

# PRZEGLĄD POŻARNICZY

05 / MAJ 2021

## Kameralne awanse



**Dodatek kolekcjonerski na 30-lecie PSP**

str. 25

## Spis treści

### Z archiwum XXX-lecia PSP

#### 2 Wiatr zmian



#### 44 Organizacja Zaufanie w dowodzeniu



#### 12 Temat numeru: Strażacy z czterech stron świata Zawsze i wszędzie oddani służbie

#### Temat numeru: Strażacy z czterech stron świata

- 12 Strażacy od czterech żywiołów
- 16 Brazylia: broń i mundury
- 19 Bomberos de Chile
- 22 Wyzwania i tajemnice Półwyspu
- 33 Z wizytą w Rancho Cucamonga
- 36 998 w Arabii Saudyjskiej

### Z archiwum XXX-lecia PSP

- 2 Trzęsienie ziemi w straży pożarnej
- 4 Wspomnienia st. bryg. Urszuli Fietz-Strychalskiej
- 5 Wspomnienia bryg. Andrzeja Walczaka

- 6 Informatyczna praca u podstaw
- 7 Stolica u progu zmian
- 7 Wspomnienia bryg. Andrzeja Małysiaka
- 8 Delikatne skarby
- 8 Wspomnienia bryg. Krzysztofa Szerszenia
- 8 Wspomnienia mł. kpt. Romana Kraszewskiego

#### Rozpoznawanie zagrożeń

- 42 #naSTRAŻyciepla

#### Organizacja

- 44 Trzy filary zarządzania (cz. 2)

#### Zdrowie

- 46 O raku w straży pożarnej (cz. 2)

#### Historia i tradycje

- 50 Blaski i cienie strażackiego helmu (cz. 3)

#### Przetestuj swoją wiedzę

- 55 Multijęzyczna krzyżówka strażacka  
5/2021

#### Stale rubryki

- 6 Rzut oka
- 8 Kalejdoskop akcji
- 10 Przegląd opinii
- 10 Strażacka migawka
- 51 Służba i wiara
- 52 Piszą za granicą
- 53 www@pozarnictwo
- 53 Wydało się
- 53 Straż na znaczkach
- 54 Gorące pytania

Wydawca  
Komendant Główny PSP

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

ZESPÓŁ REDAKCYJNY  
Redaktor naczelna  
bryg. Anna ŁĄDUCH  
tel. 22 523 33 99 lub tel. MSWIA 533-99  
alanduch@kgpsp.gov.pl

Zastępca redaktor naczelnej  
kpt. Emilia KLIM  
tel. 22 523 33 06 lub tel. MSWIA 533-06  
eklim@kgpsp.gov.pl

Sekretarz redakcji  
Anna SOBÓTKA  
tel. 22 523 34 27 lub tel. MSWIA 534-27  
asobotka@kgpsp.gov.pl

Grafika, fotoedycja  
Artur KOWALCZYK  
tel. 22 523 33 08 lub tel. MSWIA 533-08  
akowalczyk@kgpsp.gov.pl

Redaktor  
Marta GIZIEWICZ  
tel. 22 523 33 98 lub tel. MSWIA 533-98  
mgiziewicz@kgpsp.gov.pl

Administracja i reklama  
tel. 22 523 33 06 lub tel. MSWIA 533-06  
pp@kgpsp.gov.pl

Korekta  
Dorota KRAWCZAK

Rada redakcyjna  
Przewodniczący:  
nadbryg. Andrzej BARTKOWIAK  
Członkowie:  
st. bryg. dr inż. Paweł JANIK  
mł. bryg. dr hab. inż. Paweł GROMEK  
st. bryg. Janusz GANCARCZYK  
st. bryg. Marek PIEKUTOWSKI  
st. bryg. Jacek ZALECH  
st. bryg. Marcell SOBOL  
st. bryg. Paweł ROCHALA  
bryg. Krzysztof BATORSKI

Prenumerata  
Cena prenumeraty na 2021 r.:  
rocznej – 84 zł, w tym 8% VAT,  
półrocznej – 42 zł, w tym 8% VAT.  
Formularz zamówienia i szczegóły dotyczące  
prenumeraty można znaleźć na  
www.ppoz.pl w zakładce Prenumerata

Reklama  
Szczegółowych informacji o cenach  
i o rozmiarach modułów reklamowych  
w „Przeглядzie Pożarniczym”  
udzielamy telefonicznie  
pod numerem 22 523 33 06  
oraz na stronie www.ppoz.pl  
Redakcja zastrzega sobie prawo skracania  
i redakcji tekstów oraz zmiany ich tytułów.  
Prosimy o nadsyłanie materiałów  
w wersji elektronicznej.  
Redakcja nie odpowiada za treść ogłoszeń  
oraz reklam i nie zwraca materiałów  
niezamówionych.

Projekt i skład  
Grafixpol, www.grafixpol.com

Druk  
Zakłady Graficzne TAURUS Roszkowscy Sp. z o.o.  
Kazimierów, ul. Zastawie 12  
05-074 Halinów  
Nakład: 7500 egz.



Nasza okładka:  
Promocja oficerska  
w Szkole Głównej Służby  
Pożarniczej w Warszawie  
fot.: Artur Kowalczyk /  
red. PP

Anna Łąduch  
redaktor naczelna



## Droży Czytelnicy!

Świat nie stoi otworem, a już na pewno nie w czasach pandemii. Na naszych łamach możemy jednak machnąć ręką na ograniczenia – i zaproponować Państwu podróż dookoła świata. Arabia Saudyjska, Brazylia, Chile, Korea Południowa, Stany Zjednoczone, Tajwan. Brzmi ciekawie? Idźmy dalej – bez męczącego lotu, przesiadek i stresu podróży będziemy poznawali zwyczaje i warunki służby naszych kolegów po fachu. Podróż monotematyczna, ale nie ma mowy o nudzie. Oto kilka ciekawostek. W Chile strażakom nie płacą, w Brazylii mogą nosić broń, w Korei Północnej podobno nie ma pożarów, świat Bliskiego Wschodu strzeże swych tajemnic niczym największego skarbu, a na Tajwanie nie tak dawno temu największej pożarów powodowały skórki pomarańczy. Jeśli udało mi się Państwa zaintrygować, zapraszam do lektury. Na marginesie dodam, że niełatwo było stworzyć taki przewodnik. Zwłaszcza ze świata arabskiego. Strażaków prawo strzeże do tego stopnia, że fotografowanie ich pracy bez pozwolenia może się skończyć nawet więzieniem. I pomyśleć, że polskich strażaków można fotografować, filmować, wszystko wrzucać do sieci i udostępniać bez końca. Dziwny ten świat.

Podobnie jak i tegoroczny Dzień Strażaka. W drugim roku pandemii wprawdzie mieliśmy ceremonię promocji na pierwszy stopień oficerski, ale w rygorach sanitarnych, więc o rozmachu uroczystości wzorem lat ubiegłych mowy być nie mogło. Choć radość z ukończenia szkoły i gwiazdek na pagonach była nie mniejsza niż zwykle. Nauczni żyć w cieniu zarazy, możemy cieszyć się z naszych awansów tylko podczas kameralnych uroczystości służbowych. Ma to swoje zalety, na pewno nie grozi nam przerost formy nad treścią, a świętowanie w gronie koleżanek i kolegów ze służby ma swój urok. Awansowanym i odznaczonym gratulujemy i życzymy, by służba czy praca w Państwowej Straży Pożarnej przyniosły im prawdziwą satysfakcję.

A trzeba mieć świadomość, że nasza formacja dobiega trzydziestki, więc jest młoda i dojrzała jednocześnie. Osobiście znam ją od dwudziestu lat i muszę przyznać, że przeszła w tym czasie ogromną transformację i to pod wieloma względami. Ci, którzy są w służbie dłużej ode mnie, dostrzegają przepaść między początkiem a stanem po trzech dekadach. Warto poczytać ich wypowiedzi, szczególnie zachęcam do tego młodsze pokolenie. Z myślą o pokazaniu dorobku trzydziestolecia publikujemy w tym numerze pierwszy odcinek dodatku kolekcjonerskiego „Z archiwum XXX-lecia PSP”. Nasi Czytelnicy będą mogli w nim spojrzeć w przeszłość okiem „Przeządu Pożarniczego” i wspólnie ze świadkami tamtych wydarzeń wspomnieć czasy transformacji kraju i straży pożarnej. Na dodatek złoży się w sumie 14 numerów – w wydaniu czerwcowym przyszłego roku ukaże się jego ostatnia część. A już za miesiąc, przy numerze 6/2021, powędruje do Państwa elegancka oprawa skoroszytowa. Będzie można do niej wpinać kolejne odcinki naszego dodatku. W tym miesiącu przypominamy w nim początki transformacji, czyli lata 1991-1992.

Zachęcam do lektury!

alanduch@kgpsp.gov.pl

Funkcjonariuszki i Funkcjonariusze,  
Druhny i Druhowie,

z okazji Dnia św. Floriana, patrona strażaków, składam wyrazy głębokiej wdzięczności wszystkim funkcjonariuszom pełniącym służbę w Państwowej Straży Pożarnej oraz członkom jednostek ochotniczych. Wasza misja, jako wzór troski o dobro wspólne, darzona jest w naszej Ojczyźnie powszechnym szacunkiem, stanowiąc symbol niezwykłego poświęcenia oraz odwagi. Za tą nieustanną gotowość do walki o ludzkie życie i mienie pragnę Wam w dniu Waszego Święta z głębi serca podziękować.

Jednocześnie chciałbym Was zapewnić, że rząd Prawa i Sprawiedliwości dostrzega potrzeby Waszych jednostek i robi wszystko, by tworzyć jak najlepsze warunki do ich funkcjonowania. Dotyczy to zarówno wyposażenia obu Waszych formacji w jak najnowocześniejszy sprzęt, jak i tworzenia odpowiednich ram prawnych w obszarze ochrony przeciwpożarowej.

Przykładem takich działań jest ustawa o szczególnym wsparciu dla służb mundurowych, która wprowadziła m.in. specjalne świadczenie dla tych, którzy po 25 latach służby zdecydują się pozostać w swojej formacji. Chcemy, żeby z tego rozwiązania korzystali najbardziej doświadczeni funkcjonariusze, z wielkim pożytkiem dla państwa i jego obywateli. Wspomniana ustawa wzmocniła także ochronę prawną funkcjonariuszy służb podległych MSWiA, w tym Państwowej Straży Pożarnej.

Cieszę się, że mogę Was dzisiaj poinformować o przygotowaniu przez Ministerstwo Spraw Wewnętrznych i Administracji propozycji kompleksowego uregulowania pozycji prawnej OSP w formie odrębnej ustawy. Projektowane przepisy spełnią słuszne oczekiwania środowiska ochotniczego pożarnictwa, m. in. poprzez wprowadzenie dodatku emerytalnego dla druhen i drułów z 25-letnim stażem. Przewidują one również wzmocnienie ochrony prawnej strażaków-ochotników do poziomu przypisanego obecnie funkcjonariuszom PSP. Umożliwią one także Prezydentowi RP odznaczanie szczególnie zasłużonych drułów nowym, specjalnym odznaczeniem - Krzyżem św. Floriana.

Drodzy Strażacy! Wykonujecie trudną i odpowiedzialną służbę, narażając dla bezpieczeństwa Polaków własne zdrowie, a niekiedy życie. Zaslugujecie na to, aby państwo zapewniało Wam godne warunki do realizacji Waszej misji. Wszystkim Strażakom, zarówno z jednostek zawodowych, jak i ochotniczych, życzę tyle samo powrotów, co wyjazdów. Bogu na chwałę, ludziom na pożytek!

Z wyrazami szacunku  
Mariusz Kamiński

*M. Kamiński*

Minister Spraw Wewnętrznych i Administracji



## KOMENDANT GŁÓWNY PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ

*Funkcjonariusze i Pracownicy  
Państwowej Straży Pożarnej,  
Członkowie Ochotniczych Straży Pożarnych,  
Działacze Związku Ochotniczych  
Straży Pożarnych RP,  
Weterani i Seniorzy Służby Pożarniczej,  
Słuchacze Szkół Pożarniczych,  
Strażacy i Pracownicy  
Jednostek Ochrony Przeciwpożarowej!*

*Międzynarodowy Dzień Strażaka jest dla nas wyjątkowym świętem. To szczególna okazja, aby skierować do Państwa najwyższe wyrazy uznania oraz podziękowania za zaangażowanie, poświęcenie oraz aktywną działalność zawodową i społeczną. Co roku obchodzimy nasze święto na Placu Marszałka Piłsudskiego w Warszawie oraz w wielu innych miejscach w całej Polsce. W minionym roku stan epidemiczny zmusił nas do zmiany planów. Podobnie tegoroczne uroczystości musiały zostać ograniczone. Mimo tych przeciwności nie rezygnujemy z serdecznych słów, a także podsumowań, tak potrzebnych do dalszej codziennej pracy i służby na rzecz ochrony przeciwpożarowej.*

*Państwowa Straż Pożarna to formacja powołana do walki z pożarami, klęskami żywiołowymi i innymi miejscowymi zagrożeniami. Z każdą kolejną akcją, z każdym kolejnym wyzwaniem mamy coraz większą świadomość, co kryje się za tymi sformułowaniami. Ubiegły rok pokazał, jak różnorodne mogą być nasze zadania. Wspomagając walkę z epidemią, strażacy zawodowi i ochotnicy angażują się we wszelkie niezbędne działania, począwszy od dystrybucji środków dezynfekcyjnych poprzez wspomaganie personelu medycznego i wsparcie Narodowego Programu Szczepień. W tym miejscu pragniemy podziękować wszystkim funkcjonariuszom i druhom za szczere oddanie, wielki trud i determinację. Pokazaliśmy, że jesteśmy nowoczesną, wszechstronną formacją, która jest w stanie radzić sobie nawet z najmniej spodziewanymi zagrożeniami. Jednocześnie, nieprzerwanie realizujemy standardowe zadania wpisane w naszą misję. Naszemu powołaniu zawsze towarzyszy silne poczucie altruizmu oraz nadzwyczajna wrażliwość na los innych. Na tych fundamentach budujemy strażacki etos oraz społeczne zaufanie, które niezmiennie towarzyszy nam od lat. Ten obraz każdego dnia nieustająco kształtują wspólnie funkcjonariusze PSP i ochotnicy. Niech nasz patron święty Florian dodaje siły i wytrwałości we wszelkich obowiązkach zawodowych i społecznych. Pozostańcie, Państwo, w dobrym zdrowiu!*

Komendant Główny  
Państwowej Straży Pożarnej

*Andrzej Bartkowiak*  
nadbryg. Andrzej BARTKOWIAK

wraz z Zastępcami Komendanta Głównego PSP

*Adam Konieczny*  
nadbryg. Adam KONIECZNY

*Krzysztof Hejduk*  
nadbryg. Krzysztof HEJDUK

*Arkadiusz Przybyła*  
st. bryg. Arkadiusz PRZYBYŁA

Warszawa, 4 maja 2021 r.



fol. Grzegorz Trzeciak / Gabinet Komendanta, KG PSP

## Generałowie na świętego Floriana

Tegoroczne obchody święta strażaków ponownie odbyły się w ograniczonej formie, ze względów bezpieczeństwa. Niemniej jednak nie mogło zabraknąć awansów i odpowiedniego uhonorowania wyróżnionych osób. W tym roku prezydent Rzeczypospolitej Polskiej Andrzej Duda nadał stopnie generalskie czterem oficerom PSP.

Oto nowi generałowie PSP:

» **nadbryg. mgr Arkadiusz Przybyła**

Od 17 grudnia 2019 r. wspiera komendanta głównego PSP jako jego zastępcę, jest też zastępcą szefa Obrony Cywilnej Kraju, a w poprzednich latach był zastępcą wielkopolskiego komendanta wojewódzkiego PSP. Swoją służbę w ochronie przeciwpożarowej rozpoczął w 1989 r. w Szkole Chorążych Pożarnictwa w Poznaniu, potem pracował w Komendzie Rejonowej Straży Pożarnej oraz Komendzie Miejskiej PSP w Koninie. Działał też na terenie Poznania (KW PSP), Warszawy (KG PSP) i Turka (KP PSP), na kilka lat wrócił jeszcze do Konina (KM PSP). Stale do 2020 r. podnosił swoje kwalifikacje zawodowe, studiując nie tylko w SGSP w Warszawie, ale i w Wielkopolskiej Wyższej Szkole Humanistyczno-Ekonomicznej w Jarocinie, na Uniwersytecie Szczecińskim oraz w Wyższej Szkole Handlu i Usług w Poznaniu.

» **nadbryg. dr inż. Mariusz Feltynowski**

Powołany 26 stycznia na stanowisko rektora-komendanta Szkoły Głównej Służby Pożarniczej w Warszawie, wcześniej m.in. peł-

nił funkcję dyrektora Krajowego Centrum Koordynacji Ratownictwa i Ochrony Ludności, pracował w Komendzie Głównej PSP. Kształcił się w SGSP, Akademii Finansów oraz Akademii Obrony Narodowej w Warszawie. Ma ponad 25-letni staż służby w jednostkach ochrony przeciwpożarowej. Doświadczony na wielu polach pożarnictwa – dowodził polską grupą poszukiwawczo-ratowniczą na Haiti (2010), w Nepalu (2015) oraz Libanie (2020). Śmiało patrzy w przyszłość pożarnictwa jako współautor pierwszego w Polsce programu szkolenia dla dowódców zespołów operacyjnych BSP (bezzałogowy statek/system powietrzny, dron).

» **nadbryg. mgr Jarosław Nowosielski**

Z końcem marca 2020 r. powołany na stanowisko mazowieckiego komendanta wojewódzkiego PSP. Wcześniej mocno związany z rejonem Ciechanowa – służbę rozpoczął w 1988 r., pracował w Komendzie Rejonowej Straży Pożarnej oraz Komendzie Powiatowej PSP, pełnił służbę także w KP PSP w Mławie, w 2016 r. został zastępcą komendanta powiatowego PSP w Cie-

chanowie, a w 2018 r. komendantem powiatowym PSP. Studiował w Szkole Aspirantów PSP w Krakowie, Wyższej Szkole Humanistycznej w Pułtusku, na Politechnice Warszawskiej oraz w SGSP w Warszawie.

» **nadbryg. mgr Dariusz Matczak**

Od 2016 r. jest zastępcą wielkopolskiego komendanta wojewódzkiego PSP. Służbę rozpoczął w 1994 r. w Szkole Aspirantów PSP w Poznaniu. Pracował w Komendzie Rejonowej PSP w Lesku jako ratownik, potem w Ośrodku Szkolenia PSP w Ustrzykach Dolnych. Na kolejne lata przyciągnął go Poznań: KR PSP oraz KM PSP. Pracował w JRG 2 Poznań, następnie pełnił funkcję zastępcy komendanta powiatowego PSP w Nowym Tomyslu, z Komendą Miejską PSP w Poznaniu był związany w latach 2008-2016. Studiował w Wyższej Szkole Zarządzania i Bankowości w Poznaniu, Wyższej Szkole Bezpieczeństwa w Poznaniu, SGSP, na Uniwersytecie Ekonomicznym w Poznaniu, w Wyższej Szkole Handlu i Usług w Poznaniu, doszkalał się w Akademii Obrony Narodowej i Akademii Biznesu. ■ MG

## Dzień Strażaka 2021

Legenda głosi, że św. Florian ocalił wioskę przed pożogą jednym tylko wiadrem wody. Urodzony ok. 250 r. w Ceti (obecnie Zeiselmauer w Dolnej Austrii), poniósł śmierć w czasie prześladowań chrześcijan – 4 maja 304 r. w rzece Enns (dziś Aniza). Stał się męczennikiem i patronem zawodów związanych z ogniem.



fol. Grzegorz Trzeciak / Gabinet Komendanta, KG PSP

Pomysł na święto strażackie zrodził się w głowie australijskiego strażaka J.J. Edmondsona, który chciał upamiętnić tragiczną śmierć pięciu kolegów (zginęli 2 grudnia 1998 r. w pożarze buszu w Linton, w stanie Wiktorja) oraz uhonorować każdego, kto ryzykując własnym życiem, walczy z ogniem. Wkrótce 4 maja stał się Międzynarodowym Dniem Strażaka – w Polsce wpisanym do ustawy o PSP w 2002 r. (art. 30a).

Jednym ze sposobów uczczenia tego święta w Polsce jest udział w uroczystej mszy św. w intencji strażaków i ich rodzin. Została ona odprawiona 4 maja o godzinie 8.00 w Bazylice Katedralnej Diecezji Warszawsko-Praskiej, gdzie znajdują się relikwie świętego Floriana.

Ze względu na stan epidemii w Polsce nabożeństwo zostało zorganizowane z zachowaniem reżimu sanitarnego, z ograniczoną liczbą uczestników. W uroczystości udział wzięła kadra kierownicza Komendy Głównej PSP, Komendy Wojewódzkiej PSP w Warszawie, Szkoły Głównej Służby Pożarniczej oraz druhowie z Zarządu Głównego ZOSP RP i Zarządu Wojewódzkiego ZOSP RP woj. mazowieckiego.

Po mszy świętej nastąpiło uroczyste złożenie wieńca przy tablicy upamiętniającej strażaków poległych w walkach o niepodległość Ojczyzny oraz tych, którzy zginęli w akcjach ratowniczo-gaśniczych.

Złożenie wieńca odbyło się również na płycie Grobu Nieznanego Żołnierza w Warszawie, co poprzedziła uroczysta zmiana

warty. To szczególne miejsce, w którym podczas ważnych uroczystości państwowych przedstawiciele władz oddają cześć poległym w walkach o niepodległość. Jest to już tradycja i historia, bo pomnik powstał w 1925 r., a sama idea patriotycznego symbolu – w 1921 r. Umieszczony pod arkadami kolumnady Pałacu Saskiego tkwił tam w spokoju do czasu drugiej wojny światowej, kiedy to w 1944 r. budynek został wysadzony w powietrze, a grób znalazł się pod gruzami. Część arkad ocalała, a jeszcze przed końcem wojny ogień przy grobie znów zapłonął – co prawda przy gruzach i w formie ogniska, ale pokazało to determinację ludzi i wagę symbolu.

Wiek od pojawienia się szlacheckiego pomysłu na symboliczny grób, w Dniu Strażaka, przy ocalałych arkadach spotkali się minister spraw wewnętrznych i administracji Mariusz Kamiński, wiceminister SWiA Maciej Wąsik, komendant główny Państwowej Straży Pożarnej nadbryg. Andrzej Bartkowiak oraz jego zastępcy: nadbryg. dr inż. Adam Konieczny i nadbryg. Krzysztof Hejduk, a także rektor-komendant Szkoły Głównej Służby Pożarniczej w Warszawie i profesor tej uczelni st. bryg. dr inż. Mariusz Feltynowski oraz prezes Zarządu Głównego ZOSP RP dr Waldemar Pawlak, którzy wspólnie oddali cześć poległym.

Dzień Strażaka to także zmiany w stopniach funkcjonariuszy. Na przeszkodzie nie stanęła nowa rzeczywistość, choć zmusiła, by promocja przebiegła w szczególnych wa-

runkach. Przy tej wyjątkowej okazji minister SWiA przyznał 369 awansów na pierwszy stopień oficerski. Uroczyste wręczenia dyplomów ukończenia studiów na SGSP i aktów nadania stopnia młodszego kapitana wręczyli 91 absolwentom studiów dziennych – funkcjonariuszom PSP wiceminister SWiA, komendant główny oraz rektor-komendant SGSP.

– Jako oficerowie służący dla dobra społecznego i bezpieczeństwa egzamin dojrzałości będziecie zdawać codziennie. Będzie to egzamin odpowiedzialności, rozsądku, wiedzy, opanowania i zimnej krwi – usłyszeli absolwenci od ministra Wąsika. Promocje oficerską odebrali zaś z rąk nadbryg. Andrzeja Bartkowiaka oraz nadbryg. dr inż. Adama Koniecznego. – *Przed wami wielkie zadanie... Proszę was i apeluję o to, abyście nigdy nie zapomnieli treści przysięgi rotty strażackiej* – powiedział komendant główny.

Oprócz tego przyznano 1084 awanse na kolejne stopnie w korpusie oficerskim oraz dwa awanse na pierwszy stopień aspirancki, 948 awansów w korpusie aspiranckim, a w korpusie podoficerskim – siedem awansów. Świętujemy również w naszej redakcji. Zmiany objęły redakcyjne kierownictwo: redaktor naczelna Anna Łańduch awansowała do stopnia brigadiera, a jej zastępczyni Emilia Klim została kapitanem.

Nowym generałom w służbie, a także wszystkim pozostałym awansowanym w stopniu serdecznie gratulujemy! ■ MG



fol. Artur Kowalczyk / red. PP



fol. Artur Kowalczyk / red. PP

## Kalejdoskop akcji

opracował ARTUR KOWALCZYK

**16** marca 2021 r. – wyciek paliwa z ciężarówki do rowu melioracyjnego w Zagajach przy drodze wojewódzkiej nr 157. Na miejsce zdarzenia wysłany został jeden zastęp z JRG w Strzelcach Krajeńskich oraz jeden zastęp z OSP w Żółwinie. Po przyjeździe strażacy ustalili, że w trakcie wyciągania z przydrożnego rowu ciężarówki z maszynami budowlanymi, które znalazły się tam w wyniku wypadku, doszło do rozszczelnienia zbiornika paliwa. Uszkodzenie spowodowało wyciek oleju napędowego do kanału wodnego i utworzenie na drodze filmu olejowego o powierzchni 80 m<sup>2</sup>. Działania straży skupiły się m.in. na zabezpieczeniu terenu akcji i ograniczeniu rozprzestrzeniania się rozlewiska, a do jego usunięcia zadysponowano Specjalistyczną Grupę Ratownictwa Chemiczno-Ekologicznego z Gorzowa Wielkopolskiego.  
źródło: KW PSP w Gorzowie Wlkp.



fot. Marcin Balleja/KW PSP w Rzeszowie

**21** marca 2021 r. – wypadek autokaru na autostradzie A4 przy MOP Kaszyce. Jechało nim dziesięciu obywateli Ukrainy, wśród nich dwóch kierowców. Na miejsce zostało zadysponowanych 19 zastępów straży pożarnych z powiatów: jarosławskiego, przemyskiego, rzeszowskiego, przeworskiego, łańcuckiego i mieleckiego – prawie 80 strażaków. Ewakuowali oni z rozbitego pojazdu trzech pasażerów. W wypadku zginęła jedna osoba, a pięć trafiło do szpitali w Przeworsku, Przemyślu i Lubaczowie. Czterech podróżnych, którzy nie wymagali hospitalizacji, przewieziono do jarosławskiej bursy szkolnej. Warto podkreślić, że jako pierwszy udzielał pomocy uszkodzonym przejeżdżający obok strażak po służbie – Arkadiusz Cichocki z jarosławskiej jednostki PSP. Zadzwoił też pod numer 112 i poinformował o wypadku.

źródło: KW PSP w Rzeszowie i KP PSP w Jarosławiu



fot. Paweł Kaczmarski/KP PSP Strzelce Krajeńskie

**18** marca 2021 r. – do Stanowiska Kierowania Komendanta Powiatowego PSP w Kazimierzy Wielkiej wpłynęło zgłoszenie o pozostawionych pojemnikach z niezidentyfikowaną substancją na polu uprawnym w miejscowości Opatowiec w powiecie kazimierskim. Dyżurny SK KP PSP do działań zadysponował dwa zastępy straży pożarnej z JRG z Kazimierzy Wielkiej oraz zastęp z OSP Opatowiec z KSRG. Po dojeździe strażacy ustalili, że na polu uprawnym, w odległości około 250 m od drogi asfaltowej, znajdują się pojemniki z substancjami w płynie i proszku, w tym 3 beczki metalowe, 2 pojemniki „mauser” i foliowe worki. Dalsze działania polegały na zabezpieczeniu miejsca zdarzenia i wyznaczeniu strefy 50 m. Ratownicy ubrani w lekkie ubrania ochrony chemicznej oraz zabezpieczeni w sprzęt ochrony układu oddechowego przystąpili do sprawdzenia rodzaju substancji za pomocą kamery termowizyjnej, detektora wielogazowego PHD6, radiometru RK-100 oraz papierowych pasków do określania odczynu pH. Urządzenia pomiarowe nie doprowadziły do ustalenia rodzaju substancji. Do akcji zadysponowano strażaków z SGR Chem-Eko Kielce 1. Ratownicy pobrali próbki i poddali je analizie. Badania nie wykazały zagrożenia. Substancja sproszkowana została określona jako pigment – barwnik. W akcji trwającej ponad 4 godz. brało udział 5 zastępów straży pożarnej (15 strażaków).

źródło: KP PSP Kazimierza Wielka



fot. archiwum KP PSP Ostrowiec Św.

**23** marca 2021 r. – wybuch gazu propan-butan w budynku jednorodzinny w Ćmielowie w powiecie ostrowieckim. W jego wyniku została ranna kobieta, którą przytomną ewakuował sąsiad. Wybuch spowodował wyrwanie okien i drzwi, a także zawalenie się części ścian. Działania strażaków polegały m.in. na zabezpieczeniu miejsca zdarzenia oraz odłączeniu energii elektrycznej i gazu ziemnego od budynku. W tym samym czasie udzielano kwalifikowanej pierwszej pomocy poszkodowanej, która następnie została zabrana do szpitala przez zespół ratownictwa medycznego. Strażacy przysilili też tłące się elementy gruzowiska i przeszukali miejsce zdarzenia, aby upewnić się, czy nie ma więcej poszkodowanych. Dalsze prace ratowników polegały m.in. na zabezpieczeniu uszkodzonego stropu i naruszonych ścian. Akcja, w której uczestniczyło 26 strażaków, trwała blisko 5 godzin. Po jej zakończeniu czynności dochodzeniowe rozpoczęli policjanci i biegły z zakresu pożarnictwa, a obecny na miejscu inspektor nadzoru budowlanego wydał decyzję o wyłączeniu budynku z użytkowania.

źródło: KP PSP Ostrowiec Św.

**24** marca 2021 r. – pożar w jednym z pomieszczeń budynku, w którym znajduje się archiwum i magazyn Obrony Cywilnej Lubuskiego Urzędu Wojewódzkiego w Gorzowie Wlkp. Dzięki szybkiej reakcji strażaków z PSP udało się go szybko zlokalizować i ugasić, minimalizując straty. W działaniach brały udział 4 zastępy straży pożarnej.

źródło: KW PSP w Gorzowie Wlkp.



fot. JRG 4 w Lublinie

**29** marca 2021 r. – akcja ratowania gołębia w Lublinie. Ptak był uwięziony w foliowej torbie na drzewie, na wysokości ok. 16 m. Do działań zadysponowano zastępy z JRG 4. Strażacy, korzystając z drabiny mechanicznej, uwolnili ptaka z reklamówki i wypuścili na wolność.

źródło: KW PSP w Lublinie



fot. KP PSP we Włoszczowie

**1** kwietnia 2021 r. – rozszczelnienie instalacji tlenowej w budynku tlenowni szpitala we Włoszczowie. Awaria ta uniemożliwiła dostarczenie tlenu na oddziały szpitalne, na których leczone były osoby zarażone SARS-CoV-2. Dyżurny SK KP PSP we Włoszczowie zadysponował 6 zastępów ratowniczo-gaśniczych PSP i OSP, których zadaniem miało być przywrócenie możliwości prowadzenia tlenoterapii hospitalizowanych pacjentów. Po przeprowadzeniu rozpoznania podjęto decyzję o przetransportowaniu rezerwowych butli tlenowych z obiektu tlenowni do budynku głównego szpitala. Trafiły one na piętra, gdzie tlen jest niezbędny. Dodatkowo z KM PSP w Kielcach, gdzie znajduje się tzw. bank tlenu, został zadysponowany samochód specjalny z zapasem 40 butli. Po jego dojeździe na miejsce akcji funkcjonariusze z PSP i druhowie z OSP pomogli w ich rozładunku. W akcji brało udział 32 strażaków.

źródło: KW PSP w Kielcach

**11** kwietnia 2021 r. – pożar lasu w miejscowości Matiaszówka w Nadleśnictwie Włodawa. Do jego ugaszenia wyjechały zastępy PSP z JRG w Białej Podlaskiej i Małaszewiczach, a także wozy bojowe z okolicznych OSP. Ze względu na szybki rozwój pożaru oraz miejsce zdarzenia przy granicy powiatów białskiego i włodawskiego do akcji zadysponowano dodatkowe siły i środki z JRG Włodawa i 2 zastępy z OSP Hanna. Poza tym poderwany został samolot gaśniczy Dromader, który stanowił wsparcie dla walczących z ogniem strażaków. Akcja gaśnicza zakończyła się następnego dnia. W kulminacyjnym momencie uczestniczyło w niej 7 zastępów z PSP oraz 19 z OSP. Żywiół pochłonął około 35 ha lasu, głównie runo leśne, młodnik oraz pozostałości roślinne po zrębie.

źródło: KM PSP Biała Podlaska

**12** kwietnia 2021 r. – duży pożar dwóch hal magazynowych o stalowej konstrukcji w podwrocławskich Wilczycach. Znajdowały się w nich dwie osoby, które na szczęście ewakuowały się i nie odniosły żadnych obrażeń. W halach o powierzchni 4800 m<sup>2</sup> i wysokości 9 m był magazynowany alkohol etylowy, służący do produkcji środków do dezynfekcji. Do działań ratowniczo-gaśniczych zadysponowano w pierwszej fazie 22 zastępy PSP i 3 z OSP, a w kolejnych godzinach akcji uczestniczyło w niej już ponad 30 zastępów. W akcji brała też udział Specjalistyczna Grupa Ratownictwa Chemiczno-Ekologicznego „Wrocław – 3”. Jedna hala spłonęła i zawałiła się, a druga uległa częściowemu zniszczeniu.

źródło: KW PSP we Wrocławiu

# Strażacy od czterech żywiołów

Usuwanie szkód po przejściu tajfunu, ratowanie ludzi z budynków, które przewróciły się w całości lub osiadły w wyniku trzęsienia ziemi, pożary lasów bambusowych w górach powyżej 1500 m. n.p.m. to dla nas pełna egzotyka. Dla strażaków na Tajwanie – normalny dzień pracy.

PIOTR PLEBANIAK

Wyspę Tajwan pierwotnie zamieszkiwali aborygeni pochodzenia austro-neozyjskiego. Dziś kilka części etnicznej mozaiki społeczeństwa Tajwanu (fot. 1).

Sama wyspa, nazwana przez Portugalczyków w połowie XVI w. Formoza (dosł. piękną wyspą), w 1896 r. stała się „wzorcową” kolonią japońską. Był to okres zaszczerpienia na wyspie nowoczesnej cywilizacji, w tym straży pożarnej.

Wyspa, już jako Tajwan, wróciła pod kontrolę Chin w 1945 r. Jej skomplikowana historia zagmatwała się po przybyciu niedobitków Rządu Narodowego, który przegrał wojnę domową z Mao Zedongiem w 1949 r. Jednym z ognisk konfliktu polityczno-cywilizacyjnego była japonizacja mieszkańców, postrzegana przez nowo przybyłych jako kolaboracja ze świeżo pokonanym wrogiem.

Japonia, najbliższe geograficznie centrum oddziaływania cywilizacyjnego, jest postrzegana przez mieszkańców Tajwanu bardzo pozytywnie. Najstarsze budynki w miastach

1 Tajwańskie społeczeństwo zawiera w sobie grupy etniczne pochodzące od pierwotnych mieszkańców wysp

pochodzą z okresu „kolonialnego” lub są wzorowane na architekturze japońskiej. Japoński ślad to też wóz strażacki Toyota z lat 80. XX wieku w Muzeum Pożarnictwa w mieście Hsinchu, siedzibie producenta półprzewodników TSMC. W muzeum dzieciaki mogą obejrzeć pojazdy, przeczłagać się przez wypełniony sztucznym dymem ciemny labirynt czy skryć się pod solidnie zaprojektowaną szkolną ławką w symulatorze trzęsienia ziemi. Przemysłane przedsięwzięcie ściągają zadziwiająco liczne rodziny z małymi dziećmi – nawet w godzinach przedpołudniowych poza weekendem, kiedy to i ja je wizytowałem. Absolutnie imponujące.

W muzeum dowiemy się, że jedną z częstszych przyczyn pożarów w XX w. było palenie w stalowych miskach suszonych skórek pomarańczy olbrzymiej. Ich dym służył do odstraszania komarów. Obok eksponatu umieszczono zdjęcie kompletnie spalonego łóżka, pod które sprawczyńi pożaru wsunęła misę – ona sama podobno przeżyła.

## CIKAWOSTKI KULTUROWE

Egzotyczne miejsce to egzotyczne tradycje i obyczaje. W kulturze chińskiej jednym ze zwyczajów jest okazywanie szacunku przez trzymanie lub podawanie czegoś, zwłaszcza wizytówki, dwiema rękami. Podobnie jest przy wznoszeniu toastów. Od szefa jednej z komend straży w Hsinchu, pana Lin (林靖亞) oraz jego emerytowanego kolegi pana Yu (余儒効) dowiedziałem się, że spod nakazu etykiety wyłączeni są strażacy, choć młodsze pokolenie nie wie już o tym wyjątku. Otóż trzymanie

kieliszka palcami obu dłoni przypomina gest modlitwy za zmarłych. To tabu podobne jest do niewbijania pałeczek w miseczkę z ryżem, bo to przypomina kadzidelka świątynne, zapalone zmarłym duchom. A strażacy nie mają bezpiecznego zajęcia.

Innym lokalnym zwyczajem, z tych budzących uśmiech, jest to, że na biurku służbowym dyżurnego nie zobaczymy ozdobnego sztucznego ananasa. Jego obecność na kontuarach sklepowych ma przyciągać klientów i ich pieniądze. Gdy tylko mam okazję, opisuję Tajwańczykom wschodnioeuropejski odpowiednik: przeciąganie banknotem otrzymanym od pierwszego klienta po całym towarze wyeksponowanym na bazarowym stoisku. Ale strażakom, nawet śmiertelnie znudzonym brakiem roboty, nie wypada cieszyć się, że „wreszcie coś się dzieje”.

## CENTRA ZARZĄDZANIA

Na osobną wzmiankę zasługuje nie tylko muzeum, ale też wyjątkowo zmyślnie zaprojektowane centra edukacyjne, obecne w każdym większym mieście. Dzieciaki oswiają się w nich z zasadami bezpieczeństwa, między innymi jak dzwonić na numery alarmowe.

Po drugiej stronie linii na zgłoszenia czeka załoga ultranowoczesnego Emergency and Rescue Command Center. To callcenter dla numeru alarmowego 119, a zarazem ośrodek budowania świadomości sytuacyjnej.

Na zdjęciu (fot. 2) po lewej stronie szef zmiany pan Tsai Chin-Hung (蔡志鴻) demonstruje ekran ogólnokrajowej sieci czujników sejsmicznych. Ich praktycznie zerowy czas



2

raportu pozwala na błyskawiczną koordynację służb i uruchomienie procedur awaryjnych, takich jak awaryjne zatrzymanie pociągów szybkiej kolei. Kolorowo świecące sygnalizatory przy każdym ze stanowisk informują oficera dyżurnego o typie przyjmowanego zgłoszenia. Wszyscy zerkają m.in. na szesnaście kanałów telewizyjnych. Takie nieoficjalne źródła danych pozwalają wychwycić sytuacje wymagające interwencji.

Zupełnie niepozornym, ale być może najważniejszym elementem tego obrazu są małe butelki z wodą, stojące przy monitorach dyżurnego. Znajdująca się w nich woda pochodzi z buddyjskiego błogosławionego źródła i ma przypominać pracującym, że ich codzienne wysiłki służą ratowaniu życia.

## KTO POJEDZIE NA RATUNEK?

Obok budynków straży pożarnej przejeżdżamy bezrefleksyjnie. A czuwają w nich ludzie, którzy muszą utrzymywać się stale w sprawności ciała i umysłu. Rutynowe treningi w typowej jednostce straży obserwowałem w dzielnicy Bade (八德) miasta Taoyuan (桃園). Jednym z ćwiczeń jest odpowiednik znanej nam z nieśmiertelnego dowcipu polskich wojskowych „zabawy w słoniki”. Strażacy w pełnym rynsztunku i aparatach powietrznych grają tam w badminton.

Chou Yu-Sheng (周祐陞) to dowódca sekcji w Urban Search and Rescue Corps w New Taipei City (fot. 3). Jego drużyna wysyłana jest do najtrudniejszych zadań. Opowiedział nam jeden z najbardziej pamiętnych epizodów swojej służby. Strażacy opuszczali się do wra-

ku samochodu około 1000 metrów w dół po praktycznie pionowych ścianach niedostępnej części przepięknego wąwozu Taroko, głównej atrakcji turystycznej wschodniego wybrzeża Tajwanu.

Tajwańskie góry to nie granit – to często skamieniałe warstwy wypiętrzonych osadów dennych z pradawnych mórz, a w niektórych miejscach sprasowany tuf wulkaniczny. Przy tym wysiłek w dusznym klimacie i tropikalnym słońcu nie sprzyja utrzymaniu ostrożności. Brat bliźniak pana Chou wdrapywał się na głaz zagradzający przejście. Żle ocenione podłoże pod głazem ustąpiło pod ciężarem człowieka. Chou złapał brata za kołnier... ale sam zaczął sunąć w dół razem z nim. Trzeci uczestnik zespołu złapał go za pas. Dopiero to zadziało.

Pamięć motoryczna, odruchy nabyte na treningach i praca zespołowa – te trzy elementy są najważniejsze. Co ciekawe, ale nie zaskakujące, w kulturze konfucjańskiej nie ma miejsca na „kozaczenie” i bohaterów. Dowiemy się o tym więcej za chwilę. Póki co z ust pana Chou nie usłyszymy nigdy „nie ma takiego drugiego kozaka jak ja” – nawet gdyby nie miał brata bliźniaka.

## GDZIE TAKICH PRODUKUJĄ?

Miałem szansę gościć w dwóch ośrodkach szkoleniowych. Do tego w New Taipei (wszystkie miasta aglomeracji stołecznej połączone administracyjnie w jedno) zaprosił mnie zastępca dyrektora generalnego, pan Chen Tsung-Yueh (陳崇岳). On też osobiście mnie po nim oprowadzał, pre-



3

2

Ultranowoczesne Emergency and Rescue Command Center, które przyjmuje zgłoszenia z numeru alarmowego 119. Po lewej stronie szef zmiany pan Tsai Chin-Hung (蔡志鴻) demonstruje ekran ogólnokrajowej sieci czujników sejsmicznych

3

Chou Yu-Sheng (周祐陞) – dowódca sekcji w Urban Search and Rescue Corps w New Taipei City

zentując m.in. imponującą sekcję treningu wirtualnego. Jednak największy ośrodek treningowy położony jest w środkowej części wyspy, w powiecie Nantou (南投). Kadeci gaszą się tu w powiecie Dali (嘉義), jak gazą się samoloty, ale też egzotycznych, takich jak gaszenie wszechobecnych na Tajwanie skuterów czy klubów karaoke, o charakterystycznie aranżowanych wnętrzach.

Zarządzający ośrodkiem pan Li Yong-Fu (李永福) skrupulatnie wykorzystał mój przyjazd. Poproszono mnie o dwugodzinną prezentację Polski, jako formę wymiany kulturowej. Zgromadzonych kadetów zasypałem ciekawostkami o cywilizacji chrześcijańskiej, Europie i Polsce.

Słuchacze dowiedzieli się też o naszych największych zwycięskich bitwach i lepszych czasach, w których pogoniliśmy wrogom kota – chronologicznie pod Grunwaldem, zdobywając Moskwę, pod Wiedniem i w bitwie warszawskiej. Po prezentacji było dość czasu na nauczanie najpotrzebniejszych przy kontaktach z Polakami zwrotów: „na zdrowie” i „gardło nasze, zdrowie wasze”. Na zdjęciu (fot. 4) kursanci ośrodka w komplecie dwustu osób pozdrawiają naszych strażaków w dniu ich święta głośnym i poprawnie wymówionym „na zdrowie”.

## POŻAR STOKU GÓRY W ALISHAN

Jednym z najpiękniejszych i najtłumniej odwiedzanych rejonów Tajwanu jest masyw góry Ali, z którego pochodzi najwyżej ceniona herbata zielona. W czasie gdy zaczynałem pisać ten artykuł, jak na zamówienie wybuchł



4 Dwustu kursantów ośrodka szkoleniowego w New Taipei pozdrawia naszych strażaków głośnym „na zdrowie”

w tamtej okolicy pożar zbrocza porośniętą lasami bambusowymi oraz wysoką trawą i krzakami. Killkutygodniowy brak deszczu i miejscowe zastępy straży pożarnej oraz służb leśnych miały nagle pełne ręce roboty.

Gwałtowność żywiołu sprawiła, że nie udało się powstrzymać ognia przed przeskokiem ponad drogą krajową nr 18. Zdołał przedostać się nawet nad tzw. półtunelem, który jest często spotykanym zabezpieczeniem w miejscach szczególnie narażonych na spadające kamienie.

Gaje bambusowe to źródło pędów bambusa, które kielkują w okresie od kwietnia do czerwca, a także materiałów budowlanych – z bambusa do dziś wykonuje się rusztowania budowlane o zadziwiającej wytrzymałości. Uprawa bambusa, który zasadniczo rośnie sam, to konkretny zastrzyk gotówki dla ludności zamieszkującej tereny góryste.

**ĆWICZENIA W INSTALACJI PETROCHEMICZNEJ**  
Miasto Taoyuan na północnym zachodzie wyspy to skupisko instalacji przemysłu chemicznego. Po poważnym wypadku w jednej z fabryk w 2015 r., w którym życie straciło sześciu strażaków, regularnie organizowane ćwiczenia prowadzone są jeszcze skrupulatniej.



5 Meldunek składany dowódcy straży pożarnej miasta Taoyuan przez strażaków po zakończeniu ćwiczeń

Na zdjęciu poniżej (fot. 5) widzimy ludzi o najwyższej możliwej kulturze bezpieczeństwa w trakcie składania meldunku dowódcy straży pożarnej miasta, panu Yin Ming-Kun (殷明坤) – tuż po zakończeniu ćwiczeń, do których obserwacji mnie zaproszono. Uczestnicy ćwiczyli ratowanie uszkodzonych, odkażanie i wszelkie inne umiejętności potrzebne przy likwidacji pożarów i wycieków chemicznych. Poległym nie potrzeba żadnego innego pomnika niż poświęcenie i obowiązkowość tych, którzy kontynuują służbę.

**TAJFUNY I TRZĘSIENIA ZIEMI**

Tych dwóch żywiołów nie doświadczymy w Polsce. Daleki posmak tajfunu dają nam nawiedzające nasz kraj co kilka lat nawałnice, wyrwijące czasem z korzeniami całe hektary drzew. Ale w Polsce nie towarzyszą im ulewne, trwające kilka dni deszcze, które mimo rozbudowanej infrastruktury antypowodziowej powodują lawiny błotne, podtopienia, zarywanie mostów i podmycia dróg.

Tajwańczycy znają te niebezpieczeństwa od dziecka i od pokoleń, a jednak rzadko zdarza się, aby obyło się bez ofiar. Strażacy i inne służby mają pełne ręce roboty. Wy-

noszą, często na barana, starsze osoby z zalanych błotem wiejskich domostw, usuwają z dróg głązy i sterty skalnego gruzu, zwalno drzewa, tony błota.

Najgroźniejsze tajfuny to te, które przychodzą po okresie braku opadów, kiedy zaskorupiała ziemia nie wchłania wody deszczowej. Tak było ze słynnym tajfunem Marokot z 2009 r., który m.in. na długie tygodnie odciął elektryczność i dojazd do górskich wiosek, na całej wyspie zabijając ok. 500 osób. Nie licząc rzadkich tąpnięć na Śląsku, mamy szczęście żyć z dala od stref tektonicznych. Nie doświadczamy bujania wieżowców, zawałania się i przewracania starszych budynków, zapadania ulic i dróg. Nie musimy zbroić stałą betonu w sposób, zdawałoby się, kompletnie przesadzony.

Nic jednak nie przemówiło do mojej wyobraźni tak, jak niepozorna, sielska panorama wodnej kurzawy przyboju przy wiosce rybackiej Su'ao (蘇澳). To rzadkie zjawisko jest delikatnym dotknięciem tajfunu Mangkhut, najpotężniejszego w 2018 r. Kaprysem żywiołów tajfun ten skręcił bardziej na południe, by swoją gigantyczną energią pustoszyć Filipiny, ponad 1500 km dalej. Mieszkańcom „pięknej wyspy” żywioły tylko pogroziły palcem. Tym razem.



6



7

**WYWIAD Z ZASTĘPCĄ DYREKTORA GENERALNEGO, PANEM HSIAO HUAN-CHANGIEM**

Gdy jednak niebezpieczeństwo przedzie bokiem obok ich domów, nie wszyscy mieszkańcy Tajwanu wydają westchnienie ulgi. Są i tacy, którzy pakują sprzęt, żegnają się z najbliższymi i jadą do tych, którzy tym razem mieli pecha, gdziekolwiek by mieszkali. Gdy tajfun, trzęsienie ziemi lub inny kataklizm uderzy w jakiś obszar, wszystkie okoliczne kraje wysyłają zespoły ratownicze, lekarzy, strażaków, poszukiwaczy. Tylu, ilu trzeba. Na tak długo, jak trzeba.

Dzięki wyjątkowej obrotowości pana Hsu Han-Shun (許涵舜), który dokonał cudów przy organizacji moich wizyt, o tej międzynarodowej współpracy i innych szczegółach pracy tajwańskich służb mundurowych rozmawiałem z dyrektorem Hsiao (蕭煥章). Dopypywałem go o perspektywę z góry drabiny służbowej i wizję, jaka przyświeca agencji, którą współzarządza. Słuchanie jego opisów i uwag było jedną z rzadkich chwil, która dała mi poczucie życia w XXI wieku.

W czasie kryzysów wysiłek wzajemnej pomocy międzynarodowej koordynowany jest na szczeblach lokalnych. Tak było m.in. przy wysłaniu ratowników do japońskiej Fukushimy w 2011 r. Stołeczne miasto Tajpej wysłało zespoły m.in. do Japonii, Nowej Zelandii, Salwadoru i Indonezji. W ramach GOTF (Global Cooperation Training Framework) Tajwan realizuje politykę współpracy z krajami położonymi na południu, m.in. Malesją, Sri Lanką i Filipinami. Lista jest długa.

Zacząłem wypytwać o bohaterskie akty odwagi lub poświęcenia wśród ratowników,

licząc na dobre opowiadki do tego tekstu. I tu nastąpił najciekawszy moment rozmowy. Usłyszałem proste słowa: „Pracujemy jako zespół i nie staramy się zostać bohaterami”. Podobna filozofia zdaje się obowiązywać przy współpracy zagranicznej. Zapytany o „wizję w jednym zdaniu” dyrektor Hsiao odrzekł: „Obowiązuje nas braterstwo między strażakami i trzymamy się razem. Wymieniamy doświadczenia, uczymy się od siebie i pomagamy. Kiedy trzeba i komu trzeba”.

Dzieciaki dzięki pracy i poczuciu odpowiedzialności niewidzialnych bohaterów dnia codziennego mogą w dzień jeść obiad („zjedz mięso, ryż możesz zostawić”), a w nocy smacznie spać. Mogą też spokojnie uczyć się rysowania, języków i – co uwiecznione jest na tajwańskim banknocie tysiąc dolarowym, odpowiedniku naszej stowy – geografii. Żyją w miejscu, w którym na pewno przyswoją sobie dobre wzorce. Może ktośś zostanie strażakiem albo ratownikiem.

Na moją gorącą prośbę pan Hsiao oderwał od pilniejszych spraw swoich kolegów, najważniejszych szefów Narodowej Agencji Pożarnictwa. Specjalnie dla was, panowie strażacy, na dzień waszego święta 4 maja, wznoszą oni toast (fot. 6). Toast prowizoryczny, bo wzniesiony czymś kto miał – w godzinach służby nic innego nie przejdzie.

**ZAKOŃCZENIE Z NIESPODZIEWANYM WĄTKIEM CHIŃSKO-AMERYKAŃSKIM**

Jednym z moich ulubionych filmów jest „Ognisty podmuch”, nakręcony w 1991 r. przez Rona Howarda film z epicką muzyką

6

Najważniejsi szefowie Narodowej Agencji Pożarnictwa wznoszą toast na cześć polskich strażaków. Dyrektorowi generalnemu Chen Wen-Longowi (陳文龍) – na środku – towarzyszą – od lewej – trzej zastępcy oraz sekretarz generalny: Hsiao Huan-Chang, Jiang Chi-Jen (江濟人), Shieh Jing-Shiuh (謝景旭) oraz Phong Juen-Yee (馮俊益)

7

Zastępca dyrektora generalnego Narodowej Agencji Pożarnictwa, pan Hsiao Huan-Chang

Hansa Zimmera. Na mnie, wtedy nastolatku, opowieść o pełnej poświęcenia pracy chiga-gowskich strażaków zrobiła kolosalne wrażenie. Najbardziej zapadła mi jednak w pamięć zupełnie niewidowiskowa scena, która jest wręcz perfekcyjną ilustracją manipulowania przeciwnikiem, opisanego w starożytnym traktacie „Sztuka wojny”. Esencją nauk słynnego chińskiego mistrza jest poznanie najgłębszych motywacji przeciwnika i zaprzęgnięcie ich do własnych celów.

Filmowy inspektor pożarnictwa pojawia się na dorocznym przesłuchaniu komisji mającej zwolnić warunkowo podpalacza. Przepytany starszy jegomość przepięknie demonstruje swoją zupełną resocjalizację, czym komisja jest oczarowana. Wtedy głos zabiera inspektor: „Co zrobisz ze starszymi paniami? Co zrobisz z całym światem?”. Ideowy podpalacz nie potrafi zaprzeczyć swojej tożsamości. Z jego ust dwukrotnie pada odpowiedź: „Spalę! Spalę wszystko!”. „Do zobaczenia za rok”, kwituje inspektor, kończąc posiedzenie komisji.

Zawód strażaka, tak jak i w przypadku wielu innych, powinien łączyć się z powołaniem, rozumieniem tego, jak pożyteczną jest służbą dla wspólnoty lokalnej, całego kraju... ale i poza nim. Jego esencją jest poczucie odpowiedzialności za bezpieczeństwo innych ludzi.

Być może takie właśnie poczucie odpowiedzialności i wspólnoty zakiełkuje w dzieciakach, które, ubrane w miniaturowe mundurki strażaka i malutkie kaski, czołgały się ze śmiechem przez labirynt albo wdrapywały pod stół wstrząsany na szczęście nie prawdziwym trzęsieniem ziemi, a tylko muzealną maszyną.

Pozostaje mi życzyć czytającym ten tekst strażakom i kandydatom do tej profesji, aby kierowali się na swojej drodze życiowej równie silną motywacją serca, co filmowy podpalacz. Ma się rozumieć, że przeciwnie zorientowaną. ■

fot. Piotr Plebaniak, arch. National Fire Agency

**PIOTR PLEBANIAK** jest ekspertem od kultury i historii Chin, a także autorem nowego przekładu traktatu „Sztuka wojny” oraz książki „Chiny. Zrozumieć imperium”

# Brazylia: broń i mundury

Odpowiednik PSP w Brazylii stanowi *Corpo de Bombeiros Militar*. Jest to jednostka wojskowa, odpowiedzialna między innymi za walkę z pożarami. Podlega armii brazylijskiej, tak więc strażacy mają stopnie wojskowe i są uzbrojeni – wchodzi w skład żandarmerii, która w swoim wyposażeniu ma między innymi broń krótką, strzelby i karabiny maszynowe.

NORBERT TUŚNIO



Parada strażaków-żandarmerii ze szkoły oficerskiej  
fot. Jônatas B. Theodoro, Wikipédia (CC BY-SA)



Służba brazylijskich strażaków jest uznawana za niezwykle ważną i cenną. Jej ewolucja, zdeterminowana różnorodnymi potrzebami i formami finansowania, doprowadziła do powstania trzech rodzajów organizacji strażackich.

## » Brygada ogniowa

Składają się z strażaków cywilnych, pracowników zatrudnionych bezpośrednio przez przedsiębiorstwa prywatne lub publiczne, spółki o kapitale mieszanym lub firmy specjalizujące się w świadczeniu usług przeciwpożarowych. Zwykle powoływana jest w zakładach o specyficznych zagrożeniach i często przyporządkowana do komórek bhp, ochrony mienia, a w niektórych przypadkach stanowi samodzielny, wyodrębniony dział w strukturze organizacyjnej.

## » Wojskowa straż pożarna

Wojskowy strażak to funkcjonariusz państwowy, którego misją jest prowadzenie działań w zakresie obrony cywilnej, zapobiegania pożarom i zwalczania ich, poszukiwań, ratownictwa i pomocy publicznej na terenie stanów i okręgu federalnego kraju.

## » Ochotnicza straż pożarna

Strażak ochotnik to ratownik należący do organizacji pozarządowej lub organizacji pożytku publicznego, która w sposób dobrowolny świadczy usługi w sytuacjach kryzysowych.

## BRIGADA DE INCÊNDIO

W celu zapewnienia bezpieczeństwa pożarowego obiektów w Brazylii powoływana jest odpowiednia liczba osób odpowiedzialnych

za zwalczanie pożarów, ewakuację pracowników oraz udzielanie pierwszej pomocy (podobnie w naszym kraju od początku 2009 r. w każdej firmie konieczne jest wyznaczenie pracowników, którzy zajmują się tymi zagadnieniami). Ich liczba może się różnić, w zależności od rodzaju obiektu. W tekście ta grupa osób będzie nazywana brygadą ogniową, dla odróżnienia od zawodowej straży pożarnej.

Jaka jest definicja brygady ogniowej (*brigada de incêndio*)? To zorganizowana grupa ludzi, najczęściej wolontariuszy, którzy muszą być przeszkoleni i mieć kwalifikacje w zakresie zapobiegania pożarom i gaszenia ich oraz udzielania pierwszej pomocy, aby w razie potrzeby podjąć działania.

Jej główne zadania są następujące:

- » koordynacja ewakuacji ludzi z budynku w bezpieczne miejsce w sposób zorganizowany,
- » udzielanie pierwszej pomocy,
- » zwalczanie źródeł ognia w celu ochrony ludzkiego życia i mienia,
- » powiadamianie zawodowej straży pożarnej, przekazywanie jej dowodzenia i kierowanie do miejsca prowadzonych działań.

Stworzenie brygady ogniowej jest uważane za jeden z podstawowych warunków zapewnienia bezpieczeństwa pożarowego w obiekcie. Wyszkolony personel do obsługi i użytkowania sprzętu poddawane konserwacji jest konieczny, aby sprzęt ten mógł zostać użyty szybko i skutecznie.

Dzięki interdyscyplinarnej współpracy zachowane jest całościowe bezpieczeństwo obiektu. Zespoły projektowe gwarantują budowę zbiorników przeciwpożarowych o mi-

nimalnej wymaganej pojemności oraz instalację tryskaczy z odpowiednio dobranym współczynnikiem RTI, hydrantów spełniających wymagania pod względem wydajności i ciśnienia, systemów sygnalizacji pożarowej i ciśnienia, systemów sygnalizacji pożarowej z alarmami zaprogramowanymi zgodnie ze strukturą budynków i właściwe rozmieszczenie gaśnic. Konserwacja urządzeń przeciwpożarowych wykonywana jest przez wykwalifikowany zespół hydrauliczno-elektryczny.

Wyszkolona brygada ogniowa, podzielona na zespoły, w sytuacji awaryjnej podejmie się skoordynowanej i uporządkowanej ewakuacji osób przebywających w budynku. Do jej zadań należy również zaalarmowanie zawodowej straży pożarnej, a szczegółowa znajomość obiektu pozwoli na bezpieczne i skuteczne wprowadzenie strażaków do działań. Pierwsze kilka minut trwania pożaru jest kluczowe, aby wyeliminować zagrożenie i nie dopuścić do tragedii.

## SKŁAD BRYGADY OGNIWEJ

Przede wszystkim konieczne jest określenie liczby członków brygady. Może się ona różnić w zależności od obiektu. Szczegółowe wytyczne zawarte są w odpowiedniej tabeli w instrukcji technicznej nr 17 dla brygad ogniowych. Największe miasto Ameryki Południowej, São Paulo, ma własną instrukcję (IT 17-SP).

Zarówno norma techniczna NBR 14276 (*Straż pożarna i ratownicza – Wymagania i procedury*), jak i instrukcja techniczna nr 17 zawierają kilka podstawowych wskazówek pomocnych przy wyznaczaniu składu brygady. Na przykład wybrany „brygadier” nie powinien być analfabeta i musi mieć ukończone

18 lat – kryteria te nie są jednak obowiązkowe. Jeśli nie uda się wyłonić kandydata mającego wszystkie cechy, to wybrany zostaje ten, który spełnia jak najwięcej wymagań.

## SZKOLENIE

Istnieją trzy poziomy zaawansowania szkoleń, które powinny odbyć poszczególne komponenty brygady, w zależności od ryzyka związanego z chronionym budynkiem: podstawowe, średnio zaawansowane i zaawansowane. Zasady szkolenia brygady określone są w instrukcji technicznej nr 17 i w normie technicznej NBR 14276. Celem tej ostatniej jest ustanowienie wymagań i procedur dotyczących składu, szkolenia i działań brygady ogniowej w celu ochrony życia i mienia, a także zmniejszenia skutków społecznych i szkód dla środowiska.

## PODZIAŁ ZADAŃ

W ramach wykonywanych obowiązków następuje podział brygady na dwie grupy. Pierwsza przeznaczona jest do czynności z zakresu ochrony przeciwpożarowej, które należy właściwie wykonać, aby uniknąć działań awaryjnych. Druga wykonuje właśnie działania awaryjne, które z kolei pozwolą uniknąć poważnych problemów. Dla skuteczności profilaktyki pożarowej niezwykle ważna jest znajomość odpowiednika instrukcji bezpieczeństwa pożarowego budynku.

Do działań prewencyjnych brygady ogniowej należą:

- » rozpoznawanie zagrożeń w obiekcie,
- » sprawdzanie dróg i wyjść ewakuacyjnych,
- » przygotowanie stałych użytkowników i klientów na działania gaśnicze,
- » organizacja ćwiczeń przeciwpożarowych,
- » nadzór nad konserwacją gaśnic, hydrantów przeciwpożarowych i tryskaczy,
- » w razie konieczności – podjęcie decyzji o wstrzymaniu budowy.

Akcje ratownicze brygady ogniowej powinny przebiegać według określonych podstawowych punktów, inne punkty można dodawać stopniowo, w sposób logiczny. Pierwszym punktem jest zawsze ogłoszenie alarmu – po zidentyfikowaniu zagrożenia każdy użytkownik obiektu może zaalarmować za pośrednictwem dostępnych środków komunikacji innych użytkowników i członków brygady ogniowej (brygadierów).

## CORPO DE BOMBEIROS MILITAR

Wojskowa straż pożarna złożona jest z organizacji wojskowych podległych swoim stanom i okręgowi federalnemu. Ich głównym zadaniem jest prowadzenie działań poszukiwawczo-ratowniczych, działań z zakresu obrony cywilnej, zapobiegania i gaszenia pożarów

oraz udzielanie innej pomocy. W niektórych stanach wojskowa straż jest częścią żandarmerii wojskowej. Co do zasady nie prowadzi działań prewencyjnych ani pokazów. Jej obowiązki związane są z obroną cywilną.

Wojskowa straż pożarna, jak zapisano w Konstytucji z 1988 r., jest jednym z organów bezpieczeństwa publicznego, a jej główne zadanie stanowi ochrona życia ludzi, środowiska naturalnego i dziedzictwa narodowego. Działa w zakresie obrony cywilnej, zapobiegania pożarom i gaszenia ich, ochrony i ratowania życia ludzi i zwierząt, poszukiwań i ratownictwa w przypadku tonięć, powodzi, wszelkiego rodzaju katastrof, wypadków komunikacyjnych i klęsk żywiołowych.

Badanie ankietowe przeprowadzone kilka lat temu wykazało, że ta formacja straży pożarnej jest najbardziej wiarygodną instytucją w Brazylii już dziesiąty rok z rzędu.

## ZWALCZANIE POŻARÓW

Jest to pierwszy i główny obszar działalności wojskowej straży pożarnej. Działania gaśnicze traktowane są jako obciążone ryzykiem w wysokim stopniu, z czym wiąże się konieczność stosowania odpowiedniego ubrania specjalnego i korzystania z zewnętrznego powietrza do oddychania, wybór właściwych technik i taktyki gaśniczej, pojazdów i sposobów zaopatrzenia w wodę oraz praca zespołowa.

Obecnie działania gaśnicze obejmują zwalczanie pożarów:

- » miejskich (lub strukturalnych) w domach, sklepach i innych budynkach,
- » lasów i terenów zielonych,
- » specjalnych, na terenach lotnisk, portów i miejsc o ograniczonym dostępie.

## DZIAŁANIA POSZUKIWAWCZO-RATOWNICZE

Jest to zróżnicowana działalność ze względu na występowanie sytuacji kryzysowych z udziałem ludzi, zwierząt, środowiska i dóbr materialnych.

Ratownictwo lądowe realizowane jest w takich sytuacjach, jak: wypadki komunikacyjne, przeszukiwanie terenu, uwalnianie zwierząt, praca w ograniczonych przestrzeniach oraz

## Pochodzenie straży pożarnej w Brazylii

Rio de Janeiro od czasu założenia w 1565 r. rozwijało się dynamicznie i zyskiwało na znaczeniu. Wraz z jego ekspansją pojawiły się komplikacje związane ze wzrostem populacji miasta, w tym wielkie pożary i ich konsekwencje. W 1789 r. pożar całkowicie zniszczył budynek kościoła Nossa Senhora do Parto (rys. 1). Pożar, który powstał w nocy, pociągnął za sobą ogromną liczbę ofiar – ze względu na trudności w ewakuacji z powodu zbyt słabego oświetlenia.



Rys. 1. Pożar Recolimento do Parto. Obraz autorstwa João Francisco Muzziiego (1789)

W celu usprawnienia działań w walce z dużymi pożarami za jednostkę właściwą do gaszenia pożarów w mieście uznany został Arsenał Marynarki Wojennej, utworzony w 1763 r. Ze względu na potrzebę zapewnienia miastu bardziej zorganizowanego systemu ratowniczo-gaśniczego prawnie ustalono, że stanie się on formacją odpowiedzialną za gaszenie pożarów – przesądziło o tym doświadczenie marynarzy zdobyte podczas gaszenia ognia na statkach, ich wyszkolenie i wyposażenie.

Od tego czasu, czyli od 1797 r., rozpoczęła się służba pożarnicza Arsenалу w Rio de Janeiro, a w 1808 r. utworzono stanowisko inspektora Arsenалу, który odpowiadał za osobiste kierowanie gaszeniem pożarów w mieście, przyjmowanie niebezpiecznych ładunków, marynarzy, niewolników i wody.

poszukiwanie i ratowanie osób pod zawałonymi konstrukcjami.



Samochód gaśniczy brazylijskich strażaków z Okręgu Federalnego  
fot. André Gustavo Stumpf, Flickr (CC BY-SA 2.0)



Strażacy zajmują się również ratownictwem wodnym i wysokościowym. Jeśli chodzi o drugi z wymienionych rodzajów, to działania prowadzone są na różnej wysokości, zarówno w miejscach wysoko usytuowanych (budynki, wieże, wzgórza), jak i pod ziemią (rowy, rozpadliny, kraterzy).

#### RATOWNICTWO MEDYCZNE

Interwencja z tego zakresu podejmowana jest według odpowiednich procedur ratowniczych w środowisku pozaszpitalnym. Wszelkie działania ujednolicone są w instrukcjach i procedurach mających między narodowe certyfikaty.

Interwencje z zakresu ratownictwa medycznego stanowią najliczniejszą grupę działań podejmowanych przez wojskową straż pożarną.

#### USŁUGI TECHNICZNE

Są one związane z analizą projektów, inspekcjami i certyfikowaniem obiektów komercyjnych, użyteczności publicznej i budynków wielorodzinnych.

#### JAK ZOSTAĆ WOJSKOWYM STRAŻAKIEM

Kandydat na funkcjonariusza straży pożarnej

musi spełnić podstawowe wymagania: być Brazylijczykiem (narodowość lub obywatelstwo), mieć od 18 do 30 lat (w dniu wcielenia do służby), mieć ukończoną szkołę średniej średnią, uregulowany stosunek do służby wojskowej, czynne prawo wyborcze i czystą kartotekę (kryminalną, policyjną, społeczno-moralną). Nie mogą istnieć również żadne inne przeciwwskazania do podjęcia służby.

Kandydaci biorą udział w konkursie publicznym, po uzyskaniu akceptacji przechodzą określone fazy testów i kwalifikacji. Polegają one na:

- » sprawdzeniu ogólnej i szczegółowej wiedzy oraz przygotowaniu pracy pisemnej,
- » ocenie zdrowia fizycznego i psychicznego (badanie lekarskie i psychologiczne),
- » egzaminie sprawności fizycznej,
- » badaniach społecznych, które mają na celu sprawdzenie uczciwości moralnej kandydata i jego zachowania.

Szczęśliwi wybrańcy uczestniczą w wymagającym boot campie (obozie funkcjonującym na podobnych zasadach, jak szkolenie podstawowe w zawodzie strażaka w naszym kraju). Ma on odpowiednio ukształtować rekrutów, przygotować ich mentalnie, emocjonalnie i fizycznie do działań ratowniczych.

#### Ciekawostki o straży pożarnej w Brazylii

\*  
Strażacy w Brazylii (podobnie jak w Hiszpanii i Portugalii) to *bombeiros*. Ta nazwa pochodzi od pompy pożarniczej, która doprowadza wodę do strażackiego węża.

\*  
Najczęstsze interwencje brazylijskich strażaków stanowią działania ratownicze w wypadkach drogowych, następnie pożary i pozostałe akcje ratunkowe.

\*  
Najpopularniejsze modele samochodów ratowniczo-gaśniczych mają pojemność 4 lub 5 tys. litrów wody.

\*  
W niektórych przypadkach używa się dwóch wężów: jednego do gaszenia pożaru, a drugiego do chłodzenia strażaków znajdujących się w pobliżu ognia.

#### SŁUŻBA I MISJA

W zawodzie bombeiros nic nie jest przewidywalne, wszystkie zdarzenia są wyjątkowe, każde doświadczenie wymaga umiejętności adaptacji oraz znajdowania szybkich i trafnych rozwiązań. Praca ta rzadko jest rutynowa, niekiedy towarzyszy jej strach i niepewność, a obecnie konieczna staje się ochrona ludzi przed wirusem SARS-CoV-2. To zagrożenie jest równie przytłaczające dla samych strażaków, ale nawet w takiej sytuacji nie można się zatrzymać ani wycofać.

Strażacy niosą pomoc najbardziej potrzebującym, a w świetle tych wszystkich niedogodności odnawiają w myślach zobowiązanie do ochrony i ratowania życia oraz mienia. Swoją pracę wykonują z satysfakcją, są dumni z bycia strażakami wojskowymi. Poczucie sensu służenia społeczności przekłada się na niezachwiane pragnienie wypełniania obowiązków. Wierzą, że mogą uczynić świat lepszym dzięki swojej pracy, deklarują najstaranniejsze wypełnienie każdej misji, nawet z narażeniem życia.

Hołd dla wszystkich strażaków wojskowych składany jest w dniu narodowego święta, które przypada 2 lipca – tego dnia stan Bahia obchodzi Dzień Niepodległości. W pozostałych stanach brazylijskich Dzień Niepodległości obchodzony jest 7 września. ■

opracowano na podstawie bloga José Sérgio Marcondesa

**NORBERT TUŚNIO** zna brazylijskie jiu-jitsu i... kilka innych japońskich słów, był uczestnikiem informatycznego boot campu (data science)

# Bomberos de Chile



Pod hasłem „Wytrwałość i dyscyplina” narodziła się jedna z najbardziej godnych szacunku instytucji w Chile – straż pożarna. Co ciekawe, opiera się ona wyłącznie na działaniu ochotników.

PAMELA OSSA RIVERA

**P**owstanie ochotniczych straży pożarnych w Chile to skutek organizowania się ludności w celu zapewnienia sobie obrony i ochrony. Od początku działalności wypełniały one swoje zadania związane z walką z ogniem, nie stawiając żadnych warunków ani wymagań. Z czasem wyszły znacznie poza obszar gaszenia pożarów – obecnie tworzą formację przygotowaną do zwalczania wszelkiego typu katastrof i klęsk.

#### HISTORIA

Niemal wszystkie formacje ochotniczej straży pożarnej na świecie uzyskały ramy instytucjonalne wskutek wybuchu pożaru o niespotykanych rozmiarach, który zapisał się w publicznej świadomości i zmusił społeczeństwo do reakcji. W Chile pierwsza ochotnicza straż pożarna powstała w 1851 r., rok po wielkim pożarze w porcie Valparaíso. Model ten był następnie powielany w całym kraju.

Przed powstaniem ochotniczych straży pożarnych w Chile nieszczęśliwym zdarzeniom stawiali czoła nocni stróże, policjanci i zwykli obywatele, oczywiście bez specjalistycznego sprzętu czy przygotowania. Istnieją wprawdzie udokumentowane ślady inicjatyw państwowych zmierzających do nadania tym służbom ram formalnych, jednak nie wykraczały one poza intencje czy deklaracje.

Szeregi powstających ochotniczych straży pożarnych tworzyli członkowie arystokracji kupieckiej i górniczej o postępowych, liberalnych poglądach, dla których działalność filantropijna była sposobem na złagodzenie społecznych niepokojów. Bycie strażakiem w tamtych czasach równało się przynależności do towarzyskich elit, te zaś były skłonne przekazywać hojne datki na finansowanie budowy remiz i zakupu sprzętu dla swoich sto-

warzyseń czy pokrywanie kosztu „personelu pomocniczego”, który w praktyce wykonywał działania należące do straży.

W tamtym okresie powstawały również tzw. stowarzyszenia osadników. Tworzyli je imigranci, którzy do swoich społeczności wnosili praktyki znane im z kraju pochodzenia. Formacje te pozwoliły im zachować tożsamość narodową, nie osłabiając procesu integracji z Nowym Światem. Również strażacy osadnicy mieli stosunkowo łatwy dostęp do zasobów materialnych, których wymagała ich działalność.

W drugiej połowie XIX wieku, w latach 1851-1899, powstało tylko 35 ochotniczych straży pożarnych. Zaangażowanie w służbę, a także wypłacalność finansowa członków, umożliwiającą zakup nowoczesnego sprzętu, pozwoliły na ich działanie. Jednak głębokie przemiany, jakie przeszło Chile w XX wieku, przede wszystkim

rozbudowa miast i industrializacja, stały wzrost pozycji klasy średniej, dotknęły również strażaków. Pod koniec lat 60. sytuacja finansowa większości ochotniczych straży pożarnych powstałych w XX stuleciu, nawet tych największych i najstarszych, była krytyczna. Wiązało się to z brakiem samochodów i sprzętu, co z kolei obniżało motywację do działania i utrudniało rekrutację nowych ochotników.

W ochotniczej straży pożarnej w Santiago zrodził się wówczas pomysł, aby powołać strukturę krajową, która koordynowałaby działania straży z całego kraju. Nowa instytucja, początkowo nazywana Radą Koordynacyjną, później Krajowym Zrzeszeniem Ochotniczych Straży Pożarnych Chile (*Junta Nacional de Cuerpos de Bomberos de Chile*), obecnie nosi nazwę Chilijskiej Ochotniczej Straży Pożarnej (*Bomberos de Chile*).

#### HYMN STRAŻAKÓW

*Chilijscy strażacy ochotnicy,  
ludzie topora, drabiny i węża!*

*Niespokojna syrena woła nas,  
wibrując rozedrganym dźwiękiem  
i żadna przeszkoda nie powstrzyma naszego zapалу  
do walki*

*Dopóki choć jedno życie będzie zagrożone,  
nie zgaśnie w nas żarliwy ogień miłości.*

**CHÓR:** *Gdy buchną wygłodniałe płomienie,  
na nagi głos alarmu szybcy i duchem wolni ruszymy,  
by ugasić pożar.*



Wielu strażaków wstępuje do formacji w wieku 18 lat i pozostaje w służbie do końca życia. Zdobywają w niej nie tylko umiejętności techniczne, ale także kształtują swoją osobowość, rozwijając odpowiednie postawy i wartości.



## CHILE

Powierzchnia kraju: 756 950 km<sup>2</sup>

Ludność: 18 400 000

Liczba ochotniczych straży  
pożarnych: 313,  
działają w gminach – najmniejszej  
jednostce administracyjnej krajuLiczba strażaków: 53 595  
(wśród nich 10 175 kobiet)Addicted04, praca własna na podstawie Natural Earth Data, domena publiczna, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=11974194>

## ORGANIZACJA I FUNKCJONOWANIE

Ochotnicze straże pożarne przyjęły formę stowarzyszeń prawa prywatnego. Mają osobowość prawną oraz majątek, przy czym ich główną cechą jest brak nastawienia działalności na zysk oraz dobrowolny i bezpłatny charakter usług świadczonych przez członków.

Każda ochotnicza straż pożarna składa się z jednej lub kilku jednostek zlokalizowanych na terenie *comunas*, czyli gmin lub ich grup, w których realizują swoje zadania, mając do dyspozycji odpowiednio przeszkolonych strażaków, mniejsze lub większe zasoby materialne, remizę oraz hierarchiczną i zdyscyplinowaną organizację, regulowaną przez statuty i regulaminy.

Do najważniejszych organów wchodzących w skład każdej OSP należą: zarząd (*directorio general*), rada wyższych oficerów (*consejo de oficiales generales*) i wyższa rada dyscyplinarna (*consejo superior de disciplina*).

Chilijska Ochotnicza Straż Pożarna jest finansowana ze środków publicznych i pry-

watnych. Fundusze publiczne stanowią ważne źródło dochodów i są uzyskiwane na podstawie krajowej ustawy budżetowej, ustawy o spółkach akcyjnych, samorządzie regionalnym i gminnym. Fundusze prywatne pochodzą głównie ze składek przedsiębiorstw prywatnych, wsparcia społeczności lokalnej oraz składek i dotacji samych ochotników.

Organizacja bierze udział w działaniach promocyjnych w obszarze bezpieczeństwa obywateli, w programach społecznych mających na celu edukację w zakresie zapobiegania pożarom i różnorodnych projektach rządowych. Uczestniczy w pracach Krajowego Biura ds. Nagłych Wypadków (*Oficina Nacional de Emergencias*, ONEMI), a także w szkoleniach przeznaczonych dla instytucji pożarniczych na poziomie międzynarodowym.

Bomberos de Chile zrzesza ochotnicze straże pożarne mające osobowość prawną, działające w niej za pomocą regionalnych rad straży pożarnej (*Consejos Regionales de Bom-*

*beros*), reprezentowanych przez swoich regionalnych prezesów i pierwszych wiceprezesów na Krajowym Walnym Zebraniu Członków, organie sprawującym najwyższą władzę. Co 2 lata w tajnym głosowaniu członkowie Walnego Zebrania wybierają część Zarządu Krajowego (*Directorio Nacional*). Pozostałe stanowiska przysługują przedstawicielom regionów, którzy muszą być strażakami ochotnikami uczestniczącymi w Walnym Zebraniu Członków.

Zarząd Krajowy składa się z prezesa krajowego, trzech wiceprezesów, sekretarza, skarbnika oraz prezesów piętnastu regionalnych rad pożarniczych. Prezesem regionalnym może zostać wybrany każdy członek Rady sprawujący funkcje nadzorcze lub strażak ochotnik, który zakwalifikował się do odznaczenia za 10-letnią służbę i należał do zarządu swojej straży pożarnej przez co najmniej 3 lata.

Chilijska Ochotnicza Straż Pożarna, podobnie jak poszczególne ochotnicze straże pożarne, w zakresie organizacji i funkcjonowania podlega przepisom prawa prywatnego. Wspomaga ją Biuro Administracyjne podlegające Dyrekcji Generalnej, którego zadaniem jest wdrażanie polityki i instrukcji wydanych przez Krajowe Walne Zebranie Członków, Zarząd Krajowy i/lub Radę Wykonawczą. Biuro Administracyjne składa się z działów: kontrolingu, prawnego, księgowości i finansów, personalnego, komunikacji, analiz i rozwoju technicznego, infrastruktury, technologii i komunikacji oraz służb ogólnych.

## KRAJOWA AKADEMIA POŻARNICZA

Celem Chilijskiej Ochotniczej Straży Pożarnej jest rozwój efektywnej ochotniczej straży pożarnej, gwarantującej bezpieczeństwo życia i mienia obywateli w przypadku pożarów, klęsk żywiołowych, wypadków komunikacyjnych, sytuacji kryzysowych z udziałem substancji niebezpiecznych oraz innych rodzajów zdarzeń niebezpiecznych, które wchodzą w zakres jej kompetencji, dlatego pragnie być postrzegana jako organizacja nowoczesna, zdyscyplinowana, innowacyjna i rozwijająca kwalifikacje w procesie kształcenia ustawicznego.

W tym celu Krajowe Zrzeszenie Ochotniczych Straży Pożarnych Chile (*Junta Nacional de Bomberos de Chile – JNBC*) utworzyło 1 czerwca 1988 r. krajową akademię zajmującą się szkoleniem w zakresie techniki i wartości, która działa jako agencja ds. edukacji. Idea ta jest zgodna z aktualną koncepcją kształcenia ustawicznego, która przekłada się na kompleksowe szkolenie strażaków nie tylko na polu określonych umiejętności technicznych, ale również poprzez wdrażanie postaw i wartości, które czynią z każdego strażaka altruistycznego, zdyscyplinowanego, lojalnego i zaangażowanego ochotnika.



W Chile strażak nie otrzymuje wynagrodzenia ani emerytury za swoją społeczną pracę. Pomoc innym to zaszczyt i sprawa honoru – taki pogląd leży u podstaw tej służby. W szeregach straży są inżynierowie, architekci, prawnicy, lekarze i wiele innych osób zdolnych do niesienia pomocy w obliczu różnorodnych zagrożeń.

Krajowa Akademia Pożarnicza (*Academia Nacional de Bomberos – ANB*) mieści się w Biurze Administracyjnym i jest odpowiedzialna za szkolenie, nauczanie, analizy i pogłębianie wiedzy we wszystkich zagadnieniach związanych z działalnością przeciwpożarową, przyczyniając się do stałego rozwoju ochotniczej straży pożarnej, doskonalenia zawodowego strażaków i pogłębiania relacji ze społeczeństwem. Bazuje na instruktorach będących członkami ochotniczych straży pożarnych, mających odpowiednie uprawnienia nadane przez Akademię, którzy szkolą swoich kolegów w różnych dziedzinach pożarnictwa.

## REPREZENTACJA KRAJOWA

Poszczególne ochotnicze straże pożarne w Chile różnią się wielkością, zasobami i położeniem geograficznym. Akademia stara się zapewnić jednolity rozwój formacji w całym kraju poprzez kursy gwarantujące strażakom ten sam poziom przygotowania, zgodny z międzynarodowymi normami. Szkoła skoncentrowała swoje działania na dwóch aspektach: szkoleniu instruktorów i przygotowaniu materiałów dydaktycznych. Dzięki temu straż pożarne zlokalizowane w najbardziej odległych zakątkach kraju mogą korzystać z kursów Akademii na równi z tymi, które znajdują się w większych miastach.

Zasadniczą rolę odgrywają ośrodki regionalne, ponieważ decentralizują swoje działania i są w stanie dostosować tematykę kursów do lokalnych realiów. Obecnie każdy z regionów kraju ma centralę, która koordynuje wszystkie działania szkoleniowe w regionie, dostarcza swoim instruktorom informacji i aktualnych danych oraz kontaktuje się z jednostkami na poziomie centralnym.

Ośrodki szkoleniowe Akademii są zarządzane przez JNBC i mają infrastrukturę zaprojektowaną tak, by strażacy mogli przećwiczyć

różne działania ratownicze, w których wezmą udział.

## PROGRAMY SZKOLENIA

Proces szkolenia obejmuje trzy poziomy – początkowy, operacyjny i profesjonalny. Pierwszy z nich skupia się na przekazaniu strażakowi podstawowych umiejętności potrzebnych do uczestniczenia w działaniach zespołu reagowania kryzysowego, zarówno w sensie technicznym, jak i w zakresie wartości przyświecających tej formacji. Na poziomie operacyjnym strażacy uczą się technik gaśniczych oraz takiej współpracy w zespole, by optymalnie wykonywać zadania zlecone przez oficera lub strażaka kierującego akcją. Trzeci z poziomów pozwala zaś strażakom na pogłębienie wiedzy w dziedzinie reagowania kryzysowego i gaszenia pożarów. Stanowi on uzupełnienie poprzednich etapów kształcenia i koncentruje się na doskonaleniu różnych procedur ratowniczych. To najbardziej złożony etap edukacji, a jego celem jest przygotowanie kadry do kierowania działaniami ratowniczymi podczas pożarów budynków i pojazdów oraz zdarzeń z udziałem elektryczności i gazu czy substancji niebezpiecznych.

Osobnym aspektem kształcenia są kursy specjalistyczne. Są one powiązane z realiami danych obszarów geograficznych lub przemysłowych, a także typowymi i specyficznymi działaniami o większej złożoności, takimi jak ratownictwo miejskie, ratownictwo samochodowe, ratownictwo górnicze czy kierowanie pojazdami ratowniczymi.

## WEZWANIE NA 132

Wszystkie ochotnicze straże pożarne zostały wyposażone w centrum alarmowe; pracujący w nich operatorzy rejestrują zgłoszenia (numer alarmowy w Chile to 132), za pomocą specjalnych planów (w niektórych przypadkach zdi-

gitalizowanych) lokalizują miejsce zdarzenia i określają, która straż pożarna – w zależności od specjalizacji – powinna zareagować na alarm, po czym przekazują go do odpowiedniej straży, najczęściej za pomocą systemów radiowych.

Po odebraniu alarmu gospodarz remizy, który jest działaczem funkcyjnym, natychmiast – w czasie krótszym niż minuta – wyjeżdża wozem strażackim wraz ze strażakami znajdującymi się w danym momencie w remizie. W zależności od charakteru zagrożenia dyspozytor może zadysponować więcej niż jedną strażą pożarną, a w razie potrzeby również jednostki specjalistyczne.

Samochód wyjeżdża nawet wtedy, kiedy w remizie nie ma żadnych strażaków oprócz pełniącego dyżur. Ochotnicy są wówczas informowani o miejscu wezwania przez odborniki radiowe i jadą bezpośrednio na miejsce zdarzenia, świadomi, że w wozie znajdują sprzęt niezbędny do podjęcia działań. Reagowanie na nagłe wypadki w nocy należy do zadań straży nocnej, składającej się z ochotników, którzy śpią w remizie, w specjalnie wyposażonych dormitoriach, z całym sprzętem gotowym do natychmiastowego wyjazdu wozem.

W dużych miastach średni czas od momentu przyjęcia zgłoszenia do przyjazdu na miejsce zdarzenia pierwszych strażaków wynosi mniej niż 5 minut. Do nich należy przekazać wstępny meldunek z opisem zastanej sytuacji do centrali i zarządzanie, jeśli to konieczne, dodatkowych zasobów. W razie potrzeby centrum alarmowe zwraca się do pobliskich straży pożarnych o udzielenie wsparcia.

Centrum jest również odpowiedzialne za komunikację z innymi podmiotami uczestniczącymi w akcji ratowniczej: karabinierami, służbą zdrowia, CONAF (*Corporación Nacional Forestal* – organizacją non-profit ochrony lasów) czy dostawcami wody, prądu i gazu.

Dowodzenie obejmuje oficer najwyższej rangi lub najstarszy strażak znajdujący się na miejscu zdarzenia. Przekazuje je wtedy, gdy na miejsce dotrze strażak wyższej rangi. Co ciekawe, do strażaków należy nie tylko ratowanie ludzi i mienia, lecz także sporządzenie raportu wskazującego źródło i przyczynę pożaru. To zadanie spoczywające na naczelniku ochotniczej straży pożarnej, która uczestniczyła w akcji ratowniczej. Wiąże się z koniecznością przeprowadzenia dochodzenia, zazwyczaj przez dział analiz technicznych ochotniczej straży pożarnej. ■

fot. arch. Chilijskiej Ochotniczej Straży Pożarnej

**PAMELA OSSA RIVERA** jest dziennikarką Universidad Católica del Norte – Chile, konsultantką ds. komunikacji i menedżerką kultury regionu Antofagasta



Chilijscy strażacy obchodzą swoje święto 30 czerwca – data ta upamiętnia powstanie pierwszej ochotniczej straży pożarnej w Chile – w mieście Valparaíso, po wielkim pożarze w porcie.

# Wyzwania i tajemnice Półwyspu

ALEKSANDRA RADLAK



Emblemat National Fire Agency w Korei Południowej

Działanie południowokoreańskiej straży pożarnej nie raz spotykało się z krytyką. Jest to pokłosie takich problemów, jak chaos legislacyjny, niedostateczna liczba remiz i niewystarczające wyposażenie sprzętowe. Strażacy doczekali się jednak ostatnio pewnych zmian. Natomiast tajemnicą owiana jest – podobnie jak wiele innych obszarów funkcjonowania – ochrona przeciwpożarowa u ich północnego sąsiada z Półwyspu Koreańskiego.

**W** Korei Północnej oficjalnie pożarów nie ma (a czy na pewno – zastanowimy się potem). Informacje o pożarach w południowej części Półwyspu Koreańskiego obiegają zaś cały świat, a tamtejsza straż chętnie opowiada o swojej działalności.

Najbardziej eksponowane są jednak nie raporty dotyczące pożarów stadionów, apartamentowców czy domów towarowych z ostatnich lat, a porady dotyczące bezpieczeństwa pożarowego w domach oraz historia koreańskiej straży pożarnej, sięgająca... pierwszego wieku przed naszą erą.

## HISTORIA

Według wydanej w XII w. kroniki „Samguk sagi”, w czasach Trzech Królestw Korei (57 p.n.e – 668 n.e.) w jednej ze stolic wybuchły trzy duże pożary, ludzie prędko zdali sobie więc sprawę z potrzeby powołania odpowiednich osób do gaszenia ognia [1]. W królestwie Goryeo (918-1392), od którego nazwy pochodzi nazwa Korea, powoływano już lokalnych urzędników, odpowiedzialnych za zapobieganie pożarom, a celowe podpalenia surowo karano. Dopiero w 1425 r., w czasach panowania dynastii Yi, utworzono jednak organizację zwaną Geumhwadogam, która zajmowała się wyłącznie ogniem. Na tę XV-wieczną straż pożarną składało się około pięćdziesięciu osób, gotowych na gaszenie pożarów stolicy przez całą dobę. Na szczeblu lokalnym kłeszkami zarządzali zwykli mieszkańcy. Według powszechnie panującego kodeksu moralnego w razie pożaru sąsiedzi musieli udzielać sobie nawzajem pomocy.

W japońskim okresie kolonialnym (1910-1945), jak podają koreańskie źródła [2], szczególnie dbano o ochronę przeciwpożarową, aby zminimalizować wpływ ognia na rolnictwo i zwiększyć w ten sposób produkcję ryżu, który eksportowano do Japonii.

W 1953 r. miejsce wielusetletniej wspólnej narracji w kwestiach pożarowych zajmuje

jednostronna narracja Korei Południowej. Republika Korei skupiała się wtedy na bezpieczeństwie narodowym oraz rozwoju gospodarczym, zarządzanie katastrofami zostało więc zaniedbane i opierało się na krótkoterminowych strategiach reagowania i odbudowy. Czy tak samo było w Korei Północnej, nastawionej na zamknięty obieg gospodarki i uczącej się przetrwania w warunkach izolacji? Pozostaje się domyślać.

## STRAŻ PO WOJNIE KOREAŃSKIEJ

Od lat 50. do dziś południowokoreańska straż pożarna musiała zmagać się z serią katastrof. Należały do nich:

### » Tajfun Sarah, 1959 r.

Podmuchy wiatru osiągały prędkość 169 km/h. Doszło do zniszczenia portu w Pusan, 14 tys. domów i 127 tys. ha pól. 782 126 osób zostało bez dachu nad głową. Szkody oszacowano na 100 mln dolarów. Co najmniej 669 osób zginęło w Korei Południowej, a 1200 rybaków – na morzu. Służby były bezradne. Prezydent oficjalnie stwierdził, że ta naturalna katastrofa wymknęła się spod kontroli człowieka.

### » Zawalenie się mostu Seongsu, 1994 r.

Most Seongsu zbudowany został przez jedną z największych koreańskich firm konstrukcyjnych. Codziennie przejeżdżało nim 105 tys. samochodów – wiele z nich o wadze przekraczającej dopuszczalną. Kiedy doszło do zawalenia, autobus szkolny z 49 pasażerami wpadł do rzeki. 32 osoby zginęły, 17 zostało uratowanych. Władze Seulu zaczęły systematycznie sprawdzać każdy most na rzece Han.

### » Zawalenie się domu towarowego Sampooong, 1995 r.

Gdy pojawiły się pierwsze niepokojące sygnały, kierownictwo nie wydało nakazu ewakuacji. W końcu dach ustąpił, klimatyzatory uderzyły w przeciążone piąte piętro, a główne kolumny zawałyły się po kolei. Południowe skrzydło wbiło się w piwnicę.

Wszystkie kolumny w tym skrzydle runęły. Budynek zaważył się, zabijając 502 osoby, a tysiąc więźcąc pod gruzami. W trakcie śledztwa wypunktowano szereg wad konstrukcyjnych i zaniedbań. Katastrofa wzbudziła obawy o standardy bezpieczeństwa wprowadzane w czasie, gdy Korea Południowa przeżywała boom gospodarczy.

### » Pożar stacji metra w Daegu, 2003 r.

Niedoszły samobójca podpalił pociąg. W ciągu 2 minut pożar rozprzestrzenił się na izolację między warstwami aluminium w obudowie wagonów, na materiały winylowe i plastikowe w siedzeniach oraz matę podłogową, wytwarzając toksyczny dym. Operator pociągu nie powiadomił natychmiast funkcjonariuszy metra o pożarze, a operator sąsiedniego składu nakazał pasażerom pozostać na miejscach, sam zaś uciekł i w panice zabrał ze sobą główny klucz, co doprowadziło do wyłączenia akumulatorów pokładowych i uwięzienia pasażerów w środku.

Pociągi nie były wyposażone w gaśnice. Na stacjach brakowało tryskaczy i oświetlenia awaryjnego. Systemy wentylacji awaryjnej okazały się niewystarczające. W akcji ratowniczej brało udział ponad 1300 strażaków i ratowników. Zginęły 192 osoby, a 151 zostało rannych.

Więcej o tej tragedii można przeczytać w artykule Tomasza Banaczekowskiego pt. „Dramat w Daegu” (PP nr 4/2020).

### » Tajfun Maemi, 2003 r.

Był to najsilniejszy tajfun w Korei od czasu rozpoczęcia prowadzenia zapisów meteorologicznych w 1904 r. Zginęło 130 osób, wiatr wyrządził szkody w 4000 gospodarstwach domowych. Straty gospodarcze wyceniono na około 4,8 mld dolarów. Tajfun Maemi wraz z pożarem metra w Daegu znacznie wpłynął na zmiany ustawodawstwa, które nastąpiły w 2004 r.

### » Pożar stadionu w Jecheon, 2017 r.

Od elektrycznych przewodów w suficie par-

kingu zapalił się samochód, a wkrótce ośmiopiętrowy budynek. Straż pożarna z Jecheon przybyła w ciągu kilku minut, nie mogła jednak od razu podejść do obiektu ze względu na ryzyko eksplozji. Zginęło 29 osób.

Strażacy z Jecheon spotkali się z krytyką ze względu na niemożność dostania się do budynku (np. nie próbowali wejść przez okno na drugim piętrze, a drabina wozu strażackiego nie została prawidłowo rozłożona). Należy jednak brać pod uwagę wady samego stadionu oraz niedostatek wyposażenia: tryskacze na pierwszym piętrze budynku nie działały, zabrakło też sprzętu gaśniczego i personelu, co spowodowane było z kolei zaniedbaniami władz samorządowych.

### » Pożar w Goseong, 2019 r.

Przyczyna pożaru, który prędko rozprzestrzenił się na trawy i lasy na terenie kilku miejscowości, jest nadal badana, ale uważa się, że został on zapoczątkowany przez przewód wysokiego napięcia należący do Korea Electric Power Corporation, który spadł z powodu silnych wiatrów. Pożar zniszczył 2000 budynków, powodując szkody szacowane na 4,6 mln dolarów. Do gaszenia zmobilizowano ponad 13 tys. strażaków z innych części kraju.

### » Pożar na placu budowy w Icheon, 2020 r.

Powstający budynek miał cztery kondygnacje naziemne i dwie podziemne. Nie wyposażono go w tryskacze ani inne środki bezpieczeństwa. Pożar wybuchł, gdy w piwnicy znajdowało się około 78 robotników, którzy pracowali przy pianie poliuretanowej. Zginęło 39 osób, 10 zostało rannych. Władze wszczęły dochodzenie, aby ustalić przyczynę pożaru.

### » Pożar apartamentowca w Ulsan, 2020 r.

O pożarze w 33-piętrowym apartamentowcu po raz pierwszy poinformował mieszkaniec 12. piętra, który zaobserwował z okna „płomienie na zewnętrznej części klimatyzatora”. Strażacy przybyli w ciągu 5 minut.

Gdy płomienie rozprzestrzeniły się na inne piętra, budynek stanął w ogniu. Na miejsce wysłano 89 pojazdów i 272 strażaków z innych miejscowości. Zmobilizowano cztery helikoptery, umożliwiając strażakom wejście do budynku z góry. Wszyscy mieszkańcy zostali ewakuowani lub uratowani z dachu.

Chociaż pożar apartamentowca został ugaszony następnego dnia, to ujawnił poważne problemy koreańskiej straży pożarnej. Według biura Partii Demokratycznej ma ona tylko 10 drabin wyższych niż 70 m [2]. Tymczasem w Korei istnieje 4692 budynków, które mają ponad 30 pięter. Po pożarze w Ulsan wezwano do ogólnej inspekcji obiektów w całym kraju oraz do wprowadzenia ulepszeń w wyposażeniu sprzętowym jednostek straży.

## STRUKTURA DZISIEJSZEJ STRAŻY POŻARNEJ

Jeśli chodzi o zarządzanie kryzysowe, które ma decydujący wpływ na pracę strażaków, politykę rządu w tym zakresie można podzielić na tę sprzed 2004 r. i po 2004 r.

W lipcu 1975 r. przyjęta została podstawowa ustawa o obronie cywilnej, regulująca kwestie ochrony obywateli przed atakiem wroga i terroryzmem. Sprawa pożarów została w dużej mierze pominięta. W 1995 r. – po zawaleniu się domu towarowego Sampooong – uchwalono zaś ustawę o środkach przeciwdziałania katastrofom naturalnym, a także ustawę o zarządzaniu kryzysowym. Regulowały one zarządzanie katastrofami spowodowanymi przez człowieka. Niestety, problem pożarów znów nie został dostatecznie uwzględniony.

Przed marcem 2004 r. w dużej mierze zarządzano każdym typem katastrofy przez uchwalanie indywidualnych przepisów, a gaszenie pożarów w Korei długo kontrolowane było nie przez władze centralne, a przez samorządy [1]. To władze lokalne miały uprawnienia do budowy remiz i zatrudnia-

nia strażaków. Jedynie 1,9% lokalnego budżetu na gaszenie pożarów pochodziło od rządu centralnego. Ponieważ lokalne władze z powodu braku funduszy wciąż zmniejszały budżet przeciwpożarowy, brakowało zarówno sprzętu, jak i strażaków, co wpływało na przepracowanie tych drugich. Śmiertelność strażaków w Korei była aż 2,6 razy większa niż w Japonii i niemalże 2 razy większa niż w Ameryce. Coraz głośniej żądano, aby rząd centralny przejął kontrolę nad gaszeniem pożarów i mianował strażaków urzędnikami państwowymi.

Po części w odpowiedzi na głosy strażaków od 2004 r. Zgromadzenie Narodowe zaczęło kompleksowo zajmować się wszelkimi rodzajami katastrof, uchwalając podstawową ustawę o zarządzaniu kryzysowym i zarządzaniu bezpieczeństwem. Tym razem postawiono sobie zadanie o szerokim zasięgu – by kompleksowo zarządzać kłeszkami żywiołowymi, sytuacjami kryzysowymi spowodowanymi przez człowieka i tzw. katastrofami społecznymi, takimi jak hakerskie ataki cybernetyczne, przerwy w dostawie prądu elektrycznego i ptasia grypa. Powołano Krajową Agencję Zarządzania Kryzysowego (NEMA), podlegającą Ministerstwu Administracji Publicznej i Bezpieczeństwa. Ponadto podkreślono potrzebę, by administratorzy NEMA byli strażakami, ponieważ w przeszłości to właśnie oni – pomimo problemów – lepiej radzili sobie z sytuacjami kryzysowymi niż przedstawiciele jakichkolwiek innych organizacji. Zgromadzenie Narodowe zdecydowało, że administrator lub zastępca administratora NEMA powinien być strażakiem.

Jednym z osiągnięć NEMA było utworzenie oddziałów zarządzania kryzysowego we wszystkich 250 samorządach lokalnych. Dało to Korei ogólnokrajową sieć zarządzania kryzysowego, a jednak często występowały problemy z komunikacją między tymi oddziałami i ujednoczeniem procedur, np. systemu przyjmowania zgłoszeń.



Ćwiczenia strażaków na terenie garnizonu armii amerykańskiej w Korei Południowej

fot. Edward N. Johnson, USAG-Humphreys, Flickr (CC BY 2.0)





⬇️ Akcja gaśnicza podczas pożaru zabytku – historycznej bramy Namdaemun w Seulu, 10 lutego 2008 r. fot. Kwangmo, Wikipedia (CC BY 4.0)

⬇️ Ćwiczenia pożarowe strażaków, Daejeon, Korea Południowa fot. Nudimmud, Wikipedia (CC BY-SA 3.0)

### Strażacy z czterech stron świata



Rok 2020 jest przez koreańskich strażaków uważany za początek nowej ery, ze względu na długo oczekiwane podniesienie statusu strażaków do rangi urzędników państwowych zatrudnionych bezpośrednio przez rząd centralny.

Dziś w Korei Południowej zadania strażaka obejmują przede wszystkim gaszenie pożarów, poszukiwanie i ratownictwo na miejscu zdarzenia, transport rannych do szpitali oraz ratownictwo helikopterowe. W całym kraju strażacy dziennie zmagają się ze 120 pożarami, 2030 zdarzeniami związanymi z ratownictwem i 7408 wezwaniami do nagłych wypadków, które Koreańczycy mogą zgłaszać przez specjalną aplikację, telefon lub wideorozmowę [3].

Straż pożarna Korei składa się obecnie z Państwowej Agencji Straży Pożarnej, utworzonej w 2017 r. z dwóch powiązanych instytucji – Narodowej Akademii Straży Pożarnej i Narodowego Centrum Ratowniczego, a także 18 miejskich straży pożarnych i 215 remiz, 1029 centrów bezpieczeństwa, 238 jednostek ratowniczych, 1038 zespołów pogotowia ratunkowego, 17 oddziałów powietrznych i 8 korpusów strażackich [3]. Łącznie przez cały rok w służbie pracuje 50 170 osób w systemie całodobowej obsługi, w tym 21 693 pracowników ekip ratowniczych, 4676 ratowników i 10 313 ratowników medycznych.

#### KOREA PÓŁNOCNA

Straż pożarna w KRLD to temat owiany mgłą tajemnicy.

W mediach pojawiały się wykonane przez turystów zdjęcia, np. pożaru hotelu Koryo – mieszczącego się w Pjongjangu drugiego największego hotelu w kraju. A jest to budynek, na którego budowie nie oszczędzano – wejście składa się z pasczy jodeitowego smoka, prowadzącej do lobby wypełnionej mozaikami ze szlachetnych metali i kamieni. Zdjęcia uzyskane przez agencję Reuters pokazały smugi czarnego dymu unoszące się 11 czerwca 2015 r. z mostu łączącego dwie 43-piętrowe wieże.

Jak podaje Reuters, anonimowy świadek twierdził, że przed hotelem znajdowała się

policja, jednostki paramilitarne, karetki pogotowia i funkcjonariusze służb bezpieczeństwa. Świadek nie zdradził jednak szczegółów związanych z ewakuacją i gaszeniem. Wiadomo jedynie, że pożar rozpoczął się o 18.15 czasu lokalnego, a do 23.45 z zewnątrz widoczne były tylko smugi dymu. Według cytowanego przez agencję Reuters świadka Koreańczyk opuszczający budynek twierdził, że wewnątrz wciąż się paliło, brak jednak potwierdzenia tej tezy. Drugi świadek twierdził, że w ugaszeniu pożaru pomogła ulewa.

Drugie zarejestrowane fotograficznie wydarzenia, które z całą pewnością wymagałyby udziału straży pożarnej, to zawalenie się wieżowca w Pjongjangu. Na początku wiadomo było tylko tyle, że na zdjęciu zrobionym 4 i 30 kwietnia budynek stoi, a na zdjęciu z 14 maja nie ma po nim śladu.

Na zdjęciach satelitarnych już o poranku 17 maja widać było prawie całkowicie oczyszczone z gruzów miejsce zawalenia, co wskazuje, że poszukiwania, ratownictwo i sprzątnięcie trwały maksymalnie 96 godzin. Rodzi to pytania, jak w tak krótkim czasie można było przeszukać ruiny w celu ratowania ofiar. Wskazując na budowę pełnowymiarowego ośrodka narciarskiego Masikyong w mniej niż rok, mieszkańiec Pjongjangu stwierdził, że zdolność Korei Północnej do zmobilizowania znacznych zasobów ludzkich w krótkim czasie może wyjaśnić ekstremalną prędkość, z jaką miejsce po zawalonym wieżowcu zostało oczyszczone [4].

Niektórzy specjaliści podejrzewali, że budynek mógł zostać wyburzony celowo. Na zdjęciach sprzed zawalenia w oknach brakuje szyb, wieżowiec nie jest pomalowany, dach wygląda na tymczasowy. Satelitarnie zdjęcia robione cztery dni po wydarzeniu pokazują sąsiadujące budynki w nienaruszonym stanie, co sugerowałoby właśnie kontrolowane zawalenie, jak mówił Profesor Høiseith z Norweskiego Uniwersytetu Nauki i Technologii [4].

A jednak niektóre media donosiły [5], że koreańscy oficjele, co rzadkie w KRLD, prze-

prosil rodziny ofiar za wypadek i potwierdzili, że w nieukończonym budynku mieszkało już kilkadziesiąt rodzin. W oświadczeniu Koreańskiej Centralnej Agencji Prasowej stwierdzono zaś, że władze Korei Północnej wprowadziły środki nadzwyczajne, aby uratować ludzi z zawalonego budynku i leczyć rannych, a przyczyną katastrofy były zaniedbania ze strony osób odpowiedzialnych za nadzór nad projektem.

Należy przypuszczać, że straż pożarna w KRLD boryka się z innymi problemami niż strażacy w Korei Południowej. Podczas gdy w Korei Południowej większość wypadków spowodowana jest wadami konstrukcyjnymi, korupcją i zaniedbaniami, które są pokłosiem boomu gospodarczego, a problemy straży wynikają z legislacyjnego rozdrobnienia, KRLD prowadzi gospodarkę o obiegu zamkniętym, przy jednoczesnej silnej centralizacji i wysokiej dbałości o wizerunek władzy. Ze względu na stopień izolacji tej drugiej wszelkie osądy zwykle się opierają na doniesieniach prasowych (zazwyczaj z drugiej ręki) i domysłach – te zaś często wprowadzają jeszcze większy zamęt. ■

Literatura dostępna u autorki  
PRZYPISY

- [1] So Eun Park, 2015. *Disaster Management in Korea*
- [2] KoreaJoongAngDaily, 2020. *Ulsan officials investigating cause of massive blaze that engulfed high-rise building*, <https://koreajoongangdaily.joins.com/2020/10/11/national/socialAffairs/Ulsan-fire-Korea-investigations/20201011170800499.html> (dostęp: 1.04.2021).
- [3] PyeongTaek Korea Fire Service, <https://www.pyeongtaek.go.kr/en/contents.do?mld=0208000000> (dostęp: 1.04.2021).
- [4] O'Carroll, Chadd. NK News, 2014. *EXCLUSIVE: Photos confirm date of North Korea building collapse* <https://www.nknews.org/2014/07/exclusive-photos-confirm-date-of-north-korea-building-collapse/> (dostęp: 1.04.2021).
- [5] Reuters, 2014. *North Korea says apartment building collapses, offers rare apology* <https://www.reuters.com/article/us-korea-north-building-idUSBRE-A4H00M20140518>

#### ALEKSANDRA RADLAK

jest tłumaczką z angielskiego i rosyjskiego, autorką m.in. powieści, opowiadań i felietonów

# 30

1992 - 2022  
Trzydziestolecie  
Państwowej Straży Pożarnej

# PRZEGLĄD POŻARNICZY

Z archiwum XXX-lecia PSP

WYDANIE KOLEKCJONERSKIE

Mija 30 lat od uchwalenia ustaw o ochronie przeciwpożarowej i Państwowej Straży Pożarnej. W tym specjalnym dodatku czytelnicy spojrzą w przeszłość okiem „Przeгляdu Pożarniczego” i wspólnie ze świadkami tamtych wydarzeń wspomną czasy transformacji kraju i straży pożarnej.

# Trzęsienie ziemi w straży pożarnej

Cisza przed burzą. To chyba najlepsze określenie dla tego, co działo się w Polsce w świecie pożarnictwa przed sierpniem 1991 r. Z jednej strony grono, któremu zależało na modernizacji ochrony przeciwpożarowej i usankcjonowaniu pozycji strażaka, a z drugiej – obrońcy status quo, obawiający się zmian.

MARTA GIZIEWICZ

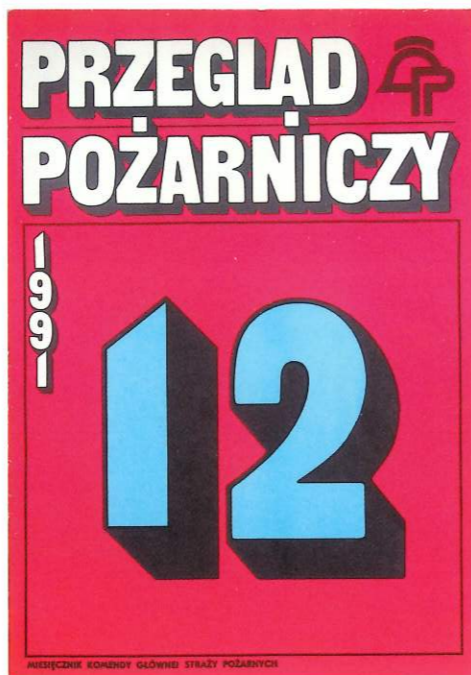
Lata 1991-1992 to niewątpliwie okres, który z premedytacją można określić mianem początku pewnej epoki, a dla straży pożarnej był to swoisty kamień milowy. A jeśli coś znajduje swój początek, w oczywisty sposób wiąże się to z końcem czegoś poprzedniego. Dla każdego może to oznaczać coś zupełnie innego – dla jednych rozpad ZSRR, wyjście wojsk radzieckich z terenów Polski, wolne wybory parlamentarne w Polsce, konflikty zbrojne w Jugosławii czy na Bliskim Wschodzie, rozpad federacji republik Czech i Słowacji; dla drugich symbolicznym końcem pewnej epoki była śmierć Freddiego Mercury'ego, cyfryzacja (Polska miała już krajową domenę „.pl”) czy działania, które w 1993 r. miały zaowocować powstaniem Unii Europejskiej oraz zapowiadające futurystyczną rzeczywistość narodziny owcy Dolly. Dla strażaków zaś była to walka o swoje prawa i ochronę przeciwpożarową z prawdziwego zdarzenia.

## KOŃ TROJAŃSKI

Już rok 1990 był wyjątkowo gorący. Trwała początkowa faza transformacji rozpoczętej w 1989 r., m.in. w Sejmie obradowano nad ustawą o urzędzie ministra spraw wewnętrznych. Przy tej okazji w sprawie wy-

powiedział się kpt. poż. Zdzisław Sołowin (działający w Krajowej Sekcji Pożarnictwa NSZZ „Solidarność”, przewodniczący od marca 1992 r. – obecnie st. bryg. w st. sp.) i jasno wyraził się o udziale straży pożarnej w MSW: „Nie chcemy być w dalszym ciągu traktowani w tym resorcie jak piąte koło u wozu”. Dla niego oczywiste było, że jeśli strażacy mają podlegać MSW, to wyłącznie pod warunkiem zrównania statusu służby pożarnej z pozostałymi służbami resortu. I tu pojawił się problem. Nikt bowiem nie potrafił przetrwać wizji, w której straż pożarna mogłaby przestać funkcjonować pod skrzydłami samorządów i stać się jedną z hierarchizowaną formacją państwa, być zrównana np. z policją.

Dość szczególną rolę w czasie, w którym wszystko miało się zmienić, odegrał ówczesny komendant główny straży pożarnej gen. poż. Andrzej Stefanowski. Komenda Główna Straży Pożarnej jeszcze w 1990 r. przygotowała dwie wersje projektu ustawy o ochronie przeciwpożarowej; w każdej z nich proponowano likwidację wielu jednostek, a pozostawienie zawodowych straży jedynie w większych miastach – powyżej 35 tys. mieszkańców (część likwidowanych zakładów straży pożarnej miała w 1993 r. zostać przekształcona i przejęta przez PSP). W mniejszych miały działać ochotnicze strażnice pożarne, których sytuacja i tak była trudna.



Takie pomysły mogły się źle skończyć, tym bardziej że strażacy coraz częściej byli wzywani nie tylko do pożarów, ale także wypadków drogowych i innych zagrożeń, tymczasem pilnie potrzebowali szkoleń i sprzętu, by na takie ewentualności najpierw się przygotować. Dlatego grupa śmiałków, silnie związana z tematyką pożarnictwa, postanowiła wtrącić swoje trzy grosze do projektu ustawy. Epicentrum tych działań był Wrocław. Jeszcze w marcu 1990 r. Sekcja Krajowa Pożarnictwa NSZZ „Solidarność” zwróciła się do władz Uniwersytetu Wrocławskiego z prośbą o pomoc w pracach nad projektem ustawy o PSP ze strony prawnej. Płk poż. Andrzej Jaroszek (wówczas strażak uniwersytecki) udał się ze Stanisławem Ręclawowiczem do rektora prof. Mieczysława Klimowicza. W poszukiwaniu opinii i rad zorganizowano spotkanie, na którym zebrał się m.in. A. Jaroszek, S. Ręclawowicz, Ryszard Januszkiewicz, Eugeniusz Engel, Józef Modras, Marek Pawlak i Wiesław Jaworski, a także Włodzimierz Gromski, prof. Tadeusz Kocowski, mgr Maciej Lamparski, a później też dr Mieczysław Cenin, który zwrócił uwagę na ważny aspekt, by w życiu zawodowym strażaków nie zabrakło wsparcia psychologicznego – to też udało mu się przeforsować i widzimy to w PP.

←  
Z reklamy firmy specjalizującej się w adaptacji pojazdów, tu w celach strażackich: Campo to samochód uniwersalny, ekonomiczny i trwały, wykorzystywany w szczególności trudnych warunkach terenowych i znacznych obciążeniach.

fot. PP nr 12/1992

→  
Strażacy podczas ćwiczeń zdobywali umiejętności z zakresu ratownictwa technicznego i chemicznego

fot. PP nr 4/1992



**Wróżenie z krwi** Od dawna wiadomo, że istnieje pewna zależność między grupą krwi a charakterem człowieka i jego podatnością na choroby. Prof. Gerhard Jörgensen z Getyngi uważał, że ludzie z grupą krwi A są podatni na zawał, reumatyzm, cukrzycę, kamicy żółciową i nerkową, a nawet różne postaci nowotworów. Osoby z grupą krwi O są natomiast zdrowsze fizycznie i mocniejsze psychicznie niż te z innymi grupami. MG

(„Ciekawostki ze świata i nie tylko...”, PP nr 4/1991)

Spotkań takich było wiele, na jednym z nich nieoczekiwanie pojawił się dotychczasowy przeciwnik nowej wersji ustawy, komendant główny – tym razem jako jej zwolennik. Niestety, wspominający tamte wydarzenia w publikacji „20 lat Państwowej Straży Pożarnej” (2012) Zdzisław Sołowin nie oceniał tej współpracy pozytywnie, a wręcz dostrzegał notoryczne działania na szkodę ustawy. Z czasem gen. Stefanowski stracił zaufanie wśród autorów ustawy, dlatego rozglądano się za nową twarzą straży. Wtedy wzrok wszystkich padł na przewodniczącego zespołu, który zajmował się opracowaniem aktów wykonawczych, płk. poż. Feliksa Delę. Wkrótce ustawy o PSP oraz o ochronie przeciwpożarowej miały trafić pod głosowanie w Sejmie (po dwóch czytaniach), ale ponownie dobre intencje rozbiły się o twardy mur. Ówczesny wicepremier i minister finansów Leszek Balcerowicz koniecznie chciał ustawy wstrzymać. Rozwiązaniem było odnalezienie odważnych posłów, którzy zgłoszą sprzeciw, gdy przewodnicząca obrad wicemarszałek Olga Krzyżanowska zaproponuje przekazanie projektów ustaw do ponownego rozpatrzenia do sejmowych komisji. Po pierwsze problem stanowiły pieniądze potrzebne na sfinansowanie przedsięwzięcia, po drugie strach – przed wiceministrem, konsekwencjami, utratą pozycji. Pamiętajmy jednak, że projekty tych dwóch ustaw cieszyły się dużym poparciem tak w środowisku pożarniczym, jak i w Sejmie, choć na ich realizację trzeba było zaczekać do 24 sierpnia 1991 r.

## ZORGANIZOWANY SPRZECIW

Marzec 1991 r. był niespokojny. W kilku miastach zaczęły się akcje protestacyjne



strażaków. Wkrótce dołączyły kolejne – 8 kwietnia KSP NSZZ „Solidarność” zdecydowała o proteście o zasięgu krajowym. Nie był groźny ani inwazyjny. Chodziło o pokazanie, że problem trudnej sytuacji ochrony przeciwpożarowej jest, nie zniknął i najwyższa pora coś z nim zrobić. Oflagowano budynki, samochody, rozdawano ulotki. Strażacy nie zanieśli przy tym swoich obowiązków. Chcieli pokazać społeczeństwu, z jakimi warunkami muszą się mierzyć. Dlatego w „Gazecie Wyborczej” ukazało się ogłoszenie o pracę na stanowiska pomocnika roty, przodownika rotacji oraz dowódcy sekcji. Wyrazem frustracji były opisane warunki. Oferowano ciekawą i atrakcyjną pracę w wymiarze minimum 216 godzin miesięcznie, w tym niedziele i święta, bardzo atrakcyjne zarobki w granicach 900-1100 tys. zł miesięcznie. Zapewniano podstawowe przeszkolenie na skoszarowanym 3-miesięcznym kursie, udział w akcjach ratowniczo-gaśniczych ze szczególnym narażeniem życia i zdrowia, brak pełnego wyposażenia w sprzęt, brak fachowej opieki lekarskiej, ograniczone do minimum świadczenia socjalne. Wisienką na torcie było entuzjastyczne stwierdzenie, że kandydat przynajmniej spełni swoje marzenia, a obecnie zatrudnieni wolą rozejrzeć się za lepszą robotą.

Straż pożarna, jako jedyna w kraju służba ratownicza, bierze na swoje barki tak dużo, że brakuje rąk do pracy. W PP piszą, powołując się na poznańskie „Dzisiaj”, że w województwie tym brakuje 40% załogi. Do tego jest za mało strażnic, brakuje narzędzi i samochodów, a używany sprzęt jest przestarzały. Zdaniem płk. poż. Stanisława Olbrysa z KGSP problem stanowi mentalność ludzi i brak konsekwencji. Autor zwraca uwagę, że 20% pożarów przybiera postać średnich lub dużych ze względu na długi czas reakcji i kiepską taktykę „na zalanie”. Podaje, że w kraju straż dysponuje samochodami, z których tylko 35% jest sprawnych, w samym Krakowie na 375 pojazdów przypadają 93 sprawne (25%). Do tego obowiązków przybywało, a płace nie rosły. Zdaniem Ministerstwa Finansów problem finansowania wynikał z odejścia junaków (poborowi odbywający zasadniczą służbę w obronie cywilnej – przyp. red.), którym płacono mniej niż etatow-

com, co narażało budżet na spore wydatki. Wielokrotne naciski na rząd, jak choćby na spotkaniu 26 kwietnia 1991 r. w czasie Nadzwyczajnego Zjazdu KSP NSZZ „Solidarność” z ministrem pracy Michałem Bonim oraz podsekretarzem stanu w MSW Jerzym Zimowskim, poskutkowały obietnicą przyspieszenia prac nad ustawą o PSP, odmówiono jednak pieniędzy na sprzęt, zwiększenie zatrudnienia i podwyżki. Mało tego, ówczesny komendant główny SP wystąpił z propozycją likwidacji części jednostek „w celu wzmocnienia pozostałych”. Zjazd zakończył się dla niego uchwaleniem wotum nieufności. Kilka dni później „Solidarność” wspólnie z NSZZ Pracowników Pożarnictwa postanowili połączyć siły. 8 maja minister Zimowski na spotkaniu z pracownikami KGSP miał powiedzieć: „Przezwyłączenie zapaści finansowej państwa będzie bolesne dla nas wszystkich”. Redaktor PP stwierdził, że protesty spotkały się z obojętnością społeczną, były „świadectwem postępującego kryzysu moralnego w służbie i upadającego autorytetu dowódców”.

Patrząc na to z boku, łatwo o porównanie do komedii omyłek. W numerach PP z czasu bezpośrednio po uchwaleniu ustawy o ochronie przeciwpożarowej i ustawy o PSP pojawiają się publikacje, z których trudno pojąć, kto ma rację. I tak na początku 1992 r. opublikowano list szefów służby Komendy Głównej SP do ministra spraw wewnętrznych dr. inż. Henryka Majewskiego (z 28 listopada 1991 r.), w którym negatywnie oceniono prace MSW w zakresie utworzenia i funkcjonowania PSP (w tym model finansowania, narażenie na utratę pracy wielu funkcjonariuszy, odizolowanie KGSP od prac nad rozwiązaniami „strukturalno-organizacyjnymi”), zaapelowano o spotkanie i wyjaśnienie kwestii prawnych, a także, co chyba najważniejsze – „przejęcie przez KGSP roli koordynatora w procesie legislacyjnym”. W kolejnym numerze gościem PP był jeden z owych szefów, płk. poż. Stanisław Olbrys, który stwierdził z zalem, że wystąpienie zostało „odebrane jako obrona kierowniczych stanowisk”. Wszystkie jego obawy co do przebiegu transformacji zostały opacznie zrozumiane. „Rzecz w tym, aby się nie odbywało nic niezależnie od nas (...). Państwowa Straż Pożarna nie



←  
Poradnik  
wychowania dzieci  
– problemy  
pierwotne

rys. Marek Konecki  
(PP nr 6/1991)

może być przecież »pięknem samym w sobie«, wyizolowaną z otoczenia organizacją (...). Znam z praktyki (...) wiele reorganizacji, które kończyły się na zmianach pieczętek i nazwach stanowisk. Nie uczmy się bez końca na błędach». Najwidoczniej gdzieś na linii inicjator (MSW) – zespół autorski nie było porozumienia albo przynajmniej podobnych poglądów.

### METAMORFOZA PEŁNĄ GĘBĄ

Reorganizacja obejmowała szereg zagadnień. Problemem pozostawało tzw. ratownictwo niepożarowe – wątpliwości dotyczyły udziału straży pożarnych w akcjach po incydentach chemicznych, ekologicznych, w ratownictwie wysokościowym oraz innych, dość mocno skonkretyzowanych specjalizacjach – i brak stosownego doświadczenia. Na pomoc przyszedli naukowcy i specjaliści w różnych dziedzinach, którzy udzielali wsparcia strażakom na poziomie krajowym i wojewódzkim.

Do samego końca prac i aż do uchwalenia ustawy o ochronie przeciwpożarowej łamy PP były swego rodzaju agorą,

gdzie debatowano, omawiano zagadnienia i polemizowano z ustawodawcą. Zastępca komendanta głównego straży pożarnych płk poż. mgr Zdzisław Radny podkreślał, że działalność strażaków koncentrowała się na wszelkiego rodzaju „zwalczaniu” pożarów, potencjalnych i zaistniałych niebezpieczeństw, a to wszystko zawiera się w ochronie przeciwpożarowej, ale odpowiedzialność powinna spoczywać także na innych podmiotach (także prywatnych i w zakładach pracy), które swoją działalnością stwarzają zagrożenie pożarowe. Konieczne jest tu wypracowanie sposobu wspólnego działania i systemu wzajemnego pomagania, a nawet wymiany sprzętu między jednostkami – zwłaszcza gdy stałe go brak...

Wzorce najlepiej było czerpać z zagranicznych straży pożarnych, które miały już duże doświadczenie. Polscy ratownicy wyjeżdżali na praktyki, np. do Hamburgskiej Straży Pożarnej, by poznawać ratownictwo techniczne i chemiczne. Na łamach PP rubryka *Straże pożarne na świecie* szybko stała się stałym działem. Dzięki temu miesięcz-

nik był nośnikiem i propagatorem nowinek płynących z bliskiej i dalekiej zagranicy, kurierem donoszącym o akcjach, z których warto czerpać wiedzę praktyczną. Jak podkreśla ówczesny zastępca komendanta głównego PSP nadbryg. Maciej Schroeder we wspomnianej już monografii, PP musiał przejść metamorfozę (tak samo jak cała straż pożarna i ochrona przeciwpożarowa). „Rada programowa wyjeżdżała w teren do czytelników, artykuły dotyczyły tylko spraw zasadniczych i przyglądały się zagadnieniom głównie pod kątem »co było – co będzie«”.

### BOLAŁCKI POŻARNIKÓW

Zmiany w kraju dawały możliwości, również na opracowanie odpowiednich działań prewencyjnych. Zainteresowanie stanem ochrony przeciwpożarowej rosło, ale tylko przy szczególnych okazjach, jak Dzień Strażaka czy ogromny pożar. Zdaniem mjr. poż. inż. Romana Kaźmierczaka w prewencji brakuje odpowiednich motywatorów, chociażby ze strony ubezpieczeniowej. Ponownie też znaleźć można w PP odniesienie do Zachodu, gdzie widoczny jest wpływ państwa na projektowanie i budowanie bezpiecznych pożarowo obiektów poprzez przepisy uzupełniane normami ISO, VdS, BS, DIN, a także wytycznymi. Ważnym aspektem jest egzekwowanie przepisów i przeprowadzanie nadzorów przez wyznaczone do tego służby (to nie strażacy są od egzekwowania przepisów, lecz architekt, który konsultuje się z biurami inżynierskimi; ze strażą pożarną uzgadnia się tylko niektóre grupy obiektów, które potrzebują pozytywnego stanowiska, np. w zakresie urządzeń przeciwpożarowych).

W Polsce nie było to aż tak jasne. Gminy musiały dbać o zapewnienie ochrony przeciwpożarowej (w znaczeniu ochrony życia, zdrowia oraz dóbr), zgodnie z zapisem w ustawie z dn. 8 marca 1990 r. o samorządzie terytorialnym (art. 7 ust. 1 pkt 14). Szkopuł w tym, że nie sprecyzowano zadań gminnych. Inną drogą udało się ustalić (ustawa z dn. 12 czerwca 1975 r. w brzmieniu po ustawie z dn. 17 maja 1990 r., DzU nr 34, poz. 198), że gminy muszą zapewnić wodę do gaszenia pożarów, środki alarmowania i łączności, odzież specjalną

służba”. Cieszyli się z każdego dodatkowego umundurowania. Warunki w sposób nieporównywalny obiegały od dzisiejszych. Strażnice wymagały remontów, niewystarczające wyposażenie sprzętowe oraz brak odpowiednich ubrań ochronnych strażaków stanowiły główne bolałcki tamtego okresu. Widać było, że wielu chciało podjąć dodatkowy trud, aby podnieść swoje kwalifikacje zawodowe. Widoczne była pomoc starszych kolegów i wsparcie przełożonych. Był to czas pokoleniowości, czyli stary uczył młodego. Cieszę się, że wielu moich absolwentów pełni dzisiaj odpowiedzialne funkcje. Ówczesna władza postawiła na straż. Zwiększył się zakres obowiązków, np. dodano ratownictwo drogowe, chemiczne, stopniowo wyremontowano i unowocześniono strażnice, wyposażono w profesjonalny sprzęt i ubrania ochronne. Zauważono, jaką odpowiedzialną rolę w społeczeństwie pełni straż pożarna i jak wysokie ma zaufanie w społeczeństwie. ■



st. bryg. **URSZULA FIETZ-STRYCHALSKA**, starszy wykładowca, SA PSP Poznań

Służbę rozpoczęłam 18 lipca 1973 r. w KW w Poznaniu, na stanowisku telefonistki. W momencie tworzenia się PSP pracowałam jako wykładowca w Szkole Chorążych Pożarnictwa w Poznaniu. Były to czasy wypełnione wieloma zadaniami. Atmosfera wspaniała – na każdym kroku widać było koleżeństwo, pomoc i szacunek do wykonywanego zawodu. Pamiętam wiele przypadków, w których strażacy nie liczyli godzin, które przepracowali, nie wykorzystywali obowiązujących przepisów i nie wnioskowali o dodatki za przedłużone dni pracy. Tłumaczyli mi prosto: „To jest

i umundurowanie itp. Jeśli chodzi o prewencję, odpowiadać za to miały właściwe jednostki organizacyjne, choć nikt do końca nie wiedział, co to znaczy. Nie przewidziano w gminach stanowiska ds. ochrony przeciwpożarowej. Gminy mogły za to np. wprowadzać obowiązek wart przeciwpożarowych. Co gorsza, gmina miała też możliwość likwidacji ochotniczych straży pożarnych, co było sprawą dość kontrowersyjną (zarządzenie MSW z dn. 8 marca 1989 r. ustalało organy właściwe do rozwiązania OSP). Kolejny wzór z zagranicy to prewencja społeczna prowadzona aktywnie przez straż pożarną (na Węgrzech w 85% finansowało to MSW, w 10% – ubezpieczyciele, a w 5% – same straże; do ochrony swoich dóbr przed pożarami zachęcali właściciele ubezpieczyciele, stosując upusty: za sygnalizację pożaru nawet do 60%, a za stałe urządzenia gaśnicze – 70% składki).

Roman Kaźmierczak widzi szanse na duże zmiany w Polsce dzięki zjawisku prywatyzacji w gospodarce, zmianom w prawie materialnym i normach, ustawie ubezpieczeniowej i wpuszczeniu na rynek asekuracyjnych firm zagranicznych. Dostrzega nadzieję w Prawie budowlanym i samym projekcie ustawy o ochronie przeciwpożarowej, gdzie miał pojawić się zapis o obowiązkowym odprowadzaniu przez firmy ubezpieczeniowe odpisów od składek od ognia na fundusz ochrony przeciwpożarowej (przed 1939 r. w Polsce odpis wynosił 6%). Jednocześnie oficer pożarnictwa z Bielska-Białej Waldemar Dawidowicz zauważa, że nie każdy chce i musi się ubezpieczać, a dotąd pieniądze ze składek trafiały do budżetu państwa. Ostatecznie ustawą nałożono na zakłady ubezpieczeniowe obowiązek przekazywania komendantowi głównemu PSP 10% sumy wpływów z tytułu obowiązkowego ubezpieczenia od ognia na potrzeby jednostek ochrony przeciwpożarowej (DzU z 1991 r. nr 81 poz. 351, art. 38, ust. 1).

Redaktorzy nie pozostali głusi na potrzeby strażaków, którzy zmagają się z trudnymi sytuacjami, rzutującymi na ich psyche. Przykładowo na łamach PP w serii arty-



bryg. **ANDRZEJ WALCZAK**,  
dyżurny operacyjny KW PSP Lublin

Służbę rozpocząłem 1 września 1985 r. w Szkole Chorążych Pożarnictwa w Krakowie. W momencie tworzenia się PSP pracowałem na stanowisku starszego instruktora w KW PSP Lublin. Były to dobre czasy, jednakże służba nie miała takiego uznania społecznego i prestiżu, jak obecnie. Obecny zakres zadań i obowiązków PSP nijak ma się do początków przekształceń strukturalnych i sprzętowych. Przekrój ludzi, z którymi współpracowałem na przestrzeni lat, był bardzo różny, zgodnie z powiedzeniem „co człowiek, to charakter”. Trafiłem na takich, którzy zawsze stawiali dobro służby i pracownika za priory-

tet. Będąc bezpośrednim przełożonym jako dowódca zmiany, której stan etatowy wynosił wówczas 34 strażaków, a na zmianie służbowej bywało nas czasami nawet do 30, ponieważ stan minimalny na zmianie wynosił wtedy 25 (nie było górnego limitu), miałem do czynienia z przekrojem różnych ludzi i charakterów. Uważam, że każde pokolenie strażaków włożyło swoją cegiełkę w rozwój i przekształcenie formacji. Do moich spostrzeżeń dołożę tutaj na pewno większe i bezinteresowne zaangażowanie ludzi w poprawę warunków pracy. W tamtych latach większość prac remontowych w koszarach, przy taborze samochodowym czy prac konserwacyjnych przy sprzęcie pożarniczym była wykonywana przez samych strażaków – ludzi o różnych umiejętnościach: hydraulików, glazurników, spawaczy, stolarzy czy mechaników. Myślę, że w tamtych latach ludzie bardziej potrafili się cieszyć „małymi osiągnięciami”, np. pozyskaniem nowego samochodu bojowego czy oddaniem do użytku podgrzewalni posiłków po generalnym remoncie. To były okoliczności, które napawały wszystkich dumą. ■

kułów autorstwa dr. Mieczysława Cenina „Przeciw stereotypom” omawia się takie sytuacje z podaniem definicji oraz zobrażeniem badań w obszarze wykonywania zadań ratowniczo-gaśniczych oraz funkcjonowania na terenie oddziału. Co ciekawe i może zaskakiwać, stwierdzono, że większy stres przeżywają strażacy odbywający służbę w jednostce, w oczekiwaniu na alarm, niż w czasie akcji.

„Zmienia się hierarchia wartości etosu pracy – służby”, czyli pokoleniowo zmienia się podejście pracowników do swoich obowiązków, jednostki i pracy w ogóle. PP wymienia największe bolałcki, którym musi stawić czoło kierownictwo – i są to: mniejsza gotowość do poświęceń, większe zainteresowanie czasem wolnym niż pracą

w godzinach pozanormalnych, potrzeba samodzielności i swobody, pozbawiona odpowiedzialności indywidualnej decyzywność. To duże wyzwanie dla pracodawcy i wymaga prowadzenia odpowiedniej polityki kadrowej – doceniania pracowników, dawania szans na podnoszenie kwalifikacji (jednocześnie autor, płk poż. mgr Zdzisław Radny, podkreśla, że pracodawca daje narzędzia, ale podwładny nie może prezentować postawy „czynienia łaski”). To pokazuje, jak ważne było i nadal jest, by w relacji pracownik-pracodawca panował pokój, zaufanie i wzajemny szacunek. ■

Artykuł powstał na podstawie tekstów z „Przeglądu Pożarniczego”: 1/1991, 3/1991, 4/1991, 6/1991, 7-8/1991, 1/1992, 2-3/1992.

### Z kartek kalendarza

26 kwietnia 1991 r.	30 września 1991 r.	16 grudnia 1991 r.	25 lutego 1992 r.	1 lipca 1992 r.
Powołanie zespołu do opracowania projektów ustaw o PSP i ochronie przeciwpożarowej oraz aktów wykonawczych	Podpisanie przez prezydenta RP Lecha Wałęsę ustawy o PSP, która weszła w życie z dniem 1 stycznia 1992 r.	Odwolanie gen. poż. Andrzeja Stefanowskiego z funkcji komendanta głównego SP	Pierwszym komendantem głównym PSP zostaje st. bryg. Feliks Dela, któremu powierzono zadanie przeprowadzenia transformacji straży pożarnych w jedną zhierarchizowaną Państwową Straż Pożarną oraz stworzenie systemu ochrony przeciwpożarowej.	Formalny początek Państwowej Straży Pożarnej

# Informatyczna praca u podstaw

ANNA SOBÓTKA

**W** dziedzinie informatyki upływ czasu zostawia najgłębsze ślady. Niejednokrotnie wystarczy kilka lat, by rozwiązania uchodzące za nowoczesne i zaawansowane technologicznie wyszły z użytku. Cóż dopiero mówić o 30 latach! Sprzęt i oprogramowanie stosowane w straży pożarnej na początku lat 90. może dziś wywoływać uśmiech niedowierzania, bo współczesne możliwości informatyczne w PSP obok ówczesnych to jak zestawienie świata lotów w kosmos z czasami wynalezienia koła. Od tego zaczęliśmy. Warto jednak pamiętać, że bez tych pierwszych kroków w informatyzacji straży pożarnej nie zasłablibyśmy dziś tak daleko.

Rzucmy okiem na kilka symbolicznych scen z początku lat 90., które wyłaniają się z artykułów zamieszczonych na łamach „Przeglądu Pożarniczego”. Dadzą nam one pojęcie o tym, w jakim punkcie zaczęliśmy i jak dużo pracy jako formacja w kwestii informatyzacji wykonaliśmy.

Listopad 1991 r. Formuje się zespół funkcjonariuszy straży pożarnych z jednostek organizacyjnych z 16 województw, którzy po odpowiednich szkoleniach będą pracowali nad projektowaniem systemu informatycznego i oprogramowaniem dla baz danych w systemie INFORMIX. Chodziło o to, by jednostki przyszłej PSP wszystkich szczebli posługiwały się tym samym oprogramowaniem i dysponowały podobnym sprzętem (dążono do scentralizowania zakupów). Znamienne, że członkami zespołu pracującego nad tymi zagadnieniami mieli być strażacy niekoniecznie z wykształceniem informatycznym, wystarczyło zainteresowanie tą dziedziną i praktyczne obcowanie z komputerami i programami.

Wielu takich pasjonatów uczestniczyło zapewne w II Krajowym Spotkaniu Użytkowników Sprzętu Komputerowego w Ochronie Przeciwpożarowej, które odbyło się w listopadzie 1990 r. w Śremie. Pilnie poznawali jednolity model komputeryzacji



ot. PP nr.6/1992

w poznańskiej Garnizonowej Administracji Mieszkań, który mógłby stać się wzorcem dla przyszłego systemu komputerowego w PSP. Analizowali również oprogramowanie, którym dysponowały dotychczas komendy, tworzone własnym sumptem.

Takie spotkania mogły jednak organizować tylko niektóre komendy wojewódzkie (m.in. poznańska), bardziej zaawansowane w zakresie komputeryzacji; tworzyły one nawet własne lokalne sieci komputerowe. Niestety, w części jednostek organizacyjnych znajdowały się tylko pojedyncze komputery lub nie było ich wcale. W skali kraju w tym aspekcie panowała znaczna dysproporcja rozwojowa. Ważne było zatem wyeliminowanie rozbieżności, stworzenie jednego systemu informatycznego dla całej PSP.

Złożyło się na niego kilka podsystemów, obejmujących różne obszary funkcjonowania straży: pożary i działania ratownicze, stan sił i środków, operacyjne dysponowanie jednostek ratowniczo-gaśniczych, zarządzanie jednostkami organizacyjnymi PSP (gospodarka materiałowo-techniczna, finanse, kadry, prace biurowe), informacja naukowo-techniczna. Skoncentrowano się na podsystemie POŻARY, jako najważniejszym dla funkcjonowania PSP, co wzbudziło niepokój niektórych funkcjonariuszy pracujących w innych obszarach. W jednym z numerów PP w rubryce „Trybuna czytelników” pojawia się artykuł M. Plamińska, który domaga się uwagi również dla podsystemu ZARZĄDZANIE, bardziej skomplikowanego w swojej strukturze. Jego zdaniem traktowanie tego podsystemu po macoszemu zagrozi sprawnemu funkcjo-

nowaniu takich obszarów, jak kadry, płace, finanse czy materiały.

Francuskie zdobycze technologii i organizacji pożarniczej opisywali członkowie czterosobowej delegacji strażaków z Komendy Rejonowej Straży Pożarnych w Gliwicach. Odwiedzili m.in. ZSP w Valenciennes. Duże wrażenie zrobił na nich tamtejszy stopień komputeryzacji, zwłaszcza na stanowiskach kierowania. Autorzy relacji z pobytu nie bez wyczuwalnego zachwytu osiągnięciami technologii szczegółowo opisywali, jak bardzo wykorzystanie komputerów i baz danych ułatwia i przyspiesza pracę, a więc i podjęcie interwencji. To, co dla nas jest dziś oczywistością (a nawet, biorąc pod uwagę dynamikę postępu w zakresie oprogramowania i sprzętu – już przestarzałym rozwiązaniem), dla ówczesnych strażaków z Polski, gdzie komputeryzacja dopiero raczkowała, było fenomenem. Ciekawostką jest, że w aspekcie wyposażenia sprzętowego strażaków uwagę delegacji zwróciły indywidualne przywoływacze, tzw. pagery. Jednym z wniosków było wzorowanie się na Francuzach pod tym względem.

Dziś, po 30 latach, dysproporcja w kwestii stanu komputeryzacji i oprogramowania stosowanego w PSP i w jednostkach straży pożarnych na Zachodzie nie rzuca się w oczy. Wykonaliśmy olbrzymi krok i rozwijamy się nadal. Obecnie trwają prace nad nową wersją SWD-ST. ■

Tekst powstał na podstawie artykułów z numerów 4/1991, 5/1991, 1/1992, 4/1992, 8-9/1992, 11/1992 PP.

# Stolica u progu zmian

ANNA SOBÓTKA

**C**zas start: Warszawa lat 90. Czas stop: Warszawa współcześnie. Przy szybkich zmianach cywilizacyjnych i technologicznych to inne światy, także jeśli chodzi o ochronę przeciwpożarową. Zabezpieczenie stolicy w sytuacji pożaru, ale i innych zagrożeń to jedno z trudniejszych zadań, które należy do strażaków, zarówno tych służących 30 lat temu, jak i działających obecnie.

Numer „Przeglądu Pożarniczego” czasów przełomu dostarcza wiele materiału, który pozwala przyjrzeć się ówczesnym problemom strażaków ze stolicy. Duża gęstość zaludnienia, wielkomiejska zabudowa (wysokie obiekty, ciągi handlowe), elementy architektoniczne z palnych materiałów w secesyjnych budynkach na Pradze i Woli, starzejące się, niewłaściwie konserwowane maszyny w zakładach produkcyjnych – wszystkie te okoliczności mogły spowodować zagrożenie pożarowe.

Sen z powiek ówczesnym prewentydom spędzało wiele obiektów użyteczności publicznej nieprzystosowanych do swojej funkcji. Budynki zamknięte służby zdrowia, teatry, wydziały uczelni wyższych mieściły się często w obiektach sprzed 1939 r., o konstrukcji zawierającej palne elementy, często z niewyznaczonymi drogami ewakuacyjnymi i niewydzielonymi klatkami schodowymi, bez zainstalowanych instalacji przeciwpożarowych.

Problem stanowiły również domy i hale handlowe – każdy z nich tworzył wręcz jedną wielką strefę pożarową. One jednak przynajmniej zajmowały określony i kontrolowany obszar. Prawdziwe wyzwanie stanowił żywiołowy handel uliczny. Któż z nas nie pamięta lub nie kojarzy z obrazów telewizyjnych scen przełomu społeczno-gospodarczego, kiedy to po latach ograniczeń każdy mógł zacząć obracać różnego rodzaju towarami wprost w zaimprovizowanego stoiska, np. na chodniku. Taka działalność pozwalała podreperować budżet rodziny, ale jednocześnie stanowiła zagrożenie w sytuacji pożaru, gdy np. strażacy mieli utrudniony dojazd do miejsca zdarzenia. W tej sytuacji duże znaczenie miała inter-



ot. RP nr 8-9/1992

wencja urzędów gmin, których zadaniem było opanowanie ulicznego detalicznego handlu oraz usunięcie z dróg dojazdowych i pożarowych przeszkód w postaci straganów i stoisk.

Czas przełomu gospodarczego, potężnych zmian, przyniósł w niektórych sferach również chaos. Z punktu widzenia straży pożarnych reforma gospodarcza i idące za tym samofinansowanie się, samodzielność jednostek gospodarczych uniemożliwiły działanie dobrze funkcjonującego do tej pory zespołu organizacji ratownictwa technicznego (ORT) w Warszawie. Spowodowało to brak koordynacji i współpracy strażaków i służb miejskich np. podczas katastrofy kolejowej na stacji PKP Ursus. W efekcie funkcjonariusze ZSP ratowali życie i zdrowie ludzkie bez wsparcia służb technicznych miasta, skoncentrowali siły i środki na miejscu zdarzenia, a przez to przez kilka godzin stolica była pozbawiona zabezpieczenia operacyjnego.

Jak wynika z materiałów zamieszczonych w „Przeglądzie Pożarniczym”, wiele trudności w realizacji obowiązków straży pożarnych w tamtym czasie wynikało z konsekwencji trudnych zmian wprowadzonych przy przechodzeniu z jednego systemu społeczno-gospodarczego do drugiego. Instytucje i przedsiębiorstwa borykały się z problemami ekonomicznymi, co sprzyjało traceniu z oczu przez zarządzających spraw bezpieczeństwa pożarowego. Przykładowo – choć było to wskazane – nie wyposażano obiektów użyteczności publicznej, domów handlowych w techniczne przeciwpożarowe urządzenia zabezpieczające. Zmniejszała się liczba zakładowych straży pożarnych – likwidowały je przedsiębiorstwa, których władze szukały oszczędności.

Na szczęście z czasem sytuacja została opanowana. Czas chaosu minął, zastosowano odpowiednie rozwiązania prawne, finansowe, organizacyjne i udało się uporać z wieloma problemami. W ciągu 30 lat oczywiście pojawiły się kolejne, ale to już materiały na odrębne rozważania. ■

Tekst powstał na podstawie artykułów z numeru 4/1991 PP.



bryg. **ANDRZEJ MAŁYSIAK**, komendant miejski PSP w Rudzie Śląskiej

Służbę rozpocząłem 1 października 1984 r. w Zakładowej Zawodowej Straży Pożarnej Kopalni Węgla Kamiennego „Nowy Wirek” w Rudzie Śląskiej. W momencie powstania PSP nastąpił gwałtowny rozwój pożarnictwa wraz z rozszerzeniem zakresu podejmowanych działań. Wzrosła także liczba zdarzeń. Obecnie działania podejmowane przez PSP są o wiele bardziej skoordynowane, przedstawiają zupełnie inny poziom, nie tylko pod kątem wykształcenia, ale także wyposażenia sprzętowego i organizacji. Wcześniej warunki służby były znacząco gorsze od tych, które panują obecnie. Występowały istotne braki w umundurowaniu strażaków, a ponadto nie spełniały one oczywiście takich norm, jak współczesne mundury. Dodać również należy, iż helmy używane przez strażaków były wykonane z niskiej jakości tworzyw sztucznych, co skutkowało tym, że ulegały one zniszczeniu podczas kontaktu z wysokimi temperaturami. Najbardziej z tamtych czasów brakuje mi tego, że kiedyś strażacy potrafili cieszyć się z każdego pozyskanego lub zakupionego wyposażenia, obiektu, sprzętu, a obecnie jest to standard i coś zupełnie normalnego. Bardzo wiele zmieniło się na plus. Zaczęto wprowadzać w życie nową koncepcję organizacji ochrony przeciwpożarowej, dostosowanej do wzrastającej liczby wyzwań oraz zagrożeń. Zapoczątkowano tworzenie KSRG. Istotną zmianą było także zwrócenie uwagi na znaczenie wszechstronnej edukacji pożarniczej oraz poprawy warunków i bezpieczeństwa służby. Zaczęto przeznaczać większe środki finansowe na szeroko rozumianą ochronę przeciwpożarową, co miało fundamentalny wpływ na wyposażenie techniczne PSP. ■



bryg. **KRZYSZTOF SZERSZEŃ**,  
naczelnik Wydziału Organizacyjno-  
Kwatermistrzowskiego w KP PSP Brzozów

Służbę rozpocząłem 24 listopada 1986 r. w ZZSP „Krosnolen” w Krośnie. Po ukończeniu Szkoły Chorażych Pożarnictwa w Krakowie podjąłem pracę w Komendzie Rejonowej Straży Pożarnej w Brzozowie.

Czasy zmian wspominam z wielkim sentymentem. W pracy panowała miła atmosfera, ludzie byli życzliwi, pomocni, nie kierowali się wyłącznie motywem zarobkowym. Panowały trudne warunki służby. Nasza strażnica, wybudowana w latach 60., częściowo zmodernizowana w latach 70. nie spełniała wymogów technologicznych, socjalnych i przeciwpożarowych... W 1991 r. rozpoczęła się rozbudowa strażnicy, prowadzona systemem gospodarczym przez samych strażaków. Dzięki zaangażowaniu załogi w 1994 r. obiekt został oddany do użytku, a warunki służby znacznie się poprawiły. Służba w podziale bojowym koncentrowała się na zwalczaniu pożarów i zapobieganiu im. Obecnie jej zakres jest o wiele szerszy, co wymaga od strażaków znacznie więcej umiejętności. Zmieniła się też praca systemu codziennego. Myślę, że kiedyś było łatwiej, mimo że podstawowym narzędziem pracy była wysłużona maszyna do pisania, bywał też powielacz spirytusowy, dalekopis i telefon. Pracowało się spokojniej, bez zbędnego pośpiechu. Wraz z postępem technologicznym i zmianą stylu pracy pojawiło się więcej zadań, presja czasu, a co za tym idzie pośpiech i stres. Moim zdaniem powołanie PSP oraz utworzenie KSRG pozytywnie wpłynęły na rozwój ochrony przeciwpożarowej i przyczyniły się do wzrostu poziomu bezpieczeństwa – tak strażaków, jak i społeczeństwa. ■



mł. kpt. **ROMAN KRASZEWSKI**, dowódca  
II zmiany w KP PSP Racibórz

Służbę rozpocząłem 28 stycznia 1991 r. jako podchorąży w SChP Kraków. Z perspektywy czasu mogę ocenić na plus szereg zmian w wyposażeniu strażaków. Czasy „słyszysz cię, bo cię widzę” zmieniły urządzenia do łączności radiowej. Papierowe karty dojazdu wyparł GPS, zabezpieczenie straża-

ka w postaci ubioru moro i linki ratowniczej do komunikacji – nowoczesne nomenksy czy wygodne ubrania koszarowe. Udzielanie pierwszej pomocy przy wsparciu wszelakiego sprzętu nijak się ma do czasów, gdy do dyspozycji była tylko torba z bandażami i brak doświadczenia. Do dzisiaj wspominam starych, doświadczonych strażaków, którzy na widok ognia szli jak w dym, po czym, gdy widzieli krew, najchętniej uciekli gdzie pieprz rośnie. Brakuje mi tej bepośrodkniej, nieuchwytniej więzi międzyludzkiej. To wtedy, jako 23-letni strażak, zostałem wyrzucony z pokoju przez starożytnego ogniomistrza za to, że kolejny raz zamiast zwyczajnie powiedzieć do niego „Paweł” (jak sobie życzył), wyrwało mi się „panie ogniomistrzu”. Brakuje mi wieczornych rozmów przy telewizorze, gdzie wszyscy wiedzieli o wszystkim i nikt nie ukrywał swoich kłopotów. Szef zmiany był jak najlepszy powiernik, a nie tylko przełożony. Spało się na skrzypiących łóżkach szpitalnych. Do akcji jechało się nieśmiertelnymi Starami i Jelcami. Dużą stratą dla nas jest to, że kiedyś strażak znalazł morza mógł przyjechać do Raciborza i wsiadł do wozu, bez potrzeby zapoznawania się z rozmieszczeniem sprzętu. Wszędzie było tak samo, to była wielka zaleta. Dzisiaj młode pokolenie, otoczone techniką i różnymi gadżetami, zapomina w tym wszystkim o czynniku ludzkim. To w straży zrozumiałem, dlaczego mój śp. ojciec zawsze powtarzał, że „idzie do służby, a nie do pracy”. ■

## Delikatne skarby

ANNA SOBÓTKA

**O**chrona przeciwpożarowa zabytków zawsze stanowiła wyzwanie. Obiekty liczące sobie setki lat, budowane często z łatwopalnych materiałów, wymagały specjalnych zabiegów i rozwiązań, by zapewnić im bezpieczeństwo. Na początku lat 90. strażacy robili wszystko, co mogli, by zadbać o delikatne skarby architektury i sztuki.

Szczególnie dużo do zrobienia na tym polu mieli krakowscy funkcjonariusze. W tym mieście jak w soczewce skupiały się problemy ochrony przeciwpożarowej cennych zabytków. Niestety, na początku lat 90., jak oceniano, aż 1300 budynków tego rodzaju było w złym stanie technicznym, a więc szczególnie narażonych na pożary. Co prawda pojawiały się już w użytkowaniu nowoczesne systemy sygnalizujące zagrożenie lub zabezpieczające przed nim, np. na Wawelu, jednak wciąż była to kropla w morzu potrzeb.

Poważnym problemem charakterystycznym dla czasów przełomu społeczno-gospodarczego były komplikacje związane z przejmowaniem zabytków przez nowych właścicieli w związku z reprivatyzacją. W takiej sytuacji zmianie mogła ulec funkcja budynków, a nowi zarządzający nie zawsze byli w stanie zapewnić odpowiednie warunki bezpieczeństwa pożarowego, np. z powodu braku środków finansowych na poprawę stanu technicznego obiektów.

Postęp w dziedzinie sprzętu straży pożarnej sprzyjał ochronie najcenniejszych zabytków. W 1991 r. przeprowadzono ćwiczenia na terenie klasztoru Jasna Góra z udziałem pięciu nowych wozów bojowych marki Iveco-Magirus. Nastąpiła wówczas historyczna chwila – niskopodwoziowa drabina o wysięgu 30 m po raz pierwszy wjechała na dziedziniec przed głównym wejściem, pokonawszy niskie, sklepione bramy. Nie udało się to do tej pory żadnej z dostępnych dotychczas drabin. W razie pożaru dzięki nowemu nabytkowi sprzętowi można było podjąć skuteczniejszą akcję gaśniczą w miejscach dotychczas trudno dostępnych, np. na pierwszej platformie widowiskowej usytuowanej w wieży klasztornej.

Dzisiaj wiele zabytków dysponuje odpowiednimi systemami sygnalizacji pożaru i zabezpieczeniami działającymi w chwili pojawienia się ognia. Także samochody pożarnicze, które są w stanie podjąć pracę na miejscu zdarzenia w zwartej zabytkowej budowie, to nie wyjątek. Nadal jednak ochrona przeciwpożarowa cennych historycznych obiektów należy do niełatwych zadań – od 1992 r. już Państwowej Straży Pożarnej. ■

Tekst powstał na podstawie artykułów z numerów 3/1991 i 10-11/1991 PP.



## Z wizytą w Rancho Cucamonga

NORBERT TUŚNIO

Odwiedzamy dziś Rancho Cucamonga w stanie Kalifornia, gdzie znajduje się jeden z najnowocześniejszych obiektów do ćwiczeń z zakresu gaszenia pożarów w Stanach Zjednoczonych. Przyczyną wizyty w trybie zdalnym jest oczywiście wszechobecna pandemia. Odwiedziny są możliwe dzięki dostępności serwisów streamingowych.

**S**trażacy z całego regionu przyjeżdżają tutaj, aby szkolić się lub doskonalić prowadzenie działań ratowniczych według niebezpiecznych scenariuszy powstawania i rozwoju pożaru. Szczególny nacisk kładziony jest na rozpoznawanie symptomów zjawisk pożarowych stanowiących zagrożenie dla ratowników. Za bardzo istotne w cyklu szkolenia uznano również osobiste doświadczenie dyskomfortu związanego z efektami termicznymi pożaru – w tym ośrodku szkoleniowym każdy adept musi odczuć ciepło pochodzące z niekontrolowanego procesu spalania na własnej skórze, np. w komorach rozgorzeniowych i dymowych. Nie odbiega to szczególnie od standardów szkoleniowych w naszym kraju, ale za oceanem można wyodrębnić pewne scenariusze zdarzeń wynikające ze specyfiki amerykańskiej, np. obchodów Święta Dziękczynienia.

### ALL RISK TRAINING CENTER

Centrum szkoleniowe w Rancho Cucamonga zapewnia miejscowej straży pożarnej, departamentowi policji i innym służbom publicznym możliwości szkolenia w realistycznych warunkach. Obiekt ma sale konferencyjne, a także społeczną placówkę edukacyjną, w której odbywają się symulacje zagrożeń, ćwiczenia praktyczne i pokazy związane nie tylko z tematyką bezpieczeństwa pożarowego (fot. 1).

Scenariusze treningów mogą być zróżnicowane, ponieważ dostępne są takie obiekty, jak witryny sklepowe, centrum handlowe czy budynek hotelu, do złudzenia przypominający prawdziwy. Szkolenie podstawowe może polegać na przejściu przez dwa piętra do góry, aby rozwinąć linie węzowe na poziomie trzeciego-czwartego piętra, zanim strażacy zaangażują się w realistyczną operację gaśniczą. To może być dla niektórych całkowite novum – w stosunku do tego, do czego byli przyzwyczajeni do tej pory podczas szkoleń.

Struktura obiektu przypomina większość typów budynków mieszkalnych z całego regionu. Oprócz kompleksu mieszkań z zewnętrznymi podestami dostępny jest również budynek biurowy do symulacji scenariuszy zdarzeń, w których pożar powstał w mniejszym pomieszczeniu albo w magazynie.

Na terenie centrum znajdują się również innego typu stanowiska, np. imitujące roboty ziemne (wykopy, doły, rowy).

Scenariusze zdarzeń pozwalają na doskonalenie rozpoznania i identyfikacji zagrożeń, budowanie odpowiedniej taktyki ratowniczej oraz utrzymywanie przez KDR optymalnych warunków bezpieczeństwa strażaków, adekwatnie do zastanej sytuacji oraz kluczowych faz rozwoju zdarzenia i likwidacji zagrożeń.

W Stanach Zjednoczonych powstaje coraz więcej takich obiektów szkoleniowych, jak ten w Rancho Cucamonga. Muszą one zapewniać pewną prywatność jednostek w czasie treningu – kiedy taktyka nie działa, nikt się tym nie przejmuje i nie jest narażony na krytykę obser-

1

Remiza strażacka  
w Rancho Cucamonga  
(USA)  
Źródło: profil FB Rancho  
Cucamonga Fire District



## Trzęsienia ziemi

- » Zabezpiecz przed upadkiem przedmioty, które mogą spowodować obrażenia, np. półki na książki, przedmioty wiszące na ścianie.
- » Ogranicz ilość przechowywanych domowych środków czyszczących i wybielających – mogą one łatwo spaść z półek, powodując toksyczny wyciek.

## Pożary

- » Wzmocnij swój dom, tworząc ochronną przestrzeń wokół niego z niskopienną roślinnością o dużej zawartości wilgoci.
- » Odpowiednie rozplanowanie roślin i drzew może zminimalizować oddziaływanie ognia.
- » Usuń gałęzie i liście z rynien, sprawdź czy wentylatory dachowe na poddaszu są prawidłowo przymocowane i czy nie ma tam dużych otworów – dachy i okapy domów mogą być narażone w czasie pożaru na ogień lotny.

## Powodzie i silne wiatry

- » Zabezpiecz swoją posesję i dom workami z piaskiem (pewna ilość materiałów do szycia worków na piasek jest dostępna bezpłatnie dla wszystkich mieszkańców Rancho Cucamonga w miejscach wyznaczonych przez straż pożarną).
- » Jeśli przewidywane są silne wiatry, usuń meble ogrodowe lub wszelkie gałęzie drzew.
- » Regularna konserwacja rynien i drenów przed porą deszczową lub po silnych wiatrach będzie również sposobem przygotowania na intensywną burzę.
- » W przypadku awarii zasilania sieciowe systemy alarmowe (również czujki pożarowe i czujniki tlenu węgla) przejdą na zasilanie awaryjne. Należy w związku z tym na bieżąco kontrolować sprawność akumulatorów.
- » Zaleca się mieszkańcom, właścicielom domów i firmom ubezpieczenie mienia. Warto skontaktować się z lokalnym agentem ubezpieczeniowym, aby ustalić najlepszy typ ochrony.

## Zalecane zachowanie podczas katastrofy

- » Na bieżąco monitoruj sytuację, korzystając z mediów, aby wiedzieć, w jaki sposób reagować.
- » Oceń sytuację, aby określić, jak i kiedy możesz się ewakuować, jeśli to konieczne. Spakuj swój pojazd, weź apteczkę, ważne dokumenty i kosztowności. Powiadom członków rodziny i udostępni im kontakt w nagłych wypadkach.

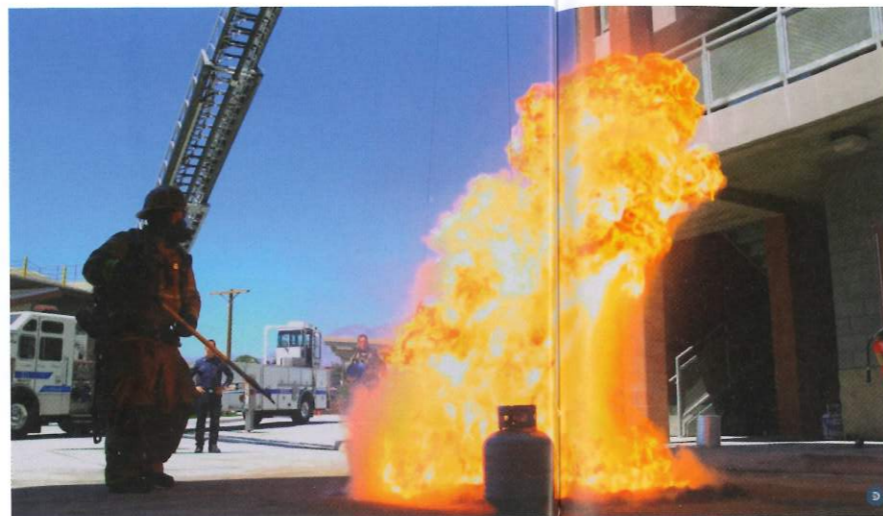
- » Jeśli zaistnieje konieczność opuszczenia domu czy miejsca pracy lub pojawi się oficjalny nakaz, spokojnie ewakuuj się zgodnie z zaplanowaną trasą, korzystając z udostępnionej mapy.
- » W mieście dostępne są również schrony ewakuacyjne, lokalizacja w razie wystąpienia katastrofy; wybrane obiekty zostaną otwarte.

## Postępowanie po katastrofie

- » Jeśli podczas katastrofy wydano nakaz ewakuacji, być może będziesz musiał pokazać dowód tożsamości ze zdjęciem, aby wrócić do swojej okolicy. Czasami powrót do domu może wymagać eskorty funkcjonariuszy bezpieczeństwa publicznego i możesz mieć pozwolenie na wejście do domu tylko na kilka chwil, aby wziąć rzeczy osobiste lub kosztowności.
- » Po powrocie zrób zdjęcia szkód, zarówno konstrukcji, jak i wyposażenia, aby ułatwić sobie wniesienie roszczeń ubezpieczeniowych.
- » Po pożarze zachowaj ostrożność podczas sprzątania nieruchomości, gdyż drzewa i grunt zostały osłabione przez działanie ognia. Koniecznie sprawdź, czy nie ma żaru na dachu, w rynnach, a także na strychu i w innych przestrzeniach.
- » Zgłoś wszystkie problemy z instalacją elektryczną, w tym uszkodzony sprzęt, a także wycieki gazu.
- » Nawet gdy pożar przeszedł przez okolicę, strażacy będą kontynuowali pracę, upewniając się, że nie stanowi już zagrożenia. Jeśli tak, sprawdzą, czy wszystkie zarzewia ognia są wygaszone. Należy im to umożliwić i samemu zwracać uwagę na stan pożaru.

## Po powodzi

- » Musisz pozbyć się wód powodziowych, aby zmniejszyć zagrożenie zanieczyszczeniami i pleśnią.
- » Badając budynki pod kątem uszkodzeń, posługuj się oświetleniem baterijnym. Obejrzyj ściany, podłogi, drzwi, klatki schodowe i okna, sprawdź, czy fundamenty nie mają pęknięć, aby upewnić się, że budynek nie jest zagrożony zawaleniem.
- » Ściany, podłogi, szafy, półki, ich zawartość i wszelkie inne zalane części domu należy dokładnie umyć i zdezynfekować.
- » Napraw uszkodzone szamba, doły i systemy sanitarne tak szybko, jak to będzie możliwe.
- » Wyrzuc żywność, która miała kontakt z wodą powodziową. Możesz pozostawić niektóre konserwy, o ile nie są wgniecione lub uszkodzone.



2

watorów, instruktorów lub przełożonych. Ćwicz się tak długo i tyle razy, aby zniwelować dotychczasowe „złe nawyki ratownicze”.

Zachowanie prywatności jest szczególnie ważne dla agencji bezpieczeństwa, które nie dysponują własnym ośrodkiem szkoleniowym, korzystających z tego w Rancho Cucamonga gościnnie. Stworzono im także możliwość współpracy z lokalną jednostką straży pożarnej, która pozwala przeprowadzać skoordynowane, długotrwałe ćwiczenia. Warto dodać, że mogą one być przerywane w ramach tzw. stopklatki, mającej na celu wyeliminowanie niewłaściwych nawyków.

Centrum szkoleniowe zaprasza do współpracy również wszystkie jednostki straży pożarnej ze stanu Kalifornia, aby mogły wspólnie doskonalić swoje umiejętności i wciąż poprawiać jakość prowadzonych działań ratowniczych, a także budować pozytywny wizerunek usług w oczach lokalnej społeczności, regionu i obywateli w całym stanie.

## POŻAROWE PRZYPADKI W ŚWIĘTO DZIĘKCZYNIENIA

Jednym z bezwzględnie realizowanych scenariuszy ćwiczeń są pożary olejów, do których często dochodzi w czasie obchodów Święta Dziękczynienia. Statystyka pożarowa tego dnia spędza sen z powiek wielu amerykańskim strażakom. Święteczny obiad to idealna okazja do spędzenia czasu z nawet dalszymi krewnymi i przedstawienia tych miłych chwil w mediach społecznościowych. Jak dochodzi do tego, że przydomowy ogródek lub kuchnia staje się nagle laboratorium procesów spalania i wybuchu, rozszerzając przy tym zagrożenie na inne obiekty i sąsiednie tereny?

Otóż podstawowym elementem Święta Dziękczynienia jest indyk, którego poddaje się obróbce termicznej – smażeniu w garnku. Sztuka drobiu, która nie jest całkowicie rozmrożona, trafia do oleju podgrzanego do 250° Fahrenheita, czyli prawie 400°C. Lód znajdujący się we wnętrzu indyka natychmiast

zamienia się w parę wodną, zwiększając swoją objętość nawet 1700 razy, co powoduje jej nagły wyrzut. Ta wybuchowa przemiana fazowa wypycha również z garnka nadmiar oleju, który spływa po ściankach naczynia i dostaje się do palnika, powodując drugą ognistą eksplozję. I to właśnie zjawisko postanowili odtworzyć, jako jedno z kluczowych scenariuszy zdarzeń, strażacy z Rancho Cucamonga.

Zbliżyli się do granic ryzyka, planując i realizując swój eksperyment. Potrzebny do niego był oczywiście garnek z olejem, podgrzanym trochę bardziej niż zwykle. Następnie włożono do niego zamrożonego indyka, dokładnie odtwarzając przebieg świątecznej eksplozji. Ze względów bezpieczeństwa cała operacja odbywała się z poziomu drabiny mechanicznej. Efekt eksperymentu okazał się niezwykły, a jednocześnie przerażający i należy mieć nadzieję, że sytuacja taka nie zdarzy się naprawdę na przyjęciu świątecznym (fot. 2).

## GROŹNE CHOINKI

Opisywane w artykule „Jingle bells, jingle... fires” (PP 12/2020) pożary wysuszonych choinek są w rzeczywistości dość rzadkie, ale kiedy już się zdarzają, bywają śmiertelnym zagrożeniem. Problem polega na tym, że nie wiadomo, kiedy drzewko zostało ścięte. Zanim dotrze do stoiska z choinkami, a następnie domu lub mieszkania, może minąć kilka tygodni. Istnieje prawdopodobieństwo, że w tym czasie ulegnie wysuszeniu, co tylko zwiększy stopień jego palności.

Strażacy z Rancho Cucamonga postanowili zademonstrować, jak wygląda pożar choinki. Wykorzystali do tego celu garaż przeznaczony do testów ogniowych. Aby ugasić ogień, dodatkowo przetestowali działanie specjalnych kul gaśniczych.

## KULE GAŚNICZE

Podczas wcześniej przeprowadzonych testów strażacy zainicjowali wiele pożarów, stosując materiały wybuchowe, ale tym razem posta-



3

nowili użyć „materiałów wybuchowych” do gaszenia ognia. Tym specyficznym wynalazkiem są kule gaśnicze z ładunkiem pirotechnicznym. Być może straż pożarna nigdy ich nie użyje, ponieważ mogą okazać się zbyt niebezpieczne, jednak wciąż kule gaśnicze przekazywane są strażakom do testów. Korzystając z otrzymanych nadwyżek magazynowych i nadarzającej się okazji do przeprowadzenia eksperymentu, funkcjonariusze w ramach ćwiczeń praktycznych spróbowali uratować Boże Narodzenie.

Próba gaśnicza nieoczekiwanie przekształciła się w pokaz sylwestrowych fajerwerków, który ukazał zagrożenia dla osób postronnych i samych strażaków ze strony testowanego wynalazku (fot. 3). Wybuchające kule zamieniły się w odłamki lecące z dużą prędkością w stronę miotających nimi strażaków. W tym eksperymencie i ćwiczeniu zarazem kule okazały się też bezużyteczne – tylko tradycyjna nawodniona linia gaśnicza zakończona prądownicą wodną przerwała tę nierówną walkę z żywiołem. Niestety, konsekwencje ich użycia mogłyby jeszcze bardziej pogorszyć sytuację i zrujnować Boże Narodzenie niejednej rodzinie z dziećmi oczekującymi świętego Mikołaja.

## PORADNIK POSTĘPOWANIA PODCZAS KATASTROF

Dział Zarządzania Kryzysowego w Rancho Cucamonga zajmuje się przygotowaniem na nadejście katastrof specyficznych dla tego regionu oraz pomaga mieszkańcom i firmom zorganizować działania przed katastrofą, w jej trakcie i po niej. Ciekawą publikacją jest poradnik postępowania w sytuacjach kryzysowych.

Zgodnie z jego treścią, aby zwiększyć szanse na wyjście z katastrofy bez szwanku, trzeba się odpowiednio przygotować. Należy zacząć od zdobycia informacji, opracowania planu, skompletowania zestawu przetrwania, a następnie przejść do działania.

2

Eksplodują tłuszczu, która może przydarzyć się w czasie smażenia np. indyka

3

Odlamkowanie pochodzące od kul gaśniczych

źródło: Discovery UK, Using Exploding Fire Extinguishers to Stop a Raging Christmas Fire! | The Explosion Show, YouTube

Przewodnik ma na celu zapewnienie narzędzi niezbędnych do reagowania i radzenia sobie z zagrożeniami najbardziej charakterystycznymi dla regionu: pożarami, powodzią, silnymi wiatrami i trzęsieniami ziemi.

W Polsce odpowiednikiem porad na wypadek sytuacji kryzysowych są informacje zawarte na stronach komórek samorządowych zajmujących się zarządzaniem kryzysowym, Państwowej Straży Pożarnej, Rządowego Centrum Bezpieczeństwa czy w aplikacji RSO – Regionalny System Ostrzegania. Należy jednak pamiętać, że dostęp do Internetu w ekstremalnej sytuacji może być bardzo ograniczony, więc warto zabezpieczyć na swoim urządzeniu wersję offline poradnika lub zaopatrzyć się w drukowaną publikację.

## WZORCOWO W RANCHO CUCAMONGA

Na pochwałę zasługuje koncepcja i organizacja Okręgu Ochrony Przeciwożarowej Rancho Cucamonga, którego powierzchnię 130 km<sup>2</sup> zabezpiecza siedem remiz. Zapewnia on niezbędne usługi przeciwpożarowe i ratunkowe mieszkańcom, gościom i firmom.

Najbardziej imponującym obiektem jest centrum szkolenia w zakresie wszystkich zagrożeń, które daje strażakom, policjantom i agentom służb specjalnych możliwość ćwiczeń w realistycznych sytuacjach, także podczas wspólnych treningów. Dzięki scenariuszom pożarowym i tym przedstawiającym inne zagrożenia strażacy mogą doskonalić umiejętności i przygotowywać się na interwencje, które wymagają dobrze zaplanowanej reakcji.

Tak właśnie wygląda teraźniejszość bezpieczeństwa publicznego w Rancho Cucamonga i tak powinna wyglądać jego przyszłość. ■

ml. bryg. dr inż. **NORBERT TUŚNIO** jest adiunktem w Katedrze Działania Ratowniczych na Wydziale Inżynierii Bezpieczeństwa i Ochrony Ludności SGSP



☛ **Trening HUET (Helicopter Underwater Escape Training Simulation)** – w niektórych ośrodkach szkolenia w Arabii Saudyjskiej można uzyskać certyfikat potwierdzający zdobycie umiejętności samoewakuacji z tonącego śmigłowca

Texas Parks and Wildlife, *Helicopter Crash Survival Training...*, YouTube

### SKOLENIE FIREFIGHTER 1

Wszyscy nowi strażacy rekruci zaczynają od szkolenia Firefighter 1. Ten certyfikat ma na celu zapewnienie szkolenym całej podstawowej wiedzy na temat taktyki działań i metod stosowanych w straży pożarnej. Oznacza to zarówno szkolenie teoretyczne w zakresie strategii i zasad w gaszeniu pożarów, jak i szkolenie praktyczne ze sprzętem.

Adepci muszą spędzić dużo czasu na zajęciach teoretycznych, ucząc się różnych aspektów bezpieczeństwa pożarowego i metod gaszenia pożarów. Obejmuje to techniki interwencyjne, których będą używali podczas radzenia sobie z różnymi rodzajami pożarów. Poznają metody postępowania np. przy wypadkach samochodowych (z uwalnianiem ofiar), pożarach zbiorników paliwa, domów, problemach z odpadami niebezpiecznymi. Szkolenie może obejmować metody ewakuacji poszkodowanych, zapewnienie wentylacji i nie tylko. Strażacy muszą znać podstawy przepisów BHP pracy na miejscu akcji. Zapoznają się ponadto z podstawową wiedzą na temat materiałów niebezpiecznych oraz narzędziami i środkami do ich neutralizacji czy gaszenia.

Zazwyczaj umiejętności praktyczne podzielone są na dwie kategorie: znajomość sprzętu i wyposażenia oraz znajomość standardowych procedur operacyjnych na miejscu akcji. Strażacy w cyklu szkolenia mają do czynienia z wieloma narzędziami i elementami wyposażenia. Oznacza to ćwiczenia z zastosowaniem sprzętu ochronnego, który zapewni im bezpieczeństwo podczas pożaru, a także narzędzi używanych do takich zadań, jak gaszenie pożarów i wejście siłowe do budynku. Rekruci muszą być w stanie bezpiecznie założyć odzież ochronną, aparaty powietrzne i maski oraz zdjąć je bez uszkodzenia ich. Należy to również zrobić szybko, aby czas wejścia do akcji był jak najkrótszy. Jeśli chodzi o umiejętności praktyczne na miejscu zdarzenia, strażacy uczą się, jak używać węży pożarniczych i innego sprzętu do gaszenia, aby radzić sobie z żywiołem.

Przedmioty egzaminacyjne obejmują prawidłowe zakładanie sprzętu, podstawowe umiejętności – np. wiązanie węzłów oraz praktyczne testy, takie jak prowadzenie wentylacji taktycznej i forsowanie drzwi. Minimalna wymagana liczba punktów do zaliczenia egzaminu wynosi zazwyczaj 70%. W większości jednostek strażacy po takim kursie zajmują się głównie działaniami pomocniczymi, ze względu na brak doświadczenia oraz jedynie podstawową wiedzę zawodową. Aby zostać pełnoprawnym członkiem zespołu, wymagane jest ukończenie kursu Firefighter 2.

### SKOLENIE FIREFIGHTER 2

Istnieje spora różnica między dwoma certyfikatami – Firefighter 1 i 2. Pierwszy z nich zapewnia podstawy do wykonywania zadań służbowych, co pozwala pracować pod ścisłym nadzorem lub w jednostkach ochotniczych. Firefighter 2 jest znacznie bardziej zaawansowany i zwykle wymagany do uzyskania awansu w straży pożarnej. Praktykanci mogą nauczyć się szerszego zakresu umiejętności operacyjnych, które pomogą im na miejscu akcji. Oznacza to dalsze szkolenie w zakresie zmniejszenia szkód okołopożarowych, ewakuacji ludzi z miejsca zdarzenia i doboru właściwego sprzętu w danym rodzaju akcji. Kurs obejmuje również metody komunikacji oraz czynności zabezpieczające i przekazanie obiektu po zakończeniu działań.

Każdy pożar lub wypadek jest niepowtarzalny: w każdym są inne ofiary lub osoby zagrożone, różne czynniki ryzyka i wpływ na środowisko. Ratownicy muszą wykorzystać swoje umiejętności teoretyczne i praktyczne, aby znaleźć najlepsze rozwiązania i postępować zgodnie z aktualnymi wytycznymi. 70% prawidłowych odpowiedzi czy sposobów postępowania (im większa wiedza o sprzęcie, taktyce operacyjnej i innych kluczowych umiejętnościach, tym lepszy wynik końcowy) zapewnia zdanie egzaminu.

Certyfikatami potwierdzającymi spełnienie wymagań określonych w normie NFPA

1006 są: FSC 0450 (48 godz.) – ogólne wymagania dla ratownika technicznego, FSC 0341, FSC 0340, FSC 0339 (wszystkie po 16 godzin) – trzy poziomy ratownictwa z użyciem systemów linowych, w tym ratownictwo wysokościowe, szkolenie poszukiwawczo-ratownicze i kurs kpp.

### KULTURA A RATOWNICTWO

#### – KOBIETY W SŁUŻBIE

W 2018 r. do straży pożarnej w Arabii Saudyjskiej zostały przyjęte dwie pierwsze Saudyjki, nastąpiło to w mieście Dżedda. W przypadku jednej z nich, Ghaziyah Al-Dossari, wybór ten stanowił kontynuację rodzinnej tradycji, ponieważ strażakiem jest jej ojciec. Druga z przyjętych kobiet, Abeer Al-Jaber, podkreśla, że mimo bardzo konserwatywnego podejścia do ról męskich i żeńskich w społeczeństwie saudyjskim może służyć w jednostce ratowniczo-gaśniczej razem z kolegami.

Trudno dziś sobie wyobrazić, że jeszcze w 2013 r. na jakkolwiek pracę kobiet patrzono niechętnie (nawet pracując w biurach, musiały znajdować się w osobnych, wydzielonych sekcjach, co było kontrolowane przez urzędników z Ministerstwa Pracy, a prawo do samodzielnego prowadzenia samochodu uzyskały w połowie 2018 r.).

Jest to efekt gruntownych reform mających na celu wzmocnienie pozycji kobiet, które są zgodne z programem Vision 2030, promowanym przez saudyjskiego następcę tronu Muhammada ibn Salmana ibn Abd al-Aziz Al Su'ud. Szkolenie strażaczek przeprowadzono w obiektach treningowych Saudi Aramco, gdzie opracowano dla nich specjalny program szkoleniowy.

#### „PRAWIE” STANDARDOWA STRAŻNICA

Przykładowa remiza strażacka w Rijadzie to dwukondygnacyjna przestrzeń, w której znajdują się dwadzieścia cztery samochody ratowniczo-gaśnicze. W sąsiedztwie mieści się w pełni wyposażona stacja serwisowa do obsługi pojazdów oraz strefa magazynowa. Ścia-

### Strażacy z czterech stron świata

ny wewnętrzne wykończone tynkiem i farbą, w miejscach wilgotnych płytki ceramiczne. Wykończenie ścian zewnętrznych to jasnobrązowy beton młotkowy, z płytkami ceramicznymi w wejściu i w warsztacie.

### STRAŻACKI SPRZĘT

Głównym partnerem saudyjskich strażaków jest firma Rosenbauer, posiadająca na terenie Królestwa dwa centra produkcji na potrzeby krajowych straży pożarnej. Jej siedziba znajduje się w Rijadzie, stolicy kraju. W King Abdullah City Economic (KAEC) oraz w fabryce w Jeddah są montowane pojazdy przeznaczone na rynek krajowy. W 2016 r. został oddany do użytku na rynek lokalny ostateczny montaż wozów strażackich z wykorzystaniem tzw. zestawów SKD – podwozia częściowo zdemontowane oraz inne elementy wyposażenia pojazdów (np. zabudowa pożarnicza) są dostarczane jako komponenty do finalnego montażu w KAEC. Zestawy te są produkowane w Austrii i wysyłane do Arabii Saudyjskiej w celu ostatecznego montażu.

Co bardzo istotne, firma nazywa się Rosenbauer, ale z dodatkiem „Saudi Arabia” albo „Middle East”. Dlaczego? Ponieważ polityka gospodarcza domu Saudów jest

banalnie prosta – chcesz robić interesy w naszym kraju? Znakomicie, ale jest jeden warunek. Musisz mieć lokalnego partnera, do którego w spółce musi należeć co najmniej 51% udziałów.

### BAZY SZKOLENIOWE I POLIGONY

Saudyjski Civil Defense posiada własne ośrodki szkoleniowe, ale równie chętnie korzysta z usług wysmienicie wyposażonych baz treningowych należących do prywatnych właścicieli, mających międzynarodowe akredytacje i prawo nadawania uprawnień związanych z różnymi elementami strażackiego rzemiosła, np. certyfikatów dokumentujących umiejętność samoewakuacji z tonącego śmigłowca HUET.

### ZAROBKI STRAŻAKÓW

Strażak w Arabii Saudyjskiej zazwyczaj zarabia około 9030 SAR miesięcznie. Wysokość wynagrodzeń waha się od 4150 SAR (najniższe) do 14 400 SAR (najwyższe). Jest to średnia miesięczna pensja, obejmująca mieszkanie, transport i inne świadczenia. Zarobki strażaków różnią się znacznie w zależności od doświadczenia, umiejętności, płci lub lokalizacji. Są to kwoty netto i riał do złotówki ma się mniej więcej jak jeden do jednego.

### TAJNE PRZEZ POUFNE

Przedstawienie bardziej rozbudowanego opisu struktury straży pożarnej w Arabii Saudyjskiej czy sylwetek dowódców na poziomie prowincji jest obecnie niemożliwe. Jeszcze kilka lat temu w anglojęzycznej prasie saudyjskiej, takiej jak Saudi Gazette czy Arab News, można było bez problemu znaleźć opisy akcji oraz poznać kierującego działaniami z imienia, nazwiska i stopnia. Dziś takie informacje już się nie pojawiają, podobnie jak szczegółowe dane dotyczące struktury jednostek czy nazwisk ich dowódców. Może być to konsekwencją szeroko rozumianej polityki antyterrorystycznej, choć oficjalnie nie ma żadnych wytycznych czy przepisów w tym obszarze. Tylko dla porównania podam, że w sultanacie Omanu umieszczenie w mediach społecznościowych wizerunku umundurowanego funkcjonariusza Policji lub nieumundurowanego, ale z podaną informacją, że nim jest, grozi kara pozbawienia wolności do 2 lat. Oman jest uważany za zdecydowanie bardziej liberalne państwo niż Arabia Saudyjska. ■

dr inż. **PAWEŁ WOLNY** jest adiunktem badawczo-dydaktycznym na Wydziale Inżynierii Procesowej i Ochrony Środowiska Politechniki Łódzkiej

# Bezpieczeństwo systemów fotowoltaicznych (cz. 3)

Wszystko zależy od połączeń wtykowych DC

Fotowoltaika to bardzo bezpieczna technologia. Zostało to potwierdzone wynikami międzynarodowych badań – i wyjaśnione już w artykułach z tej serii w numerach 11 i 12/2020. Podstawą tego zabezpieczenia jest profesjonalny projekt systemu i profesjonalna instalacja. Dzisiaj przyjrzymy się bliżej połączeniom wtykowym DC i obwodom po stronie DC, ponieważ dla bezpieczeństwa systemów PV oba są ważne.

BERNHARD KOSSAK

**B**łędy montażowe na połączeniach wtykowych DC mogą spowodować powstanie łuku, który w najgorszym razie doprowadzi do pożaru. W przypadku systemów skupiających się na prewencyjnej ochronie przeciwpożarowej zasada „mniej znaczy więcej” byłaby zatem oczywista. Im mniej połączeń wtykowych DC, tym mniej możliwości błędów instalacji i większe bezpieczeństwo. Jest to również najbezpieczniejsze dla strażaków: brak ognia = brak gaszenia pożaru! Na tym tle rozważamy instalację dodatkowych optymalizatorów prądu stałego lub tzw. wyłącznika strażaka.

## OD PRĄDU STAŁEGO DO PRZEMIENNEGO

Systemy fotowoltaiczne przetwarzają promieniowanie słoneczne na energię elektryczną. Płynie ona do falownika jako prąd stały (DC). Tam jest przetwarzana na prąd przemienny (AC), potrzebny odbiorcom takim jak lampy, komputery i pralki. Instalacja po stronie prądu stałego jest wyjątkowa, ponieważ części te pozostają pod napięciem tylko wtedy, gdy promieniowanie słoneczne dotrze do modułów fotowoltaicznych.

Jednak połączenia DC są niezbędne do zbudowania systemu PV. Służą do podłączenia modułów fotowoltaicznych do falownika. Są trudne w montażu, a także stanowią potencjalne źródło błędów, dlatego muszą być zamontowane profesjonalnie i trwale zabezpieczone przed uszkodzeniem, aby przeciwdziałać powstawaniu łuków.

## ZŁĄCZA DC: WIĘCEJ NIE ZAWSZE ZNACZY LEPIEJ

W zależności od tego, jak planowany jest system fotowoltaiczny, połączenia wtykowe DC można ograniczyć do wymaganego minimum lub w interesie rzekomego bezpieczeństwa ich liczbę nawet potroić. Rzekomego bezpieczeństwa, ponieważ z jednej strony błędy instalacyjne, tj. błąd ludzki, a z drugiej strony niedopasowanie połączeń wtykowych prądu stałego pochodzących od różnych producentów są postrzegane jako główne przyczyny pożarów w systemach PV w kilku międzynarodowych badaniach [1]. Oczywisty wniosek jest taki: im więcej połączeń wtykowych, tym więcej potencjalnych źródeł błędów.

Najczęstsze typy błędów instalacji po stronie prądu stałego obejmują niecałkowicie włożone złącza lub słabe zaciskane złącza na kablach podczas montażu. Przyczyną tego jest na przykład presja czasu lub użycie kombinerek do zaciskania złączy zamiast specjalnego narzędzia. Stosowanie niecertyfikowanych systemów złączy jest również możliwym źródłem błędów. W najgorszym przypadku takie wady mogą doprowadzić do stopienia złącza, a nawet pożaru.

Oto co jest ważne w przypadku połączeń wtykowych DC:

### » Prawidłowo wykonane połączenia zaciskane

Zagniatanie tworzy jednorodne, trudne do rozłączenia połączenie między przewodem a elementem łączącym. Jeżeli nie jest możliwe ułożenie konfekcjonowanego kabla

z wtyczką, to kabel doprowadza się do miejsca docelowego i tam ustanawiane jest połączenie pomiędzy kablem a wtyczką. Zaciskanie to ma na celu zapewnienie bezpieczeństwa elektrycznego i mechanicznego, dlatego ogólne wymagania i uwagi dotyczące zastosowań są określone w normie DIN EN 60352-2: 2006 Część 2: Połączenia zaciskane.

Profesjonalne połączenia zaciskane charakteryzują się brakiem dostępu powietrza do żyły przewodu, odpornością na korozję i rozciąganie oraz nienaruszoną izolacją. Nieprawidłowe zaciskanie tworzy połączenia o większej rezystancji styku, co zwiększa ryzyko powstania łuku elektrycznego. Przyczyną błędów jest niewystarczające przeszkolenie personelu montażowego, brak precyzji montażu spowodowany presją czasu lub niekorzystnymi warunkami, a także użycie gorszych lub nieprawidłowych narzędzi do zaciskania, takich jak kombinerki [2].



Rys. 2a. Profesjonalne szczypce do zaciskania i prawidłowo wykonany zacisk: zapewnia długowieczność, brak dostępu powietrza do żyły przewodu, wytrzymuje siłę rozciągającą 454 N



Rys. 2b. Nieodpowiednie szczypce do zaciskania, źle wykonany zacisk: dostęp powietrza do żyły przewodu, możliwa korozja, wytrzyma siłę rozciągającą tylko 94 N, ryzyko powstania łuku elektrycznego, porażenia prądem lub pożaru

### » Certyfikowane złącza

Zarówno instytuty badawcze TÜV, jak i UL odradzają łączenie złączy różnych producentów. Tylko konsekwentne stosowanie systemów złączy jednego producenta zapewnia utrzymanie certyfikatów. Należy również zauważyć, że nazwy produ-

centów, takie jak „kompatybilny z MC4”, są mylące. W tym kontekście kompatybilność nie oznacza, że złącza są bezpieczne lub certyfikowane. Nawet jeśli wtyczki pozornie pasują do siebie, korozja, interakcje między różnymi materiałami, zanieczyszczenia lub naprężenia rozciągające mogą w dłuższej perspektywie uszkodzić połączenie. Obecnie nie ma międzynarodowego standardu testowania zgodności złącza. Sekcja 712-5256.1 normy IEC 60364-7-712 stwierdza, że połączone ze sobą złącza męskie i żeńskie muszą być tego samego typu i pochodzić od tego samego producenta.



Rys. 3. Spalona niezgodna para złączy

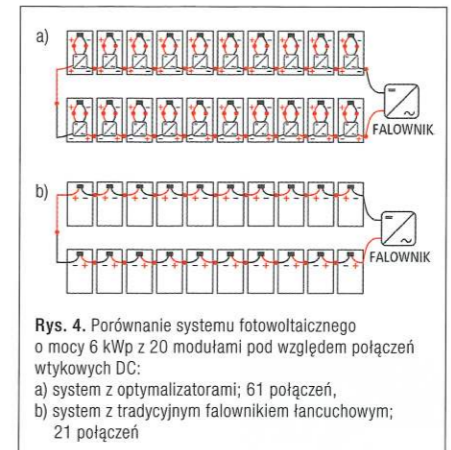
## ROZWIĄZANIA PROBLEMU, KTÓRY NIE ISTNIEJE?

Klasyczne systemy falowników łańcuchowych są tworzone od dziesięcioleci i każdego dnia udowadniają swoją funkcjonalność na całym świecie. Są teraz również częścią rozszerzonego podstawowego szkolenia dla strażaków, ponieważ systemy fotowoltaiczne muszą być brane pod uwagę podczas operacji w coraz większej liczbie budynków. Wcześniejsze szczegółowe rozważania dotyczące połączeń wtykowych DC w systemach PV będą teraz pomocne w ocenie tzw. dodatkowych instalacji bezpieczeństwa w celu ochrony personelu ratowniczego. Wszystkie systemy niskonapięciowe, również systemy fotowoltaiczne, wymagają od strażaków specjalnego podejścia. Odpowiednie procedury i wytyczne dotyczące usuwania są stosowane w praktyce od około 30 lat i zostały wystarczająco przetestowane. Niemniej jednak regularne szkolenia powinny oczywiście zapewniać zapoznanie się ze wszystkimi krokami na wypadek sytuacji awaryjnej.

Wraz z optymalizatorami mocy prądu stałego i tzw. wyłącznikami strażaka – odłącznikami prądu stałego umieszczanymi w pobliżu dachu oferowane są dodatkowe elementy chroniące służby ratownicze przed napięciem elektrycznym w przypadku pożaru. Choć brzmi to obiecująco, zasadniczo bezpieczny system PV staje się złożony i podatny na błędy. Niezawodna funkcjonalność w razie pożaru nie została jeszcze potwierdzona w przypadku optymalizatorów mocy prądu stałego. Raczej istnieje ryzyko, że służby ratownicze będą narażone na niebezpieczeństwo ze strony zainstalowanego systemu ochrony.

## OPTIMALIZATOR MOCY PRĄDU STAŁEGO – POTENCJALNIE NIEBEZPIECZNE URZĄDZENIE ZABEZPIECZAJĄCE?

Optymalizatory prądu stałego (elektronika mocy na poziomie modułu, ang. Module Level Power Electronics, MLPE) zostały zaprojektowane w celu zmniejszenia strat wydajności, gdy występuje cień. Są one przymocowane z tyłu każdego pojedynczego modułu PV i połączone dwoma dodatkowymi złączami wtykowymi DC. Oznacza to, że liczba punktów przyłączenia prądu stałego na dachu potroi się, a jak widać na rys. 4, jest to problematyczne z kilku powodów. Oprócz wyższych kosztów zakupu i konserwacji zwiększa to ryzyko błędów montażowych (potencjalne źródła łuku) oraz ryzyko niekompatybilności z parami złączy DC innych producentów. Duża liczba punktów kontaktowych DC do zainstalowania nie jest elementem prewencyjnej ochrony przeciwpożarowej: im bardziej złożony system fotowoltaiczny, tym bardziej podatny na błędy się staje.



Producenci optymalizatorów prądu stałego twierdzą również, że systemy z optymalizatorami są bezpieczniejsze w przypadku pożaru, ponieważ każdy moduł fotowoltaiczny można wyłączyć. Podobnie jak falowniki łańcuchowe, optymalizatory prądu stałego są certyfikowane zgodnie z IEC 62109-1 i -2. Gwarantuje to bezpieczeństwo użytkownika na zewnątrz

w temperaturze otoczenia od  $-20^{\circ}\text{C}$  do  $+50^{\circ}\text{C}$ . Jednak temperatura pożaru na dachu znacznie przekracza  $+50^{\circ}\text{C}$  (nawet kilkunastokrotnie), dlatego te normy bezpieczeństwa nie są reprezentatywne dla warunków panujących za modułem PV, w którym znajdują się optymalizatory mocy. Strażacy nie powinni polegać na elektronice mocy optymalizatora prądu stałego faktycznie działającej niezawodnie na dachu w przypadku pożaru ani traktować systemu PV jak każdy inny system pod napięciem.

## ROZŁĄCZNIK DC – BEZPIECZEŃSTWO NA WYPADEK POŻARU?

To samo można założyć dla rozłączników DC, tzw. wyłączników strażaka. Powinny one odizolować obwód prądu stałego w pobliżu modułów – zwykle za pomocą zdalnego sterowania. Ich funkcjonalność jest certyfikowana zgodnie z normą IEC 60947, normą dotyczącą rozdzielnic niskiego napięcia IEC do  $+40^{\circ}\text{C}$  na zewnątrz. To, że produkt jest certyfikowany zgodnie z tą normą, nie oznacza, że można go używać w razie pożaru w znacznie wyższych temperaturach. Dlatego zaleca się jako środek ostrożności przyjąć, że system nadal działa.

Podsumowując, wyłączenie na poziomie modułu i odłączniki DC wydają się być rozwiązaniem problemu bezpieczeństwa, który nie istniał w praktyce straży pożarnej. Zamiast tego według TÜV Rheinland i Fraunhofer ISE [3] wiąże się to z większym prawdopodobieństwem błędów instalacji i ryzykiem niedopasowania złączy. Niezawodna funkcjonalność w przypadku pożaru nie została jeszcze udowodniona.

## OCHRONA PRZECIWPÓŻAROWA I OCHRONA SŁUŻB RATOWNICZYCH

Bezsprzecznie duże znaczenie ma zarówno prewencyjna ochrona przeciwpożarowa, jak i ochrona służb ratowniczych. Przede wszystkim należy zwrócić uwagę na zapobieganie pożarom, ponieważ jeśli w ogóle do nich nie dochodzi, służby ratownicze nie muszą interweniować. To najlepszy sposób na ochronę ludzi i mienia. Niemniej jednak z wielu różnych powodów pożary w budynkach z systemem fotowoltaicznym i bez niego będą się powtarzały. Dlatego kolejny artykuł poświęcony będzie informowaniu i szkoleniu strażaków w zakresie bezpiecznego użytkowania systemów PV. ■

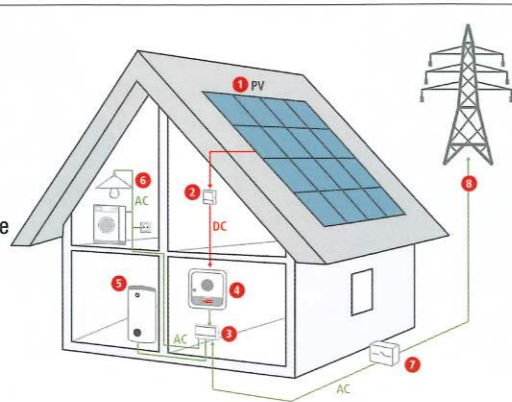
## PRZYPISY

- [1] Sepanski et al. 2015, BRE 2017, S. 10, ECN TNO, 2019, Corpo Nazionale die Vigili del Fuoco, 2015.  
 [2] Stäubli Electrical Connectors, 2013, wykład „PV fire safety”, Dr. M. Berginski.  
 [3] Sepanski et al. 2015, p. 204.

Literatura dostępna w redakcji oraz u autora

Rys. 1. Obwód DC /AC systemu fotowoltaicznego

1. Moduły PV
2. Zabezpieczenia strony DC
3. Rozdzielnicza elektryczna
4. Falownik
5. Bojler na ciepłą wodę (opcjonalnie)
6. Gniazdko i różne urządzenia elektryczne
7. Główny wyłącznik budynku, licznik energii OSD
8. Przyłączenie do sieci elektroenergetycznej



źródło: Fronius International GmbH

# #naSTRAŻyciepla

PAWEŁ FLOREK

Strażacy OSP w Józefowie, wspomagając transport osób niesamodzielnych do punktów szczepień, mieli okazję przekonać się naocznie, w jak trudnej sytuacji bytowej, zwłaszcza w obliczu srogiej zimy, znajdują się niektóre z nich. Ochotnicy postanowili pomóc potrzebującym, zapewniając im paliwo stałe w postaci sezonowanego drewna opałowego. Ta inicjatywa została wzbogacona m.in. przez CNBOP-PIB, które przekazało dla osób wspieranych przez OSP czujki dymu.

Sąsiedzka współpraca OSP Józefów z Centrum Naukowo-Badawczym Ochrony Przeciwpożarowej im. Józefa Tuliszkowskiego – Państwowym Instytutem Badawczym rozwija się od lat, owocując niezawodnym wzajemnym wsparciem na wielu płaszczyznach, szczególnie tych związanych z edukacją dla bezpieczeństwa i prewencją, a także wszelkimi inicjatywami o wymiarze społecznym czy charytatywnym. Nie inaczej było tym razem – 12 lutego dyrektor CNBOP-PIB st. bryg. dr inż. Paweł Janik oraz zastępca dyrektora ds. certyfikacji i dopuszczeń st. bryg. dr inż. Jacek Zboina przekazali na ręce naczelnika OSP Józefów Radosława Firląga 50 autonomicznych czujek dymu, które zostały zakupione ze środków instytutu. Dzięki temu drużny i druhowie mogli zamontować je w domach osób znajdujących się w trudnej sytuacji bytowej i potrzebujących wsparcia również w aspekcie ochrony przed zagrożeniem pożarowym.

## CZUJKI I SZKOLENIE OD CNBOP-PIB

Wspólnie podjęto decyzję, by instalację czujek poprzedzić szkoleniem zorganizowanym przez pracowników instytutu, z zachowaniem zasad dystansu społecznego, w reżimie sanitarnym. Zajęcia odbyły się 18 lutego, wzięło w nich udział 14 ratowników z OSP Józefów, podzielonych na dwie grupy. Szkolenie przeprowadzili funkcjonariusze PSP i pracownicy cywilni CNBOP-PIB, będący autorami nowej

kwalifikacji rynkowej – „Montaż i konserwacja autonomicznych czujek: tlenku węgla, dymu, ciepła i gazu”. Przekazanie autonomicznych czujek dymu zapoczątkowało proces szkoleń przygotowujących członków OSP do certyfikacji zgodnie z nową kwalifikacją.

Podczas tego pilotażowego szkolenia drużny i druhowie zapoznali się zarówno z teoretycznymi, jak i praktycznymi aspektami montażu i konserwacji autonomicznych czujek tlenku węgla, gazu, dymu oraz ciepła. Przeanalizowano kwestie zapobiegania pożarom, wybuchom gazu czy zatruciom tlenkiem węgla, zwracając uwagę na ich przyczyny oraz świadomość zagrożeń i właściwych zachowań w przypadku ich zaistnienia.

Instruktorzy CNBOP-PIB poruszyli również zagadnienie dbałości o bezpieczeństwo sanitarne, ale i psychiczne ratowników dokonujących montażu czujek w ramach akcji #naSTRAŻyciepla. Nie zapomnieli także o kwestii bezpieczeństwa odbiorców tych usług.

## NOWE KWALIFIKACJE RYNKOWE

Szkolenie dla drużny z Józefowa przygotowano na podstawie zakresu tematycznego jednej z siedmiu nowych kwalifikacji rynkowych pt. „Montaż i konserwacja autonomicznych czujek: tlenku węgla, dymu, ciepła i gazu”. W 2019 r. zostały one włączone do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji (ZSK) przez ministra spraw wewnętrznych i administracji na mocy obwieszczenia w Monitorze Polskim z dnia 21 maja 2019 r. poz. 446

(<https://monitorpolski.gov.pl/MP/2019/446>). Zintegrowany System Kwalifikacji (ZSK) to europejski praktyczny standard w zakresie edukacji i nauki przez całe życie, bazujący na efektach uczenia się, który umożliwia zdobycie i formalne potwierdzenie wymaganych kwalifikacji.

Podjęcie się przez CNBOP-PIB opracowania projektu nowych kwalifikacji w zakresie projektowania, montażu i konserwacji zabezpieczeń przeciwpożarowych w celu włączenia ich do ZSK wynikało wprost z realizacji zapisów ustawy o ochronie przeciwpożarowej, tj. art. 4. ust. 2, który mówi: „Czynności z zakresu ochrony przeciwpożarowej mogą wykonywać osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje”. Dzięki temu sprecyzowane zostały umiejętności wymagane od osób, które projektują lub instalują i konserwują (serwisują) zabezpieczenia przeciwpożarowe w obiektach budowlanych. W ramach ZSK uwzględniono także mniej skomplikowaną kwalifikację przeznaczoną na potrzeby drużny OSP, harcerzy i wszystkich innych zainteresowanych.

Wieloletnie doświadczenie CNBOP-PIB w przeprowadzaniu procesów certyfikacji instalacji przeciwpożarowych i certyfikacji bezpieczeństwa pożarowego obiektów budowlanych wskazuje wyraźnie, że brak precyzyjnych formalnych wymagań i regulacji odnoszących się do projektowania, montażu i konserwacji zabezpieczeń przeciwpożarowych skutkuje niską jakością usług w tym zakresie. Obniża to poziom bezpieczeństwa pożarowego obiektów budowlanych i ich użytkowników.

Aby podolać tym wyzwaniom, w 2017 r. CNBOP-PIB rozpoczął wewnętrzny projekt – zespół ekspertów przy wsparciu metodycznym specjalistów z Instytutu Badań Edukacyjnych, wykorzystując narzędzia ZSK, opracował i zgłosił siedem kwalifikacji, m.in. tę dotyczącą montażu czujek. Dokumentem potwierdzającym nadanie tej kwalifikacji rynkowej jest państwowy certyfikat, ważny bezterminowo, do którego przypisano poziom 2 Polskiej Ramy Kwalifikacji (PRK). W formalnym systemie kształcenia świadectwo ukończenia szkoły podstawowej ma również 2 poziom PRK.



Uczestnicy szkolenia – drużny i druhowie OSP Józefów. Nabytą wiedzę wykorzystali, montując czujki u osób w trudnej sytuacji bytowej, potrzebujących wsparcia w zabezpieczeniu przeciwpożarowym swoich domów

fot. Paweł Florek



Szkolenie z montażu i konserwacji autonomicznych czujek dymu dla członków OSP w Józefowie, przeprowadzone przez instruktorów z CNBOP-PIB

fot. Paweł Florek

## MONTAŻ CZUJEK – CENNA UMIEJĘTNOŚĆ

Ze względu na stopień trudności wymaganej wiedzy i umiejętności weryfikowanych w czasie egzaminu kwalifikacja ta jest dostępna już dla osób od 16. roku życia. Może zatem stanowić zupełnie nową, atrakcyjną ofertę dla druhen i drużny młodzieżowych drużyn pożarniczych działających przy jednostkach OSP, a także dla harcerskich drużyn pożarniczych, których jest już w Polsce 18. Zdobyć tę kwalifikację z pewnością pozwoli młodym ludziom zwiększyć swoje możliwości na rynku pracy, a dla lokalnych społeczności staną się oni cennymi profesjonalistami – monterami i konserwatorami czujek autonomicznych. We współpracy z mistrzami kominiarstwa oraz ośrodkami pomocy społecznej będą kompleksowo zabezpieczali mieszkania osób szczególnie zagrożonych.

Osób z różnego rodzaju dysfunkcjami uniemożliwiającymi samodzielne funkcjonowanie, a co za tym idzie – samodzielny wybór, zakup i montaż odpowiedniej czujki, jest w Polsce około 7 mln. Z uwagi na te ograniczenia w sytuacji zagrożenia nie będą one też w stanie samodzielnie się ewakuować. Dlatego bardzo ważne jest możliwe kompleksowe zabezpieczenie ich przed możliwością powstania pożaru, wybuchu gazu czy zatrucia tlenkiem węgla. Świadczący tego rodzaju usługi mogą przy okazji wizyt domowych aktualizować również informacje dotyczące innych potrzeb seniorów i osób niepełnosprawnych w kontekście zagrożenia pandemicznego.

Akcja #naSTRAŻyciepla jest nowatorskim przedsięwzięciem, które łączy w sobie odpowiedzialność za najbardziej potrzebujących, rozwój kompetencji społecznych i zawodowych osób przygotowujących się do wejścia na rynek pracy, atrakcyjny element oferty MDP i harcerskich drużyn pożarniczych, a także niebagatelne wsparcie dla pionu prewencji PSP. Liczymy, że inicjatywa ta zostanie doceniona i będzie naśladowana przez inne organizacje w kraju, otrzyma wsparcie systemowe i zyska większą skalę oddziaływania, co niewątpliwie wpłynie na poprawę bezpieczeństwa ludzi i ich mienia. ■

**PAWEŁ FLOREK** jest pracownikiem Działu Wsparcia i Audytów w CNBOP-PIB, członkiem zespołu autorów 7 nowych kwalifikacji z zakresu projektowania, montażu i konserwacji zabezpieczeń przeciwpożarowych włączonych do ZSK, a także pomysłodawcą kwalifikacji dotyczącej autonomicznych czujek. W CNBOP-PIB od 6 lat realizuje zadania w obszarze projektów naukowo-badawczych

Satel®  
MADE TO PROTECT

# CSP

## NIEZAWODNY SYSTEM WYKRYWANIA I SYGNALIZACJI POŻARU



## Zalety systemu CSP:

- programowanie za pomocą komputera ułatwia skonfigurowanie i uruchomienie systemu
- wirtualny panel centrali dostępny przez Internet umożliwia szybkie diagnozowanie systemu na odległość
- jednoosobowy test czujek oraz pojedynczy akumulator 12 V zapewniający zasilanie awaryjne to ułatwienia dla instalatora i personelu konserwującego

# Trzy filary zarządzania (cz. 2)

Kontynuując temat z poprzedniego numeru PP, przyjrzyjmy się innemu ważnemu aspektowi – zaufaniu. Czy w służbie mundurowej faktycznie jest na nie miejsce?

MAREK WYROZĘBSKI

**Z**aufanie to kolejny filar ludzkiego traktowania. Twój podwładny naprawdę chce, żebyś mu ufał, umożliwił mu pokazanie, na co go stać, dał mu możliwość rozwoju. Czy jednak przy obecnym pojmowaniu kierowania w służbach mundurowych jest to możliwe?

## RAZDZIĆ, KONSULTOWAĆ, PARTYCYPOWAĆ, CZY BIERNIE PATRZEĆ?

Jak mówi teoria, kierowanie to „sztuka realizowania czegoś za pośrednictwem innych ludzi”. Zakłada więc wywieranie wpływu na innych oraz tworzy formalną lub nieformalną relację: przełożony – podwładny. Ta definicja jednoznacznie wskazuje również poziom zaangażowania kierownika w wykonywane zadania. Nie powinien on skupiać się na szczegółach, ale mieć szersze spojrzenie na sytuację. Kierowanie jest zatem takim działaniem, które skłania innych ludzi do wykonywania czynności według woli kierownika, by osobiście nie musiał on poświęcać na nie czasu i uwagi. Sposób, w jaki kierownik wpływa na pracowników, wynika bezpośrednio z wybranego przez niego stylu kierowania. W literaturze najczęściej wymienia się cztery z nich: autokratyczny, konsultacyjny, partycypacyjny i bierny. Każdy charakteryzuje inny stopień ingerencji przełożonego w pracę podwładnych oraz różny sposób podejmowania decyzji.

Co bardzo ważne – żaden ze stylów nie jest dobry ani zły z samego założenia. Ich stosowanie zależy od wielu czynników: zastanej sytuacji, warunków, w których przejdziemy (czy jest presja czasu, czy jej nie ma), możliwości komunikacji między pracownikami, dojrzałości pracownika i/lub pracodawcy (!), stopnia posiadanej wiedzy czy struktury organizacji. W służbach mundurowych najbardziej powszechny jest styl autorytarny. Oczywiście zarówno dla przełożonych, jak i podwładnych, co nie oznacza, że w każdej sytuacji najlepszy. Aby kierować po ludzku, warto znać cały arsenał dostępnych opcji.

## TEORIA SKALI ZACHOWAŃ PRZYWÓDCZYCH

Opracowana przez teoretyków zarządzania R. Tannenbau-

ma i W. Schmidta skala zachowań przywódczych zakłada, że stylów kierowania ludźmi nie można rozpatrywać w czarno-białych, skrajnych kategoriach, jak wymienione powyżej. Uczeń opracował skalę – wykres (patrz rysunek): po jednej stronie reprezentowane jest przywództwo zorientowane na szefa, a po drugiej na pracowników. Przeszliśmy u góry (ucięty trójkąt) to strefa decyzyjna szefa, zaś na dole – swobody pracowników/pracownika. W oryginalnej koncepcji na skali znalazło się siedem charakterystycznych punktów. Poniżej pragnę zaprezentować nieco zmodyfikowaną interpretację.

W pierwszym punkcie (1) decyzje podejmuje szef i ogłasza je pracownikom. To typowe, skrajne zachowanie autokratyczne. W drugim (2) kierownik namawia do akceptacji swojej decyzji. Niejako sprzedaje ją podwładnym, przekonując, jakie korzyści z niej wynikają – nadal jednak pracownicy nie mają głosu. Trzeci punkt (3) oznacza, że kierownik przedstawia swoje pomysły i rozwiązania pracownikom, ale oczekuje pytań, a więc poddaje je ogólnej dyskusji. Decyzje są jednak konsultowane w bardzo ograniczony sposób. W czwartym punkcie (4) kierownik przedstawia projekt decyzji (rozwiązania), ale przyjmuje, że może on ulec zmianie po konsultacjach. Piąty (5) oznacza, że kierownik referuje problem, ale oczekuje sugestii i rozwiązań od podwładnych. To na ich podstawie podejmuje ostateczną decyzję. W szóstym (6) kierownik określa granice odpowiedzialności podwładnych i to pracownikom proponuje podjąć decyzję. Siódmy (7) – skrajny punkt to miejsce, w którym szef pozwala podwładnym na swobodne działania w ustalonych przez niego granicach i nie ingeruje w ich pracę.

Jeśli podzielimy ten wykres na umowne cztery części, otrzymamy obszary przywództwa tożsame ze stylami wymienionymi na początku: od lewej – autokratyczny, konsultacyjny, partycypacyjny i bierny po prawej stronie. Jak to wszystko rozumieć w praktyce naszego strażackiego podwórka?

## KIEROWANIE PO STRAŻACKU

Każdy ze stylów kierowania jest tylko narzędziem do prze-

wodzenia ludziami. Choć wydawać się może, że styl autorytarny sprawdza się w PSP najlepiej, warto uświadomić sobie, że jako dowódcy poruszamy się często nieświadomie po całej skali zachowań.

Podczas działań ratowniczo-gaśniczych najlepiej sprawdza się styl autorytarny (1). Kiedy działa się pod dużą presją, a stawką jest ratowanie życia, nie ma czasu na demokrację, dyskusje czy głosowanie. Polegamy wtedy na doświadczeniu, intuicji i wiedzy przełożonych, którzy muszą podjąć dobre decyzje, opierając się zwykle na niewielkiej porcji informacji. Czasem pomocne może być uzasadnienie swoich decyzji podwładnym (2), aby lepiej zmotywować ich do wyłożonej pracy. Jeśli z kolei dowodzimy przy akcji, w której nie ma presji czasu, możemy podjąć dyskusję o najlepszym rozwiązaniu i wysłuchać uwag załogi (3 i 4). Szczególnie w złożonych sytuacjach warto słuchać różnych głosów oraz skorzystać z wiedzy i doświadczeń innych. Na tej zasadzie podczas działań na taktycznym i strategicznym poziomie dowodzenia opierają się w PSP sztaby dowódcze. Są one organem doradczym, analitycznym, ale przecież decyzję i tak zawsze podejmuje KDR (5). Podobnie przy każdym zdarzeniu, w którym miejsce akcji musimy podzielić na odcinki bojowe, de facto musimy oddać część „władzy” wyznaczonym dowódcom tych odcinków (6). Nie możemy trzymać się kurczowo myśli, że jako dowódcy zawsze sami sobie poradzimy ze wszystkimi akcjami czy problemami. Musimy zaufać innym.

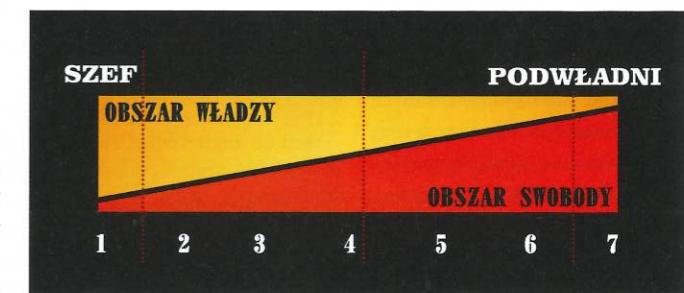
Moim ulubionym stylem dowodzenia jest styl bierny (7), który z powodzeniem można stosować na poziomie interwencyjnym. W praktyce opiera się on na ułożeniu procedur do typowych działań (np. wypadków i pożarów mieszkań), tak by przez pierwsze 5-10 minut akcji każdy ratownik (rota) wiedział, za co odpowiada i co ma robić. Dzięki temu KDR może skupić się na rozpoznawaniu sytuacji i zagrożeń, a interweniować tylko wtedy, gdy to naprawdę konieczne. Wymaga to wielu ćwiczeń całej załogi i sprawnej komunikacji, ale znacznie ułatwia pracę (należy jednak pamiętać, że ten styl nie powinien obejmować całej akcji ratowniczo-gaśniczej!).

Z drugiej strony medalu są setki sytuacji i decyzji, które na co dzień podejmujemy w koszarach czy komendach. Dotyczą one zwykle nie tyle samej komórki, co ludzi w niej pracujących. Również tutaj pewne decyzje musimy podejmować szybko, ale przy innych nawet możemy „zabrać sztab”. Umożliwienie swoim podwładnym wyrażenia swojego zdania, wysłuchanie ich głosu (nawet krytycznego) lub więcej – zgoda na wpływanie na decyzję przełożonego będzie dla nich ogromnym wyrazem szacunku i wyróżnieniem.

## FILAR DRUGI – ZAUFANIE!

Wspólnym mianownikiem relacji dowódczo-kierowniczych jest ZAUFANIE do ludzi. W obszarze autokratycznym ważne jest zaufanie pracowników do przełożonego, któremu muszą zawierzyć, że jego decyzje są słuszne (w obecnej sytuacji, przy obecnym stanie informacji, w danym czasie) oraz że bierze za nie odpowiedzialność. Inaczej nie będą mogli skutecznie pracować. W pozostałych ważnym jest z kolei zaufanie przełożonego do podwładnych, bo potrzebuje ich wsparcia, a nie może wykonać wszystkiego osobiście, być w każdym miejscu akcji jednocześnie. Przełożony musi zatem zaufać podwładnym.

Podsumowując: jako przełożeni możemy się swobodnie poruszać po skali zachowań przywódczych, jest to jednak uzależnione od ZAUFANIA, jakim obdarzamy podwładnych. Jeśli go brakuje, kierownik będzie kurczowo trzymał się swoich decyzji i całą władzę miał w ręku. W tym miejscu pracownicy nie mogą na nic wpłynąć, co na dłuższą metę bardzo ich demotywuje. Jednak pamiętajmy, że każdy krok w prawo na skali daje podwładnym pewną porcję siły sprawczej, poczucie, że ich zdanie jest ważne i ktoś się z nimi liczy. Taki ruch w zachowaniu kierownika będzie uczył ludzi wyrażania swojego zdania, kreatywności, przejmowania odpowiedzialności za swoje czyny, a także wymagał od nich dojrzałości, aby mogli ten stan zaufania utrzymać. Nie mogą zapominać, że np. przez spadek ich zaangażowania ten status może się zmienić, a wtedy kierownik naturalnie będzie dążył na lewo, do „bezpiecznego” dla niego stylu autorytarnego. Jest to relacja płynna, na którą mają wpływ obie strony, choć oczywiście przewagę w proporcjach ma kierownik. Warto zauważyć, że przy dobrej relacji z pracownikami kontrola nie musi oznaczać braku zaufania. Jeśli dotyczy wykonywanego zadania (a nie jest próbą oceny pracownika), stanowi tylko skuteczną weryfikację, ukierunkowanie, na co zwrócić jeszcze uwagę i dobrą lekcję dla obu stron.



Drogi Dowódco, Naczelniku, Komendancie – nie możesz być wszędzie! Potrzebujesz wielu oczu i wielu rąk, żeby wykonać swoje zadania. Kierując po ludzku, musisz zaufać swoim pracownikom. Stopniowo, ostrożnie, indywidualnie zwiększaj im zakres swobody decyzyjnej i obserwuj, czy jej podoleją. Dobrze jest, jeśli decyzje są podejmowane w miejscu i na szczeblu, którego bezpośrednio dotyczą, bo to skraca czas na rozwiązywanie problemów. Tłumacz, rozmawiaj, słuchaj – ułatw pracę sobie i innym, nie rozdrabniaj decyzji. Gdzie to możliwe, angażuj pracowników w ich podejmowanie, a jeśli będzie trzeba, wyciągaj z ich decyzji konsekwencje (ale po ludzku – patrz poprzednia część artykułu). Nigdy nie zakładaj z góry, że podwładni nie lubią pracować i unikają odpowiedzialności. Oni mogą stać się tacy pod wpływem ciągłej kontroli, braku wpływu, frustracji i braku szacunku do nich.

\*\*\*

Wszystkie czynności w straży pożarnej wykonują „siły”, a nie „środki”. Im większa skala zadania, tym więcej mikrodecyzji trzeba podjąć. Musimy mieć zatem zaufanie do ludzi i w miarę możliwości pozwalać im samodzielnie podejmować te decyzje, które dotyczą bezpośrednio ich pracy. Można więc powiedzieć, że zaufanie do ludzi w PSP wynika z pewnej konieczności. Z drugiej jednak strony – to świetny sposób na rozwój i motywowanie pracowników. Z pewnością jest więc tego warte. ■

Uproszczona, na potrzeby rozważań, skala zachowań przywódczych R. Tannenbaua i W. Schmidta

opracowanie własne na podstawie J.A.F. Stoner, C. Wankel, *Kierowanie*, PWE, Warszawa 1996, s. 389

st. kpt. **MAREK WYROZĘBSKI** jest dowódcą zmianą w JRG 3 Warszawa, absolwentem dziennych studiów magisterskich w Akademii Sztuki Wojennej na kierunku zarządzanie i dowodzenie

# raku w straży pożarnej

(cz. 2)

SZYMON KOKOT

W poprzednim numerze opisane zostały okoliczności organizacji międzynarodowej konferencji „Rak w straży pożarnej”, streszczona została również część wystąpień. W tej części Czytelnik pozna treść pozostałych prelekcji oraz garść przemysłów.

Jednym z bardziej rozpoznawalnych na arenie międzynarodowej prelegentów konferencji był Tommy Kjær, założyciel duńskiego Strażackiego Towarzystwa Nowotworowego (Brandfolkenes Cancerforening). Tak jak Alex Forrest, otwierający konferencję, Tommy znany jest polskim strażakom m.in. z wystąpień w SGSP i artykułu opublikowanego w PP (3/2016). W swoim wystąpieniu zawarł wiele istotnych informacji ze sfery zagrożeń i prewencji oraz profilaktyki, a najciekawsze dotyczyły rozwiązań stosowanych w departamentach straży różnych krajów.

Oprócz konceptu „czystej strażnicy” najbardziej inspirujące okazały się praktyczne metody robienia się z zanieczyszczonych ubrań na miejscu zdarzenia i zastępowania ich czystymi, przy zapewnieniu możliwości dekontaminacji personelu. Pierwszy omówiony przykład pochodził z Danii, gdzie prywatna firma przybywa na miejsce zdarzenia ze specjalną przyczepą, w której można zdjąć zabrudzone środki ochrony indywidualnej, umyć się i ubrać w czyste ŚOI. W innej części Danii do tego celu służy specjalny samochód (lekki pojazd strażacki), obsługiwany przez jednego

strażaka. W rozmowach z komendantem PSP szczebla powiatowego autor usłyszał, że planuje on podjąć starania o wdrożenie podobnych rozwiązań na bazie przyczepy holowanej za samochodem gaśniczym. Jak w znanym powiedzeniu – dla chcącego nic trudnego

Wypada w tym miejscu wspomnieć, że 30 marca tego roku komendant główny PSP nadbryg. Andrzej Bartkowiak skierował do kierowników jednostek organizacyjnych PSP pismo, w którym zapowiedział wprowadzenie w drodze nowelizacji przepisu bhp obowiązku wyznaczania w obiektach JRG PSP stref czystych i brudnych wraz ze wskazaniem podstawowych funkcji tego rozwiązania, zapowiadając datę 1 stycznia 2023 r. jako termin wdrożenia wspomnianego rozwiązania w istniejących już obiektach PSP. Polecił też zaplanowanie i wprowadzenie wymaganych zmian organizacyjnych, modernizacyjnych i planowania budżetowego. Można zakładać, że opisywane przedsięwzięcie, jak też wieloletnia już działalność środowisk związkowych i grupy cfbt.pl były inspiracjami do wypracowania tych zmian.

## WSZYSTKO ZACZYNA SIĘ W GŁOWIE

Marcus Bätge zaprezentował osiągnięcia w sferze profilaktyki nowotworowej wypracowane za naszą zachodnią granicą. Organizacja FeuerKrebs (Rak w Straży), na czele której stoi Marcus, może poszczycić się sporymi osiągnięciami w stosunkowo niedługim czasie. Zainspirowani konferencją w Norwegii w 2016 r., strażacy postanowili zawiązać współpracę w ramach wspomnianej organizacji, pisząc petycję w sprawie poprawy profilaktyki nowotworowej m.in. do kanclerz Angeli Merkel. Zaowocowało to spotkaniami w ministerstwach oraz siedzibach towarzystw ubezpieczeniowych i powołaniem grup roboczych opracowujących rekomendacje.

Ważnym początkowym krokiem było wykonanie badań naukowych związanych z ekspozycją strażaków na substancje szkodliwe. Dwa największe departamenty straży pożarnej w Niemczech (Berlin i Hamburg) przystąpiły do projektu badania próbek moczu strażaków na obecność wielopierścieniowych węglodorów aromatycznych (WWA) po ekspozycji w siedmiu różnych scenariuszach, m.in. pożar mieszkania, pożar upraw, ale też prace w obszarze serwisowania sprzętu OUO. Uwodniono, że dermalne wchłanianie substancji jest znaczące, a także wykazano występowanie wykrywalnej ekspozycji na dym pożarowy pod noszonymi środkami ochrony indywidualnej w przypadku niektórych scenariuszy działań. Marcus zwrócił też uwagę na konieczność zmiany mentalności strażaków – ich podejścia do profilaktyki nowotworów związanych ze specyfiką służby.

Przyszedł czas na wystąpienie Adrianny Sobol, którą strażacy mogą znać z działalności w Fundacji „Onkocafe – Razem Lepiej”, w której zarządzie zasiada. Fundacja realizuje m.in. kampanię profilaktyki nowotworowej „Mundur nie zbroja”, skierowaną do kobiet i mężczyzn strażaków. Objął ją patronatem honorowym komendant główny PSP, a podpisanie przez fundację i CNBOP-PIB listu inten-

cyjnego doprowadziło m.in. do rozpoczęcia wspólnych prac nad programem profilaktyki nowotworowej w straży z przedstawicielami środowisk medycznych.

Wystąpienie naszej koleżanki, która jest wykładowcą akademickim i psychoonkologiem z dużym doświadczeniem praktycznym, nosiło tytuł „Zdrowie zaczyna się w głowie”. Prelegentka zwróciła uwagę na tempo dzisiejszego życia i towarzyszące mu postawy, które przyczyniają się m.in. do zaniedbywania zdrowia. Zaczyna się od nastawienia psychicznego, a skutkuje efektami typowo fizjologicznymi. U podstaw wszystkiego leży stres, wzmacniany np. tendencją do zamartwiania się i wstydem przed przyznaniem się do własnych słabości. Nowotwory zaczynają być postrzegane jako choroby cywilizacyjne, a rolę stresu, który charakteryzuje się chronicznym napięciem emocjonalnym i mechanizmami deregulacji naszego organizmu w wyniku zaburzenia gospodarki hormonalnej, coraz bardziej łączy się z tym typem chorób. Nerwice stanowią obecnie przyczynę około jednej trzeciej konsultacji u lekarzy pierwszego kontaktu. Takie dane muszą alarmować, dlatego warto wsłuchać się w apel naszej koleżanki Adrianny. Jak mawia – „Zdrowie to nie koszt, zdrowie to inwestycja”.

## JAK ZADBAĆ O UBRANIE?

Widzowie mogli też wysłuchać prelekcji poświęconych aspektom technicznym, poznając szereg użytecznych informacji dotyczących skomplikowanych procesów i technologii, na których opiera się skuteczna ochrona i profilaktyka nowotworowa strażaków. W tej części Klauda Koćmiel-Onuszek z polskiej firmy Scantex przybliżyła kwestie związane z warstwową konstrukcją ubrań strażackich oraz omówiła wymagania stawiane ubraniom przez normę EN 469. W prelekcji znalazły się również istotne wyjaśnienia związane z wymaganiami standardu Oeko-Tex, który zapewnia bezpieczeństwo produktów i wyrobów tekstylnych dla człowieka i środowiska.

W omawianym przypadku chodzi o testy na obecność (a właściwie brak obecności lub nieprzekraczanie dopuszczalnych poziomów) 100 najbardziej szkodliwych substancji chemicznych. Ponadto omówione zostały inne, podobne wymagania, jak maksymalna dopuszczalna emisja niklu z elementów niklowanych, stosownie do postanowień normy PN-EN ISO 13688. Jedną z kluczowych kwestii było pranie ubrań i ich impregnacja. Stanowiła ona inspirację do zorganizowania całej konferencji. Wymagania normy EN 469 nakazują badanie ubrania po pięciu cyklach prania w temperaturze 60°C. Pamiętajmy, że środki do usuwania uporczywych zabrudzeń są bardzo silnymi detergentami, toteż deklaracje producentów o większej liczbie prań (np. wymagane przez PSP 20 cykli) bez koniecz-

*Akcje gaśnicze należy traktować jak akcje ratownictwa chemicznego: występujące w nich substancje stanowią bardzo poważne zagrożenie dla zdrowia i życia strażaków, a zagrożenie skażeniem pierwotnym i wtórnym wymusza wdrażanie odpowiednich procedur oraz rozwiązań technologicznych i organizacyjno-prawnych.*

ności reimpregnacji ubrania należy traktować ostrożnie bez sprawdzania, w jakich środkach owo ubranie było prane na potrzeby wykonywanych badań, a także jak wyglądał cały proces (w tym impregnacja i suszenie ubrania).

W prezentacji omówiono też kurtkę lekką wchodzącą w skład nowego ubrania strażackiego, wykonywaną zgodnie z normą dla ubrań do pracy w otwartej przestrzeni (PN-EN 15614). Kurtka musi być jednowarstwowa, jednak ochrona przed przenikaniem substancji chemicznych, w tym rakotwórczych, sugeruje zastosowanie membrany, co jest niezwykle trudne w przypadku wymogu wykonania ubrania jednowarstwowego. Z pewnością należy ten aspekt gruntownie rozwinąć. Ponadto producent deklarował rozwijanie funkcjonalności ubrań poprzez wydłużenie kołnierza, dodanie fartucha wewnętrznego, uszczelnienie nogawek, a nawet dodanie kaptura na hełm.

Adam Sulewski reprezentujący firmę Miele w swoim wystąpieniu podzielił się bogatymi doświadczeniami dotyczącymi specjalistycznego sprzętu, chemii i procesów związanych z praniem ubrań strażackich z zanieczyszczeń pożarowych. Przede wszystkim podkreślił fakt, że odpowiednie procesy konserwacji ubrań, w tym ich czyszczenia, to zarówno obniżanie ryzyka skażenia, jak i utrzymywanie licznych cech ochronnych ubrania: ochrony

termalnej, wodoszczelności, odporności na chemikalia, a nawet widoczności.


Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/425 z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej (...) reguluje m.in. sposoby przygotowania odzieży ochronnej do użytkowania, stwierdzając że ów proces musi przebiegać zgodnie ze stosownymi normami i nie może być wykonywany w warunkach domowych. W przypadku zanieczyszczenia patogenami taki sam warunek stawiany jest również odzieży roboczej.

Prezentacja zawierała szereg przykładów rozwiązań wdrożonych w Polsce i za granicą (np. w Norwegii, Niemczech czy Danii). Uczestnikom przedstawiono istotne aspekty profesjonalnego, a zatem skutecznego czyszczenia ubrań: specjalistycznego sprzętu, zdefiniowanych, przeznaczonych do ubrań strażackich programów, odpowiednio dobranych detergentów, ściśle kontrolowanych parametrów przebiegu procesów prania, suszenia i impregnacji, a także skutecznej dezynfekcji. Przedstawiono charakterystyczne cechy metod dezynfekcji termicznej, termiczno-chemicznej oraz chemicznej.


Całość można podsumować stwierdzeniem, że skuteczna ochrona strażaka, oparta na profesjonalnym procesie prania, to skomplikowany obszar łączący chemię procesową oraz zaawansowane urządzenia. Dostyc łatwo

**Best practice. On the fire ground**

Solutions how to handle PPE and personal washing on the scene makes it possible to wash right after the fire (THE GOLDEN HOURS)



Trailer on demand. Handled by a Professional company.



Washing truck. Handled by the fire department.

Bardzo proste rozwiązania umożliwiające wdrożenie niezwykle istotnej kwestii dekontaminacji na miejscu zdarzenia, zarówno w formie usług firmy zewnętrznej, jak i rozwiązania wewnętrznej

Fragment prezentacji Tommy'ego Kjæra, dotyczącej m.in. pracy w charakterze strażaka jako czynnika ryzyka nowotworowego

BFC 998 0000000000 +46 406795027

**Najważniejsze cechy KROMO FIRE™**

- Wysoka wydajność mycia, do 15 aparatów oddechowych na godzinę – krótkie cykle mycia
- Możliwość mycia rękawic, butów, hełmów (w zależności od zaleceń producenta)
- Prosta i intuicyjna obsługa dla użytkownika, także z punktu ergonomicznego
- Urządzenie łatwe do zainstalowania i nie wymagające dużej powierzchni do obsługi
- Solidna i estetyczna konstrukcja zbudowana ze stali nierdzewnej
- Proces mycia i płukania zapewnia skuteczną dekontaminację powierzchni mytych elementów z rakotwórczych cząstek WWA



BALTICA




Adaptacja maszyn przemysłowych używanych do czyszczenia w przemyśle kulinarnym pozwoliła rozwiązać istotny problem eliminacji strażaka z wysoce problematycznego procesu czyszczenia ŚOI

Fragment prezentacji Artura Wojciechowskiego

o błędy, wynikające – niestety – głównie z chęci czynienia oszczędności. Może to skutkować narażaniem strażaków na skażenia wtórne, opisywane m.in. w raporcie prof. Anny Stec. Prelegent poruszył też zagadnienia związane z myciem masek aparatów, czyszczeniem ubrań ochrony chemicznej, rękawic strażackich oraz ubrań ratowników medycznych.

#### INNE, BO STRAŻACKIE

W kolejnym wystąpieniu widzowie mogli zapoznać się ze stosunkowo nową technologią. Artur Wojciechowski z firmy Baltica przedstawił charakterystykę urządzenia do czyszczenia i dekontaminacji środków ochrony indywidualnej. Zaprojektowano je głównie z myślą o czyszczeniu aparatów powietrznych butlowych (APB), niemniej istnieje również możliwość maszynowego czyszczenia innych elementów ŚOI, np. butów.

Niezwykle trudno usunąć zanieczyszczenia z wnętrza hełmów. Zazwyczaj wymaga to rozmontowania ich na części pierwsze i starannego ręcznego usuwania zabrudzeń. Mając na uwadze fakt, że wśród ankietowanych strażaków w UK najczęściej występującym rodzajem nowotworu był rak skóry, a także pamiętając o silnym ukrwieniu głowy, należy mocno akcentować znaczenie czystości hełmu. Sednem funkcjonowania urządzeń czyszczących jest eliminowanie czynnika ludzkiego z procesu usuwania rakotwórczych zabrudzeń, zwłaszcza że strażacy zazwyczaj nie zabezpieczają się dostatecznie dobrze podczas wykonywania tych czynności. Konieczność wykonania ich od razu po zazwyczaj męczących działaniach sprzyja obniżeniu skuteczności tego procesu. Nie dotyczy to wyłącznie hełmów, bowiem APB przewożone w kabinie załogi również stanowią ogromny problem w sferze skażenia wtórnego. To samo dotyczy obuwia i rękawic.

Prezentowana technologia powstała na bazie przemysłowych zmywarek stosowanych w przemyśle kulinarnym, a zastosowane modyfikacje w połączeniu z odpowiednio dobranymi detergentami i automatyką (steżenie środków, temperatura itd.) pozwalają na skuteczne, szybkie i niemal bezobsługowe czyszczenie ŚOI

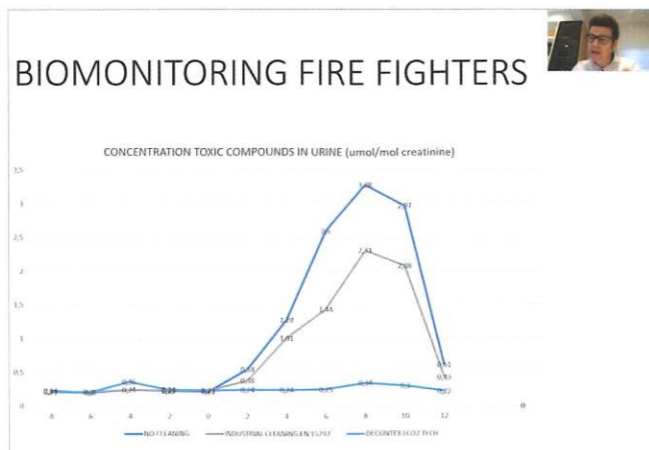
Na koniec wystąpił Tommy Verminck z belgijskiej firmy Decontex. Ten inżynier technologii tkanin opowiedział o kilkuletnich poszukiwaniach odpowiedniej technologii do dekontaminacji ubrań strażackich. Prezentacja definiowała m.in. kontaminację, dopuszczalne poziomy zanieczyszczenia, stosowne przepisy w tej sferze, a także przybliżyła właściwe badania naukowe. Sednem metody było czyszczenie przy użyciu ciekłego dwutlenku węgla (Liquid CO<sub>2</sub>, LCO<sub>2</sub>).

Konstrukcja naszych ubrań nie jest jednorodna – występują w nich różnorodne



Wykonywane co 2 godz. badania próbki moczu strażaków noszących ubrania czyszczone różnymi metodami udowodniły skuteczność metody czyszczenia przy użyciu LCO<sub>2</sub>

Fragment prezentacji Tommy'ego Vermincka



Wykonane w niezależnym laboratorium badania poziomu skażenia ubrania autora artykułu pokazały zarówno bardzo wysoki poziom jego zabrudzenia jak też wysoką skuteczność procesu czyszczenia i dekontaminacji przy użyciu LCO<sub>2</sub>

Fragment prezentacji Tommy'ego Vermincka



materiały wierzchnie, taśmy odbłaskowe, membrany, podszewki, napy i zamki, rzepy itd. W prezentowanym procesie czyszczenia używana jest technologia ekstrakcji, taka jak np. do wydobywania aromatu z kwiatów czy produkcji popularnego w przemyśle kosmetycznym oleju z konopi. Po włożeniu ubrania do bębna urządzenia wytwarzana jest w nim próżnia. Wprowadzany jest gazowy CO<sub>2</sub>, który wnika w tkaniny. Ciśnienie podnoszone jest do 58 bar i gazowy CO<sub>2</sub> zamienia się w ciecz. Bęben obraca się z prędkością 1 obr./min i proces powtarzany jest wielokrotnie, aż do usunięcia zabrudzeń w drodze ekstrakcji, również z najtrudniejszych miejsc. To możliwe, ponieważ CO<sub>2</sub> ma gęstość i lepkość niemal 100 razy niższe niż woda.

Membrany ubrań strażackich są projektowane, aby zatrzymywać wodę, stąd trudności w ich czyszczeniu z sadz w tradycyjnym praniu, ale LCO<sub>2</sub> jest w stanie przenikać i czyścić owe warstwy. W trakcie 26-minutowego programu ubranie jest czyszczone i dekontaminowane również pod kątem biologicznym. LCO<sub>2</sub> odzyskuje się niemal w całości, zanieczyszczenia są od niego oddzielane i nie trafiają do ścieków, a do odpowiedniej utylizacji.

W ten sposób wyczyszczono ubranie używane przez autora artykułu. Najpierw zbadano je, ujawniając bardzo silne zanieczyszczenie, co wskazuje na niezwykle szkodliwe warunki pracy instruktorów GPW. Następnie

w opisany powyżej sposób usunięto zanieczyszczenia ze wszystkich warstw.

Warto przyglądać się tej technologii, bowiem stanowić ona będzie niewątpliwie przyszłość profilaktyki nowotworowej i nie tylko. Firma zapowiedziała stworzenie w Polsce na wzór zagraniczny centrum czyszczenia, dekontaminacji i konserwacji ubrań specjalnych.

Podsumowując, akcje gaśnicze należy traktować jak akcje ratownictwa chemicznego: występujące w nich substancje stanowią bardzo poważne zagrożenie dla zdrowia i życia strażaków, a zagrożenie skażeniem pierwotnym i wtórnym wymusza wdrażanie odpowiednich procedur oraz rozwiązań technologicznych i organizacyjno-prawnych. Potrzebna jest legislacja gwarantująca odpowiednią opiekę ludziom, którzy ryzykują swoim życiem, służąc społeczeństwu. Należy pracować nad zmianą świadomości, aby wszelki postęp i wdrażane rozwiązania nie były zaprzeczane przez nonszalancję, rutynę i pobłażliwość samych strażaków. Jedynie prezentując odpowiednie postawy w tej sferze, mamy bowiem prawo domagać się jakichkolwiek zmian. ■

mł. bryg. **SZYMON KOKOT** jest zastępcą naczelnika Ośrodka Szkolenia KW PSP w Olsztynie, pierwszym polskim strażakiem w CERN Fire and Rescue Service (oficer ds. szkolenia), współautorem programu szkolenia z pożarów wewnętrznych, autorem koncepcji trenerów ogniowych i skryptu GPW, założycielem cftbt.pl

# Miele

## Dezynfekcja Miele

Pralnicowirówki oraz suszarki z programami dedykowanymi dla straży pożarnej



### Pranie, dezynfekcja i impregnacja odzieży ochronnej oraz masek oddechowych

- opatentowana technologia prania wydłużająca żywotność odzieży ochronnej
- dedykowane programy dezynfekcyjne
  - dezynfekcja termiczna, temperatura do 85°C
  - dezynfekcja termiczno-chemiczna, temperatura 60°C
- mycie i dezynfekcja masek oddechowych

### Myjnia-dezynfektor z programami dedykowanymi dla straży pożarnej

- mycie i dezynfekcja masek oddechowych
- technologia mycia bezpieczna dla wszystkich rodzajów masek oddechowych
- dezynfekcja termiczno-chemiczna, temperatura 60°C



Polska Północna  
Adam Sulewski  
tel. 601 959 898

Polska Centralna  
Marcin Giżyński  
tel. 601 583 586

Polska Południowa  
Jarosław Kowalczyk  
tel. 601 522 929



Strażacy w pełnym umundurowaniu podczas ćwiczeń z toporkami, 1933 r.

fot. NAC, 3/1/0/8/6743



## Blaski i cienie strażackiego hełmu (cz. 3)

PIOTR P. BIELICKI

Środowisko wychowawcze kształtujące młodego człowieka to między innymi organizacje społeczne, w których działa, a więc i straż pożarna. Jak wyglądało zatem kształtowanie postawy strażaków w tym środowisku do czasów II wojny światowej?

Wzór strażaka został określony programami oraz regulaminami organizacyjnymi i starano się do niego zbliżyć. W „Przewodniku Pożarniczym” z 1901 r. (nr 9) zamieszczono dziesięć przykazań prawego strażaka, których obok przykazań boskich i kościelnych należało przestrzegać. Była to niemal współczesna charakterystyka zawodowa. Przytoczmy tylko dwa z nich, które stanowią motto przewodnie służby. Pierwsze mówi: „Nie wyobrażaj sobie, że samo przywdzianie munduru strażackiego czyni cię już strażakiem, albowiem jeśli paradujesz w mundurze, a zaniedbujesz swoje obowiązki, jesteś jak wilk w owczej skórze”. Koresponduje z tym przykazanie dziewiąte: „Będziesz spełniał obowiązki swoje z ochotą. Jesteś ochotnikiem, więc nie czyń jako najemnik, który rad wykręca się od roboty”.

### UMUNDUROWANIE

Oznaką przynależności korporacyjnej jest mundur, a skoro o nim mowa, to przecież jeszcze na początku XX wieku panowała znaczna dowolność w konstrukcji stroju i jego zdobieniach (głównie w strażach organizowanych prywatnym sumptem, np. dworskich), z czym starano się uporać. Arena obrad i imprez odbywających się z okazji I Zjazdu wyglądała ciekawie, ale i osobliwie, gdyż reprezentanci straży z różnych stron nowego państwa, a przybywający z dotychczasowych zaborów występowali w najrozmaitszych mundurach. Ci z byłego zaboru austriackiego i byłej Kongresówki nosili mundury o charakterze polskim – narodowym. Strażacy z byłego zaboru pruskiego przywdziewali mundury niemal wojskowe, a w byłym zaborze rosyjskim obowiązywało specyficzne umundurowanie ustalone przez władze carskie. Sytuacja ta wymagała rychłego uporządkowania, toteż już w na-

stępnym roku (9 grudnia 1922 r.) Rada Naczelna Głównego Związku Straży Pożarnych RP przyjęła „Regulamin umundurowania i odznak starszeństwa” [1].

Napiętnowano w prasie tych, którym nie wystarczały skromne mundury, którzy lubowali się z srebrnych epoletach, błyskotkach i zamiast toporka chcieli nosić szable, co wywoływało zrozumiałe niezadowolenie strażackich autorytetów. Józef Tuliszkowski zwracał uwagę, że uzbrojenie dla dowódcy musi być praktyczne: „Dowódca i każdy naczelnik powinni być tak uzbrojeni, jak topornicy, aby w razie potrzeby mogli pokazać druhom, jak się działa, a nie stali bezradni na dachu. Dziwne jest, według mego zdania, i bezcelowe noszenie przez naczelników malutkich toporków od parady, lub też kordelasów, albo w miejskich strażach pałaszy przez brandmajstrów. Niezrozumiałe to dla mnie i nieracjonalne naśladowanie wojskowych. Po co tu oręż do ognia? Długi pałasz tylko zawadza i płącze się po nogach przy włożeniu na drabinę” [2].

### PRZYJĘCIE DO SŁUŻBY

O przyjęciu do straży decydowały warunki zdrowotne. Jeśli kandydat nie był znany osobiście Wydziałowi (odpowiednikowi dzisiejszego zarządu), należało zasięgnąć opinii lekarza korpusowego lub praktykującego w danej miejscowości. Pozytywna opinia pozwalała dowódcy na stawianie żądań w zakresie wypełniania statutowych obowiązków. Obok oceny zdolności fizycznej do służby zalecano także ocenę stopnia inteligencji i moralności. W swym postępowaniu strażak powinien być nieskazitelny.

Wobec braku innych narzędzi badawczych wywieszano w widocznym miejscu w sali pogotowia (świetlicy) nazwisko kandydata z wezwaniem do pozostałych członków straży, by ci poczynili swe uwagi lub wnieśli zastrzeżenia. Zalecano też zasięgnięcie opinii pracodawcy.

Generalnie musiał to być człowiek zdrowy, dobrze zbudowany, w miarę inteligentny, na pewno wiodący życie godziwe, pracowity i obowiązkowy, a ponadto tak rozporządzający czasem własnym, by mógł brać udział w ćwiczeniach i gaszeniu pożarów [3].

Członków zawodowych straży pożarnych rekrutowano najczęściej spośród działaczy pożarnictwa ochotniczego bądź w drodze naboru. Nie było wyraźnych kryteriów przyjęcia do służby. Nie istniał nigdzie scentralizowany system szkolenia. Strażacy zawodowi (tak jak i ochotnicy) przygotowywani byli do służby w swoich jednostkach.

Stwarzano formalnoprawne przesłanki do rozwijania kultury fizycznej i sportu w strażach pożarnych. Generalnie jednak nie były to działania powszechne i sprawność fizyczna strażaków częstokroć budziła wątpliwości wizeratorów. Znamienny może być zapis w protokole z inspekcji dokonanej w 1932 r. przez wojewódzkiego inspektora pożarnictwa w Zawodowej Straży Pożarnej miasta Torunia: „Wyszkolenie strażaków dostateczne, natomiast sprawność fizyczna u strażaków zupełnie słaba, strażacy robią wrażenie słabo rozwiniętych fizycznie osobników” [4]. Być może to tylko „wrażenie”, gdyż brak było narzędzi pomiaru owej sprawności. Ale inspektorowi chyba można zaufać. ■

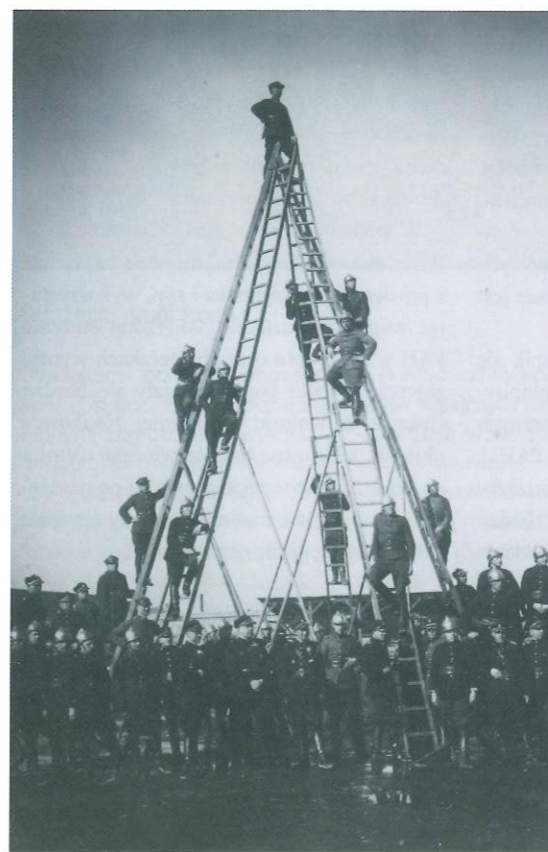
### PRZYPISY

[1] Kwestia ta (zarówno umundurowania, jak i stopni służbowych) przedstawiona jest szczegółowo w: Władysław Piławski, *Umundurowanie straży pożarnych 1887-1982*, KG PSP, Warszawa 1994.

[2] J. Tuliszkowski, *Walka z pożarami dla użytku miast mniejszych, gmin, dworów, wsi i osad*, Warszawa 1909, s. 127.

[3] B. Wójcikiewicz, *Ochotnicze straże pożarne*, „Przewodnik Pożarniczy” 1913, nr 6, s. 63-65. Z czasem przy sposobności konstruowania programów nauczania zaczęto określać cenzus wykształcenia, a także stosunek do służby wojskowej [PB].

[4] Protokół z inspekcji dokonanej 5 i 6 kwietnia 1932 r. w Zawodowej Straży Pożarnej miasta Torunia. Inspekcji dokonał wojewódzki inspektor pożarnictwa Stanisław Roszczyk, działający na mocy upoważnienia wojewody pomorskiego, A.A.1-3435 z dn. 29. 12. 1931 r., Archiwum Państwowe w Toruniu, zespół A.m.T sygn. D6526.



## Majowe refleksje



Przyroda budzi się intensywnie do życia, a my cieszymy się pięknem barwnego majowego świata. Radość ta może stać się jednak pełna dopiero wtedy, gdy odniesiemy ją do Stwórcy, do perspektywy wielkanocnego poranka, który niedawno przeżywaliśmy. Nie jest to łatwe, bo znacznie prościej jest mówić „Alleluja” niż naprawdę żyć prawdą Zmartwychwstania.

W tych majowych dniach oddajemy szczególną cześć Tej, która patronuje od wieków naszemu narodowi, a prawdą o Krzyżu i Zmartwychwstaniu wypełniła całe swoje życie. Uroczystość Najświętszej Maryi Panny Królowej Polski, obchodzona co roku wraz ze świętowaniem rocznicy Konstytucji 3 Maja, przypomina nam także o naszym zobowiązaniu wobec Królowej i Ojczyzny.

Miłość Ojczyzny wymaga uświadomienia sobie, że wyrosliśmy z pokoleń tych wszystkich, którzy przed nami na różny sposób kochali Polskę. Każdy naród, podobnie jak jednostka, ma swoją historię. Bez jej znajomości trudno myśleć o kształtowaniu uczuć patriotycznych. Dzieje zwycięstw i klęsk, ubóstwa i zamożności, poczet monarchów, bohaterów, ale i bezimiennych rzesz wiernych krajowi składa się na swoistą pamięć zbiorową, wyznaczając zarazem tożsamość poszczególnych jednostek. Historia nie jest czymś wobec człowieka zewnętrznym, lecz odsłania mu w pewnym sensie jego samego. Jak pisał ks. Józef Tischner, nawiązując do K. Wójtyły: wybiegając w przyszłość, człowiek podejmuje zarazem swoją przeszłość. „Tak tworzą się dzieje człowieka. Wciąż z jakąś nadzieją i wciąż z jakimś wyborem dziedzictwa. Tak tworzy się naród”.

Podziwiając piękno majowych dni, uświadamiamy sobie, że to także piękno naszej ojczystej ziemi, nasze „własne”, polskie miejsce. Ojczysta ziemia to po prostu dom, ziemia jedyna, niepowtarzalna, dająca poczucie bycia u siebie, jedyna i najpiękniejsza, nawet jeśli jest to często ziemia trudnej jedności. Wyraziście pisał o tym Jan Paweł II, całując ziemię odwiedzaną przez siebie krajów – zwracając uwagę na to, iż Polska to „(...) ziemia ludzi szukających własnych dróg. Ziemia długiego podziału wśród książąt jakiegoś rodu. Ziemia poddana wolności każdego względem wszystkich. Ziemia na koniec rozdarta poprzez ciąg prawie sześciu pokoleń... Ziemia poprzez rozdarcie zjednoczona w sercach Polaków jak żadna”.

Polski Papież przypominał również o tym, że Polacy zachowali swoją tożsamość i suwerenność w okresie rozbiorów i okupacji jako naród – nie opierając się na środkach fizycznej potęgi, ale tylko na własnej kulturze.

Spróbujmy za Janem Pawłem II zastanowić się nad tym, jak pomnożyć ten skarb, którym jest nasza Ojczyzna, jak poszerzyć tę przestrzeń, którą wypełnia. Jak szanować naszą historię, ziemię i kształtować kulturę narodową. Niech nasza aksjologia Ojczyzny swego naturalnego zakorzenienia szuka w małych ojczyznach, które tworzymy.

Wasz kapelan  
ks. Jan Krynicki

st. bryg. w st. sp.  
**PIOTR P. BIELICKI**  
jest członkiem  
OSP w Kościanie





**Poprawa wydajności adaptacyjnej w reagowaniu kryzysowym: praktyki wzmacniające i moderująca rola zrównoważonego tempa.** *Enhancing adaptive performance in emergency response: Empowerment practices and the moderating role of tempo balance*

David Huntsman, Alex Greer, Haley Murphy, Steven Haynes, *Safety Science*, 2020, 134

W strukturach hierarchicznych, do których należy straż pożarna, kierowanie opiera się na sztywnych regułach, opisanych procedurach, wytycznych i zasadach. Nie sprzyja to elastyczności i budowaniu umiejętności adaptacyjnych, co naszcza problemów w razie wystąpienia poważnych zagrożeń, np. bardzo dużych pożarów czy innych klęsk żywiołowych lub miejscowych zagrożeń na większą skalę. Okazuje się bowiem, że wówczas procedury nie zawsze określają sposób działania, a organizacja pracy zaczyna opierać się na zaufaniu lub innych nieformalnych założeniach.

Autorzy materiału zwrócili uwagę na brak badań dotyczących możliwości wzmacniania wydajności adaptacyjnej w reagowaniu kryzysowym. Definiowana jest ona jako umiejętność dostosowania się pracownika do zmiennej sytuacji i jej właściwe zrozumienie. Z góry określone wytyczne ograniczają zdolności pracowników do improwizacji i przystosowania się do nieprzewidywanych okoliczności.

Z postępowaniem cywilizacyjnym wciąż rośnie odpowiedzialność jednostki za wykonanie obowiązków, które na dodatek wciąż się zmieniają. Przedstawione w artykule badania skupiają się na związkach między możliwościami wdrażania praktyk wzmacniających w toku kariery zawodowej a autonomizacją pracy oraz spostrzeżeniach płynących od pracowników. Badania, które przeprowadzono w USA na 756 strażakach, wskazują, że praktyki wzmacniające poprawiają zdolności przystosowawcze funkcjonariuszy i ułatwiają podejmowanie decyzji w sytuacjach nieprzewidywalnych. ■

**Taktyka, cele i wybory: tworzenie wskaźnika ryzyka pożarowego.** *Tactics, objectives, and choices: Building a fire risk index*

Vasileios Koutsomarkos, David Rush, Grunde Jomaas, Angus Law, *Fire Safety Journal*, 2021, 119

Metody, za pomocą których określane są wskaźniki ryzyka pożarowego (*Fire Risk Indexing – FRI*), to metody heurystyczne – kluczowa staje się w nich logika i stawianie hipotez. Zgodnie z heurystyką, jeśli nie ma formalnych, twardych podstaw odnoszących się do teorii fizycznej, można czerpać wiedzę z podejścia praktycznego.

W analizowanym artykule opisano, jak w sposób heurystyczny można podejść do rozwiązywania problemów podczas tworzenia wskaźników ryzyka pożarowego, konwertując złożone problemy na prostsze, dające się łatwiej definiować. Jak wskazują autorzy tekstu, przywołane metody nie zawsze są doskonałe, ale wystarczają do szybkiego osiągnięcia celu.

Dzięki metodzie heurystycznej, rozwiązując skomplikowany problem i nie mając dostępu do części niezbędnych informacji, wciąż można uzyskać prawidłową odpowiedź. Opisywana logiczna ścieżka ułatwia proces podejmowania najlepszych decyzji. Jako przykład metody heurystycznej wskazano skalę Glasgow (*Glasgow Coma Scale*), wykorzystywaną szeroko w medycynie ratunkowej, a także do śledzenia zmian poziomu świadomości pacjentów w czasie leczenia. W kilku kategoriach określa się najlepszą uzyskaną odpowiedź.

W kontekście bezpieczeństwa pożarowego budynków zastosowanie skali Glasgow polega w szczególności na podejmowaniu decyzji dotyczących stopnia zabezpieczenia pożarowego, jaki powinien zostać uzyskany w konkretnym budynku. Zdarza się, że najlepszy możliwy efekt można uzyskać przy ograniczonych zasobach i środkach. W artykule przedstawiono także kategorie, na podstawie których buduje się końcową odpowiedź dotyczącą właściwego poziomu bezpieczeństwa pożarowego. ■

**Cechy charakterystyczne narażenia australijskich strażaków na wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne powstające podczas symulowanych pożarów pomieszczeń.** *Characterising the exposure of Australian firefighters to polycyclic aromatic hydrocarbons generated in simulated compartment fires*

Andrew P.W. Banks, Phong Thai, Michelle Engelsman, Xianyu Wang, Andres F. Osorio, Jochen F. Mueller, *National Journal of Hygiene and Environmental Health*, 2021, 231

Australijczycy od lat rozwijają badania nad niebezpiecznymi czynnikami środowiskowymi, z jakimi mamy do czynienia w pożarnictwie. Skrupulatnie analizują substancje niebezpieczne i ich przenikanie do organizmu strażaka narażonego na emisję. W ustawodawstwie wskazują listę chorób zawodowych i nowotworów – ich leczenie pokrywane jest z budżetu państwa.

Autorzy omawianego artykułu skupili się na cechach charakterystycznych wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (*Polycyclic Aromatic Hydrocarbons – PAHs*), aby zrozumieć stopień narażenia strażaków na te toksyczne substancje. Na użytek badań przyjęto znormalizowane warunki podczas ćwiczeń z zakresu gaszenia pożarów pomieszczeń. W specjalnie przygotowanych do tego celu wannach spalane były płyty wiórowe oraz ropa. W trakcie eksperymentu strażak – uczestnik szkolenia przebywał przez 15 min

w pomieszczeniu, używając standardowego sprzętu ochrony indywidualnej, w tym sprzętu ochrony układu oddechowego. Po opuszczeniu pomieszczenia w ciągu 10 min zdejmował odzież i brał prysznic.

W badaniu wzięło udział 26 strażaków. Pobierano od nich próbkę moczu oraz wymaz z powierzchni nadgarstka i szyi, wykorzystując wilgotne chusteczki. Mierzono stężenia PAH w powietrzu oraz chusteczkach wymazowych. Wyniki badań okazały się bardzo ciekawe, a wnioski konkretne. Naukowcy określili, jak istotne jest niezwłoczne usunięcie odzieży oraz wzięcie prysznicu po narażeniu na substancje niebezpieczne występujące w środowisku pożarowym. ■

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

**POZNAŃSKI ŻYWIÓŁ**

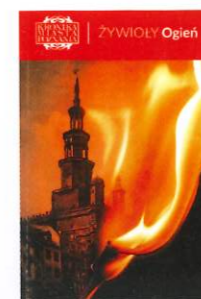
Jakie miejsce w historii i kulturze Poznania zajmuje ogień? Wyjaśni to jeden z tomów kwartalnika poświęconego stolicy Wielkopolski.

Pierwszą część wypełniają ogniowe dzieje miasta, począwszy od czasów średniowiecza po XX wiek i poznańską akcję dywersyjną Bollwerk (Grobla) z 21 lutego 1942 r. Opisuje ona pożary o różnej skali i zasięgu, m.in. czarną serię tragicznych wydarzeń w okresie wojny trzynastoletniej w XV w. Autorzy zwracają uwagę również na ustawodawstwo przeciwpożarowe wprowadzające tzw. porządek ogniowy czy rozwój oświetlenia ulicznego.

Wiele miejsca poświęcono kultowi św. Floriana, historiom niektórych ofiar pożarów w dawnym Poznaniu czy wyrokom spalania na stosie rzekomych czarownic i czarowników. Niestety to właśnie w tym mieście jako pierwszym w Polsce zapłonął stos przeznaczony dla kobiet oskarżonych o czary.

W drugiej części autorzy przybliżają codzienną służbę strażaków, ich doskonalenie zawodowe i używany wówczas sprzęt ratowniczo-gaśniczy. Przypomniana została postać trębacza miejskiego z wieży poznańskiego ratusza, bijącego w dzwon ogniowy, by powiadomić o zagrożeniu, a także historia dwóch funkcjonujących do dziś strażnic: przy ul. Grunwaldzkiej (obecnie JRG 2 Komendy Miejskiej PSP w Poznaniu) i Maształarskiej (dziś siedziba Komendy Wojewódzkiej PSP w Poznaniu).

Część trzecia publikacji nawiązuje do ognia wyobrażonego, jego symboliki w wielkopolskich obrzędach, a także w sztuce (magia teatru).



**Żywioty. Ogień,** M.T. Michałowska-Bartóg (red. prowadzący), „Kronika miasta Poznania” 2020, t. 3

Publikowany na zakończenie tekst, jak piszą autorzy, „(...) powstawał w tak niezwykłym czasie – w ogniu zarazy” – i jest autorskim zapisem, kroniką trzech pierwszych miesięcy w czasie rozwijającej się pandemii COVID-19 w Poznaniu. ■ Alicja Borucka

www@pozarnictwo

Zapraszamy do udziału w Narodowym Spisie Powszechnym!

PRZEJDŹ DO APLIKACJI SPISOWEJ

+ - Liczymy się DLA POLSKI!



1 kwietnia rozpoczął się Narodowy Spis Powszechny Ludności i Mieszkań 2021!

PRZEJDŹ DO LISTY PYTAŃ W SPISIE

PRZEJDŹ DO DEMO APLIKACJI

**Policzmy się!**

Serwis internetowy spis.gov.pl stworzono w celu dokonania narodowego spisu powszechnego ludności oraz mieszkań w 2021 r. Zgodnie z obowiązującą ustawą o statystyce publicznej udział w nim jest obowiązkowy. Obowiązkiem spisowym zostały objęte osoby fizyczne oraz mieszkania i budynki. Z uwagi na panującą od ponad roku pandemię najdogodniejszą formą jest dokonanie samospisu drogą internetową. Metody uzupełniające to spis telefoniczny, przez specjalną infolinię spisową, lub za pomocą wywiadu bezpośredniego.

Wystarczy poświęcić około 10 minut i odpowiedzieć na pytania dotyczące m.in. naszych danych osobowych, mieszkaniowych czy choćby relacji rodzinnych. Formularz elektroniczny wsparty został odpowiednimi słownikami, m.in.: bazą adresów, krajów obywatelstwa, krajów urodzenia, zamieszkania oraz przebywania, narodowości, języków czy zawodów. Dodatkowym atutem formularza internetowego jest szereg objaśnień i definicji pojęć, które z pewnością przydadzą się podczas jego wypełniania.

Do serwisu można zalogować się za pośrednictwem profilu zaufanego, e-dowodu, banku lub za pomocą numeru PESEL i danych dodatkowych. Spis jest przeprowadzany od 1 kwietnia 2021 r. do 30 września 2021 r. ■ EK

**Straż na znaczkach**



**Strażacki drugi front**

Strażakom przybyło obowiązków. Oprócz walki z pożarami i innymi zagrożeniami wykonują dodatkowo równie humanitarne czynności związane z ograniczaniem epidemii COVID-19. Wspomniane zadania nie są domeną tylko polskich druhów i funkcjonariuszy PSP, w mniejszym lub większym stopniu realizują je również jednostki straży pożarnej w innych krajach.

Pomoc strażaków na froncie walki z groźnym wirusem jest dostrzegana przez społeczność, co można zauważyć w licznych już edycjach znaczków pocztowych. 2 października 2020 r. poczta Republiki Kirgiskiej wydała serię trzech znaczków poświęconą służbom tego kraju walczącym z pandemią. Jeden z nich przedstawia straż pożarną w akcji dekontaminacji. ■ Maciej Sawoni

## Gorące pytania

?

Od numeru styczniowego w „Przeglądzie Pożarniczym” prowadzimy nowy dział, w którym każdy może zadawać pytania, a redakcja poruszy niebo i ziemię, żeby znaleźć odpowiedzi na nie.

W ostatnim czasie strażacy z PSP i OSP prowadzili kampanię dotyczącą czujek. Temat jest wciąż aktualny, dlatego i nasi Czytelnicy bardzo się tą sprawą zainteresowali. W liście od Pana Antoniego czytamy o ciągłym problemie z rozróżnianiem typów czujek, ale także zwykłych gaśnic.

Chcąc zatem odpowiedzieć na jego pytanie, ale też rozwiązać wątpliwości pozostałych Czytelników, którzy właśnie zastanawiają się, w jaką gaśnicę i jaką czujkę uzbroić swój dom, o pomoc zwróciliśmy się do kpt. Kamila Wleciała z Biura Rozpoznawania Zagrożeń Komendy Głównej Państwowej Straży Pożarnej.

Celem kampanii edukacyjno-informacyjnych prowadzonych przez strażaków PSP i OSP jest m.in. zwiększenie wiedzy na temat zagrożeń związanych z pożarami w budynkach mieszkalnych oraz emisją tlenu węgla, jak również uświadomienie społeczeństwu korzyści, jakie niesie ze sobą zamontowanie czujek dymu i tlenu węgla w mieszkaniach lub domach jednorodzinnych.

Czujki tlenu węgla służą do wykrywania obecności tlenu węgla (tzw. czadu) w powietrzu i ostrzegania o jego niebezpiecznym stężeniu. Na rynku dostępne są urządzenia wielu producentów. Warto jednak przy ich wyborze zwrócić uwagę na informację, czy urządzenie spełnia wymagania Polskiej Normy PN-EN 50291-1:2018-06 *Wykrywacze gazu – Urządzenia elektryczne do wykrywania tlenu węgla w pomieszczeniach domowych – Część 1: Metody badań i wymagania eksploatacyjne*.

Czujki tlenu węgla należy montować zgodnie z zaleceniami producentów określonymi w instrukcjach obsługi tych urządzeń. Wybierając miejsce ich montażu, trzeba przeanalizować potencjalne źródła emisji czadu (np. piec, gazowe podgrzewacze wody, kominiki itp.) i zamontować czujkę (wzgl. czujki) w pomieszczeniach, w których występują te źródła emisji. Należy przy tym pamiętać, aby nie umieszczać czujki zbyt blisko potencjalnego źródła emisji (producenci zalecają zachowanie odległości 1-3 m). Z uwagi na to, że tlenek węgla swobodnie rozchodzi się w powietrzu, urządzenia te można montować również w pomieszczeniach, w których spędzamy dużo czasu, np. w salonach oraz w sypialniach. W przypadku montażu jednej

czujki zaleca się wybrać takie miejsce, aby sygnalizację dźwiękową mogły usłyszeć osoby śpiące.

Powinniśmy także przestrzegać zaleceń producenta dotyczących sposobu montażu. Na rynku dostępne są urządzenia przeznaczone do zamocowania na ścianie, które mogą być również stosowane jako wolnostojące (w tym przypadku należy zwrócić uwagę na zalecenia co do wysokości montażu, tj. 1,5-2 m i minimalnej odległości od sufitu, np. 0,3 m) oraz czujki, które można montować także na suficie (przy zachowaniu minimalnej odległości od ścian np. 0,5 m). Ponadto przy montażu czujek warto zwrócić uwagę, aby znalazły się w miejscu umożliwiającym zbijającą kontrolę prawidłowości ich działania.

Do wczesnej detekcji pożaru w mieszkaniach oraz domach jednorodzinnych możemy stosować autonomiczne czujki dymu z sygnalizatorem akustycznym wykrywające i sygnalizujące pożar. Na rynku dostępne są głównie autonomiczne czujki dymu z sensorem optycznym, działające na zasadzie rozproszenia światła. Wybierając czujkę dymu, podobnie jak w przypadku czujek tlenu węgla warto zwrócić uwagę, aby spełniała ona wymagania odpowiedniej Polskiej Normy, w tym przypadku PN-EN 14604:2006 *Autonomiczne czujki dymu*.

Czujki dymu zaleca się montować w centralnej części mieszkania czy domu, np. w przedpokoju. Należy natomiast unikać miejsc narażonych na występowanie alarmów fałszywych, powodowanych choćby przez parę wodną (tj. łazienek i kuchni). Czujki te co do zasady powinny być montowane na suficie, niemniej jednak należy zawsze przestrzegać zaleceń producenta co do sposobu ich montażu, w tym dotyczących odległości czujki od ścian, krtek wentylacyjnych itp.

Na rynku dostępne są również czujki wyposażone w dwa współpracujące ze sobą sensory: optyczny do wykrywania dymu oraz elektrochemiczny do wykrywania tlenu węgla. Takie rozwiązanie ogranicza możliwość występowania

alarmów fałszywych, dzięki czemu urządzenia te mogą być stosowane również w kuchniach.

Gdy zdecydujemy się wyposażyć nasze mieszkanie czy dom w gaśnicę przenośną, powinniśmy zwrócić uwagę, aby były one dostosowane do gaszenia tych grup pożarów, które mogą w nim wystąpić. W tym kontekście warto przypomnieć grupy pożarów: materiałów stałych, zwykle pochodzenia organicznego, których normalne spalanie zachodzi z tworzeniem żarzących się węgla (A); cieczy i materiałów stałych topiących się (B); gazów (C); metali (D); tłuszczów i olejów w urządzeniach kuchennych (F). Przydatność gaśnicy do gaszenia danej grupy pożarów przedstawiona jest na jej etykiecie w postaci piktogramów.

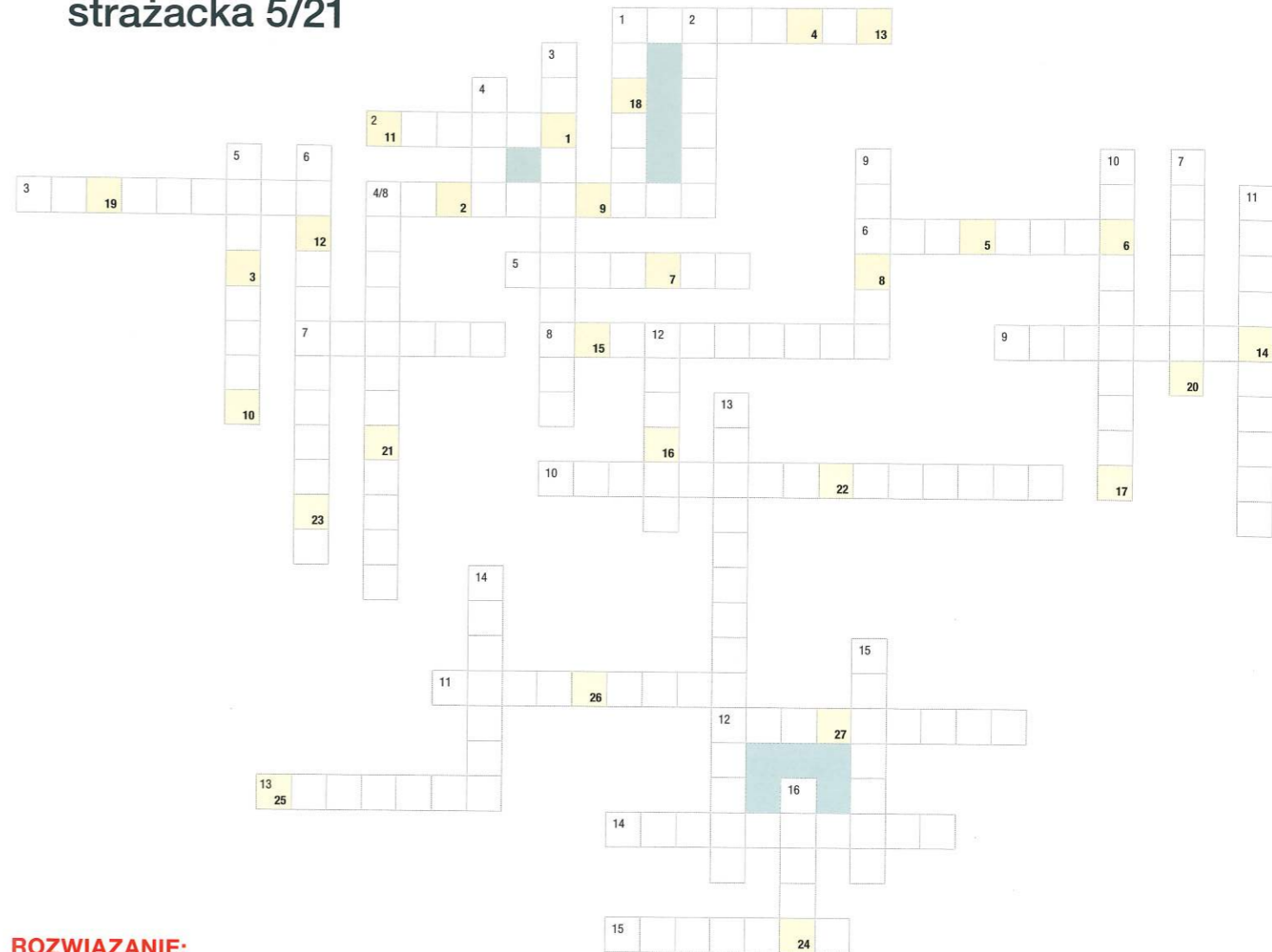
Zgodnie z Polską Normą PN-EN 3-7+A1:2008 *Gaśnice przenośne – Część 7: Charakterystyki, wymagania eksploatacyjne i metody badań* ze względu na zastosowany środek gaśniczy gaśnice możemy podzielić na: wodne (w tym pianowe i chemiczne płynowe), proszkowe, na dwutlenek węgla (tzw. śniegowe), halonowe (wycofane z produkcji) i na środek czysty (np. gaz FE-36).

Do stosowania w domu czy mieszkaniu odpowiednie są w szczególności gaśnice służące do gaszenia pożarów grupy A, B i F, np. gaśnica pianowa z oznaczeniem ABF czy gaśnica wodna mgłowa z oznaczeniem AF. Do zabezpieczenia mieszkania możemy wybrać również gaśnicę proszkową z oznaczeniem ABC. Niemniej jednak nie zaleca się używania jej do gaszenia pożarów tłuszczów i olejów w urządzeniach kuchennych, z uwagi na możliwość rozpryskiwania palącego się oleju. Warto zwrócić uwagę, że przy zachowaniu szczególnej ostrożności oraz zasad określonych przez producenta na etykiecie (np. odległość min. 1 m) gaśnicami można gasić również urządzenia elektryczne pod napięciem do 1000 V.

Mimo że zgodnie z obowiązującymi przepisami z zakresu ochrony przeciwpożarowej w domach jednorodzinnych oraz w mieszkaniach nie jest wymagane stosowanie gaśnic i urządzeń do wczesnego wykrywania pożarów, warto pomyśleć o odpowiednim zabezpieczeniu przeciwpożarowym naszego miejsca zamieszkania, gdyż każdego roku w budynkach mieszkalnych powstaje kilkadziesiąt tysięcy pożarów i kilka tysięcy zdarzeń, podczas których dochodzi do emisji tlenu węgla. ■



## Multijęzykowa krzyżówka strażacka 5/21



### ROZWIĄZANIE:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27

#### Poziomo:

- |              |    |  |
|--------------|----|--|
| włoski       | 1  | reprezentuje medale i odznaczenia                      |
| niemiecki    | 2  | plonące polano   |
| portugalski  | 3  | ogrzeje i ochroni pod hełmem                           |
| norweski     | 4  | ogień, ziemia, powietrze, woda                         |
| portugalski  | 5  | osłona twarzy  |
| niderlandzki | 6  | „kopnięcie” prądu elektrycznego                        |
| włoski       | 7  | kusi i zwodzi lub ostrzega i alarmuje                  |
| angielski    | 8  | zwyczajowo przyjmuje zgłoszenia                        |
| portugalski  | 9  | ochronna lub kosmetyczna                               |
| fiński       | 10 | na pokładzie GLBM                                      |
| francuski    | 11 | ćwiczenia formacji strażackich                         |
| norweski     | 12 | na horyzoncie może zwiastować pożar                    |
| francuski    | 13 | „staw” na kołach                                       |
| francuski    | 14 | niestacjonarne źródło prądu przy akcji                 |
| polski       | 15 | według legendy ugasił pożar wioski jednym wiadrem wody |

#### Pionowo:

- |              |    |  |
|--------------|----|--|
| angielski    | 1  | podasz z niej wodę lub pianę                     |
| duński       | 2  | stanowisko obronne lub kryptonim okólnikowy      |
| hiszpański   | 3  | niezastąpiona przy pożarach traw                 |
| duński       | 4  | gaśnica lekka, średnia, ciężka                   |
| hiszpański   | 5  | dawna „autopompa”                                |
| fiński       | 6  | bohaterka pierwszej akcji                        |
| hiszpański   | 7  | jedno- lub wieloprzędowa                         |
| niderlandzki | 8  | podręczna ze zbiornikiem i pompką                |
| niemiecki    | 9  | podstawowy środek gaśniczy                       |
| niderlandzki | 10 | palczysta ochrona                                |
| niemiecki    | 11 | strażnica inaczej                                |
| fiński       | 12 | ćwiczenia w formowaniu szyków, oddawaniu honorów |
| duński       | 13 | brat strażaka w dymie i ogniu                    |
| włoski       | 14 | zazwyczaj stoi na jednej nodze przy drodze       |
| francuski    | 15 | najczęściej jeździ czerwonym autem               |
| włoski       | 16 | nieodzwony przy pożarze dachu                    |

#### NAPISZ DO NAS

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



*Kiedy zrobisz coś szlachetnego i pięknego,  
a nikt tego nie zauważy, nie bądź smutny.  
Dla słońca każdy poranek jest pięknym spektaklem,  
a publiczność jeszcze śpi.*

*John Lennon*



*Dziewczynie, Funkcjonariuszki,  
Dziewczyny Funkcjonariuszek,  
Dziewczyny Pracownicy Cywilni,*

*w imieniu własnym oraz pracowników Zakładu Emerytalno-Rentowego  
Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji  
składam wszystkim Funkcjonariuszkom, Funkcjonariuszom  
i Pracownikom Cywilnym Państwowej Straży Pożarnej  
najserdeczniejsze życzenia z okazji Międzynarodowego Dnia Strażaka.*

*W tym szczególnym dniu pragnę serdecznie wszystkim podziękować  
za pełną poświęcenia i oddania postawę,  
za codzienny akt odpowiedzialności i zaangażowania  
oraz troskę okazywanej drugiemu człowiekowi.  
Służba w Państwowej Straży Pożarnej wymaga odwagi i wytrwałości,  
dlatego tym bardziej jest godna podziwu i uznania społecznego.*

*Życzę Państwu, aby duma i satysfakcja były zawsze źródłem motywacji  
do dalszego pełnienia tej zaszczytnej służby.*

*Z wyrazami szacunku i sympatii,*

*Małgorzata Zdrodowska*

*Dyrektor Zakładu Emerytalno-Rentowego  
Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji*