenie klienta, udzielać każdej informacji dotyczącej jego wyrobu lub usługi, będących przedmiotem procesu certyfikacji, jak również współpracować z klientami na każdym etapie prowadzonych działań certyfikacyjnych.

Jednostki powinny również ponosić odpowiedzialność za uzyskiwanie wystarczających obiektywnych dowodów, stanowiących podstawę do podjęcia każdej decyzji w sprawie certyfikacji, w tym upewnianie się co do wiarygodności tych dowodów.

Ponieważ realizacji każdej działalności towarzyszy ryzyko powstania błędu lub pomyłki, niezbędne jest zapewnienie przez jednostki certyfikujące rzetelnego i obiektywnego oraz skutecznego postępowania przy rozpatrywaniu skarg i odwołań związanych z prowadzoną działalnością, niezależnie od etapu ich realizacji.

Potwierdzeniu spełniania wyżej wymienionych wymagań służy akredytacja, którą należy rozumieć jako poświadczanie przez krajową jednostkę akredytującą, że jednostka certyfikująca spełnia wszystkie mające zastosowanie wymagania odnoszące się do prowadzenia działalności certyfikacyjnej. Akredytacja jest uznawana za ostatni poziom kontroli publicznej w zakresie adekwatności m.in. jednostek certyfikujących. Funkcjonowanie akredytacji w Polsce reguluje rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 765/2008<sup>33</sup>. Przedmiotowe rozporządzenie zakłada następujące cechy akredytacji, budujące jej wartość i wiarygodność:

- w każdym państwie członkowskim UE istnieje tylko jedna jednostka akredytująca – w Polsce jest to Polskie Centrum Akredytacji (PCA)<sup>34</sup>,
- działalność akredytacyjna nie ma charakteru komercyjnego, w związku z czym przeprowadzana jest przez organ publiczny – PCA posiada status państwowej osoby prawnej,
- jednostki akredytujące przestrzegają zasad bezstronności i obiektywności funkcjonowania, w związku z czym m.in. jednostki akredytujące i jednostki certyfikujące nie konkurują ze sobą.

By zapewnić osiągnięcie ww. cech przez system akredytacji, w UE funkcjonuje Europejska Współpraca w dziedzinie Akredytacji – w skrócie EA. EA odpowiada za kontrolę kompetencji i działań krajowych jednostek akredytujących poprzez zarządzanie systemem ocen wzajemnych (ang. *peer assessments*). Dzięki

<sup>33</sup> Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 765/2008 z dnia 9 lipca 2008 r. ustanawiające wymagania w zakresie akredytacji i nadzoru rynku odnoszące się do warunków wprowadzania produktów do obrotu i uchylające rozporządzenie (EWG) nr 339/93 (Dz. Urz. UE Nr L 218 z 13.8.2008).

<sup>34</sup> Polskie Centrum Akredytacji jest krajową jednostką akredytującą upoważnioną do akredytacji jednostek oceniających zgodność na podstawie ustawy z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności.

systemowi ocen wzajemnych EA przyczynia się do zapewnienia jakości usług krajowych jednostek akredytujących, a co za tym idzie, do wzajemnego uznawania certyfikatów zgodności nie tylko na rynkach krajowych, ale również w Europie i na świecie<sup>35</sup>.

## Podsumowanie

Działalność certyfikacyjna jest popularnym narzędziem do potwierdzania, że wyrób lub usługa spełniają stawiane im wymagania. Stanowi ona odpowiedź na obawy konsumentów powstające podczas nabywania wyrobów lub usług oraz na potrzeby dostawców chcących poprawić warunki handlowe poprzez zdobywanie akceptacji rynkowej dla oferowanych wyrobów lub usług.

W przypadkach, gdy określone wyroby lub usługi mogą stanowić poważne zagrożenie dla interesu publicznego, np. dla bezpieczeństwa ludzi, zwierząt, mienia lub środowiska, w celu ochrony potencjalnych nabywców w przepisach prawnych wprowadzany jest obowiązek certyfikacji. Przepisy jednoznacznie wskazują, jakie wymagania mają być potwierdzone przez wydany certyfikat. Przykładem przepisów przewidujących w określonych przypadkach zastosowanie certyfikacji obowiązkowej jest system oceny zgodności obowiązujący w Polsce i UE. Należy pamiętać, że certyfikacja obowiązkowa ma potwierdzać spełnienie przez wyroby lub usługi tylko niezbędnych, minimalnych wymagań techniczno-jakościowych, określonych w normach zharmonizowanych. Certyfikacja obowiązkowa zwykle nie podkreśla specyficznych, wyróżniających cech wyrobów lub usług. Gdy zatem przepisy prawa nie nakładają obowiązku certyfikacji na dostawców, mogą oni skorzystać z możliwości przeprowadzenia dobrowolnej oceny, co służy budowaniu zaufania do wyrobów lub usług, w tym ich specyficznych, wyróżniających walorów.

Certyfikacja to zbiór pewnych funkcji, których realizacja pozwala potwierdzać spełnienie przez wyrób lub usługę określonych wymagań. Zastosowanie podejścia funkcjonalnego w działalności certyfikacyjnej pozwala usystematyzować sposób postępowania jednostek certyfikujących w celu osiągnięcia spójności, przejrzystości i skuteczności podejmowanych czynności. Pomimo różnych potrzeb, oczekiwań oraz okoliczności, w których certyfikacja znajduje zastosowanie, przestrzeganie przez jednostki certyfikujące zasad dotyczących prowadzenia działalności certyfikacyjnej pozwala osiągać satysfakcję przez strony zainteresowane tym procesem, czyli dostawców, nabywców, organy rządowe oraz szerokie spektrum organizacji pozarządowych. Formalnym poświadczeniem realizacji certyfikacji zgodnie z wszystkimi mającymi zastosowanie wymaganiami jest akredytacja, prowadzona przez niezależne od stron zainteresowanych certyfikacją jednostki akredytujące.

<sup>35</sup> <http://www.european-accreditation.org/content/home/home.htm> [dostęp: 12.01.2016].



*Jacek Zboina, Paweł Gancarczyk, Beata Wojtasiak*

## **CERTYFIKACJA USŁUG, PERSONELU, JAKOŚCI W OCHRONIE PRZECIWPOŻAROWEJ**

We wcześniejszych rozdziałach przedstawiono istotę i rozumienie ochrony przeciwpożarowej, jej cele ochronne, niezbędne kwalifikacje i kompetencje personelu i w końcu ważne narzędzia w polityce zapewniania bezpieczeństwa, jakim są certyfikacja i dopuszczenia wyrobów, jako elementy niezbędne dla uzyskiwania oczekiwanego poziomu bezpieczeństwa pożarowego. W tej części publikacji przedstawione zostały zagadnienia dotyczące certyfikacji usług (firm świadczących usługi w ochronie przeciwpożarowej), jak również certyfikacji personelu. Omówione zostały także ważne dla ochrony przeciwpożarowej wybrane zagadnienia szeroko rozumianej jakości.

Oprócz istotnego dla bezpieczeństwa pożarowego systemu oceny zgodności wyrobów stosowanych w ochronie przeciwpożarowej i ich dopuszczenia do użytkowania lub wykorzystywania przez jednostki ochrony przeciwpożarowej, równie istotne dla skuteczności ochrony przeciwpożarowej są między innymi kwalifikacje i kompetencje personelu firm wykonujących czynności (usługi) takie jak: projektowanie, instalowanie i konserwacja technicznych systemów zabezpieczeń. Kwalifikacje i kompetencje są warunkiem koniecznym do właściwego wykonywania wszelkich czynności, zwłaszcza tych w obszarze ochrony (zabezpieczeń czynnych i biernych) czy bezpieczeństwa w szczególności. W tym zakresie warto również odnieść się do jakości i systemów wspomagających zarządzanie. W kolejnym rozdziale szczegółowo opisano wybrane zagadnienia dotyczące właśnie certyfikacji usług, ze wskazaniem proponowanego nowego programu certyfikacji CNBOP-PIB i przybliżeniem jej niezwykle ważnego – prewencyjnego charakteru w ochronie przeciwpożarowej. W niniejszym rozdziale natomiast zaprezentowano wybrane problemy dotyczące istoty, roli i celów certyfikacji usług, a także jej znaczenia dla osiągania celów ochrony przeciwpożarowej.

## Normalizacja

W warunkach polskich, aktualnie stosowane są normy (wymagania dla wyrobów przeznaczonych do potrzeb ochrony przeciwpożarowej) analogiczne do tych obowiązujących w innych państwach Unii Europejskiej. Harmonizacja wymagań w tym zakresie powiązana jest z wdrażaniem prawodawstwa UE i prowadzeniem prac normalizacyjnych w ramach komitetów CEN<sup>1</sup> (ang. European Committee for Standardization). Kluczowym instrumentem na rzecz jednolitego rynku jest normalizacja europejska<sup>2</sup>. Normy są dokumentami określającymi specyfikacje i inne informacje techniczne w odniesieniu do różnych rodzajów produktów, materiałów, usług i procesów. Stanowią one podstawę do wzajemnego zrozumienia określonych zagadnień wśród osób, firm, władz publicznych i innych rodzajów organizacji. Normy europejskie ułatwiają komunikację, handel, pomiar i produkcję, przynoszą korzyści przedsiębiorstwom i konsumentom w zakresie redukcji kosztów, zwiększenia wydajności i poprawy bezpieczeństwa. Pomagają one również w zapewnieniu zgodności różnych komponentów, produktów i usług. Normy europejskie mogą być stosowane w celu poprawy efektywności energetycznej i ochrony konsumentów, pracowników i środowiska naturalnego. Uzupełniają one politykę Unii Europejskiej i krajową oraz ułatwiają firmom i innym podmiotom

<sup>1</sup> <https://www.cen.eu/you/EuropeanStandardization/Pages/default.aspx>, strona CEN – Europejskiego Komitetu Normalizacyjnego [dostęp: 19.12.2015].

Na początku 2015 r. CEN posiadał 2101 jednostek technicznych, z czego:

- 313 Komitetów Technicznych CEN
- 26 Pracowni CEN
- 44 Podkomitety Komitetów Technicznych CEN
- 1517 Grup Roboczych CEN
- 18 Komitetów Technicznych CEN-CENELEC
- 2 Pracownie CEN-CENELEC
- 11 Grup Roboczych CEN-CENELEC
- 3 Komitety Techniczne CEN-CENELEC (ETSI)
- 3 Grupy Robocze CEN-CENELEC (ETSI)

<sup>2</sup> Tamże.

Opublikowane normy europejskie oraz inne dokumenty CEN:

- 904 normy europejskie (EN)
- 62 specyfikacje techniczne (TSS)
- 60 raportów technicznych (TR)
- 36 umów CEN (CWA)
- 6 przewodników CEN (CGS)

Łączna liczba aktualnych dokumentów na koniec grudnia 2014 r. wynosi 15 615 i obejmuje:

- 14 163 normy europejskie (EN)
- 41 tymczasowych norm europejskich (ENVs)
- 466 specyfikacji technicznych (TSS)
- 93 raporty CEN (CR)
- 393 raporty techniczne (TR)
- 426 umów CEN (CWA)
- 33 przewodniki CEN (CGS)

Pod koniec 2014 r. było w przygotowaniu 3607 dokumentów.

stosowanie odpowiednich przepisów prawnych. Normalizacja europejska jest kluczowym instrumentem konsolidacji jednolitego rynku oraz ułatwienia transgranicznego handlu – w Europie, jak również z resztą świata. Jest to cenne narzędzie dla wzmocnienia konkurencyjności europejskich przedsiębiorstw, a tym samym stworzenia warunków dla wzrostu gospodarczego<sup>3</sup>.

Normalizacja ma duże znaczenie dla oceny zgodności wyrobów w obszarach przewidzianych do harmonizacji, jak również w krajowych systemach oceny zgodności. Ocena ta, w tym także dopuszczenia, odgrywają istotną rolę w zapewnieniu odpowiedniego poziomu szeroko rozumianego bezpieczeństwa, w tym bezpieczeństwa użytkowania. W państwach Unii Europejskiej, w ramach harmonizacji, dyrektywy i rozporządzenia UE regulują wybrane obszary poprzez określanie w powoływanych normach zharmonizowanych wymagań zasadniczych. Większość wymagań związana jest z bezpieczeństwem użytkowania wyrobów, czyli z eliminacją zagrożeń dla życia i zdrowia ludzi i zwierząt, mienia oraz środowiska. Niektóre z nich uwzględniają inne aspekty np. oszczędność energii, dokładność metrologiczną wskazań instrumentów pomiarowych, bezpieczeństwo transportu niektórych urządzeń. Funkcjonujący w UE system oceny zgodności wyrobów w zakresie regulowanym wymaga oznakowania wyrobów spełniających wymagania zasadnicze dyrektyw symbolem CE<sup>4</sup>.



1438

Ryc. 1. Przykład oznakowania CE<sup>5</sup>

**Źródło:** <http://www.cnbop.pl/pl/uslugi/certyfikacja-i-dopuszczenia/oznakowanie-ce>  
[dostęp: 15.01.2016]

Niezależnie od oceny zgodności w obszarach regulowanych (wymagań podstawowych – standardowych) w państwach UE funkcjonują krajowe systemy oceny zgodności (badań, certyfikacji, dopuszczeń). Mają one na celu między innymi podwyższenie poziomu bezpieczeństwa poprzez stawianie dodatkowych wymagań<sup>6</sup>.

Obok normalizacji europejskiej funkcjonuje normalizacja krajowa. Działalność normalizacyjna Polskiego Komitetu Normalizacyjnego obejmuje organizację i prowadzenie prac normalizacyjnych zgodnie z potrzebami kraju, włącz-

<sup>3</sup> Tamże.

<sup>4</sup> W. Leśniakiewicz (red.), *System dopuszczeń wyrobów stosowanych w ochronie przeciwpożarowej w kontekście nowelizacji rozporządzenia MSWiA*, CNBOP-PIB, Józefów 2010, s. 5.

<sup>5</sup> Gdzie 1438 – nr identyfikacyjny CNBOP-PIB jako notyfikowanej jednostki biorącej udział w procesach oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych wyrobów budowlanych.

<sup>6</sup> W. Leśniakiewicz (red.), *System dopuszczeń ...*, dz. cyt., s. 5-6.

nie z normalizacją europejską i międzynarodową. Do aktywności PKN należy także realizacja zadań wynikających z członkostwa Polski w Unii Europejskiej, w tym wprowadzanie norm europejskich do zbioru polskich norm, ze szczególnym uwzględnieniem polskich norm zharmonizowanych. Szczególny przypadek stanowią przepisy wspólnotowe odwołujące się do norm zharmonizowanych związanych z konkretną dyrektywą. Normy zharmonizowane są opracowywane przez europejskie jednostki normalizacyjne (CEN, CENELEC, ETSI) na podstawie mandatu udzielonego przez Komisję Europejską i przyjmowane przez te jednostki zgodnie z ich procedurami wewnętrznymi. Po zaakceptowaniu przez Komisję Europejską ich numery i dodatkowe informacje dotyczące daty wydania, możliwości korzystania z przywileju domniemania są publikowane w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej. Gdy norma EN opracowana na poziomie europejskim zostanie przyjęta do zbioru norm krajowych przez przynajmniej jedno państwo członkowskie, staje się ona „normą zharmonizowaną”. W ramach dyrektyw UE, PKN umożliwia wszystkim środowiskom zainteresowanym normalizacją udział w pracach komitetów technicznych (KT), komitetów zadaniowych (KZ) oraz podkomitetów technicznych (PK), dając szansę wpływania zarówno na program ich prac, jak i na treść powstających krajowych, międzynarodowych i europejskich dokumentów normalizacyjnych. W Sektorach Wydziału Prac Normalizacyjnych PKN, w których funkcjonują nie mniej niż trzy KT/KZ, powołuje się rady sektorowe (RS), składające się z przewodniczących KT/KZ danego sektora. Podstawowym zadaniem RS jest koordynacja działań w danym sektorze. Członkostwo w KT, KZ, PK umożliwia nawiązanie współpracy z odpowiednimi tematycznie komitetami technicznymi (TC) organizacji normalizacyjnych: CEN, CENELEC, ISO, IEC, ETSI. Czynne uczestnictwo w działalności normalizacyjnej przynosi wymierne korzyści<sup>7</sup>.

Normalizacja jest istotna zarówno na poziomie polityki bezpieczeństwa UE, jak i polityk poszczególnych państw członkowskich. Ma ona szerokie zastosowanie w obszarze przewidzianym do harmonizacji w ramach państw UE, jak również w obszarze niezharmonizowanym, gdzie dominują normy krajowe. Stosowana jest również powszechnie w sferach nieregulowanych, w tym na przykład w dobrowolnej ocenie zgodności. Z uwagi na szeroki zakres stosowania normalizacji, a także intensywny rozwój techniki i technologii, zapewnienie odpowiednio aktualnych dokumentów normatywnych było i jest znaczącym i ciągłym wyzwaniem. Dlatego niezależnie od dokumentów normatywnych powstają równie użyteczne dodatkowe dokumenty opisujące wymagania i wytyczne, określające standardy w różnym zakresie. Przykładem takich dokumentów na rynku krajowym są m.in. ogólnodostępne i do dobrowolnego stosowania wytyczne i standardy CNBOP-PIB<sup>8</sup>. Innym przykładem takich opracowań związanych bezpośrednio z przedmiotową tematy-

<sup>7</sup> <http://www.pkn.pl/informacje-ogolne-2> [dostęp: 8.01.2016].

<sup>8</sup> Dostępne na stronie internetowej CNBOP-PIB, [www.cnbop.pl](http://www.cnbop.pl).

ką są programy certyfikacji CNBOP-PIB firm usługowych i personelu, przybliżone w dalszej części tej publikacji.

## Ocena zgodności

W dyskusji dotyczącej certyfikacji usług konieczne jest przywołanie podstawowych definicji pojęć w tym zakresie:

### 1. Ocena zgodności

- jej celem jest wskazanie, że wyspecyfikowane wymagania dotyczące wyrobu, procesu, systemu, osoby lub jednostki zostały spełnione<sup>9</sup>,
- pod pojęciem oceny zgodności należy rozumieć sposób postępowania obowiązujący przy wprowadzaniu do obrotu lub oddawaniu do użytkowania wyrobów określonych w stosownych przepisach prawa. Ocena zgodności wykonywana jest na wniosek producenta lub jego upoważnionego przedstawiciela<sup>10</sup>,
- definiowana jest jako badania i certyfikacja,
- w ramach oceny zgodności przeprowadzane są badania próbek, sprawdzenie zgodności z wymaganiami i certyfikacja. Pozytywny wynik przeprowadzonej oceny zgodności wyrobu z wymaganiami stanowi podstawę do wydania producentowi dokumentu potwierdzającego zgodność, tj. najczęściej certyfikatu zgodności, świadectwa, atestu itp.
- przed wprowadzeniem wyrobu na rynek UE producent musi zastosować względem niego procedurę oceny zgodności przewidzianą w odpowiedniej dyrektywie, aby móc umieścić na nim znak CE,
- przeprowadzone badania i ocena oraz zgodność wyrobu z wymaganiami określonymi w dokumencie odniesienia (normie, aprobacie technicznej, specyfikacjach technicznych itp.) muszą zostać potwierdzone właściwym dokumentem (certyfikatem, świadectwem itp.) przez instytucję posiadającą uprawnienia i kompetencje w tym zakresie.

System oceny zgodności tworzą:

- przepisy określające zasadnicze i szczegółowe wymagania dotyczące wyrobów,
- przepisy oraz normy określające działanie podmiotów uczestniczących w procesie oceny zgodności<sup>11</sup>,

### 2. Certyfikacja

- należy przez to rozumieć działanie jednostki certyfikującej wykazujące, że należy zidentyfikowany wyrób lub proces jego wytwarzania są zgodne z zasadniczymi lub szczegółowymi wymaganiami lub specyfikacjami technicznymi<sup>12</sup>,

<sup>9</sup> PN-EN ISO/IEC 17000:2006 Ocena zgodności. Terminologia i zasady ogólne.

<sup>10</sup> <https://www.gum.gov.pl/pl/strona-glowna/inne/ocena-zgodnosci/> [dostęp: 19.12.2015].

<sup>11</sup> Art. 3 ustawy z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (Dz.U. 2014 poz. 1645, 1662, Dz.U. 2015 poz. 1223) tekst jednolity.

<sup>12</sup> Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (Dz.U. 2014 poz. 1645, 1662, Dz.U. 2015 poz. 1223) tekst jednolity.



- Słownik Języka Polskiego definiuje certyfikację jako postępowanie prowadzone przez niezależną jednostkę (organizację lub osobę) w celu wykazania, że istnieje stosowne zaufanie, iż należycie opisany (zdefiniowany) wyrób, proces (postępowanie) lub usługa są zgodne z określonymi wymaganiami, tj. z określoną normą lub innymi dokumentami normatywnymi<sup>13</sup>,
- certyfikację można uważać za formalne uznanie systemu jakości przez innych<sup>14</sup>,
- certyfikacja ma zastosowanie do wszystkich przedmiotów oceny zgodności z wyjątkiem samych jednostek oceniających zgodność, do których ma zastosowanie akredytacja<sup>15</sup>.

### 3. Certyfikacja usług

- należy przez to rozumieć działanie jednostki certyfikującej wykazujące, że należycie zidentyfikowana usługa jest wykonywana i dostarczana zgodnie z zasadniczymi i/lub szczegółowymi wymaganiami z uwzględnieniem specyfikacji technicznych mających zastosowanie<sup>16</sup>,
- potwierdzenie przez stronę trzecią (niezależną jednostkę) na podstawie przeprowadzonych czynności (oceny, analizy, audytu), iż firma i jej personel jest w stanie realizować określone usługi zgodnie z wymaganiami określonymi w dokumencie odniesienia stanowiącym podstawę certyfikacji zgodnie z przyjętym jej programem<sup>17</sup>.

### 4. Certyfikacja personelu (osób)

- należy przez to rozumieć działanie jednostki certyfikującej wykazujące, że należycie zidentyfikowana osoba spełnia wymagania certyfikacyjne<sup>18</sup>,
- potwierdzenie przez stronę trzecią (niezależną jednostkę) na podstawie przeprowadzonych czynności (oceny, egzaminu), iż osoba (personel) posiada niezbędne kwalifikacje i kompetencje i jest w stanie realizować określone czynności zgodnie z wymaganiami określonymi w dokumencie odniesienia stanowiącym podstawę certyfikacji zgodnie z przyjętym jej programem<sup>19</sup>,
- proces certyfikacji osób opiera się na potwierdzeniu umiejętności i wiedzy za pomocą narzędzia, jakim jest egzamin. Kandydat, który ubiega się o certyfikat, powinien spełnić ponadto szereg innych wymagań odnoszących się np. do doświadczenia zawodowego oraz ukończonych szkoleń. Certyfikacja osób realizowana jest w oparciu o wymagania międzynarodowej normy

<sup>13</sup> <http://sjp.pwn.pl/szukaj/certyfikacja.html>, Słownika Języka Polskiego PWN [dostęp: 12.01.2016].

<sup>14</sup> *Poradnik ISO 9000 dla Małych Firm. Metody postępowania*, Poradnik Komitetu ISO/TC 176, Biuro Polskiego Komitetu Normalizacyjnego, Warszawa 1997.

<sup>15</sup> PN EN ISO/IEC 17000:2006 Ocena zgodności. Terminologia i zasady ogólne.

<sup>16</sup> Opracowanie P. Gancarczyk na podstawie stosowanych definicji i wiedzy w tym zakresie.

<sup>17</sup> Opracowanie J. Zboina, B. Wojtasiak na podstawie stosowanych definicji i terminologii, a także wiedzy w tym zakresie.

<sup>18</sup> Opracowanie P. Gancarczyk na podstawie stosowanych definicji i wiedzy w tym zakresie.

<sup>19</sup> Opracowanie J. Zboina, B. Wojtasiak na podstawie stosowanych definicji i terminologii, a także wiedzy w tym zakresie.

ISO/IEC 17024 oraz specjalistyczne normy i standardy (np. EN 287-1, EN 1418, SCC/VCA 2008/5.1)<sup>20</sup>.

#### 5. Jakość

- stopień, w jakim zbiór inherentnych<sup>21</sup> właściwości spełnia wymagania<sup>22</sup>.

#### 6. Usługa

- wynik przynajmniej jednego działania nieodzownie przeprowadzonego przy bezpośrednim współdziałaniu dostawcy i klienta, i zazwyczaj jest niematerialny<sup>23</sup>.

#### 7. Wymagania certyfikacyjne

- zbiór wyspecyfikowanych wymagań, łącznie z wymaganiami programu, które mają być spełnione w celu ustanowienia lub utrzymania certyfikacji<sup>24</sup>.

### Zakres certyfikacji

W rozumieniu powszechnym pojęcie oceny zgodności jest często stosowane jako synonim pojęcia certyfikacji. Powyższe definicje dowodzą, iż pojęcie oceny zgodności jest pojęciem szerszym.

Dla naszych dalszych rozważań nie będzie jednak istotnym błędem, jeżeli przyjmiemy, iż ocena zgodności i certyfikacja są pojęciami bliskoznacznymi. Przypomnieć można, dla lepszego zrozumienia istoty różnicy tych pojęć, iż ustawa o ocenie zgodności zastąpiła ustawę o badaniach i certyfikacji<sup>25</sup>. Tak więc ocena zgodności w pewnym uproszczeniu oznacza – równa się badaniom (w tym np. ocenie) i certyfikacji. Dlatego należy pamiętać o rozróżnianiu tych pojęć i precyzyjnym określaniu zakresu, jaki mamy na myśli, mówiąc odpowiednio o badaniach, ocenie, certyfikacji, czy ocenie zgodności itd.

Certyfikacja to ważne i powszechnie stosowane w szerokim zakresie narzędzie wykorzystywane m.in. w lotnictwie, budownictwie, na potrzeby technologii oraz w innych dziedzinach związanych z przemysłem, a także w ochronie zdrowia, informatyce, finansach itp.

Certyfikuje się aktualnie między innymi:

- wyroby (np. wprowadzenie wyrobów medycznych do obrotu i do używania<sup>26</sup>),

<sup>20</sup> <http://www.dekra-certification.com.pl/nasze-uslugi/certyfikacja-personelu.html> [dostęp: 14.01.2016].

<sup>21</sup> Inherentny – przypisany do „przypisany”, oznacza tkwiący w istocie czegoś, szczególnie jako stała właściwość, PN-EN ISO 9000:2006 Systemy zarządzania jakością. Podstawy i terminologia.

<sup>22</sup> PN-EN ISO 9000:2006 Systemy zarządzania jakością. Podstawy i terminologia.

<sup>23</sup> PN-EN ISO/IEC 17065:2013-03 Ocena zgodności. Wymagania dla jednostek certyfikujących wyroby, procesy i usługi.

<sup>24</sup> PN-EN ISO/IEC 17024:2012 Ocena zgodności. Ogólne wymagania dotyczące jednostek certyfikujących osoby.

<sup>25</sup> Ustawa z dnia 3 kwietnia 1993 r. o badaniach i certyfikacji (Dz.U. 1993 Nr 55 poz. 250). Akt został uchylony 1 maja 2004 r.

<sup>26</sup> <http://www.mz.gov.pl/leki/wyroby-medyczne/wprowadzenie-wyrobow-medycznych-do-obrotu-i-do-uzywania> [dostęp: 14.01.2016].

Wyroby medyczne wprowadzane po raz pierwszy do obrotu muszą przejść procedurę oceny

- usługi (np. certyfikacja usług świadczonych przez gabinety kosmetyczne<sup>27</sup>),
- personel (osoby), w tym kompetencje (certyfikacja kompetencji personelu w ochronie przeciwpożarowej<sup>28</sup>),
- systemy, w tym zarządzania jakością wg wymagań normy ISO 9001 (np. certyfikacja systemu zarządzania jakością w administracji publicznej<sup>29</sup>),
- zintegrowane systemy zarządzania (np. certyfikacja systemów zintegrowanych: system zarządzania jakością zgodny z wymaganiami normy ISO 9001, system przeciwdziałania zagrożeniom korupcyjnym zgodny z wymaganiami dodatkowymi do normy ISO 9001 systemu przeciwdziałania zagrożeniom korupcyjnym<sup>30</sup>),
- szkolenia (np. certyfikacja szkoleń zawodowych<sup>31</sup>),

zgodności, która potwierdzi, że spełniają wszystkie odnoszące się do nich wymagania zasadnicze. Procedura jest przeprowadzana w zależności od klasy wyrobu medycznego wskazującej ryzyko jego użycia. Po przeprowadzeniu oceny zgodności wytwórca sporządza deklarację zgodności, w której potwierdza, że wyrób spełnia odnoszące się do niego wymagania zasadnicze lub wskazuje, wraz z podaniem przyczyny, które z nich nie zostały spełnione.

<sup>27</sup> <http://www.bezpiecznakosmetyka.pl/> [dostęp: 15.01.2016].

Certyfikat jakości usług potwierdza bezpieczeństwo oraz sterylność zabiegów kosmetycznych, doskonałe wykształcenie personelu oraz najwyższy standard obsługi klienta.

<sup>28</sup> [http://www.cnbop.pl/uslugi/dcu/15.10-dokumenty/oferta-cnbop-pib\\_certyfikacja-kompetencji-personelu.pdf](http://www.cnbop.pl/uslugi/dcu/15.10-dokumenty/oferta-cnbop-pib_certyfikacja-kompetencji-personelu.pdf) [dostęp: 18.01.2016].

Oferowana przez CNBOP-PIB certyfikacja kompetencji personelu świadczącego usługi w ochronie przeciwpożarowej stawia sobie za cel promowanie projektantów zabezpieczeń przeciwpożarowych, którzy świadczą takie usługi na najwyższym poziomie. Certyfikacja skierowana jest do personelu podmiotów świadczących usługi z zakresu projektowania technicznych systemów zabezpieczeń przeciwpożarowych, jak również osób prowadzących jednoosobową działalność gospodarczą w tym zakresie.

<sup>29</sup> <https://www.msp.gov.pl/pl/media/aktualnosci/30727,MSP-z-certyfikatem-ISO-9001.html> [dostęp: 16.01.2016].

System zarządzania jakością według normy ISO 9001 jest narzędziem umożliwiającym organizacji podnoszenie poziomu jakości świadczonych usług, poprzez doskonalenie metod i sposobów działania. MSP działa na pograniczu administracji i biznesu, stąd szczególnie ważna jest kwestia zachowywania jednolitych i przejrzystych procedur podejmowania decyzji oraz ich realizacji. Certyfikat potwierdza profesjonalizm i kompetencje urzędu – Ministerstwa Skarbu Państwa.

<sup>30</sup> <http://gis.gov.pl/bip/zintegrowany-system-zarzadzania?highlight=WyJjZXJ0eWZpa2FjamkiXQ==> [dostęp: 16.01.2016].

Główny Inspektorat Sanitarny od 2005 r. wdrożył i stosuje System Zarządzania Jakością zgodny z wymaganiami normy PN-EN ISO 9001:2009 potwierdzony certyfikatem Polskiego Centrum Badań i Certyfikacji S.A. Nr 1708/5/2011 oraz IQNet numer PL-1708/5/2011, w zakresie realizacji zadań na rzecz zdrowia publicznego w Rzeczypospolitej Polskiej.

W Głównym Inspektoracie Sanitarnym wdrożony został System Przeciwdziałania Zagrożeniom Korupcyjnym, którego celem jest wdrożenie w organizacji rozwiązań eliminujących lub w znacznym stopniu ograniczających możliwość występowania zjawisk korupcyjnych. Wdrożony System Przeciwdziałania Zagrożeniom Korupcyjnym zgodny z wymaganiami dodatkowymi do normy ISO 9001 potwierdzono certyfikatem Systemu Zarządzania: Przeciwdziałanie Zagrożeniom Korupcyjnym Nr K-13/1/2011 przyznany przez Polskie Centrum Badań i Certyfikacji S.A.

<sup>31</sup> <http://www.kig.pl/karnety-ata-legalizacja-doradztwo-certyfikacja/1978-certyfikacja-szkolen.html> [dostęp: 15.01.2016].

- instalacje, techniczne systemy zabezpieczeń w ochronie przeciwpożarowej (np. certyfikat VdS dla instalacji sygnalizacji pożarowej, instalacji gaśniczych, urządzeń oddymiania i odprowadzania ciepła<sup>32</sup>),
- budynki (np. certyfikacja w budownictwie za pomocą dwóch systemów oceny wielokryterialnej BREEAM/LEED<sup>33</sup>),
- pojazdy (np. certyfikacja pojazdów medycznych, pożarniczych<sup>34</sup>),

System certyfikacji szkoleń jest rekomendacją Krajowej Izby Gospodarczej Biura Legalizacji, Certyfikacji i Karnetów ATA (KIG BLCA) dla szkoleń realizowanych w różnych obszarach zawodowych. Szkolenia certyfikowane są na podstawie opracowanej procedury, co przynosi ponadprzeciętne i długotrwałe efekty biznesowe. Kryteriami weryfikacyjnymi są kompetencja, innowacja, pasja i dobre relacje z uczestnikami szkoleń. Ponadto przy niektórych projektach unijnych istnieje wymóg posiadania szkolenia certyfikowanego jako kryterium przystąpienia do projektu.

<sup>32</sup> <http://vds.de/pl/certyfikacje/produkty/produkty-aprobowane-przez-vds/> [dostęp: 15.01.2016]. VdS jest akredytowana przez Niemiecką Jednostkę Akredytacji (DAkKS) zgodnie z normą DIN EN ISO/IEC 17025 do kontroli produktów oraz do certyfikacji produktów zgodnie z normą DIN EN ISO/IEC 17065.

<sup>33</sup> <https://budownictwo.dekra.pl/oferta/projektowanie/certyfikacja-breeam-leed> [dostęp: 15.01.2016].

**System Leed** (Leadership in Energy & Environmental Design) służy do certyfikowania obiektów deweloperskich, budynków przemysłowych, biurowych, hoteli, a także budynków mieszkaniowych na każdym etapie cyklu życia budynku, począwszy od projektowania, poprzez eksploatację i konserwację. System został opracowany przez U.S. Green Building Council (USGBC). Udośćpnia użytkownikom i właścicielom budynku czytelny identyfikator wdrożonego projektowania w zakresie zielonego budownictwa, struktury, operacji i wyników.

Podczas certyfikacji Leed specjalista Dekra może na każdym etapie inwestycji, tj. podczas projektowania, realizacji, odbiorów, brać udział w procesie – doradzać, oceniać dokumentację i uczestniczyć w spotkaniach, aby na koniec umożliwić ubieganie się o certyfikat Leed.

**System Breeam** (Building Research Establishment's Environmental Assessment Method) jest znanym na świecie wielokryterialnym systemem oceny budynków, pod względem ich oddziaływania na środowisko, przeznaczonym dla budynków nowo powstałych, rozbudowywanych oraz remontowanych. Systemy certyfikacji Breeam dla budynków biurowych oraz domów mieszkalnych, po raz pierwszy zostały zastosowane przez BRE w Wielkiej Brytanii w 1990 roku i były oparte na brytyjskim prawie budowlanym. W celu uwzględnienia wszelkich norm oraz praktyk przyjętych w Europie, system „**Breeam Europe Commercial**” został opracowany dla budynków biurowych, przemysłowych oraz handlowych. System certyfikacji został uruchomiony w 2008 roku, podobnie jak system „Breeam Europe Bespoke” oferujący możliwość obiektywnej oceny wielu budynków, przy których system „Breeam Europe Commercial” nie ma zastosowania. System „Breeam Europe Bespoke” jest systemem „szytym na miarę”, w którym kryteria dobierane są indywidualnie do danej inwestycji i jej uwarunkowań. Obecnie funkcjonującym systemem jest **Breeam International New Constructions 2016**, który pozwala również na certyfikację obiektów mieszkaniowych.

Oba systemy posiadają programy dedykowane dla budynków istniejących i nowo projektowanych. W nowo projektowanych obiektach ocenie podlega między innymi: lokalizacja, proces projektowy, sposób zarządzania budową, systemy i charakterystyka obiektu. Certyfikaty budynków istniejących skupiają się na optymalizacji i ocenie faktycznego funkcjonowania budynku. Ocenie podlegają procedury operacyjne oraz faktyczna efektywność obiektu.

Certyfikat dla nowych budynków przyznawany jest dożywotnio, a dla budynków istniejących wymaga ustawicznego monitoringu i odnawiania.

<sup>34</sup> <http://www.pimot.eu/certyfikacja/certyfikacja-pojazdow-medycznych> [dostęp: 16.01.2016].

- bezpieczeństwo informacji, (np. certyfikacja systemów zarządzania Bezpieczeństwem Informacji wg wymagań normy ISO/IEC 27001<sup>35</sup>,
- i wiele innych.

Nowa ustawa o systemie oceny zgodności i nadzoru rynku oraz o zmianie niektórych innych ustaw (2015) zmienia dotychczas obowiązującą. Według Ministerstwa Gospodarki: „Potrzeba wydania nowej ustawy wynika z konieczności zapewnienia spójności polskich regulacji z systemem europejskim określonym w Nowych Ramach Prawnych [...]. Ustawa z 2002 r. nie zawiera szeregu fundamentalnych postanowień zawartych w NLF dotyczących m.in. obowiązków podmiotów gospodarczych, wymagań dla jednostek notyfikacyjnych i organów notyfikacyjnych”<sup>36</sup>. Nowa ustawa wprowadza m.in. następujące zmiany:

- art. 5 wprowadza jednoznaczny podział na obowiązkową ocenę zgodności i dobrowolną ocenę zgodności,
- art. 7 wprost statuuje domniemanie, że „wyrób, na którym umieszczono oznakowanie CE i dla którego sporządzono dokumentację potwierdzającą spełnienie wymagań, jest zgodny z wymaganiami określonymi w obowiązujących przepisach”,
- art. 8 statuuje domniemanie, że „wyrób spełnia określone wymagania, jeżeli jest zgodny z odpowiednimi postanowieniami norm zharmonizowanych i dokumentów”.

Obowiązki podmiotów gospodarczych wynikają z rozdziału 3 ustawy. Zgodnie z jej zapisami producent ma obowiązek m.in. zadbać o to, aby wyrób został zaprojektowany i wytworzony zgodnie z wymaganiami, sporządzić jego dokumentację techniczną, przeprowadzić ocenę zgodności (lub ją zlecić innemu podmiotowi), sporządzić de-

---

Ośrodek Jakości Przemysłowego Instytutu Motoryzacji prowadzi certyfikację pojazdów medycznych (np. tzw. ambulansu) na zgodność z wymaganiami normy europejskiej PN-EN 1789. Zgodność pojazdu z wymaganiami jest szczególna, gdyż jest wymagana w procedurze homologacji typu WE pojazdu, jak również na potrzeby odbioru przez służby medyczne.

[http://www.cnbop.pl/wydawnictwa/standardy/standardy\\_aktualizacje/cnbop-pib-0026.pdf](http://www.cnbop.pl/wydawnictwa/standardy/standardy_aktualizacje/cnbop-pib-0026.pdf) [dostęp: 15.01.2016]. CNBOP-PIB dopuszcza pojazdy pożarnicze do użytkowania w ochronie przeciwpożarowej na podstawie obowiązujących w tym zakresie przepisów prawa.

<sup>35</sup> <http://www.dnvba.com/pl/Certyfikacja/Systemy-Zarzadzania/Pages/default.aspx> [dostęp: 17.01.2016].

Certyfikowany system zarządzania bezpieczeństwem informacji jest dowodem zaangażowania w ochronę informacji i daje przekonanie, że aktywa te są właściwie chronione. W posiadaniu certyfikatu wydanego przez Det Norske Veritas (DNV), który obejmuje dostarczanie usług realizowanych na rzecz systemów informatycznych ARiMR i systemu informatycznego CANARD, w szczególności w zakresie wytwarzania, wdrażania modyfikacji, utrzymania i serwisowania oprogramowania, jest firma Assec Poland S.A. Ponadto Assec Poland S.A. posiada certyfikat potwierdzający, że System Zarządzania Bezpieczeństwem Informacji w Centrum Przetwarzania Danych we Wrocławiu spełnia wymagania normy ISO 27001:2013. W zakresie certyfikacji obejmującym: usługi outsourcingowe, w tym hosting, kolokację, zarządzanie infrastrukturą teleinformatyczną, przetwarzanie danych i cloud computing.

<sup>36</sup> <http://www.mg.gov.pl/node/22977> [dostęp: 31.12.2015].

klarację zgodności i umieścić na wyrobie oznakowanie CE (lub inne zgodne z przepisami), prowadzić i analizować ewidencję skarg dotyczących niezgodności wyrobów z wymaganiami, dołączyć do wyrobu instrukcje, informacje dotyczące bezpieczeństwa użytkownika. Analogicznie ustawa określa obowiązki importera i dystrybutora<sup>37</sup>.

### Certyfikacja usług w ochronie przeciwpożarowej

Najważniejsze kwestie związane z certyfikacją usług to wymagania formalno-prawne, wymagania w procesie certyfikacji, korzyści z przeprowadzenia procesu oceny firmy oraz powszechność certyfikacji usług. Podstawowym wymogiem stawianym obiektom budowlanym oraz wyrobom budowlanym jest spełnienie przez nie standardów bezpieczeństwa, w tym standardów bezpieczeństwa pożarowego. Wymóg ten dotyczy również szerokiego zakresu działalności podmiotów świadczących usługi. W Polsce już od wielu lat funkcjonuje, ulegający stopniowej ewolucji, obowiązkowy system oceny zgodności wyrobów stosowanych w ochronie przeciwpożarowej opierający się głównie na weryfikacji właściwości techniczno-użytkowych w zakresie bezpieczeństwa, niezawodności, kompatybilności itp. Na przestrzeni lat dokumentami potwierdzającymi przeprowadzenie procesu oceny wyrobu przez jego producenta/dostawcy były m.in. atesty, świadectwa dopuszczenia i certyfikaty zgodności CNBOP-PIB. Załączenie dokumentu dopuszczającego do zamówionego wyrobu jest obecnie powszechne i stanowi informację dla kupującego, że producent/dostawca dołożył wszelkich starań, aby zamawiane wyroby, urządzenia czy systemy spełniały swe funkcje użytkowe w sposób gwarantujący wymagany poziom w zakresie bezpieczeństwa pożarowego. Jednakże by tak się stało, nie mniej istotne jest przestrzeganie zasad stosowania danego urządzenia zgodnie z jego przeznaczeniem wynikającym z zaleceń producenta, jak również odpowiednio z regulacji prawnych oraz standardów w zakresie projektowania, instalowania i konserwacji urządzeń, systemów, instalacji itp.

niezawodne wyroby o określonych parametrach	<b>WYMAGANIA</b>	<b>poziom 1</b>	certyfikacja, dopuszczenia wyrobów
poprawne projektowanie, poprawne wykonanie/działanie, właściwa konserwacja i eksploatacja		<b>poziom 2</b>	certyfikacja firm usługowych, personelu
pewność działania		<b>poziom 3</b>	certyfikacja systemów i/lub budynków
<b>SKUTECZNA OCHRONA PRZECIWPÓŻAROWA</b>			

Ryc. 2. Certyfikacja jako narzędzie w osiągnięciu skuteczności ochrony przeciwpożarowej  
Źródło: Opracowanie własne.

<sup>37</sup> Ustawa z dnia 13 kwietnia 2016 r. o systemach oceny zgodności i nadzoru rynku (Dz. U. 2016 r. poz. 542).



Analiza regulacji obowiązujących w innych państwach<sup>38</sup> dla wyrobów, firm usługowych, projektantów, instalatorów, konserwatorów, instalacji i technicznych systemów zabezpieczeń przeciwpożarowych pokazuje, że poszczególne kraje stosują różne rozwiązania, dlatego osiągnięte przez nie poziomy skuteczności ochrony przeciwpożarowej są zróżnicowane. Autorzy na potrzeby analizy przyjęli trzy poziomy wymagań (ryc. 2). W warunkach polskich obligatoryjne wymagania stawia się dla wybranych wyrobów stosowanych w ochronie przeciwpożarowej (poziom 1). Niezawodność, odpowiednie parametry, kompatybilność, bezpieczeństwo użytkowania i stosowania to podstawowe wymagania stawiane producentom przy ocenie zgodności wyrobów stosowanych w ochronie przeciwpożarowej.

Na poziomie 2 znalazły się: potwierdzenie kwalifikacji i kompetencji dla projektantów, instalatorów i konserwatorów, a także przygotowanie, wyposażenie i możliwości firm usługowych do realizacji czynności, usług w ochronie przeciwpożarowej. Zgodnie z artykułem 8 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tj. Dz.U. z 2002 r., Nr 147, poz. 1229 z późn. zm.): „Korzystanie przez właściciela, zarządcę lub użytkownika budynku, obiektu budowlanego lub terenu z usług z zakresu ochrony przeciwpożarowej jest dobrowolne”. Powyższe rozpatrywać należy w powiązaniu z art. 4 przedmiotowej ustawy, w którym sformułowane zostały obowiązki właściciela budynku, obiektu lub terenu w zakresie zapewnienia właściwego poziomu ochrony przeciwpożarowej. Wśród nich wyróżnić można:

- przestrzeganie przeciwpożarowych wymagań instalacyjnych,
- wyposażenie przestrzeni w wymagane urządzenia przeciwpożarowe i gaśnice,
- zapewnienie konserwacji oraz naprawy urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic w sposób gwarantujący ich sprawne i niezawodne funkcjonowanie.

Zatem zarówno certyfikacja usług, jak i korzystanie z nich są dobrowolne, co nie zmienia faktu, że na właścicielu, użytkowniku obiektu spoczywają określone obowiązki i odpowiedzialności. Czy to w obligatoryjnym czy dobrowolnym podejściu do zagadnienia problem jakości usług, prac projektowych, instalatorskich i konserwacyjnych pozostaje ten sam. Czynności te są zlecane podmiotom (firmom) zewnętrznym, wyspecjalizowanym i niewyspecjalizowanym w danym zakresie usług. Poziom specjalizacji, kompetencji oraz zasobów bez wątpienia jest bardzo różny. Potrzeba oceny kwalifikacji i kompetencji personelu, zasobów i możliwości firm jest dostrzegana w warunkach polskich od wielu lat. Właściciel, zarządca lub użytkownik (niejednokrotnie inwestor) są odpowiedzialni za bezpieczeństwo (w tym pożarowe) danego obiektu.

Na poziomie 3 (ryc. 2) w celu osiągnięcia największej możliwej skuteczności zastosowanych w obiekcie systemów ochrony przeciwpożarowej muszą zostać spełnione wymagania z dwóch pierwszych poziomów, czyli zastosowanie wyrobów

<sup>38</sup> Republika Federalna Niemiec, Wielka Brytania, USA. itp.

o potwierdzonych parametrach oraz wykonanie projektu, instalacja i konserwacja wyrobu/systemu przez wykwalifikowany i kompetentny personel i certyfikowane firmy usługowe. Ponadto gwarancję pewności i niezawodności uzyskuje się poprzez testowanie i sprawdzanie systemów zabezpieczeń w ramach okresowych badań, inspekcji, auditów i prób. Działania na poziomie 3 mogą odnosić się również do kompleksowej oceny i certyfikacji bezpieczeństwa pożarowego w danym obiekcie (takie podejście pozwala na osiągnięcie porównywalnych standardów w zakresie określonych kategorii obiektów).

Porównanie poziomów w Polsce i w wybranych państwach UE przedstawiono w tabeli 1. W zestawieniu zostały uwzględnione trzy filary ochrony przeciwpożarowej: działania prewencyjne, działania ratownicze oraz profilaktyka i edukacja społeczna.

**Tabela 1.** Analiza porównawcza wybranych zagadnień ochrony przeciwpożarowej w Polsce i w wybranych państwach Unii Europejskiej

DZIAŁANIA PREWENCYJNE						
Państwa/kraje	Republika Federalna Niemiec	Anglia <sup>39</sup>	Republika Francuska	Republika Czeska	Królestwo Danii	Rzeczpospolita Polska
Kryterium porównania	1	2	3	4	5	6
Przepisy UE	Stosowane są te same przepisy UE. Stopień ich wdrożenia nie jest jednakowy. Sposób interpretacji i implementacji poszczególnych przepisów może się różnić w poszczególnych państwach członkowskich.					
Przepisy i wymagania krajowe	Stosowane są dodatkowe, szczegółowe regulacje krajowe. Wymagania dla obiektów budowlanych i terenów różnią się. Stosuje się krajowe regulacje dotyczące organizacji ratownictwa, wymagań dla sprzętu i wyposażenia, bezpieczeństwa pożarowego.					
Normy techniczne ISO, EN	Stosowane są normy EN, w szczególności normy zharmonizowane. W różnym zakresie stosuje się w poszczególnych państwach normy ISO.					
Normy techniczne krajowe <sup>40</sup>	EN/ISO DIN	EN/ISO BS	EN/ISO NF	EN/ISO ČSN	EN/ISO DS	EN/ISO PN

<sup>39</sup> Badaniem objęto Anglię, a nie całą Wielką Brytanię.

<sup>40</sup> Zakres ich stosowania w poszczególnych krajach nie jest jednakowy. Najwięcej jest wydanych niemieckich norm technicznych (DIN). Prezentowane podejście do wielu zagadnień w normach DIN jest inne, niż w równie licznych normach brytyjskich (BS). Całkowicie odmienne podejście do wymagań, w szczególności dotyczących stosowania technicznych systemów zabezpieczeń przeciwpożarowych, prezentuje normalizacja francuska (NF). Normalizacja polska (PN) i czeska (ČSN) bazują głównie, poza normami EN, na dorobku innych państw. W Polsce, tam gdzie brakuje norm EN, tworzone są normy PN, powszechnie stosuje się standardy niemieckie i brytyjskie, w niektórych obszarach amerykańskie. Oznaczenie norm duńskich to litery DS.



Państwa/kraje	1	2	3	4	5	6
Kryterium porów.						
Krajowe wymagania techniczne dla obiektów budowlanych <sup>41</sup>	VdS TÜV <sup>42</sup>	BS 9999 <sup>43</sup>	DTU <sup>44</sup>	ČSN <sup>45</sup>	DS <sup>46</sup>	SITP CNBOP- PIB ITB <sup>47</sup>

- <sup>41</sup> Zakreślenie regulacji i ich stosowanie w praktyce w poszczególnych krajach nie są jednakowe. Najwięcej jest wydanych niemieckich wytycznych technicznych. Wiodące organizacje w zakresie ochrony przeciwpożarowej obiektów budowlanych to VdS i TÜV. Prezentowane podejście do wielu zagadnień wytycznych niemieckich nie jest zgodne z wymaganiami szczegółowymi, które funkcjonują w Wielkiej Brytanii, Francji i w innych krajach. W Polsce powszechnie stosuje się standardy niemieckie lub brytyjskie, a także wspomniane amerykańskie (NFPA). Powstają również wytyczne krajowe m.in. ITB, SITP, CNBOP-PIB. Są to dokumenty do nieobligatoryjnego stosowania.
- <sup>42</sup> Przykład – Wytyczne – VdS CEA 4001, które dotyczą projektowania i instalacji urządzeń tryskaczowych.
- <sup>43</sup> Przykład – Norma brytyjska – BS 9999 dotycząca zasad bezpieczeństwa pożarowego w projektowaniu, zarządzaniu i użytkowaniu budynków.
- <sup>44</sup> Przykład – France – PRC Country Report, 14 lutego 2011 r. – [www.rokfor.eu/openfile/102](http://www.rokfor.eu/openfile/102) [dostęp: 12.12.2013].  
DTU – ujednolicone dokumenty techniczne, określają zasady dla projektu i dla wykonania prac na budowie oraz APSAD regulation R17 dotycząca naturalnych systemów wentylacji, Safety Regulations for Public Buildings, IT 246 – wymogi prawne są podane w części „Zasady bezpieczeństwa w celu uniknięcia ryzyka pożaru i paniki w budynkach użyteczności publicznej” – <http://www.ecodis.fr/en/content/regulations-smoke-ventilation> [dostęp: 12.12.2013].
- <sup>45</sup> J. Dufek, *Fire performance of construction products in the enlarged European Union*, Bruksela, 27 maja 2005 r.  
Normy krajowe (ČSN), określające wymagania techniczne, są powoływane w przepisach (np. w ustawie nr 133/1985 w sprawie ochrony przeciwpożarowej z późniejszymi zmianami, Dekret Ministerstwa Spraw Wewnętrznych nr 246/2001 w sprawie ochrony przeciwpożarowej).
- <sup>46</sup> Raport opracowany przez RåddingsVerket (Szwedzka Agencja Służb Ratowniczych) *Prevention of fire and other incidents. Report and recommendations, 2004 r.*  
The Building Act – Ustawa budowlana uprawnia Narodową Agencję ds. Przedsiębiorstw i Budownictwa do sporządzenia krajowych przepisów budowlanych. Dyrektywa UE dot. wyrobów budowlanych oraz normy są wdrażane w krajowych przepisach budowlanych. Przepisy budowlane obejmują kwestie bezpieczeństwa pożarowego. Istnieje np. odrębna regulacja dotycząca zyszczenia kominów. Władze lokalne odpowiedzialne są za wykonywanie większości czynności związanych z nadzorem i kontrolą.  
The Danish Preparedness Act (Duńska ustawa o gotowości) – Ministerstwo Spraw Wewnętrznych i Zdrowia (MIH) i Duńska Agencja Zarządzania Kryzysowego (DEMA) są organami posiadającymi wiedzę na temat bezpieczeństwa pożarowego. DEMA jest odpowiedzialna za przepisy dot. obiektów o szczególnym zagrożeniu pożarowym.
- <sup>47</sup> Przykład – Projektowanie instalacji sygnalizacji pożarowej, SITP WP – 02:2010, Wydawnictwo Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Pożarnictwa.
- <sup>48</sup> Wymagania dla sprzętu i wyposażenia straży pożarnej, poza ogólnymi wymaganiami przepisów UE, określane są przez wymagania krajowe w formie: przepisów, standardów, zarządzeń.
- <sup>49</sup> Przykład – Wymagania techniczno-użytkowe zawarte w załączniku do rozporządzenia z dnia 27 kwietnia 2010 r., zmieniającego rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa

Państwa/kraje	1	2	3	4	5	6
<b>Kryterium porów.</b>						
Krajowe wymagania dotyczące sprzętu i wyposażenia straży pożarnej <sup>48</sup>	Do określania wymagań stosowane są normy EN, w szczególności zharmonizowane. W różnym zakresie stosuje się w poszczególnych państwach normy ISO. Wszystkie państwa stosują normy krajowe. Stosowane są również dodatkowe <u>wymagania krajowe</u> (WK) – przepisy, zarządzenia, standardy, wytyczne itp.					
	EN/ISO DIN WK	EN/ISO BS WK	EN/ISO NF WK	EN/ISO ČSN WK	EN/ISO DS WK	EN/ISO PN WTU <sup>49</sup>
Certyfikacja i dopuszczenia wyrobów <i>D – dobrowolna</i> <i>O – obowiązkowa</i>	Stosowane są te same przepisy UE. (Wymagania podstawowe dla wyrobów – oznakowanie CE). Stosuje się niezależnie krajowe regulacje dotyczące dodatkowych wymagań dla niektórych wyrobów oznakowanych CE, a także wybranych wyrobów nieobjętych harmonizacją wymagań (oznakowanych CE). We wszystkich krajach stawia się krajowe wymagania dla sprzętu i wyposażenia straży pożarnej i prowadzi się ich certyfikację, dopuszczenia, atestację itp.					
Wyroby budowlalne stosowane w ochronie przeciwpożarowej	O <sup>50</sup>	O <sup>51</sup>	O <sup>52</sup>	O <sup>53</sup>	O <sup>54</sup>	O <sup>55</sup>

publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz.U. 2010 Nr. 85, poz. 553).

<sup>50</sup> VdS określa wymagania krajowe, prowadzi certyfikację wyrobów, regulacja krajowa – ustawa o produktach budowlanych Bauproduktengesetz BaUPG z 28 kwietnia 1998 r.

<sup>51</sup> LPCB określa standardy krajowe, prowadzi certyfikację wyrobów; <http://www.bre.co.uk/page.jsp?id=1869> [dostęp: 12.12.2013].

<sup>52</sup> CNPP – jednostka notyfikowana nr 1116, która prowadzi certyfikację wyrobów budowlanych; <http://www.cnpp.com/> [dostęp: 13.12.2013].

<sup>53</sup> PAVUS a. s. (jednostka notyfikowana nr 1391), regulacja krajowa: ustawa nr 173/1997 ustanawiająca wykaz wybranych produktów, gdzie konieczna jest atestacja zgodności oraz ustawa nr 163/2002 ustanawiająca wymagania techniczne dla wybranych wyrobów budowlanych – [www.pavus.cz](http://www.pavus.cz) [dostęp: 12.12.2013].

<sup>54</sup> DBI – The Danish Institute of Fire and Security Technology (Duński Instytut Technologii Bezpieczeństwa i Ognia) jest wiodącą organizacją w Królestwie Danii w dziedzinie ochrony przeciwpożarowej i zapobiegania; <http://en.dbi-net.dk/certification.asp> [dostęp: 13.12.2013].

<sup>55</sup> Instytut Techniki Budowlanej, CNBOP-PIB i inne jednostki w Polsce prowadzą ocenę zgodności wyrobów budowlanych, w tym w zakresie ochrony przeciwpożarowej. Prowadzona jest ocena zgodności w obszarze zharmonizowanym – oznakowanie CE, w obszarze wyrobów nieobjętych harmonizacją – znak B (budowlany). Stosowanie wyrobów budowlanych w tym zakresie reguluje m.in. – rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz.U. 2004 Nr 198, poz. 2041).

Rozporządzenie z dnia 27 kwietnia 2010 r. zmieniające rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz.U. 2010 Nr 85, poz. 553).

<sup>56</sup> Dopuszczenia sprzętu i wyposażenia wydawane są przez CNBOP-PIB.

Państwa/kraje	1	2	3	4	5	6
Kryterium porów.						
Sprzęt i wyposażenie straży pożarnej	O	O	O	O	O	O <sup>56</sup>
Certyfikacja usług <i>D</i> – dobrowolna <i>O</i> – obowiązkowa	D/O VdS <sup>57</sup>	O LPCB <sup>58</sup>	D CNPP <sup>59</sup>	D	D	D OCUP SITP, CNBOP- PIB <sup>60</sup>
Certyfikacja systemów technicznych w obiektach budowlanych <i>D</i> – dobrowolna <i>O</i> – obowiązkowa	D/O VdS <sup>61</sup>	D/O LPCB <sup>62</sup>	D CNPP	D HZS ČR <sup>63</sup>	D DBI <sup>64</sup>	brak

**Źródło:** A. Kowalczyk, M. Iwańska, M. Gołaszewska, J. Zboina, *Analiza porównawcza wybranych zagadnień ochrony przeciwpożarowej*, [w:] *Projektowanie systemu ratowniczego*, J. Zboina, J. Kielin (red.), CNBOP-PIB, Józefów 2015, s. 30-37.

<sup>57</sup> VdS – firma w Niemczech działająca na całym świecie, prowadząca m.in. procesy certyfikacji wyrobów i usług w zakresie bezpieczeństwa pożarowego w obiektach budowlanych. VdS jest firmą Niemieckiego Towarzystwa Ubezpieczeń (GDV). Działalność VdS jest skierowana do projektantów, instalatorów i użytkowników technologii ochrony przeciwpożarowej, a także do osób odpowiedzialnych za ochronę przeciwpożarową w przemyśle, usługodawców i ubezpieczycieli; <http://vds.de/en/> [dostęp: 12.12.2013].

<sup>58</sup> LPCB współpracuje z przemysłem i rządem od ponad 100 lat i opracowuje normy dla wyrobów ochrony przeciwpożarowej. LPCB potwierdza, że produkty i usługi spełniają i nadal będą spełniać wymagania tych norm; <http://www.bre.co.uk/page.jsp?id=383> [dostęp: 12.12.2013].

<sup>59</sup> CNPP – jednostka notyfikowana nr 1116. Rolą CNPP, eksperta w zakresie kontroli i zapobiegania ryzyka, jest rozwój, ocena bezpieczeństwa i rozpowszechnianie wiedzy i know-how o ochronie ludzi, nieruchomości, wartości niematerialnych i środowiska, w odniesieniu do wszystkich działań obejmujących ww. dziedziny; <http://www.cnpp.com/> [dostęp: 13.12.2013].

<sup>60</sup> Certyfikacja usług świadczonych na potrzeby ochrony przeciwpożarowej w Polsce jest dobrowolna. Oferują ją wybrane organizacje, np. SITP, CNBOP-PIB.

<sup>61</sup> VdS nadzoruje, w ramach odbiorów i corocznych kontroli, urządzenia przeciwpożarowe (systemy) stosowane w obiektach budowlanych, takie jak systemy sygnalizacji pożaru (SSP), stałe urządzenia gaśnicze (SUG) itp. Nadzorowanie przez VdS stanu technicznego i działania tych systemów jest warunkiem ubezpieczenia obiektu; <http://vds.de/en/> [dostęp: 12.12.2013].

<sup>62</sup> LPCB prowadzi certyfikację systemów zgodnie z EN 54-13 oraz VdS 2489, <http://en.dbi-net.dk/certification.asp>, [dostęp: 12.12.2013].

<sup>63</sup> HZS ČR – Technical Institute of Fire Protection in Prague (Hasičský Záchranný Sbor) – zadaniem tej instytucji są badania naukowe w branży ochrony przeciwpożarowej, badania i certyfikacja urządzeń przeciwpożarowych i wyposażenia ochronnego, <http://www.hzscr.cz/> [dostęp: 13.12.2013].

<sup>64</sup> DBI – prowadzi certyfikację systemów zraszaczy, systemów sygnalizacji pożaru, automatycznych systemów detekcji gazu/alarmowych, <http://en.dbi-net.dk/certification.asp> [dostęp: 13.12.2013].

Dlaczego firma (usługodawca) miałaby zabiegać o dobrowolny certyfikat w zakresie usług świadczonych w obszarze ochrony przeciwpożarowej? Programy certyfikacji powstały już kilka lat temu w Polsce jako odpowiedź na potrzebę stworzenia i wdrożenia uznanej procedury oceny wiarygodności i kompetencji usługodawcy przez niezależny podmiot (stronę trzecią). Obecnie są one zmieniane, dostosowywane i aktualizowane, jednak certyfikowanych firm usługowych zbyt wiele nie przybywa. Programy certyfikacji opierają się przede wszystkim na najlepszej wiedzy inżyniersko-technicznej wspieranej postanowieniami dokumentów normatywnych w zakresie projektowania instalacji oraz instalowania, a także konserwacji urządzeń przeciwpożarowych. Wymagania wynikające z opracowanych programów certyfikacji obejmują wybrane zagadnienia funkcjonowania usługodawcy podlegające ocenie przez jednostkę certyfikującą usługi. Wśród nich znalazły się przede wszystkim:

- zdolność firmy do prawidłowego wykonywania usług,
- organizacja firmy,
- personel,
- system jakości,
- dokumentacja wykonawcza,
- rejestr instalacji,
- audyty i przeglądy,
- serwis,
- referencje,
- ubezpieczenie,
- inne wymagania (specyficzne dla każdego z programów certyfikacji).

W chwili obecnej istnieją dokumenty odniesienia do prowadzenia oceny zgodności podmiotów świadczących usługi w zakresie ochrony przeciwpożarowej. Istnieją również jednostki prowadzące certyfikację usługodawców. Dlaczego zatem firm, które poddały się dobrowolnemu procesowi weryfikacji, jest wciąż tak niewiele?

Główne przyczyny to:

- proces certyfikacji usług jest w pełni dobrowolny,
- proces certyfikacji ma na celu potwierdzenie spełnienia przez firmę usługową wszystkich wymagań zawartych w programach certyfikacji, co nie jest wbrew pozorom dla nich proste bez wcześniejszego starannego przygotowania,
- podczas oceny dokonywana jest szczegółowa weryfikacja samej firmy, a w szczególności jakość realizowanych usług,
- sam proces oceny jest szczegółowy, a tym samym niejednokrotnie długo trwa,
- koszty certyfikacji, które dla niektórych firm mogą stanowić barierę,
- znaczenie potwierdzenia kompetencji firmy usługowej poprzez certyfikat jest nadal niewielkie.

W Polsce zostały już kilka lat temu podjęte działania dotyczące stworzenia odpowiednich warunków do podnoszenia poziomu bezpieczeństwa pożarowego poprzez położenie nacisku na jakość usług świadczonych w zakresie ochrony przeciwpożarowej. Niestety zaistnieniu skutecznego mechanizmu weryfikacji usługodawców niewątpliwie nie sprzyja brak wymiernych korzyści dla usługodawcy wynikających z faktu posiadania certyfikatu w zakresie świadczonych usług. Powstały mechanizm oparty na dobrowolnym systemie certyfikacji usług napotyka w praktyce na istotne przeszkody w upowszechnieniu certyfikacji usług wśród znaczącej liczby firm usługowych<sup>65</sup>.

Dobrowolny charakter ma certyfikacja usług w ochronie przeciwpożarowej w większości krajów Unii Europejskiej. Jednak świadomość celu takiej certyfikacji wśród dostawców i odbiorców usługi i jej praktycznego wpływu na podniesienie poziomu bezpieczeństwa pożarowego powoduje, że liczba certyfikowanych firm świadczących usługi w ochronie przeciwpożarowej jest tam znacznie wyższa niż w Polsce. Od kilku lat w Europejskim Komitecie Normalizacyjnym CEN/CENELEC/TC4 trwają prace nad projektem normy EN 16763 Usługi dotyczące systemów bezpieczeństwa pożarowego oraz zabezpieczeń technicznych. Została ona przygotowana na podstawie europejskiej dyrektywy usługowej, której celem jest podnoszenie poziomu usług, większe otwarcie europejskiego rynku usług, ujednoczenie wymagań stawianych firmom usługowym oraz umożliwienie usługodawcom potwierdzania spełnienia tych wymagań poprzez certyfikację<sup>66</sup>. W Polskim Komitecie Normalizacyjnym wdrażaniem przedmiotowej normy zajmuje się Komitet Zadaniowy KZ 501. Celem niniejszej normy jest stworzenie wspólnego podejścia w określaniu minimalnego poziomu usługi poprzez ustalenie kryteriów dotyczących poziomu usługowego dostawcy, zatrudnionego personelu i dostarczanych usług wyjściowych<sup>67</sup>.

Istotnym zagadnieniem w jej stosowaniu jest zapewnienie spójności na każdym poziomie. Wymagane poziomy spójności to<sup>68</sup>:

Poziom 1 – Wymagania dla dostawcy usług spójne z jego certyfikowanym systemem zarządzania jakością.

Poziom 2 – Wymagania dla dostawcy ściśle związane z wymaganiami wybranego standardu projektowania i wytycznymi producenta.

Poziom 3 – Wymagania dla dostawcy wynikające z norm przedmiotowych dla wyrobów i systemów.

<sup>65</sup> J. Zboina, T. Kielbasa, *Certyfikacja usług w praktyce*, BiTP, Vol. 5 Issue 1, 2007, pp. 235-241.

<sup>66</sup> J. W. Sobstel, *Normalizacja usług. Certyfikacja firm usługowych*, „Systemy Alarmowe”, nr 5, 2014, s. 14-17.

<sup>67</sup> prEN 16763: 2014 Services for fire safety systems and security systems.

<sup>68</sup> K. Fiejko, *Świadczenie usług w dziedzinie systemów bezpieczeństwa pożarowego w świetle wymagań prEN 16763:2014*, XI Konferencja „Stałe Urządzenia Gaśnicze (SUG)”, CNBOP-PIB, Józefów, 2014.

Norma ta ma zastosowanie w procesie certyfikacji bez względu na rozmiar projektu oraz strukturę i wielkość organizacji – jest elastyczna i adekwatna zarówno dla dużych międzynarodowych korporacji, jak i dla małych firm rodzinnych i jednoosobowych zajmujących się planowaniem, projektowaniem, instalowaniem, uruchamianiem i serwisowaniem systemów bezpieczeństwa pożarowego. Projekt normy EN 16763 określa ogólne wymagania dotyczące dostawców usług, podwykonawców, personelu firm świadczących usługi, a także wymagania dotyczące zdolności usługowej oraz wytyczne na potrzeby dokumentowania etapów pracy.

## Podsumowanie

Czy kierowca pojazdu może/powinien poruszać się pojazdem, jeżeli nie ma potwierdzonych kwalifikacji i kompetencji (uprawnień do prowadzenia pojazdów)? Czy kierowca posiadający prawo jazdy uprawniające do prowadzenia motocykli będzie w stanie bezpiecznie prowadzić pojazd ciężarowy z naczepą? Można postawić wiele tego typu pytań, na które odpowiedź jest oczywista. Zadziwiać może zatem fakt, iż potwierdzanie kwalifikacji i kompetencji w ochronie przeciwpożarowej (czyli w zakresie bezpieczeństwa) pozostaje w dużym zakresie dobrowolne. Przedstawiona powyżej analiza (tabela 1) wskazuje istotne różnice między Polską a innymi państwami UE. Niektóre państwa wprowadziły regulacje obligatoryjnego potwierdzania kwalifikacji i kompetencji do prowadzenia czynności na rzecz ochrony przeciwpożarowej. W innych ta kwestia regulowana jest nie poprzez przepisy prawa, a poprzez wymagania towarzystw ubezpieczeniowych lub wymagania organizacji branżowych. W ocenie autorów problemem nie jest obligatoryjność czy dobrowolność wymagań w tym zakresie, a praktyka. Potwierdzanie przygotowania do świadczenia usług w bardzo odpowiedzialnym, skomplikowanym formalnoprawnie i technologicznie obszarze, jakim są techniczne systemy zabezpieczeń przeciwpożarowych, leży w interesie nas wszystkich. Praktyka w innych państwach dowodzi, iż bez drugiego poziomu kompetencji (co przedstawiono na rycinie 2) nie jest możliwe osiągnięcie oczekiwanego poziomu ochrony. Najlepsze wyroby nieprawidłowo projektowane, instalowane, konserwowane i eksploatowane (ryc. 3) nie tylko nie będą spełniać oczekiwanej funkcji, ale wręcz mogą być niebezpieczne w określonych sytuacjach. Dowody potwierdzające tę tezę łatwo znaleźć w codziennej praktyce.





Ryc. 3. Wybrane przykłady błędów eksploatacji w instalacjach stałych urządzeń tryskaczowych  
Źródło: Archiwum CNBOP-PIB.

## CERTYFIKACJA USŁUG JAKO ELEMENT DZIAŁAŃ PREWENCYJNYCH W OCHRONIE PRZECIWPOŻAROWEJ

Zgodnie z postawioną w rozdziale pierwszym tezą, iż w systemie ochrony przeciwpożarowej certyfikacja (także usług) stanowi element działań prewencyjnych, należałoby pokrótce odnieść się do jej funkcjonowania w Polsce. Krajowy rynek ochrony przeciwpożarowej jest regulowany przepisami prawa. Jednakże prawo to precyzuje wymagania w zakresie certyfikacji i dopuszczeń jedynie dla wyrobów służących bezpieczeństwu pożarowemu. Taki sam cel – co producenci wyrobów – realizują każdego dnia podmioty świadczące usługi z zakresu projektowania, instalowania i konserwacji technicznych systemów zabezpieczeń przeciwpożarowych. Mimo to działalność ta w sposób prawny nie jest ani uregulowana, ani kontrolowana, co z pewnością ma istotny wpływ na poziom ochrony przeciwpożarowej w obiektach budowlanych.

### Terminologia

Zanim scharakteryzowany zostanie przykład krajowej certyfikacji usług w ochronie przeciwpożarowej, rozpocząć należy od przytoczenia stosownych definicji precyzujących słowa w przedmiocie rozdziału:

**Certyfikat** (średniowieczna łac. *certificatus*) oznacza poświadczony – „dokument (zastrzeżony znak), wydany (nadany) zgodnie z zasadami systemu certyfikacji, wskazujący, że został zapewniony odpowiedni stopień zaufania, iż należycie zidentyfikowany wyrób, proces lub usługa są zgodne z określoną normą albo innymi dokumentami normatywnymi”<sup>1</sup>;

**Certyfikacja** (łac. *certificare*) oznacza czynić pewnym – „postępowanie prowadzone przez niezależną jednostkę (organizację lub osobę) w celu wykazania, że istnieje stosowne zaufanie, iż należycie opisany (zdefiniowany) wyrób, proces (postępowa-

<sup>1</sup> <http://encyklopedia.pwn.pl/encyklopedia/certyfikat.html> [dostęp: 25.01.2016].



nie) lub usługa są zgodne z określonymi wymaganiami, tj. z określoną normą lub innymi dokumentami normatywnymi”<sup>2</sup>.

**Prewencja** (późno łac. *praeventio*) oznacza zapobieganie, (łac. *praevenire*) oznacza wyprzedzić, zapobiec, (łac. *prae-* + *venire*) oznacza przed + przychodzić – „zapobieganie czynom i zjawiskom uważanym za niepożądane”<sup>3</sup>.

W ustawie z 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej<sup>4</sup> w art. 1 podana została definicja ochrony przeciwpożarowej, która: „polega na realizacji przedsięwzięć mających na celu ochronę życia, zdrowia, mienia lub środowiska przed pożarem, klęską żywiołową lub innym miejscowym zagrożeniem poprzez zapobieganie powstawaniu i rozprzestrzenianiu się pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia”. Z kolei w art. 2 określono, co należy rozumieć przez zapobieżenie powstawaniu i rozprzestrzenianiu się pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia. Zgodnie z przywołaną regulacją jest to „zapewnienie koniecznych warunków ochrony technicznej nieruchomościom i ruchomościom”.

**Usługa** w rozumieniu ekonomicznym „to działalność gospodarcza, która nie polega na wytwarzaniu dóbr materialnych, ale ma charakter świadczeń osób fizycznych i prawnych na rzecz innych osób”<sup>5</sup>. Usługa może obejmować czynności niematerialne takie jak porada techniczna lub materialne takie jak wykonawstwo konkretnych dokumentów.

Z definicji podanych wyżej można wywnioskować, iż **certyfikacja to proces polegający na ocenie jakości świadczonych usług przez stronę trzecią.**

### Normalizacja w zakresie certyfikacji usług

Nadrzędnym celem certyfikacji usług zgodnie z normą PN-EN ISO/IEC 17065:2013-03 Ocena zgodności – Wymagania dla jednostek certyfikujących wyroby, procesy i usługi jest „zapewnienie zaufania wszystkich zainteresowanych stron, że usługa spełnia wyspecyfikowane wymagania”. Z kolei wartością certyfikacji jest stopień zaufania i pewności ustalony przez stronę trzecią, drogą bezstronnego i kompetentnego wykazania spełnienia wyspecyfikowanych wymagań. Można zatem stwierdzić, że **certyfikacja usług stanowi środek do uzyskania pewności, że „klienci” jednostki certyfikującej spełniają wymagania wyspecyfikowane w programach certyfikacji.**

Programy certyfikacji usług na zgodność z wyspecyfikowanymi normami i innymi dokumentami normatywnymi wymagają posiadania dokumentacji i innych dowodów potwierdzających fakt wypełnienia stawianych wymagań. Na podstawie

<sup>2</sup> <http://encyklopedia.pwn.pl/szukaj/certyfikacja.html> [dostęp: 25.01.2016].

<sup>3</sup> W. Kopaliński, *Słownik wyrazów obcych i zwrotów obcojęzycznych*, Wiedza Powszechna, Warszawa 1978.

<sup>4</sup> Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. 1991 Nr 81, poz. 351, z późn. zm.).

<sup>5</sup> <http://encyklopedia.pwn.pl/encyklopedia/usluga.html> [dostęp: 25.01.2016].

wytucznych normy określone zostały wymagania dotyczące kompetencji, spójnego działania oraz bezstronności jednostek certyfikujących usługi.

W ramach Komitetu Zadaniowego PKN nr 501 ds. usług w zakresie systemów bezpieczeństwa pożarowego i alarmowych systemów zabezpieczeń podjęto prace mające na celu stworzenie Europejskiej Normy EN 16763 Usługi w zakresie systemów bezpieczeństwa pożarowego i alarmowych systemów zabezpieczeń – na chwilę obecną powstał projekt normy prEN 16763:2015. Celem opracowanej zgodnie z Dyrektywą 2006/123/WE Usługi na rynku wewnętrznym a ustanowionej przez Parlament Europejski i Radę 12 grudnia 2006 r. normy jest stworzenie wspólnego podejścia w określaniu minimalnego poziomu usługi poprzez ustalenie kryteriów dotyczących poziomu usługowego dostawcy, zatrudnionego personelu i dostarczanych usług wyjściowych. Przywołany dokument jest przeznaczony do stosowania w połączeniu ze specyfikacjami technicznymi, jak również z krajowymi przepisami prawa i regulacjami w obszarze kompetencji. Może być wykorzystywany także jako podstawa do ustanowienia planu certyfikacji deklarowanych usług.

Norma ta powinna mieć zastosowanie w odniesieniu do usług w ochronie przeciwpożarowej, w której funkcjonują m.in.: systemy detekcji pożaru, systemy sygnalizacji pożarowej, systemy stałych urządzeń gaśniczych, systemy kontroli rozprzestrzeniania dymu i ciepła. Norma ta powinna być uniwersalna i nie ograniczać się do rozmiaru projektu, struktury bądź wielkości danej firmy. Projekt normy, oprócz wymagań dotyczących dostawców usług, kompetencji personelu oraz zdolności usługowej, określa również niezbędną dokumentację na każdym etapie prac, niezależnie od tego, czy te usługi są dostarczane na miejscu, czy zdalnie.

W projekcie normy prace nad systemami bezpieczeństwa pożarowego i alarmowymi systemami zabezpieczeń zostały podzielone na następujące etapy:

- planowanie (wyszczególnienie celów zabezpieczenia oraz możliwości systemu/ów, oparte na zidentyfikowanym ryzyku i znanych warunkach brzegowych),
- projektowanie (selekcja wyrobów albo zatwierdzenie ich charakterystyk i opisanie rozmieszczenia tak, aby razem tworzyły system, spełniając cele planowania),
- instalowanie (zastosowanie projektu, szczególnie zestawienie, zmontowanie i połączenie odpowiednich elementów systemu),
- uruchomienie (włączenie i badanie zgodności systemu z projektem),
- sprawdzenie systemu (proces potwierdzenia, że uruchomiony system spełnia wymagania dotyczące planowania, projektowania, instalowania i uruchomienia),
- przekazanie (proces przeniesienia odpowiedzialności za system na organizację określoną w kontrakcie w celu przyjęcia instalacji, proces ten może być przeprowadzany etapowo, gdy jest to zgodne z umową),

- konserwacja (połączenie działań prewencyjnych i naprawczych w czasie życia systemu, zamierzonych w celu jego utrzymania i odnowy w stanie, w którym może pełnić wymaganą funkcję).

### **Krajowe przepisy prawne w obszarze certyfikacji usług**

Warto przypomnieć, iż już ustawa z 3 kwietnia 1993 r. o badaniach i certyfikacji<sup>6</sup> nakładała obowiązek certyfikacji usług w Polsce. Zgodnie z art. 13 przywołanego dokumentu usługi stwarzające zagrożenie lub służące ratowaniu życia, zdrowia i środowiska podlegać miały obowiązkowej certyfikacji na znak bezpieczeństwa. Podstawę oceny wyrobów i usług stanowiły krajowe normy oraz właściwe przepisy prawne. Kolejne przepisy ustawy stanowiły, iż wykaz wyrobów i usług podlegających obowiązkowej certyfikacji zgodnie z odrębnym rozporządzeniem określać mogła jedynie Rada Ministrów. Poszczególni ministrowie zostali również upoważnieni do wskazywania – w ramach stosownych rozporządzeń – wyrobów i usług, które nie mogły być nabywane przez podległe im lub nadzorowane przez nich jednostki organizacyjne, jeżeli dostawca nie posiadał odpowiedniego certyfikatu.

Powyższe zapisy w zakresie certyfikacji usług pozostały martwe, a na podstawie art. 67 ust. 2 ustawy z 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności<sup>7</sup> w brzmieniu: „z dniem uzyskania przez Rzeczpospolitą Polską członkostwa w Unii Europejskiej traci moc ustawa z dnia 3 kwietnia 1993 r. o badaniach i certyfikacji” – zostały całkowicie uchylone 1 maja 2004 r. Do dziś certyfikacja podmiotów świadczących usługi w ochronie przeciwpożarowej odbywa się na zasadzie dobrowolności, nie ma obowiązujących w tym zakresie uregulowań prawnych. Z drugiej jednak strony ustawa z 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane<sup>8</sup> reguluje działalność obejmującą projektowanie, budowę, utrzymanie i rozbiórkę obiektów budowlanych, w szczególności określa obowiązki inwestora. Art. 56 stanowi, iż „inwestor, w stosunku do którego nałożono obowiązek uzyskania pozwolenia na użytkowanie obiektu budowlanego, jest obowiązany zawiadomić, zgodnie z właściwością wynikającą z przepisów szczególnych, organy Państwowej Inspekcji Sanitarnej i Państwowej Straży Pożarnej o zakończeniu budowy obiektu budowlanego i zamiarze przystąpienia do jego użytkowania. Organy zajmują stanowisko w sprawie zgodności wykonania obiektu budowlanego z projektem budowlanym”.

Zapisy ustawy o ochronie przeciwpożarowej<sup>9</sup> nakładają także obowiązki na zarządzających budynkiem, obiektem budowlanym lub terenem, jak również na

<sup>6</sup> Ustawa z dnia 3 kwietnia 1993 r. o badaniach i certyfikacji (Dz.U. 1993 Nr 55, poz. 250, z późn. zm.).

<sup>7</sup> Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (Dz.U. 2002 Nr 166, poz. 1360, z późn. zm.).

<sup>8</sup> Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. 1994 Nr 89, poz. 414, z późn. zm.).

<sup>9</sup> Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. 1991 Nr 81, poz. 351, z późn. zm.).

projektantów. Na ich podstawie: „Osoba fizyczna, osoba prawna, organizacja lub instytucja korzystające ze środowiska, budynku, obiektu lub terenu są obowiązane zabezpieczyć je przed zagrożeniem pożarowym lub innym miejscowym zagrożeniem”<sup>10</sup>. Zgodnie z kolejnym punktem przywołanego artykułu wymienione podmioty zostały pouczone o pełnej lub częściowej odpowiedzialności za naruszenie przepisów przeciwpożarowych. W art. 4 zawarte zostały podstawowe zobowiązania władającego danym obiektem, budynkiem lub terenem w zakresie zapewnienia ochrony przeciwpożarowej, tj. m.in: przestrzeganie przeciwpożarowych wymagań techniczno-budowlanych, instalacyjnych i technologicznych; wyposażenie budynku, obiektu budowlanego lub terenu w wymagane urządzenia przeciwpożarowe i gaśnice; zapewnienie konserwacji oraz napraw urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic w sposób gwarantujący ich sprawne i niezawodne funkcjonowanie; przygotowanie budynku, obiektu budowlanego lub terenu do prowadzenia akcji ratowniczej<sup>11</sup>.

Ostatnia nowelizacja ustawy o ochronie przeciwpożarowej wskazuje również, że tylko osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje mogą wykonywać czynności zarezerwowane dla ochrony ppoż. Oznacza to, że wymienione powyżej przykładowe działania w obszarze zapewnienia ochrony przeciwpożarowej mogą podejmować osoby niezatrudnione w jednostkach ochrony przeciwpożarowej (z wyjątkami określonymi ustawą), posiadające „co najmniej wykształcenie średnie i uprawnienia inspektora ochrony przeciwpożarowej lub kwalifikacje do wykonywania zawodu technik pożarnictwa”, a osoby posiadające „tytuł zawodowy inżyniera pożarnictwa lub ukończone w Szkole Głównej Służby Pożarniczej studia wyższe w zakresie inżynierii bezpieczeństwa w specjalności inżynieria bezpieczeństwa pożarowego” oprócz powyższych mogą realizować również działania polegające na zapobieganiu powstawaniu i rozprzestrzenianiu się pożaru.

W rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów<sup>12</sup> określono dokładnie obowiązek uzgodnienia z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń ppoż. projektu wykonania urządzeń przeciwpożarowych oraz ich dopuszczenia poprzez przeprowadzenie odpowiednich prób i badań prawidłowego zadziałania. Opisane w rozporządzeniu wymagania odnoszą się również do poszczególnych wyrobów i obowiązku ich konserwacji zgodnie z właściwymi normami.

<sup>10</sup> Art. 3 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. 1991 Nr 81, poz. 351, z późn. zm.).

<sup>11</sup> Art. 4 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. 1991 Nr 81, poz. 351, z późn. zm.).

<sup>12</sup> §3 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. 2010 Nr 109, poz. 719).

Zakres, tryb i zasady uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej zostały ponadto sprecyzowane w rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej<sup>13</sup>.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie<sup>14</sup> w dziale VI „Bezpieczeństwo pożarowe” stanowi, jak budynek i urządzenia z nim związane powinny być zaprojektowane i wykonane. Ważne w tym zakresie są również normy z serii PN-EN lub ISO oraz wytyczne dotyczące projektowania, instalowania, konserwacji urządzeń i instalacji przeciwpożarowych. Opisują one wymagania dla świadczonych usług w ochronie przeciwpożarowej.

Na podstawie rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 25 października 2005 r. w sprawie czynności kontrolno-rozpoznawczych przeprowadzanych przez Państwową Straż Pożarną<sup>15</sup> do kontroli stanu przestrzegania przepisów i norm w zakresie ochrony przeciwpożarowej delegowana jest Państwowa Straż Pożarna, która ocenia projekty budowlane, może nakazać usunięcie uchybień, nieprawidłowości, wstrzymanie robót, zakazać eksploatacji pomieszczeń, obiektów lub ich części itd.

Inwestor czy zarządca obiektu powinien mieć możliwość wyboru firmy świadczącej usługi w ochronie przeciwpożarowej, która spełnia określone kryteria, potwierdzone przez jednostkę certyfikującą i później kontrolowane, weryfikowane przez PSP już na powstałych obiektach. Certyfikat wydawany przez taki niezależny podmiot jest potwierdzeniem jakości oferowanych przez firmę usług i ich odpowiedniego poziomu, znajomości prawa, norm, przepisów, wytycznych branżowych, jak też stosowania dobrych praktyk inżynierskich na każdym etapie procesu: projektowania, montażu czy konserwacji.

## **Działalność CNBOP-PIB w obszarze certyfikacji usług w ochronie przeciwpożarowej**

CNBOP-PIB, rozumiejąc znaczenie działań prewencyjnych w ochronie przeciwpożarowej oraz zapewnienia najwyższych standardów, stawia sobie za cel pro-

<sup>13</sup> Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. 2015, poz. 2117).

<sup>14</sup> Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2002 Nr 75, poz. 690). Obwieszczenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 17 lipca 2015 r. w sprawie tekstu jednolitego (Dz.U. 2015, poz. 1422).

<sup>15</sup> Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 25 października 2005 r. w sprawie czynności kontrolno-rozpoznawczych przeprowadzanych przez Państwową Straż Pożarną (Dz.U. 2005 Nr 225, poz. 1934).

rowadzenie podmiotów świadczących usługi na najwyższym poziomie poprzez prowadzoną przez Jednostkę Certyfikującą Usługi (DCU) certyfikację.

Podmiot świadczący usługi w ochronie przeciwpożarowej może uzyskać certyfikat obejmujący następujący zakres działalności:

- projektowanie – w tym również planowanie celów zabezpieczenia oraz możliwości systemów, oparte na zidentyfikowanym ryzyku i znanych warunkach brzegowych,
- montaż – w tym instalowanie, uruchomienie, sprawdzenie i przekazanie systemu,
- konserwację – w tym działania prewencyjne i naprawcze.

Pojedynczy zakres certyfikacji usług (projektowanie, montaż, konserwacja) może być certyfikowany oddzielnie lub łącznie.

Proces certyfikacji prowadzony jest na zgodność z wymaganiami zawartymi w wytycznych Europejskiego Stowarzyszenia Ubezpieczycieli (Insurance Europe – organizacja zrzeszająca izby i związki ubezpieczeniowe z 33 europejskich krajów, członkiem Insurance Europe od 1998 roku jest Polska Izba Ubezpieczeń), projektem normy EN 16763 oraz Programami Certyfikacji Usług CNBOP-PIB, a w szczególności:

- PN-EN ISO/IEC 17065 Ocena zgodności – Wymagania dla jednostek certyfikujących wyroby, procesy i usługi,
- CEA 4046: 2005 – CEA Base requirements for Installers of Fire Fighting Systems,
- CEA 4048: 2006 – Base requirements for Installers of Automatic Fire Detection and Alarm Systems (AFDS), Intruder Alarm Systems (IAS) and/or CCTV-Systems,
- CEA 4047: 2005 – CEA Rules for the approval of Installers of Fire Fighting Systems in accordance with CEA 4046,
- CEA 4049: 2006 – CEA Rules for the Approval of Installers of Automatic Fire Detection and Fire Alarm Systems (AFDS) and Intruder Alarm Systems (IAS) and/or CCTV-Systems in accordance with CEA 4048,
- prEN 16763:2015 Services for fire safety systems and security systems,
- Program certyfikacji usług CNBOP-PIB.

Dla każdego zakresu działalności (projektowanie, montaż, konserwacja) dostawca usług w ochronie przeciwpożarowej może uzyskać certyfikat na niżej wymienione typy instalacji:

- system sygnalizacji pożarowej,
- system sterowania urządzeniami przeciwpożarowymi,
- dźwiękowy system ostrzegawczy,
- system monitoringu pożarowego do PSP,
- stałe urządzenia gaśnicze,
  - wodne (tryskaczowe, zraszaczowe, mgłowe),

- gaszenia iskier,
- pianowe,
- gazowe.
- system obniżający stężenie tlenu,
- hydranty wewnętrzne i zawory hydrantowe,
- hydranty zewnętrzne,
- podręczny sprzęt gaśniczy,
- system wentylacji pożarowej (kontroli rozprzestrzeniania dymu i ciepła):
  - oddymianie grawitacyjne,
  - system różnicowania ciśnienia,
  - system strumieniowy.
- system oświetlenia awaryjnego,
- oznakowanie ewakuacyjne i przeciwpożarowe,
- urządzenie zabezpieczające przed powstaniem wybuchu i ograniczające jego skutki,
- kaseta straży pożarnej,
- systemy zabezpieczeń pasywnych:
  - odporność ogniowa i reakcja na ogień,
  - przegrody przeciwpożarowe.
- przeciwpożarowe wyłączniki prądu,
- dźwigi dla ekip ratowniczych.

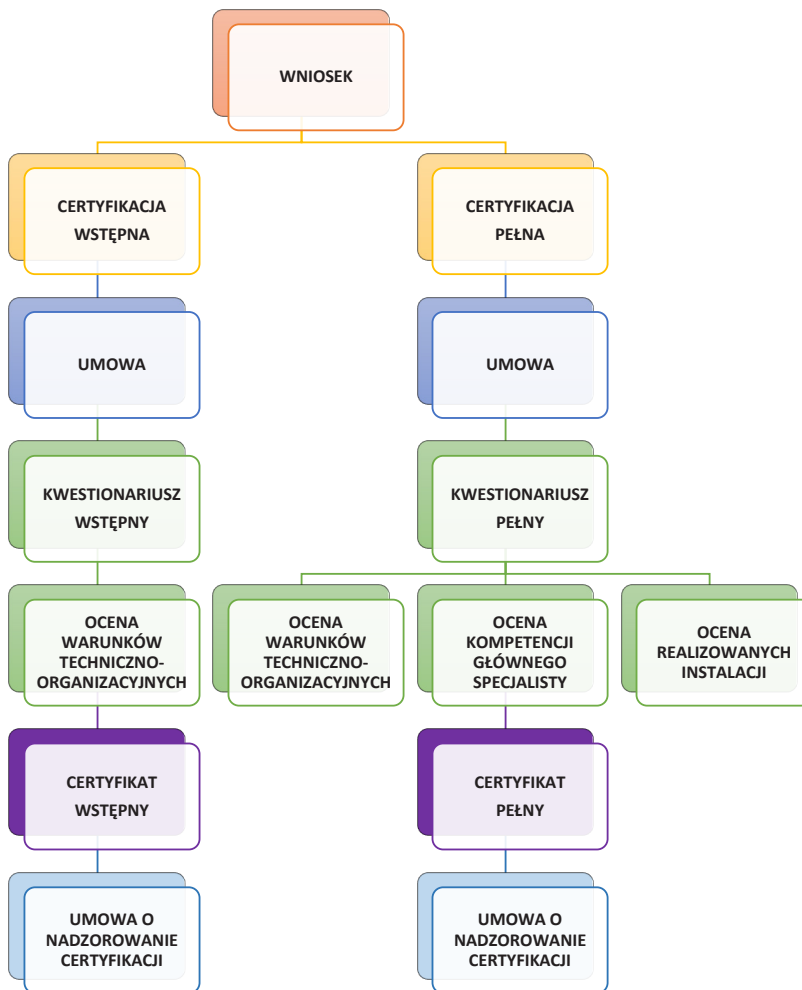
Proces certyfikacji zaczyna się od złożenia poprawnie wypełnionego wniosku, który można pobrać ze strony internetowej CNBOP-PIB.

Po ocenie wniosku, w zależności od wybranego przez podmiot ubiegający się o certyfikat rodzaju certyfikacji: wstępnej lub pełnej, wysyłana jest właściwa umowa o przeprowadzenie certyfikacji podmiotu świadczącego usługi w ochronie przeciwpożarowej oraz odpowiedni kwestionariusz do wypełnienia.

Następnym etapem jest ocena świadczonych usług. Po uzyskaniu pozytywnej oceny zawierana jest umowa o nadzorowanie udzielonej certyfikacji usług, a następnie wydawany jest certyfikat.

Rycina 1 obrazuje w uproszczeniu etapy procesu certyfikowania usług w ochronie przeciwpożarowej dla certyfikacji wstępnej lub pełnej.





Ryc. 1. Schemat postępowania w procesie certyfikacji usług w CNBOP-PIB  
 Źródło: Opracowanie własne.

### Wstępna certyfikacja usług w ochronie przeciwpożarowej

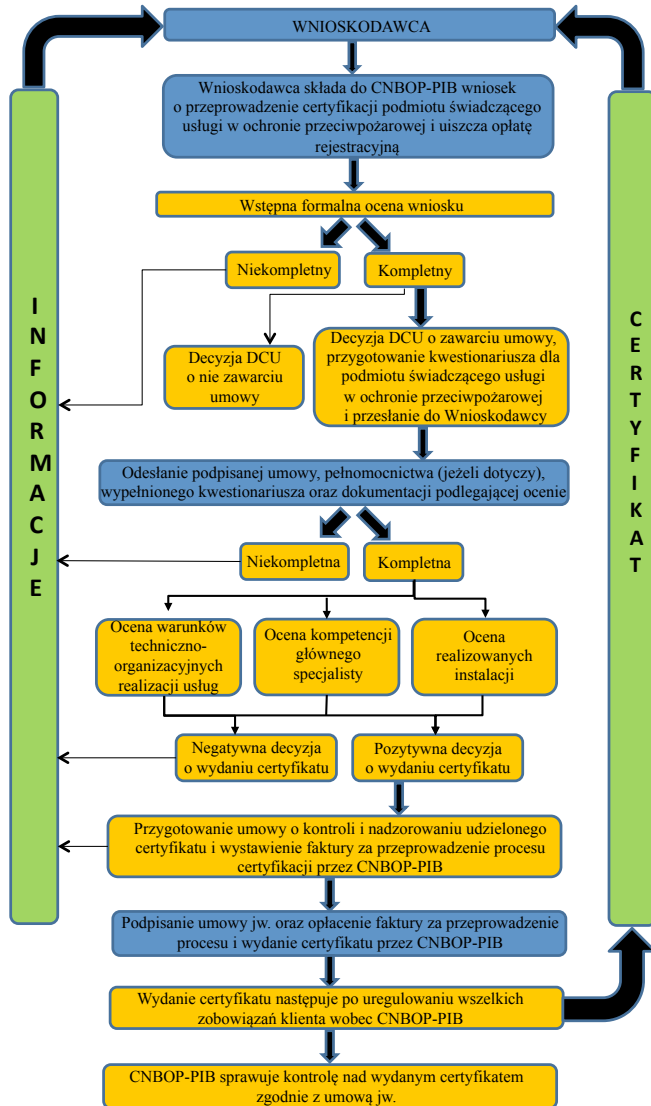
Wymagania stawiane w procesie wstępnej certyfikacji usług w ochronie przeciwpożarowej weryfikowane są na podstawie oceny warunków techniczno-organizacyjnych realizacji usług.

Wymagania te w praktyce dotyczą potwierdzenia między innymi: stanu formalnoprawnego usługodawcy, wymagań organizacyjnych, ustanowienia i udokumentowania prowadzonej działalności, w tym autoryzacji producenta/głównego dystrybutora, w oparciu o urządzenia/wyroby którego firma prowadzi działalność usługową, oraz ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej w obszarze realizowanych usług.



Certyfikat wstępny dla realizowanej usługi w ochronie przeciwpożarowej jest wydawany na okres 36 miesięcy dla firm posiadających instalacje/projekty referencyjne lub 24 miesiące dla firm nieposiadających jeszcze takich instalacji/projektów, z możliwością jednorazowego przedłużenia tylko na kolejne 12 miesięcy.

Wstępna certyfikacja usług w ochronie przeciwpożarowej jest kierowana do firm usługowych, które wchodzi na rynek ochrony przeciwpożarowej lub chcą poszerzyć swoją ofertę.

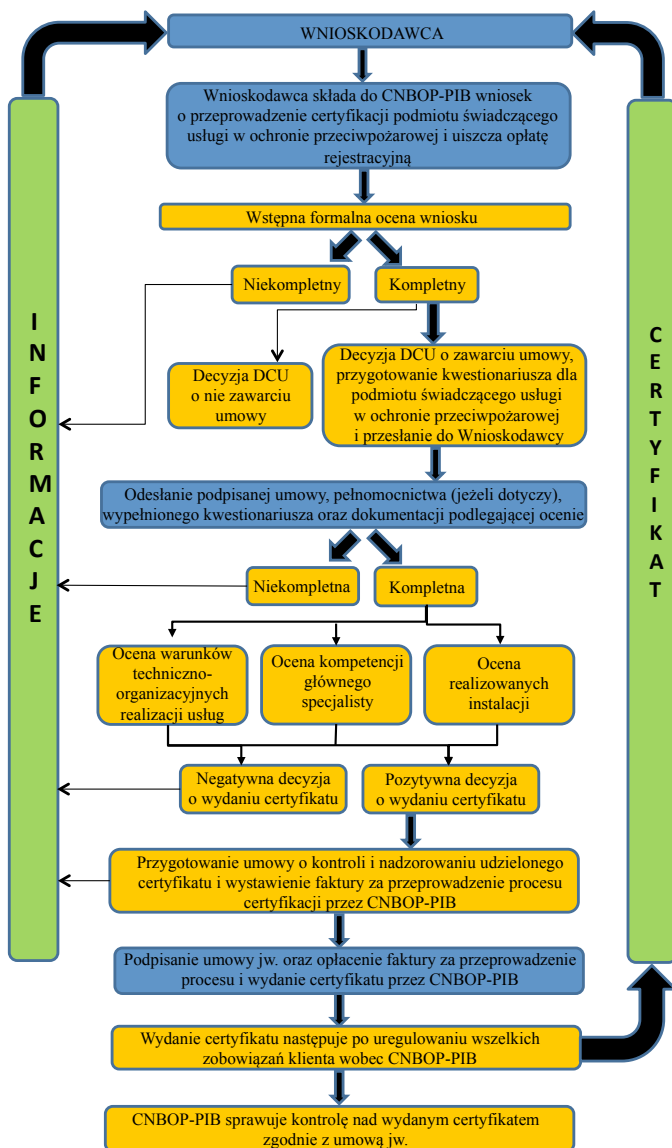


Ryc. 2. Schemat postępowania w procesie wstępnej certyfikacji usług w ochronie przeciwpożarowej prowadzony przez DCU CNBOP-PIB

Źródło: Opracowanie własne.

Celem wstępnej certyfikacji usług jest identyfikacja i uwiarygodnienie usługodawcy na rynku ochrony przeciwpożarowej oraz wsparcie merytoryczne w procesie dostosowania się do wymaganego standardu jakości świadczenia usług, a dla zainteresowanych przystąpienie do pełnej certyfikacji.

### Pełna certyfikacja usług w ochronie przeciwpożarowej



Ryc. 3. Schemat postępowania w procesie pełnej certyfikacji usług w ochronie przeciwpożarowej prowadzony przez DCU CNBOP-PIB

Źródło: Opracowanie własne.

Wymagania stawiane w procesie pełnej certyfikacji usług w ochronie przeciwpożarowej obejmują następujące zagadnienia:

- ocenę warunków techniczno-organizacyjnych realizacji usług,
- ocenę kompetencji głównego specjalisty,
- ocenę realizowanych instalacji.

Wymagania te w praktyce dotyczą potwierdzenia między innymi: stanu formalnoprawnego usługodawcy, wymagań organizacyjnych, stosowania Systemu Zarządzania Jakością, wyposażenia, ustanowienia i udokumentowania prowadzonej działalności, kwalifikacji zatrudnionego personelu, zapewnienia serwisu i obsługi konserwacyjnej, ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej w obszarze realizowanych usług oraz inspekcji realizowanych instalacji.

Certyfikat pełny dla realizowanej usługi w ochronie przeciwpożarowej jest wydawany na okres 36 miesięcy z możliwością przedłużenia na kolejne 36 miesięcy.

### Uczestnicy procesu certyfikacji usług

Certyfikacja jest procesem, w którym jeden podmiot dokonuje oceny, sprawdzenia drugiego podmiotu pod względem określonych kryteriów. Podmiot certyfikowany i podmiot prowadzący certyfikację (CNBOP-PIB) są głównymi uczestnikami procesu walidacji i certyfikacji kwalifikacji rynkowych w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych w ochronie przeciwpożarowej.

Spełnienie wymogów certyfikacji jest potwierdzeniem jakości i świadczenia usług na odpowiednim poziomie, co ma istotny wpływ na pozostałych uczestników – odbiorców usług, w tym na Państwową Straż Pożarną, towarzystwa ubezpieczeniowe i prawdopodobnie najbardziej zainteresowanych wysokim poziomem usług – właścicieli obiektów budowlanych, inwestorów, zarządców. Zgodnie z przytoczonymi wcześniej przepisami prawa obowiązującymi w Polsce to właśnie oni odpowiadają za ich przestrzeganie w ochronie przeciwpożarowej i właściwe zabezpieczenie budynków, obiektów budowlanych.



Ryc. 4. Podmioty uczestniczące w procesie certyfikacji usług

**Źródło:** Opracowanie własne.



Ryc. 5. Korzyści z certyfikacji usług w ochronie przeciwpożarowej

**Źródło:** Opracowanie własne.

## Podsumowanie

Nieprzypadkowo w rozdziale przywołano wycofane w Polsce regulacje, które mogłyby przy właściwej ewolucji przepisów pozytywnie uzupełnić system certyfikacji i dopuszczeń wyrobów stosowanych w ochronie przeciwpożarowej. Z pewnością miałyby to również wpływ na pełną profesjonalizację podmiotów świadczących usługi w tym obszarze oraz ograniczyłyby dostęp do rynku przypadkowych, niewykwalifikowanych i nierzetelnych firm, a także ich podwykonawców.

Mając na uwadze powyższe, CNBOP-PIB podjęło próbę zapewnienia luki w tego rodzaju działaniach prewencyjnych i stworzyło nowe programy certyfikacji usług. Skierowane są one zarówno do podmiotów świadczących usługi w ochronie prze-

ciwpożarowej, których marka jest już rozpoznawalna na krajowym rynku, jak i do nowych firm, które planują rozszerzać zakres i podnosić jakość swoich usług. Dodatkowymi działaniami podejmowanymi w kierunku uzyskania przez certyfikowane podmioty wymiernych korzyści jest publikacja listy referencyjnych firm, umożliwienie podnoszenia kompetencji na korzystnych warunkach, uzyskanie preferencyjnych ubezpieczeń dla usługodawców oraz merytoryczne wsparcie przez CNBOP-PIB w procesie dostosowania się do wymaganych standardów jakości świadczenia usług.

Certyfikacja usług powinna stanowić istotne narzędzie wzmocnienia rynku ochrony przeciwpożarowej w zakresie podnoszenia jakości realizowanych usług – co pozwala na zaspokojenie wyspecyfikowanych potrzeb klientów i zagwarantowanie odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa pożarowego. Z drugiej strony wpływa na wiarygodność firm, ich rozwój oraz ciągłe podnoszenie kompetencji w celu świadczenia usług na najwyższym poziomie. Certyfikacja usług jest ważnym i koniecznym narzędziem, którego rola będzie rosła w niedalekiej przyszłości, stymulując rozwój firm usługowych.

## **CZEŚĆ II**

### **CERTYFIKACJA USŁUG W WYBRANYCH PAŃSTWACH**



## REPUBLIKA FEDERALNA NIEMIEC

### System ochrony przeciwpożarowej w Republice Federalnej Niemiec

Organizacja systemu ratowniczego Republiki Federalnej Niemiec oparta jest głównie na ochotniczych strażach pożarnych (*Freiwillige Feuerwehr*). Są to umundurowane i profesjonalnie wyposażone formacje, których głównym zadaniem jest walka z pożarami oraz awariami technicznymi i innymi miejscowymi zagrożeniami w obrębie zakładów pracy. W zakładach pracy funkcjonują zakładowe straże pożarne – zawodowe lub ochotnicze. Gdy liczba mieszkańców jest większa niż 100 000, miasto jest zobowiązane do utworzenia i finansowania zawodowej straży pożarnej. Obecnie w Niemczech funkcjonuje 107 Zawodowych Straży Pożarnych<sup>1</sup> i 23 000 ochotniczych straży pożarnych.

Organizacja i system ochrony przeciwpożarowej Republiki Federalnej Niemiec zasługuje na uwagę ze względu na rozbudowaną sieć jednostek ochotniczych straży pożarnych, w których wdrożono standardy wyposażenia, wyszkolenia i pomocy ratowniczej realizowanej przez te jednostki. Ustawa zasadnicza oraz przepisy technicznej ustawy landowej są podstawą realizacji i działania systemów ochrony przeciwpożarowej w autonomicznych krajach związkowych (landach), mających własne kompetencje ustawodawcze, wykonawcze i sędownicze. Zróżnicowania prawne występujące w krajach związkowych przekładają się na różnorodność w zakresie organizacji ochrony przeciwpożarowej oraz systemu ratownictwa medycznego. Regulaminy służbowe straży pożarnych – *Feuerwehr-Dienstvorschriften* (FwDV) określają zasady prowadzenia działań ratowniczych przez jednostki straży pożarnych podczas różnych zdarzeń. Konstytucja Republiki Federalnej Niemiec nakłada na kraje związkowe (landy) obowiązek ochrony przeciwpożarowej poprzez tworzenie systemów ratowniczych z wykorzystaniem określonych jednostek straży pożarnych. Szczegóły dotyczące założeń organizacyjnych funkcjonowania operacyjnego straży pożarnej są regulowane przepisami ochrony przeciwpożarowej krajów związkowych<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> [www.agbf.de](http://www.agbf.de) [dostęp: 25.01.2016].

<sup>2</sup> „Opis wykonanych badań oraz uzyskanych wyników w ramach poszczególnych podzadań har-



Republika Federalna Niemiec – członek Unii Europejskiej stosuje przepisy UE, które są wdrażane podobnie jak w innych państwach członkowskich w ramach harmonizacji przepisów. Niemcy wprowadzają niezależnie liczne regulacje krajowe dotyczące organizacji ratownictwa, wymagań dla sprzętu i wyposażenia, czy też bezpieczeństwa pożarowego. Należy przy tym nadmienić, iż krajowe wymagania dotyczące sprzętu i wyposażenia straży pożarnej określane są z uwzględnieniem wymagań norm europejskich (EN), w szczególności zharmonizowanych. Wymagania te, poza ogólnymi wymaganiami wynikającymi z przepisów unijnych, określane są dodatkowo przez liczne wymagania krajowe w formie przepisów, standardów, norm krajowych, czy też zarządzeń<sup>3</sup>.

Oprócz już wspomnianych regulacji prawnych, w Niemczech opracowywane są również krajowe wymagania techniczne dla obiektów budowlanych. Zakres regulacji i ich praktyczne stosowanie w poszczególnych krajach, jak w przypadku norm, nie jest jednakowe. Wiodącymi organizacjami w tym zakresie są VdS oraz TÜV działające na całym świecie, prowadzące m.in. procesy certyfikacji wyrobów i usług w zakresie ochrony przeciwpożarowej. Działania TÜV znacznie wykraczają poza ochronę przeciwpożarową. Organizacja ta jest wiodącą korporacją świadczącą usługi techniczne w obszarze przemysłowym oraz certyfikacji. Zakres usług obejmuje doradztwo, kontrolę, badania i opracowywanie ekspertyz, jak również certyfikację i szkolenia. Z kolei VdS Schadenverhütung jest spółką będącą częścią Niemieckiego Towarzystwa Ubezpieczeń (*Gesamtvverband der Deutschen Versicherungswirtschaft – GDV*)<sup>4</sup> i zajmuje się badaniami oraz certyfikacją produktów i dostawców usług na rynku bezpieczeństwa i ochrony. W swojej działalności, która skierowana jest do projektantów, instalatorów i użytkowników technologii ochrony przeciwpożarowej, a także do osób odpowiedzialnych za ochronę przeciwpożarową w przemyśle, usługodawców i ubezpieczycieli<sup>5</sup>, kładzie szczególny nacisk na ochronę przeciwpożarową oraz ochronę przed włamaniem i kradzieżą.

W przypadku prowadzenia procesów certyfikacji wyrobów stosowanych w ochronie przeciwpożarowej do użytkowania w Niemczech, tak jak w innych państwach członkowskich Unii Europejskiej, stosowane są te same przepisy unijne i wymagania podstawowe dla wyrobów, dla których przewidziane jest oznakowa-

---

monogramu, osiągnięcia naukowe i zastosowania praktyczne”, zadanie badawcze w ramach Projektu Nr O ROB/0015/03/001 „Zaawansowane technologie teleinformatyczne wspomagające projektowanie systemu ratowniczego na poziomach: gmina, powiat, województwo”, Kierownik merytoryczny (naukowy) zadania: Ryszard Grosset, s. 227-232.

<sup>3</sup> A. Kowalczyk, M. Iwańska, M. Gołaszewska, J. Zboina, *Analiza porównawcza wybranych zagadnień ochrony przeciwpożarowej*, [w:] *Projektowanie systemu ratowniczego*, J. Zboina, J. Kielin (red.), CNBOP-PIB, Józefów 2015, s. 37-38.

<sup>4</sup> Tamże, s. 38.

<sup>5</sup> <http://vds.de/en/> – strona VdS, niezależnej instytucji zapewniającej bezpieczeństwo i zaufanie w zakresie ochrony przeciwpożarowej i bezpieczeństwa, zakładka O VdS [dostęp: 31.12.2015].

nie CE. Niezależnie od wymagań podstawowych w Republice Federalnej Niemiec stosuje się także liczne krajowe regulacje dotyczące zarówno dodatkowych wymagań dla wyrobów objętych harmonizacją, a w szczególności tych niezharmonizowanych. W Niemczech stawia się krajowe, szczegółowe wymagania dla sprzętu i wyposażenia straży pożarnej oraz prowadzi się ich certyfikację, dopuszczenia, atestację itp. Certyfikacją obowiązkową objęty jest również sprzęt i wyposażenie straży pożarnej i wyroby budowlane stosowane w ochronie przeciwpożarowej. W przypadku wyrobów budowlanych certyfikacja powadzona jest zarówno na podstawie norm zharmonizowanych, jak i krajowych, jak również dodatkowych regulacji krajowych takich jak na przykład ustawa o produktach budowlanych *Bauproduktengesetz* BaUPG z 28 kwietnia 1998 r. Ponadto w przypadku certyfikacji systemów technicznych w obiektach budowlanych w Niemczech VdS nadzoruje poprzez dokonywanie odbiorów i corocznych kontroli systemy i urządzenia przeciwpożarowe stosowane w obiektach budowlanych, na przykład systemy sygnalizacji pożaru (SSP), stałe urządzenia gaśnicze (SUG) itp. Nadzorowanie stanu technicznego i działania tych systemów przez VdS jest warunkiem ubezpieczenia obiektu<sup>6</sup>.

Innym ważnym zagadnieniem w zakresie ochrony przeciwpożarowej jest profilaktyka i edukacja społeczna. Republika Federalna Niemiec opracowała i wdrożyła między innymi program profilaktyki i edukacji społecznej związanej z oparzeniami, również tymi spowodowanymi pożarem. Program profilaktyki i edukacji wśród dzieci i młodzieży opiera się głównie na krajowej kampanii medialnej, jak również na wizytach w domu w celu zaprezentowania odpowiednich zachowań podczas pożaru.

## Certyfikacja usług

Kolejnym elementem, który jest integralną częścią systemu ochrony przeciwpożarowej, oprócz certyfikacji wyrobów i profilaktyki (edukacji), jest certyfikacja podmiotów świadczących usługi w ochronie przeciwpożarowej. W Republice Federalnej Niemiec usługi w tym zakresie oferuje wspomniane powyżej VdS<sup>7</sup> na podstawie wytycznych Comité Européen des Assurances<sup>8</sup> (CEA), norm krajowych (DIN<sup>9</sup>) oraz własnych wytycznych<sup>10</sup>. VdS oferuje swoje usługi w ramach procedury

<sup>6</sup> A. Kowalczyk, M. Iwańska, M. Gołaszewska, J. Zboina, dz. cyt., s. 38-39.

<sup>7</sup> Zarejestrowaną markę VdS przyjęto do nazwy firmy, ponieważ znak VdS jako pieczęć jakości przyznawany produktom ma wysoki stopień rozpoznawalności nie tylko w Niemczech ale i w świecie.

<sup>8</sup> Europejskie Stowarzyszenie Ubezpieczycieli (od marca 2012 r. Insurance Europe) [<http://www.insuranceurope.eu/>] [dostęp: 4.01.2015].

<sup>9</sup> Na przykład DIN 31051 Fundamentals of maintenance (Podstawy konserwacji – tłumaczenie autora).

<sup>10</sup> M.in. VdS 2129 Guidelines for the approval of installers for fire detection and fire alarm systems (FDAS) (Wytyczne w sprawie certyfikacji instalatorów systemów sygnalizacji pożarowej (FDAS) – tłumaczenie autora), czy też VdS 2562 Procedure for the approval of new extinguishing techniques (Podstawowe wymagania na potrzeby certyfikacji instalatorów systemów ochrony prze-

certyfikacyjnej instalatorów w następujących obszarach:

- instalacje sygnalizacji włamania na zgodność z CEA 4048<sup>11</sup>, CEA 4049<sup>12</sup>, DIN EN 45011<sup>13</sup> oraz VdS 2311<sup>14</sup>,
- instalacje oddymiania i odprowadzania ciepła na zgodność z VdS CEA 4020<sup>15</sup> lub DIN 18232-2<sup>16</sup>,
- instalacje oddymiania klatek schodowych na zgodność z VdS 2221<sup>17</sup>,
- instalacje gaśnicze na zgodność z CEA 4046<sup>18</sup> i CEA 4047<sup>19</sup>,
- systemy bezpieczeństwa na zgodność z VdS 2333<sup>20</sup> lub VdS 691<sup>21</sup> lub VdS 2537<sup>22</sup>.

Dla wszystkich tych obszarów procedura certyfikacyjna dla instalatorów wygląda podobnie. Składa się ona z dwóch etapów – z certyfikacji wstępnej i certyfikacji końcowej. W pierwszym etapie firma instalacyjna zainteresowana uzyskaniem certyfikacji dla świadczonych usług w danym obszarze i dla instalatorów

---

ciwpożarowej – tłumaczenie autora).

<sup>11</sup> CEA 4048 CEA Base requirements for Installers of Automatic Fire Detection and Alarm Systems (AFDS), Intruder Alarm Systems (IAS) and/or CCTV-Systems (Podstawowe wymagania CEA dla instalatorów systemów automatycznego wykrywania pożaru i systemów alarmowych (AFDS), Systemów alarmowania o włamaniu (MSR) i / lub systemów telewizji przemysłowej – tłumaczenie autora).

<sup>12</sup> CEA 4049 CEA Rules for the approval of installers of AFDS, IAS and/or CCTV in accordance with CEA 4048 (Zasady certyfikacji instalatorów AFDS, MSR i/lub systemów telewizji przemysłowej na zgodność z CEA 4048 – tłumaczenie autora).

<sup>13</sup> DIN EN 45011 Wymagania ogólne dotyczące jednostek prowadzących systemy certyfikacji wyrobów.

<sup>14</sup> VdS 2311 VdS-Richtlinien für Einbruchmeldeanlagen – Planung und Einbau (Wytyczne VdS dla systemów sygnalizacji włamania i napadu – Projektowanie i montaż – tłumaczenie autora).

<sup>15</sup> VdS CEA 4020 VdS CEA-Richtlinien für Rauch- und Wärmeabzugsanlagen (RWA) – Natürliche Rauch- und Wärmeabzugsanlagen (NRA) – Planung und Einbau (Wytyczne VdS CEA dla systemów oddymiania i odprowadzania ciepła (RWA) – Instalacje do odprowadzania dymu i ciepła naturalnego (NRA) – Projektowanie i montaż).

<sup>16</sup> DIN 18232-2 Smoke and heat control systems - Part 2: Natural smoke and heat exhaust ventilators; design, requirements and installation (Systemy sterowania dymu i ciepła – Część 2: Wentylatory do odprowadzania dymu i ciepła naturalnego; projektowanie, wymagania i instalacja).

<sup>17</sup> VdS 2221 VdS-Richtlinien für Entrauchungsanlagen in Treppenträumen (EAT) – Planung und Einbau (Wytyczne VdS w zakresie oddymiania klatek schodowych (EAT) – Projektowanie i montaż – tłumaczenie autora).

<sup>18</sup> CEA 4046 Base Requirements for Installers of Fire Fighting Systems (Podstawowe wymagania na potrzeby certyfikacji instalatorów systemów ochrony przeciwpożarowej – tłumaczenie autora).

<sup>19</sup> VdS 2333 VdS-Sicherungsrichtlinien – Sicherungsrichtlinien für Geschäfte und Betriebe (Zasady VdS dla tworzenia kopii zapasowych – Wytyczne bezpieczeństwa dla sklepów i firm – tłumaczenie autora).

<sup>20</sup> Rules for the approval of installers of Fire Fighting Systems in accordance with CEA 4046 (Zasady certyfikacji instalatorów systemów ochrony przeciwpożarowej zgodnie z CEA 4046 – tłumaczenie autora).

<sup>21</sup> VdS 691 Sicherungsrichtlinien für Haushalte – Einbruchdiebstahl (Wytyczne VdS dotyczące bezpieczeństwa gospodarstw domowych – włamanie – tłumaczenie autora).

<sup>22</sup> VdS 2537 VdS-Richtlinien für mechanische Sicherungseinrichtungen – Planung und Einbau (Wytyczne VdS dla fizycznych urządzeń bezpieczeństwa – Projektowanie i montaż – tłumaczenie autora).

odpowiedzialnych za instalację systemu oraz jego konserwację, składa w siedzibie VdS wniosek o przeprowadzenie procedury certyfikacyjnej wraz z niezbędnymi dokumentami, takimi jak:

- potwierdzenie rejestracji w rejestrze handlowym,
- potwierdzenie rejestracji w rejestrze zawodowym,
- potwierdzenie zdolności kredytowej (płynności finansowej) wystawione przez lokalny urząd skarbowy, przez bank, z którego usług korzysta firma, lub certyfikowane sprawozdanie finansowe,
- certyfikat ISO 9001,
- potwierdzenie kwalifikacji głównego eksperta (szczegółowe certyfikaty ze szkoleń),
- umowa z instalatorem certyfikowanym przez VdS,
- przykład umowy serwisowej,
- zobowiązania producentów części zamiennych i/lub właściciela systemu dotyczące dostawy,
- dowód posiadania ubezpieczenia od odpowiedzialności,
- kwestionariusz osobowy dla wybranych specjalistów oraz wykaz tych specjalistów,
- logo firmy w celu wydania identyfikatorów dla pracowników<sup>23</sup>,
- schemat organizacyjny,
- dokumentacja dotycząca serwisu w przypadku awarii systemu,
- potwierdzenie posiadania oprogramowania obliczeniowego,
- w przypadku spółek zależnych – dokumentacja potwierdzająca zależność.

Złożony wniosek wraz z niezbędną dokumentacją podlega weryfikacji w celu sprawdzenia kompletności. W przypadku stwierdzenia, że firma celowo próbuje wprowadzić w błąd, złożony wniosek jest unieważniany, a firma ponosi wstępne koszty procesu. W przypadku niestwierdzenia żadnych braków bądź nieścisłości w złożonych dokumentach, specjaliści wyznaczeni przez firmę instalacyjną jako odpowiedzialni za wnioskowany obszar (w tym również główny specjalista – nadzorujący) podchodzą do egzaminu w celu potwierdzenia swoich kwalifikacji. Egzamin tematycznie odnosi się do zakresu technologii systemu, o którego certyfikację wnioskuje firma instalacyjna. Egzamin opracowany jest i przeprowadzany zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumencie VdS 2236<sup>24</sup>. Należy pamiętać,

<sup>23</sup> Specjalistom pracującym na budowie będą wydawane przez VdS identyfikatory na podstawie wypełnionego kwestionariusza osobowego – niebieskie dla monterów (odpowiedzialni za instalację), zielone dla pracowników niezwiązanych z pracami instalacyjnymi. Osoby nieposiadające identyfikatorów VdS lub posługujące się nieważnymi identyfikatorami będą uważane za personel zewnętrzny.

<sup>24</sup> VdS 2236 VdS Guidelines for fire protection and security technology – Examination Regulations for the examination of (chief) responsible specialists for installers and specialist firms of fire protection and security technology (Wytyczne w zakresie ochrony przeciwpożarowej i technologii zabezpieczeń – przepisy egzaminacyjne w celu testowania (głównych) odpowiedzialnych specjali-

że certyfikacja specjalisty jest zawsze związana z certyfikacją firmy instalacyjnej i nie może być przeniesiona na kogoś innego. Ponadto w przypadku, gdy specjalista zmienia pracę i rozpoczyna ją dla innej firmy, niezbędna jest ponowna jego certyfikacja w odniesieniu do nowego miejsca pracy. Jeżeli specjalista nie był zatrudniony w firmie instalacyjnej przez okres dłuższy niż dwa lata, zobowiązany jest przystąpić do egzaminu, o którym była mowa wcześniej, w celu uzyskania statusu głównego specjalisty.



Ryc. 1. Schemat procedury certyfikacyjnej

**Źródło:** Opracowanie własne na podstawie VdS 2132:2014 VdS Guidelines For The Approval Of Installers Of Fire Extinguishing Systems.

Po uzyskaniu przez specjalistę wyniku pozytywnego z egzaminu, specjalista VdS prowadzący procedurę certyfikacyjną przeprowadza inspekcję w obiekcie w celu weryfikacji, czy:

- w magazynie są wymagane minimalne ilości części zamiennych dla wnioskowanego systemu,
- dostępna jest odpowiednia liczba pełnoetatowych specjalistów,
- w każdym obiekcie, gdzie odbywa się planowanie, znajduje się specjalista zatrudniony w pełnym wymiarze czasu pracy,
- dostępny jest sprzęt wymagany do montażu, naprawy i serwisowania,
- warsztat/biura odpowiadają wymaganiom określonym przez VdS,
- system demonstracyjny odpowiada wytycznym zawartym w dokumencie dotyczącym planowania i instalacji i czy działa poprawnie,

- stanowiska komputerowe są przygotowane, a programy kalkulacyjne działają,
- prawidłowo został zorganizowany całodobowy dyżur i czy ustalony czas reakcji jest przestrzegany,
- zostały ustalone wymagane procedury organizacyjne.

Wszystkie elementy inspekcji wymienione powyżej muszą zostać zweryfikowane i potwierdzone, w celu zakończenia działań inspekcyjnych w obiekcie. W przypadku uzyskania pozytywnego wyniku egzaminacyjnego, o którym była mowa wcześniej, oraz pozytywnego wyniku z inspekcji w obiekcie, firma instalacyjna otrzymuje wstępny certyfikat obejmujący wnioskowany zakres świadczonych usług. Certyfikat ten wydawany jest na 18 albo na 30 miesięcy, w zależności od systemu, którego dotyczy<sup>25</sup>. Dwa miesiące przed upływem terminu ważności wydanego certyfikatu, firma instalacyjna powinna złożyć w siedzibie VdS wniosek o uzyskanie końcowej certyfikacji. Do wniosku należy dołączyć takie same dokumenty, jak przy pierwszym etapie oraz wykaz zainstalowanych w obiektach systemów odniesienia<sup>26</sup>, jak też potwierdzenie wdrożenia działań korygujących/korekcji w przypadku ewentualnych niezgodności. Po weryfikacji wniosku i dokumentacji i potwierdzeniu ich kompletności, specjalista prowadzący procedurę certyfikacyjną przeprowadza inspekcję na obiekcie, w celu weryfikacji systemów zainstalowanych i konserwowanych przez wyznaczonych certyfikowanych specjalistów. W celu uzyskania końcowej certyfikacji wynik inspekcji nie powinien budzić żadnych wątpliwości.

W przypadku spełnienia przez firmę instalacyjną wszystkich wymagań stawianych przez VdS dla drugiego etapu certyfikacji – firma wnioskująca otrzymuje nowy certyfikat na okres 48 miesięcy.

**Tabela 1.** Liczba wydanych certyfikatów dla firm instalacyjnych w określonych obszarach (stan na dzień 9.01.2016 r.)

Lp.	Rodzaj instalacji	Liczba wydanych certyfikatów
<b>Instalacje gaśnicze</b>		
1.	Instalacje tryskaczowe	65 <sup>27</sup>
2.	Instalacje mgłowe	30 <sup>28</sup>
3.	Instalacje pianowe	8

<sup>25</sup> 18 miesięcy – instalacje sygnalizacji włamania, urządzenia oddymiania i odprowadzania ciepła, urządzenia oddymiania klatek schodowych, systemy bezpieczeństwa; 30 miesięcy – urządzenia gaśnicze.

<sup>26</sup> Firma instalacyjna zobowiązana jest przekazać do VdS poprawnie wydane certyfikaty dla zainstalowanych przez jej specjalistów systemów wraz z raportami z inspekcji. Dokumenty te muszą być podpisane przez głównego specjalistę (certyfikowanego).

<sup>27</sup> W tym 4 firmy z Polski.

<sup>28</sup> W tym 7 firm z Polski.

<sup>29</sup> W tym 1 firma z Polski.

Lp.	Rodzaj instalacji	Liczba wydanych certyfikatów
<b>Instalacje gaśnicze</b>		
4.	Instalacje gaszenia iskier	7 <sup>29</sup>
5.	Wysokociśnieniowe instalacje na CO <sub>2</sub>	11
6.	Niskociśnieniowe instalacje na CO <sub>2</sub>	4
7.	Instalacje na gaz obojętny Argon	6
8.	Instalacja na mieszaninę gazów obojętnych Inergen	4
9.	Instalacja na gaz obojętny Azot	5
10.	Instalacja na gaz FM-200	2
11.	Instalacja na gaz Novec 1230	3
12.	Instalacja na mieszaninę gazów obojętnych Argonite	2
13.	Instalacja gaśnicza w kuchni	4
<b>Specjalne instalacje ochrony przeciwpożarowej</b>		
14.	Instalacje wykorzystujące mgłę wodną: systemy niskociśnieniowe	8
15.	Instalacje wykorzystujące mgłę wodną: systemy wysokociśnieniowe	7 <sup>30</sup>
16.	Instalacja obniżająca stężenie tlenu	3
<b>Instalacje sygnalizacji pożarowej</b>		
17.	Systemy wykrywania ognia i alarmowania	587 <sup>31</sup>
18.	Systemy sygnalizacji pożaru w celu uruchamiania systemów gaśniczych	12
19.	Systemy wykrywania ognia i alarmowania na zgodność z DIN 14675	1226
20.	Dźwiękowe systemy ostrzegawcze na zgodność z DIN 14675	256
<b>Instalacje ochrony przeciwpożarowej</b>		
21.	Systemy odprowadzania dymu i ciepła	18
22.	Systemy wentylacji dymu i ciepła na klatkach schodowych	22
<b>Inne</b>		
23.	Systemy sygnalizacji włamania	798 <sup>32</sup>
24.	Systemy monitoringu	91
25.	Technologia bezpieczeństwa	19

**Źródło:** <http://vds.de/en/certifications/lists/> [dostęp: 9.01.2016].

<sup>30</sup> W tym 1 firma z Polski.

<sup>31</sup> W tym 1 firma z Polski.

<sup>32</sup> W tym 1 firma z Polski.



Należy zwrócić uwagę na fakt, iż VdS oprócz ww. wymagań dla procesu certyfikacyjnego stawia również konkretne wymagania dla pracowników zatrudnionych w firmie instalacyjnej, jak również dla personelu zewnętrznego, zastrzegając sobie prawo do weryfikacji kompetencji tego personelu. Na przykład specjalista (w tym też główny specjalista) powinien posiadać tytuł inżyniera lub magistra, nadany przez uniwersytet nauk stosowanych/politechnikę/inny uniwersytet lub posiadać tytuł licencjata w oparciu o Strukturę Kwalifikacyjną dla Niemieckich Kwalifikacji w Szkolnictwie Wyższym<sup>33</sup>. Kwalifikacje muszą być zdobyte w odniesieniu do odpowiedniego obszaru, jak na przykład inżynierii mechanicznej, inżynierii procesowej, inżynierii lądowej i wodnej, itp. Specjalista powinien posiadać minimum trzy lata doświadczenia zawodowego. Ponadto wszyscy specjaliści (w szczególności certyfikowani) powinni co 4 lata brać udział w szkoleniu organizowanym przez VdS.

## Podsumowanie

Wysoka świadomość społeczna dotycząca ochrony przeciwpożarowej propagowana jest również przez ubezpieczycieli, którzy formy ubezpieczenia uzależniają od kompetencji firm zajmujących się instalacją systemów w obiektach. W wielu przypadkach ubezpieczyciel nie zdecyduje się na ubezpieczenie obiektu budowlanego (lub kwota ubezpieczenia jest zdecydowanie niższa a opłaty wyższe), gdy system został zainstalowany przez firmę, która nie posiada certyfikatu w obszarze świadczonych usług (w tym udokumentowane certyfikatem kompetencje personelu).

W celu zapewnienia skutecznego zapobiegania zagrożeniom, instalacja systemów ochrony przeciwpożarowej i sygnalizacji pożarowej powinna być prowadzona przez firmy, które posiadają wieloletnią ugruntowaną wiedzę techniczną oraz posiadają odpowiednie wyposażenie techniczne do montażu i konserwacji. Kolejnym kryterium jest wykwalifikowany personel. Powyższe wymagania są weryfikowane podczas procesu certyfikacji, gdzie potwierdzane są umiejętności wykorzystywania i wprowadzania w życie opracowanych przez VdS wytycznych dotyczących planowania i instalacji.

<sup>33</sup> Qualifikationsrahmen für Deutsche Hochschulabschlüsse (HQR) [https://de.wikipedia.org/wiki/Deutscher\\_Qualifikationsrahmen](https://de.wikipedia.org/wiki/Deutscher_Qualifikationsrahmen) [dostęp: 7.01.2016].



## WIELKA BRYTANIA

Przepisy prawne związane z ochroną przeciwpożarową w Wielkiej Brytanii kładą szczególny nacisk na zapobieganie pożarom i ograniczanie ryzyka jego wystąpienia. Takie działanie jest związane przede wszystkim z faktem, że każdego roku w wyniku pożarów w miejscach innych niż domy/mieszkania wielu ludzi traci życie bądź doznaje poważnych obrażeń<sup>1</sup>.

W związku z powyższym każdy zarządca budynku jest zobowiązany do podejmowania odpowiednich działań mających na celu ograniczenie prawdopodobieństwa wystąpienia pożaru oraz umożliwiających bezpieczną ewakuację w przypadku jego powstania. Obowiązki związane z zapewnieniem ochrony przeciwpożarowej wynikają wprost z przepisów prawa tj. Regulatory Reform (Fire Safety) Order 2005 for England & Wales, the Fire (Scotland) Act (Scotland) and the Fire and Rescue Services (Northern Ireland) Order 2006 in Combination with the Fire Safety Regulations (Northern Ireland) 2010<sup>2</sup>. Regulacje prawne w Wielkiej Brytanii dotyczą praktycznie wszystkich nieruchomości nieprzeznaczonych do zamieszkania, natomiast zarówno w Anglii, jak i w Walii obejmują również strefy wspólne (miejsca wspólnego użytkowania) w blokach mieszkalnych<sup>3</sup>.

Najwięcej problemów inwestorom przysparza weryfikacja, czy dana usługa została wykonana zgodnie z wymaganiami i sztuką inżynierską i czy w wyniku tej usługi dany system bezpieczeństwa będzie działać prawidłowo. Obawy te związane są z takimi kwestiami jak wpływ na bezpieczeństwo, zdrowie oraz środowisko, trwałość, zgodność ze specyfikacją techniczną, przydatność do zamierzonych celów lub dla określonych warunków. Kwestie te mogą zostać rozstrzygnięte nie tylko w procesie certyfikacji elementów danego systemu, ale przede wszystkim w ramach

---

<sup>1</sup> Fire statistics monitor: Great Britain April 2013 to March 2014, Department for Communities and Local Government 2015; s. 5 i 41: w okresie kwiecień 2013 – marzec 2014 w wyniku pożarów w obiektach nieprzeznaczonych do zamieszkania życie straciło 17 osób (o 1 mniej niż rok wcześniej), a 1083 zostało rannych (5% więcej niż rok wcześniej).

<sup>2</sup> *Best Practice Guide to Fire Safety*, Fire Industry Association, version 3, s. 23.

<sup>3</sup> Tamże, s. 3.

przeprowadzonej certyfikacji usługodawcy, który dany system instalował. Certyfikacja usług wykonywana przez stronę trzecią jest procesem oceny zgodności przeprowadzonym przez organ, który jest niezależny zarówno od dostawcy, jak i inwestora. Potwierdza ona, że certyfikowane produkty oraz usługi (ich projektowanie, instalacja i konserwacja) zostały wykonane prawidłowo, a tym samym spełniają wymagania określone normami i dokumentami normatywnymi.

### **Wybrane brytyjskie jednostki certyfikujące British Approvals for Fire Equipment (BAFE)**

British Approvals for Fire Equipment (BAFE) jest organizacją zrzeszającą firmy produkcyjne i usługowe z zakresu ochrony przeciwpożarowej, które już wcześniej zostały poddane niezależnej ocenie. BAFE działa jako niezależna strona trzecia<sup>4</sup>. Współpracuje z jednostkami certyfikującymi wyroby i usługi, uznanymi – tj. akredytowanymi przez krajową jednostkę akredytującą United Kingdom Accreditation Service (UKAS). Współpraca ta trwa od ponad 30 lat i obejmuje swym zakresem opracowywanie i doskonalenie programów certyfikacji wykorzystywanych przez te jednostki do oceny i certyfikacji firm świadczących usługi z zakresu ochrony przeciwpożarowej<sup>5</sup>. Nie jest jednostką certyfikującą, jednakże aprobuje m.in. firmy świadczące usługi z zakresu ochrony przeciwpożarowej. Rejestracja przez BAFE oznacza, że firma oferująca swoje usługi spełnia uznane standardy jakości zawarte w przyjętych przez nią programach, jest kompetentna i podlega ciągłemu niezależnemu nadzorowi. Aprobacja przez BAFE nie jest obowiązkowa, jednakże firmy zrzeszone w tej organizacji wykazały się szczególnym zaangażowaniem w zapewnienie jakości i są godnymi zaufania dostawcami usług na najwyższym poziomie<sup>6</sup>.

BAFE prowadzi rejestrację firm na podstawie własnych programów, które zostały poddane ocenie przez jednostki certyfikujące akredytowane przez UKAS. Programy zawierają wymagania jakościowe dla wyrobów i usług (w tym kompetencyjne) oferowanych w ochronie przeciwpożarowej. W wymaganiach przywołują normy europejskie uznane przez Wielką Brytanię tzn. BS EN, jak również przede wszystkim liczne wymagania krajowe np. Code of Practice (CoP). W Wielkiej Brytanii obserwuje się coraz większe zainteresowanie indywidualnymi programami aprobacji/certyfikacji<sup>7</sup>, które opracowywane są w odpowiedzi na zapotrzebowanie rynku i zawierają np. wymagania specyficzne dla konkretnej instalacji. Programy opracowane przez BAFE oznaczane są w następujący sposób: SPxxx, gdzie SP oznacza specyfikację (ang. *specification*), xxx indywidualny numer. Wygląd strony tytułowej przykładowego programu przedstawiono poniżej:

<sup>4</sup> <http://www.bafe.org.uk/about-us/> [dostęp: 7.01.2016].

<sup>5</sup> <http://www.bafe.org.uk/> [dostęp: 7.01.2016].

<sup>6</sup> <http://www.bafe.org.uk/faqs/?id=3> [dostęp: 7.01.2016].

<sup>7</sup> <http://www.bafe.org.uk/schemes/> [dostęp: 7.01.2016].



**Ryc. 1.** Strona tytułowa programu opracowanego przez BAFE dot. projektowania, instalowania, uruchomienia i konserwacji systemów wykrywania i sygnalizacji alarmu  
**Źródło:** <http://www.bafe.org.uk/schemes/fire-detection-and-alarm-systems-sp203-1/> [dostęp: 7.01.2016].

BAFE oferuje następujące programy:

**Program SP101/ST104 dot. konserwacji i przeglądów gaśnic przenośnych<sup>8</sup>** – celem tego programu jest umożliwienie organizacjom poszukującym usługodawców z zakresu konserwacji gaśnic spełnienia wymagań przepisów prawa (Regulatory Reform (Fire Safety) Order 2005, the Fire (Scotland) Act (Scotland) and the Fire and Rescue Services (Northern Ireland) Order 2006) i zatrudnienia firmy usługowej certyfikowanej przez stronę trzecią, zatrudniającej kompetentny personel; program dotyczy również techników wykonujących usługi z zakresu jw.

Program nr SP101/ST104 dot. konserwacji i przeglądów gaśnic przenośnych obejmuje swym zakresem:

- dobór i instalację sprzętu,
- konserwację, przeglądy.

Program SP101/ST104 podzielony jest na 3 części<sup>9</sup>:

Część 1 zawiera wymagania dotyczące jakości – każda firma ubiegająca się o aprobację BAFE musi posiadać wdrożony system zarządzania jakością certyfikowany przez akredytowaną jednostkę. Niezależnie program zawiera dodatkowe wymagania dotyczące zarządzania jakością w odniesieniu do konserwacji

<sup>8</sup> <http://www.bafe.org.uk/schemes/maintenance-of-portable-fire-extinguishers-sp101-st104/> [dostęp: 7.01.2016].

<sup>9</sup> BAFE Scheme: SP101 incorporating ST104 Version 2 May 2011 inc Technical Note 1 Title: Part one: Specification for the application of the standard for maintenance of portable fire extinguishers and Part two: Incorporating fire extinguisher service technicians scheme and Part three: Terms and conditions scheme description and guidance notes.

gaśnic przenośnych m.in. wymagania dotyczące zapisów (records), instrukcji przeprowadzenia usługi (service provision), kontroli wyrobu niezgodnego z wymaganiami, podejmowania działań korygujących, wymiany sprzętu, wyrobów, dla których nie jest wymagana udokumentowana instrukcja konserwacji, informatora dla klienta, reagowania na zdarzenie/wezwanie (workload capacity), nieukończonych prac serwisowych/konserwacyjnych, ubezpieczenia, podwykonawstwa.

Część 1 programu zawiera także wymagania kwalifikacyjne dla personelu. W przypadku konserwacji gaśnic są to:

- uczestnictwo każdego specjalisty w szkoleniu wg programu zawartego w dokumencie BS 5306-3. Wymaganie dotyczy wszystkich specjalistów zatrudnionych w firmie ubiegającej się o aprobację BAFE, z wyjątkiem osób pracujących mniej niż 6 miesięcy. Firma zarejestrowana przez BAFE ma obowiązek wyszkolić specjalistę w terminie 1 roku od zatrudnienia,
- zdanie egzaminu zawierającego część teoretyczną i praktyczną z zakresu konserwacji gaśnic przenośnych (wymagania dla jednostek egzaminujących również zostały określone w dokumencie BS 5306-3 Załącznik A),
- kompetentny personel jest zobowiązany do uczestniczenia w szkoleniach aktualizujących/wznawiających w terminach określonych w BS 5306-3,
- osoby prowadzące prace serwisowe/konserwatorskie podlegają auditowi co najmniej raz w roku. Audit prowadzony jest przez firmy uznane przez BAFE. Zapisy dotyczące wyników oceny specjalisty muszą być przechowywane przez okres min. 3 lat nawet w przypadku zmiany miejsca ich zatrudnienia.

Firma usługowa zobowiązana jest wydać tzw. certyfikat inspekcji, potwierdzający przeprowadzenie prac konserwacyjnych/instalacyjnych dla każdego zgłoszenia/interwencji – program określa zawartość takiego certyfikatu.

Część 2 zawiera wymagania szczegółowe dla techników – osób wykonujących usługę. Osoby zatrudnione w firmie ubiegającej się o uznanie BAFE również podlegają uznaniu i rejestracji. W tym celu w pierwszej kolejności muszą przejść tzw. kwalifikację składającą się z dwóch etapów tj.

- 1) egzaminu teoretycznego i praktycznego przeprowadzonego przez firmę uznaną przez BAFE (opisany w części 1),
- 2) ocenę realizacji usługi (ocena w trakcie pracy).

Wymagane jest również przedstawienie dowodów udziału w szkoleniach z zakresu jn.:

- teoria pożaru,
- rodzaje zagrożeń pożarowych,
- konserwacja sprzętu,
- podstawy prawne/przepisy,
- zabezpieczenie sprzętu,

- zdrowie i bezpieczeństwo,
- wymagania, wytyczne;

oraz w szkoleniach aktualizujących dla wszystkich zatrudnionych techników (z ostatnich 3 lat).

Technicy podlegają ocenie praktycznej w zakresie:

- serwisu sprzętu pożarniczego,
- planowania i organizacji pracy,
- utrzymywania dobrych relacji ze współpracownikami i klientami,
- zapewnienia bezpieczeństwa pracy,
- konserwacji i dbania o narzędzia pracy i serwisowany sprzęt,
- przeglądu zabezpieczeń przeciwpożarowych i identyfikacji zmieniających się potrzeb klientów,
- rekomendowania działań doskonalących z zakresu wykonywanych usług dla klienta,
- identyfikowania i analizowania problemów klienta związanych z ochroną przeciwpożarową (w zakresie gaśnic) i proponowania rozwiązań.

Następnie specjaliści podlegają certyfikacji, tj. ocenie przeprowadzonej w miejscu realizacji usługi. Weryfikacja prowadzona jest przez niezależną osobę (weryfikatora BAFE), który nie ma wglądu do dokumentacji oceny specjalisty. Po pozytywnym przejściu procesu oceny i weryfikacji specjalista wpisany jest na listę uznanych techników.

Część 3 zawiera ogólne zasady i warunki mające zastosowanie przy ubieganiu się firmy o uznanie przez BAFE m.in. formularz wniosku, zasady stosowania znaku BAFE, zobowiązania finansowe, warunki usunięcia z listy uznanych firm, procedurę skarg na uznane firmy usługowe.

**Program SP203-1 dot. systemów wykrywania i sygnalizacji alarmu**<sup>10, 11</sup> – program ten podkreśla znaczenie zastosowania systemów wykrywania i sygnalizacji alarmu zgodnych z określonymi wymaganiami i tym samym minimalizujących występowanie fałszywych alarmów. Program obejmuje swym zakresem:

- projektowanie systemu,
- instalację,
- uruchomienie i/lub przekazanie,
- konserwację.

Program SP203-1 podzielony jest na 4 moduły jw. BAFE dokonuje uznawania firm usługowych oddzielnie dla każdego modułu.

#### 1. Moduł – projektowanie systemu

O uznanie mogą ubiegać się tylko firmy certyfikowane przez stronę trzecią. Prace mogą być podzlecane przez firmę ubiegającą się o uznanie wyłącznie firmom zarejestrowanym w BAFE. Projektant powinien być kompetentny

<sup>10</sup> BAFE Scheme: SP203-1 Version 6: October 2015.

<sup>11</sup> <http://www.bafe.org.uk/schemes/fire-detection-and-alarm-systems-sp203-1/> [dostęp: 7.01.2016].

i rozumieć wymagania specyfikacji technicznej. Program przywołuje szczególne wymagania dla projektantów z normy BS 5839-1:2013, rozdział 2 i 3. Ponadto każdy projektant powinien znać jedną bądź więcej wytycznych, norm. Specyfikacja wykonania usługi powinna zostać opracowana na podstawie zatwierdzonych norm (BS) bądź Codes of Practice i uzgodniona pomiędzy projektantem i zamawiającym. Firma projektowa jest zobowiązana do przechowywania dokumentacji projektowej dla każdego wykonanego projektu przez 12 lat od daty przekazania instalacji.

## 2. Moduł – instalacja

Instalacja może zostać wykonana wyłącznie przez firmy:

- ocenione przez stronę trzecią i uznaną przez BAFE,
- certyfikowane przez jednostkę certyfikującą akredytowaną przez UKAS w zakresie normy BS EN ISO/IEC 17065.

Firma instalatorska powinna potwierdzić, że jest kompetentna i jej pracownicy rozumieją wymagania techniczne związane z procesem instalacji. Inżynierowie-instalatorzy powinni być biegli w obszarach rekomendowanych w normie BS 5839-1:2013 rozdział 4. Instalacja powinna zostać wykonana zgodnie ze specyfikacją. Specyfikacja wykonania usługi powinna zostać opracowana na podstawie zatwierdzonych norm (BS) bądź Codes of Practice i uzgodniona pomiędzy projektantem i zamawiającym. Firma instalatorska jest zobowiązana do przechowywania dokumentacji projektowej dla każdego wykonanego projektu przez 12 lat od daty przekazania instalacji. Wykonawca instalacji powinien posiadać jednoznaczny dowód formalnego zakończenia procesu instalacji do momentu, w którym mogą zostać przeprowadzone wstępne testy i można przystąpić do uruchomienia instalacji.

## 3. Moduł – uruchomienie i przekazanie

W ramach uruchomienia mogą zostać przeprowadzone wstępne testy, wówczas firma instalatorska powinna przeprowadzić część bądź wszystkie testy. W takim przypadku firma odpowiedzialna za uruchomienie powinna ocenić wyniki tych testów, zanim przystąpi do właściwego uruchomienia instalacji. Firma odpowiedzialna za uruchomienie instalacji powinna wykazać kompetencje poprzez okazanie dowodów spełnienia przez zatrudnionych inżynierów wymagań zawartych w normie BS 5839-1:2013 rozdział 4 i 5. Firma uruchamiająca jest zobowiązana do przechowywania dokumentacji z testów, uruchomienia i konfiguracji instalacji dla każdego projektu przez 12 lat od daty przekazania projektu. Wykonawca instalacji powinien posiadać jednoznaczny dowód przeprowadzenia i zakończenia testów wstępnych, uruchomienia i przekazania do momentu, w którym klient przejmie na siebie odpowiedzialność za wykonaną instalację.

## 4. Moduł – konserwacja

Konserwacja może być wykonywana wyłącznie przez firmy ocenione przez



stronę trzecią i uznane przez BAFE. Firma konserwacyjna powinna wykazać kompetencje poprzez okazanie dowodów spełnienia przez zatrudnionych inżynierów wymagań zawartych w normie BS 5839-1:2013 rozdział 6. Firma powinna zatrudniać lub mieć dostęp do wystarczającej liczby personelu posiadającego kompetencje do efektywnego prowadzenia prac konserwacyjnych w zakresie swoich zobowiązań oraz do identyfikowania i następnie rozwiązywania występujących problemów, które mogą prowadzić do wystąpienia fałszywych alarmów. Ponadto powinna dysponować wystarczającą liczbą osób na potrzeby usunięcia ewentualnych błędów w instalacji w czasie określonym umową, a gdy umowa tego nie określa – w czasie 8 godzin od otrzymania informacji o awarii/błędzie. Firma powinna również mieć dostęp do odpowiednich części zamiennych.

Program SP203-1 wymaga przeprowadzenia weryfikacji systemu przed wydaniem certyfikatu zgodności. Celem weryfikacji jest upewnienie się, w zakresie w jakim jest to możliwe, że system spełnia wymagania projektowe, a korzystanie z obiektu budowlanego nie będzie wymagało zmiany projektu instalacji. Dlatego też weryfikacja jest przeprowadzana z udziałem osoby kompetentnej w zakresie projektowania. W ramach weryfikacji może być sprawdzone np. rozmieszczenie czujek lub czy w obiekcie budowlanym zostały wprowadzone zmiany w stosunku do rysunku technicznego. W dalszej części program zawiera wymagania związane z systemem zarządzania odnoszące się do systemów wykrywania i sygnalizacji alarmu. Uznanie przez BAFE w zakresie systemów wykrywania i sygnalizacji alarmu wymaga przeprowadzenia w firmie ubiegającej się o uznanie auditu certyfikacyjnego. Audit przeprowadza niezależna strona trzecia na wniosek zainteresowanej organizacji. Wynik auditu zawarty jest w raporcie. Nadzór również prowadzony jest przez akredytowane jednostki certyfikujące i ma formę auditów. Przez pierwsze 2 lata audyty nadzoru przeprowadzane są co 6 miesięcy. Po tym okresie następuje przegląd wyników raportów cząstkowych i może zostać podjęta decyzja o zmniejszeniu częstotliwości ich wykonywania do 1 na rok. W załącznikach program zawiera wzory certyfikatów zgodności dla każdego modułu jw.

**Program SP204-3 dot. systemów oświetlenia awaryjnego<sup>12, 13</sup>** – celem programu jest umożliwienie uzyskania zezwolenia organizacjom zaangażowanym w projektowanie, instalację, uruchamianie i/lub przekazywanie oraz konserwację systemów oświetlenia awaryjnego w lokalach przemysłowych, handlowych i obiektach użyteczności publicznej, do prowadzenia działań z zakresu oceny ryzyka pożarowego tam, gdzie jest to wymagane.

Program nr SP204-3 obejmuje swym zakresem<sup>14</sup>:

- projektowanie systemu,

<sup>12</sup> BAFE Scheme: SP203-4 Version 1:June 2013.

<sup>13</sup> <http://www.bafe.org.uk/schemes/emergency-lighting-systems-sp203-4/> [dostęp: 7.01.2016].

<sup>14</sup> Tamże.

- instalację,
- uruchomienie i/lub przekazanie,
- konserwację.

Program SP204-3<sup>15</sup> podzielony jest na 4 moduły jw. BAFE dokonuje uznawania firm usługowych oddzielnie dla każdego modułu.

1. Moduł – projektowanie systemu

Podobnie jak w przypadku programu SP203-1 dotyczącego systemów wykrywania i sygnalizacji alarmu, uznanie mogą uzyskać tylko firmy certyfikowane przez stronę trzecią, prace mogą być podzlecane firmom zarejestrowanym w BAFE, a projektanci powinni posiadać odpowiednie kompetencje. Projektanci systemów oświetlenia awaryjnego muszą uczestniczyć w uznanym kursie z zakresu oświetlenia awaryjnego organizowanym przez kompetentną wiodącą krajową organizację. W przypadku, gdy projektowanie dotyczy instalacji elektrycznej zgodnie z normą BS 7671, dodatkowo projektanci powinni posiadać kompetencje:

- C&G 2382 – certyfikat w zakresie wymagań dla instalacji elektrycznych,
- C&G 2396 – projektowanie, montaż i weryfikacja (bądź równoważne).

Ponadto program zawiera wymagania szczegółowe dla uznanych instalatorów. Każdy projektant powinien znać jedną bądź więcej stosownych wytycznych, norm. Specyfikacja wykonania usługi powinna zostać opracowana na podstawie zatwierdzonych norm (BS) bądź Codes of Practice i uzgodniona pomiędzy projektantem i zamawiającym. Firma instalatorska jest zobowiązana do przechowywania dokumentacji projektowej dla każdego wykonanego projektu przez 12 lat od daty przekazania instalacji.

2. Moduł – instalacja

Instalacja może zostać wykonana wyłącznie przez firmy:

- ocenione przez stronę trzecią i uznane przez BAFE,
- certyfikowane przez jednostkę certyfikującą akredytowaną przez UKAS w zakresie normy BS EN ISO/IEC 17065.

Firma instalatorska powinna potwierdzić, że jest kompetentna, a jej pracownicy rozumieją wymagania techniczne związane z procesem instalacji. Instalatorzy systemów oświetlenia awaryjnego muszą uczestniczyć w uznanym kursie z zakresu oświetlenia awaryjnego organizowanym przez kompetentną wiodącą krajową organizację. W przypadku instalacji systemów niskiego napięcia zgodnie z normą BS 7671:2008, instalatorzy powinni dodatkowo posiadać kompetencje:

- C&G 2382 – certyfikat w zakresie wymagań dla instalacji elektrycznych.
- Pozostałe wymagania dla modułu instalacji są tożsame z wymaganiami zawartymi w programie SP203-1 i opisanymi w niniejszym rozdziale.

<sup>15</sup> BAFE Scheme: SP203-4 Version 1:June 2013.

### 3. Moduł – uruchomienie i przekazanie

Wymagania w zakresie uruchomienia i przekazania instalacji są tożsame z wymaganiami zawartymi w programie SP203-1 i opisanymi w niniejszym rozdziale. Jedyną różnicą są wymagania kompetencyjne dla instalatorów tych systemów. Wymagania te zobowiązują instalatora do ukończenia kursu uznanego w kraju i prowadzonego przez wiodącą w tym zakresie krajową organizację.

### 4. Moduł – konserwacja

Konserwacja może być wykonywana wyłącznie przez firmy ocenione przez stronę trzecią i uznane przez BAFE. Firma konserwacyjna powinna wykazać kompetencje poprzez okazanie dowodów pozytywnego ukończenia kursu z przedmiotowego zakresu. Ponadto firma powinna zapewnić dostęp do odpowiedniego personelu w celu:

- skutecznego przeprowadzenia prac konserwatorskich (w zakresie określonym umową),
- identyfikowania a następnie rozwiązywania występujących problemów, które mogą prowadzić do częściowego bądź całkowitego uszkodzenia instalacji,
- zadysponowania na instalację w przypadku potrzeby usunięcia błędu w czasie określonym umową.

Firma powinna również mieć dostęp do odpowiednich części zamiennych. Instalacja oświetlenia awaryjnego powinna być serwisowana i utrzymywana zgodnie z wymaganiami normy brytyjskiej BS 5266 i innymi zawartymi w umowie z firmą konserwacyjną. Firma powinna przechowywać zapisy z przeprowadzonych konserwacji i serwisu dla każdego projektu przez okres min. 6 lat.

Program SP204-3 wymaga przeprowadzenia weryfikacji systemu przed wydaniem certyfikatu zgodności, tak jak ma to miejsce w programie SP203-1. Cel oraz warunki i zasady prowadzenia weryfikacji również odpowiadają tym opisanym w programie SP203-1. Obszarem różniącym weryfikację systemu oświetlenia awaryjnego od weryfikacji innych systemów są sprawdzane elementy m.in. odpowiednie rozmieszczenie oświetlenia.

W dalszej części program powtarza wymagania zawarte w programie SP203-1 dotyczące systemu zarządzania (z tą różnicą, że odnoszą się one do systemów oświetlenia awaryjnego), wnioski i przeprowadzenia auditu certyfikacyjnego, wzoru certyfikatu. Nadzór prowadzony jest przez akredytowane jednostki certyfikujące i ma formę auditów. Audyty nadzoru przeprowadzane są raz na 12 miesięcy, lecz istnieje możliwość przeprowadzenia w tym czasie kilku krótszych auditów obejmujących poszczególne obszary.

**Program SPSP203-3** dot. systemów tłumienia pożaru (Fixed Gaseous Fire Suppression Systems)<sup>16</sup>

<sup>16</sup> BAFE Scheme: SP203-3 Version 2: February 2013.

Program SP203-3 obejmuje swym zakresem:

- projektowanie systemu,
- instalację,
- uruchomienie i/lub przekazanie,
- konserwację.

Program nie obejmuje elementów systemu wykrywania pożaru, do których zastosowanie ma program SP203-1.

Program SP203-3 podzielony jest na 4 moduły jw. BAFE dokonuje uznawania firm usługowych oddzielnie dla każdego modułu.

#### 1. Moduł – projektowanie systemu

Uznanie mogą uzyskać tylko firmy certyfikowane przez stronę trzecią w przedmiotowym zakresie, prace mogą być podzlecane przez te firmy innym firmom, ale tylko tym zarejestrowanym w BAFE, a projektanci powinni posiadać odpowiednie kompetencje. Firma świadcząca usługi w zakresie projektowania powinna spełniać m.in. następujące wymagania:

- projektant powinien rozumieć mające zastosowanie wyspecyfikowane wymagania,
- projektant powinien być wcześniej oceniony przez stronę trzecią,
- organizacja powinna dysponować odpowiednią liczbą projektantów posiadających specyficzne uprawnienia,
- projektant podlega auditowi w zakresie teorii (audit w biurze) i praktyki (ocena działań w miejscu instalacji),
- projektant powinien posiadać dowody potwierdzające posiadanie wiedzy w zakresie wyrobów stosowanych w instalacji i specyfiki samej instalacji,
- projektant powinien być biegły w zakresie specyficznych wymagań tj. potwierdzenia, że projekty są kompletne – zawierają wystarczające informacje wymagane przez instalatora i umożliwiające przejście do modułu instalacji zgodnie z opisywanym programem,
- projektant powinien wykazać swoje kompetencje do oceny zagrożeń pożarowych mogących mieć wpływ na projektowany system np. zastosowanie materiałów łatwopalnych, co warunkuje dobór właściwego środka gaśniczego,
- projektant powinien wykazać się znajomością wymagań zawartych w mających zastosowanie dyrektywach europejskich, związanych z nimi przepisów prawa krajowego oraz krajowych wymagań w zakresie bezpieczeństwa,
- projektant powinien wykazać swoje kompetencje w zakresie projektowania systemów tłumienia pożaru i minimalizowania wystąpienia potencjalnych wyładowań.

Dokumentacja projektowa powinna być przechowywana przez 12 lat od daty przekazania projektu.

## 2. Moduł – instalacja

Instalacja może zostać wykonana wyłącznie przez firmy ocenione przez stronę trzecią i uznane przez BAFE. Firma instalatorska powinna potwierdzić, że wszystkie elementy wykorzystane w realizowanej instalacji są kompatybilne a ich połączenie możliwe oraz że instalowany system spełnia określone wymagania. Dokumentacja z instalacji systemu powinna być przechowywana przez 12 lat od daty przekazania systemu.

## 3. Moduł – uruchomienie i przekazanie

Wymagania w zakresie uruchomienia i przekazania instalacji są tożsame z wymaganiami zawartymi w programach SP203-1 i SP204-3 i opisanymi w niniejszym rozdziale. Jednakże program SP203-3 zawiera specyficzne wymagania dla osób odpowiedzialnych za uruchomienie i przekazanie instalacji.

## 4. Moduł – konserwacja

Wymagania w zakresie konserwacji instalacji są tożsame z wymaganiami zawartymi w programach SP203-1 i SP204-3 i opisanymi w niniejszym rozdziale. Jednakże program SP203-3 zawiera szereg specyficznych wymagań dla osób odpowiedzialnych za konserwację systemów tłumienia pożaru. Program SP203-3 wymaga przeprowadzenia weryfikacji systemu przed wydaniem certyfikatu zgodności, tak jak ma to miejsce w programach SP203-1 i SP204-3. Cel oraz warunki i zasady prowadzenia weryfikacji również odpowiadają tym opisanym we wspomnianych programach. Obszarem różniącym weryfikację systemu tłumienia pożaru od weryfikacji innych systemów są sprawdzane elementy m.in. odpowiednie rozmieszczenie dyszy wypływowych (discharge nozzles). W dalszej części program powtarza wymagania zawarte w programach SP203-1 i SP204-3 dotyczące systemu zarządzania (w odniesieniu do systemów tłumienia pożaru), wnioskowania i przeprowadzenia auditu certyfikacyjnego, wzoru certyfikatu. Nadzór prowadzony jest przez akredytowane jednostki certyfikujące i ma formę auditów. Audity nadzoru przeprowadzane są na wszystkich wykonanych instalacjach po ok. 6 miesiącach po audicie certyfikacyjnym. Przez pierwsze 2 lata audity nadzoru przeprowadzane są co 6 miesięcy. Po tym okresie następuje przegląd wyników raportów cząstkowych i może zostać podjęta decyzja o zmniejszeniu częstotliwości ich wykonywania do 1 na rok.

Na dzień 9.01.2016 roku BAFE wykazywało 1100 zarejestrowanych firm. Wykaz wszystkich firm uznanych przez BAFE dostępny jest na stronie internetowej pod adresem <http://www.bafe.org.uk/registered-companies/directory/>.

## Fire Industry Association (FIA)<sup>17</sup>

Ustawodawstwo związane z ochroną przeciwpożarową w Wielkiej Brytanii dotyczy m.in. wykonawców budowlanych odpowiedzialnych za utrzymanie nieruchomości albo np. za zapewnienie ochrony przeciwpożarowej, innych wykonawców oraz konsultantów przeprowadzających ocenę ryzyka wystąpienia pożarowego.

Zgodnie z prawem każdy pracodawca bądź zarządca budynku jest odpowiedzialny za bezpieczeństwo wszystkich osób (pracowników, gości, obywateli przebywających w pobliżu np. podczas imprez organizowanych na wolnym powietrzu) legalnie przebywających na nadzorowanym przez niego terenie.

Spośród wielu niezwykle ważnych kwestii związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa, osoby te powinny zwrócić uwagę na zapewnienie w budynku:

- odpowiednich urządzeń do ostrzegania o zagrożeniach, tj. urządzeń sygnalizacji alarmu pożarowego;
- właściwego sposobu ewakuacji w przypadku wystąpienia pożaru, tj. wyjść ewakuacyjnych w odpowiedniej liczbie i jakości użytkowania, drzwi i przedzielen przeciwpożarowych, znaków bezpieczeństwa i oświetlenia awaryjnego;
- sprawnego sprzętu gaśniczego, np. gaśnic;
- odpowiedniego utrzymania sprzętu i systemów ochrony przeciwpożarowej.

U podstaw prawodawstwa brytyjskiego leży ocena ryzyka pożarowego. Obowiązek przeprowadzania oceny ryzyka oraz wszelkie sprawy z tym związane wynikają z rozporządzeń<sup>18</sup>. W wyniku oceny ryzyka dokonuje się identyfikacji niezbędnych, specyficznych dla typu bądź przeznaczenia obiektu budowlanego, działań i środków zapobiegawczych. Jednakże niezależnie zawsze należy zwrócić szczególną uwagę na elementy takie jak:

- elementy pasywnej ochrony przeciwpożarowej (m.in. drzwi przeciwpożarowe, kurtyny dymowe, klapy odcinające wentylacji ogólnej i w systemach wentylacji pożarowej, ściany i oddzielenia przeciwpożarowe);
- systemy sygnalizacji pożarowej i systemy ostrzegawcze – systemy te powinny być instalowane wyłącznie przez firmy certyfikowane przez niezależną stronę trzecią na zgodność z wymaganiami zawartymi w dokumencie LPS1014 (LPCB) bądź programie SP203-1 (BAFE). Systemy wykrywania i sygnalizacji pożaru instalowane w lokalach użytkowych (użyteczności publicznej) powinny być projektowane, instalowane, sprawdzane i serwisowane zgodnie z brytyjskimi wytycznymi BS 5839-1;
- ewakuacja – drogi ewakuacyjne, oświetlenie awaryjne [ocenia się, że podjęto odpowiednie działania ewakuacyjne, jeśli jest możliwe natychmiastowe bądź

<sup>17</sup> *Best Practice Guide to Fire Safety*, Fire Industry Association, version 3.

<sup>18</sup> Regulatory Reform (Fire Safety) Order 2005 for England & Wales, the Fire (Scotland) Act (Scotland) and the Fire and Rescue Services (Northern Ireland) Order 2006 in Combination with the Fire Safety Regulations (Northern Ireland) 2010.

po przebyciu krótkiego dystansu wydostanie się z miejsca pożaru i przedostanie do drogi ewakuacyjnej (bez dymu) prowadzącej w bezpieczne miejsce. Oświetlenie awaryjne ma na celu podświetlenie dróg ewakuacyjnych jak również znaków bezpieczeństwa i innych środków bezpieczeństwa];

- systemy oświetlenia awaryjnego powinny spełniać wymagania wytycznych BS 5266-1 i wymagań BS 5266-7 i 8;
- znaki bezpieczeństwa i ostrzeżenia – prawo wymaga od zarządców budynków zapewnienia właściwie wyznaczonych i jednoznacznie oznakowanych dróg ewakuacyjnych. Zasady oznaczania dróg ewakuacyjnych znajdują się w dokumencie BS 5499 Part 4 (Code of Practice). Natomiast wymagania dla projektowania oraz umiejscowienia znaków bezpieczeństwa zawarte są w normie europejskiej BS EN ISO7010 oraz dokumencie BS 5499 odpowiednio część 4 i 10;
- wyposażenie i sprzęt gaśniczy:
  - gaśnice przenośne – wymagania dotyczące doboru i instalacji gaśnic przenośnych zawarte są w dokumencie BS 5306-8 (Code of Practice). Dotyczą one typu, liczby i klasyfikacji gaśnic, które powinny zostać użyte oraz miejsca ich rozmieszczenia np. drogi ewakuacyjne, klatki schodowe, wyjścia ewakuacyjne czy korytarze. FIA zaleca, aby sprzęt gaśniczy był instalowany, oddawany do użytkowania i konserwowany przez osoby kompetentne, mimo że nie jest to wymagane przepisami prawa. FIA zwraca szczególną uwagę na dostarczanie usług jw. w zakresie gaśnic przenośnych przez firmy certyfikowane na zgodność z dokumentem BAFE SP101/ST104 (opis znajduje się w niniejszym rozdziale);
- systemy tryskaczowe – tego rodzaju systemy powinny być instalowane zgodnie z wymaganiami zawartymi w normie europejskiej EN 12845 przez firmy certyfikowane przez FIRAS bądź na zgodność z LPS 1048 (LPCB);
- stałe urządzenia gaśnicze gazowe – powinny być projektowane, instalowane i serwisowane zgodnie z normą EN 15004 lub dokumentem BS 5306-4 przez firmy certyfikowane wg programów LPS 1204 (LPCB), SP202 (BAFE) lub SP203-3 (BAFE);
- systemy pianowe – powinny być projektowane, instalowane i serwisowane zgodnie z normą EN 13565-2;
- systemy proszkowe – powinny być projektowane, instalowane i serwisowane zgodnie z normą EN 12416-2.

Zgodnie z przepisami prawa obowiązującymi w Wielkiej Brytanii zarządca budynku zapewnia, że zarówno budynek jak i zastosowane w nim środki bezpieczeństwa, w tym ochrony przeciwpożarowej, podlegają właściwej konserwacji. Wszystkie te systemy i wyroby muszą być bezpieczne, niezawodne, skuteczne i gotowe do użycia w każdej chwili. O odpowiedniej konserwacji świadczą następujące fakty:

- wyposażenie jest sprawne,



- gotowe do użycia,
- w dobrym stanie.

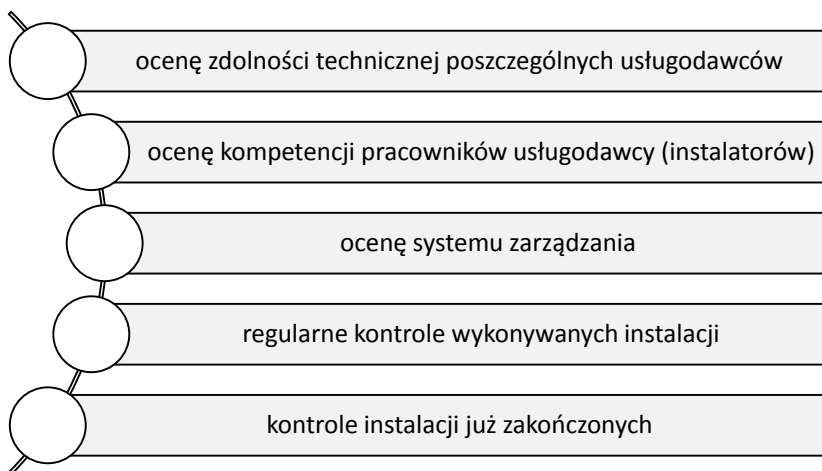
Stan taki jest osiąganym poprzez regularne sprawdzenia i wdrożenie odpowiednich procedur konserwacji. Sprawdzenia powinny być przeprowadzane w odpowiednich czasookresach i przez kompetentne osoby. Wówczas istniejące błędy i braki będą identyfikowane i naprawiane tak szybko, jak to tylko możliwe. Informacja o odpowiednich kontrolach i procedurach znajduje się w dokumentach krajowych – Code of Practice – BS 5306 dla gaśnic i BS 5839 dla systemów wykrywania i alarmowania o pożarze.

Na dzień 9.01.2016 roku FIA informowała o ponad 720 zarejestrowanych firmach. Wykaz wszystkich firm uznanych przez FIA dostępny jest na stronie internetowej pod adresem <http://www.fia.uk.com/membership/member-directory.html>.

### Loss Prevention Certification Board (LPCB)<sup>19</sup>

BRE Global Ltd Loss Prevention Certification Board (LPCB) z Wielkiej Brytanii jest niezależną organizacją oferującą certyfikację jako strona trzecia w obszarze ochrony przeciwpożarowej, bezpieczeństwa i zrównoważonego rozwoju produktów i usług na rynku międzynarodowym. W prowadzonych procesach certyfikacji zarówno produktów używanych w ochronie przeciwpożarowej, jak i usług z nią związanych, BRE posługuje się rozpoznawalną na całym świecie marką LPCB. Znak LPCB jest akceptowany na całym świecie.

Poddane analizie programy certyfikacji usług oferowane przez brytyjskie LPCB obejmują następujące etapy:



Ryc. 2. Etapy certyfikacji usług LPCB

Źródło: Opracowanie własne.

<sup>19</sup> <https://www.bre.co.uk>.



## Ocena zdolności technicznej<sup>20, 21, 22</sup>

Po złożeniu wniosku o przeprowadzenie procesu certyfikacji w zakresie świadczenia usług wnioskodawca jest zobowiązany do dostarczenia LPCB informacji odnośnie wykonanych instalacji. W zależności od rodzaju instalacji, a co za tym idzie w zależności od dokumentu kryterialnego LPCB wnioskodawca jest zobowiązany do:

- przedstawienia informacji z co najmniej ośmiu miejsc, w których wykonał zgłoszone do certyfikacji usługi. Informacje te mają wykazać zdolność wnioskodawcy do instalacji odpowiednich instalacji czy systemów. Cztery z przedstawianych instalacji powinny być zakończone i powinien nastąpić odbiór końcowy. Pozostałe cztery mogą być w trakcie realizacji pod warunkiem takiego zaawansowania prac, które umożliwi ocenę techniczną. Na ocenę techniczną składają się zarówno ocena zdolności do wykonania danej instalacji, jak i wyniki inspekcji prac instalatora i miejsc, w których są zainstalowane produkty – LPS 1531 pasywna ochrona przeciwpożarowa;
- przedstawienia informacji z zakończonych instalacji z ostatnich 12 miesięcy. Z przedstawionej listy LPCB wybierze próbki do przeprowadzenia oceny, w zakres której wchodzi przegląd projektu oraz inspekcja zainstalowanego systemu, w tym przegląd zapisów z badań i uruchomienia, przegląd systemu zarządzania wnioskodawcy oraz zdolność do zarządzania umowami w celu zapewnienia jakości usługi oraz zgodności z dokumentami kryterialnymi – LPCB 1301 instalacje tryskaczowe;
- przedstawienia informacji dotyczących co najmniej 8 instalacji, dla których nastąpił odbiór końcowy, a które były wykonane:
  - w ciągu ostatnich 12 miesięcy, w przypadku gdy wnioskodawca nie posiada usług serwisowych,
  - w ciągu ostatnich 2 lat, w przypadku gdy wnioskodawca świadczy usługi serwisowe.

Z przedstawionej listy LPCB wybierze próbki w celu przeprowadzenia oceny, czy wnioskodawca ma przygotowanie do projektowania, instalowania, sprawdzania i serwisowania instalacji wykrywania i alarmowania pożarowego zgodnie z wymaganiami technicznymi – LPCB 1014 systemy wykrywania i alarmowania pożarowego.

## Ocena kompetencji instalatorów

Jednostka certyfikująca LPCB w procesie certyfikacji usług dokonuje również oceny pracowników, którzy będą wykonywali instalacje, o których certyfikację

<sup>20</sup> LPS 1531: Issue 1.1 Requirements for the LPCB approval and listing of companies installing or applying passive fire protection products, s. 8.

<sup>21</sup> LPS 1301: Issue 1.1 Requirements for the approval of sprinkler installers in the UK and Ireland for residential and domestic sprinkler systems, s. 5.

<sup>22</sup> LPS 1014: Issue 5.3 Requirements for certificated fire detection and alarm system firms, s. 5.

stara się wnioskodawca. Na początku wnioskodawca musi zatrudniać odpowiednią liczbę pracowników (co najmniej dwie osoby), którzy mają doświadczenie w projektowaniu<sup>23</sup>. Wnioskodawca również zazwyczaj wyznacza spośród swoich pracowników jedną lub więcej osób, które są odpowiedzialne za techniczne prace w zakresie danej instalacji<sup>24</sup>. Są to tzw. opiekunowie projektu/instalacji.

Wszyscy pracownicy zatrudnieni do wykonania instalacji powinni przejść odpowiednie szkolenie. Minimalny poziom wykształcenia powinien być udokumentowany i być zgodny z wymaganiami technicznych dokumentów odniesienia. Wnioskodawca powinien prowadzić rejestry szkoleń i poziomów kompetencji instalatorów oraz regularnie je przeglądać i aktualizować. Ważne jest również doświadczenie pracowników, gdyż w znacznym stopniu przyczynia się ono do podwyższenia kwalifikacji.

W przypadku podzlecania prac w ramach świadczonych usług zgłoszonych do certyfikacji wnioskodawca powinien<sup>25</sup>:

- posiadać procedury dotyczące instalacji i zarządzania podwykonawstwem,
- prowadzić rejestr wszystkich prac zleczanych podwykonawcom,
- sprawdzać wszystkie prace prowadzone przez podwykonawców – sprawozdań dokonywać powinni kompetentni pracownicy wnioskodawcy,
- prowadzić zapisy z podzleczanych prac,
- ponosić odpowiedzialność za wszystkie prace zlecone podwykonawcy.

### **System zarządzania**<sup>26, 27, 28</sup>

Podczas procesu certyfikacji usług LPCB ocenie podlega również udokumentowany system zarządzania wnioskodawcy. Poszczególne dokumenty kryterialne określają, jakie obszary powinny być opisane w dokumentacji systemowej. LPCB podczas procesu weryfikuje nie tylko istnienie zapisów i ich zgodność z dokumentem kryterialnym, ale również zgodność postępowania instalatorów z obowiązującymi procedurami i instrukcjami. Wymagane jest, aby wnioskodawca zachowywał pełną kontrolę nad projektowaniem, instalowaniem, uruchomieniem i procesami związanymi z dalszą obsługą instalacji. Kontrola ta ma być sprawowana poprzez zatwierdzony przez LPCB udokumentowany system zarządzania.

<sup>23</sup> LPS 1014: Issue 5.3 Requirements for certificated fire detection and alarm system firms, s. 7.

<sup>24</sup> LPS 1301: Issue 1.1 Requirements for the approval of sprinkler installers in the UK and Ireland for residential and domestic sprinkler systems, s. 6.

<sup>25</sup> LPS 1531: Issue 1.1 Requirements for the LPCB approval and listing of companies installing or applying passive fire protection products, s. 7.

<sup>26</sup> LPS 1301: Issue 1.1 Requirements for the approval of sprinkler installers in the UK and Ireland for residential and domestic sprinkler systems, s. 5.

<sup>27</sup> LPS 1531: Issue 1.1 Requirements for the LPCB approval and listing of companies installing or applying passive fire protection products, s. 5.

<sup>28</sup> LPS 1014: Issue 5.3 Requirements for certificated fire detection and alarm system firms, s. 5.

## Kontrole instalacji

Po udzieleniu certyfikacji LPCB prowadzi nadzór nad instalacjami, które były przedmiotem certyfikacji. Zasady odnośnie częstotliwości, zakresu i liczby kontroli w nadzorze sprecyzowane są w poszczególnych dokumentach kryterialnych dla odpowiednich instalacji.

W przypadku instalacji pasywnej ochrony przeciwpożarowej LPCB wykonuje minimum dwie inspekcje miejsca wykonania instalacji każdego roku. Dodatkowo LPCB w ciągu dwóch pierwszych lat obowiązywania certyfikatu wykonuje 2 audyty w biurze wnioskodawcy. W następnych latach częstotliwość może być zmniejszona do 1 audytu rocznie, jeżeli dotychczasowe oceny wykazują, że udokumentowany system jakości działa w sposób zadowalający<sup>29</sup>.

W przypadku instalacji tryskaczowych wnioskodawca kontrolowany jest co sześć miesięcy.

Każdy audyt nadzoru obejmuje swoim zakresem 2 odrębne obszary:

1. Zgodność z wymaganiami standardu LPCB 1301.
2. Zgodność z normą techniczną (i specyfikację) stosowaną w przypadku zamówień indywidualnych.

Wnioskodawca przygotowuje do wglądu co najmniej jeden wykonany projekt instalacji, który będzie podlegał ocenie pod kątem zgodności z wymaganiami. W przypadku, gdy podczas audytu w nadzorze LPCB stwierdzono znaczne niezgodności, możliwe są dodatkowe kontrole. Poniżej wymieniono niektóre obszary, w których stwierdzenie niezgodności może spowodować zwiększenie częstotliwości kontroli:

- spadek standardów konstrukcyjnych poniżej dopuszczalnego poziomu,
- naruszenie procedur systemów zarządzania,
- niezadowalające wykonanie instalacji (na podstawie otrzymanych przez LPCB skarg)<sup>30</sup>.

W przypadku systemów wykrywania i alarmowania pożarowego wnioskodawca przekazuje listę wykonanych instalacji w czasie od ostatniej oceny. LPCB wybiera jedną lub więcej instalacji w celu wykonania oceny. Jeśli to możliwe, ocena w nadzorze obejmuje kontrolę dwóch instalacji. W przypadku, gdy nie ma możliwości oceny dwóch instalacji, ocena składa się z przeglądu dokumentacji projektu i kontroli co najmniej jednego miejsca wykonania instalacji<sup>31</sup>.

<sup>29</sup> LPS 1531: Issue 1.1 Requirements for the LPCB approval and listing of companies installing or applying passive fire protection products, s. 9.

<sup>30</sup> LPS 1301: Issue 1.1 Requirements for the approval of sprinkler installers in the UK and Ireland for residential and domestic sprinkler systems, s. 10.

<sup>31</sup> LPS 1014: Issue 5.3 Requirements for certificated fire detection and alarm system firms, s. 10.

## British Standards Institution (BSI)

British Standards Institution (BSI)<sup>32</sup> jest najstarszą na świecie jednostką zajmującą się oceną zgodności i tworzeniem norm. Uznawana jest za wiodącą instytucję w zakresie normalizacji i certyfikacji. BSI Group świadczy szeroko zakrojone usługi w zakresie certyfikacji wyrobów i dostawców usług, w tym w ochronie przeciwpożarowej.



Ryc. 3. Znak BSI Kitemark™

Źródło: <http://www.bsigroup.com> [dostęp: 8.01.2016].

BSI Group oferuje możliwość uzyskania certyfikacji Kitemark. BSI Kitemark™<sup>33</sup> to zarejestrowany znak certyfikacyjny będący własnością BSI i przez nią nadawany. Do korzyści wynikających z posiadania przez BSI akredytacji UKAS należą m.in. ograniczenie ryzyka, większe zadowolenie klientów oraz dostęp do nowych klientów z całego świata. BSI Kitemark to znak towarowy potwierdzenia zgodności, który pierwotnie był używany wyłącznie w Zjednoczonym Królestwie, a obecnie jest uznawany na całym świecie jako znak jakości.

Oznaczenie Kitemark<sup>34</sup> jest także dostępne dla działalności usługowej, zapewniając taki sam poziom pewności niezależnie od sektora. Czy to w działalności handlowej, usługach specjalistycznych, czy też w służbie publicznej, posiadanie oznaczenia BSI Kitemark™ stanowi niezależne potwierdzenie przez stronę trzecią, że dana usługa stale spełnia wysokie normy jakości.

Oprócz usług certyfikacji Kitemark oraz oznaczenia CE wyrobów dla przemysłu ochrony przeciwpożarowej, BSI prowadzi usługi certyfikacyjne z aprobatami UKAS dla następujących programów BAFE:

- 1) SP101 – Kontraktowe przeglądy przenośnych gaśnic ppoż.
- 2) SP203 – Projektowanie, instalacja, odbiór techniczny i konserwacja systemów wykrywania ognia, alarmów i gaśniczych.

<sup>32</sup> <http://www.bsigroup.com/en-GB/about-bsi/> [dostęp: 8.01.2016].

<sup>33</sup> <http://www.bsigroup.com/pl-PL/Nasze-uslugi/Certyfikacja-wyrobow/Programy-sektorow-branzowych/Badania-pozarowe-i-certyfikacja/Program-Kitemark-dla-instalacji-alarmow-pozarowych/> [dostęp: 8.01.2016].

<sup>34</sup> <http://www.bsigroup.com/en-GB/our-services/product-certification/kitemark/Kitemark-schemes-for-service-providers/> [dostęp: 8.01.2016].

Powyższe programy certyfikacyjne są wspólne zarówno dla jednostki BSI, jak i BAFE, i zostały już opisane w niniejszym rozdziale.

Cała baza udzielonych przez BSI certyfikacji jest dostępna tylko dla klientów. Liczba certyfikatów na całym świecie liczona jest co najmniej w tysiącach, w tym posiadaczami certyfikatów BSI są również polskie firmy świadczące usługi w obszarze ochrony przeciwpożarowej.

### **The National Security Inspectorate (NSI)**

The National Security Inspectorate (NSI) jest uznaną brytyjską jednostką certyfikującą w obszarze ochrony przeciwpożarowej i bezpieczeństwa. Działa na rynku brytyjskim od ponad 40 lat, prowadząc audyty dostawców m.in. usług z zakresu ochrony przeciwpożarowej. NSI na potrzeby przedsiębiorców i właścicieli domów gwarantuje, że wykonawcy zatwierdzeni przez tę organizację spełniają najwyższe standardy branżowe wymagane przez policję, straż pożarną i firmy ubezpieczeniowe<sup>35</sup>.

NSI jest organizacją non profit. Posiada zarząd, w którym zasiadają przedstawiciele zainteresowanych stron, tj. firm ubezpieczeniowych, firm uznanych przez NSI, jednostek rządowych, klientów usług przeciwpożarowych, jak również obserwatorzy reprezentujący policję (ang. the Association of Chief Police Officers) i straż pożarną (ang. the Chief Fire Officers Association). Jest jednostką akredytowaną przez UKAS w zakresie normy ISO 17021:2011, co gwarantuje jej bezstronność i niezależność. NSI oferuje procesy na zgodność z normami krajowymi, europejskimi i międzynarodowymi, które wymagają od certyfikowanych firm tzw. doskonałości technicznej, tzn. muszą zapewnić szkolenia dla swoich pracowników, prowadzić nadzór wymagany przez przemysł oraz posiadać ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej. Większość programów wymaga prowadzenia przez wykwalifikowanych auditorów NSI co pół roku auditów nadzoru, włączając w to wizytę u użytkownika końcowego (wybieranego losowo)<sup>36</sup>.

NSI jest jednostką certyfikującą uznaną przez BAFE i upoważnioną do prowadzenia auditów firm świadczących usługi w zakresie ochrony przeciwpożarowej zgodnie z programami BAFE. Tym samym NSI uznaje firmy świadczące usługi z zakresu ochrony przeciwpożarowej w 5 kluczowych obszarach regulowanych programami BAFE tj.:

- systemy wykrywania i sygnalizacji alarmu pożarowego – SP203-1,
- systemy tłumienia pożaru – SP203-3,
- konserwacja gaśnic przenośnych – SP101,
- oświetlenie awaryjne – SP203-4,
- ocena ryzyka pożarowego – SP205.

<sup>35</sup> <http://www.nsi.org.uk/about-us/who-we-are/> [dostęp: 8.01.2016].

<sup>36</sup> <http://www.nsi.org.uk/about-us/our-culture-and-vision/> [dostęp: 8.01.2016].

Firmy, które poddały się certyfikacji przez NSI, są jednocześnie uznawane przez BAFE i upoważnione do posługiwania się logo NSI i BAFE<sup>37</sup>.

NSI oferuje 2 poziomy uznania<sup>38, 39</sup>: Fire Gold oraz Fire Silver.

Fire Gold to najważniejszy program NSI w zakresie ochrony przeciwpożarowej. Przeznaczony jest dla firm, które osiągnęły tzw. doskonałość biznesową poprzez spełnienie wymagań normy ISO 9001 i jednocześnie prezentują wiedzę techniczną dzięki spełnieniu wymogów BAFE. Dla takich firm Fire Gold stanowi potwierdzenie spełnienia najwyższych wymagań branżowych i jest poziomem pożądanym przez policję, służby ratowniczo-gaśnicze i firmy ubezpieczeniowe.



**Ryc. 4.** Logo uznania NSI na poziomie GOLD

**Źródło:** <http://www.nsi.org.uk/about-us/gold-and-silver/> [dostęp: 8.01.2016].

Fire Silver jest często traktowany jako program wstępny lub dla mniejszych firm dążących do osiągnięcia poziomu Fire Gold. Firmy, które aspirują do osiągnięcia poziomu Fire Silver, powinny spełniać odpowiednie wymagania w zakresie poziomu kompetencji technicznych.

Wszystkie firmy uznane przez NSI, zarówno na poziomie Gold, jak i Silver, pokazują swoim klientom, że:

- spełniają techniczne wymagania odpowiedniego programu BAFE,
- spełniają wymagania mających zastosowanie norm brytyjskich,
- zapewniają najwyższej jakości szkolenia personelu i stosują najlepsze praktyki przemysłowe,
- posiadają kompleksowe ubezpieczenie,
- podlegają regularnym audytom, prowadzonym przez specjalistów NSI, potwierdzającym właściwe zarządzanie firmą i kompetencje techniczne personelu.

<sup>37</sup> <http://www.nsi.org.uk/our-services/our-schemes/fire-detection-alarms/> [dostęp: 8.01.2016].

<sup>38</sup> <http://www.nsi.org.uk/our-services/our-schemes/fire-detection-alarms/> Two Levels of NSI Approval [dostęp: 8.01.2016].

<sup>39</sup> <http://www.nsi.org.uk/about-us/gold-and-silver/> [dostęp: 8.01.2016].



Ryc. 5. Logo uznania NSI na poziomie SILVER

Źródło: <http://www.nsi.org.uk/about-us/gold-and-silver/> [dostęp: 8.01.2016].

NSI publikuje informacje o certyfikowanych firmach na stronie <http://www.nsi.org.uk/directory/#topform>.

### **Fire Safety, Security and the Environment – Warrington Certification Limited, FIRAS**

Fire Safety, Security and the Environment – Warrington Certification Limited od ponad 25 lat prowadzi certyfikację usług i oferuje ją projektantom, producentom, instalatorom, firmom serwisującym wyroby i usługi z zakresu ochrony przeciwpożarowej. W swojej ofercie posiada różne programy certyfikacji dobrowolnej, które prowadzi jako strona trzecia. Rodzaje programów związanych z ochroną przeciwpożarową zaprezentowano poniżej<sup>40</sup>.

CERTIFIRE – program dla producentów i dostawców usług potwierdza dobrą jakość, niezawodność i pełną identyfikowalność wyrobów i systemów. Certyfikacja ta jest uznawana przez wiele organów legislacyjnych na świecie jako międzynarodowa marka bezpieczeństwa pożarowego.

FIRAS – program dla firm instalacyjnych jest programem wspomagającym doskonalenie standardów pasywnej i aktywnej ochrony przeciwpożarowej wyrobów i systemów. Certyfikacja ta jest znakiem potwierdzającym kompetencje niezbędne do instalowania wyrobów i systemów kluczowych do zapewnienia ochrony.

FRACS – program dla osób oceniających ryzyko pożarowe.

### **FIRAS Program certyfikacji firm instalacyjnych<sup>41</sup>**

Certyfikacja FIRAS rozpoczęła się w 1994 roku i odegrała znaczącą rolę w poprawie jakości wykonywania instalacji wyrobów/systemów służących ochronie przeciwpożarowej.

FIRAS jest programem certyfikacji dobrowolnej, prowadzonej przez stronę trzecią, oferowanym wykonawcom instalacji aktywnej i pasywnej ochrony prze-

<sup>40</sup> <https://www.warringtoncertification.com/about-us.html> [dostęp: 8.01.2016].

<sup>41</sup> <https://www.warringtoncertification.com/firas.html> [dostęp: 8.01.2016].

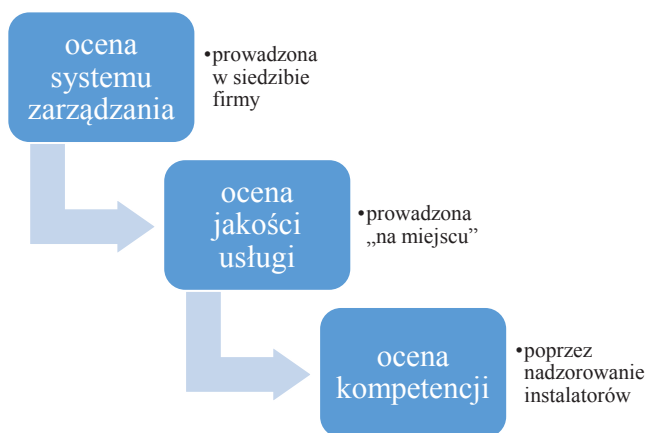


ciwpożarowej. Certyfikacja FIRAS prowadzona przez Warrington Certification jest akredytowana przez UKAS w zakresie normy EN 45011. Firmy instalacyjne certyfikowane w tym programie muszą przejść 3-stopniowy proces oceny przedstawiony na rycinie 6.

Program certyfikacji FIRAS wymaga, aby certyfikowane firmy zatrudniały, na stałe lub na kontrakcie, kompetentnych kierowników i techników (operatorów), których kompetencje techniczne i praktyczne są oceniane przez inspektorów FIRAS. Po uzyskaniu certyfikatu każda firma instalacyjna podlega nadzorowi, który ma formę inspekcji na losowo wybranym obiekcie oraz corocznego audytu w biurze firmy<sup>42</sup>.

Certyfikacja FIRAS przyznawana jest firmom, a nie personelowi. Wszyscy inspektorzy i inżynierowie prowadzący działania w ramach certyfikacji FIRAS posiadają wiedzę techniczną i praktyczną oraz stosowne doświadczenie w zakresie ochrony przeciwpożarowej.

Wymagania certyfikacyjne mające zastosowanie w tego rodzaju certyfikacji zostały opracowane we współpracy z brytyjskimi stowarzyszeniami handlowymi. Obszary certyfikacji oferowane w ramach FIRAS przedstawiono na rycinie 7.

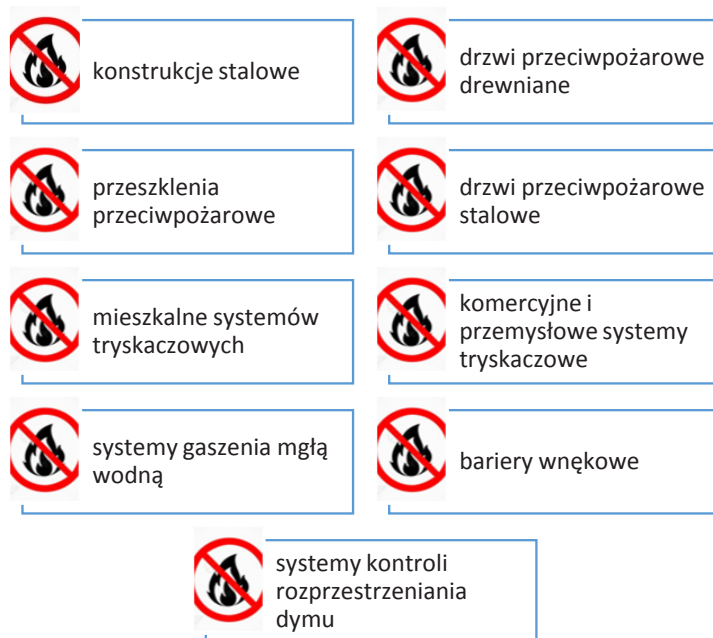


**Ryc. 6.** Proces oceny firm instalatorskich certyfikowanych przez FIRAS

Źródło: Opracowanie własne na podstawie <https://www.warringtoncertification.com/fras.html> [dostęp: 8.01.2016].

<sup>42</sup> <http://www.firas-database.co.uk/registers/> [dostęp: 8.01.2016].





Ryc. 7. Obszary certyfikowane w ramach FIRAS

Źródło: Opracowanie własne na podstawie <https://www.warringtoncertification.com/firas.html> [dostęp: 8.01.2016].

Na stronie internetowej FIRAS zamieszczono skrócone opisy programów jw. Informacja o firmach certyfikowanych przez FIRAS wraz z zakresem certyfikacji udostępniona jest w wykazie pn. FIRAS Register pod adresem <http://www.firas-database.co.uk/registers/>.

## Podsumowanie

Podczas wyszukiwania informacji na temat certyfikacji usług w Wielkiej Brytanii za pomocą popularnej wyszukiwarki Google można otrzymać ponad 3 miliony odpowiedzi. Oczywiście nie wszystkie są adekwatne do poszukiwanych informacji, jednakże liczba odpowiedzi może świadczyć o popularności tego rodzaju certyfikacji.

Certyfikacja usług również w zakresie ochrony przeciwpożarowej w Wielkiej Brytanii świadczona jest przez wiele jednostek certyfikujących. W niniejszym rozdziale wybrano jednostki cieszące się największym uznaniem i mające największe doświadczenie w branży certyfikacji usług przeciwpożarowych. W Wielkiej Brytanii kładzie się nacisk na akredytowane systemy certyfikacyjne. Dobór partnerów świadczących usługi na podstawie posiadanych przez nich certyfikatów usług z akredytowanych jednostek certyfikujących umożliwia korzystanie z właściwych dostawców i zapewnia wymierne korzyści zarówno pod kątem prawnym, jak

i praktycznym. Mimo że certyfikacja usług w tym państwie nie jest usankcjonowana prawnie, wysoka liczba udzielonych certyfikacji pozwala stwierdzić, że jest to ważny element działalności usługodawców. Dzięki wysokiej świadomości społecznej dotyczącej przewag oceny zgodności strony trzeciej, certyfikacja usług jest powszechna i uznawana za wymóg podstawowy. Do osiągnięcia takiego poziomu świadomości społecznej przyczynili się również ubezpieczyciele, którzy wysokość kosztów i warunki ubezpieczenia uzależniają od posiadanych certyfikacji. Również sami inwestorzy, stawiając na jakość zakupywanych usług, wybierają certyfikowanych usługodawców.

Każda z jednostek oferujących certyfikację usług wypracowała własne standardy przeprowadzania procesu oceny. Niezależnie od różnic jednostki certyfikujące wykonują:

- wstępną ocenę usługodawcy na podstawie dokumentacji systemowej i zapisów prowadzonych podczas świadczenia usług,
- ocenę kompetencji instalatorów zatrudnionych przez ocenianego usługodawcę,
- ocenę świadczonych usług poprzez inspekcję zakończonych projektów, jak również ocenę instalacji będącej w trakcie realizacji,
- nadzór nad wykonywanymi instalacjami, najczęściej raz do roku co najmniej na jednej zrealizowanej instalacji.

Wszystkie wyżej wymienione czynności pozwalają ocenić rzeczywiste kompetencje usługodawcy oraz jego zdolności do wykonywania określonych systemów czy instalacji ochrony przeciwpożarowej.

## KRÓLESTWO BELGII

Instytucją zajmującą się certyfikacją usług z zakresu ochrony przeciwpożarowej w Królestwie Belgii jest Belgijska Narodowa Organizacja Ochrony Przeciwożarowej i Ochrony przed Kradzieżą (ANPI)<sup>1</sup>, dawniej zwana Narodowym Stowarzyszeniem Ochrony Przeciwożarowej i Ochrony przed Włamaniami<sup>2</sup>. ANPI jest organizacją non profit, powstałą w 1957 r. z inicjatywy belgijskich towarzystw ubezpieczeniowych, założoną przez związek zawodowy firm ubezpieczeniowych Assuralia. W 1967 r. nadano jej formę prawną<sup>3</sup>. Obecnie członkami ANPI są wszystkie stowarzyszenia zawodowe i przemysłowe zainteresowane ochroną przeciwpożarową i ochroną przed kradzieżą. Swoich reprezentantów w tej organizacji posiadają również władze publiczne<sup>4</sup>. ANPI obsługuje przedsiębiorstwa, instytucje i gminy w całej Belgii, jak również w wielu innych krajach m.in.: w Chinach, Meksyku, Stanach Zjednoczonych, Kanadzie oraz w Republice Południowej Afryki<sup>5</sup>.

Belgijska organizacja ANPI działa w pięciu głównych obszarach<sup>6</sup>:

1. Rozporządzeń i normalizacji – przygotowywanie rozporządzeń, wytycznych oraz instrukcji w zakresie ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony przed włamaniami we współpracy z władzami oraz organizacjami europejskimi.
2. Informacji – publikacja ulotek prewencyjnych, zarządzanie zbiorem książek, czasopism, dokumentów prawnych i standardów, współpraca z redakcją „FireForum Magazine”.
3. Badań laboratoryjnych – prowadzenie badań dla wyrobów i usług z obszaru ochrony przeciwpożarowej i ochrony przed kradzieżą.
4. Inspekcji – przeprowadzanie na miejscu inspekcji zarówno przed urucho-

---

<sup>1</sup> ang. National Organisation for fire and theft protection.

<sup>2</sup> ang. National Fire and Intrusion Protection Association.

<sup>3</sup> <http://www.european-business.com/anpi/portrait/> [dostęp: 5.01.2016].

<sup>4</sup> <http://www.anpi.be/> [dostęp: 5.01.2016].

<sup>5</sup> <http://www.european-business.com/anpi/portrait/> [dostęp: 5.01.2016].

<sup>6</sup> <http://www.anpi.be/> [dostęp: 5.01.2016].

mieniem instalacji przeciwpożarowych i ochrony przed włamaniem, jak i w ramach nadzoru.

5. Certyfikacji – świadczenie usług certyfikacyjnych w zakresie ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony przed kradzieżą dla różnych dziedzin i systemów certyfikacji (m.in.: BOSEC, INCERT, BENOR, FINCERTIF, S3, I3).

ANPI jest upoważniona do wydawania certyfikatów obejmujących produkty, systemy i usługi firm zaangażowanych w ochronę przed pożarem i kradzieżą. Instytucja ta posiada akredytację belgijskiej organizacji BELAC, zgodnie z normą EN 45011. Jest ona również notyfikowana przez instytucje europejskie w ramach regulacji dla wyrobów budowlanych (nr notyfikacji: 1134)<sup>7</sup>. W zakresie ochrony przeciwpożarowej prowadzi certyfikację usług na znak zgodności BOSEC oraz ANPI. Formalną podstawą certyfikacji są standardy i wytyczne ANPI, BOSEC, CEA oraz normy międzynarodowe ISO.

Znak zgodności BOSEC, będący własnością ANPI, ma na celu zapewnienie poziomu jakości instalacji, produktu, systemu i usługi, w dziedzinach detekcji pożaru, oddymiania i wentylacji przeciwpożarowej oraz automatycznych systemów gaszenia<sup>8</sup>. Instytucja ANPI jest odpowiedzialna za ochronę prawną każdego nieuprawnionego użycia tego znaku<sup>9</sup>. Znak zgodności ANPI, podobnie jak znak BOSEC, ma na celu zapewnienie poziomu jakości instalacji, produktu, systemu i usługi w tych dziedzinach zapobiegania, dla których nie istnieje inny znak lub dla których istniejący znak nie jest dość dobrze znany. Stosuje się go m.in. dla następujących wyrobów, instalacji i systemów<sup>10</sup>:

- gaśnice przenośne i przewoźne,
- aerozolowe systemy gaśnicze,
- systemy do zwijania węży pożarniczych,
- moduły środków gaśniczych,
- koce gaśnicze,
- panele sterowania pomp wysokoprężnych.



**Ryc. 1.** Znaki zgodności BOSEC i ANPI  
**Źródło:** [www.anpi.be](http://www.anpi.be) [dostęp: 6.01.2016].

<sup>7</sup> [http://www.anpi.be/outerLink/outerLink.cfm?oL=http://www.compud.be/anpi\\_uk&langCode=ENG](http://www.anpi.be/outerLink/outerLink.cfm?oL=http://www.compud.be/anpi_uk&langCode=ENG), s. 17 [dostęp: 3.01.2016].

<sup>8</sup> BOSEC Mark Rules – administrative and legal clauses, <http://www.anpi.be/outerLink/outerLink.cfm?oL=http://www.bosec.be&langCode=ENG> [dostęp: 3.01.2016].

<sup>9</sup> General rules of the BOSEC-brand (version 20111001), [http://www.anpi.be/media/misc\\_media/ANPI%20-%20General%20Rules%2020111001%20E1.pdf](http://www.anpi.be/media/misc_media/ANPI%20-%20General%20Rules%2020111001%20E1.pdf) [dostęp: 3.01.2016].

<sup>10</sup> <http://www.anpi.be/> [dostęp: 5.01.2016].

## Certyfikacja usług BOSEC<sup>11</sup>

Certyfikacja usług BOSEC obejmuje instalacje automatycznego wykrywania pożaru, usuwania dymu i ciepła (grawitacyjne i mechaniczne), automatycznego gaszenia (wodą, gazem, pianą, mgłą itp.) oraz ogólnie rzecz biorąc wszystkie usługi z zakresu budownictwa związane z zapobieganiem pożarom.

Firmy uzyskują certyfikację na znak zgodności BOSEC w zakresie usług na:

- projektowanie,
- tworzenie planów i obliczeń,
- montaż i podłączenia,
- monitorowanie funkcjonowania,
- testowanie,
- uruchomienie instalacji,
- weryfikację zgodności z odpowiednimi przepisami,
- przeglądy okresowe/konserwację,
- naprawę instalacji.

Firma posiadająca certyfikację może zlecić usługę „montażu i podłączenia” firmie niecertyfikowanej, z wyjątkiem końcowego podłączenia do jednostki sterującej. Czynności te są zlecane na zewnątrz pod nadzorem certyfikowanej firmy, która odpowiada również za czynności wykonywane przez podwykonawcę. Wszystkie inne wyżej wymienione usługi mogą być wykonane wyłącznie przez certyfikowane firmy. Firma posiadająca certyfikację na znak zgodności BOSEC może również zlecić wszystkie te usługi innej certyfikowanej firmie.

Certyfikacja usług na znak zgodności BOSEC opiera się na:

- wstępnej ocenie wniosku o certyfikację dostarczonego przez firmę;
- wstępnej ocenie zgodności dokumentacji z dokumentami normatywnymi, między innymi na podstawie audytu firmy, weryfikacji dokumentów dowodowych i oceny technicznej instalacji realizowanej przez firmę;
- wstępnej ocenie kompetencji pracowników firmy na podstawie dodatkowych badań i/lub kontroli instalacji przeprowadzonych na miejscu;
- okresowej oceny zgodności firmy z dokumentami normatywnymi, między innymi na podstawie audytu firmy, weryfikacji dokumentów dowodowych;
- okresowej technicznej ocenie zgodności instalacji realizowanych przez firmę w odniesieniu do zasad.

Niespełnienie jednego z tych warunków może skutkować odrzuceniem wniosku. Warunkiem ubiegania się firmy o certyfikację usług jest spełnienie przedstawionych poniżej warunków:

<sup>11</sup> Opracowano na podstawie Règlement de la marque BOSEC, Règles de certification Services <http://www.bosec.be/bosec/sites/default/files/documents/BOSEC%20-%20Services%20rules%20F%20dd%2020131003.pdf> [dostęp: 4.01.2016] i Reglement van het BOSEC-merk, Certificatieregels Diensten <http://www.bosec.be/bosec/sites/default/files/documents/BOSEC%20-%20Services%20rules%20N%20dd%2020131003.pdf> [dostęp: 4.01.2016].

1. Środki materialne – firma nie może być w stanie upadłości lub likwidacji. Musi udowodnić, że wywiązuje się z zobowiązań socjalnych i podatkowych.
2. Zarejestrowane biuro – firma wnioskująca o certyfikację musi dysponować co najmniej jednym biurem operacyjnym w Belgii lub udowodnić, że może dokonać interwencji w Belgii.
3. Zasoby ludzkie – wnioskodawca musi dysponować niezbędnymi zasobami ludzkimi do prowadzenia badań, projektowania, obliczania, instalacji, aktywacji, kontroli, konserwacji i naprawy urządzeń, a także monitorowania pracy firmy i kontrolowania ewentualnych prac zleconych podwykonawcom. Dla zapewnienia wymaganej jakości liczba osób powinna być dostosowana do liczby wykonywanych instalacji i konserwacji, a także do ich złożoności. Wskazane jest posiadanie co najmniej 5 członków personelu. Ocena wystarczających zasobów ludzkich odbywa się w ramach audytów, których wyniki są składane do Wydziału Certyfikacji ANPI. Ponadto wnioskodawca musi mieć do dyspozycji co najmniej dwóch ekspertów. Kwalifikacja eksperta jest związana z firmą, która go zatrudnia. W przypadku, gdy ekspert nie jest już zatrudniany, należy natychmiast powiadomić o tym Wydział Certyfikacji. Przy pierwszym wniosku o certyfikację usług firma wnioskująca może mieć tylko jednego eksperta, ale wszystkie instalacje muszą być kontrolowane przez instytucję ANPI. Ten okres próbny wynosi maksymalnie 2 lata.
4. Gwarancja jakości – wnioskodawca musi spełniać określone kryteria do prowadzenia działalności dla usług objętych znakiem zgodności BOSEC. Rejestr usług musi wyraźnie wskazywać, że prowadzone są pod znakiem BOSEC. Firma musi posiadać certyfikat ISO 9001 wydany przez akredytowaną jednostkę certyfikującą w Belgii, bądź jednostkę certyfikującą akredytowaną przez członka EA<sup>12</sup> lub sygnatariusza umowy wielostronnej MLA.
5. Działalność posprzedażowa – firma wnioskująca o certyfikację usług musi zapewniać właściwie zorganizowaną obsługę konserwacji i napraw dostępną 7 dni w tygodniu przez 24 godziny na dobę. Oprócz konkretnych wymagań kontraktowych, wnioskodawca musi oferować możliwość wykonania interwencji w ciągu 8 godzin. Czynności niezbędne do zapewnienia prawidłowego funkcjonowania instalacji muszą być możliwe (jeżeli rozmiar usterki na to pozwala) do wykonania w ciągu 24 godzin. Czas jest liczony od momentu wpłynięcia wniosku o interwencję. Wymagania te muszą być spełnione przez wszystkie dni w roku.
6. Ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej – wnioskodawca musi wyka-

<sup>12</sup> EA – Europejska Współpraca w Dziedzinie Akredytacji jest to międzynarodowa organizacja zajmująca się akredytacją w zakresie oceny zgodności, powstała w 1997 r. z połączenia EAL (Europejska Współpraca w Dziedzinie Akredytacji Laboratoriów) i EAC (Europejska Akredytacja w Dziedzinie Certyfikacji). Organizacja ta zrzesza krajowe jednostki akredytujące z ponad 25 krajów europejskich. Polskie Centrum Akredytacji jest pełnoprawnym członkiem EA od 2005.

zać, że dysponuje ubezpieczeniem od odpowiedzialności cywilnej firmy. Ubezpieczenie to musi obejmować odpowiedzialność zawodową za szkody wyrządzone osobom trzecim, jak również swoim klientom przed, w trakcie i po wykonaniu czynności zawodowych. Umowa ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej musi zostać zawarta z autoryzowaną firmą ubezpieczeniową (z oddziałem w Belgii). Kwota ubezpieczenia za roszczenia nie może być mniejsza niż 2 500 000 euro. Co roku certyfikowana firma musi dostarczyć do sekretariatu Wydziału Certyfikacji ANPI zaświadczenie od ubezpieczyciela potwierdzające ważność umowy ubezpieczenia.

7. Materiały i relacje z producentem – firma musi wykazać, że posiada niezbędne wyposażenie do realizacji usługi instalowania, monitorowania, konserwacji i naprawy, jak również zgodność produktów i komponentów do tworzenia systemów. W przypadku, gdy firma nie jest producentem sprzętu, musi wykazać, że posiada uprzywilejowane relacje z producentem sprzętu na płaszczyźnie handlowej i technicznej.
8. Minimalna liczba instalacji i kontroli wykonanych rocznie:
  - dla automatycznego wykrywania pożaru: 10 instalacji z 650 detektorami,
  - dla automatycznego gaszenia pożaru:
    - wodą: 8 instalacji;
    - gazem: 5 instalacji.
  - dla usuwania dymu i ciepła: 5 instalacji na eksperta (co najmniej 1 obszar w przypadku kumulacji).

Sprawozdania z kontroli przechowuje się do dyspozycji Wydziału Certyfikacji ANPI.

W celu sprawdzenia, czy wszystkie wymogi administracyjne zostały spełnione, przydzielony przez biuro certyfikacji ANPI audytor dokonuje w siedzibie firmy wnioskującej wstępnego audytu. Na podstawie dostarczonej przez wnioskodawcę listy referencyjnych instalacji, Wydział Certyfikacji ANPI dokonuje również oceny jakości tych instalacji. Wyznaczony przez biuro certyfikacji audytor przegląda co najmniej 2 instalacje z listy aplikacyjnej. Przed wizytą wnioskodawca przesyła dokumentację techniczną każdej instalacji, która będzie oceniana przez audytora. Instalacje mogą być również przeglądane, kiedy są jeszcze w budowie.

Firma posiadająca certyfikat na znak BOSEC, aby go kontynuować, musi:

1. Prowadzić rejestr zrealizowanych instalacji zawierający co najmniej:
  - kolejny numer,
  - numer certyfikatu BOSEC,
  - datę złożenia wniosku,
  - nazwę wnioskodawcy,
  - nazwę i lokalizację budynku lub nieruchomości,
  - normy i specyfikacje, które musi spełniać instalacja,
  - wszelkie odstępstwa przyznane przez właściwe organy,



- niezgodności zgłaszane w formie pisemnej,
  - krótki opis systemu (liczba urządzeń, typ).
2. Prowadzić rejestr skarg.
  3. Podpisać umowę umożliwiającą audytorowi przeprowadzenie kontroli.
  4. Uostępnić audytorom w każdej możliwej chwili dostęp do rejestrów i środowiska pracy certyfikowanej firmy.
  5. Dla każdego obszaru certyfikacji wykonać co najmniej trzy zatwierdzone instalacje rocznie, za wyjątkiem rozszerzeń istniejących instalacji.
  6. Przechowywać zaświadczenia dotyczące instalacji objętych certyfikatem BOSEC, które zostały wydane przez firmę lub organ kontroli.

Wydział Certyfikacji ANPI corocznie przeprowadza kontrole nadzorcze, aby zagwarantować spełnienie wymagań certyfikacyjnych przez firmy posiadające certyfikat na realizację usług. Kontrole te przeprowadzane są przez audytora w siedzibie certyfikowanej firmy. Mają na celu weryfikację działań, ewentualnych zmian w odniesieniu do stanu początkowego, prowadzenia dokumentacji itp. Audytor sporządza raport z kontroli nadzoru i przesyła go do certyfikowanej firmy oraz biura certyfikacji ANPI. Jeżeli inspekcja nie jest możliwa do przeprowadzenia (np. produkt nie występuje), właściciel certyfikatu musi zwrócić się w ciągu 30 dni kalendarzowych do Wydziału Certyfikacji ANPI z prośbą o przeprowadzenie dodatkowego audytu. W przeciwnym razie naraża się on na sankcje przewidziane w regulaminie certyfikacji na znak zgodności BOSEC oraz w postanowieniach administracyjnych i prawnych.

W przypadku, gdy audytor uzna to za konieczne, może dokonać w ciągu roku przeglądu jednej lub kilku zrealizowanych instalacji. Wówczas przygotowuje się sprawozdanie z każdej wizyty, a raport wysyła się do certyfikowanej firmy i biura certyfikacji.

Na podstawie opinii biura lub w wyniku sankcji mogą być przeprowadzane wizyty uzupełniające, jeżeli sekretarz generalny, biuro certyfikacji i/lub Komitet Techniczny Certyfikacji uznają to za konieczne. Inspekcje te, prowadzone w obecności certyfikowanej firmy, mogą objąć swoim zakresem przegląd instalacji, placów budowy, siedziby certyfikowanej firmy oraz jej spółek zależnych, a także weryfikację kompetencji.

Certyfikat na znak BOSEC jest przyznawany na czas nieokreślony pod warunkiem, że realizowana jest umowa certyfikacji i wyniki corocznych audytów nie doprowadzą do cofnięcia certyfikatu. Użytkownik znaku BOSEC musi jak najszybciej (najpóźniej w terminie jednego miesiąca) zawiadamiać Wydział Certyfikacji ANPI o każdej zmianie w odniesieniu do obiektu (-ów) certyfikacji.

## Podsumowanie

Organizacja ANPI odgrywa w Belgii wiodącą rolę w dziedzinie regulacji i normalizacji, informowania, badania i certyfikowania urządzeń, instalacji oraz sys-



temów, a także przeprowadzania inspekcji w zakresie ochrony przeciwpożarowej i ochrony przed kradzieżą. Jest akredytowana przez belgijską organizację BELAC. W zakresie ochrony przeciwpożarowej prowadzi certyfikację usług na znak zgodności BOSEC oraz ANPI. Formalną podstawą tej certyfikacji są standardy i wytyczne ANPI, BOSEC, CEA oraz normy międzynarodowe ISO.

Warunkiem ubiegania się firm o certyfikację usług na znak zgodności BOSEC i ANPI jest spełnienie szeregu warunków, m.in.: posiadanie w Belgii zarejestrowanego biura, środków materialnych, odpowiednio przeszkolonego personelu oraz certyfikatu ISO 9001 wydanego przez akredytowaną jednostkę certyfikującą w Belgii, bądź jednostkę certyfikującą akredytowaną przez członka EA. Spełnienie tych i innych wymogów sprawdzane jest w siedzibie firmy wnioskującej podczas audytu wstępnego. Corocznie przeprowadza się również audyty w ramach prowadzonego nadzoru nad firmami posiadającymi certyfikat na realizację usług.



## FEDERACJA ROSYJSKA

W prawodawstwie Federacji Rosyjskiej (FR) wykaz prac i usług w obszarze ochrony przeciwpożarowej został określony w art. 24 ustawy z 21 grudnia 1994 r. nr 69 o ochronie przeciwpożarowej. Usługi te nie podlegają obowiązkowej certyfikacji. Sfera usług w ochronie ppoż. ogranicza się do obowiązku uzyskania odpowiedniej licencji na konkretną działalność (np. montażu, obsługi technicznej i serwisowania środków ochrony ppoż.), zgodnie z ustawami federalnymi FR z 8 sierpnia 2001 r. nr 128-FZ o licencjonowaniu konkretnych typów działalności i z 4 maja 2011 r. nr 99-FZ o licencjonowaniu konkretnych typów działalności. Usługi, do których realizacji potrzebna jest licencja (Uchwała Rządu FR z 30.12.2011 roku nr 1225), są przedstawione poniżej<sup>1</sup>:

1. Montaż, obsługa techniczna i serwisowanie systemów gaśniczych i ich elementów, w tym podłączenie do systemu dyspozytorskiego i przekazanie do eksploatacji.
2. Montaż, obsługa techniczna i serwisowanie systemów sygnalizacji pożarowej i ich elementów, w tym podłączenie do systemu dyspozytorskiego i przekazanie do eksploatacji.
3. Montaż, obsługa techniczna i serwisowanie systemów przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę i wentylacji pożarowej, w tym podłączenie do systemu dyspozytorskiego i przekazanie do eksploatacji.
4. Montaż, obsługa techniczna i serwisowanie systemów (elementów systemów) odprowadzania dymu i wentylacji ppoż., w tym podłączenie do systemu dyspozytorskiego i przekazanie do eksploatacji.
5. Montaż, obsługa techniczna i serwisowanie systemów alarmowania i ewakuacji podczas pożaru i ich elementów, w tym podłączenie do systemu dyspozytorskiego i przekazanie do eksploatacji.
6. Montaż, obsługa techniczna i serwisowanie fotoluminescencyjnych systemów ewakuacji i ich elementów.

---

<sup>1</sup> <http://www.mchs.gov.ru/document/222182> [dostęp: 26.01.2016].

7. Montaż, obsługa techniczna i serwisowanie kurtyn i zasłon przeciwpożarowych, w tym podłączenie do systemu dyspozytorskiego i przekazanie do eksploatacji.
8. Montaż, obsługa techniczna i serwisowanie zamknięć otworów w przegrodach przeciwpożarowych.
9. Montaż, serwisowanie, obmurowanie, wykonanie izolacji cieplnej i oczyszczanie pieców, kominków i innych urządzeń generujących ciepło i kominów.
10. Przeprowadzanie prac związanych z zabezpieczeniem od działania ognia materiałów, wyrobów i konstrukcji.
11. Montaż, obsługa techniczna i serwisowanie sprzętu gaśniczego i narzędzi.

Ocena jakości świadczonych usług (prac) jest możliwa tylko przy realizacji wszystkich procedur wynikających z przepisów o certyfikacji, ponieważ certyfikacja jest uznawana za główny, wiarygodny dowód zgodności usług (prac) z określonymi wymaganiami. Certyfikacja systemów jakości w zakresie bezpieczeństwa pożarowego zapewnia organizacji i przedsiębiorstwu – w szczególności małym i średnim, możliwość potwierdzenia ich zgodności z wymaganiami. Zastosowanie ISO 9000 powinno tu być uznawane przez organizacje i przedsiębiorstwa wyłącznie jako pierwszy krok w kierunku zarządzania globalnego.

Decyzja o dobrowolnej certyfikacji jest zwykle związana z koniecznością zapewnienia sobie konkurencyjności usług (prac) i promowaniem ich na rynku. Konsumenci są coraz bardziej świadomi wyboru usług (prac), a firmy właściwego doboru systemów zarządzania jakością w zakresie bezpieczeństwa pożarowego spośród tych certyfikowanych.

Pewnym ograniczeniem w certyfikacji usług (prac) w zakresie bezpieczeństwa pożarowego jest to, że obowiązkowa certyfikacja potencjalnie niebezpiecznych dla życia, zdrowia i mienia konsumenta usług w Rosji nie została przewidziana w ustawie federalnej z dnia 27 grudnia 2002 nr 184-FZ o regulacji technicznej. Jednocześnie ustawa ta reguluje zależności w zakresie opracowania, przyjmowania, wdrażania i realizacji w sposób dobrowolny wymogów dotyczących produktów, procesów produkcji, obsługi, przechowywania, transportu, realizacji i utylizacji, wykonania prac lub świadczenia usług.

**Tabela 1.** Cele systemu certyfikacji usług

<b>Cele systemu certyfikacji usług</b>
1. potwierdzenie zgodności produkcji, systemów i elementów ochrony przeciwpożarowej, systemów zarządzania jakością z wytycznymi norm krajowych, standardów wstępnych, kodeksów postępowania, dobrowolnych systemów certyfikacji i warunkami umów
2. pomoc nabywcom we właściwym doborze usług
3. zwiększenie konkurencyjności usług na rynkach krajowych i międzynarodowych
4. budowanie zaufania wśród klientów i innych zainteresowanych stron do działalności organizacji świadczących usługi w zakresie ochrony przeciwpożarowej
5. poprawa bezpieczeństwa pożarowego

**Źródło:** Opracowanie własne.

### Zasady certyfikacji usług w Federacji Rosyjskiej

Podstawowe zasady dobrowolnej certyfikacji zgodności wprowadza ustawa o regulacji technicznej z 18 grudnia 2012 r. ze zm. Zgodnie z art. 21 przywołanej ustawy dobrowolne potwierdzenie zgodności odbywa się z inicjatywy wnioskodawcy na warunkach umowy między wnioskodawcą a organem certyfikującym. Może ono polegać na potwierdzeniu zgodności z krajowymi standardami, projektami standardów, standardami organizacji, regulaminami, systemami dobrowolnej certyfikacji, warunkami umów<sup>2</sup>. Przedmiotem dobrowolnego potwierdzenia zgodności mogą być produkcja, procesy produkcji, eksploatacji, przechowywania, przewozu, realizacji i utylizacji, **usługi**, i inne przedmioty certyfikacji, co do których ustanowiono wymogi w standardach, systemach dobrowolnej certyfikacji lub w umowach. Zgodnie z ustawą organ certyfikujący:

- przeprowadza dobrowolną ocenę zgodności,
- wydaje certyfikaty zgodności dla obiektów, które przeszły certyfikację dobrowolną,
- zapewnia wnioskodawcom prawo do korzystania ze znaku zgodności, jeśli stosowanie znaku zgodności zostało przewidziane w danym systemie dobrowolnej certyfikacji (obecność oznakowania nie jest obowiązkowa),
- wstrzymuje albo cofa wydane certyfikaty.

Systemy dobrowolnej certyfikacji w obszarze ochrony przeciwpożarowej mogą być zakładane przez osoby prawne, indywidualnych przedsiębiorców lub kilka osób prawnych i/lub indywidualnych przedsiębiorców. Osoba lub osoby, które założyły system dobrowolnej certyfikacji, określają zakres certyfikowanych usług/procesów, ich charakterystyki, na zgodność z którymi będzie przeprowadzana certyfikacja, zasady realizacji usług przewidzianych w systemie, zasady płatności, wykaz uczestników procesu. Dany system certyfikacji dobrowolnej może być za-

<sup>2</sup> Ustawa przewiduje zamkniętą listę dokumentów, jednakże w praktyce jest to zbiór otwarty.

rejestrowany przez federalny organ władzy wykonawczej ds. regulacji technicznej (systemy certyfikacji dobrowolnej nie podlegają obowiązkowej rejestracji, ale taka rejestracja nadaje im wyższy status). Ustawa reguluje także wykaz obowiązkowych dokumentów potrzebnych do rejestracji systemu. Federalny organ władzy wykonawczej ds. regulacji technicznej prowadzi wyłączny rejestr zarejestrowanych systemów certyfikacji dobrowolnej, w którym znajdują się informacje na temat osób prawnych lub/i indywidualnych przedsiębiorców, którzy założyli systemy dobrowolnej certyfikacji, o zasadach funkcjonowania systemów, znakach i zasadach ich stosowania. Organ federalny władzy wykonawczej zobowiązany jest do udostępniania tych informacji osobom zainteresowanym<sup>3</sup>.

### **System dobrowolnej certyfikacja usług Akademii Państwowej Straży Pożarnej**

Biorąc pod uwagę obecną sytuację w obszarze certyfikacji w Federacji Rosyjskiej, Akademia Państwowej Straży Pożarnej EMERCOM wzięła na siebie odpowiedzialność za stworzenie systemu dobrowolnej certyfikacji usług oraz systemów zarządzania jakością w zakresie bezpieczeństwa pożarowego (СДСПБ – transliteracja polska SDSPB). W certyfikacji w zakresie bezpieczeństwa pożarowego system СДСПБ był zarejestrowany jako pierwszy w Państwowym Rejestrze Standaryzacji Rosji w dniu 25 marca 2003 roku (numer ROSS RU.E077.04PB00).

W systemie СДСПБ przewidziane zostały dwie formy świadectwa zgodności, które są wydawane podmiotom świadczącym usługi w ramach certyfikacji usług (prac) oraz systemów zarządzania jakością w obszarze bezpieczeństwa pożarowego. Ponadto system posiada własny znak zgodności i wzory dokumentów uprawniających do korzystania ze znaku i innych dokumentów związanych z procesem certyfikacji.

Przedmiotem dobrowolnej certyfikacji bezpieczeństwa pożarowego mogą być: usługa w ochronie przeciwpożarowej, personel wykonujący usługę, proces produkcyjny, system zarządzania jakością w danym podmiocie świadczącym usługi.

Certyfikację usług (prac), systemów zarządzania jakością w zakresie bezpieczeństwa pożarowego wykonują eksperci-auditorzy zarejestrowani w rejestrze systemu СДСПБ. Przed przejściem procesu rejestracji przechodzą specjalne szkolenie w zakresie certyfikacji usług (prac), jakości systemów zarządzania w zakresie bezpieczeństwa pożarowego dla zatwierdzonych programów.

W systemie СДСПБ opracowana została standardowa procedura ubiegania się o usługi certyfikacyjne dla przedsiębiorstw i organizacji. Ocena jest przeprowadzana na miejscu wykonywania usług (przeprowadzania prac), zgodnie z zasadami i ustalonym porządkiem formalno-prawnym.

Przy pozytywnym wyniku oceny, jednostka certyfikująca sporządza świadectwo zgodności, natomiast przy negatywnym wnioskodawca otrzymuje decyzję o odm-

<sup>3</sup> Ustawa federalna Federacji Rosyjskiej z 27 grudnia 2002 r. nr 184-FZ o regulacji technicznej.

wie wydania certyfikatu wraz z uzasadnieniem. W przypadku uzyskania pozytywnej decyzji, wnioskodawca otrzymuje pozwolenie na używanie znaku zgodności oraz zyskuje prawo do umieszczania go na etykietach, dokumentacji itp., a także wykorzystywania do celów reklamowych w okresie obowiązywania certyfikatu (do trzech lat). Organ zarządzający systemem СДСПБ prowadzi ewidencję wydanych i cofniętych certyfikatów zgodności usług (prac), systemów zarządzania jakością w zakresie bezpieczeństwa pożarowego, pozwoleń na użycie znaku zgodności i terminowo informuje o tym Generalną Dyрекcję Państwowej Straży Pożarnej FR.

Ponadto system СДСПБ przewiduje coroczną kontrolę zgodności z wymogami dotyczącymi certyfikowanych usług (prac), jakości systemów zarządzania w zakresie bezpieczeństwa pożarowego, którą powierza akredytowanym w systemie СДСПБ jednostkom certyfikującym. Na podstawie wyników kontroli podejmowana jest decyzja zgodnie z procedurami СДСПБ.

Do 1 lipca 2014 r. w СДСПБ funkcjonowała procedura akredytacji jednostek certyfikujących i laboratoriów badawczych, zlokalizowanych w regionach Federacji Rosyjskiej. Tworzenie systemu СДСПБ i dobór uczestników przeprowadzano zgodnie z rozporządzeniem w sprawie systemu dobrowolnej certyfikacji usług (prac), systemów zarządzania jakością w zakresie bezpieczeństwa pożarowego. Wraz z wejściem w życie ustawy federalnej z dnia 28 grudnia 2013 r. nr 412-FZ o akredytacji w krajowym systemie akredytacji akredytacja jednostek certyfikujących i laboratoriów badawczych w СДСПБ została przerwana. Jednakże w przypadkach, gdy osoby prawne i przedsiębiorcy indywidualni są angażowani przez organy uprawnione do przeprowadzenia państwowych czynności kontrolnych, akredytacja w krajowym systemie akredytacji jest obowiązkowa (zgodnie z art. 1 ustawy z dnia 28 grudnia 2013 FR, nr 412).

#### Nazwa systemu

System dobrowolnej certyfikacji usług (prac), systemów jakości w obszarze ochrony ppoż. Akademii Państwowej Straży Pożarnej EMERCOM FR

**Przedmiot certyfikacji:** usługi i prace w obszarze ochrony ppoż., usługi niezależnej oceny ryzyka pożarowego, systemów zarządzania jakością podmiotów w obszarze ochrony ppoż.

**Zarejestrowany znak:**



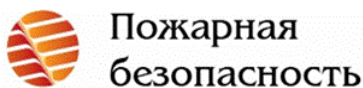
System został zarejestrowany w Państwowym Rejestrze GOSTSTANDART FR: 25.03.2003.



„System dobrowolnej certyfikacji usług (prac) w obszarze ochrony ppoż. i systemów bezpieczeństwa pożarowego” prowadzona przez Centrum Naukowo-Badawcze Techno-progress.

**Przedmiot certyfikacji:** usługi w obszarze ochrony ppoż., profilaktyka pożarów w organizacjach i na terenach zamieszkałych, usługi (prace) związane z edukacją o zasadach ppoż., usługi niezależnej oceny zagrożenia pożarowego, systemy ppoż. firm, systemy zarządzania bezpieczeństwem pracy.

**Zarejestrowany znak:**



System został zarejestrowany w Państwowym Rejestrze GOSTSTANDART FR: 7.10.2010.

„System dobrowolnej certyfikacji w obszarze ochrony ppoż.” założony przez Krajowy związek organizacji w obszarze zapewnienia ochrony ppoż.

**Przedmiot certyfikacji:** ochrony osobiste strażaka, systemy alarmowania, jak również montaż, serwis i obsługa systemów odprowadzania dymu, projektowanie systemów ppoż. w obiektach itd.

**Zarejestrowany znak:**



System został zarejestrowany w Państwowym Rejestrze GOSTSTANDART FR: 1.11.2010.

System „Bezpieczeństwo i jakość” założony przez samoregulującą się organizację specjalistów ppoż. PożSojuz.

**Przedmiot certyfikacji:** projektowanie, montaż, serwisowanie i obsługa sygnalizacji pożarowej, systemów zaopatrzenia w wodę, systemów odprowadzania dymu i inne.

**Znak certyfikacji:**



System został zarejestrowany w Państwowym Rejestrze GOSTSTANDART FR: 3.02.2009.

System „Kompleksowe bezpieczeństwo”

**Przedmiot certyfikacji:** projekty zabezpieczeń ppoż. budynków, montaż i serwisowanie systemów alarmowania i sygnalizacji, ekspertyzy ppoż., ocena ryzyka pożarowego.

**Zarejestrowany znak:**



System został zarejestrowany w Państwowym Rejestrze GOSTSTANDART FR: 1.11.2011.

System dobrowolnej certyfikacji systemów zarządzania jakością w zakresie audytów energetycznych, systemów zarządzania, projektowania, instalacji, naprawy i konserwacji systemów ochrony przeciwpożarowej „Rutest” (Ross RU.1980.04FŻM0)

**Przedmiot certyfikacji:** projektowanie, montaż i serwisowanie systemów ppoż.

**Zarejestrowany znak:**



System został zarejestrowany w Państwowym Rejestrze GOSTSTANDART FR: 9.10.2012.

**Ryc. 1.** Wybrane systemy dobrowolnej oceny zgodności, w których certyfikowane są usługi w obszarze ochrony przeciwpożarowej

**Źródło:** Opracowanie własne na podstawie ROSSTANDARD <http://www.gost.ru/wps/portal/pages/directions/confirmation/voluntaryvalidation> [dostęp: 26.01.2016].

## Podsumowanie

Dobrowolna certyfikacja w Rosji jest oparta na rekomendowanych praktykach międzynarodowych – tzw. kodeksie certyfikacji dobrowolnej. Do takich praktyk zalicza się:

- informowanie wnioskodawców o zasadach przed rozpoczęciem procesu certyfikacji,
- certyfikowane usługi/wyroby i ich charakterystyki są dokładnie określone ze wskazaniem konkretnych dokumentów normatywnych. Dokumenty normatywne proponowane przez wnioskodawcę są stosowane pod warunkiem ich przydatności w odniesieniu do celu certyfikacji;
- procedury certyfikacji są w odpowiedni sposób udokumentowane,

- w systemie dobrowolnej certyfikacji są określone formy certyfikatów i znaków zgodności.
- kwestia przekazania uprawnień organu certyfikującego innym uczestnikom systemu (np. laboratorium badawczemu) jest regulowana wewnętrznymi przepisami systemu<sup>4</sup>.

W ramach przeprowadzenia certyfikacji realizuje się kolejno kroki zgodne ze schematem procesu certyfikacji:

- złożenie wniosku o certyfikację,
- rozpatrzenie wniosku i podjęcie decyzji,
- ocena zgodności,
- podjęcie decyzji o wydaniu certyfikatu (lub odmowie),
- wprowadzenie danych o certyfikacie do zautomatyzowanego systemu rejestracyjnego,
- kontrola inspekcyjna certyfikowanych systemów.

Schematy certyfikacji różnią się w zależności od programów poszczególnych systemów. Przykłady schematów certyfikacji usług przedstawiono w standardzie GOST R 54659-2011 (Tabela 2).

**Tabela 2.** Schematy certyfikacji przyjęte w systemie dobrowolnej certyfikacji w obszarze ochrony poż.

Nr Schematu	Ocena realizacji usług	Weryfikacja wykonanych usług	Kontrola certyfikowanych usług
1	2	3	4
1.	Ocena umiejętności i kompetencji realizacji usług	Weryfikacja wykonanych usług	Kontrola umiejętności i kompetencji realizacji usług
2.	Ocena procesu realizacji usług	Weryfikacja wykonanych usług	Kontrola procesu realizacji usług
3.	Analiza warunków produkcji (jeżeli dotyczy)	Weryfikacja wykonanych usług	Kontrola warunków produkcji (jeżeli dotyczy)
4.	Ocena organizacji	Weryfikacja wykonanych usług	Kontrola zgodności z określonymi wymaganiami
5.	Ocena systemu jakości	Weryfikacja wykonanych usług	Kontrola systemu jakości

**Źródło:** Standard GOST R 54659-2011.

<sup>4</sup> D. B. Berbekowa, *Dobrowolna certyfikacja i jej zalety*, [http://science-bsea.bgita.ru/2010/ekonom\\_2010\\_2/berbekova\\_dobr.htm](http://science-bsea.bgita.ru/2010/ekonom_2010_2/berbekova_dobr.htm) [dostęp: 20.01.2016].

## **RZECZPOSPOLITA POLSKA**

Dokładna analiza ryzyka wystąpienia różnego typu zagrożeń stanowi podstawę do realnego planowania wszelkich działań mających na celu zwiększenie bezpieczeństwa ludności. Działania te to m.in. ujednoczenie norm dotyczących badań, oznaczeń systemu oceny, zasad wydawania aprobat technicznych i atestacji wyrobów. Z kolei obecne przepisy dotyczące budynków pozostają nadal zróżnicowane. Jednym z podstawowych wymogów stawianych obiektom budowlanym oraz wyrobom budowlanym jest przede wszystkim spełnienie podstawowych wymagań dotyczących bezpieczeństwa, w tym bezpieczeństwa pożarowego. Wymogi te wynikają z przepisów ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane<sup>1</sup>. W Polsce od wielu lat prowadzony jest system oceny zgodności wyrobów stosowanych w ochronie przeciwpożarowej. Proces ten ma na celu weryfikację właściwości techniczno-użytkowych w zakresie bezpieczeństwa pożarowego. Dokumentami potwierdzającymi przeprowadzenie oceny są m.in. świadectwa dopuszczenia i certyfikaty zgodności. Wyroby objęte tymi dokumentami są wprowadzane na rynek do użytkowania, a ich użytkownik uzyskuje dowody/pewność (zaufanie) na to, że producent/dostawca gwarantuje wypełnienie przez nie deklarowanych wymagań i potwierdza fakt spełnienia funkcji w zakresie bezpieczeństwa pożarowego. Aby wyrób/urządzenie w pełni funkcjonowało muszą być przestrzegane zasady jego użytkowania zgodnie z zaleceniami producenta, jak również muszą być spełnione standardy w zakresie projektowania, instalowania i konserwacji. Zgodnie z art. 8 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej<sup>2</sup> właściciel, zarządca lub użytkownik budynku, odpowiadając za bezpieczeństwo pożarowe, ma swobodę w korzystaniu z usług w zakresie ochrony przeciwpożarowej, co w wielu przypadkach przekłada się na jakość tych usług. Z powodu dobrowolności w tym obszarze nie funkcjonują w Polsce standardy zapewniające jakość usług w zakresie

---

<sup>1</sup> Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. 1994 Nr 89, poz. 414, z późn. zm.).

<sup>2</sup> Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. 1991 Nr 81, poz. 351, z późn. zm.).

ochrony przeciwpożarowej. Aktualnie obowiązujące prawo nie reguluje wystarczająco wymagań dotyczących kwalifikacji i kompetencji usługodawcy ani uprawnień personelu/firmy w zakresie świadczonych usług z tego obszaru. Usługi te funkcjonują na zasadach wolnego rynku i w dużej mierze o wyborze oferenta decyduje aspekt ekonomiczny realizowanego zlecenia. Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej Państwowego Instytut Badawczy w celu podnoszenia jakości wykonywanych usług i zwiększenia zainteresowania firm tego rodzaju certyfikacją przygotowało nową ofertę opartą na własnych programach certyfikacji. Firmy aktywne na rynku usług w zakresie ochrony przeciwpożarowej mogą dobrowolnie wnioskować o certyfikację i poprzez uzyskanie certyfikatu potwierdzić jakość świadczonych usług w zakresie:

- projektowania,
- montażu urządzeń lub instalacji,
- konserwacji.

Pomimo podejmowanych działań zmierzających do podnoszenia poziomu usług w zakresie ochrony przeciwpożarowej polscy przedsiębiorcy nadal w wystarczającym stopniu nie zdają sobie sprawy ze znaczenia certyfikacji usług i szans, jakie ona za sobą niesie.

Za dobrowolnym procesem certyfikacji w obszarze wykonywanych usług przemawiają następujące argumenty:

- informacja o posiadaniu certyfikatu przez firmę usługową jest rekomendacją dla inwestora, iż wskazana firma świadczy usługi na najwyższym poziomie, co zostało zweryfikowane podczas przeprowadzonego procesu certyfikacji i pozostaje pod nadzorem jednostki certyfikującej wydającej certyfikat,
- spełnienie przez firmę wymagań programów certyfikacji przyczynia się do podnoszenia poziomu świadczonych przez firmę usług, a co za tym idzie zwiększenia zainteresowania firmą na rynku,
- proces certyfikacji oparty jest na dokumentach jawnych, ogólnodostępnych, co umożliwia zainteresowanemu podmiotowi zapoznanie się z wymaganiami stawianymi przez jednostkę certyfikującą,
- stałe podnoszenie poziomu ochrony przeciwpożarowej w Polsce, poprzez certyfikację usług, wzorem innych krajów Europy Zachodniej stanie się bardzo istotnym sposobem eliminowania usług niskiej jakości<sup>3</sup>.

Aktualnie certyfikację firm świadczących usługi w zakresie ochrony przeciwpożarowej w Polsce oferuje oprócz Jednostki Certyfikującej Usługi w Centrum Naukowo-Badawczym Ochrony Przeciwpożarowej – Państwowym Instytucie Badawczym w Józefowie (DCU CNBOP-PIB) także Ośrodek Certyfikacji Usług Przeciwpożarowych Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Pożarnictwa w Poznaniu (OCUP SITP). Konkurencja (jednostek certyfikujących) w zakresie certyfi-

<sup>3</sup> J. Zboina, T. Kiełbasa, *Certyfikacja usług w praktyce*, BiTP, Vol. 5 Issue 1, 2007, pp. 235-241.

kacji usług nie poprawia opisanej powyżej niekorzystnej sytuacji na polskim rynku i nie zwiększa zainteresowania potwierdzaniem jakości usług w tak ważnym obszarze, jak bezpieczeństwo pożarowe. Jest to od lat sytuacja niepokojąca, bez jasnej perspektywy na korzystną dla bezpieczeństwa pożarowego zmianę, a dobrovolność certyfikacji to nie jedyna przyczyna takiego stanu rzeczy. Przedstawione w poprzednich rozdziałach przykłady innych państw dowodzą, iż bez konieczności nakładania obowiązków poprzez przepisy prawa możliwe jest osiągnięcie wysokiego poziomu usług w zakresie tak ważnym dla życia, zdrowia i ochrony mienia czy środowiska, jak ochrona przeciwpożarowa. Zasadniczym problemem na rynku polskim jest nadal brak skutecznego „mechanizmu” zapewniającego wymaganą jakość usług w zakresie projektowania, instalowania i konserwacji technicznych systemów zabezpieczeń przeciwpożarowych<sup>4</sup>.

Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Pożarnictwa wraz z CNBOP-PIB było inicjatorem wdrożenia w Polsce systemu dobrowolnej oceny jakości usług świadczonych w zakresie ochrony przeciwpożarowej. Dzięki tym działaniom już od kilku lat istnieje w Polsce możliwość uzyskania przez firmy świadczące usługi przeciwpożarowe niezależnej oceny kompetencji personelu w ramach przeprowadzanego przez stronę trzecią procesu certyfikacji usług<sup>5</sup>. Oferowane programy certyfikacji mogą być również objęte akredytacją Polskiego Centrum Akredytacji. Wówczas także kompetencje jednostki przeprowadzającej proces certyfikacji i zgodność jej procedur z wymaganiami akredytacyjnymi są potwierdzone przez stronę trzecią. Mimo ewolucji i opracowywania kolejnych programów certyfikacji rynek krajowy w tym zakresie należy określić jako dość ubogi w porównaniu do innych państw. Jak podkreślano już to powyżej, sytuacja ta jest niezwykle niekorzystna dla procesu doskonalenia ochrony przeciwpożarowej.

Programy certyfikacji opierają się przede wszystkim na dokumentach normatywnych z zakresu projektowania, instalowania oraz konserwacji. Programy różnych organizacji mogą się różnić między sobą, ale najczęściej proces certyfikacji można podzielić na dwa etapy:

- ocenę firmy usługowej,
- ocenę przeprowadzenia usługi.

Do podstawowych wymogów stawianych usługodawcy w programach certyfikacji związanych z funkcjonowaniem firmy zaliczają się:

- organizacja i referencje firmy,
- zdolność firmy do właściwego realizowania usług,
- personel,
- system jakości, audyty i przeglądy,
- dokumentacja wykonawcza,

<sup>4</sup> L. Myrda, *Certyfikacja usług w zakresie ochrony przeciwpożarowej*, BiTP Vol. 5 Issue 1, 2007, pp. 29-43.

<sup>5</sup> <http://www.sitp.home.pl/> [dostęp: 7.01.2016].

- ubezpieczenie,
- serwis,
- inne wymagania określone programem certyfikacji.

### Certyfikacja usług w RP

Certyfikacja może być podzielona na etapy. Obecnie taki program opracowało i wdrożyło CNBOP-PIB i proponuje firmom certyfikację wstępną i/lub pełną, które zostały opisane w rozdziale *Certyfikacja usług jako element działań prewencyjnych w ochronie przeciwpożarowej*. Praktyka w tym zakresie może zatem dowodzić, iż wymagania zawarte w dotychczasowych programach certyfikacji dla firm świadczących w Polsce usługi w ochronie przeciwpożarowej były zbyt restrykcyjne i niemożliwe do spełnienia dla wielu firm.

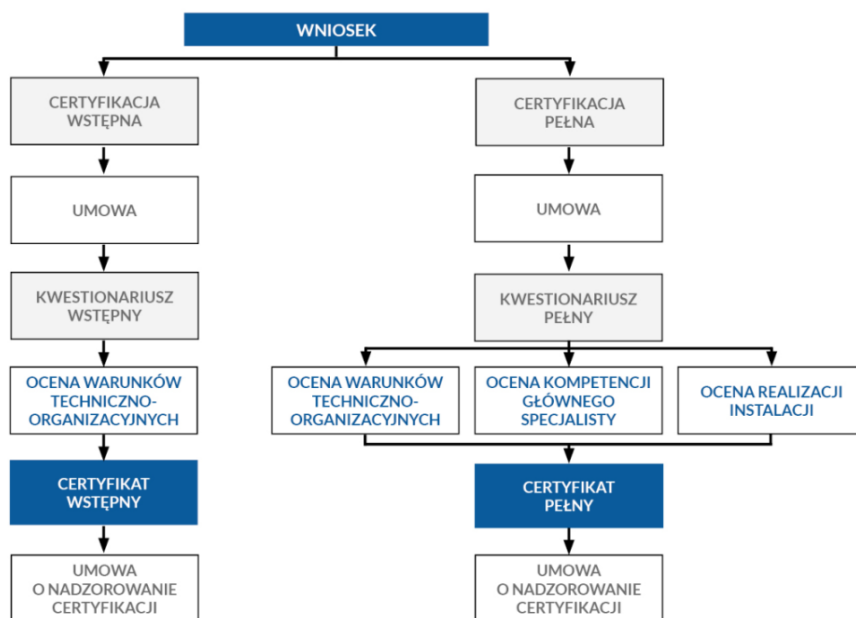
Głównym celem Jednostki Certyfikującej Usługi CNBOP-PIB (DCU) jest promowanie podmiotów świadczących usługi na najwyższym poziomie na rzecz ochrony przeciwpożarowej. Dlatego mimo dobrowolnego charakteru tej certyfikacji niezmiennie stosowanie wysokiego poziomu wymagań jest uzasadnione i konieczne. Nadal obowiązują wysokie wymagania jakościowe wobec podmiotów certyfikowanych, jednak zakres wymagań może być mniejszy w ramach certyfikacji wstępnej proponowanej mniejszym lub krócej funkcjonującym na rynku firmom, z myślą o których został przygotowany ten program. Z kolei certyfikacja pełna będzie bardziej odpowiednia dla firm z większym doświadczeniem, od wielu lat obecnych na rynku. DCU CNBOP-PIB oferuje certyfikację:

- podmiotów świadczących usługi w ochronie przeciwpożarowej,
- instalacji (systemów) przeciwpożarowych,
- kompetencji personelu (osób) w ochronie przeciwpożarowej.

Certyfikacja usług przeprowadzana przez DCU w zakresie projektowania, montażu i konserwacji jest zgodna z wymaganiami zawartymi w wytycznych Europejskiego Stowarzyszenia Ubezpieczycieli (Insurance Europe)<sup>6</sup>. Kolejnymi wymogami, jakimi kieruje się DCU w procesie certyfikacji usług, są projekt normy EN 16763 oraz Programy Certyfikacji Usług CNBOP-PIB.

Zakres procesu certyfikacji usług przeprowadzanego przez DCU obrazuje ryцина nr 1.

<sup>6</sup> Insurance Europe to organizacja z siedzibą w Brukseli, która zrzesza izby i związki ubezpieczeniowe z 33 europejskich krajów. Stowarzyszenie to reprezentuje przedsiębiorstwa i poprzez swoją działalność w znacznym stopniu przyczynia się do rozwoju i wzrostu gospodarczego w Europie. Od 1998 r. członkiem Insurance Europe jest Polska Izba Ubezpieczeń – <http://www.insuranceeurope.eu/> [dostęp: 8.01.2016].



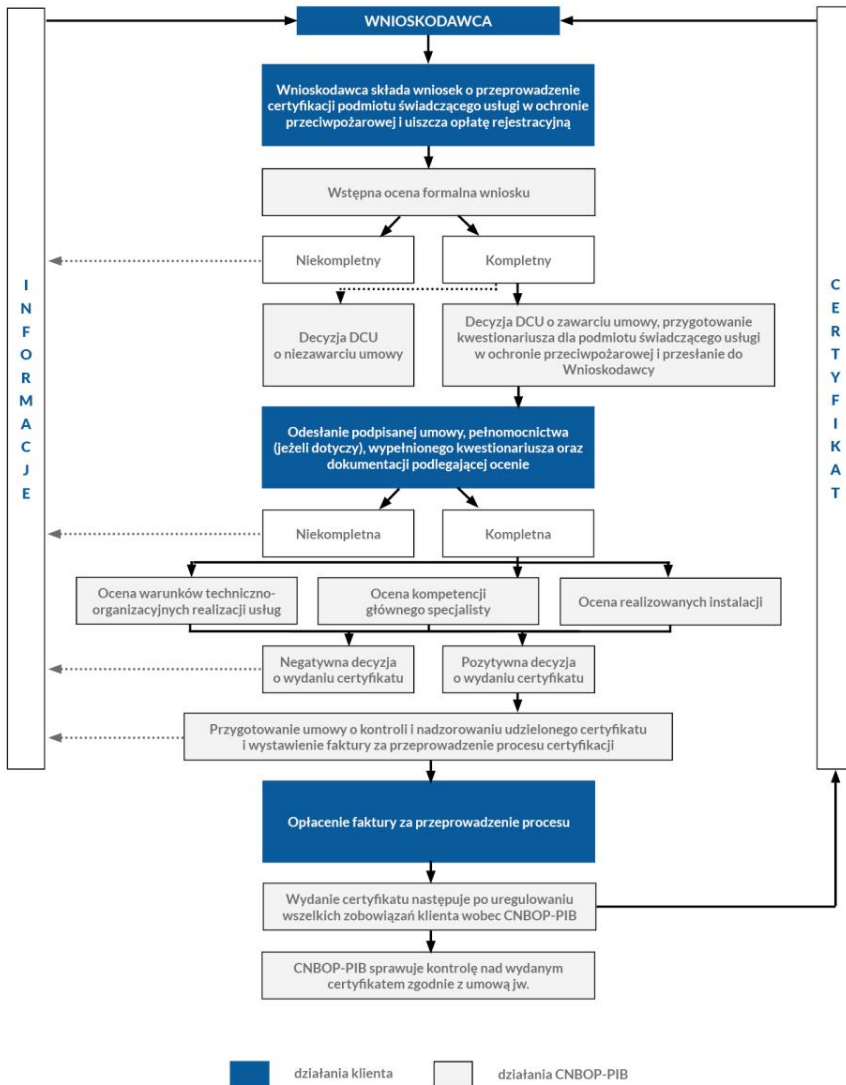
**Ryc. 1.** Schemat procesu certyfikacji usług prowadzonej przez DCU CNBOP-PIB  
**Źródło:** <http://www.cnbop.pl/pl/uslugi/jednostka-certyfikujaca-uslugi/certyfikacja-podmiotow> [dostęp: 8.01.2016].

Jak już wcześniej wspomniano, podmioty ubiegające się o przeprowadzenie certyfikacji dotyczącej świadczenia usług w zakresie ochrony przeciwpożarowej podlegają certyfikacji wstępnej lub pełnej. Certyfikacja pełna obejmuje:

- ocenę warunków techniczno-organizacyjnych realizacji usług,
- ocenę kompetencji głównego specjalisty,
- ocenę realizowanych instalacji.

Po spełnieniu przez usługodawcę wymogów i przeprowadzonym przez DCU CNBOP-PIB procesie certyfikacji usług, otrzymuje on certyfikat, który jest ważny przez 3 lata, z możliwością przedłużenia na kolejne 3 lata. Na rycinie 2 przedstawiono szczegółowy algorytm przeprowadzenia pełnego procesu certyfikacji usług.





**Ryc. 2.** Schemat postępowania w procesie certyfikacji pełnej usług w ochronie przeciwpożarowej prowadzonej przez DCU CNBOP-PIB

**Źródło:** <http://www.cnbop.pl/pl/uslugi/jednostka-certyfikujaca-uslugi/certyfikacja-podmiotow> [dostęp: 8.01.2016].

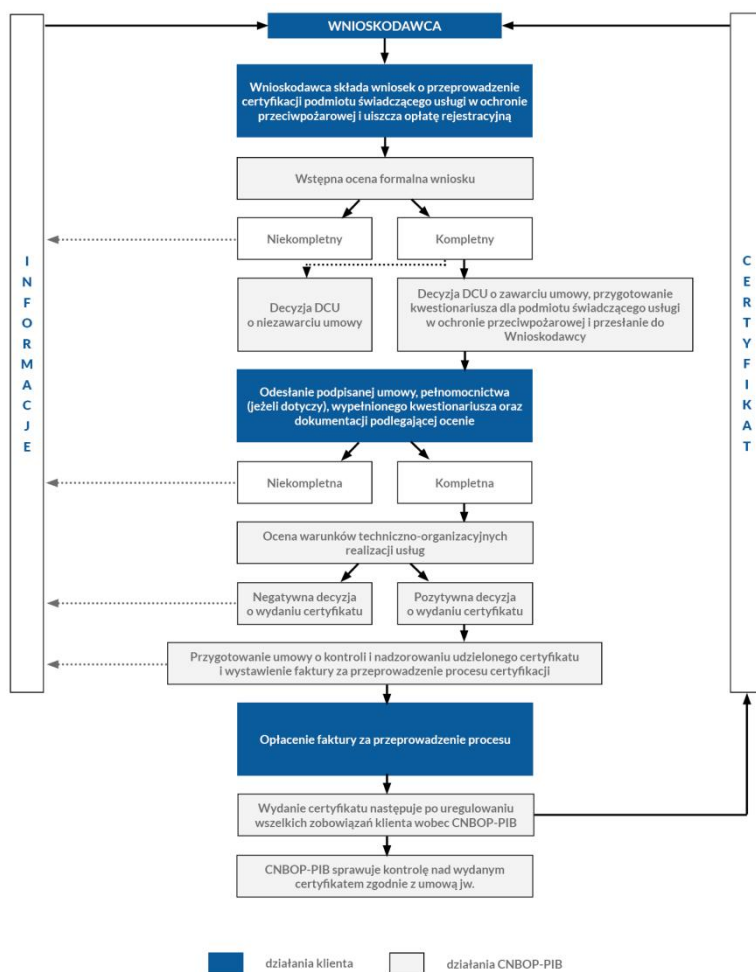
Firma może wnioskować także o przeprowadzenie certyfikacji wstępnej, która umożliwi identyfikację firmy i uwiarygodni ją na rynku ochrony przeciwpożarowej. Certyfikat wstępny dla realizowania usług na rynku ochrony przeciwpożarowej wydawany jest na okres 3 lat dla firm posiadających instalacje/projekty referencyjne oraz 2 lat dla firm nieposiadających jeszcze takich instalacji/projektów

z możliwością jednorazowego przedłużenia tylko na kolejny rok. W procesie certyfikacji wstępnej firma poddawana jest ocenie w zakresie warunków techniczno-organizacyjnych realizowanych usług.

W praktyce wymagania te dotyczą:

- stanu formalnoprawnego usługodawcy,
- wymagań organizacyjnych,
- ustanowienia i udokumentowania prowadzonej działalności,
- posiadania ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej.

Proces wstępnej certyfikacji usług przedstawiono na poniższym schemacie.



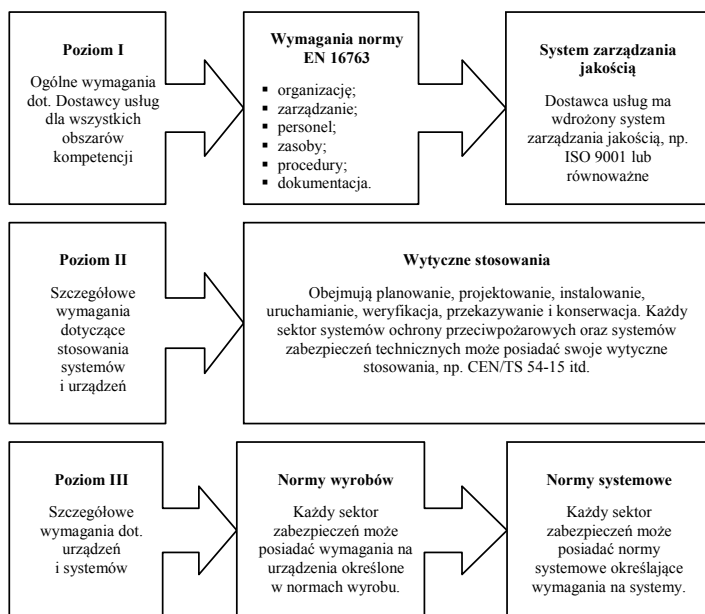
Ryc. 3. Schemat postępowania w procesie certyfikacji wstępnej usług w ochronie przeciwpożarowej prowadzonej przez DCU CNBOP-PIB

Źródło: <http://www.cnbop.pl/pl/uslugi/jednostka-certyfikujaca-uslugi/certyfikacja-podmiotow> [dostęp: 8.01.2016].

## Podsumowanie

Celem certyfikacji usług jest podniesienie poziomu usług w zakresie ochrony przeciwpożarowej, ujednoczenie wymagań stawianych firmom usługowym oraz umożliwienie usługodawcom potwierdzenie spełnienia tych wymagań poprzez certyfikację. Certyfikacja ta buduje zaufanie do prowadzonej działalności oraz jakości usług firmy.

Aktualnie Polski Komitet Normalizacyjny (PKN) opiniuje projekt normy prEN 16763 Usługi w zakresie systemów bezpieczeństwa pożarowego i alarmowych systemów zabezpieczeń, opracowanej na podstawie Europejskiej Dyrektywy Usługowej<sup>7</sup>. Norma ta będzie miała również wpływ na polski rynek zabezpieczeń, dlatego ważne jest, aby jej zapisy odpowiadały naszym potrzebom. Projekt normy zawiera ujednoczoną podstawową terminologię oraz wymagania na potrzeby certyfikacji firm usługowych. Projekt normy prEN 16763 nie zastępuje żadnej innej normy dotyczącej urządzeń lub systemów ochrony przeciwpożarowej, zabezpieczeń technicznych, czy też wytycznych do ich stosowania. Norma ta wymaga od firm usługowych stosowania odpowiednich specyfikacji technicznych oraz wdrożenia systemu zarządzania jakością. Koncepcję i założenia normy przedstawiono na poniższej rycinie.



Ryc. 4. Wymagania dla firm usługowych określone w prEN 16763

**Źródło:** J. W. Sobstel, *Normalizacja usług. Certyfikacja firm usługowych, Systemy Alarmowe*, 5 (2014), pp. 14-17.

<sup>7</sup> Dyrektywa 2006/123/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 12 grudnia 2006 r. dotycząca usług na rynku wewnętrznym (Dz.Urz. UE L 376 z 27.12.2006).

Norma określa wymagania na potrzeby certyfikacji firm usługowych dla:

- dostawcy usług,
- personelu dostawcy usług,
- etapu, przebiegu i rezultatów prac usługowych.

Dostawca usług powinien wykazać zdolność do wykonywania zadeklarowanych usług oraz w uzasadnionych przypadkach udostępnić podstawowe informacje potwierdzające, że spełnia krajowe wymagania.

Wymagania odnośnie kwalifikacji personelu są wzorowane na systemie EQF (Europejskie Ramy Kwalifikacji<sup>8</sup>) i obejmują trzy wymiary, tj.: wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne. W Polsce nie ma odpowiednika ww. systemu, a kompetencje personelu określa się na podstawie uzyskanego dyplomu ukończenia szkoły wyższej (np. uzyskanie tytułu inżyniera).

Wymagania dotyczące wykonywania prac usługowych obejmują następujące etapy:

- planowanie,
- projektowanie,
- instalowanie,
- uruchamianie,
- weryfikacja,
- przekazywanie,
- konserwacja,
- naprawa.

Dostawca usług może oferować pełny zakres prac lub specjalizować się tylko w niektórych. Zakres świadczonej usługi uzależniony jest od obszaru kompetencji usługodawcy. Wymagania dotyczące rezultatów prac usługowych skupiają się głównie na udokumentowaniu wszystkich etapów prac, zmian i odchyleń. Dostawca usługi na etapie weryfikacji powinien przedstawić procedury, które poświadczą, że uruchomiony system spełnia wymagania funkcjonalne określone w projekcie normy<sup>9</sup>.

Prace prowadzone nad projektem normy europejskiej prEN 16763 mogą prowadzić do ujednoczenia programów i procedur certyfikacji firm usługowych w państwach członkowskich UE. Jest to proces raczej długoterminowy i bez wątpienia złożony, ale dzięki ujednoczeniu procedur certyfikat wydany w jednym kraju mógłby być uznawany w pozostałych krajach UE. Jednak takiej rewolucji w systemie certyfikacji usług raczej nie powinniśmy się spodziewać, ponieważ jest to certyfikacja dobrowolna i krajowa, uwzględniająca interesy poszczególnych

<sup>8</sup> European Qualification Framework (EQF) zdefiniowany jako „Wspólny europejski system odniesienia, który powiąże krajowe systemy i ramy kwalifikacji różnych państw” – [https://ec.europa.eu/ploteus/search/site?f\[0\]=im\\_field\\_entity\\_type%3A97](https://ec.europa.eu/ploteus/search/site?f[0]=im_field_entity_type%3A97) [dostęp: 26.01.2016].

<sup>9</sup> J. W. Sobstel, *Normalizacja usług. Certyfikacja firm usługowych*, „Systemy Alarmowe”, 5 (2014), pp. 14-17.

państw. Dlatego znalezienie kompromisu w tym zakresie nie będzie łatwe, choć jest on możliwy.

## **CZEŚĆ III**

### **ANALIZA PORÓWNAWCZA ROZWIĄZAŃ STOSOWANYCH W ZAKRESIE CERTYFIKACJI USŁUG**



## **ANALIZA PORÓWNAWCZA ROZWIĄZAŃ STOSOWANYCH W ZAKRESIE CERTYFIKACJI USŁUG**

W części pierwszej niniejszej publikacji podkreślono znaczenie oraz potrzebę doskonalenia ochrony przeciwpożarowej jako istotnego elementu systemu bezpieczeństwa państwa. Niewątpliwie wciąż wielkiej uwagi wymaga obszar działań prewencyjnych, gdzie obok szerokiego zbioru podejmowanych działań (prawnych, kontrolnych itd.) i obligatoryjnie funkcjonującego systemu dopuszczeń wyrobów służących ochronie przeciwpożarowej, istnieje nie mniej ważny acz dobrowolny system certyfikacji usług w tym obszarze. Przedstawione w części drugiej modele certyfikacji w wybranych państwach Europy dają pogląd na wciąż wzrastające upowszechnianie tych działań – mimo braku nakazu prawnego<sup>1</sup>. Niski stopień świadomości względem roli certyfikacji usług w ochronie przeciwpożarowej odbija się negatywnie na wszystkich uczestnikach tego procesu. Przede wszystkim najwyższe koszty ponoszą inwestorzy i właściciele obiektów budowlanych, na których spoczywa ustawowy obowiązek zapewnienia w nich odpowiedniego zabezpieczenia przed zagrożeniem pożarowym lub innym miejscowym zagrożeniem<sup>2</sup>. W ostatniej nowelizacji ustawy o ochronie przeciwpożarowej, która weszła w życie z dniem 1 stycznia 2016 r., zawarte w artykule 4 prerogatywy rozszerzyły wymagania względem zarówno właścicieli obiektów budowlanych (osoby pełniące w ich imieniu nadzór nad tymi obiektami) w kontekście obowiązków związanych z zapewnieniem wspomnianych wcześniej zabezpieczeń, jak i osób wykonujących usługi z zakresu ochrony przeciwpożarowej, poprzez określenie minimalnych kwalifika-

<sup>1</sup> Niektóre państwa, dostrzegając luki i zaniedbania w sferze bezpieczeństwa pożarowego (głównie po stronie usługodawców i jednostek odpowiedzialnych za zapewnienie właściwego poziomu zabezpieczeń ppoż. w obiektach budowlanych), podjęły kroki legislacyjne w celu wprowadzenia obligatoryjnego systemu certyfikacji usług – przykładem jest tutaj Królestwo Hiszpanii, które złożyły odpowiedni projekt aktu prawnego w tym zakresie.

<sup>2</sup> Art. 3 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. 1991 Nr 81, poz. 351, z późn. zm.).



cji, jakie powinni oni posiadać. W najbliższej przyszłości kolejnym utrudnieniem dla inwestorów i właścicieli będą z pewnością wzrastające koszty ubezpieczenia takich obiektów, bądź nawet pojawią się problemy ze znalezieniem ubezpieczyciela, jeżeli inwestor/właściciel nie będzie posiadał odpowiednich dokumentów poświadczających, że wyroby służące ochronie przeciwpożarowej zainstalowane w obiekcie posiadają odpowiednie certyfikaty i że firma usługowa, która projektowała, instalowała techniczne zabezpieczenia przeciwpożarowe i prowadzi prace konserwacyjne ma certyfikat poświadczający jej kompetencje. W przypadku usługodawców koszty będą wynikać przede wszystkim z utraty rynku – powszechnie udostępnione listy referencyjnych firm, które poddały się dobrowolnej certyfikacji usług, staną się pierwszym wyborem klientów. Brak certyfikacji wśród podmiotów świadczących usługi w ochronie przeciwpożarowej może stanowić również koszt dla producentów **certyfikowanych wyrobów**, ponieważ ich przebadany i dopuszczony na rynek produkt przykładowo na danym obiekcie budowlanym zostanie nieprawidłowo zainstalowany zainstalowany niewykwalifikowanego usługodawcę. W takich przypadkach nierzadko jeszcze przed dogłębną analizą zdarzenia lub przy braku możliwości zbadania jego przyczyn jako pierwszy będzie się nasuwał wniosek, że wyrób nie zadziałał w związku z zaniedbaniem ze strony producenta, mimo że ten dołożył wszelkich starań, aby jego marka kojarzyła się z niezawodnością i bezpieczeństwem, a wyrób pozytywnie przeszedł m.in. procesy certyfikacji i dopuszczenia. Bardzo istotnym uczestnikiem sfery prewencji w ramach ochrony przeciwpożarowej jest Państwowa Straż Pożarna, która prowadzi tzw. działania kontrolno-rozpoznawcze. Czy to podczas uzgadniania projektu budowlanego, czy w ramach odbioru zabezpieczeń przeciwpożarowych danego obiektu, dla zapewnienia zaufania oraz dbałości o bezpieczeństwo pożarowe ważnymi i ułatwiającymi działania kontrolne dokumentami są właśnie świadectwa dopuszczenia wyrobów zastosowanych na obiekcie oraz certyfikaty: instalacji i systemów ppoż., kompetencji projektantów, a także podmiotów świadczących usługi z zakresu projektowania, instalacji oraz konserwacji ww. wyrobów.

W rozdziale autorzy dokonali analizy porównawczej systemów certyfikacji usług w wybranych państwach Europy, które zostały scharakteryzowane w części drugiej publikacji. W tabeli 1 zestawiono podstawowe informacje o analizowanych w drugiej części modelach certyfikacji usług: Republiki Federalnej Niemiec, Wielkiej Brytanii, Królestwa Belgii, Federacji Rosyjskiej oraz Rzeczypospolitej Polskiej. Dane wzbogacono o dodatkowe elementy wchodzące w zakres certyfikacji usług (tj.: wymaganie wdrożonego Systemu Zarządzania Jakością dla podmiotu certyfikowanego, przeprowadzenie egzaminu głównego specjalisty, inspekcja obiektów obsługiwanych przez poddane procesowi certyfikacji podmioty świadczące usługi, nadzór nad udzieloną certyfikacją) oraz inne działania z obszaru prewencji [certyfikacja Systemów Zarządzania Jakością podmiotów świadczących usługi w ochronie przeciwpożarowej, certyfikacja kompetencji personelu (osób) w ochronie

przeciwpożarowej, certyfikacja instalacji (systemów) przeciwpożarowych, ocena i weryfikacja bezpieczeństwa pożarowego obiektów budowlanych przez jednostki certyfikujące]. Rozdział uzupełniono o komentarz i ocenę autorów w kontekście mocnych i słabych stron poszczególnych elementów certyfikacji usług w poddanych analizie państwach Europy.

**Tabela 1.** Analiza porównawcza certyfikacji usług wybranych państw

CERTYFIKACJA USŁUG W OCHRONIE PRZECIWPOŻAROWEJ					
Kryterium porównania	KRAJ				
	Republika Federalna Niemiec	Wielka Brytania <sup>3</sup>	Królestwo Belgii	Federacja Rosyjska	Rzeczpospolita Polska
	1	2	3	4	5
Certyfikacja usług: D – dobrowolna O – obligatoryjna	D/O <sup>4</sup>	D/O	D	D/O	D
Podmiot certyfikujący	VdS	LPCB BAFE FIRAS NSI	ANPI	wiele (systemy dobrowolnej certyfikacji)	CNBOP -PIB i OCUP SITP
Podmiot akredytujący	DAkKS	UKAS	BELAC	FSA <sup>5</sup>	PCA
Rodzaj certyfikatu: W – wstępny P – pełny (K – końcowy)	W, K	W, P	P	P	W <sup>6</sup> , P
Zakres usług: P – projektowanie M – montaż K – konserwacja	P, M, K	P, M, K	P, M, K	P, M, K	P, M, K
Ważność certyfikatu	4 lata <sup>7</sup>	bezterminowo <sup>8</sup>	3 lata <sup>9</sup>	Do 3 lat (w zależności od systemu certyfikacji)	3 lata <sup>10</sup>
Wymagania prawne	brak	brak	brak	Prawo federalne FR (ustawa o regulacji technicznej) <sup>11</sup>	brak

	1	2	3	4	5
Wymagania formalne i techniczne (w tym: normy, standardy, wytyczne)	VdS, EN/ISO DIN, CEA, programy certyfikacji	BS EN, BSI, ISO, programy certyfikacji	ISO, BO-SEC, CEA, ANPI, programy certyfikacji	regulami-ny, umowy, wewnętrzne regulacje, ISO, GOST	ISO, EN, CEA, programy certyfikacji CN-BOP-PIB i OCUP SITP
Wymagany System Zarządzania Jakością dla podmiotu certyfikowanego	ISO 9001	ISO 9001	ISO 9001	Niewymagany	ISO 9001 <sup>12</sup>
Kwalifikacje głównego specjalisty (egzamin)	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak <sup>13</sup>
Inspekcja obiektów	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak <sup>14</sup>
Nadzór nad udzieloną certyfikacją	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak <sup>15</sup>
Certyfikacja wyrobów w ochronie przeciwpożarowej	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Certyfikacja Systemów Zarządzania Jakością podmiotów świadczących usługi w ochronie przeciwpożarowej <sup>16</sup>	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Certyfikacja kompetencji personelu (osób) w ochronie przeciwpożarowej	Tak	Tak	Tak	Nie	Tak
Certyfikacja instalacji (systemów) przeciwpożarowych	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak <sup>17</sup>

	1	2	3	4	5
Ocena i weryfikacja bezpieczeństwa pożarowego obiektów budowlanych przez jednostki certyfikujące	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak

**Źródło:** Opracowanie własne.

- <sup>3</sup> W tabeli wskazano wybrane podmioty certyfikujące najbardziej rozpoznawalne i o największym zasięgu działania.
- <sup>4</sup> Zapis oznacza brak nakazu prawnego certyfikacji usług w danym kraju. Powszechność certyfikacji usług wynika z czynników pozaprawnych, które zostały przedstawione w dalszej części rozdziału.
- <sup>5</sup> Federalna Służba ds. Akredytacji prowadziła dla obszaru ochrony ppoż. obligatoryjną akredytację do 28 grudnia 2014 r. Obecnie jest wymagana jedynie w przypadkach, gdy osoby prawne i przedsiębiorcy indywidualni są angażowani przez organy uprawnione do przeprowadzenia państwowych czynności kontrolnych.
- <sup>6</sup> Certyfikacja wstępna dostępna tylko w ofercie CNBOP-PIB.
- <sup>7</sup> Na taki okres w drugim etapie certyfikacji przyznawany jest certyfikat końcowy. Firmy specjalistyczne, które nie potwierdziły jeszcze praktycznego doświadczenia w zakresie projektowania, montażu i konserwacji, otrzymują początkowo certyfikat wstępny ważny przez jeden rok. Przy wykazaniu doświadczenia certyfikat wstępny wydawany jest na 18 albo na 30 miesięcy, w zależności od systemu, którego dotyczy.
- <sup>8</sup> Usługi w ramach objętego nadzorem certyfikatu podlegają corocznym sprawdzeniom i kontroli, a przez co najmniej pierwsze 2 lata półrocznym. Dla wybranych zakresów usług, zgodnie z programami certyfikacji (np. dla SUG gazowych) obowiązuje roczna ważność pierwszego certyfikatu z możliwością przedłużenia na kolejny rok, a następnie bezterminowo.
- <sup>9</sup> Firmy specjalistyczne, które nie potwierdziły jeszcze praktycznego doświadczenia w zakresie projektowania, montażu i konserwacji, otrzymują początkowo certyfikat ważny przez 2 lata.
- <sup>10</sup> Firmy specjalistyczne, które nie potwierdziły jeszcze praktycznego doświadczenia w zakresie projektowania, montażu i konserwacji, otrzymują początkowo certyfikat ważny przez 2 lata z możliwością przedłużenia na rok (certyfikacja wstępna CNBOP-PIB). Natomiast w OCUP SITP ważność certyfikatu uzależniona jest od programu certyfikacji – obecnie pierwszy certyfikat wydawany jest na 2 lata, a kolejne przedłużenia na okres 3 lat.
- <sup>11</sup> W zakresie szczegółowych warunków uzyskania licencji na działalność związaną ze świadczeniem przez podmiot usług w obszarze ochrony przeciwpożarowej.
- <sup>12</sup> Niewymagany przy certyfikacji wstępnej CNBOP-PIB, ale zalecany, a obligatoryjnie wdrożony przez podmiot wnioskujący o certyfikację pełną.
- <sup>13</sup> Niewymagany egzamin przy certyfikacji wstępnej CNBOP-PIB.
- <sup>14</sup> Niewymagana przy certyfikacji wstępnej CNBOP-PIB.
- <sup>15</sup> Usługi w ramach objętego nadzorem certyfikatu nie podlegają corocznym audytom przy certyfikacji wstępnej CNBOP-PIB.
- <sup>16</sup> Zakres analizy przeprowadzanej w ramach pracy nad publikacją dotyczył certyfikacji przez uprawnione jednostki certyfikujące systemów zarządzania jakością usługodawców wraz z uwzględnieniem procesów związanych z realizacją usług w ochronie przeciwpożarowej.
- <sup>17</sup> Certyfikacja dostępna tylko w ofercie CNBOP-PIB. W ramach działań związanych z certyfikacją instalacji (systemów) przeciwpożarowych eksperci CNBOP-PIB wykonują ocenę dokumentacji, w tym projektu oraz instalacji i konserwacji na zgodność z obowiązującymi przepisami praw-

Dokonując porównania certyfikacji usług w poszczególnych państwach, które ujęto w tabeli 1, formalnie należałoby stwierdzić, że wszystkie posiadają wyłącznie systemy certyfikacji dobrowolnej. Dlaczego jednak trzy kraje zostały wyodrębnione z oznaczeniem: certyfikacja obligatoryjna na drugiej pozycji? Żadne z porównywanych państw nie posiada w swoim systemie prawnym nakazu poddania się przez podmioty świadczące usługi w ochronie przeciwpożarowej obowiązkowej certyfikacji w tym zakresie. Zdecydowały o tym różne względy: inne regulacje krajowe, wymogi instytucji branżowych, towarzystw ubezpieczeniowych czy też świadomość środowiska i klientów w zakresie roli, jaką odgrywa certyfikacja firm świadczących usługi w ochronie przeciwpożarowej – zwłaszcza w aspekcie bezpieczeństwa. W przypadku Federacji Rosyjskiej działanie podmiotów świadczących usługi w ochronie przeciwpożarowej reguluje ustawa federalna Federacji Rosyjskiej z 27 grudnia 2002 r. nr 184-FZ o reglaminie technicznym. Spełnienie jej wyspecyfikowanych wymogów pozwala firmom usługowym na uzyskanie licencji Ministerstwa Federacji Rosyjskiej ds. Obrony Cywilnej, Sytuacji Nadzwyczajnych i Usuwania Skutków Klęsk Żywiolowych na działalność w oferowanym zakresie, co należy uznać za mocną stronę systemu w tym kraju. Jest to znaczący krok w kierunku poddania się dobrowolnej certyfikacji usług, która jest prestiżową formą wyróżnienia podmiotu na rynku. Za słabość tego modelu należy uznać natomiast otwarty dostęp dla wielu instytucji spełniających odpowiednie wymagania do świadczenia usług w charakterze jednostki certyfikującej i tworzenia własnych oraz kopiowania lub pozyskiwania na zasadach licencji innych systemów certyfikacji usług. W Wielkiej Brytanii również występuje znaczna liczba jednostek certyfikujących. Jednak prym wiodą instytucje branżowe, które swoją markę wypracowywały na przestrzeni lat, m.in. poprzez pionierską działalność normalizacyjną w obszarze ochrony przeciwpożarowej. Na rynku brytyjskim odnotowuje się wysoki poziom świadomości wśród inwestorów i właścicieli obiektów budowlanych, na co wpływ ma niewątpliwie restrykcyjne prawo nakładające na nich szereg obowiązków. Jednak wysoki poziom tej świadomości jest również po stronie tamtejszych firm świadczących usługi w ochronie przeciwpożarowej, które dobrowolnie, jeszcze przed certyfikacją realizowanych przez siebie usług, poddają się procedurze aprobacyjnej przeprowadzanej przez uznane na rynku instytucje. W Niemczech certyfikacja usług jest w całości prowadzona przez spółkę VdS należącą do Niemieckiego Towarzystwa Ubezpieczeń. Należy podkreślić, że nadzorowanie przez nią systemów i ich stanu technicznego stanowi warunek ubezpieczenia obiektu. To instytucja, która oprócz stosowania norm europejskich sama szeroko działa w obszarze normalizacji i standaryzacji z zakresu ochrony przeciwpożarowej.

---

nymi, wymaganiami i normami technicznymi. Instalacja (system) przeciwpożarowa spełniająca wszystkie wymagane kryteria otrzymuje oznakowanie DCU CNBOP-PIB, stanowiące potwierdzenie jej dalszego bezpiecznego użytkowania przy zachowaniu zalecanych wymagań odnośnie bezpieczeństwa eksploatacji.

Z perspektywy bezpieczeństwa to bardzo mocna strona niemieckiego modelu certyfikacji, ponieważ znak VdS jest rozpoznawalny na całym świecie.

We wszystkich państwach poddanych analizie funkcjonują podmioty, które udzielają akredytacji jednostkom certyfikującym. Wśród podmiotów certyfikujących nie wszystkie posiadają akredytację, gdyż nie jest ona obligatoryjna. Jednak jeszcze do 28 grudnia 2014 r. w Federacji Rosyjskiej istniał obowiązek akredytacji jednostek certyfikujących w obszarze ochrony przeciwpożarowej – został on jednak zniesiony.

Co najmniej w dwojaki sposób poszczególne państwa (ale i konkretne jednostki certyfikujące) podchodzą do certyfikacji podmiotów świadczących usługi w ochronie przeciwpożarowej. Belgia i Rosja (oraz m.in. OCUP SITP w Poznaniu) oferują zgodnie z wyspecyfikowanymi systemami/programami certyfikacji jeden dokument poświadczający spełnienie wszystkich wymagań w zakresie wnioskowanego zakresu certyfikacji. Natomiast dwustopniowy proces certyfikacji przyjęły CNBOP-PIB w Józefowie, niemiecki VdS czy brytyjski NSI. Proces certyfikacji wstępnej daje szansę zaistnienia na rynku usług z zakresu ochrony przeciwpożarowej rzetelnym przedsiębiorstwom, które dopiero uruchamiają swoją działalność lub jeszcze nie spełniają wszystkich wymagań certyfikacji pełnej. Jednak tego rodzaju certyfikacja jest rozwiązaniem tymczasowym i nie można przedłużać ważności certyfikatu wstępnego w nieskończoność – certyfikacja wstępna stanowi pierwszy etap w procesie uzyskania przez dany podmiot najwyższego możliwego poziomu, tj. certyfikatu pełnego (w VdS: końcowego) na realizowane usługi w ochronie przeciwpożarowej. Taki system stymuluje podmioty certyfikowane do ciągłego rozwoju, podnoszenia jakości i poszerzania zakresu świadczonych usług.

Dość indywidualnie jednostki certyfikujące usługi w ochronie przeciwpożarowej podchodzą do kwestii okresu ważności certyfikatów. W Polsce oraz w Belgii został on ustalony dla pełnej certyfikacji w zgodzie z wytycznymi CEA na 3 lata. W Federacji Rosyjskiej certyfikacja jest ważna przez maksymalnie 3 lata, ale poszczególne jednostki certyfikujące w swoich systemach certyfikacji przyjmują również krótsze terminy. Z kolei niemiecki VdS ustalił czteroletni okres obowiązywania certyfikacji pełnej (końcowej). Zupełnie inne zasady obowiązują w Wielkiej Brytanii, gdzie certyfikat pełny jest bezterminowy, ale jego uzyskanie jest poprzedzone certyfikacją wstępną, która jest ważna przez rok i zachodzi konieczność jej potwierdzenia i przedłużenia na kolejny rok. W tym okresie podmioty świadczące usługi w ochronie przeciwpożarowej w odstępach półrocznych podlegają sprawdzeniom i kontroli. Dopiero po takim okresie mogą ubiegać się o bezterminowy certyfikat pełny na wnioskowany zakres realizowanych usług.

W zakresie wymagań formalnych oraz technicznych dla certyfikacji usług i jej poszczególnych obszarów państwa UE stosują międzynarodowe i europejskie normy oraz wytyczne, ale także własne normy krajowe i opracowane przez jednostki certyfikujące programy certyfikacji. Federacja Rosyjska jako kraj spoza UE stosuje

tylko wybrane normy międzynarodowe, a całość wymagań opiera na obowiązujących w kraju standardach GOST, regulaminach, umowach, wewnętrznych regulacjach poszczególnych systemów certyfikacji dobrowolnej usług.

Na potrzeby procesu certyfikacji usług w ochronie przeciwpożarowej tylko w Rosji nie sformułowano wymogu wdrożenia przez podmiot świadczący takie usługi konkretnego systemu zarządzania jakością. Nie oznacza to jednak, że taka firma może nie posiadać żadnego tego rodzaju systemu – gdyż w schemat certyfikacji wpisuje się poddanie ocenie systemu zarządzania jakością wdrożonego u wnioskodawcy. W Wielkiej Brytanii, Niemczech oraz Belgii obligatoryjne jest posiadanie przez podmiot wdrożonego systemu zarządzania jakością zgodnego z ISO 9001 zarówno przy certyfikacji wstępnej, jak i pełnej. W Polsce natomiast obie jednostki certyfikujące w swoich kryteriach programów certyfikacji pełnej postawiły wymóg posiadania przez podmiot certyfikowany wdrożonego systemu ISO 9001. CNBOP-PIB zaleca również wdrożenie tego systemu zarządzania jakością przy certyfikacji wstępnej, jednak jego brak nie wpływa negatywnie na decyzję o przyznaniu certyfikatu.

Kolejnymi zagadnieniami poddanymi analizie były elementy związane z procesem certyfikacji usług, tj.: weryfikacja kompetencji głównego specjalisty, inspekcja obiektów, w których podmioty realizowały oferowane usługi, oraz prowadzenie nadzoru nad udzieloną certyfikacją. We wszystkich państwach czynności te są prowadzone przez jednostki certyfikujące zarówno przy certyfikacji pełnej, jak i wstępnej – wyjątek w tej grupie stanowi CNBOP-PIB, które wstępną ocenę opiera na weryfikacji dokumentów bez egzaminowania głównego specjalisty i inspekcji zrealizowanych instalacji i systemów. Natomiast w ramach prowadzonego nadzoru nad certyfikatem CNBOP-PIB może przeprowadzić kontrolę w obiekcie obsługiwanym przez podmiot świadczący w nim swoje usługi (nie jest to jednak obligatoryjne tak, jak w przypadku certyfikacji pełnej) i zobowiązać wnioskodawcę np. do dostarczenia stosownej dokumentacji przed podjęciem decyzji o przeprowadzeniu czynności kontrolnych.

W ramach badań, które na potrzeby niniejszej publikacji objęły systemy certyfikacji usług w Wielkiej Brytanii, Niemczech, Belgii, Rosji i Polsce, dokonano szerszej oceny w zakresie stosowania we wskazanych państwach innych systemów certyfikacji w ochronie przeciwpożarowej. W każdym kraju obligatoryjnie prowadzona jest certyfikacja wyrobów, ale oferowane są również usługi z zakresu certyfikacji: systemów zarządzania jakością, instalacji (systemów) przeciwpożarowych oraz kompetencji personelu (osób) w ochronie przeciwpożarowej<sup>18</sup>. Ponadto w każdym z ww. państw jednostki certyfikujące przeprowadzają ocenę i weryfikację bezpieczeństwa pożarowego obiektów budowlanych.

<sup>18</sup> Jedynie w Federacji Rosyjskiej nie występują systemy certyfikacji kompetencji personelu.



## ZAKOŃCZENIE

Certyfikacja, jak wykazano w niniejszej publikacji, jest ważnym narzędziem budowania zaufania do wyrobu lub usługi. Potrzeba zaufania (certyfikacji) dotyczy nie tylko wyrobów i usług. Co dzisiaj jest certyfikowane lub podlega certyfikacji? Jaka jest jej wartość dodana? Jakie jest jej znaczenie? Na te i na inne pytania udzielono szczegółowych i wyczerpujących odpowiedzi w przedmiotowej publikacji.

Wnioski w tym zakresie mogą być dla niektórych z nas wręcz zaskakujące. Badania i certyfikacja niekiedy utożsamiane są z „rzemiosłem”, „barierą”, „niepotrzebną biurokracją”, „niechcianym obowiązkiem” itd. A jak jest naprawdę? Kto z niej korzysta i jakie niesie ona za sobą korzyści? W odpowiedzi na powyższe pytania i sceptyczne opinie o certyfikacji w ramach podsumowania przywołamy jeden z ciekawych przykładów dowodzących, że certyfikacja dobrowolna przyczynia się do rozwoju firm, wpływa na ich konkurencyjność i jest narzędziem marketingowym, które pozwala osiągać cele biznesowe. Cytując jedną z publikacji biznesowych dotyczącą wiarygodności biznesowej: „Otrzymanie certyfikatu to zaszczytne wyróżnienie, które mogą zdobyć wyłącznie firmy, spełniające ściśle określone kryteria. Certyfikat Wiarygodności Biznesowej daje gwarancję, że jego właściciel jest wiarygodnym kontrahentem, z którym warto nawiązać kontakty handlowe. [...] Certyfikat Wiarygodności Biznesowej wykorzystywany jest głównie przez strategiczne działy rozwoju przedsiębiorstwa i przez komórki marketingu, promocji czy PR. Tym pierwszym pomocny jest przy uwiarygodnieniu kondycji finansowej. Pomaga też w negocjacjach z kontrahentami, wzbudza zaufanie i pozwala wygrywać konkursy oraz przetargi”<sup>1</sup>. Wydawać by się mogło, że potwierdzanie wiarygodności biznesowej za pomocą certyfikacji jest nieco abstrakcyjne. A jednak fakty są zupełnie inne, zainteresowanych odsyłamy do tej i do innych publikacji w tym zakresie. Uznany i coraz powszechniej stosowanym narzędziem w biznesie jest właśnie certyfikacja. Pozwala ona budować zaufanie i wiarygodność, które składają się, jak wykazuje autor<sup>2</sup>, na wyniki i osiąganie celów biznesowych. Pozwala ona także doskonalić i budować jakość, stymuluje rozwój firm, wpływa na ich konkurencyjność, jest narzędziem marketingowym. Jest zatem środkiem do uzyska-

<sup>1</sup> T. Starzyk, *Certyfikat Wiarygodności Biznesowej*, VIP Nr 3 (46) Lipiec/Wrzesień 2015, s. 50-52.

<sup>2</sup> Tamże.



nia pewności, że wyrób, usługa, personel, firma, spełniają stawiane im wymagania określone w jednoznacznie zidentyfikowanej specyfikacji technicznej<sup>3</sup>.

Docenianie wartości certyfikacji przez środowiska biznesowe jest ważnym sygnałem dla wielu branż, które jeszcze tego nie dostrzegły. W przypadku usług na rzecz ochrony przeciwpożarowej problem zaufania do nich i ich wiarygodności wynika między innymi z trudności w sprecyzowaniu miarodajnych oczekiwanych rezultatów oraz trudności w porównywaniu ofert rynkowych, głównie pod względem jakości i/lub kompleksowości oferty w stosunku do ceny za zakres działań, które będą realizowane przez usługodawcę. Obserwacja innych branż i obszarów prowadzi do wniosku, iż problem ten musi zostać przewyżniony. Bez tego trudno przewidzieć, w jakim kierunku będzie rozwijać się branża usług w ochronie przeciwpożarowej i dzisiejsze firmy.

Przekonanie do certyfikacji zależy przede wszystkim od zaufania klientów do jej rzetelności i obiektywności. Dlatego procesy certyfikacji prowadzone są przez niezależne od producenta/usługodawcy i nabywcy kompetentne jednostki<sup>4</sup>. Certyfikacja cieszy się dziś ogromną popularnością. Dzięki niej nabywcy i użytkownicy mają możliwość podejmowania lepszych decyzji przy wyborze wyrobów lub usług oferowanych na rynku, a ich dostawcy czerpią korzyści z zaufania, którym obdarzają ich uczestnicy rynku. Czy certyfikacja powinna być obowiązkowa czy dobrowolna? Jaki może mieć w przyszłości wpływ na rozwój, konkurencyjność? Jak wpłynie na poprawę bezpieczeństwa pożarowego? To kolejne kwestie, które wymagają przeprowadzenia głębszych analiz, przygotowania potencjalnych scenariuszy i prognoz po uwzględnieniu określonych zmiennych mogących mieć wpływ na kształt certyfikacji usług w przyszłości.

Certyfikacja dotyczy wielu dziedzin życia, w każdej z nich są różne strony nią zainteresowane. Musi być ona adekwatna do potrzeb i oczekiwań każdej ze stron. Dlatego na przestrzeni lat ukształtowało się wiele sposobów prowadzenia certyfikacji, co może świadczyć o różnorodności i ciągłej ewolucji potrzeb, na które poszczególne certyfikacje odpowiadają, oraz coraz bardziej specyficznych zastosowaniach jej wyników.

*bryg. dr inż. Jacek Zboina  
mgr inż. Paweł Gancarczyk*

<sup>3</sup> PN-EN ISO/IEC 17000:2006 Ocena zgodności – Terminologia i zasady ogólne.

<sup>4</sup> PN-EN ISO/IEC 17065:2013-03 Ocena zgodności – Wymagania dla jednostek certyfikujących wyroby, procesy i usługi.

## BIBLIOGRAFIA

### Artykuły, opracowania zwarte:

- Armstrong M., *Zarządzanie zasobami ludzkim*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2005.
- Biała księga bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej, BBN, Warszawa 2013.
- Ciupiński A., *Doktrynalne i instytucjonalne przesłanki bezpieczeństwa kooperacyjnego*, [w:] *Bezpieczeństwo zewnętrzne Rzeczypospolitej Polskiej*, Jemioło T., Malak K. (red.), AON, Warszawa 2002.
- Corbett G., *Fire Engineering's Handbook for Firefighter I and II*, Tulsa, Oklahoma USA 2007.
- Corbett G., *Fire Engineering's Skill Drills for Firefighter I and II*, Tulsa, Oklahoma USA 2009.
- Corbett G., *Fire Engineering's Skill Drills for Firefighter I and II Addendum Materials for 2012*, Tulsa, Oklahoma USA 2012.
- Czupryński A., *Bezpieczeństwo w ujęciu aksjologicznym*, [w:] *Bezpieczeństwo na morzu lądzie i w powietrzu w XXI wieku*, Zboina J. (red.), CNBOP-PIB, Józefów 2014.
- Czupryński A., Wiśniewski B., Zboina J., *Bezpieczeństwo. Teoria – Badania – Praktyka*, CNBOP-PIB, Józefów 2015.
- Drysdale D., *An introduction to Fire Dynamics*, Wiley-Interscience Publication, 1987.
- Dworecki S. E., *Logistyka w zarządzaniu bezpieczeństwem cywilnym (Wybrane zagadnienia)*, SGSP, Warszawa 2012.
- Encyklopedia PWN, 2012.
- Fehler W., *O pojęciu bezpieczeństwa państwa*, [w:] *Bezpieczeństwo państw i narodów w procesie integracji europejskiej*, Śmiałek W., Tymanowski J. (red.), Adam Marszałek, Toruń 2002.
- Filipowicz G., *Pracownik wyskalowany, Metody i narzędzia pomiaru kompetencji (1)*, *Personel i Zarządzanie*, nr 13-14, 2002, pp. 25-27.
- Filipowicz G., *Zarządzanie Kompetencjami Zawodowymi*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2004.
- Flick U., *Projektowanie badania jakościowego*, PWN, Warszawa 2012.
- Gawrysiak P., *Klasyfikacja: narzędzie zarządzania i wyszukiwania informacji*, MOST Press, Warszawa 2009.
- Griffin R. W., *Podstawy zarządzania organizacjami*, PWN, Warszawa 2006.
- Guzewski P., Wróblewski D., Małozieć D. (red.), *Czerwona Księga Pożarów*, CNBOP-PIB, Józefów 2014.
- Januszek H., *Gospodarowanie Zasobami Państwowej Straży Pożarnej w Wielkopolsce*, KW PSP w Poznaniu, 2014.

- Kielin J., Bąk D., *Projektowanie systemu ratowniczego – wstępny raport z badań*, [w:] *Ochrona przeciwpożarowa a bezpieczeństwo państwa*, Zboina J., Wiśniewski B. (red.), CNBOP-PIB, Józefów 2014.
- Kielbasa T., Zboina J., Gajownik D., *Inżynieria bezpieczeństwa pożarowego*, [w:] *Ochrona przeciwpożarowa a bezpieczeństwo państwa*, Zboina J., Wiśniewski B. (red.), CNBOP-PIB, Józefów 2014.
- Klapsa W., Suchecki S., Bąk D., Dziechciarz A., *Czynniki narażenia podczas pożarów*, [w:] *Czerwona Księga Pożarów*, Guzowski P., Wróblewski D., Małozieć D. (red.), CNBOP-PIB, Józefów 2014.
- Kolomny R., Hoff R., *Firefighter Rescue & Survival*, PennWell Corporation, Tulsa, Oklahoma USA 2003, s. XV-XVII.
- Kopaliński W., *Słownik wyrazów obcych i zwrotów obcojęzycznych*, Wiedza Powszechna, Warszawa 1978.
- Korzeniowski L. F., *Podstawy nauk o bezpieczeństwie. Zarządzanie bezpieczeństwem*, Difin, Warszawa 2012.
- Kossowska M., Sołtysińska I., *Szkolenia pracowników a rozwój organizacji*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2002.
- Kowalczyk A., Iwańska M., Gołaszewska M., Zboina J., *Analiza porównawcza wybranych zagadnień ochrony przeciwpożarowej*, [w:] *Projektowanie systemu ratowniczego*, Zboina J., Kielin J. (red.), CNBOP-PIB, Józefów 2015.
- Leśniakiewicz W. (praca zbiorowa), *System dopuszczeń wyrobów stosowanych w ochronie przeciwpożarowej w kontekście nowelizacji rozporządzenia MSWiA*, CNBOP-PIB, Józefów 2010.
- Mała encyklopedia popularna, 1957.
- McGrail D. M., *Firefighting Operations In High-Rise And Standpipe-Equipped Buildings*, Tulsa, Oklahoma USA 2007.
- Myrda L., *Certyfikacja usług z zakresu ochrony przeciwpożarowej*, BiTP Vol. 5 Issue 1, 2007, pp. 29-43.
- Nowak S., *Metodologia badań społecznych*, PWN, Warszawa 2007.
- Oleksyn T., *Zarządzanie kompetencjami*, wydanie II, Wolters Kluwer, Warszawa 2010.
- Pecio M., *Społeczno-ekonomiczne koszty pożarów*, [w:] *Czerwona Księga Pożarów*, Guzowski P., Wróblewski D., Małozieć D. (red.), CNBOP-PIB, Józefów 2014.
- Pofit-Szczepańska M., *Wybrane zagadnienia z fizykochemii wybuchu*, Szkoła Główna Służby Pożarniczej, Warszawa 1996.
- Rostowski T., *Kompetencje jako jakość zarządzania zasobami ludzkimi*, [w:] *Jakość zasobów firmy. Kultura, kompetencje, konkurencyjność*, Sajkiewicz A. (red.), POLTEXT, Warszawa 2002.
- Sandman P. M., *Zaufać społeczeństwu, mówiąc mu prawdę: czego nauczyłem się w ciągu 40 lat pracy w sektorze informowania o ryzyku*. BiTP, Vol. 20 Issue 4, 2010, pp. 9-20.
- Sawicki T., Sygit B., Guzowski P., *Problemy ustalania przyczyn pożarów – Istota przestępczego pożaru w świetle orzecznictwa sądowego*, Zeszyt 2 Polskie Towarzystwo Dochodzeń Pożarowych, Poznań 2013.
- Słownik Języka Polskiego PWN.
- Sobstel J. W., *Normalizacja usług. Certyfikacja firm usługowych, Systemy Alarmowe*, nr 5, 2014, pp. 14-17.

- Stańczyk J., *Współczesne pojmowanie bezpieczeństwa*, Instytut Studiów Politycznych PAN, Warszawa 1996.
- Starzyk T., *Certyfikat Wiarygodności biznesowej*, VIP Nr 3 (46) Lipiec/Wrzesień 2015, pp. 50-52.
- Stowell F. M., Murnane L. (red.), *Essentials of Fire Fighting and Fire Department Operations* (6th Edition), Oklahoma State University 2013.
- Szczerba K., *Bezpieczny dom*, CNBOP-PIB, Józefów 2012.
- Whiddett S., Hollyforde S., *Modele kompetencyjne w zarządzaniu zasobami ludzkimi*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2003.
- Wiśniewski B., *System bezpieczeństwa państwa, konteksty teoretyczne i praktyczne*, WSPoL, Szczytno 2013.
- Wood R., Payne T., *Metody rekrutacji i selekcji pracowników oparte na kompetencjach*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2006.
- Woodruffe C., *Óśrodki oceny i rozwoju*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2003.
- Zaborowski J., *Administracyjno-prawne ujęcie pojęć „bezpieczeństwo publiczne” i „porządek publiczny” (niektóre uwagi w świetle unormowań prawnych 1983-1984)*, Zeszyty Naukowe ASW, 1985.
- Zboina J., *Bezpieczeństwo pożarowe. Zarys teorii problemu*, [w:] *Ochrona przeciwpożarowa a bezpieczeństwo państwa*, Zboina J., Wiśniewski B. (red.), CNBOP-PIB, Józefów 2014.
- Zboina J., *Bezpieczeństwo w ujęciu teoretycznym i praktycznym*, [w:] *Bezpieczeństwo na morzu lądzie i w powietrzu w XXI wieku*, Zboina J. (red.), CNBOP-PIB, Józefów 2014.
- Zboina J., Brudnicka K., Mroczo G., *Bezpieczeństwo pożarowe obiektów budowlanych*, [w:] *Bezpieczeństwo na morzu lądzie i w powietrzu w XXI wieku*, Zboina J. (red.), CNBOP-PIB, Józefów 2014.
- Zboina J., *Doskonalenie ochrony przeciwpożarowej jako warunek niezbędny zapewnienia bezpieczeństwa wewnętrznego Rzeczypospolitej Polskiej*, rozprawa doktorska, AMW, Gdynia 2014.
- Zboina J., Kiełbasa T., *Certyfikacja usług w praktyce*, BiTP, Vol. 5 Issue 1, 2007, pp. 235-241.
- Zboina J., *Miejsce i rola ochrony przeciwpożarowej w systemie bezpieczeństwa państwa*, [w:] *Ochrona przeciwpożarowa a bezpieczeństwo państwa*, Zboina J., Wiśniewski B. (red.), CNBOP-PIB, Józefów 2014.
- Zboina J., Mroczo G., *Dobrowolna ocena wyrobu*, Przegląd Pożarniczy, 1/2015.
- Zięba R., *Instytucjonalizacja bezpieczeństwa europejskiego: koncepcje – struktury – funkcjonowanie*, Scholar, Warszawa 1999.

### **Akty prawne**

- Ustawa z 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jedn. Dz.U. 2009 Nr 178, poz. 1380 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 3 kwietnia 1993 r. o badaniach i certyfikacji (Dz.U. 1993 Nr 55 poz. 250). Akt uchylony.
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. 1994 Nr 89, poz. 414, z późn. zm.).
- Ustawa federalna Federacji Rosyjskiej z 21 grudnia 1994 r. nr 94 o ochronie przeciwpożarowej.
- Ustawa federalna Federacji Rosyjskiej z 8 sierpnia 2001 r. nr 128-FZ o licencjonowaniu konkretnych typów działalności.

- Ustawa z dnia 18 kwietnia 2002 r. o stanie kłęski żywiolowej (Dz.U. 2002 Nr 74, poz. 676 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (Dz.U. 2014 poz. 1645, 1662, Dz.U. 2015 poz. 1223) tekst jednolity.
- Ustawa federalna Federacji Rosyjskiej z 27 grudnia 2002 r. nr 184-FZ o regulacji technicznej.
- Ustawa federalna Federacji Rosyjskiej z 4 maja 2011 r. nr 99-FZ o licencjonowaniu konkretnych typów działalności.
- Ustawa federalna Federacji Rosyjskiej z dnia 28 grudnia 2013 nr 412-FZ o akredytacji w krajowym systemie akredytacji.
- Ustawa z dnia 25 czerwca 2015 r. o zmianie ustawy o wyrobach budowlanych, ustawy – Prawo budowlane oraz ustawy o zmianie ustawy o wyrobach budowlanych oraz ustawy o systemie oceny zgodności (Dz.U. 2015 poz. 1165).
- Dyrektywa 2006/123/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 12 grudnia 2006 r. dotycząca usług na rynku wewnętrznym (Dz.Urz. UE L 376 z 27.12.2006).
- Europejska strategia bezpieczeństwa i EPBiO P6\_TA(2009) 0075 Rezolucja Parlamentu Europejskiego z dnia 19 lutego 2009 r. w sprawie europejskiej strategii bezpieczeństwa i europejskiej polityki bezpieczeństwa i obrony (2008/2202 (INI)) (2010/C 76 E/13), Dz.U. C 76E z 25.03.2010.
- Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady i Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego – Polityka w zakresie sektora bezpieczeństwa, Plan działania na rzecz innowacyjnego i konkurencyjnego sektora bezpieczeństwa {SWD(2012) 233 final COM(2012) 417,} Bruksela, dnia 26.07.2012 r.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2002 Nr 75, poz. 690). Obwieszczenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 17 lipca 2015 r. w sprawie tekstu jednolitego (Dz.U. 2015, poz. 1422).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz.U. 2004 Nr 198, poz. 2041).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 25 października 2005 r. w sprawie czynności kontrolno-rozpoznawczych przeprowadzanych przez Państwową Straż Pożarną (Dz.U. 2005 Nr 225, poz. 1934.).
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 765/2008 z dnia 9 lipca 2008 r. ustanawiające wymagania w zakresie akredytacji i nadzoru rynku odnoszące się do warunków wprowadzania produktów do obrotu i uchylające rozporządzenie (EWG) nr 339/93 (Dz. Urz. UE Nr L 218 z 13.8.2008).
- Rozporządzenie z dnia 27 kwietnia 2010 r., zmieniające rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz.U. 2010 Nr. 85, poz. 553).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. 2010 Nr 109, poz. 719.).

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. 2015, poz. 2117).
- Rozporządzenie MSWiA dotyczące ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. 1992 Nr 92, poz. 460). Tekst ujednolicony na 21.09.1995, akt uchylony.
- Uchwała Rządu Federacji Rosyjskiej z 30.12.2011 r. nr 1225.

**Inne źródła:**

- BAFE Scheme: SP101 incorporating ST104 Version 2 May 2011 inc Technical Note 1 Title: Part one: Specification for the application of The standard for maintenance of portable fire extinguishers and Part two: Incorporating fire extinguisher service technicians scheme and Part three: Terms and conditions scheme description and guidance notes.
- BAFE Scheme: SP203-1 Version 6: October 2015.
- BAFE Scheme: SP203-3 Version 2: February 2013.
- BAFE Scheme: SP203-4 Version 1: June 2013.
- Best Practice Guide to Fire Safety, Fire Industry Association, version 3.
- Biskup K., *Mała inwestycja w duże bezpieczeństwo*, Międzynarodowa Konferencja: *Czujka dymu i czujnik tlenku węgla, czyli mała inwestycja w duże bezpieczeństwo*, Warszawa 2013.
- Biuletyny Informacyjne Państwowej Straży Pożarnej – wydania coroczne – 2014.
- Blatte H. J., *Risiko ist unser Geschäft*, materiały konferencyjne, 4. Alison Sympozjum w Hamburgu 2006.
- CEA 4046: 2005 – CEA Base requirements for Installers of Fire Fighting Systems.
- CEA 4047: 2005 – CEA Rules for the approval of Installers of Fire Fighting Systems in accordance with CEA 4046.
- CEA 4048: 2006 – Base requirements for Installers of Automatic Fire Detection and Alarm Systems (AFDS), Intruder Alarm Systems (IAS) and/or CCTV-Systems.
- CEA 4049: 2006 – CEA Rules for the Approval of Installers of Automatic Fire Detection and Fire Alarm Systems (AFDS) and Intruder Alarm Systems (IAS) and/or CCTV-Systems in accordance with CEA 4048.
- Dufek J., *Fire performance of construction products in the enlarged European Union*, Bruksela 2005.
- Europejska strategia bezpieczeństwa wewnętrznego Unii Europejskiej. Dążąc do europejskiego modelu bezpieczeństwa, Unia Europejska, marzec 2010.
- Fiejko K., *Świadczenie usług w dziedzinie systemów bezpieczeństwa pożarowego w świetle wymagań prEN 16763:2014*, XI Konferencja „Stale Urządzenia Gaśnicze (SUG)”, CNBOP-PIB, Józefów 2014.
- Fire statistics monitor: Great Britain April 2013 to March 2014, Department for Communities and Local Government 2015.
- Grabysz W., Zboina J., *Ewolucyjne zarządzanie ryzykiem wg PN-ISO 31000. Zastosowanie do zwiększenia bezpieczeństwa*, III Międzynarodowa konferencja naukowa: *Bezpieczeństwo portów lotniczych i ochrona lotnictwa przed aktami bezprawnej ingerencji. Bezpieczeństwo operacji morskich i ochrona portów morskich*, Dęblin 2013.
- GOST R 54659-2011.
- Inżynieria bezpieczeństwa pożarowego oparta o cele funkcjonalne – Poradnik inżynierski SFPE*, Stowarzyszenie Inżynierów Bezpieczeństwa Pożarowego, Warszawa 2007.



- ISO 23932:2009 Fire safety engineering – General principles.
- ISO/TR 13387-1:1999(E) Fire safety engineering – Part 1: Application of fire performance concepts to design objectives, International Organization for Standardization, Geneva 1999.
- ITB Instrukcje, Wytyczne, Poradniki 414/2006, Zakładowa kontrola produkcji wyrobów budowlanych. Wymagania.
- LPS 1014: Issue 5.3 Requirements for certificated fire detection and alarm system firms.
- LPS 1301: Issue 1.1 Requirements for the approval of sprinkler installers in the UK and Ireland for residential and domestic sprinkler systems.
- LPS 1531: Issue 1.1 Requirements for the LPCB approval and listing of companies installing or applying passive fire protection products.
- Mizerski A., Definicje przygotowane przez zespół zadaniowy do spraw problematyki zakresów dyscyplin naukowych, określonych w krajowym porządku prawnym, Rada Naukowo-Techniczna przy Ministrze Spraw Wewnętrznych, Warszawa 20.06.2013 r.
- Multimedialna Encyklopedia Powszechna, PWN 2008.
- NFPA 101: Life Safety Code, 2012 Edition, National Fire Protection Association 2011.
- NFPA 1561 Standard on Emergency Services Incident Management System and Command Safety 2014 Edition, National Fire Protection Association 2014.
- NFPA 1620 Standard for Pre-Incident Planning 2010 Edition, National Fire Protection Association 2011.
- NFPA 1710 Standard for the Organization and Deployment of, Fire Suppression Operations, and Special Operations to the Public by Career Fire Departments 2010 Edition, National Fire Protection Association 2009.
- NFPA 1720 Standard for the Organization and Deployment of, Fire Suppression Operations, Emergency Medical Operations, and Special Operations to the Public by Volunteer Fire Departments, National Fire Protection Association 2013.
- NFPA 5000\*: Building Construction and Safety Code, 2012 Edition, National Fire Protection Association.
- Niebieski przewodnik – wdrażanie przepisów dotyczących produktów w Unii Europejskiej*, Komisja Europejska, 2014.
- Opis wykonanych badań oraz uzyskanych wyników w ramach poszczególnych podzadań harmonogramu, osiągnięcia naukowe i zastosowania praktyczne, zadanie badawcze w ramach Projektu Nr O ROB/0015/03/001 Zaawansowane technologie teleinformatyczne wspomagające projektowanie systemu ratowniczego na poziomach: gmina, powiat, województwo, Kierownik merytoryczny (naukowy) zadania: Ryszard Grosset.
- PKN-ISO/IEC Guide 28:2006 Ocena zgodności – Wytyczne dotyczące systemu certyfikacji wyrobów przez stronę trzecią.
- PKN-ISO/IEC Guide 53:2007 Ocena zgodności – Wytyczne do stosowania systemu zarządzania jakością organizacji w certyfikacji wyrobów.
- PKN-ISO/IEC Guide 60 Ocena zgodności – Kodeks dobrej praktyki.
- PKN-ISO/IEC TS 17021-3:2014-08 Ocena zgodności -- Wymagania dla jednostek prowadzących audyty i certyfikację systemów zarządzania -- Część 3: Wymagania dotyczące kompetencji do auditowania i certyfikacji systemów zarządzania jakością.
- PN-83/N-03010 Statystyczna kontrola jakości – Losowy wybór jednostek produktu do próbkowania.

- PN-EN ISO 19011:2012+Ap1:2015-03 Wytyczne dotyczące auditowania systemów zarządzania.
- PN-EN ISO 9000:2006 Systemy zarządzania jakością. Podstawy i terminologia.
- PN-EN ISO 9001:2015 Systemy zarządzania jakością – Wymagania.
- PN-EN ISO/IEC 17000:2006 Ocena zgodności – Terminologia i zasady ogólne.
- PN-EN ISO/IEC 17020:2012 Ocena zgodności – Wymagania dotyczące działania różnych rodzajów jednostek przeprowadzających inspekcję.
- PN-EN ISO/IEC 17021:2015-09 Ocena zgodności – Wymagania dla jednostek prowadzących audyty i certyfikację systemów zarządzania – Część 1: Wymagania.
- PN-EN ISO/IEC 17024:2012 Ocena zgodności. Ogólne wymagania dotyczące jednostek certyfikujących osoby.
- PN-EN ISO/IEC 17025:2005+Ap1:2007 Ogólne wymagania dotyczące kompetencji laboratoriów badawczych i wzorcujących.
- PN-EN ISO/IEC 17030:2009 Ocena zgodności – Wymagania ogólne dotyczące znaków zgodności strony trzeciej.
- PN-EN ISO/IEC 17065:2013-03 Ocena zgodności – Wymagania dla jednostek certyfikujących wyroby, procesy i usługi.
- PN-EN ISO/IEC 17067:2014-01 Ocena zgodności – Podstawy certyfikacji wyrobów oraz wytyczne dotyczące programów certyfikacji wyrobów.
- PN-ISO 31000:2012 Zarządzanie ryzykiem – Zasady i wytyczne.
- Poradnik ISO 9000 dla Małych Firm. Metody postępowania*, Poradnik Komitetu ISO/TC 176, Biuro Polskiego Komitetu Normalizacyjnego, Warszawa 1997.
- prEN 16763:2014 Services for fire safety systems and security systems.
- prEN 16763:2015 Services for fire safety systems and security systems.
- Regulatory Reform (Fire Safety) Order 2005 for England & Wales, the Fire (Scotland) Act (Scotland) and the Fire and Rescue Services (Northern Ireland) Order 2006 in Combination with the Fire Safety Regulations (Northern Ireland) 2010.
- Sprawozdanie podsumowujące prace Rady Naukowo-Technicznej przy Ministrze Spraw Wewnętrznych (czerwiec–grudzień 2012 r.).
- Strumiłło-Zgierski J., *Metody statystyczne w procesie podejmowania decyzji*, materiał szkoleniowy PCBC, 2014.
- VDS 2132:2014 VdS Guidelines For The Approval Of Installers Of Fire Extinguishing Systems.
- VdS 2236 VdS Guidelines for fire protection and security technology – Examination Regulations for the examination of (chief) responsible specialists for installers and specialist firms of fire protection and security technology.
- Wdrażanie dyrektyw opartych na koncepcji nowego i globalnego podejścia* – Przewodnik opracowany przez komisję europejską, Ministerstwo Gospodarki, Warszawa 2001.
- Zboina J., Kielbasa T., *Inżynieria bezpieczeństwa pożarowego*, materiały z konferencji naukowej *Ochrona przeciwpożarowa w systemie bezpieczeństwa państwa*, Józefów 2013.

**Źródła internetowe:**

<http://en.dbi-net.dk>

<http://encyklopedia.pwn.pl>

<http://gis.gov.pl>

<http://kresy24.pl>



<http://mfiles.pl/pl>  
<http://sjp.pwn.pl>  
<http://static.scholaris.pl>  
<http://vds.de/pl>  
<http://www.agbf.de>  
<http://www.anpi.be>  
<http://www.bafe.org.uk>  
<http://www.bezpiecznakosmetyka.pl>  
<http://www.bosec.be>  
<http://www.bre.co.uk>  
<http://www.bsigroup.com>  
<http://www.cnbop.pl>  
<http://www.cnpp.com>  
<http://www.colliers.com>  
<http://www.dekra-certification.com.pl>  
<http://www.dnvba.com/pl>  
<http://www.ecodis.fr/en>  
<http://www.european-accreditation.org>  
<http://www.european-business.com>  
<http://www.firas-database.co.uk>  
<http://www.gost.ru>  
<http://www.hzscr.cz>  
<http://www.insuranceeurope.eu>  
<http://www.kgppsp.gov.pl>  
<http://www.kig.pl>  
<http://www.mchs.gov.ru>  
<http://www.mg.gov.pl>  
<http://www.mz.gov.pl>  
<http://www.nsi.org.uk>  
<http://www.pavus.cz>  
<http://www.pecsa.pl>  
<http://www.pkn.pl>  
<http://science-bsea.bgita.ru>  
<http://www.sitp.home.pl>  
<http://www.zgasrzyko.pl>  
<https://budownictwo.dekra.pl>  
<https://de.wikipedia.org>  
<https://ec.europa.eu>  
<https://www.bbn.gov.pl>  
<https://www.cen.eu>  
<https://www.gov.uk/firekills>  
<https://www.gum.gov.pl>  
<https://www.msp.gov.pl>  
<https://www.warringtoncertification.com>

## O AUTORACH

**mgr inż. Anna Banulska** – absolwentka studiów I stopnia na Wydziale Inżynierii Bezpieczeństwa Cywilnego Szkoły Głównej Służby Pożarniczej w Warszawie oraz studiów II stopnia na Wydziale Bezpieczeństwa Narodowego w Akademii Obrony Narodowej. Specjalista ds. certyfikacji i dopuszczeń w Jednostce Certyfikującej CNBOP-PIB. Wykonawca projektów badawczo-rozwojowych realizowanych przez CNBOP-PIB we współpracy z innymi instytucjami.

**mgr inż. Paweł Gancarczyk** – absolwent studiów II stopnia na Wydziale Inżynierii Bezpieczeństwa Pożarowego Szkoły Głównej Służby Pożarniczej. Od maja 2015 r. pracownik CNBOP-PIB – pełni funkcję kierownika Jednostki Certyfikującej Usługi CNBOP-PIB.

**mgr Marta Iwańska** – absolwentka Collegium Civitas w Warszawie na Wydziale Socjologii, kierunek zarządzanie organizacjami pozarządowymi. Specjalista ds. normalizacji Jednostki Certyfikującej CNBOP-PIB.

**st. bryg. w st. sp. mgr inż. Jan Kielin** – w 1968 r. ukończył Szkołę Oficerów Pożarnictwa w Warszawie, a w 1977 r. Wyższą Oficerską Szkołę Pożarniczą w Warszawie. W latach 1981-1983 odbył studia magisterskie w Wyższej Szkole Pedagogicznej w Krakowie. W roku 1975 uzyskał uprawnienia rzeczoznawcy ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych. Autor wielu publikacji z zakresu pożarowego (m.in. Poradnik dla Specjalisty Ochrony Przeciwpożarowej, Materiały szkoleniowe dla pracowników zakładów pracy) oraz tłumaczeń (z j. niemieckiego) z zakresu ochrony przeciwpożarowej.

**st. kpt. mgr inż. Tomasz Kielbasa** – absolwent studiów I i II stopnia na Wydziale Inżynierii Bezpieczeństwa Pożarowego Szkoły Głównej Służby Pożarniczej w Warszawie (2004–2010). Od 2004 roku pracownik Jednostki Certyfikującej CNBOP-PIB. Aktualnie kierownik Jednostki Certyfikującej CNBOP-PIB.

**mgr Agnieszka Kowalczyk** – absolwentka Uczelni Łazarskiego w Warszawie na wydziale prawa i administracji, kierunek administracja. Specjalista ds. zarządzania systemami jakości Jednostki Certyfikującej CNBOP-PIB.

**mgr inż. Ilona Majka** – absolwentka dziennych studiów I i II stopnia na Wydziale Inżynierii Bezpieczeństwa Pożarowego Szkoły Głównej Służby Pożarniczej. Specjalista w Jednostce Certyfikującej CNBOP-PIB.

**dr inż. Władimir Iwanowicz Poliegońko** (Кандидат техн. наук Владимир Иванович Полегонько) – od ponad 40 lat pracuje w Państwowej Straży Pożarnej, najpierw w ZSRR, a następnie w Federacji Rosyjskiej. W 1982 roku ukończył Inżynierjno-Pożarniczą Szkołę Wyższą. Od 2002 pracuje w Akademii Państwowej Służby Pożarniczej. Sfera zainteresowań naukowych i praktycznych: poprawa jakości usług w sferze ochrony przeciwpożarowej, w szczególności zajmuje się opracowywaniem zasad metodologicznych ich certyfikacji. W latach 2002-2003 opracował wszystkie podstawowe dokumenty związane z systemem dobrowolnej certyfikacji usług (prac) w zakresie bezpieczeństwa pożarowego. W 2009 roku obronił rozprawę doktorską związaną z tą tematyką. Bierze udział w pracach komisji ds. weryfikacji systemu jakości w przedsiębiorstwach w Rosji i w krajach Europy (wyroby ppoż. i wyroby stwarzające zagrożenie pożarowe). Od 2014 roku jest ekspertem atestowanym przez Federalną Agencję Akredytacji w zakresie krajowego systemu akredytacji organów certyfikujących i laboratoriów badawczych, w tym w obszarze bezpieczeństwa pożarowego. Pracownik naukowy Centrum Edukacyjno-Naukowego Problemów Bezpieczeństwa Pożarowego w Budownictwie (УИЦ ППБС) Akademii Państwowej Służby Pożarniczej Ministerstwa ds. Obrony Cywilnej, Sytuacji Nadzwyczajnych i Usuwania Skutków Klęsk Żywiolowych Federacji Rosyjskiej.

**mgr Bartłomiej Połec** – absolwent studiów I i II stopnia na Wydziale Bezpieczeństwa Narodowego w Akademii Obrony Narodowej. Pracownik Jednostki Certyfikującej Usługi CNBOP-PIB. Autor licznych publikacji z zakresu bezpieczeństwa i zarządzania kryzysowego. Współtwórca projektów badawczo-rozwojowych realizowanych przez CNBOP-PIB we współpracy z innymi instytucjami.

**mgr inż. Łukasz Radziszewski** – absolwent dziennych studiów I i II stopnia na Wydziale Inżynierii Bezpieczeństwa Pożarowego Szkoły Głównej Służby Pożarniczej. Specjalista w Jednostce Certyfikującej CNBOP-PIB.

**mgr inż. Ewa Sobór** – absolwentka studiów I i II stopnia na Wydziale Inżynierii Bezpieczeństwa Cywilnego w Szkole Głównej Służby Pożarniczej w Warszawie (2001-2007). Od 2005 r. pracownik Jednostki Certyfikującej CNBOP-PIB, obecnie zastępca kierownika. Autorka publikacji z zakresu bezpieczeństwa.

**mgr inż. Tomasz Wierzbicki** – absolwent studiów na Wydziale Mechanicznym Energetyki i Lotnictwa w Politechnice Warszawskiej. Ukończone kursy: podyplomowy informatyki (PAN, Uniwersytet Warszawski), dla samodzielnych księgowych – księgowych bilansistów (Stowarzyszenie Księgowych w Polsce). Współtwórca jednego wynalazku i wzoru użytkowego. Specjalista w Jednostce Certyfikującej Usługi CNBOP-PIB.

**mgr Beata Wojtasiak** – absolwentka Akademii Pedagogiki Specjalnej w Warszawie na Wydziale Nauk Pedagogicznych, specjalizacja Pedagogika Terapeutyczna, studia podyplomowe Menadżer Innowacji, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie. Specjalista w Jednostce Certyfikującej CNBOP-PIB.

**bryg. dr inż. Jacek Zboina** – pełni służbę w Centrum Naukowo-Badawczym Ochrony Przeciwpożarowej – Państwowym Instytucie Badawczym na stanowisku Zastępcy Dyrektora ds. Certyfikacji i Dopuszczeń. Specjalizuje się w ochronie przeciwpożarowej, technicznych systemach zabezpieczeń przeciwpożarowych oraz ocenie zgodności. Absolwent studiów inżynierskich i magisterskich w Szkole Głównej Służby Pożarniczej, ukończył również studia podyplomowe Menadżer Innowacji w Szkole Głównej Handlowej w Warszawie. Stopień naukowy doktora nauk społecznych w zakresie nauk o bezpieczeństwie uzyskał w Akademii Marynarki Wojennej w Gdyni na Wydziale Dowodzenia i Operacji Morskich. Oficer PSP. Rzeczoznawca Komendanta Głównego PSP ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

*(...) Jak trafnie zaznaczają autorzy, niski stopień świadomości względem roli certyfikacji usług w ochronie przeciwpożarowej odbija się negatywnie na wszystkich uczestnikach tego procesu, przede wszystkim najwyższe koszty ponoszą inwestorzy i właściciele obiektów budowlanych, na których spoczywa ustawowy obowiązek zapewnienia w nich odpowiedniego zabezpieczenia przed zagrożeniem pożarowym lub innym miejscowym zagrożeniem (...).*

*(...) publikacja kompleksowo prezentuje tematykę certyfikacji usług. Czytelnicy uzyskają odpowiedzi na pytania o zapotrzebowanie na certyfikację usług, jej miejsce i rolę w systemie ochrony przeciwpożarowej. Certyfikacja, jak wykazali autorzy opracowania, stanowi obecnie ważne narzędzie budowania zaufania nie tylko do wyrobu lub usługi, gdyż zainteresowanie certyfikacją dotyczy wielu dziedzin życia, stąd też przez lata ukształtowało się wiele sposobów prowadzenia certyfikacji.*

**Z recenzji dr. hab. Roberta Sochy,  
profesora Szkoły Głównej Służby Pożarniczej**

*(...) Autorzy prezentują znaczenie certyfikacji zarówno dla procesu budowania zaufania do poszczególnych producentów funkcjonujących na rynku, jak i (co ważniejsze) dla bezpieczeństwa przeciwpożarowego, rozumianego jako funkcja operacyjna i prewencyjna ochrony przeciwpożarowej, ale także warunki dla bezpiecznej pracy ratowników. Autorzy dokonują przeglądu metod i zasad certyfikacji, prezentując analizę porównawczą dla czterech krajów Unii Europejskiej (Niemcy, Belgia, Wielka Brytania i Polska) oraz Rosji, jako kraju znajdującego się poza strukturami UE i będącego znaczącym „graczem” na rynku wyrobów i usług przeciwpożarowych. Praca przedstawia międzynarodowe oraz krajowe normy i fakultatywnie wytyczne określające techniczne wymagania dla zabezpieczeń przeciwpożarowych oraz zasady funkcjonowania systemu oceny zgodności i krajowego systemu dopuszczania wyrobów do użytkowania, które „stoją na straży” zgodności wyrobów wprowadzanych na rynek ze stawianymi im wymaganiami. (...) jest to pozycja bardzo potrzebna i bez wątpienia oczekiwana przez wszystkich zajmujących się sferą logistyki w ochronie przeciwpożarowej.*

**Z recenzji dr. Ryszarda Grosseta,  
profesora Szkoły Głównej Służby Pożarniczej**

ISBN 978-83-61520-55-9

DOI: 10/17381/2016.1

Wydawnictwo CNBOP-PIB

[www.cnbop.pl](http://www.cnbop.pl)

