

mgr **Tomasz SAWICKI**
Biegły sądowy z zakresu pożarnictwa
przy Sądzie Okręgowym w Legnicy

DOCHODZENIA POPOŻAROWE - NIEDOCENIANA SZANSA NA POPRAWĘ BEZPIECZEŃSTWA

Fire investigations - a chance for the better safety

Streszczenie

W artykule omówiono problematykę bezpieczeństwa powszechnego związanego z prowadzeniem dochodzeń popożarowych w Polsce. Przeprowadzono analizę statystyczną pożarów powstałych w naszym kraju oraz porównano sytuację pożarową w Polsce na tle wybranych krajów świata. Autor wyraża swój niepokój związany z brakiem nadania właściwego znaczenia dochodzeniom popożarowym w naszym kraju, które stanowią jedną z form uzyskiwania materiału poznawczego, niezbędnego dla określenia prawidłowej polityki państwa w zakresie bezpieczeństwa wewnętrznego.

Summary

The paper discusses some problems on public safety connected with conducting fire investigations in Poland. A statistical analysis of fires arose in the country has been conducted and comparison of fire situation in Poland and some other countries in the world has been presented. The author expresses his concern caused by not giving the right value to fire investigation in the country, which is one of the forms of obtaining study material, necessary for defining the right national policy in respect to the internal security.

Słowa kluczowe: pożary, ochrona przeciwpożarowa, przyczyny pożarów, statystyka pożarowa, dochodzenia popożarowe, kryminalistyka, bezpieczeństwo.

Key words: fires, fire protection, fire causes, fire statistics, fire investigation, forensics, safety.

Pożary są nieodłącznym, towarzyszącym człowiekowi zjawiskiem i przeważnie przez działalność człowieka są powodowane. Pożar jako społecznie niebezpieczne zjawisko, szczególnie kiedy stwarza zagrożenie dla życia i zdrowia ludzi oraz dla mienia, jest przede wszystkim przedmiotem zainteresowania organów ścigania i wymiaru sprawiedliwości. Niezmierna szkodliwość społeczna pożarów, pomijając oczywistą utratę życia, zdrowia czy zatrudnienia, polega głównie na bezpowrotnej utracie dóbr zarówno o bezcennej wartości materialnej - w przypadku zabytków, jak i wielkiej lub znacznej wartości - w przypadku innych obiektów budowlanych, maszyn i urządzeń czy też szkód spowodowanych przerwą w produkcji itd.

Określenie przyczyny pożaru nierzadko rodzi sytuację prawną, konieczną do ustalenia odpowiedzialności karnej za sprowadzenie pożaru oraz za powstałe straty, będące jego konsekwencją. Nieprofesjonalne lub nieobiektywne określenie przyczyny pożaru w wyniku prowadzonego dochodzenia popożarowego może mieć istotny wpływ na przebieg oraz kierunek postępowania przygotowawczego prowadzonego przez właściwe organy państwa. Natomiast właściwe (obiektywne, jednoznaczne, poparte dowodami i udokumentowane) przygotowane i przeprowadzone dochodzenia popożarowe często pozwalają zidentyfikować i wyeliminować podpalaczy, którzy jak się szacuje, są sprawcami 20-30% wszystkich pożarów na świecie [1].

Dochodzenia popożarowe mieszczą się w zakresie nauk o ochronie przeciwpożarowej i tylko ze względu na zaawansowane metody badawcze, stanowią obecnie odrębną wiedzę specjalistyczną, która wykorzystuje najnowsze techniki badawcze w zakresie chemii, fizyki, biologii, metaloznawstwa, kryminalistyki i inne [2]. Ustalanie przyczyn pożarów jest również naturalnym elementem ochrony przeciwpożarowej, której nadrzędnym celem jest ochrona życia, zdrowia, mienia lub środowiska. Badania prowadzone nad pożarami i ich przyczynami stanowią jedną z form uzyskiwania materiału poznawczego, niezbędnego dla określenia prawidłowej polityki państwa w zakresie bezpieczeństwa wewnętrznego. Poznawanie i analizowanie przyczyn powstawania pożarów, oraz ich związku z warunkami technicznymi może dać właściwym organom państwa nieoceniony materiał do analizowania zagrożeń pożarowych, do sprawowania nadzoru nad przestrzeganiem przepisów przeciwpożarowych oraz do inicjowania przedsięwzięć w zakresie ochrony przeciwpożarowej, w tym do tworzenia skuteczniejszego prawa z zakresu bezpieczeństwa pożarowego. Aby wypracować długoterminową strategię obniżania ryzyka powstania pożaru konieczna jest rzetelna wiedza gdzie i z jakich powodów powstają pożary. Wreszcie ustalenia z dochodzeń popożarowych stanowią niezbędny element rozwoju inżynierii bezpieczeństwa pożarowego.

Požary stanowią duże pole do wyłudzeń odszkodowań od firm ubezpieczeniowych. Ubezpieczyciel bowiem, odpowiada za szkody pożarowe również wtedy gdy są one efektem podpaień. Może jednak uwolnić się od odpowiedzialności tylko wówczas, gdy zostanie wykazane jednoznacznie, że podpalenia dokonał sam ubezpieczony lub ktoś za jego namową. Dlatego w działalności ubezpieczeniowej ustalanie przyczyn i okoliczności pożarów pozwala na skuteczną walkę z tzw. przestępczością ubezpieczeniową. Należy pamiętać, że przestępczość ubezpieczeniowa to nie tylko większe straty finansowe dla ubezpieczycieli, ale również ucziwych klientów, którzy muszą ponosić finansowe konsekwencje za nieuczciwość innych ubezpieczonych.

Do właściwej oceny ryzyka u klienta niezbędna jest wiedza o zagrożeniach mogących wystąpić w danym zakładzie (obieckie). W tym celu konieczna jest wiedza o faktycznych przyczynach pożarów, jakie mogą wystąpić podczas bieżącej działalności ubezpieczonego podmiotu. Znając potencjalne przyczyny pożarów, można budować scenariusze powstania szkód ogniowych oraz ich wpływu na możliwość i wysokość powstania tych szkód.

Polska od kilku lat znajduje się w czołówce krajów europejskich, w których powstaje najwięcej pożarów. W ostatnich latach, w naszym kraju rejestruje się średnio około 177 tys. pożarów rocznie [3] tj. trzykrotnie więcej niż na początku lat 90-tych i pięciokrotnie więcej niż w latach 80-tych XX wieku (tabela), które tylko w roku 2009 spowodują bezpośrednie straty materialne szacowane na ponad 1 miliard złotych [4].

W roku 2006 średnia liczba pożarów w Polsce na 1000 mieszkańców stawiała Polskę ze średnią 4,33 na szóstym miejscu w Europie (badane były 23 kraje) po Estonii -11,1 pożarów, Łotwie - 7,7, Wielkiej Brytanii - 7,2, Holandii - 6,9, Litwie – 6,7 i Francji - 5,9. Obecnie w Polsce rejestrujemy prawie tyle samo pożarów, co w 80 mln. Niemczech i 60 mln. Włoszech i ponad trzykrotnie więcej niż w 46 mln. Ukrainie [5].

Tabela 1.

Požary zarejestrowane w Polsce w latach 1980-2009 [6]

Rok	Ilość pożarów	Ilość pożarów na 1 000 mieszk.	Ilość podpaień	Odsetek podpaień w %	Ilość ofiar śmiertelnych / rannych w pożarach	Ilość ofiar śmiertelnych na 1 mln mieszkańców	Ilość ofiar śmiertelnych na 1 000 pożarów
1980	18 200	0,51	1 381	7,58	391		
1981	19 937	0,55	1 884	9,44	309		
1982	29 920	0,82	3 477	11,62	258		
1983	29 738	0,80	3 442	11,57	253		

ORGANIZACJA I ZARZĄDZANIE STRATEGICZNE

1984	46 705	1,26	10 264	21,97	380		
1985	36 527	0,94	5 750	15,74	399		
1986	38 489	1,02		17,4	383		
1987	31 446	0,83		12,9	417	11,12	13,19
1988	31 604	0,83			350	9,25	11,07
1989	33 163	0,87					
1990	53 706	1,40	12 308	22,91	381/1296	9,74	6,90
1991	59 064	1,54			452/1533		
1993	72 401	1,88			493/1764	12,81	6,79
1994	96 945	2,50		31,8	535/2485	13,9	5,44
1995	96 569	2,52		32,8	544/2358	14,1	5,56
1996	109 346	2,83		40,1	524/2396	13,6	4,75
1997	119 218	3,08		41,3	546/2281	14,1	4,53
1998	115 557	2,98		41,7	475	12,27	4,11
1999	136 284	3,52		41,7	527	13,79	3,86
2000	135 889	3,51	57 177	42,07	489/1808	12,65	3,59
2001	116 602	3,04	48 043	41,20	481/1889	12,42	4,12
2002	151 026	3,95	64 503	42,70	485/2011	12,69	3,21
2003	220 855	5,78	101 603	46,00	515/2525	13,85	2,33
2004	146 728	3,84	61 646	42,01	482/2604	12,64	3,28
2005	184 316	4,83	79 610	43,19	605/2869	15,85	3,28
2006	165 227	4,33	66 645	40,33	606/2941	15,89	3,66
2007	151 069	3,96	61 942	41,00	605/2905	15,86	4,00
2008	161 799	4,20	60 506	37,39	594/3397	15,4	3,67
2009	159 122	4,13	61 216	38,47	584/3943	15,1	3,67

Według danych statystycznych Komendy Głównej Państwowej Straży Pożarnej [7], od roku 1996 podpalenia umyślne, każdego roku stanowią już ponad 40% wszystkich pożarów w naszym kraju. W ostatnich kilku latach, rocznie dochodzi do 4,5 tys. podpaień w budynkach mieszkalnych i do ponad 800 podpaień w budynkach użyteczności publicznej. W polskich lasach dokonuje się rocznie ponad 4,7 tys. podpaień (podobną ilość podpaień podają Lasy Państwowe) [8]. W naszym kraju każdego roku w pożarach ginie coraz więcej osób. Liczba ofiar śmiertelnych w 2001 r., wynosiła 481 osób gdy w 2007 r. już 605 osoby. Od roku 2001 w ciągu następných sześciu lat, w Polsce na 1 mln mieszkańców ilość ofiar śmiertelnych wzrosła z 11 do 15. W liczbach bezwzględnych, ilość ofiar śmiertelnych jest jedna z najwyższych w Europie. Więcej osób ginie tylko w Rosji, na Ukrainie, Białorusi i Kazachstanie. W pożarach w naszym kraju rocznie około 3 tys. osób zostaje rannych.

Nie sposób nie zgodzić się z Lechem Forowiczem, który w artykule pt. „W roli detektywa” opublikowanym w nr 7/2009 „Przeglądu Technicznego” stwierdza: *„Profesjonalne dochodzenia popożarowe najczęściej pozwalają zidentyfikować i wyeliminować podpalaczy. Oprócz wymiernych korzyści polegających na ograniczaniu liczby podpaień, śledztwa przyczyniają się także do lepszego zrozumienia ogólnych przyczyn pożarów i ich rozwoju. Ułatwiają wprowadzanie skuteczniejszego prawa z zakresu bezpieczeństwa pożarowego. Skłaniają też do wycofywania z rynku urządzeń i maszyn, które stwarzają zagrożenie wskutek wadliwego zaprojektowania i wyprodukowania”*.

Jako przykład autor artykułu podaje, że w roku 2005 w wyniku badań prowadzonych przez NFPA (National Fire Protection Association) ustalono, że świece w USA były przyczyną 15,6 tys. pożarów w budynkach mieszkalnych. W pożarach tych 150 osób straciło życie a 1270 zostało rannych. Pożary te spowodowały straty finansowe na kwotę 539 mln USD. Po analizie tych pożarów i przeprowadzonych odpowiednich badań doprowadzono do tego, że do sprzedaży wprowadzono produkt bezpieczniejszy [9].

Innym przykładem z USA są zapalniczki, które używane przez dzieci były rocznie przyczyną ponad 5 tys. pożarów w tym kraju. Pożary te powodowały 1150 przypadków obrażeń ciała oraz 170 wypadków śmiertelnych. W wyniku podjętych działań i przeprowadzonych badań spowodowano, że do produkcji zostały dopuszczone tylko zapalniczki zabezpieczone przed uruchomieniem przez dzieci. Według badań przeprowadzonych w USA w 2002 roku dotyczących skuteczności tego wymogu, okazało się, że nastąpił 60% spadek występowania pożarów, przypadków obrażeń ciała i wypadków śmiertelnych.

Warto też podać przykład z pracy amerykańskich ekspertów ds. dochodzeń popożarowych, których zainteresował niepokojący wzrost pożarów w modelach samochodów marki Ford Expedition, Ford F-150 i Ford Explorer [10]. Eksperci odnotowali 559 pożarów, które powstawały w komorze silnika w okolicy przegrody czołowej, po stronie kierowcy i dochodziło do nich podczas postoju zaparkowanego pojazdu z wyłączonym zapłonem. Na podstawie szczegółowych analiz pożarów samochodów oraz przeprowadzonych badań i doświadczeń eksperci doprowadzili do wykrycia przyczyny, którą był nieprawidłowo działający (przegrzewający się) wyłącznik układu sterowania prędkością (tempomat). W Stanach Zjednoczonych akcję serwisową objęto ponad 5 mln samochodów marki Ford. Kampania została następnie przeprowadzona w innych krajach, w tym w Europie. W Polsce paradoksalnie, działania amerykańskich ekspertów ds. dochodzeń popożarowych, doprowadziły do akcji naprawczej 43 pojazdy wadliwego modelu Explorer.

Natomiast w Szwecji [11], dzięki realizacji Krajowego Programu Dochodzeń Popożarowych (National Fire Investigation Program), eksperci ds. dochodzeń popożarowych spowodowali wprowadzenie zmian konstrukcyjnych przełączników rozruchowych firmy Danfoss AS, które były montowane w lodówkach i zamrażarkach powodując w ciągu dwóch lat prawie 150 pożarów w tych urządzeniach. Ponadto dzięki pracy szwedzkich ekspertów udało się ustalić wady techniczne, które przyczyniały się do powstania pożarów w 100 różnych urządzeniach. W wyniku konsekwentnej realizacji Programu producenci tych urządzeń dokonali ich modyfikacji, które przyczyniły się do poprawy bezpieczeństwa pożarowego.

W Wielkiej Brytanii po tragicznym w skutkach pożarze na stacji metra King Cross w 1987 roku (31 ofiar śmiertelnych), eksperci ds. pożarów poddali szczegółowej analizie przedmiotowy pożar. Na podstawie badań oraz dowodów naukowych, specjaliści wykluczyli podpalenie i w sposób jednoznaczny stwierdzili, że pożar spowodowała lekkomyślnie rzucona na ruchome schody zapalona zapalka. W badaniach nad powstaniem i przebiegiem pożaru wykorzystano m.in. komputerową symulację pożaru, dokładną analizę konstrukcji stacji oraz wybudowanie modelu sytuacyjnego w skali 1:3, który następnie podpalono. Jednym z efektów pracy zespołu ekspertów było zaobserwowanie i zidentyfikowanie nowego zjawiska, które nazwano „efektem okopowym” (trench effect). Ponadto dzięki skrupulatnej pracy ekspertów, wprowadzono 146 ulepszeń zwiększających bezpieczeństwo pasażerów korzystających z londyńskiego metra.

Jak stwierdza Lech Forowicz w swoim artykule: „...wzrasta znaczenie dochodzeń popożarowych. Przygotowują je kompetentne firmy eksperckie. Ich raporty są w krajach wysoko rozwiniętych a szczególnie w USA, bardzo uważnie analizowane. Osiągnięto już wymierne efekty takiej polityki w postaci ograniczenia szkód powodowanych przez pożary czy też wybuchy. W skali gospodarki USA są to miliardy dolarów oszczędności zarówno po stronie poszkodowanych jak po stronie towarzystw asekuracyjnych”.

Należy zwrócić uwagę, że na przestrzeni lat w krajach wysokorozwiniętych społecznie i gospodarczo zauważa się tendencję zmniejszania się liczby przypadków pożarów. Taka tendencja jest wynikiem m.in.: wysokiej świadomości społecznej dot. znajomości zagrożeń pożarowych, systematycznej działalności profilaktycznej, rozwiniętej nowoczesnej techniki systemów zabezpieczeń przeciwpożarowych, stosowania bezpiecznych pożarowo technologii wytwarzania i produkcji oraz materiałów pożarowo bezpiecznych, zastosowania podstaw naukowych w ustalaniu przyczyn i okoliczności powstawania pożarów. Na przykład według Raportu Nr 10 opublikowanego w roku 2006 przez Międzynarodowe Stowarzyszenie Służb

Pożarniczo-Ratowniczych - CTIF [1] (pozarządowej organizacji zrzeszającej służby pożarniczo-ratownicze z 48 krajów), w USA zmniejszono ryzyko powstawania pożarów 2-6 krotnie w ostatnich 40 latach. Zostały tam podjęte energiczne wysiłki w zakresie, zarządzania ryzykiem pożarowym. Wszystkie prowadzone w USA dyskusje związane z problematyką pożarową i wypracowane na tej podstawie zalecenia i rozwiązania zostały opublikowane w znanym sprawozdaniu dla prezydenta USA pt. „American Burning” w roku 1973 i „American Burning Revisited” w 1987 r. W tym samym raporcie CTIF podaje się, że w Niemczech w ostatnich 40 latach zmniejszyło się zagrożenie pożarowe 2-3 krotnie. Wg własnych analiz, opartych na statystykach Straży Pożarnej, w Polsce w tym samym okresie ilość pożarów wzrosła ponad sześciokrotnie a ilość ofiar śmiertelnych licząc na 1 mln mieszkańców wzrosła dwukrotnie.

W naszym kraju wprowadzanie zmian w prawie z zakresu bezpieczeństwa pożarowego obiektów i procesów technologicznych następował najczęściej po spektakularnych i tragicznych pożarach, takich jak na przykład: w Rafinerii Nafty w Czechowicach-Dziedzicach w 1971 roku. Wówczas zginęło 33 strażaków i żołnierzy, 105 osób zostało rannych a w wyniku odniesionych ran i oparzeń zmarło jeszcze 4 ratowników; w Żmigrodzkich Zakładach Roszarniczych „Żmilen” w 1976 roku gdzie zginęło 20 osób, a 3 zostały ciężko ranne; w Kombinaście Gastronomicznym „Kaskada” w Szczecinie w 1981 roku, w którym zginęło 14 osób; czy wybuchu gazu w wieżowcu w Gdańsku w 1995 roku gdzie śmierć poniosły 22 osoby a 12 osób zostało rannych. Być może i tak będzie po tragicznym w skutkach pożarze w Kamieniu Pomorskim w roku 2009, w którym zginęły 23 osoby w tym 13 dzieci a 21 osób zostało rannych.

Podzielać również opinię st. bryg. Piotra Guzewskiego z-cy Komendanta Szkoły Aspirantów Państwowej Straży Pożarnej w Poznaniu, który na stronie internetowej Szkoły, w zakładce „Dochodzenia” napisał: „*Dochodzenia popożarowe to nadal niedoceniany i niedofinansowany obszar w działalności służb odpowiedzialnych za bezpieczeństwo w Polsce*” [12]. W naszym kraju bowiem nie ma zarówno opracowanych procedur prowadzenia dochodzeń popożarowych jak i systemu przygotowania ekspertów do profesjonalnego ustalania przyczyn powstawania pożarów. Co więcej, w Centralnym Laboratorium Kryminalistycznym Policji i laboratoriach kryminalistycznych komend wojewódzkich policji, od 2004 roku nie ma już dyscypliny ani specjalności kryminalistycznej w zakresie badań pożarniczych, które były przez wiele lat rozwijane w tej instytucji [13]. Brak odpowiednich narzędzi śledczych w dochodzeniach popożarowych ma wpływ zarówno na niepokojącą ilość pożarów powstałych z przyczyny podpalenia jak i na obniżenie jakości

prowadzonego postępowania przygotowawczego, a w konsekwencji udowodnienie sprawy przestępczego działania.

Próby zmiany tego stanu rzeczy podjęła się właśnie Szkoła Aspirantów Państwowej Straży Pożarnej w Poznaniu organizując już trzykrotnie międzynarodowe konferencje poświęcone tematyce dochodzeń popożarowych, a także kursy z zakresu wstępnego ustalenia przyczyn powstawania pożarów oraz realizując cykliczne warsztaty z zakresu dochodzeń popożarowych dla biegłych i kandydatów na biegłych sądowych z zakresu ustalania przyczyn pożarów. Te cenne i innowacyjne działania poznańskiej szkoły - jak oceniam - niestety nie spotykają się z szerszym zainteresowaniem odpowiednich organów państwowych.

W roku ubiegłym z inicjatywy ekspertów dochodzeń popożarowych wywodzących się spośród funkcjonariuszy Państwowej Straży Pożarnej zawiązało się Polskie Towarzystwo Ekspertów Dochodzeń Popożarowych z siedzibą w Poznaniu, którego celem jest m.in.

- propagowanie i szerzenie wiedzy i postępu w zakresie dochodzeń popożarowych,
- popularyzowanie zagadnień z zakresu dochodzeń popożarowych,
- wnioskowanie o potrzebie weryfikacji i doskonalenia norm i przepisów z zakresu dochodzeń popożarowych oraz innych mających związek z jakością dochodzeń popożarowych,
- opracowywanie własnych standardów z zakresu dochodzeń popożarowych,
- wymiana doświadczeń na drodze utrzymywania więzi z liczącymi się ośrodkami i instytucjami z zakresu dochodzeń popożarowych w Polsce i na świecie,
- podejmowanie działań dla zapewnienia wysokiej jakości usług w zakresie dochodzeń popożarowych.

W Polsce instytucją rządową, która ma obowiązek gromadzenia informacji o większości powstałych w naszym kraju pożarach jest Państwowa Straż Pożarna (Komenda Główna, komendy wojewódzkie oraz komendy powiatowe/miejskie). Ta specjalistyczna, państwowa formacja, powołana przede wszystkim do walki z pożarami, klęskami żywiołowymi i innymi miejscowymi zagrożeniami a także do rozpoznawania zagrożeń pożarowych i innych miejscowych zagrożeń oraz sprawująca nadzór nad przestrzeganiem przepisów przeciwpożarowych ma obowiązek analizować dane zawarte w gromadzonych informacjach, a wpływające z nich wnioski stosować w swojej bieżącej działalności. Co więcej, informacje te służą nierzadko do opracowania przez Państwową Straż Pożarną zestawień statystycznych, z którymi zapoznawane są organy administracji rządowej

i samorządowej. Problem polega jednak na tym, że przedstawiane w tych zestawieniach przyczyny, w wyniku których powstały pożary, nie są poparte badaniami i dowodami, a jedynie opierają się na wstępnych ustaleniach, a nierzadko tylko na przypuszczeniach osób kierujących działaniami ratowniczo-gaśniczymi. Taka sytuacja - jak oceniam - spowodowana jest przede wszystkim tym, że Państwowa Straż Pożarna nie jest organem uprawnionym do prowadzenia postępowania przygotowawczego w sprawach o pożary .

Niewątpliwie, sytuacja pożarowa w naszym kraju, wskazuje już od lat na potrzebę posiadania rzetelnej wiedzy na temat przyczyn powstawania pożarów. Organy odpowiedzialne za bezpieczeństwo wewnętrzne kraju powinny mieć rozeznanie z jakich rzeczywiście powodów (przyczyn), co 3-4 minuty dochodzi w Polsce do pożaru?

Jestem przekonany, że nadanie nowego znaczenia dochodzeniom popożarowym w naszym kraju, chociażby na wzór niektórych krajów Unii Europejskiej, przyniosłoby wszechstronne i wymierne korzyści zarówno dla społeczeństwa jak i dla gospodarki a co najważniejsze, wpłynęłoby na poprawę naszego bezpieczeństwa.

Wnioski

Oceniam, że Państwowa Straż Pożarna, po jej przygotowaniu organizacyjnym i technicznym a wcześniej po zmianach w przepisach prawnych, powinna być organem uprawnionym do prowadzenia dochodzeń w zakresie ustalania przyczyn i okoliczności powstania oraz rozprzestrzenienia się pożarów a przynajmniej tych dochodzeń, które nie uprawdopodobniają podpaień umyślnych. Przemawiają za tym rozwiązaniem m.in. następujące przesłanki:

- nie wszystkie powstałe pożary w naszym kraju są badane przez organy procesowe w zakresie ich przyczyny powstawania oraz odpowiedzialności za ich sprowadzenie,
- Państwowa Straż Pożarna z racji wykonywanego nadzoru nad przestrzeganiem przepisów przeciwpożarowych winna dysponować rzetelną wiedzą na temat faktycznych przyczyn powstawania oraz rozprzestrzeniania się pożarów,
- Państwowa Straż Pożarna posiada dobrze wykształconą i wyszkoloną kadre strażaków, którą można szybko i profesjonalnie przygotować do prowadzenia dochodzeń popożarowych,
- Państwowa Straż Pożarna posiada bazę naukowo-badawczą tj.: Centrum Naukowo Badawczego Ochrony Przeciwożarowej i Szkołę Główną Służby Pożarniczej, które od wielu lat zajmują się analizą i badaniem przyczyn powstawania pożarów, a SGSP

prowadzi także zajęcia dydaktyczne z przedmiotu "*Metodyka badań przyczyn pożarów*",

- Państwowa Straż Pożarna posiada bazę szkoleniową tj. szkoły aspirantów PSP i Centralną Szkołę PSP, w której można by przygotowywać stosowne kadry do prowadzenia dochodzeń popożarowych. Na przykład Szkoła Aspirantów PSP w Poznaniu od lat organizuje: międzynarodowe konferencje poświęcone tematyce dochodzeń popożarowych, cykliczne warsztaty szkoleniowe dla ekspertów zajmujących się problematyką dochodzeń popożarowych, czy specjalistycznie szkolenia z zakresu wstępnego ustalania przyczyn powstawania pożarów, a ponadto posiada własne stanowisko do ćwiczeń z zakresu metodyki prowadzenia oględzin miejsca pożaru na poligonie szkolnym,
- większość ustanowionych przy sądach okręgowych biegłych sądowych z zakresu badań przyczyn powstawania pożarów to obecni lub byli strażacy PSP.

Literatura

1. Brushlinsky N., Sokolov S., Wagner P., *World Fire Statistics – Report № 10, Second Edition*, Center of Fire Statistics of CTIF, 2005;
2. Wolanin J., *Wykorzystanie matematycznych modeli pożarów do badań ich przyczyn*. [w]: *Badanie przyczyn powstawania pożarów – zbiór referatów z I Międzynarodowej Konferencji*, pod red. Guzowski P. Izba Rzecznawców SITP, Poznań 2003;
3. Praca zbiorowa, *Biuletyn Informacyjny Państwowej Straży Pożarnej za rok 2006, 2007, 2008*. Komenda Główna Państwowej Straży Pożarnej, Warszawa 2007, 2008, 2009;
4. Dane KG PSP;
5. Brushlinsky N., Sokolov S., Wagner P.: *World Fire Statistics – Report № 13*, Center of Fire Statistics of CTIF, 2008;
6. Opracowanie własne na podstawie danych KG SP i KG PSP;
7. Praca zbiorowa, *Biuletyn Informacyjny Państwowej Straży Pożarnej za rok 1996, ..., 2007*, Komenda Główna Państwowej Straży Pożarnej, Warszawa 1997, ..., 2008;
8. Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe. *Raport o stanie lasów w Polsce 2008*. Warszawa 2009;
9. Forowicz L., *W roli detektywa*. Przegląd Techniczny, nr 7/2009;

10. Reiter D.A., McLellan R.B., *Szczególny przypadek dochodzeń popożarowych w serii pojazdów*, [w]: Badanie przyczyn powstawania pożarów – zbiór referatów z III Międzynarodowej Konferencji, pod red. Guzowski P. Izba Rzecznawców SITP, Poznań 2007;
11. Erlandsson U., *Dochodzenia popożarowe w Szwecji*, [w]: Badanie przyczyn powstawania pożarów – zbiór referatów z II Międzynarodowej Konferencji, pod red. Guzowski P. Izba Rzecznawców SITP, Poznań 2005;
12. http://saps.edu.pl/strona.php/34_dochodzenia.html;
13. Zarządzenie nr 1 Komendanta Głównego Policji z dnia 12 stycznia 2004 r. w sprawie nadawania i weryfikacji uprawnień do wykonywania w policji ekspertyz kryminalistycznych.

Recenzenci

st. kpt. mgr inż. Daniel Małozieć

st. kpt. Mgr inż. Rafał Porowski