
Marcin Bajur

Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach

ORCID: 0009-0001-5818-4194

Odporność samorządów szczebla lokalnego na zagrożenia pożarowe w budynkach mieszkalnych na przykładzie województwa świętokrzyskiego w latach 2020–2024

Wstęp

Pożary budynków mieszkalnych stanowią jedno z głównych zagrożeń dla zdrowia i życia ludzi, a także generują znaczne straty materialne. W Polsce od wieków zapewnienie bezpieczeństwa pożarowego stanowiło wyzwanie. Problem pożarów w budynkach mieszkalnych szczególnie dotyczył dużych miast. Gęsta, zwarta, drewniana zabudowa oraz większa liczba ludności sprzyjały powstawaniu i szybkiemu rozprzestrzenianiu się ognia. Pożary w polskich miastach ograniczono ok. XVIII wieku. Wówczas budownictwo z kamienia i cegły zaczęło wypierać stosowane wcześniej powszechnie konstrukcje drewniane. Tego typu zmiany proponował w swoim wiekopomnym dziele „O poprawie Rzeczypospolitej” Andrzej Frycz Modrzewski. Sugerował on również wprowadzenie obowiązkowego wyposażenia budynków w drabiny oraz sprzęt gaśniczy¹. Wyprzedzając swoje czasy postulował powołanie zespołów ratowniczych, będących pierwowzorem ochotniczych straży pożarnych. Właściciele

¹ A.F. Modrzewski (1857). *O poprawie Rzeczypospolitej*. <https://wolnelektury.pl/media/book/pdf/o-poprawie-rzeczypospolitej.pdf> [dostęp: 02.03.2025].

miast zaczęli stopniowo wprowadzać pomysły Modrzewskiego w życie. Niektóre do dziś, po udoskonaleniach, znajdują zastosowanie i wpływają na poprawę bezpieczeństwa pożarowego Polaków². Sam fakt podejmowania tematu pożarów w budynkach mieszkalnych przez średniowiecznych polskich pisarzy pokazuje, że był to istotny problem. W XXI wieku temat pożarów obiektów mieszkalnych pozostaje wciąż aktualny.

Metody

Badając problem pożarów w budynkach mieszkalnych oraz uwzględniając pojęcie odporności społecznej celem pracy było przeanalizowanie jakie działania są już podejmowane przez samorządy lokalne, mieszkańców oraz służby, aby ograniczyć liczbę pożarów w budynkach mieszkalnych, a także liczbę osób poszkodowanych w tych zdarzeniach. Dodatkowym celem było wskazanie najbardziej efektywnych kierunków działań w przyszłości.

Praca powstała na bazie analizy porównawczej danych dotyczących pożarów w budynkach mieszkalnych na terenie województwa świętokrzyskiego w latach 2020–2024. Przeprowadzono także analizę statystyczną danych udostępnionych przez Komendę Główną Państwowej Straży Pożarnej oraz Komendę Wojewódzką Państwowej Straży Pożarnej w Kielcach. Analizowano obszary, które mogą ulec zmianie poprzez poprawę odporności społecznej. Praca stanowi szczegółową analizę sytuacji w małej reprezentatywnej jednostce jaką jest województwo świętokrzyskie. Wykorzystując metodę indukcji, opracowane wnioski, które można implementować w szerszej skali.

Pożary budynków mieszkalnych

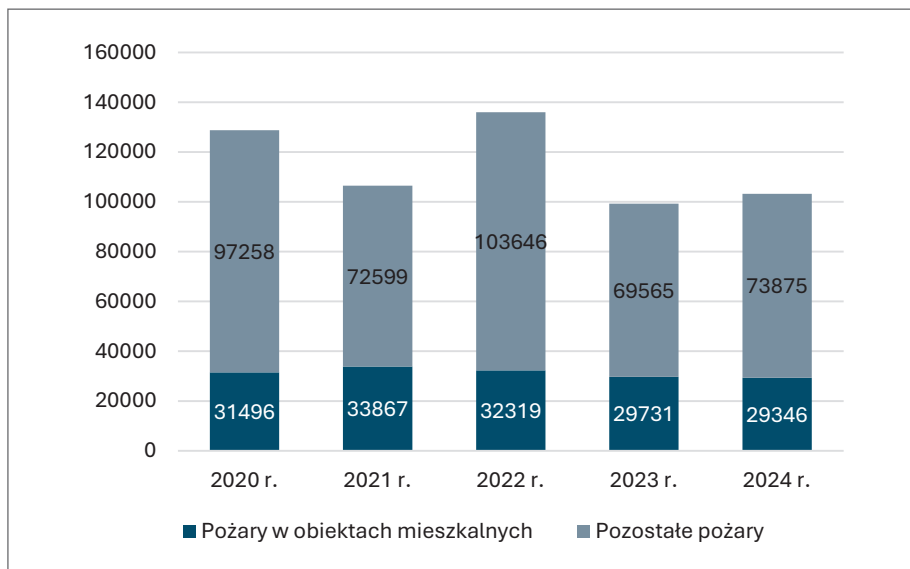
Pożar ma wiele definicji. Najczęściej definiowany jest jako niekontrolowany proces spalania występujący w miejscu i czasie do tego nieprzeznaczonym, powodując zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi oraz znaczne straty materialne³. Z kolei zagrożeniem pożarowym budynku mieszkalnego nazywamy zespół elementów budowlanych, instalacyjnych i wyposażenia o określonych parametrach, mających wpływ na możliwość powstania i rozprzestrzenienia się pożaru. Zagrożenie pożarowe uzależnione jest od wielu czynników, np. rodzaju, ilości i struktury fizycznej materiałów palnych⁴. Pożary są nieodłącznym, towarzyszącym człowiekowi zjawiskiem i przeważnie przez

² GOV.PL (2025). Strażacy w dawnej Polsce. <https://www.gov.pl/web/kgpsp/w-dawnej-polsce> [dostęp: 02.03.2025].

³ J. Konciak (2015). *Ryzyko pożaru w budynkach mieszkalnych w Polsce w latach 2000–2010*. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, s. 248, 135.

⁴ *Ibidem*, s.136.

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 służb ratowniczych oraz 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.⁵ Pożary budynków mieszkalnych to ok. 27% wszystkich pożarów jakie miały miejsce w Polsce w latach 2020–2024⁶. Jako budynki mieszkalne należy rozumieć takie obiekty budowlane, których co najmniej połowa całkowitej powierzchni użytkowej jest wykorzystywana do celów mieszkalnych⁷.



Wykres 1. Pożary budynków mieszkalnych w Polsce w latach 2020 – 2024 w stosunku do ogólnej liczby pożarów.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PSP.

⁵ T. Sawicki (2011). *Dochodzenia popożarowe – niedoceniana szansa na poprawę bezpieczeństwa. Bezpieczeństwo i Technika Pożarnicza*, 2, 25–30.

⁶ Komenda Wojewódzka Państwowej Straży Pożarnej w Kielcach (2024). *Biuletyn informacyjny, działalność świętokrzyskiej Państwowej Straży Pożarnej oraz ochotniczych straży pożarnych 2024*. Kielce.

⁷ Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 30 grudnia 1999 roku w sprawie Polskiej Klasyfikacji Obiektów Budowlanych, Dz.U. 1999 nr 112 poz. 1316.

Najczęstsze przyczyny pożarów obiektów mieszkalnych to nieprawidłowa eksploatacja urządzeń grzewczych wady urządzeń i instalacji elektrycznych oraz nieostrożne posługiwanie się ogniem otwartym, w tym zapalnikami i papierosami⁸.

Obowiązki właścicieli budynków mieszkalnych

Obecnie w Polsce większość obowiązków w zakresie zapewnienia bezpieczeństwa pożarowego budynków mieszkalnych, spoczywa na właścicielach, zarządcach i użytkownikach tych obiektów⁹. Zadania spoczywające na zarządcach obiektów budowlanych to m.in.:

1. przestrzeganie przeciwpożarowych wymagań techniczno-budowlanych, instalacyjnych i technologicznych;
2. wyposażenie budynków w wymagane urządzenia przeciwpożarowe i gaśnice;
3. zapewnienie przeglądów technicznych, konserwacji oraz naprawy urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic, w sposób gwarantujący ich sprawne i niezawodne funkcjonowanie;
4. zapewnienie osobom przebywającym w budynkach bezpieczeństwa i możliwości ewakuacji;
5. przygotowanie budynków do prowadzenia akcji ratowniczej¹⁰.

Kluczowe zadania stawiane przed właścicielami pod kątem bezpieczeństwa pożarowego dotyczą przeglądów i czyszczenia kominów. W obiektach, w których odbywa się proces spalania paliwa stałego, ciekłego lub gazowego, należy czyścić przewody dymowe i spalinowe z zanieczyszczeń:

- co najmniej cztery razy w roku w domach opalanych paliwem stałym (np. drewnem, węglem),
- co najmniej dwa razy w roku w domach opalanych paliwem ciekłym i gazowym.

Dodatkowo zanieczyszczenia z kominów wentylacyjnych powinny być usuwane co najmniej raz w roku, jeżeli większa częstotliwość nie wynika z warunków użytkowych. Wymienione czynności wykonać mogą jedynie osoby posiadające kwalifikacje kominarskie¹¹.

⁸ FIREGAS (2025). *Pożary w Polsce – podsumowanie 2024 r.* <https://fgsystems.pl/blog/pozary-w-polsce-podsumowanie-2024-r.html> [dostęp: 10.03.2025].

⁹ M. Wysocki (2014). *Poprawa bezpieczeństwa osób z niepełnosprawnością podczas ewakuacji z obiektów użyteczności publicznej*. Materiały Budowlane. s. 10, 29.

¹⁰ Art. 4 Ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej, Dz.U. 1991 Nr 81 poz. 351.

¹¹ § 34 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów, Dz.U. 2023 poz. 822.

Obiekty budowlane powinny zostać poddane okresowej kontroli, co najmniej raz w roku pod kątem stanu technicznego instalacji gazowych oraz przewodów kominowych (dymowych, spalinowych i wentylacyjnych). Dodatkowo obowiązkowy przegląd instalacji elektrycznej i odgromowej należy wykonywać co najmniej raz na 5 lat. Przedmiotowe kontrole wykonać mogą jedynie osoby posiadające uprawnienia¹². Wszystkie wymienione obowiązki mają bezpośrednią korelację z najczęstszymi przyczynami pożarów w Polsce.

Obowiązki samorządów lokalnych

Istotną rolę do odegrania w bezpieczeństwie pożarowym budynków mieszkalnych odgrywają samorządy szczebla lokalnego, czyli gminnego i powiatowego¹³. Realizują one część zadań związanych z bezpieczeństwem pożarowym swoich mieszkańców wynikających m.in. z ustawy o zarządzaniu kryzysowym oraz ustawy o ochronie przeciwpożarowej.

Ustawa definiuje, zarządzanie kryzysowe jako „działalność organów administracji publicznej będąca elementem kierowania bezpieczeństwem narodowym, która polega na zapobieganiu sytuacjom kryzysowym, przygotowaniu do przejmowania nad nimi kontroli w drodze zaplanowanych działań, reagowaniu w przypadku wystąpienia sytuacji kryzysowych, usuwaniu ich skutków oraz odtwarzaniu zasobów i infrastruktury krytycznej”¹⁴. Nie ulega wątpliwości, że pożary budynków mieszkalnych to sytuacje kryzysowe wymagające podejmowania działań przez organy administracji publicznej.

Jednym z zadań samorządów w ramach zarządzania kryzysowego jest opracowania Planów Zarządzania Kryzysowego, które zawierają charakterystykę kluczowych zagrożeń bezpieczeństwa oraz ocenę ryzyka ich wystąpienia. W Krajowym Planie Zarządzania Kryzysowego jako jedno z potencjalnych zagrożeń bezpieczeństwa wskazano pożary wielkopowierzchniowe. Nie ma wśród zdefiniowanych najważniejszych 19 zagrożeń pożarów budynków mieszkalnych. Uniwersalność Planów Zarządzania Kryzysowego polega jednak na tym, że nawet do zdarzeń niezdefiniowanych w procesie planistycznym, można wykorzystać opracowane moduły¹⁵.

¹² §62 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane, Dz.U. 1994 nr 89 poz. 414.

¹³ Samorząd terytorialny. (2025). <https://www.sejm.gov.pl/sejm8.nsf/BASLeksykon.xsp?id=ADCDA77EB4E2875C1257A6100370ABA&litera=S> [dostęp 09.03.2025].

¹⁴ Art. 2 ustawy z dnia 26 kwietnia 2007 r. o zarządzaniu kryzysowym, Dz.U. 2007 nr 89 poz. 590.

¹⁵ Rządowe Centrum Bezpieczeństwa. (2024). *Krajowy Plan Zarządzania Kryzysowego*. <https://www.gov.pl/web/rcb/krajowy-plan-zarzadzania-kryzysowego> [dostęp: 10.03.2025 r.].

Zarządzania kryzysowe składa się z 4 faz: zapobiegania, przygotowania, reagowania i odbudowy. Samorządy lokalne podejmują działania, w sytuacjach kryzysowych jakimi są pożary budynków mieszkalnych, w każdej z wymienionych faz.

W ramach fazy zapobiegania organy samorządu gminnego m.in. opracowują Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego, określające obszary na terenie gminy, które mogą zostać wykorzystane pod zabudowę. Ustawodawca dał lokalnym samorządom przywilej zmniejszenia odległości nieruchomości od innych posesji lub od lasu, co w istotny sposób wpływa na bezpieczeństwo przeciwpożarowe¹⁶. Wójt koordynuje także funkcjonowanie krajowego systemu ratowniczo-gaśniczego na obszarze gminy¹⁷. Samorząd powiatowy wydaje natomiast pozwolenia na budowę nowych obiektów m.in. mieszkalnych, a także wydaje pozwolenia na użytkowanie obiektów budowlanych. Proces nadzoru nad powstawaniem nowych budynków zgodnie z obowiązującymi przepisami, gwarantuje wykonanie obiektu zgodnie z zaakceptowanymi projektami, co w istotny sposób poprawia sytuację pożarową w nowych budynkach mieszkalnych. W ramach fazy zapobiegania samorządy wspólnie ze służbami i instytucjami organizują kampanie edukacyjne skierowane do mieszkańców, mające na celu zwiększenie świadomości o źródłach potencjalnych zagrożeń w budynkach mieszkalnych¹⁸.

W ramach fazy przygotowania do zagrożeń jakimi są pożary w budynkach mieszkalnych, samorządy lokalne m.in.:

1. finansują wyposażenie jednostek ochrony przeciwpożarowej;
2. finansują szkolenia dla strażaków ochotniczych straży pożarnych;
3. zapewniają utrzymanie gotowości bojowej jednostek OSP;
4. użyczają swoje nieruchomości i ruchomości albo przekazują środki finansowe OSP.

Samorządy lokalne finansują nie tylko funkcjonowanie OSP, ale także dofinansowują jednostki Państwowej Straży Pożarnej, przekazując dotacje w ramach funduszu wsparcia PSP. Z środków realizowane są m.in. zakupy sprzętu wykorzystywanego podczas działań ratowniczych¹⁹. Podstawą prawną do dofinansowania jednostek straży pożarnych jest jedno z zadań własnych gminy, czyli zapewnienie ochrony przeciwpożarowej. Zadanie to finansowane

¹⁶ R. Stępniewski (2021). *Kto odpowiada za bezpieczeństwo przeciwpożarowe?*. <https://www.politykabezpieczenstwa.pl/pl/a/kto-odpowiada-za-ochrone-przeciwpozarowa> [dostęp: 10.03.2025].

¹⁷ Art. 14. Ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej, Dz.U. 1991 Nr 81 poz. 351.

¹⁸ GOV.PL. (2025). *Czujka na straży Twojego bezpieczeństwa!*. <https://www.gov.pl/web/kgpsp/czujka-na-strazy-twojego-bezpieczenstwa> [dostęp: 10.03.2025].

¹⁹ Art. 19b ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o Państwowej Straży Pożarnej, Dz.U. 1991 Nr 88 poz. 400.

jest z własnych środków samorządu²⁰. Kolejnym, choć dość nieoczywistym kosztem samorządów lokalnych jest zapewnienie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru. Obowiązek ten dotyczy jednostek osadniczych o liczbie mieszkańców przekraczającej 100 osób, nie- stanowiących zabudowy kolonijnej, a także znajdujących się w ich granicach: budynków użyteczności publicznej i zamieszkania zbiorowego oraz obiektów budowlanych produkcyjnych i magazynowych. Zadaniem własnym gminy jest także odpowiednie rozmieszczenie sieci hydrantowej wykorzystywanej przez jednostki ochrony przeciwpożarowej podczas działań gaśniczych²¹.

Faza trzecia, czyli reagowanie to najbardziej widoczne działania podejmowane w sytuacji kryzysowej – działania ratownicze. Działania ratownicze to każda czynność podjęta w celu niezwłocznej likwidacji nagłych zagrożeń dla życia, zdrowia, dóbr kultury, środowiska i mienia występujących z powodu powstania pożaru, wystąpienia klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia. Podczas pożarów w budynkach mieszkalnych podmiotem wiodącym jest Państwowa Straż Pożarna. Szczególną rolę odgrywają wówczas podmioty zrzeszone w ramach krajowego systemu ratowniczo-gaśniczego. Koszty związane z organizacją działań ratowniczych, w tym m.in. koszty wody używanej do celów gaśniczych pokrywa samorząd²². Dodatkowo samorządy ponoszą koszty związane z udziałem w działania jednostek ochotniczych straży pożarnych. Strażakom ochotnikom za udział w akcjach ratowniczych przysługuje ekwiwalent, którego wysokość określona jest uchwałą rady gminy²³.

Czwartą fazą zarządzania kryzysowego jest odbudowa. Samorządy lokalne poza wydatkowaniem środków finansowych na odtworzenie potencjału ratowniczego służb, mają możliwość wsparcia pogorzelców. W ramach realizowanej lokalnie pomocy społecznej osoby dotknięte pożarem mogą ubiegać się o przyznanie zasiłku celowego. Wysokość pomocy doraźnej może wynieść nie więcej niż 8 tys. zł., a pomoc na remont albo odbudowę budynku mieszkalnego lub lokalu mieszkalnego do 200 tys. złotych²⁴. Ośrodki Pomocy Społecznej organizują również lokale zastępcze dla osób, których budynki

²⁰ M. Błażewski (2018). *Wsparcie finansowe i rzeczowe działalności ochotniczych straży pożarnych przez gminę*. W T. Kocowski, M. Błażewski, W. Małecki (red.), *Ochotnicze Straże Pożarne – Tradycja – Samorząd – Bezpieczeństwo*. Uniwersytet Wrocławski, s. 87–96.

²¹ M. Barański (2018). *Obowiązki gminy w zakresie ochrony przeciwpożarowej*. W T. Kocowski, M. Błażewski, (red.), *Ochotnicze Straże Pożarne – Zadania – Samorząd – Bezpieczeństwo*. Uniwersytet Wrocławski, s. 103–114.

²² *Ibidem*.

²³ Art. 15 ustawa z dnia 17 grudnia 2021 r. o ochotniczych strażach pożarnych, Dz.U. 2021 poz. 2490.

²⁴ Art. 40 ust.1 ustawy z dnia 12 marca 2004 r. o pomocy społecznej, Dz.U.2024.O.1283 t.j.

nie mogą być użytkowane po pożarze. Jeżeli w pożarze zginie człowiek i nie można ustalić osoby zobowiązanej do zorganizowania pogrzebu lub osoba taka nie dopełni tego obowiązku, odpowiedzialność za organizację pogrzebu spoczywa na gminie²⁵.

Odporność społeczna

Od 1 stycznia 2025 roku obowiązuje nowa ustawa o ochronie ludności i obronie cywilnej, która wprowadziła do polskiego porządku prawnego definicję odporności społecznej. Zagadnienie to zyskało na popularności i zostało implementowane w kolejnych dziedzinach bezpieczeństwa po szczycie NATO w Warszawie w 2016 roku. Przez odporność społeczną „należy rozumieć indywidualną i grupową zdolność ludzi do zaspokajania swoich podstawowych potrzeb bytowych, w tym dzięki posiadaniu własnych zapasów niezbędnych produktów, oraz ich zdolność do współdziałania z podmiotami ochrony ludności, a także do zdobywania kompetencji w zakresie kształtowania świadomości zagrożeń i zapobiegania zagrożeniom oraz pożądanym zachowań na wypadek wystąpienia zagrożeń”²⁶.

W jaki sposób można implementować teorię odporności społecznej do bezpieczeństwa pożarowego budynków mieszkalnych? Jednym z kluczowych elementów jest edukowanie społeczeństwa o zagrożeniu i możliwości zapobiegania powstaniu pożaru. Kształtowanie grupowych zdolności ludzi do zdobywania kompetencji w zakresie zapobiegania zagrożeniom oraz pożądanym zachowań w sytuacji zagrożenia, odbywa się poprzez wspieranie przez samorządy lokalne organizacji pozarządowych takich jak np. Ochotnicze Straże Pożarne, Młodzieżowe Drużyny Pożarnicze czy Koła Gospodyń Wiejskich. W organizacjach tych zrzeszeni są aktywni ludzie kierowani przez zaangażowanych liderów. Krzewione są w nich postawy patriotyczne, pracy zespołowej oraz rozwój kultury. Kształtowanie społecznej odporności polega na oddolnym zrzeszaniu ludzi w aktywne grupy wspierające się w działaniu dla dobra ogółu²⁷.

²⁵ Art. 10 ust. 3 ustawy z dnia 31 stycznia 1959 r. o cmentarzach i chowaniu zmarłych, Dz.U. 1959 Nr 11 poz. 62.

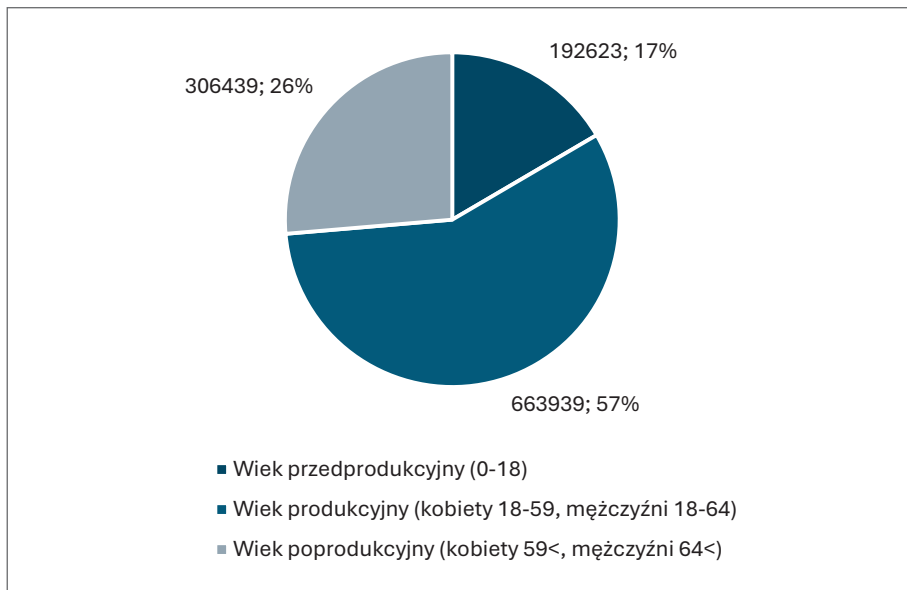
²⁶ Art. 3 ustawy z dnia 5 grudnia 2024 r. o ochronie ludności i obronie cywilnej, Dz.U.2024.1907.

²⁷ M. Wojakowska (2023). *Młodzieżowe Drużyny Pożarnicze jako gwarancja ciągłości działania OSP oraz ogromny potencjał w procesie kształtowania kultury bezpieczeństwa społeczności lokalnych*. W *Akji*, 3, s. 56–66.

Obszar oraz okres badań

W celu udzielania odpowiedzi na postawione we wstępie pytanie, na podstawie przedstawionych w niniejszym artykule danych statystycznych Państwowej Straży Pożarnej za lata 2020–2024, wytypowano do szczegółowej analizy obszar województwa świętokrzyskiego.

Województwo świętokrzyskie to jednostka podziału administracyjnego, położona w centralnej Polsce²⁸. Zajmuje powierzchnię 11 709 km² i pod względem wielkości znajduje się na 15 miejscu wśród 16 województw w kraju (3,7% powierzchni kraju). Graniczy z województwami: lubelskim, łódzkim, małopolskim, mazowieckim, podkarpackim i śląskim. Pod względem liczby mieszkańców również jest jednym z najmniejszych i plasuje się na 13 miejscu. Zamieszkuje w nim 1 163 001 mieszkańców, co stanowi 3,1% ogólnej liczby ludności w kraju. W województwie żyje 565 439 mężczyzn oraz 597 562 kobiet. W 51 świętokrzyskich miastach żyje 525 320 osób, a na wsiach 637 681 osób²⁹.



Wykres 2. Profil mieszkańców województwa świętokrzyskiego wg wieku

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego.

²⁸ Świętokrzyski Urząd Wojewódzki. (2022). *Wojewódzki Plan Zarządzania Kryzysowego Województwa Świętokrzyskiego*. Kielce. s. 13.

²⁹ Główny Urząd statystyczny (2025). *Powierzchnia i ludność w przekroju terytorialnym w 2024 roku*. <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/ludnosc/powierzchnia-i-ludnosc-w-przekroju-terytorialnym-w-2024-roku,7,21.html> [dostęp: 27.02.2025].

Województwo Świętokrzyskie podzielone jest na 102 gminy, 13 powiatów ziemskich i 1 miasto – Kielce na prawach powiatu (powiat grodzki). Spośród powiatów województwa świętokrzyskiego największym pod względem powierzchni (2246 km²) i liczby ludności (ok. 211,8 tys.) jest powiat kielecki, najmniejszym natomiast obszarowo jest powiat skarżyski (395 km²), a pod względem ludności powiat kazimierski (ok. 32 tys.).³⁰

Ochrona przeciwpożarowa w województwie świętokrzyskim

Na terenie województwa świętokrzyskiego krajowy system ratowniczo-gaśniczy tworzą:

- Komenda Wojewódzka PSP w Kielcach,
- Komenda Miejska PSP w Kielcach,
- 12 Komend Powiatowych PSP,
- 17 jednostek ratowniczo-gaśniczych PSP,
- posterunek mieszany w Sędziszowie,
- 261 jednostek Ochotniczych Straży Pożarnych³¹.

Duże znaczenie dla KSRG na terenie województwa mają Ochotnicze Straże Pożarne. Skutecznie wspierają one działania ratownicze prowadzone przez Państwową Straż Pożarną, a w wielu miejscowościach i gminach są służbami ratowniczymi, które najszybciej dotrą do miejsca zdarzenia. Dodatkowo na terenie województwa funkcjonuje 620 jednostek niewłączonych do krajowego systemu ratowniczo-gaśniczego prezentujących bardzo zróżnicowany poziom wyszkolenia i wyposażenia.

Najważniejszym kapitałem jednostek ochrony przeciwpożarowej są przeszkoleni ratownicy. W Państwowej Straży Pożarnej na terenie województwa świętokrzyskiego służy 1067 strażaków, a w ochotniczych strażach pożarnych włączonych do krajowego systemu ratowniczo-gaśniczego w gotowości do działań pozostaje 6930 druhów. Dane z pozostałych jednostek niewłączonych do systemu nie są wiarygodne³².

Prezentacja danych statystycznych dotyczących pożarów w budynkach mieszkalnych

Województwo świętokrzyskie zajmuje pierwsze miejsce w liczbie ofiar śmiertelnych w pożarach budynków mieszkalnych w przeliczeniu na milion mieszkańców. Aż 18 osób na milion mieszkańców ginie w województwie

³⁰ *Ibidem*.

³¹ Komenda Wojewódzka Państwowej Straży Pożarnej w Kielcach (2024). *Biuletyn informacyjny, działalność świętokrzyskiej Państwowej Straży Pożarnej oraz ochotniczych straży pożarnych 2024*. Kielce.

³² *Ibidem*.

świętokrzyskim w pożarach budynków mieszkalnych. Średnia dla całego kraju wynosi 8 ofiar śmiertelnych, a w porównywalnym powierzchniowo i demograficznie województwie opolskim jedynie 4 ofiary śmiertelne. Ze statystyk Państwowej Straży wynika także, że w co 44 pożarze na terenie województwa świętokrzyskiego ginie człowiek. Średnia krajowa wynosi 1 ofiarę śmiertelną w co 100 pożarze. Dla porównania w województwie opolskim w co 194 pożarze ginie człowiek³³.

Tabela 1. Wybrane statystyki za 2024 rok pożarów budynków mieszkalnych w poszczególnych województwach.

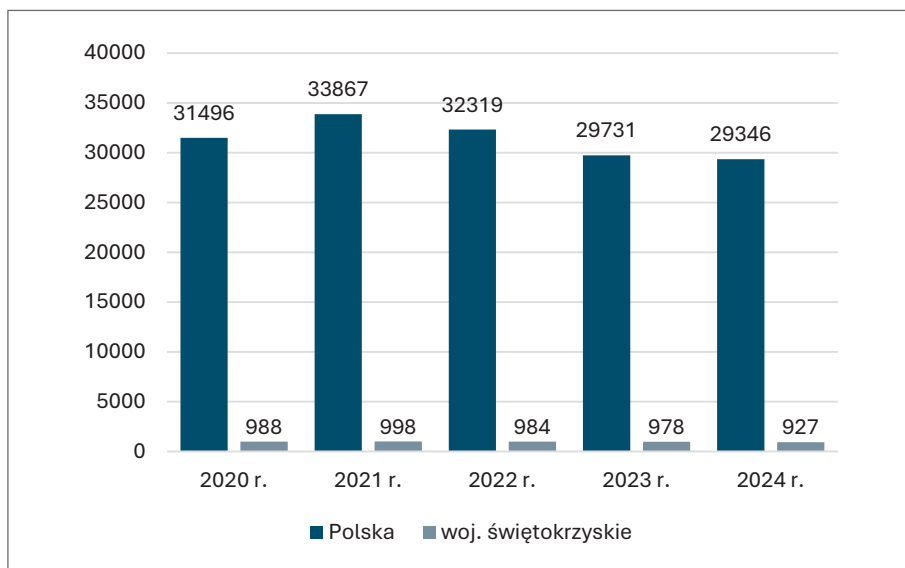
Województwo	Średnia liczba ofiar śmiertelnych na 1 mln mieszkańców	Średnia liczba pożarów, po których wystąpiła ofiara śmiertelna
DOLNOŚLĄSKIE	9	103
KUJAWSKO-POMORSKIE	9	88
LUBELSKIE	12	79
LUBUSKIE	7	155
ŁÓDZKIE	11	68
MAŁOPOLSKIE	6	108
MAZOWIECKIE	9	86
OPOLSKIE	4	194
PODKARPACKIE	4	158
PODLASKIE	11	93
POMORSKIE	7	106
ŚLĄSKIE	5	135
ŚWIĘTOKRZYSKIE	18	44
WARMIŃSKO-MAZURSKIE	7	141
WIELKOPOLSKIE	5	145
ZACHODNIOPOMORSKIE	8	98
ŚREDNIA KRAJOWA:	8	100

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego oraz Państwowej Straży Pożarnej.

Podstawową statystyką przy analizie zagadnienia pożarów w budynkach mieszkalnych jest ich liczba w badanych okresie. W latach 2020–2024 po gwałtownym wzroście liczby pożarów w budynkach mieszkalnych na terenie kraju w 2021 roku względem 2020 roku, w następnych latach odnotowano

³³ *Ibidem.*

stopniowy spadek tego typu zdarzeń do poziomu 29 346 pożarów w 2024 roku. W województwie świętokrzyskim trend jest tożsamy z ogólnopolskim. Najwięcej zdarzeń w badanych regionie odnotowano w 2021 roku i było ich 998. Stopniowy spadek w kolejnych latach spowodował, że w 2024 roku tego typu zdarzeń było 927. W latach 2020–2024 ok. 3% pożarów budynków mieszkalnych w Polsce miało miejsce na terenie województwa świętokrzyskiego³⁴.



Wykres 3. Liczba pożarów w budynkach mieszkalnych w Polsce i województwie świętokrzyskim w latach 2020–2024.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PSP.

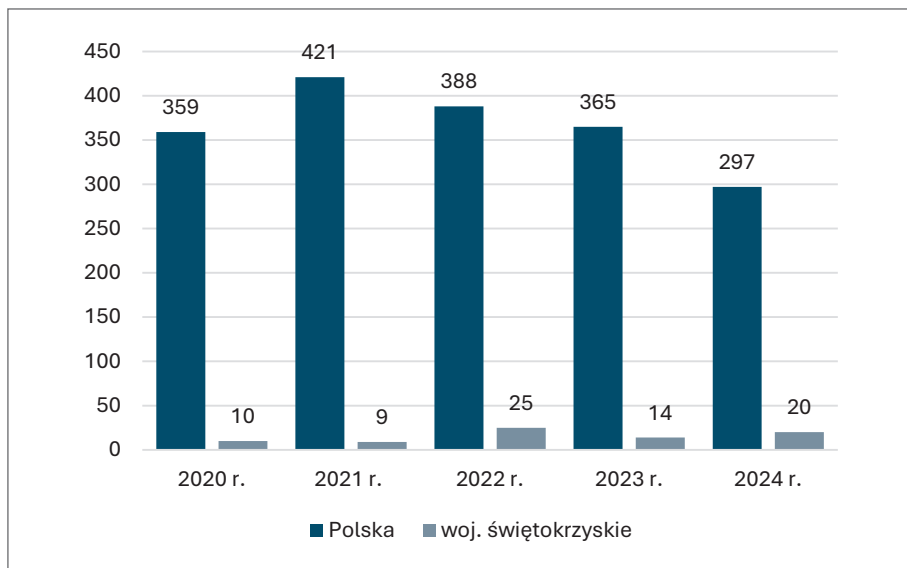
Drugą kluczową statystyką przy analizie zagadnienia bezpieczeństwa pożarowego w budynkach mieszkalnych jest liczba ofiar śmiertelnych w tego typu zdarzeniach. Podczas pożaru organizmy żywe narażone są na wiele czynników zagrażających życiu i zdrowiu. Do najważniejszych zaliczyć należy: toksyczny dym, wysoką temperaturę, płomienie, niedobór tlenu, uszkodzenia obiektów³⁵.

W 2020 roku na terenie kraju odnotowano 359 ofiar pożarów budynków mieszkalnych. Następnie odnotowano gwałtowny wzrost w 2021 roku

³⁴ *Ibidem*.

³⁵ R. Dobrzyńska (2016). Wpływ produktów pożaru na zdrowie i życie człowieka. *Prace Naukowe Akademii im. Jana Długosza w Częstochowie. Technika, Informatyka, Inżynieria Bezpieczeństwa*, s. 4, 109–117.

aż do 421 zgonów. Kolejne lata to znaczny spadek liczby osób zmarłych w wyniku pożarów budynków mieszkalnych do 297 osób w roku 2024. Statystyka ta zupełnie inaczej wygląda na terenie województwa świętokrzyskiego. W 2020 i 2021 roku liczba ofiar śmiertelnych w regionie była zbliżona (10 i 9 ofiar). Rok 2022 w regionie był najbardziej tragiczny spośród analizowanych (aż 25 ofiar śmiertelnych). Następnie odnotowano 14 ofiar śmiertelnych w 2023 roku i kolejny wzrost liczby ofiar w 2024 roku (20 ofiar śmiertelnych)³⁶.



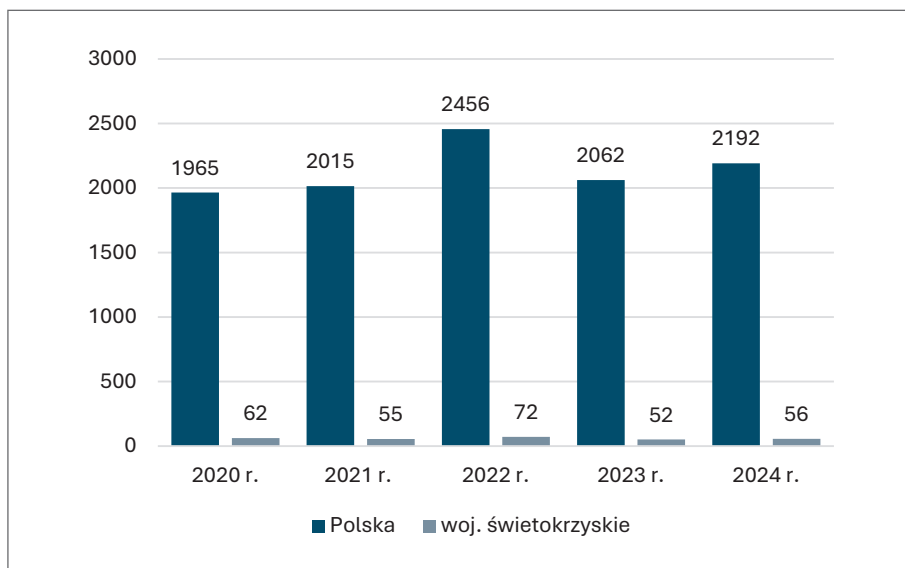
Wykres 4. Liczba ofiar śmiertelnych w pożarach budynków mieszkalnych w Polsce i województwie świętokrzyskim w latach 2020–2024.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Państwowej Straży Pożarnej.

Kolejną istotną statystyką przy analizie zdarzeń pożarowych jest liczba osób poszkodowanych. W latach 2020–2024 najwięcej poszkodowanych w kraju odnotowano w 2022 roku (2456 osób), a najmniej w 2020 roku (1965 osób). Także w województwie świętokrzyskim pożary budynków mieszkalnych w 2022 roku spowodowały obrażenia u największej liczby osób (72).

³⁶ Komenda Wojewódzka Państwowej Straży Pożarnej w Kielcach (2024). *Biuletyn informacyjny, działalność świętokrzyskiej Państwowej Straży Pożarnej oraz ochotniczych straży pożarnych 2024*. Kielce.

Najmniej rannych w tego typu pożarach w województwie świętokrzyskim w analizowanym okresie było w 2023 roku (52 osoby)³⁷.



Wykres 5. Liczba osób rannych w pożarach budynków mieszkalnych w Polsce i województwie świętokrzyskim w latach 2020–2024.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Państwowej Straży Pożarnej.

Państwowa Straż Pożarna prowadzi do celów statystycznych ewidencję przypuszczalnych przyczyn powstania pożaru. Z udostępnionych informacji wynika, że najczęściej do pożarów w budynkach mieszkalnych na terenie województwa świętokrzyskiego w latach 2020–2024 dochodziło na skutek nieprawidłowej eksploatacji konstrukcji budowlanych (2092 pożary), nieostrożności osób dorosłych (786 pożarów), nieprawidłowej eksploatacji urządzeń grzewczych na paliwo stałe (688 pożarów) oraz wad urządzeń i instalacji elektrycznych (522). W badanym okresie aż 336 pożarów prawdopodobnie było efektem podpaień, a 150 powstało na skutek wad konstrukcji budowlanych. Najwięcej osób rannych (121) i ofiar śmiertelnych (51) występuje w pożarach spowodowanych nieostrożnością osób dorosłych.³⁸

³⁷ *Ibidem.*

³⁸ *Ibidem.*

Tabela 2. Przyczyny powstawania pożarów w budynkach mieszkalnych w woj. świętokrzyskim w 2020 – 2024

Przyczyna pożaru	Meldunki spełniające warunki	Ranni	Ofiary śmiertelne	Straty ogółem [tys. zł]
Nieprawidłowa eksploatacja konstrukcji budowlanych	2092	9	0	4037,4
Nieostrożność osób dorosłych	786	121	51	12422,8
Nieprawidłowa eksploatacja urządzeń ogrzewczych na paliwo stałe	688	19	11	3584,3
Wady urządzeń i instalacji elektrycznych	522	66	7	29517,1
Podpalenia (umyślne) w tym akty terroru	336	10	1	9084,7
Wady konstrukcji budowlanych	150	12	1	6777,8
Inne przyczyny	301	40	7	11436,5
PODSUMOWANIE:	4875	277	78	76860,6

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Państwowej Straży Pożarnej.

Szacowane przez świętokrzyskich strażaków ogólne straty finansowe poniesione przez właścicieli budynków mieszkalnych na skutek pożarów w okresie 2020–2024 wyniosły 76 860 600 zł.³⁹

Wnioski

Województwo świętokrzyskie boryka się z problemem tragicznych pożarów w budynkach mieszkalnych. Najbardziej niepokoi fakt, że w co 44 pożarze na terenie województwa ginie człowiek. Pod tym względem województwo wyprzedza pozostałe regiony Polski. Statystyki pokazują, że na terenie województwa mieszkańcy są stosunkowo odporni na zjawisko pożarów w budynkach mieszkalnych. Zaledwie 3% pożarów budynków mieszkalnych w Polsce ma miejsce w świętokrzyskim. W bezwzględnych liczbach w województwie świętokrzyskim odnotowuje się mniej pożarów budynków mieszkalnych niż w innych regionach. Społeczeństwo województwa nie jest jednak przygotowane, na sytuację wystąpienie zagrożenia. Wysiłki zarówno mieszkańców, jak i samorządów lokalnych należy ukierunkować na poprawę systemu wykrywania i alarmowania o zdarzeniach. Odporność mieszkańcy mogą poprawić montując w swoich domach autonomiczne czujniki dymu, które wykrywają

³⁹ *Ibidem.*

pożar we wstępnej fazie, dając domownikom czas na reakcję i bezpieczną ewakuację. Biorąc pod uwagę fakt, że jednymi z częstszych przyczyn powstania pożaru są te związane z udziałem człowieka (nieostrożność osób dorosłych czy podpalenia), a także związane z wadami urządzeń i instalacji elektrycznych można postawić tezę, że w każdym budynku mieszkalnym może dojść do pożaru⁴⁰.

Należy podkreślić, że ustawodawca dostrzegł problem i od 1 stycznia 2025 roku wszystkie nowopowstałe obiekty mieszkalne w Polsce muszą być wyposażone w co najmniej jedną czujkę dymu. Od 2030 roku obowiązek posiadania co najmniej jednej czujki dymu dotyczył będzie wszystkich lokali mieszkalnych⁴¹. Jest to krok we właściwym kierunku, choć warto zauważyć, że jedno urządzenie w kilkukondygnacyjnym budynku mieszkalnym ma ograniczoną skuteczność działania. Praktycy rekomendują, montaż czujek dymu na każdej kondygnacji budynku mieszkalnego.

Zmiany legislacyjne mają właściwy kierunek. Szczególnie widoczna powinna być zmiana na terenie województwa świętokrzyskiego. Biorąc pod uwagę statystyki to właśnie świętokrzyscy strażacy powinni zaobserwować efekt wprowadzonych przepisów jako pierwsi. W celu uzyskania lepszych efektów Komenda Wojewódzka Państwowej Straży Pożarnej w Kielcach zaproponowała podczas narady rocznej kadry kierowniczej Państwowej Straży Pożarnej województwa świętokrzyskiego innowacyjny projekt poprawy odporności społecznej na zagrożenia pożarowe budynków mieszkalnych⁴². Zaproponowano połączenie sił samorządów lokalnych, strażaków ochotniczych straży pożarnych oraz mieszkańców. Idea projektu zakłada zakup przez samorządy lokalne czujek dymu w liczbie równej liczbie lokali mieszkalnych na terenie danej gminy. Zadania mogłoby zostać sfinansowane z budżetu gminy oraz dotacji w ramach zadania własnego gminy, jakim jest zapewnienie ochrony przeciwpożarowej gminy. Kluczową rolę w założeniach projektu odgrywać mają strażacy ochotnicy, którzy w założeniach projektu przeprowadzą dystrybucję i montaż urządzeń w domach mieszkańców. Istotne dla sukcesu przedsięwzięcia jest przekonanie mieszkańców do przyjęcia

⁴⁰ K. Kaganek, J. Krawczyk (2014). *Ochrona przeciwpożarowa jako element zapewnienia bezpieczeństwa – wybrany przykład turystyczny*. *Securitologia*, s. 2, 115–130.

⁴¹ § 28a Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów, Dz.U.2023.0.822 t.j.

⁴² Komenda Wojewódzka Państwowej Straży Pożarnej w Kielcach (2025). *Narada roczna kadry kierowniczej PSP z terenu województwa świętokrzyskiego połączona z konferencją na temat bezpieczeństwa pożarowego budynków mieszkalnych*. <https://www.gov.pl/web/kwpsp-kielce/narada-roczna-kadry-kierowniczej-psp-z-terenu-wojewodztwa-swietokrzyskiego-polaczona-z-konferencja-na-temat-bezpieczenstwa-pozarowego-budynkow-mieszkalnych> [dostęp: 12.03.2025].

i montażu urządzenia w swoich domach. Wydatek związany z zakupem przez gminę czujek dymu należy traktować jako inwestycję w bezpieczeństwo mieszkańców, która przyczyni się do mniejszej liczby osób poszkodowanych w pożarach budynków mieszkalnych⁴³. Andrzej Frycz Modrzewski swoim oponentom mówiącym, że murowany dom drożej kosztuje proponował obliczenie, ile domów drewnianych trzeba na nowo postawić po pożarach – zamiast jednego bezpiecznego. Dokładnie ten sam argument może być wykorzystywany przy dyskusjach na temat zasadności wydawania pieniędzy publicznych w celu zakupu czujek dymu. Projekt kompleksowego wyposażenia wszystkich obiektów mieszkalnych w czujki dymu w najbliższym czasie będzie realizować jako pierwsza w Polsce – gmina Połaniec.⁴⁴

Bibliografia

- Barański, M. (2018). *Obowiązki gminy w zakresie ochrony przeciwpożarowej*. W T. Kocowski, M. Błażewski, (red.), *Ochotnicze Straże Pożarne – Zadania – Samorząd – Bezpieczeństwo* (103–114). Uniwersytet Wrocławski.
- Błażewski, M. (2018). *Wsparcie finansowe i rzeczowe działalności ochotniczych straży pożarnych przez gminę*. W T. Kocowski, M. Błażewski, W. Małecki (red.), *Ochotnicze Straże Pożarne – Tradycja – Samorząd – Bezpieczeństwo*. Uniwersytet Wrocławski, s. 87–96.
- Dobrzyńska, R. (2016). *Wpływ produktów pożaru na zdrowie i życie człowieka*. *Prace Naukowe Akademii im. Jana Długosza w Częstochowie. Technika, Informatyka, Inżynieria Bezpieczeństwa*, s. 4, 109–117.
- Główny Urząd Statystyczny (2025). *Powierzchnia i ludność w przekroju terytorialnym w 2024 roku*. <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/ludnosc/powierzchnia-i-ludnosc-w-przekroju-terytorialnym-w-2024-roku,7,21.html> [dostęp: 27.02.2025].
- GOV.PL (2025). *Czujka na straży Twojego bezpieczeństwa!*. <https://www.gov.pl/web/kgpsp/czujka-na-strazy-twojego-bezpieczenstwa> [dostęp: 10.03.2025].
- GOV.PL (2025). *Strażacy w dawnej Polsce*. <https://www.gov.pl/web/kgpsp/w-dawnej-polsce> [dostęp: 02.03.2025].
- Kaganek K., Krawczyk J. (2014), *Ochrona przeciwpożarowa jako element zapewnienia bezpieczeństwa – wybrany przykład turystyczny*. *Securitologia*, s. 2, 115–130.

⁴³ Komenda Wojewódzka Państwowej Straży Pożarnej w Kielcach. (2025). *Działania prewencyjne strażaków dla poprawy bezpieczeństwa mieszkańców regionu*, <https://www.gov.pl/web/kwpsp-kielce/dzialania-prewencyjne-strazakow-dla-poprawy-bezpieczenstwa-mieszkancow-regionu> [dostęp: 12.03.2025].

⁴⁴ Miasto i Gmina Połaniec (2025). *Akcja „Czujny Połaniec- bezpłatne czujki dymu” na etapie realizacji*. <https://portal.polaniec.eu/aktualnosci/akcja-czyjny-polaniec-bezplatne-czujki-dymu-na-etapie-realizacji.html> [dostęp: 12.03.2025].

- Komenda Wojewódzka Państwowej Straży Pożarnej w Kielcach (2024). *Biuletyn informacyjny, działalność świętokrzyskiej Państwowej Straży Pożarnej oraz ochotniczych straży pożarnych 2024*. Kielce.
- Komenda Wojewódzka Państwowej Straży Pożarnej w Kielcach (2025). *Narada roczna kadry kierowniczej PSP z terenu województwa świętokrzyskiego połączona z konferencją na temat bezpieczeństwa pożarowego budynków mieszkalnych*, <https://www.gov.pl/web/kwpsp-kielce/narada-roczna-kadry-kierowniczej-psp-z-terenu-wojewodztwa-swietokrzyskiego-polaczona-z-konferencja-na-temat-bezpieczenstwa-pozarowego-budynkow-mieszkalnych> [dostęp: 12.03.2025].
- Komenda Wojewódzka Państwowej Straży Pożarnej w Kielcach (2025). *Działania prewencyjne strażaków dla poprawy bezpieczeństwa mieszkańców regionu*, <https://www.gov.pl/web/kwpsp-kielce/dzialania-prewencyjne-strazakow-dla-poprawy-bezpieczenstwa-mieszkancow-regionu> [dostęp: 12.03.2025].
- Konciak, J. (2015). Ryzyko pożaru w budynkach mieszkalnych w Polsce w latach 2000–2010. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach*, s. 248, 134–149.
- Miasto i Gmina Połaniec (2025). *Akcja „Czujny Połaniec – bezpłatne czujki dymu” na etapie realizacji*. <https://portal.polaniec.eu/aktualnosci/akcja-czujny-polaniec-bezplatne-czujki-dymu-na-etapie-realizacji.html> [dostęp: 12.03.2025].
- Modrzewski, A.F. (1857). *O poprawie Rzeczypospolitej*, <https://wolnelektury.pl/media/book/pdf/o-poprawie-rzeczypospolitej.pdf> [dostęp: 02.03.2025].
- FIREGAS (2025). *Pożary w Polsce – podsumowanie 2024 r.* <https://fgsystems.pl/blog/pozary-w-polsce-podsumowanie-2024-r.html> [dostęp: 10.03.2025].
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów, Dz.U.2023.0.822 t.j.
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 30 grudnia 1999 roku w sprawie Polskiej Klasyfikacji Obiektów Budowlanych, Dz.U. 1999 nr 112 poz. 1316.
- Rządowe Centrum Bezpieczeństwa. (2024). *Krajowy Plan Zarządzania Kryzysowego*. <https://www.gov.pl/web/rcb/krajowy-plan-zarzadzania-kryzysowego> [dostęp: 10.03.2025 r].
- Samorząd terytorialny . (2025). <https://www.sejm.gov.pl/sejm8.nsf/BASLeksykon.xsp?id=ADCDAB77EB4E2875C1257A6100370ABA&litera=S> [dostęp 09.03.2025].
- Sawicki, T. (2011). *Dochodzenia popożarowe – niedoceniana szansa na poprawę bezpieczeństwa. Bezpieczeństwo i Technika Pożarnicza*, s. 2, 25–30.
- Stępniewski, R. (2021). *Kto odpowiada za bezpieczeństwo przeciwpożarowe?*. <https://www.politykabezpieczenstwa.pl/pl/a/kto-odpowiada-za-ochrone-przeciwpozarowa> [dostęp: 10.03.2025].
- Świętokrzyski Urząd Wojewódzki (2022). *Wojewódzki Plan Zarządzania Kryzysowego Województwa Świętokrzyskiego*. Kielce. s. 13.
- Ustawa z dnia 12 marca 2004 r. o pomocy społecznej, Dz.U.2024.0.1283 t.j.
- Ustawa z dnia 17 grudnia 2021 r. o ochotniczych strażach pożarnych, Dz.U. 2021 poz. 2490.

- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej, Dz.U. 1991 Nr 81 poz. 351.
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o Państwowej Straży Pożarnej, Dz.U. 1991 Nr 88 poz. 400.
- Ustawa z dnia 26 kwietnia 2007 r. o zarządzaniu kryzysowym, Dz.U. 2007 nr 89 poz. 590.
- Ustawa z dnia 31 stycznia 1959 r. o cmentarzach i chowaniu zmarłych, Dz.U. 1959 Nr 11 poz. 62.
- Ustawa z dnia 5 grudnia 2024 r. o ochronie ludności i obronie cywilnej, Dz.U.2024.1907.
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane, Dz.U. 1994 nr 89 poz. 414.
- Wojakowska, M. (2023). *Młodzieżowe Drużyny Pożarnicze jako gwarancja ciągłości działania OSP oraz ogromny potencjał w procesie kształtowania kultury bezpieczeństwa społeczności lokalnych*, W Akcji, s. 3, 56–66.
- Wysocki, M. (2014). *Poprawa bezpieczeństwa osób z niepełnosprawnością podczas ewakuacji z obiektów użyteczności publicznej. Materiały Budowlane*. s. 10, 29.

Tabele

- Wybrane statystyki za 2024 rok pożarów budynków mieszkalnych w poszczególnych województwach.
- Przyczyny powstawania pożarów w budynkach mieszkalnych w woj. świętokrzyskim w 2020 – 2024.

Wykresy

- Pożary budynków mieszkalnych w Polsce w latach 2020–2024 w stosunku do ogólnej liczby pożarów.
- Profil mieszkańców województwa świętokrzyskiego wg wieku.
- Liczba pożarów w budynkach mieszkalnych w Polsce i województwie świętokrzyskim w latach 2020–2024.
- Liczba ofiar śmiertelnych w pożarach budynków mieszkalnych w Polsce i województwie świętokrzyskim w latach 2020–2024.
- Liczba osób rannych w pożarach budynków mieszkalnych w Polsce i województwie świętokrzyskim w latach 2020–2024.

Streszczenie

W opracowaniu przedstawiono charakterystykę występowania pożarów w budynkach mieszkalnych na terenie województwa świętokrzyskiego na podstawie danych Państwowej Straży Pożarnej z lat 2020–2024. W pracy wskazano zadania jakie stoją przed właścicielami budynków mieszkalnych i samorządem lokalnym w celu budowania odporności społecznej w zakresie bezpieczeństwa pożarowego. Celem artykułu jest zaproponowanie dodatkowego działania samorządów lokalnych, mieszkańców i służb, aby ograniczyć liczbę pożarów w budynkach mieszkalnych, a także liczbę osób poszkodowanych w tych zdarzeniach.

Resistance of local governments to fire hazards in residential buildings on the example of the Świętokrzyskie Voivodeship in 2020–2024

Abstract

The study presents the characteristics of the occurrence of fires in residential buildings in the Świętokrzyskie Province based on data from the State Fire Service in the years 2020–2024. The work indicates the tasks facing owners of residential buildings and local governments in order to build social resilience in the field of fire safety. The aim of the article is to propose additional action of local governments, residents and services to reduce the number of fires in residential buildings, as well as the number of people injured in these incidents.

Słowa kluczowe: bezpieczeństwo pożarowe, zagrożenia, pożar

Keywords: fire safety, hazards, fire