

PRZEGLĄD POŻARNICZY

116^{lat} 05 / MAJ 2022



**NIGDY
NIE
ZAGAŚNIE**
wyjątkowe 30-lecie

CHRONIĄC SKRZYDLATYCH
str. 22

TRAGEDIA MARIUPOLA
str. 26

„POLARNY” PROBLEM
str. 38

Spis treści



50 Świat katastrof
Płonący luksus

Z archiwum XXX-lecia PSP

Paradoksalny pożar



44 Oblicza ratownictwa
Medycyna sygnale

fol. Płociny

Dzień Strażaka

8 Uroczysta trzydziestka

W ogniu pytań

16 Pasja nauczania od lat

Temat numeru: Straż pożarna inaczej

19 Wojskowa siostra PSP

22 Pod strażackimi skrzydłami

Ratownictwo i ochrona ludności

26 Obrazy z obłąkanego miasta

38 Ciecze polarne vs piany gaśnicze

42 Wyposażeni profesjonalści

Z archiwum XXX-lecia PSP

97 Splonął most, Warszawa stanęła

99 Gazoport

101 Flesz Przeglądu

Oblicza ratownictwa

44 Portret PRM

Pożary filmowe

47 Ognisty podmuch (1991)

Świat katastrof

50 Ogień na wodzie

Organizacja

54 Osobliwości podatkowe

Historia i tradycje

58 Od pożaru do katastrofy

Przetestuj swoją wiedzę

63 PPOżówka strażacka 5/2022

Stałe rubryki

7 Przegląd opinii

7 Strażacka migawka

12 Rzut oka

14 Kalejdoskop akcji

53 Jubileuszowe echa

59 Służba i wiara

60 Piszą za granicą

61 www@pozarnictwo

61 Wydalo się

61 Straż na znaczkach

62 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 ŁAŃDUCH
tel. 22 523 33 07 lub tel. MSWiA 533-07
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

Redaktor
Marta GIZIEWICZ
tel. 22 523 33 98 lub tel. MSWiA 530-98
mgiziewicz@kgpsp.gov.pl

Administracja i reklama
Katarzyna GRUSZCZYŃSKA
tel. 22 523 30 11 lub tel. MSWiA 530-11
pp@kgpsp.gov.pl

Korekta
Dorota KRAWCZAK

Rada redakcyjna
Przewodniczący:
nadbryg. Andrzej BARTKOWIAK
Członkowie:
nadbryg. dr inż. Mariusz FELTYNOWSKI,
prof. uczelni
st. bryg. dr inż. Paweł JANIK
st. bryg. Marek PIEKUTOWSKI
st. bryg. Paweł ROCHALA
st. bryg. Marcei SOBOL
st. bryg. Jacek ZALECH
bryg. Karol KIERZKOWSKI
mł. bryg. Rafał JURECZKO

Prenumerata
Cena prenumeraty na 2022 r.:
rocznej – 96 zł, w tym 8% VAT,
półrocznej – 48 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 „Przeglądzie Pożarniczym” udzielamy
telefonicznie pod numerem 22 523 33 06
oraz na stronie www.ppoz.pl
Redakcja nie odpowiada za treść ogłoszeń
oraz reklam.
Redakcja decyduje o publikacji nadesłanych
artykułów. Materiały niezamówione nie będą
zwracane. Redakcja zastrzega sobie prawo
skracania i redakcji tekstów oraz zmiany
ich tytułów.

Projekt i skład
Grafixpol, www.grafixpol.com

Druk
Zakłady Graficzne TAURUS Roszkowscy Sp. z o.o.
Kazimierów, ul. Zastawie 12
05-074 Halinów
Nakład: 7600 egz.



Nasza okładka:
Uroczysta zmiana warty
pod Grobem Nieznanego
Żołnierza podczas
centralnych obchodów
Dnia Strażaka, Warszawa,
6 maja 2022 r.
fot. Piotr Zrywacz

Anna Łańduch

15. redaktor naczelny,
3. redaktor naczelna



Drodzy Czytelnicy!

Maj miesiącem strażaków. Od lat niezmiennie jak Polska dłu-ga i szeroka organizujemy uroczystości, pikniki, spotkania z mieszkańcami. Dynamiczny krok podczas defilady, odśpie-wanie hymnu państwowego czy orkiestra strażacka poruszają niejedno twarde serce. A trzeba przyznać, że w tym roku mamy szczególne powody do świętowania – po pierwsze wracamy do organizowania imprez po pandemicznej przerwie, a po drugie nasza formacja to już dojrzała trzydziestolatka. Wokół tej właśnie rocznicy koncentrowały się centralne obchody Dnia Strażaka. Było wyjątkowo uroczyste, czemu dajemy wyraz w naszej relacji.

W tym wyjątkowym maju i nasz rozmówca z działu „W ogniu pytań” musiał być nie-tuzinkowy. Polecamy zatem rozmowę Anny Sobótki z człowiekiem legendą – dr. inż. Sylwestrem Kieliszkiem. Wieloletni szef Katedry Techniki Pożarniczej, wykładowca takich przedmiotów, jak hydromechanika, przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę, sprzęt ratowniczo-gaśniczy, opowiada o szkolnych ciekawostkach, wybrkach stu-dentów i swoim życiu.

4 maja świętuje cała strażacka rodzina, a należy do niej, jak wiemy, nie tylko Pań-stwowa Straż Pożarna. Największą siłą są rzecz jasna ochotnicze straże pożarne, jednak nieodzowny element systemu ratowniczego stanowią wszelkie „zakładówki”, w tym lotniskowe straże pożarne i te chroniące tereny wojskowe. Marta Giziewicz opi-suje ich organizację i zadania.

Na bezpieczeństwo obywateli składa się też praca innych służb. Postanowiliśmy więc przybliżyć ich rolę w cyklu artykułów pod nowym działem „Oblicza ratownictwa”. W tym odcinku o Państwowym Ratownictwie Medycznym pisze Łukasz Szewczyk. Temat medyków kontynuują Łukasz Dudziński i Kamil Wójtowicz. Dzielą się swoim doświadczeniem z tworzenia grupy ratownictwa medycznego. Taką możliwość dały zaktualizowane zasady organizacji ratownictwa medycznego w KSRG, wprowadzając dwa poziomy gotowości – podstawowy i zaawansowany.

Każdy pożar to dotkliwa strata materialna, o ryzyku utraty zdrowia i życia nie wspo-minając. Jednak zdarzenie opisane przez Aleksandrę Radlak wydaje się wyjątkowo dotkliwe i dla kieszeni, i dla emocji – tych, którzy czekali na swoje wymarzone modele luksusowych samochodów, w tym Porsche, Audi, Bentleye i Lamborghini. Nie otrzy-mali ich, bo zostały zniszczone podczas pożaru samochodowca Felicity Ace.

Mądrość życiowa głosi, że w naszym życiu tylko dwóch rzeczy możemy być pewni – śmierci i podatków. Pierwszej tajemnicy nie jesteśmy w stanie rozwikłać, za to tajemni-ce podatków owszem. Krzysztof Tomczak przybliży tajniki podatku od nieruchomości – jak sam pisze, daniny o zdecydowanie największym znaczeniu ekonomicznym dla jednostek Państwowej Straży Pożarnej.

Ciekawej lektury!
alanduch@kgpsp.gov.pl



Minister
Spraw Wewnętrznych
i Administracji

Mariusz Kamiński

*Funkcjonariuszki i Funkcjonariusze Państwowej Straży Pożarnej,
Druhny i Druhowie Ochotniczych Straży Pożarnych,
Pracownicy Cywilni PSP,*

4 maja każdego roku obchodzimy Międzynarodowy Dzień Strażaka. Patronem tego wydarzenia jest święty Florian, który oddał życie, ratując innych. Jesteście godnymi kontynuatorami jego misji – zawsze gotowi do działania, do najwyższego poświęcenia. Serdecznie Wam za to dziękuję.

O Waszym wyjątkowym zaangażowaniu w niesienie pomocy innym słyszymy każdego dnia. Jest ono widoczne szczególnie teraz, kiedy za naszą wschodnią granicą trwa wojna. W tym trudnym dla Ukrainy czasie Krajowe Centrum Koordynacji Ratownictwa KG PSP stało się koordynatorem dla straży pożarnych z całego świata, które przekazują sprzęt pożarniczy ukraińskim strażakom. Od czasu wybuchu wojny za naszą wschodnią granicą koordynujecie również pomoc udzielaną uchodźcom z Ukrainy na dworcach kolejowych i autobusowych we wszystkich miastach wojewódzkich w Polsce. Bez wytężonej pracy strażaków nie byłoby możliwe także sprawne funkcjonowanie punktów recepcyjnych. Te wszystkie działania to nie tylko Wasza codzienna praca, ale i wspaniałe świadectwo solidarności z obywatelami Ukrainy.

Międzynarodowy Dzień Strażaka to okazja nie tylko do podziękowań, ale także podkreślenia roli Waszej służby w funkcjonowaniu państwa. Zapewniam, że zarówno Państwowa Straż Pożarna, jak i Ochotnicze Straże Pożarne zawsze mogą liczyć na wsparcie ze strony MSWiA. Warto przypomnieć o zmianach, które wprowadziliśmy w ramach Ustawy o Ochotniczych Strażach Pożarnych, o co od dawna zabiegało środowisko OSP. Najważniejszą z nich jest coroczne waloryzowanie świadczenia ratowniczego będącego dodatkiem do emerytury. Wydanych zostało już ponad 30 tys. decyzji o przyznaniu tego dodatku emerytowanym strażakom OSP. Ponadto Państwowa Straż Pożarna została ujęta w nowym programie modernizacji służb mundurowych na lata 2022-2025. To przykłady działań, dzięki którym możemy dodatkowo wesprzeć Waszą codzienną, niezwykle wymagającą służbę.

Wszystkim Funkcjonariuszkom i Funkcjonariuszom PSP, Druhnom i Druhom OSP oraz Pracownikom Cywilnym PSP z okazji Waszego święta składam życzenia wszelkiej pomyślności oraz wielu sukcesów zarówno w życiu prywatnym, jak i zawodowym. Serdecznie dziękuję za dotychczasowe działania podejmowane na rzecz zapewnienia bezpieczeństwa obywatelom. Niech Wasza służba będzie zawsze źródłem satysfakcji oraz społecznego uznania.

Z wyrazami szacunku

M. Kamiński



30

1992 - 2022
Trzydziestolecie
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*


Dzień Strażaka to dla nas zawsze wielkie święto. Tegoroczne obchody przypadają w roku jubileuszu 30-lecia powołania Państwowej Straży Pożarnej jako formacji mundurowej gotowej do prowadzenia działań ratowniczych w czasie pożarów, klęsk żywiołowych oraz likwidacji miejscowych zagrożeń. To szczególna okazja, by na ręce wszystkich Państwa zaangażowanych w ochronę przeciwpożarową, ratownictwo, ochronę ludności i obronę cywilną skierować serdeczne życzenia wytrwałości w tej niełatwej i jakże wymagającej służbie. Jednocześnie pragniemy podziękować za stałą gotowość do podejmowania wszelkich wyzwań, jakie stawia przed nami życie.

Szczególnie intensywne były dla nas minione dwa lata. Liczba interwencji wzrosła o sto tysięcy i obecnie waha się w okolicach niemal sześciuset tysięcy rocznie. Podejmujemy głównie działania ratownicze i to w coraz szerszym zakresie. Wcześniej koronawirus, a w tym roku pomoc związana z agresją Rosji na Ukrainę pokazały, jak wszechstronną i uniwersalną służbą ratowniczą jesteśmy. Każdy kolejny rok przynosi nowe zadania, z którymi przychodzi nam się mierzyć. Mimo to stajemy na wysokości zadania i jesteśmy wszędzie tam, gdzie jesteśmy potrzebni. W tym miejscu składamy podziękowania wszystkim, którzy angażują się w te działania, podejmują trud, poświęcają się dla dobra drugiego człowieka.


Minione trzy dekady sprzyjają refleksji, skłaniają do podsumowań i pozwalają po raz kolejny docenić dorobek naszych poprzedników. Jest to solidny fundament dla dalszego rozwoju we wszystkich obszarach bezpieczeństwa. W tym miejscu szczególne podziękowania należą się właśnie naszym poprzednikom, którzy zaangażowali się w rozwój formacji. Co należy podkreślić, jubileusz ten zbiega się z uchwaleniem ustawy o Ochotniczych Strażach Pożarnych. Musimy pamiętać, że dopiero połączenie dwóch potencjałów ratowniczych – zawodowego i ochotniczego – tworzy trwałą podstawę naszego systemu bezpieczeństwa.

W dniu tego wspaniałego święta pragniemy życzyć wszelkiej pomyślności w wypełnianiu obowiązków zawodowych oraz w życiu osobistym. Niech nasz patron święty Florian wspomaga w codziennych zobowiązaniach i dodaje sił w realizowaniu niełatwej służby na rzecz bliźnich, którzy zostali doświadczeni przez los.

Zastępca Komendanta Głównego
Państwowej Straży Pożarnej


nadbrzyg. Arkadiusz PRZYBYŁA


Zastępca Komendanta Głównego
Państwowej Straży Pożarnej


nadbrzyg. Adam KONIECZNY

Zastępca Komendanta Głównego
Państwowej Straży Pożarnej


nadbrzyg. Krzysztof HEJDUK

Komendant Główny
Państwowej Straży Pożarnej


nadbrzyg. Andrzej BARTKOWIAK

Warszawa, 4 maja 2022 r.

Misją Zakładu jest służyć tym, którzy służą i tym, którzy służyli



Planowane Funkcjonariusze, Planowane Funkcjonariusze, Planowane Funkcjonariusze

z okazji obchodzonego jubileuszu 30-lecia utworzenia Państwowej Straży Pożarnej w imieniu własnym oraz pracowników Zakładu Emerytalno-Rentowego Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji składam Państwu najserdeczniejsze życzenia.

Jestem pełna uznania, że każdego dnia z poświęceniem niesiecie Państwo pomoc potrzebującym, ratując ludzkie życie i zdrowie. Dbacie Państwo o nasze bezpieczeństwo i pokazujecie Nam – obywatelom, że w swoich działaniach kierujecie się sercem i oddaniem wobec drugiego człowieka.

Niech poczucie dobrze wykonanego zadania zawsze stanowi dla Państwa źródło satysfakcji i zadowolenia oraz społeczne uznania, a wdzięczność za okazywaną pomoc będzie nadal motywacją do dalszego pełnienia tej zaszczytnej Służby.

W tym wyjątkowym dniu składam serdeczne podziękowania Panu Komendantowi nadbrygadierowi Andrzejowi Bartkowiakowi oraz całemu Kierownictwu Państwowej Straży Pożarnej za profesjonalizm, okazywaną przychylność, otwartość oraz życzliwość. Pragnę również podziękować Komendantom Wojewódzkim oraz wszystkim Funkcjonariuszkom, Funkcjonariuszom i Pracownikom Państwowej Straży Pożarnej, którzy na co dzień współpracują z Zakładem, m. in. za owocną i skuteczną realizację świadczeń ratowniczych przyznawanych strażakom ratownikom ochotniczych straży pożarnych na terenie całego kraju. Konstrukttywne, efektywne i wspólne działania pokazują, że razem możemy osiągać zamierzone cele.

Wyrażając podziw dla Państwa Służby życzę wytrwałości i siły podczas wypełniania obowiązków służbowych, a także bezpiecznej służby, skutecznych interwencji i szczęśliwego zakończenia każdej akcji.

Wyrażając podziw dla Państwa Służby życzę wytrwałości i siły podczas wypełniania obowiązków służbowych, a także bezpiecznej służby, skutecznych interwencji i szczęśliwego zakończenia każdej akcji.

Małgorzata Zdrodowska
Dyrektor
Zakładu Emerytalno-Rentowego
Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji

Oprzewodowanie i reakcja na ogień

Przy projektowaniu, budowie, przebudowie i zmianie w sposobie użytkowania obiektów o funkcjach użytkowych należy pamiętać o właściwym doborze i stosowaniu oprzewodowania w instalacjach elektrycznych ze względu na reakcję na ogień. Kwestia ta jest ważna i nie powinna być pomijana ani zapomniana. Łukasz Gorgolewski dokładnie przedstawił temat, przybliżając czytelnikom terminologię związaną z oprzewodowaniem, omówił dyrektywę europejską CPR i krajowe akty prawne odpowiadające za jej wdrożenie, wyjaśnił wymagania określone w Warunkach technicznych (WT) dotyczące budynków oraz źródła, w których można znaleźć pożyteczną wiedzę. Wszystko opisane przystępnie w formie pytań i odpowiedzi, np. „Czy kable i przewody to inaczej oprzewodowanie?”.

Łukasz Gorgolewski, *Reakcja na ogień przewodów elektrycznych*, „Ochrona Przeciwpożarowa” 2022, nr 1, s. 7-12

Symbioza dwóch porządków

Obrona powszechna to nie tylko wojsko, ale i inne służby, podlegające pod Ministerstwo Spraw Wewnętrznych i Administracji. Ustawa o zarządzaniu kryzysowym nie doczekała się jeszcze nowelizacji, choć ewidentnie potrzebuje wielu kluczowych zmian. Grzegorz Matyasik, zastępca dyrektora Rządowego Centrum Bezpieczeństwa, wymienił m.in. konieczność rozszerzenia pojęcia zarządzania kryzysowego, a zaprzestania rozdzielania spraw militarnych i niemilitarnych. Istotna jest zatem współpraca na obu polach. Podobnie się ma kwestia planowania cywilnego i obronnego oraz zarządzania ryzykiem. Kolejną rzeczą niecierpiącą zwłoki jest uświadamianie społeczeństwa, tak by „każdy obywatel wiedział, jak w sytuacji kryzysowej, w momencie zagrożenia, należy działać”. Temat szeroki i bardzo ciekawy, zwłaszcza w obecnej sytuacji geopolitycznej. Rozmowę można przeczytać na stronie internetowej www.infosecurity24.pl.

Grzegorz Matyasik, *Wicedyrektor RCB: potrzebny system, w którym każdy obywatel wie, co w razie kryzysu, wojny ma robić, jakie ma zadania*, rozmawiał Dominik Mikołajczyk, *InfoSecurity24.pl*, 30.03.2022 [dostęp: 04.05.2022]

Wiesz, czym płacisz

Waluta musi być pewna i bezpieczna, i to nie tylko prawnie i ekonomicznie. Jako płatnicy wszyscy powinniśmy wiedzieć, jak dokładnie wyglądają środki płatnicze, jakie mają zabezpieczenia i jak rozpoznać, czy mamy do czynienia z fałszywymi pieniędzmi – uchroni nas to przed nieprzyjemnościami i przykrymi konsekwencjami. A zatem warto być świadomym posiadaczem i użytkownikiem pieniędzy. W „Stołecznym Magazynie Policyjnym” pojawił się artykuł, który każdemu dostarczy pożytecznych informacji, bo niezależnie od tego, kim jesteśmy – policjantami czy strażakami – wszyscy płacimy w sklepach jeśli nie kartą płatniczą, to właśnie pieniędzmi. Na przykładach złotego, euro i dolara amerykańskiego można zobaczyć, jak wyglądają zabezpieczenia waluty.

Krzysztof Konopka, *Zabezpieczenia polskich i obcych środków płatniczych*, cz. I, „Stołeczny Magazyn Policyjny” 2022, nr 4, s. 23-30

„Przypadkowa” ewakuacja

W cyklu „Zawsze gotowi” na łamach „Forum Służby Więziennej” prezentowani są funkcjonariusze i pracownicy Służby Więziennej, którzy nie ulegli się niebezpieczeństwa i z odwagą ruszyli innym na pomoc. W numerze kwietniowym pojawił się kapral Mateusz Szkliński, funkcjonariusz działu ochrony Zakładu Karnego w Kwidzynie, który będąc poza służbą, zareagował, gdy zobaczył pożar kamienicy i ewakuował jej mieszkańców. Zanim na miejsce dotarła policja i straż pożarna, udało mu się wyprowadzić z budynku 15 osób. Jego opowieść przedstawiła Elżbieta Szlęzak-Kawa.

Elżbieta Szlęzak-Kawa, *Ratował ludzi z pożaru*, „Forum Służby Więziennej”, 2022, nr 4, s. 29



Zachęcamy Czytelników do przysyłania zdjęć strażackich do naszej nowej rubryki na adres: pp@kgpsp.gov.pl. Czekamy na fotki nietypowe, również zartobliwe, absurdalne, z akcji, a nawet takie, z których powieje grozą.

Za Sokratesem

„Wiedzieć znaczy czynić dobro” – sokratejski postulat podniesiony na łamach „Gazety Policyjnej” nie bez kozery, bo chodzi o potrzebę posiadania wiedzy, ale tej prawdziwej, bo fałszywe komunikaty i co gorsza wiara w nie mogą rodzić bardzo złe postawy i czyny. W walce o prawdę trzeba wiedzieć, czym jest dezinformacja, skąd pochodzi, jakie ma formy i jakie może przynieść konsekwencje, a także czym są fake newsy (ang. fałszywe wiadomości). Czy można się przed tym obronić? Złota zasada mówi, żeby weryfikować źródło, a poza tym – zachować ostrożność i kierować się rozumem.

Izabela Pajdała, *Terror dezinformacyjny*, „Gazeta Policyjna”, 2022, nr 4, s. 32-35

Strażacka migawka

Wodny płaszcz to jest to!

Strażak w kombinezonie chroniącym przed ogniem. Poznań, 1932

fot. NAC, 3/1/0/8/6818



Uroczysta trzydziestka

Tegoroczne centralne obchody Dnia Strażaka upłynęły pod znakiem radości z powrotu do uroczystego świętowania w pełnej gali na placu Marszałka Józefa Piłsudskiego. Strażacy świętowali w poczuciu dobrze spełnionej misji; wspólnie z władzami, kierownictwem, przyjaciółmi, rodzinami i przedstawicielami Państwowej Służby Ukrainy ds. Sytuacji Nadzwyczajnych.

1

Na wstępie uroczystości komendant główny PSP gen. brygadier Andrzej Bartkowiak złożył meldunek prezydentowi RP Andrzejowi Dudzie, który przybył na uroczystość wraz z małżonką Agatą Kornhauser-Dudą. Powitani zostali szacowni goście, m.in.: wice-marszałek Sejmu Piotr Zgorzelski, sekretarz stanu w Ministerstwie Spraw Wewnętrznych i Administracji Maciej Wąsik wraz z ministrami resortu SWiA, poseł, a zarazem przewodniczący Parlamentarnego Zespołu Strażaków Zbigniew Chmielowiec, ambasador Grecji w Polsce, szefowie służb mundurowych podległych MSWiA.

Szczególnie podniosłym elementem uroczystości była dokonana przez pododdziały Państwowej Straży Pożarnej uroczysta odprawa wart przed Grobem Nieznanego Żołnierza. 18 funkcjonariuszy reprezentujących wszystkie korpusy: oficerów, aspirantów, podoficerów i szeregowych, strażaków w służbie stałej i kandydackiej stanęło na posterunku honorowym. Zaszczyc zmiany posterunku przypadł mł. kpt. Kacprowi Cabale. Zmianę warty poprzedziło odczytanie apelu pamięci, uroczystej odezwy zawierającej odwołania do postaci i wydarzeń ważnych dla strażackiego środowiska, takich jak Józef Tuliszkowski, Bolesław Chomicz czy Feliks Dela.

GENERAŁOWIE I MŁODZI OFICEROWIE

6 maja był dniem wielkiego wyróżnienia dla ośmiu oficerów PSP – z rąk prezydenta Andrzeja Dudy otrzymali oni nominacje generalskie. Komendant główny nadbryg. Andrzej Bartkowiak awansowany został na stopień generała brygadiera. Świętokrzyski komendant wojewódzki PSP st. bryg. Krzysztof Ciosek, małopolski komendant wojewódzki PSP st. bryg. Piotr Filipek, łódzki komendant wojewódzki PSP st. bryg. Grzegorz Janowski, kujawsko-pomorski komendant wojewódzki PSP st. bryg. Jacek Kaczmarek, dolnośląski komendant wojewódzki PSP st. bryg. Marek Kamiński, zachodniopomorski komendant wojewódzki PSP st. bryg. Jarosław Tomczyk oraz pomorski komendant wojewódzki PSP st. bryg. Piotr Socha uzyskali awans na stopień nadbrygadiera. Przypominać im o tej wyjątkowej chwili będą pamiątkowe szable przekazane przez sekretarza stanu w MSWiA Macieja Wąsika.

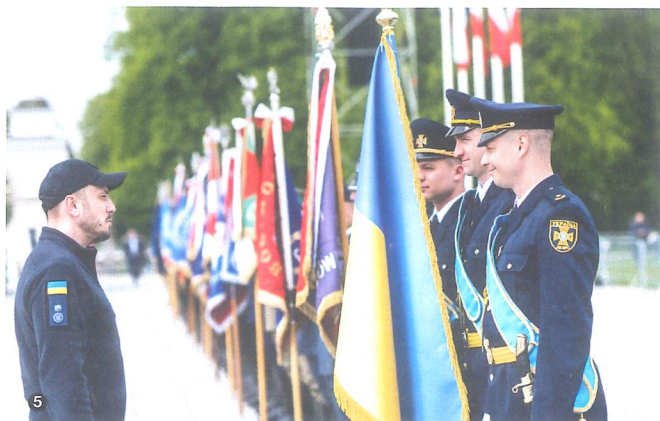
Chwile na placu Marszałka Józefa Piłsudskiego wejdą w poczet tych najważniejszych także w życiu 294 absolwentów SGSP. Przyszedł wyczekiwany moment ich promocji na pierwszy stopień oficerski – dokonało jej po raz pierw-

szy w historii PSP „na cztery szable” czterech generałów PSP: komendant główny PSP gen. brygadier Andrzej Bartkowiak oraz jego zastępcy: nadbryg. Krzysztof Hejduk, nadbryg. Adam Konieczny i nadbryg. Arkadiusz Przybyła. Pierwszym promowanym był tegoroczny prymus SGSP st. ogn. mgr inż. Błażej Chyliński. Tę część uroczystości zakończyło błogosławieństwo dla wszystkich nowo promowanych z rąk księdza biskupa Wiesława Lechowicza, ordynariusza Wojska Polskiego.

WAŻNE SŁOWA

Następnie przyszedł czas na okolicznościowe przemowy. Prezydent RP podkreślił, że strażacy nie tylko niezmiennie cieszą się wielkim zaufaniem polskiego społeczeństwa, ale i dają się poznać z najlepszej strony za granicami kraju – tak było podczas pożarów w Turcji i Grecji czy powodzi w Niemczech. Teraz zdają kolejny egzamin: z braterstwa ze strażakami z Ukrainy.





Andrzej Duda wyraził również zadowolenie z uchwalenia ustawy modernizacyjnej i ustawy o ochotniczych strażach pożarnych, które przyczynią się do dalszego rozwoju PSP i OSP. Wyraził gorące podziękowania dla wszystkich strażaków. – *Ogromnie dziękuję, że byliście na każde wezwanie, że byliście w gotowości dzień i noc, o każdej porze gotowi nieść pomoc, gotowi wyjechać, interweniować, gotowi służyć* – powiedział.

Komendant główny PSP podsumował ostatnie lata PSP: walkę nie tylko z pożarami (stanowią obecnie 20% wszystkich interwencji), miejscowymi zagrożeniami, ale i pandemią COVID-19, akcje ratowniczo-gaśnicze realizowane za granicą i wielkie przedsięwzięcia ostatnich miesięcy – przekazanie przez jednostki PSP i OSP ponad 2300 palet ze sprzętem i odzieżą ochronną oraz niemal 200 samochodów pożarniczych dla strażaków z Ukrainy.

Gen. brygadier Andrzej Bartkowiak podkreślił, że w ciągu 30 lat PSP stała się nowoczesną, świetnie wyposażoną służbą ratowniczą o wysokim poziomie wykształcenia, która wykonuje wiele różnorodnych działań. – *Polscy strażacy stoją na wysokości zadania, są wszędzie tam, gdzie są potrzebni i niosą pomoc każdemu, kto jej potrzebuje. Wypełniają swoje powołanie* – podsumował komendant główny PSP.

Nieocenione w realizacji zadań jest wsparcie druhów OSP. – *Dopiero połączenie tych dwóch potencjałów ratowniczych, PSP i OSP*

stanowi niezastąpiony fundament, na którym opiera się bezpieczeństwo całego społeczeństwa – padło w kolejnych zdaniach jego wystąpienia.

Poruszające były również słowa podziękowania za pomoc dla Ukrainy od wyjątkowego gościa w tym trudnym czasie – szefa Państwowej Służby Ukrainy ds. Sytuacji Nadzwyczajnych gen. Siergieja Kruka, który wraz z reprezentacją strażaków i sztandarem przybył do Warszawy.

Gen. Siergiej Kruk wszedł również w skład delegacji, która złożyła wieniec na płycie Grobu Nieznanego Żołnierza. Przewodniczył jej prezydent RP Andrzej Duda.

Na zakończenie uroczystości odbyła się defilada pododdziałów PSP w oprawie muzycznej w wykonaniu Orkiestry Ochotniczej Straży Pożarnej z Nadarżyna pod kierownictwem Mirosława Chilmanowicza.

Tak zakończyły się tegoroczne centralne obchody Dnia Strażaka. Kolejne, ale wyjątkowe, bo jak zaznaczył w swoim przemówieniu komendant główny PSP – odbywające się w roku 30-lecia PSP i po dwuletniej pandemicznej przerwie ponownie w pełnej krasie na placu Marszałka Piłsudskiego w Warszawie. Wyjątkowy dzień dla strażaków, nie tylko tych promowanych czy wyróżnionych w inny sposób. Obyśmy następne obchody mogli świętować w czasach pokoju i w pełni radości z dalszego rozwoju naszej formacji. ■ AS

1. Dwa plany ogólne. Na pierwszym maszeruje poczet flagowy oraz pododdziały, na drugim (na telebimie) widoczny plac Marszałka Piłsudskiego z góry

fot. Grzegorz Trzeciak

2. Oprawa muzyczna orkiestry OSP z Nadarżyna budowała wyjątkową atmosferę obchodów

fot. Piotr Tabencki

3. Pocztę sztandarową podczas hymnu państwowego

fot. Tomasz Fijolek

4. Przegląd pododdziałów dokonywany przez prezydenta RP Andrzeja Dudę i komendanta głównego PSP gen. bryg. Andrzeja Bartkowiaka

fot. Piotr Zwarycz

5. Poczet sztandarowy Państwowej Służby Ukrainy ds. Sytuacji Nadzwyczajnych wraz z szefem służby gen. Siergiejem Krukiem

fot. Piotr Tabencki

6. Przygotowanie do promocji „na cztery szable”

fot. Tomasz Fijolek



7. Nowi generałowie PSP: komendant główny PSP odbiera z rąk prezydenta RP nominację na stopień generała brygadiera, w rządzie stoją (od lewej): nadbryg. Krzysztof Ciosek, nadbryg. Piotr Filipek, nadbryg. Grzegorz Janowski, nadbryg. Jacek Kaczmarek, nadbryg. Marek Kamiński, nadbryg. Piotr Socha i nadbryg. Jarosław Tomczyk

fot. Tomasz Fijolek



8. Rodziny i przyjaciele są z absolwentami SGSP w tak ważnej dla nich chwili

fot. Piotr Zwarycz

9. Szable dla nominowanych nadbrygadierów

fot. Piotr Zwarycz





13

13. W swoim wystąpieniu komendant główny gen. brygadier Andrzej Bartkowiak podsumował trzydziestolecie rozwoju PSP

fot. Piotr Tabencki



14. Hold Nieznanemu Żołnierzowi składa rektor SGSP nadbryg. Mariusz Feltynowski, szef Państwowej Służby Ukrainy ds. Sytuacji Nadzwyczajnych gen. Siergiej Kruk, komendant główny gen. bryg. Andrzej Bartkowiak i prezes ZG ZOSP RP Waldemar Pawlak

fot. Piotr Tabencki

15. Defilada: pododdział z flagą RP

fot. Tomasz Fijolek

10 Jako pierwszy – z rąk komendanta głównego gen. bryg. Andrzeja Bartkowiaka – promocję otrzymał tegoroczny prymus SGSP mł. kpt. Błażej Chyliński

fot. Tomasz Fijolek

11. Radość młodych oficerów nie ma sobie równych

fot. Piotr Zwarycz

12. Symboliczne założenie pagonów młodszego kapitana

fot. Piotr Zwarycz



15

RR podporą PP

Energiczny i żywotny 110-latek wciąż ma wiele pomysłów na swój rozwój. W ostatnim czasie zyskał nowe oblicze – i drukowane, i internetowe. Mowa oczywiście o miesięczniku Państwowej Straży Pożarnej – „Przeglądzie Pożarniczym”, ukazującym się od 1912 r., dostarczającym strażakom oraz pozostałym czytelnikom wiedzy i inspiracji.

Przyszedł czas, by podsumować ostatnie działania i zaplanować przyszłe przedsięwzięcia. Nie mogło się to odbyć bez udziału Rady Redakcyjnej, której przewodniczy komendant główny PSP nadbryg. Andrzej Bartkowiak. Niemal wszyscy członkowie Rady i redakcji zasiedli do dyskusji 22 kwietnia w siedzibie Komendy Głównej PSP. Wspólnie omówili



foto: Karol Kierzkowski / Zespół Prasowy KG PSP

zmiany w wydaniu papierowym PP oraz szacie graficznej strony internetowej czasopisma, realizowane już pomysły na uczczenie 30-lecia PSP (dodatek historyczny w PP) i planowane przedsięwzięcia z okazji 110-lecia czasopisma.

Nie zabrakło konkretnych pomysłów na treści kolejnych artykułów, a nawet ich cykle. Omawiana była kwestia współpracy przy tworzeniu tekstów z SGSP, CNBOP-PIB, CMP w Mysłowicach oraz rzecznikami prasowymi PSP z kraju. Przewodniczący Rady Redakcyj-

nej nadbryg. Andrzej Bartkowiak zachęcił do poruszania na łamach PP tematyki ochrony ludności, ze względu na procedowanie ustawy o tej tematyce. Zwrócił uwagę na atrakcyjne prezentowanie ważnych dla PSP wydarzeń, m.in. Centralnych Obchodów Dnia Strażaka. Oceniał przy tym pozytywnie zmiany w czasopiśmie i jego rozwój.

Redakcji PP pozostaje dołożyć wszelkich starań, by czytelnicy czerpali satysfakcję i cenne informacje z lektury PP. ■ AS

Auta na horyzoncie

Nie widać końca pochodu strażackich rumaków. Kolejne województwa otrzymują wzmocnienie sprzętowe dla swoich jednostek straży pożarnych. Tym razem przyszedł czas na województwo śląskie i świętokrzyskie.

25 kwietnia zastępcy komendanta głównego PSP uczestniczyli w uroczystościach wręczenia aktów przekazania samochodów strażackich w obu tych regionach. Nadbryg. Krzysztof Hejduk przybył do Kielc – tam podczas spotkania przed Świętokrzyskim Urzędem Wojewódzkim do jednostek PSP oraz OSP z województwa świętokrzyskiego trafiło 48 zakupionych pojazdów. Ponadto OSP otrzymały 26 promes na zakup nowych samochodów ratowniczo-gaśniczych w 2022 r.

Nadbryg. Krzysztof Hejduk miał też niewątpliwą przyjemność uhonorować 15 doświadczonych strażaków OSP decyzjami o przyznaniu świadczenia ratowniczego. To spełnienie postulatów pożarniczego środowiska, które przeniosła ze sfery oczekiwań do rzeczywistości ustawa o ochotniczych strażach pożarnych.

Zastępca komendanta głównego PSP nadbryg. Adam Konieczny wziął udział w podobnej radosnej uroczystości na terenie JRG 1 w Katowicach-Szopienicach. Promesy na za-



foto: arch. PSP woj. świętokrzyskiego

kup 10 ciężkich, 30 średnich i ośmiu lekkich samochodów ratowniczo-gaśniczych trafiły do przedstawicieli 48 jednostek OSP z województwa śląskiego. Wartość tego sprzętu wysokiej jakości to prawie 38 mln zł.

Pojazdy zakupione wysiłkiem finansowym wielu podmiotów będą służyły ratowaniu ży-

cia, zdrowia i dóbr materialnych mieszkańców Śląskiego i Świętokrzyskiego. Dzięki nim strażacy i poszkodowani nie będą bezbronni w starciu z żywiołem. ■ AS

Przeciwpożarowo w Zakopanem

W dniach 24-27 marca w mieście u stóp Tatr odbyła się z dawna oczekiwana, organizowana przez SITP Oddział w Katowicach międzynarodowa konferencja szkoleniowa Ochrona Przeciwpożarowa – Zakopane Wiosna 2022. Jest to jedna z ważniejszych tego rodzaju imprez odbywających się w Polsce. Organizatorzy mówili o rekordowej frekwencji – 330 uczestników i 27 wystawców.

Oczekiwania miały swoje istotne podstawy. Nawet jeśli niektóre z przedstawionych problemów wydają się pieśnią przyszłości, to już teraz należy o nich myśleć.

Zdalnie tylko, niestety, mógł mówić o nowelizacji przepisów techniczno-budowlanych st. bryg. Rafał Szczypta, zastępca dyrektora Biura Przeciwdziałania Zagrożeniom KG PSP. Jak wynikało z jego słów, dysponent przepisu przyjął tylko kilka z kilkudziesięciu proponowanych przez strażaków zmian, a świat podąża naprzód.

BEZPIECZNIE W TUNELU

Kto chciał, mógł w dniu rejestracji zwiedzić budowę tunelu na Zakopiance i zapoznać się z jego zabezpieczeniami przeciwpożarowymi. Wykłady traktowały o specyfice zagrożeń pożarowych związanych z eksploatacją tuneli, w tym o sposobie badania odporności ogniowej tych konstrukcji. Oczywiście słyszalny był rozdźwięk między tymi, którzy projektują i wykonują tunele, a tymi, którzy muszą w nich prowadzić działania ratownicze.

W tym przypadku poszło o odległości między wyjściami ewakuacyjnymi, czyli przejściami do drugiej nitki tunelu – ewakuacja odbywa się przez krótkie, a kosztowne tunele poprzeczne. Odległości minimalne rzędu 250-300 m, wymagane przez strażaków, uznano za zbyt rygorystyczne, podnosząc, że w dyrektywie europejskiej szkuje się 500 m. Ta znów odległość strażakom wydaje się nazbyt optymistyczna – tunel nigdy nie jest pusty, szybko przyrastają w nim temperatura i zadymienie.

BETON I ZAGROŻENIA

Referaty o garażach podziemnych były doskonałą okazją do zapoznania się z właściwościami betonu w warunkach pożaru, to jest głównie z wysoce niebezpiecznym dla konstrukcji zjawiskiem odstrzelania i odłamywania zbrojenia. Wykłady prowadzili z niezwykłą swadą pracownicy Zakładu Badań Ogniowych Instytutu Techniki Budowlanej.

Padło kilka budzących niepokój wniosków. Np. pożary testowe obciążonych elementów budowlanych udowodniły, że uzyskanie odpowiedniej odporności ogniowej stropów żelbetonowych jest niezmiernie trudne, zatem stosowanie dodatkowych warstw ogniochronnych, które dadzą kilkugodzinną odporność

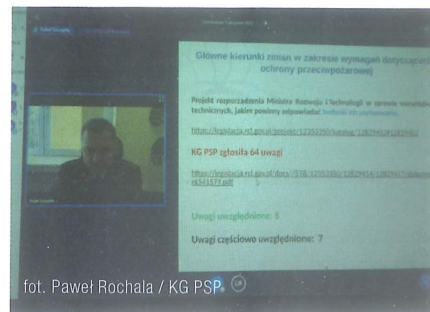
ogniową niepalnego betonu, wydaje się raczej konieczne.

Drugi ważny wniosek dotyczył radzenia sobie z gazami pożarowymi tak, by dało się prowadzić ewakuację i działania ratownicze. W tym celu wysokość wolnej przestrzeni w garażu podziemnym powinna wynosić nie mniej niż 3 m od podłogi.

ENERGIA ELEKTRYCZNA NA RÓŻNE SPOSOBY

Niemal naturalnie wypłynął z garaży temat przechowywania w nich w sposób bezpieczny samochodów elektrycznych. Wiadomości generalnie nie były budujące, choć powiało też optymizmem. Niezwykle trudno jest gasić pożary elektryków, na szczęście nie zdarzają się one zbyt często. A gdyby jednak do tego doszło, pomoc może być certyfikowana nowość techniczna – hydrant połączony ze stanowiskową instalacją zraszaczową. Może on schłodzić otoczenie i ograniczy promieniowanie – pozwoli to ochronić pozostałe auta.

Po samochodach elektrycznych przyszła kolej na magazyny energii elektrycznej. Trudne do powstrzymania, wybuchowe pożary zaczynają się od wady pojedynczego ogniówka. W tej sytuacji instalacje fotowoltaiczne i zagrożenia z nimi związane jawią się już jako banał, bo dojdzie następne zagrożenie, jeśli drobni wytwórcy będą magazynować energię na swoje potrzeby.



fot. Paweł Rochala / KG PSP

WODÓR SZANSĄ I WYZWANIEM

Z tematu magazynów energii wypłynął naturalnie inny referat – o produkcji w ich sąsiedztwie wodoru wysokiej czystości. Jak to powiedziano, tematu nie da się uniknąć, gdyż wodór jest paliwem przyszłości. Niestety jest też palny, produkcja i przechowywanie wymagają wielkich ciśnień, właściwe uszczelnienia to sztuka sama w sobie, a wodór sprężony działa niszcząco na strukturę metalu. Doświadczeń światowych jest mało, a za sprawą ciśnienia i ognia taki magazyn może się zdefragmentować w kilkanaście pocisków balistycznych.

W obliczu tych wyzwań widać, że aby dbać o bezpieczeństwo w sposób kompetentny, trzeba wiedzieć i rozumieć znacznie więcej, niż przeciętny użytkownik. Czy chcemy, czy nie, stosujemy technologie coraz kosztowniejsze i groźniejsze. Inżynierowie pożarnictwa powinni się już zatem specjalizować, np. w energetyce czy chemii przemysłowej. Jeśli nie dogonimy rzeczywistości, ona dopadnie nas, jak naszych nieświadomych wielu problemów strażackich przodków przed 50 laty wyrzut ropy w Czechowicach-Dziedzicach. ■ Paweł Rochala / Biuro Przeciwdziałania Zagrożeniom KG PSP

W godzinie próby

Państwowa Straż Pożarna nie ustaje we wspieraniu strażaków w Ukrainie, walczących ze skutkami brutalnej agresji na swój kraj. Kierownictwo Komendy Głównej PSP jest w stałym kontakcie z Państwową Służbą Ukrainy ds. Sytuacji Nadzwyczajnych, przedstawiciele obydwu służb spotykają się m.in. na wideokonferencjach.

21 kwietnia podczas jednej z nich komendant główny PSP gen. brygadier Andrzej Bartkowiak oraz szef ukraińskiej formacji gen. Serhij Kruk omówili zadania, które stoją przed strażakami w Ukrainie. Przedstawiciele KG PSP podsumowali również działania PSP na rzecz obywateli Ukrainy docierających do Polski oraz koordynację przekazywa-



fot. Karol Kierzkowski / KG PSP

nia międzynarodowej pomocy w postaci sprzętu dla strażaków z zaatakowanego kraju. Komendant główny PSP zapewnił również o dalszym zaangażowaniu PSP w pomoc stronie ukraińskiej.

Radośniejszym akcentem wśród niełatwych tematów było zaproszenie pocztu sztandarowego Państwowej Służby Ukrainy ds. Sytuacji Nadzwyczajnych do udziału w uroczystych obchodach Dnia Strażaka 6 maja na placu Marszałka Józefa Piłsudskiego w Warszawie. AS

Kalejdoskop akcji

opracowała ANNA KLICHOWSKA

15 marca 2022 r. – pożar warsztatu samochodowego w miejscowości Wierzbica. Ogień objął budynek, w którym znajdowało się kilka zabytkowych aut i motocykli. Wewnątrz przechowywane były również butle z gazami technicznymi, dlatego wyznaczono strefę bezpieczną oraz podawano prądy gaśnicze, wykorzystując dostępne kurtyny wodne. Na miejsce zdarzenia zadysponowano przenośne działo gaśnicze i tarczę balistyczną. Butle zostały przeniesione do zbiornika brezentowego z wodą – kontynuowano proces ich chłodzenia. Sprawnie przeprowadzona akcja straży pożarnej przyczyniła się do szybkiej lokalizacji pożaru i zapobiegła wybuchowi butli. W działaniach udział brało 11 zastępów PSP i OSP.

źródło: KP PSP Jędrzejów

19 marca 2022 r. – pożar składowiska biomasy w miejscowości Sławoszewek. Z żywiołem zmagano się przez ponad 10 godz. 87 strażaków. Płonęły hałdy zrębek drzewa i trocin. Panowało silne zadylenie, a w górnej części składowiska widoczne były płomienie.

Działania strażaków polegały na podaniu wody na palącą się biomasę oraz piany gaśniczej w obronie na hałdę nieobjętą pożarem. W związku z dużym zapotrzebowaniem na wodę do gaszenia pożaru zbudowano magistralę wodną do stawu oddalonego o 700 m. Na miejsce sprowadzono trzy ładowarki czołowe i za ich pomocą udało się oddzielić palące się zrębki od tych nieobjętych ogniem. Ładowarki kontynuowały pracę, a strażacy przelewali wodą palącą się biomasę. Na koniec sprawdzono pogorzelisko za pomocą kamery termowizyjnej.

źródło: KM PSP w Koninie



20 marca 2022 r. – 12-latką utknęła między rurami na placu budowy. Do tego nietypowego zdarzenia doszło w Gostyniu przy ul. Górnej. Dziewczynka wpadła między dwie duże rury na terenie budowy drogi. Osoby, które zauważyły zdarzenie, ze względu na ogromną wagę rur nie były w stanie uwolnić dziewczynki. Na miejsce wezwano służby ratownicze. Strażacy przy użyciu sprzętu hydraulicznego uwolnili poszkodowaną, a następnie udzielili jej pomocy. Lekarz z ZRM podjął decyzję o zabraniu dziewczynki do szpitala. W działaniach trwających około godziny udział wzięły dwa zastępy JRG PSP w Gostyniu, patrol Policji oraz ZRM.

źródło: KP PSP w Gostyniu

21 marca 2022 r. – akcja ratownicza na Jeziorze Białym (powiat augustowski). Pod wędkarzem załamał się lód. Zdarzenie zgłosiła córka poszkodowanego – spacerując z koleżanką nad brzegiem jeziora, usłyszała wołanie o pomoc. Mężczyzna ostatkiem sił utrzymywał się na powierzchni w odległości około 50 m od brzegu.

Do akcji została zadysponowana Specjalistyczna Grupa Ratownictwa Wodno-Nurkowego „Augustów”. Działania strażaków polegały na dotarciu do poszkodowanego i ewakuowaniu go na brzeg za pomocą sań lodowych. Przytomnego mężczyznę z objawami hipotermii przekazano ZRM. W działaniach udział brały dwa zastępy z JRG PSP w Augustowie, pogotowie ratunkowe oraz Policja.

źródło: KP PSP w Augustowie

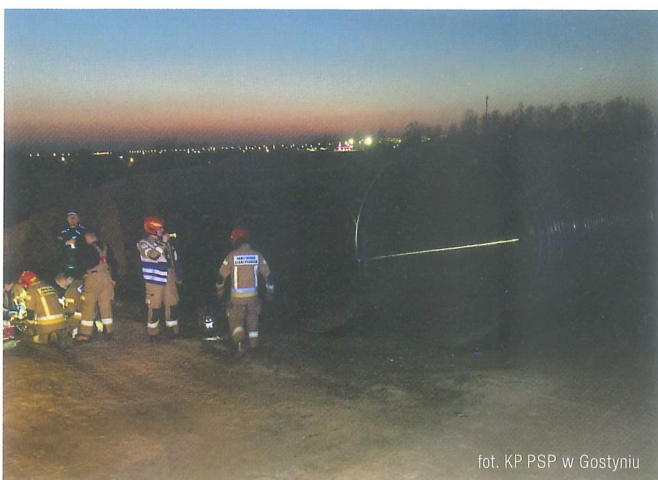
23 marca 2022 r. – pożar na terenie zakładu tworzyw sztucznych w Broniewicach. Płonęła hala o wymiarach 40 x 12 m oraz zgromadzony na placu surowiec służący do produkcji regranulatu. Pożar bardzo szybko się rozprzestrzenił. Zagrożona była stacja paliw i budynek mieszkalny. Główny punkt czerpania wody utworzono wzdłuż linii brzegowej Jeziora Pakoskiego. Poszkodowane zostały dwie osoby – pracownik zakładu i druh OSP. W działaniach gaśniczych trwających 24 godz. wzięło udział 46 zastępów z powiatów: inowrocławskiego, bydgoskiego, mogileńskiego, toruńskiego, świeckiego, wrocławskiego i żnińskiego.

źródło: KP PSP w Inowrocławiu

25 marca 2022 r. – pożar hali na terenie Tarnobrzeskiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej przy ul. Mechanicznej. Płomienie objęły budynek o wymiarach 65 x 45 x 15 m, który w ostatnim czasie nie był użytkowany. W hali składowano sprasowane tekstylia.

Działania gaśnicze utrudniało prawdopodobieństwo zawalenia się dachu. W pierwszej fazie do gaszenia użyto drabiny samochodowej i podnośników hydraulicznych z JRG w Tarnobrzegu, Nowej Dębie i Mielcu, a także cysterny gaśniczej z JRG w Stalowej Woli. W szczytowym momencie pożar gasiło 20 zastępów. Nikt nie został ranny. Przyczyny pożaru nie są znane.

źródło: KM PSP w Tarnobrzegu





30 marca 2022 r. – śmiertelne potrącenie rowerzysty na torowisku tramwajowym we Wrocławiu. Przybyły na ul. Świeradowską zastęp PSP stwierdził, że osoba poszkodowana znajduje się pod tramwajem, w okolicach pierwszego wózka jezdnego. Ułożenie 19-latka i utrudniony dostęp do niego nie pozwalały na dokładną ocenę funkcji życiowych przez ratowników ZRM.

Niestety strażakom nie udało się wydobyć mężczyzny spod tramwaju. Dopiero jeden z dwóch przybyłych na miejsce dźwigów z MPK Wrocław uniósł przód pojazdu na wysokość ok. 30 cm. Po wydobyciu ciała mężczyzny lekarz stwierdził brak czynności życiowych.

Akcja ratownicza trwała ponad 2,5 godz. Brało w niej udział sześć zastępów PSP, ZRM, Policja, Komisja Wypadkowa MPK, nadzór ruchu MPK i podnośnik pogotowia torowego MPK Wrocław. Prawdopodobną przyczyną zdarzenia było niezachowanie zasad bezpieczeństwa w ruchu drogowym przez 19-letniego rowerzystę.

źródło: KW PSP we Wrocławiu

4 kwietnia 2022 r. – pożar hali zakładu produkującego świece i znicze w Bystrzycy. Przybyłe na miejsce zdarzenia zastępy straży pożarnej zastały znaczną część hali oraz zbiorniki zewnętrzne z parafiną ogarnięte ogniem. Płonąca parafina rozlewała się po terenie zakładu.

W pierwszej kolejności strażacy zajęli się obroną części hali, której nie dosięgły jeszcze płomienie. Na miejsce docierały kolejne zastępy, teren akcji został podzielony na odcinki bojowe. Do gaszenia płomieni wykorzystywano pianę i proszek gaśniczy. Na miejsce została wysłana także cysterna i samochód proszkowy z JRG 4 we Wrocławiu oraz kontener ze środkiem pianotwórczym i PGaz z JRG 7. Niezbędne było wycięcie otworów w metalowym dachu zagrożonych hał w celu dotarcia prądami gaśniczymi do płonącego wnętrza. Mimo że na terenie zakładu znajdowały się hydranty, konieczne okazało się dowożenie środka gaśniczego z innych, oddalonych o kilkaset metrów od miejsca pożaru.

W akcji gaśniczej trwającej ponad 7 godz. brało udział 36 zastępów PSP i OSP. Spłonęły zbiorniki z parafiną zlokalizowane na zewnątrz obiektu, beczki i mniejsze zbiorniki oraz hale produkcyjne o powierzchni około 700 m², a także znajdujące się w nich maszyny, produkty i surowce.

źródło: KP PSP w Oławie



fot. KP PSP w Oławie

4 kwietnia 2022 r. – pożar lasu w miejscowości Jezioro Wysokie w powiecie żarskim. Ogień przeniósł się na drzewostan z płonącej nieopodal łąki, najprawdopodobniej podpalonej. Z ogniem i nie sprzyjającymi warunkami pogodowymi (chłód i porywisty wiatr) walczyło 36 zastępów straży pożarnej – 110 strażaków. Spłonęło 20 ha lasu i terenów leśnych. Silne porywy wiatru uniemożliwiły przybycie na miejsce samolotów Lasów Państwowych.

Akcję gaszenia lasu wspomagala grupa operatorów dronów z KW PSP w Gorzowie Wlkp. Obraz uzyskany z góry, z kamery termowizyjnej i na podczerwień umieszczonej pod dronem, pomógł zlokalizować niebezpieczne miejsca, wymagające natychmiastowej interwencji.

źródło: KW PSP w Gorzowie Wielkopolskim

5 kwietnia 2022 r. – w czasie wolnym od pracy strażak uratował życie mężczyzny. Do nagłego zatrzymania krążenia u 42-latką doszło w lokalu gastronomicznym w Karpaczu przy ul. Konstytucji 3 maja. ZRM zastał na miejscu poszkodowanego, któremu profesjonalnej pomocy w czasie wolnym od służby udzielał st. sekc. Damian Socha. Strażak przybiegł z domu z dobrze wyposażoną apteczką oraz workiem samorozprężalnym i pierwszy rozpoczął resuscytację krążeniowo-oddechową. Gdyby nie pomoc funkcjonariusza, mężczyzna by nie przeżył.

źródło: KM PSP w Jeleniej Górze

7 kwietnia 2022 r. – pożar dachu w budynku firmy Michelin. Na miejsce zdarzenia przybyli strażacy z JRG 1 i JRG 2 w Olsztynie oraz jednostek OSP, jednak akcję gaśniczą rozpoczęły już wcześniej zastępy z Zakładowej Straży Pożarnej Michelin. Ich znajomość rozkładu obiektu oraz procesów technologicznych ułatwiły działania przybyłych jednostek.

Duże trudności w gaszeniu sprawiła silne zadymienie oraz specyfika budynku i jego konstrukcja. Wsparciem okazał się dron wyposażony w kamerę termowizyjną. Spaleniu uległo około 50 m² dachu. W pożarze nie odnotowano osób poszkodowanych, a jego przyczyna nie jest znana.

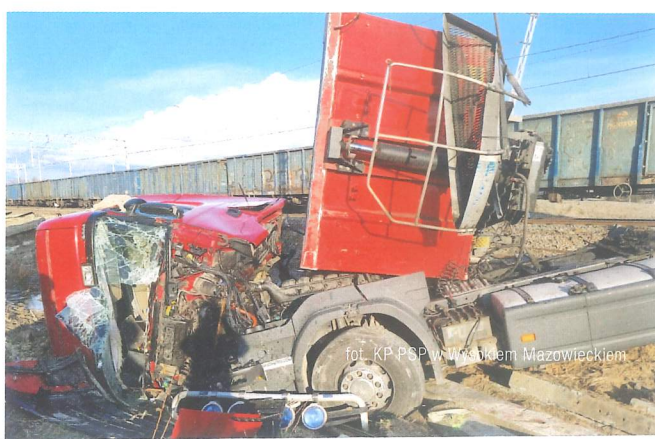
W akcji trwającej kilka godzin uczestniczyły 23 zastępy PSP i OSP, w sumie 46 strażaków, oraz cztery zastępy z Zakładowej Straży Pożarnej Michelin Polska. Olsztyńskich strażaków wsparły zastępy z JRG w Ostródzie i JRG 1 w Elblągu.

źródło: KM PSP w Olsztynie

7 kwietnia 2022 r. – wypadek na niestrzeżonym przejeździe kolejowym w Dąbrowie Łazach w powiecie wysokomazowieckim. Samochód ciężarowy wjechał wprost pod nadjeżdżający pociąg towarowy relacji Tłuszcz – Sokółka. Pociąg składał się z 43 pustych odkrytych wagonów towarowych. Samochód ciężarowy również jechał bez ładunku.

Na skutek zderzenia wagon za lokomotywą wypadł z torów, zaczepiając o słup trakcji elektrycznej i uszkadzając go. Samochód ciężarowy został uderzony w prawą stronę kabiny i odrzucony ok. 20 m od przejazdu. Kierowca pojazdu opuścił samochód o własnych siłach, bez widocznych obrażeń, jeszcze przed przybyciem JOP, jednak po przebadaniu przez ZRM został zabrany do szpitala. Maszynista nie doznał żadnych obrażeń i nie wymagał pomocy medycznej. Na miejscu zdarzenia pracowały cztery zastępy straży pożarnej.

źródło: KP PSP w Wysokim Mazowieckiem

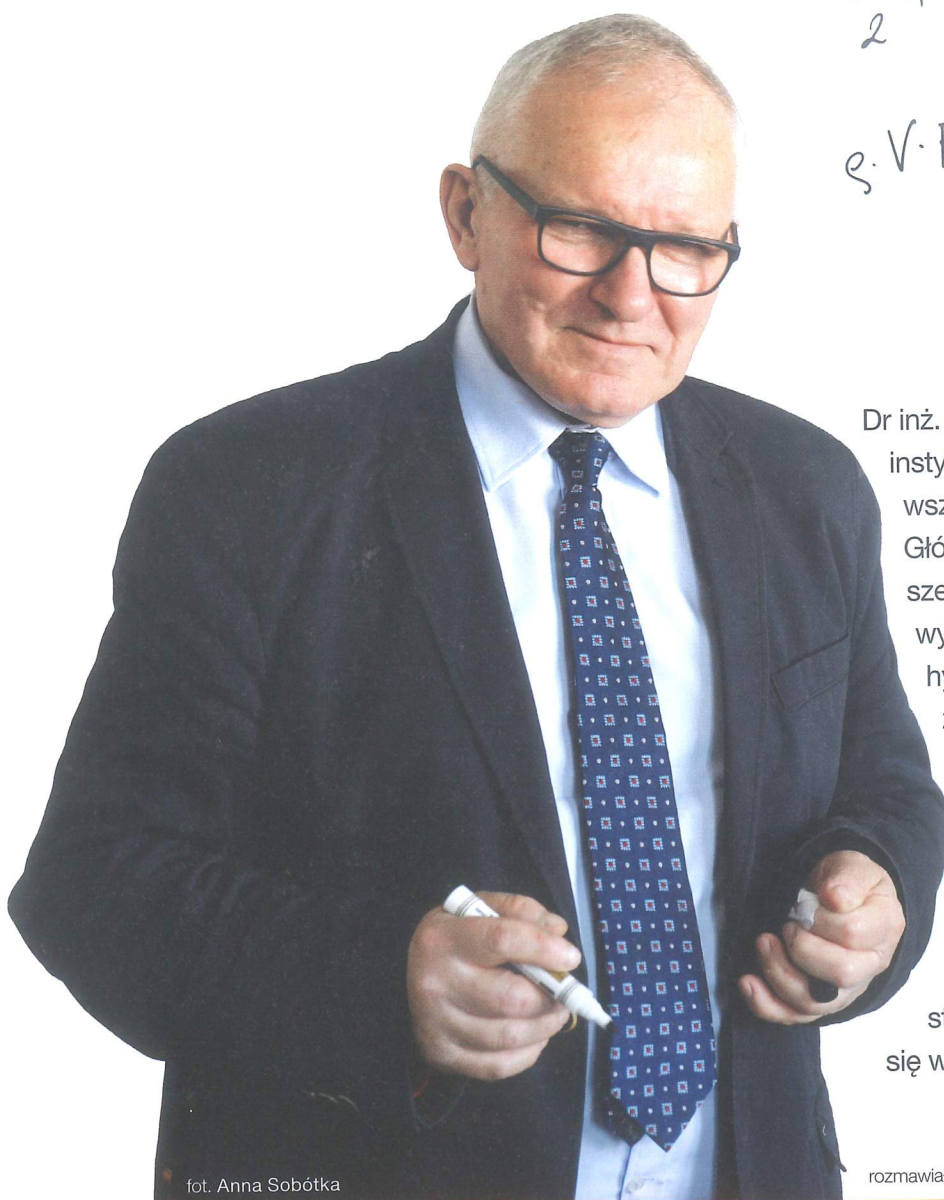


fot. KP PSP w Wysokim Mazowieckiem

Pasja nauczania od lat

$$\frac{\rho V^2}{2} + p + \rho g z = \text{const}$$

$$p \cdot V \cdot F = \text{const}.$$



fot. Anna Sobótka

Dr inż. Sylwester Kieliszek – człowiek instytucja, nazwisko znane doskonale wszystkim absolwentom Szkoły Głównej Służby Pożarniczej. Wieloletni szef Katedry Techniki Pożarniczej, wykładowca takich przedmiotów, jak hydromechanika, przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę, sprzęt ratowniczo-gaśniczy.

Jak w ciągu kolejnych lat jego pracy zmieniała się uczelnia, studenci, system nauczania? Jak postrzega swoją dziedzinę, dydaktykę, współczesnych studentów? Te i inne wątki pojawiają się w rozmowie z wykładowcą SGSP.

rozmawiała ANNA SOBÓTKA

Był 1974 r., ukończył pan Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa Politechniki Warszawskiej, specjalność: silniki lotnicze. Jak to się stało, że trafił pan do Wyższej Oficerskiej Szkoły Pożarniczej?

Można powiedzieć, że zaczynałem pracę razem z WOSP, tak naprawdę nie miałem zajęć tylko z dwoma pierwszymi rocznikami tej uczelni. Trafiłem tam w pewnym sensie przypadkowo. Przeszedł czas na podjęcie decyzji, co dalej po ukończeniu studiów. Pracę można było znaleźć bez problemu poza Warszawą, w mieście również, ale tylko w niektórych instytucjach. Kłopot był w tym, że mieszkałem na Bielanach, więc musiałbym jechać do pracy przez całe miasto, a to przy ówczesnej komunikacji oznaczało dodatkowe trzy, cztery godziny dziennie w środkach transportu miejskiego.

Szukałem więc innych możliwości. Przeszukiwałem fiszki z propozycjami zatrudnienia dostępne na mojej uczelni i natrafiłem na informację, że w WOSP poszukiwana jest osoba z wyższym wykształceniem na stanowisko asystenta. To mnie zainteresowało. Początkowo planowałem zajmować się tematyką fizykochemii spalania, bo te zagadnienia były omawiane na moim wydziale na wysokim poziomie. Jednak ostatecznie lepiej porozumiałem się z ówczesnym szefem Katedry Techniki Pożarniczej i trafiłem właśnie tam, a dokładniej do Zakładu Hydromechaniki. Z czasem zostałem funkcjonariuszem, ukończyłem kurs oficerski, po latach przeszedłem na emeryturę mundurową, ale nadal jestem pracownikiem cywilnym uczelni.

Jak wyglądała WOSP, kiedy zaczynał pan pracę? Jak wspomina pan pierwsze kroki w zawodzie?

Dydaktyka jest zawsze ciekawym wyzwaniem. W początkowym okresie funkcjonowania uczelni stanowiła jej podstawową działalność. Pracowników naukowych było bardzo mało, profesorów można było policzyć na palcach jednej ręki, dopiero potem wszystko to zaczęło się zmieniać – po strajku, po reformach systemowych w państwie. To zupełnie inna sytuacja. Kiedy zaczynałem pracę, pracownicy z tytułem doktora byli naprawdę nieliczni, dziś jest ich wielu.

W początkach istnienia WOSP pracownicy cywilni zrobili bardzo dużo dla rozwoju uczelni i straży pożarnej, to myśmy stanowili ten trzon kadry. Poza tym otrzymaliśmy możliwość ukończenia kursu oficerskiego, żeby mocniej zakotwiczyć się w zawodzie i w WOSP.

Jeśli chodzi o atmosferę, szkoła stanowiła wówczas swego rodzaju rodzinę, w której oczywiście zdarzały się trudniejsze sytuacje,

ale zawsze była to rodzina. Komendantem był przez pewien czas, do czasu strajku, płk Smolarkiewicz, on zawsze do naszych studentów mówił „synku”. Do wszystkich odnosił się przyjaźnie.

Jak postrzega pan przedmioty, które wykładał pan w ciągu tych wielu lat? Co jest w nich ciekawego, co jest wyzwaniem, szczególną trudnością dla studenta?

Przedmioty, które wykładałem, powinny dać studentowi narzędzia do rozwiązywania problemów. Nikt raczej nie będzie się specjalizował w mechanice płynów, skupi się na niej tylko w takim zakresie, w jakim mu będzie potrzebna w działalności zawodowej.

Mechanika płynów i przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę są niezbędne, jeśli będziemy prowadzić działania ratowniczo-gaśnicze, a wiedza ta jest potrzebna osobie, która będzie dokonywała odbiorów np. instalacji, sieci wodociągowych czy instalacji gaśniczych.

Pana kariera zawodowa to również imponująco długi staż na stanowisku kierownika Katedry Techniki Pożarniczej SGSP. Jak pan wspomina ten czas, co udało się na przestrzeni tych lat osiągnąć?

Zgadza się, po doktoracie zostałem szefem katedry i byłem na tym stanowisku ponad 20 lat. Przeszedłem na emeryturę, ale szefem katedry pozostałem, tylko na etacie cywilnym.

Cieszę się, że w pewnym momencie pojawiły się środki finansowe i zmodernizowaliśmy laboratorium hydromechaniki, bo pochodziło jeszcze z lat 70., wymagało wprowadzenia zmian. Ta modernizacja trwa do dzisiaj i zależy od dalszego napływu środków finansowych. Jeśli zaś chodzi o samo laboratorium, to jest pewien kłopot – lokalizacja. Ta, którą mamy obecnie, ogranicza skalę urządzeń.

Na czym polega trudność? I jak sobie z nią poradziła uczelnia?

Kiedy zaczynałem pracę, odbywało się polowe laboratorium wodne. Wyjeżdżaliśmy ze sprzętem nad Wisłę, później do Zamczyska i tam były prowadzone pomiary rzeczywistych parametrów sprzętu, armatury, prądownic, zasięgu rzutów, wysysaczy, zasy-saczy itd. Ćwiczenia trwały dwa tygodnie. Ale to rozwiązanie umarło śmiercią naturalną. W pewnym momencie z laboratorium polowego zrezygnowano.

Jednak laboratorium jest dużym osiągnięciem. Powstało dzięki pozyskanym z zewnątrz funduszom, komendant-rektor prof. dr hab. Jerzy Wolanin przetarł tę ścieżkę. Pokazał, że można rozwijać się dzięki

wsparciu finansowemu spoza uczelni i skorzystalismy z tego.

Czym zajmuje się pan teraz na uczelni?

Jestem na etacie starszego wykładowcy, zajmuję się w zasadzie tylko i wyłącznie działalnością dydaktyczną – prowadzeniem zajęć, opieką nad pracami dyplomowymi. Dyplomantów zawsze miałem wielu, po tylu latach są to już setki.

Czuwanie nad tworzeniem prac dyplomowych jest dla pana ważne? Co szczególnie ceni pan w tego rodzaju aktywności dydaktycznej?

Wiele osób wiąże mnie z hydromechaniką i z przeciwpożarowym zaopatrzeniem w wodę. Rzeczywiście, te przedmioty prowadziłem, natomiast najbardziej interesuje mnie bezpieczeństwo procesów technologicznych – pod moim kierunkiem powstają prace dyplomowe dotyczące tego zagadnienia. Zdobyłem w zwykłym trybie, tzn. na drodze egzaminu, uprawnienia rzeczoznawcy i sam wykonuję dużo prac w zakresie prewencji, analiz zagrożenia wybuchem.

Z jakich względów zdecydował się pan na zdobycie nowych kwalifikacji?

Często prowadziłem dyskusje z kolegami, którzy zdobyli wyższe wykształcenie w SGSP, byli „strażakami z krwi i kości”. Rozmowa okazywała się trudna, bo często padał argument: nie znasz się na pożarnictwie. Kiedy uzyskałem uprawnienia, stał się nieaktualny, bo rzeczoznawców w SGSP można było policzyć na palcach jednej ręki. Teraz jest ich więcej, ale wtedy to grono liczyło naprawdę niewiele osób. Powiem szczerze, uprawnienia rzeczoznawcy były mi potrzebne ze względów ambicjonalnych; w pewnym okresie korzystałem z nich bardzo rzadko, teraz czynię to częściej.

Nowe umiejętności pomagają panu czuć się nad powstawaniem prac dyplomowych z zakresu bezpieczeństwa procesów technologicznych. Na czym polega zagadnienie, które pana interesuje?

W procesie technologicznym jest wiele elementów, które wymagają wiedzy inżynierskiej, wykazania się doświadczeniem i umiejętnościami. Analiza tego procesu pod kątem możliwych zagrożeń zawiera bardzo często element poznawczy. Najwięcej może dać współpraca z technologiem, on ma kluczowe informacje. Jeżeli jest skłonny ich udzielić, orientuje się, gdzie są zagrożenia i problemy, to wtedy nasza praca przynosi największe efekty. Trudno jest działać, jeśli inwestor, chcąc zaoszczędzić, nie skłania się ku wprowadzeniu koniecznych

zmian. Wówczas może być trudno uzyskać bezpośrednio potrzebne informacje.

Rozumiem, że natrafia pan w gronie dyplomantów na pasjonatów tego zagadnienia?

Wśród dyplomantów czy ogólnie studentów są tacy, którzy chcą po prostu skończyć szkołę, ale również wielu takich, którzy wybierają temat pracy, widząc w nim swoją przyszłość. Chcą rozwijać wiedzę i wyspecjalizować się w określonej dziedzinie, by móc później stać się w pełni profesjonalistami. Oczywiście wymaga to przede wszystkim dużo pracy, która początkowo nie przynosi natychmiastowych efektów. Kiedy jednak opanuje się pewne zagadnienia, wówczas mierzenie się z wyzwaniami zawodowymi przychodzi dużo łatwiej.

Pozostając przy temacie studentów i podchorążych – w ciągu kolejnych lat poznał ich pan niezliczone rzesze. Jacy byli, jak się zmieniali?

Pierwsze roczniki były dobrze przygotowane do studiów, potem pojawił się pewien kryzys. Wręcz sami szukaliśmy kandydatów. Część z nich nie potrafiła przebrnąć przez egzamin, więc wymyślono nową formułę: wysyłano ich do ochotniczych hufców pracy, oni wykonywali tam prace fizyczne i jednocześnie byli doszkalani z przedmiotów bazowych do dalszego kształcenia w SGSP, czyli matematyki, fizyki, chemii i języka obcego. Dużą zmianę na lepsze zapoczątkował... pożar w Kuźni Raciborskiej.

W jaki sposób to zdarzenie wpłynęło na poziom kandydatów w SGSP?

Premier Hanna Suchocka i minister Andrzej Milczanowski mieli okazję zobaczyć podczas akcji ciężką pracę strażaków. Zrobiło to na nich duże wrażenie i minister obiecał, że będzie się starał doprowadzić do wyrównania pensji strażaków z pensją policjantów. I rzeczywiście wykonał pierwszy krok – strażacy otrzymali wtedy znaczącą podwyżkę.

Nie wiem oczywiście, czy na pewno to ten ruch spowodował zmianę, ale fakt jest faktem: potem na studia mundurowe mieliśmy dziewięciu kandydatów na jedno miejsce, mogliśmy wybierać. W zasadzie taką sytuację mamy do dziś, choć kandydatów jest trochę mniej. Być może to kwestia konkurencji na rynku zatrudnienia – młodzi ludzie mają wiele atrakcyjnych opcji zawodowych.

Jak pan postrzega obecnych studentów SGSP? Czy z pana doświadczenia wynika, że możemy być spokojni o przyszłość

ochrony przeciwpożarowej w Polsce?

Obecnie studenci są bardzo różni. Wielu chce się rozwijać, mają wizję swojej przyszłości w ochronie przeciwpożarowej, inni wymagają pokierowania, jeszcze inni chcą tylko skończyć studia. Nauczyłem się jednak nie oceniać studenta po wynikach z moich przedmiotów. Akurat te mogły go nie interesować, a poza tym każdy ma prawo do rozwoju. W którymś momencie student może przejść dużą przemianę i nawet prześcignąć swojego nauczyciela. To naturalna kolej rzeczy.

Miałem zresztą przypadek studenta, który kilka razy próbował zdobyć u mnie zaliczenie, wciąż popełniając błędy. Spotkałem go przypadkiem kilka lat po studiach – okazało się, że został świetnym specjalistą w swojej dziedzinie, piastującym wysokie stanowisko.

Najważniejsze, by każdy odnalazł swoją drogę. A w tym pomaga odpowiedni program nauczania i sposób pozyskiwania wiedzy. Miał pan okazję w ciągu 48 lat pracy doświadczyć jako wykładowca wielu rozwiązań edukacyjnych i zaobserwować, jak wpływały na studentów. Jakie wnioski się panu nasuwają?

Nie da się ukryć, że cały czas idziemy do przodu, natomiast trudne są dla mnie ciągle reformy systemu nauczania. System jest w ciągłej przebudowie – jeszcze nie zdążyliśmy się przekonać, czy niedawno wprowadzone zmiany spełniają swoje zadanie, a już wprowadzamy kolejne. Należałoby poczekać i ocenić, jakie dają efekty.

Jeśli chodzi o dydaktykę, na pewno zaszyły też zmiany programowe, szkoła ma więcej wydziałów, rozszerzyła swoją ofertę, jeśli chodzi o kształcenie. Co do życia naukowego, to ważne, by projekty i prace przynosiły konkretne efekty – by nastąpiło wdrożenie innowacji i możliwość czerpania z niej korzyści, niekoniecznie materialnych.

Gdyby mógł pan zmienić w systemie nauczania jakies konkretne elementy, co by to było? Czy określone rozwiązania, z którymi się pan zetknął, wzbudzają w panu sprzeciw lub uznanie?

Jestem starszy daty i moim zdaniem liczba godzin dydaktycznych jest niepotrzebnie ograniczana. Kiedy sam studiowałem, miałem około 40 godzin zajęć w tygodniu – oczywiście na pierwszych latach, bo na ostatnich mniej. Były również zajęcia w soboty. Obecnie dzienni studenci mają dużo wolnego czasu. Nie sądzę, by spędzali go na samodzielnym studiowaniu zagadnienia, raczej pracują. Oczywiście część z nich musi to robić, żeby się utrzymać, ale nie

wszyscy. Sądzę, że zmniejszenie liczby godzin dydaktycznych odbija się na wiedzy i umiejętnościach studentów.

Zwróciłem też uwagę, że w czasie pandemii nie dość, że kontakt wykładowcy ze studentami był utrudniony, to jeszcze stracili oni styczność z podstawowymi źródłami wiedzy, bibliotekami, również ze środowiskiem szkolnym. Oczywiście, pozostaje jeszcze internet, ale informacje, które oferuje, trzeba cedzić przez sito, bo w większości są to wiadomości nieautoryzowane. Mogą okazać się przydatne, ale trzeba patrzeć na nie z dystansem, umieć ocenić ich wiarygodność.

Czy przychodzą panu do głowy zabawne sytuacje z tych wielu lat, mnóstwa godzin dydaktycznych? Może anegdoty, które utkwiły w pamięci?

Zdarzają się zabawne sytuacje, choć czasem dopiero po czasie można spojrzeć na nie z przymrużeniem oka. Tak bywa ze ściąganiem. Często domyślałem się, że student korzysta z niedozwolonych „pomocy naukowych”, nie wiedziałem tylko, w jaki sposób. Obserwując taką osobę, orientowałem się, że coś jest nie tak. W końcu udawało mi się odkryć jej metodę. Jedną z nich było sprytnie ukrywanie ściągawek w elementach ubioru. Studenci na zajęciach mieli na sobie mundury polowe i jak się później okazało, pasy wklejone od środka ściągawkami. Młody człowiek wciągał brzuch, luzował pas, patrzył w dół. Zerkał pod ławkę, co wzbudzało moje podejrzenie, ale kiedy się zbliżałem, wypinał brzuch i nic nie było widać.

Ale były i takie osoby, które programowo nie ścięgały. Jedna ze studentek rozwiązała zadanie i napisała pod nim: „Dziękuję bardzo, na dzisiaj to wszystko”. Okazało się, że z założenia nie stosowała żadnego „wspomagania”, jeśli nie była w stanie nic więcej napisać, kończyła egzamin.

I jeszcze ostatnie pytanie: jest pan pasjonatem nauczania, ale czy poza uczelnią ma pan zainteresowania, które angażują pana równie mocno?

Lubię tę pracę. Mówiąc wprost – nie wyobrażam sobie definitywnej emerytury. Mam różne zainteresowania, zajęcia poza pracą: wędrówki po polskich górach, kibicowanie naszym zdolnym tenisistom, koncerty, a jednak na razie całkowita rezygnacja z uczelnianego życia jest dla mnie trudna do wyobrażenia. ■

Wojskowa siostra PSP

Zwiększenie potencjału kadrowego żołnierzy zawodowych do 250 tys. oznaczałoby także więcej działań WOP i więcej zabezpieczeń

fol. Bartosz Finster / archiwum IWOP

MARTA GIZIEWICZ

Wojskowa Ochrona Przeciwożarowa powołana została art. 3 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o Państwowej Straży Pożarnej, co znajduje uzasadnienie w zadaniach wykonywanych przez Siły Zbrojne RP, spełnia wymagania prawa międzynarodowego zawartego w protokołach dodatkowych konwencji genewskiej, jak również ma potwierdzenie w dokumentach normalizacyjnych NATO.

Zgodnie z rozporządzeniem ministra obrony narodowej z dnia 24 sierpnia 1992 r. w sprawie zasad i trybu wykonywania zadań przez Wojskową Ochronę Przeciwożarową (DzU z 2005 r. nr 101, poz. 846) organ ten (WOP) wykonuje zadania Państwowej Straży Pożarnej, ale działając jedynie w komórkach i jednostkach organizacyjnych podległych MON lub przez niego nadzorowanych. Oznacza to, że na tych konkretnych terenach WOP nadzoruje przestrzeganie przepisów o ochronie przeciwpożarowej, organizuje i prowadzi czynności kontrolno-rozpoznawcze, szkoli kadry na potrzeby WOP i jednostek podległych MON, organizuje akcje ratownicze podczas pożarów i innych miejscowych zagrożeń, a także wspiera PSP w prowadzeniu akcji ratowniczych w czasie klęsk żywiołowych i innych miejscowych zagrożeń poza terenami MON.

Wojskowa ochrona przeciwpożarowa uczestniczy również w procesie opiniowania doku-

W jej strukturach pełnią służbę żołnierze zawodowi, funkcjonariusze Państwowej Straży Pożarnej oraz zatrudnieni są pracownicy wojska. Realizują zadania przewidziane dla Państwowej Straży Pożarnej w komórkach i jednostkach organizacyjnych podległych ministrowi obrony narodowej albo przez niego nadzorowanych. Tematem niniejszego artykułu będzie Wojskowa Ochrona Przeciwożarowa.

mentacji technicznej oraz odbiorach i nadzorze inwestycji wojskowych, a także przedstawia wymagania techniczne na potrzeby zakupu nowego sprzętu pożarniczego trafiającego do wojskowych straży pożarnych. – *Przedstawiamy ministrowi obrony narodowej wnioski i rekomendacje w zakresie ochrony przeciwpożarowej w resorcie obrony narodowej. Zajmujemy się sprawami od szkolenia przez sprzęt po profilaktykę przeciwpożarową* – podkreśla szef WOP płk Andrzej Nawrocki.

Obecnie w strukturach Sił Zbrojnych funkcjonuje 91 wojskowych straży pożarnych, 22 z nich są włączone do KRSG. Pozostałe straże wykonują te zadania w ramach porozumień cywilno-prawnych. W wyposażeniu wojskowych straży pożarnych znajdują się samochody ratowniczo-gaśnicze typu lekkiego, średniego, ciężkiego 5 m³ i 10 m³ oraz lotniskowego. Łącznie WOP eksploatuje 225 pojazdów pożarniczych. – *Przez ostatnich kilka lat WOP sukcesywnie powiększała swoje zasoby osobowe o funkcjonariuszy PSP wyznaczonych do pełnienia tej służby przez komendanta głównego PSP, z czego bardzo się cieszymy, bo pozwala to nam na wykorzystanie pełnego potencjału i realizację zadań na najwyższym poziomie* – ocenia płk Andrzej Nawrocki.

OD NIEPODLEGŁOŚCI

Wieczorem 11 listopada 1918 r. u regenta

Józefa Ostrowskiego odbywało się posiedzenie Rady Regencyjnej, do zebranych dołączył Józef Piłsudski. Rada zdecydowała o przekazaniu mu naczelnego dowództwa nad formowanym wojskiem polskim. Następnego dnia w „Kurierze Warszawskim” ukazał się tekst „Zamiast komunikatu”, w którym zapisano: „Po raz pierwszy od lat przeszło czterech dziesiętym numer Kurjera wychodzi z pod pras drukarskich bez komunikatu urzędowego z pola walki (...). I doczekaliśmy się rzeczy przekraczającej już granice dociekań ludzkich, doczekaliśmy się, że te właśnie moce, które Polskę rozdarły, padły upokorzone i same rozdarte, choć walczyły w przeciwnych obozach. A Polska zjednoczona zmartwychwstaje!”

Znaczące kroki ku wolności postawione zostały już 2 lata wcześniej, kiedy władze niemieckie i austriackie wydały Akt 5 listopada, gwarantujący powstanie Królestwa Polskiego jako państwa marionetkowego. 7 października 1918 r. Rada Regencyjna Królestwa Polskiego ogłosiła niepodległość Polski. Jeszcze w tym samym miesiącu wydała polecenie przekształcenia Komisji Wojskowej w Ministerstwo Spraw Wojskowych (MSWojsk.). Wiosną 1920 r. powstał Departament VIII Budownictwa MSWojsk. z samodzielnym Wydziałem Przeciwożarowym.

Kolejne lata to zmiany i wędrówka dziedziny pod skrzydła różnych komórek organiza-



Strażak w wojsku

fot. Kamil Wota / archiwum IWOP

cyjnych. Tuż przed wybuchem drugiej wojny światowej służba przeciwpożarowa podlegała Dowództwu Obrony Przeciwlotniczej, a Referat Przeciwpożarowy MSWojsk. funkcjonował jako samodzielna komórka. Do obowiązków referatu należały zadania związane m.in. z opracowywaniem przepisów, programów szkolenia, sprawowaniem kontroli stanu bezpieczeństwa pożarowego w jednostkach, a także ewidencja pożarów, współpraca z budownictwem wojskowym w zakresie ochrony przeciwpożarowej, ale i kwestie finansowe. Referent przeciwpożarowy Dowództwa Okręgu Korpusu zajmował się nadzorem bezpieczeństwa pożarowego w jednostkach wojskowych i zaopatrywaniem ich w sprzęt pożarniczy, udzielał też pomocy w zakresie swoich właściwości. Od 30 listopada 1942 r. w oficjalnej nomenklaturze dla MSWojsk. stosowano już nazwę Ministerstwa Obrony Narodowej.

PO WOJNIE

Zgodnie z rozkazem Naczelnego Dowództwa Wojska Polskiego (instytucja powołana dekretem z 21 lipca 1944 r.) z maja 1945 r. wojskowa ochrona przeciwpożarowa została utworzona w służbie kwaterunkowo-eksploatacyjnej. Po wojnie odbudowano obiekty Szkoły Oficerów Pożarnictwa w Warszawie, przeszkoleniu poddano 31 oficerów zawodowych wojska, po czym zostali oni skierowani do służby pożarniczej.

Kolejne lata to prace nad uporządkowaniem spraw organizacyjnych ochrony przeciwpożarowej w siłach zbrojnych. Duży jej rozkwit przypadł na lata 60. XX wieku, nastąpiła wtedy m.in. aktualizacja przepisów przeciwpożarowych w wojsku, powstał Wojskowy Ośrodek Szkolenia Specjalistów Pożarnictwa (WOSSP) w Lublinie. Od 1975 r. pieczę nad tą dziedziną

jako organ centralny sprawował główny kwartiermistrz, w okręgach wojskowych dowódca OW, a za realizację zadań odpowiadał szef Służby Zakwaterowania i Budownictwa.

USTAWY SIERPNIOWE 1991 R.

Pewien porządek prawny i organizacyjny wprowadzały ustawy z 24 sierpnia 1991 r. – o ochronie przeciwpożarowej i o Państwowej Straży Pożarnej. Dzięki nim komórki zajmujące się tą dziedziną zostały zlikwidowane, a w ich miejsce powstała jednorodna i samodzielna PSP. Niektóre rozwiązania podpowiadała także konwencja genewska (protokoły dodatkowe), zgodnie z którą ratownicy w formacjach cywilnych nie mogą prowadzić działań ratowniczych na terenach i w obiektach wojskowych w czasie konfliktów zbrojnych. Powstanie PSP z kolei umożliwiło prawnie powołanie Wojskowej Ochrony Przeciwpożarowej, jako niezależnej instytucji wykonującej zadania z zakresu ochrony przeciwpożarowej w imieniu ministra obrony narodowej.

W kwietniu 2002 r. przeprowadzono reorganizację Sił Zbrojnych RP. W jej wyniku dokonała się reorganizacja struktur WOP. Rozformowano okręgowe inspektoraty WOP, a ich delegatury przeformowano w dziesięć delegatur WOP, z siedzibą w: Bydgoszczy, Gdyni, Krakowie, Lublinie, Olsztynie, Poznaniu, Szczecinie, Warszawie, Wrocławiu i Zielonej Górze.

ŻOŁNIERZE-POŻARNICY

Ponieważ na terenie wojskowym potrzebne są wojskowe siły i środki ochrony przeciwpożarowej, konieczne było zorganizowanie odpowiednich szkoleń. Wojskowy Ośrodek Szkolenia Specjalistów Pożarnictwa w Lublinie



Na terenie wojskowym działają wojskowe siły i środki ochrony przeciwpożarowej

fot. Krzysztof Waszak / archiwum IWOP

powstał w 1965 r. Jego najważniejszy cel stanowiło kształcenie żołnierzy z zakresu ochrony przeciwpożarowej i przygotowywanie ich do służby w pododdziałach wojskowych straży pożarnych. W 1992 r. zadania WOSSP przejął na 2 lata Wojskowy Ośrodek Szkolenia Służby Zakwaterowania i Budownictwa (WOS-SZiB) w Giżycku, następnie rolę tę otrzymała Szkoła Młodszych Specjalistów Pożarnictwa w strukturach Centralnego Ośrodka Szkolenia Młodszych Specjalistów Logistyki (COSMSL) w Grudziądzu.

W 2008 r. rozpoczęła działalność Szkoła Specjalistów Pożarnictwa (od 2011 r. w strukturach Centrum Szkolenia Logistyki w Grudziądzu), która do dziś kształci strażaków Sił Zbrojnych RP. Do jej głównych zadań należą działania przygotowujące do pracy strażaka – w ramach: szkolenia podstawowego, kursów specjalistycznych i doskonalących w zawodzie strażaka, kpp, przygotowania do egzaminu potwierdzającego tytuł ratownika, szkolenia specjalistycznych grup ratownictwa lotniskowego, szkolenia do działań ratowniczo-gaśniczych z wykorzystaniem komory dymowej, przeprowadzania certyfikacji przed wyjazdem w rejon polskich kontyngentów wojskowych, a także rozwój i modernizacja bazy dydaktycznej.

Szkoła realizuje również szkolenie doskonalące komendantów i etatowych zastępców komendantów WSP oraz dowódców sekcji i dowódców zastępów WSP. Ponadto organizuje szkolenie inspektorów ochrony przeciwpożarowej, których uprawnienia podlegają aktualizacji co 5 lat. W 2022 r. do oferty szkoleniowej wchodzi kurs konserwatora podręcznego sprzętu gaśniczego.

Zajęcia opierają się na aktualnych wytycznych Europejskiej Rady Resuscytacji oraz stan-



Szkolenie przy użyciu makiety statku powietrznego

fol. Mariusz Wieruszewski / archiwum IWOP

dardach International Trauma Life Support (ITLS), słuchacze są zapoznawani z elementami ratownictwa taktycznego Tactical Combat Casualty Care (TCCC). Rocznie szkoła kształci ponad 2 tys. żołnierzy i pracowników wojska. Obecnie komendantem SSP jest mjr mgr inż. Dawid Kalinowski.

SPECJALNE TRENAŻERY

W 2016 r. powstał Ośrodek Szkolenia SSP, który zajmuje się głównie szkoleniem grup ratownictwa lotniskowego i wojskowych straży pożarnych na lotniskach, ale też innych słuchaczy SSP. Na jego terenie znajdują się takie obiekty, jak komora treningowa, stanowiska szkolenia ratowniczego, dwa tory ćwiczeń o długości 150 m do prowadzenia zajęć praktycznych i zawodów pożarniczych wojskowych straży pożarnych, a także trzy trenażery statków powietrznych z makietami dwóch samolotów i śmigłowca.

Ćwiczenia z wykorzystaniem specjalnych makiet pozwalają na odwzorowanie okoliczności jak najbardziej zbliżonych do możliwych zdarzeń i zastosowanie różnych metod walki z pożarem lub przeprowadzenie ewakuacji załogi i pasażerów w szczególnych warunkach, zgodnie ze scenariuszem. Nad całością czuwa kierownik ćwiczeń, który z pozycji wieży może kontrolować to, co się dzieje w makietach – za pomocą systemu komputerowego steruje punktami ogniowymi, oświetleniem i systemem wentylacji lub stopniem zadymienia wewnątrz kadłubów. W makiecie śmigłowca Mi-17 można przeprowadzić symulację pożaru kokpitu załogi lub silnika, w samolocie C-295M CASA dochodzą do tego symulacje pożaru części przeznaczonej dla pasażerów lub ładunkowej w przedziale transportowym, pożaru podwozia (gorące hamulce) oraz zbiornika

z paliwem, w makiecie samolotu F-16 strażacy mogą dodatkowo sprawdzić swoje umiejętności potrzebne w razie pożaru rozlewiska paliwa pod kadłubem lub wycieku hydrazyliny.

PEŁNA WSPÓŁPRACA Z PSP

Dla WOP współpraca z PSP jest czymś stałym i naturalnym. Dziś śmiało można powiedzieć, że nigdy nie układała się lepiej. Jednym z aktualnie prowadzonych projektów są bardzo zaawansowane prace nad kompatybilnością łączności radiowej między WOP a PSP. Dzięki temu KDR po dojeździe na miejsce zdarzenia będzie mógł bez problemów porozumiewać się z PSP i innymi służbami. – *W wojsku wojskowe straże pożarne sukcesywnie przechodzą w system łączności trunkingowej Tetra, natomiast kluczowa jest dla nas możliwość współpracy z podmiotami PSP – stąd konieczność wypracowania jednolitych rozwiązań* – mówi płk Andrzej Nawrocki.

Wspierają również starania PSP o wykorzystanie wojskowych statków powietrznych do gaszenia pożarów wielkopowierzchniowych przy użyciu stosowanych w PSP podwieszanych zbiorników typu bambi bucket. Ta kwestia wymaga jeszcze procedowania i wydania zgody na ich udział w akcjach gaśniczych, wiąże się również z koniecznością przeszkolenia pilota w obsłudze tych urządzeń.

Ostatnie zdarzenia za wschodnią granicą Polski niosą pewne zmiany także w wojsku. Planowane zwiększenie potencjału kadrowego z około 110 tys. żołnierzy zawodowych do 250 tys. (oraz 50 tys. żołnierzy Wojsk Obrony Terytorialnej) oznaczałoby także więcej ćwiczeń i infrastruktury krytycznej, więcej działań i więcej zabezpieczeń. Co za tym idzie, znacząco powinna wzrosnąć także liczba strażaków

w wojskowych strażach pożarnych i muszą oni być wystarczająco samodzielni, by samodzielnie działać w czasie ewentualnej wojny. – *Stanowi to dla nas obecnie największe wyzwanie, niemniej jednak mamy spore doświadczenie z udziału w misjach zagranicznych, które z powodzeniem możemy wykorzystać w kraju* – dodaje płk Andrzej Nawrocki

WOJSKOWI STRAŻACY NA MISJACH

WOP począwszy od 2003 r., czyli od pierwszej zmiany działającej w Iraku MND C-S (Multi-national Division Central – South), była zaangażowana w określanie zasad zabezpieczenia PKW, kwalifikowanie oraz szkolenie osób wyznaczonych na stanowiska w wojskowych strażach pożarnych i inspektorów ochrony przeciwpożarowej. Podobne zadania są również realizowane na potrzeby Grup Bojowych Unii Europejskiej, w których zaangażowana jest strona polska.

Zaangażowanie WOP w zakresie wystawienia pododdziału wojskowej straży pożarnej na misję w Afganistanie rozpoczęło się od III zmiany PKW. Pododdział stanowiło sześciu żołnierzy, a straż zabezpieczała Zgrupowanie Bojowe A w bazie Ghazni. Podczas IV zmiany odrębna straż została także wystawiona dla Zgrupowania Bojowego B w bazie Warrior, również w liczbie sześciu żołnierzy.

Z uwagi na zagrożenie bazy atakami terrorystycznymi oraz dużą liczbę zabezpieczanych procesów technologicznych, w tym lotów bojowych, na czas od V do X zmiany zwiększono obsadę etatową wojskowej straży pożarnej w bazie Ghazni do dwunastu żołnierzy (dwa zastępy), a liczbę samochodów pożarniczych do dwóch, przy pozostawieniu bez zmian zasobów straży w bazie Warrior. ■



Pod strażackimi skrzydłami

Lecąc na spotkanie z klientem, konferencję międzynarodową czy po prostu na wakacje, zajmujemy się rzeczami... przyziemnymi. Przemierzamy terminal lotniska, ciągnąc walizkę na kółkach, sprawdzamy bilety, pilnujemy godzin odlotów, nasłuchujemy komunikatów, przechodzimy odprawę, a w samolocie zapinamy pasy i obserwujemy stewardessę, która właśnie omawia sprawy bezpieczeństwa – jak założyć maskę tlenową na wypadek spadku ciśnienia, gdzie znajdują się wyjścia awaryjne. Mało kto zastanawia się jeszcze nad tym, że na miejscu znajdują się wyspecjalizowani w dziedzinie lotniskowych zdarzeń strażacy i w razie potrzeby to właśnie oni przyjadą, by nas uratować.

MARTA GIZIEWICZ

Lotnisko Chopina w Warszawie jest największym takim obiektem w Polsce. Znajduje się na osiedlu Okęcie, od którego pochodzi jego zwyczajowa nazwa. Składa się z dwóch dróg startowych, o wymiarach 3690 x 60 m oraz 2800 x 50 m. W południowej części znajduje się Dworzec Towarowy Cargo, obsługujący przesyłki (w 2020 r. prawie 75 tys. ton, w 2021 r. – 97,5 tys. ton), a od strony ul. Żwirki i Wigury – Wojskowy Port Lotniczy z bazą jednostki. W 2020 r. Lotnisko Chopina obsłużyło około 5,5 mln pasażerów (liczba poraża w porównaniu z danymi z 2019 r. – prawie 19 mln pasażerów), a w 2021 r. – 7,4 mln [ulc.gov.pl].

Katastrofy lotnicze to rzadkość, ale gdy już do nich dochodzi, są głośne, bo w większości przypadków niosą ze sobą wiele ofiar. Przy-

kładowo w katastrofie samolotu Polskich Linii Lotniczych LOT Il-62 „Mikołaj Kopernik”, do której doszło 14 marca 1980 r. w pobliżu warszawskiego lotniska, zginęło 77 pasażerów, wśród nich piosenkarka Anna Jantar, oraz dziesięciu członków załogi. Mimo to podróże samolotami należą do najbezpieczniejszych form transportu pasażerskiego.

Z DZIEJÓW LOTNISKA

Historia Lotniska Chopina jest dość długa. Zaczęło się od lotniska założonego w 1910 r. na dzisiejszym Polu Mokotowskim, a wówczas – na terenie poligonu Carskiej Kawalerii. W kolejnych latach podjęto plany budowy w miejsce tego jednego trzech innych lotnisk: na Gołławiu (cywilnego), Okęciu (wojskowego) oraz Bielanach (sportowego).

W 1925 r. rozpoczęto budowę Centralnego Portu Lotniczego w pobliżu osady Okęcie. We wczesnych latach 30. XX w. powstała stacja meteorologiczna, zakończono budowę, a ruch pasażerski został przeniesiony z Mokotowa na Okęcie. W kwietniu 1934 r. odbyło się uroczyste otwarcie nowego lotniska, w którym wziął udział prezydent Ignacy Mościcki. Pierwszego roku lotnisko obsłużyło niemal 11 tys. pasażerów. Dysponowało wtedy połączeniami lotniczymi z sześcioma krajowymi i 17 zagranicznymi lotniskami (obecnie siedem krajowych i 112 zagranicznych).

Wojna odcisnęła na tym warszawskim lotnisku swoje piętno. Luftwaffe nie mogło pominąć go w ataku z powietrza, potem zostało przejęte przez Niemców i dostosowane do ich potrzeb wojskowych. W 1944 r. w godzinie



„W” powstańcy zaatakowali lotnisko – choć rozkaz został cofnięty, informacja o tym nie dotarła niestety do dowódców. Atak zakończył się fiaskiem, a Niemcy wycofujący się z Warszawy dokonali tu wielu zniszczeń.

Zaraz po wojnie lotnisko uruchomiono ponownie dla komunikacji cywilnej. Rozbudowa Centralnego Portu Lotniczego Warszawa-Okęcie nastąpiła w latach 60. XX w., powstał m.in. budynek dworca według projektu Jana i Krystyny Dobrowolskich oraz Aleksandra Włodarza. W 1962 r. ze względu na ciepło bijące od miasta przeniesiono stację meteorologiczną na południowo-zachodnią stronę lotniska. Otwarcie Międzynarodowego Dworca Lotniczego miało miejsce 29 kwietnia 1969 r. – 35 lat od otwarcia lotniska na Okęciu.

Kwestia jego nazwy do dziś wzbudza mieszane uczucia. W 2001 r. przemianowano je na Lotnisko im. Fryderyka Chopina, a w 2010 r. w Urzędzie Lotnictwa Cywilnego zarejestrowano obecną nazwę: Lotnisko Chopina. Mimo to, zwyczajowo, wiele osób nazywa je wciąż Okęciem, nawiązując do nazw jeszcze z lat 30. XX w. [www.lotnisko-chopina.pl].

PPL

Przedsiębiorstwo Państwowe „Porty Lotnicze” zarządza trzema lotniskami – największym w Polsce Lotniskiem Chopina w Warszawie, Portem Lotniczym Zielona Góra-Babimost

oraz powstającym Portem Lotniczym im. Bohaterów Radomskiego Czerwca 1976 r. w Radomiu (własność PPL od 2018 r.). PPL ma również udziały w innych portach lotniczych w Polsce, m.in. w Krakowie i we Wrocławiu.

Lotniska funkcjonują na podstawie przepisów zarówno polskich, jak i europejskich – regulacje międzynarodowe wynikają z załącznika 12 „Poszukiwanie i ratownictwo” do Konwencji o międzynarodowym lotnictwie cywilnym sporządzonej w Chicago w 1944 r., a także rozporządzenia Komisji Unii Europejskiej nr 139/2014 z dnia 12 lutego 2014 r. w sprawie wymagań oraz procedur administracyjnych dotyczących lotnisk oraz rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/1139 z dnia 4 lipca 2018 r. w sprawie wspólnych zasad w dziedzinie lotnictwa cywilnego i utworzenia Agencji Unii Europejskiej ds. Bezpieczeństwa Lotniczego (i wprowadzanych przez rozporządzenie zmian). Przepisy dla lotnisk są dostępne w agencji EASA (European Aviation Safety Agency). Każde lotnisko w Polsce raz na rok lub raz na 2 lata (w zależności od wielkości) jest certyfikowane przez Urząd Lotnictwa Cywilnego, będącego centralnym organem nadzorczym.

Lotniskowe służby ratowniczo-gaśnicze podlegają ministrowi infrastruktury, a jednocześnie ministrowi spraw wewnętrznych w sprawie kwalifikacji, ponieważ stanowią jednostki ochrony przeciwpożarowej (JOP)

i funkcjonują na zasadach zakładowych straży pożarnych. Organizację LSRG reguluje rozporządzenie ministra infrastruktury z dnia 1 lutego 2022 r. w sprawie przygotowania lotnisk do sytuacji zagrożenia oraz lotniskowych służb ratowniczo-gaśniczych i rozporządzenie ministra spraw wewnętrznych z dnia 10 listopada 2015 r. w sprawie wymagań kwalifikacyjnych oraz szkoleń dla strażaków jednostek ochrony przeciwpożarowej.

Działający w strukturach lotniskowych służb ratowniczo-gaśniczych strażacy nie podlegają natomiast przepisom ustawy o PSP, nie są zatem pełnoprawną formacją mundurową. To ostatnie może szczególnie dziwić, biorąc pod uwagę powagę ich zadań i ciężar spoczywającej na nich odpowiedzialności.

TRÓJKA CHOPINOWSKIEJ LSRG

Nad LSRG Lotniska Chopina w Warszawie czuwa komendant Sławomir Zuchora, a zarządza trzema działami: podziałem bojowym (cztery zmiany), działem wsparcia LSRG oraz lotniskowym ratownictwem medycznym.

Do obowiązków podziału bojowego należy najogólniej mówiąc zabezpieczenie pożarowe terenu lotniska. To m.in. prowadzenie i kierowanie działaniami ratowniczo-gaśniczymi przy wypadkach lotniczych i pożarach, a także likwidowanie skutków awarii, katastrof naturalnych i klęsk żywiołowych czy działalność ratownicza podczas wypadków z materiała-



Ćwiczenia z usuwania unieruchomionego wraku

fot. Maciej Kalisz / LSRG Lotniska Chopina



Budynek dworca lotniskowego między hangarami, 1934

fot. Wikipedia (domena publiczna)

mi chemicznymi i toksycznymi (w tym np. usuwanie i neutralizacja rozlewisk paliwa), a nawet usuwanie unieruchomionych statków powietrznych. Nad gotowością do szybkiego wyjazdu do zdarzeń trzymają pieczę pracownicy punktu alarmowego, którzy stale monitorują sytuację podczas operacji lotniczych i lotniskowych.

Dział wsparcia LSRG realizuje zadania w zakresie prewencji oraz zaplecza organizacyjno-technicznego. Do jego obowiązków należy nie tylko dbanie o prawną i techniczną stronę ochrony przeciwpożarowej obiektów PPL (dokumentację, kontrolę urządzeń, przeglądy sprzętu pożarniczego), ale i udział w wielu istotnych przedsięwzięciach – takich jak badanie zdarzeń lotniczych w zakresie działania LSRG, odbiór nowych obiektów oraz prac modernizacyjnych i remontowych czy organizacja ćwiczeń na terenie lotniska. Ponadto pracownicy działu dbają o zapewnienie nadzoru technicznego i logistycznego – dotyczy to sprzętu, urządzeń takich jak hydrantowa sieć przeciwpożarowa i pompownia szybkiego napełniania pojazdów, wyposażenia jednostki (ewidencja i zaopatrywanie), a nawet terenów zielonych przyległych do obiektów straży.

Jest o co dbać – na stanie straży mają osiem ciężkich pojazdów ratowniczo-gaśniczych, w tym dwa nowe samochody Rosenbau-

er Panther GCBAPr 8x8 CA-7 ze zbiornikiem wodnym o pojemności 13 000 l i zbiornikiem środka pianotwórczego 1500 l oraz autopompą o wydajności do 10 000 l/min (przy 11 bar), wyposażone w dwa działka – dachowe i zde- rzakowe. Przy całkowitym załadunku ważą po 52 t. Mimo swoich gabarytów rozpędzają się do prawie 150 km/h. Od niedawna strażnica ma w wyposażeniu także mobilne schody ewakuacyjne MAN TGS 33.500/Rosenbauer, umożliwiające ewakuację z wysokości nawet 8,5 m.

Wsparcie oznacza również szkolenia, które są niezbędne, by aktualizować wiedzę, trenować umiejętności i dbać o wprawę w działaniach ratowniczych. Nauce służy chociażby poligon zlokalizowany przy obiekcie głównym LSRG, gdzie strażacy mogą ćwiczyć na wrakach samolotów, np. usuwanie statku powietrznego czy podanie piany gaśniczej. Dział koordynuje i realizuje szkolenia z zakresu ratownictwa lotniskowego i ochrony przeciwpożarowej, co oznacza, że tworzy i aktualizuje procedury i programy szkoleń, zarządza planami i terminami szkoleń oraz egzaminów, opracowuje materiały szkoleniowe, zarządza rejestrem szkoleń w EPWA (kod ICAO odnoszący się do wskaźnika lokalizacji lotniska – E: Europa, P: Polska, WA: Warszawa). Zespół szkoleniowy wspiera i nadzoruje prace w tym zakresie również na lotnisku w Zielonej Górze.

Nie mniej ważny jest dział lotniskowego ratownictwa medycznego. Ma on szeroki wachlarz zadań związanych z zabezpieczeniem medycznym Lotniska Chopina podczas akcji prowadzonych na jego terenie, w których występuje zagrożenie zdrowia lub życia ludzkiego oraz podczas katastrof, a także zabezpieczaniem w czasie usuwania zagrożeń epidemiologicznych (w tym izolacją osób podejrzanych o choroby zakaźne). Należy do nich też udzielanie pomocy medycznej na terenie lotniska i transport pacjentów karetką do szpitala oraz świadczenie takich usług dla podmiotów zewnętrznych, z którymi PPL ma podpisaną stosowną umowę.

SZYBCY I SKUTECZNI

W działaniu strażaków liczy się jeszcze jedno – czas reakcji. Lotniskowa straż pożarna jest w stanie dojechać w ciągu 3 min od alarmu do każdego punktu na drodze startowej, gdy chodzi o lotnisko naziemne dla samolotów, a do 2 min do punktów stref przyziemienia i wznoszenia, gdy mowa o lotnisku naziemnym dla śmigłowców. *Jest to bardzo trudne, nasi strażacy mają inny czas reakcji niż strażacy w PSP – podkreśla komendant Sławomir Zuchora. – Gdy mamy wyjazd, od początku do końca wszystko jest monitorowane i nagrywane, by w razie powołania komisji wypadków*



Gotowe na wszystko – samochody pożarnicze LSRG

fot. Maciej Kalisz / LSRG Lotniska Chopina



lotniczych analizować każdą minutę i sekundę, co strażacy zrobili i czy dobrze to zrobili.

Lotniska mają przydzielane kategorie ochrony przeciwpożarowej, które klasyfikują je pod kątem gabarytów obsługiwanych statków powietrznych. Warszawski kolos ma kategorię 9, co oznacza, że mogą na nim lądować samoloty, których całkowita długość wynosi 61-76 m i o szerokości kadłuba 7 m. W 2020 r. na Lotnisku Chopina miało miejsce wielkie wydarzenie – zorganizowano lądowanie największego i najcięższego na świecie samolotu: Antonowa (An-225) Mriji, którego długość to aż 84 m. Gigant przyleciał z ładunkiem materiałów medycznych z Chin (środkami ochrony osobistej i sprzętem me-

dycznym) potrzebnych w związku z pandemią COVID-19. Przyjęcie go na pasie Lotniska Chopina wymagało szczególnego zabezpieczenia płyt lotniskowych oraz przygotowania i doposażenia służb pożarniczych.

Lotniskowe straże pożarne mają ustalony promień swoich działań – to oczywiście teren lotniska, ale i obszar sięgający 1000 m od końca każdej drogi startowej i 8 km od środka lotniska. W przypadku pożaru poza granicami lotniska do akcji wkraczają strażacy PSP, gdyż wyjazd strażaków lotniskowych poza swój teren skutkuje obniżeniem kategorii ochrony lotniska. Zdaniem komendanta wszelka współpraca z PSP zawsze przebiega bardzo sprawnie i ocenia ją pozytywnie.

STRAŻACY STRAŻAKOM

Po tym, jak do Ukrainy wkroczyły wojska rosyjskie i na terenie naszych wschodnich sąsiadów rozpoczęła się wojna, szybko okazało się, że strażacka brać nie zostawi ukraińskich strażaków bez wsparcia. W lutym trwała zbiórka sprzętu pożarniczego zorganizowana przez Komendę Główną PSP. W marcu przekazano do Ukrainy ponad 100 samochodów strażackich. Zbiórkę wsparło także Przedsiębiorstwo PPL, przekazując trzy lotniskowe pojazdy ratowniczo-gaśnicze Continental Eagle należące do warszawskiej jednostki lotniskowej. Te trzy wyjątkowe dary trafiły do strażaków z Portu Lotniczego im. Daniela Halickiego we Lwowie. ■



Lotnisko Chopina z lotu ptaka, 2012

fol. Foma / Wikipedia (CC BY-SA 3.0)

Obrazy z oblężonego miasta

PAWEŁ ROCHALA

Wojna ukraińska, mimo niektórych nowoczesnych środków walki, prowadzona jest w sposób taktycznie zacofany. Prowadzi to do ogromnych strat w infrastrukturze. Najbardziej cierpią ci, o których dobro toczy się walka, czyli cywile. Artykuł opisuje stan na 14 kwietnia 2022 r.

P o półtora miesiąca walk można wyciągnąć kilka wniosków, które nie będą nieuprawnionymi uogólnieniami. Wojna ta, choć odbywa się dosłownie na tych samych terenach, gdzie w czasie II wojny światowej dochodziło do wielkich bitew manewrowych, kiedy strony po dwa razy zdobywały Charków bez jego całkowitego zniszczenia, przypomina raczej tę zimową z Finlandii. Z tym że Finowie potrafili niszczyć całe unieruchomione dywizje sowieckie, nim doszły do miejsc wrażliwych militarnie. O stronie ukraińskiej nie można tego powiedzieć.

Aktualne pozostają spostrzeżenia co do palności budynków i sposobów ich zapalania wskazane w poprzednim artykule, jednak zdarzeń jest wielokrotnie więcej, a strażaków widać mniej, za to bywają w kamizelkach kuloodpornych.

Doszło do ostrzałów obiektów cywilnych pełnych szukających tam schronienia cywilów: szpitali, szkół, dworców kolejowych, teatrów, budynków mieszkalnych. Tłumaczenie, że był tam jakiś umundurowany człowiek, jest tłumaczeniem żadnym, bo jakie zagrożenie dla agresora przedstawia nawet kilku żołnierzy, przechodzących jako patrol porządkowy obok szpitala położniczego? Za sprawą wielokrotności takich przypadków nie można już mówić o pomyłkach, wadach sprzętu, niesubordynacji itp., zresztą ani razu Rosjanie nie tłumaczyli swoich działań w ten sposób. Po prostu nie przyznają się do zbrodni, mówiąc wprost, że wszelkie te zdarzenia zainscenizowali Ukraińcy.



23 marca 2022 r. Autobusy ustawione przez obrońców ukraińskiego batalionu Azow, aby utrudnić posuwanie się w głąb miasta siłom rosyjskim i prorosyjskim

fot. Maximilian Clarke / SOPA Images / Shutterstock (128639891) / Rex Features / East News

Poza działalnością terrorystyczną, rozkazami psychopatów czy decyzjami podejmowanymi pod wpływem strachu lub środków odurzających zniszczenia wynikają, jakkolwiek to zabrzmie, ze zwyczajnej logiki wojny. Przyjrzyjmy się tej właśnie logice, która występuje zawsze, w każdym działaniu wojennych. Myślenie inaczej, czyli liczenie na szlachetność wroga, jest szkodliwym myśleniem życzeniowym, bo oznacza nieprzygotowanie do wojny, a zatem spotęgowanie cierpień ludności cywilnej.

BEZWZGLĘDNA LOGIKA WOJNY

Widzimy na filmach kręconych z dronów rosyjskie czołgi i transportery opancerzone rozbijane tak z powietrza, jak i z zasadzek bezpośrednich czy za pomocą ognia artylerii. Niestety, znaczna część tych zwycięstw odbywa się w terenie zabudowanym. Dlaczego?

Odpowiedź jest prosta – dla żadnego wojska nie liczy się ludność, tylko teren. Wojna najbardziej niszczy te obszary, na których zatrzymuje się wojsko. Jej logika jest logiką obrony lub zajmowania terenu. Ludność na tym terenie znajduje się na własne nieszczęście. Osiedla ludzkie mają tę wojskową zalecę, że w nich najłatwiej się ukryć. Również w zasadzce, bo z im mniejszej odległości się strzela, tym łatwiej trafić. Widzimy zatem pojazdy niszczone z ręcznych granatników przeciwpancernych, pociskami wystrzelowanymi spomiędzy opłotków, z zamaskowanych między zabudowaniami czołgów oraz przez ostrzał artyleryjski, sterowany z podglądem na żywo, okładający ogniem zabudowę i stacjonującego pośród niej przeciwnika.

Widzimy przypadki najbardziej udane. Wielce wymowne jest, że ani razu nie oglądamy dalszych skutków zniszczenia najwyższej trzech, czterech pojazdów z kilkunastu, a zatem śmiertelnego nastraszania kilkadziesiątu uzbrojonych żołnierzy, jadących w pojazdach ocalałych. Załogi w pozostałych czołgach mają po 40 naboju, więc jeśli spanikują, są w stanie zużyć je wszystkie w pięć minut. Zwycięska zasadzka, jeśli nie prowadzi do zniszczenia lub wzięcia do niewoli całego oddziału wroga, zmienia się więc w bezsensowny militarnie ostrzał odwetowy, niszczący miejscową zabudowę. Sens nazywa się: „dowaliliśmy im za to, co zrobili” – z tym że jednak nie tym, co zrobili.

Bo gdy nie miało się żadnych linii obronnych, dopuszcza się przeciwnika blisko wielkich miast. A wtedy nie pozostaje nic innego, jak z zabudowy podmiejskiej uczynić linię frontu. Bo jeśli nie, pozostają walki miejskie, czyli wielokrotnie większe skutki niszczące.

Omawialiśmy poprzednio pożary dwóch budynków w Borodziance, według stanu na

10 marca. Przez tę miejscowość kilkakrotnie przetoczyły się walki frontowe. Tam już nie ma żadnych całych budynków. Podobnie będzie z Mariupolem. Jego zabudowa jest zniszczona praktycznie w całości, gdyż nawet stojące budynki są uszkodzone, częściowo wypalone i nadają się do rozbiórki. Rosjanie zajęli w walkach ulicznych połowę miasta. Zasadniczo Mariupol został stracony znacznie wcześniej – gdy się okazało, że wojska ukraińskie nie są w stanie przerwać oblężenia.

OSTRZAŁ NĘKAJĄCY JEST OSTRZAŁEM NISZCZĄCYM

W taktyce rosyjskiej mieści się ostrzał nękający osiedli ludzkich. Nie ma on nic wspólnego z wyzwalaniem ludności, za to z jej podbojem – tak. Sens militarny jest tu tylko terrorystyczny, mianowicie wystraszenie ludności cywilnej, spowodowanie w niej cierpień, a co za tym idzie – pozbawienie poczucia sensu jakiegokolwiek oporu, bo może być jeszcze gorzej. Zaznaczyć należy, że ostrzał ten zasadniczo nie ma na celu likwidacji ludności, tylko jej zastraszenie. Ofiary padają „przy okazji”, niemniej idą w setki i tysiące. Zresztą w wielu przypadkach trudno mówić o jakiegokolwiek sensowności takiego ostrzału.

Ostrzał nękający odbywa się dniami i nocą. Nie są to pojedyncze pociski, gdyż do takich ludzie zbyt łatwo się przyzwyczajają. Są to serie powtarzających się wybuchów. Pocisk uderza w jakiś budynek, inny o dwa budynki dalej. Jeszcze jeden gdzieś indziej. I tak kilkanaście do kilkadziesiątu wybuchów w mieście czy dzielnicy. Jest to co najmniej kilka, kilkanaście poważnych pożarów dziennie, a jeśli pomnożyć je przez wiele dni – kilkadziesiąt. Nawet strzelającemu może się wydawać, że to niewiele, jednak spustoszenia są duże. Gdyby miesięczny ostrzał Charkowa lub Mariupola zaeśćrodkować w jeden dzień, byłby spektakularnym aktem barbarzyństwa, podobnie jak całodzienne bombardowanie Warszawy z 25 września 1939 r. (630 ton bomb burzących i zapalających w jeden dzień). Zresztą z uwagi na skutki bombardowania Warszawa wówczas skapitulowała, ponosząc straty oblężenia pośród ludności cywilnej wynoszące 10 tys. zabitych i 60 tys. rannych. Obecnie mówi się o 20 tys. zabitych cywilów w Mariupolu.

W przypadku miast ukraińskich agresor udaje, że nie dokonuje bombardowania. Tymczasem prowadzi je codziennie, doprowadzając „wyzwalanych” ludzi na skraj odporności nerwowej, a przy tym systematycznie pozbawiając dorobku życiowego oraz, nierzadko, możliwości egzystencji na poziomie cywilizowanym. Nawet gdyby wojna zakończyła się w tej chwili, a rosyjskie wojska

wycofałyby się, to nowego dachu nad głową potrzebowало będzie około 6-10 mln ludzi.

Co charakterystyczne, miejscowości na zapleczu tych działań nie były zniszczone, co pokazują obrazki z terenów na północ od Kijowa, z których Rosjanie się wycofali. To również jest logika wojny – jeśli gdzieś nie strzelano, to zniszczeń brak.

PRZETRWAĆ W MARIUPOLU

Przekazy z tej wojny są głównie emocjonalne. Oburzenie to słuszne uczucie, jednak warto wiedzieć, z jakimi problemami w razie czego trzeba będzie sobie radzić i o środkach zaradczych pomyśleć zawczasu. Zwłaszcza że mamy sporo etatów obsadzonych po to tylko, by takie środki przewidywać. Niestety, jak wynika z mariupolskiej opowieści, improwizować się nie da. Do wojny trzeba się przygotowywać całymi latami, a nawet dekadami.

Niniejsza treść przygotowana została na podstawie relacji Anny Mirnej (Anna Mirnaja) z Mariupola – osoby łatwej do identyfikacji, bo ogłaszającej się w Internecie jako trenerka fitness i modelka, przy tym do wojny bardzo dalekiej od spraw militarnych. Teraz mówi ze znajomością rzeczy na kanale youtubowym Lery Winogradowej, mieszkającej od kilku lat w Krakowie Ukrainki z Mariupola. Kanał ten do wybuchu wojny przedstawiał uroki życia w Polsce.

Dla tych niewielu, którzy interesowali się wojnami, niżej przytoczone obrazy życia cywilnej ludności w oblężonym mieście nie będą nowością.

Wojna zaczęła się w Mariupolu na samym początku, tj. 24 lutego, w czwartek. Były słyszalne wybuchy, niemniej jednak nikt się tym bardzo nie przejmował. Mało kto wyjeżdżał, bo problemów dnia codziennego nie da się ot tak zostawić w jedną godzinę. Wkrótce wyjazd pociągiem nie był możliwy – Rosjanie zniszczyli tory kolejowe. Ludzie zwyczajnie chodzili do pracy przez kilka dni, niedalekie wybuchy dotyczyły przecież innych. Dominowało uczucie przeczekiwania, bo przecież wkrótce wszystko powinno się wyjaśnić (wojna w pobliskim Donbasie trwa od 8 lat). Ale paniki nie było, szczególnie ludzie starsi nie zgadzali się na wyjazd.

Dopiero gdy doszło do blokady drogowej miasta w czwartym dniu wojny, nastroje zmieniły się na gorsze, lecz również dalekie były od paniki. Nadal dominowało poczucie tymczasowości konfliktu. Zaczęły się zakupy żywności. 1 marca zabrakło prądu, gdyż ostrzał zniszczył linie przesyłowe. Czynnikiem uspokajającym (kontakt ze światem) była możliwość naładowania telefonów, bo na chwilę przywrócono zasilanie. Od 2 marca prądu w Mariupolu już więcej nie było. Dzień później zabrakło wody. Za kilka dni



ⓘ Tak jeszcze dwa miesiące temu wyglądało to 430-tysięczne miasto na wschodzie Ukrainy. Dziś 80-90% zabudowy jest zniszczone

fot. Mrpl.travel, Wikipedia, CC BY-SA 4.0

ustał dopływ gazu. Zatem w ciągu pierwszego tygodnia wojny zabrakło wody pitnej, prądu i gazu. Zniknęła też łączność telefoniczna, nawet mimo naładowania telefonów, prawdopodobnie za sprawą zniszczenia stacji przekaźnikowych. Cenne były miejsca, w których dawało się nawiązać łączność.

Lodówki nie zdały się na nic, ale z uwagi na mrozy żywność przechowywano na balkonach. Najszybciej wyczerpała się zgromadzona woda pitna. Początkowo ludzie dowozili sobie wodę morską z Morza Azowskiego – służyła do mycia rąk, naczyń i splukiwania klozetu. Po wodę nadającą się do picia po przetworzeniu chodzono do nielicznych studni z pompami zdrojowymi – pod ostrzałem.

Gotowanie jedzenia było możliwe na małym piecyku węglowym – kozie (użyto słowa „burżujka”), ustawionym na balkonie. Ojciec Anny zgromadził wcześniej zapas drewna opałowego. Inni ludzie radzili sobie tak samo lub podobnie. Pojawiły się przed domami paleniska z paru cegieł i rusztu, szczelnie zastawiane garnkami, czajnikami i patelniami (obrazek jak z powstania warszawskiego). Kluczowa była dostępność opału. Z czasem opałem stawało się wszystko, co palne. Wody technicznej również zaczęło brakować – Rosjanie ostrzeliwali brzeg morski. Naczyn używano ciągle tych samych, zaledwie je przecierając. Przesztano się myć – higiena stała się nieistotna. Zabrakło leków, nie tylko dla przewlekle chorych, ale również zwyczajnych środków przeciwbólowych, uspokajających, dezynfekcyjnych i opatrunkowych.

Istotną przeszkodą w życiu były latające pociski artyleryjskie i raketowe, których rodzaje mieszkańcy nauczyli się rozróżniać.

W miarę postępu wojny przybywało ludzi w centrum miasta, gdyż wszelkie korytarze humanitarne okazywały się ostrzeliwanymi pułapkami. Centrum wydawało się bez-

pieczne w porównaniu do osiedli zewnętrznych czy przedmieść, gdzie jeśli nie toczono walk, to prowadzono ciągły ostrzał. Wszystkie piwnice i schrony były zapełnione ludźmi, którzy raz do nich wszedłszy, wychodzić nie chcieli. Zatem opowiadająca i jej rodzice przeczekiwali bombardowania w mieszkaniu, bo w ich piwnicy byli obcy ludzie, znajdujący się poza tym w sytuacji gorszej od gospodarzy pod każdym względem. Charakterystyczne, jak wszyscy uciekinierzy walczyli o namiastki normalnego życia – mimo niewygód, głodu i pragnienia nie porzucali psów i kotów.

Wkrótce i w centrum zaczęły padać pociski, zmieniając życie w psychozę bombardowania. Od pobliskiego wybuchu wypadły szyby z okien. Po zabiciu okien deskami – od następnego wybuchu wypadły deski. Nocą odbierały spokój ducha flary oświetlające – ostre światło przedostawało się szparami do mieszkań. Duży pocisk uderzył znów w sąsiedni budynek. Mieszkańcy zrozumieli, że czeka ich śmierć, bo nikt im nie pomoże. Nie da się wezwać pomocy, bo nie ma jak: pogotowie ratunkowe nie działa, szpital jest przepełniony, a dojechać do niego pod ostrzałem się nie da. Nie da się wezwać straży pożarnej, bo też już nie działa, a samemu nie zgasi się pożaru, bo nie wiadomo, jak i dosłownie nikt w całym budynku nie ma gaśnicy. W ten sposób przyszło uczucie bezradności. W dodatku do ludzi nie dochodziły żadne informacje ze świata, więc żyli wyłącznie własnym strachem.

O ile wcześniej patrzono w przyszłość z optymizmem, to z czasem pojawiło się ciężkie rozczarowanie władzami Ukrainy. Wcześniej zapowiadały one, że Mariupol miał być obwarowany. Okazał się całkowicie niegotowy do obrony. Potem obiecały przebiec się do miasta – nie podjęto takiej próby. W dodatku władze miejscowe nie in-

formowały ludności dosłownie o niczym, a oczekiwano jakichkolwiek komunikatów przez megafony policyjne. Ludzie poczuli, że zostali opuszczeni i zapomniani przez władze. Oczekiwano końca wojny, albo choćby możliwości ewakuacji. Tak zaczęła się demoralizacja ludności. Rozumiano też jednak, że brak korytarzy humanitarnych to celowa taktyka Rosjan, którzy uruchamiając własne, pokazałoby, że są dobrzy.

Wreszcie wybór życiowy był taki: można wyjechać i zginąć od ostrzału bądź pozostać i zginąć od ostrzału. Anna zdecydowała się wyjechać 15 marca. Dołączyła do sąsiadów, którzy pojechali samochodami wzdłuż wybrzeża na posterunki rosyjskie. Częste kontrole, co 500 m, powodowały, że przemieszczali się w tempie 10 km na dobę – szereg posterunków pokonali smrodem bijącym od niemytych od trzech tygodni uciekinierów. Wypuszczono ich na teren nadzorowany przez wojska Ukrainy.

WNIOSKI

We wnioskach nie będzie nic odkrywczego. Od czasów II wojny światowej wiadomo to samo – to nie wojsko powinno zajmować się obroną cywilną. Poza tym trzeba mieć schron, coś do łączności ze światem z zapasem energii, piecyk węglowy (kominiek), dużą gaśnicę lub hydronetkę, tudzież zapasy:

- » wody,
- » niepsującego się jedzenia,
- » leków i środków opatrunkowych,
- » opału,
- » środków oświetlających,
- » gier umysłowych i książek.

Trzeba mieć zestaw ewakuacyjny.

Dobrze mieć jakąś broń do obrony miru domowego.

Władze powinny wiedzieć, dokąd i jakimi środkami ewakuować ludność. Powinny umieć powołać służbę porządkową, by przeciwdziałać rabunkom oraz informować ludność o jej położeniu tudzież środkach zaradczych. Powinny umieć zagospodarować siły fizyczne i intelektualne ludności, w celu wykazania minimum ładu i dyscypliny oraz zwiększenia zasobów bezpieczeństwa.

Wojsko powinno mieć żandarmerię do przeciwdziałania maruderstwu, a linie obrony wielkich miast wyznaczać poza zasięgiem ognia artylerii taktycznej.

To są co prawda ogólne hasła, ale warto je sobie uzmysłowić. Jak je wdrożyć, przyjrzymy się w następnym odcinku – niezależnie od wyników wojny na Ukrainie. ■

st. bryg. **PAWEŁ ROCHALA**
jest doradcą komendanta głównego PSP

30



1992 - 2022
Trzydziestolecie
Państwowej Straży Pożarnej

Z archiwum XXX-lecia PSP

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

WYDANIE KOLEKCJONERSKIE

13

PRZEGLĄD POŻARNICZY

Splonął most, Warszawa stała się

ANNA ŁAŃDUCH

Mówi się, że historia lubi się powtarzać, choć nic dwa razy się nie zdarza, a czasem mamy do czynienia z chichotem historii. Te mądrości filozoficzne i ludowe pasują jak ulał do zdarzenia, które dla niektórych warszawiaków było niczym *déjà vu*.

Wieczorem 14 lutego 2015 r. most Łazienkowski po raz drugi w swej historii nie przetrwał spotkania z żywiołem. Następnego dnia dla warszawiaków zaczął się trwający kilka miesięcy horror. Jeden most mniej w stolicy to w praktyce paraliż miasta i trzykrotnie dłuższa podróż do pracy dla pokonujących codziennie tę przeprawę. Korki sięgały kilkunastu kilometrów, a frustracja kierowców zenitu.

Pożar rozpoczął się po prawej stronie Wisły, prawdopodobnie od zapalenia składowanych pod mostem desek. Z nich ogień przeniósł się na drewniany pomost techniczny i zaczął się rozprzestrzeniać w kierunku lewego brzegu. Walka

o most trwała ponad 41 godz. Stoczyło ją 302 strażaków PSP i dwóch ratowników z OSP. Wystąpiły kłopoty z zaopatrzeniem wodnym, choć jak na ironię wody wokół było pod dostatkiem. Ekspertyzy pokazały, że budowla wymaga gruntownej naprawy, została zatem wyłączona z eksploatacji na kilka miesięcy.

Jest i w tej opowieści happy end – inwestycja została przeprowadzona ekspresowo jak na skalę naprawy, a w zasadzie odbudowy. Warszawiacy mają nową, elegancką przeprawę z podwieszaną ścieżką rowerową. Chciałoby się powiedzieć, że nie ma tego złego, co by na dobre nie wyszło. Jednak w tym pożarze niczym

w soczewce skupiło się wiele bolączek ochrony przeciwpożarowej, które można sprowadzić do wspólnego mianownika: niskiej kultury bezpieczeństwa pożarowego. Problem ten opisał Paweł Janik, ówczesny szef prewencji szczebla centralnego, w błyskotliwym artykule.

SPALIŁ SIĘ, ŻEBY BYŁO BEZPIECZNIE

Most Łazienkowski splonął podczas prac prowadzących do... zmniejszenia zagrożenia pożarowego obiektu. Remont przeprawy polegał bowiem na wymianie palnych elementów podestu na elementy wykonane z materiałów niepalnych. Paradoks, jakich wiele w historii. Dość przypomnieć



RATOWNICTWO | OCHRONA LUDNOŚCI

Pożar

leis



14 lutego po raz drugi w swojej historii płonął most Łazienkowski. Zgłoszenie o pożarze wpłynęło do PSP o 17.35. Pożar rozpoczął się po prawej stronie Wisły, prawdopodobnie od zapalenia składowanych pod mostem desek. Z nich ogień przeniósł się na drewniany pomost techniczny i zaczął się rozprzestrzeniać w kierunku lewego brzegu. W działaniach, które trwały ponad 41 godzin wzięło udział 302 strażaków PSP. Zadysponowano 76 pojazdów pożarniczych. Most wymaga gruntownej naprawy i zostanie wyłączony z eksploatacji na kilkanaście miesięcy. Do analizy pożaru wrócimy w jednym z najbliższych numerów.

Los po raz drugi doświadczył żywiołem most Łazienkowski. Akcja gaśnicza nie należała do prostych, wystąpiły m.in. problemy z zaopatrzeniem wodnym

fot. PP 3/2015, s. 10-11

pożar dachu kościoła pod wezwaniem św. Katarzyny w Gdańsku (2006).

Jednak tutaj planujący prace nie zadbali o przestrzeganie zakazu składowania pod mostem i w jego bezpośrednim sąsiedztwie materiałów palnych. Urósł stosik zdemontowanych desek, nader kuszający dla spragnionych atrakcji nad Wisłą (a trzeba wiedzieć, że ogniska palą się nad tą rzeką nader często). Wprawdzie porządku miał pilnować dozorca, jednak z doniesień prasowych dowiedzieliśmy się, że ten „bezpiecznik” nie zadziałał – stróż pożaru nie zauważył, nie zaalarmował o nim ani nie podjął próby gaszenia. Poszło dalej. A jak zauważa autor artykułu: „Wystarczyło respektować wspomniany zakaz i przewidzieć odpowiednie procedury zabezpieczające przed zapaleniem desek i przebiegających w ich sąsiedztwie instalacji technicznych (kable, gazociąg itp.). Tylko tyle i aż tyle”. Wszystko dziwi tym bardziej, że kilka godzin wcześniej po sąsiedztwie miał miejsce pożar innej sterty desek... Czy nie dało to nikomu do myślenia? Pytania retoryczne nasuwają się same. Stróż nie wykazał wystarczającej czujności, ale dlaczego nikt

nie wpadł na pomysł szybkiego zawiadomienia straży pożarnej, przecież koło mostu kręci się dużo ludzi? Dlaczego nie wywożono na bieżąco desek? Jak w praktyce zarządca mostu Łazienkowskiego wywiązał się z obowiązku zabezpieczenia prac niebezpiecznych pod względem porządkowym?

WYMYŚLY URZĘDNIKÓW?

Autor stawia tezę, że tak niska skuteczność przyjętych rozwiązań zabezpieczających wynika z marnej świadomości, przekonania, że wszelkie wymagania to widzi mi się urzędników i niezachwianej wiary pozwalającej sądzić, że nas to nieszczęście nie pewno ominie. A i kalkulacja ekonomiczna nie pozostaje bez znaczenia. I jeśli do tego dodać nadmierną wyrozumiałość organów dochodzeniowo-sledczych oraz wymiaru sprawiedliwości względem sprawców pożarów, mamy receptę na szerzącą się niefrasobliwość.

Paweł Janik apeluje jednak, by nie tracić wiary w ludzi i przewidywać oczywistości. Zwłaszcza że to nietrudne, wystarczy odrobina dobrej woli. W praktyce oznacza ona: rozpoznanie zagroże-

nia przez grono zainteresowanych osób, zapisanie ustaleń, dopilnowanie, by ekipa remontowa została zapoznana z ustaleniami – w szczególności z kluczowymi, np. czynnościami, które bezwzględnie należy wykonać lub bezwzględnie zabronionymi. Wreszcie patrzenie na ręce, czyli realny nadzór nad pracami i wyciąganie konsekwencji w razie przyłapania na łamaniu ustalonych zasad bezpieczeństwa.

Nie omija też służby operacyjnej, no bo most jednak się spalił, i nie chodzi o rozliczanie ze skuteczności działań gaśniczych. Po tak spektakularnych pożarach warto zadać sobie pytania: czy drogowe obiekty inżynierskie, w tym mosty i wiadukty, są dobrze rozpoznane operacyjnie? Czy rozpoznana została taktyka podania prądów gaśniczych w natarciu, w tym do przestrzeni zamkniętych, z ładu, powietrza? Czy rozpatrzono procedury ewakuacji ludzi, którzy mogli utknąć na moście z różnych przyczyn? Najlepiej zadać sobie te pytania przed pożarem, byśmy nie doświadczyli jednak chichotu historii. ■

źródło: PP 3/2015



Zabezpieczenia przeciwpożarowe terminalu regazyfikacyjnego skroplonego gazu ziemnego (LNG) w Świnoujściu to istny majstersztyk

fot. PP 11/2016, s. 15

Gazoport

ANNA ŁAŃDUCH

Kiedy w obliczu wojny w Ukrainie trwa dyskusja o sposobach uniezależnienia się od rosyjskich surowców, nie sposób nie wspomnieć o gazoporcie w Świnoujściu – polskim pierwszym kroku w niezależność energetyczną. Ta imponująca inwestycja została oddana do użytku w drugiej połowie 2016 r., co znalazło odzwierciedlenie w kilku publikacjach na łamach PP.

W tym ogromnym wyzwaniu infrastrukturalnym i technologicznym mieli swój udział strażacy. PP donosi, że terminal wraz z basenem portowym ma blisko 200 ha powierzchni. Obiekt umożliwia transportowanie do Polski gazu praktycznie z całego świata. Został zaprojektowany z mocą 5 mld m³, co odpowiada jednej trzeciej polskiego zapotrzebowania na gaz ziemny, ale z opcją rozbudowy o kolejny zbiornik. Zbudowano 47 km rurociągów oraz położono 470 km kabli. Jego zadaniem jest odbiór skroplonego gazu LNG, magazynowanie go, regazyfikacja i przesył sprężonego gazu ziemnego (NG) do sieci. Słowem – jest co chronić.

SKALA ZAGROZEŃ

Z rozmowy przeprowadzonej przez PP z Markiem Podgórskim, byłym strażakiem i autorem koncepcji zabezpieczeń przeciwpożarowych terminalu LNG, dowiadujemy się, że zabezpieczenia przeciwpożarowe tej inwestycji były determinowane nie tyle przez jej wielkość, co specyfikę. A tę narzuciły m.in. właściwości magazynowanej substancji, czyli skroplonego gazu ziemnego (LNG). Różni się on od tego, który znamy z domowych kuchenek. Jest to prawie czysty metan, ciecz kriogeniczna przechowywana w temperaturze do -167°. Mamy zatem do czynienia

z dość nietypowym i zarazem niebezpiecznym dla strażaków medium.

Gaz ten, jako cięższy od powietrza, początkowo ściele się po gruncie, a gdy się od niego ogrzeje, gwałtownie odparowuje i zaczyna się unosić, tworząc migrującą chmurę. Pół biedy, gdy następuje to w otwartej przestrzeni, bo nastąpi rozcieńczenie na skutek dyspersji. Sytuacja stanie się groźna, gdy do wycieku dojdzie w instalacjach lub w pomieszczeniach. A w przypadku pożaru mamy niezłą zagwozdkę. LNG nie gasi się wodą, bowiem może wówczas powstać zjawisko tzw. RTP (*Rapid Phase Transition*), czyli gwałtownej zmiany faz i w konsekwencji wybuchu fizycznego. Działania ratownicze sprowadzą się zatem do ograniczenia zagrożenia (najczęściej przez kontrolowane wypalenie gazu) oraz odizolowania lub chłodzenia zagrożonych części technologicznych.

Nic zatem dziwnego, że z LNG obchodzi się ostrożniej niż z ogniem, a jak ognia unika się zaś wszelkich sytuacji prowadzących do powstania nieszczelności. To one są głównymi bohaterami w opracowanych scenariuszach zdarzeń. Odgrywa to szczególną rolę przy rozładunku LNG – wyciek gazu do wody to w konsekwencji wybuch fizyczny na skutek bardzo dużej różnicy temperatur. Cumowanie gazowca jest więc precyzyjne niczym operacja chirurgiczna.

TEMAT MIESIĄCA



przebieg@uzarniczy | 11/2016



Muszą panować określone warunki meteorologiczne, np. odpowiedni wiatr, brak wyładowań atmosferycznych, a także stosowna wysokość fali, mierzona w skali Petersena.

Rozładunek gazu trwa kilkanaście godzin i jest zabezpieczony zgodnie ze wskazaną już zasadą unikania wycieków – np. ramiona rozładunkowe mają konstrukcję z potrójną komorą, która przy ewentualnym rozerwaniu złącza zabezpiecza przed wylaniem się dużej ilości gazu. Dodatkowo zerwanie ramion powoduje automatyczne odcięcie przepływu LNG. Automatyka to zresztą słowo klucz we wszelkich instalacjach gazopor-tu, również przeciwpożarowych.

SZYTE NA MIARĘ

Trzon zabezpieczeń przeciwpożarowych stanowią instalacje wykrywczodetekcyjne, połączone z systemem odcinania stref. Wykrywają one wszelkie zjawiska pożarowe, stężenia wybuchowe (czyli wyciek gazu) i bardzo niską temperaturę, co jest pierwszym symptomem wycieku. Drugi filar ochrony przeciwpożarowej stanowią stałe urządzenia wodne. To sieć hydrantowa wykorzystująca zarówno wodę słoną (do zabezpieczenia morskiej części terminalu), jak i słodką (w części lądowej). Do tego dochodzi gęsta sieć urządzeń zraszaczowych, które w razie pożaru mają chronić i zabezpieczać sąsiednie wyposażenie przed promieniowaniem termicznym. W części technologicznej terminalu pomyślano o wyprofilowanym podłożu – w razie dużych wycieków z instalacji gaz spłynie kanałem do betonowych zbiorników ewakuacyjnych wyposażonych w automatyczne instalacje na pianę lekką, która ma przykryć warstwę LNG i uniemożliwić odparowanie gazu.

Mamy i trzeci filar ochrony przeciwpożarowej terminala, a są nim urządzenia gaśnicze gazowe na Inergen (IG-541). W ten sposób zabezpiecza się wszelkie pomieszczenia z elektroniką, przestrzenie podpodłogowe, gdzie są prowadzone instalacje, sterownie oraz serwerownie. Niezbędny jest ponadto system telewizji przemysłowej, czyli nadzór wizualny, sprzężony z urządzeniami gaśniczymi, a także uodpornione ogniowo instalacje

technologiczne, oplatające w tysiącach kilometrów cały terminal.

Nietrudno się domyślić, że wszelkie zabezpieczenia były szyte na miarę. Wy-mogło to przedsięwzięcie wymagające wyjścia poza krajowe standardy techniczne, podpatrywania rozwiązań funkcjonujących w innych krajach i korzystania z wiedzy inżynierów z innych państw.

NOWA STRAŻ NA MAPIE

Kolejny strażacki akcent tej inwestycji stanowi nowa jednostka PSP. To dość niespodziewane rozwiązanie, zważywszy że zazwyczaj bezpieczeństwa takich obiektów strzegą zakładowe straże pożarne. Tym razem postanowiono inaczej i skorzystali na tym mieszkańcy Świnoujścia. Nowa strażnica powstała bowiem na Warszawie – w przemysłowej i portowej części miasta, położonej na wyspie Wolin, będącej jego głównym ośrodkiem komunikacyjnym.

Do 2006 r. tę dzielnicę zabezpieczała operacyjnie JRG 2, potem powstał w jej miejsce posterunek PSP z trzema, czterema strażakami na zmianie służbowej (którzy zasilili potem szeregi nowej jednostki). Przy większych zdarzeniach potrzebna była pomoc JRG z centrum Świnoujścia. Jej dotarcie na miejsce na czas komplikowała specyfika miasta, poszatkowanego rzekami, rzeczkami i kanałami. Nierzadko pomoc przybywała po nawet pół godziny, tyle trwała przeprawa promowa. A czas dojazdu z nowej JRG PSP do najodleglejszej części terminalu LNG szacuje się w najgorszym wariancie na maksymalnie 3 min.

Jak się dowiadujemy z tekstu Elżbiety Przyłuskiej, budowę i wyposażenie jednostki sfinansowała spółka Polskie LNG (koszt całości to około 20 mln zł), PSP pozyskała zaś działkę oraz zapewniła dodatkowe 15 etatów. Strażnica powstała w ekspresowym tempie – w rok, dzięki ułatwieniom wynikającym z ustawy o inwestycjach w zakresie terminalu regazyfikacyjnego. W łącznej kubaturze 11 tys. m³ zaplanowano biura Komendy Miejskiej PSP oraz pomieszczenia jednostki ratowniczo-gaśniczej z garażami i warsztatem naprawczym. Znalazł się tam najnowocześniejszy wówczas w województwie warsztat naprawy i konser-

wacji sprzętu ochrony dróg oddechowych.

Imponujące jest wyposażenie nowej JRG, sfinansowane ze środków spółki Polskie LNG na podstawie zawartego porozumienia. Jednostka otrzymała m.in.: ciężki samochód ratowniczo-gaśniczy Scania, dwa średnie samochody ratowniczo-gaśnicze, w tym jeden z modułem proszkowym, samochód ratownictwa wysokościowego z drabiną mechaniczną (42 m), samojedźny agregat proszkowy na przyczepie z działkiem, samochód osobowy do przewożenia ratowników, samochód rozpoznawczo-ratowniczy typu pickup, samochód kwatermistrzowski do 3,5 t oraz nośnik kontenerów z 10 t środka pianotwórczego.

Nowinką na skalę prototypu jest zaś zdalnie sterowany agregat proszkowy AP-250 – sprzęt wykonany na potrzeby terminalu, pozwalający na działanie z dużej odległości, bez konieczności narażania ludzi. Drabina Magirus o wysokości ratowniczej 42 m z łamanym ostatnim przęsłem także była nowością w regionie (dotychczas jedyny taki egzemplarz stanowił wyposażenie łódzkich strażaków). Samochód GCBA oraz dwa pojazdy GBA zakupione zostały z pełnym, najnowocześniejszym wyposażeniem.

Sprzęt na miarę zagrożeń, bo jak podkreślał ówczesny komendant miejski PSP w Świnoujściu st. bryg. Witold Kalisz, w jego mieście może się zdarzyć wszystko – poza terminalem przetacza się przez nie cała tablica Mendelejewa, od materiałów wybuchowych przez amoniak, chlor i różnego rodzaju kwasy. Przewożone są wszystkimi rodzajami transportu – koleją, drogą, wodą. Jednak szczególnym, bo prawie nierozpoznanym zagrożeniem, pozostaje sam LNG – codziennie z terminalu wyrusza w Polskę co najmniej dziesięć cystern z gazem. Kwestią czasu jest więc zdarzenie z jego udziałem. Tymczasem strażacy, zwłaszcza ochotnicy, nie wiedzą, jak podchodzić do tego medium. Gaszenie wodą czy pianą nie wchodzi w grę, niebagatelne są też zagrożenia wynikające z kriogeniki. Komendant podkreśla więc pilną konieczność przeprowadzenia szkoleń. ■

źródło: PP 11/2016

Flesz Przeglądu

ANNA ŁAŃDUCH
MARTA GIZIEWICZ
ANNA SOBÓTKA

Każdy z naszych czytelników doskonale wie, że „Przegląd Pożarniczy” od zawsze był skarbnicą wiedzy i medium donoszącym o ważnych i wyjątkowych wydarzeniach związanych z pożarnictwem. Pełnił rolę nie tylko edukatora, ale i informatora. Prześledźmy wspólnie kilka nowinek, którymi żył światek pożarniczy w latach 2015-2016.

Historyczny ratunek



O tym miejscu co jakiś czas robi się głośno. Jeszcze kilka lat temu turyści i wielbiciele niezwykłych historii przybywali tu, żeby tropić ślady nazistów, zaintrygowani medialnymi doniesieniami o tajemniczych podziemiach, kompleksie Riese, złotym pociągu i zaginionej Bursztynowej Komnacie. Obecnie podziemia są otwarte dla turystów. Pewnie niejednemu miłośnikowi zagadek zrobiłoby się słabo na wieść, że gdyby nie szybka akcja strażaków w 2014 r., kto wie, co by się stało z zamkiem...

Zamek Książ płonie. Elewacja frontowa
fot. PP 2/2015, s. 12-13

To był 10 grudnia 2014 r. Tego dnia w zamku Książ trwały prace remontowe. Ekipa używała m.in. palnika gazowego, który wkrótce miał się okazać zgubą tego budynku. Wydawało się, że wszystko idzie gładko i dzień przebiegnie jak zawsze. Tymczasem ziścił się gorszy scenariusz. Na poddaszu pojawił się ogień, a około godz. 14.00 wydostał się na dach. Wtedy do akcji wkroczyli dolnośląscy strażacy. Fortuna sprzyjała Książowi, bo ci niedawno przeszli szkolenie na zamku, co dodało im odwagi i w dużym stopniu przyczyniło się do podejmowania odpowiednich decyzji i postępowania z zabytkiem, jak należy. Strażacy dobrze znali jego topografię i wiedzieli, jak się po nim poruszać. W obiekcie zabytkowym, pełnym zawitych korytarzy i jednocześnie delikatnych przestrzeni, to duży plus. Całe szczęście, bo widmo zniszczeń zawisło nad Salą Maksymiliana.

O SAMYM ZAMKU KSIĄŻ

Zamek znajduje się w Książańskim Parku Krajobrazowym, w wałbrzyskiej dzielnicy Książ. Jego lokalizacja jest szczególna –

stoi na wzgórzu, jest otoczony lasem i fosą. Te urokliwe atuty ze strażackiego punktu widzenia wyglądają zupełnie inaczej – gdy trzeba podjechać ze sprzętem jak najbliżej zagrożonego obiektu.

Historia zamku sięga lat 1288-1292, kiedy książę świdnicko-jaworski Bolko I Surowy z linii Piastów rozpoczął budowę warowni nazywanej Książęcą Górą, mającej być „kluczem do Śląska”. Dalsza część historii jest długa i kręta. Zamek przechodził z rąk do rąk, gdyż zgodnie z dawnym zwyczajem władca przekazywał swoje majątki w dzierżawę – Książ trafiał więc do kolejnych burgrabiów (zarządców zamku królewskiego). Gdy przeszedł we władanie czeskiego władcy Wacława IV Luksemburskiego, stał się siedzibą starostów.

W 1605 r. Rudolf II Habsburg przekazał dziedziczne prawo do zamku Konradowi III von Hochbergowi – odtąd zamek pozostawał własnością rodu Hochbergów przez około 400 lat. Wojna trzydziestoletnia (1618-1648) przyniosła wiele zniszczeń, zamek był też płdrowany. Lata 1705-1742 upłynęły pod znakiem tzw. pierwszej

wielkiej przebudowy. W 1856 r. panem na zamku został Jan Henryk XI, hrabia von Hochberg i książę von Pleß. Rodzina bardzo angażowała się w pomoc ubogim. Co ciekawe, reformy Jana Henryka stały się podstawą reformy socjalnej Ottona von Bismarcka.

To nie koniec wyjątkowych postaci związanych z zamkiem Książ. Z końcem XIX w. syn Jana Henryka XI, również Jan Henryk (XV), ożenił się z angielską arystokratką Marią Teresą Cornwallis West, czyli księżną Daisy, którą znamy m.in. dzięki jej pamiętnikom, w tamtych czasach uznanych za skandaliczne – dziś to raczej świetne źródło informacji o życiu arystokracji początku XX w. Jej mąż w latach 1909-1923 przeprowadził tzw. drugą wielką przebudowę zamku.

W 1938 r., a zatem tuż przed wybuchem drugiej wojny światowej, w Niemczech została powołana organizacja Todt (od nazwiska niemieckiego inżyniera Fritza Todta), której zadaniem była budowa obiektów wojskowych. W 1940 r. księżna Daisy została zmuszona, by opuścić Książ,

a w kolejnym roku organizacja Todt rozpoczęła prace nad przekształceniem zamku prawdopodobnie w jedną z kwater Adolfa Hitlera. Po wojnie obiekt został zdewastowany, a dobra rozkradzione.

O PREWENCJI NA ZAMKU KSIĄŻ

W czerwcu 1991 r. zamek stał się własnością gminy Wałbrzych, która podjęła się długiej i kosztownej rewitalizacji obiektu. Czynnikiem pomogła straż pożarna, dbając głównie o to, aby uwzględnić odpowiedni system ochrony przeciwpożarowej. W 2005 r. przeprowadzono czynności kontrolno-rozpoznawcze, po których komendant miejski wydał trzy decyzje administracyjne – dotyczące systemu sygnalizacji pożarowej, dróg ewakuacyjnych i zewnętrznego zaopatrzenia wodnego. Nie wszystkie przepisy były jednak możliwe do wprowadzenia, ze względu na uwarunkowania zabytku. Wprowadzono zatem rozwiązania zamiennie i zastępcze – kwalifikację budynku do kategorii zagrożenia ludzi ZL I i ZL III oraz do grupy wysokości średniowysoki (19,84 m), choć zamek miał jeszcze dwie kondygnacje – miały zostać wyłączone z użycia.

Przewidując, że budynek może w przyszłości służyć za hotel, na czwartym i piątym piętrze zamontowano czujki dymu. Wdrożono również zabezpieczenia: instalację wewnętrznych hydrantów (nawet na poddaszu), impregnację środkami ognioochronnymi elementów drewnianych, dodatkowe oświetlenie klatek schodowych służących za drogi ewakuacyjne, system sygnalizacji pożarowej połączony z monitoringiem Komendy Miejskiej PSP w Wałbrzychu (system ten to wymóg dla obiektów znajdujących się na liście zabytków – zamek Książ trafił na taką listę dla ówczesnego województwa wałbrzyskiego w 1993 r.) i dźwiękowy system ostrzegawczy we wszystkich pomieszczeniach na kondygnacjach użytkowych oraz instalację zapobiegającą zadymieniu klatek schodowych. Na terenie kompleksu zamkowego odbywały się również ćwiczenia dla strażaków JRG – jedne z takich ćwiczeń obejmowały scenariusz pożaru na poddaszu.

ZABYTEK OCALONY!

W wyniku pożaru (zawinił czynnik ludzki) spłonęło ok. 500 m² dachu, co zdaniem Le-

cha Lewandowskiego, autora artykułu „System sprawdzony w ogniu” (PP nr 2/2015), było „stratą marginalną” – „wobec ogromnego potencjalnego zagrożenia, jakie powstało na skutek pożaru”. Ważne, że ogień ugaszono, a cenne niższe piętra nie zostały zniszczone przez środki gaśnicze. Ocalała piękna Sala Maksymiliana, która kilka tygodni później ugościła nagrodzonych za swój czyn strażaków. A przypomnijmy, że akcją dowodzili: dowódca zmiany st. asp. Łukasz Zajączkowski, zastępca dowódcy wałbrzyskiej JRG asp. sztab. Paweł Zajączkowski, naczelnik wydziału operacyjno-szkoleniowego KP PSP w Wałbrzychu mł. bryg. Paweł Kaliński i zastępca komendanta wojewódzkiego PSP st. bryg. Andrzej Abulewicz. Zadysponowano 40 samochodów pożarniczych i stu strażaków – z Wałbrzycha, Wrocławia, Jeleniej Góry, Ząbkowic Śląskich, Dzierżoniowa i Świdnicy. ■ MG

LITERATURA

- [1] <https://www.ksiiaz.walbrzych.pl/turystyka/zamek>.
- [2] PP nr 2/2015.
- [3] PP nr 7/2015.

HISTORIA I TRADYCJE



Wdowa po legendzie

Zasłużonych strażaków czeka zazwyczaj los postaci pomnikowej. Nie ma w tym nic złego, bo pomnik to forma hołdu. Jednak takie podejście często gubi część osobowości człowieka. Tak się nie stało w przypadku płk. poż. Józefa Dobosza. Również dzięki wywiadowi z jego małżonką.

Śmiało można powiedzieć, że rozmowa Elżbiety Przyłuskiej z panią Stanisławą Dobosz odbrażyła sławnego komendanta

poznajskiej szkoły pożarniczej. Dowiadujemy się z niej o okolicznościach poznania pary, rozłące, zazdrości o innych mężczyzn, sprzeczkach małżeńskich, przeprowadzce, którą komendantowa musiała sama ogarnąć. Ot, życie u boku człowieka, który nieustannie poświęcał się szkole lub innej działalności społecznej – był radnym, pomagał szkołom, przedszkolom, harcerzom. Prawdziwy społecznik. „Angażował się w wiele

spraw, a ja go hamowałam”. Bo czasami brał na siebie zbyt dużo. Sam wszystkiego pilnował – np. podczas budowania internatu na rusztowaniach doglądał, co się dzieje, jak budują i czy dobrze. Mieszkał z żoną w szkole, a później, po przeprowadzce, tuż przy szkole. Szkoda było czasu na dojazdy. „To po prostu płynęło ze środka, z jego osobowości” – tłumaczy pani Dobosz.

Przekazywanie wiedzy było jego pasją, żył szkołą. Wszyscy znali jego rytuał wieczornych spacerów po obiekcie z psem Dikiem u boku. Stał się legendą i na tyle silnie zapadł w pamięć, że społeczność szkoły i jej przyjaciele postanowiła uczcić jego pamięć rzeźbą – tak powstała Ławeczka Dobosza. Pomnik stanął tam, gdzie komendant zwykł przesiadywać i obserwować, co się dzieje w szkole. „Minęło tyle lat od jego śmierci, a ludzie wciąż o nim pamiętają. To dla mnie bardzo ważne” – podsumowuje rozmowę komendantowa. ■ AŁ

źródło: PP 9/2015



Teraz edukacja!



Walka z wiatrakami

Nie w znaczeniu przenośnym, lecz całkiem dosłownym. Skoro nasz krajobraz usiały elektrownie wiatrowe, nie mogło być inaczej – zagrożenia z nimi związane trafiły do katalogu zadań PSP. PP zaś pospieszył z poradnikiem dla strażaków.

Z publikacji Robert Garbaciaka, dowódcy JRG 9 we Wrocławiu i Specjalistycznej Grupy Ratownictwa Wysokościowego Wrocław 9, dowiadujemy się, że do zagrożeń najczęściej występujących w elektrowniach wiatrowych zaliczają się: pożary, katastrofy budowlane, awarie techniczne urządzeń, oblodzenie łopat oraz zagrożenia spowodowane działalnością człowieka. A statystyki pokazują, że zdarzeń przybywa. Siłą rzeczy strażacy muszą być na nie przygotowani.

Autor podkreśla, że jednostki ochrony przeciwpożarowej zadysponowane do likwidacji zagrożenia w elektrowni wiatrowej mogą napotkać wiele trudności rzutujących na skuteczność i bezpieczeństwo działań. Pierwszym jest dotarcie na miejsce zdarzenia. Parki wiatrowe zazwyczaj są budowane daleko od miast czy głównych szlaków komunikacyjnych. Z daleka nie widać oznakowania, a na miejscu mamy zazwyczaj płataninę dróg dojazdowych. Jest na to sposób – wskazuje autor. Powiatowy plan ratowniczy powinien zawierać bazę danych z dokładnymi współrzędnymi geograficznymi wszystkich takich obiektów w rejonie chronionym komendy.

VENI VIDI VICI?

Nie do końca. Kiedy już strażakom uda się dotrzeć na miejsce, nie mogą zapomnieć o bardzo ważnej kwestii – właściwym ustawieniu samochodów. Co to oznacza w praktyce? Strefa zagrożenia ze strony elektrowni powinna obejmować obszar o promieniu równym co najmniej wysokości maszty. Takie podejście pozwoli uniknąć strat związanych np. z oderwaniem się uszkodzonych elementów turbiny. Dalsze kroki to zatrzymanie turbiny i odcięcie prądu – przez pracowników technicznych elektrowni, tylko oni bowiem wiedzą, jak to uczynić skutecznie i bezpiecznie.

Wszystkie te uwarunkowania de facto ograniczają możliwości prowadzenia działań gaśniczych. Zanim na miejsce dotrą pierwsze zastępy,

zostanie odłączone zasilanie, a turbina unieruchomiona, mamy już do czynienia z pożarem w fazie rozgorzenia. W dodatku standardowe wyposażenie pojazdów pożarniczych uniemożliwia podanie środków gaśniczych na tak duże wysokości. W rzeczywistości więc działania straży pożarnej ograniczają się do zabezpieczenia miejsca zdarzenia i zapobiegania rozprzestrzenianiu się pożaru od spadających i palących się elementów turbiny.

NA WYSOKOŚCI ZADANIA

Sytuacja przedstawia się zgoła inaczej w razie konieczności niesienia pomocy poszkodowanemu, np. tym, którzy ulegli wypadkom przy pracy. Tutaj największe pole do działania mają ratownicy wysokościowi – wszak elektrownie wiatrowe to obiekty wprost stworzone do wykorzystania ich umiejętności i wyposażenia. Autor przybliży techniki ewakuacji poszkodowanego wewnątrz i na zewnątrz turbiny wiatrowej, uwzględniając na różne zagrożenia wynikające ze specyfiki obiektu. A także warunków pogodowych – na przykład wyładowań atmosferycznych. Ze względu na swoją wysokość szczególnie są na nie narażone końcówki łopat. I choć takie obiekty wyposaża się w instalacje odgromowe, to prowadzenie działań ratowniczych podczas burzy dopuszczalne jest tylko w razie zagrożenia życia.

Warto też wiedzieć, że producenci elektrowni wiatrowych zabraniają pracownikom przebywania wewnątrz turbiny, jeśli prędkość wiatru przekracza 10-15 m/s. Autor przestrzega, że prowadzenie ewakuacji w takich warunkach grozi pojawieniem się zjawiska wahadła. Poszkodowany uderza wówczas o wieżę lub okręca się wokół niej. Tej sytuacji może zaradzić użycie liny kierunkowej.

Na koniec najważniejsze przesłanie – szybkie i skuteczne ratowanie w elektrowniach wiatrowych możliwe jest przy ścisłej współpracy właściciela obiektu z strażą pożarną. Warto o nią zadbać wcześniej, np. rozpoznając obiekt. Warto, bo skutki zaniedbań są dużym zagrożeniem dla życia i zdrowia, a ponadto niosą dotkliwe straty finansowe. ■ AL

źródło: PP 10/2015

Sal edukacyjnych, tzw. Ogników, mamy dziś w PSP do wyboru, do koloru. Jednak kiedy powstała ta w Chorzowie, nota bene jedna z pierwszych, świat edukacji strażackiej dla najmłodszych wszedł na zupełnie nowe tory.

A to dlatego, że w Centrum Edukacji Przeciwożarowej zastosowano najnowocześniejsze rozwiązania multimedialne. Placówka imponuje rozmachem technologicznym. Trafiono w punkt, czyli zainteresowania najmłodszego, „cyfrowego” już pokolenia. Dzięki nowinkom zasady bezpieczeństwa łatwo zapadają w pamięć, nie ma nudy, jest zabawa, a edukacja niejako przy okazji.

Zwiedzając placówkę, dzieci poznają zagrożenia wynikające z rozwoju cywilizacyjnego i sił natury. Przy czym zaangażowano do tego wiele zmysłów: wzrok, słuch, węch. Co ważne dla najmłodszych – można dotknąć sprzętu i ubrań strażackich, sięść za kierownicą pojazdu strażackiego i – dzięki wizualizacji jazdy alarmowej w skali 1:1 – jechać do pożaru. Prosta recepta na poznanie choć w części zawodu strażaka.

Centrum zostało utworzone w zaadaptowanym pomieszczeniu nieużywanego podziemnego magazynu (o powierzchni 800 m² i kubaturze 3200 m³) w siedzibie Komendy Miejskiej PSP w Chorzowie. Tę imponującą przestrzeń podzielono na dwie części: Ścieżkę Bezpieczeństwa i Małą Strażnicę. Zajęcia i warsztaty są prowadzone przede wszystkim dla klas II i III szkół podstawowych. Koszt całego projektu wyniósł około 480 000 zł. Czy to dużo? Biorąc pod uwagę inwestycję w bezpieczeństwo najmłodszych, którzy po wizycie w Centrum zapewne długo zapamiętają, co jest bezpieczne, a co nie, to niewiele. Środki finansowe, jak zwykle bywa przy takich projektach, pochodziły z różnych źródeł. Bardzo istotny był wkład pracy samych strażaków. ■ AL

źródło: PP 10/2016

Jak ratować człowieka, gdy życie wydaje mu się pułapką, z której chce się wydostać? Strażacy mogą pomóc, zabezpieczając miejsce podjęcia próby samobójczej, a także niejednokrotnie, udzielając wsparcia psychicznego zrozpaczonej osobie

fol. PP 4/2015, s. 1

Zawrócić znad krawędzi

Życie przynosi radość, spełnienie, szczęście, ale i nieodłącznie wiąże się z cierpieniem, kryzysami, nieszczęśliwymi wydarzeniami. Służby ratownicze powołane są po to, by udzielić „pierwszej pomocy” ludziom nimi dotkniętym. Strażacy są gotowi, by zmagać się z ogniem czy walczyć o życie poszkodowanego w wypadku, ale jak sobie radzić, gdy po drugiej stronie stoi nie ślepa siła żywiołu, ale sam poszkodowany i jego rozpacz? Choć działania funkcjonariuszy PSP i druhow OSP mają w przypadku prób samobójczych często charakter pomocniczy wobec akcji policji, nadal stanowią duże wyzwanie.

Jakiego rodzaju interwencje podejmują strażacy w związku z działaniami ludzi, którzy decydują się targnąć na własne życie? Jak z nimi rozmawiać, jeśli sytuacja będzie tego wymagała? Zgłębiając się bardziej w problem – skąd bierze się w człowieku przerażające wszystkich wokół pragnienie rezygnacji z istnienia? Jaka jest skala prób i aktów samobójczych w kraju? Na te i inne pytania w PP nr 4/2015 odpowiedzieli eksperci – powstał ciekawy i niezwykle potrzebny zestaw treści omawiający to tragiczne zjawisko i metodykę działań strażaków podczas interwencji z nim związanych.

ROZMOWA NA WAGĘ ŻYCIA

Niestety statystyki pokazują tendencję wzrostową liczby samobójstw – było to jasne już w 2015 r., co wyjaśnia autor jednego z artykułów, Marek Wyrozębki, a obecnie problem się pogłębia. Dlatego strażacy mogą być dysponowani do jeszcze większej liczby zdarzeń związanych z próbami samobójczymi.

Zdarzało się, że ludzie na skraju rozpaczli dzwoniли na numer alarmowy 998 i mówili o swoich zamiarach. Wówczas dyżurny stanowiska kierowania był zmuszony tak poprowadzić rozmowę, by udzielić wsparcia psychicznego dzwoniącemu, odwieść go od podjęcia radykalnych kroków, a jednocześnie poznać jego miejsce pobytu i tam skierować pomoc.

Obecnie numer 998 obsługują centra powiadomienia ratunkowego i już tylko ich pracownicy podejmują takie rozmowy, jednak część zaleceń z tekstu będzie przydatna, gdy strażacy zjawiają się na miejscu przed policją i przyjdzie im podjąć próbę odwiedzenia zrozpaczonej osoby od drastycznego pożegnania się z życiem. Jeszcze szerzej o takich ekstremalnie trudnych sytuacjach pisze psycholog PSP Anna Kubicka. Zwraca uwagę na nawiązanie kontaktu ze zrozpaczoną osobą z delikatnością i gotowością do

wysłuchania jej opowieści. Niedopuszczalne jest wchodzenie w rolę „krytycznego pedagoga, moralizującego katechety, sędziego czy wścibskiego sąsiada” [1]. Niewłaściwą strategią są także łatwe pocieszenia i dawanie fałszywej nadziei, jednak warto skierować myśli załamanej osoby na te sfery jej życia, które – jak wynika z rozmowy – dają choćby nikłe światło w ciemności i pozwolą skłonić ją nawet do chwilowego zawieszenia decyzji o odebraniu sobie życia.

Trudne rozmowy odbywają się także wtedy, gdy najgorsze już się stanie – wsparcia potrzebują wówczas bliscy osoby, która popełniła samobójstwo. Ich cierpienie jest ogromne, a odpowiednio przeprowadzona rozmowa, zachowanie otoczenia mogą przynieść choć odrobinę ulgi. Cenne rady wraz z przykładami tematów i wypowiedzi daje psychoterapeutka Małgorzata Łuba.

NA MIEJSCU ZDARZENIA

Funkcjonariusze PSP najczęściej wzywani są na pomoc, gdy osoba chcąc targnąć się na swoje życie próbuje dokonać tego w mieszkaniu – np. przez skok z wysokości lub odkręcenie gazu. Jak postępować w takiej sytuacji, wyjaśnia w swoim tekście Marek Wyrozębki.

Przy zgłoszeniu podejrzenia próby samobójczej ważne jest, by zabezpieczyć od razu miejsce zdarzenia (roztawić skokochron lub odciąć gaz), a dopiero potem podjąć próbę otwarcia drzwi mieszkania, w którym prawdopodobnie znajduje się osoba chcąc targnąć się na swoje życie. Niestety usłyszawszy, że drzwi są forsowane, może wyskoczyć z okna lub odkręcić gaz. Przygotowanie się na tę ewentualność może ocalić życie potencjalnemu samobójcy, a nawet osobom postronnym, okolicznym mieszkańcom.

Podczas interwencji związanych z ryzykiem skoku z wysokości wyzwaniem może być także ustawienie skokochronu – ze względu na

możliwe przeszkody. O ile niewielkie rośliny, krzaki można usunąć za pomocą piły spalinowej, co już komplikuje akcję i wydłuża czas zabezpieczenia terenu, to wyższych drzew, schodów, parkanu pozbyć się nie sposób. Pozostaje wówczas choćby „awaryjne” ustawienie skokochronu (np. krzywo), by choć trochę zamortyzował upadek.

Takich komplikacji podczas interwencji związanej z próbą samobójczą może być wiele. Marek Wyrozębki w swoim tekście pokazuje, jak można wybrnąć z trudności. Jego artykuł jest tym cenniejszy, że bogaty w wiele przykładów rzeczywistych zdarzeń z całego kraju.

RATOWAĆ SIEBIE

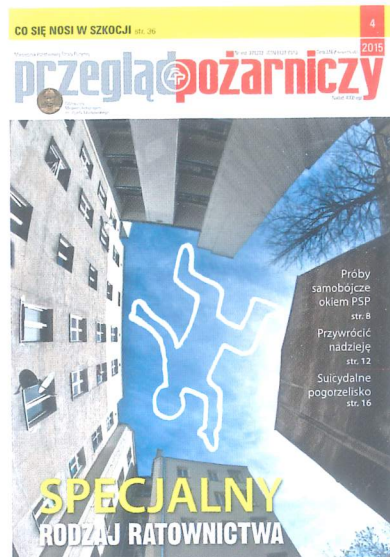
Wielu strażaków, idąc z pomocą osobie w kryzysie suicydalnym, zadaje sobie pytanie, jak można nie chcieć żyć. Są silni fizycznie i psychicznie, odporni na trudne sytuacje, a jednak, jak się okazuje, i w tym środowisku zdarzają się przypadki prób i aktów samobójczych. Droga od ratowania zdesperowanej osoby do stania się nią jest daleka, ale każdy z nas powinien zadbać o siebie, by zminimalizować ryzyko kryzysu psychicznego w obliczu trudności.

„Jak nie zwariować” [2], możemy się dowiedzieć z rozmowy z Martą Różycką, psychologiem i psychoterapeutą. Rzućmy tylko kilka kluczowych pojęć: akceptowanie własnych emocji, samopoznanie, bliskie, wspierające relacje, unikanie używek, rozwiązywanie problemów na wczesnym etapie, równowaga w życiu osobistym i zawodowym. Marta Różycka wyjaśnia, dlaczego są tak ważne – również dla osób o dużej odporności psychicznej, które na co dzień ratują innych. ■ AS

PRZYPISY

[1] PP 4/2015, s. 14.

[2] PP 4/2015, s. 20.





1992 - 2022
Trzydziestolecie
Państwowej Straży Pożarnej

*Społeczny Komitet Fundacji Sztandaru
dla Komendy Głównej
Państwowej Straży Pożarnej*

Szanowni Państwo,

Uprzejmie informujemy, że z okazji obchodów Jubileuszu 30-lecia powołania Państwowej Straży Pożarnej powstała społeczna inicjatywa ufundowania sztandaru dla Komendy Głównej PSP. W tym celu został powołany **Społeczny Komitet Fundacji Sztandaru dla Komendy Głównej Państwowej Straży Pożarnej**, na czele którego stanął Pan Poseł na Sejm RP Zbigniew Chmielowiec, Przewodniczący Parlamentarnego Zespołu Strażaków.

Utworzono specjalny rachunek bankowy, na który wszyscy zainteresowani mogą wpłacać dobrowolne składki. Całą zebraną kwotę Społeczny Komitet przeznaczy na ufundowanie sztandaru oraz okolicznościowych materiałów i związanych z nim symboli pamiątkowych.

Zwracamy się do funkcjonariuszy i pracowników Państwowej Straży Pożarnej, strażaków jednostek ochrony przeciwpożarowej, przyjaciół i sympatyków oraz wszystkich chcących wesprzeć ideę ufundowania sztandaru o dobrowolne wpłaty **tylko** na podane poniżej konto bankowe Społecznego Komitetu Fundacji Sztandaru dla Komendy Głównej Państwowej Straży Pożarnej, z siedzibą w Kolbuszowej.

Bank Spółdzielczy w Kolbuszowej

nr konta: 26 9180 0008 2001 0007 3264 0001

W tytule przelewu proszę wpisać: „wpłata na rzecz sztandaru”.

Sztandar to dowód szczególnego wyróżnienia dla formacji mundurowej oraz wyraz uznania dla niezwykle odpowiedzialnej pracy strażaków. Ufundowanie nowego sztandaru dla Komendy Głównej PSP będzie ogromnym zaszczytem dla całego polskiego środowiska pożarniczego oraz wspaniałym uhonorowaniem 30 lat istnienia Państwowej Straży Pożarnej.

Serdecznie dziękujemy za wsparcie tej ważnej dla całej formacji inicjatywy!

W imieniu
Społecznego Komitetu Fundacji
Sztandaru dla Komendy Głównej
Państwowej Straży Pożarnej

CIECZE POLARNE VS PIANY GAŚNICZE



Kirgijscy strażacy podczas pokazu w Manas, 2012

fot. Brett Clashman / High Contrast / Wikipedia
(domena publiczna)

TOMASZ WĘSIERSKI
ŁUKASZ GWIAZDONIK

Bez ryzyka popełnienia większego błędu można powiedzieć, że w wyposażeniu przeciętnej jednostki ratowniczo-gaśniczej nie znajdziemy innych środków pianotwórczych niż środki klasy S lub ewentualnie A – przeznaczone głównie do systemów piany sprężonej CAFS. Nieczęsto też zdarza się, że jednostka ma do dyspozycji środki AFFF mogące utworzyć film wodny na powierzchni gazowej cieczy. Środki alkoholoodporne (AR) to już wyjątkowa rzadkość. Generalnie w Państwowej Straży Pożarnej głównym kierunkiem zakupów są tanie środki typu S, przeznaczone do najczęściej występujących zagrożeń.

Przytłaczająca większość pożarów i miejscowych zagrożeń obejmujących substancje ciekłe to niewielkie zdarzenia z udziałem paliw węglowodorowych (benzyny czy oleju napędowego). Niemniej jednak coraz częściej dochodzi do zdarzeń, w których udział biorą substancje o charakterze polarnym. Mimo często mniejszego ciepła oraz szybkości spalania najpopularniejszych rozpuszczalników polarnych w porównaniu do cieczy węglowodorowych podawanie wody i „standardowych” środków pianotwórczych powoduje, że proces gaszenia trwa relatywnie długo. Przyczyną tego jest brak możliwości odciążenia

Na jakie efekty gaśnicze możemy liczyć w przypadku pożaru cieczy polarnych, mając do dyspozycji nieprzeznaczone do nich środki pianotwórcze oraz wodę? Czy wszystkie cieczy polarne szybko niszczą pianę, a środki alkoholoodporne to zawsze jedyne rozwiązanie?

transportu par cieczy palnej do strefy spalania, co gwarantowałyby stabilna warstwa piany.

Zniszczenie warstwy piany powstałej ze środków pianotwórczych, które nie są środkami dedykowanymi dla cieczy polarnych, sprawdza ich skuteczność gaśniczą do niewiele większej od wody. Efektywne podniesienie wydajności procesu gaśniczego możliwe jest dopiero przy wykorzystaniu środków tworzących piany AR, co i tak wymaga wyraźnie wyższej intensywności podawania, niż ma to miejsce w przypadku paliw węglowodorowych. Niestety wysoka cena środków typu AR skutecznie zniechęca do ich zakupu.

STABILNA WARSTWA PIANY

Zniszczenie warstwy piany niweluje podstawowy (izolacyjny) mechanizm jej działania. Ogranicza ona dostęp utleniacza oraz uniemożliwia dostarczenie par substancji palnej do strefy spalania. Woda ze zniszczonej piany spełni swoje zadanie tylko w nieznacznym stopniu. Jak działa? Odbiór ciepła powstającego w trakcie pożaru oraz rozcieńczenie strefy spalania na skutek przemiany fazowej wody jest znacznie mniej wydajne niż eliminacja parowania substancji i obecności utleniacza zapewniona przez warstwę piany.

Warto odnieść się tu do obliczeń teoretycznych oraz badań skuteczności gaśniczej. Czysty odbiór ciepła spalania powodowany przez ogrzewanie wody i jej konwersję do pary dla pożaru rozlewiska benzyny wymagałby intensywności podawania prądu rozproszonego wody w granicach 100 dm³/m²min. Konwersja do pary wodnej jest przy tym najistotniejsza. Ogrzanie 1 l wody do temperatury wrzenia odbierze maksymalnie 418 kJ ciepła, a przemiana na parę wodną znacznie więcej – aż 2258 kJ.

W dodatku powstająca para wodna ma także inny mechanizm gaszenia, polegający na rozcieńczeniu strefy spalania. Z 1 dm³ wody otrzymuje się ponad 1600 dm³ pary. To powoduje, że rzeczywista skuteczność gaśnicza wody jest wyraźnie wyższa, niż wynikałoby z obliczeń odbioru ciepła. Mgła wodna jest skuteczna przy gaszeniu pożaru benzyny przy wydatku 24 dm³/m²min (0,4 dm³/m²s). Zatem rozcieńczenie strefy spalania może być bardziej efektywne niż sam odbiór ciepła.

Niemniej jednak są to wartości i tak bardzo znaczące w porównaniu do skuteczności zapewnianej przez izolacyjne działanie warstwy piany. Krytyczna wartość intensywności podawania roztworów środka pianotwórczego dla paliw węglowodorowych, powyżej której możliwe jest ugaszenie ich pożaru, wynosi

Substancja	Czas niszczenia piany		
	S	FFF	klasy A
metanol	5 s	5 s	7 s
etanol	3 s	3 s	3 s
1-propanol	1 s	8 s	1 s
2-propanol (izopropanol)	1 s	1 s	1 s
1-butanol	14 s	413 s	12 s
1-pentanol	289 s	968 s	104 s
alkohol izoamylowy	15 s	671 s	12 s
cykloheksanol	234 s	762 s	147 s
alkohol benzylowy	1529 s	t > 1800 s	1751 s
aceton	1 s	1 s	1 s
2-butanon	3 s	57 s	1 s
chlorek metylenu	636 s	t > 1800 s	520 s
chlorek etylenu	t > 1800 s	t > 1800 s	t > 1800 s
1-chloropropan	1700 s	t > 1800 s	t > 1800 s
chloroform	t > 1800 s	t > 1800 s	t > 1800 s
octan etylu	26 s	1028 s	24 s
octan n-butyłu	362 s	t > 1800 s	136 s
kwasy octowy	97 s	189 s	83 s
acetonitryl	26 s	20 s	38 s

Tabela 1. Czas niszczenia dwucentymetrowej warstwy piany dla wybranych cieczy polarnych.

bowiem 2 dm³/m²min. Dlatego też pożarów cieczy palnych nie opłaca się gasić wodą, a potencjalny efekt chłodzący oraz efekt rozcieńczenia wynika z przemiany fazowej wody wydają się mniej istotne od efektu izolacyjnego, ograniczającego dostęp par substancji palnej do strefy spalania.

CIECZE POLARNE. CO TO JEST?

Organiczne związki polarne, w przeciwieństwie do węglowodorów, mają w swojej strukturze oprócz atomów węgla i wodoru również inne atomy, o różnej elektroujemności, mogące przyciągać elektrony. Są to głównie atomy tlenu, azotu, siarki, chloru, bromu czy fluoru. Wraz ze wzrostem elektroujemności rośnie tendencja do polaryzacji wiązań, a więc nierównomiernego rozkładu elektronów. Na przykład atom tlenu będzie oddziaływał silniej niż atom azotu czy siarki. Dlatego tak niszczą pianę alkohole czy ketony. Im większy udział takich atomów w strukturze związku, tym większa polarność. Wpływ ma także rozłożenie przestrzenne atomów. Ich symetryczny rozkład niweluje efekt polarności. Przykładem jest czterochlorek węgla (CCl₄).

NISZCZENIE PIANY NIEALKOHOLODPORNEJ

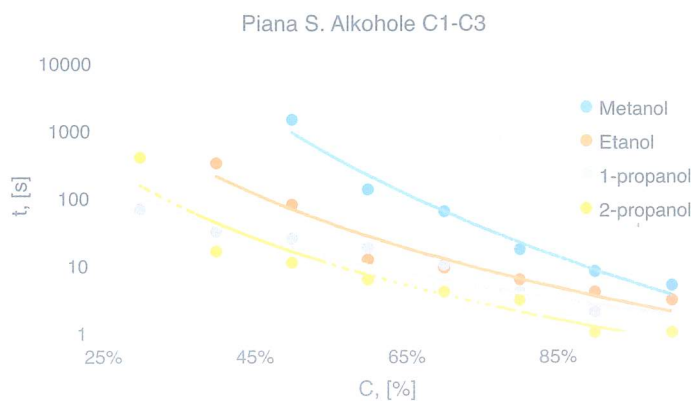
Czy zawsze i jak szybko ciecze polarne niszczą pianę niealkoholodporną? W ramach testów na terenie SGSP przeprowadzono badania porównawcze czasu potrzebnego do całkowitego zniszczenia dwucentymetrowej warstwy piany wytworzonej z popularnych środków typu S, AFFF oraz A. Badaniu poddano pia-

nę ciężką wytworzoną mechanicznie o liczbie spieniania Ls = 15.

Wśród substancji z jedną grupą funkcyjną największą zdolnością do niszczenia pian cechują się związki polarne rozpuszczalne w wodzie, mające do czterech atomów węgla w cząsteczce. Najwyższy efekt niszczący zaobserwowano w przypadku alkoholi oraz ketonów. Stąd też nie dziwi, że klasyfikacja skuteczności gaśniczej dla środków alkoholoodpornych (norma PN-EN 1568-4) opiera się na testach względem izopropanolu (2-propanolu) oraz acetonu. Znacznie powolniejszą destrukcję piany obserwuje się np. dla kwasu octowego oraz jego estrów. Co ciekawe, piany w nieznacznym stopniu są niszczone przez związki zawierające w strukturze atom chloru, nawet te o niskiej temperaturze wrzenia (np. 1-chloropropan, chlorek metylenu, chloroform).

Warto zauważyć, że w przypadku wielu związków chloru problem niszczenia pian jest niwelowany również z powodu większej od wody gęstości tych związków oraz braku rozpuszczalności. Związki te nawet w przypadku zniszczenia warstwy piany toną pod warstwą wody. Przy liczbie spienienia Ls = 15 odporność na niszczenie piany wytworzonej ze środków AFFF w zdecydowanej większości przypadków jest wyraźnie wyższa niż dla piany powstałej ze środków pianotwórczych typu A i S.

Rozcieńczenie cieczy polarnej wodą potrafi znacznie zwiększyć trwałość podanej piany ze środka niededykowanego. Wyniki badań wskazują, że czas potrzebny do zniszczenia warstwy piany wzrasta wraz z rozcieńczeniem. Wśród



Rys. 1. Przykładowy wykres zależności czasu całkowitego zniszczenia dwucentymetrowej warstwy piany wytworzonej ze środka pianotwórczego typu S w funkcji stężenia badanych alkoholi. Ls = 15. Stężenie roztworu środka pianotwórczego – 3%

alkoholi najszybciej pianę niszczą 2-propanol oraz 1-propanol. W ich przypadku, aby afekt niszczenia piany był zanedbywalny, roztwór 2-propanolu i 1-propanolu należałoby rozcieńczyć do stężenia ok. 20% (przy pianie ze środka S i A) oraz do stężenia 30% przy położeniu piany ze środka AFFF. Dla większości stężeń 2-propanol niszczy pianę szybciej niż 1-propanol. Może to wynikać z wyższej prężności par 2-propanolu oraz wyższego udziału par 2-propanolu w układzie nad roztworem.

Wolniejszy proces niszczenia piany zaobserwowano w przypadku roztworów etanolu, a jeszcze powolniejszy dla roztworów metanolu. W przypadku 50% roztworu metanolu w wodzie zniszczenie dwucentymetrowej warstwy piany środka AFFF i S zajęło odpowiednio ponad 1600 oraz 1400 s. Alkohole o jednej grupie hydroksylowej (-OH) mające więcej niż trzy atomy węgla nie są już w pełni rozpuszczalne w wodzie.

Porównując czas niszczenia piany dla czystych alkoholi, zobaczymy widoczną różnicę między propanolami a 1-butanolem i 1-pentanołem (alkoholem amylovym). Co ciekawe, nieliniowe alkohole niszczą pianę szybciej, co widać w porównaniu 2-propanolu z 1-propanolem oraz alkoholu amylovego z izoamylowym. Pojawienie się pierścienia aromatycznego (alkohol benzylowy) znacznie zmniejsza agresywność cieczy względem warstwy piany.

PIANY AR

Szacując intensywność podawania środka pianotwórczego wymaganą do ugaszenia danego typu pożaru cieczy palnej, warto odnieść się do normy PN-EN 13565 Stałe urządzenia gaśnicze. Urządzenia pianowe. Część 2. Projektowanie konstrukcja i konserwacja. Wbrew myśleniu tytułowi norma nie omawia jedynie stałych urządzeń gaśniczych.

Wymagana do ugaszenia intensywność podawania roztworu środka pianotwórczego

Klasa skuteczności gaśniczej	f_c głębokość $d \leq 25$ mm	f_c głębokość $d > 25$ mm
I A	1,0	1,0
I B	1,0	1,1
I C	1,1	1,25
I D	1,1	nie stosuje się takich pian
II A	1,0	1,0
II B	1,0	1,1
II C	1,1	1,25
II D	1,1	nie stosuje się takich pian
III B	1,5	nie stosuje się takich pian
III C/III D	1,75	nie stosuje się takich pian

Tabela 2. Wybrane współczynniki korekcyjne f_c gaszenia cieczy węglowodorowych

jest iloczynem intensywności bazowej ($I_{baz} = 4 \text{ dm}^3/\text{m}^2\text{min}$), współczynnika korekcyjnego uwzględniającego klasyfikację skuteczności gaśniczej środka pianotwórczego [1] (f_c) i współczynnika korekcyjnego gaszonego obiektu (f_o). Współczynnik f_c może przyjmować różne wartości, zależnie od głębokości palącej się warstwy cieczy. Jako punkt rozróżnienia przyjęto głębokość $d = 2,5$ cm (25 mm). Wartość f_c różni się może także w zależności od typu piany (średniej i ciężkiej).

Gaszenie związków polarnych wymaga wyraźnie wyższej intensywności podawania piany, niż ma to miejsce przy paliwach węglowodorowych. Uzyskane wartości w przypadku cieczy polarnych odnoszą się do gaszenia środkami typu AR. Wnioski można wysnuć z porównania samego przebiegu prowadzenia testów gaśniczych wskazanych w normie PN-EN 1568-3 (ciecz węglowodorowe) oraz PN-EN 1568-4 (ciecz polarne).

W przypadku testów paliw węglowodorowych wykonanych z użyciem piany ciężkiej dla klas I A+C oraz II A+C stosuje się podawanie bezpośrednie na warstwę cieczy z intensywnością $2,5 \text{ dm}^3/\text{m}^2\text{min}$. Testy dla paliw polarnych wykonuje się natomiast wyłącznie przez podawanie łagodne na ekran umieszczony za tacą z intensywnością $6,6 \text{ dm}^3/\text{m}^2\text{min}$ (rys. 2).

Podawanie łagodne pozwala uniknąć zniszczenia warstwy piany. Wytworzona warstwa ochronna na powierzchni cieczy polarnej (np. składająca się z polisacharydów) chroniąca pianę AR przed zniszczeniem nie zabezpieczy jej dostatecznie dobrze przed mieszaniem. Dostająca się poza warstwę zabezpieczającą ciecz polarna niszczy warstwę piany. Stąd też tak ważne w procesie gaszenia tego typu substancji jest podawanie piany na elementy pośrednie, które umożliwią jej łagodne spłynięcie na powierzchnię cieczy gaszonej/zabezpieczanej.

Porównując środki pianotwórcze dopuszczone do użytkowania, które chcemy wykorzystać w działaniach, należy również zwrócić uwagę na ich zakres stosowania, dla którego zo-

Klasa skuteczności gaśniczej	f_c głębokość $d \leq 25$ mm	f_c głębokość $d > 25$ mm
I A	1,5	2,0
I B	1,5	2,25
I C	1,5	2,5
II A	2,0	2,5
II B	2,0	2,75
II C	2,0	3,0

Tabela 3. Wybrane współczynniki korekcyjne f_c gaszenia cieczy polarnych

stała wyznaczona skuteczność gaśnicza. Środki alkoholoodporne mają wyznaczoną klasę skuteczności gaśniczej dla cieczy węglowodorowych. W przypadku środków AR może teoretycznie zaistnieć sytuacja, że będą miały aż sześć wyznaczonych klas skuteczności gaśniczej (dla cieczy węglowodorowych w wodzie wodociągowej i morskiej, dla cieczy polarnych względem acetonu dla wody wodociągowej i dla wody morskiej oraz dla cieczy polarnych względem 2-propanolu oraz względem wody wodociągowej i morskiej).

Zdolność do tworzenia piany AR może poprawiać klasyfikację skuteczności gaśniczej w przypadku zastosowania jej do gaszenia paliw węglowodorowych. Zazwyczaj wiąże się to z lepszymi parametrami środka dotyczącymi odporności na nawrót palenia. Na przykład środek AFFF (nie AR) może mieć klasę skuteczności gaśniczej IC, a AFFF-AR już IA lub IB. Może się jednak okazać, że warstwa piany AR podczas podawania bezpośredniego nie ugasi pożaru testowego paliw węglowodorowych i potrzebne będzie podawanie łagodne. Wtedy środek pianotwórczy może mieć np. klasę II dla paliw polarnych, ale III względem paliw węglowodorowych.

Z taką sytuacją można się liczyć w przypadku bardzo rzadkiej grupy środków S-AR. Zachowanie się środka AR wobec cieczy polarnej może być specyficzne. Stąd też w przypadku wykorzystania środków AR do zabezpieczenia przed skutkami awaryjnych uwolnień i pożarów cieczy o innej charakterystyce niż 2-propanol czy aceton konieczne jest sprawdzenie ich rzeczywistej skuteczności gaśniczej.

Nieco inne podejście do kwestii gaszenia prezentuje norma NFPA 11, opisująca wymagania dotyczące zapewnienia minimalnych intensywności podawania roztworów środków pianotwórczych w przypadku zaistnienia różnych scenariuszy pożarowych. W normie nie przewidziano podziału środków gaśniczych na klasy skuteczności gaśniczej. Na przykład dla gaszenia pożaru zbiornika ropy naftowej z da-

chem stałym z użyciem prądownic i działek pianowych zakłada się minimalną intensywność podawania wynoszącą $6,5 \text{ dm}^3/\text{m}^2\text{min}$ w ciągu 65 min. Co ciekawe, norma NFPA 11 zakłada, że w przypadku środków pianotwórczych przeznaczonych do gaszenia paliw polarnych należy stosować intensywność podawania sugerowaną przez producenta środka pianotwórczego.

ROZCIEŃCZENIE WODĄ

Wpływ rozcieńczenia wodą najlepiej obrazuje zmiana temperatury palenia cieczy polarnej wraz z rozcieńczeniem. Na samym wstępie warto zdefiniować temperaturę palenia (ang. *fire point*) i odróżnić ją od temperatury zapłonu (ang. *flash point*). Temperatura zapłonu definiuje najniższą temperaturę, w której dochodzi do zapalenia się par cieczy palnej od zewnętrznego źródła zapłonu. Ilość par substancji w tej temperaturze jest na tyle duża, aby stworzyć mieszaninę palną. Nie definiuje ona jednak czasu palenia. Zapłon może nastąpić i pożar może nagle zgasnąć. W przypadku temperatury palenia czas trwania pożaru musi wynosić co najmniej 5 s po odsunięciu źródła zapłonu.

Ogólnie znany jest wpływ rozcieńczenia cieczy polarnych na temperaturę zapłonu wyznaczony metodą tygła zamkniętego, gdyż łatwiej jest dopasować zależności teoretyczne do wyników eksperymentu. W przypadku temperatury palenia trwały zapłon wymaga większej ilości par, a zatem nieco wyższej temperatury. Temperatura palenia wyznaczona według metody tygła otwartego najbardziej odpowiada rzeczywistym warunkom zaistnienia pożarów w przestrzeni otwartej.

Starając się ocenić wpływ rozcieńczenia prądami wody na ryzyko zaistnienia pożaru warto odnieść się do normy amerykańskiej NFPA 704. Aby oszacować ryzyko, odnosząc je do prezentowanych badań 1-propanolu, warto ocenić je jednak, zamieniając temperaturę zapłonu (będącą kryterium oceny palności we-

dług normy) na temperaturę palenia. Oznaczona wartość temperatury palenia wskazuje, że trwały zapłon czystego 1-propanolu jest możliwy, gdy temperatura rozlewiska osiągnie 24°C. 1-propanol, według przedmiotowej normy NFPA 704, stanowiłoby ciecz łatwopalną trzeciej klasy ryzyka mogącą ulec zapłonowi praktycznie w każdych warunkach otoczenia, gdyż jego temperatura zapłonu mieści się w granicach między 22,8°C a 37,8°C (73-100°F).

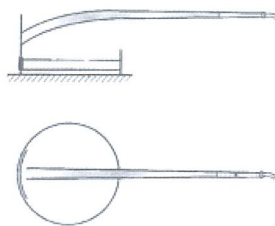
Aby osiągnąć drugą klasę, dla której dolna granica temperatury zapłonu wynosi 37,8°C, rozlewisko należałoby rozcieńczyć prądami wody co najmniej do stężenia ok. 50% obj. W tych warunkach pożar przy zewnętrznym źródle zapłonu nastąpiłby przy średnim ogrzaniu lub bardzo wysokiej temperaturze otoczenia.

Innym i zarazem bezpieczniejszym kryterium oceny może być osiągnięcie temperatury palenia badanego roztworu równej temperaturze zapłonu oleju napędowego. Zgodnie z rozporządzeniem CLP [2] musi ona wynosić co najmniej 55°C. Przy zastosowaniu kryterium ryzyko trwałego zapłonu analogiczne do oleju napędowego istniałoby przy rozcieńczeniu rozlewiska 1-propanolu ok. 10-15% obj. Podobne zależności otrzymuje się dla innych alkoholi doskonale mieszalnych z wodą (np. metanol, etanol, 2-propanol). Niemniej jednak w przypadku cieczy polarnych o wyższych prężnościach par bezpieczne stężenie rozcieńczenia może być nieco niższe.

ZANIECZYSZCZENIE ŚRODKAMI PIANOTWÓRCZYMI

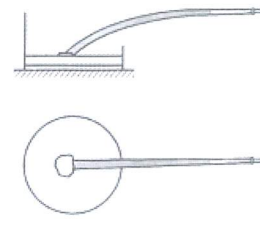
Jak wspomniano wcześniej, znaczące zmniejszenie ryzyka skutecznego zapłonu, przykładowo do temperatury zapłonu oleju napędowego, wymaga rozcieńczenia rozlewiska 1-propanolu wodą do stężenia ok. 10-15% obj. Zaobserwowano jednak, że nawet śladowa zawartość środków pianotwórczych znacznie wzmacnia ten efekt. Dla większości

Paliwa węglowodorowe – klasa III
Paliwa polarne – klasy: I i II



Podawanie łagodne

Paliwa węglowodorowe – klasy: I, I+, II



Podawanie bezpośrednie

Rys. 2. Podawanie łagodne oraz podawanie bezpośrednie na rozlewisko rozumiane według normy PN-EN 1568 (st. bryg. dr inż. Bernard Król)

badanych próbek zanieczyszczenia 1-propanolu roztworami środków pianotwórczych, osiągnięcie temperatury palenia co najmniej 55°C jest możliwe przy rozcieńczeniu rozlewiska do około 20% obj.

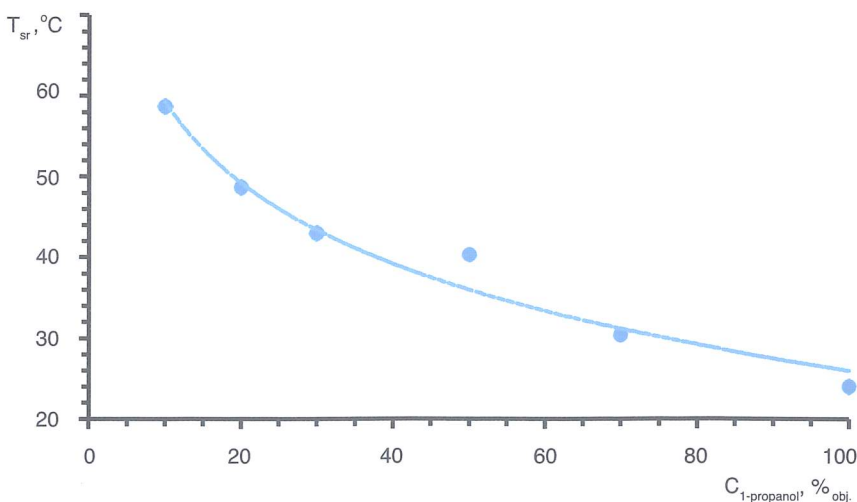
Najlepiej w tej materii wypadają związki typu AFFF, dające wspomniany efekt przy rozcieńczeniu analizowanej cieczy polarnej do stężenia rzędu 25-30%. Przykładowo dla 20% roztworu 1-propanolu obecność śladów AFFF potrafi zwiększyć temperaturę palenia o ponad 20°C, z 49°C do ponad 70°C. Mniejszy wpływ da się zaobserwować w przypadku zanieczyszczeń środkami typu S. Środki typu A oddziałują jeszcze słabiej. Co ciekawe, efekty obserwuje się przy obecności nawet niewielkiej ilości środka. Stąd też zanieczyszczenie środkami pianotwórczymi wyraźnie redukuje ryzyko nawrotu palenia cieczy polarnej po jej ugaszeniu.

Podsumowując:

- » Ze środków pianotwórczych nieprzeznaczonych do gaszenia cieczy polarnych największą trwałość wykazują piany wytworzone ze środków typu AFFF. Słabiej wypadają środki S oraz A.
- » Największą tendencją do niszczenia pian mają alkohole oraz ketony zawierające od jednego do czterech atomów węgla. Estry

oraz kwasy karboksylowe będą niszczyły pianę wolniej.

- » Podstawowe rozpuszczalniki organiczne zawierające chlor niszczą pianę w nieznaczny sposób.
- » Ciecze polarne nierozpuszczalne w wodzie oraz od niej cięższe nawet po zniszczeniu warstwy piany utoną pod warstwą wody, co zminimalizuje dostarczanie par cieczy do strefy spalania. Dla takich cieczy skuteczne mogą być środki pianotwórcze niealkoholoodporne.
- » Aby zminimalizować możliwość skutecznego zapłonu alkoholi rozpuszczalnych w wodzie konieczne byłoby ich rozcieńczenie wodą do stężenia 10-15% obj.
- » Przy rozcieńczeniu najbardziej niszczących cieczy polarnych do stężenia 20% można położyć trwałą warstwę pianę ze środków pianotwórczych typu A oraz S, a przy rozcieńczeniu do 30% ze środka AFFF, co może mieć sens praktyczny jedynie w bardzo niekorzystnych warunkach ogrzewania rozlewiska
- » Obecność śladów środków pianotwórczych w cieczy polarnej wyraźnie redukuje ryzyko nawrotu palenia cieczy po jej ugaszeniu. ■



Rys. 3. Wykres zależności średniej temperatury palenia (T_{sr}) 1-propanolu w funkcji stężenia wyrażonego w procentach objętościowych ($C_{1-propanol}$)

PRZYPISY

- [1] PN-EN 1568-3, PN-EN 1568-4.
[2] Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dz. Urz. UE L 353 z 31 grudnia 2008 r.).

st. kpt. dr **TOMASZ WĘSIERSKI** pełni służbę w Instytucie Inżynierii Bezpieczeństwa SGSP, mł. ogn. mgr inż. **ŁUKASZ GWIAZDONIK** pełni służbę jako ratownik w JRG KP PSP w Suchoej Beskidzkiej

Wyposażeni profesjonalści

ŁUKASZ DUDZIŃSKI
KAMIL WÓJTOWICZ

Zaktualizowane zasady organizacji ratownictwa medycznego w KSRG wprowadziły dwa poziomy gotowości – podstawowy i zaawansowany. Poziom zaawansowany dotyczy ratowników medycznych w PSP – w województwie lubelskim zdecydowano się wykorzystać ich potencjał, korzystając z nowych możliwości prawnych, organizacyjnych i sprzętowych.



Rozłożenie sprzętu na przyczepie pozwala na łatwy dostęp do niego z tyłu oraz obydwu boków. Na zdjęciu widoczne są m.in.: parawan z logo PSP, plecak ratowniczy opatrunkowy, rozdzielacz do tlenoterapii masowej, nosze miękkie płachtowe, maski do tlenoterapii biernej i nosze składane na steżu.

Wprowadzając poziom zaawansowany na obszarze województwa, opisany w części 7 zasad organizacji, komendant wojewódzki PSP może stworzyć grupę ratownictwa medycznego (GRMed). Jest ona tworzona doraźnie, w szczególności na potrzeby działań ratowniczych, ćwiczeń i szkoleń.

- » Decyzję o zadysonowaniu GRMed do zdarzenia może podjąć dyżurny operacyjny SK KW PSP w porozumieniu z wojewódzkim koordynatorem ratownictwa medycznego.
- » Dysponowanie GRMed do działań ratowniczych odbywa się na wniosek KDR za pośrednictwem SK KW PSP lub na podstawie analizy ryzyka, która może wskazywać na konieczność włączenia sił i środków na po-

ziomie zaawansowanym – brany pod uwagę jest charakter zdarzenia.

- » Decyzja o zadysonowaniu GRMed do ćwiczeń i szkoleń na poziomie wojewódzkim zapada w porozumieniu z WKRM na podstawie analizy ryzyka wystąpienia zapotrzebowania na poziom zaawansowany.
- » GRMed tworzą strażacy wykonujący zawód medyczny, w szczególności mający prawo do wykonywania świadczeń zdrowotnych innych niż medyczne czynności ratunkowe, wyposażeni w środki i wyroby medyczne umożliwiające wykonywanie świadczeń zdrowotnych.
- » GRMed może być wyposażona w środek transportu spełniający odpowiednie wymagania, zgodne z obowiązującą w tym za-

kresie normą PN-EN, oraz korzystać z mobilnej bazy sprzętu medycznego.

W województwie lubelskim GRMed już funkcjonuje. Są w niej uwzględnieni wszyscy funkcjonariusze PSP z wykształceniem medycznym z tego regionu. Jest ich 144 (stan na 1 stycznia 2022 r.) – 143 ratowników medycznych i jeden pielęgniarz. 27 pracuje dodatkowo w jednostkach ochrony zdrowia (szpitalny oddział ratunkowy, inne oddziały szpitalne, zespoły PRM), a 55 prowadzi ustawowe doskonalenie zawodowe (27 pracujących i 28 niepracujących dodatkowo w zawodzie medycznym).

Zadaniem grupy medycznej jest przede wszystkim udzielenie pomocy przez wykwalifikowanych ratowników medycznych,

Lp.	Rodzaj sprzętu do udzielania kpp	J.m.	Liczba
1.	Plecak ratowniczy opatrunkowy	szt.	10
2.	Deska ortopedyczna kompletna	szt.	15
3.	Nosze składane na stelażu	szt.	20
4.	Zestaw do segregacji poszkodowanych dla 50 osób	szt.	4
5.	Butla z reduktorem o poj. 10 l, z zapasem tlenu	szt.	6
6.	Rozdzielacz do tlenoterapii masowej	szt.	6
7.	Maski do tlenoterapii biernej w liczbie zgodnej z liczbą wyjść z rozdzielacza x6	szt.	min. 100
8.	Nosze miękkie (plachtowe)	szt.	20
9.	Folia izotermiczna	szt.	600
10.	Worki na zwłoki	szt.	100
11.	Rękawice ochronne/nitrylowe, z przedłużonym mankietem, w rozmiarach M, L, X, XL	op.	4
12.	Maski jednorazowe ochronne chirurgiczne	szt.	200
13.	Parawan z logo PSP	szt.	4
14.	Plachty do oznaczania stref segregacji w kolorze zielonym, żółtym, czerwonym z proporcami, wraz z oświetleniem chemicznym w odpowiednim kolorze	kompl.	2
15.	Kamizelka KMDR	szt.	4
16.	Kamizelka TRIAGE z wyposażeniem	kompl.	4
17.	Wózek do transportu noszy na odległość	szt.	2
18.	Nosze ratownicze kompatybilne z wózkiem	szt.	2
19.	Folia stretch „minirolka”	szt.	6
20.	Worki na odpady medyczne (czerwone)	szt.	10
21.	Przyczepa samochodowa	szt.	1

Wyposażenie mobilnej bazy sprzętowej

w szczególności podczas zdarzeń mnogich i masowych, gdy mamy do czynienia z dużą liczbą poszkodowanych.

BAZA TO PODSTAWA

Aby GRMed mogła funkcjonować, oprócz profesjonalnego składu – osób z wykształceniem medycznym – niezbędny jest sprzęt w postaci mobilnej bazy sprzętu medycznego (mowa o tym w części 7 „zasad 21”^{*}). Taka baza powstała na terenie Ośrodka Szkolenia KW PSP w Lublinie. Tworzona była przez wojewódzkiego koordynatora ratownictwa medycznego PSP, we współpracy z miejskimi i powiatowymi koordynatorami ratownictwa medycznego PSP.

Ważne jest zapoznanie członków GRMed z mobilną bazą sprzętową, aby podczas działań na miejscu zdarzenia każdy z nich wiedział, z jakim sprzętem ma do czynienia i co może wykorzystać w danej sytuacji, działając pod presją czasu. Mobilność bazy zapewniona przyczepą, przystosowaną do przewożenia sprzętu medycznego zgodnie z wykazem.

Na potrzeby mobilnej bazy sprzętu w województwie lubelskim wykorzystano lekką dwuosiową przyczepę samochodową z 2018 r. o wymiarach przestrzeni ładunkowej: 312 cm

(długość), 160 cm (szerokość) i 195 cm (wysokość). Kubatura przestrzeni ładunkowej to prawie 10 m³, a dopuszczalna ładowność przyczepy – 558 kg, co jest w zupełności wystarczające dla sprzętu medycznego.

WYSZKOLENI I SKUTECZNI

Dla sprawnego działania GRMed ważne jest, aby jak największa liczba osób z wykształceniem medycznym dysponowała aktualnymi uprawnieniami do wykonywania zawodu. Zapewnia to ustawowe doskonalenie zawodowe. W przypadku ratowników medycznych polega ono na zdobyciu 200 punktów edukacyjnych w ciągu 5 lat.

Doskonalenie zawodowe jest procesem pozwalającym uaktualnić oraz pogłębić wiedzę i umiejętności ratownika związane ściśle z wykonywanymi obowiązkami służbowymi. Okres edukacyjny rozpoczyna się 1 stycznia w roku następującym po tym, w którym ratownik uzyskał dyplom uprawniający do wykonywania zawodu. W Polsce nie istnieją kursy ratownika medycznego. Obecnie uprawnienia można zdobyć, zostając absolwentem trzyletnich studiów licencjackich; wcześniej należało ukończyć dwuletnią szkołę policealną.

Zdobyte punkty wpisywane są w karcie doskonalenia zawodowego ratownika medycznego wydawanej przez wojewodę. W 2022 r. w województwie lubelskim dla ratowników medycznych pełniących służbę w PSP odbywają się szkolenia i warsztaty niezbędne do realizacji doskonalenia zawodowego i uzyskania koniecznych punktów edukacyjnych.

Od 4 stycznia 2022 r. w województwie lubelskim prowadzony jest monitoring gotowości operacyjnej specjalistycznych grup ratowniczych, w tym GRMed, zasilanej ratownikami medycznymi pełniącymi służbę w jednostkach ratowniczo-gaśniczych. Codziennie do godz. 9.00 pełniąca służbę zmiana wypełnia specjalną tabelę, wpisując liczbę ratowników medycznych pełniących służbę w JRG w danym dniu i przekazuje te informacje do stanowisk kierowania KP(M) PSP.

W razie konieczności decyduje o zadysponowaniu ratowników medycznych w ramach GRMed podejmie każdorazowo służba dyżurna SK KW PSP w Lublinie na wniosek KDR. Ratownicy medyczni udający się na miejsce zdarzenia powinni dysponować samochodem operacyjnym lub rozpoznawczo-ratowniczym oraz torbami medycznymi R1. Do wsparcia działań na terenie województwa lubelskiego może zostać również zadysponowana mobilna baza sprzętu medycznego znajdująca się w Ośrodku Szkolenia KW PSP w Lublinie.

Warto zauważyć, że SGRMed w województwie lubelskim od początku tego roku do kwietnia interweniowała już 5 razy.

^{*} Zasady organizacji ratownictwa medycznego w KSRG z 2021 r.

LITERATURA

[1] www.gov.pl/web/kgpsp/szkolenie KG PSP, Warszawa [dostęp: 6 lutego 2022 r].
 [2] Rozporządzenie ministra zdrowia z dnia 2 października 2017 r. w sprawie doskonalenia zawodowego ratowników medycznych, zał. nr 3 (DzU 2017, poz. 1884).
 [3] Ustawa o Państwowym Ratownictwie Medycznym z dnia 8 września 2006 r., art. 14 ust. 1 pkt 4 (DzU 2017, poz. 2195).
 [4] Rozporządzenie ministra zdrowia z dnia 20 kwietnia 2016 r. w sprawie medycznych czynności ratunkowych i świadczeń zdrowotnych innych niż medyczne czynności ratunkowe, które mogą być udzielane przez ratownika medycznego (DzU 2016, poz. 587).
 [5] Rozporządzenie ministra zdrowia z dnia 20 kwietnia 2016 r. w sprawie określenia wzoru karty indywidualnej ratownika medycznego (DzU 2016, poz. 576).

ogn. **ŁUKASZ DUDZIŃSKI** pełni służbę w JRG 1 KM PSP w Lublinie, jest instruktorem ratownictwa medycznego

sekc. **KAMIL WÓJTOWICZ** pełni służbę w KW PSP w Lublinie, jest wojewódzkim koordynatorem ratownictwa medycznego

Portret PRM

Oto najbardziej oczywisty oprócz KSRG system ratowniczy w naszym kraju, czyli system Państwowego Ratownictwa Medycznego (PRM). W jaki sposób jest zorganizowany, jak funkcjonuje na tle innych podobnych systemów za granicą? Na jakich zasadach przebiega współpraca z PSP? Na te pytania odpowie poniższy artykuł.

ŁUKASZ SZEWCZYK

Strażacy, myśląc o ratownictwie, utożsamiają je zazwyczaj z funkcjonowaniem KSRG. Jednostki ochrony przeciwpożarowej włączone do systemu (głównie PSP, ale także OSP i inne) już dawno oprócz gaszenia pożarów zajmują się ratownictwem technicznym, chemiczno-ekologicznym, wysokościowym, wodno-nurkowym, działaniami poszukiwawczo-ratowniczymi. Warto przyjrzeć się bliżej innym służbom, inspekcjom, strażom, a nawet podmiotom społecznym czy prywatnym, które realizują te zadania.



Pojazd ratownictwa medycznego – „strażacka mobilna izba przyjęć”
fot. Maciej Podymkiewicz / JRG 1 w Krakowie

Ratownictwo medyczne ma kluczowe znaczenie dla poczucia bezpieczeństwa obywateli, ponieważ dotyczy zdarzeń związanych stricte z zagrożeniem życia i zdrowia, tzw. nagłym zagrożeniem zdrowotnym. Do takich stanów zalicza się m.in. zawał serca, udar mózgu, obrzęk płuc, zator płuc, uraz wielonarządowy, wstrząs, głęboka hipotermia, ostry brzuch itp.

Prace nad stworzeniem systemu ratownictwa medycznego w Polsce rozpoczęły się już ponad 20 lat temu. Potrzeba ta wynikała z danych – mówiących, że w Polsce rocznie obrażeniom ciała ulegało około 3 mln osób, spośród nich 300 tys. wymagało hospitalizacji, 30 tys. umierało, zaś śmiertelność po urazach wynosiła 75 na 100 tys. rocznie – to o połowę więcej niż w USA i Europie Zachodniej [1].

ZA GRANICĄ: FSG I AAS

Definicja stosowana przez Światową Organizację Zdrowia (WHO) określa systemy ratownictwa medycznego (*Emergency Medical Service – EMS*) jako takie rozmieszczenie personelu, urządzeń i sprzętu, które zapewnią skuteczne i skoordynowane działanie systemu

w zakresie prewencji i zarządzania zagrożeniami będącymi konsekwencjami nagłych zdarzeń, katastrof, klęsk żywiołowych lub podobnych wydarzeń.

Zadaniem systemów EMS jest zapewnienie przedszpitalnych świadczeń intensywnej opieki medycznej (*pre-hospital EMS* lub *out-of-hospital emergency medical services – O-H-EMS*) na miejscu zdarzenia i w czasie transportu oraz szpitalnych świadczeń medycznych ratunkowej (*in-hospital EMS – IN-H-EMS*) realizowanych na oddziałach ratunkowych, stanowiących kontynuację wcześniejszych działań ratowniczych [2]. Oznacza to zarówno przetransportowanie chorego/poszkodowanego do najbliższego szpitala, jak i rozpoczęcie leczenia na miejscu zdarzenia i w czasie transportu. Zakres świadczeń przedszpitalnych jest uzależniony od przyjętego modelu funkcjonowania ratownictwa medycznego.

Wyróżnia się dwa podstawowe modele ratownictwa medycznego: francusko-niemiecki i anglo-amerykański.

Model francusko-niemiecki opiera się na filozofii „zostań i stabilizuj”, a podstawową za-

asadą jego działania jest „przywieźć szpital do pacjenta”. Poszkodowany otrzymuje pomoc na miejscu zdarzenia, udziela jej lekarz wspierany przez ratowników medycznych – obejmuje ona przede wszystkim resuscytację, stabilizację pacjenta i kontrolę bólu. Ambulanse są wyposażone w sprzęt umożliwiający prowadzenie działań ratunkowych na miejscu zdarzenia i podczas transportu. Model ten jest szeroko rozpowszechniony w Europie – funkcjonuje m.in. w Austrii, Belgii, Finlandii, Francji, Niemczech, Norwegii, Portugalii, Rosji, Szwecji, Słowenii i Szwajcarii.

Model anglo-amerykański bazuje na filozofii „bierz i jedź”. Celem zespołów ratowniczych jest możliwie najszybsze przetransportowanie pacjenta do szpitalnego oddziału ratunkowego, gdzie otrzymuje specjalistyczną pomoc – co odpowiada zasadzie „przywieźć pacjenta do szpitala”. Zespoły ratownicze składają się z wyspecjalizowanych ratowników medycznych, działających w kontakcie ze szpitalnym oddziałem ratunkowym. Świadczenia udzielane na miejscu zdarzenia i w trakcie transportu sprowadzają się przede wszystkim do podstawowych czynności ratunkowych (ambulanse

Model	francusko-niemiecki (FSG)	anglo-amerykański (AAS)
Liczba pacjentów	<ul style="list-style-type: none"> większość pacjentów leczona na miejscu zdarzenia niewielka liczba pacjentów transportowana do szpitala 	<ul style="list-style-type: none"> niewielka część pacjentów zapatrywana na miejscu zdarzenia większość pacjentów przewożona do szpitala
Personel zespołu	lekarze wspierani przez ratowników medycznych	wyłącznie ratownicy medyczni nadzorowani przez kadrę medyczną
Podstawowa zasada funkcjonowania	„przywieźć szpital do pacjenta”	„przywieźć pacjenta do szpitala”
Miejsce transportowania pacjenta	transport do konkretnego oddziału, często z pominięciem oddziału ratunkowego	transport do szpitalnego oddziału ratunkowego
Organizacja koordynująca	ratownictwo medyczne częścią publicznej służby zdrowia	ratownictwo medyczne częścią publicznych systemów ratowniczych

źródło: opracowanie własne [3]

nie muszą być wyposażone w specjalistyczny sprzęt). Do krajów, w których ratownictwo medyczne funkcjonuje w modelu anglo-amerykańskim, należą obok Wielkiej Brytanii i Stanów Zjednoczonych także: Australia, Kanada, Chiny, Hong Kong, Irlandia, Izrael i Nowa Zelandia [3].

SYSTEM DLA ŻYCIA I ZDROWIA W POLSCE

System ratownictwa medycznego w naszym kraju jest wypadkową obu strategii. W jego ramach funkcjonują dwa typy zespołów ratownictwa medycznego:

- » specjalistyczne (S), których załogę tworzą: lekarz systemu, pielęgniarka systemu lub ratownik medyczny (minimum trzy osoby);
- » podstawowe (P), których załogę tworzą przynajmniej dwie osoby uprawnione do udzielania medycznych czynności ratunkowych, wśród nich pielęgniarka lub ratownik medyczny.

Od 20 lat funkcjonuje Śmigłowcowa Służba Ratownictwa Medycznego (HEMS – Helicopter

Emergency Medical Service), złożona z pilota, lekarza oraz ratownika medycznego lub pielęgniarki. Co ciekawe, w ostatnich latach pojawiły się także wodne zespoły ratownictwa medycznego, udzielające pomocy na jeziorach. Stacjonują sezonowo w Giżycku, Rynie, Kamieniu, Iławie, Sztynorcie i Polańczyku nad Soliną.

Zarówno zespoły specjalistyczne, jak i podstawowe są wyposażone w defibrylatory, respiratory, monitory kardiologiczne, zestawy do infuzji itp., co umożliwia prowadzenie zaawansowanych zabiegów resuscytacyjnych [4]. Wykwalifikowany personel oraz wyposażenie, którym dysponuje, umożliwia zastosowanie zarówno strategii „zostań i stabilizuj”, jak i „bierz i jedź” – w zależności od stanu pacjenta. Pacjenci są zazwyczaj transportowani do najbliższego szpitalnego oddziału ratunkowego (rzadziej do innej wskazanej placówki).

Szpitalne oddziały ratunkowe (SOR) to drugi obok zespołów ratownictwa medycznego filar PRM w Polsce. SOR jest miejscem diagnostyki i wstępnego leczenia ciężko poszkodowanych.

Udziela świadczeń opieki zdrowotnej polegających na wstępnej diagnostyce oraz podjęciu leczenia w zakresie niezbędnym dla stabilizacji funkcji życiowych. Ideą tworzenia SOR było powołanie jednostek, które wypełnią przestrzeń pomiędzy postępowaniem przedszpitalnym a szpitalnym leczeniem specjalistycznym.

PRM działa nieco inaczej niż KSRG. Nad całością systemu pieczę ma minister zdrowia, a na poziomie województw wojewodowie, jednak same jego elementy medyczne (ZRM, SOR) są kontraktowane przez właściwego regionalnie dyrektora Narodowego Funduszu Zdrowia (NFZ). Podobnie było z dyspozytorniami PRM do 2020 r., kiedy to weszły w strukturę poszczególnych urzędów wojewódzkich.

W 2020 r. funkcjonowało około 1585 ZRM (w tym zespoły sezonowe), ponad 1200 z nich były to zespoły podstawowe. Załogę zespołów podstawowych, specjalistycznych i lotniczych stanowiło 16953 ratowników, 1483 pielęgniarki oraz 2078 lekarzy. ZRM w 2020 r. zrealizowały łącznie 2,76 mln wyjazdów do interwencji – daje to około 7,5 tys. na dobę [5].

WSPÓŁPRACA Z PSP

Ratownictwo medyczne to dziedzina, o której również mowa w rozporządzeniu o KSRG. Obejmuje planowanie, organizowanie i realizację medycznych działań ratowniczych, tj. działań realizowanych przez podmioty KSRG służących zachowaniu, ratowaniu, przywracaniu lub poprawie zdrowia, podejmowanych podczas działań ratowniczych w zakresie kwalifikowanej pierwszej pomocy lub świadczeń zdrowotnych udzielanych przez ratownika medycznego.

Ratownictwo medyczne mocno rozwija się w ramach jednostek ochrony przeciwpożarowej. Wszyscy strażacy PSP mają kwalifikacje do udzielania kpp, coraz więcej strażaków ochotników szkoli się w tym obszarze. W jednej z JRG KM PSP w Warszawie funkcjonuje nawet Specjalistyczna Grupa Ratownictwa Medycznego, wyposażona w specjalistyczny pojazd (inny, zaprojektowany od podstaw, służy również w JRG 1 w Krakowie). W naszych szeregach pełni również służbę ponad 2 tys. strażaków mających tytuł ratownika medycznego, połowa z nich czynnie wykonuje zawód ratownika medycznego, realizując doskonalenie zawodowe (zgodnie z ustawą o PRM), a niemal 900 pracuje w jednostkach ochrony zdrowia, najczęściej w ramach PRM. Ich wiedza i doświadczenie dają strażakom poczucie bezpieczeństwa i pewności również przy realizowaniu izolowanych zdarzeń medycznych (IZM).

Warto zaznaczyć, że takich zdarzeń zwłaszcza w czasie pandemii wirusa COVID-19 jest więcej. Tylko w 2020 r. jednostki KSRG uczestniczyły w ponad 130 tys. interwencji, z czego 7 tys. stanowiły izolowane zdarzenia medyczne.



Współpraca ratowników medycznych ze strażakami

fot. Maciej Podymkiewicz / JRG 1 w Krakowie

Satel[®]
MADE TO PROTECT



Obecność i doświadczenie ratowników medycznych dają strażakom pewien komfort psychiczny

fot. Maciej Podymkiewicz / JRG 1 w Krakowie

Prawie 850 to interwencje związane z nagłym zatrzymaniem krążenia (NZK), a więc bezpośrednim zagrożeniem życia [6]. Cały system KSRG okazał się niezbędny, zwłaszcza w czasie gwałtownych wzrostów liczby zakażeń SARS-CoV-2.

PODSUMOWANIE

Prace nad polskim systemem ratownictwa medycznego zostały podjęte na przełomie XX i XXI w. Istnieje on zatem już 20 lat i podlega ciągłej ewolucji – w kierunku modelu anglo-amerykańskiego. Każdego roku ubywa specjalistycznych ZRM, a zastępują je podstawowe, z ratownikiem medycznym jako kierownikiem zespołu, co biorąc pod uwagę możliwości techniczne, zmiany formalnoprawne i coraz wyższe umiejętności przedstawicieli tego przecież nowego zawodu medycznego, wydaje się być drogą słuszną.

Cieszy również, że pewnej normalizacji uległo funkcjonowanie dyspozytorni medycznych. Jeszcze w 2011 r. ich liczba wynosiła 338. Obecnie jest ich 39, mają łącznie 221 stanowisk. Docelowo w 2028 r. będzie ich działało 18 [5].

Warto również dostrzec coraz większy udział w tym obszarze ratownictwa jednostek KSRG. Jest to niezbędne zwłaszcza w sytuacjach szczególnie trudnych, gdy uszkodzony znajduje się w strefie niebezpiecznej lub dostęp do niego jest utrudniony, a także w czasie pandemii, z którą zmagamy się już od ponad 2 lat. Często ratowanie życia ludzkiego jest wyzwaniem interdyscyplinarnym, wymagającym współpracy wielu służb, a w szczególności ratowników skupionych wokół dwóch podstawowych systemów ratowniczych w naszym kraju, tj. KSRG i PRM. ■

PRZYPISY

- [1] Dane Sekcji Chirurgii Urazowej Towarzystwa Chirurgów Polskich, w: M. Furtak, Niczyporuk, B. Drop, *Efektywność organizacji systemu Państwowego Ratownictwa Medycznego*, Katowice 2013.
- [2] WHO Regional Office for Europe, 2008.
- [3] A. Bem, *Organizacja i finansowanie ratownictwa medycznego*, UE we Wrocławiu 2013, na podst. S. Al-Shaqsi, *Models of International Emergency Medical Service (EMS) Systems*, Oman Medical Journal, October 2010, vol. 27, issue 4, s. 320-323.
- [4] Załącznik nr 3 do zarządzenia nr 14/2019/DSM prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia z dnia 7 lutego 2019 r. w sprawie określenia warunków zawierania i realizacji umów w rodzaju ratownictwo medyczne.
- [5] Dane Ministerstwa Zdrowia.
- [6] Dane KG PSP.

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

ml. bryg. dr inż. **ŁUKASZ SZEWCZYK**
jest dowódcą JRG 1 w Krakowie

www.satel.pl



Ognisty podmuch (1991)



Strażacy niemal toną w ogniu, a jednak nie potrzebują zabezpieczenia dla twarzy...
Ognisty podmuch (Backdraft), scen. Gregory Widen, reż. Ron Howard, USA 1991

fot. kadr z filmu

Studia pożarnicze to również filmy w studenckim Dyskusyjnym Klubie Filmowym. Dawały wiele satysfakcji, gdyż koledzy sprowadzali produkcje uczciwie intelektualnie. Nawet gdy czasami zdarzało się coś mniej ambitnego, reakcje widowni gwarantowały niezły ubaw.

PAWEŁ ROCHAŁA

Ale trafił się „Backdraft”.

Był to film o dzielnych amerykańskich strażakach. Jedną z głównych ról odgrywał ogień. Podano elementy naukowe z wiedzy o pożarach. Wśród gwiazd pojawił się Robert de Niro, opromieniony sławą po „Ojcach chrzestnych”.

Cóż, byłem wówczas na auli, na chwilę zmienionej w salę kinową. Film zapowiadano jako wielką niespodziankę dla podchorążych, zafundowaną przez władze uczelni. Podejrzewałem, o jakie dzieło chodzi, ale pewności nie miałem. Gdy doszło do mnie, co jest niespodzianką, zakipiałem młodzieńczym gniewem, po czym opuściłem zgromadzenie, upewniwszy się tylko, że nie ma służbowego przymusu oglądania.

Dlaczego? Bo wcześniej kilkakrotnie widziałem reklamy tego dzieła. Wystarczyły mi, żeby się zorientować, że jest kinem kategorii B pod każdym względem: zaprezentowania strażaków, ognia i nauki o pożarach. Bo jeszcze przed ujrzeniem reklam filmu doświadczyłem paru pożarów wewnętrznych. Przy jednym z nich odczułem na własnej skórze, co to jest para wodna, a horrory filmowe ze strasznych stały mi się zaledwie obrzydliwymi.

Czemu więc teraz „Backdraft”? Powody są istotne. Numer majowy zobowiązuje do opisanie filmu prawdziwie strażackiego, a niektórzy koledzy nalegali, bo swego czasu film im się podobał i chcieliby wiedzieć, czy słusznie.

W dodatku dla wielu nastolatków owe dzieło stało się powodem do bycia strażakiem.

Na tę okoliczność film obejrzałem teraz, po 30 latach... Koledzy i koleżanki! Wybaczcie, ale czas najwyższy rozwiać dziecinne złudzenia.

POMYSŁY SCENARZYSTÓW

Ponad 2000 lat temu słynny rzymski orator, prawnik, a zarazem marny polityk Marek Tulliusz Cyncero (czyli Groszek) podczas jednej z mów prawniczych wspomniał o przemówieniu adwersarza: „Czuć je lampką oliwną”. Rozbawił kolegium sędziowskie, tudzież publiczność, do łez – bo na smakowite rozprawy Rzymianie przychodzili tłumnie, by się dobrze bawić, a sprawy z udziałem Marka Groszka zawsze cieszyły się powodzeniem. Przeciwnik się nie pozbierał, bo w kilku słowach wykazano mu, że nocy nie przespał, a i tak nie wyszło.

Niestety, scenariusz filmu „Backdraft” szeleści papierem, chwilami już nie tym do pisania, tylko ściernym. Jest zlepkiem sztampowych filmowych chwytów, dotyczących: bohaterstwa, odwetu, ostatniego żywego, poświęcenia i odwagi. Przebrano to w efekciarską, absolutnie nieuczciwą dekorację pożarową. Żeby na tym twórcy poprzestali, byłoby znośnie, wyszedłby niezły film dla dwunastolatków. Tym znośniej, że Robert De Niro miał do odegrania co

prawda krótką, niemniej jednak bardzo ważną rolę – kazał głównemu bohaterowi zdjąć pokrywę z metalowego pojemnika na śmieci. Poza tym coś skrobał szczyrykiem po zgłiszczach i pod gniazdkami elektrycznymi.

Niestety, jak to zwykle bywa, scenarzystów i producentów poniosło, a w ślad za nimi fachowców od efektów specjalnych, którzy wszystkie zdarzenia pożarowe w tym filmie zakłamali, łącznie z najlepszym z nich, otwierającym. Nie chodzi tu tylko o sztampowe skrajności, typu: ktoś się potknął i od razu umarł, innemu spadła belka na głowę, lecz nadludzką siłą woli przeżył, albo ktoś wyciągnął rękę do spadającego, niestety mocarny palec serdeczny tym razem człowieka nie utrzymał (strażacy w filmie nie puszczaają: jak spadamy, to razem). Chodzi o myśl przewodnią filmu, z którą już teraz należy się rozprawić – strażacy giną w pożarach, bo ogień, ich przeciwnik, jest myślącym bytem. To kłamstwo.

MYŚLĄCY POŻAR

Zasadniczo główny bohater filmu, młody strażak, nie sprawia wrażenia mądrego człowieka, przygotowanego do służby, choć podobno ukończył jakąś „akademię”. W sumie jest to dorosły młodzieniec z umysłem wczesnego nastolatka. Tak stworzony, nadawałby się bardziej na postać komediową niż poważnego bohatera, który ma się zmierzyć z myślącym ogniem, by zemścić się na nim za śmierć ojca – strażaka. Zresztą pomsty dokonuje codziennie drugi z synów poległego, identyczny zresztą jak ojciec, bo ten sam aktor. To jest dopiero ewenement! Nie musi zakładać aparatu powietrznego, zwyczajnie oddycha sobie dymem, a jak się mocno zaprze, to i ogniem! I w oczy nic go nie szczypie... Rozumiem, że twórcy jako grupę docelową filmu obrali uczniów lub absolwentów szkół podstawowych, tylko czemu chcieli ich wszystkich oszukać?

A ogień w pożarach tego filmu był inteligentny i trochę jakby zawzięty, chytry. Niczym duch z horroru ścigał strażaka po korytarzach, przejściach, szybach windowych, zresztą innych strażaków też. Pojawiał się znienacka. Jak strażak wsadził gdzieś głowę, to natychmiast na jej spotkanie wyrastał płomień. Jedno trzeba bohaterowi filmu przyznać – miał niesamowity refleks. Ani razu płomień nie osmalił mu brwi ani grzywki. Ani rzęs. A po wielokroć próbował!

Ogień nie ze wszystkimi sobie tak pozwalał. Jak widział groźnego strażaka, czyli brata głównego bohatera, to uciekał. Chował się w ścianach. Niczego złego mu nie robił. Bo widzicie, wszedł taki nadczłowiek w rozpalony piec pożaru rozgorzniętego (strażak cofnął się przed płomieniem, co przez 10 sekund był od jego twarzy o 10 cm – i nawet włoszek się nie zesmażył ani pęcherzyka nie dostał na buzi), pobył tam jakieś pół minuty, po czym nie tyle nawet w aureoli, co w kłębach płomieni propanowych, wyłazł przez otwór drzwiowy, wyszedł z chłopcem pod pachą i toporem w drugim ręku. Ani on, ani dziecko nie doznali najdrobniejszych oparzeń!

Strażacy filmowi nazywali ogień pożaru bestią, potworem. Pytali się nawzajem (o ženado!), czy owej bestii zarzeli w oczy. A bestia objawiała się niewielką ilością dymu poza budynkiem i morzami płomieni z gazu propanowego wewnątrz. Trochę dymu snuło się po korytarzach, ale w pomieszczeniach był tylko czysty płomień. W tym zawsze ten ogień, co miał podłe intencje – wzbogacony o dyskretny

głos, takie trochę „wuuu!”, jak u ducha, żeby widz nabrał przekonania, iż ma do czynienia z istotą żywą. Niezłe byłoby to w filmie satyrycznym, a przecież tu wszystko działo się bardzo serio. Dzieło absolutnie wyprano z wszelkiego dowcipu, wlewając w dziury po nim hektolitry patosu. Sceny tych pogoni po labiryntach nie były więc już nawet śmieszne.

Tymczasem żaden ogień nie myśli. Ma coś do spalenia – spala. Nie ma – gaśnie. Rządzą nim prawa naturalne, więc najczęściej rozwija się w górę, sporadycznie w dół. Jak mu człowiek zrobi drogi rozwoju, to się rozwija: kanałami i przestrzeniami międzystropowymi, wgrzyza się w palną izolację podtynkową czy do wnętrza ścian warstwowych. Nigdy nie działa w oderwaniu od paliwa, więc żeby się przemieszczać jak w filmie, musiałby zabierać je ze sobą. Może sięgnąć całkiem daleko jako warkocz ognia, gdy paliwo wydobywa się skądś pod ciśnieniem. Nie ma w tym jednak ani grama pomysłu, chyba że jakaś istota ludzka to przemyślała albo nie przewidziała tego zawczasu.

Nie na ogień należy więc zrzucać winę za śmierć strażaka. Zawód jest ryzykowny, wypadki zdarzają się, również takie, jak przedstawiono w filmie, choć nie wyglądają aż tak spektakularnie. Zdarzają się zbiegi okoliczności, które naprawdę trudno przewidzieć. Ale, inaczej niż na filmie, pożary nie powstają po to, żeby strażaków zabijać. To nie pożary, tylko strażacy mają rozum, czyli zdolności do myślenia przyczynowo-skutkowego i abstrakcyjnego. Powinni więc nie tylko gruntownie znać zjawisko pożaru – od powstania przez rozwój po zgaśnięcie, ale też umieć tę wiedzę wykorzystać dla bezpieczeństwa własnego i osób ratowanych. Tudzież do ugaszenia pożaru.

Wiedza wszystkich strażaków filmowych o pożarach była żadna. Toteż ginęli.

CZWARTE WYMIARY POŻARÓW

Scenarzystów tak ponosiło, że po wejściu strażaków do pomieszczenia ogarniętego pożarem zmieniało ono wymiary. Okazywało się być zawieszony w jakiejś przestrzeni, gdzie za drzwiami otwierały się następne korytarze z drzwiami do innych pomieszczeń, nad ostatnią kondygnacją wyrastały wyżej położone, a pod nogami ziała pełne ognia czełuście tak głębokie, jak silosy po wystrzelonych raketach balistycznych. Oczywiście płomień ganiał sobie dowolnie po tych wszystkich miejscach. Żeby było jeszcze bardziej niewiarygodnie, przy jednym z pożarów ogień wybił wszystkie okna na raz i wpadł z zewnątrz istną chmurą, choć przecież był pożarem wewnętrznym. Przeczekali, przeżyli, na którymś ubranie się zatliło.

Gdzie tu sens, gdzie logika? – zakrzyknął kiedyś Jasio z dowcipu. A przecież dałoby się pokazać klaustrofobiczny efekt pożaru wewnętrznego: proste pomieszczenie wydające się w zadymieniu labiryntem, cisza przejmująca grozą, a po rozwidnieniu zdziwienie, jakie małe były te odległości do przebycia. Ale do tego potrzeba odwzorowania prawdziwego pożaru, z dymem, który dusi i ogniem, który parzy.

WIEDZA Z FILMU

W filmie próbowano pokazać i wyjaśnić (i to jedyny jego plus) zjawisko istotnie niebezpieczne dla strażaków gaszących pożary wewnętrzne. Polega ono na niespodziewanym wybuchu gazów pożarowych po otwarciu drzwi i wypuszczeniu powietrza do płonącego pomieszczenia.

Dzieje się to tak. W pożarze wewnętrznym tlenu ubywa w miarę spalania, ale temperatura rośnie, póki trwa spalanie. Jednocześnie gorący dym nie znajduje ujścia, więc przyrasta warstwą podsufitową prawie do podłogi. Jest ciągle dogrzewany pożarem, ściany nie odbierają od niego wiele energii. Nagrzewa więc wszystko, czego dotyka, do temperatury własnej, rosnącej aż do czasu zużycia tlenu poniżej wartości dającej możliwość spalania.

Nawet gdy zużyje się tlen, zanika tylko płomień. Obłok dymu nie wychładza się łatwo, a zanurzone w nim przedmioty palne ulegają rozkładowi termicznemu (ale jeszcze nie spalaniu) na czynniki pierwsze. Degradują się do postaci gazowej. Materiały pochodzenia organicznego uwalniają wodór i węgiel. Materiały pochodzenia nieorganicznego zaś, oprócz tych dwóch, również inne związki, jak chlor, ale też substancje z zawartością azotu i chloru, bardzo trujące. I jest oczywiście tlenek węgla, czyli produkt niepełnego spalania, aczkolwiek palny i trujący.

To wszystko jest mieszaniną palnych gazów, podgrzaną powyżej temperatury samozapalenia. Do tego, by się spaliło, potrzeba tylko tlenu, którego chwilowo zabrakło, bo ogień go zużył, a drzwi i okna pozostały zamknięte.

Jeśli otworzy się drzwi do takiego pomieszczenia, nastąpi wraz z dopływem powietrza rozpalenie przytłumionego pożaru. I jeśli mieszaniny gazów palnych będzie wystarczająco dużo, zapali się i ona. Zwykle to spalanie ma postać wybuchową, a więc gwałtownego powiększenia objętości strefy spalania. Nieostrożni strażacy miewają nieszczęście stać na jednej z dwóch dróg rozchodzenia się fali uderzeniowej i ognia – w drzwiach lub oknie. Dochodzi do poparzeń, pchnięć na ściany, ciężkich obrażeń, a nawet śmierci.

W filmie uczciwie pokazano, jak ostrożnie strażacy otwierają wszelkie drzwi, sprawdzając, czy nie są gorące. Jeden z nich nie sprawdził i wytrysk płomienia odrzucił go pod przeciwległe drzwi, zbił szybką maski aparatu powietrznego, po czym jęzor ognia poparzył mu głowę całościowo, jakby przez dziurkę w szybce maski wstrzyknął benzynę. W dodatku pod hełm również. A przecież ta mieszanina wybuchła tylko raz!

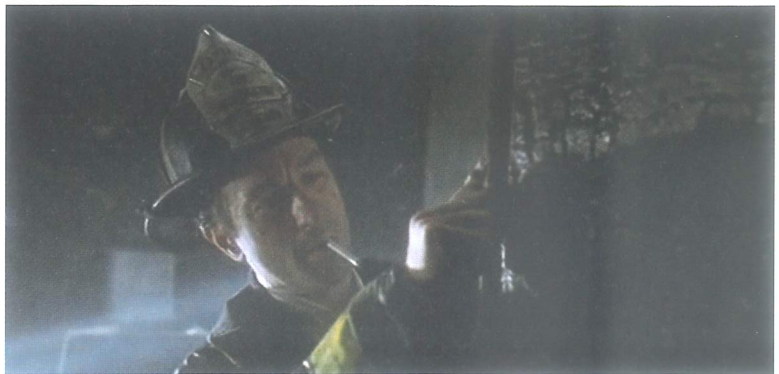
Nieścisłości było więcej, a właściwie – same. Otwarcie drzwi nie powinno oznaczać natychmiastowego wybuchu, bo chwilę zajmuje powietrzu dopłynięcie do pomieszczenia i wymieszanie się z gazem palnym. Innymi słowy: pożar musi zaczerpnąć tchu. Czasami jest to kilka sekund, czasem kilkanaście, czyli wystarczająco dużo, by uspić czujność strażaka i by znalazł się on na drodze ogniowej pięści. Tymczasem filmowe zdarzenia mają tę właściwość, że otwarcie drzwi uruchamia jakiś detonator.

Faktyczny wybuch niesie przed sobą chmurę dymu, bo przecież pomieszczenie jest nim wypełnione całościowo. Na filmie zawsze był to czysty ogień, w jednym przypadku bardzo jasny.

No i jeszcze sprawa metalowego pojemnika z pokrywą, gdzie fachowiec od przyczyn pożarów (De Niro) zamarkował wybuch rozgorzeniowy. Może i wszystko w porządku, asystent (Baldwin) złapał za uchwyt pokrywy, uniósł ją, a ze środka buchnął płomień. Niestety, nie powinien tej pokrywy podnieść, tylko dotknąć i odskoczyć lub natychmiast ją upuścić z sykiem. Była metalowa, z uchwytem w postaci grzybka wytloczonym w blasze, który byłby gorętszy niż pokrywka na garnku z wrzątkiem.



Kolejne uderzenie żywiołu, a było ich w filmie bardzo wiele
fot. kadr z filmu



Robert De Niro, jako Donald „Cień” Rimgale, bada pogorzeliśko
fot. kadr z filmu

ZAKOŃCZENIE

Nawet wygłaszane teksty na temat przyczyny pożaru i jego rozwoju są rodem z wypracowania dziesięcioletka „Jak sobie wyobrażam dochodzenie popożarowe”. I cała reszta też, bo przez ponad dwie godziny dosłownie nikt nie powiedział niczego mądrego, spalono mnóstwo gazu płomieniami, które nikogo nie parzyły, dymu było jak na lekarstwo, a zwłoki ludzi traktowano jak rekwizyty – bez współczucia. Widać było sporo miotających się facetów w niedopiętych mundurach, którzy leją wodę, gdzie popadnie i rozwalają na swojej drodze, co się da. Zamiast istotnej informacji pożarowej serwuje się w nim zmyślenia nie dość, że funta kłaków nie warte, to jeszcze szkodliwe.

Dlatego ten film jest najgorszym z dotychczas omawianych pod względem pokazania pożaru i strażackiego zawodu. Jednocześnie w kategoriach uniwersalnych udowodnia, że nawet świetni aktorzy wypadną słabo, gdy nie dostaną nic porządnego do zagrania.

Kto chce, niech sobie obejrzy to na własną odpowiedzialność. Dowie się wtedy, kto był podpalaczem – bo i takie indywidualum zaistniało na sposób Deus ex machina.

Za podsumowanie niech posłuży cytat z literatury najwyższych lotów, będący recenzją obrazu tylko treściowo słabego, bo sztuką malarską i symboliczną wyrażono go najwyższą. Ma więc kolosalną przewagę nad „Backdraftem”. A jednak krytyki nie uniknął (Bolesław Prus, „Lalka”): (...) *Matejko skończył malować bitwę grunwaldzką (duży to obraz i okazały, i tylko nie trzeba go pokazywać żołnierzom, którzy przyjmowali udział w bitwach).* ■

st. bryg. **PAWEŁ ROCHALA**
jest doradcą komendanta głównego PSP

Ogień na wodzie



Statek Felicity Ace przewożący 3965 luksusowych samochodów, w tym Porsche, Audi, Bentleye i Lamborghini, 10 lutego wypłynął z Emden w Niemczech i miał przybić do Davisville na Rhode Island sześć dni później. Pożar samochodowca pokrzyżował jednak plany miłośników motoryzacji, czekających na swoje wymarzone modele. I wcale nie był to jedyny pożar na morzu w pierwszym kwartale 2022 r.



Malowniczo prezentujący się w porcie w Rotterdamie Felicity Ace znajduje się już niestety na dnie morza

fot. Alf van Beem, Wikipedia, CC BY-SA 1.0

ALEKSANDRA RADLAK

Właśnie odebrałem telefon od dealera. Mój samochód dryfuje teraz, prawdopodobnie cały w ogniu, na środku oceanu” – pozałił się w mediach społecznościowych jeden z niedoszłych odbiorców spersonalizowanych modeli najlepszych aut świata. Trudno dziwić się jego rozpacz. Po tym, jak dwustumetrowy, ważący 60 tys. ton Felicity Ace zapalił się w pobliżu wyspy Terceira na Azorach, świat raz jeszcze przypomniał sobie, że na statkach wcale nie wszechogarniająca woda jest najbardziej przerażającym żywiołem.

KRÓTKO O PŁONĄCYCH STATKACH

Pożary na morzu zawsze budziły strach. Jako przykład często wymienia się incydent z 1917 r., który zniszczył większość Halifaxu w Nowej Szkocji. Statek z amunicją, zbliżający się do portu w Kanadzie, zderzył się wtedy z innym statkiem, a ogromna eksplozja zrównała z ziemią tysiące budynków i sprawiła, że prawie żadna infrastruktura w promieniu

2 km nie nadawała się do użytku. Zginęło ponad 1500 osób.

Jednak wcale nie musi dojść do spektakularnego wybuchu, a statek wcale nie musi transportować amunicji, żeby było strasznie – i mamy na to sporo całkiem współczesnych przykładów.

Dla wielu strażaków szczególnie traumatycznym przeżyciem okazał się pożar na pokładzie USS Miami w nocy 23 maja 2012 r. Na wezwanie Portsmouth Naval Shipyard w Kittery w stanie Maine pojawiło się tam wtedy około 100 ratowników i większość z nich twierdzi, że był to najgorszy pożar, jakiego kiedykolwiek doświadczyli.

„Najtrafniejszym sposobem, w jaki mógłbym to opisać, byłoby porównanie do gaszenia pożaru w piecu opalonym drewnem i schodzenia przez komin” – powiedział jeden z nich. Inny strażak opisał lokalnym reporterem piekący ból, który przeszywał jego gołonie, gdy czołgał się przez ponad 10 cm wrzącej wody wewnątrz kadłuba. Do tego dochodzą stronne, śliskie drabiny, prowadzące na pokła-

dy nagrzewające się do tego stopnia, że palą stopy. „To jak gaszenie ognia w samym środku pieca do pizzy” [2] – powiedział Lawrence Russell, pracownik National Fire Protection Association.

Wyzwania związane ze zwalczaniem pożarów na dużych statkach morskich wynikają z kilku czynników, z których najistotniejszy jest rodzaj przewożonego ładunku oraz rzecz jasna projekt samego statku – a wszystko to w warunkowaniach zmieniających się czasów.

W większości krajów rozwiniętych konstrukcje budowlane powstają zgodnie z powszechnie stosowanymi przepisami przeciwpożarowymi, co daje im spójne wymiary korytarzy i klatek schodowych, wejść i wyjść, oświetlenia awaryjnego i tak dalej. W przypadku statków także istnieją pewne wytyczne, oparte m.in. na wymaganiach konwencji SOLAS – niektóre z nich powstały już po tragedii Titanica i od tamtego czasu ulegały wielu modyfikacjom. Zmiany i aktualizacje na przestrzeni dekad uwzględniły m.in. postęp technologiczny w zakresie wykrywania i ga-

szczenia pożarów, a także wnioski wyciągnięte z incydentów pożarowych na przestrzeni lat. Przepisy te mają na celu przede wszystkim zapobieganie powstawaniu pożarów – na przykład przez zapewnienie ścisłej kontroli materiałów, takich jak dywany i okładziny ścienne, w celu zmniejszenia ryzyka powstania pożaru. Po drugie, mają zapewnić szybkie wykrycie pożaru, a po trzecie – możliwość opanowania i ugaszenia ognia. Kluczowym elementem jest projektowanie statków tak, aby zapewnić drogi ewakuacji załodze i pasażerom.

A jednak na statkach wciąż zdarzają się takie problemy, jak nieodpowiednia wentylacja w hermetycznych stalowych kadłubach czy zbyt wąskie i zastawiane przedmiotami przejścia [2], otoczone zaokrąglonymi przegrodami. Co gorsza, bywa tak, że statek ma tylko jedną drogę wejścia i wyjścia. Dodatkowo strażacy mierzą się z problemem dość oczywistym, a jednak trudnym do zignorowania – nie można utrzymać podawania wody bez jednoczesnego jej wypompowywania. Inaczej statek zatoni, a chodzi przecież o to, aby go ugasić, nie utopić. Czasami więc przed podejściem do akcji potrzebna jest konsultacja z inżynierem, biorącym udział w projektowaniu i budowie konkretnego statku.

Specjaliści zgadzają się co do tego, że solidna znajomość terminologii morskiej i wiedzy technicznej jest niezbędna, aby strażacy byli bezpieczni i mieli najlepsze szanse na ratowanie życia i mienia w tego typu pożarach. Jak twierdzi zastępca komendanta straży pożarnej w bazie okrętów podwodnych Marynarki Wojennej New London w Groton w stanie Connecticut, głównej bazie okrętów podwodnych marynarki wojennej Stanów Zjednoczonych na wschodnim wybrzeżu, jednym ze sposobów zapewnienia tego jest ustanowienie linii komunikacji z głównym inżynierem statku.

Pojawia się też problem z towarami na pokładzie, a te przewożone są w coraz większej objętości i różnorodności. Skupienie coraz większej liczby kontenerów na mniejszej liczbie statków, a także pośpiech w obsłudze wielu tysięcy kontenerów w porcie może zwiększyć prawdopodobieństwo, że na pokład trafią materiały niebezpieczne. Temat ten wzbudza w ostatnich latach obawy wśród ekspertów ds. bezpieczeństwa, zwłaszcza w przypadku statków towarowych. Według danych Konferencji Narodów Zjednoczonych ds. Handlu i Rozwoju z 2021 r. w ciągu ostatnich dwóch dekad ilość chemikaliów transportowanych przez statki morskie na całym świecie w tonomilach wzrosła dwukrotnie, podobnie ilość gazu i ropy (rys. 1).

Ostatnim czynnikiem, który utrudnia zwalczanie pożarów na dużych statkach morskich, jest szereg obowiązków komunikacyjnych

i wyzwań, które pojawiają się przed morskimi operacjami przeciwpożarowymi i podczas nich. Strażacy potrzebują pozwolenia od kapitana statku na wejście na pokład lub do wnętrza łodzi podwodnej, przy czym w przypadku statków wojskowych pozwolenie to może być opóźnione ze względów bezpieczeństwa. Po dotarciu ratowników na miejsce pożaru może się jednak okazać, że między załogą statku a ratownikami istnieje bariera językowa, nie zawsze pochodzą oni bowiem z tych samych krajów.

PŁONĄCE LAMBORGHINI

Felicity Ace, 200-metrowy samochodowiec o szerokości przeszło 32 m i niespełna 10-metrowym zanurzeniu, został załadowany w Emden w Niemczech i kierował się do Davisville w stanie Rhode Island. Gdy kapitan statku zaalarmował władze o pożarze i przekazał decyzję o opuszczeniu pokładu, portugalska marynarka wojenna i siły powietrzne niezwłocznie wysłały na miejsce ekipy ratownicze do gaszenia pożaru.

W tym czasie do Felicity Ace zbliżał się już tankowiec handlowy Resilient Warrior. Załoga tankowca z powodzeniem sprowadziła na pokład jedenaście osób z płonącego statku; wraz z kolejnymi jedenastoma, które ewakuowały się same do pontonów ratunkowych, zabrał je śmigłowiec portugalskiej marynarki wojennej. Helikopter bezpiecznie dostarczył rozbitków na brzeg w porcie Horta na Azorach. Nie zgłoszono żadnych obrażeń.

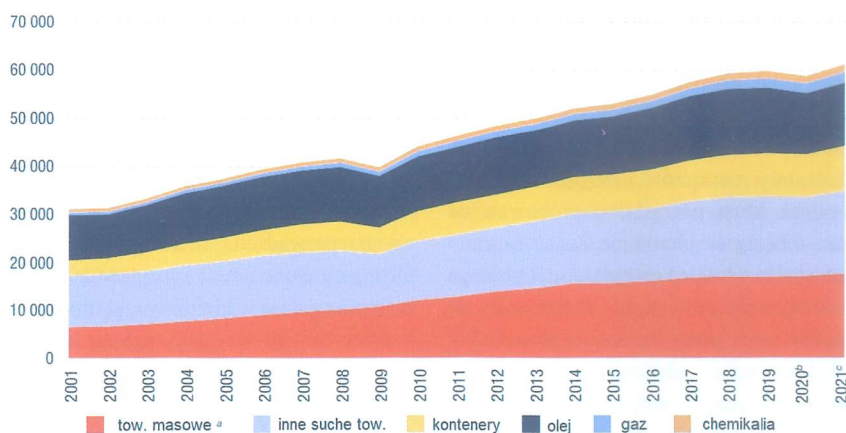
Wkrótce na miejscu pojawiły się dwa duże holowniki, by polewać wodą nagrzaną kadłub. Dodatkowo dwa statki ratownicze dostarczyły zaś na miejsce zdarzenia więcej sprzętu przeciwpożarowego.

Do 25 lutego z otworów wentylacyjnych samochodowca wciąż wydobywał się jednak biały dym [5]. Rzecznik portugalskiej marynarki powiedział, że jest mało prawdopodobne, aby statek został odholowany do portu na Azorach ze względu na swój rozmiar.

Na miejscu znalazła się też profesjonalna holenderska firma ratownictwa morskiego SMIT Salvage, jej szesnastu ekspertów brało udział w akcji ratunkowej. Rzecznik grupy twierdzi, że nie jest jeszcze możliwe potwierdzenie, czy wystąpienie pożaru ma bezpośredni związek z przewożonymi na pokładzie pojazdami elektrycznymi, choć baterie litowo-jonowe wydają się prawdopodobną przyczyną. Teorię tę potwierdził Joao Mendes Cabecas, kapitan portu Horta. Pojawiają się doniesienia, że modelem, który zapalił się jako pierwszy, może być Audi e-tron Sportback. Przede wszystkim wiadomo jednak, że spalanie dużej liczby akumulatorów z elektrycznych samochodów na pokładzie spowodowało szybkie rozprzestrzenianie się ognia oraz stworzyło zagrożenie ponownego zapalenia się samochodów, po ich ugaszeniu.

Zagrożenia związane z akumulatorami używanymi w samochodach elektrycznych to ostatnio popularny temat w branży samochodowej. Eksperti zauważyli, że nawet jeśli baterie nie spowodowały pożaru, to prawdopodobnie przyczyniły się do rozprzestrzenienia się ognia na statku. Wewnętrzna temperatura baterii litowej przenoszonej przez pojazd elektryczny podczas spalania rośnie gwałtownie do ponad 1200°C, co znacznie przewyższa temperaturę płonącej benzyny. Ponadto uszkodzone przez ogień lub przez wodę z gaszenia akumulatory mogą stwarzać opóźnione zagrożenia. Energia, „uwięziona”

Międzynarodowy handel morski w tonach (bln)



• ruda żelaza, ziarno, węgiel, boksyt, tlenek glinu, forsforany
 • szacowane
 • prognoza

Rozwój handlu morskiego. Opracowanie własne na podstawie Review of Maritime Transport, United Nations Conference on Trade and Development, 2021

w akumulatorach, jest groźna szczególnie dla ratowników, do wybuchu może dojść bowiem po pozornym ugaszeniu ognia. Jednak ponieważ statek *Felicity Ace* płonął na morzu przez kilka dni, pozwolono bateriom „zużyć się w pełni” w trakcie pożaru, w związku z czym ryzyko ponownego zapłonu znacznie zmalało.

Płonący *Felicity Ace* dryfował na Atlantyku przez około tydzień. 25 lutego operator statku – singapurska firma Mitsui O.S.K. Lines – opublikowała jednak komunikat, wedle którego z samochodowca nie wydobywał się już dym i po raz pierwszy od dnia ewakuacji, 16 lutego, możliwe było wypuszczenie na pokład ekipy ratowniczej. Została zesantowana z helikoptera portugalskiej marynarki wojennej i dostała się do środka, by przywiązać linę holowniczą.

1 marca, gdy główny holownik *Bear*, którego uciąż na palu wynosi 187 ton, wraz z trzema pomocniczymi jednostkami ściągał statek na bezpieczny obszar, położony prawie 100 km na południowy wschód od wyspy *Faial*, samochodowca przechylił się niespodziewanie pod kątem 45 stopni na prawą burtę. Sprawilo to, że o godz. 9.00 około 350 km od *Azorów* wyrwali się i zaczęli tonąć.

EUROFERRY OLYMPIA

Euroferry Olympia był promem obsługiwanym przez włoskie linie *Grimaldi Lines*, eksploatowanym od 1995 r. Miał pojemność 33 588 ton brutto i mógł pomieścić 560 pasażerów. 18 lutego tego roku promem podróżowało ich blisko 300.

Pożar wybuchł w ładowni statku, gdy znajdował się on 10 mil morskich na północ od *Korfu* na *Morzu Jońskim*. Było to dwie godziny po wyjściu promu z greckiego portu *Igoumenitsa* do *Brindisi* we *Włoszech*, w którym odbyła się inspekcja statku.

„Okolo 3.30-4.00 poczułem zapach dymu [...] Ciężarówkami i dokumenty, wszystko spłonęło. Nie było szans na ugaszenie pożaru” – opowiadał jeden z kierowców ciężarówek znajdujących się na pokładzie.

Zaraz po wybuchu pożaru wśród ogólnej dezorientacji pasażerów nastąpiła interwencja załogi, która początkowo próbowała na własną rękę ugasić płomienie. Zaalarmowano także władze włoskie i greckie. „Gdyby załoga nie zareagowała od razu, nie wiem, co by się stało; być może pożar by nas pochłonął. Gdy opuściliśmy statek, zobaczyliśmy ogień wdzierający się na inne pokłady. Wtedy usłyszeliśmy też huk eksplozji, który prawdopodobnie dochodził z pojazdów” – wspominał uratowany pasażer.

Walijscy turyści wspominali, że obudzili ich walenie do drzwi po tym, jak przespałi alarm. Dostali kamizelki ratunkowe i podążyli

za innymi pasażerami na pokład. W ciągu następnej godziny zadymienie wzrosło i wsadzono ich do przepełnionej szalupy ratunkowej. Wokół wciąż było ciemno.

Wkrótce na miejsce przybyli strażacy, jednostki greckiej marynarki wojennej i *Włosi* z *Zarządu Portu* (który interweniuje, gdy należy zapobiec rozproszeniu paliwa na morzu ze szkodą dla środowiska). Pojawiło się także dwunastu specjalistów z grupy *SMIT Salvage*.

Kapitan statku *Vincenzo Meglio* nie wykłuczył, że niektórzy z pasażerów w panice mogli wyskoczyć za burtę lub wpadli w ogień podczas próby odzyskania cennych rzeczy ze swoich pojazdów.

Początkowo chłodzono i wietrzono kadłub, aby strażacy mogli dotrzeć do najniższego pokładu garażu i innych obszarów statku.

Ratownicy przez długi czas nie mogli wejść na pokład, ponieważ na samych zewnętrznych ścianach statku odnotowano temperatury dochodzące do 600°C. Gdy drzwi na pokłady parkingowe w końcu zostały otwarte, powietrze było tam pełne toksycznych gazów. Według doniesień greckiej straży pożarnej po zwolnieniu i próbie opuszczenia rampy tlen, który został wypuszczony do środka, spowodował ponowne pojawienie się ognia.

19 lutego, po uratowaniu dwóch mężczyzn uwięzionych pod pokładem, wciąż brakowało dwunastu osób, podczas gdy większość pasażerów ewakuowano.

Do 28 lutego pożar został ugaszony. Rozładunek ciężarówek i 25 samochodów w czterech garażach statku był niezwykle ciężkim zadaniem. Paliwo wypompowano ze zbiorników, a 22 lutego prom został odholowany do portu *Platygiali*. Straż pożarna razem z innymi służbami kontynuowała wyładunek spalonych samochodów.

Uwagę zwraca fakt, że wśród 281 ocalałych – 230 pasażerów i 51 członków załogi – było dwóch afgańskich migrantów, którzy nie znaleźli się na liście pasażerów, co budzi obawy, że pasażerów na gapę mogło być więcej. Sprawę pogarsza fakt, że prom *Euroferry Olympia* jest kolejnym z wielu statków *Grimaldi*, które w ciągu ostatnich kilku lat uległy wypadkowi.

Zarząd Grimaldi Lines twierdzi, że inspekcja przeprowadzona 16 lutego na *Euroferry Olympia* zakończyła się „pozytywnie”. Związki marynarzy, a także kierowcy ciężarówek wraz z przełożonymi zarzucają jednak firmie, że transport 239 pasażerów, 153 ciężarówek i do 42 innych pojazdów w połączeniu z mniejszym stanem załogi (51 osób) to proszenie się o wypadek.

Po bezpiecznym przybyciu na *Korfu* jeden z greckich kierowców powiedział, że samochody w garażu promu stały tak blisko siebie, że zamykały drogę ucieczki. Po pożarze

stworzyły zaś jedną ciemną masę. Również *Apostolos Kenanidis*, przewodniczący *Greckiej Federacji Transportu Drogowego*, wyraził zaniepokojenie sposobem rozmieszczenia pojazdów. Powiedział greckiemu kanałowi telewizyjnemu *Ant1*: „Inspekcje przeprowadza się bez pojazdów wewnątrz statku. [Tymczasem podczas rejsu] jeden samochód stoi obok drugiego, aby do garażu mogło wjechać jak najwięcej ciężarówek. W przypadku pożaru musi być możliwe dotarcie do gaśnicy lub węża, aby ugasić ogień jak najprędzej”.

Podaje się też w wątpliwość historię inspekcji promu *Euroferry Olympia* oraz jego wyposażenie: nie wiadomo na przykład, czy wszystkie gaśnice działały i czy w garażach statku zastosowano podział wodoszczelny. Ponadto podobno podczas inspekcji statku zgłoszono braki w instrukcji operacyjnej bezpieczeństwa pożarowego i niewystarczającą wydajność wentylacji w pomieszczeniach mieszkalnych, rekreacyjnych i gastronomicznych.

A jednak statek otrzymał 14 dni na rozwiązanie problemów i zezwolono mu na kontynuowanie żeglugi.

STRATY

Ponieważ załoga *Felicity Ace* została prędko ewakuowana, na pierwszy plan wysunęła się nie tyle troska o życie ludzkie, co o środowisko..., a także o straty finansowe. Od początku można się było bowiem domyślić, że będą niebagatelne. We wstępnej analizie, przeprowadzonej przez *Russell Group* w *Wielkiej Brytanii*, całkowita wartość ładunku na pokładzie *Felicity Ace* szacowana jest na 438 mln USD, z czego 401 mln USD to wartość samochodów. Choć portugalska marynarka wojenna poinformowała, że na powierzchni wody widziane były pojedyncze oleiste plamy, nie potwierdzono, aby doszło do poważnego zanieczyszczenia olejem. Nie zmienia to faktu, że statek wraz z tysiącami samochodów z akumulatorami litowo-jonowymi, 2200 tonami paliwa i 2200 tonami oleju, które przewoził w momencie zatonięcia, leży 3000 m pod powierzchnią morza, co budzi niepokój ekologów i z całą pewnością będzie monitorowane.

Jeśli zaś chodzi o prom *Euroferry Olympia*, obyło się bez większych szkód dla środowiska, statek został bowiem bezpiecznie odholowany. Niestety, w pożarze ucierpeli ludzie. Zginęło osiem osób. Większość ciał znaleziono w garażach (jedno, zwęglone, w ciężarówce) oraz w ładowni. Trzy osoby wciąż uznaje się za zaginione. ■

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

O sobie samym

ANNA SOBÓTKA

Na stronach majowych numerów „Przeglądu Pożarniczego” nie mogło zabraknąć tematu obchodów Dnia Strażaka, ale i pytań o strażackie powinności, zadania i cele. W okresie PRL treści te wiązały się ściśle – tak jak przytłaczająca większość medialnych przekazów – z ideologiczną narracją w duchu służby partii i ludowej ojczyźnie. Na szczęście pod tą warstwą tętniło prawdziwe strażackie życie i opowieść o zmaganiach, które znamy również dziś.

Znajdziemy w PP teksty o wykonywaniu przez strażaków zobowiązań „podjętych na cześć Frontu Jedności Narodu (...) i Święta Pierwszomajowego” [1] czy listy z życzeniami od ministra spraw wewnętrznych gen. broni Czesława Kiszczaka (sic!) o „pracy na rzecz socjalistycznej odnowy i walki z przeciwnikiem politycznym (...), partyjnej, patriotycznej i obywatelskiej powinności” [2].

Mimo warstwy światopoglądowej patyny „Przegląd Pożarniczy” pozostawał wierny swojemu powołaniu, by pokazywać życie strażaków, ich bóle i radości, a także rozwój ochrony przeciwpożarowej w Polsce. Dlatego nawet z artykułów z licznymi wtrętami na temat budowy socjalistycznej ojczyzny możemy się dowiedzieć wiele o tym, co w latach PRL-u zajmowało myśli strażaków i w jaki sposób pracowali nad poprawą bezpieczeństwa pożarowego ludności.

ABY BYŁO LEPIEJ

W 1961 r. w Dniach Ochrony Przeciwpożarowej realizowana była m.in. akcja „W każdej wsi woda do celów gaśniczych” – mieszkańców zachęcano, by w czynie społecznym przygotowali jak najwięcej zbiorników, studzien pożarowych, punktów czerpania wody itp. Strażacy popularyzowali ognioochronne pokrycia dachowe i ulepszenia zabudowy wsi, a także kontrolowali stan zabezpieczenia przeciwpożarowego. Ważnym elementem była też „działalność propagandowo-uświadamiająca” [1] za pośrednictwem różnych środków przekazu: ulotek, plakatów, broszur, słuchowisk radiowych, publikacji w prasie, konkursów szkolnych.

Każda jednostka straży pożarnej miała stać się „ośrodkiem propagandy przeciwpożarowej”, czerpiącej pełnymi garściami ze zdarzeń, do których doszło w okolicy, jako przykładów niewłaściwego postępowania. Kluczem było docieranie do społeczeństwa, nawiązywanie relacji, także osobistych, by propagować bezpieczeństwo pożarowe. Czy nie przypomina to współczesnych przedsięwzięć z obszaru prewencji społecznej? Z tym że dziś działamy w innych okolicznościach i dysponujemy dużo większą paletą narzędzi i środków wyrazu.

11 lat

→
Strażak na okładce PP
– radość i energia
do działania

fot. PP nr 5/1986

STRAŻACKIE PRZYPADKI

Na inny pomysł podsumowania zmagania strażaków wpadła redakcja PP w 1986 r. Artykuł otwierający numer majowy stanowił swoisty przegląd notek prasowych na temat pożarów i innych zagrożeń, z którymi walczyli funkcjonariusze. Jak się okazuje, większości z nich można byłoby uniknąć, gdyby nie ludzka nieodpowiedzialność i niedbałość. I tak na przykład w bloku w Płocku wybuchł pożar – ogień zaprószyła mała dziewczynka, córka właścicieli mieszkania, która pozostawiona bez opieki, zaczęła się bawić zapalkami w łazience, w pobliżu otwartego zbiornika z benzyną i silnika motoroweru. Na szczęście sytuację udało się opanować i nikt nie ucierpiał.

Większość opisanych zdarzeń przypomina to wyżej wymienione. Można było im zapobiec, dlatego, jak piszą autorzy artykułu, funkcjonariusze pożarnictwa i drухowie nie ustają w wysiłkach, by świadomość zagrożeń dotarła do jak największej liczby osób. Starają się „zrobić maksymalnie dużo, by nie powiększać tragicznej statystyki” [3].

ODROBINA LEKKOŚCI

Kreatywnym urozmaiceniem tematu obchodów Dnia Strażaka w numerze PP z 1984 r. był cykl „Mówią o nas” – wypowiedzi osób z różnych środowisk o roli ochrony przeciwpożarowej, ich doświadczeniach z nią czy współpracy ze strażakami. Wśród opowieści i opinii wojewody wałbrzyskiego, sekretarza Rady Mł-

dziezowej Wojska Polskiego i innych osobistości na tego rodzaju stanowiskach znajdziemy też bardziej nietypowych rozmówców: muzykologa i kompozytora Mateusza Święcickiego czy aktora Wiesława Gołasa.

Zwłaszcza ten ostatni wprowadza nastrój humorystyczny. Wspomina o roli dyżurnego funkcjonariusza pożarnictwa w teatrze, który czuwa nad każdym przedstawieniem, granym przecież wśród drewnianych, kartonowych czy płóciennych dekoracji. Przytacza zabawne historie i żarty, których sam był inicjatorem i wykonawcą. Któregoś razu pożyczzył od strażaka hełm i kurtkę, po czym wszedł na scenę podczas przedstawienia, ganiąc aktorów za palenie papierosów. Aktorzy oczywiście zdębieli, a Wiesław Gołas, zadowolony z udanego dowcipu, wrócił za kuliszy.

Zawsze najtrudniej jest pisać ciekawie o sobie samym, roli, którą ma się do odegrania. Dlatego temat majowych obchodów Dnia Strażaka nie jest łatwy do przedstawienia. W czasach PRL-u, gdy obowiązywała jednomyślna narracja, było to tym większym wyzwaniem. Cieszy fakt, że na łamach PP udawało się pokazać pracę strażaków, autentyczne doświadczenie, a czasem nawet wprowadzić lekkość narracji i humor. ■

PRZYPISY

[1] PP 1961, nr 5, s. 1.

[2] PP 1984, nr 5, s. 3.

[3] PP 1986, nr 5, s. 1.



Osobliwości podatkowe

Podatek majątkowy, który obciąża nieruchomości, został uregulowany w złożonej ustawie z 12 stycznia 1991 r. o podatkach i opłatach lokalnych [1] i należy do danin o zdecydowanie największym znaczeniu ekonomicznym dla jednostek Państwowej Straży Pożarnej. Wiąże się z nim również wiele wątpliwości, a rozstrzygnięcia sądów są nieraz rozbieżne.

KRZYSZTOF TOMCZAK

Celem niniejszego artykułu jest ukazanie w aspekcie problemowym:

- » jednostki budżetowej jako podatnika podatku od nieruchomości,
- » kwestii przedmiotu i podstawy opodatkowania,
- » teorii w praktyce – wybranego orzecznictwa sądów administracyjnych.

PODMIOTOWOŚĆ W PODATKU OD NIERUCHOMOŚCI

Z ustawy o podatkach i opłatach lokalnych (art. 3 ust. 1 pkt 4) wynika, że podatnikami podatku od nieruchomości są osoby fizyczne, osoby prawne, jednostki organizacyjne, w tym spółki niemające osobowości prawnej, będące posiadaczami nieruchomości lub ich części albo obiektów budowlanych lub ich

części stanowiących własność Skarbu Państwa lub jednostki samorządu terytorialnego, jeżeli posiadanie:

- » wynika z umowy zawartej z właścicielem, Krajowym Ośrodkiem Wsparcia Rolnictwa lub z innego tytułu prawnego, z wyjątkiem posiadania przez osoby fizyczne lokali mieszkalnych niestanowiących odrębnych nieruchomości,
- » nie wiąże się z tytułem prawnym.

W przytoczonym przepisie ustawodawca stwierdził, że podatnikami podatku od nieruchomości są między innymi jednostki organizacyjne. Przy czym ustawa nie definiuje tych jednostek, a wskazuje tylko, że pod pojęciem tym należy rozumieć m.in. spółki niemające osobowości prawnej. W judykaturze przyjmuje się wprost, że przepis ten

odnosi się do jednostek organizacyjnych niemających osobowości prawnej, a więc także do jednostek budżetowych, które dysponują nieruchomościami lub obiektami budowlanymi na mocy „innego tytułu prawnego”.

W orzecznictwie podkreśla się również, że przez wymieniony „tytuł prawny” należy rozumieć m.in. trwały zarząd jako szczególną formę prawną gospodarowania nieruchomościami Skarbu Państwa (zob. wyr. NSA z 29.6.2018 r., II FSK 1868/16). Jednostka organizacyjna niemająca osobowości prawnej nie może być bowiem właścicielem, posiadaczem ani użytkownikiem wieczystym gruntu – bo nie może faktycznie władać majątkiem w rozumieniu właściwych przepisów Kodeksu cywilnego (art. 336 i art. 232). Dlatego też trwały zarząd (art. 43 ustawy o gospodarce

na czas nie dłuższy niż czas, na który został ustanowiony trwały zarząd. Konieczne jest równoczesne zawiadomienie właściwego organu i organu nadzorującego, jeżeli umowa jest zawierana na czas oznaczony do 3 lat, albo zgoda tych organów, jeżeli umowa jest zawierana na czas oznaczony dłuższy niż 3 lata lub czas nieoznaczony, jednak na okres nie dłuższy niż czas, na który został ustanowiony trwały zarząd. Zgoda jest niezbędna również w przypadku, gdy po umowie zawartej na czas oznaczony strony zawierają kolejne umowy, których przedmiotem jest ta sama nieruchomość.

Zgodnie z prawem jednostka taka nie traci statusu posiadacza nieruchomości (lub jej części), gdy dokonała jej wynajęcia osobie trzeciej. Jak zauważył Naczelny Sąd Administracyjny, samo znaczenia pojęcia „posiadanie” stanowi instytucję prawa rzeczowego, oznaczającą stan faktyczny polegający na władaniu określoną rzeczą przez posiadacza, a dla istnienia posiadania nie jest konieczne rzeczywiste korzystanie z rzeczy, lecz sama możliwość takiego korzystania (wyrok Naczelnego Sądu Administracyjnego znak II FSK 1716/10 z 29 września 2011 r.).

Kodeks cywilny wyróżnia dwie formy posiadania: samoistne oraz zależne. Omawiany w artykule przypadek nie dotyczy posiadania samoistnego z uwagi na zakres tego prawa, jak też z powodu odrębnego uregulowania opodatkowania posiadaczy samoistnych w art. 3 ust. 1 pkt 2 ustawy o podatkach i opłatach lokalnych. Przypomnieć należy, że posiadaczem zależnym w rozumieniu art. 336 Kodeksu cywilnego jest ten, kto sprawuje faktyczne władztwo nad rzeczą w zakresie innym niż własność, czyli na podstawie prawa, z którym łączy się określone władztwo nad cudzą rzeczą (użytkowanie, najem czy dzierżawa). Zarówno w orzecznictwie, jak i w doktrynie podkreśla się, że tak jak posiadacz samoistny nie traci posiadania w wyniku oddania rzeczy innej osobie w posiadanie zależne, tak – w drodze analogii do art. 337 Kodeksu cywilnego – posiadacz zależny nie traci posiadania w wyniku oddania rzeczy innej osobie w dalsze posiadanie zależne [3].

GOSPODAROWANIE NIERUCHOMOŚCIĄ A STATUS PODATNIKA

W praktyce orzeczniczej i literaturze napotkać można rozbieżne opinie w kwestii ustalenia podmiotowości prawnopodatkowej jednostki budżetowej w aspekcie dokonania przez nią najmu lub dzierżawy zarządzanej nieruchomości.

Należy zaznaczyć, że jednostka budżetowa, która przecież nie ma osobowości prawnej i nie występuje w obrocie cywilnym

jako samodzielny uczestnik tego obrotu (a jedynie w imieniu osoby prawnej np. Skarbu Państwa), w świetle ustaw podatkowych ma status samodzielnego (odrębnego od tego Skarbu Państwa) podatnika. Świadczy o tym przesłanka powstania obowiązku podatkowego w podatku od nieruchomości na stronie jednostki budżetowej, tj. posiadanie nieruchomości na podstawie innego tytułu prawnego (art. 3 ust. 1 pkt 4 lit. a ustawy o podatkach i opłatach lokalnych) – jest to samodzielną podstawą opodatkowania.

W przypadku oddania przez jednostkę budżetową nieruchomości (albo jej części) w dalsze posiadanie zależne osobie trzeciej mamy do czynienia z dwoma posiadaczami zależnymi. Istotne jest zatem rozstrzygnięcie, który z nich będzie podatnikiem podatku od nieruchomości. Rozwiązanie tej kwestii wymaga przeprowadzenia prawidłowej wykładni art. 3 ust. 1 pkt 4 ustawy o podatkach i opłatach lokalnych i określenia, czy najemca nieruchomości dokonuje jej przyjęcia do władania bezpośrednio od Skarbu Państwa (wtedy będzie on podatnikiem) lub od jednostki budżetowej, która włada nieruchomością w posiadaniu zależnym (wtedy podatek od nieruchomości obciąża jednostkę budżetową).

Dość ciekawą konkluzję wyraził skład orzekający Naczelnego Sądu Administracyjnego w wyroku znak II FSK 1716/10 z 29 września 2011 r.:

„Rozpatrujący sprawę Naczelny Sąd Administracyjny nie podziela stanowiska Sądu I instancji, że w takim przypadku podatnikiem będzie posiadacz dalszy (tj. podmiot, który najął lokal od posiadacza pierwotnego (...)). W świetle postanowień art. 3 ust. 1 pkt 4 lit. a) u.p.o.l. podatnikiem podatku od nieruchomości jest osoba fizyczna, osoba prawna, a także jednostka organizacyjna (...), która objęła w posiadanie nieruchomość bezpośrednio od właściciela, tj. Skarbu Państwa lub jednostki samorządu terytorialnego (...).

Skoro jednostka budżetowa Skarbu Państwa posiada – w świetle art. 3 ust. 1 u.p.o.l. – podmiotowość prawnopodatkową w zakresie podatku od nieruchomości, a instytucja trwałego zarządu jest przykładem „innego tytułu prawnego” posiadania w rozumieniu art. 3 ust. 1 pkt 4, to jednostka budżetowa jest podatnikiem podatku od nieruchomości również od tych części budynków oddanych jej w trwały zarząd, które wynajęła osobom trzecim. Swoje władztwo nad rzeczą (...) wywodzi z decyzji ustanawiającej trwały zarząd, wydanej w trybie określonym



W razie problemów z podatkiem od nieruchomości można się zwrócić do samorządowego organu podatkowego z prośbą o ostateczne rozstrzygnięcie w naszej sprawie

fot. Pixabay

nieruchomościami [2]) – jako administracyjnoprawna forma gospodarowania nieruchomością – jest jedynym tytułem prawnym do władania nieruchomością przez jednostki budżetowe i jest to władztwo zależne, zgodnie z art. 3 ust. 1 pkt 4 (zob. wyrok WSA w Warszawie z 3 czerwca 2004 r., sygn. akt I SA 2372/02).

GOSPODAROWANIE NIERUCHOMOŚCIĄ A STATUS POSIADANIA

Zgodnie z przepisami art. 43 ust. 2 ustawy o gospodarce nieruchomościami jednostka budżetowa ma prawo, z zastrzeżeniem ust. 6, do korzystania z nieruchomości oddanej w trwały zarząd, a w szczególności – między innymi – do oddania nieruchomości lub jej części w najem, dzierżawę albo użyczenie

w art. 45 ust. 1 ustawy o gospodarce nieruchomościami, przez właściwy organ państwa. Jest to pierwotny tytuł uprawniający taką jednostkę organizacyjną do objęcia nieruchomości Skarbu Państwa w posiadanie. (...)

Tytuł prawny, który stanowi podstawę objęcia nieruchomości w posiadanie przez najemcę ma zatem charakter wtórny, bowiem poprzedza go decyzja w sprawie ustanowienia trwałego zarządu. Uwzględnienie zatem stanowiska Sądu I instancji (...), że podatnikiem podatku od wynajętej części budynku będzie najemca, oznaczałoby w istocie aprobatę sytuacji, w której to akt woli strony umowy cywilnoprawnej, która do czasu jej zawarcia posiadała status podatnika, a nie ustawa decydowałaby o powstaniu obowiązku podatkowego najemcy. (...)

Podatnikiem podatku od nieruchomości będzie w takim przypadku podmiot, na rzecz którego przedstawiciel Skarbu Państwa lub jednostki samorządu terytorialnego ustanowił zarząd nieruchomością. Sytuacja ta nie zmieni się także, gdy zarządca odda nieruchomość posiadaczowi zależnemu na podstawie umowy najmu czy też dzierżawy. Kontrakt ten nie będzie bowiem zawarty z właścicielem nieruchomości, a jedynie z zarządcą znajdującym się w jej posiadaniu. Podobnie do sprawy odniósł się Wojewódzki Sąd Administracyjny w Bydgoszczy w wyroku I SA/Bd 879/16 z 13 marca 2017 r.”.

W opublikowanym na portalu Gofin.pl artykule [4] stwierdzono: „(...) podatnikiem omawianego podatku nie będzie jednak podmiot, który obejmuje w posiadanie nieruchomość Skarbu Państwa lub jednostki samorządu terytorialnego w sposób wtórny, tzn. nie bezpośrednio od właściciela, np. gminy, ale od posiadacza dysponującego już prawem posiadania na podstawie określonego stosunku prawnego. Podmiot, który objął w posiadanie nieruchomość stanowiącą własność Skarbu Państwa lub jednostki samorządu terytorialnego, a następnie wydał tę nieruchomość innemu podmiotowi, np. w najem albo użytkowanie, nie przestaje być posiadaczem tej nieruchomości i nadal opłaca za nią podatek od nieruchomości”.

Zupełnie odmienne zdanie zaprezentował Wojewódzki Sąd Administracyjny w Poznaniu w wyroku znak III SA/Po 955/12 III SA/Po 955/12 z 10 lipca 2013 r. Stwierdził on:

„Zgodnie z treścią przepisu art. 3 ust. 1 pkt 4a (...) podatnikiem podatku od

nieruchomości będzie podmiot (osoba fizyczna, prawna lub jednostka organizacyjna), który objął w posiadanie nieruchomość lub obiekt budowlany bezpośrednio od właściciela, tj. w rozpatrywanym przypadku od gminy, w wyniku zawartej umowy albo na podstawie innego tytułu prawnego”.

Naczelny Sąd Administracyjny w wyroku znak II FSK 2154/15 z 11 lipca 2017 r. orzekł:

„Również w stosunkach z osobami trzecimi trwały zarządca występuje jako strona i składa oświadczenia woli, ale nie działa w imieniu własnym, lecz w imieniu reprezentowanego. W konsekwencji stroną umów cywilnoprawnych dotyczących nieruchomości zawieranych przez jednostkę organizacyjną niemającą osobowości prawnej jest Skarb Państwa jako właściciel nieruchomości. W związku z tym umowę taką należy traktować jako zawartą z właścicielem, a czynności zarządu mieniem Skarbu Państwa wykonywane przez trwałego zarządcę, tj. jednostkę organizacyjną niemającą osobowości prawnej (w tym zawarcie umowy dzierżawy) – uznać należy za czynności samego Skarbu Państwa (por. wyrok Sądu Najwyższego z 27 listopada 2013 r., sygn. akt V GSK 551/12).

Natomiast na gruncie obecnie obowiązujących przepisów – art. 3 ust. 1 pkt 4 lit. a ustawy o podatkach i opłatach lokalnych przyjęć należy, że w sytuacji wydzierżawienia lub wynajęcia rzeczy będącej w trwałym zarządzie podatnikiem podatku od nieruchomości będzie dzierżawca (najemca) jako posiadacz zależny nieruchomości na podstawie umowy zawartej z właścicielem w rozumieniu tego przepisu. (Podobny pogląd prezentowany jest również w orzecznictwie Naczelnego Sądu Administracyjnego (por. wyroki Naczelnego Sądu Administracyjnego z: 4 kwietnia 2017 r., II FSK 487/15; 18 października 2016 r., II FSK 1791/16 i II FSK 1792/16; 20 września 2013 r., II FSK 2631/11)”.

PRZEDMIOT OPODATKOWANIA: BUDYNEK A BUDOWLA

Podatkiem od nieruchomości wynikającym z art. 2 ustawy o podatkach i opłatach lokalnych objęte są wymienione, w katalogu zamkniętym, obiekty fizyczne, tj. grunty, budynki lub ich części oraz budowle lub ich części. Ustawa w art. 1a określa definicje poszczególnych pojęć [5].

Zgodnie z tym przepisem budynek to obiekt budowlany w rozumieniu przepisów Prawa budowlanego [6], który:

- » jest trwale związany z gruntem,
- » wydzielono z przestrzeni za pomocą przegród budowlanych,

» ma fundamenty i dach.

Zgodnie z art. 4 tej ustawy podstawę opodatkowania tych nieruchomości stanowi ich powierzchnia użytkowa (tj. powierzchnia wewnętrzna, z wyjątkiem powierzchni klatek schodowych oraz sztybów dźwigowych).

Budowlą jest natomiast obiekt budowlany w rozumieniu przepisów Prawa budowlanego niebędący budynkiem lub obiektem małej architektury, a także urządzenie budowlane w rozumieniu przepisów prawa budowlanego, związane z obiektem budowlanym, które zapewnia możliwość użytkowania tego obiektu zgodnie z przeznaczeniem.

Jest to definicja, która nie określa istoty budynku. By łatwiej zidentyfikować cechy budowli, warto posłużyć się Prawem budowlanym, w którym ustawodawca wymienił pewne przykłady budowli, tj.: obiekty liniowe, lotniska, mosty, wiadukty, estakady, tunele, przepusty techniczne, sieci techniczne, wolno stojące maszty antenowe, wolno stojące trwale związane z gruntem tablice reklamowe i urządzenia reklamowe, budowle ziemne, obronne (fortyfikacje), ochronne, hydrotechniczne, zbiorniki, wolnostojące instalacje przemysłowe lub urządzenia techniczne, oczyszczalnie ścieków, składowiska odpadów, stacje uzdatniania wody, konstrukcje oporowe, nadziemne i podziemne przejścia dla pieszych, sieci uzbrojenia terenu, budowle sportowe, cmentarze, pomniki, a także części budowlane urządzeń technicznych (kotłów, pieców przemysłowych, elektrowni jądrowych, elektrowni wiatrowych i innych urządzeń) oraz fundamenty pod maszyny i urządzenia, jako odrębne – pod względem technicznym – części przedmiotów składających się na całość użytkową.

Co istotne, podatkiem od nieruchomości objęte są tylko budowle związane z prowadzoną działalnością gospodarczą. Zgodnie z definicją ustawową za związane z działalnością gospodarczą uważa się grunty, budynki i budowle będące w posiadaniu przedsiębiorcy lub innego podmiotu prowadzącego działalność gospodarczą. Jednostki Państwowej Straży Pożarnej co do zasady nie prowadzą działalności gospodarczej i nie będą płaciły podatku od nieruchomości za posiadane budowle.

Stąd tak ważne jest ustalenie, czy faktycznie dany obiekt budowlany jest budynkiem, czy budowlą. Jak pokazuje orzecznictwo sądowe (które często pozostaje w tym zakresie sprzeczne) i doktryna, w wielu przypadkach rozróżnienie cech istotnych dla budynku albo dla budowli nie jest jednoznaczne i ich kwalifikacja nie jest oczywista.

Dany obiekt budowlany można uznać za budynek wtedy, gdy spełnia on wszystkie wy-

mienione w definicji ustawowej cechy. Brak choćby jednej z nich powoduje, że niemożliwe jest zakwalifikowanie go do tej kategorii. Przykładowo: budynkami nie będą obiekty budowlane wydzielone z przestrzeni za pomocą przegród budowlanych, mające fundament i dach, niezwiązane trwale z gruntem, z powodu możliwości ich odłączenia od gruntu, tj. bez uszkodzenia konstrukcji i wykonania robót ziemnych i posadowienia w innym miejscu [7]. Będzie to budowla, od której jednostka nie zapłaci podatku.

Oto przykłady orzeczeń prezentujących odmienne stanowiska w sprawie.

W wyroku znak II FSK 418/08 z dnia 24 lipca 2008 r. Naczelny Sąd Administracyjny stwierdził:

„Zakwalifikowanie urzędnika jako części budynku wyklucza uznanie, że jest ono odrębną budowlą lub jej częścią, w ocenie NSA urzędzenia techniczne – w tym wypadku chodzi o transformatory i zespół zaworów tyrystorowych – są elementem hali przekształtników; skoro stanowią element budynku, to nie mogą być opodatkowane jako budowla”.

W wyroku II FSK 2095/2008 z 7 lipca 2009 r. Naczelny Sąd Administracyjny z kolei orzekł:

„Budowlą w rozumieniu przepisów ustawy o podatkach i opłatach lokalnych jest obiekt budowlany stanowiący całość techniczno-użytkową wraz z instalacjami i urządzeniami, jak również urządzenie budowlane związane z danym obiektem, zapewniające możliwość jego użytkowania zgodnie z przeznaczeniem”.

Wojewódzki Sąd Administracyjny w Białymstoku w wyroku I SA/Bk 254/08 z 15 października 2008 r. wskazał, że jeżeli w budynku została usytuowana budowla, która stanowi odrębny od budynku, samodzielny obiekt budowlany lub urządzenie budowlane, budowla ta stanowi wówczas odrębny od budynku przedmiot opodatkowania podatkiem od nieruchomości. Opodatkowaniu będzie w tym przypadku podlegał zarówno budynek, jak i budowla [8].

Ciekawe podejście zaprezentował Naczelny Sąd Administracyjny w wyroku II FSK 1312/07 z 10 stycznia 2008 r., w którym stwierdził:

„Jeżeli dany budynek faktycznie wykracza poza jego ustawowo określone elementy, bo wypełniono go urządzeniami energetycznymi, kubaturowo zajmującymi jego przestrzeń w znacznym stopniu, to wówczas przestaje być budynkiem w rozumieniu ustawy o podatkach i opłatach lokalnych. Budynek taki staje się obiektem budowlanym funkcjonalnie tworzącym całość gospodarczą, ze wszystkimi cechami budowli. W tym właśnie znaczeniu omawiany obiekt budowlany stacji transformatorowej jest budowlą (...)”.

Powyższe wyroki prezentują odmienne uznanie cech technicznych obiektu budowlanego i w konsekwencji sposób jego opodatkowania podatkiem od nieruchomości.

Naczelny Sąd Administracyjny w wyroku II FSK 1502/16 z 29 maja 2018 r. stwierdził:

„Zarówno na gruncie Prawa budowlanego, jak i na gruncie ustawy o podatkach i opłatach lokalnych, żaden budynek nie może być jednocześnie budowlą, a żadna budowla nie może być jednocześnie budynkiem, przy czym pierwszeństwo ma zawsze kwalifikacja danego obiektu jako budynku. Definicja pojęcia budowli, zawarta zarówno w Prawie budowlanym, jak i w ustawie o podatkach i opłatach lokalnych, przewiduje jednoznacznie, że budowlą jest obiekt budowlany niebędący budynkiem lub obiektem małej architektury. Oznacza to z konieczności, że najpierw trzeba ustalić, czy dany obiekt należy zakwalifikować jako budynek albo obiekt małej architektury, a dopiero później można rozważać jego kwalifikację jako budowli”.

Punktem wyjścia jest ustalenie, jakie budowle znajdują się na terenie nieruchomości danej jednostki i wyodrębnienie ich z ogółu obiektów budowlanych podlegających opodatkowaniu.

W GĄSZCZU WĄTPLIWOŚCI

Podsumowując treść artykułu, komenda PSP nie zapłaci podatku od nieruchomości za zarządzane budowle. Sytuacja skomplikuje się, gdy jednostka odda posiadaną nieruchomość w najem dla podmiotu gospodarczego, a właściwy organ podatkowy za podatnika będzie uznawał wynajmującego (czyli tę jednostkę), a nie najemcę nieruchomości (jak pokazano na wstępie artykułu, takie przypadki są możliwe). Może to prowadzić do kuriozalnych sytuacji, kiedy to komenda PSP będzie musiała zadeklarować budowle jako przedmiot opodatkowania i płacić podatek za najemcę (rozliczając zobowiązania podatkowe w umowie najmu) według najwyższej stawki, przewidzianej dla działalności gospodarczej, a podstawą opodatkowania będzie wartość księgową budowli.

Sprzeczne orzeczenia w określeniu statusu jednostki budżetowej jako podatnika podatku od nieruchomości, gdy wydierżawia ona lub wynajmuje nieruchomość, mogą wywołać wątpliwości co do właściwej interpretacji stanu faktycznego i ustalenia obowiązków podatnika. W takim przypadku zaleca się, zgodnie z rozdziałem 1a Ordynacji podatkowej [9], skorzystanie z prawa podatnika do otrzymania informacji w jego sprawie bezpośrednio od właściwego, samorządowego organu podatkowego, tj. wnioskowania o interpretację urzędową przepisów prawa podatkowego. ■

PRZYPISY

- [1] Ustawa z 12 stycznia 1991 r. o podatkach i opłatach lokalnych (tj. z 25 czerwca 2019 r., DzU poz. 1170).
- [2] Ustawa z 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (tj. z 21 października 2021 r., DzU poz. 1899).
- [3] Zob. komentarz do art. 336 i 337 Kodeksu cywilnego – *Kodeks cywilny. Komentarz*, red. prof. dr hab. Konrad Osajda, C.H. Beck, 2021.
- [4] Marta Stefanowicz-Wasilewska, *Kiedy najemcy i dzierżawcy placą podatek od nieruchomości?*, www.gofin.pl/podatki/17,2,63,143339,kiedy-najemcy-i-dzierzawcy-placa-podatek-od-nieruchomosci.html [data dostępu: 23.04.2022].
- [5] W ustawie o podatkach i opłatach lokalnych pojęcie gruntu jako przedmiotu opodatkowania podatkiem od nieruchomości nie zostało zdefiniowane w ogóle. W doktrynie można natomiast znaleźć odniesienia do definicji zawartej w art. 46 § 1 Kodeksu cywilnego, zgodnie z którą: „Nieruchomościami są części powierzchni ziemskiej stanowiące odrębny przedmiot własności (grunty), jak również budynki trwale z gruntem związane lub części takich budynków, jeżeli na mocy przepisów szczególnych stanowią odrębny od gruntu przedmiot własności”. W zakresie faktycznych obowiązków podatnika podstawowe znaczenie ma tutaj stosowanie się do zapisów ujętych w ewidencji gruntów i budynków, prowadzonej przez samorząd. Co do zasady o sposobie kwalifikacji gruntu, dla celów podatku od nieruchomości, nie tyle decyduje sposób rzeczywistego wykorzystania tej nieruchomości, ile jej funkcja wskazana w ewidencji gruntów i budynków (wyrok znak I SA/Bk 965/17 Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Białymstoku z 4 kwietnia 2018 r.).
- [6] Ustawa z 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. z 20 grudnia 2021 r., DzU poz. 2351)
- [7] Zob. pismo dyrektora Departamentu Podatków Lokalnych i Katastru Ministerstwa Finansów z 10 lutego 2003 r., znak LK-2443fLP102/AP.
- [8] Zob. M. Unisk, „Podatki i opłaty lokalne, podatek rolny, podatek leśny”, Instytut Studiów Podatkowych Modzelewski i Wspólnicy Sp. z o.o., Warszawa 2019, s. 33.
- [9] Ustawa z 29 sierpnia 1997 r. Ordynacja podatkowa (t.j. z 23 sierpnia 2021 r., DzU poz. 1540).

bryg. **KRZYSZTOF TOMCZAK**
jest naczelnikiem Wydziału Infrastruktury
Komendy Głównej PSP

Od pożaru do katastrofy

MIROSŁAW WAWRZYŃSKI

Tuż przed II wojną światową w Pruszkowie doszło do tragicznego wypadku kolejowego. Był konsekwencją pożaru Dworca Głównego w Warszawie, który wybuchł podczas ostatnich prac przy jego budowie.

Po godz. 6.00 6 czerwca 1939 r. w hali odjazdowej przy stropie poddasza dworca pojawił się ogień, który przerodził się w duży pożar. Podczas akcji gaśniczej zginął strażak Jan Sokolik, wśród 20 poszkodowanych znalazło się kilku ciężko rannych strażaków.

Całe to tragiczne wydarzenie oznaczało czasowe wyłączenie linii średnicowej między Warszawą Zachodnią i Warszawą Wschodnią. Na węźle warszawskim do 9 czerwca panował chaos.

WYKOLEJENIE SIĘ POCIĄGU

Następnego dnia po pożarze do stolicy wyruszył międzynarodowy ekspres nr 204 relacji Katowice – Warszawa Główna – Warszawa Wschodnia, z wagonami z Pragi, Rzymu, Wiednia i Katowic. Polski parowóz serii Pt 31 (prawdopodobnie o numerze 60) z Parowozowni Piotrków prowadziła drużyna lokomotywy PKP w składzie: maszynista I kl. Aleksander Ochalski, pomocnik maszynisty Alfred Sik (inne materiały: Stefan Szyk) i palacz Władysław Hygielski.

W Kuluszkach (na ostatniej przed Pruszkowem stacji planowanego postoju) drużyna pociągowa nie dostała od personelu służby ruchu na stacji w Pruszkowie informacji o zmianie stacji docelowej i o konieczności przejazdu nowym torem przebiegowym bocznym, a nie głównym. Do tego rozpedzony przed Pruszkowem pociąg nie hamował przed semaforem wjazdowym – być może maszynista go nie dostrzegł lub nie semafor nie został uruchomiony, nie zdołano tego ustalić.

Na skutek kumulacji drobnych zaniedbań w śróde 7 czerwca 1939 r. o godz. 12.07 obok nowej nastawni – budynku sygnalowego, 300 m przed stacją PKP w Pruszkowie w kierunku Brwinowa, doszło do katastrofy (ok. 17 km od zniszczonego Dworca Głównego). Nastawnia już nie istnieje, jednak miejsce katastrofy można zlokalizować – znajduje się ono na wysokości Centrum Handlowego Nowa Stacja przy ul. H. Sienkiewicza 19. Dyżurny ruchu w Pruszkowie przekierował skład na tor III, biegnący w stronę Gołębek i do Dworca Gdańskiego. Maszynista wjechał na rozjazd krzyżowy z prędkością bliską rozkładowej dla kierunku prostego – 90 km/godz., tymczasem na skrzyżowaniu dozwolone było 40 km/godz. Na skutek nagłej zmiany kierunku ruchu maksymalnie rozpedzona ponadstutonowa lokomotywa wykoleiła się i wyrzuciła się po przebyciu około



⤵ Akcja ratunkowa w Pruszkowie 7 czerwca 1939 r. po godz. 12.00. W tle nowy budynek sygnalowy – nastawni przed stacją PKP w kierunku Brwinowa

fot. ze zbioru inż. Zdzisława Zaborskiego w kolekcji autora

100 m. Na leżący parowóz runęły wagony, a część z nich, czeskie, wykonane z drewna – uległa roztrzaskaniu. Tender oderwał się od parowozu, wagon pocztowy wypadł z szyn, a bagażowy się roztrzaskał. Wykoleiło się pięć wagonów, na szynach utrzymały się tylko trzy ostatnie, stalowe, produkcji krajowej.

NA RATUNEK

Akcję ratunkową natychmiast podjęło dwóch uczestników katastrofy, którzy nie odnieśli większych obrażeń – kpt. Zygmunt Puchalik, jadący z Częstochowy, i Kazimierz Ślaski, maszynista motorowy z Warszawy. Pierwszy z nich pobiegł do dyżurnego ruchu na stacji w Pruszkowie i domagał się wyłączenia prądu. Nad torem biegła sieć wysokiego napięcia, którą zerwała wykolejona lokomotywa – druty spadły na wagony. Od razu zatrzymano ruch pociągów i odłączono wysokie napięcie. Otwarto też zawory w parowozie, aby uniknąć eksplozji kotłów.

Niemal natychmiast na miejsce ruszyli z pomocą strażacy ochotnicy i pracownicy z Wytwórni Stowarzyszenia Mechaników. Kilka minut po nich dotarli strażacy ochotnicy z Fabryki Ołówków „St. Majewski i S-ka”. Ponadto przybyli strażacy z kolejowej straży pożarnej z Warsztatów Głównych z Pruszkowa-Żbikowa, wśród nich m.in. Czesław Jakubowski. Dowództwo nad całą akcją ratunkową objął Stefan Wiśniewski, naczelnik ochotniczej straży ogniowej z fabryki ołówków.

Wszystkie lokalne fabryki wysłały z pomocą ciężarówką, auta do przewozu narzędzi i transportu poszkodowanych. Na miejscu zdarzenia pojawił się nadkomisarz Jan Iwańczyk wraz z zastępami policji, aby utrzymać porządek i zabezpieczyć teren. W ciągu godziny ratownikom udało się wydostać ciała zabitych i rannych ze strzaskanych i zaklinowanych wagonów. Użyto palników acetylenowych, aby rozciąć stalowe blachy wagonów sypialnych.

Poszkodowanym na miejscu pierwszej pomocy udzielał lekarz z komisji poborowej kpt. Rüdiger (Rydygier). Szybko pojawili się lekarze – dr E. Steffen senior, dr Łabędzki i dr Ryniewicz, a z Tworek dojechała kolumna sanitarna PCK z noszami, środkami opatrunkowymi i znieczulającymi. Na miejsce dotarł również zastępca lekarza powiatowego dr Pęziński i inż. Ziemomysł Zaborski z fabryki ołówków, który fotografował akcję i powstałe zniszczenia.

OFIARY KATASTROFY

W katastrofie pociągu na miejscu zginęło sześć osób: pracownik stacji kolejowej w Piotrkowie Dobiesław Skibniewski, czwórka pasażerów, wśród nich członek rodziny przemysłowców Adolf Steinhagen z 12-letnim synem Krzysztofem (w wagonie restauracyjnym), dr Stefan Krynicki z Katowic, 40-letnia kobieta o nieznanym nazwisku oraz mężczyzna z obsługi kolejowej, również o nieustalonym wówczas nazwisku – prawdopodobnie pomocnik maszynisty. Na miejscu ksiądz kanonik Franciszek Dyżewski udzielił umierającym absencji. Pojawił się tam także ks. Wacław Her z parafii pruszkowskiej. Do szpitala pruszkowskiego, gdzie przewieziono rannych, udał się ksiądz wikariusz ze Żbikowa. Po godz. 13.00 na miejsce zdarzenia przybył minister komunikacji płk Urlych z podsekretarzem sztabu inż. Piaseckim – po wydaniu zarządzeń odwiedził rannych w szpitalu powiatowym, rozmawiał również z lekarzami.

Wszyscy ciężko trafiali pod opiekę lekarzy i członków PCK, od razu też byli transportowani do szpitala powiatowego, gdzie zajęli się nimi dr Izabela Wolframówna i dr Jachno z pomocą innych lekarzy. Do szpitala pruszkowskiego dorożką przywieziono maszynistę. Był w agonii, uległ rozległym poparzeniom od paleniska lokomotywy. Lekarka nie mogła pomóc jemu ani wielu innym ciężko rannym. Ciała zmarłych złożono w szpitalnej kostnicy. Łżej poszkodowanym udzielono pomocy na miejscu. Ze stolicy do osób w stanie ciężkim przysłano karetki pogotowia miejskiego, PCK i pogotowia prywatnego 5-55-555. Przewiozły one rannych do Wojskowego Instytutu Chirurgii Urazowej przy ul. 6 Sierpnia 37 (dziś to ul. Nowowiejska).

Rannych w katastrofie zostało 27 osób, w tym 11 lekko. Sześć osób zginęło na miejscu, dwie kolejne zmarły w pruszkowskim szpitalu powiatowym: po kilku godzinach – ciężko ranna Maria Kیلówna z Radomska, a dzień po niej – maszynista pociągu. Stan trzech innych prasa opisała jako beznadziejny, później dwóch z nich jako zmarłych wymieniono z nazwiska. W stolicy zmarł palacz Władysław Hygielski i konduktor bagażowy Edmund Stawowski. Według danych oficjalnych do 10 czerwca śmierć poniosło dziewięć osób, ale faktycznie było ich 10 – nie uwzględniono jednej osoby z załogi lokomotywy zmarłej w szpitalu pruszkowskim.

Podjęcie szybkiej akcji ratowniczej przez liczne zastępy strażaków i robotników oraz udzielenie błyskawicznie pomocy medycznej przez zespoły sanitarne PCK i personel szpitala pruszkowskiego ograniczyło liczbę zabitych i ciężko rannych. Przed 1 września 1939 r. katastrofa ta pod względem liczby ofiar okazała się najtragiczniejszym wypadkiem na węzle warszawskim PKP. ■

Materiał powstał na podstawie przygotowywanej do wydania książki Mirosława Wawrzyńskiego pt. „Prawdziwe męstwo. Izabela Wolframówna 1903-1953”.

dr n. hum. **MIROSLAW WAWRZYŃSKI** jest historykiem, autorem wielu publikacji dotyczących rozwoju i przyszłości świata i Polski w XXI w., ale także znawcą dziejów Pruszkowa – spod jego pióra wyszła m.in. książka „Życie publiczne i społeczne Pruszkowa do roku 1921”

Rycerze Maryi i św. Floriana



Maj jest dla nas miesiącem wyjątkowym i to nie tylko ze względu na piękno rozkwitającej przyrody. Przez dziesiątki lat w naszą polską pobożność wpisały się na trwałe proste w swej formie i wzruszające, ale zarazem i głębokie nabożeństwa majowe. Wprawdzie znikają niestety z polskiego krajobrazu majówki odprawiane przy niezliczonych kapliczkach i figurach, ale wciąż z naszymi problemami i kłopotami przychodzimy do Maryi. W pełnej treści Litanii loretańskiej dostrzec można syntetyczną prawdę o Matce, która wciąż prowadzić chce wszystkie swoje dzieci do Syna, także te, które zagubiły się w swoim życiu i porzuciły drogę wiary.

Maj to miesiąc szczególny również z tego względu, że celebруемy w nim liczne święta religijne i patriotyczne zarazem. Uroczystość Matki Bożej Królowej Polski zbiega się przecież z kolejną rocznicą uchwalenia Konstytucji 3 Maja, stanowiącej przedmiot naszej narodowej chwały. Oddajemy też cześć św. Stanisławowi, biskupowi krakowskiemu i męczennikowi, za którego przyczyną, jak wierzymy, na nowo zjednoczyły się w XIV wieku w jeden kraj rozbite polskie dzielnice.

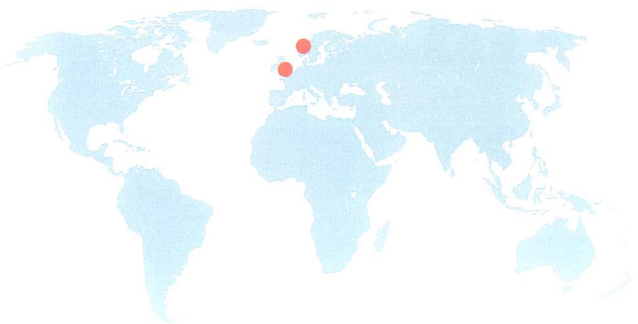
Kiedy jako Polacy oddajemy cześć Królowej Polski i wspominamy z całym narodem kolejną rocznicę pamiętnej Konstytucji, spleta się w naszym życiu w sposób szczególnie doświadczenie wiary i miłości Ojczyzny, przeszłość i teraźniejszość, chwile tragiczne i radosne. Skłania to do odpowiedzialnej refleksji nad historią, nad tym, co jest i co być powinno teraz i w przyszłości. Musimy dziś przypomnieć sobie, że nawet jeśli Polska była pogrzebana, to z jeszcze większą siłą żyła w wyobraźni, sercu i sumieniu milionów. Ojczyzna żyje i żyć będzie bowiem tylko wtedy, gdy pozostanie silnym i gorącym źródłem natchnień, pragnień, a przede wszystkim czynów na rzecz kształtowania ducha narodu.

Z majem wiąże się również najbardziej dla braci strażackiej wymowne i radosne wspomnienie liturgiczne św. Floriana. Nasz wyjątkowy patron od wieków łączy w jedną ogromną rodzinę strażaków, zawodowych i ochotników, jednoczy jednostki straży z tysięcy małych i dużych miejscowości, gmin, powiatów, województw, które stanowią wielką wspólnotę Rycerzy św. Floriana.

Piękne sztandary i galowe mundury strażaków ubogacają zwłaszcza w tych tygodniach uroczystości patriotyczne, państwowe i kościelne. Jeszcze większą jednak wdzięcznością i dumą, ale i troską zarazem, objąć powinniśmy naszą codzienną służbę, pełnioną bez galowych strojów. Budując etos całej formacji, strażacy na wzór św. Floriana niosą na co dzień pomoc wszędzie tam, gdzie ogień, woda, wypadki drogowe czy inne nieszczęścia, jak dziś wojna w Ukrainie, wspierają ludzi w cierpieniach i życiowych dramatach.

Warto pamiętać, że nasza Ojczyzna będzie bardziej wierna swojej Królowej, kiedy my, Rycerze św. Floriana, będziemy godnie nosili strażackie mundury. Jeśli będziemy stali na straży praworządności i bezpieczeństwa, na straży autentycznych moralnych, patriotycznych i religijnych wartości, Polska stawać się będzie silniejsza. Niech św. Florian wspiera nas w realizacji tego trudnego, ale i pięknego zadania.

Wasz kapelan
ks. Jan Krynicki



Pełnowymiarowe badanie eksperymentalne dotyczące gaszenia pożarów akumulatorów litowo-jonowych w pojazdach elektrycznych Full-scale experimental study on suppressing lithium-ion battery pack fires from electric vehicles

Yan Cui, Jianghong Liu, Shaohua Sun, Beihua Cong, *Fire Safety Journal* 2022, 129

Pożary pojazdów elektrycznych wynikające z niestabilności termicznej wysokoenergetycznych akumulatorów litowo-jonowych mogą stać się poważnym zagrożeniem dla bezpieczeństwa publicznego. Skuteczne i szybkie metody ich gaszenia są zatem niezbędne.

Chińscy naukowcy z uniwersytetów w Szanghaju przedstawili mającą zabezpieczać pożarowo metodę opartą na produkcji EVFE (osłona przeciwpożarowa pojazdu elektrycznego – ang. *electric vehicle fire enclosure*). Przeprowadzone na dużą skalę eksperymenty z omawianą osłoną przyniosły, jak dowodzą autorzy tekstu, bardzo dobre rezultaty: dzięki EVFE może skutecznie oponować rozprzestrzenianie się pożaru.

Na zabezpieczenie składa się 10 mobilnych stalowych płyt, po zmontowaniu tworzą one zapórę dookoła palącego się pojazdu. Płyty łączy się za pomocą śrub i nakrętek. Szczeliny między płytami a podłożem należy zasłonić niewielkimi workami z piaskiem – zabezpieczy to podany w środek osłony odpowiedni środek gaśniczy przed rozlewaniem się i zmniejszeniem skuteczności procesu gaszenia.

Podczas eksperymentu do gaszenia pożaru pojazdu elektrycznego użyto piany sprężonej CAFS oraz wody. Po opanowaniu płomieni osłonę można zdemontować. Badanie dowiodło, że aby skutecznie ugasić pożar pojazdu elektrycznego z wykorzystaniem osłony EVFE, należy zużyć około 0,683 m³ wody na kWh energii akumulatora. W przypadku zastosowania piany sprężonej CAFS zużycie to wynosi co najmniej 7,5 m³. Badanie wykazało także, że piana nie obniżała temperatury ogniw poniżej 50°C.

Autorzy dowodzą, że należy prowadzić dalsze badania nad wykorzystaniem osłony EVFE, z zastosowaniem innych pian, oraz pracować nad poprawą parametrów gaśniczych tych środków, aby działania gaśnicze były bardziej efektywne. ■

Strategie chłodzenia organizmu strażaków: jak niwelować fizjologiczne, fizyczne i wzrokowo-ruchowe skutki pracy w upalnych warunkach

Cooling strategies for firefighters: Effects on physiological, physical, and visuo-motor outcomes following fire-fighting tasks in the heat

Hugh Fullagar, Sean R. Notley, Job Franssen, Andrew Richardson, Anthony Standyk, Donna Lu, Georgia Brown, Rob Duffield, *Journal of Thermal Biology* 2022, 106

Autorzy tekstu w swojej pracy opisali i przeanalizowali przeprowadzony w grupie australijskich strażaków eksperyment dotyczący wpływu na organizm prowadzenia działań operacyjnych w warunkach wysokiej temperatury. W badaniu wzięło udział czternastu strażaków (11 mężczyzn i trzy kobiety) w wieku średnio 42,6 lat, o wadze średnio 84,1 kg i wzroście średnio 176 cm. Wszyscy funkcjonariusze pełnili służbę w pełnym wymiarze czasu pracy, a ich staż wynosił średnio 14,8 lat.

Strażacy mieli do wykonania czynności fizyczne w temperaturze 32°C. Zadania były realizowane w odzieży specjalnej, aby zachować warunki jak najbardziej zbliżone do realnych. Poszczególne czynności wykonywano w odstępach co najmniej 48-godzinnych. Po zakończeniu zadania strażacy rozpoczęli proces regeneracji za pomocą różnych metod: spożycia wody o temperaturze otoczenia, wody schłodzonej lub wody z kruszonym lodem, zanurzenia przedramion w wodzie o temperaturze otoczenia, zanurzenia przedramion w wodzie schłodzonej, użycia ręcznika mokrego oraz schłodzonego, chłodzenia w nawiewie wentylatora (powietrze suche i mgła wodna).

Podczas wymienionych zabiegów chłodzących badano reakcje termiczne organizmu, reakcje sercowo-naczyniowe, wzrokowo-ruchowe i zdolności percepcyjne. Okazuje się, że niektóre z podjętych działań regenerują organizm lepiej niż inne. Badania, o których mowa w artykule, stanowią solidną bazę do dalszych rozważań na temat skutecznej regeneracji strażaków i odtworzenia gotowości fizycznej oraz mentalnej do prowadzenia dalszych działań ratowniczych. ■

Bezpieczeństwo w branży odpadów i recyklingu. Detekcja i minimalizowanie ryzyka wystąpienia zdarzeń pożarowych

Safety at waste and recycling industry: Detection and mitigation of waste fire accidents

Muhammad Asim Ibrahim, Anders Lonnermark, William Hogland, *Waste Management* 2022, 141

W badaniu opisywanym w niniejszym artykule do analizy użyto obrazów pozyskanych z satelitów meteorologicznych NASA, na których pokładzie znajduje się system VIIRS. To system czujników pozwalających zbierać obrazy i wykonywać pomiary radiometryczne na powierzchni ziemi. Stanowi narzędzie służące także do mapowania „zanieczyszczenia światłem” na dużą skalę. W badaniu użyto również danych Szwedzkiej Agencji Gotowości Cywilnej (MSB) z lat 2012-2018.

Na podstawie danych pozyskanych z wykorzystaniem wymienionych narzędzi zidentyfikowano wszystkie incydenty pożarowe, które miały miejsce na otwartych składowiskach odpadów. Ustalono, że średnia liczba tych pożarów na milion mieszkańców w analizowanym okresie waha się od 2,4 do 4,7, przy czym liczba składowisk stale w tym czasie rosła.

Autorzy artykułu zwracają uwagę na fakt, że dzięki pozyskiwaniu danych w taki sposób

będzie można prowadzić bardziej realne i sformalizowane statystyki dotyczące zagadnienia oraz opracować procedury i dobre praktyki dla składowania odpadów czy biopaliw. W materiale wyjaśniono także szczegółowo kwestie techniczne związane z odpadami na składowiskach w kontekście politycznym, ekonomicznym i społecznym. Pożary odpadów są bowiem zjawiskiem występującym najczęściej w dużej skali i charakteryzują się znacznym poziomem trudności gaszenia. Angażują też potężne siły i środki straży pożarnych oraz innych służb zarządzania kryzysowego. ■

st. bryg. w st. sp.
dr inż. **WALDEMAR JASKÓŁOWSKI**

st. kpt. **JACEK RUS** pełni służbę
w Komendzie Wojewódzkiej PSP w Łodzi

Strażacy na poligonie

Dla osób, które pociąga połączenie pożarnictwa i wojskowości, z pewnością interesująca okaże się strona Inspektoratu Wojskowej Ochrony Przeciwożarowej: iwop.wp.mil.pl. Znajdą na niej niezbędne informacje dotyczące tej formacji, jej zadań oraz możliwości pełnienia w niej służby.

Zakładki na stronie zapraszają do zapoznania się z podstawowymi danymi, takimi jak choćby struktura wojskowej ochrony przeciwpożarowej (wykaz delegatur i wojskowych straży pożarnych), jej tradycje, kwestie szkoleniowe, działalność jednostek, ich udział w KSRG. Na stronie głównej przykuwają wzrok ilustrowane aktualności czy galerie zdjęć, np. z wydarzeń, w których brały udział



DZISIEJSZE INTERWENCJE WOJSKOWYCH STRAŻY POŻARNYCH



jednostki WOP. Ciekawym elementem jest również licznik interwencji strażaków w danym dniu, z podziałem na ich rodzaje (pożary, miejscowe zagrożenia, zabezpieczenia w lotnictwie, zabezpieczenia operacji technologicznych oraz szkolenia wojsk, ćwiczenia).

Strona Inspektoratu Wojskowej Ochrony Przeciwożarowej może być zatem wartościowym i przyjaznym przewodnikiem po świecie strażaków-żołnierzy. ■ AS

Straż na znaczkach



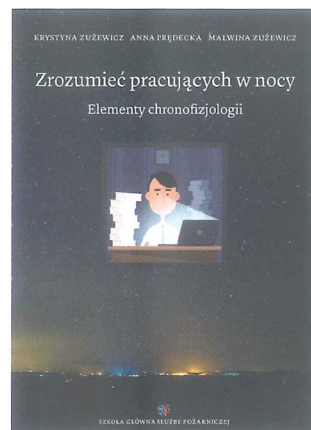
Incendio de Granada

Do pożaru Granady, położonej nad jeziorem Cocibolca na terenie dzisiejszej Nikaragui, doszło 14 grudnia 1856 r. Strategiczne miasto, o zabudowie w większości drewnianej, stało się w czasie wojny domowej 1856 r. miejscem starcia band amerykańsko-kubańskich najemników zwanych flibustierami i wojsk tzw. państw sprzymierzonych. Okrążeni najemnicy pod wodzą Williama Walkera podpalili miasto z czterech stron i spowodowali jego niemal całkowite zniszczenie.

Znaczek z widokiem płonącej Granady pochodzi z serii wydanej 14 września 1956 r. w Nikaragui z okazji setnej rocznicy wybuchu wojny domowej. ■ Maciej Sawoni

Wydało się

Krystyna Zużewicz, Anna Prędecka, Malwina Anna Zużewicz, *Zrozumieć pracujących w nocy. Elementy chronofizjologii*, Wydawnictwo SGSP, Warszawa 2021



CZUWANIE SOWY

„Publikacja *Zrozumieć pracujących w nocy. Elementy chronofizjologii* adresowana jest zarówno do studentów uczelni wyższych, jak i wszystkich tych, których interesują problemy związane z pracą wykonywaną w różnych systemach pracy zmianowej i w porze nocnej. Książka powstała na bazie zagranicznych i polskich doniesień naukowych z zakresu chronofizjologii człowieka i pracy zmianowej. Przedstawia różne aspekty dotyczące takiej organizacji czasu pracy, m.in. kwestie możliwości człowieka w zakresie wykonywania pracy fizycznej i umysłowej w różnych porach doby.

Wykorzystując najnowszą wiedzę z zakresu chronofizjologii, autorki opisały mechanizm powstawania negatywnych skutków fizjologicznych i zdrowotnych po wielu latach pracy zmianowej i nocnej, wynikających np. z desynchronizacji procesów życiowych czy niewłaściwej higieny żywienia i snu. Omówiły

problemy związane z obniżonym poziomem sprawności psychofizycznej osób wykonujących czynności zawodowe w porze nocnej w aspekcie jakości realizowanych zadań i bezpieczeństwa pracy. Wskazane zostały obszary działań, których celem jest poprawa efektywności pracy nocnej oraz ochrony pracownika przed jej negatywnymi skutkami fizjologicznymi i zdrowotnymi.

Ponadto opisano znaczenie światła naturalnego dla regulacji procesów życiowych człowieka oraz wpływu światła sztucznego na poprawę poziomu czujności pracujących w nocy i zagrożenie dla ich zdrowia. Przedstawiono zasady higieny życia codziennego poprawiające tolerancję pracy w porze nocnej. Powołano się na podstawowe regulacje prawne i zalecenia zawarte w Kodeksie pracy oraz w dyrektywach UE, zaleceniach WHO i MOP w zakresie pracy zmianowej. ■ z opisu wydawnictwa



Wstąpienie do służby w Państwowej Straży Pożarnej jest równoznaczne z rozpoczęciem kształcenia w którymś z zawodów pożarniczych: strażak, technik pożarnictwa, inżynier pożarnictwa.

O ile w przypadku dwóch ostatnich zawodów kształcenie wiąże się z systemem oświaty i szkolnictwa wyższego, to dla zawodu strażak odbywa się w formie szkolenia zawodowego w ramach systemu edukacji pożarniczej.

Właśnie ten system zaprzęta głowę jednemu z kandydatów na strażaka, który chciałby wiedzieć, na jakich zasadach, kiedy i dokąd kierowane są osoby takie jak on, aby zdobyć kwalifikacje w tym zawodzie. Wątpliwości rozwieje st. bryg. Marcei Sobol, zastępca dyrektora w Biurze Edukacji KG PSP.

W związku ze zmianami następującymi na przestrzeni lat w kształceniu w zawodzie strażak oraz w powiązaniu z korpusami szeregowych i podoficerów straży pożarnej narosło wokół tego tematu wiele mitów. Cały proces został wprawdzie uporządkowany i w efekcie uproszczony, ale jego powszechny odbiór pozostał w sferze wiedzy szeptanej. Dlatego też warto nakreślić trochę szerszy obraz tego zagadnienia, bo zdawkowa odpowiedź byłaby wprawdzie krótka, ale pozostawiłaby przy życiu wszystkie krążące pogłoski.

PRACOWNICY JOP

Przede wszystkim należy zaznaczyć, że strażakami są nie tylko ci pełniący służbę w Państwowej Straży Pożarnej, ale także pracownicy jednostek ochrony przeciwpożarowej, takich jak:

- » jednostki organizacyjne Wojskowej Ochrony Przeciwpożarowej,
- » zakładowe straże pożarne,
- » zakładowe służby ratownicze,
- » gminne zawodowe straże pożarne,
- » powiatowe (miejskie) zawodowe straże pożarne,
- » terenowe służby ratownicze,
- » inne jednostki ratownicze.

Katalog tych podmiotów jest całkiem spory, co laikowi mogłoby wydawać się zagrożeniem dla funkcjonowania jednostek Państwowej Straży Pożarnej, ale takiego ryzyka nie ma, gdyż utrzymywanie tego typu struktur jest naprawdę kosztowne i wymaga spełnienia wielu warunków. Jednym z nich jest z pewnością to, że ich pracownicy (zwani „strażakami jednostek ochrony przeciwpożarowej”) podle-

gają szczególnym obowiązkom wynikającym z charakteru pracy, muszą mieć odpowiednie kwalifikacje i cechować się szczególnymi warunkami psychofizycznymi. Wszystko to wynika z ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (DzU z 2021 r. poz. 869), w której to w określono w art. 4, że „Kwalifikacje wymagane do wykonywania zawodu strażak obejmują posiadanie co najmniej wykształcenia średniego lub średniego branżowego oraz ukończenia szkolenia w zawodzie strażak lub szkolenia równorzędnego ze szkoleniem w zawodzie strażak”.

KROK PO KROKU

Szkolenie równorzędne to głównie wszystkie szkolenia, które można było ukończyć w przeszłości i które zostały enumeratywnie wymienione w § 3 rozporządzenia ministra spraw wewnętrznych z dnia 10 listopada 2015 r. w sprawie wymagań kwalifikacyjnych oraz szkoleń dla strażaków jednostek ochrony przeciwpożarowej (DzU poz. 1962). Szkolenie w zawodzie strażak odbywa się zaś obecnie zgodnie z programem zatwierdzonym przez komendanta głównego PSP 30 listopada 2020 r. Po przejściu procesu naboru i złożeniu ślubowania, co oznacza jednocześnie przyjęcie do służby przygotowawczej w PSP, kierownik jednostki organizacyjnej, do której strażak został przyjęty, kieruje go na szkolenie do jednej ze szkół PSP. W przypadku strażaka jednostki ochrony przeciwpożarowej wymagana jest zgoda komendanta głównego PSP na przyjęcie

go na szkolenie. To oczywiście zasada bardzo ogólna, zawierająca więcej uwarunkowań, dzięki którym cały proces przebiega szybko i sprawnie.

PLANOWANIE SZKOLENIOWE

Ze względów ekonomiczno-operacyjnych przyjęto warunek, że osoba przyjęta do służby powinna zostać skierowana na szkolenie w czasie krótszym niż 90 dni. Spełnieniu tego warunku ma służyć Centralna Lista Potrzeb Szkoleniowych (CLiPS), którą prowadzi Szkoła Podoficerska PSP w Bydgoszczy. Informację o każdej osobie przyjętej do służby, ale także na wcześniejszym etapie naboru – o zamiarze przyjęcia takiej osoby przesyłają komendanci wojewódzcy na druku zgłoszenia zapotrzebowania na szkolenie.

Dzięki takiemu rozwiązaniu możliwe jest zaplanowanie szkolenia nawet dla osób, których jeszcze nie przyjęto do służby, a tym samym skrócenie czasu oczekiwania na szkolenie. Z racji specjalizacji w tym kierunku szkolenia te prowadzi głównie ta właśnie szkoła. W razie potrzeby uruchamiane są szkolenia w pozostałych szkołach (Poznań, Kraków, Częstochowa). W wyjątkowych przypadkach, uzasadnionych szczególnymi potrzebami służby, szkolenie takie może być przeprowadzone w wojewódzkim ośrodku szkolenia, ale wymaga to nadzoru organizacyjnego i pedagogicznego którejś ze szkół, minimum 24 słuchaczy oraz poniesienia kosztów tego szkolenia przez właściwego miejscowo komendanta wojewódzkiego PSP. ■



➔
Strażak przyjęty do służby powinien udać się na szkolenie w ciągu 90 dni

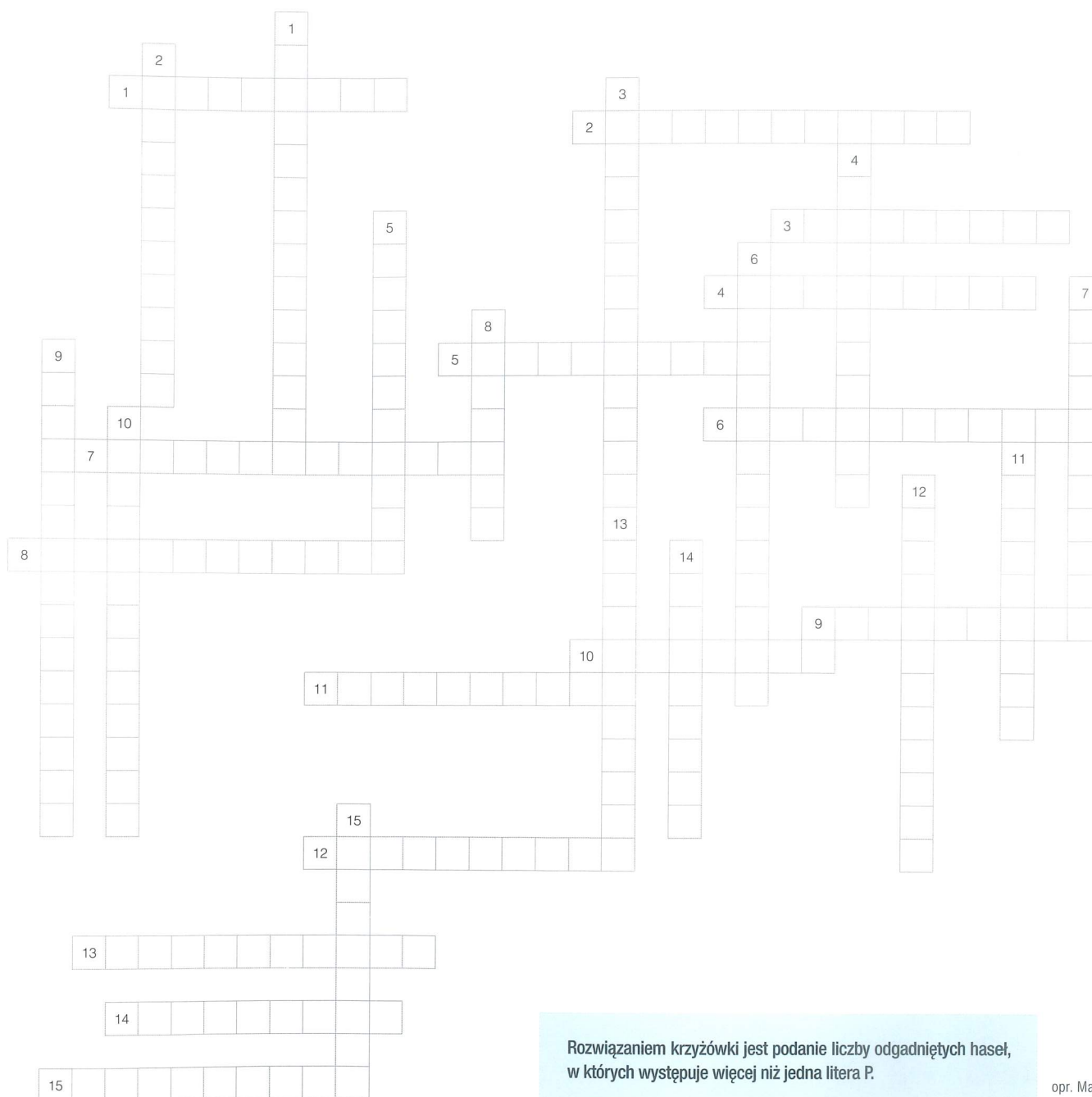
fot. Grzegorz Trzeciak / arch. red. PP

NAPISZ DO NAS

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



PPożówka strażacka 5/2022



Rozwiązaniem krzyżówki jest podanie liczby odgadniętych haseł, w których występuje więcej niż jedna litera P.

opr. MarS

Poziomo

1. świeże pożarysko, zgłiszcza
2. służy równoważeniu sił działających na urządzenie
3. niezła okazja w sklepie lub nadanie pierwszego stopnia oficerskiego
4. osłona twarzy
5. element rozrządu lub człowiek mało zaradny
6. najpopularniejszy rodzaj węzła w straży
7. rura w kotle parowym, przez którą przepływają gorące spaliny
8. porządek pierwszeństwa honorowego
9. uderzenie w nią prowadzi do utraty przytomności
10. pozioma belka podpierająca strop
11. popularne określenie pasa przeciwpożarowego w lesie
12. zapobieganie
13. poziom ambicji lub zmora piłkarzy
14. beztlenowa degradacja w wysokiej temperaturze
15. w zastępstwie drabiny

Pionowo

1. sposób dostarczania wody
2. zakaz produkcji lub sprzedaży alkoholu
3. ochrona odgromowa
4. rodzaj drabiny
5. drewno przeznaczone do produkcji celulozy
6. prowizoryczna ścianka działowa
7. „szybowiec” o miękkim płacie nośnym
8. drewniany sufit
9. zimowy sprzymierzeniec kierowców
10. ryzykowny sposób gaszenia pożarów lasów, upraw lub nieużytków
11. pierwsza msza nowo wyświęconego kapłana
12. akwanauta
13. rozchodzenie się dymu i płomieni w środowisku pożaru
14. w parze z toporkiem
15. na końcu prądownicy

NOWOŚĆ



RED FOX

DEVA[®]
your smart solution

UBRANIE STRAŻACKIE SPECJALNE

BEZPIECZNE

KOMFORTOWE

ERGONOMICZNE

**NOWOCZESNE
ROZWIĄZANIA**



Manekin test
0% poparzeń II. i III. stopnia
zgodnie z ISO 13506



CNBOP-PIB



FIRE EAGLE[®]



ANTYELEKTROSTATYCZNE

**MATERIAŁY
NAJWYŻSZEJ JAKOŚCI**

**OFERUJEMY RÓWNIEŻ
OBUWIE STRAŻACKIE
I SŁUŻBOWE**



**BLACK EAGLE[®]
ATHLETIC 2.1 GTX**



**BLACK EAGLE[®]
TACTICAL 2.1 GTX**



FIRE FLASH[®] 2.0

DEVA Poland sp. z o.o.
ul. 3 Maja 19, 43-400 Ciesyn,
deva@deva.pl, www.deva.pl
tel./fax: 33 470 18 48, 501 080 353

-wyłączny przedstawiciel dla butów strażackich **HAIX** w Polsce
-ubrania strażackie specjalne **DEVA**[®]
your smart solution