



**Grzegorz Kunikowski, Katarzyna Rostek<sup>1</sup>**

## **ANALIZA PORÓWNAWCZA FUNKCJONOWANIA I ORGANIZACJI SŁUŻB POŻARNICZYCH W POLSCE I WIELKIEJ BRYTANII**

**Streszczenie:** Artykuł jest analizą porównawczą organizacji służb pożarniczych w Polsce i Wielkiej Brytanii. Uwagę zwrócono na różnicę organizacyjną, tj. odmienne podejście do formacji ochotniczych i ich rolę w systemie ratowniczym, jak również efektywność i operacyjną skuteczność działania. Na potrzeby przeprowadzenia analizy wykorzystano dane statystyczne dotyczące finansowania, wyposażenia, charakterystyk wystąpienia pożarów i ich skutków. Opisano kontekst zmian strukturalnych straży przeprowadzony w Wielkiej Brytanii, zapoczątkowany niezależnym przeglądem, nazywanym raportem Baina.

**Słowa kluczowe:** straż pożarna w Anglii, straż pożarna w Polsce, raport Baina

### **Wprowadzenie**

Unia Europejska konsekwentnie buduje i rozwija takie rozwiązania administracyjne, organizacyjne i legislacyjne, które służą pomocą krajom członkowskim w koordynacji działań na wypadek katastrof i klęsk. Szczególnie służy temu celowi Mechanizm Ochrony Ludności UE, ustanowiony w 2001 r. i od tego czasu wielokrotnie reformowany. Wspólne inicjatywy podejmowane w ramach Mechanizmu, zbliżają do siebie przedstawicieli służb ratowniczych wielu państw europejskich, umożliwiając wzajemne podpatrywanie w zakresie dobrych praktyk i skuteczności stosowanych podejść.

Podobne badanie jest elementem projektu NCBiR pt. *Wysokospecjalistyczna platforma wspomagająca planowanie cywilne i ratownictwo w administracji pu-*

---

<sup>1</sup> Dr inż. Grzegorz Kunikowski, dr hab. inż. Katarzyna Rostek, Wydział Zarządzania Politechniki Warszawskiej.

blicznej Rzeczypospolitej Polskiej oraz w jednostkach organizacyjnych Krajowego Systemu Ratowniczo Gaśniczego<sup>2</sup>. Jego wstępne wyniki były już prezentowane w odniesieniu do systemów ratownictwa w Polsce a na świecie<sup>3</sup>. W niniejszym artykule pokazujemy wyniki analizy ze szczególnym uwzględnieniem funkcjonowania i organizacji służb ratowniczych w Polsce i Wielkiej Brytanii. Celem artykułu jest *zidentyfikowanie dobrych praktyk i podejść, które mogłyby być z powodzeniem zaadoptowane i pozytywnie wpłynąć na poprawę funkcjonowania służb w kraju*.

Zidentyfikowanemu celowi jest podporządkowana struktura artykułu, która obejmuje charakterystykę służb pożarniczych w Polsce i Wielkiej Brytanii, ze szczególnym uwzględnieniem reformy przeprowadzonej w Wielkiej Brytanii, a następnie prezentuje wyniki przeprowadzonej analizy porównawczej wraz z rekomendacjami. Analiza porównawcza uwzględnia takie elementy oceny funkcjonowania i obciążeń służb pożarniczych, jak liczność pożarów, liczność strażaków w różnych grupach służb zawodowych i ochotniczych oraz liczność wypadków ze skutkiem śmiertelnym. Opracowane wnioski zostały przedstawione w formie rekomendacji oraz wskazań do dalszych badań.

### **Charakterystyka służb pożarniczych w Polsce**

Straż pożarna w Polsce, na którą składa się formacja zawodowa – Państwowa Straż Pożarna (PSP) oraz formacje ochotnicze (OSP), jest częścią Krajowego Systemu Ratowniczo-Gaśniczego (KSRG). Na KSRG składa się ponadto Państwowe Ratownictwo Medyczne (PRM) oraz System Powiadamiania Ratunkowego (SPR). PSP jest centralnym elementem KSRG, realizuje zadania koordynacyjne, a Komendant Główny PSP<sup>4</sup> reprezentuje administrację centralną, Rząd RP.

Podstawowe jednostki organizacyjne służb pożarniczych w Polsce, to:

- komendy wojewódzkie PSP,
- komendy powiatowe PSP,
- jednostki specjalistyczne,
- komendy Ochotniczej Straży Pożarnej,
- zakładowe straże pożarne.

OSP jest umundurowaną, wyposażoną w specjalistyczny sprzęt organizacją społeczną, składającą się z grupy ochotników, przeznaczoną w szczególności do walki z pożarami, klęskami żywiołowymi i innymi miejscowymi zagrożeniami. Prowadzi działalność na rzecz ochrony przeciwpożarowej poprzez kompletowanie sprzętu przeciwpożarowego, czynny udział w szkoleniach, ćwiczeniach i akcjach przeciwpożarowych. OSP jest szczególnie aktywne w małych miejscowościach. Przy OSP tworzone są młodzieżowe drużyny pożarnicze, których członkiem może

---

<sup>2</sup> Projekt NCBiR, umowa nr DOB-BIO7/11/02/2015. Projekt realizowany ze środków NCBiR w latach 2015-2018 przez konsorcjum Politechnika Warszawska Wydział Zarządzania oraz firma Medcore sp. z o.o.

<sup>3</sup> G. Kunikowski, K. Rostek, *Analiza porównawcza modeli systemów ratownictwa w Polsce i w wybranych krajach*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie”, nr 11(959), 2016, s. 93-108.

<sup>4</sup> Komendant Główny PSP jest również Szefem Obrony Cywilnej Kraju.

zostać osoba, która ukończyła 12 lat, uzyskała zgodę opiekunów ustawowych i złożyła przyrzeczenie. Jednostki OSP funkcjonują w oparciu o przepisy prawa o stowarzyszeniach<sup>5</sup>, ustawy o ochronie przeciwpożarowej<sup>6</sup>, a ich szczegółowe zadania oraz organizację określa własny statut. Do głównych celów i zadań OSP należą:

- prowadzenie działalności mającej na celu zapobieganie pożarom oraz współdziałanie w tym zakresie z Państwową Strażą Pożarną, organami samorządowymi i innymi podmiotami,
- udział w akcjach ratowniczych przeprowadzanych w czasie pożarów, zagrożeń ekologicznych związanych z ochroną środowiska, wypadków oraz innych klęsk i zdarzeń,
- informowanie ludności o istniejących zagrożeniach pożarowych i ekologicznych oraz sposobach ochrony przed nimi,
- upowszechnianie, w szczególności wśród członków, kultury fizycznej i sportu oraz prowadzenia działalności kulturalnej i oświatowej,
- wykonywanie zadań wynikających z przepisów o ochronie przeciwpożarowej,
- działania na rzecz ochrony środowiska,
- wspomaganie rozwoju społeczności lokalnych na własnym terenie,
- wykonywanie innych zadań określonych w statucie OSP,
- występy na zawodach sportowo-pożarniczych.

Zgodnie z ustawą o ochronie przeciwpożarowej, OSP mogą zostać włączone do Krajowego Systemu Ratowniczo-Gaśniczego, współdziałając w tym zakresie z Państwową Strażą Pożarną i innymi jednostkami. Znaczący udział formacji ochotniczych występuje również w innych krajach UE, jak Niemcy, Austria, Szwajcaria, czy Czechy. Natomiast w Wielkiej Brytanii służby ochotnicze są nieliczne, formacje zawodowe zaś są uzupełniane strażakami ochotnikami, których pracują w jednostkach państwowej straży, ale na odmiennych zasadach.

### **Charakterystyka służb pożarniczych w Wielkiej Brytanii**

Straż pożarna w Wielkiej Brytanii odpowiada za:

- zapewnienie odpowiedniej liczby personelu, sprzętu oraz szkoleń niezbędnych do podejmowania zadań,
- zorganizowania powiadamiania ratunkowego i systemu pozyskiwania informacji,
- podejmowanie działań zapobiegających lub ograniczających skalę zniszczeń własności w trakcie prowadzenia czynności ratowniczych<sup>7</sup>.

Obowiązki i uprawnienia organów przeciwpożarowych obejmują:

- ochronę osób i mienia przed pożarami,

---

<sup>5</sup> Dz.U. 1989 nr 20 poz. 104, z późn. zm. Ustawa z dnia 7 kwietnia 1989 r. Prawo o stowarzyszeniach.

<sup>6</sup> Dz.U. 1991 nr 81 poz. 351 z późn. zm. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej.

<sup>7</sup> J. Zboina, B. Wojtasiak, J. Mazur, *Analiza porównawcza wybranych zagadnień ochrony przeciwpożarowej*, [w:] *Projektowanie Systemu Ratownictwa*, Wydawnictwo Centrum Naukowo-Badawczego Ochrony Przeciwpożarowej im. Józefa Tuliszkowskiego Państwowego Instytutu Badawczego, 2015, s. 30-66.

- promowanie bezpieczeństwa pożarowego,
- ratownictwo drogowe,
- podejmowanie działań w szczególnych sytuacjach zagrożeń, takich jak powodzie, katastrofy lub ataki terrorystyczne,
- wykonywanie innych czynności w związku z wystąpieniem zagrożeń, oraz niesienia pomocy społeczeństwu.

Organizacja straży pożarnej w Wielkiej Brytanii uwzględnia odmienny porządek prawny Anglii, Walii, Irlandii Północnej oraz Szkocji. Sposób zorganizowania na szczeblu lokalnym również nie jest jednolity. Podobnie jest z finansowaniem, gdzie znaczący udział środków pochodzi z budżetów lokalnych danych jednostek administracyjnych. Najważniejsze regulacje z zakresu ochrony przeciwpożarowej, działań FSR (*Fire and Rescue Services*) i współpracy służb ratowniczych obejmują:

- The Regulatory Reform (Fire Safety) Order 2005,
- The Fire and Rescue Services (Emergencies) England Order 2007,
- The Civil Contingencies Act 2004 (Contingency Planning Regulations 2005) – zasady współpracy pomiędzy służbami ratunkowymi.

Dla Wielkiej Brytanii charakterystyczny jest brak podziału na straż państwową i ochotniczą. Za to istnieje podział na strażaków rezerwowych (ich liczba wynosi około 17 tysięcy) i strażaków zawodowych (których liczba przekracza 44 tysiące). Obie grupy są podobnie wyszkolone i wyposażone. Odmienny jest natomiast zakres godzin ich pracy oraz poziom wynagrodzenia. Strażacy zawodowi pełnią służbę w jednostkach systemie zmianowym<sup>8</sup>.

### **Raport Baina i reforma straży w Wielkiej Brytanii**

Już wstępne badania literaturowe pozwoliły dostrzec interesujące podejście do przeprowadzenia reform w straży pożarnej w Wielkiej Brytanii. Wprowadzenie ważnych zmian poprzedzane było publikowaniem prac analitycznych, które diagnozowały stan obecny i określały kierunki koniecznych zmian, co inicjowało szerszą dyskusję. Niespecjalistyczny język opracowań ułatwiał komunikowanie problemu i włączenie do merytorycznej dyskusji decydentów. Takim dokumentem był raport Baina z 2002 roku<sup>9</sup> oraz raport Knighta z 2013 roku<sup>10</sup>. Zakres badań obejmował analizę danych statystycznych dotyczących organizacji, charakterystyk podejmowanych interwencji, finansowania służb pożarniczych oraz raportów oceniających prace straży w poszczególnych krajach.

Autorzy opublikowanego w 2002 roku raportu, który zapoczątkował reformę straży pożarnej w Wielkiej Brytanii, oprócz badań analitycznych, przeprowadzili

<sup>8</sup> J. Zboina, B. Wojtasiak, J. Mazur, *Analiza porównawcza wybranych zagadnień ochrony przeciwpożarowej*, [w:] *Projektowanie Systemu Ratownictwa*, Wydawnictwo Centrum Naukowo-Badawczego Ochrony Przeciwpożarowej im. Józefa Tuliszkowskiego Państwowego Instytutu Badawczego, 2015, s. 30-66.

<sup>9</sup> G. Bain, *The Future of the Fire Service: reducing risk, saving lives - The Independent Review of the Fire Service*, 2002.

<sup>10</sup> K. Knight, *Facing The Future: Findings from the review of efficiencies and operations in fire and rescue authorities in England*, 2013.

szereg wywiadów bezpośrednich, by uwzględnić możliwie różnorodne opinie i punkty widzenia. W ramach raportu stwierdzono, że straż pożarna Wielkiej Brytanii działa *w sztywnych ramach i ograniczeniach, które powodują, że zasoby nie zawsze są we właściwym miejscu w odpowiednim czasie, aby najlepiej reagować na potrzeby lokalnych społeczności*<sup>11</sup>. Zauważono również, że *w określonych porach dnia liczba zgłoszeń zmniejsza się, a zatem jest silne uzasadnienie by zmniejszać obsady w tych porach*<sup>12</sup>.

Poddano także analizie typowy dzień, uwzględniając obowiązujący wówczas zmianowy tryb pracy. Zweryfikowano stan standaryzacji zdarzeń i reagowania oraz ocen ryzyka<sup>13</sup>. *Okazało się że zbyt dużo jednostek alokowano do ochrony nieużywanych budynków zamiast ochrony ludności*. Kolejne było stwierdzenie, że *98% zgłoszeń automatycznych alarmów przeciwpożarowych było fałszywymi alarmami*<sup>14</sup>. Krytycznej poddano aktualność podejścia do oceny ryzyk<sup>15</sup>, oraz stosowany zmianowy system pracy. Autorzy raportu jednoznacznie stwierdzili, że *struktura organizacyjna i schemat zarządzania muszą zostać zmienione, a stabilizacja prowadzi do inercji*<sup>16</sup>. W podsumowaniu części diagnostycznej wskazano, że nie są konieczne fundamentalne zmiany, ale gospodarowanie zasobami straży pożarnej nie odpowiada ryzykom zagrażającym bezpośrednio ludności. Zidentyfikowano elementy wymagające poprawy, szczególnie w zakresie braku możliwości zarządzania standardami oraz niedostateczny poziom współpracy z innymi służbami ratowniczymi.

W wyobrażeniu straży pożarnej w przyszłości wskazano m.in. na konieczność ograniczania wypadków śmiertelnych, utraty zdrowia, ograniczania liczności pożarów, poprawy stanu bezpieczeństwa ludności z wykorzystaniem innych służb ratunkowych, rozwijaniu partnerskich kontaktów z agencjami publicznymi. Mocno podkreślono korzyści z elastyczności w zarządzaniu operacyjnym (dostosowywaniu reżimu intensywności pracy do zagrożeń) oraz kadrowym. Zwrócono uwagę na potrzebę mierzenia efektywności wydawania środków finansowych<sup>17</sup>.

Wdrożeniu w życie rekomendacji sformułowanych w raporcie Baina miało burzliwy charakter, włącznie z falą strajków, podczas których interesy protestujących strażaków reprezentował związek zawodowy. Raport Baina był krytykowany, m.in. za jego ogólnikowość, brak ocen finansowych związanych z proponowanymi działaniami<sup>18</sup>. Pomimo tego w 2004 roku wprowadzono regulacje prawne (*Fire and Rescue Services Act 2004*), które były konsekwencją raportu i dyskusji, którą on wywołał.

---

<sup>11</sup> G. Bain (Ed.), *The Future of the Fire Service: reducing risk, saving lives – The Independent Review of the Fire Service*, 2002, p. 9.

<sup>12</sup> *Ibidem*, p. 42.

<sup>13</sup> Standardy sprawności wyrażano wówczas w kategoriach liczby pomp i czasu potrzebnego na ich dostarczenie.

<sup>14</sup> *Ibidem*, p. 16-18.

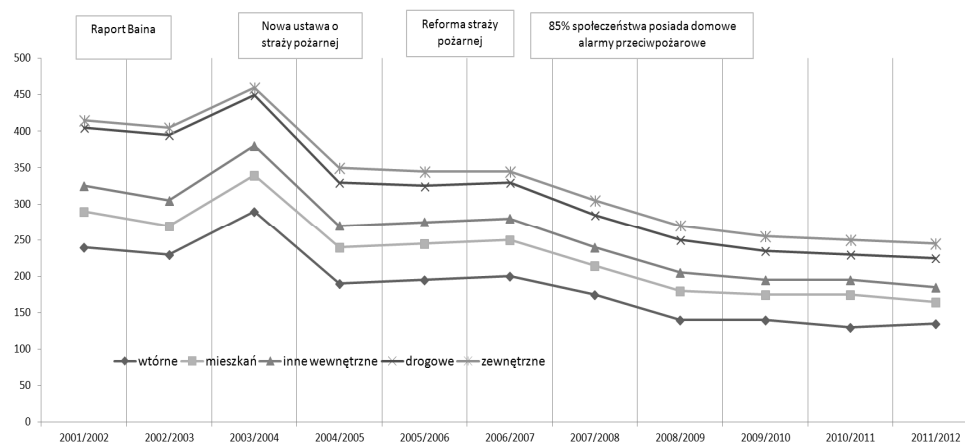
<sup>15</sup> *Ibidem*, p. 18.

<sup>16</sup> *Ibidem*, p. 28.

<sup>17</sup> *Ibidem*, p. 35.

<sup>18</sup> A. Gilchrist, *Reforming the fire service*, *Public Money Manag.* 23, 2003, p. 214-215.

W 2013 r., czyli dziesięć lat później, opublikowany został kolejny raport, napisany przez komisję, którą kierował Sir Ken Knight. W raporcie dokonano kompleksowej oceny i sformułowano ramowe kierunki przyszłych działań<sup>19</sup>. Raport wskazywał m.in. na znaczący spadek liczby pożarów (rys. 1), szczególnie pożarów mniejszych<sup>20</sup>. Towarzyszy temu spadek ofiar śmiertelnych (rys. 1).



Rysunek 1. Zmiany w charakterystyce pożarów w Wielkiej Brytanii w latach 2001-2011 liczone w tysiącach incydentów

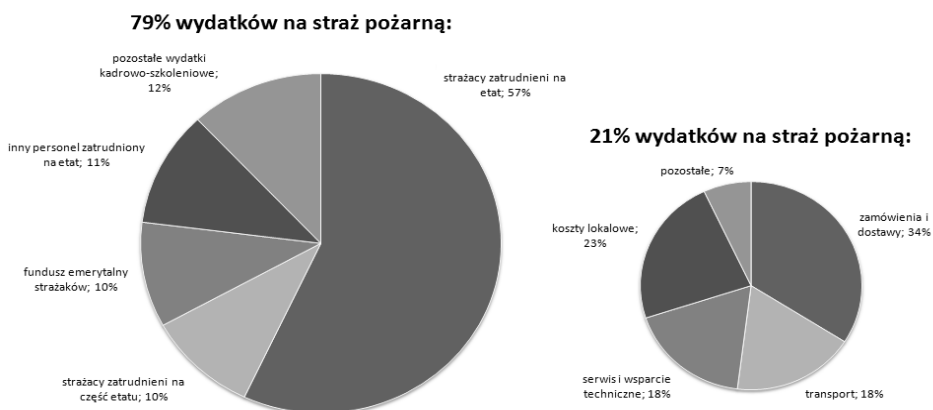
Źródło: K. Knight, *FACING THE FUTURE: Findings from the review of efficiencies and operations in fire and rescue authorities in England*, 2013, p. 13.

Na tej podstawie można postawić tezę, że zapoczątkowana raportem Baina reforma straży pożarnej przyniosła oczekiwane skutki. Ciekawe jest, że jednym z założeń reformy było **zwiększenie efektywności działań bez znaczącego zwiększenia ponoszonych wydatków, ale przez lepsze gospodarowanie dostępnymi zasobami, a w szczególności zwiększenie elastyczności w planowaniu i zarządzaniu operacyjnym**. Raport Knight'a wykazał, że przyjęte założenia zostały zrealizowane.

U źródła każdej służby leżą środki finansowe. W strukturze wydatków na straż pożarną widać, że w Wielkiej Brytanii koszty osobowe znacząco przewyższają wydatki związane ze sprzętem (rys. 2). Wskazuje to na znaczenie i docenienie wpływu czynnika ludzkiego na efektywność i skuteczność podejmowanych działań. Upraszczając problem, motywowanie ekonomiczne ratowników, wpływa na ich stopień zaangażowania w codziennych działaniach.

<sup>19</sup> K. Knight, *Facing The Future: Findings from the review of efficiencies and operations in fire and rescue authorities in England*. 2013.

<sup>20</sup> W oryginale mowa jest o pożarach „secondary fires”, które wg definicji oznaczają mniejsze zdarzenia i obejmują m.in. pożary śmieci, traw i opuszczonych własności.



Rysunek 2. Struktura rodzajowa kosztów ponoszonych na funkcjonowanie straży w Wielkiej Brytanii za rok 2012

Źródło: Knight, K., *FACING THE FUTURE: Findings from the review of efficiencies and operations in fire and rescue authorities in England*, 2013, p. 23.

Skuteczne okazały się także lokalne akcje i działania, czego przykładem jest region Merseyside, gdzie w latach 1999-2000 odnotowano 2140 pożarów i 15 wypadków śmiertelnych. W roku 2009/10, czyli po upływie dekady, miało miejsce 1299 pożarów i 8 zdarzeń śmiertelnych. Należy dodać, że w okresie tym liczba strażaków zmalała z 1400 do 850, co przyniosło znaczne oszczędności. Pomimo tego, według raportu Komisji ds. Audytu z 2008 r., straż pożarna w Merseyside jest najskuteczniejsza w całym kraju, biorąc pod uwagę relację liczby wypadków do liczby ludności<sup>21</sup>.

### Analiza porównawcza posiadanych zasobów, zdarzeń i skutków interwencji

Finansowanie straży pożarnej wpływa na stan wyposażenia, a także kwalifikacje i licznosc personelu, co z kolei determinuje skuteczność działania służb pożarniczych. Sumaryczne wydatki, ponoszone w poszczególnych krajach Unii Europejskiej, systematycznie wzrastają. Jest to trend niezależny od trudności gospodarczych i zawirowań budżetowych, które są widoczne w poszczególnych państwach rozpatrywanych odrębnie. W większości krajów, w tym w Polsce, poziom finansowania, wyrażony udziałem w PKB jest stały i kształtuje się na poziomie od 0,1% do 0,3 % PKB (0,2% PKB dla Polski).

Ze względu na złożony model finansowania straży pożarnej w Wielkiej Brytanii, łączący środki centralne i regionalne, nie można bezpośrednio odnieść się do udziału w wartości PKB. Posługując się zaś wskaźnikiem wydatków na straż pożarną na mieszkańca, dla Polski w 2014 roku wydatki te wyniosły 21,2 euro/mieszkańca, a w Wielkiej Brytanii 66,3 euro/mieszkańca. Dla całej UE średnia

<sup>21</sup> T. Mc Guirk, *More with less; Fire-service reform. (Reforming the fire service)*, „The Economist” 397, 2010, p. 81.

wartość wydatków wynosi 59,3 euro/mieszkańca. Oznacza to, że w Polsce wydawane są kwoty, prawie 3-krotnie niższe niż średnie wydatki w UE. W Wielkiej Brytanii zaś wydaje się nieco powyżej średniej unijnej. Całkowita suma przeznaczona na finansowanie straży wyniosła odpowiednio 806,6 mln euro w Polsce i 4 226,1 mln euro w Wielkiej Brytanii<sup>22</sup>.

Z porównania statystycznej licznosci oraz wyposażenia straży pożarnej w Polsce i Wielkiej Brytanii (tab. 1) wynika, że działania straży w Polsce powinny być dużo skuteczniejsze, ponieważ jest znacznie większy poziom licznosci służb ratowniczych (w Polsce znacząco wzmocniony przez udział OSP) oraz niższa licznosc pożarów ogółem. Tymczasem pomimo wyższej licznosci w zakresie służb ratowniczych, jednostek ratowniczych oraz wyposażenia tych jednostek w samochody ratowniczo-gaśnicze, to poziom śmiertelnosci jest nadal znacząco wyższy w stosunku do Wielkiej Brytanii (tab. 1).

Tabela 1. Statystyczna charakterystyka straży pożarnej w Polsce i Wielkiej Brytanii (dane za 2014 r.)

Pozycja	Jednostka	Polska	Wielka Brytania
Liczba ludności	tys.	38 533	61 370
Liczba strażaków zawodowych	tys.	30 189	40 100
Liczba strażaków ochotników <sup>23</sup>	tys.	687 223	19 000
Liczba strażaków zawodowych	../100 tys. mieszk.	76	65
Liczba strażaków ochotników	../100 tys. mieszk.	665	-
Liczba strażaków razem	tys.	717 412	60 500
Liczba jednostek	ogółem	16 907	2 053
	../100 tys. mieszk.	42,8	3,3
samochody ratowniczo-gaśnicze	ogółem	19 447	235
	../100 tys. mieszk.	49,2	0,4
samochody z drabiną mechaniczną	ogółem	717	40 100
	../100 tys. mieszk.	1,8	65,3
liczba pożarów	ogółem	145 237	212 500
	../100 tys. mieszk.	3,7	3,5
ofiary śmiertelne	ogółem	493	322
	../100 tys. mieszk.	1,2	0,5
	../100 pożarów	0,3	0,2

Źródło: Eurostat; N. Brushlinsky, M. Ahrens, S. Sokolov, P. Wagner, *World Fire Statistics 2016* (No. 21), International Association of Fire and Rescue Services, 2016.

Dalsza analiza danych statystycznych ugruntowuje powyższe spostrzeżenia. W Wielkiej Brytanii odnotowuje się znacznie więcej wezwań do pożarów, w tym wezwań fałszywych (tab. 2). To pozwala sądzić, że system Wielkiej Brytanii wykazuje dużą wyższą czujność i gotowość do działania, być może również z powodu ograniczonej liczby jednostek ratowniczych (mniejsze struktury organizacyjne łatwiej jest optymalizować pod względem szybkości, sprawności i elastyczności działania).

<sup>22</sup> G. Kunikowski, K. Rostek, *Analiza porównawcza modeli systemów ratownictwa w Polsce i w wybranych krajach*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie”, nr 11(959), 2016, s. 93-108.

<sup>23</sup> Dla Wielkiej Brytanii jest inny status strażaka-ochotnika.



Tabela 2. Charakterystyka wezwań straży pożarnej w roku 2014

Pozycja	Jednostka	Polska	Wielka Brytania
wezwania do pożarów	tys.	145,2	212,5
	%	35	42
wezwania fałszywe	tys.	24,6	293,1
	%	6	58

Źródło: N. Brushllinsky, M. Ahrens, S. Sokolov, P. Wagner, *World Fire Statistics 2016* (No. 21). International Association of Fire and Rescue Services. 2016, p. 27.

Jak zostało wykazane w tab. 1, Wielka Brytania boryka się ze znacznie większą liczbą pożarów jak Polska i to w obydwu identyfikowanych grupach – pożarów budynków oraz pożarów w transporcie (tab. 3). Pomimo tego mniejsza liczba wypadków śmiertelnych (tab. 1) pozwala twierdzić, że skuteczność i efektywność działania służb pożarniczych w Wielkiej Brytanii jest znacznie wyższa.

Tabela 3. Charakterystyka pożarów w 2014

Pozycja	Jednostka	Polska	Wielka Brytania
pożary budynków	ogółem	27 564	61 300
	%	19	29
pożary w transporcie	ogółem	8 246	23 100
	%	7	11

Źródło: Brushllinsky N., Ahrens M., Sokolov S., Wagner P., *World Fire Statistics 2016* (No. 21). International Association of Fire and Rescue Services. 2016, p. 28.

Zbadanie czynników, które wpływają na fakt gorszej efektywności służb pożarniczych w Polsce w stosunku do jej odpowiedników w Wielkiej Brytanii jest nagłą potrzebą, a może nawet priorytetem reformy krajowych służb ratowniczych. W niniejszym artykule został wykazany jeden z możliwych czynników wpływu, czyli wielkość nakładów finansowych. Poniżej zaprezentowano wyniki badań, związanych z analizą innego czynnika krytycznego – czasu dotarcia na miejsce zdarzenia lub wypadku.

### Analiza czasu podejmowania pierwszej pomocy przez służby ratownicze w Polsce

Przybycie na miejsce zdarzenia w określonym czasie (zgodnym ze standardem czasu), przygotowanych i wyposażonych zasobów ratowniczych (zgodnych ze standardami kwalifikacji i kompetencji personelu, wyposażenia oraz gotowości operacyjnej jednostki ratowniczej) stanowią determinanty prowadzenia skutecznej akcji ratowniczej<sup>24</sup>. Strategia „Sprawne Państwo 2020”, definiując cel 7 *Zapewnienie wysokiego poziomu bezpieczeństwa i porządku publicznego*, określa jeden z jego mierników: *Średni czas oczekiwania na podjęcie interwencji podmiotów ratowniczych KSRRG od momentu przyjęcia zgłoszenia z 9 min 3 sek. w roku bazowym 2010 do 8 min i 8 sek. w docelowym roku 2020*<sup>25</sup>.

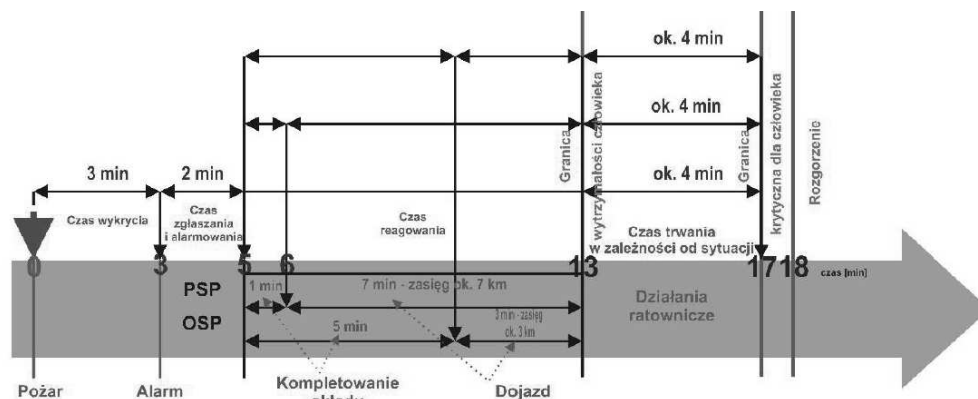
<sup>24</sup> J. Zboina, J. Kielin (Eds.), *Projektowanie systemu ratowniczego*, Książki CNBOP, Wydawnictwo Centrum Naukowo-Badawczego Ochrony Przeciwpożarowej im. Józefa Tuliszewskiego, Józefów 2015, s. 83-94.

<sup>25</sup> M.P. 2013 poz. 136, 2013. Uchwała Nr 17 Rady Ministrów z dnia 12 lutego 2013 r. w sprawie przyjęcia strategii „Sprawne Państwo 2020”.

Niezależnie od przywołanej strategii „Sprawne Państwo 2020”, której szeroki zakres obejmuje liczne obszary i zadania administracji publicznej, zagadnienie czasu dotarcia służb ratowniczych na miejsce zdarzenia zostało poddane analizie w projekcie badawczym, w którym opracowano standardy czasu dla różnych typów zdarzeń krytycznych<sup>26</sup>. Zaproponowane standardy rozkładu czasu (standard dla pożarów krytycznych – rys. 3) zawierały elementy składowe czasu, niezbędnego do podjęcia skutecznych działań ratowniczych przez zespoły ratownicze w zakresie:

- czasu wykrycia zagrożenia – liczonego od momentu zauważenia zdarzenia do momentu powiadomienia podmiotu systemu ratowniczego,
- czasu zgłaszania i alarmowania – liczonego jako różnica pomiędzy odebraniem zgłoszenia do momentu przekazania tej informacji do odpowiednich służb ratowniczych,
- czasu reagowania – niezbędnego na skompletowanie zespołu ratowniczego i dojazdu na miejsce zdarzenia,
- czasu trwania działań ratowniczych – niezbędnego do udzielenia pomocy oraz usunięcia przyczyn i skutków zagrożenia.

Na bazie wypracowanych standardów w trzech województwach: małopolskim, mazowieckim i świętokrzyskim przeprowadzono badania dotyczące ich realizacji w zdarzeniach rzeczywistych. Źródłem danych dla badania była baza danych systemu SWD-ST<sup>27</sup>, wykorzystywanego przez Państwową Straż Pożarną. Okres badania objął lata 2010-2013.



Rysunek 3. Oś standardów czasu dla pożarów krytycznych<sup>28</sup>

Źródło: J. Zboina, J. Kielin (Eds.), *Projektowanie systemu ratowniczego*, Książki: CNBOP, Wydawnictwo Centrum Naukowo-Badawczego Ochrony Przeciwpożarowej im. Józefa Tuliszewskiego, Józefów, 2015, p. 86.

<sup>26</sup> Projekt „Zaawansowane technologie teleinformatyczne wspomagające projektowanie systemu ratowniczego na poziomach: gmina, powiat, województwo”, umowa z Narodowym Centrum Badań i Rozwoju nr DOBR/0015/R/IDI/2012/03.

<sup>27</sup> <http://www.swdst.pl/informacje-o-systemie/>, (15.03.2016).

<sup>28</sup> Pożar krytyczny – pożar, który stanowi bezpośrednie zagrożenie dla życia i/lub zdrowia ludzi, wymagający właściwej interwencji zespołu ratowniczego.

W okresie badawczym w wybranych województwach zidentyfikowany pożary krytyczne w następującej liczbie:

- województwo małopolskie – 554,
- województwo mazowieckie – 766,
- województwo świętokrzyskie – 335.

W analizie przyjęto, że dopuszczalny czas oczekiwania na interwencję powinien zmieścić się w granicach 13 minut. Następująca liczba przypadków spełniła te wymagania:

- województwo małopolskie – 346, tj. 62,45% badanej populacji,
- województwo mazowieckie – 766, tj. 67,62% badanej populacji,
- województwo świętokrzyskie – 335, tj. 58,81% badanej populacji.

Z powyższego wynika, że tylko w około 60% przypadków pożarów krytycznych służby ratownicze pojawiają się w miejscu zdarzenia w czasie zgodnym z przyjętym standardem. To zdecydowanie powinno budzić niepokój władz administracyjnych, odpowiedzialnych za bezpieczeństwo na przebadanym terenie.

### **Podsumowanie i wnioski**

Przeprowadzone badania i analizy pozwoliły na sformułowanie wniosków i rekomendacji, przedstawionych poniżej.

Poziom finansowania straży pożarnej wynika wprost ze stanu finansów publicznych i poziomu rozwoju gospodarczego kraju. W uproszczeniu możemy przyjąć, że w Polsce wydaje się na ten cel trzykrotnie mniej w przeliczeniu na mieszkańca niż w Wielkiej Brytanii. Dysproporcja jest zrozumiała zważywszy na potencjał ekonomiczny obu krajów. Jeżeli jednak przywołamy liczbę jednostek straży (w Polsce mamy 16 907, w tym jednostki OSP, w Wielkiej Brytanii są tylko 2 053 jednostki) oraz liczbę strażaków zawodowych przypadających na 100 tys. mieszkańców (w Polsce – 76, w Wielkiej Brytanii – 65), a następnie zestawimy to z liczbą pożarów, przypadającą w ciągu roku na 100 tys. mieszkańców (w Polsce – 3,7, w Wielkiej Brytanii – 3,5) oraz liczbą ofiar śmiertelnych (w Polsce – 493, w Wielkiej Brytanii – 322), w tym ofiar śmiertelnych na 100 tys. mieszkańców (w Polsce – 1,2, w Wielkiej Brytanii – 0,5), to nasuwa się wniosek, że w Wielkiej Brytanii większy nacisk położony jest na sprawność i efektywność działania.

W strukturze kosztów w Wielkiej Brytanii dominują koszty osobowe. Przytoczone zestawienia liczności wypadków śmiertelnych wyraźnie pokazują, że w Wielkiej Brytanii jest zdecydowanie mniej ofiar (liczba pożarów odniesiona do liczby mieszkańców jest zbliżona). Przeprowadzona analiza zestawień podstawowych danych statystycznych nie pozwala na stwierdzenie, gdzie leży przyczyna różnic w skuteczności. Należy jednak upatrywać, jako jeden z powodów, wysokość zarobków i ogólne warunki pracy strażaka zawodowego oraz zastanowić się nad poziomem przeszkolenia i zaangażowania przedstawicieli OSP.

Innym godnym uwagi wzorcem stosowanym w Wielkiej Brytanii jest angażowanie emerytowanych strażaków do służby w specjalnym trybie (*retained duty system*). W przebiegu publicznej debaty nad reformowaniem funkcjonowania stra-

ży pożarnej uwzględniano temat finansowania świadczeń emerytalnych. Pomocne były komunikatywne opracowania, które wpisały się w kalendarze przeprowadzanych reform. Ich niespecjalistyczny język był też ułatwieniem dla podejmujących decyzje polityków. Podjęte w ten sposób decyzje wpłynęły pozytywnie na motywowanie strażaków do długiego pozostawania w zawodzie i bycia zaangażowanym w pełnioną służbę.

Jednym ze spostrzeżeń, leżących u podstaw reformowania straży pożarnej w Wielkiej Brytanii było stwierdzenie Baina, że szybkie dotarcie na miejsce zdarzenia to nie wszystko, niezbędna jest również prewencja. W odniesieniu do sytuacji w Polsce, należy docenić postęp w osiąganiu europejskich standardów czasu dotarcia na miejsce zdarzenia. Nasuwa się wniosek, że nadal doskonaląc wysokie standardy w tym zakresie, należy również kłaść nacisk na właściwą prewencję. Ważne są również wyposażenie i koordynacja działań w obrębie całego KSRG.

Za mocną stroną organizacji straży pożarnej w Polsce należy uznać jednolitość terytorialną, co potwierdzają zapowiadane kierunki zmian w Wielkiej Brytanii, a w szczególności zapisy zawarte w raporcie przygotowanym pod kierunkiem Sir Ken Knight'a. Interesującym stwierdzeniem w przywołanym raporcie jest stwierdzenie, że rozwój technologii jest czynnikiem poprawiającym efektywność działania straży pożarnej, przede wszystkim w zakresie prewencji. Jednym z aspektów możliwości wykorzystania technologii jest ciągle monitorowanie poziomu ryzyka i publikowanie okresowych raportów, co ułatwia ocenę podejmowanych decyzji i projektowanie kierunków zmian. W Polsce z powodzeniem mogą być prowadzone zaawansowane prace analityczne, dzięki funkcjonującym ośrodkom analitycznym (np. przy SGPSP, PSP) oraz stale gromadzonym i aktualizowanym danym statystycznym.

Reasumując, przedstawiona analiza wykazała, jak wiele czynników wymaga gruntownego przemyślenia i działań doskonalących. W krajowej służbie pożarnej potrzebna jest nowa polityka kadrowa, potrzebny jest lepszy program finansowania zarówno kadry, jak i wyposażenia jednostek ratowniczych, niezbędne są również nowe metody zapobiegania pożarom oraz procedury działania w razie ich wystąpienia. Wiele już zostało zrobione w tym zakresie na przestrzeni ostatnich kilkunastu lat, ale jak wiemy z zarządzania doskonalenie jest procesem ciągłym, w którym zawsze możemy zidentyfikować kolejne obszary oczekujące na poprawę. I wcale nie jest niekorzystne ich określenie, ale pozostawienie bez żadnej dalszej reakcji.

### **Bibliografia:**

- Bain G., *The Future of the Fire Service: reducing risk, saving lives – The Independent Review of the Fire Service*, 2002.
- Bain G. (Ed.), *The Future of the Fire Service: reducing risk, saving lives – The Independent Review of the Fire Service*, 2002.
- Brushllinsky N., Ahrens M., Sokolov S., Wagner P., *World Fire Statistics 2016* (No. 21). International Association of Fire and Rescue Services, 2016.

- Dz.U. 1989 nr 20 poz. 104, z późn. zm., 1989, Ustawa z dnia 7 kwietnia 1989 – Prawo o stowarzyszeniach.
- Dz.U. 1991 nr 81 poz. 351 z późn. zm, 1991, Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 o ochronie przeciwpożarowej.
- Gilchrist A., *Reforming the fire service*, “Public Money Manag.” 23, 2003.
- Knight K., *FACING THE FUTURE: Findings from the review of efficiencies and operations in fire and rescue authorities in England*, 2013.
- Kunikowski G., Rostek K., *Analiza porównawcza modeli systemów ratownictwa w Polsce i w wybranych krajach*. „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie”, nr 11(959), 2016.
- McGuirk T., *More with less; Fire-service reform. (Reforming the fire service)*, “The Economist”, 397, 2010.
- M.P. 2013 poz. 136, 2013. Uchwała Nr 17 Rady Ministrów z dnia 12 lutego 2013 r. w sprawie przyjęcia strategii „Sprawne Państwo 2020.”
- Zboina J., Kielin J. (Eds.), *Projektowanie systemu ratowniczego*, Książki: CNBOP. Wydawnictwo Centrum Naukowo-Badawczego Ochrony Przeciwpożarowej im. Józefa Tuliszewskiego, Józefów 2015.
- Zboina J., Wojtasiak B., Mazur J., *Analiza porównawcza wybranych zagadnień ochrony przeciwpożarowej*, [w:] *Projektowanie Systemu Ratownictwa*, Wydawnictwo Centrum Naukowo-Badawczego Ochrony 2015.

### **Abstract**

#### **Comparative analysis of functioning and organization of the fire service in Poland and United Kingdom**

The article is a comparative analysis of organisation of fire services in Poland and United Kingdom. The special attention was paid to organisational differences, as unlike approach for volunteer formations and their role in the rescue system, and operational efficiency and effectiveness as well. For this purpose of the analysis, there were used statistical data on financing, equipment, characteristics of fire and their effects. The context of significant structural changes to the fire service in the UK, started from the Independent Review of the Fire Service, referred as the Bain Report, has been described.

**Keywords:** fire service in Great Britain, fire service in Poland, Bain Report