

# PRZEGLĄD POŻARNICZY

02 / LUTY 2025



## Kłopoty w raju

**OGIEŃ NARZĘDZIEM WALKI**  
str. 12

**RUSZA PODCAST PSP**  
str. 24

**WOJENNE CELE STRATEGICZNE**  
str. 44



# CERTYFIKOWANE ZBIORNIKI PPOŻ

POMPOWNIE PPOŻ • INSTALACJE TRYSKACZOWE  
INSTALACJE HYDRANTOWE • ASYSTA WOZÓW BOJOWYCH

**10 LAT  
GWARANCJI**



[www.kapeo.com.pl](http://www.kapeo.com.pl)

**KAPEO Sp. z o.o.**  
ul. Strażacka 3, 83-321 Mściszewice  
[biuro@kapeo.com.pl](mailto:biuro@kapeo.com.pl)  
+48 58 685 41 81  
+48 605 575 761, +48 691 744 022



# Spis treści



## 18 Ratownictwo i ochrona ludności „Średniaki” dla LSR-G



## 26 Organizacja Umowne zagwozдки

fot. Igor Starkov / Pexels



## 33 Współpraca międzynarodowa Mołdawskie „Ogniki”

### W ogniu pytań

12 Od łuku do rakiety

### Ratownictwo i ochrona ludności

15 Śmierć w płomieniach

18 Klasa średnia na lotniskach

### Rozpoznawanie zagrożeń

22 Czujka, która ratuje życie

### Organizacja

24 Dziennikarski zew

26 Umowa o roboty budowlane

30 Dyspozycja w gospodarce mieszkaniowej PSP

### Współpraca międzynarodowa

33 Iskra wiedzy, płomień bezpieczeństwa

### Sprawy ochotników

36 Nowiutka OSP w Józefosławiu

### Świat katastrof

38 Nieuchronność ognia: południowa Kalifornia

### Różnorodność: Ogniste planszówki

42 Pożar w bibliotece

### Różnorodność

44 Ataki na bazy paliw

### Historia i tradycja

49 Pożary mistrza Jana

### Stałe rubryki

5 Przegląd opinii

5 Strażacka migawka

6 Kalejdoskop akcji

8 Rzut oka

11 Strażacki abakus

51 Służba i wiara

52 Piszą za granicą

53 [www@pozarnictwo](mailto:www@pozarnictwo)

53 Wydało się

53 Straż na znaczkach

54 Gorące pytania

55 Przetestuj swoją wiedzę

**Wydawca**  
Komendant Główny PSP

**Redakcja**  
00-463 Warszawa, ul. Podchorążych 38  
tel. 22 523 33 06  
e-mail: pp@kg.straz.gov.pl, www.ppoz.pl

**ZESPÓŁ REDAKCYJNY**

**Redaktor naczelna**  
Joanna MATUSIAK  
tel. 22 523 30 31  
jmatusiak@kg.straz.gov.pl

**Zastępca redaktor naczelnej**

st. kpt. Emilia KLIM  
tel. 22 523 33 06  
eklim@kg.straz.gov.pl

**Sekretarz redakcji**

Anna SOBÓTKA  
tel. 22 523 34 27  
asobotka@kg.straz.gov.pl

**Redaktor**

Marta GIZIEWICZ  
tel. 22 523 33 98  
mgiziewicz@kg.straz.gov.pl

**Redaktor**

Michalina MUSIAŁ  
tel. 22 523 35 00  
mmusial@kg.straz.gov.pl

**Administracja, reklama, strona www**

tel. 22 523 33 06  
pp@kg.straz.gov.pl

**Korekta**

Dorota KRAWCZAK

**Rada redakcyjna**

Przewodniczący:  
nadbrzg. dr inż. Mariusz FELTYNOWSKI  
Członkowie:  
st. bryg. dr inż. Paweł JANIK  
st. bryg. dr inż. Tomasz KLIMCZAK, prof. uczelni  
st. bryg. Jacek ZALECH  
st. bryg. Marcei SOBOL  
st. bryg. Karol KIERZKOWSKI  
st. kpt. Edyta JOBDA

**Prenumerata**

Cena prenumeraty na 2025 r.:  
rocznej – 120 zł, w tym 8% VAT,  
półrocznej – 60 zł, w tym 8% VAT.  
Formularz zamówienia i szczegóły dotyczące  
prenumeraty można znaleźć na  
[www.ppoz.pl](http://www.ppoz.pl) w zakładce *Prenumerata*

**Reklama**

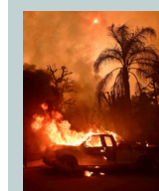
Szczegółowych informacji o cenach i o rozmiarach  
modułów reklamowych w „Przeglądzie Pożarniczym”  
udzielamy telefonicznie pod numerem 22 523 33 06  
oraz na stronie [www.ppoz.pl](http://www.ppoz.pl)  
Redakcja nie odpowiada za treść ogłoszeń oraz reklam.  
Redakcja decyduje o publikacji nadesłanych artykułów.  
Materiały niezamówione nie będą zwracane.  
Redakcja zastrzega sobie prawo skracania  
i redakcji tekstów oraz zmiany ich tytułów.

**Projekt i skład**

Szymon Bolek – Studio Grafpa, [www.grafpa.com](http://www.grafpa.com)

**Druk**

KOLUMB Krzysztof Jański  
ul. Kaliny 7  
41-506 Chorzów  
Nakład: 7800 egz.



Nasza okładka:  
Krajobraz zniszczeń w okolicach  
Los Angeles, pożar Eaton w Altadanie,  
Kalifornia, 8 stycznia 2025 r.  
fot. Robyn Beck / AFP / East News

Joanna Matusiak

redaktor naczelna



# Szanowne Czytelniczki i Szanowni Czytelnicy!

**O**ddajemy w Państwa ręce nowy, lutowy numer „Przeglądu Pożarniczego”. To wydanie znacząco zdominowało tematycznie zjawisko ognia w różnych jego aspektach. Ogień jest nam niezbędny do życia, ale wiadomo, jak niebezpieczny potrafi być i jak łatwo staje się narzędziem agresji przeciwko drugiemu człowiekowi.

Zachęcamy do lektury wywiadu z ppłk. dr. Grzegorzem Otoczkim z Akademii Sztuki Wojennej pt. „Od łuku do rakiety”. Jest tam mowa o taktyce i sposobach używania ognia jako broni kiedyś i dziś, od tej najprostszej po bardziej skomplikowaną i wymyślną, np. stosowaną w aktach terrorystycznych. Po powoduje, że tego typu współczesne zagrożenia nie pozostają bez wpływu na zaangażowanie strażaków. Skuteczność prowadzenia tych działań na rzecz bezpieczeństwa wymaga współpracy różnych służb oraz umiejętności poruszania się w nowych technologiach.

W swoim artykule st. bryg. Tomasz Wiśniewski, zastępca wielkopolskiego komendanta wojewódzkiego PSP, prezes Polskiego Towarzystwa Ekspertów Dochodzeń Popożarowych, analizuje przyczyny wzrostu liczby pożarów w obiektach mieszkalnych, a szczególnie w domach jednorodzinnych, na przestrzeni ostatnich 20 lat. Wzrost liczby zdarzeń pożarowych pociąga za sobą rosnącą liczbę ofiar śmiertelnych i rannych. Pożary to osobiste tragedie ludzi – tracą w nich bliskich, własne zdrowie, dorobek życia. Autor wskazuje, jak można próbować zwiększyć bezpieczeństwo i ograniczyć liczbę poszkodowanych.

Na początku tego roku oglądaliśmy przerażające sceny pożarów w Los Angeles, w Stanach Zjednoczonych. Rozszalałe płomienie strawiły tam domy i posiadłości, na co złożyły się niesprzyjające czynniki, w tym lokalna przyroda. Wiele ofiar, poszkodowanych, olbrzymie straty materialne, zniszczenia w infrastrukturze – to tragiczny bilans tych wydarzeń. O tym wszystkim przeczytacie Państwo w artykule pt. „Nieuchronność ognia: południowa Kalifornia”.

Mamy luty, wciąż trwa sezon grzewczy. Na terenie powiatu kraśnickiego funkcjonariusze PSP wspólnie z ochotnikami aktywnie włączyli się w kampanię społeczną pod hasłem „Czujka na straży Twojego bezpieczeństwa!”. Wszyscy sami uczestniczyli w szkoleniach, żeby móc edukować społeczeństwo, od najmłodszych do najstarszych, i pomóc montować w każdym domu i mieszkaniu czujki dymu i czujki tlenku węgla, tak ważne dla bezpieczeństwa mieszkańców. Pamiętajmy, żeby dbać o bezpieczeństwo swoje i najbliższych!

Oprócz tego w tym numerze piszemy o wsparciu ze strony polskiej w projekcie prewencji społecznej w Mołdawii i pomysły na strażackie podcasty pod hasłem „Ogniste rozmowy”. Zapowiada się nowoczesny projekt, pozwalający na swobodną i pogłębioną dyskusję o służbie pożarniczej oraz kulisach pracy strażaków.

**W imieniu zespołu redakcyjnego zachęcam do lektury i współpracy!**

[jmatusiak@kg.straz.gov.pl](mailto:jmatusiak@kg.straz.gov.pl)

[pp@kg.straz.gov.pl](mailto:pp@kg.straz.gov.pl)

## Zwróć uwagę na zdrowie

„To tylko zmęczenie”, „to przez pogodę”, „znowu ciśnienie jest za niskie albo za wysokie”. Ile razy zdarzało się naszym czytelnikom tłumaczyć tak swoje złe samopoczucie? Jeśli te objawy się powtarzają lub trwają długo, należy zgłosić się do lekarza pierwszego kontaktu, aby ustalić możliwą przyczynę. Utrzymujące się zmęczenie lub ból głowy może być objawem choroby. Przykładowo objawy podmiotowe (czyli te, które odczuwa pacjent) w przypadku niealkoholowego stłuszczenia wątroby to zmęczenie, osłabienie, złe samopoczucie, ból po prawej stronie przy łuku żebrowym. Objawami przedmiotowymi (czyli tymi, które stwierdza się podczas procesu diagnostycznego) są np. otyłość, powiększenie wątroby, powiększenie śledziony. Zwracajmy uwagę na wszelkie objawy, nie bójmy się lekarzy i pamiętajmy, że leki nie są obojętne dla organizmu (zachowujmy rozwagę, sięgając po niektóre, zwłaszcza jeśli to nie nam przepisał je lekarz!).

MG

Piotr Gumowski, *Od objawu do diagnozy. Poradnik*, „Gazeta Policyjna” 2024, nr 12, s. 38-39

## AI w administracji – przyszłość, która już się zaczyna

Sztuczna inteligencja (AI) rewolucjonizuje administrację publiczną, wspierając m.in. przetwarzanie danych, analizę informacji czy automatyzację procesów, co poprawia efektywność i jakość obsługi obywateli. W sierpniu 2024 r. Parlament Europejski przyjął Artificial Intelligence Act, czyli rozporządzenie w sprawie AI, regulujące rozwój tej technologii zgodnie z europejskimi wartościami. W Polsce jego pierwsze przepisy zaczną obowiązywać w 2025 r., a pełne wdrożenie zakończy się w 2027 r.

AI daje ogromne możliwości, ale wymaga odpowiedzialności – nie należy wprowadzać do narzędzi AI danych wrażliwych, a wyniki muszą być dokładnie weryfikowane. Kluczowe są także szkolenia, które pozwolą pracownikom administracji skutecznie korzystać z nowych narzędzi. Odpowiednie wykorzystanie AI łączy innowacyjność z bezpieczeństwem i może stać się fundamentem nowoczesnej administracji.

MM

Karina Pohoska, *AI w służbie pracowników administracji publicznej*, „Stołeczny Magazyn Policyjny” 2025, nr 1, s. 33-35



### Fotografia to Twoja pasja?

Ty i Twój aparat jesteście zawsze tam, gdzie trzeba? Chwytasz chwile, gdy innym umykają? Możesz zaistnieć w „Przeglądzie Pożarniczym”! Prześlij nam swoje fotograficzne dzieło. Z przyjemnością pokażemy je w *Strażackiej migawce*.

Na autorów opublikowanych zdjęć czeka atrakcyjne honorarium!



## Stop fotografowaniu!

Czy można zabronić fotografowania niektórych obiektów? Czy wystarczy powiesić na ogrodzeniu tabliczkę ostrzegawczą? Czy ma ona jakąkolwiek moc prawną? Właściciel prywatnej posesji, która jest przez kogoś nagrywana (również jego dom lub otoczenie), mógłby po czytywać to jako nękanie. Nieco inaczej wygląda sprawa, gdy chodzi o gmachy użyteczności publicznej, gdzie zakaz fotografowania może wynikać z przepisów prawa miejscowego lub przepisów wykonawczych o charakterze porządkowym. Obiekt lotniska podlega przepisom prawa dotyczącym bezpieczeństwa i ochrony lotów oraz porządku na lotnisku (rozporządzenie ministra transportu, budownictwa i gospodarki morskiej z 4 września 2012 r.). Bez zezwolenia zarządzającego lotniskiem nie wolno fotografować i filmować czynności wykonywanych przez pirotechników, działań podczas akcji ratowniczych, a także stanowisk kontroli bezpieczeństwa, paszportów i dokumentów. Od 23 września 2023 r. obowiązuje art. 616a ustawy o obronie Ojczyzny, zabraniający fotografowania, filmowania lub utrwalania w inny sposób bez zezwolenia wizerunku obiektów ważnych dla bezpieczeństwa i obronności państwa itp. Niestety brak przepisów wykonawczych. Policja może jednak delikwenta wylegitymować, a każdą sprawę rozpatruje się indywidualnie.

MG

Klaudiusz Kryczka, *Zakaz fotografowania?*, „Gazeta Policyjna” 2025, nr 1, s. 46-47

## Strażacka migawka

Pożar samochodu, Nowogród, woj. podlaskie, kwiecień 2024 r.

fot. Karol Babel/OSP Nowogród

# Kalejdoskop akcji

opracowała ANNA KLICHOWSKA

**15** grudnia 2024 r. – wypadek autobusu turystycznego między Ustrzykami Górnymi a Wołosatem. Autokarem, który wpadł do rowu, podróżowało 50 osób. Na miejsce zadysponowano dziewięć zastępów straży pożarnych. Ratownicy pomogli turystom wydostać się z autokaru, a dwudziestu z nich udzielili kpp. Przyczyny wypadku wyjaśnia policja.

źródło: KP PSP w Ustrzykach Dolnych

**16** grudnia 2024 r. – nieznaną substancją rozpyloną w toalecie w zespole szkół zawodowych we Wrześni. Uczniowie uskarżali się na kaszel i problemy ze skórą. Zadysponowana została m.in. SGR Chem-Eko z JRG 6 w Poznaniu. Strażacy wyznaczyli strefę niebezpieczną i ewakuowali ludzi z jednego skrzydła obiektu. Mierniki nie wykazały obecności niebezpiecznych gazów ani promieniowania radioaktywnego. Wymazy pobrane z toalety również nie ujawniły niebezpiecznych substancji. Budynek przewietrzono. Zespół ratownictwa medycznego przetransportował do szpitala sześciu uczniów.

źródło: KP PSP we Wrześni

**17** grudnia 2024 r. – pożar hali magazynowo-produkcyjnej w Pełkiniach. Wewnątrz obiektu i dookoła niego panowało silne zadymienie, potęgowane przez porywisty wiatr. Zagrożona była również sąsiednia hala. Strażacy podali prądy gaśnicze wody – w natarciu do wnętrza obiektu i w obronie na łącznik oraz sąsiednią halę. Sprawione zostały dwie magistrale wodne, obszar działań podzielono na odcinki bojowe. Strażacy wykonali otwory w ścianie bocznej budynku w celu rewizji i podania dodatkowych prądów gaśniczych. Następnie przystąpili do prac rozbiórkowych, jednocześnie dogaszając zarzewia ognia. Pomieszczenia magazynu zostały oddymione i przewietrzono oraz przeszukane. W działaniach gaśniczych wzięło udział 94 strażaków PSP i OSP.

źródło: KP PSP w Jarosławiu

**18** grudnia 2024 r. – pożar skrzynki elektrycznej na klatce budynku wielorodzinnego w Pile. W wieżowcu na wysokości 5. piętra panowało duże zadymienie. Strażacy przystąpili do gaszenia pożaru, jednocześnie prowadząc ewakuację mieszkańców. Spaleniu uległa skrzynka elektryczna na klatce schodowej. W działaniach brały udział trzy zastępy PSP i OSP.

źródło: KP PSP w Pile

**18** grudnia 2024 r. – dwóch mężczyzn przygniecionych podczas prac budowlanych w hali produkcyjnej w Kielcach. Poszkodowani byli uwięzieni na głębokości 7 m. Do pomocy zadysponowano 6 zastępów PSP, w tym SGRW. Ratownicy zeszli do wykopu, tam udzielili mężczyznom kpp. Jednego wydobyli spod osuwiska współpracownicy, a drugi był unieruchomiony na wysokości klatki piętrowej. Strażacy opatrzyli jednego

z poszkodowanych i przygotowali go do transportu, a drugiego uwolnili, używając klinów, sprzętu hydraulicznego i burzącego. Wykorzystując techniki linowe, wydobyli na powierzchnię obu mężczyzn i przekazali ich ZRM.

źródło: KM PSP w Kielcach

**19** grudnia 2024 r. – pożar w bloku w Rudzie Malenieckiej. Pożarem objęty był korytarz, mieszkania na pierwszym piętrze oraz dach budynku, który groził zawaleniem. Wewnątrz panowało silne zadymienie oraz wysoka temperatura. Z mieszkania na parterze ewakuowano jedynego lokatora. Działania gaśnicze prowadziło 9 zastępów PSP i OSP. W wyniku pożaru całkowicie spłonął dach oraz większość mieszkań na pierwszym piętrze. Parter został częściowo zalany. W jednym z lokali odnaleziono ciało 58-letniego mężczyzny. Przyczyną pożaru była najprawdopodobniej nieszczelność przewodu kominowego.

źródło: KP PSP w Końskich

**21** grudnia 2024 r. – zderzenie samochodu osobowego z pociągiem na przejeździe kolejowym w Grabiku. Gdy na miejsce dotarli strażacy, zastali auto z dwiema uwięzionymi osobami. Ustabilizowali pojazd oraz wykonali dostęp do poszkodowanych i ewakuowali ich. Żaden z 70 pasażerów podróżujących pociągiem osobowym nie odniósł obrażeń. Interwencja trwała prawie godzinę.

źródło: KP PSP w Żarach

**29** grudnia 2024 r. – wybuch, pożar i zawalenie się dwupiętrowej kamienicy w Cieszynie. Strażacy ewakuowali z budynków 21 osób, podali prądy wody w natarciu na ognisko pożaru i w obronie na sąsiednie obiekty. Zadysponowano m.in. SGPR z Jastrzębia-Zdroju z trzema psami do działań poszukiwawczych. Po ugaszeniu pożaru i ustabilizowaniu przy pomocy stempli ściany sąsiedniej kamienicy strażacy ręcznie odgruzowali i przeszukali rumowisko. Niestety znaleźli ciała dwóch osób. Trzem osobom udzielili kpp. Działania zakończyły się następnego dnia. W akcji brały udział 54 zastępy PSP i OSP oraz kompania szkolna z CS PSP w Częstochowie.

źródło: KP PSP w Cieszynie



fot. Michał Fiełek / KP PSP w Cieszynie

**31** grudnia 2024 r. – wysokie stężenie tlenku węgla w mieszkaniu w Dreżdenku. 15-letnia dziewczyna zaczęła mdleć i odczuwać ból. Na miejsce zdarzenia zostały skierowane trzy ZRM oraz dwa zastępy strażaków. W mieszkaniu potwierdzono obecność tlenku węgla. W wyniku zatrucia czadem do szpitala trafiło troje dzieci. Dodatkowo strażacy ewakuowali łącznie jedenaście osób zamieszkujących budynek. Wszystkie lokale mieszkalne zostały sprawdzone za pomocą mierników wielogazowych. W jednym z pozostałych mieszkań również odnotowano wysokie stężenie tlenku węgla. Prawdopodobnym źródłem emisji czadu był gazowy podgrzewacz wody w lokalu zamieszkiwanym przez poszkodowanych.

źródło: KP PSP w Strzelcach Krajeńskich

**4** stycznia 2025 r. – pożar dwóch drewnianych budynków gospodarczych w Leszczach i Krzątkach. Strażacy podali prądy wody w natarciu na płonąca część obiektu w Leszczach oraz w obronie na pozostałą część, nieobjętą pożarem. Na miejscu zdarzenia pracowało 18 zastępów. Po lokalizacji pożaru przeprowadzono prace rozbiórkowe i sprawdzono pogorzelisko przy użyciu kamery termowizyjnej. Następnego dnia podane zostały prądy wody w celu ugaszenia pożaru w Krzątkach oraz niedopuszczenia do tego, by się rozprzestrzenił. Przeprowadzone zostały prace rozbiórkowe spalonej konstrukcji, a pogorzelisko sprawdzone. Na miejscu zdarzenia pracowało sześć zastępów.

źródło: KP PSP w Kolbuszowej



fot. Adam Haptaś / KP PSP w Kolbuszowej

**7** stycznia 2025 r. – pożar samochodu w miejscowości Staszów. Ogniem objęty był pojazd znajdujący się na parkingu. Kierująca opuściła auto przed przybyciem jednostek ochrony przeciwpożarowej, doznając oparzeń w okolicach twarzy. Strażacy podali jeden prąd piany ciężkiej w natarciu na palący się samochód oraz udzielili poszkodowanej kpp. Po ugaszeniu pożaru pojazd sprawdzono kamerą termowizyjną. Kierująca pojazdem została zabrana do szpitala.

źródło: KP PSP w Staszowie

**7** stycznia 2025 r. – pożar budynku mieszkalnego w Tempczowie-Rędzinach. Płonął dach i część drewnianej powiaty domu. Mieszkańcy znajdowali się na zewnątrz. Strażacy podali dwa prądy wody w natarciu na płonący budynek. Nadpalone elementy zostały rozebrane. Strażacy przeszukali, oddymili i sprawdzili obiekt za pomocą kamery termowizyjnej i detektorów wielogazowych.

źródło: KP PSP w Kazimierzy Wielkiej



fot. Sławomir Gorczyca / JRG KP PSP w Kazimierzy Wielkiej

**8** stycznia 2025 r. – nieprzytomny operator żurawia na terenie budowy w Wysokim Mazowieckim. Strażacy z SGWR „Białystok-1” weszli na dźwig, zbudowali stanowisko do działań ratowniczych oraz ewakuowali poszkodowanego operatora, który następnie został przekazany zespołowi ratownictwa medycznego. W działaniach uczestniczyli również strażacy z JRG w Wysokim Mazowieckim.

źródło: KM PSP w Białymstoku

**12** stycznia 2025 r. – pogotowie przeciwpowodziowe w Elblągu. W związku z przekroczeniem stanu alarmowego na rzece Elbląg, niekorzystnymi prognozami meteorologicznymi oraz trudną sytuacją hydrologiczną na Bałtyku na terenie miasta wprowadzone zostało pogotowie przeciwpowodziowe. Działania strażaków polegały na napełnieniu rękawów przeciwpowodziowych wodą, zabezpieczeniu neuralgicznych lokalizacji i prewencyjnym zabezpieczeniu trzech gospodarstw przed wzrastającym poziomem wody.

źródło: KM PSP w Elblągu



fot. Mateusz Norek / KM PSP w Elblągu

**15** stycznia 2025 r. – awaria i rozszczelnienie instalacji gazowej w zakładzie produkcyjnym w Golczewie. Wyciek groził wybuchem. Pracownicy zakładu ewakuowali się w bezpieczne miejsce. Ratownicy ustalili, że LPG wydostawał się z trzech uszkodzonych reduktorów pod wysokim ciśnieniem. Strażacy zbudowali pięć linii wodnych wraz z kurtynami wodnymi, zakręcili zawory główne na zbiornikach z płynnym gazem oraz wygasili tzw. świeczki w parownikach. Odcięli też dopływ gazu do linii technologicznej. Strażacy z SGRChem ze Szczecina próbowali także obniżyć ciśnienie w uszkodzonej instalacji.

źródło: KP PSP w Kamieniu Pomorskim

## Znaczenie komunikacji

W dniach 28-29 stycznia na Stadionie PGE Narodowy odbyły się warsztaty prezydencji pod hasłem „Rozumienie komunikacji w ochronie ludności”. Służyły one wypracowaniu rekomendacji dla Komisji Europejskiej i państw członkowskich, które staną się przedmiotem dalszych prac grupy roboczej Rady UE ds. ochrony ludności PROCIV. To wydarzenie otworzyło polską prezydencję. Uczestniczyli w nim przedstawiciele wszystkich 37 państw Unijnego Mechanizmu Ochrony Ludności (UCPM). Delegacje składały się z przedstawicieli państw członkowskich UE, którzy uczestniczą w posiedzeniach grupy PROCIV, a także tzw. ekspertów dziedzinowych właściwych dla tematyki spotkania. Podczas wydarzenia omawiane były technologiczne i pozatechnologiczne aspekty komunikacji w ochronie ludności, w tym wykorzystanie nowych technologii oraz względy psychologiczne.

Pierwszego dnia warsztatów odbyły się następujące panele dyskusyjne z udziałem ekspertów z Polski oraz krajów UCPM: technologie w komunikacji ochrony ludności, pozatechnologiczne aspekty komunikacji w ochronie ludności oraz szczególnie wyzwania w komunikacji w zakresie ryzyka CBRN. Drugiego dnia omówiono tezy wybrzmiały podczas tych dyskusji.



fot. Karol Kierzkowski / Wydział Prasowy KG PSP

Podsumowano również przebieg gry symulacyjnej, będącej największą nowością warsztatów w kontekście ich formuły. To krótkie ćwiczenie przygotowane przez ekspertów Państwowej Straży Pożarnej i Uniwersytetu Warszawskiego. Gra rozgrywała się zgodnie ze scenariuszem związanym z zagrożeniem CBRN, który obejmował trzy wymyślone kraje będące częścią pewnej międzynarodowej

unii. Każdy z nich został podzielony na podgrupy, w których znaleźli się przedstawiciele władz krajowych i lokalnych, służb, organizacji pozarządowych, obywatele i przedsiębiorcy. Celem ćwiczenia było wskazanie luk w komunikacji w zakresie ochrony ludności. Poruszone zostały takie obszary, jak koordynacja przekazywania informacji, jej wiarygodność, w tym identyfikacja i zwalczanie dezinformacji oraz przekazywanie informacji w sposób nie-wzbudzający paniki.

Jeden z głównych wniosków z warsztatów dotyczył wypracowania na poziomie UE niewiązanych wytycznych w zakresie komunikacji w ochronie ludności oraz organizacji szkoleń dla osób zajmujących się komunikacją. Istotnymi wyzwaniami okazały się też integracja do systemów krajowych oraz zrozumienie nowych technologii, aby ich wykorzystanie było jak najbardziej efektywne. W kontekście psychologicznych aspektów i budowania odporności obywateli najbardziej wybrzmiała potrzeba budowania świadomości emocjonalnej, która pozwala na lepsze radzenie sobie ze stresem. Uczestnicy wysoko ocenili wydarzenie, wskazując na cenne wnioski oraz zdobytą wiedzę.

Biurow Współpracy Międzynarodowej KG PSP



fot. Karol Kierzkowski / Wydział Prasowy KG PSP

# Wdrażanie ustawy czas zacząć

Kluczowy dla bezpieczeństwa Polaków dokument prawny – ustawa o ochronie ludności i obronie cywilnej – wszedł w życie. Teraz przyszedł czas, by sprawnie i profesjonalnie zrealizować jego postanowienia, przełożyć je na konkretne działania. Do tego potrzebny jest wspólny namysł i dobra komunikacja wszystkich podmiotów, na których spoczywa odpowiedzialność za ochronę obywateli przed różnymi zagrożeniami. Dlatego też 23 stycznia w siedzibie Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji spotkali się przedstawiciele PSP, Rządowego Centrum Bezpieczeństwa, Rządowej Agencji Rezerw Strategicznych oraz urzędników wojewódzkich, by omówić najważniejsze zagadnienia dotyczące ustawy.

Wśród prelegentów znaleźli się m.in. minister spraw wewnętrznych i administracji Tomasz Siemoniak, podsekretarz stanu MSWiA Wiesław Leśniakiewicz, dyrektor



Departamentu Ochrony Ludności i Zarządzania Kryzysowego MSWiA Dariusz Marczyński, komendant główny PSP nadbryg. dr inż. Mariusz Feltynowski i rektor-komendant Akademii Pożarniczej st. bryg. dr inż. Tomasz Klimczak. W spotkaniu wzięli udział także komendanci wojewódzcy PSP i komendanci szkół PSP.

W obliczu zagrożeń płynących z różnych stron ustawa zapewnia kompleksowe rozwiązanie, by ochronić obywateli w czasie pokoju i wojny. Wskazuje m.in. podmioty odpowiedzialne za ochronę ludności i obronę cywilną. Jednym z nich jest Państwowa Straż Pożarna, niezmiennie

od lat obdarzana największym zaufaniem społecznym. Wśród pozostałych znajduje się m.in. administracja samorządowa i rządowa.

Wspólna analiza zadań w obszarze ochrony ludności w czasie wojny i pokoju, dokonywana przez podmioty, które zgodnie z ustawą są za nią odpowiedzialne, to podstawa, by właściwie realizować obowiązki związane z budowaniem bezpieczeństwa i odporności mieszkańców naszego kraju. Dlatego też spotkania takie jak to, które odbyło się 23 stycznia, są niezbędne i zapewne czeka nas ich jeszcze wiele.

AS

## Norweski pomysł na BSP

Bezzałogowe statki powietrzne odgrywają coraz większą rolę w działaniach ratowniczych PSP. Dzięki nim można m.in. szybciej i sprawniej zebrać informacje z miejsca zdarzenia czy dokonać mapowania terenu. Tym i innym zastosowaniom dronów mieli okazję przyjrzeć się piloci bezzałogowych statków powietrznych z PSP, którzy odbyli w dniach 20-22 stycznia wizytę studyjną w Norwegii. Było to możliwe dzięki polsko-norweskiej inicjatywie bilateralnej Co-Sky, której celem jest rozwój wykorzystania dronów w ochronie cywilnej i zarządzaniu kryzysowym.

Funkcjonariusze PSP mogli zdobyć praktyczną wiedzę w obszarze przeprowadzania skomplikowanych operacji lotniczych, z udziałem BSP i lotnictwa załogowego, a także mapowania UAV dla zarządzania kryzysowego. Służyły temu spotkania z przedstawicielami zespołów dronowych

z norweskiej policji w Police National Emergency Response Center w Oslo oraz służb zarządzania kryzysowego, skupionych w Joint Rescue Coordination Centre (JRCC) w Bodo.

Z pewnością ich wiedza zaprocentuje w przyszłości i pozwoli na efektywne wykorzystanie bezzałogowych statków powietrznych w działalności PSP.

AS



fot. Krajowe Centrum Koordynacji Ratownictwa KG PSP

# Orkiestra gra w strażackich sercach

Nic tak nie potrafi ożywić styczniowego pochmurnego dnia, jak pozytywna energia corocznego finału Wielkiej Orkiestry Świątecznej Pomocy. 26 stycznia orkiestra otwartych serc zagrała po raz 33., tym razem dla onkologii i hematologii dziecięcej.

Strażacy PSP i OSP z całej Polski z radością zaangażowali się w to wielkie wydarzenie. Organizowali zbiórki, pokazy sprzętu i technik ratowniczych, punkty nauki udzielania pierwszej pomocy, instruowali chętnych w kwestii zasad bezpieczeństwa, włączali się też w inne lokalne inicjatywy.

Nie zapominajmy też o strażackich licytacjach WOŚP – upominki lub wyjątkowe chwile, które zorganizują zwycięzcom licytacji funkcjonariusze PSP, osiągnęły wysokie kwoty. Komendant główny PSP nadbryg. dr inż. Mariusz Feltynowski przekazał na licytację hełm strażacki ZS-03 i pamiątkową imienną koszulkę – opatrzone



fot. Krzysztof Piśz / Wydział Prasowy KG PSP

autografem oraz imienny kalendarz na 2025 r. Nietuzinkową atrakcją jest także zaproszenie dla dwóch osób na trybunę honorową podczas Centralnych Obchodów Dnia Strażaka 4 maja 2025 r. Roczna prenumerata czasopisma oraz dzień w redakcji również wzbudziły zainteresowanie licytujących.

Pomysłowością wykazały się także jednostki organizacyjne PSP z kraju. Można było wylicytować m.in. spotkanie z wielkopolskim komendantem wojewódzkim PSP st. bryg. Jackiem Strużyńskim, który zamontuje unikatową czujkę dymu

z logotypem KW PSP w Poznaniu oraz przedstawi zasady zachowania bezpieczeństwa w domu. Kierownictwo Komendy Wojewódzkiej PSP w Białymstoku przekazało na licytację wyjątkowy zestaw, kluczowy dla zażegnania zagrożeń w przestrzeni domowej, w skład którego weszły m.in. czujka dymu, czujka tlenu węgla, gaśnica proszkowa, a dodatkowo gadzety PSP.

Strażacy po raz kolejny pokazali, że nie tylko potrafią wskoczyć w ogień, by uratować człowieka, ale również wypełniają ich niegasnący zapał do działalności społecznej. AS

## Najcenniejszy dar

Ruszyła II edycja konkursu „Strażacka Kropla Krwi”, promującego honorowe krwiodawstwo wśród strażaków, organizowanego przez Stowarzyszenie Honorowych Dawców Krwi w Rydułtowach. Konkurs skierowany jest do jednostek Państwowej Straży Pożarnej i ochotniczych straży pożarnych na terenie całego kraju. W ramach konkursu jednostki PSP oraz OSP organizują zbiórki krwi w swoich środowiskach lokalnych, a ilość oddanej podczas zbiórki krwi jest zliczana. W tej rywalizacji przewidziane są trzy kategorie: najaktywniejsza jednostka PSP, najaktywniejsza jednostka OSP oraz Płomienny Ratownik (najaktywniejszy organizator akcji w danej jednostce).

W ten sposób środowisko pożarnicze przyczynia się do promowania idei honorowego krwiodawstwa oraz ratowania zdrowia i życia. Dzięki dużemu zaangażowaniu strażaków powstają nowe kluby honorowych dawców krwi, a te istniejące zwiększają liczbę swoich członków. Bardzo ważne jest zachęcanie lokalnych społeczności do czynnego uczestnictwa w działalności na rzecz drugiego człowieka. Tegoroczna edycja

konkursu odbywa się pod honorowym patronatem komendanta głównego PSP i marszałka województwa śląskiego, a „Przegląd Pożarniczy” objął ją patronatem medialnym.

I edycja „Strażackiej Kropli Krwi” miała zasięg lokalny, skupiała się na terenie subregionu zachodniego województwa śląskiego. W 2024 r. w konkursie wzięły udział trzy jednostki PSP oraz 15 jednostek OSP, a były to: KP PSP Wodzisław Śląski, KM PSP Żory, KP PSP Racibórz, OSP Rydułtowy, OSP Skrzyszów, OSP Gołkowice, OSP Godów, OSP Łaziska, OSP Syrynia,

OSP Lubomia, OSP Nieboczowy, OSP Rzychów, OSP Kobyla, OPS Pogrzebień, OSP Łańce, OSP Pietrowice Wielkie, OSP Rybnik-Niewiadom i OSP Gorzyce. Zorganizowano w sumie 26 akcji, podczas których udało się zebrać ponad 256 litrów krwi, którą potrzebującym oddało 40 strażaków PSP i 116 ochotników.

Organizatorzy liczą na ogólnopolski zasięg akcji podczas II edycji konkursu. Więcej informacji oraz regulamin konkursu znajdują się pod adresem: <https://shdkrydultowy.eu> JM



fot. Stowarzyszenie Honorowych Dawców Krwi w Rydułtowach



## „DeteCtor” wkracza do akcji

Nowo powstałe w Akademii Pożarniczej Koło Naukowe „DeteCtor” skupia osoby z pasją do nauki i ratownictwa, pragnące pogłębiać swoją wiedzę z zakresu identyfikacji zagrożeń CBRNE i nie tylko. Z chęcią biorą one udział w prelekcjach oraz spotkaniach, których tematyka jest związana z działalnością koła, angażują się w rozmaite działania oraz gotowi są pogłębiać wiedzę na interesujące ich tematy. Koło Naukowe „DeteCtor” ma w planach uczestniczyć w tworzeniu nowych prac naukowych, których celem jest m.in. poprawa standardów bezpieczeństwa.

Koło planuje organizację szkoleń, spotkań, seminariów, konferencji, obozów naukowych propagujących problematykę identyfikacji zagrożeń oraz udział w nich. W jego działalności nie zabraknie także współpracy z instytucjami i firmami zajmującymi się innowacyjnymi rozwiązaniami problemów związanych z detekcją i identyfikacją substancji niebezpiecznych. Zamierzenia koła sięgają także uczestnictwa w projektach finansowanych ze środków krajowych i unijnych oraz prowadzenia działalności naukowo-badawczej pod kierunkiem naukowym.

Jeśli chodzi o dotychczasowe przedsięwzięcia, „DeteCtor” może pochwalić się złożeniem projektu pn. „Monitoring egzotermicznego rozkładu ogniwo litowo-jonowych jako narzędzie doczesnej identyfikacji zagrożeń” w ramach programu „Studenckie koła naukowe tworzą innowacje”. Ponadto członkowie koła opracowali projekty odzieży i gadżetów służących promocji koła i uczelni. Uczestniczyli także w seminarium na temat inżynierskich metod likwidacji zagrożeń oraz przepompowywania stężonego kwasu azotowego.

Opiekunami Koła Naukowego „DeteCtor” są st. bryg. dr inż. Małgorzata Majder-Łopaska, st. kpt. mgr inż. Małgorzata Ciuka-Witrylak i st. kpt. dr Tomasz Węsierski. Jego zarząd tworzą prezes Karolina Ludziarczyk, wiceprezes Witold Szulc i sekretarz Maksymilian Gołębiowski.

KN „DeteCtor”

## Strażacki abakus: grudzień 2024

 Liczba zdarzeń:  
**34 473**

Požary:   
**7 440**

 Miejscowe zagrożenia:  
**23 149**

Alarmy fałszywe:   
**3 884**

• Liczba przeprowadzonych kontroli\*: **3 653**  
\*w tym odbiory budynków

• Liczba przeszkolonych strażaków: **6 197**

• Liczba przyjęć do służby: **89**

• Liczba odejść ze służby: **42**

• Liczba wypadków na służbie w PSP\*: **58**  
\*podczas akcji ratowniczych, ćwiczeń i szkoleń

• Liczba wypadków na służbie w OSP\*: **16**  
\*podczas akcji ratowniczych, ćwiczeń i szkoleń

• Liczba samochodów przekazanych  
do jednostek OSP\*: **41**

• Liczba dotacji dla OSP\*: **10 159**  
\*za 2024 r.

• Kwota dotacji dla OSP\*: **niepełna 262 mln zł**  
\*za 2024 r.

• Liczba zwiedzających CMP: **12 59**

• Liczba wydanych opinii technicznych: **56**

• Liczba działań edukacyjnych z zakresu  
prewencji społecznej\*: **14 865**

• Liczba zajęć w salach edukacyjnych\*: **6 324**  
\*za 2024 r.



foto: arch. prywat. Grzegorza Otockiego



Ppłk dr Grzegorz Otocky, oficer dyplomowany, doktor w dziedzinie nauk społecznych w dyscyplinie nauki o bezpieczeństwie. Absolwent Wyższej Szkoły Oficerskiej Wojsk Lądowych we Wrocławiu (2004), studiów magisterskich na Uniwersytecie im. Adama Mickiewicza w Poznaniu (2005) i studiów trzeciego stopnia w Akademii Sztuki Wojennej (2022).

Po ukończeniu nauki w Wyższej Szkole Oficerskiej Wojsk Lądowych w 2004 r. pełnił służbę na stanowiskach dowódczych i sztabowych w 34. Brygadzie Kawalerii Pancerniej oraz 17. Wielkopolskiej Brygadzie Zmechanizowanej. Od 2018 r. zawodowo związany z Akademią Sztuki Wojennej w Warszawie. Obecnie jest zastępcą dyrektora Instytutu Historii i Polemologii ASW. W pracy naukowej i dydaktycznej zajmuje się głównie problematyką bezpieczeństwa i obronności oraz teorią i historią sztuki wojennej.

Na łamach PP rozmawiamy z ppłk. dr. Grzegorzem Otockim o przeszłości i teraźniejszości ognia jako narzędzia agresji i wojny.

# Od łuku do rakiety

rozmawiał LECH LEWANDOWSKI

➤ Z wielu państw, głównie należących do NATO, napływają informacje o licznych aktach dywersji, sabotażu i podpaleniach. Tego rodzaju zdarzenia odnotowano także w Polsce. We Wrocławiu odbył się proces sprawcy, który działając na polecenie służb rosyjskich, zamierzał podpalić centrum z farbami w sąsiedztwie bazy Orlen. Znajdowało się w niej 56 mln l paliwa. Ten akt dywersji mógł spowodować katastrofę ogromnych rozmiarów i przynieść liczne ofiary w ludziach. Akty agresji, sabotażu z użyciem ognia to jednak nic nowego w historii naszej cywilizacji?

Ludzie zaczęli używać ognia jako broni już w starożytności. Był stosowany podczas oblężenia zamków i miast w celu niszczenia fortyfikacji przeciwnika. Obrońcy również używali ognia, aby odeprzeć napaźników, wylewając łatwopalne substancje i wystrzelując w ich kierunku pociski zapalające. W bitwach morskich szczególnie skuteczna była broń zapalająca – grecki ogień (łatwopalna mieszanina uważana za pierwowzór napalmu), którym podpalano okręty i siłę żywą, czyli ludzi, siejąc chaos i zniszczenie.

Wraz z rozwojem cywilizacyjnym zmieniła się taktyka oraz sposoby używania

ognia jako broni. Możemy wyróżnić kilka głównych sposobów wykorzystywania płomieni w walce. Zawsze jednak użycie ognia miało wielki wpływ psychologiczny na przeciwnika, budziło przerażenie i panikę wśród żołnierzy. Widok płomieni i ryzyko odniesienia poważnych oparzeń lub śmierci powodowały złamanie woli walki, a często ucieczkę.

Ogień był jednym z najłatwiejszych i najtańszych narzędzi walki. Niewielkie siły mogły go stosunkowo łatwo i szybko rozniecić. Takie pożary nie tylko powodowały zniszczenia żywności i dobytku, ale także były wykorzystywane do odwracania uwagi od walki z przeciwnikiem. Podpalanie np. sprzętu nieprzyjaciela stanowiło dość prostą procedurę, a wiele pożarów wzniecano przy użyciu pospolitych i łatwo dostępnych materiałów.

## ➤ Jakich?

Najwcześnieszą formą urządzenia zapalającego były prawdopodobnie płonące pochodnie. Po nich pojawiły się strzały zapalające, które były używane przez cały okres starożytny i średniowiecze. Te najprostsze miały nasączone olejem lub żywicą

pakuły przywiązane tuż pod grotem. Podobne mieszanki zapalające, na bazie ropy naftowej i substancji bitumicznej, były znane wieki przed wynalezieniem greckiego ognia. Ta nowa receptura tworzyła pożar niezwykle trudny do ugaszenia, utrzymujący się na również na wodzie.

Wraz z rozwojem cywilizacyjnym środki oraz urządzenia zapalające stały się bardziej wyrafinowane. Ulepszanie technologii umożliwiło zwiększenie wydajności i efektywności w wykorzystaniu ognia jako broni. Dewastacja przy użyciu ognia była używana nie tylko jako taktyka ofensywna. Są kraje i armie, które stosowały politykę spalonej ziemi na własnym terenie po to, aby pozbawić armie najeźdźców wszelkiej żywności oraz schronienia. Po taką strategię sięgnęli np. Rosjanie po napaści wojsk hitlerowskich na ZSRR czy w czasie kampanii Napoleona w Rosji w 1812 r.

## ➤ Jakie były współcześnie najbardziej spektakularne akty terrorystyczne z wykorzystaniem ładunków ogniowych?

Jako pierwszy nasuwa się na myśl atak terrorystyczny z 11 września 2001 r. na wieże World Trade Center w Nowym Jorku,

w którym użyto samolotów jako nośników broni w postaci ognia. W wyniku tego ataku zginęło prawie 3000 osób. Ale to powstałe po nim pożary doprowadziły do zawalenia się wież World Trade Center. Po tych wydarzeniach przez ponad dwie dekady Stany Zjednoczone toczyły tzw. wojnę z terroryzmem. Realizowane były m.in. interwencje wojskowe w Iraku i Afganistanie, także z użyciem ognia.

Kolejny akt terroru ze spektakularnym użyciem ognia miał miejsce w listopadzie 2008 r. Wówczas dziesięciu terrorystów przeprowadziło w ciągu trzech dni ataki w Bombaju w Indiach, używając m.in. materiałów wybuchowych i ognia. Właśnie potężne płomienie utrudniały prowadzenie operacji ratunkowych i drastycznie zwiększały liczbę ofiar. W ciągu trzech dni zginęło 166 osób. Symbolem tego wydarzenia pozostaje płonący hotel Taj Mahal.

Oczywiście napastnicy w pełni zdawali sobie sprawę, że potężny pożar przyciągnie uwagę kamer, a media przekażą pełne grozy obrazy, które będzie oglądał cały świat. I o to m.in. chodziło. Przez takie działania ogień został wykorzystany jako broń strategiczna, ale też propagandowa.

Ogień jest atrakcyjną bronią dla terrorystów z kilku prozaicznych powodów. Przede wszystkim jego rozpalenie nie wymaga żadnego zaawansowanego treningu. Płomienie stanowią bardzo skuteczną broń, gdy są używane w połączeniu z innymi środkami walki, takimi jak broń strzelecka, ładunki wybuchowe czy chemiczno-toksyczne środki przemysłowe.

Ogień i związany z nim gęsty, a nierazko wysoce toksyczny dym mogą rozprzestrzeniać się w budynkach, co utrudnia prowadzenie ewakuacji i akcji ratowniczo-gaśniczej. Taki pożar nie tylko powoduje ogromne zniszczenia, ale także komplikuje działania ratownicze, co skutkuje znacznymi stratami w ludziach. Ponadto, jak wspomniałem, obrazy ognia i zniszczeń zwiększają zainteresowanie mediów. Historia tego rodzaju zdarzeń pokazuje, że nawet niewielka grupa terrorystów może bez wielkiego szkolenia przeprowadzić bardzo groźny atak terrorystyczny.

#### ➤ Czy opanowanie przez człowieka ognia przyniosło więcej korzyści, czy szkód?

Niełatwo to wyważyć. Niewątpliwie ogień całkowicie zmienił życie ludzi i ma nadal ogromny wpływ na rozwój cywilizacji. Oprócz dostarczenia ciepła, światła i możliwości gotowania pozwolił również na

udoskonalanie narzędzi. Dał też inspirację do tworzenia nowych technologii. Od wieków stanowi nieodłączny element naszego życia i kultury, a jego znaczenie dla całej ludzkości jest ogromne – niestety także destrukcyjne, właśnie przez szerokie zastosowanie go w walce.

Chociaż podstawowa koncepcja używania ognia pozostaje niezmienną, to jego stosowanie i metody przenoszenia ewoluowały i ten proces będzie nadal postępował. Wykorzystanie ognia jako broni nie będzie podlegało ograniczeniu, lecz dalszemu rozwojowi.

Podam bardzo aktualny przykład z walk w Ukrainie. Nowoczesna technologia wprowadziła miotacze ognia montowane na dronach i roboty wyposażone w broń ogniową. Obserwując walki toczące się w Ukrainie, możemy zauważyć, że tego rodzaju innowacje zapewniają nowe sposoby prowadzenia ognia podczas walk. Pozwalają na precyzyjne kierowanie i przenoszenie płomieni nawet na duże odległości, zmniejszając jednocześnie ryzyko dla operatorów.

Moim zdaniem – i rzecz jasna nie tylko moim – wykorzystanie ognia jako broni pozostanie aktualne do końca naszej cywilizacji. Nie tylko ze względu na powszechne stosowanie materiałów wrażliwych na jego oddziaływanie. To jest także kwestia niebagatelnego wpływu tego żywiołu na człowieka i jego morale – jest on równocześnie doskonałą bronią psychologiczną.

#### ➤ No właśnie, mimo ogromnego postępu technicznego rozmaite pułapki powodujące wybuchy, pożary oraz ofiary w ludziach niezmiennie pozostają w użyciu. Mamy na to liczne przykłady z terenu całej Europy. To oznacza trwałość stosowania ognia jako broni, ale w sposób coraz bardziej wyrafinowany. Czy zatem ewolucja w tej dziedzinie będzie ograniczona do coraz doskonalszych środków przenoszenia?

Od zarania dziejów najprostszymi i najpowszechniejszymi pociskami termicznymi były wrzątek i gorący piasek, który można było wylać na atakujących. Inne rodzaje broni przeciwpiechotnej obejmowały gorącą smołę, olej, żywicę czy tłuszcz zwierzęcy, a wydobywający się dym, nieodłączny element ognia, był używany do zmylenia lub odstraszenia napastników.

Obecnie znaczący krok w sposobie wykorzystania ognia polega m.in. na integracji broni ogniowej z dronami i robotami. Jako przykład można podać wspomniane już przeze mnie tzw. smocze drony, zastosowane na

froncie w Ukrainie, czyli bezzałogowce, które zrzucają na pozycję przeciwnika strumienie ognia – stopionego metalu. Ta mieszanina glinu i tlenku żelaza, zwana termitem, pali się w bardzo wysokiej temperaturze i spadając z drona, przypomina ogień wydobywający się z paszczy smoka. Taki dron może przenosić około pół kilograma zapalającej mieszanki. Płonąc, jest w stanie efektywnie podpalić np. schronienia w okopach przeciwnika, ale też skutecznie uszkodzić sprzęt wojskowy i amunicję, a także spowodować eksplozję składowanych pocisków.

Oczywiście warto przypomnieć, że wykorzystanie w ten sposób ognia nie jest niczym nowym. Już podczas I wojny światowej niemieccy żołnierze zrzucali termit ze sterowców na cele w Wielkiej Brytanii. Precyzja w połączeniu ze zdolnością drona do przenoszenia ognia na dużą odległość sprawiają natomiast, że bomby termitowe są bardzo skutecznym i stosunkowo tanim narzędziem na współczesnym polu walki.

#### ➤ Zatem ta wydajność stale rośnie, co powoduje ciągły wzrost skuteczności w niszczeniu – jak to określają wojskowi – „siły żywej”, czyli ludzi, ale także przyrody i infrastruktury krytycznej. Słowem – całej naszej cywilizacji we wszystkich jej wymiarach.

Zgadza się. Broń ogniowa wykorzystywana jest do również do usuwania roślinności. Dokonuje się takich ataków w celu odsłonięcia ukrytych stanowisk przeciwnika. Wykonywanie kontrolowanych podpaleń np. kompleksów leśnych i zabudowań służy z kolei tworzeniu barier obronnych. Tak więc ewolucja ognia jako broni nie ogranicza się wyłącznie do środków i sposobów jego przenoszenia. Postępy w nauce, głównie w takich dziedzinach, jak chemia i materiałoznawstwo, doprowadziły do powstania bardziej „wydajnych” urządzeń zapalających.

Tak to niestety działa. Na przykład współczesna broń zapalająca, taka jak napalm i bomby termobaryczne (paliwowo-powietrzne), jest znacznie bardziej destrukcyjna niż jej starożytne odpowiedniki stosowane tysiące lat temu. Wszystko to sprawia, że podstawowe wykorzystanie ognia jako broni będzie aktualne, a zmiany obejmą o wiele więcej zagadnień niż tylko ulepszanie środków przenoszenia. Galopujący postęp technologiczny, rozwój i stosowanie sztucznej inteligencji (AI) mogą tylko spotęgować ten proces. Wielkim wyzwaniem będzie również określenie ram prawnych i względów etycznych w przyszłym rozwoju i wykorzystaniu ognia jako broni.

➤ **Generalnie walka z pożarami postrzegana jest jako domena strażaków. Czy ten utarty pogląd nie jest uproszczony i w zasadzie coraz bardziej przestarzały? Wszak akty dywersji i sabotażu powodujące ogromne pożary są działaniem z dziedziny militarnej, czym innym niż np. zwykły pożar stodoły. Strażacy muszą więc brać pod uwagę między innymi takie śmiertelne zagrożenia, jak wybuchy granatów, ukrytych min etc.? A skoro takie są realia, to czy w związku z nasileniem tego rodzaju zagrożeń są na nie odpowiednio przygotowani?**

Oczywiście dla obywateli ważny jest sam pożar i skuteczna akcja gaśnicza. Natomiast dla całego systemu bezpieczeństwa rozróżnienie kontekstu, czyli pożarów spowodowanych agresją militarną w ramach tzw. wojny hybrydowej i tych zwyczajnych, powstałych od np. zaproszenia ognia, to kwestia bardzo istotna.

Pełne zrozumienie zastosowania ognia jako broni ma zasadnicze znaczenie dla bezpieczeństwa wewnętrznego. Wymaga bowiem wdrożenia nowych procedur i współdziałania ogniw militarnych i pozamilitarnych. Chodzi przy tym nie tylko o wielkie aglomeracje i infrastrukturę krytyczną, ale także np. o kompleksy leśne, których podpalenie w sprzyjających warunkach może mieć dramatyczne skutki dla funkcjonowania państwa.

Mówiąc o wojnie hybrydowej, należy zdawać sobie sprawę, że obejmuje ona mieszankę konwencjonalnych i niekonwencjonalnych działań, m.in. cybernetycznych, dezinformacji czy terroryzmu. Podpalenia elementów infrastruktury krytycznej mogą wywołać chaos i poważnie zakłócić funkcjonowanie społeczeństwa, nawet bez bezpośredniego działania militarnego. Wojna hybrydowa ma na celu wykorzystanie luk w systemie bezpieczeństwa, granice między wojną a pokojem stają się niezauważalne.

➤ **Mieliśmy już takie nie do końca wyjaśnione sytuacje, kiedy mogło dojść do pożaru lasu wzniesionego na skutek ataku. Myślę o pamiętnym przypadku obcej rakiety, która została znaleziona w lasach w okolicy Bydgoszczy. Potencjalne zagrożenie tego rodzaju atakiem stwierdzono także w lasach na pograniczu z Białorusią.**

No właśnie. Dokonując analizy rejonów przygranicznych, można zauważyć, że newralgiczne obszary to w większości tereny leśne, a granice przebiegają wzdłuż rzek. W sprzyjających pożarowi warunkach (w czasie suszy i silnych wiatrów)

istnieje zagrożenie, że agresor, który prowadziłby działania hybrydowe, dopuści się podpalenia kompleksów leśnych i wywołania pożaru na wielką skalę. Oczywiście najpewniej nie będzie to jego celem samo w sobie. Może natomiast okazać się jednym z wielu elementów działań dywersyjnych, angażujących służby i organy bezpieczeństwa kraju. Tego rodzaju uwarunkowania i potencjalne zagrożenia musimy brać pod uwagę, realizując naszą politykę bezpieczeństwa.

➤ **Przykładem trudnej walki z żywiołem był m.in. rozległy pożar Biebrzańskiego Parku Narodowego wiosną 2020 r. Tam, jak wykazało śledztwo, raczej nikt ognia celowo nie podsycał. Co mogłoby się jednak zdarzyć w przypadku wystąpienia na dużym obszarze wielu ognisk pożarów jednocześnie, powstałych w wyniku działania obcych grup dywersyjnych? Właśnie za jeżeli w okolicy są ważne obiekty infrastruktury krytycznej?**

Nie ulega wątpliwości, że reagowanie w sytuacjach kryzysowych, wywołanych przez wszelkiego rodzaju zagrożenia, wymaga wspólnego działania wielu organów odpowiedzialnych za bezpieczeństwo państwa, w tym straży pożarnej. Konieczna jest każdorazowa ocena wielu czynników w ujęciu systemowym. Najpierw należy zdefiniować rodzaj zagrożenia oraz jego zasięg i prędkość rozprzestrzeniania się, a także określić niezbędne siły i środki do przeciwdziałania temu zagrożeniu.

W kontekście przewidywanych wyzwań i zagrożeń pożarowych zasadne jest zdefiniowanie katalogu potencjalnych zagrożeń oraz narzędzi, zarówno militarnych, jak i pozamilitarnych, do ich zwalczania. Bardzo ważne jest także sukcesywne doskonalenie współpracy między instytucjami międzyresortowymi. Sprawne działania wymagają dostosowanych do aktualnych potrzeb regulacji prawnych użycia wspólnych sił i środków. Konieczne jest także pełne zrozumienie przez wszystkie podmioty współdziałające ich roli w realizacji wspólnego celu, jakim jest sukcesywne umacnianie systemu bezpieczeństwa.

Ostatecznie więc skuteczność prowadzenia wszelkich działań na rzecz bezpieczeństwa wymaga wzmocnienia coraz bardziej zintegrowanego systemu. Do realizacji tego nadrzędnego celu potrzeba oczywiście różnorodnych działań, a przede wszystkim pełnego zrozumienia potrzeb ścisłego współdziałania w tej dziedzinie.

➤ **Czyli można przyjąć, że właściwie cały wyścig zbrojeń sprowadza się do doskonalenia środków przenoszenia ognia? I tak bez końca? Albo do chwili, kiedy nastąpi wielkie ogólnoswiatowe bum?**

Wyścig ten toczy się od tysięcy lat i jest coraz bardziej zaawansowany. Jak już mówiliśmy, ewoluował od prymitywnej broni, takiej jak włócznie i strzały, do bardzo nowoczesnych systemów – broni nuklearnej, komputeryzacji, robotyki, sztucznej inteligencji, systemów raketowych i pocisków hipersonicznych. Każdy etap tej ewolucji przynosił nowe możliwości, szanse, niósł za sobą wyzwania, ale też nowe zagrożenia i ryzyka, że technologie służące rozwojowi cywilizacyjnemu mogą zostać wykorzystane do celów destrukcyjnych.

Technologie te mają na celu zwiększenie precyzji, szybkości i siły niszczącej. Ciągły rozwój technologiczny i opracowanie bardziej zaawansowanej broni zwiększa ryzyko powstawania kolejnych wyniszczających konfliktów i budzi obawy związane z bezpieczeństwem na świecie. Spirala zbrojeń jest w istocie złożonym zjawiskiem. Obejmuje szeroki zakres osiągnięć technologicznych, mających na celu uzyskanie przewagi strategicznej. Chronić własne interesy, odstraszać przeciwnika przez demonstrację siły – to istota tego procesu.

Podsumowując: choć wyścig zbrojeń wiąże się z ciągłym ulepszaniem broni, w tym również skuteczności ognia, wpisuje się on w szerszy kontekst rywalizacji w obszarze rozwoju technologicznego. Zauważmy, że rozwija się przecież także broń laserowa, akustyczna, mikrofalowa itp. Nie można również wykluczyć, że niektóre mocarstwa prowadzą badania nad rozwojem broni chemicznej i biologicznej.

Niewątpliwie natomiast ogień pozostaje jednym z najtańszych i najprostszych środków oddziaływania nie tylko bezpośrednio fizycznego, ale też psychologicznego. Użyty w celach bojowych, wywołuje od wieków lęk, strach, panikę i chaos. Ponadto w warunkach wojennych wymaga zaangażowania bardzo dużych sił i środków do zwalczania pożarów. To z kolei powoduje niemożność użycia tych sił ratowniczych w innym miejscu, gdzie są również bardzo potrzebne. Czyli następuje rozdrabnianie potencjału i osłabienie sił obronnych, bo przecież nie można być w dwóch miejscach równocześnie, a to jest korzystne dla każdego agresora. Także dlatego ogień jako broń nie zgaśnie. ■

# Śmierć w płomieniach

TOMASZ WIŚNIEWSKI

Zestawienia statystyczne z interwencji jednostek ochrony przeciwpożarowej wskazują, że w każdej godzinie na świecie w pożarach ginie średnio osiem osób, a setki odnoszą w tym czasie obrażenia i doznają uszczerbku na zdrowiu. Szacuje się, że pożary przynoszą straty w wysokości ok. 1% produktu narodowego brutto wszystkich państw świata. Innymi słowy, wszyscy pracujemy przez trzy cztery dni w roku, by zrekompensować straty spowodowane pożarami [1].

**D**la porównania w Polsce w okresie ostatnich kilku lat notowano ok. 150-180 tys. pożarów rocznie. Na początku lat 80. rocznie było ich ok. 20 tys. Początek lat 90. to już przeciętnie ok. 50-60 tys. pożarów na rok. W okresie ostatnich 30 lat zaobserwowano blisko dziewięciokrotny wzrost liczby zdarzeń pożarowych. Wraz ze wzrostem liczby tych zdarzeń również rośnie liczba ofiar śmiertelnych i rannych. Tylko w ostatnich latach w pożarach rocznie ginęło przeciętnie 500-600 osób, a 2-4 tys. odnosiło różnego rodzaju obrażenia [2].

W wymiarze indywidualnym każda śmierć czy dotkliwe obrażenia to sytuacja, z którą trudno się pogodzić. W wymiarze społeczności lokalnych oraz państwa ofiary pożarów są również przyczyną strat, które coraz częściej stają się przedmiotem zainteresowania ekonomistów. Na potrzeby analiz makroekonomicznych, zwłaszcza w obszarze ubezpieczeń społecznych i zdrowotnych, podejmuje się próby oszacowania wartości życia człowieka. Ostatnio w analizach tego typu wykorzystywana jest metoda wyceny tzw. wartości statystycznego życia ludzkiego (*Value of Statistical Life, VSL*).

Zwykle tragiczne zdarzenia związane z pożarami rodzą potrzebę dyskusji dotyczącej metod zabezpieczenia przeciwpożarowego, ale przede wszystkim podkreślają potrzebę odpowiedzi na pytanie: „Kto powinien zapewnić pomoc ofiarom pożarów i innych zdarzeń losowych?”. Dwa przeciwstawne modele zakładają obarczenie tym obowiązkiem poszczególnych obywateli, np. przy pomocy ubezpieczeń lub zakładają możliwość zapewnienia rekompensat przez administrację państwową. Z jednej strony

ochrona obywateli jest niekwestionowaną rolą państwa, z drugiej stosowanie ubezpieczeń zapewnia ochronę taniej i efektywniej [3].

## JAK ZAPOBIEGAĆ POŻAROM?

Od wielu lat działania profilaktyczne w zakresie ochrony przeciwpożarowej dotyczą prewencji technicznej. W tym celu tworzone są normy i uregulowania prawne formalizujące zasady i sposoby zabezpieczenia obiektów przed pożarem oraz wskazujące sposoby jego technicznego dostosowania. Analizując jednak statystykę pożarową, w szczególności w obszarze liczby ofiar śmiertelnych oraz strat pożarowych, można dojść do wniosku, że powyższe działania muszą być uzupełnione inną formą profilaktyki, w obrębie tzw. prewencji społecznej ukierunkowanej na zapobieganie, uświadamianie i edukowanie różnych grup wiekowych i społecznych oraz zawodowych w zakresie bezpieczeństwa pożarowego, ale nie tylko. Powyższe wymusza skoordynowane i systemowe działania kształtujące świadomość społeczeństwa na temat zagrożeń oraz ich społecznych i ekonomicznych skutków.

Profilaktyka pożarowa stanowi bardzo ważny element w ramach działalności na rzecz bezpieczeństwa i ochrony człowieka przed skutkami pożaru. Znając źródło i przyczyny zagrożenia, możemy przewidzieć wynikającą z nich sytuację, zidentyfikować problem i wprowadzać działania zaradcze. Wskazuje na to już sama etymologia słowa „profilaktyka”, które oznacza „antycypować, przewidywać szkodę i niebezpieczeństwo” – szacować ryzyko.

Ogień to dla ludzkości zarówno przyjaciel, jak i śmiertelny wróg, dlatego człowiek musi nauczyć się przed nim bronić i z nim walczyć

fot. Adam Wilson / Unsplash

## AKTUALNA SYTUACJA POŻAROWA

Pożar jako zjawisko mające wymiar społeczny znacząco wpływa na życie i zdrowie wielu osób. Należy zwrócić uwagę nie tylko na liczne straty materialne czy zniszczone mienie, ale również na osobiste tragedie rodzin tracących swoich bliskich czy dobytek całego życia. Z analizy obszarów, w których odnotowuje się najwięcej pożarów z ofiarami śmiertelnymi, wynika, że dotyczą one głównie obiektów mieszkalnych zabudowy jedno- i wielorodzinnej.

Jak wskazują dane bezwzględne prowadzonej analizy, każdego roku wpływ na największą liczbę pożarów w danych regionach mają takie czynniki, jak:

- ▶ duża koncentracja populacji mieszkańców w subregionach,
  - ▶ zwarta zabudowa ośrodków miejskich,
  - ▶ lokalizacja przedsiębiorstw i miejsc pracy itp.
- Największe niebezpieczeństwo stanowią zaś:
- ▶ pożary budynków w ośrodkach miejskich (szczególnie w starych częściach miast, obiektach mieszkalnych i użyteczności publicznej),
  - ▶ pożary obiektów infrastruktury rolniczej oraz pól rolnych (dotkliwe susze na przełomie wiosny i lata),
  - ▶ pożary zwartych kompleksów leśnych (największe zagrożenie i lesistość w niektórych regionach).

Wpływ na tę ocenę ma liczba zdarzeń i przyczyny ich powstawania w poszczególnych grupach obiektów zagrożenia pożarowego oraz stopień przestrzegania w nich przepisów przeciwpożarowych.

Powstawanie pożarów w obiektach mieszkalnych w ostatnich 20 latach ma tendencję wzrostową. Na tej podstawie można wnioskować, że liczba tych pożarów z roku na rok może wzrastać wprost proporcjonalnie o określoną wartość procentową. Największą jednak liczbę pożarów w obiektach mieszkalnych odnotowuje się w budynkach jednorodzinnych.

Analiza zdarzeń odnotowanych w statystykach Państwowej Straży Pożarnej (PSP) pokazuje wzrost liczby pożarów obiektów mieszkalnych jednorodzinnych. Ich udział zrównał się z udziałem procentowym obiektów wielorodzinnych. Do takiej sytuacji przyczynił się z pewnością gwałtowny rozwój budownictwa jednorodzinnego. W 2008 r. nastąpił przełom w liczbie pożarów w budynkach jednorodzinnych, tzn. wzrost ich liczby w stosunku do budynków wielorodzinnych.

Rok	Pożary łącznie	Liczba ofiar
1999	136 284	462
2000	135 889	426
2001	116 602	420
2002	151 026	431
2003	220 855	476
2004	146 728	446
2005	184 316	543
2006	165 190	568
2007	151 069	553
2008	161 744	534
2009	159 122	540
2010	135 555	481
2011	171 795	541
2012	183 847	523
2013	126 426	483
2014	145 238	494
2015	184 817	512
2016	126 228	488
2017	125 892	475
2018	149 434	527 (w tym 404 w bud. mieszk.)
2019	153 520	508 (w tym 399 w bud. mieszk.)
2020	128 754	488 (w tym 362 w bud. mieszk.)
2021	106 466	516 (w tym 421 w bud. mieszk.)
2022	135 965	510 (w tym 388 w bud. mieszk.)
2023	99 296	482 (w tym 265 w bud. mieszk.)



**Liczba pożarów w poszczególnych latach oraz liczba ofiar śmiertelnych w pożarach**

źródło: Biuletyny Informacyjne PSP

Zgodnie z ustawą o Państwowej Straży Pożarnej funkcjonariusze tej służby realizują czynności kontrolno-rozpoznawcze. Przepisowi temu nie podlegają jednak objekty i pomieszczenia mieszkalne. Taki stan regulacji prawnych ogranicza nadzór PSP w zakresie ochrony przeciwpożarowej w stosunku do właścicieli i zarządców budynków mieszkalnych jedno- i wielorodzinnych. Powyższe dane statystyczne w obecnym stanie prawnym potwierdzają znaczenie wdrażania programów zapobiegawczych skierowanych do społeczeństwa. Należy się spodziewać, że w związku z tendencją rozwojową w budownictwie nastąpi dalszy wzrost liczby pożarów w obiektach jednorodzinnych.

### PRZYCZYNY POŻARÓW

Analiza przypuszczalnych przyczyn powstawania pożarów wskazuje, że są one najczęściej wynikiem:

- ▶ nieostrożności osób dorosłych i nieletnich podczas posługiwania się ogniem otwartym (w tym papierosami, zapalnikami, świeczkami lub innym otwartym źródłem ognia),
- ▶ podpaień (czynów umyślnych i coraz szerszego wykorzystania ognia jako narzędzia do zacierania śladów innych przestępstw),
- ▶ wad urządzeń i instalacji elektrycznych,
- ▶ nieprawidłowej eksploatacji urządzeń grzewczych.

Wśród wszystkich pożarów nieostrożność przy posługiwaniu się ogniem otwartym oraz podpalenia umyślne przynoszą największe straty finansowe i społeczne (w tym ofiary śmiertelne).

Po przestudiowaniu przyczyn pożarów, wskazujących na pewną zależność między podpaleniami a przyczynami nieustalonymi, można wnioskować, że w grupie przyczyn nieustalonych mogą również występować podpalenia. Dokładna analiza tego obszaru pokazuje tendencję wzrostową w tych samych przedziałach czasowych. Struktura przyczyn pożarów wstępnie ustalanych przez PSP dowodzi, że umyślne podpalenia od wielu lat utrzymują się na bardzo wysokim poziomie. Należy zauważyć, że odsetek pożarów zaistniałych na skutek celowego działania człowieka może być znacznie większy, gdyż w tych samych latach odnotowuje się około 26% przyczyn nieustalonych, wśród których również mogą znajdować się podpalenia.

Problem pożarów, w których występują ofiary śmiertelne, widoczny jest szczególnie w obiektach mieszkalnych (66%) oraz w środkach transportu (21%), co łącznie daje 87% wszystkich ofiar śmiertelnych

przy 60% udziale pożarów spowodowanych nieostrożnością osób dorosłych!

Należy zauważyć, że są to przyczyny określone przez kierującego działaniami ratowniczymi lub przez zespół powołany przez właściwego komendanta PSP w przypadku pożarów większych lub wymagających szczególnej uwagi. Zgodnie z przepisami ustawy o PSP ustalona w ten sposób przyczyna jest tzw. przyczyną wstępną. Przyczynę faktyczną ostatecznie ustala organ procesowy (policja, prokuratura, sąd), przy udziale biegłego z dziedziny pożarniczej.

Analiza struktury przyczyn powstawania pożarów pokazuje, że nieostrożność osób dorosłych to również najczęstsza przyczyna pożarów, w których występowały ofiary śmiertelne.

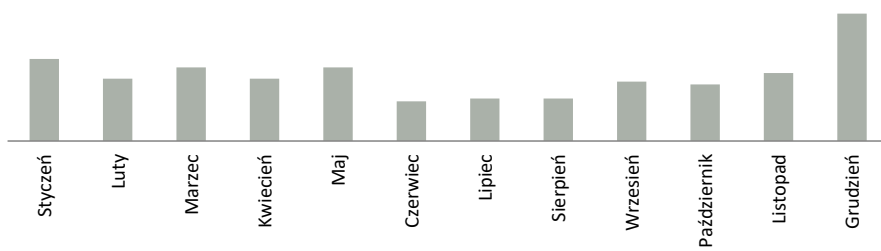
### UTRATA ŻYCIA W POŻARACH

Szczegółowa analiza przebiegu zdarzeń w rozbiciu na miesiące, pory dnia oraz przedział wiekowy ofiar pokazała, że nasilenie zdarzeń pożarowych z udziałem ofiar śmiertelnych występuje w sezonie zimowym, szczególnie w grudniu i styczniu. Jednakże obserwowana jest tendencja wzrostowa takich zdarzeń już od października, czyli od kiedy rozpoczyna się sezon grzewczy. Tendencja ta maleje natomiast w miesiącach wiosennych i letnich.

Powyższe oraz skala występowania ofiar śmiertelnych pożarów stały się przyczynkiem do analizy danych dotyczących pożarów w powiązaniu z danymi z materiałów sekcyjnych Katedry i Zakładu Medycyny Sądowej w Poznaniu. Przeanalizowane zostały one pod kątem wieku, płci, okoliczności i przyczyny zgonu ofiar. Ponadto uzupełniono je o dane ofiar występujące w informacjach ze zdarzeń w jednostkach PSP i porównano ze statystykami Państwowej Straży Pożarnej na terenie województwa wielkopolskiego, oceniono ich zgodność oraz podjęto próbę wyjaśnienia rozbieżności. W analizie podsumowano przypadki zgonów związanych bezpośrednio z pożarami w obiektach mieszkalnych.

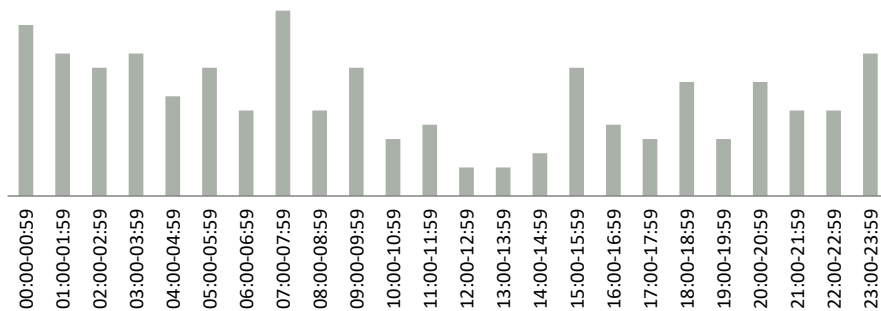
W analizowanym okresie 10 lat w Katedrze i Zakładzie Medycyny Sądowej przeprowadzono 62 sekcje, w których przyczynę zgonu wiązano bezpośrednio z pożarem. Liczba sekcji była większa niż liczba ofiar pożarów ujęta w statystykach PSP. Wynika to z faktu, że część ofiar z miejsca pożaru trafia do szpitala, gdzie mimo fachowej pomocy jednak dochodzi do zgonu. Zwykle każda ofiara pożaru, która zmarła w szpitalu, przechodzi sekcję zwłok, lecz taki przypadek nie jest





Ofiary śmiertelne w rozkładzie rocznym

źródło: badania własne



Udział ofiar śmiertelnych w reprezentatywnej grupie miejsc zdarzeń w układzie dobowym

źródło: badania własne

traktowany jako ofiara pożaru w statystykach PSP.

Analiza badawcza wykazała, że na 62 zbadań przypadki sekcji 35 miejsc powiązanych z przyczyną zgonu stanowiły mieszkania, a sześć – domy (co łącznie stanowi 66,13%). Wśród pozostałych przypadków znalazły się miejsca wykorzystywane jako prowizoryczne schronienie, takie jak altany (siedem przypadków) czy piwnice (cztery przypadki). Odnotowano po jednym przypadku szałas, zarośli i zsypu na śmieci oraz miejsca nieustalonego. Ponadto 8% ofiar zginęło w pożarach samochodów. Wśród pożarów pociągających za sobą ofiary śmiertelne 70% dotyczyło obiektów mieszkalnych, a 21% środków transportu. Większość ofiar pożarów w transporcie nie ginęła jednak w wyniku pożaru, lecz wskutek zdarzenia drogowego, a pojazd w określonych okolicznościach ulegał zapaleniu.

Wśród ofiar przeważali mężczyźni – 72,58%, kobiety stanowiły 27,42%. Wyniki te są zbliżone z danymi PSP. Pokrywają się również statystyki związane z wiekiem. Najwięcej zgonów notowanych jest w grupie osób w wieku średnim i starszym: 30,64% w przedziale wiekowym 41-55 lat, nieco mniej, bo 27,41% w wieku 56-70. Najmniej wśród nieletnich (3,22%).

Przyczyną śmierci związanej z pożarem mogą być zarówno obrażenia wynikające z działania wysokiej temperatury,

jak i z zatrucia substancjami chemicznymi uwalnianymi się w trakcie pożaru, przede wszystkim tlenkiem węgla. Niejednokrotnie przyczyny te nakładają się na siebie – obserwuje się zarówno rozległe obrażenia termiczne, jak i wysokie, często śmiertelne stężenia tlenu węgla.

Wśród opisywanych przypadków jako przyczynę zgonu podano: w 32 oparzenia, w 34 zatrucie tlenkiem węgla, w pięciu nastąpiło całkowite zwęglenie. W czterech przypadkach podano przyczynę ogólną – śmierć w płomieniach.

Należy również podkreślić, że zgon w okolicznościach pożaru może być spowodowany przyczyną zupełnie z nim nie związaną. W zebranych materiale mieliśmy do czynienia z obrażeniami wielonarządowymi, krwotokiem wywołanym raną kłutą, obrażeniami czaszkowo-mózgowymi w efekcie uderzenia twardym narzędziem oraz niewydolnością krążenia.

Stężenia karboksyhemoglobiny (COHb) u wszystkich ofiar sytuowały się w przedziale od 0 do 85%. W grupie, w której odnotowano zatrucie tlenkiem węgla jako jedyną lub jedną z przyczyn zgonu, wartości te wahały się od 15% do 85% COHb. W zależności od płci: kobiety 15%-82%, mężczyźni 19%-85%. Nie zaobserwowano żadnej tendencji do wzrostu lub spadku, gdy zatruciu towarzyszyły rozległe oparzenia.

Pod wpływem alkoholu (poziom etanolu we krwi powyżej 0,5 ‰) znajdowało się 39 osób (62,1%). Najwyższym zaobserwowanym poziomem było 4,63‰. Wśród zatrutych CO pod wpływem alkoholu stężenie karboksyhemoglobiny wynosiło 29%-85%. W grupie kobiet, w której osiem było pod wpływem alkoholu (47,05%) zaobserwowano poziomy od 1,61‰ do 5,15‰. Wśród mężczyzn – 35 było pod wpływem alkoholu (77,77%) z poziomem od 0,92‰ do 4,63‰.

## WNIOSKI

Walka z pożarami obiektów mieszkalnych, w których giną ludzie, nie może być przecież jedynie problemem strażaków i innych służb ratowniczych. Skuteczną walkę z tym zjawiskiem można prowadzić jedynie przez zastosowanie podejścia systemowego, ze szczególnym naciskiem na wymianę informacji i sprawdzonych przedsięwzięć oraz współpracę z wieloma podmiotami. Skala problemu w regionie odzwierciedla sytuację w całym kraju, więc można stwierdzić, że jedynie wspólne, skoordynowane działania wielu instytucji oraz wdrażanie zróżnicowanych programów, poprzedzonych gruntownymi badaniami i analizami, może doprowadzić do znacznego zredukowania liczby ofiar w pożarach. Wspólny wysiłek wszystkich zainteresowanych podmiotów umożliwi zmniejszenie liczby tych tragicznych zdarzeń zarówno w krótko-, jak i długoterminowej perspektywie.

Parafrazując znane powiedzenie – stan, w którym będzie można stwierdzić, że „Polak mądry przed szkodą”, będzie oznaczał nie tylko zwiększenie bezpieczeństwa, ale przede wszystkim ograniczenie liczby ludzkich tragedii. ■

## PRZYPISY

- [1] N. Brushlinsky, S. Sokolov, P. Wagner, *Humanity and Fires*, Fundacja Edukacja i Technika Ratownictwa, Warszawa 2010.
- [2] Praca zbiorowa, *Biuletyn Informacyjny Państwowej Straży Pożarnej* (roczniki), KG PSP, Warszawa.
- [3] P. Guzowski, D. Wróblewski, D. Małozieć, *Czerwona księga pożarów*, CNBOP-PIB, Józefów 2014.

st. bryg. **TOMASZ WIŚNIEWSKI** jest zastępcą wielkopolskiego komendanta wojewódzkiego PSP w Poznaniu i prezesem Polskiego Towarzystwa Ekspertów Dochodzeń Popożarowych



# Klasa średnia na lotniskach

ARTUR MUSIAŁ

W cywilnym transporcie lotniczym następuje permanentny wzrost liczby przewiezionych pasażerów i tonażu ładunków. W konsekwencji rośnie infrastruktura lotnisk – zarówno w wymiarze operacyjnym, jak i logistycznym. Jednym z licznych obowiązków operatora lotniska (podmiotu gospodarczego zarządzającego lotniskiem) jest zapewnienie ratownictwa lotniskowego oraz ochrony przeciwpożarowej.

Zadania te realizowane są za pomocą Lotniskowej Służby Ratowniczo-Gaśniczej (LSR-G). Jednym z elementów gwarantujących efektywne wykonanie tych zadań przez LSR-G oprócz wyszkolenia jest posiadanie odpowiedniego sprzętu. W artykule tym dokonano analizy potrzeby wyposażenia jednostek LSR-G w pojazd ratowniczo-gaśniczy klasy średniej, w świetle stawianych tej służbie zadań.

## ZADANIA LSR-G

Wskutek obowiązujących przepisów międzynarodowych, unijnych i krajowych aspekty ekonomiczne i organizacyjne LSR-G to domena operatora lotniska. Można stwierdzić, że służba ta jest dla niego narzędziem do realizacji jego zadań, nakreślonych odrębnymi przepisami z zakresu ratownictwa i ochrony przeciwpożarowej. W załączniku 14 do Konwencji o międzynarodowym lotnictwie cywilnym zdefiniowano, że: „Podstawowym

celem służb ratowniczo-gaśniczych jest ratowanie życia ludzkiego w razie wypadku statku powietrznego lub incydentu mającego miejsce na lotnisku lub w jego bezpośrednim sąsiedztwie”, a więc podstawowym zadaniem stawianym LSR-G jest „(...) tworzyć i utrzymywać warunki umożliwiające przeżycie, zapewniać trasy ewakuacji osób znajdujących się na pokładzie statku powietrznego i podejmować akcję ratunkową w stosunku do tych, którzy nie są w stanie ewakuować się bez pomocy”. Upraszczając, zdarzenie lotnicze stanowi priorytet działania dla LSR-G, natomiast biorąc pod uwagę zagrożenia mogące wystąpić na lotniskach, na które obowiązkowo reaguje LSR-G, zidentyfikować można szeroki ich wachlarz.

Podstawowym punktem odniesienia do podziału zagrożeń na lotniskach jest statek powietrzny. Stąd też w zakresie podstawowym dzieli się je na zagrożenia z udziałem, bądź bez udziału statku

powietrznego. Zważając na kierunek analizy, w niniejszym artykule skupimy się na zagrożeniach bez udziału statku powietrznego. Jako ich przykład można przytoczyć pożary obiektów lotniskowych i pojazdów, awarie techniczne (np. rozszczelnienie autocysterny), inne miejscowe zagrożenia (np. rozszczelnienie przesyłki z materiałem niebezpiecznym/uznanym za niebezpieczny z powodu jego reakcji na rozszczelnienie, likwidacja gniazda owadów błonkoskrzydłych, neutralizacja rozlewisk materiałów ropopochodnych), zdarzenia komunikacyjne w ruchu pojazdów w strefie operacyjnej lub na parkingach, działania prewencyjne (dojazd i szybka identyfikacja miejsca lokalizacji elementu systemu sygnalizacji pożaru, wyzwalającego niejednokrotnie fałszywy alarm pożarowy), a także wezwania (jako służby wsparcia) do akcji medycznych na terenie lotniska. Warto również podkreślić,



Jednostka LSR-G w Katowice Airport została wyposażona w pojazd klasy średniej

fot. Artur Musiał

że coraz więcej lotnisk planuje lub będzie planowało inwestycje związane z budową baz paliw lotniczych. Inwestycja tego typu to nowe wyzwanie dla LSR-G, jako służby pierwszego rzutu.

Widać zatem, że LSR-G realizuje nie tylko (priorytetowe) zadania z zakresu ratownictwa po zdarzeniu lotniczym, ale także powinna być przygotowana na zadania związane z likwidacją innych miejscowych zagrożeń, walką z pożarami obiektów lotniskowych i pojazdów, realizacją zadań ratownictwa m.in. ekologicznego, chemicznego czy też technicznego oraz wsparciem służby ratownictwa medycznego.

#### PODSTAWOWE WYPOSAŻENIE W PERSPEKTYWIE KATEGORII LOTNISKA W ZAKRESIE RATOWNICZO-GAŚNICZYM

Kategorię lotniska w zakresie ratowniczo-gaśniczym (dalej: kategoria lotniska) wyznacza się na podstawie całkowitych długości oraz maksymalnych szerokości kadłubów największych korzystających z niego samolotów. Obowiązkiem operatora lotniska jest zapewnienie poziomu ochrony ratowniczo-gaśniczej adekwatnego do wyznaczonej kategorii lotniska przez odpowiednią organizację i wyposażenie jednostki LSR-G. O odpowiednim poziomie ochrony ratowniczo-gaśniczej dla danej kategorii lotniska można mówić wtedy, gdy na zmianie służbowej obecna jest przynajmniej minimalna liczba strażaków gotowych do natychmiastowego podjęcia działań ratowniczych (w tym obsługi narzuconego przepisami sprzętu ratowniczego i gaśniczego), zapewniona jest przynajmniej minimalna ilość głównych i uzupełniających środków gaśniczych oraz – co ważne ze względu na tematykę rozważań w niniejszym artykule – jednostka LSR-G posiada w podziale bojowym przynajmniej minimalną liczbę lotniskowych pojazdów ratowniczo-gaśniczych określoną dla konkretnej kategorii lotniska. Wszystkie wymienione warunki muszą być spełnione równocześnie. Zestawienie minimalnej liczby lotniskowych pojazdów ratowniczo-gaśniczych dla poszczególnych kategorii lotniska przedstawia tabela 1.

Kategoria lotniska	Liczba lotniskowych pojazdów ratowniczo-gaśniczych
1 – 5	1
6 – 7	2
8 – 10	3

Tabela 1. Minimalna liczba lotniskowych pojazdów ratowniczo-gaśniczych dla danej kategorii lotniska

Lotniskowe pojazdy ratowniczo-gaśnicze zgodnie z obowiązującymi przepisami należą do kategorii ciężkich. Ich masa całkowita oscyluje w okolicy 30 000 kg. Mają zbiorniki wody o pojemności od 5,5 m<sup>3</sup> do 15 m<sup>3</sup> oraz zbiorniki na środek pianotwórczy od 0,6 m<sup>3</sup> do 1,5 m<sup>3</sup>. Są wyposażone w autopompy, które w połączeniu z armaturą wodno-pianową pozwalają podawać środek gaśniczy z wysoką wydajnością. Każdy z pojazdów ma także agregat proszkowy, zazwyczaj o pojemności 250 kg. Niejednokrotnie nowoczesne konstrukcje są wyposażone w dwa silniki, aby łatwiej było osiągnąć czas reakcji na zdarzenie lotnicze. Przepisy określają także minimalne zasoby sprzętu ratowniczego i gaśniczego przewożonego w tych pojazdach. Właściwości takie i przeznaczenie powodują, że konstrukcja tych pojazdów jest bardzo masywna. Rozbudowane gabaryty bryły nadwozia, masa własna i ograniczony promień skrętu utrudniają manewrowanie na wąskiej przestrzeni. Szerokość pojazdu, rozstaw osi i nacisk

na pojedynczą oś niejednokrotnie przekraczają wartości narzucone przepisami regulującymi dopuszczenie pojazdu do ruchu drogowego. Jednak pojazdy te mogą legalnie poruszać się po drogach publicznych podczas dojazdu do zdarzenia lotniczego w rejonie operacyjnym lotniska, obejmującym zarówno teren administracyjny lotniska, jak również jego bezpośrednie sąsiedztwo o promieniu nie mniejszym niż 8000 m od punktu odniesienia lotniska ujawnionego w rejestrze lotnisk cywilnych, na którym służby lotniskowe lub inne podmioty udzielają pomocy statkowi powietrznemu będącemu w niebezpieczeństwie, zgodnie z wymaganiami określonymi w planie działania w sytuacji zagrożenia.

Podsumowując: pojazdy te służą głównie do działań na lotnisku po zdarzeniu lotniczym, ich konstrukcja w celu osiągnięcia czasu reakcji na zdarzenie lotnicze przewiduje pokonywanie jak najmniejszej liczby zakrętów oraz rozwijanie adekwatnej do wykonania tego zadania prędkości. Ograniczony promień skrętu i gabaryty utrudniają manewrowanie w wąskich przestrzeniach.

#### ZAPOTRZEBOWANIE NA POJAZDY DO DZIAŁAŃ NIEZWIĄZANYCH Z WYPADKIEM LOTNICZYM

Lotniskowe pojazdy ratowniczo-gaśnicze zostały zaprojektowane do działań wyłącznie mieszczących się w zakresie ratownictwa lotniskowego. Zdawać by się mogło, że z racji ich przeznaczenia, ilości



Tylny zaczepek z instalacją elektryczną i pneumatyczną pozwala na ciągnięcie przyczepy. Powyżej osłonięty pokrywą przedział pompy wysokiego ciśnienia wraz z panelem sterowniczym i zwijadło węzowe

fot. Artur Musiał



przewożonych w zbiornikach środków gaśniczych i możliwych do osiągnięcia wydajności podawania środka gaśniczego są pożądane podczas działań po zdarzeniach nielotniczych. Po części można byłoby się z tym zgodzić, ale należy pamiętać, że skuteczną przeszkodą w szybkiej interwencji są gabaryty i utrudniona manewrowość.

Specyfika działań po zdarzeniu lotniczym polega na dysponowaniu wszystkich sił i środków LSR-G na miejsce zdarzenia, co daje pewność posiadania na miejscu całego przewidzianego przepisami sprzętu, m.in. ratownictwa technicznego. Przy zadysponowaniu jednego pojazdu do zdarzenia innego niż lotnicze w strefie operacyjnej lotniska, np. kolizji dwóch pojazdów, gdzie konieczne może być użycie sprzętu hydraulicznego (priorytetem wciąż jest utrzymanie odpowiedniego poziomu ochrony ratowniczo-gaśniczej lotniska) dostęp do właściwego sprzętu będzie nie być możliwy, ze względu na jego niejednolite rozmieszczenie w pojazdach, spowodowane priorytetowym ukierunkowaniem na działania po zdarzeniu lotniczym. Nadto, jeśli rozważamy zagadnienie w kategoriach negatywnych, w aspekcie ekonomicznym, w pojazdach (zazwyczaj trzyosiowych) o tej masie całkowitej podczas intensywnego manewrowania dochodzi do szybszego zużycia opon.

Naturalnym efektem dużego ruchu lotniczego są wypełnione parkingi, na których pasażerowie pozostawiają swoje samochody na czas podróży. Operator lotniska, aby zapewnić jak największą liczbę miejsc parkingowych, ogranicza do minimalnych dopuszczalnych przepisami wartości szerokość miejsc parkingowych, dróg komunikacyjnych i pożarowych. Dla przykładu czas dojazdu do pożaru pojazdu (-ów) na parkingu dla pasażerów, gdzie niejednokrotnie zaparkowanych jest kilka tysięcy samochodów, staje się jedną z wartości krytycznych w opanowaniu zagrożenia, a ze względu na właściwości lotniskowych pojazdów ratowniczo-gaśniczych sam dojazd może być utrudniony lub nawet niemożliwy. Skrytki w lotniskowych pojazdach ratowniczo-gaśniczych nie dają wiele możliwości przewożenia sprzętu do neutralizacji materiałów ropopochodnych czy też samych neutralizatorów. Podczas rozpoznania rzekomej sytuacji pożarowej sygnalizowanej przez system sygnalizacji pożaru oprócz możliwych problemów ze sprawnym dojazdem należy wziąć pod uwagę tak prozaiczną rzecz, jak blokowanie przejazdu przez zaparkowany w pobliżu obiektu lotniskowy pojazd ratowniczo-gaśniczy.

Rozwiązaniem przedstawionych problemów może okazać się doposażenie jednostki LSR-G w pojazd klasy średniej.

### GBAPR 3/35/50 W KATOWICE AIRPORT

Polityka bezpieczeństwa w Katowice Airport opiera się na założeniu, że port lotniczy (lotnisko) to skomplikowana organizacja, której jednym z głównych celów jest zapewnienie szeroko rozumianego bezpieczeństwa pasażerom, pracownikom oraz infrastrukturze. Stąd też podjęto decyzję o doposażeniu jednostki LSR-G w pojazd klasy średniej.

Spełnia on wymagania przepisów ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym w zakresie dopuszczenia pojazdów do ruchu z uwzględnieniem zapisów dotyczących pojazdów uprzywilejowanych jednostek ochrony przeciwpożarowej. Rozstaw osi wynosi 3925 mm, a dopuszczalna masa całkowita 15 000 kg.

Zamontowano w nim silnik Diesla o mocy 235 kW (320 KM), spełniający normę emisji spalin Euro VI. Wyposażony został w automatyczną skrzynię biegów oraz układ napędowy 4x2 z blokadą mechanizmu różnicowego i kołami bliźniaczymi na tylnej osi. Dzięki zamontowanemu tylnemu zaczepowi w komplecie z instalacją elektryczną i pneumatyczną może ciągnąć przyczepę.

Na zabudowę osobową składają się: dwuosobowa kabina kierowcy i czteroosobowa kabina załogi. Fotele z trzy punktowymi pasami bezpieczeństwa są przystosowane (oprócz fotela kierowcy) do przewozu aparatu ochrony dróg oddechowych. W kabine zamontowano sprzęt łączności. Kabina załogi jest wyposażona w zabudowane półki i schowki na dokumentację operacyjną i urządzenia pomiarowe, rozkładany stolik oraz składaną ławkę i została zintegrowana z zabudową pożarniczą wykonaną z materiałów odpornych na korozję, działanie wody i środków gaśniczych. Podczas otwarcia drzwi wysuwa się stopień ułatwiający wejście do kabiny lub wyjście z niej.

Skrytki sprzętowe (po trzy z każdego boku pojazdu) są podświetlone w technologii LED i zamykane żaluzjami wodno-pyłoszczelnymi. Zostały przystosowane do przewozu sprzętu gaśniczego oraz ratownictwa technicznego, ekologicznego i chemicznego, z zachowaniem jego grupowego rozmieszczenia w zależności od przeznaczenia.

Na dachu zamontowano dwie skrzynie na deski ortopedyczne i sprzęt oraz drabinę dwuprzęsłową 8 m z systemem jej manualnego opuszczania, a także teleskopowy maszt oświetleniowy z dwoma reflektorami LED do oświetlania bezpośredniego obszaru pracy wokół pojazdu i dwoma



Skrytki sprzętowe GBAPR 3/35/50 mają podświetlenie LED i żaluzje wodno- i pyłoszczelne

fot. Artur Musiał

dalekosiężnymi reflektorami LED, wysuwany pneumatycznie na wysokość 4,5 m od podłoża, z możliwością obrotu o 360° w osi pionowej oraz  $\pm 45^\circ$  w osi poziomej.

System gaśniczy opiera się na autopompie wysokociśnieniowej ze sterowaniem na wyświetlaczu LCD o wydajnościach 3000 l/min przy ciśnieniu 10 bar i 400 l/min przy ciśnieniu 40 bar. Pojazd ma zbiornik wody o pojemności 3 m<sup>3</sup> i zbiornik środka pianotwórczego o pojemności 0,37 m<sup>3</sup> z zewnętrznymi wskaźnikami poziomu wody i środka pianotwórczego po jego obu stronach, wykonanymi w technologii LED.

#### PODSUMOWANIE

Zestawiając chociażby w przybliżeniu parametry takie jak gabaryty, rozstaw osi, masa własna prezentowanego pojazdu klasy średniej z lotniskowymi pojazdami ratowniczymi (klasa ciężka), dostrzega się ich dużo niższe wartości. Przekłada się to na łatwość manewrowania w wąskich przestrzeniach, zwrotność, przyspieszenie, a więc czynniki determinujące czas dojazdu. Działania w zakresie ratownictwa technicznego czy też ekologicznego można realizować z poczuciem pewności dostępu

do niezbędnego sprzętu. Konstrukcja kabiny dla załogi pozwala na przewiezienie większej liczby osób. Gabaryty pojazdu zaparkowanego w pobliżu obiektu lotniskowego podczas prowadzenia działań nie utrudniają przejazdu innym pojazdom służb lotniskowych w takim stopniu, jak pojazdy lotniskowe klasy ciężkiej. Mimo że pojazd klasy średniej nie może być kwalifikowany jako lotniskowy pojazd ratowniczo-gaśniczy ujmowany w kategorii wyposażenia do utrzymania odpowiedniej kategorii lotniska, to nic nie ogranicza wykorzystania go w działaniach ratowniczych po zdarzeniu lotniczym.

Wydawać by się mogło, że mniejsze pojemności zbiorników w pojazdach klasy średniej można uznać za ich wadę. W rzeczywistości są w zupełności wystarczające ze względu na zastosowanie armatury pozwalającej podawać środki gaśnicze pod wysokim ciśnieniem, a jeśli nie byłoby to możliwe, to praktyka pokazuje, że wystarczają do opanowania pożaru przynajmniej w jego wczesnej fazie z zastosowaniem tradycyjnej linii gaśniczej. Na okoliczność rozwoju pożaru, zważając na wystarczający przed wyczerpaniem w pojeździe klasy

średniej środków gaśniczych czas dojazdu (lokalizacja strażnicy na terenie lotniska), kierujący działaniem ratowniczym może zadysponować pojazdem lotniskowym klasy ciężkiej z odpowiednim zapasem środków gaśniczych. Warunkiem jednak jest wcześniejsze obniżenie kategorii lotniska ze względu na zaangażowanie LSR-G w działania gaśnicze.

Ze względu na wyżej przytoczone argumenty doposażenie jednostek LSR-G w pojazd ratowniczo-gaśniczy klasy średniej wydaje się w pełni uzasadnione. Jak dotąd brak jest jednak jakichkolwiek przepisów, które wskazywałyby na obowiązek posiadania takiego wyposażenia, a zakup tego typu pojazdu pozostaje dobrą wolą operatora lotniska. ■

**ARTUR MUSIAŁ** jest dowódcą zmiany w LSR-G MPL „Katowice”, z ratownictwem lotniskowym związany od 1998 r.

# PREZENTY STRAŻACKIE



WWW.SKLEPOGNIOWY.PL



POCZTA@SKLEPOGNIOWY.PL



+ 48 535 444 112



# Czujka, która ratuje życie

PIOTR WOJTAN

Czujki dymu i czujki tlenu węgla to niewielkie urządzenia, które w razie niebezpieczeństwa ostrzegą o pojawieniu się groźnych substancji. Aby propagować wiedzę na ich temat oraz zachęcać do montowania czujek w domach, Państwowa Straż Pożarna w ramach prewencji społecznej realizuje akcję pod hasłem „Czujka na straży Twojego bezpieczeństwa!”. W odpowiedzi na zainicjowaną przez komendanta głównego Państwowej Straży Pożarnej kampanię strażacy z powiatu kraśnickiego (województwo lubelskie) prowadzą intensywne działania popularyzujące tę tematykę wśród mieszkańców. Kampania społeczna „Czujka na straży Twojego bezpieczeństwa!” na terenie powiatu kraśnickiego przybrała wyjątkową w skali kraju formę.

Przygotowania rozpoczęliśmy na początku 2024 r. – w kwietniu została nawiązana współpraca między Komendą Powiatową PSP w Kraśniku i Centrum Naukowo-Badawczym Ochrony Przeciwpożarowej im. Józefa Tuliszkowskiego – Państwowym Instytutem Badawczym w Józefowie. Współpraca szybko przyniosła owoce, bo już 26 kwietnia specjaliści z CNBOP-PIB przeszkolili w zakresie montażu i konserwacji autonomicznych czujek tlenu węgla, dymu, ciepła i gazu wybranych funkcjonariuszy KP PSP w Kraśniku oraz druhow powiatowych jednostek ochotniczych straży pożarnych włączonych do krajowego systemu ratowniczo-gaśniczego.

Po zakończeniu szkolenia 45 uczestników przystąpiło do walidacji kwalifikacji pn. „Montaż i konserwacja autonomicznych czujek: tlenu węgla, dymu, ciepła i gazu”, uzyskując certyfikat w ramach Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji. Był to pierwszy, ale bardzo ważny etap kampanii. Pozwolił on zbudować bazę przeszkolonych osób, które w dalszym etapie mogły profesjonalnie montować czujki i przekazywać innym zdobytą wiedzę.

## PATRONAT WIELU PODMIOTÓW I INSTYTUCJI

Kolejnym krokiem było uzyskanie wsparcia osób ważnych nie tylko w skali Lubelszczyzny i ziemi kraśnickiej, ale i całego kraju. Efektem naszych starań było objęcie kampanii społecznej „Czujka na straży Twojego bezpieczeństwa!” na terenie powiatu kraśnickiego patronatem honorowym przez komendanta głównego Państwowej Straży Pożarnej nadbryg. dr. inż. Mariusza Feltyńskiego, wojewodę lubelskiego Krzysztofa Komorskiego oraz starostę kraśnickiego Zbigniewa Dżugaję.

Mając akceptację wielu osób, podjęliśmy próbę pozyskania partnerów akcji wśród przedsiębiorców i instytucji z powiatu kraśnickiego. Firmy, do których zwróciliśmy się o pomoc, bardzo przychylnie odpowiedziały na zaproszenie do udziału w kampanii. W ramach współpracy partnerzy przekazali ponad kilkaset czujek dymu i tlenu węgla. Wydrukowanych zostało blisko tysiąc broszurek zawierających najważniejsze informacje na temat szeroko rozumianego bezpieczeństwa pożarowego, ze szczególnym uwzględnieniem czujek dymu i czadu. Materiały edukacyjne trafiły do beneficjentów akcji wraz z czujkami.

## KAMPANIA RUSZYŁA

Oficjalne rozpoczęcie kampanii „Czujka na straży Twojego bezpieczeństwa!” na terenie powiatu kraśnickiego nastąpiło 18 października 2024 r., podczas zorganizowanej

w siedzibie Komendy Powiatowej PSP w Kraśniku konferencji prasowej. Uroczystej inauguracji dokonał komendant powiatowy PSP w Kraśniku st. bryg. Piotr Wojtan wraz z zaproszonymi gośćmi. W konferencji udział wzięli: zastępca komendanta głównego PSP st. bryg. Paweł Frysztak, wojewoda lubelski Krzysztof Komorski, lubelski komendant wojewódzki PSP st. bryg. Zenon Pisiewicz, wicewojewoda lubelski Andrzej Maj, starosta kraśnicki Zbigniew Dżugaj oraz przedstawiciel CNBOP-PIB w Józefowie st. bryg. Marcin Wilczyński. Podczas konferencji nastąpiło też uroczyste wręczenie absolwentom szkolenia certyfikatów potwierdzających zdobycie wiedzy z zakresu montażu, konserwacji i użytkowania autonomicznych czujek dymu, gazu, tlenu węgla i ciepła spełniającej standardy i wymogi Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji w ochronie przeciwpożarowej.



Konferencja prasowa dotycząca kampanii, która odbyła się 18 października 2024 r. w siedzibie Komendy Powiatowej PSP w Kraśniku

fol. KP PSP w Kraśniku

Przedstawiciele grup, do których kierowana jest kampania, tzn. seniorów, osób z niepełnosprawnościami, osób samotnie wychowujących dzieci, pedagogów ze szkół specjalnych i domów dziecka, a także mieszkańców powiatu kraśnickiego, otrzymali czujki dymu i czadu.

### STRAŻACY EDUKUJĄ I MONTUJĄ CZUJKI

Tego dnia rozpoczął się okres wyťažonej pracy dla strażaków PSP i druhów OSP powiatu kraśnickiego, który trwa do dzisiaj. Przez ponad dwa miesiące odwiedzili oni wszystkie żłobki, przedszkola i szkoły powiatu kraśnickiego, a także domy mieszkańców zakwalifikowanych do kampanii społecznej. Wszędzie przeprowadzili pogadanki na temat bezpieczeństwa pożarowego, omawiając działanie autonomicznych czujek dymu i czadu.

Strażacy starali się uświadomić słuchaczom, dlaczego tak ważne jest posiadanie czujki w swoim domu. To niewielkie urządzenie potrafi wykryć dym lub tlenek węgla i zaalarmować o występującym niebezpieczeństwie. W każdej ze 107 placówek szkolnych i przedszkolnych prelekcje cieszyły się dużym zainteresowaniem. Finalnie odbyło się ponad 150 pogadanek, a w spotkaniach tych udział wzięło ponad 9000 osób w różnym wieku. Począwszy od przedszkolaków, dzieci i młodzieży szkolnej, na dorosłych kończąc. Każdy wykład był wygłaszany z nadzieją, że przekazana wiedza dzieci i młodzieży zanoszą do swoich domów rodzinnych. Dodatkowym elementem każdej wizyty w placówce był montaż czujki dymu lub czadu. Zamontowanych zostało w sumie 107 czujek dymu oraz 51 czujek tlenku węgla.

Długo nie trzeba było czekać na pierwsze efekty. Kilka dni od rozpoczęcia kampanii odnotowano dwa zdarzenia, w których zamontowane czujki ostrzegły o pojawieniu się tlenku węgla – w pomieszczeniach jednego z przedszkoli w Kraśniku oraz szkoły na terenie gminy Wilkołaz. W obu placówkach znajdowały się piecyki gazowe. Być może zamontowane czujki zapobiegły tragedii.

Do akcji włączyli się także samorządowcy powiatu kraśnickiego. W porozumieniu z burmistrzami miast i wójtami gmin organizatorzy kampanii wyznaczyli grupy osób, do których powinny trafić czujki. Beneficjentami w pierwszym rzędzie były osoby starsze, chore i samotne, z niepełnosprawnościami, rodziny wielodzietne oraz znajdujące się w trudnej sytuacji życiowej. Do mieszkańców powiatu trafiło

kilkaset czujek. Każda została zamontowana przez strażaków uczestniczących w szkoleniu. Na tym etapie kampanii okazało się, jak ważne było ich wcześniejsze przygotowanie merytoryczne. Dzięki temu, że każdy uczestnik szkolenia zdobył wiedzę z zakresu montażu, konserwacji i obsługi czujek, mógł ją przekazać każdej osobie, u której czujka została zamontowana.

### ZNACZENIE PRZEDSIĘWZIĘCIA

Kampania „Czujka na straży Twojego bezpieczeństwa!” w powiecie kraśnickim kolejny już raz pokazała, jak ważna jest współpraca funkcjonariuszy PSP i druhów OSP dla dobra społeczeństwa. Strażacy zawodowi i ochotnicy działają ramię w ramię od samego początku akcji. Najpierw uczestnicząc w szkoleniu, potem edukując społeczeństwo i wreszcie montując czujki dymu i czadu w domach mieszkańców miast i gmin. Kampania dowiodła, że dobra współpraca jest możliwa nie tylko podczas działań ratowniczo-gaśniczych, ale też w trakcie czynności z zakresu prewencji społecznej. Wszystko dzieje się z przekonaniem, że choćby uratowane zostało jedno życie – to już było warto!

Ta kampania to bardzo ważne przedsięwzięcie dla naszego społeczeństwa, zwłaszcza że zgodnie z nowymi przepisami już dziś w czujki trzeba wyposażać nowe budynki, a w ciągu 5 lat wszystkie obiekty. Przy każdej okazji należy edukować obywateli w obszarze bezpiecznych zachowań i uświadamiać, że takie urządzenia jak czujka, która kosztuje kilkadziesiąt złotych, może uratować życie i zdrowie oraz ograniczyć straty materialne.

Uważam, że trzeba skoordynować kampanię w skali całego kraju, aby dotrzeć do jak największej liczby ludzi, również przez *social media* oraz środki masowego przekazu. Bardzo ważnym elementem jest jakość prezentowanych czujek i posiadanie przez nie certyfikatów zgodnych z normą, która szczegółowo określa ich pożądane parametry. Ważne, by certyfikat został wystawiony przez wyspecjalizowaną jednostkę badawczą, która dysponuje niezbędnym sprzętem i wiedzą, np. Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej – Państwowy Instytut Badawczy w Józefowie.

Obecnie na rynku pojawiły się czujki bez atestów i certyfikatów, a to może w przyszłości wpłynąć na wizerunek Państwowej Straży Pożarnej jako inicjatora kampanii o bezpieczeństwie. Jestem bardzo zadowolony z przebiegu kampanii w powiecie

CNBOP-PIB w Józefowie, wychodząc naprzeciw oczekiwaniom branży przeciwpożarowej oraz mając na uwadze unormowania prawne w zakresie obowiązkowego wyposażania pomieszczeń w autonomiczne czujki dymu lub czadu, organizuje szkolenia „Montaż i konserwacja autonomicznych czujek: tlenku węgla, dymu, ciepła i gazu”. Po zakończeniu szkolenia uczestnicy będą mieli możliwość nieodpłatnego przystąpienia do walidacji kwalifikacji wolnorynkowych „montaż i konserwacja autonomicznych czujek: tlenku węgla, dymu, ciepła i gazu” oraz uzyskania certyfikatu w ramach Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji. Więcej o ZSK na stronie: [www.kwalifikacje.edu.pl/kwalifikacje-w-zakresie-ochrony-przeciwpozarowej](http://www.kwalifikacje.edu.pl/kwalifikacje-w-zakresie-ochrony-przeciwpozarowej).

Najbliższe szkolenie planowane jest na 3 marca 2025 r.



Strażacy odwiedzali szkoły i przedszkola, przekazując cenną wiedzę

fol. KP PSP w Kraśniku

kraśnickim, ponieważ do akcji włączyły się wszystkie samorządy, jednostki OSP, partnerzy akcji, media – dzięki temu dotarliśmy z informacją do kilku tysięcy osób, a nasze działania jeszcze się nie skończyły. Obecnie prowadzimy rozmowy z Wojewódzkim Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, aby wspólnie wyposażyć kolejnych mieszkańców naszego powiatu w czujki ratujące życie. ■

st. bryg. PIOTR WOJTAN jest kmdantem powiatowym PSP w Kraśniku

# Dziennikarski zew

KRZYSZTOF PISZ

W dobie dynamicznych zmian w mediach i sposobach komunikacji Państwowa Straż Pożarna postanowiła sięgnąć po format, który zdobywa coraz większą popularność – podcasty. „Ogniste rozmowy” to nowoczesny projekt, który pozwala na swobodną, autentyczną i pogłębioną dyskusję o służbie, wyzwaniach i kulisach pracy strażaków.

Logo podcastu „Ogniste rozmowy” ➔



Podcast to nie tylko kolejna forma informowania społeczeństwa, ale również przestrzeń do edukacji, inspirowania i przybliżania funkcjonowania PSP w sposób przystępny i atrakcyjny dla różnych grup odbiorców. Ten nowoczesny format daje możliwość przeprowadzenia dłuższych, bardziej angażujących rozmów, które nie są ograniczone czasem antenowym jak tradycyjne wywiady w radiu czy telewizji. Dzięki temu słuchacze mogą nie tylko poznać szczegóły służby strażaka, ale także usłyszeć historie ludzi, którzy na co dzień uczestniczą w akcjach ratowniczo-gaśniczych oraz ratują życie i mienie. Dodatkowo mają szansę dowiedzieć się, jak wygląda służba od kulis.

Jeden z kluczowych celów „Ognistych rozmów” stanowi zainteresowanie młodych ludzi służbą w PSP. Podcast skierowany jest do tych, którzy myślą o wejściu w szeregi Państwowej Straży Pożarnej, ale także do funkcjonariuszy i pracowników cywilnych chcących poszerzyć swoją wiedzę i podzielić się doświadczeniami. Jednak

treści są również cenne dla wszystkich, którzy pasjonują się tematyką ochrony przeciwpożarowej i bezpieczeństwa.

Dzięki nowoczesnej formie przekazu PSP chce budować bliższe relacje ze społeczeństwem, edukować w przystępny sposób i zwiększać świadomość na temat roli, jaką odgrywa straż pożarna. To nie tylko rozmowy o jednym z wielu zawodów, ale także o misji, pasji i ludziach, dla których ratowanie innych stało się życiowym powołaniem.

## SKĄD WZIĄŁ SIĘ POMYSŁ?

Każdy projekt zaczyna się od pomysłu. W przypadku „Ognistych rozmów” ta wizja narodziła się w Komendzie Głównej PSP. Dostrzegliśmy, że świat mediów się zmienia, a ludzie coraz częściej korzystają z treści, do których można sięgać w dowolnym miejscu i czasie. Podcast to nie tylko sposób na przekazywanie wiedzy – to przestrzeń na swobodną rozmowę, autentyczne historie i inspirujące opowieści osób związanych z szeroko pojętym pożarnictwem.

Pomysł dojrzewał przez dłuższy czas, a jego realizacja została dopracowana w najdrobniejszych szczegółach. Powstało nowoczesne studio nagraniowe, które stało się miejscem spotkań ludzi z pasją – zarówno do straży pożarnej, jak i do dzielenia się swoją wiedzą.

Przed mikrofonem zasiądą st. bryg. Karol Kierzkowski oraz sekc. Krzysztof Pisz, którzy nie tylko poprowadzą rozmowy, ale także nadadzą im autentyczny strażacki charakter. To oni będą słuchali i zadając odpowiednie pytania, wydobywali z historii gości najciekawsze treści – od kulis akcji ratowniczych po osobiste refleksje o służbie.

## TEMATYKA ROZMÓW

Bezpieczeństwo pożarowe to temat, który nigdy nie traci na aktualności. W podcaście regularnie będą poruszane kwestie zagrożeń typowych dla różnych pór roku. Strażacy omówią błędy, które najczęściej prowadzą do tragedii, pokazując, jak unikać ryzyka i zwiększać swoją świadomość na temat zagrożeń.

Nic nie oddaje charakteru pracy strażaka lepiej niż opowieści z prawdziwych akcji. W „Ognistych rozmowach” nie zabraknie relacji z największych i najciekawszych akcji ratowniczo-gaśniczych ostatnich lat. Ich dowódcy i ratownicy podzielą się swoimi doświadczeniami. Nie będzie to tylko analiza działań, ale także osobiste przemyślenia strażaków, wspomnienia odczuć towarzyszących im w najbardziej wymagających momentach – od adrenaliny i koncentracji na zdaniu po satysfakcję po zakończonej akcji. Dodatkowo podcast przybliży słuchaczom kulisy



Rozmowa rzecznika prasowego komendanta głównego PSP st. bryg. Karola Kierzkowskiego z dowódcą grupy ratowniczej USAR Poland podczas działań po trzęsieniu ziemi w Turcji w 2023 r. bryg. Grzegorzem Borowcem

fot. Krzysztof Pisz / Wydział Prasowy KG PSP





Dowódca Specjalistycznej Grupy Poszukiwawczo-Ratowniczej „Jastrzębie-Zdrój” mł. bryg. Paweł Krótki udziela wywiadu sekc. Krzysztofowi Piszowi z Wydziału Prasowego KG PSP. Odcinek dotyczy akcji ratowniczej po zawaleniu się kamienicy w Cieszynie 29 grudnia 2024 r.

źródło: kadr z nagrania podcastu



Rzecznik prasowy wielkopolskiego komendanta wojewódzkiego PSP i druh OSP mł. asp. Martin Hałasz mówi o roli młodzieżowych drużyn pożarniczych

fol. Krzysztof Pisz / Wydział Prasowy KG PSP

działań międzynarodowych, w których PSP brała udział, pokazując, jak wygląda współpraca formacji różnych krajów w sytuacjach kryzysowych.

W „Ognistych rozmowach” nie zabraknie tematów poświęconych grupom specjalistycznym PSP – każda ze specjalizacji wymaga ogromnej wiedzy i setek godzin ćwiczeń. W podcaście pojawią się wywiady z członkami grup specjalistycznych, którzy opowiedzą o swojej służbie, wyzwaniach i technologiach wspierających ich codzienne działania.

Podcast będzie również platformą do omawiania najważniejszych wydarzeń i zmian w Państwowej Straży Pożarnej. Każdy odcinek dostarczy nie tylko dawki rzetelnej wiedzy, ale także pozwoli spojrzeć na straż pożarną z różnych perspektyw – okiem młodych adeptów pożarnictwa i doświadczonych strażaków z wieloletnim stażem służby.

Należy zaznaczyć, że tematyka nie ograniczy się jedynie do rozmów w strażackim gronie. Wśród gości znajdą się również specjaliści spoza formacji, którzy wniosą swoje spojrzenie na zagadnienia związane z ratownictwem i bezpieczeństwem.

### „OGNISTE ROZMOWY” – GDZIE I KIEDY?

Podcast „Ogniste rozmowy” będzie publikowany raz w tygodniu, dostarczając regularnie nowych treści wszystkim zainteresowanym tematyką pożarniczą. Dzięki takiej częstotliwości słuchacze będą mogli na bieżąco sprawdzać, co dzieje się w świecie ochrony przeciwpożarowej i czerpać wiedzę oraz inspirację od doświadczonych strażaków i ekspertów.



Oprócz standardowych odcinków planowane są też wydania specjalne, w których będą poruszane szczególne tematy związane z wydarzeniami historycznymi. W przyszłości przewidziane są także transmisje na żywo, podczas których słuchacze będą mogli zadawać pytania i wchodzić w interakcję z prowadzącymi oraz zaproszonymi gośćmi.

Podcast będzie dostępny na najpopularniejszych platformach, co pozwoli na łatwy dostęp niezależnie od preferencji słuchaczy. Odcinki pojawią się na:

- ▶ YouTube – dla osób, które preferują treści wideo,
- ▶ Spotify i Apple Podcasts – dla fanów klasycznych podcastów audio,

▶ Facebook i Instagram – gdzie będą udostępniane pełne rozmowy oraz ich fragmenty.

Dzięki obecności na różnych platformach „Ogniste rozmowy” dotrą zarówno do młodszych słuchaczy, którzy korzystają z mediów społecznościowych, jak i do tych, którzy cenią sobie klasyczne serwisy podcastowe.

Serdecznie zapraszam do oglądania i słuchania podcastu „Ogniste rozmowy”! ■

sekc. KRYSZTOF PISZ pełni służbę w Wydziale Prasowym Komendy Głównej PSP

# Umowa o roboty budowlane

KRZYSZTOF TOMCZAK



Trudności nastręcza niejednokrotnie klasyfikacja prawna umowy na wykonanie prac budowlanych: powinna to być umowa o roboty budowlane, czy umowa o dzieło?

fot. Igor Starkov / Pexels

Bardzo rozbudowany rynek robót budowlanych sprawia, że umowa o roboty budowlane jest jedną z najczęściej zawieranych w obrocie gospodarczym. Warto przytoczyć, że tylko w naszej formacji, w 2024 r. realizowanych było blisko 100 takich przedsięwzięć. Mogłoby się zatem wydawać, że już dawno praktyka wypracowała spójne zasady i wzorce, którymi kierują się strony kontraktów przy sporządzeniu skutecznej umowy. Umowy, która na budowie stanowi najważniejszy akt prawny, określający prawa i obowiązki stron. Niniejszy artykuł jest próbą podjęcia dyskusji o klasyfikacji prawnej umowy o roboty budowlane i wpływających z niej konsekwencji dla zamawiającego.

Jaka jest rzeczywistość? Z jednej strony już sama interpretacja zastosowanych postanowień umownych nastręcza problemów i to nawet dla osób doświadczonych w realizacji procesów budowlanych. Z drugiej strony nie pomaga ustawodawca, który nakłada nowe obowiązki, a problemy piętrzą się przede wszystkim na styku przepisów prawa publicznego i prywatnego. Można to zauważyć podczas zawierania umowy, której rezultatem ma być osiągnięty przez wykonanie robót budowlanych, a która może być rodzajowo umową o dzieło lub umową o roboty budowlane.

Odpowiednia klasyfikacja umowy ma znaczenie dla określenia praw i obowiązków uczestników procesu budowlanego. Dla jednostek publicznych może to być szczególnie ważne w przypadku zamówień bagatelnych (poniżej 130 tys. zł netto), przy wykonawstwie drobnych remontów bądź inwestycji.

O tym, czy dana umowa jest umową o roboty budowlane, stanowią jej elementy przedmiotowe. Nie można postanowieniem

umownym zmienić charakteru umowy o roboty budowlane na umowę o dzieło i na odwrót. Oba typy umów są umowami nazwanymi i o ich kwalifikacji decydują przepisy prawa, a nie wola stron. W wyroku z dnia 20 października 2015 r. Sąd Apelacyjny w Katowicach orzekł, że „nie można przyjąć koncepcji, że strony nadały umowie o dzieło cechy umowy o roboty budowlane poprzez poddanie prac, które były przedmiotem umowy, regułem wykonawstwa określonym w ustawie Prawo budowlane, a którym to regułem prawo ich nie podporządkowuje. Warunki takie wynikały z woli stron i są treścią konkretnego, obligacyjnego stosunku prawnego: nie są natomiast wymogami prawnymi świadczącymi o rodzaju umowy”.

## PODOBIEŃSTWA I RÓŻNICE UMÓW O ROBOTY BUDOWLANE I O DZIEŁO W KODEKSIE CYWILNYM

Dwoma kluczowymi aktami prawnymi, które regulują umowę o roboty budowlane, są ustawy: Kodeks cywilny z 23 kwietnia

1964 r. (k.c.) oraz Prawo zamówień publicznych z 11 września 2019 r. (p.z.p.). Umowa o roboty budowlane została bezpośrednio wyodrębniona w art. od 647 do 658 k.c. Warto podkreślić, że do umów o roboty budowlane stosuje się przepisy umowy o dzieło i rękojmi przy sprzedaży w zakresie opisanym w art. 656 k.c. Zgodnie z dominującym poglądem umowa o roboty budowlane to samodzielny podtyp umowy niebędącej rodzajem umowy o dzieło, niemniej historycznie się z niej wywodzącej [1].

Odmienność rodzajową tej umowy podkreślił w uchwale Sąd Najwyższy, który stwierdził wyraźne wyodrębnienie w Kodeksie cywilnym umów o roboty budowlane i umów o dzieło, jako odrębnych typów umów nazwanych [2]. Jak wskazał SN (w wyroku V CK 423/05 z dnia 7 grudnia 2005 r.), dla rozróżnienia konieczne jest określenie elementów przedmiotowo istotnych umowy o roboty budowlane, czyli cech przedmiotowych, które zostały zdefiniowane w art. 647 k.c. (ustawa p.z.p.

nie określa znaczenia umowy o roboty budowlane).

Jak wynika z art. 647 k.c., „przez umowę o roboty budowlane wykonawca zobowiązuje się do oddania przewidzianego w umowie obiektu, wykonanego zgodnie z projektem i z zasadami wiedzy technicznej, a inwestor zobowiązuje się do dokonania wymaganych przez właściwe przepisy czynności związanych z przygotowaniem robót, w szczególności do przekazania terenu budowy i dostarczenia projektu, oraz do odebrania obiektu i zapłaty umówionego wynagrodzenia”. Wymieniony przepis nawiązuje do pojęć występujących w ustawie z dnia 7 grudnia 1994 r. Prawo budowlane (p.b.) i jest to ważne w aspekcie klasyfikacji rodzaju umowy. Jeżeli przedmiotem umowy jest remont budynku lub budowli, umowa taka jest również umową o roboty budowlane – art. 658 k.c.

Art. 627 k.c. stanowi, że „przez umowę o dzieło przyjmujący zamówienie zobowiązuje się do wykonania oznaczonego dzieła, a zamawiający do zapłaty wynagrodzenia”. Istotą umowy o dzieło jest osiągnięcie określonego, wyodrębnionego w treści rezultatu (co odróżnia ją od umowy zlecenia – art. 734 oraz od umowy o świadczenie usług – art. 750 k.c.).

Jak wskazuje w wyrokach judykatura, generalnym kryterium rozróżnienia pomiędzy umową o roboty budowlane a umową o dzieło jest ocena realizowanego zamierzenia, stosownie do wymogów prawa budowlanego. Przedmiotem umowy o roboty budowlane – w stosunku do umowy o dzieło – jest przedsięwzięcie o większych rozmiarach, zindywidualizowanych właściwościach, zarówno fizycznych jak i użytkowych, z reguły powiązane z wymogiem projektowania i zinstytucjonalizowanym nadzorem [3]. Istotny jest też aspekt podwykonawstwa – umowa wykonawcy z podwykonawcą może mieć charakter umowy o roboty budowlane albo umowy o dzieło, „co zależy od zakresu powierzonych mu zadań” [4]. „O charakterze umowy o podwykonawstwo decydują jej cechy przedmiotowe z art. 647 i nast. k.c., a nie sam udział w procesie inwestycyjnym. Nie każda umowa z podwykonawcą staje się umową o roboty budowlane. W zależności od tego, jak strony ułożą treść stosunku prawnego, może być kwalifikowana jako umowa o dzieło lub o świadczenie usług” [5].

Porównując omawiane umowy, ciekawego spostrzeżenia dokonał Przemysław Drapała, autor glosy do wyroku Sądu

Najwyższego „Zastosowanie art. 640 k.c. *per analogiam* do umowy o roboty budowlane. Glosa do wyroku SN z dnia 27 kwietnia 2017 r., II CSK 323/16”. Komentowany wyrok dotyczył zagadnienia zakresu zastosowania przepisów o umowie o dzieło do umów o roboty budowlane, a konkretnie „spór dotyczył roszczeń wynikających z zawartej między powodem (wykonawcą) a pozwanym (inwestorem) umowy o wykonanie prac budowlanych. Sąd I instancji uznał, że strony łączyła umowa o dzieło (art. 627 k.c.), natomiast w opinii sądu II instancji i Sądu Najwyższego właściwa była kwalifikacja tej umowy jako umowy o roboty budowlane (art. 647 k.c.)”.

Autor glosy skupił się na trzech zagadnieniach prawnych analizowanych przez sąd: pierwsze sprowadza się do pytania, czy umowa o roboty budowlane stanowi odrębny typ umowy nazwanej, a jeśli tak, to jakie konsekwencje wynikają z tego w zakresie dopuszczalności stosowania przepisów o umowie o dzieło; drugi problem odnosi się do wykładni zakresu odesłania do przepisów o umowie o dzieło, wynikającego z art. 656 § 1 k.c.; trzecie zagadnienie dotyczy dopuszczalności stosowania *per analogiam* art. 640 k.c. do umów o roboty budowlane.

W kwestii klasyfikacji rodzajowej umowy Sąd Najwyższy stwierdził w wyroku,

że „umowa o roboty budowlane stanowi samodzielny typ umowy nazwanej, co wyklucza traktowanie art. 647 i nast. k.c. jako przepisów szczególnych wobec art. 627 i n. k.c. dotyczących umowy o dzieło”. Sąd zwrócił uwagę, „że spełnienie przez wykonawcę świadczenia wynikającego z umowy o roboty budowlane, stanowiącego przedsięwzięcie o większych rozmiarach, złożone pod względem technicznym i organizacyjnym, **wymaga współdziałania inwestora w większym stopniu, niż ma to miejsce w stosunku zobowiązaniowym wynikającym z umowy o dzieło**”. W uzasadnieniu przeczytamy, że prawidłowe i terminowe wykonywanie poszczególnych elementów lub etapów robót budowlanych (obiektu budowlanego) wymaga współdziałania inwestora, które polega m.in. na udostępnianiu frontów robót, dostarczaniu projektów lub dokumentacji technicznej, przekazywaniu niezbędnych danych, dokonywaniu odpowiednich uzgodnień technicznych, a w razie potrzeby także uzyskiwaniu zezwoleń administracyjnych koniecznych do kontynuowania prac. W praktyce niejednokrotnie wydanie placu budowy oraz prawidłowej i kompletnej dokumentacji projektowej z woli stron przyjmuje postać obowiązku kontraktowego inwestora, nie zaś tylko powinności współdziałania”.

Institucja	Umowa o roboty budowlane	Umowa o dzieło
przedawnienie	3 lata (art. 118 k.c.)	2 lata (art. 646 k.c.)
ochrona podwykonawcy	tak (art. 6471 k.c.)	nie
gwarancja zapłaty	tak (art. 6491 k.c.)	nie
wymóg opracowania dokumentacji projektowej	tak (art. 647 k.c.)	nie
wymóg zabezpieczenia terenu	tak (art. 647 i 652 k.c. oraz art. 22 pkt 1 p.b.)	nie
wymóg przekazania terenu wykonawcy	tak (art. 647 k.c.)	nie
wymóg dostarczenia dokumentacji projektowej	tak (art. 647 k.c.)	nie
wymóg ustalenia wysokości umownego wynagrodzenia	tak (art. 647 k.c.)	nie (art. 627 k.c.)
wymóg nadzoru przez inspektora budowlanego	tak	nie
wymóg sformalizowanego sposobu odbioru wykonanych robót	tak (zgodnie z art. 3 pkt 13 p.b. protokoły odbiorów są elementami dokumentacji budowy)	nie
wyższy stopień współdziałania stron	tak (art. 647 k.c. – szczególna postać współdziałania stron)	nie
zaangażowanie poza zamawiającym i wykonawcą innych uczestników procesu inwestycyjnego	tak (art. 17 p.b.)	nie

Znaczenie zakwalifikowania umowy jako umowy o roboty budowlane albo umowy o dzieło

źródło: opracowanie własne



Umowę o roboty budowlane wyróżnia jej przedmiot – jest to większe przedsięwzięcie budowlane, o zindywidualizowanych właściwościach, często wymagające sporządzenia projektu i związane z instytucjonalnym nadzorem

fot. Scott Blake / Unsplash

## JAK WAŻNE JEST ROZRÓŻNIENIE RODZAJOWE UMOWY O ROBOTY BUDOWLANE I UMOWY O DZIEŁO?

Rozróżnienie obu rodzajów umów ma praktyczne znaczenie ze względu na [6]:

- » różne terminy przedawnienia roszczeń,
- » istnienie odpowiedzialności za zobowiązania wobec podwykonawców,
- » zastosowanie przepisów szczególnych, takich jak p.b. czy p.z.p.

Przykładowa klasyfikacja umów o roboty budowlane, dokonana przez judykaturę:

- » dostawa i montaż nawierzchni kauczukowej na stadionie lekkoatletycznym (Wyrok Sądu Apelacyjnego w Krakowie z 5 października 2012 r. – I Aca 858/12),
- » wykonanie posadzek podłogowych epoksydowych (wyrok Sądu Najwyższego z 17 lipca 2008 r., II CSK 112/08),
- » zakup i zainstalowanie szafy komputerowej z wyposażeniem, zakup i zainstalowanie centrali telefonicznej i sieci logicznej (wyrok Sądu Apelacyjnego w Katowicach z 23 listopada 2012 r., V Aca 491/12),
- » dostawa i montaż nawierzchni kauczukowej na stadionie lekkoatletycznym (wyrok Sądu Apelacyjnego w Krakowie z 5 października 2012 r., I Aca 858/12),
- » dostawa i montaż świetlika dachowego, żaluzji zasuwanych ręcznie, zabudowa

attyki budynku (wyrok Sądu Okręgowego w Krakowie z 14 kwietnia 2014 r., II Ca 2468/13).

Przykładowa klasyfikacja umów o dzieło:

- » prefabrykacja konstrukcji stalowej dla określonego obiektu budowlanego z materiałów wykonawcy, bez elementów złącznych i stężeń prętowych wraz z zabezpieczeniem antykorozyjnym (wyrok Sądu Okręgowego w Poznaniu z 24 stycznia 2012 r., IX GC 503/11),
- » wstawienie okna dachowego (wyrok Sądu Apelacyjnego w Krakowie, z 11 kwietnia 2013 r., I Aca 227/13),
- » ułożenie krawężnika na ławie betonowej, wykonanie robót ziemnych koparko-ładowarką, ustawienie obrzeży betonowych (wyrok Sądu Okręgowego w Poznaniu, z 14 sierpnia 2012 r., IX GC 230/12),
- » remont boiska (wyrok Sądu Okręgowego w Poznaniu z 6 czerwca 2013 r., XIII C 882/12),
- » wykonanie elewacji pod tynk mineralny, ścian działowych z kratówki, izolacji z papy termozgrzewalnej, posadzki pływającej z dociepleniem, murowania dwóch kominów, murków tarasowych (wyrok Sądu Apelacyjnego w Poznaniu z 5 czerwca 2013 r., I Aca 390/13).

## UMOWY MIESZANE, CZYLI „ZAPROJEKTUJ I WYBUDUJ”

Należy zadać pytanie, opierając się na art. 647 k.c., czy umowa, w ramach której nie następuje dostarczenie projektu budowlanego wykonawcy, powinna być zakwalifikowana jako umowa o dzieło, a nie jako umowa o roboty budowlane? Przez umowę o zaprojektowanie i wykonanie robót budowlanych wykonawca w rzeczywistości zobowiązuje się bowiem do wykonania oznaczonego w umowie dzieła w rozumieniu art. 627 k.c., a rezultat umowy będzie w pełni zależny od samego wykonawcy; zobowiązanie zamawiającego dotyczy wyłącznie zapłaty wynagrodzenia. W umowie o roboty budowlane jej rezultat zależy natomiast zarówno od zamawiającego, który dostarcza projekt, jak i od wykonawcy, który na podstawie projektu realizuje przedmiot umowy.

Wątpliwość ta niesie ze sobą dalsze skutki prawne, a zaliczenie umowy o zaprojektowanie i wybudowanie obiektu do umów o dzieło wiąże się z zastosowaniem odpowiedniego terminu przedawnienia roszczeń, dopuszcza prawo wykonawcy do odstąpienia od umowy na podstawie art. 640 k.c., ale nie obejmuje ochroną podwykonawców na podstawie art. 6471 k.c.

Wskazane wyżej wątpliwości oczywiście były rozpatrywane przez sądy. Sąd Okręgowy w Zielonej Górze (wyrok z 8 lutego 2011 r., IX GC 528/11) orzekł: „Dostarczenie przez zamawiającego projektu budowlanego należy do *essentialia negotii* umowy o roboty budowlane, a z uwagi na przeniesienie tego obowiązku na wykonawcę mamy do czynienia z umową o dzieło. W wyroku z 6 października 2004 r. I CK 71/04 Sąd Najwyższy wskazał, że umowa o budowę bez dostarczenia projektu przez inwestora jest zwykłą umową o dzieło i nie mają do niej zastosowania przepisy o umowie o roboty budowlane”.

Jednocześnie Sąd Najwyższy – w uzasadnieniu wyroku z 20 listopada 2008 r., III CSK 184/08: „Cel gospodarczy umowy, jakim jest zrealizowanie określonego przedsięwzięcia inwestycyjnego i osiągnięcie rezultatu w postaci obiektu lub kompleksu obiektów zdolnych do zaspokojenia określonych potrzeb społecznych, pozostaje taki sam niezależnie od tego, czy projekt opracowuje inwestor lub wykonawca” oraz w wyroku z 17 września 2021 r., V CSKP 43/21: „Nie w każdym przypadku konieczne jest dostarczenie przez inwestora projektu budowlanego, istotne, by

roboty budowlane wykonane były w oparciu o projekt. Nie jest to bowiem element przedmiotowo istotny umowy o roboty budowlane. (...) Sytuacja ta występuje w szczególności np. w kontraktach »zaprojektuj i wybuduj« (*design and build*), tzw. inwestycje »pod klucz«.

Z kolei Sąd Okręgowy w Poznaniu nazwał wykonanie remontu jezdni pasów drogowych według projektu inwestora i opracowanie projektów budowlano-wykonawczych przebudowy innego pasa drogowego oraz wykonanie zaprojektowanych robót drogowych umową mieszaną (wyrok z 5 grudnia 2012 r., IX GC 225/12; wyrok z 10 lipca 2013 r., I ACa 472/13).

Nawet przytoczone przykłady wyroków nie rozwiewają wątpliwości, czy powinność dostarczenia projektu i wykonania robót budowlanych przez wykonawcę sprawia, że mamy do czynienia z umową o roboty budowlane w rozumieniu art. 647 k.c., czy też z umową o dzieło z art. 627 k.c. Stan ten przyczynia się do dalszego mnożenia wątpliwości interpretacyjnych.

## WNIOSKI

Właściwe zarządzanie umową ma na celu uzyskanie określonego w samej umowie przedmiotu. W momencie jej zawarcia i realizacji przedmiot umowy jest wierzycielem dla zamawiającego, a dłużnikiem dla wykonawcy. Po zrealizowaniu umowy, tj. po odbiorze technicznym, to zamawiający – z zobowiązaniem zapłaty – staje się dłużnikiem dla wykonawcy, a wykonawca od tej pory jest wierzycielem. Tutaj obie strony mają interes w uzyskaniu jak najwięcej i jak najlepiej. Stało się to przyczyną projektowania bardzo zawiłych postanowień umownych, dążących do eliminacji ryzyk związanych z wieloznacznością interpretacyjną, gdzie właściwa klasyfikacja rodzajowa umowy jest podstawą właściwego określenia praw i obowiązków łączących jej stron. ■

## PRZYPISY

- [1] E. Zielińska, J.A. Strzępka, B. Sagan, *Prawo umów o roboty budowlane*, Warszawa 2012, s. 479-481.

- [2] Uchwała SN z dnia 11 stycznia 2002 r. sygn. akt III CZP 63/01, także wyroki z dnia 13 lutego 2001 r. sygn. akt IICKN 377/00 i z dnia 18 października 2006 r. sygn. akt II CSK 121/06.
- [3] Wyrok SN z dnia 28 marca 2018 r., sygn. akt V CSK 368/17.
- [4] Wyrok SN z dnia 21 sierpnia 2014 r., sygn. akt IV CSK 733/13.
- [5] Wyrok SN z dnia 21 lutego 2017 r., sygn. akt I UK 123/16.
- [6] P.W. Oleksińska-Dąbrowska, A. Onopiuk, K.Z. Zadykiewicz-Sokół, *Klauzule umowne w robotach budowlanych w Kodeksie cywilnym i Prawie zamówień publicznych*, Warszawa 2024, Wydawnictwo C.H. Beck, s. 39-40.

st. bryg. **KRZYSZTOF TOMCZAK**

jest naczelnikiem Wydziału Zamówień Publicznych Biura Finansów Komendy Głównej PSP

# UMUNDUROWANIE SŁUŻBOWE DLA PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ



## ZAMÓWIENIA

+48 535 444 112

poczta@sklepogniowy.pl  
www.sklepogniowy.pl

Umundurowanie służbowe dla PSP zgodne jest z wymaganiami KG PSP





# Dyspozycja w gospodarce mieszkaniowej PSP

DOMINIK KABAT

Choć pojęcie gospodarki mieszkaniowej nie pojawia się wprost w ustawie o Państwowej Straży Pożarnej, w praktyce organów występują elementy charakterystyczne dla gospodarki jako sposobu działania w ramach pewnej dziedziny aktywności, co da się najlepiej ująć jako dysponowanie i zarządzanie jakimiś aktywami, tutaj: substancją mieszkalną. Gospodarka mieszkaniowa nie jest z całą pewnością materią, w której znajdują zastosowanie zwykłe metody, właściwe dla bieżących sytuacji ciągłego kierowania, lecz nieco bardziej złożonym procesem z domeny prawa administracyjnego.

## ZNACZENIE GOSPODARKI MIESZKANIOWEJ W PSP

Istotną część gospodarki mieszkaniowej w Państwowej Straży Pożarnej stanowi przydział i zwalnianie lokali mieszkalnych oraz kwater tymczasowych. Są to rozstrzygnięcia o charakterze władczym określone w przepisach ustawy. Należy jednakże pamiętać, że aby lokal lub kwaterę przydzielić, należy najpierw legitymować się wobec niego tzw. dyspozycją. Pojęcie to,

choć ma kluczowe znaczenie dla gospodarki mieszkaniowej, jest w kontekście lokalu mieszkalnego użyte przez ustawodawcę na gruncie ustawy zaledwie raz i należy podjąć próbę jego zdefiniowania. Ustawodawca nie pozostawia nam tu zbyt wielu wskazówek.

Na lokale mieszkalne dla strażaków przeznaczają się lokale będące w **dyspozycji ministra** właściwego do spraw wewnętrznych albo podległych mu organów,

uzyskane w wyniku ich działalności inwestycyjnej (sic!) albo od organów administracji rządowej i samorządowej ogólnej, stanowiące własność gmin albo zakładów pracy, a także zwalniane przez osoby, które decyzję o przydziale uzyskały z jednostek organizacyjnych podległych ministrowi właściwemu do spraw wewnętrznych. Widzimy zatem, że dyspozycja jest przypisana do konkretnych organów i wskazano źródła substancji mieszkalnej.



W idei gospodarowania lokalami  
mieszkalnymi estetyka i funkcjonalność  
łączą się w celu zapewnienia  
odpowiednich warunków bytowych

fot. StockSnap / Pixabay

## PRIORYTETY W ZARZĄDZANIU LOKALAMI MIESZKALNYMI

Wiemy w zasadzie tylko tyle, że lokale mieszkalne przydziela się, a nie nimi dysponuje, natomiast słownikowe definicje określają dyspozycję jako formę rozporządzenia czymś, co w zasadzie nawiązuje do określonego wyżej rozumienia tego pojęcia. Widzimy tu wyraźnie silny związek dyspozycji z możliwością przydzielenia. Czynnością o charakterze administracyjno-technicznym jest kwalifikowanie substancji mieszkalnej jako lokalu czy też kwatery tymczasowej.

Przywołany wyżej przepis art. 76 ust. 1 ustawy o Państwowej Straży Pożarnej (dalej: ustawa o PSP) nie określa wprost, skąd ma się wywodzić dyspozycja. Wskazuje natomiast sposoby i źródła pozyskiwania, zdaje się celowo omijając zagadnienie prawnego źródła dyspozycji, gdyż jest to zagadnienie mocno rozbudowane. Widzimy więc, że lokale możemy pozyskiwać od organów administracji rządowej i samorządowej ogólnej, mogą to być lokale stanowiące własność gmin albo zakładów pracy, a także zwalniane przez osoby, które decyzje o przydziale uzyskały z jednostek organizacyjnych podległych ministrowi właściwemu do spraw wewnętrznych.

## WYZWANIA Z TYM ZWIĄZANE

Odesłanie do organów administracji samorządowej (mimo że dokonane w nieco archaicznej formule odnoszącej się do administracji samorządowej ogólnej) jako jednego z istotnych źródeł pozyskiwania substancji mieszkaniowej ma tu znaczenie. Jak wiadomo, samorząd terytorialny w Polsce zorganizowany jest w strukturę stopniową. Wyróżniamy trzy stopnie organizacji samorządu, regulowane aktami prawnymi w randze ustawy (o samorządzie gminnym, powiatowym i województwa). Kwestie związane z nieruchomościami będącymi we władaniu samorządu regulowane są ustawą z dnia 1997 r. o gospodarce

nieruchomościami (dalej: ustawa o g.n.). Warto w tym miejscu nadmienić, że ustawa o g.n. określa m.in. zasady gospodarowania nieruchomościami stanowiącymi własność Skarbu Państwa oraz własność jednostek samorządu terytorialnego.

Widzimy więc wyraźnie, że punktem odniesienia (zakotwiczonym także w treści normatywnej art. 76 ust. 1 ustawy o PSP) jest prawo własności, jako najsilniejsze prawo rzeczowe w polskim (i nie tylko) systemie prawnym. Treść prawa własności określono w art. 140 ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 r. Kodeks cywilny. Stanowi on, że w granicach określonych przez ustawy i zasady współżycia społecznego właściciel (ten, komu prawo własności przysługuje) może, **z wyłączeniem innych osób, korzystać z rzeczy zgodnie ze społeczno-gospodarczym przeznaczeniem swego prawa, w szczególności może pobierać pożytki i inne dochody z rzeczy.** W tych samych granicach może **rozporządzać rzeczą.** Jest to tzw. triada uprawnień właścicielskich. Jako prawo podmiotowe ma ono bezwzględny charakter, a więc jest skuteczne *erga omnes* – **wobec wszystkich** podmiotów podlegających danemu systemowi prawa. Stanowi w istocie najszerszą formę korzystania z rzeczy.

Własność określana jest czasem „prawem na rzecz własnej”, a w konsekwencji wszystkie kolejne prawa rzeczowe stanowią wobec powyższego „prawa na rzecz cudzej”. Prawa te przyjęto określać jako pochodną własności. Obowiązująca konstrukcja prawa własności nie kształtuje jednakże tego prawa jako absolutnego, nieskończonego. Własność ma także swoje granice, określone przez ustawy, zasady współżycia społecznego oraz społeczno-gospodarcze przeznaczenie prawa. Czasem ustawodawca dywersyfikuje pojęcie prawa własności i wprowadza swoiste jej rodzaje, posługuje się terminem „własność” do określenia praw do innych dóbr (np. własność przemysłowa, własność wód) bądź zespołów składników mienia (np. własność przedsiębiorstwa).

Istotną częścią uprawnień właściciela jest prawo do rozporządzenia rzeczą. Właśnie tu dochodzimy (jak się zdaje) do istoty dyspozycji. Zanim jednakże spróbujemy przybliżyć się do tego zagadnienia, warto zapoznać się z ogólnymi zasadami gospodarowania nieruchomościami przez podmioty, od których nieruchomości lokalowe (jako Państwowa Straż Pożarna) pozyskać możemy.

## NIERUCHOMOŚCI PUBLICZNE

Przepis art. 18. ustawy o g.n. określa formy używania nieruchomości publicznych, a do tych zaliczymy nieruchomości będące własnością samorządów. Nieruchomości mogą być oddawane jednostkom organizacyjnym w trwałe zarząd, najem i dzierżawę oraz używane na cele związane z ich działalnością.

Ustawodawca polski rozróżnia cztery zasoby nieruchomości, tj. trzy zasoby o charakterze publicznym, przyporządkowane do odpowiednich szczebli organizacji samorządu terytorialnego i ogólny zasób nieruchomości Skarbu Państwa. Przepis art. 20 ustawy o g.n. określa następujące zasoby nieruchomości:

- 1) zasób nieruchomości Skarbu Państwa,
- 2) gminne zasoby nieruchomości,
- 3) powiatowe zasoby nieruchomości,
- 4) wojewódzkie zasoby nieruchomości.

Pod pojęciem zasobu nieruchomości należy rozumieć nieruchomości, które stanowią przedmiot własności Skarbu Państwa, gminy, powiatu lub województwa i nie zostały oddane w użytkowanie wieczyste oraz nieruchomości będące przedmiotem użytkowania wieczystego Skarbu Państwa, gminy, powiatu lub województwa. W gminnym zasobie nieruchomości znajdują się będzie (jako wyodrębniony zbiór) mieszkaniowy zasób gminy. Poza zasobem oprócz nieruchomości oddanych przez gminę w użytkowanie wieczyste znajdują się również te, co do których nie udało się jednoznacznie potwierdzić, że gminie przysługuje prawo własności.

Gminnym zasobem nieruchomości gospodaruje wójt, burmistrz albo prezydent miasta. Powiatowym zasobem nieruchomości gospodaruje zarząd powiatu. Wojewódzkim zasobem nieruchomości gospodaruje zarząd województwa.

W myśl art. 165 Konstytucji RP z 1997 r. jednostki samorządu terytorialnego mają osobowość prawną. Przysługuje im w związku z tym prawo własności i inne prawa majątkowe (vide ust. 1 tegoż). Na zasadę samodzielności jednostek samorządu terytorialnego składa się przyznanie im osobowości prawnej, ze szczególnym zaakcentowaniem przysługiwania im praw podmiotowych o charakterze prywatnoprawnym (czyli właśnie prawa własności i innych praw majątkowych).

W literaturze podkreśla się wyraźnie, że art. 165 Konstytucji RP jest źródłem prywatnoprawnej podmiotowości jednostek samorządu terytorialnego. Z przepisu tego, a zwłaszcza z jego ust. 1, wynika, że

gmina występuje jako jeden z podmiotów obrotu cywilnoprawnego. Przysługujące jej prawo własności jest więc tożsame z tym, o którym traktuje ustawodawca w art. 140 Kodeksu cywilnego. Istotą samodzielności jest swoboda podejmowania czynności prawnych oraz ujęcie weryfikacji tych czynności w procedury właściwe prawu cywilnemu. Własność komunalna stanowi realną gwarancję podmiotowości prawnej gminy. W orzecznictwie przyjęto stanowisko, że przepisy ustawy o gospodarce nieruchomościami stosuje się tylko i wyłącznie do tych zasobów, które są wyłączną własnością gminy. Nie mają one natomiast zastosowania w odniesieniu do nieruchomości stanowiących przedmiot współwłasności gminy.

Formą władania nieruchomością właściwą jednostkom sektora finansów publicznych jest wspomniany wyżej trwały zarząd. Pojęcie trwałego zarządu definiuje art. 43 ustawy o g.n. Trwały zarząd jest w myśl ust. 1 tegoż artykułu formą prawną władania nieruchomością przez jednostkę organizacyjną. Jednostka organizacyjna ma w ramach trwałego zarządu prawo korzystania z nieruchomości oddanej w trwały zarząd, a w szczególności do korzystania z nieruchomości w celu prowadzenia działalności należącej do zakresu jej działania (określonego odrębnymi przepisami), a także (za zgodą organu nadzorującego) wykonywania robót budowlanych zgodnie z przepisami prawa budowlanego.

Dopuszczalne jest ponadto (co zdaje się być najważniejsze z punktu widzenia dysponowania nieruchomością i przekazywania prawa do dysponowania) oddanie nieruchomości lub jej części w najem, dzierżawę albo użyczenie na czas nie dłuższy niż czas, na który został ustanowiony trwały zarząd. Powinno się to odbywać z równoczesnym zawiadomieniem właściwego organu i organu nadzorującego, jeżeli umowa jest zawierana na czas oznaczony do 3 lat, albo za zgodą tych organów, jeżeli umowa jest zawierana na czas oznaczony dłuższy niż 3 lata lub czas nieoznaczony, jednak na okres nie dłuższy niż czas, na który został ustanowiony trwały zarząd. Zgoda jest wymagana również w przypadku, gdy po umowie zawartej na czas oznaczony strony zawierają kolejne umowy, których przedmiotem jest ta sama nieruchomość.

Wiemy już, że podmioty sektora finansów publicznych mogą oddawać innym jednostkom organizacyjnym nieruchomości w trwały zarząd, najem, dzierżawę, a także je im użyczać.

Jeśli dysponentem jest podmiot, któremu przysługuje trwały zarząd na czas nieoznaczony, dyspozycja jako prawo wskazania osoby do zakwaterowania w drodze decyzji wynika z prawa do rozporządzania rzeczą.

### KLUCZ DO POPRAWY JAKOŚCI ŻYCIA

Z treści art. 76 ust. 1 ustawy o PSP wynika, że organy PSP mogą współpracować z samorządami w sprawach związanych z pozyskiwaniem lokali mieszkalnych. Brak tu jednak wskazówek co do formy takiej współpracy. Stąd formą kooperacji może być choćby porozumienie administracyjne. Porozumienie administracyjne to prawna forma działania administracji o dwustronnym niewładczym charakterze, służąca wykonywaniu zadań administracji publicznej, które wymagają współdziałania lub współadministrowania. Porozumienie administracyjne służy realizacji zadań organu administracji poprzez współdziałanie podmiotów uwarunkowane faktycznie i prawnie.



*Podmioty sektora finansów publicznych mogą oddawać innym jednostkom organizacyjnym nieruchomości w trwały zarząd, najem, dzierżawę, a także je im użyczać.*

Istotą porozumienia administracyjnego jest stworzenie formalnych podstaw wspólnej realizacji określonych zadań publicznych. Porozumienie nie kreuje nowych zadań publicznych, a jego przedmiotem są zadania wyznaczone wcześniej przez ustawodawcę, których zasady i warunki realizacji podmioty określają w porozumieniu. Dochodzimy tu do interakcji pomiędzy organami samorządowymi a organami administracji zespolonej w kwestiach mieszkaniowych.

Widzimy więc, że dyspozycja wywodzi się z uprawnienia do rozporządzania rzeczą. Warto w tym miejscu odwołać się do wywodzącej się z prawa rzymskiego zasady *nemo plus iuris in alium transferre potest, quam ipse habet* [łac. nikt nie może przenieść więcej prawa, niż sam miał]. Odnosi się ona do pochodnych sposobów nabycia prawa własności i oznacza, że nie można skutecznie rozporządzać cudzym prawem w drodze czynności prawnej. Praktyczną implikacją tej zasady jest np. to, że trwały

zarządca, dla którego ustanowiono trwały zarząd na czas oznaczony, nie może przekazać organowi PSP dyspozycji do wydania decyzji w przedmiocie przydziału lokalu, gdyż te co do zasady wydaje się na czas nieoznaczony.

Jak wiemy, przepisy pragmatyczne ustawy o PSP (art. 74) gwarantują strażakom prawo do lokalu mieszkalnego (podkreślmy: nie lokal, a prawo do niego). Jest to uprawnienie, które organy powinny realizować, jeżeli wystąpią ku temu przesłanki ustawowe i jeżeli posiadają akurat lokal w dyspozycji oraz po stronie podmiotowej wystąpi stan faktyczny przejawiający się brakiem lokalu u strażaka wnioskodawcy. Widzimy zatem wyraźnie, że z chwilą przydziału lokalu następuje swoista forma realizacji uprawnienia za sprawą decyzji, jako aktu wskazującego komu konkretny lokal mieszkalny ma być przydzielony.

Warto jednakże spojrzeć na tę sprawę od strony samego uprawnionego, bo to wobec niego, jako podmiotu prawa, wydaje się decyzję. Mamy tu dwa wątki. Po stronie strażaka następuje przysporzenie w sferze prawnej w postaci przydziału lokalu, a sam lokal nie jest już przedmiotem działań formalnych i czynności materialnotechnicznych ze strony organu, jak to miało miejsce dotychczas. Warto pamiętać, że decyzją taką nie przydziela się nikomu prawa własności, a jedynie wskazuje osobę uprawnioną do zajmowania lokalu mieszkalnego.

Aktem wiążącym strażaka, któremu lokal przydzielono, z zarządcą lub administratorem lokalu jest klasyczna umowa najmu w rozumieniu kodeksu cywilnego (która muszą oni zawrzeć na mocy ustawy o PSP). Nikt decyzją administracyjną nie przeniesie na strażaka własności lokalu mieszkalnego, do którego sam prawa własności nie ma. Nie taki bowiem jest sens przepisów ustawy. Nie można też, nawet reprezentując sam Skarb Państwa, przyznać w tym trybie strażakowi lokalu na zasadzie przeniesienia prawa własności. Pod tym względem strażackie lokale mieszkalne najbardziej przypominają lokale komunalne. Przydział musi zawsze być dodatkowo obwarowany umową najmu gwarantującą strażakowi posiadanie zależne, tak jakby podpisał zwykłą umowę najmu. Chroni to interesy właściciela czy też zarządcy lokalu. ■

# Iskra wiedzy, płomień bezpieczeństwa

JOANNA SADOWSKA

W obliczu coraz częstszych zagrożeń, zarówno wywołanych siłami natury, jak i wynikających z działalności człowieka, istotne jest odpowiednie przygotowanie społeczeństwa do reagowania w sytuacjach kryzysowych. Szczególną rolę odgrywają tu działania z zakresu prewencji społecznej, obejmujące nie tylko przekazywanie wiedzy o istniejących niebezpieczeństwach, lecz także kształtowanie właściwych nawyków, które mogą zapobiegać powstawaniu pożarów bądź łagodzić ich skutki. Taką ideę rozwija Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwożarowej – Państwowy Instytut Badawczy (CNBOP-PIB) przy wsparciu Komendy Głównej Państwowej Straży Pożarnej (KG PSP), prowadząc w Mołdawii projekt we współpracy z Generalnym Inspektoratem ds. Sytuacji Nadzwyczajnych (IGSU). Realizacja jest finansowana w ramach Polskiej Pomocy Rozwojowej (PPR) Ministerstwa Spraw Zagranicznych, której celem pozostaje wzmacnianie bezpieczeństwa w krajach słabiej rozwiniętych.

## WSPÓLNY FRONT PRZECIW OGNIOWI: DLACZEGO ŁĄCZYMY SIŁY

Kluczowym zadaniem było praktyczne wsparcie mołdawskich służb w zakresie prewencji społecznej, zwłaszcza w obszarze ograniczania zagrożeń pożarowych i edukacji najmłodszych. Cel osiągnięto dzięki utworzeniu dwóch nowoczesnych sal edukacyjnych oraz wdrożeniu kampanii społecznych poruszających tematykę bezpieczeństwa pożarowego. Zastosowane rozwiązania, sprawdzone z powodzeniem w jednostkach Państwowej Straży Pożarnej w Polsce, zostały zaadaptowane do realiów Mołdawii, zwiększając świadomość obywateli i ich umiejętności postępowania w sytuacjach zagrożeń.

## KROK PO KROKU DO BEZPIECZNIEJSZEJ PRZYSZŁOŚCI

Projekt podzielony został na dwa moduły. W pierwszym, realizowanym w 2023 r., skoncentrowano się na analizach, przygotowaniu rozwiązań i wizjach lokalnych. Zdiagnozowano potrzeby IGSU oraz sprawdzono warunki lokalowe wskazane przez stronę mołdawską, aby jak najlepiej dostosować przyszłe sale edukacyjne do faktycznych oczekiwań. W tym etapie wzięli udział przedstawiciele IGSU, którzy we współpracy z ekspertami CNBOP-PIB i KG PSP opracowali szczegółowe wytyczne, obejmujące aspekty techniczne i dydaktyczne.

Pierwszym krokiem było spotkanie otwierające, na którym określono zasady współpracy, cele oraz główne założenia. Następnie



Inauguracyjne zajęcia edukacyjne w zakresie bezpieczeństwa, ochrony przeciwpożarowej i zapobiegania sytuacjom nadzwyczajnym w nowo otwartej sali edukacyjnej w jednostce straży pożarnej w Balti w Mołdawii

fot. Wydział Prasowy IGSU

zaprezentowano doświadczenia Państwowej Straży Pożarnej, m.in. podczas wizyty delegacji mołdawskiej w Polsce. Goście mogli przyjrzeć się funkcjonowaniu salek „Ognik”, działających w komendach PSP i OSP, a także poznać duże ośrodki edukacyjne w Częstochowie, Chorzowie i Dobczycach. Zaobserwowali tam, jak aranżacja przestrzeni i odpowiedni dobór scenariuszy mogą zainteresować dzieci, młodzież oraz dorosłych tematyką bezpieczeństwa.

Kolejnym działaniem była analiza struktury mołdawskich służb ratowniczych, stosowanych procedur i poziomu wyszkolenia funkcjonariuszy. Na tej podstawie opracowano wstępną koncepcję późniejszych zajęć edukacyjnych, pod uwagę biorąc też najczęstsze zagrożenia pożarowe. Następnie zorganizowana została wizyta studyjna ekspertów z Polski w Balti i Cahul, gdzie zapoznali się z obiektami IGSU, muzeum pożarnictwa w Kiszyniowie oraz

pomieszczeniami przeznaczonymi na sale edukacyjne. Powstała szczegółowa dokumentacja, z planami m.in. instalacji multimedialnych, elementów symulujących różne zagrożenia czy sprzętu służącego do udzielania pierwszej pomocy.

Efektom realizacji modułu pierwszego były projekty sal edukacyjnych, obejmujące zarówno część techniczną, jak i scenariusze zajęć. Przygotowano też materiały promocyjne i rozpoczęto publikacje w mediach społecznościowych, przybliżając opinię publicznej cele projektu i planowane korzyści.

### DRUGI MODUŁ: OD PLANÓW DO PEŁNEJ GOTOWOŚCI

Drugi moduł, zaplanowany na 2024 r., obejmował kolejne cztery działania, prowadzące do ostatecznego uruchomienia sal. Rozpoczęto prace adaptacyjne i zakup wyposażenia. Koordynacja prac z wykonawcami oraz cotygodniowe telekonferencje pozwoliły na szybkie rozwiązywanie problemów organizacyjnych. Równolegle trwały w Polsce intensywne warsztaty szkoleniowe dla mołdawskich edukatorów, obejmujące metodykę pracy z grupami w różnym wieku, praktyczne demonstracje i ćwiczenia z zakresu wystąpień publicznych. Po powrocie do kraju edukatorzy mogli wdrażać zdobytą wiedzę na miejscu, korzystając z nowo powstałej infrastruktury.

Realizacja dwóch kampanii społecznych skupiała się na zagrożeniach w budynkach mieszkalnych oraz pożarach traw i nieużytków. Przygotowane materiały filmowe

z udziałem mołdawskich strażaków, plakaty uświadamiały, jak niebezpieczne jest nieostrożne obchodzenie się z ogniem oraz jak zabezpieczyć domowników i dobytek, używając czujek pożarowych. Przekazanie czujek czadu i dymu, wykorzystywanych do działań prewencyjnych wśród lokalnej społeczności, dodatkowo wzmocniło kampanię.

Pod koniec 2024 r. zorganizowano spotkanie podsumowujące, podczas którego oficjalnie zaprezentowane zostały sale edukacyjne w Balti i Cahul. Zaproszeni goście obserwowali inauguracyjne zajęcia z udziałem dzieci, co pozwoliło ocenić praktyczną skuteczność nowej infrastruktury. W trakcie wizyty omawiano też perspektywy dalszych wspólnych działań, zwracając uwagę na potrzebę rozwijania kolejnych programów edukacyjnych i kampanii informacyjnych.

### „OGNIKI” NA EKSPORT: POLSKI PATENT, MOŁDAWSKA INSPIRACJA

Inspiracją były polskie „Ogniki”. Takie sale funkcjonują w wielu komendach PSP i OSP, a także w dużych centrach szkoleniowych. Dzięki nowoczesnym prezentacjom multimedialnym i interaktywnym pokazom uczestnicy poznają zasady gaszenia ognia czy postępowania w razie zadymienia. Nauka przez zabawę zwiększa skuteczność przekazu i sprawia, że wiedza na temat bezpiecznych zachowań zostaje w pamięci na dłużej. Mołdawscy strażacy doceniali wysoki poziom aranżacji i przemyślane scenariusze zajęć, które motywują do aktywnego uczestnictwa i rozwijają wyobraźnię.

Zespół realizujący projekt „Wsparcie profilaktyki społecznej w Mołdawii poprzez podnoszenie świadomości społeczeństwa z wykorzystaniem sal edukacyjnych i kampanii społecznych”:

- ▶ st. bryg. Tomasz Kołodziejczyk – koordynator merytoryczny,
- ▶ Joanna Sadowska – kierownik projektu CNBOP-PIB,
- ▶ Marta Wawiórko – naczelnik Wydziału Prewencji Społecznej Biura Komendanta Głównego KG PSP,
- ▶ Magdalena Skrzypczak – główny specjalista, Sekcja Obsługi Współpracy Międzynarodowej Biura Współpracy Międzynarodowej KG PSP,
- ▶ st. kpt. Aleksandra Świsłel – koordynator ds. prewencji społecznej lubuskiego komendanta wojewódzkiego PSP w Gorzowie Wielkopolskim.

Wartość projektu: moduł I – 190 712 zł, moduł II – 322 550 zł

Projekt współfinansowany z budżetu państwa w ramach polskiej współpracy rozwojowej Ministerstwa Spraw Zagranicznych RP.

Publikacja wyraża wyłącznie poglądy autora i nie może być utożsamiana z oficjalnym stanowiskiem Ministerstwa Spraw Zagranicznych RP.

### KIEDY TEORIA ZAMIENIA SIĘ W PRAKTYKĘ: PIERWSZE SUKCESY I WNIOSKI

W efekcie w jednostkach IGSU w Balti i Cahul powstały dwie sale edukacyjne, wyposażone w sprzęt multimedialny, wytwornice dymu, fantomy do nauki pierwszej pomocy, gaśnice itp. Wykwalifikowani instruktorzy z IGSU zyskali zarówno wiedzę merytoryczną, jak i umiejętności efektywnej komunikacji z grupami w różnym wieku. Przeprowadzone dwie kampanie społeczne, koncentrujące się na bezpieczeństwie w domach i zapobieganiu pożarom terenów zielonych, poruszyły aspekty ważne z punktu widzenia kształtowania postaw społecznych i zachowań w obliczu zagrożeń pożarowych i ich wpływu na ludzi i środowisko. Dzięki temu Mołdawia stawia pierwsze kroki w budowaniu spójnego systemu profilaktyki pożarowej, możliwego do rozszerzenia na kolejne regiony.

### CO DALEJ? NOWE WYZWANIA I PERSPEKTYWY

Na spotkaniach podsumowujących padły sugestie, by rozbudowywać sieć sal edukacyjnych na wzór „Ogników” i ułatwiać



Jeden z edukatorów – funkcjonariusz Wydziału Zapobiegania DSE gminy Balti, porucznik major Nichita Voitovici, zapoznaje dzieci ze sprzętem gaśniczym podczas zajęć edukacyjnych w sali edukacyjnej w jednostce straży pożarnej w Balti

fot. Wydział Prasowy IGSU

współpracę z wolontariuszami czy organizacjami pozarządowymi. Zwrócono też uwagę na potrzebę rozwijania kompetencji miękkich, zwłaszcza w komunikacji z dziećmi i młodzieżą o specyficznych potrzebach. Wspomniano możliwości ubiegania się o dodatkowe środki z programów międzynarodowych, które mogą ułatwić organizację wspólnych ćwiczeń czy projektów szkoleniowych.

Podkreślono ponadto, że edukacja najmłodszych ma kluczowe znaczenie, ponieważ umiejętności nabyte we wczesnym wieku wpływają na zachowania w dorosłym życiu. W obliczu zagrożeń naturalnych i cywilizacyjnych istotne staje się także przygotowanie obywateli do chwilowego funkcjonowania bez wsparcia z zewnątrz – choćby w razie awarii sieci energetycznej czy wodociągowej.

### JEDNA ISKRA, WIELE ZMIAN

Otwarcie dwóch sal edukacyjnych: w Balti i Cahul oznacza realną zmianę w kształtowaniu świadomości pożarowej Mołdawian. Zajęcia łączące praktyczne ćwiczenia z atrakcyjnymi formami przekazu skuteczniej zapadają w pamięć niż tradycyjne wykłady. W kraju, który zmaga się z różnymi wyzwaniami gospodarczymi i społecznymi,



Spotkanie podsumowujące i odbiór sali edukacyjnej w Balti – na zdjęciu przedstawiciele wykonawcy, IGSU DSE gminy Balti, CNBOP-PIB i KG PSP

fot. Wydział Prasowy IGSU

każdy krok w stronę profilaktyki może przelożyć się na mniejszą liczbę wypadków i mniej dotkliwej skutki pożarów.

Doświadczenia z Polski pokazują, że współdziałanie administracji, służb ratowniczych i lokalnych społeczności może z powodzeniem tworzyć rozbudowany system edukacji przeciwpożarowej, łatwo adaptowalny do różnych regionów. Projekt realizowany przez CNBOP-PIB przy wsparciu KG PSP i mołdawskiego IGSU

dowodzi, że efektywną współpracą można rozniecić „iskrę wiedzy”, przekuwając ją w „płomień bezpieczeństwa” dla całego społeczeństwa. ■

inż. **JOANNA SADOWSKA** jest kierowniczką komórki Centrum Dronów w CNBOP-PIB oraz autorką wystąpień i publikacji z zakresu zarządzania kryzysowego i ochrony ludności

**CZUJKA**  **PL**  
AUTORYZOWANY DYSTRYBUTOR  **KIDDE**

**CZUJKA, KTÓRA RATUJE ŻYCIE** 

# Nowiutka OSP w Józefosławiu

MARTA ŁĄCZYŃSKA

W czasach, kiedy wiele jednostek OSP ma już ponad 100-letnie tradycje, grupa mieszkańców Józefosławia postanowiła rozpocząć historię swojej OSP. Józefosław to leżąca 15 km od centrum Warszawy wieś położona w gminie Piaseczno w powiecie piaseczyńskim. Co ciekawe – największa wieś w Polsce pod względem liczby mieszkańców (liczy ich prawie 15 000). Do kwietnia 2024 r. nie miała swojej ochotniczej straży pożarnej.



OSP powstała z inicjatywy pasjonatów pożarnictwa i osób związanych z Józefosławiem, którym szczególnie na sercu leżała integracja społeczności lokalnej i działania na rzecz bezpieczeństwa mieszkańców. Do współtworzenia tej formy samoorganizacji społeczności lokalnej zaproszone zostały osoby, które zarówno są lokalnymi społecznikami i autorytetami, jak i mają dużą wiedzę merytoryczną, niezbędną przy tworzeniu stowarzyszenia (bo takim jest OSP).

Wśród założycieli Ochotniczej Straży Pożarnej znaleźli się m.in.: kapelan powiatowy ZOSP RP Zbigniew Pruchnicki, były wieloletni komendant powiatowy Policji w Piasecznie insp. w st. sp. Czesław Leicht, były wieloletni komendant powiatowy PSP w Piasecznie st. bryg. w st. sp. Leszek Szcześniak, były starosta powiatowy w Piasecznie i jednocześnie prezes Zarządu Oddziału Powiatowego ZOSP RP w Piasecznie dh Jan Adam Dąbek, radne Rady Powiatu Piaseczyńskiego Katarzyna Paprocka i Sylwia Dąbek oraz członek honorowy Zarządu Głównego i sekretarz Zarządu Oddziału Wojewódzkiego ZOSP RP dh Zbigniew Kaliszczak.

## SPÓŁECZNA INICJATYWA DLA SPÓŁECZNOŚCI

OSP powstała, by zapewnić bezpieczeństwo mieszkańcom Józefosławia i integrować społeczność lokalną. Jednostka działa od kwietnia 2024 r. i już ma się czym pochwalić. Prędnie działa w niej Młodzieżowa Drużyna Pożarnicza, licząca dziś 58 dzieci. Odzew na informację o założeniu MDP był ogromny. W drużynie działają dzieci nie tylko z Józefosławia,



Mikołajkowe Halowe Zawody Młodzieżowych Drużyn Pożarniczych w Ząbkach, 2024 r.

fol. Katarzyna Paprocka

ale także z Julianowa, Piaseczna i gminy Konstancin-Jeziorna. Drużynę prowadzi członkini Prezydium Zarządu Oddziału Wojewódzkiego ZOSP RP dh. Katarzyna Paprocka. Do sukcesów dzieci i młodzieży z drużyny można zaliczyć: VI miejsce podczas Halowego Turnieju MDP woj. lubelskiego, udział w Zawodach DDP w Dobrzyniu n. Wisłą, I miejsce w konkurencji „Musztra” podczas zawodów Poligon MDP 2024, I miejsce w manewrach nocnych Poligon MDP 2024, a także I miejsce

podczas konkursu Mini Play Back Show dla MDP. W Ogólnopolskich Halowych Zawodach MDP w Dobrzyniu n. Wisłą Drużyna zajęła VI miejsce. Te wszystkie sukcesy – co warto podkreślić: osiągnięte w ciągu zaledwie kilku miesięcy – dowodzą tego, jak nowo powstała OSP zintegrowała i wyszkoliła młodzież. To idealny dowód ciężkiej pracy, poświęcenia i determinacji.

Oprócz aktywności sportowych MDP podejmuje szereg innych działań. Młodzież spotyka się regularnie na zbiórkach



Podczas zawodów w Ząbkach w 2024 r. dzieci mierzyły się z różnymi zadaniami

fot. Katarzyna Paprocka

szkoleniowych, gdzie poszerza wiedzę z zakresu pożarnictwa i bezpieczeństwa. Działają społecznie, pomagając w organizacji uroczystości i wydarzeń lokalnych. Bierze udział w wielu aktywnościach i zawodach. We wrześniu drużyna porządkowała zaniedbane groby na piaseczyńskim cmentarzu parafialnym. Ważnym aspektem jest również patriotyczne wychowanie, o które dbają opiekunowie drużyny. 11 listopada w OSP odbył się wieczorek patriotyczny, który zgromadził mieszkańców wsi, sympatyków i zaproszonych gości. Rozpoczął się od odśpiewania patriotycznych pieśni, następnie dzieci i młodzież zaprezentowały wiersze i część artystyczną. Był to ważny wyraz hołdu wszystkim, którzy walczyli o wolność i niepodległość naszego kraju. Ostatni tydzień listopada był również intensywny. 28 listopada na zbiórce MDP odbyły zajęcia ze zdobienia świątecznych pierników. Kilka dni później młodzież mogła się natomiast trochę pobawić. Opiekunowie zorganizowali dla swoich podopiecznych zbiórkę andrzejkową, podczas której były gry, zabawy, a także wspólna pizza.

Planów i wyzwań w codziennym funkcjonowaniu i rozwoju OSP jest wiele. W październiku OSP pozyskała pierwsze swoje auto – przekazane przez Ochotniczą Straż Pożarną w Gośniewicach. Druhny i druhowie własnymi siłami przeprowadzają remont swojej remizy. We wrześniu Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie

przekazał OSP w Józefosławiu dotację w wysokości prawie 18 000 zł na aktywowanie i doposażenie MDP. To wszystko niezwykle motywuje członków lekko ponadpółrocznej OSP do jeszcze intensywniejszego działania. Docelowo OSP dąży do stworzenia silnej jednostki strażackiej uczestniczącej w zapewnieniu bezpieczeństwa mieszkańcom Józefosławia i ziemi piaseczyńskiej. OSP swoje działania

dokumentuje na profilu „Ochotnicza Straż Pożarna w Józefosławiu” na Facebooku i zaprasza do jego śledzenia, a wszystkich chętnych – do współpracy. ■

MARTA ŁĄCZYŃSKA pracuje w Biurze Logistyki Komendy Głównej PSP



Pełni energii i pomysłów członkowie Młodzieżowej Drużyny Pożarniczej OSP w Józefosławiu

fot. Katarzyna Paprocka



# Nieuchronność ognia: południowa Kalifornia

📍  
Płonący dom podczas  
pożaru Eaton w dzielnicy  
Altadena w hrabstwie Los  
Angeles, 8 stycznia 2025 r.

fot. Josh Edelson / AFP /  
East News

ALEKSANDRA RADLAK

**Na dziś (15 stycznia) liczba ofiar pożarów w Południowej Kalifornii przekroczyła 25 osób, a ewakuowanych zostało przeszło 200 000.**

**O**prócz tragedii, na którą złożył się pusty zbiornik wodny i brak ciśnienia w hydrantach, silny wiatr i sucha lub łatwo przenosząca ogień roślinność, a także osiedla zbudowane z łatwopalnych materiałów, kryzys wzmocniły z pewnością cięcia budżetowe w Departamencie Straży Pożarnej Los Angeles (Los Angeles Fire Department, LAFD). W 2024 r. wyniosły one 17,6 mln dolarów. Decyzja ta, wprowadzona przez burmistrz Karen Bass, spotkała się z ostrą krytyką – również ze strony Kristin Crowley, szefowej LAFD, która ostrzegała, że ograniczenie finansowania może osłabić zdolności operacyjne w sytuacjach kryzysowych. Styczeniowe pożary uodowodniły, że tak było w istocie.

## WIATR I SUSZA

Narastająca susza stała się jednym z kluczowych czynników, które od tygodni zaostrzały sytuację w południowej Kalifornii. Od późnego lata zeszłego roku region niemal całkowicie

pozbawiony był opadów, co eksperci łączą z klimatycznym zjawiskiem El Niño – Southern Oscillation (ENSO), które w 2025 r. przybrało formę słabej La Niña.

El Niño i La Niña to dwa przeciwstawne oblicza ENSO, czyli zjawiska wpływającego m.in. na temperatury oceanów oraz wzorce opadów i wiatru. Podczas El Niño wody powierzchniowe w równikowym Pacyfiku nagrzewają się, co zazwyczaj skutkuje obfitymi opadami w południowej Kalifornii. Z kolei La Niña, z chłodniejszymi wodami, przesuwając szlaki deszczu na północ, przynosi suszę w regionach takich jak południowa Kalifornia. W ostatnich latach mieszkańcy tego obszaru doświadczyli obu tych ekstremów – zarówno długotrwałych ulew, jak i wyniszczających okresów bezdeszczowych.

Do końca grudnia tamtego roku większość hrabstwa Los Angeles znajdowała się w stanie umiarkowanej suszy, a roślinność,

zwykle wilgotna o tej porze roku, była wyschnięta. W połączeniu z silnymi wiatrami i wyjątkowo niską wilgotnością powietrza stworzyło to warunki idealne do błyskawicznego rozprzestrzeniania się ognia.

Wyjątkowo intensywne wiatry Santa Ana przyniosły niszczycielskie podmuchy osiągające prędkość 80-130 km/h w zamieszkałych obszarach hrabstw Los Angeles i Ventura, takich jak Dolina San Gabriel czy Basen Los Angeles. W wyższych partiach terenu, jak pasma górskie południowej Kalifornii, ich prędkość wzrastała nawet do 160 km/h, co czyniło je jednymi z najsilniejszych w historii regionu. Santa Ana to suche, gorące wiatry katabatyczne, które powstają, gdy zimne, gęste powietrze spływa z Wyżyny Kolorado w stronę wybrzeża, przyspieszając w wyniku kompresji adiabatycznej podczas opadania. W trakcie tego zdarzenia strumień powietrza przecina pasma górskie, co wzmacnia prędkość wiatru w nizinach i dolinach.

Narodowa Służba Pogodowa (National Weather Service, NWS) w Los Angeles opisała te warunki jako potencjalnie „zagrożające życiu”, prognozując niszczycielskie skutki, takie jak rozległe przerwy w dostawie prądu, powalone drzewa i ryzyko pożarów. Rankiem 7 stycznia zarejestrowano prędkość wiatru na poziomie 135 km/h w Santa Clarita, 100 km/h w Escondido Canyon i 89 km/h na lotnisku Van Nuys.

## WPLYW ROŚLINNOŚCI NA ZAGROŻENIE POŻAROWE

Po intensywnych opadach w sezonach deszczowych dwóch poprzednich lat gwałtownie wzrosły (a potem gwałtownie wyschły) trawy, krzewy i drzewa. Ponadto z powodu suszy, ale również chorób i innych czynników w ostatnich latach w Kalifornii zginęło około 36,3 mln drzew; nic nie wskazuje na to, by powstała w ten sposób łatwopalna biomasa została usunięta. Wiadomo, że zmniejszone ze względu na złe zarządzanie i suszę zasoby wody ograniczyły możliwość kontrolowanych wypaleń, które służą redukcji nagromadzonego paliwa przed rozpoczęciem sezonu pożarowego.

Na domiar złego naturalna i sprowadzona roślinność południowej Kalifornii obejmuje wiele gatunków pirofitów. Jeśli chodzi o tę naturalną, jest to między innymi – a może przede wszystkim – chaparral, czyli charakterystyczne kalifornijskie zimozielone zarośla. W ekosystemie Los Angeles, pokrytym chaparralem, pożary w górach mają miejsce co roku. Jedną z głównych roślin chaparralu, *Adenostoma Fasciculatum*, potrzebuje wręcz ognia, jej

nasiona kiełkują bowiem lepiej po ekspozycji na ekstremalnie wysoką temperaturę. Podobnie jest z charakterystyczną dla regionu manzaitą, a także białą i czarną szalwią. Gdy jednak ogień przenosi się na osiedla mieszkalne, sytuacja wymyka się spod kontroli.

Problem nie kończy się też na naturalnych pirofitach. Po pożarze w 2007 r. straż pożarna w Escondido w Kalifornii nie bez powodu zaleciła ograniczenie sadzenia palm, wskazując, że niektóre gatunki ze względu na swoją budowę lub brak odpowiedniej pielęgnacji mogą stanowić zagrożenie pożarowe. Podkreślono wówczas, że zaniedbane palmy płoną niczym pochodnie, a ich opadłe liście są w stanie przenosić ogień na znaczne odległości; zjawisko to widoczne było podczas obecnych pożarów. Do łatwopalnych roślin w Los Angeles należą też sprowadzone tam w XIX w. eukaliptusy. Ich olejki eteryczne łatwo się zapalają, a co więcej, drzewa te wręcz lubią ogień, rozsiewa on bowiem nasiona, które eukaliptus przechowuje w twardych ognioodpornych torebkach.

Podczas gdy palmy, eukaliptusy i drzewa iglaste (ozdobne cedry, jałowce) cechują się wysoką łatwopalnością, drzewa i krzewy liściaste dzięki wilgotnym liściom i niższej zawartości żywicy są mniej łatwopalne. To właśnie między innymi dlatego podczas obecnych pożarów niektóre drzewa płonęły wraz ze wszystkim wokół, podczas gdy inne pozostawały nietknięte.

Aby zminimalizować zagrożenie pożarowe, Kalifornia wdrożyła szczegółowe przepisy regulujące zarządzanie roślinnością.

Zgodnie z obowiązującym California Fire Code (2022) kluczowe znaczenie mają przepisy zawarte w sekcji 4906. Zgodnie z tymi wytycznymi nowe nasadzenia muszą być dobierane w taki sposób, by ograniczać obecność łatwopalnej roślinności w pobliżu budynków i dróg. W obszarach o bardzo wysokim zagrożeniu pożarowym wszystkie nowe plany krajobrazowe muszą uwzględniać 30- i 100-stopowe strefy zarządzania roślinnością wokół struktur użytkowych. Strategie te ograniczają np. nasadzenia w pobliżu budynków gatunków wysokiego ryzyka, takich jak eukaliptusy czy palmy. Ponadto wymuszają zachowanie odpowiednich odległości między drzewami, krzewami i budynkami.

## PRZYGOTOWANIA

Już 2 stycznia Narodowe Międzyagencyjne Centrum ds. Pożarów (National Interagency Fire Center, NIFC) alarmowało o podwyższonym zagrożeniu pożarowym w rejonie. Kolejnego dnia Centrum Prognozowania Burz (Storm Prediction Center, SPC) opublikowało prognozę wskazującą na krytyczne ryzyko pożarów związane z niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi, które miały osiągnąć apogeum 8 stycznia.

6 stycznia gubernator Kalifornii Gavin Newsom ogłosił mobilizację zasobów do walki z potencjalnymi pożarami: 65 wozów strażackich, siedem helikopterów, siedem cystern z wodą oraz 109 strażaków. Burmistrz Los Angeles Karen Bass, pomimo poważnego zagrożenia pożarowego przebywająca akurat za granicą, na inauguracji



Roślinność Kalifornii: *Adenostoma Fasciculatum* (1), manzaita (2)

fot. (1) Stickpen / Wikipedia (domena publiczna), (2) Murderbike / Wikipedia (CC BY-SA 3.0)

prezydentury w Ghanie, ostrzegła mieszkańców przed nadchodzącą wichurą. Główne przedsiębiorstwa energetyczne, takie jak Southern California Edison i San Diego Gas & Electric, ogłosiły ewentualność prewencyjnego odcięcia dostaw prądu. 7 stycznia Narodowa Służba Meteorologiczna wydała najwyższe możliwe ostrzeżenie dla hrabstw Los Angeles i Ventura, wskazujące na ryzyko dla życia i mienia.

Zamknięto większość szkół oraz ograniczono możliwości aktywności na zewnątrz. Autostrada Pacific Coast Highway została częściowo zamknięta z uwagi na zagrożenie dla ruchu drogowego. W ramach przygotowań napełniono 114 zbiorników wodnych w Los Angeles. Niestety nie objęło to głównego zbiornika Santa Ynez, który od lutego zeszłego roku był „w remoncie”.

7 stycznia miasto Los Angeles ogłosiło stan wyjątkowy w związku z prognozowanym nasileniem wiatrów, które według NWS miały osiągać prędkość od 80 do 130 km/h na niższych terenach, a nawet do 160 km/h w wyższych partiach. Intensywność wiatru spowodowała przerwy w dostawach prądu na przestrzeni ponad 20 000 km. Ekstremalne wiatry doprowadziły do odwołania i przekierowania lotów na lotniskach w Burbank i Ontario, a Federalna Administracja Lotnictwa wstrzymała tymczasowo działania nazemne na lotnisku Hollywood Burbank Airport.

10 stycznia w regionie panowały już cztery znaczące pożary, które rozprzestrzeniły się w błyskawicznym tempie z powodu ekstremalnej intensywności wiatru i roślinności: z jednej strony nagromadzonej suchej biomasy, a z drugiej strony roślin łatwopalnych i/lub pirofitycznych. Silne podmuchy wiatru, niosąc ognie lotne, powodowały pojawianie się nowych ognisk pożarów na znacznych odległościach, pogłębiając kryzys.

### POŻAR PALISADES

Pożar, który wybuchł w pobliżu luksusowej dzielnicy Pacific Palisades w Los Angeles, szybko rozprzestrzenił się na powierzchnię 20 km<sup>2</sup>. Warto w tym momencie zwrócić uwagę jak wygląda ta dzielnica z lotu ptaka: w środku niezwykle zagęszczone posiadłości otoczone palmami, a na zewnątrz niskie suche krzewy.

W związku z zagrożeniem władze zarządziły obowiązkową ewakuację wzdłuż odcińców autostrady Pacific Coast Highway oraz w sąsiednich rejonach, a centrum rekreacyjne Westwood zostało przekształcone

w schronisko dla osób zmuszonych do ucieczki. W południe strażacy poinformowali, że silne wiatry przyspieszały rozwój ognia „o trzy boiska piłkarskie na minutę”. Natychmiastowy nakaz ewakuacji wydano dla mieszkańców Santa Monica, zamieszkujących obszar na północ od bulwaru San Vicente. 8 stycznia o godz. 12.12 czasu lokalnego władze miasta Malibu wezwały pozostałych mieszkańców do ewakuacji. Ewakuację ogłoszono także w dzielnicy Brentwood w Los Angeles. 9 stycznia do godz. 11.26 pożar objął już 69,7 km<sup>2</sup>. 10 stycznia nakazy ewakuacji rozszerzono na dzielnicę Tarzana i Encino w Dolinie San Fernando.

### POŻAR EATON

Pożar zarośli w kanionie Eaton, nazwany pożarem Eaton, wybuchł 7 stycznia około godz. 18.15 w rejonie Altadena-Pasadena. Początkowo objął powierzchnię 20 akrów (0,081 km<sup>2</sup>). Mieszkańcy okolicznych terenów powiadomili służby ratunkowe, zauważając płonąca wieżę elektryczną w pobliżu. Do godz. 19.12 ogień rozprzestrzenił się na co najmniej 200 akrów (0,81 km<sup>2</sup>), a strażacy ostrzegali, że silne wiatry będą sprzyjały jego dalszemu rozwojowi. W ciągu sześciu godzin powierzchnia objęta pożarem wzrosła do 4 km<sup>2</sup>.

W wyniku zagrożenia ewakuowano 95 seniorów z osiedla Terraces at Park Marino, wśród nich osoby poruszające się na wózkach inwalidzkich. Wiele miało na sobie jedynie szlafroki. Wkrótce ewakuację rozszerzono na Pasadenę oraz północne rejony Sierra Madre i Arcadii. Pożar zniszczył Centrum Medyczne AltaMed i kilka domów w dzielnicy Hastings Ranch.

8 stycznia do godz. 10.36 powierzchnia pożaru osiągnęła już 43 km<sup>2</sup>. W południe ogień zaczął zbliżać się do stref mieszkalnych Pasadeny; mniej więcej w tym czasie ewakuowano całe miasto La Cañada Flintridge. Do popołudnia 9 stycznia ogień dotarł do okolic Mount Wilson, zagrażając kolejnym obszarom.

### POŻAR HURST I KENNETH

7 stycznia o godz. 22.10 czasu lokalnego straż pożarna Los Angeles zgłosiła pożar roślinności w północnym Sylmar, nazwany pożarem Hurst. Początkowo objął on powierzchnię 50 akrów (0,20 km<sup>2</sup>). Ogień szybko się rozprzestrzenił, co zmusiło władze do wydania natychmiastowych nakazów ewakuacji dla wszystkich obszarów położonych na północ od autostrady Foothill.

Pożar Kenneth wybuchł 9 stycznia o 14.30 czasu lokalnego w pobliżu wejścia na szlak przy Victory Boulevard w dzielnicy West Hills w Los Angeles. Szybko rozprzestrzenił się na powierzchnię 50 akrów. Władze zarządziły obowiązkową ewakuację. Pojawiły się także podejrzenia, że ktoś celowo dokonał tam podpalenia i aresztowano w związku z tym jedną osobę.

### ZAOPATRZENIE W WODĘ, A RACZEJ JEGO BRAK

Infrastruktura wodna w Los Angeles napotkała poważne trudności podczas wybuchu pożarów, ponieważ główny zbiornik wodny Santa Ynez, mieszczący 117 mln galonów, był nieczynny od lutego zeszłego roku. Przyczynę wyłączenia stanowiły prace naprawcze związane z uszkodzeniem pokrywy, które rzekomo miały zakończyć się w lutym 2025 r.

Sytuację komplikowało szybkie wyczerpanie się trzech mniejszych zbiorników w Pacific Palisades, z których każdy mieścił około 1 mln galonów (3800 m<sup>3</sup>). Do wczesnego ranka 8 stycznia ich zasoby zostały całkowicie wykorzystane. Straż pożarna zgłaszała poważne problemy z dostępem do wody – wiele hydrantów w okolicy albo nie działało wcale, albo dostarczało wodę pod zbyt niskim ciśnieniem. Brak wody w zbiornikach spotęgował problemy z ciśnieniem w sieci wodociągowej, co uniemożliwiło strażakom wykorzystanie pomp do transportu wody, gdy pożar wymykał się spod kontroli. Ostatecznie strażacy musieli zwiększyć przepływ do przeszło 2100 l na sekundę, by utrzymać właściwe ciśnienie i zaczęli wykorzystywać prywatne baseny jako źródła wody. Zwrócono się do mieszkańców o zakręcenie wody w miarę możliwości, by zwiększyć jej dostępność do celów gaśniczych.

Silne wiatry uniemożliwiały gaszenie ognia z powietrza.

Ze wsparciem przybyli strażacy z innych regionów Kalifornii; do akcji włączono również 395 więźniów. Gubernator Gavin Newsom zmobilizował Gwardię Narodową Kalifornii 8 stycznia, podczas gdy prezydent Biden wydał rozkaz wysłania wsparcia wojskowego, w tym helikopterów marynarki wojennej.

Akcję ratowniczą komplikowały niespodziewane wypadki, np. kolizja samolotu gaśniczego z bezałogowym dronem, który nielegalnie znajdował się w strefie zakazu lotów. To zdarzenie wymusiło awaryjne lądowanie. Ze względu na przypadki rabunków w strefach ewakuacyjnych wprowadzono godzinę policyjną oraz surowe kary.



Spalone domy i samochody wśród gruzów zniszczonego przez ogień Pacific Palisades Bowl Mobile Estates w Los Angeles, 13 stycznia 2025 r.

fot. Agustin Paullier / AFP / East News

## MATERIAŁY BUDOWLANE

Silne wiatry oraz miesiące suszy stworzyły warunki do katastrofalnych pożarów w Los Angeles w styczniu. Jednakże duży wpływ na zaistniałą sytuację miało także rozrastanie się zabudowy mieszkalnej w obrębie, a także w okolicach wzgórz, które są szczególnie narażone na pożary. Większość domów, które zostały uszkodzone lub zniszczone, znajdowała się w pobliżu wzgórz porośniętych łatwopalną roślinnością. Nawet gęste dzielnice miejskie, takie jak Altadena, były podatne na żarzące się iskry z pobliskich płonących wzgórz. W całych Stanach Zjednoczonych, także w Kalifornii, miliony Amerykanów przeprowadzają się do miejsc zagrożonych pożarami, zwłaszcza na obrzeża miast, gdzie tereny zabudowane graniczą z lasami, łąkami i krzewami. Szybki rozwój tych obszarów, znanych jako Wildland-Urban Interface (WUI), przyczynia się do powstawania zagrożenia pożarowego dla ludzi i mienia. Przykładem jest obecny pożar Palisades, w którym pożar krzewów szybko rozprzestrzenił się na 1000 domów. Kolejny przykład to pożar Camp Fire z 2018 r., który zniszczył Paradise w Kalifornii, miasto otoczone lasami.

W latach 1990-2020 liczba domów w częściach Kalifornii narażonych na pożary zwiększyła się o 40%, podczas gdy liczba domów w mniej łatwopalnych rejonach (takich jak centra miast) wzrosła tylko o 23%.

Obecnie w zachodnich Stanach Zjednoczonych w strefach WUI znajduje się ponad 16 mln domów.

California Fire Code (2022) podaje wytyczne dla materiałów, których powinno się używać zwłaszcza w obszarach zagrożonych pożarami lasów (Wildland-Urban Interface Areas), m.in.:

### ► Materiały na dachy

Dachy muszą być wykonane z materiałów o klasie odporności na ogień A (najwyższy poziom odporności na ogień). Typowe materiały to dachówki ceramiczne, betonowe, metalowe oraz specjalne pokrycia kompozytowe z dodatkami ognioodpornymi.

### ► Materiały elewacyjne

W obszarach WUI elewacje muszą być wykonane z materiałów niepalnych lub trudnopalnych, takich jak cement włókniasty, tynk, cegła czy kamień. Dodatkowo otwory wentylacyjne muszą mieć drobną siatkę (maksymalnie 1/8 cala), aby zapobiec przedostawaniu się żarzących się cząstek.

### ► Okna i drzwi

Szyby powinny być wykonane z podwójnego szkła hartowanego (lub szkła laminowanego), w celu zwiększenia odporności na ciepło, a drzwi zewnętrzne – z materiałów niepalnych (np. stalowe, metalowe lub solidne drewno z ognioodpornym wykończeniem).

### ► Izolacja

Izolacja wewnętrzna i zewnętrzna powinna być wykonana z materiałów ognioodpornych (np. wełny mineralnej, pianki z dodatkami przeciwogniowymi).

Gołym okiem widać, że budynki, które przetrwały w tegorocznych pożarach, ocalały nie ze względu na szczęście czy bożą prominencję, jak sugerują niektórzy, a przede wszystkim dlatego, że zbudowane zostały z materiałów niepalnych wedle powyższych wytycznych. Innym częstym obrazkiem są spalone domy wśród ocalałych drzew – to domy drewniane, pokryte najprawdopodobniej płytą kartonowo-gipsową i styropianem oraz/lub dachówką bitumiczną. W takich przypadkach dobór roślin niepalnych (lub takich, które przerosną ogień, same mu nie ulegając) połączył się z doбором złych materiałów budowlanych. Trzeci obrazek jest jednak najczęstszy: zglišcza domów z łatwopalnych materiałów wśród zglišczy łatwopalnych roślin.

## SKUTKI

Do 15 stycznia przeszło 25 osób zginęło w wyniku pożarów, a ponad 12 000 budynków zostało zniszczonych. Szeryf hrabstwa Los Angeles Robert Luna zapowiedział, że dokładna liczba ofiar zostanie określona po przeprowadzeniu szczegółowych poszukiwań. Pożar Palisades okazał się najtragiczniejszym w regionie Los Angeles pod względem strat materialnych. JPMorgan szacuje straty ubezpieczeniowe w wyniku pożarów na ponad 20 mld dolarów. Przewidywane całkowite straty gospodarcze mogą wynieść 50-57 mld dolarów.

8 stycznia władze Pasadeny ogłosiły alert dotyczący jakości wody z powodu zanieczyszczeń i zwiększonej mętności. Poinformowano również o znaczących zniszczeniach w systemie kanalizacyjnym, energetycznym i transportowym hrabstwa, spowodowanych przez ogromne ilości gruzu i tysiące powalonych drzew w wyniku pożarów i towarzyszącej im wichury.

Jakość powietrza spadła do poziomu niebezpiecznego. ■

Literatura dostępna u autorki

**ALEKSANDRA RADLAK** jest tłumaczką z angielskiego i rosyjskiego, a także autorką powieści, opowiadań i felietonów

# Pożar w bibliotece

*Fire in the Library*, Tony Miller  
& John Prather, graf. Beth  
Sobel, Katie Khau, Carla Kopp,  
wyd. Weird Giraffe Games



Elementy gry „Fire in the Library” ilustrujące wyzwania i narzędzia wykorzystywane podczas ratowania bezcennych zbiorów przed pożarem

fot. Katarzyna Kurowska

KATARZYNA KUROWSKA

Pożary bibliotek od zawsze budziły grozę, gdyż wiązały się z nieodwracalnymi stratami dla dziedzictwa kulturowego i intelektualnego ludzkości. W czasach poprzedzających epokę druku zniszczenie księgozbioru oznaczało utratę nie tylko słów, lecz także całych światów idei. Najstraszniejszym symbolem takiej tragedii pozostaje pożar Biblioteki Aleksandryjskiej – legendarnego skarbcza wiedzy starożytnego świata, który do dziś pobudza badaczy do snucia wyobrażeń o tym, co w nim się znajdowało.

## MISJA: RATOWANIE KSIĄŻEK

*Fire in the Library* wzbudziło szczególne emocje u bibliofilów. Gra ma miejsce w bibliotece, w której dochodzi do pożaru. Stajemy się ratownikami książek, które musimy chronić przed płomieniami niszczącego żywiołu – a naszym celem jest uratować ich jak najwięcej. Igrając z ogniem, próbujemy wydobyć jeszcze więcej jeszcze cenniejszych dzieł z tej części biblioteki, która ma najwyższy indeks samozapłonu. W tych zmaganiach nie jesteśmy sami, otrzymujemy do pomocy narzędzia, które mogą ułatwić zadanie.

Nie ma w tej grze jednej planszy. Teren biblioteki reprezentują cztery odpowiednie ze sobą połączone stosiki kart – każdy z nich odpowiada jednemu typowi książek i pokazuje ich aktualną wartość. Pod biblioteką tworzymy coś w rodzaju sklepu, w którym odsłaniamy trzy karty narzędzi. To z nich gracz będzie mógł dobierać kolejne przedmioty. Trzecim rodzajem kart są plansze kolejności ruchu, wybierane co rundę – w pierwszej losowo, w kolejnych wyboru dokonują gracze po kolei, począwszy od tego z najmniejszą liczbą punktów. Punkty są zaznaczane na wewnętrznej okładce pudełka gry, które formą nawiązuje do kształtu książki. Ostatnim

komponentem gry jest woreczek z drewnianymi kostkami (w instrukcji określanymi jako żetony), które reprezentują różne typy książek oraz ogień (czerwone). Losowanie żetonów stanowi pierwszą fazę każdej tury.

Każdą rundę zaczyna osoba, która wylosuje planszę pierwszego gracza. Na tej planszy widnieje tylko jedno pole bez ognia, a każdą kolejną planszą tych pól jest więcej. Za każde pole ryzyka, na którym uda nam się położyć książkę, otrzymujemy punkty odwagi. Tura gracza polega na wyciągnięciu żetonów z woreczka i kładzeniu ich na planszy. Jeśli wylosujemy ogień, sprawdzamy, czy został spełniony warunek, aby doszło do fazy rozprzestrzeniania się ognia. Takim warunkiem jest wylosowanie drugiego żetonu ognia lub żetonu ognia, którego miejsce na planszy przypada na polu z ogniem. Póki nie dojdzie do fazy rozprzestrzeniania się ognia, można decydować, czy ryzykujemy i losujemy kolejny żeton, czy pasujemy i na danym etapie przechodzimy do fazy punktacji. Punkty wiedzy otrzymujemy za każdą książkę – zgodnie z aktualną punktacją na polach biblioteki, natomiast punkty odwagi za każdy żeton na polu ognia, zgodnie z punktacją pod zajęтыми polami. Po fazie punktacji

możemy otrzymać dodatkowe punkty, dzięki zagranym narzędziom według reguł opisanych na kartach. Następnie turę rozpoczyna kolejny gracz.

Jeśli jednak dochodzi do fazy rozprzestrzeniania się ognia, tracimy wszystkie zdobyte książki – chyba że posiadane narzędzia pozwalają zablokować tę fazę lub uratować jakiś wolumin. Za każdą spaloną książkę usuwa się odpowiadającą jej kartę biblioteczną. W przypadku wylosowania samych żetonów ognia usuwana jest karta z najniższym indeksem zapłonu. Wszystkie żetony z planszy kolejności ruchu wracają do worka, do którego dorzucamy dodatkowy żeton ognia, jeśli zostanie odsłonięta karta bibliteczna z ikoną ognia. Na pocieszenie dobieramy do swojego ekwipunku jedną z odsłoniętych kart narzędzi lub wierzchnią kartę z zakrytego stosu.

Gdy wszyscy gracze wykonają swoją turę, runda się kończy. Wówczas odrzucamy kartę biblioteczną z najniższym indeksem, a gracze mają możliwość wymiany jednego ze swoich narzędzi na wierzchnią kartę stosu narzędzi. Gra kończy się w momencie, gdy zostanie odkryta karta bibliteczna o wartości 10 – co oznacza, że budynek biblioteki się zawalił. Wygrywa osoba z największą liczbą punktów.

## NARZĘDZIA POMOCNICZE

Do dyspozycji mamy trzynaście rodzajów narzędzi. Nie wcielamy się tutaj w strażaków, lecz bibliofilów, którzy chcą uchronić jak najwięcej woluminów przez ogniem. Dlatego nie są to typowe elementy sprzętu przeciwpożarowego. Do rekwizytów najbliższych przedmiotom przeciwpożarowym należą wiadro z wodą oraz topór. Wiadrem można ugasić część pożaru, usuwając z planszy kolejności ruchu jeden żeton ognia (żeton kładziemy na kartę narzędzia). Z kolei toporem możemy usunąć ten żeton ognia, który spowodowałby fazę rozprzestrzeniania się ognia. Niestety, wykonując tę „akcję gaśniczą”, tracimy najcenniejszą książkę zdobytą w tej turze.

Innym rekwizytem, który mógłby przypominać koc gaśniczy, jest płaszcz. Nie chroni przed rozprzestrzenianiem się ognia, ale pozwala uratować jedną książkę, która zapewnia graczowi nie tylko punkty wiedzy, lecz także punkty odwagi. Skoro już jesteśmy przy odzieży, należy wspomnieć o roli rękawiczek, które podobnie jak te używane w kuchni chronią przed poparzeniem. A dosłownie sprawiają, że z planszy kolejności ruchu znikają ryzykowne pola z ogniem. Do dyspozycji mamy jeszcze łopatę, dzięki której dwa razy w swojej turze możemy dobrać dwa żetony i zdecydować, który z nich zostanie na naszej planszy. Jeśli rezygnujemy z książki – trafia ona z powrotem do worka, jeśli z ognia – kładziemy go na łopatę.

Plecak, wózek biblioteczny i kufer pozwalają przechowywać książki. Różnica między działaniem tych kart polega na liczbie książek i czasie przechowywania. Na wózku przechowujemy do końca rundy wszystkie zdobyte w danej turze książki – tym samym utrudniamy zadanie innym graczom, ponieważ jest mniej żetonów książek w woreczku. Z kolei do plecaka pakujemy jedną wybraną książkę i po fazie punktacji losujemy z woreczka kolejny żeton. Jeśli trafimy na żeton książki – otrzymujemy punkty za obie książki. Jeśli wylosujemy żeton ognia – płonie zaznaczona na karcie narzędzia sekcja biblioteki (czyli odrzucamy wierzchnią kartę). W kufarze przechowujemy natomiast jedną książkę do końca gry – wówczas otrzymamy za nią dodatkowe punkty. Inną biblioteczną kartą jest edycja kolekcjonerska. Po punktacji na tę kartę kładziemy wybrany żeton uratowanej książki. Za każdą uratowaną książkę w tym kolorze, włącznie z tą zachowaną na karcie, otrzymujemy dwa

punkty. Dodatkowe 2 pkt otrzymujemy za każdą książkę w tym kolorze uratowaną przez innego gracza w tej rundzie.

Do narzędzi, którymi możemy zagrać na początku rundy, należy amulet. Właściciel amuletu dobiera losowo żetony w liczbie odpowiadającej planszom kolejności ruchu i kładzie po jednym na każdej z nich. Gdy wśród tych żetonów jest ogień – pozostaje on na karcie amuletu do końca rundy.

Proca pozwala przenieść żeton ognia i najcenniejszej książki na planszę innego gracza – tym samym ratujemy swoje zdobyte przez fazę rozprzestrzeniania się ognia. Z kolei pochodnia pozwala w pewnym momencie wyciągnąć z woreczka jednocześnie trzy żetony, z których co najmniej jeden musi wylądować na planszy kolejności ruchu – pozostałe wracają do worka. Zagranie mapą przydziela ponownie punkty odwagi otrzymane w tej turze oraz pozwala dobrać kolejną kartę narzędzia (jeśli wśród dostępnych kart jest kolejna mapa – można w ten sposób zagrać kilkakrotnie, zdobywając znaczną przewagę punktową).



*Gra ma miejsce w bibliotece, w której dochodzi do pożaru. Stajemy się ratownikami książek, które musimy chronić przed płomieniami niszczącego żywiołu – a naszym celem jest uratować ich jak najwięcej.*

## ROZGRYWKA W PRAKTYCE

Dynamika tej rozgrywki zależy od podejścia graczy i oczywiście – jak w niemal wszystkich grach o tematyce pożarowej – od szczęścia. Nasze grono było zachowawcze, rzadko podejmowało ryzyko, wskutek czego nigdy nie doszło do fazy rozprzestrzeniania się ognia – mieliśmy fart albo narzędzia pozwalające niwelować skutki niepożądanego ognia. Konsekwencją tego było rzadsze odkrywanie kart bibliotecznych i zaledwie po kilku rundach zabrakło nam toru punktacji. To oczywiście nie stało na przeszkodzie, by kontynuować rozgrywkę, ale pokazuje, jak zachowawcze podejście może znacząco wydłużyć czas gry.

*Fire in the Library* oferuje także inne warianty rozgrywki, które podnoszą poziom trudności lub pozwalają grać solo. Do tych pierwszych należy opcja gry bez narzędzi,

wariant Dziki Ogień (na koniec rundy odrzucamy dwie karty biblioteczne) i wariant Inferno, który do poprzedniego dokłada losowe dobieranie plansz kolejności ruchu. Dla rozgrywki jednoosobowej przewidziano scenariusz „Samotny bibliotekarz” oraz „Solo z robotem”. W pierwszej wersji gra trwa dwanaście rund – plansze kolejności ruchu stanowią znaczniki kolejnych rund (choć instrukcja nie wyjaśnia, czy każdą planszę rozgrywamy dwa razy pod rząd, czy po rozegraniu wszystkich sześciu znowu zaczynamy po kolei). Po każdej rundzie biblioteka płonie, chyba że dojdzie do rozprzestrzeniania się ognia. Jeśli spłonie przed dwunastą rundą, gra skończy się wcześniej i dochodzi do punktacji. Gracz wygrywa, gdy zdobędzie co najmniej 125 pkt, a zwycięstwo z honorami osiąga przy uzyskaniu 160 pkt.

W wariacie z robotem celem jest osiągnięcie większej liczby punktów niż robot. A za co robot zbiera punkty? Za spalone książki. Gdy gracz doprowadzi do pożaru, punkty za najbardziej wartościową spaloną książkę otrzymuje robot. W innej sytuacji po wykonaniu tury gracz odsłania z wierzchu kartę narzędzia, na której są dwa rodzaje oznaczeń (istotnych tylko w tym wariantcie gry). W prawym górnym roku znajdują się kolorowe wstęgi i one wyznaczają, jakie karty biblioteczne należy odrzucić. Na polu z opisem działań widnieją natomiast kolorowe kółka, które określają, za jakie książki robot otrzymuje punkty wiedzy – zgodnie z obecną punktacją na kartach bibliotecznych. Dodatkowo robot dostaje 2 pkt odwagi za spaloną każdą książkę (nie licząc pierwszej – więc w przypadku dwóch uratowanych, dostaje tylko 2 pkt za jedną z nich).

I muszę przyznać, że opcja solo z robotem okazuje się najciekawsza ze wszystkich. Wprowadza element losowości obecny w rozgrywce wieloosobowej, ale dzięki temu, że nie trzeba czekać na decyzje innych graczy, a przeciwnik nie jest zachowawczy, bo zawsze dochodzi do płonienia biblioteki – gra jest bardzo dynamiczna. Korzystniejsza ocena wariantu solo niż gry towarzyskiej zdarza się niezwykle rzadko. ■

KATARZYNA KUROWSKA jest kulturoznawczynią oraz krytyczką literacką i filmową, zajmuje się redakcją tekstu i oprawą graficzną produktów cyfrowych



# Ataki na bazy paliw

Zdjęcie satelitarne, na którym widoczny jest pożar w bazie paliw w pobliżu Proletarska w Rosji, spowodowany atakiem ukraińskiego drona 19 sierpnia 2024 r.

fot. Planet Labs PBC / Associated Press / East News

PAWEŁ ROCHALA

W wojnie, jak w każdym racjonalnym przedsięwzięciu (chyba że prowadzi ją hobbysta lub wariat), chodzi o maksymalizację efektu przy minimalizacji nakładów. Z przyczyn oczywistych takie założenia najłatwiej realizować, biorąc na cel obiekty przemysłu paliw płynnych i gazowych. Paliwa są przecież niezbędne nie tylko do prowadzenia wojny, ale i funkcjonowania kraju.

Ukraina w ataku na obiekty tego typu odniosła szereg spektakularnych sukcesów latem i jesienią 2024 r. Sukcesy te, w przekazie medialnym tworzące obraz wielkiej wygranej, jakoś nie rzuciły Rosji na kolana. Skutki ukraińskich ataków były jednak odczuwalne. Spróbujemy się temu przyjrzeć – z jednym zastrzeżeniem. Jako że od ponad roku nie mamy żadnych raportów, analiz zdarzeń, artykułów czy nawet fotorelacji, dopiero ułożenie w ciąg logiczny wyboru informacji propagandowych obydwu stron da nam względnie kompletny obraz sytuacji. Język wojny jest językiem suchych komunikatów agencji prasowych tudzież równie lakonicznych przekazów władz w mediach tzw. społecznościowych. Cała reszta natomiast, łącznie z tytułami, to spekulacje mające na celu wywołanie emocji. Warto poznać ten

język na przykładach, jeśli mamy go rozumieć w odniesieniu do mniej klarownych sytuacji. I warto poprzedzić te przekazy informacjami ogólnymi, które dadzą nam niezbędne tło, czyli kontekst wydarzeń.

## ROSJA – KRAJ, KTÓRY TRUDNO OGARNAĆ

Rosja jest przeciwnikiem niezmiernie trudnym do pokonania za sprawą dwóch przyczyn o charakterze uniwersalnym. Pierwsza przyczyna to głębia operacyjna. Druga zaś to dysponowanie uzbrojeniem wystarczającym do dokonania zagłady ludzkości.

Pojęcie „głębi operacyjnej Rosji” należy wyjaśnić. Można odnieść wrażenie, że nijak nie trafia ono do przekonania „publiczności”, choć sięga bardzo daleko w głąb historii, zwłaszcza naszej, polskiej. I działa niezmiennie – tak samo dziś, jak 400 lat temu, równo co 100 lat.

Na początku XVII w. Polska opanowała Kreml za sprawą dymitriad [1], a zagonami lisowczyków (formacja skutecznych zabijaków o zwyczajach bandyckich) dotarła do Morza Białego. Okazało się wtedy, że brakuje w Rzeczypospolitej ludzi do skutecznego okupowania obszarów zajętych „tylko” za Moskwę. Wspomniane spektakularne zagony lisowczyków trwały nie miesiące, a całe lata i – co do istoty – tylko na nich samych robiły wrażenie. 4 listopada 1612 r. [2] Polacy musieli poddać Kreml. Nie przebił się wówczas do Moskwy nawet najlepszy z hetmanów, Litwin Jan Karol Chodkiewicz, bo nieliczne i nieopłacone wojsko mu zastrajkowało.

Niemal 100 lat później Szwedzi bili rosyjskie wojska z taką łatwością, że uznali Rosję za niegroźną i ruszyli na Rzeczpospolitą i Saksonię. W końcu 8 lipca 1709 r. armia

szwedzka pod Połtawą (Ukraina) została pokonana przez wielokrotnie liczniejszą armię rosyjską, dysponującą armatami w stosunku 70 do 4. Ta jedna jedyna porażka oznaczała klęskę Szwecji i koniec kariery szwedzkiego króla Karola XII – wojskowo geniusza, politycznie głupka, a prywatnie wielbiciela brudu.

W 1812 r. nawet bóg wojny Napoleon Bonaparte, nie słuchając rad doświadczonych historycznie Polaków, przekonał się, że głębia operacyjna Rosji jest niezmiernie duża, że Rosjanie są w stanie spalić własne miasto – Moskwę (stolicą był wówczas Petersburg), byle nie dopuścić do zwycięstwa wroga. No i że jego wojska nie są odporne na szybko działające choroby zakaźne i dojmujące chłody. Mająca wcale nie mniejsze straty Rosja awansowała wówczas na żandarma Europy.

Sposób na Rosję znaleźli dopiero Niemcy po następnych 100 latach, w czasie Wielkiej Wojny (tj. I wojny światowej), inspirowując skutecznie rewolucję bolszewicką (dostarczyli tam komunistę Lenina), dzięki czemu ugruntowali swoje wschodnie terytorialne zdobycze wojenne, łącznie z ziemiami krajów bałtyckich, Białorusi i Ukrainy, tj. byłymi ziemiami Rzeczypospolitej. Bolszewicki potwór rewolucyjny zniszczył wówczas Rosję, a mimo to przeżył. Potem, choć pozerzał własne dzieci (Lenin i Stalin robili czystki tudzież zabijali pracą i głodem dziesiątki milionów ludzi), to jednak trwał. Za sprawą kapitału amerykańskiego zbudował ogromne kompleksy produkcji parowozów i traktorów, czyli w obydwu przypadkach czołgów. W 1941 r. miał ich 25 tys. – dwa razy więcej niż łącznie wszystkie armie świata. W czasie II wojny światowej Niemcy nie mieli już innego pomysłu na walkę z Rosją niż napoleoński. Przegrali więc z przestrzenią, czasem, z logistyką własną i zasobami rosyjskimi, wspieranymi dostawami z USA i z Wielkiej Brytanii.

Tyle o niezmiennym od stuleci czynnikiem pierwszym. Niestety, po II wojnie światowej doszedł nowy czynnik. Mianowicie za sprawą badań własnych oraz „pięknoduchów”, tj. zdrajców z Programu Manhattan, Związek Sowiecki dorobił się bomb atomowych. Do ogromnej przestrzeni, nieskończonych zasobów naturalnych i przyzwyczajenia większości ludności do minimalizmu egzystencjalnego (wódka, śledź oraz „boją się nas” oznacza szczęście) doszedł więc czynnik już nie tyle trudny, co niemożliwy do ruszenia, również na zasadzie rozpadu wewnętrznego. Co, jeśli

nawet drobną część arsenału nuklearnego przejmie jakiś szalencie i wciśnie guzik?

Rosja Sowiecka zapadła się pod własnym ciężarem pod koniec XX w. Teraz próbuje odzyskiwać utracone terytoria i wpływy jako Federacja Rosyjska, pod hasłami imperialnymi z epoki carów, maskując to antyfaszyzmem. Z tym dążeniem zmagają się Ukraina, a strony konfliktu walczą przy pomocy środków zarówno prymitywnych, jak i najnowocześniejszych. Celów do rażenia nie brak na terenie rozległej Rosji, tylko które wybrać?

### CO POWINNO BYĆ CELEM ATAKÓW W CZASIE WOJNY?

Jeśli nie chcemy przegrać wojny, musimy porazić takie cele przeciwnika, by nie mógł prowadzić działań zbrojnych. Pierwsze, co przychodzi do głowy, to oczywiście żołnierze (siły) oraz ich uzbrojenie i wyposażenie (środki), co zwykle dzieje się w strefie działań taktycznych. Likwidacja magazynów amunicji na zapleczu jest działaniem jak najbardziej wskazanym – zabiera przeciwnikowi rozmach. Tu Ukraińcy trafiają celnie, powodując wybuchy mające nawet skutki w postaci wstrząsów sejsmicznych. Porażanie lotnisk również przynosi efekty – drobne uszkodzenie samolotu nadźwięgowego to duży problem, bo dziurki w poszyciu nie da się załatać jakąś blaszką.

Ale można jeszcze prościej. Cała technika wojskowa opiera się na paliwach, bez których samoloty nie wystartują, a czołgi staną się nieruchomymi bunkrami. Jednocześnie obiekty sektora paliwowego są niesłychanie wrażliwe na pożary. Można tu wskazać cztery zasadnicze grupy celów: zakłady wydobywcze ropy naftowej, transport produktu surowego, przetwórstwo, magazyny wyrobów gotowych i transport wyrobów gotowych. Najlepiej byłoby porazić je wszystkie, ale nigdy nie wystarczyłoby na to środków, no chyba że dysponuje się zapasami i zdolnościami przerobowymi jak USA z czasów II wojny światowej. Zatem przy zaawansowanej strategii i ograniczonych środkach własnych wybiera się jedną tylko grupę celów, bez której i tak wszystko u przeciwnika musi się zatrzymać.

Generalnie największe efekty przynosi rażenie rafinerii (przetwórstwo ropy) ale te (ok. 42 zakłady) w większości pozostają poza zasięgiem środków bojowych Ukrainy. Transport paliw jest likwidowany ustawicznie, jednak raczej przy użyciu taktycznych środków bojowych, to jest na bezpośrednim zapleczu frontu, nad czym,

można odnieść wrażenie, ukraińskie siły nie panują. Trafienie w tory kolejowe gdzieś na głębokim zapleczu nic nie daje – bardzo łatwo je naprawić. W dodatku wraz ze zwiększaniem odległości od celu możliwość przenoszenia skutecznych, tj. dużych ładunków drastycznie maleje – granatem żadnego mostu nie zniszczysz, nawet takiego, jak najnowsza kładka piesza nad Wisłą w Warszawie. Z sektora paliwowego jako cele do rażenia pozostały zatem bazy paliw.

Baza paliw jest celem rozległym, nieruchomym, bardzo trudnym do zamaskowania. Wydawać by się mogło, że skoro wojna trwa intensywnie już trzeci rok, a w sumie dziesiąty, to bazy paliw w sąsiedztwie Ukrainy powinny mieć wzmocnioną ochronę przeciwlotniczą oraz intensywną, systemową ochronę przeciwpożarową, zarówno czynną, jak i bierną. Jednak widząc skutki ukraińskich ataków dronami i raketami, trudno oprzeć się wrażeniu, że w wielu miejscach w Rosji nadal obowiązuje logika z następującego dowcipu:

Sledczy pytają złodziei, którzy skradli cysternę spirytusu:

- Gdzie spiryt? (Gdzie spirytus?)
- Proдали. (Sprzedaliśmy)
- A diengi gdzie? (A gdzie pieniądze?)
- Propili. (Przepiliśmy)

Bo baz paliw tam mnogo, wszak mowa o państwie z nieograniczoną przestrzenią operacyjną.

W sierpniu wojska ukraińskie weszły na teren Rosji w regionie kurskim. Nie zajęły żadnego ważnego obiektu, ale przy okazji zintensyfikowały pożary rosyjskich baz paliw. W atakach tych można dopatrywać się ukraińskiej myśli strategicznej, wynikającej z posiadanych ograniczonych możliwości ofensywnych, w tym zamiaru odwrócenia uwagi od obwodu kurskiego. Głównymi środkami ataków okazały się drony, ale nie możemy zapominać o aktach sabotażu. W walce dronowej kluczowy jest zasięg tych samolocików lub helikopterów. Co prawda Ukraińcy użyli kilku dronów w postaci samolotów turystycznych, które sięgnęły Moskwy i dalej, jednak nie były to i nie są główne środki napadu powietrznego. Efekt skali dają małe statki powietrzne używane rojami.

### PRELUDIUM

Wiosną 2024 r. dowiedzieliśmy się o następujących zdarzeniach. Miejsce jest istotne.

**3 kwietnia.** *Potężny pożar w rosyjskim Rostowie nad Donem. Ogień strawił tam*

1000 m<sup>2</sup> magazynu z paliwem w pobliżu terminalu zbożowego. Nie ma ofiar ani rannych. (...) Przyczyny pożaru jak dotąd nie ustalono – informują rosyjskie media (...). „Dym widać z różnych części miasta” czy „Coś się pali, słychać wybuchy” – brzmiała treść wpisów pojawiających się w sieci. „Rosyjskie media przekazały wstępnie, że płonie magazyn z paliwem” – informował Bielsat.

**4 czerwca.** Znowż zaatakowano bazę paliw w Rostowie – spłonął jeden zbiornik.

**18 czerwca.** W graniczącym z Ukrainą rosyjskim obwodzie rostowskim wybuchł pożar. (...) „Zbiorniki z ropą stanęły w ogniu w Azowie po ataku dronów” – podał gubernator obwodu Wasilij Gołubiew (...). „Według wstępnych informacji nie ma ofiar” – dodał. Zaatakowane zostały bazy naftowe Azowska i Azownieftieprodukt, które posiadają ogólnie 22 zbiorniki do przechowywania paliwa. Gołubiew powiedział, że na miejsce pożaru wysłano ponad 200 strażaków oraz 39 wozów strażackich. Według lokalnych mediów do zdarzenia doszło ok. 3.00 nad ranem, mieszkańcy usłyszeli co najmniej pięć głośniejszych wybuchów. (...)

Jak podaje Bielsat, powołując się na niezależny rosyjski kanał Astra, ukraińska armia celowała nie tylko w skład w Azowie. Według relacji lokalnych mieszkańców uderzyli też w rosyjską placówkę w sąsiednim kraju krasnodarskim, (...) w terminal

przy składzie paliw i produktów chemicznych w Jugnieftechimtranzit w miejscowości Czuszka. Według nieoficjalnych informacji doszło do pożaru i uszkodzenia infrastruktury; nikt nie zginął.

Pożary te ugaszono po trzech dniach.

**20 czerwca.** „W nocy z 19 na 20 czerwca ukraińskie drony zaatakowały magazyn ropy naftowej we wsi Enem w Adygei, co doprowadziło do pożaru” – powiedział gubernator regionu Murat Kumpilow. „O 6.00 rano jednostki straży pożarnej i ratownictwa całkowicie ugasiły pożar. Jego powierzchnia wynosiła ok. 400 m<sup>2</sup>. Nie ma ofiar zdarzenia i zagrożenia dla mieszkańców” (...).

Z kolei w regionie Tambowa został zaatakowany inny rosyjski magazyn ropy. „Dziś wczesnym rankiem doszło do uderzenia i pożaru zbiornika na terenie bazy naftowej Platonowska. Jednostki ratowniczo-gaśnicze z rosyjskiego ministerstwa sytuacji nadzwyczajnych były zaangażowane w likwidację jego skutków” – powiedział gubernator regionu Maxim Egorow.

Skoro pożary baz paliw tak łatwo było wzniecać, rozciągnęły się na lato. Oto wybór zdarzeń.

**13 lipca.** O godz. 4.00 nad ranem drony trafiły w bazę paliw w okolicach Cymlańska w obwodzie rostowskim. Powierzchnia pożaru wynosiła 200 m<sup>2</sup>, a jak informował niezawodny w przekazywaniu dobrych informacji gubernator Wasilij Gołubiew,

nie było ofiar śmiertelnych ani innych poszkodowanych. Pożar gasiło 49 strażaków i 14 samochodów gaśniczych oraz pociąg pożarniczy.

Według kanału Mash na platformie Telegram [rosyjskiej – przyp. PR] magazyn ropy został zaatakowany przez dwa drony. Jeden spadł 20 m od terenu przemysłowego, a drugi uderzył w zbiornik. Magazyn przechowuje benzynę AI-92, AI-95 i olej napędowy. Rosyjskie Ministerstwo Obrony stwierdziło, że: „dyżurne środki obrony powietrznej przechwyciły i zniszczyły dwa drony nad terytorium obwodu rostowskiego, jeden (...) nad terytorium obwodu białogrodzkiego i jeden dron nad terytorium obwodu kurskiego”.

**22 lipca.** Nad ranem skutecznie zaatakowano cel prawdziwie strategiczny: jedyną rosyjską rafinerię ropy naftowej nad Morzem Czarnym. „W wyniku upadku odlamków dronów uszkodzona została infrastruktura rafinerii ropy naftowej Tuapse. Specjaliści likwidują pożar na powierzchni 50 m<sup>2</sup>” – brzmi komunikat sztabu operacyjnego z Kraju Krasnodarskiego. Według wstępnych informacji nikt nie został ranny (...) władze nie odnotowały żadnych uszkodzeń infrastruktury ani domów mieszkalnych.

Jednocześnie podano informację, że w środkowej i południowej Rosji zaatakowano 50 baz paliw i rafinerii, a Rosja utajniła dane na temat sprzedaży ropy naftowej i jej przetwórstwa, które miało spaść o 15-20% na skutek zatrzymania produkcji rafinerii w Tuapse oraz w Komsomolsku. Stan taki nie mógł pozostać bez wpływu na życie „zwykłych ludzi” w regionie. Warto przytoczyć informację o reakcji władz rosyjskich na nastroje ludności.

Michaił Minenkov, mer miasta Niewinomyssk w kraju stawropolskim, zażądał, by mieszkańcy przestali narzekać. Wezwał obywateli do wzięcia przykładu z miasta Szebiekino w obwodzie biełgorodzkim, które jest atakowane przez ukraińskie wojska. „Pamiętajmy o trudnych czasach... Kiedy nasze babcie trzymały świece i zapalki w workach w stodołach... I kiedy przy stole babcie mówiły: »żeby nie było wojny«. Wtedy tego nie rozumieliśmy i nie słyszeliśmy... Dziś musimy przyjąć cios! Dzisiejszy przypadek to spokojna, domowa, techniczna sytuacja awaryjna, nadzwyczajny upał, ale w Szebiekinie w obwodzie biełgorodzkim od dawna walczą, codziennie bez prądu – trzymają się!”. W tym samym czasie rój ukraińskich dronów uderzył w bazę paliw



To nie wybuchy jądrowe, tylko wybuchy nad ranem 18 września magazynów amunicji rakietowej i moździerzowej w Toropcu (obwód twerski) w pobliżu Moskwy. Wybuchy spowodowały trzęsienie ziemi, zatem ich sumaryczna moc była nieodległa od mocy ładunku uwolnionego nad Hiroszimą

źródło: Viacheslav Zarutskii, Ukraińcy potężnie zaatakowali Rosjan, <https://www.youtube.com/watch?v=XF2xpKA-VkY>

i magazyny lotniska Millerowo – mieszkańcy słyszeli kilkanaście eksplozji, a potem mogli widzieć ogromny pożar.

Zauważmy, w jaki sposób informuje się o atakach dronowych. Przekaz jest taki, że obrona przeciwlotnicza trafia we wszystko, co się porusza w powietrzu, a ten porażony obiekt ani nie trafia, ani nie uderza, tylko spada na tu, to tam i czasem poczyni zniszczenia. Przypadek – tak sugerują media rosyjskie. Takim właśnie „przypadkowym” sposobem największe skutki wizualne (trafienie rafinerii nie było tak spektakularne, ale skutki dla wroga przyniosło znacznie poważniejsze) odniosło ukraińskie uderzenie w świeżo odnowioną, ale nie zabezpieczoną bazę paliw w Proletarsku.

### GIGANTYCZNY POŻAR W PROLETARSKU

Obwód rostowski okazał się wyjątkowo wdzięcznym obszarem ataków przez wzgląd na słabą obronę przeciwlotniczą oraz maksymalne wypełnienie zbiorników – w obliczu zniszczeń baz na Krymie i w okręgu donieckim to one musiały wziąć na siebie zaopatrywanie tych obszarów w paliwa. Kto wie, czy czynnikiem zachęcającym do ataku nie było również to, że gubernator rostowski, choć lakonicznie, ujawniał rozmiary klęsk, a przerzucanie niezbyt udolnych sił gaśniczych z obiektu na obiekt zużywało je i pozbawiało morale. Co prawda ściągnięto posiłki (pociągi gaśnicze), ale, jak się okaże, niewiele to dało.

Najbardziej udane wizualnie efekty dało trafienie bazy paliw koło Proletarska. Proletarsk to miasto położone 160 km na południowy wschód od Rostowa nad Donem. Pół kilometra od niego na wschód w szczerym polu zlokalizowana jest baza paliw – ponad 70 jednakowych zbiorników, każdy o pojemności po 5 tys. m<sup>3</sup>, ustawionych w sześciu dwurzędowych parkach zbiornikowych, oraz kilkanaście zbiorników mniejszych. Zbiorniki były wypełnione paliwami. Atak nastąpił w niedzielę nad ranem, 18 sierpnia 2024 r.

*W nocy z soboty na niedzielę drony atakowały skład ropy naftowej w obwodzie rostowskim – przekazała ukraińska agencja Unian. Z kolei rosyjskie media, powołując się na oficjalne stanowisko władz, wskazują, że obrona lotnicza odparła atak, ale szczątki drona [szczątki... – przyp. PR] spadły na magazyn paliw w Proletarsku. Kanał Mash wskazuje, że w wyniku pożaru w składzie doszło do rozhermetyzowania 11 zbiorników z ropą. Z ogniem w Proletarsku walczy*



Baza paliw w Proletarsku z zaznaczonymi zbiornikami, które uległy zniszczeniu

źródło: Suchomimus, *Proletarsk Oil Depot Still Burning 10 Days Later! Video Shows Level of Destruction*, <https://www.youtube.com/watch?v=4lCkqtpTRWo>

*ponad 450 strażaków, 130 pojazdów gaśniczych oraz pociąg strażacki.*

Co oczywiste, Rosjanie nie odparli ataku na Proletarsk, o czym świadczą zaangażowane do gaszenia ognia siły i środki. Drony trafiły w kilka zbiorników jednocześnie, powodując rozwój pożaru bardzo szerokim frontem. Dochodziło do rozszczelnienia zbiorników i rozlewania się płonących paliw, które obejmowały sąsiednie zbiorniki („Nie zrobili obwałowań” – pisali zażenowani tym faktem Rosjanie na forum). Wiatr i bardzo silne promieniowanie ciepłe uniemożliwiały działania gaśnicze, zakończone z chwilą wybuchów zbiorników lub wyrzutów z nich płonącej cieczy. Takimi sposobami pożar zupełnie „przypadkiem” przyjął rozmiary katastrofalne, co można wnosić z kolejnych informacji strony rosyjskiej.

Gubernator [wiemy już, który – przyp. PR] przekazał informację, że podczas akcji gaśniczej w Proletarsku zostali uszkodzeni strażacy. Ucierpiało 41 osób, 18 ratowników wymaga hospitalizacji. Pięciu z nich znajduje się na oddziale intensywnej terapii. W związku z pożarem gubernator wprowadził w obwodzie rostowskim stan wyjątkowy. O trudnej sytuacji świadczy też komunikat lokalnych władz, który zniknął już ze stron administracji. Wcześniej władze

*prosiły okolicznych mieszkańców o przyniesienie napojów energetycznych, żywności, wody, środków przeciwbólowych, kropli do oczu i leków na oparzenia dla strażaków.*

Pospekulujmy nieco. Apele władz do obywateli świadczą o miernym przygotowaniu struktur państwowych do pożarów i zdarzeń masowych z rannymi (czyżby Rosja nie prowadziła wojny?) albo o większych rozmiarach katastrofy, niż to przyznawano. A sytuacja wyglądała oczywiście znacznie gorzej, niż to wynika z lakonicznych przekazów – wyrzuty cieczy ogarnęły strażaków. Naprawdę trudno uwierzyć, że nikt nie zginął. „Wynośmy się stąd!” – krzyczy jeden ze strażaków, który nagrał moment eksplozji na terenie składu ropy w Proletarsku w obwodzie rostowskim w Rosji. „Nie ma mowy [przekleństwo!]”, „Wynośmy się stąd [przekleństwo!]”, „Chłopcy spłoną. To jest [przekleństwo!]”, „Wynośmy się stąd [przekleństwo!]”, „Uciekajmy!” – słychać na nagraniu opublikowanym przez jednego ze strażaków, którzy walczy z ogniem na terenie składu ropy w Proletarsku.

Trudno też uwierzyć, że ktokolwiek gasił pożar po masowym poparzeniu strażaków – to dlatego z dwóch zrobiło się tak szybko 11 płonących zbiorników. Sytuacja wcale nie była pod kontrolą i stan ten miał trwać długo.

Jakby na usprawiedliwienie klęski po jakimś czasie opowiadano, że początkowo płonął tylko jeden zbiornik, ale w czasie akcji gaśniczej uderzył kolejny dron i powstały dwa pożary, w dodatku w różnych grupach zbiornikowych, na ich przeciwległych krańcach. Wkrótce doszło do wybuchów i już w poniedziałek ogień ogarnął 11 zbiorników.

Jakkolwiek by było, nie ma na świecie takich sił, by pożar idący frontem szerokości sześciu – ośmiu dużych zbiorników gasić pod silny wiatr, kładący kilkudziesięciometrowe płomienie, z ustawicznymi wybuchami (maskowanymi wielkością sumaryczną pożaru). Prawdę mówiąc, nawet trafienie płomieni z działek wodnopianowych było problemem. Pożar swobodnie rozwinął się na łącznie 22 zbiorniki w trzech parkach zbiornikowych, przy czym 20 płonęło już we wtorek, 20 sierpnia. Silny wschodni wiatr zakrył niebo nad Proletarskiem bardzo grubą czarną chmurą, trudno było oddychać. Według rosyjskiego Instytutu Badawczego Monitoringu Lotnictwa i Kosmonautyki dym ten widoczny był z satelity.

Gubernator musiał zareagować na panikę wśród mieszkańców Proletarska. Poinformował, że w akcji gaśniczej biorą udział już trzy pociągi strażackie (na filmiku widać, jak w czasie wybuchów strażacy wchodzi pod wagony bez pośpiechu ale bardzo starannie). Uspokajał, że sytuacja jest pod kontrolą, a pożar nie zagraża budynkom mieszkalnym, zatem nie ma powodów do paniki. Powód taki się pojawił, gdyż od niezależnie zaproszonego w trzcinowisku ognia zajęły się dwa budynki mieszkalne w samym mieście.

Tymczasem powierzchnia pożaru w bazie paliw sięgnęła 10 tys. m<sup>2</sup>, czyli 1 ha. Władze chwyciły się środków ostatecznych – do gaszenia pożaru zaangażowano lotnictwo.

*Rosyjski kanał na Telegramie Baza poinformował, że „płoną 22 zbiorniki z paliwem i prawdopodobnie będą płonąć jeszcze przez kilka dni”. W akcji gaśniczej bierze udział 520 strażaków i cztery samoloty Il-76.*

Użycie samolotów gaśniczych nie przyniosło oczywiście żadnego efektu oprócz pokazania ludności, że władza walczy. Ostatecznie pożar trwał 16 dni, czyli aż do wypalenia się całości paliwa w 22 zbiornikach. 3 września ogłoszono jego opanowanie, co nie oznaczało ugaszenia – jeszcze długo płonęły resztki paliw w poskręcanych żelastwie, jak wskazują na to zdjęcia i filmiki, czym nikt już się nie przejmował – siły i środki ruszyły

gdzie indziej. Na jakiś czas baza stała się beзуżyteczna.

Tymczasem strona ukraińska mnożyła ciosy. Jeszcze pożar w Proletarsku nie wygasł, a rozgorzała baza paliw w Rostowie.

**28 sierpnia.** *Skład ropy naftowej w obwodzie rostowskim w Rosji stanął w ogniu po tym, jak uderzyły w niego drony. Zdarzenie potwierdził w mediach społecznościowych gubernator [ten sam, co zawsze – przyp. PR]. Jak dodał, nikt nie został ranny. W sieci pojawiły się informacje, że do ataku doszło około godz. 3.00 nad ranem, a obiekt zapłonął, kiedy spadły na niego dwa bezzałogowce.*

Oczywiście: spadły, dwa...

## POSUMOWANIE

Można być pod wrażeniem ukraińskich ataków – autorzy przekazów z pewnością byli, gdyż okraszali je gromkimi tytułami. Porażono ponad 50 celów, w tym dwie rafinerie. Mowa jest o zadaniu wielomiliardowych strat, jednak żaden z tych zakładów nie został zniszczony całkowicie. Po prostu czasowo ograniczono ich użytkowanie, nie niszcząc możliwości spełniania przez nie swoich funkcji. W dodatku takich baz paliw jest w Federacji Rosyjskiej kilkaset. Rafinerie porażono zaledwie dwie, a pozostałych 40 pracuje pełną parą – te dwie również tylko czasowo nie działają, co Rosja może sklasyfikować starym zwyczajem jako „naprawy i konserwacje”.

Jeśli ktoś przywiązuje wagę do tego, że Rosja ponosi straty wizerunkowe, niech się prędko otrząśnie. Na Rosji to nie robi żadnego wrażenia, wszystkie wojny w dziejach, w jakich brała udział, odbywały się z ogromnymi stratami w wizerunku, ludziach i sprzęcie. Zatem to, że Ukraina trafia, nie oznacza, że Rosja przegrywa. Uderzenia ukraińskie niczego nie udaremniają, tylko utrudniają. W dodatku to utrudnianie nie ma wymiaru krytycznego. Gdyby bowiem Rosja planowała operacje o rozmachu drugowojennym, uderzenia te miałyby swoją wagę w sensie operacyjnym. Jednak do ograniczonych (z braku żołnierzy i sprzętu) operacji taktycznych, prowadzonych na wąskich odcinkach frontu, w gruncie rzeczy nękających i obliczonych „na wyczerpanie” przeciwnika (bo trudno dopatrzeć się innego sensu większości działań po obydwu stronach konfliktu), paliwa i tak wojsku wystarczy z ocalałych zbiorników w instalacji – ludność cywilna może czekać.

Po tych zdarzeniach Ukraina zadała bardziej jeszcze spektakularne ciosy, jak atak w skład amunicji w Morozowsku pod Moskwą. Tak, ale cóż z tego – można stwierdzić, podobnie jak patriarcha Wszechrusi. Dał on taką odpowiedź, połączoną z zagadką, na pytanie, czy był agentem KGB. Jest odpowiedź: dzięki temu Ukraina broni się nadal, bo przyjmuje ciosy silne co prawda, ale nie najsilniejsze.

Niestety, wnioski są krytyczne nie dla Rosji, tylko dla nas. Rój dronów to wyjątkowo skuteczny środek napadu na łatwopalny obiekt stacjonarny. Nasz kraj, z potencjałem kilkudziesięciu baz paliw i kilku rafinerii, zostałyby ich pozbawiony w kilka tygodni. Zatem musimy pomyśleć o skutecznej obronie przeciwlotniczej i przeciwdronowej, również bezpośredniej takich zakładów, z budową specjalnych stanowisk obronnych. Konieczne jest również zwiększenie ich potencjału gaśniczego, a w szczególności chłodzenia zbiorników przy pomocy urządzeń stałych i półstałych.

Warto też pokusić się o rozwiązania sprawdzone w pewnym kraju w czasie II wojny światowej, które uczyniły zbiorniki i wieże rafinacyjne odpornymi na naloty dywanowe z użyciem bomb półtonowych. A jak tego dokonano, pokażemy w kolejnym artykule. ■

## PRZYPISY

- [1] Prywatne przedsięwzięcia wojenne, przekształcone w państwowe – stanowiły one pierwsze symptomy strukturalnej słabości państwa.
- [2] Dziś w Rosji 4 listopada świętuje się Dzień Jedności Narodowej – stanowi on nieco osobliwe świadectwo niegdysiejszej potęgi narodu nie tylko polskiego, bo i litewskiego, wszak Rzeczpospolita była Obojga Narodów.

Literatura dostępna w redakcji i u autora

st. bryg. w st. sp. **PAWEŁ ROCHALA**  
jest pisarzem, rzeczoznawcą  
ds. zabezpieczeń ppoż. oraz redaktorem  
naczelnym kwartalnika SITP  
„Ochrona Przeciwożarowa”

# Pożary mistrza Jana

MACIEJ SAWONI

Jan Matejko tworzył wielkie malarskie dzieła historyczne, ale warte uwagi są także jego mniej znane prace. Z wiadomych względów najbardziej będą nas interesowały obrazy pożarów lub takie, które w inny sposób wiążą się z pożarnictwem.

Jan Alojzy Matejko (1838-1893) – i wszystko wiadomo! Najwybitniejszy przedstawiciel polskiego malarstwa XIX w., twórca portretów wielkich Polaków oraz słynnych obrazów historycznych i batalistycznych. Traktował sztukę jako posłannictwo, w całości oddane w służbę narodowi, a patriotyczna sugestywność jego monumentalnych płócien sprawiła, że do dziś tworzą one naszą wyobraźnię historyczną. Spróbujmy sięgnąć do dorobku artysty, liczącego ponad 300 dzieł olejnych i przypomnieć mniejsze formatem i mniej popularne obrazy, na których utrwalił sceny pożarów, co może zainteresować czytelników PP ze względu na ich profesję i zainteresowania. Pomogą nam w tym nieocenione dawne pocztówki, dokumentujące ważne i mniej ważne momenty życia politycznego, kulturalnego, społecznego i codziennego swoich czasów.

## WIELICZY BOHATEROWIE

W czerwcu 1868 r. Matejko z żoną i dziećmi zwiedził podkrakowską kopalnię soli w Wieliczce. Tajemnicza, wręcz egzotyczna podziemna architektura oraz społeczność górników stały się inspiracją dla malarza, który po 10 latach szkiców i poprawek namalował olejny obraz i przekazał go na aukcję charytatywną. Nawiązuje on do historii z 1510 r., kiedy to dwaj członkowie zarządu wielickiej żupy solnej, odpowiedzialni za techniczną stronę prac górniczych, podjęli ryzykowną decyzję osobistego udziału w opanowaniu pożaru, złośliwie wzniesionego w sztolni przez niezadowolonego górnika. Blisko 90-letni górmistrz Seweryn Bethman z żupnikiem Andrzejem Kościeleckim zjechali w głąb zadymionego szybu na szłągach, zaczepionych do liny poruszanej konnym kieratem. W dramatycznych warunkach przyczynili się do lokalizacji ognia i jego ugaszenia, ratując życie części górników oraz



J. MATEJKO

Zjazd Kościeleckiego i Bethmana  
podczas pożaru w kopalni na ratunek górnikom w r. 1564.

Copyright J. Czerneckiego, Wieliczka 1907.

Alle Rechte vorbehalten. - Nachahmung vorbehalten.

Kartka korespondencyjna, wyd. J. Czernecki, Wieliczka 1907 r.

1  
fot. zbiory prywatne autora

kopalnię przed zniszczeniem. Dla porównania kolejny pożar w 1644 r., spowodowany zabłąkanym zarzewiem ognia w belach siana wrzucanych do szybu jako pokarm dla kopalnianych koni pociągowych, strawił większość drewnianych obudów oraz filarów i trwał ponad 8 miesięcy.

Wielicki fotograf, księgarz i wydawca Jan Czernecki (1871-1955) jako jeden z pierwszych rozpowszechnił w 1907 r. wspomniany obraz w formie ilustrowanej jednokolorowej kartki korespondencyjnej (fot. 1), wydrukowanej w jego Wydawnictwie Kart Poczтовых Artystycznych. Z nieznanych przyczyn podpis pod reprodukcją zawiera błędną datę pożaru. Współcześnie oryginalne dzieło malarza prezentowane jest 135 m



2

Jan Matejko, „Autoportret”

źródło: domena publiczna

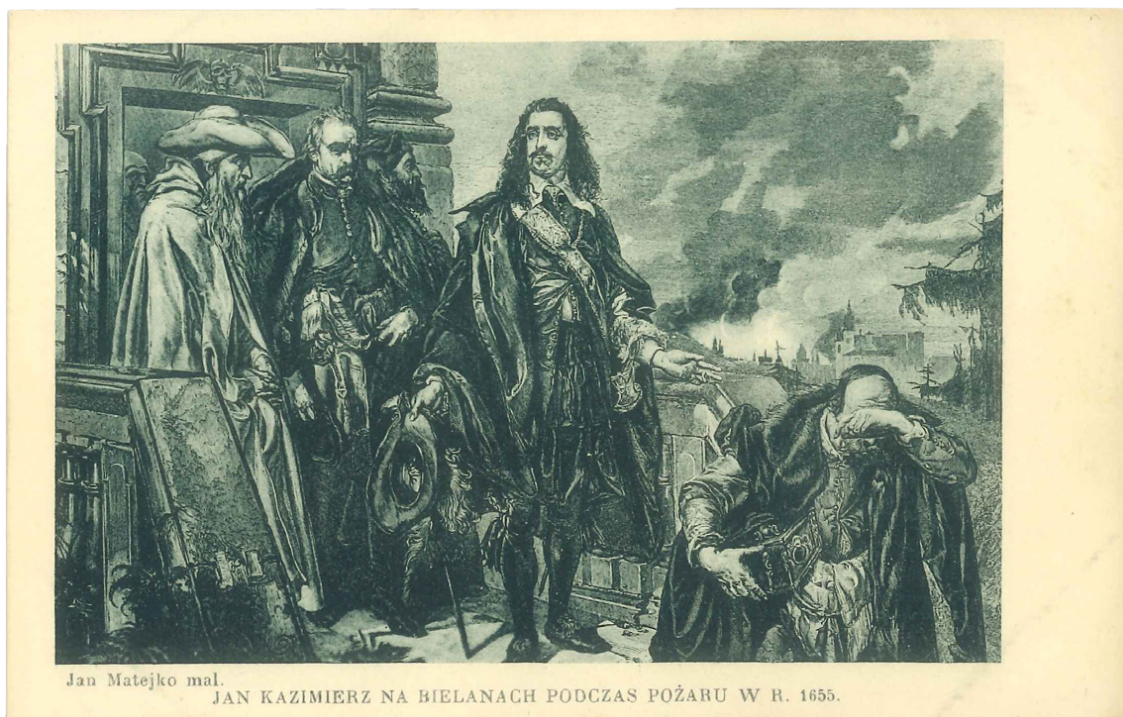
pod ziemią, w komorze solnej będącej miejscem stałej ekspozycji Muzeum Żup Krakowskich w Wieliczce.

### KRÓL PATRZY NA POŻOGĘ

Wcześniejszy obraz Matejki z motywem pożaru, ukończony w 1861 r., przedstawia Jana II Kazimierza na Bielanych w czasie oblężenia Krakowa przez Szwedów w 1655 r. Kasztelan Stefan Czarniecki przez trzy tygodnie dzielnie dowodził obroną Krakowa przed przeważającymi siłami wroga. Tuż przed ich głównym szturmem wydał rozkaz podpalenia zabudowań przedmieścia miasta, m.in. Kleparza, w wyniku którego uległ zniszczeniu ówczesny jednowieżowy gotycki kościół św. Floriana.

Jan Matejko utrwalił pobyt władcy w bielańskim klasztorze kamedułów na podkrakowskiej Srebrnej Górze – zatrzymał się tam w czasie podróży na Śląsk, dokąd uchodził przed potopem szwedzkim. Obraz przedstawia króla obserwującego ze smutkiem z klasztornej kamiennej altany widoczne na horyzoncie dymy i łuny pożarów. Po jego lewej stronie stoją Stefan Czarniecki, marszałek wielki koronny Jerzy Lubomirski oraz przeor zakonników (fot. 3). Dzieło do dziś znajduje się w kolekcji prywatnej i niezwykle rzadko udostępniane jest publicznie.

Po dwuletniej szwedzkiej okupacji i powrocie króla na Wawel w latach 1657-1684 pracowano nad odbudową kościoła św. Floriana, tym razem jako dwuwieżowej barokowej świątyni, zachowanej w znacznym stopniu do chwili obecnej.



Jan Matejko mal.

JAN KAZIMIERZ NA BIELANACH PODCZAS POŻARU W R. 1655.

3

Pocztówka z drzeworytem sztorcowym J. Styfiego według Jana Matejki, wyd. Salon Malarzy Polskich w Krakowie, 1923 r.

fot. zbiory prywatne autora



4

Reprodukcja fotograficzna akwareli „Św. Florian” Jana Matejki, oryginał w zbiorach prywatnych

źródło: domena publiczna

## WYPATRZEĆ PATRONA

Sędziwy już mistrz Jan został w 1889 r. współtwórcą projektu i współwykonawcą malowideł ściennych wnętrza bazyliki Mariackiej w Krakowie, tradycyjnie zwanych polichromią. Mało znany jest fakt, że na północnej ścianie prezbiterium artysta przedstawił malarski herb ze św. Florianem. Motyw ten zaczerpnął z odbitki XV-wiecznej pieczęci rady miasta Kleparza. Święty jest przedstawiony jako szlachetnej postawy rycerz, bez dzbanka, wiadra, skopków i innych atrybutów gańciznych, trzyma w ręku tarczę zdobioną krzyżem, na znak, że jest żołnierzem Chrystusowym. W zbiorze prywatnym znajduje się oryginalny, naklejony na płótnie karton akwarelowy o wymiarach 145 x 111 cm, będący wzorem do wykonania tego fragmentu polichromii (fot. 4).

Zwiedzając bazylikę Mariacką, warto stanąć przy południowych stallach, unieść głowę do góry i wypatrzyć na wysokości ok. 15 m nad wejściem do zakrystii sylwetkę patrona Krakowa i strażackiej profesji. ■

st. bryg. w st. sp. inż. **MACIEJ SAWONI** został uhonorowany przez Kapitułę Polskiego Związku Filatelistów medalem „Za Zasługi dla Rozwoju Publikacji Filatelistycznych”



## Karnawałowe refleksje

Jednym z czynników typowych dla ponowoczesnej rzeczywistości, tak często pozbawionej głębszej radości, zdaje się być głośne deklarowanie zadowolenia, pozwalające wpisać się w ogólne trendy świata ludzi pozornie szczęśliwych. Dlatego właśnie w świecie, w którym specjaliści od reklamy próbują nas przekonać do całej gamy coraz bardziej wyrafinowanej „rozrywki”, tak mocno pożądanym towarem staje się prawdziwa radość chrześcijańska, której nie można pozyskać na wolnym rynku za żadną walutę. Radość tę niewiele jednak łączy z karnawałowymi szaleństwami, gdyż jest „darem Ducha Świętego”, strzeżonym przez wiarę i łączącym ze sobą pamięć o zbawieniu i nadzieję.

Chrześcijanin nie musi szukać powierzchownej satysfakcji, którą można osiągnąć, odrzucając zasadnicze dla człowieka pytania: kim naprawdę jest, czego szuka, jaki sens chce nadać swojemu życiu, swoim wyborom czy działaniom, dlaczego i w jakim celu jest na tym świecie, jak ocenia swoje dotychczasowe życie, a wreszcie kim jest przed Bogiem. Odpowiadając na te niezbędne dla sensowności życia pytania, człowiek wiary powinien przede wszystkim uświadomić sobie, że próby dostosowania się do modnego nawet stylu świata są tragiczną pułapką. Nawet jeśli zwodzić kogoś może szybkość i skuteczność odpędzania lęku i niepokoju życia w pogańskich świątyniach konsumpcjonizmu i rozrywki, to nie rozwiążemy w ten sposób dręczących każdego człowieka kwestii. Życie prawdziwie ludzkie, ale i chrześcijańskie zarazem, potrzebuje czegoś zupełnie innego – mądrości, modlitwy i codziennej wierności Bogu, uwidaczniającej się w miłości wobec ludzi.

Bierzmy więc z radością – tak jak Symeon na ręce Boskie Dzieciątko – Boga, który zaskakuje i czyni rzeczy nowymi, nadając sens naszym wysiłkom i działaniom. Przeżywając czas karnawałowych rozrywek, musimy zaś sobie jako chrześcijanie nieustannie uświadamiać, że radość jest także sposobem wyrażania się człowieka wiary. Nie można wręcz żyć po chrześcijańsku bez prawdziwej radości i poczucia szczęścia. Korzystając z czasu karnawału, prosimy więc Ducha Świętego, aby dawał nam zawsze przede wszystkim wewnętrzny radosny pokój. Prośmy o radość, która bierze się z pamiętania o naszym zbawieniu, o naszych powtórnym narodzinach i nadziei na to, co nas kiedyś czeka. Prośmy więc o to, abyśmy w naszych rodzinach, społecznościach, miejscach, gdzie realizujemy naszą służbę, byli ludźmi głębokiej radości.

Wasz kapelan  
ks. Jan Kryniczy



### **Analiza symulacyjna uwalniania niebezpiecznych substancji chemicznych z fabryki mebli za pomocą oprogramowania ALOHA**

*Simulation analysis of hazardous chemicals released from the furniture plant using ALOHA software*

Supachai Changphuek, Thaneeya Chetianukornkul, Yaowatat Boongla, Environmental Monitoring and Assessment 2024

Autorzy tekstu podjęli się analizy skutków uwalniania do środowiska szkodliwych substancji powstających podczas produkcji mebli. Wykorzystali oprogramowanie ALOHA, które dzięki możliwości wykonania modelu symulacyjnego dla różnych substancji pozwoliło skutecznie modelować prognozy potencjalnego zagrożenia lub katastrofy związanej z incydentami występującymi w zakładach meblarskich w Tajlandii. Wykorzystanie tego oprogramowania może realnie pomóc w zapobieganiu sytuacjom niebezpiecznym.

Substancjami badanymi w programie ALOHA były m.in. aceton oraz octan butylu – to one ulegały rozlaniu lub parowaniu, stwarzając zagrożenie pożarowe i wybuchowe. W analizie przedstawione zostały obliczenia oraz skutki wypadków związanych z niekontrolowanym wyciekiem acetonu i octanu butylu. Dzięki tym danym możliwe było opracowanie strategii działań ratowniczych oraz wypracowanie zaleceń i metod ewakuacji w razie pożaru, wybuchu lub uwolnienia do atmosfery toksycznych związków wykorzystywanych w przemyśle meblarskim w Tajlandii.

### **Doskonalenie kompleksowego rozwiązywania problemów w reagowaniu kryzysowym: badanie straży pożarnej i służb ratowniczych w Szwecji**

*Improving complex problem-solving in emergency response: a study of the fire and rescue service in sweden*

Lotta Vylund, Joel Jacobsson, Tove Frykmer, Kerstin Eriksson, International Journal of Disaster Risk Science 2024, 15

Przeprowadzone badanie miało określić, w jaki sposób straż pożarna w Szwecji identyfikuje trudności oraz jak wdraża działania niezbędne do kompleksowego rozwiązania tych problemów w razie wystąpienia zdarzeń kryzysowych. Autorzy chcieli lepiej zrozumieć ten proces, dlatego też przeanalizowali bardzo duże pożary, które miały miejsce w przeszłości, przeprowadzili ustrukturyzowane wywiady oraz zweryfikowali informacje z tych zdarzeń. Do opracowania wyników badania wykorzystali tzw. koncepcję możliwości (ang. *possibility space*), którą stosuje

się do identyfikacji czynników wpływających na kompleksowe rozwiązywanie problemów. W badaniu wskazanych zostało osiem takich czynników: identyfikacja problemu, rozwój zdarzenia, dostępne możliwości działania, współpraca, zarządzanie, ramy prawne, logistyka oraz dostępny czas, który wpływa na poszerzenie lub zawężenie katalogu możliwych do podjęcia działań. Stosowanie koncepcji przestrzeni możliwości może być cennym narzędziem w doskonaleniu procesu rozwiązywania problemów w obszarze reagowania kryzysowego.

**Jakościowe badanie fokusowe w Oslo: doświadczenia przewodników psów ratowniczych straży pożarnej i policji ze współpracy z ratownikami medycznymi podczas miejskich akcji poszukiwawczo-ratowniczych**  
*Firefighters and police search dog handlers' experiences working closely with paramedics in urban search and rescue incidents: a qualitative focus group study from Oslo*

Erik Westnes, Magnus Hjortdahl, Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine 2024

W Norwegii w pierwszej fazie akcji ratowniczych, kiedy kluczowy jest czas dotarcia do poszkodowanych, główną rolę odgrywają strażacy, ratownicy medyczni i policjanci. Przestrzeń, w której działania ratownicze wymagają użycia specjalistycznego sprzętu i odpowiedniego wyposażenia ochrony indywidualnej, nazywana jest strefą gorącą (ang. *hot zone*). W badaniu przedstawionym w omawianym artykule wzięli udział strażacy będący członkami specjalistycznej miejskiej grupy poszukiwawczo-ratowniczej (USAR, ang. *Urban Search and Rescue*) oraz policjanci, którzy opisywali swoje doświadczenia ze współpracy z ratownikami medycznymi podczas działań w gorącej strefie.

Respondenci wskazali trzy aspekty kluczowe dla właściwej realizacji zadań ratowniczych: bezpieczeństwo podczas działań, potencjał ratowniczy grupy USAR oraz wzajemne zaufanie członków grupy. Ich zdaniem bezpieczeństwo osób poszkodowanych oraz funkcjonariuszy jest zapewnione w najwyższym stopniu wówczas, gdy na miejscu obecni są ratownicy medyczni. Przekazując im osobę poszkodowaną, strażacy i policjanci mogą koncentrować się na swoich podstawowych zadaniach.

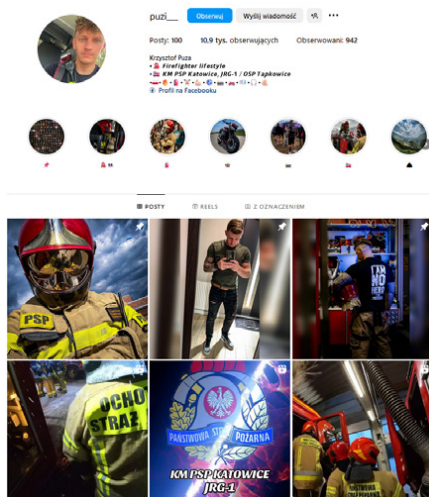
Respondenci podkreślili, że budowa potencjału grupy zależy w dużej mierze od właściwego przeszkolenia ratowników medycznych, znających specyfikę grup USAR, którzy mogą wspomagać je w działaniach w gorącej strefie. Wypowiedzi pokazały ponadto, jak ważne jest wzajemne zaufanie służb realizujących działania ratownicze i jak istotnie wpływa ono na skuteczność oraz efektywność tych działań.

st. bryg. w st. sp. dr inż. **WALDEMAR JASKÓŁOWSKI**  
mł. bryg. **JACEK RUS** pełni służbę w Komendzie Wojewódzkiej PSP w Łodzi

# Strażacki kalejdoskop

Pokazywanie kulis pracy strażaka w mediach społecznościowych jest świetnym sposobem popularyzacji tego zawodu. Użytkownicy mają szansę przekonać się, jak wygląda codzienność strażaków, ich zadania, trudności, z którymi się mierzą. Dzięki temu uznanie dla ich kompetencji w społeczeństwie wzrasta. Wiele młodych użytkowników mediów społecznościowych, podpatrując działania funkcjonariuszy PSP i druhów OSP, może zadać sobie pytanie, czy to zawód dla nich i część z nich odpowie na nie pozytywnie.

Do ciekawych profili w mediach społecznościowych należy instagramowe konto puzi\_\_\_, które tworzy Krzysztof Puza, strażak JRG 1 KM PSP w Katowicach i OSP w Tąpkowicach. Blisko 11 tys. obserwujących ogląda interesujące, dynamicznie zmontowane materiały, pokazujące różne odłony strażackiego życia. Razem z Puzim możemy znaleźć się w kabinie samochodu gaśniczego i ruszyć do akcji



ulicami Katowic i okolicznych miejscowości, przyjrzeć się z bliska ćwiczeniom, m.in. z zakresu działania rot asekuracyjnych, czy pokazom ratownictwa, np. drogowego. Wśród instagramowych rolek nie zabrakło też materiałów z interwencji, w których uczestniczył strażak JRG KM PSP w Katowicach i OSP w Tąpkowicach: związanych z pożarami i wypadkami na drogach.

Miłośnicy strażackiej profesji i ci, którzy chcą ją dopiero bliżej poznać, nie zawiodą się, zaglądając do świata Krzysztofa Puzy. ■ AS

## Straż na znaczkach



## Przenieśli się

Marignane to miejscowość w pobliżu Marsylii, w której od 1963 r. znajdowała się główna baza lotnicza helikopterów i samolotów gaśniczych wchodzących w skład Francuskiej Służby Bezpieczeństwa Cywilnego (BASC). Charakterystyczne żółte samoloty gasiły głównie rozległe pożary lasów na południowym wybrzeżu Francji i Włoch. W 2017 r. nastąpiła wielka przeprowadzka bazy do miejscowości Nîmes-Garons, gdzie na powierzchni 3200 m<sup>2</sup> stworzono od podstaw nowoczesną infrastrukturę techniczną dla sprzętu i załóg, mającą obsługiwać docelowo 26 samolotów gaśniczych. Trzonem strażackiej floty powietrznej są samoloty amfibie Canadair 415. Jeden z nich, w trakcie zrzutu gaśniczego 6 t wody, widoczny jest na francuskim znaczku wydanym 8 lipca 2024 r. ■

Maciej Sawoni

## Wydało się

### PAMIĘCI ŚW. FLORIANA



Dominik Knapik (oprac. i red.), *Patron – wystawa kolekcjonerska o św. Florianie*, Małopolskie Muzeum Pożarnictwa w Alwerni, Alwernia 2024

Małopolskie Muzeum Pożarnictwa w Alwerni 18 października 2024 r. otworzyło w swojej nowej siedzibie wystawę kolekcjonerską dotyczącą postaci św. Floriana, świętując tym wydarzeniem 840. rocznicę sprowadzenia jego relikwii do Krakowa. Ekspozycja prezentuje zbiory własne muzeum oraz kolekcję rodzimych hobbyistów, których pasją jest gromadzenie przede wszystkim wizerunków św. Floriana jako patrona społeczności pożarniczej. Jego postać pojawia się w obrazach, rzeźbach i witrażach, występuje na kufkach, kalendarzach, drukach ubezpieczeniowych, kominiarskich i reklamowych, etykietach zapalczanych i wyrobów alkoholowych, sztandarach i proporczykach, znaczkach i stemplach pocztowych, karafkach, zegarach, pocztówkach, hełmach itp. Wystawa jest atrakcyjna wizualnie i ze względu na współczesne artefakty potraktowana bez

dostojnej naukowej dyscypliny. Będzie czynna do końca maja 2025 r.

Zwiedzający mają również do dyspozycji 35-stronicowy katalog formatu A4, będący małym kompendium wiedzy o tytułowym patronie. Jego autor, Dominik Knapik, zadał sobie dużo trudu, by stworzyć udokumentowany i bogaty ikonograficznie esej o św. Florianie. O jego poznawczej zawartości świadczą tytuły rozdziałów: „Sprowadzenie relikwii św. Floriana do Krakowa”, „Kolebka kultu św. Floriana”, „Św. Florian – patron”, „Patroni chroniący od ognia”, „Wizerunek św. Floriana”, „Kolekcjonerzy (Maria Drapiewska, Marian Malicki, Paweł Przybyło)”. Niestety przyjemność lektury zaburzają nieco usterki edycyjne (brak spacji między wyrazami w kilkunastu wersach w różnych częściach tekstu). Warto zadbać również o ten aspekt reprezentacyjnych publikacji muzeum, popularyzujących je w kraju i świecie. ■ Maciej Sawoni



*Pan Krzysztof jest strażakiem i niedawno był na zwolnieniu lekarskim z powodu kontuzji. Został sfotografowany przez przypadkowego świadka, gdy brał udział w imprezie rodzinnej. Zdjęcie trafiło na portal społecznościowy, a nasz czytelnik zaczyna się obawiać, że jego zwolnienie lekarskie może zostać uznane za niewłaściwie wykorzystane.*

**Jakie konsekwencje mogą wyniknąć z tej sytuacji, czy może zostać pociągnięty do odpowiedzialności dyscyplinarnej? Wyjaśnieniami służą radcy prawni Anna Witczak oraz st. kpt. dr Damian Witczak (pełniący służbę w Biurze Prawnym Komendy Głównej PSP).**

W poprzednim numerze omówiliśmy zasady prawidłowego wykorzystania zwolnień lekarskich oraz potencjalne konsekwencje nieodpowiednich działań. W tej części kontynuujemy temat, poruszając zagadnienia związane z problemami natury psychicznej, aktywnością fizyczną oraz wyjazdami podczas zwolnienia lekarskiego. Przedstawiamy również wnioski i konsekwencje, jakie mogą dotknąć strażaków w razie naruszenia obowiązujących przepisów.

## Schorzenia o podłożu psychicznym

W przypadku zwolnienia lekarskiego z powodu problemów natury psychicznej, takich jak stres, depresja czy wypalenie zawodowe, udział w imprezach towarzyskich – a więc także uroczystościach rodzinnych – nie zawsze stanowi naruszenie zasad. Jeśli aktywność ta jest zgodna z zaleceniami lekarza i nie przeszkadza w procesie leczenia, może zostać uznana za dopuszczalną. Zalecenia dotyczące aktywności mogą obejmować spacerowanie czy uczestnictwo w zajęciach relaksacyjnych, które wspierają proces zdrowienia.

## Udział w biegach podczas zwolnienia lekarskiego

Kiedy jednak osoba będąca na zwolnieniu lekarskim bierze udział w aktywności fizycznej takiej jak biegi, mimo że lekarz zezwolił na chodzenie, może to zostać uznane za niewłaściwe wykorzystanie zwolnienia lekarskiego. Choć na pierwszy rzut oka wydaje się, że „można chodzić”,

aktywność fizyczna powinna być dostosowana do zaleceń terapeutycznych i nie powinna przekraczać ustalonych granic, zwłaszcza w przypadku kontuzji lub schorzeń, które wymagają odpoczynku.

## Wyjazd za granicę w czasie zwolnienia lekarskiego

Wyjazdy zagraniczne podczas zwolnienia lekarskiego stanowią temat kontrowersyjny, szczególnie gdy nie są związane z leczeniem. W takich przypadkach wyjazd może zostać uznany za niewłaściwe wykorzystanie zwolnienia. Wyjątek stanowią wyjazdy mające na celu poprawę zdrowia, takie jak leczenie w specjalistycznej placówce medycznej, rehabilitacja czy korzystanie z uznanych metod leczenia. Wówczas funkcjonariusz powinien przedstawić odpowiednio dokumenty potwierdzające cel wyjazdu, aby uniknąć zarzutów o niewłaściwe wykorzystanie zwolnienia.

## KONSEKWENCJE NIEPRAWIDŁOWEGO WYKORZYSTANIA ZWOLNIENIA LEKARSKIEGO PRZEZ STRAŻAKA

W kontekście służby funkcjonariuszy pożarnictwa oraz zasad etyki zawodowej zwolnienie lekarskie powinno być traktowane z najwyższą starannością. Każde niedostosowanie się do wskazań lekarza, takie jak uczestnictwo w aktywnościach, które mogą wpływać na zdrowie funkcjonariusza, może zostać uznane za naruszenie przepisów i prowadzić do konsekwencji dyscyplinarnych. Warto zaznaczyć, że gdy strażak bierze udział w wydarzeniach, które mogłyby zakłócić jego rekonwalescencję, a zdjęcia lub inne dokumenty to potwierdzają, może to stanowić podstawę odpowiedzialności dyscyplinarnej.

Zgodnie z art. 105e ustawy o PSP nieprawidłowe wykorzystanie zwolnienia lekarskiego, w tym podejmowanie aktywności

niezgodnych z zaleceniami lekarza, może prowadzić do konsekwencji finansowych. W szczególności strażak, który nieprawidłowo wykorzystuje zwolnienie lekarskie, może zostać pozbawiony prawa do uposażenia za czas, w którym przebywał na zwolnieniu. W takim przypadku nieobecność w służbie może bowiem zostać uznana za nieusprawiedliwioną, co wiąże się z obowiązkiem zwrotu nienależnie pobranego świadczenia. Ponadto niewykluczone jest poddanie strażaka odpowiedzialności dyscyplinarnej.

## KONKLUZJE

W opisanej sytuacji kluczowe są trzy kwestie: charakter zwolnienia lekarskiego, rodzaj aktywności podjętej przez czytelnika oraz sposób jej udokumentowania. Zwolnienie lekarskie ma na celu umożliwienie powrotu do pełnej zdolności do służby, dlatego wszelkie działania, które mogą utrudniać ten proces lub nie są zgodne z zaleceniami lekarza, mogą pociągać za sobą konkretne konsekwencje. Jeśli zwolnienie dotyczyło schorzenia wymagającego odpoczynku i unikania intensywnego wysiłku, a na zdjęciu widać strażaka biorącego udział w imprezie, mogą pojawić się wątpliwości co do prawidłowości wykorzystania zwolnienia. Nawet jeśli była to impreza rodzinna, a uczestnik nie podejmował aktywności fizycznej, fakt przebywania w takim miejscu może zostać uznany za niezgodny z celem zwolnienia. W zależności od okoliczności przełożeni mogą uznać udział w imprezie za niewłaściwe wykorzystanie zwolnienia i podjąć działania wyjaśniające. Ostateczna decyzja o ewentualnych konsekwencjach, w tym odpowiedzialności dyscyplinarnej, będzie zależała od szczegółów sytuacji oraz od zaświadczenia lekarskiego, które określi, w jaki sposób powinien być wykorzystywany czas zwolnienia. ■

## NAPISZ DO NAS

Czekamy na Wasze listy i e-maile:  
Redakcja „Przeglądu Pożarniczego”  
ul. Podchorążych 38, 00-463 Warszawa  
pp@kg.straz.gov.pl



## Lutykówka strażacka 2/2025



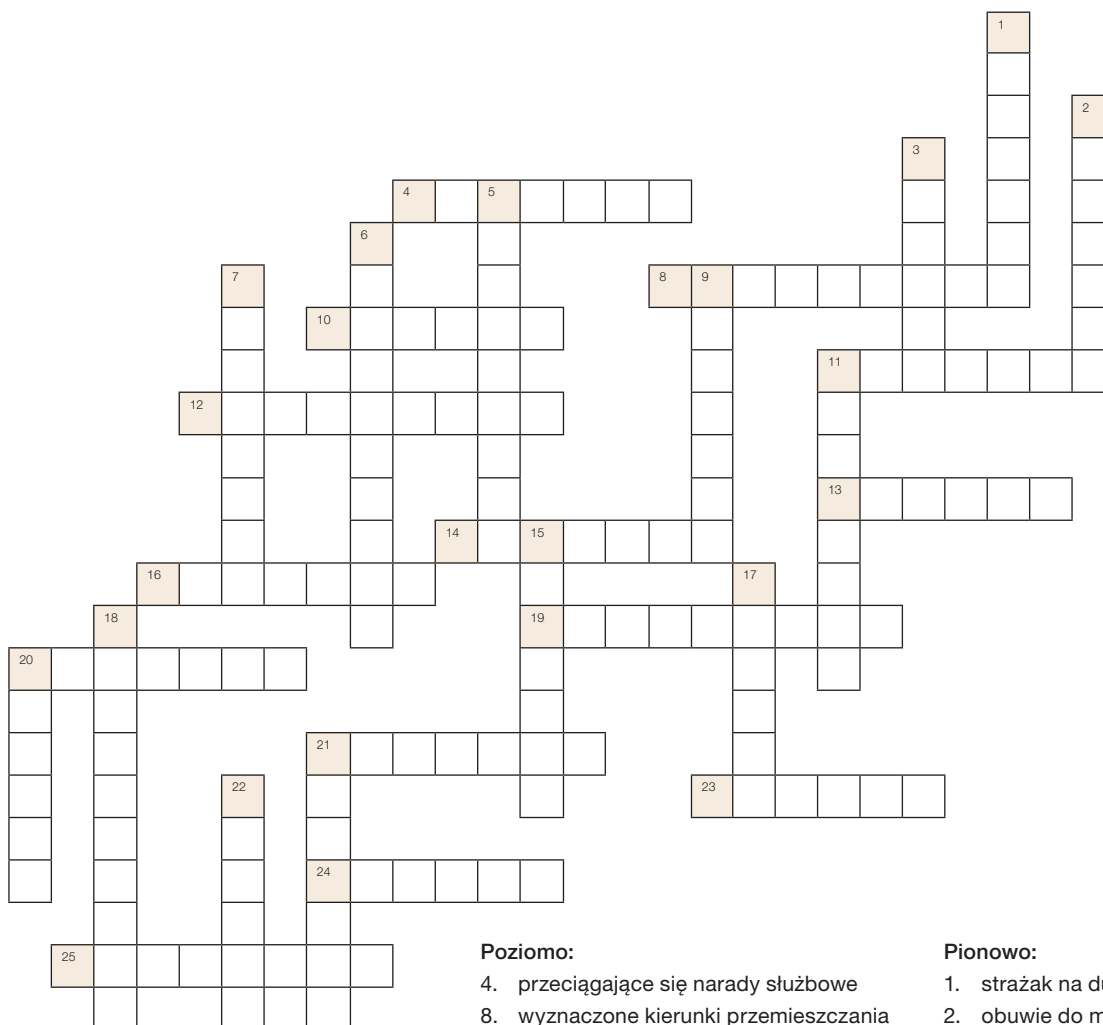
Zachęcamy do przesyłania rozwiązań krzyżówek na adres:

Redakcja „Przeglądu Pożarniczego”  
Komenda Główna PSP  
ul. Podchorążych 38  
00-463 Warszawa

Wśród nadesłanych rozwiązań rozlosujemy atrakcyjne nagrody!

Opisy haseł podano pod diagramem krzyżówki. Wszystkie odgadnięte hasła kończą się na UTY.

Rozwiązaniem jest liczba wystąpień w wypełnionym diagramie nazwy miesiąca LUTY.



opr. Ma<sup>®</sup>S

#### Poziomo:

4. przeciągające się narady służbowe
8. wyznaczone kierunki przemieszczania się pododdziałów
10. pozostałości wiatrołomów w lesie
11. kierunki wyznaczone za pomocą busoli
12. pojawianie się ognisk zapalnych w różnych miejscach
13. strażak wyuczony na egzamin
14. strażak, który zdjął obuwie
16. jedna z podstaw do zawieszenia strażakowi części wyposażenia
19. służebności, prawo do korzystania z gruntów
20. żydowskie cmentarze
21. zmęczony strażak po akcji
23. strażak pozbawiony emocji lub uczuć
24. wykonywane z powietrza, zazwyczaj na obszary leśne
25. ochraniacze na nogi poniżej kolan

#### Pionowo:

1. strażak na dużym rauszu
2. obuwie do munduru wyjściowego
3. honory oddawane przy powitaniu lub na cześć
5. dokumenty regulujące organizację komend
6. strażacy z orkiestry dętej mogą je pogubić
7. lekceważąco o strażakach gitarzystach
9. rodzaj wafli nieobcych strażakom
11. wieczne, absolutne i doskonałe byty
15. niewidoczny w dymie
17. strażak w złym humorze
18. cytrusy o gorzkim posmaku
21. męczą strażaka, który ma coś na sumieniu
22. kapelan daje je po spowiedzi

Rozwiązaniem *Jednoliterówki strażackiej* z PP 10/2024 jest litera, która była najczęściej stosowana przy korekcie haseł, oraz liczba jej wystąpień. Są to: S oraz 4.

# BOXMET TRADE



## Innowacyjne URZĄDZENIA GAŚNICZE

do baterii litowych  
do instalacji  
fotowoltaicznych



**Innowacyjny sprzęt,**

który wyróżnia się na rynku.

Przede wszystkim doskonale

gasi pożary i skutecznie zapobiega rozprzestrzenianiu się ognia. Działają na zasadzie tłumienia pożaru poprzez chłodzenie i izolację obiektu. **Pozwala to efektywnie unieszkodliwić zapalone baterie i panele fotowoltaiczne,** z którymi nie radzą sobie tradycyjne gaśnice.



SKONTAKTUJ SIĘ Z NAM!

[trade@boxmet.com.pl](mailto:trade@boxmet.com.pl)

tel. +48 74 83 69 238

[www.boxmet-trade24.pl](http://www.boxmet-trade24.pl)



58-250 Pieszce, Piskorzów 51