



Pismo odznaczone
Medalem Honorowym
im. Józefa Tuliszkowskiego

Rok założenia 1912

Miesięcznik Państwowej Straży Pożarnej

Nr ind. 371203 ISSN 0137-8910

Cena 3,85 zł (w tym 5% VAT)

przegląd pożarniczy



14 Biopaliwa
– trudny
przeciwnik

17 Pożar
w domku
dla lalek

27 Partner
w trudnych
interwencjach

30 Klejnoty
pod ochroną

43 Ta stara,
dobra
cola

POJAZD MIESIĄCA

Scania P360CB 4x4 HHZ (4x4)



Po pierwsze: skuteczność



Nasza okładka:

Efektywne techniki
ratownictwa
drogowego

fot. Jerzy Linder

Ratownictwo i ochrona ludności

Tunelowanie	str. 8
Energia dla serca	str. 12
Jak gasić pożary biodiesla FAME?	str. 14

Szkolenie

Pożary wewnętrzne – nowa jakość (cz. 2)	str. 17
--	---------

Rozpoznawanie zagrożeń

Ale czad!	str. 22
Uśpiona czujność	str. 25
Pomocna dłoń Policji	str. 27
Chronić z głową	str. 30
Postępowanie mandatowe	str. 32

Organizacja

Postaw na talenty swoich ludzi	str. 36
Druh w potrzebie	str. 38

Rozmaiwości

Kubek w kubek	str. 39
---------------	---------

Technika

Pojazd miesiąca	str. 40
-----------------	---------

Historia i tradycje

Jelcz 005 zwany colą	str. 43
Krótkie dzieje przepisów przeciwpożarowych (cz. 10)	str. 46
Jedyna w swoim rodzaju	str. 50

Stale pozycje

Przegląd wydarzeń	str. 4
Przegląd prasy zagranicznej	str. 42
Służba i wiara	str. 51
www.poz@rnictwo	str. 52
Etykieta	str. 53
Szmerek medialny	str. 54
Postscriptum	str. 55
Straż na znaczkach	str. 55



„Przegląd Pożarniczy”
w sieci



8
**Szybki dostęp
do poszkodowanego**

14
**Biopaliwa kontra
piany**



17
**Ćwiczenia
z ogniem**



22-26
**Nie
dajmy się
czadowi!**



43
Polska jazda

WYDAWCA: Komendant Główny PSP
 REDAKCJA: 00-463 Warszawa,
 ul. Podchorążych 38,
 tel. 22 523 33 06, faks 22 523 33 05
 e-mail: pp@kgpsp.gov.pl, www.ppoz.pl
 ZESPÓŁ REDAKCYJNY
 Redaktor naczelny: bryg. Bogdan ROMANOWSKI
 tel. 22 523 33 07 lub tel. MSWiA 533-07,
 bromanowski@kgpsp.gov.pl
 Zastępca redaktora naczelnego: st. kpt. Anna LANDUCH
 tel. 22 523 33 99 lub tel. MSWiA 533-99,
 alanduch@kgpsp.gov.pl
 Sekretarz redakcji: Elżbieta PRZYŁUSKA tel. 22 523 33 08
 lub tel. MSWiA 533-08, eprzulaska@kgpsp.gov.pl
 Redaktor: Monika KRAJEWSKA tel. 22 523 34 27
 lub tel. MSWiA 533-06,
 mkrajewska@kgpsp.gov.pl
 Grafika i fotoedycja: Jerzy LINDER tel. 22 523 33 98
 lub tel. MSWiA 533-06, jlinder@kgpsp.gov.pl
 Administracja i reklama: Małgorzata JANUSZCZYK
 tel. 22 523 33 06, lub tel. MSWiA 533-06,
 pp@kgpsp.gov.pl
 Korekta: Dorota KRAWCZAK
 RADA REDAKCYJNA
 Przewodniczący: nadbryg. Gustaw MIKOŁAJCZYK
 Członkowie: nadbryg. Andrzej SZCZEŚNIAK
 st. bryg. Paweł FRAŃCZAK
 st. bryg. dr inż. Jerzy RANECKI
 st. bryg. Krzysztof KOCIOŁEK
 bryg. dr inż. Dariusz WRÓBLEWSKI
 bryg. Paweł FRYSZTAK

PRENUMERATA
 Zamówienia na prenumeratę
 „Przeglądu Pożarniczego” na 2016 r. przyjmuje
 drukarnia BIMART s.c.
 Mariusz Mulawa, Artur Mulawa,
 Piotr Sokołowski.
 Wałbrzych, ul. Dąbrowskiego 9A,
 58-304 Wałbrzych.
 Zamówienia (proszę podać w nich nazwę,
 adres i NIP zamawiającego) można składać:
 • telefonicznie: 74 842 51 19
 • e-mailem: biuro@bimart.eu
 Cena egzemplarza: 3,85 zł, w tym 5% VAT

REKLAMA
 Szczegółowych informacji o cenach
 i o rozmiarach modułów reklamowych
 w „Przeglądzie Pożarniczym” udzielamy
 telefonicznie pod numerem 22 523 33 06
 oraz na stronach serwisu internetowego:
 www.ppoz.pl

Redakcja zastrzega sobie prawo skracania i redakcji tekstów
 oraz zmiany ich tytułów. Prosimy o nadsyłanie materiałów
 w wersji elektronicznej. Redakcja nie odpowiada za treść
 ogłoszeń oraz reklam i nie zwraca materiałów niezamówionych.

Druk i dystrybucja płatna:
 BIMART s.c.
 M. Mulawa, A. Mulawa, P. Sokołowski.
 Wałbrzych, ul. Dąbrowskiego 9A,
 58-304 Wałbrzych
 Nakład: 4000 egz.

Nowy rok zaczynamy mocnym akcentem edukacyjnym. Publikujemy pierwszy praktyczny materiał z cyklu poświęconego gaszeniu pożarów wewnętrznych. Rafał Antosik i Szymon Kokot-Góra radzą, jak przeprowadzić pokaz z wykorzystaniem domku dla lalek i jak nauczyć operowania prądami gaśniczymi. To, jak podkreślają, najważniejsze elementy zajęć, pozwalające zrozumieć istotę działań gaśniczych. Lektura obowiązkowa dla wszystkich odpowiedzialnych za szkolenie i doskonalenie zawodowe strażaków.

Rafał Podlasiński prezentuje zaś tzw. technikę tunelowania. To niezastąpiony sposób ewakuacji poszkodowanych po wypadkach samochodów osobowych. Nowoczesne pojazdy mają zazwyczaj wzmocnioną konstrukcję, więc nie sprawdzają się standardowe techniki wykonywania dostępu.

Tematykę motoryzacyjną poruszają również Kamil Klocek i Mirosław Sobolewski. Przeciwdziałanie zmianom klimatycznym i działania proekologiczne prowadzą do ograniczania użycia paliw ropopochodnych. W artykule przedstawili wyniki prób gaszenia biopaliwa FAME oraz (dla porównania) oleju napędowego pianami typu AFFF i AFFF-AR. To interesujące zagadnienie, tym bardziej że – jak twierdzą autorzy – nie ma zbyt wielu publikacji na temat gaszenia nowych substancji zastępujących olej napędowy lub dodawanych do niego.

Zachęcamy też do lektury tekstu Magdaleny Żmijewskiej o koncepcji zarządzania talentami. Zagospodarowując optymalnie potencjał pracowników, możemy osiągnąć więcej. Pomyślmy o tym, przydzielając zadania podwładnym. Artykuł siłą rzeczy nie wyczerpuje zagadnienia, warto jednak poznać nieco inny punkt widzenia w kierowaniu zespołem.

W okresie jesienno-zimowym, jak co roku niestety, swoje żniwo zbiera tlenek węgla. Zatrważające są wyniki badań Instytutu Badawczego ARC Rynek i Opinia. Wynika z nich, że Polacy w kwestii niebezpieczeństwa zatrucia czadem są ignorantami. By zmienić ten stan rzeczy, potrzeba edukacji. Mogą w tym pomóc strażacy. Organizowane przez nich spotkania z młodzieżą, akcje edukacyjne są doskonałą okazją do przekazania wiedzy na temat zagrożeń CO. Pomocne będą artykuły Tomasza Sawickiego i Elżbiety Przyłuskiej – swoistym kompendium wiedzy o tym zagadnieniu.

Nowy rok to także nowa szata graficzna „Przeglądu Pożarniczego”. Chcieliśmy, by była przejrzystsza, nowocześniejsza, ciekawsza. Mamy nadzieję, że przypadnie Państwu do gustu.

Ciekawej lektury!





Nowy komendant główny PSP...

Prezes Rady Ministrów Beata Szydło powołała st. bryg. mgr. inż. Leszka Suskiego na stanowisko komendanta głównego Państwowej Straży Pożarnej. Nominację nowemu komendantowi wręczył 22 grudnia ubiegłego roku minister spraw wewnętrznych i administracji Mariusz Błaszczak. St. bryg. Leszek Suski został także nowym szefem Obrony Cywilnej Kraju.

St. bryg. Leszek Suski urodził się 31 grudnia 1957 r. w Krakowie. Służbę w straży pożarnej rozpoczął w 1982 r. W 1986 r. ukończył Szkołę Główną Służby Pożarniczej w Warszawie. Jest też absolwentem Akademii Obrony Narodowej. Po ukończeniu SGSP związany ze szkolnictwem pożarniczym, w tym z pracą dydaktyczną w Katedrze Taktyki i Dowodzenia SGSP. Był także dowódcą zmianowym i p.o. dowódcy Jednostki Ratowniczo-Gaśniczej nr 1 w Warszawie. Od 1997 r. pełnił służbę w Komendzie Głównej PSP, m.in. jako dyrektor Biura Szkolenia. W 2002 r. został oddelegowany do Departamentu Bezpieczeństwa Powszechnego w Ministerstwie Spraw Wewnętrznych i Administracji. W latach 2005-2007 pełnił funkcję zastępcy komendanta głównego PSP. St. bryg. Leszek Suski był również sejmowym ekspertem do spraw ochrony przeciwpożarowej i zarządzania kryzysowego.

Za zasługi na rzecz ochrony przeciwpożarowej i bezpieczeństwa kraju uhonorowany medalami i odznaczeniami państwowymi oraz resortowymi, m.in. Srebrnym Krzyżem Zasługi.

red.

...i zastępca komendanta głównego PSP

Minister spraw wewnętrznych i administracji powołał bryg. mgr. inż. Marka Jasińskiego na stanowisko zastępcy komendanta głównego Państwowej Straży Pożarnej. Nominację wręczył mu 29 grudnia ubiegłego roku sekretarz stanu w Ministerstwie Spraw Wewnętrznych i Administracji – Jarosław Zieliński.

Bryg. Marek Jasiński urodził się 21 października 1964 r. w Żyrardowie. Służbę w jednostkach ochrony przeciwpożarowej rozpoczął w 1989 r. w IV Oddziale Zawodowej Straży Pożarnej m.st. Warszawy. W 1995 r. został absolwentem Szkoły Głównej Służby Pożarniczej, uzyskując tytuł inżyniera pożarnictwa. Od 1997 r. był m.in. oficerem w Komendzie Wojewódzkiej PSP w Warszawie, gdzie w kolejnych latach zajmował stanowiska starszego oficera, kierownika sekcji oraz zastępcy naczelnika wydziału. W 2001 r. zdobył tytuł magistra zarządza-



nia w Akademii Podlaskiej w Siedlcach. Dwa lata później ukończył studia podyplomowe w zakresie organizacji zamówień publicznych w Akademii Bydgoskiej. W latach 2005-2007 był komendantem powiatowym PSP w Legionowie. Od 2007 r. pełni służbę w KG PSP, początkowo jako dyrektor biura, a następnie doradca komendanta głównego PSP, m.in. do spraw logistyki, systemu kontroli zarządczej i zamówień publicznych. W roku 2011 ukończył w Wyższej Szkole Policji w Szczytnie kolejne studia podyplomowe, na kierunku zarządzanie kryzysowe.

Za długoletnią służbę i zasługi na rzecz ochrony przeciwpożarowej uhonorowany został m.in.: Srebrnym Krzyżem Zasługi, Złotym Znakiem Związku OSP RP oraz złotym medalem „Za Zasługi dla Pożarnictwa”.

red.

Zmiany w województwach



Mt. bryg. Adam Czajka (40 l.), dotychczasowy komendant powiatowy PSP w Sandomierzu, 15 stycznia powołany został na stanowisko świętokrzyskiego komendanta wojewódzkiego PSP. Absolwent Centralnej Szkoły PSP w Częstochowie, Politechniki Częstochowskiej (studia magisterskie na Wydziale Zarządzania) oraz studiów podyplomowych w Szkole Głównej Służby Pożarniczej i na Uniwersytecie Warszawskim.

Służbę pożarniczą rozpoczął jako dowódca zastępu w Dziale Nauczania CS PSP w Częstochowie. Później pełnił ją w KP PSP w Sandomierzu, jako starszy specjalista, zastępca komendanta powiatowego i komendant powiatowy PSP. Odznaczony m.in.: brązową odznaką „Zasłużony dla Ochrony Przeciwpożarowej” i brązowym medalem „Za Długoletnią Służbę”.



St. bryg. Jacek Staśkiewicz (47 l.) powołany został 15 stycznia na stanowisko zachodniopomorskiego komendanta wojewódzkiego PSP. Dotychczas pełnił funkcję komendanta miejskiego PSP w Szczecinie (od 2002 r.). Był też m.in. komendantem powiatowym PSP w Policach oraz naczelnikiem Wydziału Planowania Operacyjnego KW PSP w Szczecinie.

Jest absolwentem Szkoły Głównej Służby Pożarniczej w Warszawie (studia magisterskie i podyplomowe) oraz Wyższej Szkoły Policji w Szczytnie (studia podyplomowe na kierunku zarządzanie kryzysowe).

Wielokrotnie odznaczany – m.in.: Krzyżem Zasługi za Dzielność, Brązowym Krzyżem Zasługi, Złotym Znakiem Związku OSP RP oraz złotym medalem „Za Zasługi dla Pożarnictwa”.

Razem dla strażaków

fot. Bogdan Romanowski



Ubiegłoroczne wybory parlamentarne znacząco zmieniły skład reprezentantów społeczeństwa w Sejmie RP i Senacie RP, a co za tym idzie – w poszczególnych zespołach parlamentarnych. Zmiana ta nie ominęła Poselskiego oraz Senackiego Zespołu Strażaków, które wraz z nową kadencją Sejmu RP rozpoczęły swoją wspólną działalność pod nazwą Parlamentarny Zespół Strażaków. Jego przewodniczącym został Zbigniew Chmielowiec, wybrany na tę funkcję na pierwszym posiedzeniu Zespołu w listopadzie ubiegłego roku. Zastąpił on Krystynę Skowrońską, obecnie wiceprzewodniczącą PZS.

Styczniowe spotkanie Zespołu, świąteczno-noworoczne, było doskonałą okazją do bliższego poznania się jego członków i nowo powołanego komendanta głównego PSP st. bryg. Leszka Suskiego. Wśród zaproszonych gości obecni byli m.in.: sekretarz stanu w MSWiA Jarosław Zieliński, rektor-komendant SGSP nadbryg. Ryszard Dąbrowa, kapelan krajowy strażaków ks. st. bryg. Jan Krynicki oraz posłowie minionej kadencji szczególnie zaangażowani w funkcjonowanie Zespołu, a więc rozwój ochrony przeciwpożarowej i KSRG.

W obecnym składzie Zespół skupia 81 posłów i dwóch senatorów, są oni funkcjonariuszami lub byłymi funkcjonariuszami pożarnictwa, działaczami Związku Ochotniczych Straży Pożarnych RP, członkami ochotniczych straży pożarnych, Obrony Cywilnej Kraju, zespołów zarządzania kryzysowego. Do jego głównych zadań należy przedstawianie właściwej komisji sejmowej lub Sejmowi RP wniosków lub propozycji dotyczących projektów ustaw i uchwał w sprawach ochrony przeciwpożarowej i krajowego systemu ratowniczo-gaśniczego, wysokości środków budżetowych na cele realizowane przez PSP i OSP, a także wykorzystywanie przewidzianych prawem środków służących wykonywaniu obowiązków poselskich do podejmowania działań zmierzających do zwiększenia efektywności ochrony przeciwpożarowej i bezpieczeństwa cywilnego oraz współpracy z PSP i zarządami OSP, odpowiednimi strukturami rządu, NFOŚiGW i firmami ubezpieczeniowymi.

rom.

Bohaterowie naszych czasów

Uratowanie życia duszającemu się niemowlęciu, szybka pomoc tonącemu mężczyźnie, ewakuowanie rodzin z płonącego budynku czy wyciągnięcie nieprzytomnego mężczyzny z zakleszczonego auta – to tylko niektóre zasługi funkcjonariuszy służb podległych MSWiA. Wykazali się zdecydowaniem w działaniu, odwagą i profesjonalizmem. Kierownictwo resortu, zgodnie z wcześniejszą zapowiedzią wiceministra spraw wewnętrznych i administracji Jarosława Zielińskiego, wyróżniającym się funkcjonariuszom przyznało specjalne nagrody.

W Komendzie Wojewódzkiej Policji w Białymstoku wiceminister Jarosław Zieliński wręczył nagrody wyróżniającym się policjantom, strażakom i funkcjonariuszom Straży Granicznej z jednostek w woj. podlaskim. Z rąk wiceszefa MSWiA wyróżnienia otrzymało 22 funkcjonariuszy, wśród nich asp. sztab. Ryszard Stankiewicz, st. ogn. Jarosław



fot. Marcin Janowski

Modzelewski i st. ogn. Andrzej Pazulak, na co dzień pełniący służbę w JRG PSP w Augustowie, Łomży i Białymstoku. – *Chcemy wyróżnić ofiarność w służbie nie tylko osób, które pełnią funkcje kierownicze, ale także tych, którzy są szeregowymi funkcjonariuszami w poszczególnych formacjach* – powiedział wiceminister.

Na początku grudnia 2015 r. wiceminister Jarosław Zieliński poinformował, że resort przeznaczył na nagrody dla funkcjonariuszy ponad milion złotych. Zaznaczył, że otrzymają je ci, którzy cechują się szczególnymi osiągnięciami w służbie, wykazali się męstwem lub ponadprzeciętnym zaangażowaniem dla dobra obywateli i ojczyzny. Nagrody mogły zostać przyznane nie tylko z inicjatywy przełożonego, ale także na wniosek instytucji społecznych, samorządów i obywateli.

Nagrody otrzymało w sumie 445 funkcjonariuszy – 305 policjantów, 90 strażaków, 44 pograniczników i sześciu funkcjonariuszy BOR.

źródło: MSWiA

Przy wigilijnym stole

Święta Bożego Narodzenia były okazją do kolejnego spotkania funkcjonariuszy i pracowników cywilnych Komendy Głównej PSP na wspólnej wigilii. Miała ona szczególny charakter, bo przy wigilijnym stole opłatkiem dzielili się odchodzący ze stanowiska komendanta głównego PSP gen. brygadiera Wiesława Leśniakiewicza oraz przejmujący po nim ster Państwowej Straży Pożarnej st. bryg. Leszek Suski. Wśród zaproszonych gości obecny był sekretarz stanu w MSWiA Jarosław Zieliński, który podziękował odchodzącemu komendantowi głównemu PSP za dotychczasową służbę, a nowo powołanemu życzył niesłabnącego wysokiego uznania społecznego, jakim od lat cieszy się nasza formacja.

r.



fot. Bogdan Romanowski

Zgorzelecki „Ognik”

fot. autor



W KP PSP w Zgorzelcu tuż przed końcem minionego roku uruchomiono pierwszą w województwie dolnośląskim ścieżkę edukacyjną „Ognik”, a już wkrótce nastąpi otwarcie kolejnych – w KM PSP w Legnicy i KM PSP w Wałbrzychu. Tym samym na Dolnym Śląsku rozpoczęła się praktyczna realizacja rządowego programu Bezpieczna+. Jego nadrzędnym celem jest poprawa bezpieczeństwa uczniów, nie tylko w szkole, lecz także w każdym innym miejscu, a przede wszystkim w rodzinnym domu. A ponieważ najbardziej efektywnym narzędziem w tych zamierzeniach są atrakcyjne i fachowo przygotowane zajęcia, nic dziwnego, że zadanie to powierzono właśnie strażakom.

Przykładem na to, jak poważnie i odpowiedzialnie do tego szczególnego obowiązku podeszli strażacy, jest zgorzelecki „Ognik”. Komendant powiatowy PSP mł. bryg. Wiesław Wypych podkreśla, że oprócz środków finansowych pochodzących z MEN i od sponsorów bardzo potrzebna była praca społeczna strażaków. St. kpt. Hubert Jarosz, mł. asp. Grzegorz Fleszar, ogn. Dariusz Ludkiewicz, st. sekc. Sławomir Rutkowski i st. str. Piotr Gonera nie szczędzili wolnego czasu ani wysiłku, aby efekt końcowy odpowiadał wyobrażeniom i potrzebom. Ogromnym wsparciem były także praktyczne rady strażaków z Małopolski, gdzie wcześniej przy JRG PSP utworzono

cztery podobne ośrodki edukacyjne. Cieszą się one dużą popularnością, bo jak mówi st. kpt. Antoni Hutniczak z Andrychowa, tamtejszy „Bezpieczny dom” odwiedziło już ponad 4 tys. dzieci.

W „Ogniku” znalazły się m.in. fantomy, na których można ćwiczyć udzielanie pierwszej pomocy, samochód MAN wyposażony w węże strażackie i sprzęt do ratownictwa technicznego, filmy edukacyjne i wydawnictwa popularyzujące właściwe zachowania. W pomieszczeniach prezentowane są m.in. sposoby właściwego i wadliwego użytkowania elektrycznego sprzętu gospodarstwa domowego. Zaaranżowano też pomieszczenie, w którym można zobaczyć skutki pożaru mieszkania. Wykorzystuje się je wyłącznie podczas szkolenia starszych dzieci.

W ciągu jednego dnia zgorzelecki „Ognik” może przyjąć maksymalnie dwie 30-osobowe grupy. Tymczasem są już zapowiedzi szkolnych wizyt spoza miasta, gminy, a nawet powiatu. Chętni do odbycia tych szczególnych lekcji są także w sąsiednim niemieckim Goerlitz. Gospodarze szykują się więc do prowadzenia zajęć również w języku niemieckim. Jak deklaruje komendant Wypych, już teraz trwają przygotowania do rozbudowy zgorzeleckiego „Ognika”. Są na to duże szanse, ponieważ władze samorządowe i sponsorzy w pełni popierają ten pomysł.

Lech Lewandowski

Konkurs kalendarzowy na 2016 rok „Sprawdź, co wiesz...”

Serdecznie zapraszamy do udziału w konkursie zamieszczonym na drugiej stronie kalendarza plakatu Komendy Głównej Państwowej Straży Pożarnej na 2016 r. Tegoroczny konkurs polega na rozwiązaniu strażackiej krzyżówki oraz odgadnięciu głównego hasła konkursowego.

Konkurs skierowany jest do uczniów szkół podstawowych oraz gimnazjów na terenie całego kraju. Oprócz rozwiązania należy przesłać też odgadnięte hasła z krzyżówki. Hasło i 21 określeń do krzyżówki należy przysłać – wyłącznie na kartach pocztowych – do 30 kwietnia 2016 r. (decyduje data stempla pocztowego) na adres: Komenda Główna Państwowej Straży Pożarnej, Wydział Informacji i Promocji, ul. Podchorążych 38, 00-463 Warszawa (z dopiskiem „Konkurs kalendarzowy”).

Prosimy o podanie imienia, nazwiska oraz dokładnego adresu szkoły (z powiatem). Wśród wszystkich, którzy nadesłali prawidłowe rozwiązanie hasła konkursowego oraz określeń do krzyżówki, rozlosujemy nagrody. Informacja o wyłonionych laureatach zostanie zamieszczona na stronie internetowej www.straz.gov.pl oraz na łamach „Przeglądu Pożarniczego”. Strażacka krzyżówka do pobrania również na www.straz.gov.pl/aktualnosci, w zakładce *Konkursy organizowane przez KG PSP*.

Innowacje – problem czy wyzwanie?

W ramach działalności CTIF, w grudniu ubiegłego roku, odbyło się w Rzymie spotkanie komisji Extraction & New Technology, połączone z międzynarodową konferencją „Innovation: problem or challenge?”. Poza strażakami reprezentującymi różne regiony Włoch wzięli w nim udział strażacy z: Belgii, Francji, Czech, Portugalii, Finlandii, Szwecji i Austrii. Państwową Straż Pożarną reprezentowali dyrektor Biura Szkolenia KG PSP bryg. Jacek Borowski – przewodniczący grupy roboczej CTIF Education & Training oraz st. kpt. Jacek Gawroński ze Szkoły Aspirantów PSP w Poznaniu – członek Komisji CTIF Extraction & New Technology. Uczestnicy konferencji zapoznali się z problematyką prowadzenia działań ratowniczych z udziałem pojazdów zasilanych różnymi typami paliwa, a także możliwościami prowadzenia działań ratowniczych na nowoczesnych pojazdach. Do tego celu wykorzystane zostały dwa trenery pojazdów osobowych, specjalnie przystosowane do celów szkoleniowych.

red.

Pamięć o legionistach

foto: Katarzyna Czestna/archiwum KP PSP w Lipsku



Zastępca komendanta głównego PSP nadbryg. Marek Kowalski, komendant wojewódzki PSP w Łodzi nadbryg. Andrzej Witkowski i komendant powiatowy PSP w Lipsku – bryg. Tomasz Krzyczkowski uczestniczyli w uroczystościach pobrania Ognia Niepodległości na cmentarzu wojennym Legionistów Polskich w Kostiuchnówce. To niewielka wioska na Polesiu Wołyńskim, znana Polakom z ciężkich walk stoczonych w latach 1915-1916 przez oddziały legionowe. Znaczną część legionistów stanowili młodzi chłopcy – strzelcy, drużynicy i harcerze.

W wydarzeniu tym wzięli też udział przedstawiciele Policji, Wojska Polskiego i Lasów Państwowych, a także polskiego samorządu i władz lokalnych, strzelcy z Ostrowca Świętokrzyskiego i Opatowa, duchowni, okoliczni mieszkańcy, dzieci i młodzież szkolna.

Uroczystość rozpoczęła się na cmentarzu mszą świętą. Następnie sztafeta rowerowa harcerzy z Hufca ZHP Zgierz pod kierownictwem hm. Krzysztofa Kowalewskiego – komendanta sztafety, w asyście strzelców i uczestników uroczystości wyruszyła z Ogniem Niepodległości do kraju, aby po raz piętnasty zapłonął on na płycie Grobu Nieznanego Żołnierza w Warszawie podczas Narodowego Święta Niepodległości.

Sztafeta Rowerowa po Ogień Niepodległości to inicjatywa podjęta przez zgierskich harcerzy w 2000 r. Podczas odbudowy cmentarzy legionistów na Ukrainie młodzież dowiedziała się o tym, jak przed wojną ich rówieśnicy biegli do Kostiuchnówki z krakowskich Oleandrów, by na mogiłach legionistów zapalić ogień i ponieść go do Krakowa. Harcerze z Hufca ZHP Zgierz uznali, że inicjatywa okresu międzywojennego jest godna kontynuowania. Przez kolejne lata dołączali do nich inni harcerze, strzelcy i strażacy.

Tomasz Krzyczkowski

Edukujemy na targach

Targi POL-ECO-SYSTEM w Poznaniu to dobra okazja do promowania bezpiecznych zachowań. Poznańska KW PSP zaprezentowała na nich pakiet przedsięwzięć związanych z podsumowaniem projektu zrealizowanego w ramach Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego (WRPO) na lata 2007-2013. Projekt ten stanowił dopełnienie tworzonego od kilku lat w Wielkopolsce zintegrowanego systemu ratownictwa środowiskowego i ekologicznego. O wszystkich zrealizowanych projektach można było się dowiedzieć na strażackim stoisku, a przy okazji wziąć udział w konkursach na temat bezpieczeństwa środowiskowego i WRPO oraz wygrać czujkę dymu lub czujnik tlenu węgla.



foto: Sławomir Brandt

Na zewnętrznym stoisku zaprezentowany został nowoczesny sprzęt ratowniczy, a specjalistyczne grupy ratownictwa chemiczno-ekologicznego przeprowadziły dwudniowe manewry doskonalące. W trakcie targów odbyło się też uroczyste zakończenie konkursu fotograficznego „Wielkopolscy strażacy w obiektywie”, połączone z wręczeniem nagród zwycięzcom i wystawą nagrodzonych prac. Briefing prasowy, który zorganizowano na stoisku, był dobrą okazją do zapoznania mediów z tematyką związaną z zagrożeniami sezonu zimowego i promocją programów edukacyjno-profilaktycznych „Edukacja i profilaktyka pożarowa” oraz „Zgaś ryzyko”. Kulminacją strażackich atrakcji była konferencja naukowo-techniczna podsumowująca projekty UE oraz narada kadry kierowniczej PSP. Towarzystwo jej dynamiczne pokazy działań podejmowanych przez strażaków PSP.

Alicja Borucka

XVIII edycja Ogólnopolskiego Konkursu Plastycznego dla Dzieci i Młodzieży 2015/2016

„W trosce o nasze bezpieczeństwo”

Organizatorem konkursu jest komendant główny Państwowej Straży Pożarnej, szef Obrony Cywilnej Kraju, we współpracy z wydziałami bezpieczeństwa i zarządzania kryzysowego urzędów wojewódzkich.

Tegoroczna edycja dotyczy kształtowania prawidłowych zachowań i właściwych postaw wśród dzieci i młodzieży w domu, na ulicy, w szkole, na wycieczce, podczas nauki i zabawy. Konkurs ma na celu zainteresowanie problemem konsekwencji nieprzestrzegania podstawowych zasad bezpieczeństwa, ma także ukazać strażaków-ratowników w całym spektrum działań ratowniczo-gaśniczych. Jego zadaniem jest promowanie wiedzy o szeroko rozumianym bezpieczeństwie.

Konkurs adresowany jest do uczniów szkół podstawowych i gimnazjalnych oraz wychowanków specjalnych ośrodków szkolno-wychowawczych, świetlic terapeutycznych i oddziałów integracyjnych. Uczestnicy nie mogą mieć ukończonych 18 lat. W konkursie uczestniczą także dzieci biorące udział w zajęciach plastycznych w ośrodkach i domach kultury, pracowniach, ogniskach pracy pozaszkolnej itp.

Ważne informacje (kategorie konkursowe, terminy eliminacji, techniki), regulamin, tabelka do wydrukowania i wypełnienia (dane uczestnika) oraz wzór protokołu znajdują się na stronie www.straz.gov.pl/aktualnosci, w zakładce *Konkursy organizowane przez KG PSP*.

Lista laureatów ukaże się w czerwcu 2016 r. na stronie www.straz.gov.pl oraz na łamach „Przeglądu Pożarniczego”. Zwycięzcy otrzymają nagrody i dyplomy, które zostaną wręczone w placówkach oświatowych we wrześniu, podczas inauguracji nowego roku szkolnego.

Serdecznie zapraszamy do udziału w konkursach!

Tunelowanie

Coraz częściej dochodzi do wypadków z udziałem samochodów osobowych o nowoczesnych konstrukcjach. Standardowe techniki wykonywania dostępu i ewakuacji w ich przypadku mogą okazać się nieskuteczne.

RAFAŁ PODLASIŃSKI

Obecnie oprócz specjalnych wzmocnień wykorzystuje się w samochodach dość charakterystyczne materiały, które przy cięciu lub zgniataniu za pomocą narzędzi hydraulicznych wręcz się utwardzają. Jednak bez względu na to, czy jest to pojazd, który normalnie nie sprawiłby ratownikom większych kłopotów, czy nowoczesna, wzmocniona konstrukcja (fot. 1), doskonale sprawdzi się technika tunelowania, czyli – w tym przypadku – wykonanie przestrzeni niezbędnej do ewakuacji ku tyłowi pojazdu. Daje ona szybki i szeroki dostęp do osób poszkodowanych, nie wymaga użycia wielu narzędzi hydraulicznych naraz, a sama ewakuacja odbywa się w osi kręgosłupa – najbezpieczniej dla osoby poszkodowanej (fot. 2).

Do zalet tej techniki zaliczyć trzeba to, że działa się w obrębie najsłabszych elementów pojazdu (bez względu na model czy rok produkcji) i wykonuje przy tym najmniej czynności (ruchów), aby uzyskać pełen dostęp do osoby poszkodowanej. Niezwykle małe jest prawdopodobieństwo, że natrafimy na jakiś problem, poza ewentualnym zakleszczeniem nóg poszkodowanego, ale to ryzyko niesie ze sobą każda technika.

Pierwszy dostęp

Pierwszy dostęp wykonuje się niezależnie od techniki. Służy on do wstępnego zabezpieczenia osoby poszkodowanej poprzez: ręczną stabilizację szyjnego odcinka kręgosłupa, udrożnienie dróg oddechowych, kontrolę funkcji życiowych, podanie tlenu – jeśli istnieje taka potrzeba, zagwarantowanie przestrzeni dla lekarza, aby mógł wykonać wkłucia, oraz przykrycie kocem. Do wykonania dostępu wystarczy w większości

przypadków wybicie okna, zgodnie z wszelkimi zasadami bezpieczeństwa. W dalszej fazie działań dąży się do wyważenia lub całkowitego usunięcia drzwi. Da to ratownikom szeroki pogląd na stan zakleszczenia nóg i ewentualnie pozwoli podjąć decyzję o doborze techniki ich uwolnienia.

Stabilizacja

Każdy pojazd trzeba od razu ustabilizować. Stabilizacja powinna być czteropunktowa. Nawet jeśli samochód stoi na płaskim podłożu, musi zostać zabezpieczony przed toceniem. Służą do tego klocki i kliny z tworzywa sztucznego lub drewna. Nie można wykorzystywać mieszanych materiałów w jednym punkcie stabilizacji. Łączenie klocków z tworzywa i z drewna może powodować ich ślizganie się, niwecząc skuteczność naszego działania. Coraz bardziej popularne stają się mechaniczne podpory szybkiej stabilizacji (fot. 3). Ich skuteczność jest niezwykle wysoka, czas sprawienia krótki, a koszt zakupu – w porównaniu z zaletami – relatywnie niski. Rozkłada się je ręcznie na wybraną długość, dostawiając do konstrukcji. Całość spina się zamontowanym na nich pasem z systemem naciągu, który nadaje sztywność układowi pojazd-podpora.

W większości przypadków wystarcza jednak stabilizacja w czterech punktach oraz zabezpieczenie przed toceniem. W czasie akcji ratowniczej wykonaną stabilizację trzeba kontrolować na bieżąco. Poszczególne elementy nowoczesnych pojazdów mają dużą masę. Po ich usunięciu odciążone resorowanie pojazdu wypycha nadwozie ku górze – stabilizacja zostaje wtedy



st. kpt. Rafał Podlasiński jest dowódcą sekcji w JRG 15 w Warszawie, członkiem specjalistycznej grupy poszukiwawczo-ratowniczej. Techniki tunelowania poznał i doskonalił na czterech warsztatach ratownictwa technicznego Weber Rescue w Polsce i Niemczech

poluzowana i wymaga poprawienia. W tym wypadku uzasadnione jest przerzucenie pasa z naciąganiem przez maskę samochodu i zamontowanie jego końców do obu kół. Celem tego działania jest ustabilizowanie resorowania, które nie będzie już podnosiło nadwozia. Założenie pasa nie zwalnia z ciągłej kontroli skuteczności stabilizacji.

Tunelowanie

Tunelowanie jest techniką, którą rozpoczynamy od tyłu pojazdu. Najłatwiej stosować ją w pojazdach typu kombi oraz hatchback, choć w sedanach też jest możliwa.

W pierwszej kolejności należy wykonać szczelinę, która posłuży do wyrwania klapy bagażnika za pomocą rozpieracza ramieniowego. Najprościej i najszybciej będzie użyć narzędzia halligan i zdjęć lampę tylnego reflektora. Płaską końcówkę halligana wciskamy w szczelinę między lampą a metalem karoserii. Dalej używamy go jako dźwigni, która w prosty sposób wrywa reflektor z mocowań. W ten sposób unikamy uderzenia narzędziem w konstrukcję pojazdu. Pamiętać musimy, że działamy tu w obrębie światła, a więc odbiorników elektrycznych. Zagrożenie jest minimalne, ale musimy je brać pod uwagę. Pozbędziemy się go, gdy zostanie odłączony akumulator.

Po zdjęciu klosza lampy uzyskujemy szeroki otwór, w który wkłada się ramiona rozpieracza ramieniowego i wrywa zamek klapy bagażnika (fot. 4). Jeśli uderzenie było czołowe, istnieje duże prawdopodobieństwo, że uda nam się po prostu otworzyć klapę ręcznie. Trzeba ją później usunąć. Najlepiej zrobić to za pomocą rozpieracza ramieniowego, wrywając zawiasy (fot. 5). Można je oczywiście przeciąć, ale przy wrywaniu nie ma konieczności zmiany narzędzia, którym już raz posłużyliśmy się do wyrwania zamka. Siłowniki hydrauliczne, które utrzymują tylne drzwi w pozycji otwartej, bardzo łatwo demontuje się chwytakiem do zapinek tapicerskich, bez konieczności ich przecinania. Przy tej czynności trzeba mieć na względzie, że niektóre modele aut mają z tyłu dachu zamontowane generatory kurtyn bocznych.

Po usunięciu klapy musimy usunąć oparcie tylnej kanapy. Rozpierzacz ramieniowy umieszczamy w okolicach zamków mocujących (między podłogą bagażnika a oparciem) i wrywamy je poprzez rozpieranie (fot. 6a i 6b). Jeśli na tyle samochodu znajdują się osoby poszkodowane, możemy je w tym momencie ewakuować



fot. 1. Przekrój przez wzmocniony słupek B. Wzmocnienie uniemożliwiające wykorzystanie standardowych technik



fot. 2. Szeroki dostęp do osoby poszkodowanej po wykonaniu techniki tunelowania i możliwość ewakuacji ku tyłowi pojazdu, w osi kręgosłupa



fot. 3. Mechaniczne podpory szybkiej stabilizacji



fot. 4. Wyrwanie zamka tylnej klapy przez otwór po wyjętym reflektorze



foto. 5. Wyrwanie zawiasów kłapy



foto. 6a, foto. 6b. Wyrwanie zamków oparcia tylnej kanapy



foto. 7. Siłowe opuszczenie tylnego oparcia. W ten sam sposób można opuścić przednie siedzenie



foto. 10. Wypychanie kolumny kierownicy od strony pasażera poprzez wyparcie o wzmocnioną obudowę skrzyni biegów



► ku tyłowi pojazdu w osi kręgosłupa. Następnie opuszczamy ręcznie oparcie przedniego fotela. Jeśli to niemożliwe, należy je opuścić siłowo, umieszczając jedno ramię rozpieracza na oparciu, a drugie na poprzecznej belce wzmocniającej dach. Ewentualnie można oprzeć drugie ramię o płaski wspornik lub deskę drewnianą, aby nie wniknęło w niewzmocnione poszycie dachu. Konieczne będzie wyjęcie lub odcięcie zagłówków. W tym momencie możliwa jest ewakuacja osoby poszkodowanej ku tyłowi. Tylne oparcie można opuścić siłowo w ten sam sposób, bez jego całkowitego wyrwania (foto. 7).

W samochodach typu sedan przy ewakuacji osób poszkodowanych znajdujących się z przodu nie trzeba usuwać kłapy bagażnika, a jedynie tylną szybę. W razie konieczności należy powiększyć przestrzeń, przez którą będzie prowadzona ewakuacja ku tyłowi, poprzez wykonanie dwóch czynności rozpięcia, umieszczając ramiona rozpieracza przy obu słupkach C pojazdu,

między dachem a wzmocnionym punktem u dołu. Aby ułatwić sobie pracę lub jeszcze bardziej powiększyć przestrzeń, można wykonać dwa nacięcia odprężające przed słupkiem C po obu stronach dachu (foto. 8). Samo siedzenie przednie opuszcza się do momentu, w którym można wsunąć nosze typu deska i przeprowadzić ewakuację ku tyłowi. Dzięki poszerzeniu przestrzeni można również postępować w ten sposób, gdy pojazd leży na boku.

Jeśli jest potrzebna ewakuacja osób z tylnej kanapy, kłapę bagażnika oraz poprzeczną belkę trzeba usunąć, aby uzyskać dostęp do zamków oparcia. Dalsza część działań jest taka sama, jak opisano wcześniej.

Wykonanie dostępu do nóg

Sprawa komplikuje się, jeśli nogi osoby poszkodowanej są zakleszczone. W zależności od sytuacji należy odgiąć kolumnę kierownicy lub całą deskę rozdzielczą. W tym przypadku niezbędny okazuje się

boczny dostęp przez drzwi (opisany wcześniej). Nie wydłuży diametralnie czasu działań, dostęp można bowiem wykonywać równoległe z tunelowaniem.

Aby jak najszybciej wyprzeć kolumnę kierownicy, należy umieścić jedno ramię rozpieracza pod nią, a drugie oprzeć o próg pojazdu (foto. 9). Wcześniej należy zdjąć uszczelki oraz wykładziny, aby zapobiec ślizganiu się ramienia rozpieracza po progu. Jak widać, to prosty sposób, niewymagający wykonywania cięć w progu bądź w słupku A, które w nowych konstrukcjach są elementami bardzo wzmocnionymi.

Jeśli nie ma możliwości odgięcia kolumny kierownicy od strony kierowcy, można to zrobić od strony pasażera. Jedno ramię rozpieracza umieszczamy pod kolumną kierownicy, a drugie opieramy o obudowę dźwigni zmiany biegów, która jest wzmocnionym elementem (foto. 10). Należy jednak zdjąć tapicerkę w obrębie dźwigni zmiany biegów, aby ramię oprzeć o wzmocniony metal, a nie o słabą dźwignię. Wypieranie



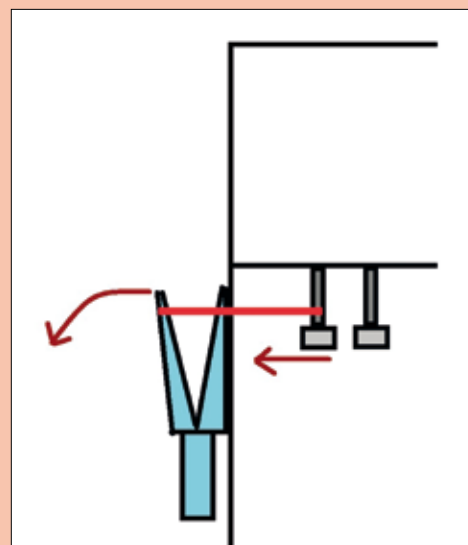
foto. 8. Poszerzanie przestrzeni do ewakuacji w samochodach typu sedan z nacięciami odprężającymi



foto. 9. Wypychanie kolumny kierownicy za pomocą rozpieracza ramieniowego



foto. 11. Wypychanie deski rozdzielczej za pomocą rozpieracza ramieniowego



Wyrwanie pedałów za pomocą taśmy alpinistycznej i rozpieracza ramieniowego zapartego o próg pojazdu

o inny element niż wzmocnienie skrzyni biegów może być nieskuteczne, a zarazem niebezpieczne. W wielu pojazdach w tej okolicy umieszcza się tzw. SRS – system sterujący otwieraniem poduszek powietrznych.

W sytuacji gdy konieczne jest odgięcie całej deski rozdzielczej, trzeba zdjąć jej boczne plastikowe osłony. Pozwoli to zlokalizować poprzeczne rurowe wzmocnienie. Jedno ramię rozpieracza jak w poprzednim przypadku opieramy o próg, a drugie pod rurą wzmacniającą (foto. 11). Ramię będzie wnikało w plastikową deskę rozdzielczą, aż dojdzie do metalowego wzmocnienia. Takie odgięcie deski rozdzielczej możemy wykonywać zarówno od strony kierowcy, jak i pasażera.

Jeśli uzyskamy już dostęp do nóg, a mamy do czynienia z zakleszczeniem stóp poszkodowanego w pedałach, należy je usunąć za pomocą miniozyc. Jeśli nie ma miejsca na umieszczenie ich ostrzy, najłatwiej założyć na pedały pętlę z taśmy

alpinistycznej. Wyrwanie można wspomóc rozpięciem rozpieracza ramieniowego, zapartego o próg pojazdu (rys.).

Tunelowanie to również doskonała technika ewakuacji osób poszkodowanych przy wjeździe samochodu osobowego pod naczę lub przy najechaniu samochodu ciężarowego na osobowy. Są to jednak akcje, w których tunelowanie stanowi jeden z elementów bardziej skomplikowanych działań ratowniczych. O tych przypadkach napiszę w przyszłości.

Jak widać, mimo dynamicznego rozwoju konstrukcji pojazdów dysponujemy techniką, która pozwala nam skutecznie

działać w różnego typu pojazdach, bez obawy o to, czy nasze narzędzia będą miały odpowiednią siłę cięcia czy rozpięcia. Praktycznie tunelowanie można wykonać za pomocą jednego rozpieracza ramieniowego. To technika prosta, szybka oraz – z punktu widzenia ratownictwa medycznego – bezpieczna dla osoby poszkodowanej. Moim zdaniem wszystko to wpłynie na jej szybki rozwój i wzrost popularności wśród ratowników. ■

Sprostowanie

W nr. 12/2015 PP w artykule „Działania w niskich stanach osobowych (cz. 2)” autorstwa Marcina Chuchro podaliśmy błędną wersję rysunków na str. 12 (Przykład rozwinięcia nr 1. Pożar w domu jednorodzinym, brak zagrożenia dla życia) i na str. 14 (Przykład rozwinięcia nr 3. Pożar samochodu na ruchliwej drodze). Właściwe schematy dostępne są w internetowej wersji artykułu na www.ppoz.pl. Za pomyłkę przepraszamy Autora i Czytelników.

Redakcja

Energia dla serca

– HeartStart FRx

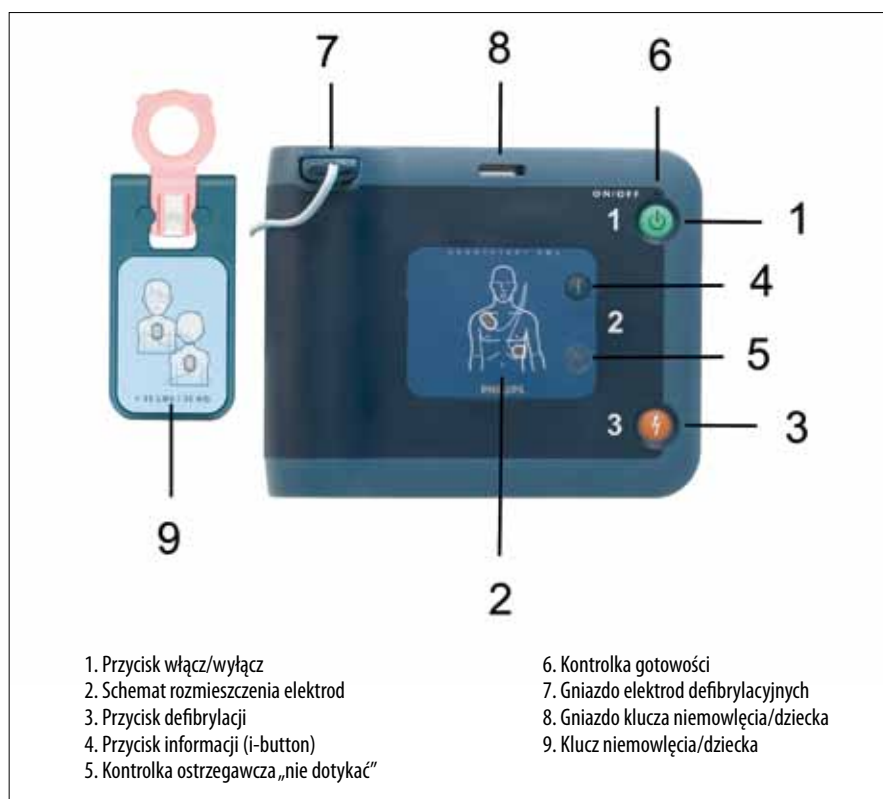
Jednym z bardziej popularnych półautomatycznych zautomatyzowanych defibrylatorów zewnętrznych jest Philips HeartStart FRx.

PRZEMYSŁAW OSIŃSKI

Jest małym i lekkim urządzeniem, ma wymiary 6 x 18 x 22 cm, wraz baterią oraz zainstalowanymi elektrodami waży zaledwie 1,6 kg. Obudowa wykonana jest z odpornego na pęknięcia plastiku, a producent zapewnia, że defibrylator wytrzyma upadek z wysokości 1 m na betonową powierzchnię oraz nacisk ciężaru o wadze 225 kg. Dodatkowo spełnia wymagania IEC 529 dla urządzeń klasy IP55, a więc jest zabezpieczony przed wnikaniem kurzu i działaniem wody pod ciśnieniem. Producent gwarantuje sprawne działanie w zakresie temperatur od 0 do 50°C, na wysokości od 0 do 4572 m n.p.m. oraz przy wilgotności względnej od 10 do 75%.



Przemysław Osiński jest ratownikiem medycznym, magistrem zdrowia publicznego w specjalności medycyna ratunkowa, instruktorem kpp



- | | |
|---|---------------------------------------|
| 1. Przycisk włącz/wyłącz | 6. Kontrolka gotowości |
| 2. Schemat rozmieszczenia elektrod | 7. Gniazdo elektrod defibrylacyjnych |
| 3. Przycisk defibrylacji | 8. Gniazdo klucza niemowlęcia/dziecka |
| 4. Przycisk informacji (i-button) | 9. Klucz niemowlęcia/dziecka |
| 5. Kontrolka ostrzegawcza „nie dotykać” | |

Priorytet prostoty

Głównym założeniem jego twórców było stworzenie niezawodnego, bezobsługowego i prostego w użyciu defibrylatora, który będzie mógł być stosowany przez osoby bez przeszkolenia medycznego. Patrząc na urządzenie z perspektywy użytkownika, widzimy prosty, czytelny układ przycisków i ikon oparty na schemacie 1-2-3. Pozwala to przeprowadzić defibrylację w trzech etapach: 1 – włączenie urządzenia, 2 – naklejenie elektrod, 3 – wciśnięcie przycisku defibrylacji.

AED jest uruchamiany zielonym **przyciskiem włącz/wyłącz**, umieszczonym w prawym górnym rogu. Po jego naciśnięciu urządzenie zacznie wydawać polecenia głosowe dotyczące dalszego postępowania. W centralnej części defibrylatora, na **schemacie rozmieszczenia elektrod**, zaczną migać kontrolki wskazujące właściwe miejsca ich naklejenia. Po umieszczeniu elektrod na klat-

ce piersiowej defibrylator rozpocznie analizę rytmu serca, poinformuje, aby nikt nie dotykał pacjenta, a na panelu zacznie migać **kontrolka ostrzegawcza** przedstawiająca graficzny znak zakazu dotykania (przekreślona dłoń). Gdy system analizy EKG rozpozna zaburzenia rytmu, które są wskazaniem do defibrylacji (migotanie komór, częstoskurcz komorowy), urządzenie zaleci operatorowi przeprowadzenie defibrylacji. Kontrolka ostrzegawcza zacznie świecić światłem ciągłym, a w tym samym czasie uaktywni się i zacznie migać umieszczony w prawym dolnym rogu pomarańczowy **przycisk defibrylacji**. AED poleci, by go nacisnąć, co spowoduje wyładowanie energii elektrycznej. Następnie poinformuje, że można już dotykać pacjenta i rozpocząć resuscytację. Po tym komunikacie w centralnej części panelu zacznie migać na niebiesko **przycisk informacji** (i-button). Aby uzyskać krótki instruktaż dotyczący prowadzenia resu-

scytacji, wystarczy go wcisnąć w ciągu pierwszych 30 s. Defibrylator podpowie, jak ułożyć dłoń na klatce piersiowej, jaka powinna być częstotliwość i głębokość uciśnień oraz uruchomi metronom. W innych sytuacjach naciśnięcie i przytrzymanie przycisku informacji do czasu emisji pojedynczego sygnału spowoduje uzyskanie podsumowania przebiegu ostatniej resuscytacji (liczba defibrylacji, czas, jaki upłynął od włączenia AED). Przycisk ten można wykorzystać także do uzyskania wskazówek pomocy technicznej w razie wykrycia niesprawności urządzenia.

Podczas używania HeartStart FRx należy pamiętać, iż naładowany i gotowy do defibrylacji AED rozbroi się samoczynnie wówczas, gdy: rytm serca ulegnie zmianie na taki, który nie wymaga defibrylacji, przycisk defibrylacji nie zostanie wcisnięty w ciągu 30 s od wydania polecenia jego wciśnięcia, wprowadzono lub wyciągnięto klucz pediatryczny czy wyłączono defibrylator.

W trakcie użytkowania HeartStart FRx automatycznie rejestruje w pamięci wewnętrznej dane dotyczące przebiegu resuscytacji pacjenta, m.in. 15 min zapis EKG. Będą one dostępne przez 30 dni, po czym zostaną automatycznie skasowane. Informacje te można zabezpieczyć i przesłać do komputera z zainstalowanym programem HeartStart Event Review za pomocą portu na podczerwień (IrDA). Ten sam program umożliwi również wprowadzenie zmian w fabrycznych ustawieniach protokołu defibrylacji, tak aby dostosować go do standardów postępowania obowiązujących daną grupę użytkowników (np. strażaków, personel medyczny czy osoby bez wiedzy medycznej).

Serce pod napięciem

Podstawowym zadaniem defibrylatora jest dostarczenie do serca energii elektrycznej o odpowiednich parametrach. HeartStart FRx wykorzystuje opatentowany i wprowadzony w 1996 r. przez firmę Philips **impuls dwufazowy typu SMART** (rys. u góry), oparty na fali dwufazowej obciętej wykładniczej (*biphasic truncated exponential* – BTE). Jej cechą charakterystyczną jest dostarczanie za każdym razem prądu o stałej, niskiej energii 150 J. Nie wzrasta ona podczas kolejnych defibrylacji. Skutecznie przerywa zaburzenia rytmu serca, a jednocześnie zmniejsza prawdopodobieństwo jego uszkodzenia. Kolejną ważną cechą jest możliwość ciągłej kompensacji strat energii spowodowanych impedancją klatki piersiowej podczas dostarczania energii do serca. AED dostosowuje czas trwania impulsu i jego natężenie do aktualnego oporu klatki

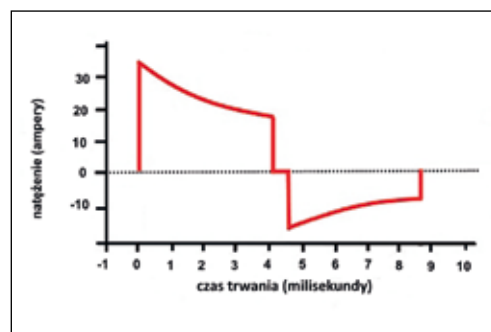
piersiowej w zakresie od 25 do 180 Ω . Dzięki temu prąd elektryczny dociera do serca, zachowując swoje parametry terapeutyczne. Zwiększenie skuteczności defibrylacji i poprawa przeżywalności osób, u których wystąpiło nagle zatrzymanie akcji serca, są ściśle związane również z długością przerw w uciskaniu klatki piersiowej potrzebnych AED na wykonanie analizy rytmu serca i dostarczenie energii. Twórcy HeartStart FRx zastosowali technologię **Quick Shock**, która przy w pełni naładowanej baterii umożliwia skrócenie tego okresu do 8 s.

Elektrody

Elektrody defibrylacyjne **SMART Pads II** (fot. u dołu) znajdują się w zamkniętym, płaskim plastikowym pudełku. Po jego otwarciu odklejamy je od wewnętrznej ścianki pudełka i naklejamy na klatkę piersiową pacjenta. Na każdej elektrodzie znajduje się prosty rysunek postaci z zaznaczonym miejscem jej umieszczenia. Zaletą jednorazowych elektrod SMART Pad II jest możliwość ich użycia zarówno u osób dorosłych, jak i u dzieci. W tym drugim przypadku elektrody naklejamy na klatkę piersiową, stosując układ przednio-tylny, a w odpowiednie gniazdo defibrylatora wsuwamy specjalny klucz pediatryczny. Elektrody należy przechowywać w zamkniętym pudełku, połączone ze znajdującym się w lewym górnym rogu gniazdem defibrylatora przewodem o długości 122 cm. Okres przechowywania elektrod nie powinien przekraczać daty wydrukowanej na opakowaniu (min. 2 lata). Jeśli z jakichś przyczyn elektrody nie będą prawidłowo przylegały do skóry pacjenta, system detekcji defibrylatora poinformuje o tym użytkownika.

Klucz pediatryczny

Klucz niemowlęcia/dziecka jest dodatkowym elementem wyposażenia defibrylatora, które umożliwia przeprowadzenie bezpiecznej defibrylacji u dzieci w wieku poniżej 8. roku życia lub o wadze poniżej 25 kg. Eliminuje on konieczność posiadania dodatkowych elektrod dziecięcych. Ten niewielki plastikowy element (16 x 6 x 0,5 cm) należy umieścić w specjalnym gnieździe defibrylatora, znajdującym się na przednim panelu urządzenia, zanim na klatce piersiowej naklejone zostaną elektrody defibrylacyjne. Klucz ma dołączony brelok, na którym znajduje się rysunek rozmieszczenia elektrod w układzie przednio-tylnym. Urządzenie



automatycznie zmniejszy energię defibrylacji do 50 J i udzieli wskazówek zgodnych z protokołem resuscytacji dzieci.

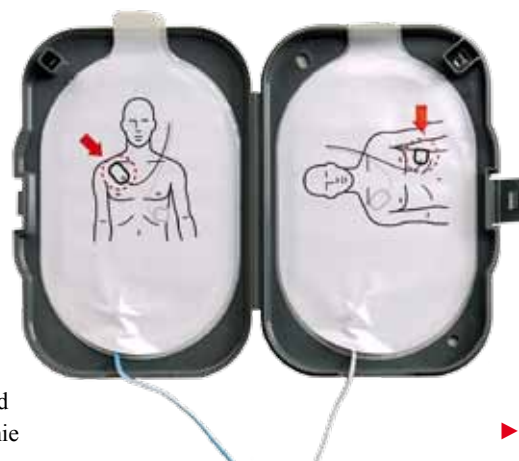
Uwaga! Wyciągnięcie klucza pediatrycznego w trakcie użytkowania defibrylatora spowoduje powrót do trybu pracy dla osób dorosłych.

Zasilanie

Defibrylator zasilany jest **baterią 9 V** o pojemności 4,2 Ah, wykorzystującą ogniwa zawierające lit i dwutlenek manganu (LiMnO_2), zainstalowaną w gnieździe na tylnej ścianie urządzenia. Pojemność nowej baterii wystarcza na wykonanie minimum 200 defibrylacji, 4 godz. pracy w temperaturze 25°C albo utrzymanie urządzenia w gotowości do użycia przez 4 lata. Zastosowane ogniwo nie jest akumulatorem i nie można podejmować prób jego ponownego naładowania. Wykorzystanie przez producenta jednorazowej baterii zamiast akumulatora eliminuje ciągłą potrzebę kontroli i okresowego ładowania urządzenia, zwiększając jego niezawodność.

W gotowości

Utrzymywanie defibrylatora HeartStart FRx w gotowości do użycia ogranicza się do sprawdzenia terminu przydatności materiałów eksploatacyjnych oraz **kontrolki gotowości** znajdującej się na przednim panelu urządzenia. Jeśli emituje ona mi-



Philips HeartStart FRx	
Parametr	Opis
Impuls defibrylacyjny:	
kształt fali	dwufazowa obciążona wykładnicza
energia – dorosły	150 J – 150 J – 150 J
energia – dziecko	50 J – 50 J – 50 J
Parametry fizyczne:	
wymiary	6 x 18 x 22 cm
waga	1,6 kg
Warunki użytkowania:	
temperatura	0 – 50°C
wilgotność	10% – 75%
wysokość n.p.m.	0 – 4572 m
Bateria:	
pojemność	200 defibrylacji
żywność	4 lata

gające zielone światło, oznacza to, że defibrylator przeszedł ostatni okresowy autotest i jest sprawny. Testy sprawdzają m.in. pojemność baterii, układów elektronicznych, stan elektrod terapeutycznych i przeprowadzane są codziennie, co tydzień oraz co miesiąc (różny jest ich zakres). Po włączeniu urządzenia lub w trakcie przeprowadzania testu kontrolka będzie świeciła światłem ciągłym. Jeśli urządzenie z jakichś przyczyn nie jest gotowe do użycia, zielona kontrolka gotowości pozostanie wyłączona, defibrylator zacznie emitować ostrzegawczy sygnał dźwiękowy, a przycisk informacji (i-button) będzie świecił na niebiesko. W takiej sytuacji należy nacisnąć przycisk informacji i – postępując zgodnie ze wskazówkami przekazywanymi przez defibrylator – podjąć próbę znalezienia i usunięcia niesprawności. Jeśli zielona kontrolka gotowości i przycisk informacji nie świecą się, a urządzenie nie emituje żadnych dźwięków, może to oznaczać poważną awarię urządzenia lub całkowite rozładowanie baterii. Szczegółowe informacje dotyczące rozwiązywania problemów technicznych znajdują się również w instrukcji obsługi dołączonej do urządzenia.

Po każdym użyciu defibrylatora należy skontrolować obudowę urządzenia, poszukać śladów ewentualnych uszkodzeń czy zabrudzeń oraz podłączyć nowe jednorazowe elektrody terapeutyczne i ewentualnie nową baterię. Jeśli decydujemy się na pozostawienie dotychczasowej baterii, aby wywołać test sprawdzający gotowość do ponownego użycia, należy ją wyciągnąć z gniazda na minimum 5 s i ponownie zainstalować.

Defibrylator wraz z elektrodami terapeutycznymi przechowywany jest w specjalnej czerwonej torbie transportowej (24,1 x 20,3 x 12,7 cm), wyposażonej w pasek do noszenia, zamykanej za pomocą taśmy Velcro, z otworem umożliwiającym obserwowanie kontrolki gotowości. Chroni urządzenie przed uszkodzeniem, umożliwia przechowywanie w jednym miejscu zapasowej baterii, zapasowych elektrod, klucza dziecięcego i skróconej instrukcji obsługi.

Ciekawym rozwiązaniem technicznym w defibrylatorach HeartStart FRx jest możliwość aktywacji trybu szkoleniowego. W tym celu zamiast terapeutycznych elektrod do defibrylacji należy podłączyć elektrody szkoleniowe Training Pads II – te same, które wykorzystywane są w urządzeniach treningowych HeartStart FRx Trainer. AED rozpoznaje i zablokuje możliwość wykonania prawdziwej defibrylacji. Pojemność baterii defibrylatora pozwala na 10 godz. pracy w trybie szkoleniowym. ■

O tym, jak gasić estry metylowe kwasów tłuszczowych FAME, zastępujące olej napędowy lub dodawane do niego, nie ma zbyt wielu informacji. W artykule przedstawiono więc wyniki prób gaszenia biopaliwa FAME oraz – dla porównania – oleju napędowego pianami typu AFFF i AFFF-AR.



Początek gaszenia pożaru testowego FAME pianą AFFF



mł. kpt. inż. Kamil Klocek jest dyżurnym operacyjnym w Komendzie Powiatowej PSP w Chrzanowie



bryg. dr inż. Mirosław Sobolewski jest kierownikiem Zakładu Środków Gaśniczych i Neutralizujących SGSP

Jedną z możliwości przeciwdziałania zmianom klimatycznym jest ograniczenie emisji dwutlenku węgla wydzielającego się przy spalaniu paliw kopalnych przez wprowadzanie tak zwanych biopaliw, powstających w wyniku przerobu surowców roślinnych. Biopaliwem alternatywnym dla benzyny jest etanol, natomiast olej napędowy mogą zastępować lub stanowić dodatki do niego estry metylowe kwasów tłuszczowych FAME [1]. Etanol jest substancją dobrze rozpoznaną pod względem zagrożeń pożarowych i środków gaśniczych, natomiast na temat gaszenia pożarów FAME ciągle wiemy zbyt mało.

Malejąca dostępność zasobów ropy naftowej na świecie i zmieniająca się sytuacja polityczna mogą wpłynąć na ograniczenie podaży paliw ropopochodnych. Od wielu lat prowadzone są badania nad zastosowaniem innych źródeł napędu pojazdów, mogących zastąpić klasyczne silniki spalinowe. Jednocześnie poszukuje się innych rodzajów paliw, pochodzących ze źródeł odnawialnych, które zastąpiłyby

Jak gasić pożary biodiesla FAME?

KAMIL KŁOCEK, MIROSŁAW SOBOLEWSKI



Film wodny z piany AFFF hamujący nawrót spalania



Próba gaszenia mieszaniny oleju napędowego i biodiesla prądem wody

częściowo lub całkowicie klasyczne paliwa, pochodzące z przeróbki ropy naftowej. Ważnym celem jest także zmniejszenie zagrożenia dla środowiska naturalnego. Sprzyjają temu proekologiczne właściwości biopaliw, takie jak wysoki stopień biodegradowalności i możliwość obniżenia emisji dwutlenku węgla w spalinach, przyczyniająca się do redukcji efektu cieplarnianego.

Zgodnie z dyrektywą 2003/30/EC kraje Unii Europejskiej, wśród nich Polska, stopniowo ograniczają udział składników pochodzących z ropy naftowej w paliwach, wprowadzając do ich składu biokomponenty. Do końca 2013 r. należało w ogólnym bilansie paliw samochodowych uwzględnić ich udział w wysokości 7,10%. Dotyczyło to bezwodnego etanolu w benzynach i estrów kwasów tłuszczowych olejów roślinnych FAME w olejach napędowych z ropy naftowej. Wskaźniki te systematycznie wzrastają i w latach 2017-2018 będą wynosiły odpowiednio 7,8% i 8,5%, co reguluje

rozporządzenie Rady Ministrów z 23 lipca 2013 r. w sprawie narodowych celów wskaźnikowych na lata 2013-2018 (DzU 2013, poz. 918). Ustawodawca określił również wymagania jakościowe dla biopaliw ciekłych. Zostały one zawarte w rozporządzeniu ministra gospodarki z 22 stycznia 2009 r. w sprawie wymagań jakościowych dla biopaliw ciekłych (DzU nr 18, poz. 98).

Zagrożenia związane z produkcją FAME

Rosnący udział biopaliw jako składników paliw konwencjonalnych i stosowanie ich jako samodzielnych paliw oznacza wzrost ich produkcji oraz zwiększony obrót niezbędnymi surowcami i gotowymi produktami. Do produkcji FAME wykorzystuje się oleje roślinne (w Polsce głównie olej rzepakowy). Zawarte w nich estry gliceryny i kwasów tłuszczowych są przetwarzane w procesie technologicznym na estry metylowe. W procesie tym, zwanym

transestryfikacją, wykorzystuje się metanol, a produktem ubocznym jest gliceryna. Pionierem w produkcji biopaliw i biokomponentów w Polsce jest Rafineria Trzebinia SA (obecnie ORLEN Południe SA), która w 2004 r. uruchomiła pierwszą w Polsce instalację do produkcji estrów metylowych kwasów tłuszczowych. Obecnie zdolność produkcyjna zakładu wynosi około 150 tys. ton estrów metylowych rocznie.

Jeśli wziąć pod uwagę cały proces produkcyjny FAME, największe zagrożenie pożarowe powoduje metanol. Alkohol metylowy CH_3OH jest toksyczny i ma niską temperaturę zapłonu (-11°C). Powyżej tej temperatury stężenie tworzących się mieszanin par metanolu z powietrzem może przekraczać dolną granicę wybuchowości i doprowadzić do poważnej awarii przemysłowej. Metanol jest cieczą polarną, wymaga więc zastosowania środków pianotwórczych typu AR [2], na przykład AFFF-AR, do zabezpieczania zbiorników i instalacji technologicznych. W takie środki powinna być także wyposażona ►

► zakładowa straż pożarna – są one niezbędne do zabezpieczania rozlewisk i gaszenia pożarów metanolu.

Obecność wiązań estrowych w cząsteczkach składników FAME skłania do zapytania o ich ewentualny niszczący wpływ na piany gaśnicze. W warunkach laboratoryjnych na powierzchni FAME o temperaturze pokojowej nie stwierdzono niszczenia pian ciężkich wytwarzanych ze środków typu S, AFFF i FP. Biorąc jednak pod uwagę wysoką temperaturę biodiesla podczas spalania (tabela), należało sprawdzić wpływ gorącego paliwa na piany w warunkach pożaru. Trzeba podkreślić, że dostępna literatura, w tym karty charakterystyki produktu, nie zawierają precyzyjnych informacji na temat rodzaju piany niezbędnej do gaszenia pożarów biodiesla.

Porównanie wybranych parametrów oleju napędowego i FAME

	Olej napędowy	FAME
Gęstość w 20°C	820 ÷ 845 kg/m ³	860 ÷ 900 kg/m ³
Temperatura zapłonu	> 55°C	170°C
Temperatura samozapłonu	> 260°C	> 260°C
Wartość opalowa	36 MJ/dm ³	33 MJ/dm ³
Temperatura wrzenia	175 ÷ 180°C	> 350°C

Opracowano na podstawie <http://www.orlen.pl/PL/DlaBiznesu/Paliwa/OlejeNapadowe/Documents/>

Testy gaśnicze

Próby gaśnicze przeprowadzono na tacy stalowej o wymiarach 1 x 1 x 0,1 m, o pojemności 100 dm³. Do badań zastosowano biopaliwo FAME B 100 produkowane w Rafinerii Trzebinia oraz olej napędowy Ekodiesel Ultra B firmy ORLEN. Do gaszenia użyta została piany typu AFFF wytwarzana z 5% wodnego roztworu środka pianotwórczego Sthamex, a także piany AFFF f-15 i typu AR wytwarzane z 5% wodnego roztworu środka alkoholoodpornego Moussol APS f-15. Piany podawano za pomocą gaśnic przenośnych pianowych o pojemności 9 dm³ z nabojem CO₂.

Stanowisko badawcze przygotowano przed każdą próbą gaszenia paliwa pianą w ten sam sposób – najpierw wlewając do tacy 50 dm³ wody, w celu wyziomowania paliwa i zapobieżenia nadmiernemu nagrzewaniu się tacy, które mogłoby prowadzić do jej odkształcenia, a w konsekwencji wylewania się paliwa. Następnie do tacy wlewano odmierzone 10 dm³ badanego paliwa – w taki sposób, aby zminimalizować tworzenie się emulsji wodno-paliwowej. Ze względu na wysoką

temperaturę zapłonu badanych paliw do ich rozpalenia należało zastosować dodatkowo odpowiednią ilość benzyny.

Podczas pierwszej próby do badanego biopaliwa FAME dodano 0,5 dm³ benzyny, a następnie podpalono mieszankę. Niestety, po kilkudziesięciu sekundach płomień zgasł i nie udało się rozpaścić biodiesla. W związku z tym zwiększono ilość benzyny do 1 dm³, co okazało się skuteczne. W każdym teście mierzono czas objęcia tacy płomieniem oraz obserwowano wzrost intensywności i przebieg spalania. Pozwoliło to na porównanie praktycznych zagrożeń związanych z rozwojem pożarów biodiesla i oleju napędowego.

Przed rozpoczęciem każdego testu ważono przygotowaną gaśnicę z roztworem pianotwórczym. Do gaszenia pożaru testo-

wego przystępowano, gdy płomień objął całą tacę i przez 120 s zachodziło swobodne spalanie paliwa. Strumień piany podawany był na ściankę tacy, co pozwalało na jej swobodny spływ na powierzchnię paliwa. Następnie notowano czas zgaszenia pożaru testowego i ponownie ważono gaśnicę, notując ubytek jej masy.

Testy nie pokazały istotnych różnic w przebiegu gaszenia oleju napędowego i biodiesla stosowanymi pianami. Piany typu AFFF nie ulegała destrukcji na powierzchni biodiesla i tworzyła film wodny na obu paliwach, co zaobserwowano podczas prób ponownego rozpalenia tacy po gaszeniu pianą. Film wodny pokrywający powierzchnię paliwa utrudniał ponowne rozpalenie. Taką próbę przedstawia fot. 2.

Nie stwierdzono istotnych różnic także w czasach gaszenia pożarów testowych, które wynosiły od 12 do 14 s we wszystkich testach.

Główne różnice pomiędzy FAME a olejem napędowym były związane z dynamiką rozpalenia tacy – w przypadku FAME było ono znacznie trudniejsze. Czas objęcia spalaniem całej tacy dla FAME wyno-

sił około 30 s, podczas gdy w przypadku oleju napędowego tylko 12 s. W trakcie spalania biopaliwa zaobserwowano mniejsze dymienie i znacznie mniejsze promieniowanie cieplne w porównaniu ze spalaniem oleju.

Wykorzystując pozostałości oleju napędowego i biodiesla po testach gaśniczych, przeprowadzono dodatkową próbę gaszenia mieszaniny obu paliw prądem wody (fot. 3).

Po trzech minutach swobodnego palenia się mieszaniny na tacy podano na płonące paliwo jeden prąd gaśniczy z prądownicy PW 52. Efektem było gwałtowne zwiększenie płomieni oraz wychłapywanie płonącego paliwa.

Wnioski

Estry metylowe kwasów tłuszczowych nie wykazują niszczącego wpływu na piany typu AFFF. Zastosowanie piany typu AFFF-AR nie wpłynęło na skrócenie czasu gaszenia biodiesla w porównaniu z pianą typu AFFF. Przebieg i czasy gaszenia biodiesla pianami AFFF i AFFF-AR nie wykazywały różnic w porównaniu z gaszeniem oleju napędowego. Można więc stwierdzić, że nie ma konieczności stosowania pian alkoholoodpornych do gaszenia pożarów FAME w przypadku stosunkowo niewielkich, płytkich rozlewisk. Co więcej, w przypadku głębszych rozlewisk i pożarów FAME w zbiornikach zastosowanie pian typu AFFF-AR może być korzystne ze względu na ich większą odporność termiczną.

Przeprowadzone testy nie wykazały także potrzeby stosowania w przypadku FAME większej intensywności podawania piany niż dla oleju napędowego.

Pożarów biodiesla nie należy gasić wodą, gdyż może to spowodować zwiększenie intensywności spalania oraz zagrożenie wyrzutem lub wykipieniem paliwa. W przypadku pożaru biodiesla należy postępować analogicznie, jak przy pożarach paliw węglowodorowych – mając przy tym świadomość, że biopaliwo FAME stwarza mniejsze zagrożenie pożarowe niż olej napędowy. ■

Przypisy

[1] FAME (ang. *Fatty Acid Methyl Esters*) – estry metylowe kwasów tłuszczowych powstające w procesie transestryfikacji olejów roślinnych z metanolem. Mają właściwości fizykochemiczne zbliżone do oleju napędowego, dlatego często używa się określenia biodiesel.

[2] AR (ang. *Alcohol Resistant*) – środki pianotwórcze do wytwarzania pian odpornych na działanie cieczy polarnych.

Požary wewnętrzne

– nowa jakość (cz. 2)



Natarcie powietrzem na pożar. Wentylacja bezpośrednia pomieszczenia pożarowego, Gniezno 2015 r.



st. kpt. Rafał Antosik jest zastępcą dowódcy zmiany w JRG SGSP, współautorem programu szkolenia

W poprzednim artykule przybliżyliśmy założenia nowego programu szkolenia strażaka z zakresu gaszenia pożarów wewnętrznych oraz wizję kształcenia i doskonalenia w tej dziedzinie. Czas na przedstawienie zaleceń i porad dla osób chcących zorganizować i poprowadzić takie szkolenie.



mł. bryg. Szymon Kokot-Góra jest starszym wykładowcą w OS KW PSP w Olsztynie, współautorem programu szkolenia z zakresu gaszenia pożarów wewnętrznych, członkiem grupy IFIW

RAFAŁ ANTOSIK, SZYMON KOKOT-GÓRA

Pokaz z wykorzystaniem domku dla lalek oraz nauka operowania prądami gaśniczymi na placu to najważniejsze elementy zajęć, pozwalające zrozumieć w praktyce treści szkolenia. Ćwiczenie z ogniem, mimo małej skali, unaocznia zagadnienia programowe nawiązujące do procesu spalania, rozwoju i faz pożaru, czytania z dymu czy interakcji ognia i dymu z podawaną wodą. Gruntowne przećwiczenie różnych technik podawania wody za pomocą prądownic typu turbo pozwoli z kolei usystematyzować wiedzę dotyczącą oddziaływania wodą na pożar, uzmysłowi możliwości, ograniczenia i wyzwania pracy z linią gaśniczą. Da też

pewność siebie, potrzebną przy realizacji wewnętrznych działań gaśniczych.

Opisane elementy szkolenia można realizować przy niewielkim nakładzie środków, ich organizacja jest prosta – mogą się odbywać w szkole, JRG czy OSP. Wystarczą jeden, dwa dni. Najważniejszym ogniwem jest odpowiednio liczne grono kompetentnych instruktorów i chętnych uczestników.

Doskonałym przykładem takich przedsięwzięć są warsztaty organizowane na terenie kraju przy udziale KM/KP PSP. W Gnieźnie już od 2012 r. odbywają się cykliczne warsztaty ogniowe, obejmujące wykłady ►

► i ćwiczenia na obiektach. Podobne zajęcia zorganizowała w grudniu 2015 r. KM PSP w Siedlcach we współpracy z OSP Zbuczyn. Korzystając z okazji, chcieliśmy podziękować za ich świetną organizację bryg. Tomaszowi Krasowskiemu z Siedlec i mł. bryg. Bartoszowi Klichowi z Gniezna. Dla instruktorów stanowią one wymienną okazję do spotkania się we własnym gronie i doskonalenia warsztatu. Strona internetowa www.cfbt.pl stała się impulsem do zawiązania grupy strażaków zainteresowanych tematyką zajęć oraz ich prowadzeniem. W popularyzacji zagadnień pomaga też profil CFBT.pl na Facebooku. Osoby z tego grona wymieniają się doświadczeniem i dzielą wiedzę, a także spotykają, aby doskonalić umiejętności instruktorskie.

Stworzenie przemyślanego konspektu pozwoli na przeprowadzenie spójnych i ciekawych zajęć z zakresu gaszenia pożarów wewnętrznych. Niniejszy artykuł ma pomóc w opracowaniu takiego dokumentu.

Model z domkiem

Pożar jest zjawiskiem nieprzewidywalnym, bardzo groźnym nawet dla doświadczonych ekip ratowniczych. Każdy strażak powinien być tego świadomy i wiedzieć, jak przeciwdziałać niepożądanym zjawiskom. Pokazy z wykorzystaniem modelu małej skali (domku dla lalek) pozwalają wykreować różne niebezpieczne zjawiska pożarowe, które można bezpiecznie obserwować. Niewątpliwą zaletą takiego ćwiczenia jest, że trwa dość krótko i może w nim wziąć udział większa liczba osób. Nie ogranicza również miejsce – pokazy można (a nawet trzeba, ze względu

na zadymienie) organizować na zewnątrz – świetnie się do tego nadają place przy JRG czy OSP. Wybierzmy miejsce osłonięte od wiatru – silny podmuch może bowiem skutecznie zepsuć naszą prezentację. Zadbajmy też o ochronę dróg oddechowych (ze względu na zadymienie) wszystkich osób uczestniczących w szkoleniu. Proponujemy używanie maseczek przeciwpyłowych o stopniu ochrony ffp2 lub ffp3, chroniących przed cząstkami stałymi, a instruktorowi – zależnie od warunków – polecamy nawet kompletny aparat powietrzny.

Przejdźmy do samego modelu. Podczas szkoleń bazujemy na dwóch schematach: dużym i małym domku dla lalek. Każdy z nich można wykonywać w różnych wersjach i nieco je urozmaicać, chociażby wprowadzając element zadaszzenia przed wejściem (ganek, daszek) czy poddasza (w wersji dużego domku). Model najlepiej wykonać z płyty wiórowej 16-18 mm. Cieńsze formatki będą się dosyć szybko przepalały, co spowoduje przedwczesne zakończenie pokazu. Domek możemy wykonać we własnym zakresie (wystarczy kupić materiał, wyciąć poszczególne elementy i poskręcać wkrętami) lub zlecić stolarzowi, jeśli dysponujemy odpowiednimi funduszami.

W artykule przybliżamy zagadnienia związane z małym domkiem w wersji z daszkiem. Plany jego budowy można znaleźć w internecie [1].

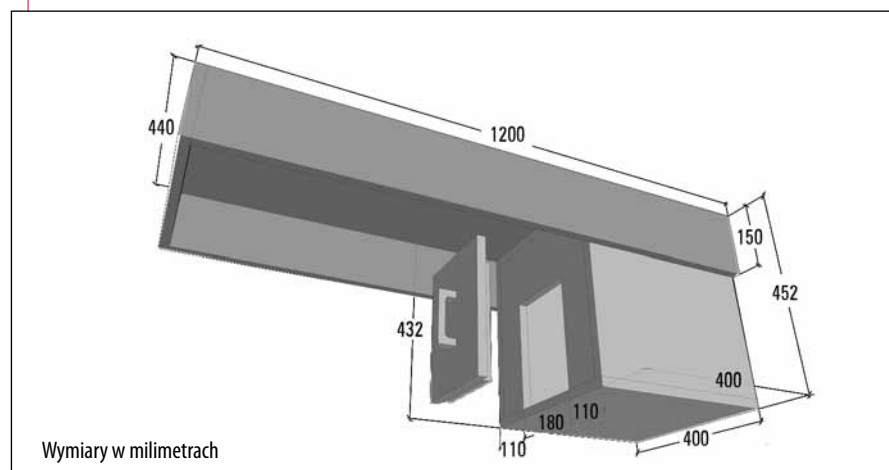
Model małego domku bazuje na sześciennym o długości boku ok. 40 cm. We frontowej ścianie wycięty jest otwór przypominający drzwi. Umożliwi on obserwację zjawisk zachodzących w modelu, jak chociażby formowanie się strefy zadymienia. Omawiany model ma dodatkowo zadaszzenie o szerokości samego domku

i długości ok. 50 cm (rys. poniżej), znajdujące się przed otworem wejściowym. Domek można też urozmaicić poprzez wycięcie otworu (okna) w ścianie bocznej lub w dachu. Ważne, aby tworzące model płyty solidnie skręcić wkrętami (jeśli trzeba, można wspomóc się silikonem), nie pozostawiając żadnej nieszczelności, gdyż nawet najmniejsza szczelina może drastycznie skrócić czas trwania pokazu.

Podczas pokazu instruktor powinien mieć możliwość zamykania otworu wlotowego. Zamknięcie powinno być nieco większe od samego otworu, aby dobrze uszczelniało model (proponujemy zamknięcie szersze z każdej strony o grubość wykorzystanej płyty, czyli ok. 16-18 mm). Warto je wyposażyć w uchwyt (jak na rysunku). W wersji małego domku z daszkiem trzeba zwrócić uwagę na niebezpieczeństwo przełamania daszku. Waga zadaszzenia sprzyja przechylaniu modelu do przodu, a pod wpływem oddziaływania wysokiej temperatury efekt przełamania może zostać znacznie przyspieszony. Dlatego bardzo ważne jest dokładne dokręcenie daszku do sześciennego domku (zwłaszcza do płyty frontowej i tylnej) oraz obciążenie sześcienu (np. poprzez położenie obciążnika 3-5 kg na daszku).

Poza samym modelem do przeprowadzenia pokazu potrzebujemy jeszcze kilku rzeczy. Na pewno materiału, którym będziemy palili, czyli paliwa. Zadowolamy się drewnem porąbanym w małe kawałki. Do szybszego rozpalenia najlepiej wykorzystać dwa, trzy kawałki rozpalarki grillowej w kostkach (syntetycznej). Kolejnym elementem jest woda i sprzęt, którym będziemy ją aplikowali. W przypadku małego domku nadają się do tego spryskiwacze butelkowe, najlepiej dwie sztuki, z możliwością ustawienia strumienia zwartego i rozproszonego. W domku z daszkiem promieniowanie cieplne jest jednak dosyć duże, same spryskiwacze mogą okazać się niewystarczające, dlatego dobrym rozwiązaniem jest zastosowanie węża ogrodowego z prądowniczką. W końcowej części pokazu pomocna będzie taca lub taczka, do której wstawimy dopalający się domek i zalejemy go wcześniej przygotowaną wodą. Ćwiczenie może zostać zrealizowane w całości bez udziału samochodu gaśniczego. Warto mieć pod ręką zapalarkę gazową lub zestaw butli gazowej z przewodem i dyszą, by łatwiej rozpalic pożar wewnątrz domku. Trzeba też pomyśleć o niepalnym stole lub stelażu dla modelu – pokaz będzie lepiej widoczny dla obserwatorów.

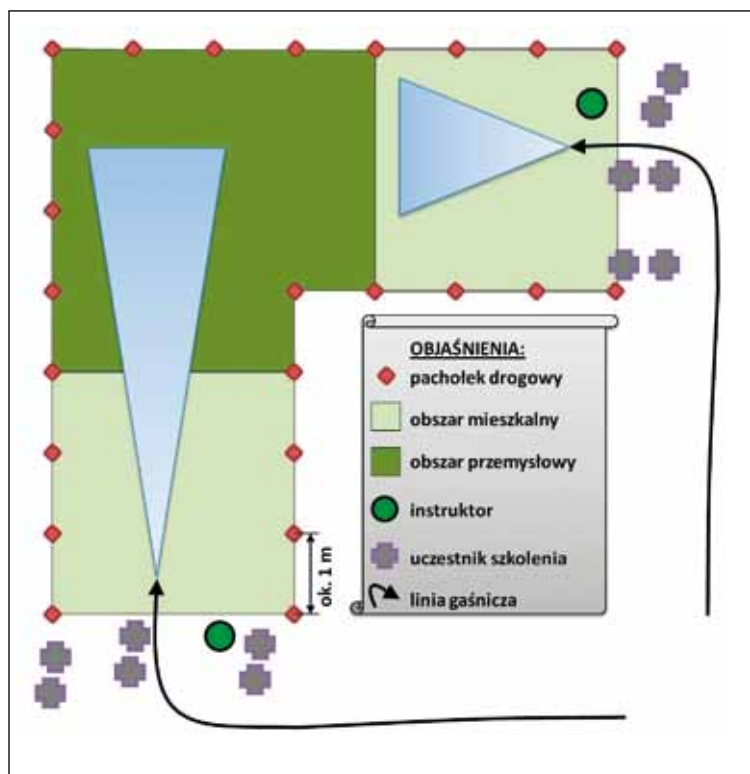
Schemat domku z daszkiem wraz z wymiarami można pobrać ze strony www.cfbt.pl



Prowadzenie zajęć

Do pokazu z małym domkiem na dobrą sprawę wystarczy jedna osoba prowadząca, jednak dużo bardziej komfortowo realizuje się to ćwiczenie w dwie osoby: jedna może skupić się na kreowaniu warunków pożarowych, a druga w tym czasie uzupełnia całość merytorycznym komentarzem. Bo właśnie o komentarz w tym wszystkim chodzi. Samo pokazanie zjawiska bez dokładnego opisanego go, naświetlenia niebezpieczeństw, sposobów radzenia sobie z nim z punktu widzenia dydaktycznego nie ma sensu. Już na etapie rozmieszczania paliwa w modelu możemy przekazać bardzo dużo cennych informacji. Od tego, czy stos drewniaków umieścimy na środku domku, pod jedną ze ścian, czy w rogu pomieszczenia, będzie zależała dynamika rozwoju pożaru. Można zaobserwować, że płomień z takiego samego stosu drewniaków w narożniku będzie dużo wyższy niż stosu umieszczonego na środku. Znacznie szybciej sięgnie sufitu, szybciej się na nim załamie, zatem ciepło zacznie szybciej promieniować w dół, co z kolei przyspieszy wydzielanie ciepła z innych materiałów w pomieszczeniu, a w konsekwencji przyspieszy rozwój pożaru. To doskonała okazja do omówienia mechanizmu rozgórzenia.

Podczas pierwszej fazy rozwoju pożaru w modelu jest czas na to, aby przypomnieć obserwatorom podstawy związane z trójkątem spalania, sposobami transportu ciepła w środowisku pożarowym (konwekcję i promieniowanie) i opisać na podstawie płomienia, co tak naprawdę się spala i gdzie. Dobrym zwyczajem jest umieszczenie w domku, w pewnym oddaleniu od stosu paliwowego, na podłodze, drewniaka lub innego materiału (może to być też kawałek plastiku). Na jego przykładzie możemy np. pokazywać transport ciepła z płomienia do paliwa (na drodze promieniowania) i kolejne etapy spalania ciał stałych. Uczestnicy będą mogli zaobserwować rozkład termiczny podgrzewanego elementu, a następnie jego zapalenie (spalanie płomieniowe). Bardzo szybko i wyraźnie zacznie formować się strefa zadymienia wewnątrz modelu, co jest doskonałym momentem na przekazanie informacji o rozkładzie ciśnienia w środowisku pożarowym i zademonstrowanie podziału na strefę zadymienia (gorących gazów i dymów), strefę powietrza i płaszczyznę neutralną (na granicy tych stref). Wraz z dalszym rozwojem pożaru powinniśmy zwracać uwagę obserwatorów na wszelkie



Schemat organizacji placu do ćwiczeń z prądami gaśniczymi

zmiany dokonujące się na granicy stref: obniżanie się strefy zadymienia, turbulentyne ruchy płaszczyzny neutralnej (fallowanie), co jest oznaką przechodzenia pożaru z kontrolowanego przez paliwo w pożar kontrolowany przez wentylację.

Na każdym etapie pokazu trzeba podkreślać niebezpieczeństwo związane z samym dymem i jego palnością, co jakiś czas próbując podpalać dym zbierający się pod daszkiem. Należałoby przy tym przekazać informację o temperaturach, w których dochodzi do rozkładu termicznego ciał stałych, stężeniach palnych gazów pożarowych znajdujących się w dymie, które w połączeniu z tlenem pozwalają na zapalenie dymu od płomienia, oraz temperaturach dymu umożliwiających jego samoistne zapalenie się w kontakcie z tlenem. Możliwość sterowania otworem wlotowym (jego zamykania i otwierania) daje pogląd na to, jak bardzo pożar uzależniony jest od dostępu tlenu i jak wiele można zyskać samą izolacją źródła pożaru (antywentylacja). Eksperymenty z dopowietrzaniem pożaru w modelu są dobrą okazją do przybliżenia reguły Thorntona, która mówi o tym, że dana ilość tlenu wydzieli podczas spalania daną ilość ciepła i jest to niemal niezależne od ilości i rodzaju spalającego się materiału. Podczas pokazu powinniśmy zwrócić uwagę na sposoby aplikacji wody w miejsce pożaru. Jeszcze we wczesnej fazie rozwoju można

pokazać, że zwarte prądy wody mają większą skuteczność gaśniczą, kiedy kierujemy je bezpośrednio na spalające się materiały (drewniaka), natomiast nie nadają się do chłodzenia gazów pożarowych i płomieni wydostających się z pudełka, w przeciwieństwie do prądów rozproszonych. W toku naszego pokazu będziemy mogli przejść do demonstracji niebezpiecznych zjawisk pożarowych, takich jak rozgorzenie, wsteczny ciąg płomienia czy zapalenie gazów pożarowych.

Co chwilę możemy sprawdzać palność dymu. Pewnie nie trzeba będzie długo czekać na moment, kiedy zgromadzony dym zapali się od przystawionego płomienia (do tego potrzebujemy zapalarki gazowej). Zjawisko rozgorzenia również jesteśmy w stanie uzyskać dosyć szybko. Model jest mały, szybko kumuluje ciepło, wykonany jest dodatkowo z materiału palnego. W momencie zapalenia podłogi możemy mówić o pełnym rozgorzeniu. Aby uzyskać zjawisko wstecznego ciągu płomienia, potrzebujemy jednak mocno nagrzać domek, co może wiązać się też z koniecznością dołożenia w trakcie pokazu paliwa (drewniaków). Warto więc pozostawić jakiś zapas. Temperatura wychodzącego dymu powinna wynosić ok. 600°C, dlatego niezbędne jest tak mocne rozgrzanie modelu, przy zachowaniu jego szczelności. Po osiągnięciu tego etapu zjawisko *backdraftu* jest powtarzalne i możemy co chwilę przynymać otwór, by za moment otworzyć ▶



Wykorzystanie drzwi treningowych podczas wstępnych ćwiczeń wejścia do obiektu. Instruktaż prowadzą Dariusz Olcen i Rafał Własiniowicz – instruktorzy

► go i uzyskać spektakularny efekt. Dzięki temu uda się również zademonstrować, jak przeciwdziałać wystąpieniu tego groźnego zjawiska w rzeczywistych działaniach, czyli podać wodę do wnętrza przez uchylone drzwi. Sam element zadania umożliwia eksperymenty z zapalaniem skumulowanego dymu, nawet przy całkowitym odizolowaniu od źródła pożaru (zamknięciu otworu wejściowego).

Podczas wykonywania pokazu należy zwrócić uwagę na konieczność chłodzenia elementów modelu, a w szczególności daszku, ścianki frontowej domku nad otworem wlotowym i drzwiczek, którymi będziemy zamykali otwór. Może się zdarzyć, że po dłuższym zamknięciu otworu (zwłaszcza we wczesnej fazie pokazu) płomień zgaśnie i nie dojdzie do jego ponownego pojawienia się. Nie trzeba się tym zrażać, od tego mamy zapalarkę, aby ponownie rozpalili pudełko. Pokaz kończymy w momencie zademonstrowania wszystkich interesujących nas zjawisk lub w przypadku rozszczelnienia (przepalenia) domku. Przypominamy też, że na stronie KG PSP znajdują się odnośniki do filmów instruktażowych, gdzie szczegółowo pokazano i omówiono przebieg tego oraz innych pokazów [2].

Operowanie prądami gaśniczymi

Po realizacji pokazu z domkiem naturalnym elementem jest przećwiczenie operowania prądami gaśniczymi. Ważne jest powiązanie wcześniej przekazywanych treści z tym etapem szkolenia. Instruktorzy powinni odpowiednio przygotować zajęcia, w tym stworzyć szczegółowy konspekt.

O ile pokaz z domkiem może wykonywać jeden instruktor (choć o wiele wygodniej, kiedy jest ich dwóch), a oglądać go może niemal dowolna liczba uczestników, o tyle na etapie ćwiczeń z prądami gaśniczymi nie ma już takiej dowolności. Konieczność wstępnego zademonstrowania poprawnych sposobów wykonania technik, bezpośredniego nadzorowania osób ćwiczących oraz bieżącej korekty wymusza pewne zasady prowadzenia instruktażu. Liczbę stanowisk, instruktorów oraz ćwiczących podyktują lokalne warunki. Będzie to wielkość placu przeznaczonego do ćwiczeń oraz liczba prądów gaśniczych (a zatem pośrednio samochodów gaśniczych) możliwych do wykorzystania. Ze względów praktycznych zaleca się budowanie jednej linii głównej i dwóch ga-

śniczych z jednego samochodu. Ogranicza to wzajemne zakłócanie pracy prądownic podających wodę (dynamiczne spadki wydajności i ciśnienia na pyszczkach prądownic) oraz sumaryczny wpływ uderzeń hydraulicznych na autopompę. Przy każdej linii gaśniczej powinien znajdować się co najmniej jeden instruktor (stąd prosta zasada: dwóch instruktorów na jeden samochód gaśniczy). Jeśli mamy więcej instruktorów i samochodów, możemy zwielokrotnić ten podstawowy moduł. Liczba osób ćwiczących będzie ograniczona czasem przeznaczonym na realizację szkolenia. W danym momencie przy linii gaśniczej może przebywać jedna osoba (przy ćwiczeniu technik operowania prądami gaśniczymi) lub dwie osoby (przy ćwiczeniu współpracy strażaków w rocie). Pozostałe osoby w danej podgrupie obserwują zajęcia. Przy zbyt dużej podgrupie każdy ćwiczący będzie długo oczekiwał na swoją kolej i wielokrotnie oglądał to samo ćwiczenie w wykonaniu innych. Oba te czynniki wpływają na obniżenie poziomu aktywności i uwagi, dlatego należy ich unikać. 10-12 osób w jednej podgrupie to absolutne maksimum, którego nie należy przekraczać. Optymalna liczebność



Ćwiczenie poszczególnych technik operowania prądami: z przodu ołówkowanie, w tle krótki puls, OS KW PSP w Olsztynie

jednej podgrupy to 6-8 osób. Podgrupy powinny składać się z parzystej liczby ćwiczących.

Po przetrenowaniu technik operowania prądem gaśniczym ćwiczący powinni przejść do zadań w rotach i zacząć doskonalić współpracę przy wprowadzaniu i wycofywaniu nawodnionej linii gaśniczej. Utrzymywanie stałego podziału na rotę przez całe zajęcie wpływa na zachowanie dyscypliny i sprzyja optymalnemu wykorzystaniu czasu. Jeśli warunki logistyczne pozwolą, rotę mogą także ćwiczyć postępowanie przed otwarciem drzwi w budynku objętym pożarem. Rysunek na str. 19 przedstawia przykładową organizację i przygotowanie placu do ćwiczeń dla dwóch stanowisk i dwóch instruktorów. Zaproponowane prostopadłe ustawienie podgrup względem siebie można zastąpić ustawieniem równoległym, jeśli wymuszają to lokalne warunki terenowe. Schemat ten można zwiększać lub zmniejszać, stosownie do liczby instruktorów, uczestników i sprzętu.

Szkolenie może prowadzić jeden instruktor dla jednej podgrupy ćwiczących. Będzie mu jednak trudniej – przy zademonstrowaniu współpracy w rotach musiałby prowadzić instruktora w parze z jednym z uczestników, co dodatkowo wydłuży zajęcia. W takim rozwiązaniu stanowczo zalecamy udział w szkoleniu instruktora z dużym doświadczeniem oraz dokładne zaplanowanie czasu na realizację szkolenia (ujętego w konspekcie).

Ćwiczenie należy rozpocząć od najprostszych elementów – poszczególnych technik podawania wody. Następnie, zgodnie z zasadą stopniowania trudności, można przejść do bardziej złożonych. Dzięki ćwiczeniom na otwartym placu zarówno instruktorzy, jak i ćwiczący dokładnie zaobserwują technikę i wprowadzą korekty [3]. Po przećwiczeniu krótkiego i długiego pulsu, malowania i ołów-

kowania przychodzi czas na omiatanie. Otwarta przestrzeń daje dobre wyobrażenie skuteczności i zasięgu tej techniki. Wydzielenie na placu ćwiczeń umownej przestrzeni mieszkalnej (mieszkanie, dom, biuro itd.) oraz przemysłowej (magazyn, hala, warsztat itd.) umożliwia kontrolę przez instruktora tego, czy uczestnik zrozumiał cel i opanował sposoby podawania wody stosownie do okoliczności.

Kolejny etap ćwiczenia skupia się na współpracy w rotach. Po zademonstrowaniu przez instruktorów podgrupy formują się ponownie i ćwiczą przemieszczanie się w przód i (ważne!) wycofywanie z zabezpieczeniem prądem gaśniczym. Wydzielenie przestrzeni mieszkalnej i przemysłowej urozmaici ćwiczenie i pozwoli kontrolować wyniki nauczania. Należy pamiętać, aby zmieniać role strażaków w rotach, by wszyscy ćwiczący mieli sposobność utrwalania wszystkich umiejętności przewidzianych w programie. Po raz kolejny odsyłamy czytelników do strony internetowej KG PSP i stosownego filmu instruktażowego w celu przeanalizowania szczegółów [2].

Po takim solidnym przygotowaniu nadchodzi czas na przeciwcwiczenie zachowania przy drzwiach. O tym w kolejnym artykule. ■

Literatura

- [1] www.cfbt.pl
- [2] http://www.straz.gov.pl/panstwowa_straz_pozarna/gaszenie_pozarow_wewnetrznych
- [3] S Kokot-Góra, *Techniki operowania prądami gaśniczymi*, AirPress 2015, <http://www.cfbt.pl/dziennik-pokladowy/2-skrypt-woda/>

REKLAMA



Kompleksowa oferta

na Twoją miarę





- umundurowanie wyjściowe i służbowe
- koszule
- rogatywki
- kurtki

- środki ochrony indywidualnej
- ubrania dla kadry dowódczo-sztabowej
- ubrania koszarowe

www.wusbrzeziny.pl



W okresie jesienno-zimowym swoje żniwo zbiera tlenek węgla. Jak się przed nim uchronić?

TOMASZ SAWICKI

Tlenek węgla (CO), powszechnie nazywany czadem, to obecnie najczęstsza przyczyna zatrucia w Europie. W statystykach zajmuje trzecie miejsce, po zatruciach lekami i alkoholem. Tlenek węgla jest też jedną z najczęstszych przyczyn zatrucia inhalacyjnego na świecie [1].

Źródłem czadu w domach i mieszkaniach najczęściej są urządzenia grzewcze, wykorzystujące takie paliwa, jak: węgiel, koks, drewno, olej opałowy lub gaz. Zaczadzeniu ulegają także ofiary pożarów.

Toksyczne działanie tlenku węgla

Toksyczne działanie tlenku węgla wynika z jego większego od tlenu (250-300 razy) powinowactwa do hemoglobiny, zawartej w erytrocytach krwi. Tworzy on połączenie zwane karboksyhemoglobina (COHb), które jest trwalsze niż służąca do transportu tlenu z płuc do tkanek oksyhemoglobina. W przypadku zatrucia tlenkiem węgla dochodzi do niedotlenienia tkanek, co często prowadzi do śmierci. O ile przy większych stężeniach (800 ppm i wyższych) pierwszymi objawami zatrucia są silny ból głowy i wymioty, o tyle mniejsze stężenia (ok. 100-200 ppm) powodują po 1-2 godzinach jedynie słaby ból głowy i zapadanie w śpiączkę. Przy stężeniu wynoszącym 12 800 ppm utra-

ta przytomności następuje już po 2-3 wdechach, a śmierć po 3 minutach (tabela). Na skutek działania czadu w pierwszej kolejności uszkodzeniu ulegają narządy najbardziej wrażliwe na niedotlenienie, czyli układ krążenia i ośrodkowy układ nerwowy. W cięższych zatruciach dochodzi do zaburzenia gospodarki węglowodanowej, krwawień w różnych narządach i wystąpienia rozległych obszarów martwiczych. Charakterystyczne dla ostrego zatrucia czadem jest różowe, karminowe zabarwienie skóry [6].

Na największe ryzyko zaczadzenia narażone są następujące grupy osób [1]:

- noworodki i niemowlęta (obok normalnej hemoglobiny występuje u nich hemoglobina płodowa, która wiąże dwukrotnie więcej tlenku węgla niż zwykła hemoglobina, są bardziej wrażliwe na działanie CO),
- dzieci (ze względu na większą częstość oddechów w porównaniu z osobami dorosłymi, a także szybszy metabolizm),
- kobiety ciężarne (stężenie karboksyhemoglobiny u płodu jest o około 10-15% wyższe niż u matki),
- osoby w podeszłym wieku,
- osoby z wadami serca oraz chorobami oskrzelowo-płucnymi,
- osoby z wadami serca oraz niewydolnością układu oddechowego.



*Tomasz Sawicki
jest biegłym są-
dowym z zakresu
pożarnictwa*

W trzech ostatnich grupach zagrożenie jest zwiększone, ponieważ organizmy tych osób są mniej odporne na działanie tlenu węgla. Jak już wspomniałem, układ krążenia (serce) i ośrodkowy układ nerwowy (mózg) jako pierwsze ulegają uszkodzeniu z powodu niedotlenienia. U osób z trzech ostatnich grup dostarczenie tlenu do organizmu jest mniej wydajne niż u osoby młodej i zdrowej, dlatego już nawet niewielka ilość tlenu węgla w powietrzu może spowodować poważne uszkodzenia organów, a nawet śmierć.

Cięższym zatruciom ulegają także osoby wykonujące prace związane z dużym wysiłkiem fizycznym, które znacznie szybciej niż podczas odpoczynku pochłaniają dawki trujące, a nawet śmiertelne, ze względu na zwiększoną częstotliwość i głębokość oddechu [7].

Zależność objawów klinicznych zatrucia tlenkiem węgla (CO) od jego stężenia w powietrzu [10]

Stężenie CO w powietrzu [ppm]	Stężenie CO w powietrzu [% obj.]	Objawy zatrucia
100-200	0,01-0,02	lekki ból głowy przy ekspozycji przez 2-3 godz.
400	0,04	silny ból głowy zaczynający się po upływie około 1 godz. wdychania
800	0,08	zawroty głowy, wymioty i konwulsje po 45 min wdychania, po 2 godz. trwała śpiączka
1600	0,16	silny ból głowy, wymioty, konwulsje po 20 min, zgon po 2 godz.
3200	0,32	intensywny ból głowy i wymioty po 5-10 min, zgon po 30 min
6400	0,64	ból głowy i wymioty po 1-2 min, zgon w niecałe 20 min
12 800	1,28	utrata przytomności po 2-3 wdechach, śmierć po 3 min

Zaczadzenia

W Polsce nie ma obowiązku zgłaszania zatruc tlenkiem węgla (zaczadzeń), więc nie jest znana dokładna statystyka tego zjawiska. Według danych Komendy Głównej Państwowej Straży Pożarnej co roku w wyniku pożarów i zatrucia tlenkiem węgla ginie w Polsce średnio ponad 600 osób, a kolejnych kilka tysięcy doznaje uszczerbku na zdrowiu (dane z ostatniej dekady). Paradoksalnie najwięcej, bo aż 80% ludzi będących ofiarami czadu traci życie w obiektach mieszkalnych, czyli tam, gdzie co do zasady czuli się najbezpieczniej [2]. Około 90% wypadków zdarza się w okresie od 15 września do 30 kwietnia, a więc gdy jest chłodno. Na przykład w sezonie grzewczym 2014/2015 strażacy odnotowali ponad 3838 zdarzeń związanych z tlenkiem węgla, w których poszkodowanych zostało prawie 2178 osób, a 61 śmiertelnie się zatrulo [3].

W ośrodkach toksykologicznych w Polsce hospitalizuje się rocznie ok. 700-1100 osób leczonych z powodu rozpoznanego ostrego zatrucia CO. Liczba zatruc może być jednak niedoszacowana, często bowiem osoby narażone na zatrucie tlenkiem węgla w sposób przewlekły, z objawami niespecyficznymi, naśladującymi objawy chorób wirusowych (grypy), nie są świadome rzeczywistego powodu i nie zgłaszają się po pomoc. Nierzadko też osoby, które się zgłaszają, nie zostają prawidłowo zdiagnozowane [4].

W Zakładzie Medycyny Sądowej Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie przeprowadzono analizę [5] archiwalnych protokołów oględzin i sekcji zwłok za okres 50 lat (1947 do 1996). Oparto ją na wynikach badań krwi pobranej od osób, które zmarły z powodu zatrucia tlenkiem węgla, oceniając zawartość hemoglobiny tlenkowej.

Przykłady zatrucia tlenkiem węgla

Opisane zdarzenia mają jeden wspólny mianownik – przyczyną zatrucia tlenkiem węgla była niesprawna wentylacja lub jej brak (szczelne okna i drzwi, zatłoczone otwory wentylacyjne).

W mieszkaniu doszło do zatrucia tlenkiem węgla 21-letniej córki najemców lokalu. Kobieta zasłała w łazience ogrzewanej piecykiem typu junkers. Rodzice wezwali karetkę. W szpitalu stwierdzono stan po omdleniu, powierzchowny uraz głowy oraz podwyższone stężenie tlenku węgla we krwi. Po zastosowaniu tlenoterapii kobieta opuściła szpital. Ustalono, że w łazience zamontowano niewłaściwą kratkę wentylacyjną, która – zdaniem biegłego z zakresu eksploatacji instalacji i urządzeń gazowniczych – ograniczyła skuteczność wentylacji łazienki do wartości 47%, a skuteczność wentylacji całego lokalu do 27,5%.

Małżonkowie nastawili na kuchence gazowej obiad. Kobieta nie czuła się dobrze, położyła się w pokoju. Mężczyzna doglądał obiadu. W pewnym momencie zemdlał. Po odzyskaniu przytomności wyłączył palnik pod przypalonymi ziemniakami. Obudził żonę. Kiedy ta weszła do kuchni, nagle osunęła się na podłogę i zaczęła wymiotować. Mężczyzna natychmiast pootwierał wszystkie okna. Obudził też córkę i wezwał pomoc. W szpitalu u wszystkich rozpoznano stan po zatruciu tlenkiem węgla. Z uzyskanej opinii biegłego z zakresu eksploatacji instalacji i urządzeń gazowniczych wynikało, że w lokalu nie było otworów nawiewnych, wentylacji grawitacyjnej oraz wentylatorów mechanicznych w łazience i okapach nadkuchennych, co spowodowało pojawienie się w atmosferze lokalu tlenu węgla i doprowadziło do zatrucia.

Tlenkiem węgla zatrulo się małżeństwo mieszkające w domu jednorodzinnym. W budynku znajdowała się instalacja centralnego ogrzewania zasilana kotłem gazowym. Do niej podłączony był też kocioł żeliwny (starego typu) na paliwa stałe, w którym palono od czasu do czasu. Okna w budynku zostały wymienione na plastikowe. W okresie wiosenno-letnim właściciele zlecieli firmie (bądź osobie) przeprowadzenie remontu komina. Prac remontowych nie zgłoszono do Powiatowego Inspektoratu Nadzoru Budowlanego. W tragicznym dniu w godzinach wieczornych mężczyzna zszedł do kotłowni, prawdopodobnie po to, by napalić w piecu żeliwnym. W kotłowni, w pomieszczeniach w podpiwniczeniu, było duże stężenie tlenu węgla. Mężczyzna stracił przytomność. W tym czasie jego żona kąpała się w łazience na parterze. Po jakimś czasie, zaniepokojona nieobecnością męża, zeszła na dół. Zobaczyła, że mężczyzna leży na podłodze. Kiedy się nad nim pochylała, na skutek trującego działania tlenu węgla również straciła przytomność i upadła. Oboje małżonkowie zmarli. Następnego dnia zaniepokojeni sąsiedzi zawiadomili policję. Do wytworzenia się tlenu węgla doszło na skutek spalania gazu w kotle c.o. w warunkach zbyt małej zawartości tlenu w pomieszczeniu kotłowni. Było to spowodowane m.in. brakiem kratki nawiewowej do kotłowni, nieprawidłową wentylacją nawiewową pośrednią oraz nadmiernym uszczelnieniem okien i drzwi.

To, co najważniejsze

- ✓ Zatrucie tlenkiem węgla to jedna z najczęstszych przyczyn zgonu wśród wszystkich notowanych zatruc śmiertelnych.
- ✓ Do zatruc tlenkiem węgla dochodzi najczęściej przypadkowo i niemal zawsze w następstwie pożaru lub nieprawidłowego działania systemów grzewczych, instalacji spalinowych i wentylacyjnych.
- ✓ Tlenek węgla największe żniwo zbiera w okresie jesienno-zimowym (wadliwe działanie systemów grzewczych).
- ✓ Najskuteczniejszym, a przy tym niedrogim rozwiązaniem zapobiegającym zacczadzeniu jest instalowanie czujek dymu i czujników tlenku węgla.
- ✓ Aby znacząco zmniejszyć liczbę ofiar zacczadzenia w Polsce, należy upowszechnić stosowanie czujników tlenku węgla i czujek dymu w budynkach mieszkalnych.

W analizowanym okresie zatruciu tlenkiem węgla uległo 1396 osób w różnym wieku (od kilku miesięcy do 98 lat), 63,25% stanowili mężczyźni, a 36,75% kobiety. Najwięcej ofiar odnotowano w okresie jesienno-zimowym – od września do marca doszło do 66,04% wszystkich zatruc śmiertelnych. Wiosną z powodu zacczadzenia stwierdzono 21,85% zgonów, a latem 12,1%.

Z analizy protokołów sekcyjnych wynika, że najwięcej śmiertelnych zatruc tlenkiem węgla nastąpiło:

Na podstawie tych danych można wyciągnąć wniosek, że w okresie grzewczym głównym źródłem tlenku węgla były niesprawne lub niewłaściwie obsługiwane urządzenia grzewcze na paliwa stałe i gazowe.

Największe stężenie COHb stwierdzono u osób, które zatruty się tlenkiem węgla w garażach – średnia zawartość wyniosła 68,39% i w kotłowniach – 67,55%, a najmniejszą średnią zawartość COHb odnotowano u osób zatrutych we wnętrzu samochodów – 52,75% oraz w pożarach 60,60%. Niska wartość stężeń hemoglobiny tlenkowej u ofiar pożarów wynikała z tego, że powietrze w płonącym pomieszczeniu ubożeje w tlen, który zużywany jest w procesie spalania, pojawiają się duże ilości spalin, głównie tlenku węgla i dwutlenku węgla, oraz produkty suchej destylacji substancji organicznych. Urazy termiczne, a także wysoka temperatura, która prawdopodobnie zwiększa toksyczność tlenku węgla, powodują, że czynniki te razem wzięte doprowadzają do śmierci przed osiągnięciem wyższych stężeń COHb.

Badania społeczne

Badania społeczne [8] przeprowadzone przez instytut ARC Rynek i Opinia we wrześniu 2014 r. na zlecenie firmy Honeywell Sp. z o.o. pokazały dużą nieświadomość Polaków w zakresie zagrożeń związanych z tlenkiem węgla. Z badań wynika, że prawie 80% polskich gospodarstw domowych wyposażonych jest w grzejnik, bojler, kocioł centralnego ogrzewania, piecyk itp., które są zasilane paliwami. Niestety aż 75% Polaków nie ma świadomości, że zatrucie tlenkiem węgla może wydarzyć się w ich domu, a zaledwie 57% badanych wykonuje regularne przeglądy techniczne instalacji wentylacyjnych i urządzeń mogących spowodować zacczadzenie.



od lewej: Nieszczelny piec kaflowy ze śladami okopceń

Żele podłączony do komina gazowy piecyk łazienkowy

Piecyk grzewczy na paliwo stałe wadliwie podłączony do komina

na str. 22:

Do całkowitego spalania 1 m³ gazu ziemnego CH₄ potrzeba około 13 m³ powietrza

- 1) w mieszkaniach – 69,48% przypadków, z tego:
 - 27,87% w kuchni (gaz z kuchni gazowej),
 - 25,21% na skutek działania gazu z niesprawnych lub niewłaściwie obsługiwanych domowych urządzeń ogrzewczych,
 - 16,40% w łazienkach (gaz z piecyka gazowego);
- 2) w pożarach – 14,83%,
- 3) w kotłowniach wśród palaczy kotłów c.o. – 4,66%;
- 4) w garażowanych samochodach (ofiary spalin) – 4,08%;
- 5) we wnętrzu samochodu (spowodowane gazem z urządzeń ogrzewczych na gaz płynny) – 0,57%;
- 6) przypadki inne i te, w których niedostępne były żadne dane dotyczące okoliczności zgonu – 6,38%.

Co niepokojące, aż 22% Polaków uważa, że jest w stanie rozpoznać tlenek węgla po zapachu.

Badanie pokazało duże różnice w świadomości zagrożenia pomiędzy regionami i płciami. Większość mieszkańców wsi deklaruje posiadanie urządzeń zasilanych gazem lub innym paliwem (95%), jednak znajomość ryzyka zatrucia tlenkiem węgla jest na tych terenach najniższa. Ponadto widoczne są różnice w odpowiedziach poszczególnych płci. Kobiety częściej deklarują posiadanie potencjalnie niebezpiecznych urządzeń, jednak tylko 32% ankietowanych wie, że może ulatniać się z nich CO.

Badania wykazały ponadto, że znajomość symptomów zatrucia tlenkiem węgla i prawidłowych zachowań w przypadku pierw-

szych objawów jest wśród Polaków stosunkowo wysoka. Zwraca jednak uwagę fakt, że poziom wiedzy jest zdecydowanie wyższy u osób po 41. roku życia niż u młodych. To niepokojące, ponieważ ponad 90% osób w wieku od 21 do 30 lat ma w swoim domu czy mieszkaniu urządzenia zasilane paliwem [9].

Zapobieganie zacczadzeniu

Aby zapewnić optymalną ochronę w mieszkaniu, oprócz okresowych kontroli prawidłowości działania urządzeń, z których może ulatniać się czad, szczelności wewnętrznych instalacji gazowych oraz przewodów kominowych, wentylacyjnych i kanałów nawiewnych warto zadbać o zamontowanie w domu urządzenia monitorującego i alarmującego o obecności tlenku węgla, jakim jest czujnik tlenku węgla. Czujki te są bardzo popularne w USA i w krajach Europy Zachodniej. W Polsce nie ma obowiązku stosowania detektorów w domach mieszkalnych. Warto podkreślić, że łatwo je nabyć, a ich ceny nie są wygórowane.

Liczbę czujników i ich rozmieszczenie należy dobierać stosownie do układu budynku, liczby pokoi sypialnych oraz lokalizacji urządzeń mogących być źródłem tlenku węgla. Minimalna liczba czujników to jeden na piętro oraz jeden na każdą część sypialną domu (w każdej sypialni, jeżeli na noc zamykane są w nich drzwi oraz na korytarzu lub w przedpokoju). Czujnik powinien być tak umieszczony, by był słyszalny w każdym pomieszczeniu, a zwłaszcza w sypialni. Czujniki tlenku węgla powinny być stosowane w pobliżu każdego urządzenia spalającego oraz w pomieszczeniach o temperaturze $> 40^{\circ}\text{C}$ i $< 4^{\circ}\text{C}$, np. w pralniach, łazienkach. Standardowo zaleca się umieszczenie ich na ścianie na wysokości 150 cm ponad poziomem podłogi oraz co najmniej 250 cm od urządzeń mogących być źródłem tlenku węgla. Przy instalowaniu czujników należy się zawsze kierować instrukcją obsługi tych urządzeń.

Nie zaleca się montażu czujników wewnątrz lub w pobliżu szaf, bezpośrednio nad zlewem lub kuchnią, w pobliżu kominka i pieca, w pobliżu drzwi i okien oraz w miejscach, gdzie nie ma stałego przepływu powietrza (przeciągu) i gdzie mogą być one zasłonięte przez meble czy zasłony.

Praktycznie wszystkie dostępne na rynku czujniki nie wymagają specjalnej konserwacji, są proste w użyciu i mają wysoką dokładność dla całego zakresu wykrywania tlenku węgla (szczególnie te wyposażone w sensor elektrochemiczny). Każdy czujnik powinien mieć dźwiękową i świetlną sygnalizację informującą o przekroczeniu dopuszczalnego stężenia tlenku węgla (profesjonalne czujniki alarmują już od stężenia 0,01% w pomieszczeniu). ■

Przypisy

- [1] M. Nieścior, T. Jackowska, *Zatrucie tlenkiem węgla*, *Postępy Nauk Medycznych*, t. XXVI, nr 7, 2013.
- [2] K. Biskup, *Mała inwestycja w duże bezpieczeństwo*, „Przegląd Pożarniczy” 2013, nr 11.
- [3] T. Jopek, *Pożary kominowe*, „Przegląd Pożarniczy” 2015, nr 10.
- [4] Z. Forys, D. Pach, D. Targosz, *Aktualne problemy diagnostyczne i leczenie w zatruciach tlenkiem węgla*. [w:] G. Dębska, J. Jaśkiewicz (red.), *Interdyscyplinarne aspekty nauk o zdrowiu*, Oficyna Wydawnicza AFM, Kraków 2010.
- [5] U. Duda, M. Klys, F. Trela, *Zatrucie śmiertelne tlenkiem węgla w materiale sekcyjnym Zakładu Medycyny Sądowej w Krakowie w latach 1947-1996*, Arch. Med. Sąd. Krym., 1997, XLVII.
- [6] A. Szczeklik, *Zatrucie tlenkiem węgla*, www.zdronet.pl, dostęp: 03.10.2015.
- [7] N. Długosz, *Czujniki czadu*, „Magazyn Instalatora” 2015, nr 9 (205).
- [8] Badanie zostało przeprowadzone techniką CAWI (samodzielnie wypełniane ankiety internetowe) na panelu ARC Rynek i Opinia e-panel.pl w dniach 01-05.09.2014 r. Łącznie zrealizowano 1030 wywiadów. Próba odzwierciedla strukturę populacji Polski pod względem płci, wieku oraz wielkości zamieszkania. Margines błędów w badaniach to $\pm 2,75\%$.
- [9] http://www.arc.com.pl/polacy_nie_sa_swiadomi_zagrozenia_zatruciem_tlenkiem_węgla-41999531-pl.html, dostęp: 03.10.2015.
- [10] I. Maj, *Zmierzyć się z czadem*, „Przegląd Pożarniczy” 2010, nr 11.

Uśpiona czujność

W sezonie grzewczym w mediach co i rusz pojawiają się doniesienia o śmiertelnych zatruciach tlenkiem węgla. Niestety, wielu Polaków nadal nie zdaje sobie sprawy, że z tym zagrożeniem mogą się zetknąć w swoich „bezpiecznych” domach.

Kampanii społecznych czy akcji informacyjnych poruszających problem zatruc tlenkiem węgla (czadem) w ostatnich latach było w Polsce co najmniej kilka. Dość wspomnieć wieloletnią kampanię „NIE dla czadu”, prowadzoną przez Państwową Straż Pożarną. Mogłoby się więc wydawać, że o tym zagrożeniu Polacy wiedzą już naprawdę wszystko. A jednak nie.

Nieświadomość czy ignorancja?

Instytut Badawczy ARC Rynek i Opinia w lipcu 2015 r. na zlecenie firmy Honeywell Sp. z o.o. po raz kolejny przeprowadził badanie „Honeywell Safety Index” – na temat wiedzy Polaków o zagrożeniach związanych z tlenkiem węgla. Analizą objęto grupę ponad 1000 osób w wieku 18 – 60+. Co pokazują wyniki? Dużą nieświadomość. Aż 75% osób z badanej grupy nie wie, że zatrucie tlenkiem węgla może zdarzyć się w ich domu. Tlenek węgla to bezwonny gaz, dlatego często nazywany jest „cichym zabójcą”. Polacy nie są jednak tego świadomi – aż 28% ankietowanych uznało, że jest w stanie rozpoznać ulatniający się tlenek węgla po zapachu. To najgorszy wynik na tle krajów, w których badanie zostało przeprowadzone. W Czechach sądzi tak już tylko 3% ankietowanych, na Słowacji – 6%, na Węgrzech – 12%, a w Rumunii – 15%.

Czadowe domy

Badanie to stanowiło element drugiej odsłony kampanii „Czadowe Domy”, organizowanej przez firmę Honeywell. Skąd pomysł na nią? – *Przyczyną, dla której rozpoczęliśmy kampanię w 2014 r., były badania przeprowadzone wraz z ARC Rynek i Opinia, które wykazały bardzo niski poziom wiedzy Polaków na temat zagrożenia wiążącego się z tlenkiem węgla oraz sposobu postępowania w razie zatrucia czadem* – mówi Natalia Długosz, manager ds. marketingu i komunikacji na Europę Wschodnią w firmie Honeywell. – *Badania z 2015 r. pokazują, że wiedza Polaków – mimo 9% deklaracji, że słyszeli o kampanii „Czadowe Domy” – nie zwiększyła się, dlatego zdecydowaliśmy się ją kontynuować* – dodaje. ▶

► Kampania jest skierowana do osób zamieszkujących domy i mieszkania z ogrzewaniem na węgiel, drewno, olej opałowy i gaz. Obejmuje obszar całej Polski. Ma uświadomić społeczeństwu, czym jest tlenek węgla, jak powstaje, jak można zapobiec zatruciu oraz w jaki sposób radzić sobie w przypadku identyfikacji pierwszych objawów zatrucia. Celem kampanii jest też wskazanie problemu, jakim są szczelnie zamknięte domy i mieszkania oraz nieserwisowane systemy grzewcze, będące najczęściej przyczyną zaccadzenia. – *Niejednoznaczna, intrygująca nazwa „Czadowe Domy” przyciąga uwagę, a jednocześnie akcentuje poważne zagrożenie, jakim jest ulatniający się tlenek węgla – wyjaśnia Natalia Długosz. – Czadowe domy mogą być bowiem rozumiane w dwojaki sposób: jako domy piękne i bezpieczne lub jako domy zaccadzone, w których ulatniający się czad stanowi zagrożenie dla ich mieszkańców – zaznacza.*

Do współpracy zaproszono aktora Piotra Fronczewskiego. Został on ambasadorem kampanii i użył swojego głosu w spotach edukacyjnych. – *To kampania ważna z punktu widzenia interesu społecznego, ale przede wszystkim bezpieczeństwa ludzi. Zaccadzenie może się przytrafić w raj, w pięknym, zamożnym, supernowoczesnym domu – stwierdza Piotr Fronczewski. Pokazują to sugestywne zdjęcia Lidii Popiel, wykonane w ramach pierwszej edycji, na których widać codzienne domowe sytuacje (branie kąpeli, spożywanie obiadu, czytanie książki) i uśpionych ludzi – w domyśle: tlenkiem węgla – w nowoczesnych, zadbanych wnętrzach.*

Czujnik tlenku węgla – będzie bezpieczniej

Przeprowadzone badania wskazują także na małą popularność czujników tlenku węgla. A przecież zdecydowanie zwiększą one bezpieczeństwo w domu. W razie pojawienia się czadu i wzrostu jego stężenia w powietrzu zaalarmują domowników odpowiednim sygnałem. Takie czujniki, spełniające europejskie normy, warto zainstalować przy wszystkich urządzeniach wytwarzających spaliny oraz w sypialniach i pokojach, w których spędza się dużo czasu.

To mała inwestycja w duże bezpieczeństwo – jak się jednak okazuje, niebędąca prioryte-

tem. Zaledwie 17 proc. badanych wyposażyło swoje mieszkanie w taki czujnik, 24 proc. odkłada jego zakup na później, ponieważ obecnie ma ważniejsze wydatki. Problem w tym, że mogą nie zdążyć...

Statystyki Komendy Głównej PSP pokazują, że liczba zatruc tlenkiem węgla spada, ale niestety nadal jest ich bardzo dużo. W latach 2010-2015 w sezonie grzewczym odnotowano ponad 400 zgonów, a ponad 10 tys. osób zostało poszkodowanych. – *Tlenku węgla nie powiniemy kojarzyć tylko z ubóstwem, brakiem przeglądów instalacji, starą substancją mieszkaniową. To zagrożenie, na które narażony jest praktycznie każdy, również ludzie zamożni, wykształceni, mieszkający w nowoczesnych budynkach*



– stwierdza st. bryg. Paweł Frątczak, rzecznik prasowy komendanta głównego PSP, ekspert kampanii „Czadowe Domy”. – *Pamiętam, że kilka lat temu w jednym z województw centralnych doszło do śmiertelnego zatrucia tlenkiem węgla czterosobowej rodziny lekarzy. Mieszkali w dopiero co wyremontowanym domu jednorodzinnym. Niestety, przy okazji wymiany okien zapomniano o odpowiedniej wentylacji pomieszczeń – dodaje.*

Czad jest bezwonny

Tlenku węgla, w przeciwieństwie do gazu ziemnego, nie da się wyczuć nosem. Powstaje przy niepełnym spalaniu paliw i materiałów palnych, m.in. węgla, drewna, gazu ziemnego lub propan-butan, oleju opałowego. Zagrożenie związane z zatruciami tlenkiem węgla występuje przez cały rok, ale nasila się w okresie jesienno-zimowym i wczesną wiosną – w sezonie grzewczym. – *Do za-*

truć dochodzi najczęściej na skutek braku okresowych przeglądów urządzeń, którymi ogrzewamy nasze mieszkania, przeglądów i czyszczenia przewodów kominowych i spalinowych, a także przewodów wentylacyjnych – przestrzega Paweł Frątczak. Zatruciom tlenkiem węgla sprzyja brak odpowiedniej cyrkulacji powietrza w mieszkaniu, spowodowany przez zbyt szczelne okna, zasłanianie lub zalepianie kratki wentylacyjnych czy zainstalowanie w zbyt małym pomieszczeniu (niedostateczna ilość tlenu do spalania gazu) przepływowego gazowego ogrzewacza wody.

Na świeże powietrze

Aby uniknąć zatrucia czadem, powinniśmy przestrzegać kilku podstawowych zasad.

Systematycznie przeprowadzać kontrole techniczne szczelności przewodów kominowych, a także zlecać ich czyszczenie kominiarzom. Urządzenia, w których odbywa się proces spalania, np. popularne junkersy, użytkujemy zgodnie z instrukcją producenta. Wymieniając okna w domu czy mieszkaniu, sprawdzmy, czy w pomieszczeniach jest dobra wentylacja, np. poprzez przyłożenie kartki papieru do otworu bądź kratki wentylacyjnej. Pomieszczenia, w których odbywa się proces spalania (np. kuchnie, łazienki wyposażone w termy gazowe), powinniśmy często wietrzyć.

Bądźmy czujni i zwracajmy uwagę na niepokojące sygnały, jakie daje nam organizm. Pierwszymi objawami zatrucia tlenkiem węgla są: ból i zawroty głowy, nudności, zaburzenie widzenia, przyspieszone tętno i oddech. W razie wystąpienia któregokolwiek z nich: otwórzmy okna, osobę, która ich doświadcza, ewakuujemy jak najszybciej w bezpieczne miejsce (na świeże powietrze), udzielmy jej pierwszej pomocy oraz wezwijmy pogotowie (999 lub 112) i straż pożarną (998 lub 112).

Jeżeli po wyniesieniu na świeże powietrze zaccadzony nie oddycha, przystąpmy do wykonywania sztucznego oddychania i ucisku serca (naprzemiennie 30 ucisków klatki piersiowej i dwa wdechy). Kontynuujemy te czynności aż do przyjazdu ratowników.

Więcej o zagrożeniach związanych z tlenkiem węgla można przeczytać na stronie kampanii: www.czadowedomy.pl i Komendy Głównej PSP: www.straz.gov.pl/porady/czad.

EP

Pomocna dłoń Policji

Nie zawsze czynności kontrolno-rozpoznawcze przebiegają bezproblemowo. Może się okazać, że niezbędna jest pomoc innych podmiotów.



IWONA ORŁOWSKA

Najczęściej spotykanym problemem jest zamknięcie zakładu na czas przeprowadzania kontroli lub niewpuszczenie kontrolującego na teren przedsiębiorstwa.

W takich przypadkach funkcjonariusz PSP ma bardzo ograniczone możliwości samodzielnego działania. Niezbędne będzie wsparcie Policji. W większości przypadków wystarczy telefon z prośbą o interwencję patrolu i podanie przyczyny wezwania na miejsce planowanych czynności kontrolno-rozpoznawczych. Jeśli natychmiastowa interwencja nie jest możliwa, należy wspólnie ustalić termin ponownej kontroli.

Zgodnie z art. 15 ustawy z 6 kwietnia 1990 r. o Policji (DzU z 2015 r., poz. 355), funkcjonariusze Policji mają prawo m.in. do:

- legitymowania osób,
- zatrzymywania osób, m.in. podejrzanych, stwarzających zagrożenie dla życia, zdrowia, a także mienia,
- przeszukiwania osób i pomieszczeń,
- dokonywania kontroli osobistej, także przeglądania bagaży, w razie uzasadnionego podejrzenia popełnienia przestępstwa,
- obserwowania i rejestrowania zdarzeń w miejscach publicznych.

Pomoc Policji w wielu przypadkach pozwala na przeprowadzenie czynności kontrolno-rozpoznawczych dzięki wylegitymowaniu osób znajdujących się na terenie zakładu i ustaleniu jego właściciela. Wówczas możliwe będzie ukaranie mandatem karnym zgodnie z art. 82a § 3 Kodeksu wykroczeń (dalej kw): *kto uniemożliwia lub utrudnia przeprowadzenie czynności kontrolno-rozpoznawczych z zakresu ochrony przeciwpożarowej przez uprawnionego strażaka PSP, podlega karze aresztu, ograniczenia wolności albo grzywny.*

Obecność Policji odnotowujemy w protokole z czynności kontrolno-rozpoznaw-

czych w zakresie ochrony przeciwpożarowej. Gdy jednak interwencja Policji nie przyniesie zamierzonego rezultatu i przeprowadzenie czynności kontrolno-rozpoznawczych jest niemożliwe, a stwierdziliśmy, że popełniono przestępstwo lub wykroczenie, należy zawiadomić o nim Policję lub prokuratora w celu wszczęcia postępowania. Oczywiście organ PSP musi wcześniej określić, czy przestępstwo lub wykroczenie zostało popełnione.

Przestępstwa i wykroczenia

Zgodnie z art. 164 § 1 w zw. z art. 163 § 1 Kodeksu karnego (dalej kk), karze pozbawienia wolności od 6 miesięcy do lat 8 podlega ten, kto sprowadza bezpośrednie niebezpieczeństwo w postaci zdarzenia zagrażającego życiu lub zdrowiu wielu osób albo mieniu w wielkich rozmiarach, mającego postać: pożaru, zawalenia się budowli, zalewu albo obsunięcia się ziemi, skał lub śniegu, eksplozji materiałów wybuchowych lub łatwopalnych albo innego gwałtownego wyzwolenia energii, rozprzestrzeniania się substancji trujących, duszących lub parzących, gwałtownego ▶



Iwona Orłowska jest stażystką w Sekcji Kontrolno-Rozpoznawczej Komendy Powiatowej PSP w Pabianicach, absolwentką Wydziału Inżynierii Bezpieczeństwa Pożarowego Szkoły Głównej Służby Pożarniczej w Warszawie

► wyzwolenia energii jądrowej lub wyzwolenia promieniowania jonizującego. Karze pozbawienia wolności od roku do 10 lat podlega zaś ten, kto sprowadza jedno z wymienionych wcześniej zdarzeń (art. 163 § 1 kk).

Art. 172 kk stanowi, że kto przeszkadza działaniu mającemu na celu zapobieżenie niebezpieczeństwu dla życia lub zdrowia wielu osób albo mienia w wielkich rozmiarach, podlega karze pozbawienia wolności od 3 miesięcy do 5 lat.

Jeśli zostały spełnione omówione przesłanki (lub inne wskazane w kk), należy zgodnie z art. 304 § 2 Kodeksu postępowania karnego (dalej kpk) zawiadomić Policję lub prokuratora o popełnieniu przestępstwa. Jednocześnie w treści zawiadomienia należy wnieść o wszczęcie postępowania przygotowawczego, ponieważ instytucje państwowe i samorządowe, które w związku ze swoją działalnością dowiedziały się o popełnieniu przestępstwa ściganego z urzędu, są obowiązane niezwłocznie zawiadomić o tym prokuratora lub Policję oraz przedsięwziąć niezbędne czynności do czasu przybycia organu powołanego do ścigania przestępstw lub do czasu wydania przez ten organ stosownego zarządzenia, aby nie dopuścić do zatarcia śladów i dowodów przestępstwa. Zawiadomienie musi zawierać elementy pisma procesowego: datę i miejsce wystawienia, dane pokrzywdzonego, przywołanie podstawy prawnej, datę i miejsce popełnienia przestępstwa, rodzaj przestępstwa, dane sprawcy lub informację, że sprawca jest nieznan, wniesienie o wszczęcie w sprawie postępowania przygotowawczego, podpis pokrzywdzonego, uzasadnienie, zawierające zwięzły opis stanu faktycznego oraz zachowania sprawcy, które – zdaniem zawiadamiającego – nosi cechy przestępstwa, ewentualnie należy podać dowody na poparcie swoich twierdzeń, w formie załączników, np. notatki służbowej funkcjonariusza z przebiegu prowadzonych czynności, najlepiej wraz z dokumentacją fotograficzną.

Policja lub prokurator po ustaleniu, że zachodzi uzasadnione podejrzenie popełnienia przestępstwa, wydaje postanowienie o wszczęciu postępowania przygotowawczego, w którym określa czyn będący przedmiotem postępowania oraz jego kwalifikację prawną. W przypadku ustalenia, że przestępstwo nie zostało popełnione, wydaje postanowienie o odmowie wszczęcia postępowania, albo postanowienie o umorzeniu śledztwa. Za każdym razem Policja lub prokurator kieruje postanowienie do osoby lub instytucji państwowej, samorządowej lub społecznej, która złożyła zawiadomienie o przestępstwie, oraz do ujawnionego pokrzywdzonego,

a o umorzeniu także do podejrzanego – z pouczeniem o przysługujących im uprawnieniach. Na każde z postanowień przysługuje zażalenie nie tylko pokrzywdzonemu, lecz także instytucji państwowej lub samorządowej, która złożyła zawiadomienie o przestępstwie.

W przypadku popełnienia wykroczenia Policja z urzędu przeprowadza czynności wyjaśniające, w celu ustalenia, czy istnieją podstawy do wystąpienia z wnioskiem o ukaranie oraz zebrania danych niezbędnych do sporządzenia takiego wniosku. Czynności te w miarę możliwości podejmuje w miejscu popełnienia czynu bezpośrednio po jego ujawnieniu i powinny być one zakończone w ciągu miesiąca od ich podjęcia. Jeżeli czynności wyjaśniające nie dostarczyły podstaw do wniesienia wniosku o ukaranie, zawiadamia się o tym ujawnionych pokrzywdzonych oraz osobę, która złożyła zawiadomienie o popełnieniu wykroczenia, wskazując przyczynę niewniesienia wniosku o ukaranie. Jeżeli okoliczności czynu nie budzą wątpliwości, utrwalenie czynności wyjaśniających można ograniczyć do sporządzenia notatki urzędowej, zawierającej ustalenia niezbędne do sporządzenia wniosku o ukaranie. Notatka powinna zawierać wskazanie rodzaju czynności, czasu i miejsca oraz osób uczestniczących, a także krótki opis przebiegu czynności i podpis osoby, która sporządziła notatkę. Jeżeli natomiast okoliczności czynu budzą wątpliwości, Policja jest zobowiązana przeprowadzić odpowiedni dowód. Utrwalenie takiej czynności następuje w formie protokołu.

Podsumowując: podstawą do wszczęcia postępowania w sprawie o wykroczenie przed sądem jest wniosek o ukaranie, prawidłowo sporządzony i złożony przez uprawniony do tego podmiot. Wniosek o ukaranie jest tzw. skargą zasadniczą i powoduje uruchomienie postępowania sądowego, a także jest swoistym podsumowaniem tego, co dotychczas wykonano na etapie czynności wyjaśniających. Wtedy to, zgodnie z art. 17 § 1 i art. 18 § 1 Kodeksu postępowania w sprawach o wykroczenia (dalej kpw), to Policja lub prokurator są organem uprawnionym do występowania w charakterze oskarżyciela publicznego i podmiotem uprawnionym do złożenia wniosku o ukaranie.

Wniosek o ukaranie powinien zawierać: imię i nazwisko oraz adres obwinionego, a także inne dane niezbędne do ustalenia jego tożsamości, określenie zarzucanego obwinionemu czynu – ze wskazaniem miejsca, czasu, sposobu i okoliczności jego popełnienia, wskazanie dowodów oraz imię, nazwisko i podpis sporządzającego wniosek, a także

adres, gdy wniosek pochodzi od pokrzywdzonego. Złożenie wniosku obliguje sąd do wszczęcia i prowadzenia postępowania, chyba że zachodzą okoliczności wyłączające w ogóle możliwość prowadzenia procesu lub wskazane w art. 61 § 1 kpw.

Utrudnianie przeprowadzenia czynności kontrolno-rozpoznawczych

Jeśli osoba dokonująca kontroli musi przedsięwziąć dodatkowe czynności, użyć nadzwyczajnych środków lub istotnie wydłużyć czas kontroli, to prawdopodobnie miała do czynienia z utrudnieniami. Najczęstszą trudnością są świadomie zamknięte na klucz pomieszczenia lub części obiektu, do których to właściciel rzekomo nie ma dostępu – bo np. podnajmuje część obiektu innemu podmiotowi. W takich sytuacjach możemy poprosić o wsparcie Policję, która ma prawo przeszukać pomieszczenia. O utrudnieniu będzie można zatem mówić nawet wtedy, gdy uda się zrealizować założony cel kontroli, mimo stworzonych przez sprawcę opóźnień. Na podstawie art. 23 ust 6 ustawy o PSP, w związku z przywołanym wcześniej art. 82a § 3 kw, strażacy upoważnieni przez właściwego komendanta PSP do przeprowadzania czynności kontrolno-rozpoznawczych w przypadku naruszenia przepisów przeciwpożarowych mają prawo do nakładania grzywny w drodze mandatu karnego zgodnie z zasadami określonymi w rozporządzeniu ministra spraw wewnętrznych i administracji z 11 sierpnia 2003 r. w sprawie wykroczeń, za które funkcjonariusze pożarnictwa pełniący służbę w Państwowej Straży Pożarnej są uprawnieni do nakładania grzywny w drodze mandatu karnego oraz warunków i sposobu wydawania upoważnień (DzU z 2003 r. nr 156, poz. 1529, ze zm.). Co ważne, zgodnie z art. 97 kpw nałożenie grzywny w drodze mandatu karnego nie może nastąpić po upływie 14 dni od daty ujawnienia czynu lub bezpośrednio po popełnieniu wykroczenia, a 30 dni w wypadku stwierdzenia popełnienia wykroczenia pod nieobecność sprawcy, w razie potrzeby – po przeprowadzeniu w niezbędnym zakresie czynności wyjaśniających, podjętych niezwłocznie po ujawnieniu wykroczenia.

Organ PSP teoretycznie nabywa na mocy art. 17 § 3 kpw uprawnienia oskarżyciela publicznego, ponieważ w zakresie swego działania w trakcie prowadzonych czynności wyjaśniających ujawnia wykroczenia określone w ustawie o PSP. Jeżeli ukarany odmówi przyjęcia mandatu karnego, należy zgodnie

z art. 99 kpw wystąpić do sądu z wnioskiem o ukaranie. W takiej sytuacji skierowanie wniosku jest obligatoryjne i składany jest on przez organ, którego funkcjonariusz nałożył grzywnę (to jedyna sytuacja, kiedy PSP staje się oskarżycielem). We wniosku tym należy zaznaczyć, że obwiniony odmówił przyjęcia mandatu albo nie uiszczył grzywny nałożonej mandatem zaocznym, a w miarę możliwości podać także przyczyny odmowy. Sąd podejmuje ostateczną decyzję o odpowiedzialności sprawcy za popełnione wykroczenie.

Egzekucja obowiązków nałożonych przez organ PSP

Organ I instancji, którym jest komendant powiatowy/miejski PSP, zgodnie z art. 5 ustawy z 17 czerwca 1966 r. o postępowaniu egzekucyjnym w administracji (dalej pea), ma prawo wykonania w postępowaniu egzekucyjnym w administracji obowiązków wynikających z jego decyzji lub postanowień. Najczęściej wykorzystywanym środkiem egzekucji obowiązków niepieniężnych jest grzywna w celu przymuszenia, chociaż istnieją jeszcze takie środki, jak wykonanie zastępcze, odebranie rzeczy ruchomej i odebranie nieruchomości, które w PSP nie są wykorzystywane. Rzadziej stosowany jest przymus bezpośredni, czyli najbardziej uciążliwy dla zobowiązanego środek egzekucji obowiązków niepieniężnych. Polega on na zagrożeniu zastosowania lub zastosowaniu bezpośrednio skutecznych środków, nie wyłączając siły fizycznej, w celu usunięcia oporu zobowiązanego i oporu innych osób, które stoją na przeszkodzie wykonaniu obowiązku. W szczególności przymus bezpośredni stosuje się w celu doprowadzenia do wykonania przez zobowiązanego opuszczenia nieruchomości, lokalu (pomieszczenia), wydania rzeczy, zaniechania czynności lub nieprzeszkadzania innej osobie w wykonywaniu jej praw, a także w przypadkach, gdy ze względu na charakter obowiązku stosowanie innych środków egzekucyjnych nie jest możliwe. Ten rodzaj środka egzekucyjnego stosuje się najczęściej przy egzekucji przez PSP poleceń (decyzji) kierującego działaniem ratowniczym, kiedy to na mocy art. 20 § 2 pea organ straży pożarnej kierujący akcją ratowniczą staje się organem egzekucyjnym oraz – na gruncie zapobiegania pożarom – przy egzekucji zakazu użytkowania lokali, w których stwierdzano elementy zagrożenia życia ludzi.

W trakcie prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych straż pożarna ma prawo skorzystać z pomocy Policji, przy zastosowaniu przymusu bezpośredniego w postaci

zatrzymania porządkowego, gdy osoby znajdujące się na terenie prowadzonych działań je utrudniają lub swoim zachowaniem stwarzają zagrożenie dla innych osób lub dla rzeczy stanowiących czyjąś własność, a nawet gdy stwarzają zagrożenie dla własnego życia lub zdrowia. W przypadku zastosowania tego środka organ egzekucyjny lub egzekutor występują o pomoc do organu pomocniczego. Podstawą jest art. 46 § 1 pea, który określa, że organ egzekucyjny lub egzekutor może w razie potrzeby wezwać, w pilnych przypadkach także ustnie, pomocy organu Policji, Straży Granicznej, Agencji Bezpieczeństwa Wewnętrznego lub Agencji Wywiadu, jeżeli natrafił na opór, który uniemożliwia lub utrudnia przeprowadzenie egzekucji, albo jeżeli istnieje uzasadnione przypuszczenie, że na taki opór natrafi. Warunki tej pomocy precyzuje rozporządzenie ministra spraw wewnętrznych i administracji z 29 sierpnia 2001 r. w sprawie sposobu udzielania przez Policję lub Straż Graniczną pomocy lub asysty organowi egzekucyjnemu i egzekutorowi przy wykonywaniu czynności egzekucyjnych. Organ egzekucyjny (i egzekutor) wzywa Policję lub Straż Graniczną do udzielenia pomocy lub asysty – na piśmie, co najmniej 7 dni przed terminem czynności egzekucyjnych. Policja lub Straż Graniczna udziela pomocy lub asysty niezwłocznie po otrzymaniu pisemnego wezwania od organu egzekucyjnego i egzekutora w przypadku oporu uniemożliwiającego lub znacznie utrudniającego prowadzenie czynności egzekucyjnych lub uzasadnionego przypuszczenia, że na taki opór natrafią. W pilnych przypadkach, zwłaszcza gdy zwłoka groziłaby udaremnieniem egzekucji, np. podczas działań ratowniczo-gaśniczych, udzielenie pomocy lub asysty następuje także na osobiste wezwanie organu egzekucyjnego. Pomoc lub asysta zostaje udzielona po okazaniu tytułu wykonawczego stanowiącego podstawę przeprowadzenia egzekucji. W przypadku wezwania ustnego organu Policji lub Straży Granicznej, nie wstrzymując udzielenia pomocy lub asysty, jest obowiązany żądać tytułu wykonawczego oraz nadesłania pisemnego wezwania od organu egzekucyjnego, w terminie trzech dni od zakończenia czynności egzekucyjnych.

Pomoc lub asysta organów Policji lub Straży Granicznej polega na umożliwieniu przeprowadzania czynności egzekucyjnych, w szczególności poprzez zapewnienie: dostępu do miejsca, w którym mają one być wykonywane, porządku w miejscu przeprowadzania egzekucji administracyjnej, bezpieczeństwa organowi egzekucyjnemu, a w razie potrzeby – na uzasadnione żądanie organu

egzekucyjnego – niezbędnej pomocy w zastosowaniu środków egzekucji administracyjnej, zwłaszcza przy zastosowaniu przymusu bezpośredniego.

Jednostka wspierająca sporządza notatkę urzędową z przebiegu czynności, zawierającą określenie miejsca, terminu, czasu trwania i rodzaju prowadzonej egzekucji, oznaczenie organu egzekucyjnego i egzekutora, a także zakresu udzielonej pomocy lub asysty. Koszty poniesione przez Policję lub Straż Graniczną z tytułu udzielonej pomocy lub asysty przy wykonywaniu czynności egzekucyjnych ustala się w wysokości ryczałtu za konwój wzmocniony. Na podstawie zestawienia kosztów organ egzekucyjny i egzekutor przekazuje należność z tytułu poniesionych kosztów na rachunek właściwej jednostki organizacyjnej Policji lub Straży Granicznej w terminie 30 dni od dnia otrzymania zestawienia kosztów.

Popelnienie przestępstwa na funkcjonariuszu PSP

Podczas wykonywania czynności kontrolno-rozpoznawczych funkcjonariusz PSP narażony jest na groźby, naruszenie netykalności cielesnej, działania zagrażające jego bezpieczeństwu, znieważenie oraz propozycje przyjęcia korzyści materialnej, co nosi znamiona przestępstwa (m.in. art. 190 § 1 kk, art. 222 § 1 kk, art. 223 § 1 kk, art. 226 § 1 kk, art. 229 § 1 kk). W takich sytuacjach należy natychmiast powiadomić Policję, a w przypadku bezpośredniego zagrożenia wezwać ją na miejsce prowadzonych czynności. ■

Literatura

- [1] Ustawa z 20 maja 1971 r. Kodeks wykroczeń (tekst jedn. DzU z 2015 r., poz. 1094).
- [2] Ustawa z 24 sierpnia 1991 r. o Państwowej Straży Pożarnej (tekst jedn. DzU z 2013 r., poz. 1340, ze zm.).
- [3] Ustawa z 6 kwietnia 1990 r. o Policji (tekst jedn. DzU z 2015 r., poz. 355, ze zm.).
- [4] Ustawa z 24 sierpnia 2001 r. Kodeks postępowania w sprawach o wykroczenia (tekst jedn. DzU z 2013 r., poz. 395, ze zm.).
- [5] Ustawa z 6 czerwca 1997 r. Kodeks karny (DzU z 1997 r. nr 88, poz. 553 ze zm.).
- [6] Ustawa z 6 czerwca 1997 r. Kodeks postępowania karnego (DzU nr 89, poz. 555. ze zm.).
- [7] Ustawa z 17 czerwca 1966 r. o postępowaniu egzekucyjnym w administracji (DzU z 2014 r., poz. 1619, ze zm.).
- [8] Rozporządzenie ministra spraw wewnętrznych i administracji z 31 marca 2011 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wykroczeń, za które funkcjonariusze pożarnictwa pełniący służbę w Państwowej Straży Pożarnej są uprawnieni do nakładania grzywnien w drodze mandatu karnego, oraz warunków i sposobu wydawania upoważnień (DzU z 2011 r. nr 87, poz. 491).
- [9] Rozporządzenie ministra spraw wewnętrznych i administracji z 29 sierpnia 2001 r. w sprawie sposobu udzielania przez Policję lub Straż Graniczną pomocy lub asysty organowi egzekucyjnemu i egzekutorowi przy wykonywaniu czynności egzekucyjnych (DzU z 2001 r. nr 101, poz. 1106).

Ochrona dóbr kultury ma zapewnić naszym zabytkom trwanie, jak długo będzie istniał świat. To założenie idealne, mające niewiele wspólnego z rzeczywistością.

Chronić z głową



W pożarze zabytkowego kościoła św. Antoniego w Braniewie 3 stycznia tego roku spłonęło poddasze i drewniany dach. Ten poewangelicki kościół został wybudowany w latach 1830-1837

ELŻBIETA PRZYŁUSKA

O problemie ochrony dziedzictwa kulturowego dyskutowano podczas kolejnej edycji Międzynarodowej Konferencji „Ochrona dóbr kultury na wypadek szczególnych zagrożeń”, zorganizowanej pod koniec ubiegłego roku przez Szkołę Aspirantów PSP w Krakowie i Komendę Główną PSP przy współpracy Ministerstwa Kultury i Dziedzictwa Narodowego. Tegoroczna konferencja miała trzy odsłony – w Międzynarodowym Centrum Kultury w Krakowie, na Zamku Królewskim w Niepołomicach i w Centralnym Muzeum Pożarnictwa w Mysłowicach.

Traktaty międzynarodowe, umowy i projekty, m.in. projekt Błękitna Tarcza, o którym w trakcie konferencji mówił Krzysztof Sałaciński, radca ministra w Ministerstwie Kultury i Dziedzictwa Narodowego, prezes Polskiego Komitetu Błękitnej Tarczy, sytuują nasze dziedzictwo kulturowe w systemie ochrony globalnej. W praktyce jednak na stan zachowania zabytku – jak wyraźnie pokazała konferencja – wpływają przede wszystkim

lokalne inicjatywy oraz przestrzeganie elementarnych zasad bezpieczeństwa przez właścicieli czy zarządców dóbr kultury.

Uczestnicy konferencji przez trzy dni zapoznali się z wieloma szczegółowymi zagadnieniami, dotyczącymi m.in. prewencji pożarowej w obiektach dóbr kultury, obowiązującego prawa w zakresie ochrony zabytków, nowych systemów i środków gaśniczych, które mogą zostać wykorzystane do gaszenia pożarów, a także analizami zdarzeń powstałych w obiektach zabytkowych. Była to też okazja do obejrzenia pozorowanej akcji ratowniczo-gaśniczej – związanej z usuwaniem skutków pożaru na zamku w Niepołomicach czy sposobów zabezpieczania zbiorów i przygotowania ich do ewakuacji w sytuacji zagrożenia – na przykładzie zasobów Centralnego Muzeum Pożarnictwa.

Cenić – to za mało

Wydawałoby się, że w naszym społeczeństwie świadomość wagi ochrony dziedzictwa kulturowego jest naprawdę duża. Badania postaw społecznych przeprowadzone w 2013 r. przez Narodowy Instytut Dziedzictwa wskazują, że według 90% mieszkańców dużych i średnich miast dziedzictwo kulturowe odgrywa ważną rolę społeczną. Podobnie sądzą mieszkańcy wsi (87%). Większość ankieto-

wanych stwierdziła, że zabytki pozytywnie wpływają na rozwój społeczno-ekonomiczny poszczególnych regionów, a także podnoszą jakość życia poprzez umożliwienie identyfikacji lokalnej, budowy spójności społecznej i wspólnoty opartej na dumie z „naszego” dziedzictwa. Duma ta, jak wynika z badań NID, opiera się na deklaratywnej znajomości najbliższej okolicy oraz jej historycznych zasobów – 80% badanych zna przynajmniej jeden zabytek w swojej okolicy. To z pewnością budujące statystyki. Niestety, pozytywne postrzeganie obiektów kultury to jeszcze zbyt mało, by ochronić je (bez uszczerbku) dla następnych pokoleń. Potrzebna jest konsekwentna dbałość o nie, zwłaszcza w zakresie bezpieczeństwa pożarowego.

Niestety pożary

Bo też właśnie problemem, który zdominował spotkanie, siłą rzeczy było niszczące działanie ognia. Jak wynika z danych zebranych przez Biuro Rozpoznawania Zagrożeń Komendy Głównej PSP, w latach 2010-2014 w obiektach dóbr kultury powstało 721 pożarów. Zniszczeniu ulegały najczęściej drewniane obiekty sakralne i kultu religijnego. Głównie z powodu nieostrożnego obchodzenia się z otwartym ogniem, zwarć w instalacjach i urządzeniach elektrycznych czy

braku konserwacji urządzeń grzewczych na paliwa stałe i gazowe oraz przewodów kominowych. Zaskakujące i niepokojące jest także to, że pożary zabytków są często efektem podpalenia. W 2014 r. stanowiły one aż 10 proc. przyczyn wszystkich pożarów w obiektach zabytkowych.

Funkcjonariusze PSP z pionu prewencji sprawdzają około 700 obiektów kultury rocznie. Kontrole pozwalają na wychwycenie wielu braków, błędów czy zaniedbań, które mogą mieć dla zabytku tragiczne skutki. W 2014 r. stwierdzono w tego typu obiektach 1215 różnego rodzaju nieprawidłowości. Najczęściej dotyczyły one okresowych badań instalacji użytkowych (brakowało ich w 236 skontrolowanych obiektach), stanu dróg ewakuacyjnych (w 117 obiektach), instrukcji bezpieczeństwa pożarowego (74 obiekty), systemów sygnalizacji pożarowej (63 obiekty), przeciwpożarowych instalacji wodociągowych (55) czy gaśnic (52). Co ważne, wiele ze stwierdzonych nieprawidłowości można łatwo usunąć, bez dużych nakładów finansowych – nierzadko wystarczy na przykład usunięcie mebli zastawiających drogę ewakuacyjną, zaktualizowanie instrukcji bezpieczeństwa pożarowego bądź przeprowadzenie kontroli okresowej instalacji elektrycznej.

Na poprawę stanu bezpieczeństwa pożarowego obiektów zabytkowych zdecydowanie wpływa system sygnalizacji pożarowej (SSP), w który muszą być wyposażone muzea i zabytki budowlane, wytypowane przez generalnego konserwatora zabytków w uzgodnieniu z komendantem głównym PSP. W 2014 r. obowiązek ten nałożono na 732 obiekty, zaś faktycznie w system wyposażonych było 617 obiektów (84,3%).

Niezbędna instrukcja

Jedną z najistotniejszych kwestii bezpośrednio wiążących się z minimalizowaniem zagrożenia pożarowego jest odpowiednio przygotowana instrukcja bezpieczeństwa pożarowego i zaznajomienie z nią pracowników obiektu (zwłaszcza jeśli to obiekt użyteczności publicznej). Wygłaszający referat na ten temat dyrektor Biura Rozpoznawania Zagrożeń KG PSP, st. bryg. Paweł Janik podkreślił, że stanowi ona niezbędny element zabezpieczenia przeciwpożarowego obiektu, wręcz przesądzający o tym, czy system ochrony przeciwpożarowej będzie skuteczny i sprawny.

Okazuje się jednak, że dobrze zredagowana instrukcja pożarowa to towar deficytowy – i to nie tylko w obiektach dóbr kultury.

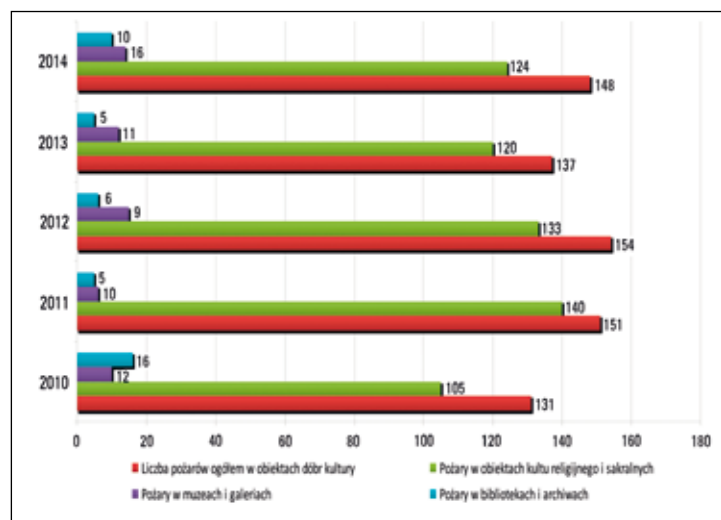
Niestety, ich zarządcy często traktują ją jako papierowy dokument, który po prostu trzeba mieć, nie przykładając wagi do jej zawartości. Paweł Janik wskazał kilka typowych błędów pojawiających się w tym dokumencie. Wiele instrukcji zawiera jedynie ogólne i dość mgliste wytyczne. Bardzo często cytuje się w nich literalnie przepisy, zamiast przedłożyć je na określoną procedurę postępowania, odnoszącą się do realiów technicznych i organizacyjnych w obiekcie. Nierzadko też instrukcje pożarowe trudno zrozumieć. Powód? Pisane są językiem specjalistycznym, niezrozumiałym lub zbyt zawiłym dla przeciętnego zjadacza chleba.

A przecież to właśnie instrukcja bezpieczeństwa pożarowego stanowi instruktaż (dosłownie) sposobu postępowania na wypadek sytuacji zagrożenia. I powinna być faktyczną pomocą dla użytkowników obiektu. To często przecież od ich szybkiej i właściwej reakcji zależy powodzenie działań gaśniczych. Należałoby zatem w instrukcji zawrzeć precyzyjne wskazówki, które będą instruowały krok po kroku, jak się zachować. Nie powinna być ani zbyt rozbudowana, ani lapidarna – tak, by przeciętny odbiorca mógł szybko i bez kłopotu zrozumieć jej treść i przełożyć ją na konkretne działanie.

Elementy układanki

A jeśli już do pożaru dojdzie? Nieodzowna jest szybka i skuteczna akcja ratowniczo-gaśnicza. Ale jak wiadomo, właśnie z tą skutecznością bywa różnie, zwłaszcza w drewnianych kościołach, które płoną jak zapalka. Dobrą i godną polecenia praktyką jest prewencyjne współdziałanie zarządców obiektów z jednostkami PSP. O odpowiednim rozpoznaniu obiektu przez straż pożarną mówili w czasie konferencji st. bryg. Krzysztof Kociołek z SA PSP w Krakowie i kpt. Łukasz Szewczyk z krakowskiej KM PSP. Podstawą są cyklicznie przeprowadzane ćwiczenia, także z ewakuacji zbiorów, sprawdzające przygotowanie strażaków i personelu do rzeczywistych działań w obiekcie. Bo – jak podkreślił Krzysztof Kociołek – ćwiczenia pozwalają wskazać słabe i mocne strony przygotowania do sytuacji kryzysowej, a szczególnie odkryć istotne z punktu widzenia operacyjnego braki.

Liczba pożarów w obiektach zabytkowych w latach 2010-2014



źródło: Biuro Rozpoznawania Zagrożeń KG PSP

Wymownym przykładem tego, jak istotne jest pieczołowite zrealizowanie ochrony przeciwpożarowej obiektu we wszystkich jej aspektach, był pożar na Zamku Książ pod koniec 2014 r., o którym mówił bryg. Dariusz Buła z KW PSP we Wrocławiu. Ogień pojawił się na poddaszu na skutek niewłaściwego prowadzenia niebezpiecznych prac remontowo-budowlanych. Pożar udało się szybko opanować, bez większych strat dla zabytku. Udana akcja to nie był przypadek. Prace nad odpowiednim zabezpieczeniem pożarowym obiektu trwały wiele lat, złożyły się na nie drobiazgowo ustalenia między właścicielem obiektu a PSP. Dzięki działaniom kontrolno-rozpoznawczym udało się w obiekcie wprowadzić wiele rozwiązań, które uchroniły go przed zniszczeniem. Sprawdziły się nie tylko np. instalacje przeciwpożarowe, system sygnalizacji pożaru, właściwie opracowana instrukcja bezpieczeństwa pożarowego, lecz także odpowiednie rozpoznanie dojazdów pożarowych (zamek usytuowany jest na cyplu skalnym), zaopatrzenia w wodę czy układu pomieszczeń w trakcie cyklicznych ćwiczeń. Dobra znajomość topografii obiektu podczas realnej akcji pozwoliła strażakom szybko odnaleźć się w zamkowym labiryncie.

To chyba najlepszy dowód na to, że każdy element układanki zwanej ochroną przeciwpożarową jest równie ważny i do każdego z nich należy przykładać taką samą wagę. Warto o tym pamiętać, dbając o nasze – jakże ważne – dziedzictwo kulturowe. ■

Więcej informacji o ochronie przeciwpożarowej zabytków w wydawnictwie pokonferencyjnym „Ochrona dóbr kultury na wypadek szczególnych zagrożeń – bezpieczeństwo użytkowania obiektów zabytkowych”, Zeszyty Naukowe SA PSP w Krakowie, Kraków 2015.

słownie

POSIADACZ RACHUNKU
(nazwa i adres urzędu)DO WPLATY NA RACHUNEK
(nazwa banku i numer rachunku)

Postępowanie mandatowe

W artykule przedstawiamy główne zasady obowiązujące w toku postępowania mandatowego prowadzonego przez funkcjonariuszy Państwowej Straży Pożarnej. Mamy nadzieję, że uda nam się odpowiedzieć na wiążące się z nim podstawowe pytania.

RAFAŁ MAZUR, MARTA DUBIEC



Marta Dubiec jest radcą prawnym, specjalistą w Wydziale Kontrolno-Rozpoznawczym KW PSP w Gorzowie Wielkopolskim



mł. bryg. Rafał Mazur jest starszym specjalistą w Wydziale Operacyjno-Kontrolno-Rozpoznawczym w KP PSP w Sulęcinie

Pod pojęciem postępowania mandatowego należy rozumieć postępowanie pozasądowe, w którym dochodzi do ukarania sprawcy wykroczenia mandatem karnym bezpośrednio po popełnieniu wykroczenia, bez konieczności kierowania sprawy do sądu. Ta uproszczona formuła nie pozbawia prewencyjno-wychowawczego oddziaływania kary grzywny orzeczonej w postępowaniu mandatowym, ze względu na fakt natychmiastowej reakcji na popełnione wykroczenie. Oczywiście istnieje jeden warunek – bez zgody sprawcy wykroczenia rozstrzygnięcie sprawy w postępowaniu mandatowym nie jest możliwe.

Kto może nałożyć mandat karny?

Zgodnie z rozporządzeniem MSWiA z 31 marca 2011 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie wykroczeń, za które funkcjonariusze pożarnictwa pełniący służbę w Państwowej Straży Pożarnej są uprawnieni do nakładania grzywny w drodze mandatu karnego oraz warunków i sposobu wydawania upoważnień (DzU nr 87, poz. 491), mandat może nałożyć strażak uprawniony do wykonywania czynności kontrolno-rozpoznawczych w zakresie ochrony przeciwpożarowej. Uprawnienia tego nie należy utożsamiać ze spełnieniem warunków formalnych do przeprowadzania czynności kontrolno-rozpoznawczych,

lecz z upoważnieniem do ich faktycznego wykonania. W myśl art. 23 ust. 4 ustawy z 24 sierpnia 1991 r. o Państwowej Straży Pożarnej prawo do przeprowadzania czynności kontrolno-rozpoznawczych mają strażacy upoważnieni przez właściwego komendanta PSP. W art. 23 ust. 6 ww. ustawy określono, że osoby te w przypadku stwierdzenia naruszenia przepisów przeciwpożarowych mają prawo do nakładania grzywny w drodze mandatu karnego. Zgodnie zaś z art. 23 ust. 7 ustawy upoważnienie do przeprowadzenia czynności kontrolno-rozpoznawczych wydawane jest za każdym razem, na potrzeby konkretnej kontroli. Strażacy mogą zatem nakładać grzywny w drodze mandatu karnego tylko i wyłącznie w czasie zaplanowanych co do miejsca i czasu czynności kontrolno-rozpoznawczych.

Kiedy można nałożyć mandat? Za jakie wykroczenia?

Ponieważ funkcjonariusze PSP mają prawo nakładać grzywnę w drodze mandatu karnego jedynie podczas działań kontrolno-rozpoznawczych, uznać należy, że nie mogą oni nakładać mandatów za wykroczenia polegające na utrudnianiu działań ratowniczo-gaśniczych oraz odmowie podporządkowania się zarządzeniom kierującego działaniem ratowniczym. W jaki więc sposób PSP może korzystać z przyznanych jej zgodnie z prawem kompetencji w takich sytuacjach? Zakłócanie akcji oraz odmowa wykonania poleceń kierującego akcją to wykroczenia porządkowe, zaś do ich usunięcia często niezbędne jest zastosowanie przymusu bezpośredniego. W takich sytuacjach należy więc posiłkować się pomocą Policji, na mocy art. 20 § 2 ustawy z 17 czerwca 1966 r. o postępowaniu egzekucyjnym w administracji.

Ustaliliśmy, w jakiej sytuacji można zastosować mandat karny. A za jakie wykroczenia można go nałożyć? Zgodnie z zapisem § 1 rozporządzenia MSWiA mandat karny można nałożyć jedynie za wykroczenia określone w art. 82 § 1-5 oraz art. 82a § 3 Kodeksu wykroczeń. Wiele nieprawidłowości ujawnianych podczas czynności kontrolno-rozpoznawczych, np. brak szkoleń okresowych pracowników z zakresu ochrony przeciwpożarowej, nie jest więc podstawą do jego nałożenia. Zmiany w kodeksie wykroczeń, które zaczęły obowiązywać od 8 czerwca 2010 r., miały na celu skonkretyzowanie wykroczeń

z zakresu ochrony przeciwpożarowej i dostosowanie ich do współcześnie obowiązujących przepisów. Ponadto katalog wykroczeń został znacznie rozszerzony. Wyodrębniono cztery zasadnicze bloki wykroczeń w zakresie ochrony przeciwpożarowej:

- wykroczenia związane z popełnianiem czynów zabronionych w przepisach przeciwpożarowych – art. 82 § 1, 3-5 i 6,
- wykroczenia związane z zaniedbaniem obowiązków spoczywających na właścicielu budynku w zakresie ochrony przeciwpożarowej – art. 82 § 2,
- wykroczenia związane z uniemożliwieniem lub utrudnieniem prowadzenia czynności kontrolno-rozpoznawczych z zakresu ochrony przeciwpożarowej – art. 82a § 3,
- wykroczenia związane z niedopełnieniem obowiązków na wypadek powstania pożaru – art. 82a § 1-2.

Jaka powinna być wysokość mandatu karnego?

Powyższa kwestia wbrew pozorom nie jest tak prosta, jak by się mogło wydawać. W związku z brakiem jednoznacznego taryfikatora przeznaczanego dla Państwowej Straży Pożarnej wielu prewentyistów ma poważny problem z ustaleniem adekwatnej kwoty. Aby wyjaśnić to zagadnienie, prześledźmy krok po kroku wszystkie dotyczące go regulacje prawne.

Przedział wysokości mandatów karnych został określony w rozporządzeniu prezesa Rady Ministrów z 24 listopada 2003 r. w sprawie wysokości grzywnien nakładanych w drodze mandatów karnych za wybrane rodzaje wykroczeń (DzU z 2013 r. poz. 1624). Zgodnie z załącznikiem do ww. rozporządzenia – tabela A, wysokość grzywny nałożonej w drodze mandatu karnego za naruszenie przepisów z art. 82 § 1-5 Kodeksu wykroczeń wynosi od 50 do 500 zł. **Istotne jest, że w obecnym stanie prawnym za każde wykroczenie (czyli za każdy odrębny czyn) należy nałożyć osobny mandat karny!** Jeżeli więc kontrolujący stwierdzi, że osoba odpowiedzialna za stan ochrony przeciwpożarowej obiektu popełniła dwa wykroczenia lub więcej, to za każde z nich powinien nałożyć osobny mandat. Co prawda na wymierzenie jednej kary łącznej za kilka wykroczeń pozwala art. 9 § 2 kw, nie ma on jednak zastosowania w postępowaniu mandatowym! W przepisie tym mówi się bowiem o „orzekaniu”, które następuje jedynie w postępowaniu

sądowym („Jeżeli jednocześnie **orzeka się** o ukaraniu za dwa lub więcej wykroczeń, wymierza się łącznie karę w granicach zagrożenia określonych w przepisie przewidującym najsurowszą karę”). Strażak, będący funkcjonariuszem organu mandatowego, w podobnym wypadku nie może więc nałożyć jednego mandatu karnego za kilka wykroczeń. Za każde z popełnionych przez sprawcę wykroczeń powinien nałożyć osobny mandat karny, np. jeśli właściciel hotelu nie wyposażył obiektu w gaśnicę (art. 82 § 2 pkt 2 kw) oraz składa materiały palne na drogach komunikacji ogólnej służących ewakuacji (art. 82 § 1 pkt 7 kw), powinien nałożyć na niego dwa mandaty – jeden za wykroczenie z art. 82 § 2 pkt 2 k.w., a drugi za wykroczenie z art. 82 § 1 pkt 7 kw. Wysokość grzywny nakładanej za poszczególne wykroczenia nie może w jednostkowych wypadkach przekraczać 500 zł, ale ich suma, wynikająca z liczby nałożonych mandatów, może być wyższa od 1000 zł. Zgodnie z zasadą, iż za każde wykroczenie należy nałożyć osobny mandat, jeden mandat karny nakłada się także w razie zbiegu przepisów ustawy, o którym mowa w art. 9 § 1 kw. Sytuacja taka ma miejsce, jeżeli sprawca jednym czynem (jednym zachowaniem) wypełnia znamiona określone w dwóch lub więcej przepisach Kodeksu wykroczeń. W takim jednak wypadku, zgodnie z art. 96 § 1 kpw, na sprawcę wykroczenia (jednego, ale wypełniającego znamiona dwóch lub więcej przepisów karnych) można nałożyć grzywnę w wysokości do 1000 zł

Reasumując, w obecnym stanie prawnym w postępowaniu mandatowym za każde wykroczenie, niezależnie od tego, czy jest ono proste (odpowiada znamionom określonym tylko w jednym przepisie karnym), czy złożone (wyczerpuje znamiona określone w co najmniej dwóch przepisach karnych – art. 9 § 1 kw), funkcjonariusz PSP powinien nałożyć osobny mandat karny. W sytuacji zbiegu wykroczeń (art. 9 § 2 kw) należy nałożyć tyle mandatów karnych, ile wykroczeń sprawca popełnił (wysokość pojedynczego mandatu nie może przekraczać 500 zł), a w razie zbiegu przepisów ustawy (art. 9 § 1 kw) – jeden mandat karny, z tym, że jego wysokość może wynosić do 1000 zł (art. 96 § 1 kpw).

Żaden przepis nie określa tzw. taryfikatora za poszczególne rodzaje wykroczeń. Jedynie ze wspomnianego wcześniej załącznika do rozporządzenia wynika, że ▶

► nakładający mandat karny funkcjonariusz PSP może poruszać się w przedziale od 50 do 500 zł (za wykroczenia określone w art. 82 § 1-5 kw), biorąc pod uwagę m.in. skalę nieprawidłowości, szkodliwość społeczną czynu, stopień zagrożenia itp.

Zauważyć należy przy tym, że w załączniku nie określono wysokości mandatu za wykroczenie z art. 82a § 3 kw, czyli za utrudnianie prowadzenia czynności kontrolno-rozpoznawczych. W związku z powyższym powstaje pytanie: czy do przedmiotowego wykroczenia powinno się stosować jedynie art. 96 § 1 kpw? Odpowiedź na to pytanie powinna być twierdząca, ale tylko co do górnej granicy kwotowej mandatu. Z regulacji tej bowiem wynika, że wysokość grzywny nakładanej za poszczególne wykroczenia nie może w jednostkowych wypadkach przekraczać 500 zł. Dolną granicę mandatu dla tego wykroczenia określa art. 24 § 1 kw – wynosi ona 20 zł.

Na kogo można wystawić mandat karny?

Kolejnym zagadnieniem wymagającym uwagi jest ustalenie właściwego adresata mandatu – czy jest on zawsze tożsamy z ewentualnym adresatem decyzji administracyjnej, którą wydaje się w związku z ujawnionymi podczas czynności kontrolno-rozpoznawczych nieprawidłowościami? Spoglądając do art. 82 kw, widzimy wyraźnie, że ustawodawca rozbił odpowiedzialność osób zobowiązanych na podstawie przepisów o ochronie przeciwpożarowej do zapewnienia warunków ochrony przeciwpożarowej w obiekcie (czyli właściciela, zarządcy lub podmiotu faktycznie władającego obiektem – art. 82 § 2 kw) oraz pozostałych osób (np. będących użytkownikami, czy też pracownikami obiektu – art. 82 § 1 kw). Dodać przy tym należy, że np. ukaranie użytkownika obiektu mandatem karnym nie powoduje automatycznie wyłączenia odpowiedzialności właściciela lub zarządcy obiektu, jeżeli zachodzą oczywiście przesłanki do jego ukarania. W związku z powyższym nie zawsze osoba odpowiedzialna za zapewnienie ochrony przeciwpożarowej będzie jednocześnie adresatem mandatu karnego. Tym bardziej że mandat można nałożyć jedynie na osobę fizyczną (adresatem decyzji natomiast często jest osoba prawna), która ma ukończone 17 lat, jest poczytalna oraz wyraża zgodę na zapłacenie lub przyjęcie mandatu. Gdy np. cho-

dzi o sytuację w szpitalu bądź w szkole, decyzję administracyjną dotyczącą usunięcia nieprawidłowości nakładamy na samą placówkę, a niezależnie od tego, jeśli zostają spełnione odpowiednie przesłanki – mandat karny na dyrektora

Należy przy tym dodać, że zgodnie z art. 97 § 1 kpw z uprawnień do nakładania grzywny w drodze mandatu karnego możemy skorzystać wtedy, gdy sprawca wykroczenia zostanie schwytany na gorącym uczynku lub bezpośrednio po popełnieniu wykroczenia, a także wówczas, gdy stwierdzimy popełnienie wykroczenia naocznie podczas jego nieobecności (nie może zachodzić wątpliwość co do tożsamości sprawcy).

Rodzaje mandatów

Kodeks postępowania w sprawach o wykroczenia rozróżnia trzy rodzaje mandatów karnych: gotówkowy, kredytowany oraz zaoczny. W zależności od konkretnej sytuacji należy nałożyć jeden z nich:

- gotówkowy – nakładany jest wyłącznie na osobę czasowo przebywającą na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej lub niemającą stałego miejsca zamieszkania albo pobytu. Mandat ten wydawany jest sprawcy wykroczenia po uiszczeniu grzywny bezpośrednio funkcjonariuszowi, który ją nałożył (płatny tylko w polskiej walucie). Mandat taki staje się prawomocny z chwilą uiszczenia grzywny funkcjonariuszowi, który ją nałożył. Będzie jednak wydawany stosunkowo rzadko,
- kredytowany – zdecydowanie najczęściej stosowany, nakładany na osoby niepodlegające ukaraniu mandatem gotówkowym. Mandat ten jest wydawany ukaranemu za potwierdzeniem odbioru i z chwilą złożenia przez niego czytelnego podpisu staje się prawomocny. Ponadto mandat powinien zawierać pouczenie o obowiązku uiszczenia grzywny w terminie 7 dni od daty przyjęcia mandatu oraz o skutkach jej nieuiszczenia w terminie,
- zaoczny – stosowany w przypadku, kiedy sprawca, co do którego nie mamy wątpliwości, nie został zastany na miejscu popełnienia wykroczenia. Mandat pozostawia się wówczas w takim miejscu, aby sprawca mógł go niezwłocznie odebrać, np. w miejscu jego pracy lub zamieszkania. Powinien również

wskazywać, gdzie w czasie 7 dni od daty jego wystawienia ukarany może uiścić grzywnę, oraz informować o skutkach jej nieuiszczenia w tym terminie.

Jak wypełniać druczek mandatowy?

Bloczek mandatowy składa się z 20 formularzy, z których każdy podzielony jest na pięć odcinków: „A”, „B”, „C”, „D” i „E”, oznaczonych serią i numerem (patrz rys. dostępny na www.ppoz.pl). Każdy z formularzy służy do nakładania grzywny w drodze mandatu karnego gotówkowego, kredytowanego i zaocznego. Odcinki „A”, „B”, „C” i „D” są wykonane na papierze samokopiującym. Zasady wypełniania formularza zależą wyłącznie od rodzaju mandatu i zostały szczegółowo określone w rozporządzeniu prezesa Rady Ministrów z 22 lutego 2002 r. w sprawie nakładania grzywien w drodze mandatu karnego (DzU nr 20, poz. 201).

Jeżeli sprawca wykroczenia wyraża zgodę na przyjęcie mandatu karnego **kredytowanego**, należy:

- 1) na odcinku „A” formularza wpisać tylko wysokość nałożonej grzywny,
- 2) na odcinku „C” formularza zaznaczyć rodzaj mandatu oraz wpisać **czytelnie** pozostałe dane sprawcy, takie jak: imię, nazwisko i imię ojca, PESEL (w miarę możliwości) oraz adres zamieszkania. Należy również zamieścić opis oraz kwalifikację prawną wykroczenia (np. brak aktualnego przeglądu technicznego gaśnic – art. 82 § 2 pkt 3 kw). Należy również wpisać swój numer służbowy, datę nałożenia mandatu oraz złożyć podpis,
- 3) ukarany potwierdza przyjęcie mandatu, składając **czytelny** podpis na odcinku „C”,
- 4) po wykonaniu powyższych czynności przekazujemy sprawcy odcinki „A”, „B” i „C”.

Nakładając mandat karny **gotówkowy**, należy postąpić tak samo, jak w przypadku mandatu kredytowanego, z tym, że nie wypełnia się odcinka „A”. Sprawcy wykroczenia pozostawia się odcinek „C” formularza.

W przypadku ukarania sprawcy wykroczenia mandatem karnym **zaocznym** po-

szczególne odcinki wypełniamy tak, jak przy mandacie kredytowanym, z tym, że na odcinku „C” zamiast danych osobowych i adresu można wpisać inne informacje wskazujące sprawcę wykroczenia, np. pełniąca funkcję. Osobie ukaranej mandatem karnym zaocznym pozostawia się odcinki „A”, „B” i „C” formularza.

Najwięcej obaw budzi niewątpliwie sposób doręczenia mandatu ukaranemu. W myśl obowiązujących przepisów mandat możemy przekazać osobie pełnoletniej, która zobowiąże się dostarczyć go sprawcy wykroczenia – w tym przypadku konieczne jest wypełnienie strony 2 odcinka „E” formularza (patrz rys. dostępny na www.ppoz.pl). Możemy też skorzystać z zawiadomienia (wysłanego pocztą lub pozostawionego w miejscu widocznym na nieruchomości lub ruchomości), które powinno wskazywać – gdzie i kiedy odcinki mandatu pozostawiono oraz że należy je odebrać w ciągu 7 dni. Niezbędna jest również adnotacja, że odcinki mandatu nieodebrane w terminie uważa się za doręczone.

Najczęstsze nieprawidłowości związane z wypełnianiem formularzy mandatowych

Błędne lub nieczytelne wypełnienie formularza bądź niepodanie w nim kompletnych danych osobowo-adresowych sprawcy wykroczenia może powodować konieczność sporządzenia notatki wyjaśniającej dla właściwego urzędu wojewódzkiego. Najczęstsze nieprawidłowości związane z wypełnianiem formularza mandatowego to.

- brak pieczęci organu, którego funkcjonariusz nałożył mandat,
- brak zaznaczenia rodzaju mandatu (kredytowany/gotówkowy/zaoczny) – należy zakreślić właściwy rodzaj w formie koła bądź elipsy,
- nieczytelne wypełnianie odcinków mandatu przez funkcjonariuszy (dane sprawcy) – wskazane jest wpisywanie podstawowych danych drukowanymi literami,
- poprawianie lub przerabianie dokonanych wpisów – funkcjonariusz, który dokonał błędnego wpisu, powinien go przekreślić jedną poziomą linią (z zachowaniem czytelności), wpisać dane poprawne i złożyć obok poprawki podpis. Jeśli błędnie zostało wypełnionych kilka pozycji, mandat należy anulować i wystawić kolejny na nowym formularzu,
- niestosowanie podkładek podczas wypełniania poszczególnych

odcinków mandatu – podczas wypisywania mandatu wskazane jest dwukrotne korzystanie z podkładek: po odcinku „B” i „E”,

- błędne wpisywanie kwot nałożonych mandatów (różnica pomiędzy kwotą wpisaną słownie a cyfrą),
- ustalanie tożsamości sprawcy wykroczenia przez funkcjonariuszy na podstawie relacji ustnej karanego – w przypadku podania fałszywych danych brak jest możliwości wszczęcia postępowania egzekucyjnego,
- nakładanie mandatów kredytowanych na osoby nieposiadające stałego miejsca zamieszkania na terenie Polski, co również uniemożliwia wszczęcie postępowania egzekucyjnego,
- nakładanie mandatów karnych na osoby, które nie ukończyły 17. roku życia,
- wprowadzanie osób ukaranych w błąd co do sposobu zapłacenia grzywny – informowanie ukaranego, że może zapłacić grzywnę w ratach lub w ciągu miesiąca,
- niewłaściwe informowanie ukaranego o skutkach prawnych podpisania mandatu, np. wskazywanie, że istnieje możliwość odwołania się od mandatu do sądu, pomijając fakt, że nie zwalnia to osoby, która podpisała mandat, od uregulowania grzywny w terminie 7 dni,
- przetrzymywanie druków nałożonych mandatów karnych, przewlekłe rozliczanie się z urzędem wojewódzkim, co powoduje brak możliwości przyporządkowania danej wpłaty do przypisu.

Problematyka związana z odmówieniem przyjęcia mandatu karnego

Kolejne istotne pytanie, które nasuwa się w związku z postępowaniem mandatowym, brzmi: co zrobić w przypadku odmowy przyjęcia mandatu przez sprawcę wykroczenia? Nieprzyjęcie mandatu nie skutkuje brakiem ponoszenia odpowiedzialności za popełniony czyn. Zgodnie z treścią art. 99 kpw „w razie odmowy przyjęcia **mandatu karnego** lub nieuiszczenia w wyznaczonym terminie grzywny nałożonej **mandatem zaocznym**, organ, którego funkcjonariusz nałożył grzywnę, występuje do sądu z wnioskiem o ukaranie. We wniosku tym należy zaznaczyć, że obwiniony odmówił przyjęcia mandatu albo nie uiścił grzywny nałożonej mandatem zaocznym, a w miarę możliwości podać także przyczyny odmowy”. Uprawnienie organów PSP do składania do sądu wniosku o ukaranie w przypadku odmowy przyjęcia mandatu wynika z treści art. 17

§ 3 kpw. Do jakiego sądu należy złożyć przedmiotowy wniosek? **Właściwy jest w tym przypadku sąd rejonowy (wydział karny), w którego okręgu zostało popełnione wykroczenie.**

Z uwagi na rangę i znaczenie procesowe wniosku o ukaranie musi on spełniać kilka wymogów formalnych. Wymogi te określa art. 57 kpw. Zgodnie z § 2 każdy wniosek o ukaranie musi zawierać co najmniej:

- imię i nazwisko oraz adres obwinionego, a także inne dane niezbędne do ustalenia jego tożsamości,
- określenie zarzucanego obwinionemu czynu, ze wskazaniem miejsca, czasu, sposobu i okoliczności jego popełnienia,
- wskazanie dowodów,
- imię i nazwisko oraz podpis sporządzającego wniosek.

Do wniosku o ukaranie powinien być ponadto obligatoryjnie dołączony jego odpis dla obwinionego, ponieważ zgodnie z treścią art. 67 § 1, sąd doręcza obwinionemu wraz z zawiadomieniem o rozprawie odpis wniosku o ukaranie.

W przypadku zauważenia przez sąd jakichkolwiek braków związanych z podaniem danych osobowych dotyczących obwinionego zwróci się on w celu ich pozyskania do organów Policji, z uwagi na fakt posiadania przez nie dostępu do baz danych, do których Państwowa Straż Pożarna nie ma bezpośredniego wglądu.

To już wszystkie regulacje dotyczące postępowania mandatowego. Mamy nadzieję, że wydawanie mandatów będzie sprawiało od tej pory mniej problemów. ■

Wzory druków mandatowych dostępne są na www.ppoz.pl.

Konsultacja artykułu: st. bryg. Hubert Harasimowicz i st. bryg. Paweł Rochala

PRACOWNIA SZTANDARÓW I SZAT LITURGICZNYCH

ul. Włodarskiego 13
41-506 Chorzów
tel. 32 246 55 76

www.hafciarstwo.biz.pl

e-mail: gilman@poczta.onet.pl

- SZTANDARY wykonane haftem ręcznym oraz maszynowym
- STUŁY I ORNATY dla kapelanów straży pożarnej



Zacznijmy od krótkiej autobiografii w pięciu rozdziałach według Portii Nelson. Jak bardzo odnajdujemy siebie w tej krótkiej, z życia wziętej historii...

MAGDALENA ŻMIJEWSKA

Rozdział I. Idę ulicą. W chodniku jest głęboka dziura. Wpadam w nią. Jestem zagubiona, bezradna. To nie moja wina. Wygrzebuję się całą wieczność.

Rozdział II. Idę tą samą ulicą. W chodniku jest głęboka dziura. Udam, że jej nie widzę. Znowu w nią wpadam. Nie mogę uwierzyć, że jestem w tym samym miejscu. Ale to nie moja wina. Znowu długo wyłażę.

Rozdział III. Idę tą samą ulicą. W chodniku jest głęboka dziura. Widzę ją. Ale znowu wpadam... To przyzwyczajenie. Mam otwarte oczy. Wiem, gdzie jestem. To moja wina. Wyłażę natychmiast.

Rozdział IV. Idę tą samą ulicą. W chodniku jest głęboka dziura. Omijam ją.

Rozdział V. Idę inną ulicą.

Gdzie szukać spektakularnych rezultatów?

Ten metaforyczny opis dobitnie ukazuje nasze przyzwyczajenia, ograniczające przekonania, tendencje do działania po linii najmniejszego oporu, chodzenia tylko utartymi szlakami, czyli przebywania przez większość życia

w znanej nam i jakże przez nas lubianej strefie komfortu. Tekst uwydatnia także fakt, że w większości przypadków koncentrujemy się na tym, co robimy źle i szukamy możliwości naprawienia tego, co nie działa. Ukazuje to poprzez metaforę dziury w chodniku, do której mimo coraz bardziej rozwiniętej świadomości wciąż wpadamy i wpadamy.



Magdalena Żmijewska jest trenerem biznesu – talent coachem

Ale historia ta może nam też świetnie posłużyć jako zaproszenie do wprowadzenia zmiany w sposobie naszego myślenia, do wdrożenia nowej strategii działania w obszarze rozwoju własnego i zespołowego, a także modelu budowania sukcesu zespołów znacznie odbiegającego od powszechnie przyjętych reguł. Pożądany schemat myślenia warto zaszczerpieć szczególnie wśród młodych, którzy mają przed sobą całe życie zawodowe. Większość ludzi, w tym nauczyciele, pracodawcy, szefowie, cały czas tkwi w przekonaniu, że u uczniów, pracowników, podwładnych należy przez całe życie uzupełniać luki kompetencyjne,

Jak talenty mają się do jakości zespołów?

Instytut Gallupa temat talentów uznał za ważny już 30 lat temu, biorąc go pod lupę. Na początku swoich prac badawczych postawił zasadnicze pytanie: czym różnią się silne firmy od tych słabych? Po tysiącach rozmów z menedżerami z całego świata pracownicy Instytutu Gallupa doszli do wniosku, że różnią się od siebie przede wszystkim **jakością zespołów**. Zaczęli się więc zastanawiać, czym jest i w czym tkwi owa jakość? Żeby to zbadać, postawili wielu menedżerom pracującym w organizacjach na całym świecie

Postaw na talen

czyli braki, niedociągnięcia i słabe strony. Czy takie podejście może przynieść spektakularne rezultaty? Z mojego doświadczenia zawodowego i obserwacji z pracy rozwojowej/coachingowej zarówno z młodzieżą, jak i dorosłymi wynika, że ta droga prowadzi jedynie do przeciętności, co najwyżej poprawnego wykonywania zadań. Dopiero tam, gdzie będziemy wykorzystywali nasze indywidualne talenty i dzięki temu wzmacniali i rozwijali mocne strony, możemy myśleć o wykorzystaniu ich jako trampoliny do sukcesu. Nie tylko moje własne obserwacje, ale przede wszystkim pogłębione badania Instytutu Gallupa prowadzą do wniosku, że największa przestrzeń do rozwoju każdej osoby to obszar jej najsilniejszych stron.

Definicja talentu

Przyjrzyjmy się przez chwilę zjawisku talentu i zastanówmy się, czym on właściwie jest. Na potrzeby tego artykułu możemy przyjąć, że talent to pewne uzdolnienie – wrodzone albo nabyte predyspozycje w dziedzinie intelektualnej lub ruchowej. W innym kontekście talent to wrodzona umiejętność łatwego przyswajania wiadomości oraz ich łatwego zastosowania w praktyce. Za utalentowaną należy także uznać osobę łączącą wrodzone uzdolnienia, inteligencję i chęć samorealizacji ze skłonnością do dalszej nauki, zdobywania doświadczenia i rozwoju.

kolejne istotne pytanie: czy codziennie w pracy masz możliwość robienia tego, w czym jesteś najlepszy? To pytanie zadano 198 000 pracownikom, zatrudnionym w 7939 jednostkach organizacyjnych, w 36 firmach. Jaki był wynik tych odpowiedzi? Otóż zaledwie 20 proc. pracowników wielkich organizacji czuło, że ich **silne strony** znajdują na co dzień zastosowanie. To oznacza, że po przeciwnej stronie bieguna mamy 80 proc. nie do końca dobrze dopasowanych do roli zawodowej, z dużym prawdopodobieństwem zdemotywowanych pracowników, którzy mają do wypracowania ponadprzeciętny wynik firmy. To może wydawać się zaskakujące, ale takie są fakty.

Skąd wiadomo, jaki mam talent?

To dało do myślenia szefom i właścicielom wielu organizacji na świecie. Pomału, ale konsekwentnie zaczęto wdrażać tę wiedzę w budowaniu zespołów i zarządzaniu zasobami ludzkimi. Ci wszyscy, którzy zastosowali ją w działaniu, szybko doszli do wniosku, że nieważne jest, czy pracownicy potrafią nazwać swoje talenty, ale jeśli mają poczucie, że ich silne strony są wykorzystywane w działaniu, są bardziej efektywni, produktywni, bardziej związani z firmą, rzadziej ulegają wypadkom przy pracy i rzadziej występują przeciwko firmie. Instytut Gallupa poszedł wtedy o krok

dalej i przeprowadził kolejne badania. W kilkuset organizacjach na całym świecie przepytał 80 tys. menedżerów, żeby znaleźć ich najlepsze wspólne cechy. Tak powstała lista 34 cech, które określono mianem talentów. Tak naprawdę są to najczęściej powtarzane przez nas zachowania, mocno zakorzenione scenariusze, których używamy w codziennym życiu. Instytut Gallupa nazwał je odpowiednio: osiągnięcie, aktywator, elastyczność, analityk, organizator, pryncypialność, dowodzenie, komunikatywność, rywalizacja, współzależność, kontekst, rozważanie, rozwijanie innych, dyscyplina, empatia, bezstronność, ukierunkowanie, wizjoner,

- talent jest naszym powtarzalnym zachowaniem,
- mamy do niego łatwy dostęp,
- wykonujemy go w powtarzalny, przewidywalny sposób,
- zawsze realizujemy go z łatwością.

Po tej krótkiej analizie okazuje się, że talent wcale nie jest czymś wyjątkowym, czym obdarzeni są tylko wyjątkowi ludzie na tej planecie, ale że talenty to coś powszedniego, ma je każdy i to pod ręką. Najważniejszą kwestią staje się wobec tego odkrycie swoich indywidualnych talentów. Można to zrobić, korzystając z tego, co przygotował dla nas Instytut Gallupa, czyli dostępnego na jego stronie

matu mocnej strony. Mocna strona to dopiero połączenie: talentu, wiedzy oraz umiejętności, czyli wymaga już od nas więcej wysiłku. Znajomość modelu rozwoju osobistego i zawodowego opartego na talentach pozwala jednak już z należytą świadomością efektywnie i skutecznie zarządzać rozwojem własnym i zespołowym.

Podsumowanie – metafora M. Buckingham

„Większość organizacji przypomina puzzle układane w ciemnym pokoju. Każdy element zostaje niezdarnie wcisnięty w jakieś wolne miejsce, a wystające krawędzie przycięte tak, że wszystko wydaje się być na swoim miejscu. Jeśli jednak podniesiemy trochę rolety i wpuścimy do pokoju nieco światła, ujrzemy prawdę. Statystycznie według badań osiem na dziesięć elementów znajduje się w złym miejscu. Ośmiu na dziesięciu pracowników nigdy nie miało szansy pokazać się od najlepszej strony. Cierpią z tego powodu, cierpi również ich organizacja i cierpią ich klienci. Cierpi zdrowie, przyjaciele i rodzina. Nie musi tak jednak być. Możemy podnieść rolety jeszcze wyżej. Możemy rzucić światło reflektorów na silne strony każdej osoby. Możemy dać jej menedżera, który będzie nimi zaintrygowany. Możemy zbudować organizację, która zachęca ją, by wykorzystywała swoje silne strony, i nagradza to. Możemy pokazać jej, co jest w niej najlepsze i zachęcić, by osiągała jeszcze więcej. Możemy pomóc jej żyć pełnią życia. W coraz bardziej wymagającej gospodarce wiedzy, przy wzrastającej konkurencji globalnej, przy szybko przyjmujących się nowych technologiach i starzeniu się siły roboczej, odpowiedni pracownicy z każdym rokiem stają się coraz bardziej cenni. Ci z nas, którzy kierują wielkimi organizacjami, muszą być coraz bardziej wyrafinowani i coraz bardziej efektywni w czerpaniu korzyści z kapitału ludzkiego. Musimy znaleźć najlepsze dopasowanie pomiędzy silnymi stronami naszych ludzi i rolami, które będziemy chcieli powierzyć im w pracy. Tylko wtedy osiągniemy szczyt naszej formy. Tylko wtedy wygramy”. Tak powiedział Marcus Buckingham, współautor bestsellera „Po pierwsze, złam wszelkie zasady”. Mam nadzieję, że tak jak dla mnie powyższe słowa staną się dla państwa cenną inspiracją i zechcecie państwo poznać swoje talenty, a zaraz potem tę cenną wiedzę zastosować w relacjach z rodziną i współpracownikami. ■

ty swoich ludzi

zgodność, odkrywczność, integrator, indywidualizacja, zbieranie, intelekt, uczenie się, maksymalista, optymista, bliskość, odpowiedzialność, naprawianie, wiara w siebie, poważanie, strateg, czar.

W Polsce to rewolucja w myśleniu o pracowniku, ludzi zwykle bowiem zajmuje obszar ich słabości, zaś silne strony uważane są za oczywistość, którą nie warto się zajmować. Według tego wzorca myślenia można by przyjąć, że dobre jest przeciwieństwem złego. Więc jeśli chcesz coś zrobić dobrze – analizuj złe rozwiązania i rób odwrotnie, a otrzymasz dobre. Warto tymczasem powiedzieć głośno i wyraźnie: to nieprawda, że przez naukę każdy może stać się kompetentny w każdej dziedzinie i że największa przestrzeń do rozwoju osobistego to obszar słabości. Dzisiaj, w XXI wieku, w dużej mierze dzięki Instytutowi Gallupa wiemy, że talenty każdej osoby są **trwale i wyjątkowe**, a największa przestrzeń do rozwoju to **obszar najsilniejszych stron**. Myślę, że dla niektórych ten fakt już stał się, a dla innych stanie za chwilę drogowskazem i podstawą wszelkich działań rozwojowych wobec ludzi.

Jak zidentyfikować i uruchomić osobiste talenty?

Przyjmijmy, że talent to każdy powtarzający się wzorzec myślenia, odczuwania lub zachowania, który może znaleźć pozytywne zastosowanie. A zatem:

internetowej testu <https://www.gallup-strengthscenter.com/>. Albo też pogłębiać wiedzę o sobie i poobserwować się na co dzień, identyfikując obszary i zadania:

- które lubię robić,
- które wyzwalają we mnie pozytywną energię,
- na których przez dłuższy czas potrafię się swobodnie skoncentrować,
- których jestem ciekawy,
- na które z przyjemnością znajduję czas,
- chcę pozyskiwać i rozszerzać wiedzę z tego obszaru,
- na temat których wynajduję różne ciekawostki,
- których poznanie przychodzi mi z łatwością,
- dzięki którym z lekkością odnoszę sukcesy na tym polu,
- inni ludzie zwracają się do mnie o pomoc czy wsparcie w tym obszarze,
- czasami nie wiem, jak i skąd, ale to wiem i umiem to robić,
- kiedy to robię, mam nie tylko poczucie sensu, zaangażowania, pozytywne emocje, ale też poczucie szczęścia,
- do których lubię wracać,
- a nawet odkładam inne rzeczy, żeby się tym zająć,
- które sprawiają mi radość.

Z jakiego powodu warto działać i rozwijać swoje talenty? By budować na nich swoje mocne strony. Talent czy nawet umiejętność jego identyfikacji nie oznacza jednak z auto-

Druh w potrzebie

Od 1 stycznia 2016 r., jeśli strażak OSP ulegnie wypadkowi, będzie miał zagwarantowaną rekompensatę pieniężną.

ŁUKASZ KRÓL

Strażacy ochotnicy, którzy doznali uszczerbku na zdrowiu w związku z prowadzonymi działaniami ratowniczo-gaśniczymi lub ćwiczeniami, na skutek czego stali się niezdolni do pracy, a nie mieli ubezpieczenia społecznego w myśl ustawy z 30 października 2002 r. o ubezpieczeniu społecznym z tytułu wypadków przy pracy i chorób zawodowych (DzU z 2009 r., nr 167, poz. 1322, ze zm.), np. z tytułu umowy o pracę, pozostawali z niczym.

Zmieniła to nowelizacja ustawy o ochronie przeciwpożarowej, która weszła w życie 1 stycznia 2016 r. (DzU z 2015 r., poz. 867). Dodano w niej art. 26a ust. 1, przewidujący, że we wskazanych wcześniej warunkach członek OSP będzie miał prawo do rekompensaty, przyznawanej na jego wniosek, za czas niezdolności do pracy, za który nie zachował prawa do wynagrodzenia albo nie otrzymał zasiłku chorobowego albo świadczenia rehabilitacyjnego.

Kwota rekompensaty jest ryczałtowa, za każdy dzień niezdolności do pracy wynosi ona 1/30 minimalnego wynagrodzenia, określanego każdego roku w rozporządzeniu Rady Ministrów. Rekompensata nie może być wypłacana dłużej niż przez okres łącznego pobierania zasiłku chorobowego i świadczenia rehabilitacyjnego na podstawie przepisów ustawy o świadczeniach pieniężnych z ubezpieczenia społecznego w razie choroby i macierzyństwa (DzU z 2014 r., poz. 159, ze zm.).

Jeśli strażakowi przyśługiwałaby wyższa rekompensata niż otrzymane wynagrodzenie, zasiłek chorobowy albo świadczenie rehabilitacyjne, na jego

wniosek wypłaca się wyrównanie do wysokości rekompensaty.

Kto zapłaci?

Wskazany art. 26a ustawy o ochronie przeciwpożarowej określił podmioty właściwe do ustalenia i wypłacenia rekompensaty. W przypadku członka ochotniczej straży pożarnej niewłączonej do krajowego systemu ratowniczo-gaśniczego (KSRG) prawo do niej ustala podmiot ponoszący koszty funkcjonowania jednostki ochrony przeciwpożarowej jako zadanie zlecone z zakresu administracji rządowej (gmina), on też ją wypłaca. Jeśli natomiast mamy do czynienia z jednostką należącą do KSRG, świadczenie ustala i wypłaca właściwy komendant wojewódzki PSP.

Tryb wypłaty świadczenia

Na podstawie art. 26a ust. 7 minister właściwy do spraw wewnętrznych ustalił w drodze rozporządzenia tryb przyznawania rekompensaty i wyrównania, wzór wniosków o ustalenie prawa do rekompensaty i wyrównania oraz dokumentów stanowiących podstawę do ich ustalenia i wypłaty – załączniki do rozporządzenia (DzU z 2015 r., poz. 2348). Strażak OSP, który ulegnie wypadkowi, składa wniosek w sprawie o ustalenie prawa do rekompensaty pieniężnej albo wyrównania. Po jego otrzymaniu właściwy podmiot – KW PSP bądź gmina, w zależności od tego, czy OSP jest włączona do KSRG, czy też nie – powołuje składający się co najmniej z trzech członków zespół do ustalenia prawa do świadczenia. W ciągu 14 dni od powołania, sporządza zgodnie z zasadami określonymi w rozporządzeniu protokół. Termin może zostać przedłużony w uzasadnionych okolicznościach (np. niedostarczenie dokumentów przez poszkodowanego). Dokument musi zostać zatwierdzony przez wójta, bur-

mistrza lub przez właściwego komendanta wojewódzkiego PSP, reprezentującego właściwy podmiot.

Fakt, że uraz nastąpił w trakcie prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych lub ćwiczeń, potwierdza protokół powypadkowy opracowany przez zespół powypadkowy powołany przez podmiot ponoszący koszty utrzymania jednostki ochrony przeciwpożarowej (nie przez jednostkę organizacyjną PSP). Kwalifikację prawną zdarzenia określa się w postępowaniu powypadkowym, wyjaśniającym okoliczności i przyczyny wypadku, przy czym musi on spełnić cztery przesłanki określone w art. 3 ust. 1 ustawy z 30 października 2002 r. o ubezpieczeniu społecznym z tytułu wypadków przy pracy i chorób zawodowych (DzU z 2015 r., poz. 1242, ze zm.).

Niestety w omawianej nowelizacji pojawił się niefortunny zapis. Zgodnie z art. 26a ust. 1 tylko na wniosek członka ochotniczej straży pożarnej, który doznał uszczerbku na zdrowiu na skutek wypadku podczas działań ratowniczo-gaśniczych lub ćwiczeń, można wszcząć całą procedurę dotyczącą wypłaty rekompensaty lub wyrównania. Ustawodawca nie przewidział sytuacji, w której ze względu na odniesione obrażenia strażak nie może osobiście dochodzić swoich praw. W takim przypadku osoba z rodziny musiałaby uzyskać pełnomocnictwo do reprezentowania poszkodowanego.

Poniesione koszty

Biorąc pod uwagę brak danych dotyczących ubezpieczenia poszkodowanych strażaków OSP, oszacowanie kosztów nowej regulacji jest czysto hipotetyczne.

Zalóżmy, że w ciągu roku w województwie ulegnie wypadkowi jeden strażak ochotnik. W 2016 r. minimalne wynagrodzenie wynosi 1850 zł brutto (DzU z 2015 r., poz. 1385). Jeżeli przyjmiemy średni czas zwolnienia lekarskiego strażaka PSP oszacowany na podstawie analizy rocznej stanu bezpieczeństwa i higieny służby i pracy w PSP za 2014 r., który wynosi 36 dni, mnożąc przez 1/30 minimalnego wynagrodzenia za każdy dzień zwolnienia, otrzymamy kwotę 2220 zł brutto na jednego strażaka OSP, który mógłby ulec wypadkowi.

Przyjmując najgorszy scenariusz przebywania strażaka ochotnika z jednostki należącej do KSRG na zwolnieniu lekarskim przez cały rok, komenda wojewódzka PSP, jako podmiot ponoszący koszty, powinien zabezpieczyć fundusz przeznaczony na wypłatę rekompensaty lub wyrównania. ■



kpt. Łukasz Król jest specjalistą na samodzielny stanowisku do spraw służby BHP w KG PSP

Kubek w kubek

Blisko 900 kubków z motywami pożarniczymi liczy kolekcja st. bryg. Edwarda Pruskiego. To najprawdopodobniej jedyny taki kolekcjoner w Polsce. Swoje zbiory gromadzi od ponad 20 lat.



Otym, że strażacy mają różne, czasami niebezpieczne, a czasami bardzo egzotyczne hobby, przekonałam się już nie raz. Spotkanie z wytrwałym kolekcjonerem kubków było dla mnie jednak dużym zaskoczeniem. W murach poznańskiej Szkoły Aspirantów PSP, słynącej już chociażby z kolekcji naszywek Piotra Nowaczyka, miałam okazję zobaczyć ledwie kilkanaście z kilkuset kubków.

Ten pierwszy

Pasja zakiełkowała w Bornem-Sulinowie w 1993 r. Miasto wróciło wówczas administracyjnie do Polski i zaczęło się intensywnie rozwijać. A zamysł, by utworzyć w nim jednostkę ratowniczo-gaśniczą, pojawił się już rok wcześniej. Z czasem obok JRG zaczął funkcjonować ośrodek szkolenia dla nurków. Od podstaw tworzył go właśnie m.in. st. bryg. Edward Pruski, pierwszy dowódca JRG w Bornem-Sulinowie. Pierwsze kursy nurkowe były wręcz historycznym wydarzeniem. Powstał więc pomysł, by strażacy, którzy je kończyli i rozjeżdżali się po całym kraju, otrzymywali jedyną i niepowtarzalną pamiątkę. Jaką? Strzałem w dziesiątkę okazał się kubek z nadrukiem Borne-Sulinowo i numerem kursu nurkowego. Taki właśnie kubek zapoczątkował kolekcję. – *Z czasem zacząłem już coraz konsekwentniej zbierać kubki. Jeśli gdziekolwiek wyjeżdżałem, zawsze szukałem tych związanych ze strażą pożarną* – mówi Edward Pruski.

Obecnie kubki znajdują się w kilku miejscach w kraju, na przykład w OSP w Niechorzu na terenie powiatu gryfickiego. W gablotach eksponowane są wraz z kolekcją modeli samochodów strażackich Edwarda Pruskiego. Miejsce to jest nieprzypadkowe. Ich właściciel przez dziewięć lat był komendantem powiatowym w Gryficach. Kolekcję, choć nie całą,

można też było podziwiać na wystawie w gryfickim muzeum. Kolekcjoner chciałby scalić swoje zbiory i eksponować je w jednym miejscu, na przykład gdzieś na terenie woj. zachodniopomorskiego. Dopiero wtedy widoczna będzie ich prawdziwa skala i niezwykła różnorodność. A na razie część kolekcji ma też trafić do OSP Ploty. – *Ustaliłem z jej prezesem Franciszkiem Gródeckim i prezesem OSP w Rewalu, posłem Konstantym Tomaszem Oświecimskim, że skomponujemy kolekcję samochodów strażackich pana posła z moim kubkami. Oczywiście to wymaga czasu, bo też zakup samych gablot jest sporym wysiłkiem finansowym* – zdradza Edward Pruski.

Ze wszystkich zakątków świata

Kolekcja mieni się feerią barw i kształtów. Znajdziemy w niej kubki z gliny, fajansu, emaliowanej stali czy grubego szkła. Z pewnością nie jest to chaotyczny zbiór. Kubki są ponumerowane i uporządkowane według klucza geograficznego: te z Polski według województw, pozostałe według kontynentów i krajów pochodzenia. Listę kubków Edward Pruski na bieżąco aktualizuje.

Najciekawsze egzemplarze to zdobycze z egzotycznych krajów – Nowej Zelandii, Australii, Meksyku czy Puerto Rico, ale też ze Stanów Zjednoczonych. Które kubki najbardziej ceni sobie sam kolekcjoner? – *Największą wartość mają chyba kubki z jednostki strażackiej najbliższej World Trade Center. W kolekcji znalazły się aż cztery. Ale największy sentyment mam do kubka z The Fire Service College w Moreton-in-Marsh. Byłem tam na kursie pożarniczym w 1999 r. Wtedy uznawano tę szkołę za najlepszą na świecie* – wspomina Edward Pruski. Kolekcja w najbliższym czasie, dzięki jego chrześcicy,

poszerzy się o kubek z Chin i Argentyny. Białą płamą jest na razie Afryka – w zbiorach nie ma żadnego strażackiego kubka z tego kontynentu.

Kolekcja nie powiększałaby się w takim tempie i z takim rozmachem, gdyby nie duże zaangażowanie kolegów, znajomych, przyjaciół czy bliskich, którzy wyjeżdżając na wakacje i w podróże służbowe, pamiętają o przywiezieniu ze sobą kubka. – *Tak naprawdę to innym zawdzięczam, że moja kolekcja się rozrasta. W środowisku strażackim wiele osób wie, że zbieram kubki, więc często sami z siebie, zupełnie bezinteresownie przywożą je dla mnie, jeśli tylko mają taką możliwość. Oczywiście sam często o to proszę. Czasami z dużym zażenowaniem, ale pasja jest silniejsza* – śmieje się Edward Pruski. Nowe kubki pojawiają się w kolekcji także za sprawą zupełnie obcych osób, na przykład innych kolekcjonerów, którzy kubek z radością wymieniają na koszulkę, hełm czy emblemat określonej straży.

Pasja, która łączy

Nie da się w żaden sposób oszacować wartości kolekcji. Jeden kubek kosztował 30, inny 100 zł. Ciekawa jest historia kubka z Adelajdy, za który Edward Pruski częściowo sponsorował wyjazd strażakowi biorącemu udział w zawodach międzynarodowych. No i złożyło się, że Polacy zdobyli wówczas mistrzostwo świata. Kubek okazał się więc na miarę złota. Bo też wartość kolekcji tkwi w czymś zgoła innym – niematerialnym. Ta kolekcja łączy ludzi zdeterminowanych w realizowaniu swoich pasji. St. bryg. Edward Pruski nie wyobraża sobie, że mógłby zbierać coś innego. No może ewentualnie czapki i hełmy strażackie. Zbierał je już kiedyś, lecz zrezygnował... Kubki okazały się ważniejsze.

EP

Średni samochód ratowniczy podwoziu Scania P360CB 4x

Oznaczenie pojazdu wg normy PN-EN 1846: M-2-6-2500-8/1600-1 (GBA 2,5/36+4,2)

W ubiegłym roku firma Wawraszek Inżynieria Samochodów Specjalnych wyprodukowała średni samochód ratowniczo-gaśniczy klasy średniej, kategorii uterenowionej, na podwoziu Scania P369CB4x4HHZ. Koncepcja inżynierów tej firmy jest ciekawa chociażby z uwagi na fakt, że zastosowano tu podwozie o dopuszczalnej masie całkowitej przekraczającej 16 t, które do tej pory wykorzystywane było jedynie pod zabudowę ciężkich samochodów ratowniczo-gaśniczych.

Zastosowanie takiego podwozia pozwoliło uzyskać większą rezerwę masy i większą odporność na maksymalne obciążenia, co ma szczególne znaczenie w jednostkach o dużej liczbie wyjazdów interwencyjnych. Co prawda koszt podwozia jest większy, ale swobodnie mieści ono całe wyposażenie narzucone przez obowiązujące standardy.

Jednostką napędową jest sześciocylindrowy, rzędowy, wysoko-średni silnik z turbodoładowaniem DC 09 112 360 EEV (SCR), który spełnia wymagania normy Euro VI. Maksymalna moc silnika wynosi 265 kW (360 KM). Wyposażony został w kompaktowy system oczyszczania spalin, składający się z trzech elementów: katalizatora utleniającego, filtra cząstek stałych (DPF) i katalizatora redukującego (SCR). Samochód ma napęd na dwie osie w układzie (4x4). Za przeniesienie napędu odpowiada manualna, synchronizowana, ośmiobiegowa (8+1) skrzynia przekładniowa GR875.

To pierwszy samochód ratowniczo-gaśniczy klasy średniej na podwoziu Scania, które oferuje obszerną i wygodną kabinę załogi. Jest czterodrzwiowa, jedno-modułowa, odchylana i klimatyzowana. To oryginalna fabryczna kabina Scanii typu CrewCab. Zapewnia ona przewóz sześciu strażaków w układzie (1+1+4). Z przodu kabiny zamontowano wyciągarkę linową Powerwinch typ PW 18000 o uciążu 8182 kg z liną o długości 25 m.

Aluminiowo-kompozytowe nadwozie pożarnicze ma siedem skrytek zamykanych załuzami aluminiowymi. Jego szkielet składa się ze spawanych profili aluminiowych, pokrytych blachą aluminiową. Zostało skonstruowane tak, aby zapewnić łatwy dostęp do przewożonego sprzętu pożarniczego, ratowniczego, węży i armatury.

W środkowej części zabudowy umieszczone zostały zbiorniki na środki gaśnicze wykonane z kompozytu szklano-poliestrowego. Zbiornik na wodę ma pojemność 2500 l, zbiornik środka

pianotwórczego jest integralną częścią zbiornika na wodę i ma pojemność 250 l.

Pojazd został sklasyfikowany jako GBA 2,5/16+4,2, choć maksymalne parametry zamontowanej w pojeździe autopompy dwustopniowej Ruberg EH 30 są znacznie wyższe. Ma ona wydajność 3600 l/min przy ciśnieniu 8 bar lub 420 l/min przy ciśnieniu 40 bar. Została zabudowana wraz z panelem sterowania z tyłu nadwozia pożarniczego i jest napędzana z przystawki odbioru mocy za pośrednictwem wału przegubowego. Ma jedną nasadę ssawną 110 mm, cztery tłoczne 75 mm (po dwie z każdego boku) oraz dwie nasady 75 mm napełniania hydrantowego. Na dachu nadwozia pożarni-



o-gaśniczy na 4 HHZ (4x4)

czego, wykonanego w formie podestu roboczego, znajduje się działko wodno-pianowe JMW Fire o wydajności wodnej 3200 l/min. W tylnej skrytce po prawej stronie umieszczone zostało zwiądzło linii szybkiego natarcia. Ma ono napęd elektryczny i gumowy wąż wysokociśnieniowy 19 mm o długości 60 m, zakończony prądownicą wodno-pianową. Układ wodno-pianowy wyposażony jest w automatyczny dozownik środka pianotwórczego Ruberg RFS 240. Umożliwia on precyzyjne dozowanie środka pianotwórczego w zakresie stężeń 1, 3 i 6%.

Pod koniec 2015 r. do wybranych jednostek ratowniczo-gaśniczych Państwowej Straży Pożarnej trafiło 18 średnich samochodów ratowniczo-gaśniczych na takim samym podwoziu, lecz z nadwoziem kompozytowym, wykonanym również przez WISS. Pojazdy te zostały zakupione dzięki współfinansowanemu ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego projektowi „Usprawnienie ratownictwa na drogach – etap III” realizowanemu w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko.

Paweł Frątczak
Janusz Woźniak



for. Marek Buszczak

Kabina:	Liczba miejsc (układ): 6 (1+1+4) Liczba drzwi: 4
Silnik	Producent: Scania Typ: DC 09 Pojemność: 9291 cm ³ Moc: 265 kW (360 KM) Max moment obrotowy/zakres obrotów: 1700 Nm/1100-1350 obr./min
Układ jezdy	Liczba osi: 2 Liczba osi napędzanych: 2 Blokady: blokada mechanizmów różnicowych osi przedniej i tylnej oraz blokada międzyosiowa Przełożenie przekładni głównej: i = 3,93
Skrzynia biegów	Rodzaj: manualna, synchronizowana Typ: GR875 Liczba przełożeń: 8+1
Wymiary zewnętrzne pojazdu	Dł. x szer. x wys.: 8020 x 2550 x 3080 mm Rozstaw osi: 3900 mm Zwis przedni: 1329 mm Zwis tylny: 1885 mm Kąt natarcia: 23° Kąt zejścia: 23°
Prześwit	Pod osią przednią: 295 mm Pod osią tylną: 295 mm Poza osiami: 310 mm
Masa	DMC: 18000 kg
Zabudowa	Materiał: aluminium Konstrukcja: szkieletowa, spawana Szkielet: profile aluminiowe Poszycie zewnętrzne: aluminium anodowane (nakładki), kompozyt wielowarstwowy (GPR) Dach: blacha aluminiowa ryflowana Liczba skrytek/strona zabudowy: siedem (3+3+1)
Pojemność zbiorników na środki gaśnicze	Woda: 2500 l Materiał: kompozyt Środek pianotwórczy: 250 l Materiał: kompozyt

Autopompa	Producent: W. Ruberg AB Typ/model: EH 30 Wydajność: 3600 l/min przy 8 barach (420 l/min przy 40 barach)
Liczba nasad	Tłoczne: 4 x 75 mm (2 x lewa i 2 x prawa), 2 x 75 mm (napełniania hydrantowego), 1 x 25 mm (środek pianotwórczy) Ssawne: 1 x 110 mm (tył)
Linia szybkiego natarcia	Liczba zwiądzła: 1 Miejsce montażu: z tyłu w skrytce po prawej stronie Długość węża: 60 m Średnica: 19 mm
Działko wodno-pianowe	Producent: JMW Fire Typ/model: GT 3200 Wydajność: 3200 l/min
Instalacja zraszaczowa	Liczba zraszaczy: 4 Miejsce montażu: z przodu i tyłu podwozia (pomiędzy osiami)
Dozownik środka pianotwórczego	Producent: Ruberg Typ/model: RFS 240 Rodzaj: automatyczny i mechaniczny, zintegrowany z autopompą

Maszcz oświetleniowy	Producent: Fireco Wysokość wysuniętego masztu od podłoża: 5500 mm Wysokość od poziomu dachu: 2750 mm Liczba najaśnic (moc): 2 x 165 W (LED) Moc strumienia świetlnego: 30 000 lm
Agregat prądotwórczy	Producent: Eisemann Typ/Model: H 2801 Moc: 2,5 kVA Liczba gniazd 230V: 3
Zaczep holowniczy	Producent: Rockinger Typ/model: 400G145 (40 mm) Obciążenie maksymalne: 10 000 kg
Wciągarka elektryczna	Producent: Powerwinch Typ/model: PW 18000 Miejsce montażu: z przodu Siła uciągu: 8182 kg Długość liny: 25 m



Podatność na myśli i zachowania samobójcze w zawodzie strażaka (*Career prevalence and correlates of suicidal thoughts and behaviors among firefighters*), I.H. Stanley, M.A. Hom, C.R. Hagan, T.E. Joiner, „*Journal of Affective Disorders*” 187 (2015), s. 163-171.

Autorzy postanowili przyjrzeć się grupie zawodowej strażaków pod kątem ich zdrowia psychicznego, szczególnie po wielu latach służby.

Nie bez przyczyny to właśnie strażacy znaleźli się pod lupą amerykańskich naukowców. Zawód strażaka wydaje się idealnie pasować do charakterystyki grupy zagrożenia opisanej wcześniej. Duża część spośród około 40 tys. samobójstw w USA dotyczy właśnie strażaków. Oficjalne statystyki nie podają jednak danych o nieskutecznych próbach samobójczych, planowaniu ich czy choćby wyobrażeniach. Dopiero analizując szeroki kontekst socjologiczny i psychologiczny, naukowcom udało się zaprezentować pełną skalę problemu.

Artykuł prezentuje wyniki ankiety przeprowadzonej wśród ponad 1000 strażaków w różnym wieku, w różnej sytuacji rodzinnej, o odmiennym wykształceniu i różnym doświadczeniu zawodowym, pracujących w miejscowościach o różnej liczbie mieszkańców: od małych wsi aż po wielkie metropolie. Co ciekawe, ponad 92% z nich brała w przeszłości udział w zdarzeniu, gdzie pomocy udzielano osobie po próbie samobójczej, a 88% ankietowanych strażaków doświadczyło także wyjazdu do osób, które skutecznie odebrały sobie życie.

Wyniki pracy badawczej są alarmujące. Czytelnik zainteresowany artykułem z pewnością znajdzie w nim znaczące podobieństwa do problemów występujących w Polsce.

Wpływ temperatury otoczenia na efektywność pracy strażaka i jej aspekty fizjologiczne (*Effect of heat on firefighters' work performance and physiology*), B. Larsen, R. Snow, B. Aisbett, „*Journal of Thermal Biology*” 53 (2015), s. 1-8.

Bezpośrednią inspiracją do przeprowadzenia badań naukowych w tym zakresie był powszechny udział strażaków w walce z rozległymi pożarami lasów, występującymi każdego roku Australii, czyli rodzinnym kraju autorów. Prezentowany

artykuł jest niejako pierwszym krokiem w kierunku kompleksowej oceny wpływu temperatury na efektywność pracy strażaka. Analizowany jest także kontekst fizjologiczny.

Badania przeprowadzono na 38 strażakach, podzielonych na dwie grupy. Mieli oni za zadanie wykonać zdefiniowane przez badaczy ćwiczenia fizyczne w temperaturze otoczenia 19°C (pierwsza grupa) oraz 32°C (druga grupa). Ćwiczenia te dobrane były pod kątem rzeczywistych czynności wykonywanych podczas pożarów lasów: zgrabianie rozdrobnionych gumowych elementów wewnątrz specjalnego pojemnika (odpowiadające wykonywaniu ochronnego pasa przeciwpożarowego), ciągnięcie piętnastokilogramowego ciężaru zawieszono na dwumetrowym odcinku węża po obwodzie kwadratu o wymiarach 2,5 x 2,5 m, z zatrzymaniem w jego narożnikach na 3 s (co odpowiada pracom właściwym dla etapu dogaszania pożaru), zwijanie węży, poruszanie się po łuku o promieniu 3,5 m i długości 11 m, z ciągnięciem przymocowanego do podstawy węża po platformie ze specjalnie przygotowanymi przeszkodami symulującymi zwalone drzewa i pnie, przeciąganie piętnastokilogramowej opony zawieszonoj na dwumetrowym wężu na odcinku 8 m, kierowanie strumienia wody na cel (prądownica zamontowana była na specjalnym stojaku za pomocą elastycznego materiału stawiającego opór względem operatora poza położeniem równowagi – wskaźnik laserowy zamontowany w prądownicy symulował strumień wody).

Naukowcy opisali zastosowaną przez siebie metodę oceny efektywności pracy wykonanej przez strażaków. Na pełen obraz wyników badań składają się także wyniki pomiarów tętna uczestników badania, jak i temperatury ciała – mierzonej na powierzchni skóry, ale także od wewnątrz, poprzez połączony odpowiednio wcześniej miniaturowy rejestrator.

Dane, interfejs, bezpieczeństwo: tworzenie technologii zarządzających przyszłością (*Data, interface, security: Assembling technologies that govern the future*), N. O'Grady, „*Geoforum*” 64 (2015), s. 130-137.

Autor opisuje problematykę zbierania i przetwarzania danych o pożarach. Z założenia powinno się to odbywać w taki

sposób, aby strażacy mogli je nie tylko zliczać, ale też badać. Jest to niezbędne do poznania trendów rozwoju ryzyka pożarowego oraz charakteru i zależności występujących pomiędzy jego determinantami.

Naukowiec podkreśla, że sposób zbierania, gromadzenia i przetwarzania danych będzie warunkował sprzęt, oprogramowanie i umiejętności osób je obsługujących (a zarazem sam będzie przez nie warunkowany). Szczegółowo opisuje współzależność tych czynników oraz to, jak będą wpływały na postępowanie z danymi o pożarach. Duże znaczenie przypisuje mapowaniu ryzyka. Wskazuje przy tym dwie bardzo ciekawe metody: wykorzystaną w oprogramowaniu MOSAIC oraz metodę FSEC. Pierwsza z nich odnosi się do uwarunkowań *stricte* ludzkich. Bazuje na 440 atrybutach danych, zbieranych w formie Brytyjskiej Ankiety Domowej, ankiet dotyczących stylu życia Brytyjczyków oraz aplikacji śledzących ich przemieszczanie się na terenie kraju. Tworzone w ten sposób bazy danych są integrowane z danymi przestrzennymi opisującymi miejsca występowania pożarów w przeciągu trzech ostatnich lat. Całość można graficznie zobrazować za pomocą narzędzi geoprzestrzennych GIS.

Metoda FSEC to również sposób mapowania ryzyka. Umożliwia wizualizację danych właściwych m.in. pożarom, alokacji zasobów służb ratowniczo-gaśniczych, ukształtowania terenu, punktów wysokościowych, gęstości zaludnienia, budynków kluczowych (z różnych punktów widzenia, w tym bezpieczeństwa), sieci drogowej, a także stref ograniczenia prędkości poruszania się pojazdów. Polega na określaniu relacji zachodzących między danymi dotyczącymi pożarów a danymi o alokacji wspomnianych zasobów, z uwzględnieniem pozostałych danych. Z uwagi na integrację FSEC z narzędziami GIS ponownie uwidoczni się możliwość wizualizacji danych i wyników ich analiz w formie mapowej.

Autorzy: bryg. dr inż. Waldemar Jaskółowski, kpt. dr inż. Paweł Gromek i kpt. Szymon Ptak są pracownikami Szkoły Głównej Służby Pożarniczej w Warszawie



Jelcz 005 zwany colą



GBM 2,5/ 8 model 008
z motopompą przenośną
o wydajności 800 dm³/min
przy ciśnieniu 8 bar

Nie trzeba być znawcą tematu, by wiedzieć, że skuteczność działań ratowniczo-gaśniczych w dużym stopniu zależy od czasu, jaki upłynie od chwili zaalarmowania straży pożarnej do momentu podania pierwszego prądu gaśniczego wody, piany lub proszku.

Wśród wielu czynników decydujących o powodzeniu akcji ratowniczo-gaśniczej duże znaczenie ma także rodzaj pojazdów ratowniczo-gaśniczych i ich wyposażenie.

Samochody, jakich mało

Samochody pożarnicze zabudowane przez Jelczańskie Zakłady Samochodowe na różnych modelach podwozi samo-

MAREK PISAREK

chodów ciężarowych Star przez ponad 40 lat stanowiły podstawowe wyposażenie jednostek zawodowych straży pożarnej. Brały udział w gaszeniu setek tysięcy pożarów, ratując przed zniszczeniem dorobek pokoleń Polaków. Wielu z nas, również ja, uczyliśmy się rzemiosła strażackiego na dwóch podstawowych samochodach produkowanych przez Jelcza. Mam na myśli średni samochód gaśniczy zabudowany na podwoziu Star 244L, występujący pod oznaczeniem fabrycznym 005, a nazywany przez strażaków colą, oraz ciężki samochód gaśniczy zabudowany na podwoziu Jelcza 315 model 004, który był określany jako Jelcz. Wystarczyło podać te dwie potoczne nazwy, a wszyscy strażacy z jednostek zawodowych i ochotniczych wiedzieli, jakie to samochody i jakie mają parametry taktyczno-techniczne.

W 1972 r. zaprezentowano prototyp średniego samochodu gaśniczego wodno-pianowego GBA 2,5/16 o oznaczeniu fabrycznym 005. Znacznie różnił się on od prototypu pojazdu zaproponowanego dwa lata później. Po pozytywnych badaniach przeprowadzonych m.in. w Cen-trum

Naukowo-Badawczym Ochrony Przeciwpozarowej do produkcji seryjnej został skierowany drugi prototyp, z 1974 r. Pod koniec 1975 r. z linii produkcyjnych JZS zjechały pierwsze nowoczesne, jak na ówczesne warunki, seryjne średnie pożarnicze samochody gaśnicze wodno-pianowe na podwoziu Star 244L model 005, o oznaczeniu GBA 2,5/16 – ze zbiornikiem wody o pojemności 2500 dm³, zbiornikiem środka pianotwórczego o pojemności 250 dm³ oraz autopompą o wydajności 1600 dm³/min.

Planowano, że zakłady będą od 1976 r. dostarczały strażom pożarnym 300 sztuk tych samochodów rocznie, jednak wobec narastających trudności gospodarczych liczby tej nie osiągnięto.

Podwozie do zabudowy średniego samochodu gaśniczego GBA 2,5/16 model 005 dostarczała Fabryka Samochodów Ciężarowych w Starachowicach. Napęd zapewniał wysokoprężny silnik sześciocyndrowy, typ 359 55, o mocy 110 kW/150 KM przy 2800 obr/min., konstrukcji i produkcji FSC Starachowice. Prędkość maksymalna samochodu wynosiła 82 km/h, średnie zużycie paliwa – 26 dm³/100 km. Masa pojazdu gotowego do akcji to



Marek Pisarek
jest brygadierem
w st. spoczynku

► 10 700 kg. Dzięki wprowadzeniu napędu 4x4 przy zablokowanym mechanizmie różnicowym samochód ten przystosowany został do jazdy w trudnych warunkach terenowych. Podstawowe wymiary zewnętrzne to: długość – 6960 mm, szerokość – 2490 mm, wysokość z działkiem – 3900 mm, rozstaw osi – 3900 mm. Ten ostatni parametr w modelu 244L w porównaniu do modelu podstawowego 244 zwiększono o 500 mm. Pozwoliło to na zwiększenie długości przeznaczonej na zabudowę pożarniczą. Rama podwozia była nitowana, składała się z dwóch podłużnic ceowych tłoczonych z blachy o grubości 6 mm, połączonych poprzeczkami otwartymi. Zawieszenie kół jezdnych z przodu stanowiły resory piórowe półeliptyczne, podłużne, z amortyzatorami typu Armstrong. Z tyłu resory główne

typ 642, wagonowa blaszana, konstrukcji skorupowej, dwudrzwiowa, była przeznaczona dla dwóch strażaków.

Nadwozie pożarnicze

Nadwozie zostało podzielone na segmenty (moduły): przedział dla czteroosobowej załogi strażaków, autopompy oraz przedziały boczne po prawej i lewej stronie na sprzęt i armaturę wodno-pianową. Pomiędzy przedziałami bocznymi umieszczono zbiornik na wodę. Szkielet zabudowy wykonano z giętych profili stalowych, poszycie zewnętrzne i wewnętrzne z blachy stalowej przyspawanej do szkieletu. Półki na sprzęt i przegrody pionowe oddzielające odcinki węży tłocznych również wykonano z blachy stalowej. Samochód ten jako pierwszy krajowy średni samochód gaśniczy miał wszystkie skrytki na

Urządzeń Przemysłowych typu A16/8 o wydajności 1600 dm³/min przy ciśnieniu 8 barów. Jest to pompa wirowa dwustopniowa o szeregowym układzie wirników, z osiowym wlotem i promieniowym wylotem. Korpus tłoczny i ssawny wykonano ze stopu aluminium. Wał, na którym zamocowano wirniki, wykonano ze stali stopowej nierdzewnej. Został on łożyskowy w dwóch łożyskach: zewnętrznym tocznym i wewnętrznym ślizgowym. Wirniki wykonano z brązu. Autopompa napędzana była od silnika samochodu przez przystawkę odbioru mocy i wał przegubowy. Do zasysania środka pianotwórczego zastosowano samoczynny dozownik środka pianotwórczego typu RVMA 200 firmy Rosenbauer. Zapewnia on, w zależności od ustawienia położenia dźwigni dozownika i wydajności wodnej autopompy, jego au-



Widok z tyłu, na dachu zamocowana dwuprzęsłowa drewniana drabina wysuwana D-10W oraz składana drabina ułatwiająca wejście na dach



Jedna z ostatnich serii, bez działka dachowego



Klasyki pożarnicze w czasie ćwiczeń (GGBA 6/32 i GBA 2,5/16)

piórowe, podłużne, półeliptyczne resory dodatkowe gumowe drążone dwukuliste, stabilizator mechaniczny. Kabina załogi –

sprzęt zamykane żaluzjami wykonanymi z lekkich profili aluminiowych. Po prawej i lewej stronie zabudowy znajdowały się po cztery skrytki sprzętowe. Zbiornik na wodę o pojemności 2500 dm³ został wykonany z blachy stalowej spawanej zabezpieczonej antykorozyjnie i zamocowany elastycznie do ramy podwozia w trzech punktach nad tylnym mostem. Zbiornik połączono z autopompą rurociągiem poprzez zawór kulowy 110. Zbiornik na środek pianotwórczy o pojemności 250 dm³ z żywic poliestrowych wzmocnionych włóknem szklanym mieścił się w pierwszej skrytce z lewej strony za kabiną załogi.

Autopompa z osprzętem

W samochodzie została zamontowana autopompa Świdnickiej Fabryki

tomatyczne dozowanie w zakresie od 400 do 1600 dm³/min w przedziale od 3 do 7%. Samochód został wyposażony w przyłącza zewnętrzne, do których należy zaliczyć nasadę 75 znajdującą się z tyłu pojazdu do napełniania zbiornika z hydrantu. Do zasysania wody przez autopompę służyły dwie nasady ssawne 110, z których jedna znajduje się z lewej strony, a druga z tyłu samochodu. Jedna nasada 52, do zasysania środka pianotwórczego z zewnętrznego zbiornika do automatycznego mieszacza pianotwórczego, wyprowadzona została na prawą stronę samochodu. Znajdowały się tam dwie nasady tłoczne 75, do podłączenia linii węzowych gaśniczych tłocznych. Z tyłu samochodu, po prawej stronie, umieszczono zaś zamykaną skrytkę na węże ssawne.

Działka wodno-pianowe

Pierwsze egzemplarze seryjne, które trafiły do straży pożarnej, były wyposażone w działko wodno-pianowe Rosenbauera typu RM-16 o wydajności 1600 dm³/min przy ciśnieniu 8 barów. Miało ono zasięg rzutu prądu zwartego wody do 60 m, natomiast piany do 45 m. Niektóre z działek były wyposażone w deflektor umożliwiający zmianę wypływającego strumienia środka gaśniczego. Działko importowane od Rosenbauera zostało po 1979 r. zastąpione polskim działkiem wodno-pianowym typu DWP-16 produkcji Zakładów Sprzętu Przeciwpożarowego w Łodzi. Miało ono następujące parametry techniczne: wydajność 1600 dm³/min przy ciśnieniu 8 barów, zasięg rzutu prądu zwartego wody do 52 m, prądu rozproszonego 25 m i prądu piany 47 m. Zakres ciśnienia robocze-

dowały się tam przegubowe elementy mocowania dwuprzęsłowej drewnianej drabiny wysuwanej D-10W. W skrytkach były przewożone węże tłoczne W-52 – osiem odcinków oraz W-75 – dziesięć odcinków, dwa aparaty powietrzne, prądownice wodne, rozdzielacz, zasysacz liniowy. Samochód ten przystosowany był do prowadzenia akcji ratowniczo-gaśniczych samodzielnie lub we współpracy z innymi pojazdami pożarniczymi. Bez wątpienia stanowił milowy krok w zakresie wyposażenia terenowych i zakładowych straży pożarnych w średnie samochody gaśnicze wodno-pianowe. Od 1987 r. nie miał on już działka wodno-pianowego o wydajności 1600 dm³/min zamocowanego na dachu. Argumentowano bowiem, że 2500 dm³ wody w zbiorniku to za mało do właściwego wykorzystania działka o tak wysokich parametrach technicznych.

na polskim podwoziu w polskim zakładzie, przez ponad 20 lat stanowiły podstawowe wyposażenie straży pożarnej. Miały one jedną z podstawowych zalet, nieosiągalną dla samochodów pożarniczych znajdujących



GBA 2,5/16 z działkiem RM-16 Rosenbauera w czasie podawania wody



GBA 2,5/16 z działkiem wodno-pianowym typu DWP-16, produkcji Zakładów Sprzętu Przeciwpożarowego w Łodzi



WOSP 1981 r., zdjęcie przedstawiające rozmieszczenie sprzętu na dachu samochodu

go dla działka DWP-16 wynosił od 6 do 10 barów. Działko miało możliwość obrotu w poziomie o 360°, a w pionie od -13° do + 80°. Obsługiwano je ręcznie z dachu użytkowego lub z kabiny załogi po podniesieniu górnej klapy. Na dachu wykonanym w formie podestu roboczego znajdowała się wytwornica i prądownica pianowa oraz wysuwana drewniana, dwuprzęsłowa drabina D-10W. W pierwszej skrytce, z prawej strony, zabudowano tablicę sterowniczą autopompy i ręczne zwijadło szybkiego natarcia z węzłem gumowym W-25 o długości 40 m, połączonym na stałe z przewodem tłocznym, zaworem i prądownicą zamykaną. Na tylnej ścianie samochodu, po lewej stronie, zamocowano składaną drabinę stalową ułatwiającą wejście na dach wykonany w formie podestu roboczego. Ponadto znaj-

Kolejny model

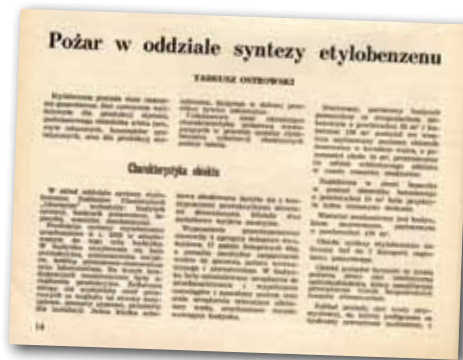
W połowie lat 80. ubiegłego wieku Jelcz wprowadził do produkcji dla straży ochotniczych model występujący pod oznaczeniem 008. W przeciwieństwie do modelu 005 nie miał on autopompy. Zamiast niej przewożono motopompę przenośną o wydajności 800 dm³/min przy ciśnieniu 8 barów. Znajdowała się ona w tylnej skrytce zamykanej żaluzją, szerszej niż w modelu z autopompą. Wszystkie modele 005 i 008 opuszczające zakład miały zamocowaną na dachu dwuprzęsłową drabinę wysuwaną o maksymalnym wysuwie przęsła do 10 m. Był to element charakterystyczny dla tych pojazdów.

Te pierwsze polskie średnie samochody gaśnicze wodno-pianowe, zabudowane

ych się dziś w wyposażeniu Państwowej Straży Pożarnej – standardowe wyposażenie w sprzęt pożarniczy. Wszystkie opuszczały bowiem fabrykę z tym samym sprzętem i armaturą wodno-pianową rozmieszczoną w tych samych skrytkach oraz na dachu użytkowym. Każdy strażak musiał wiedzieć, gdzie i w jakiej skrytce znajduje się konkretny sprzęt. Po wycofaniu tych samochodów z jednostek zawodowych straży pożarnej zostały one przekazane do OSP, gdzie eksploatowane są z powodzeniem do dziś, między innymi z uwagi na dobre warunki trakcyjne podwozia oraz prostą obsługę urządzeń pożarniczych. ■

Krótkie dzieje przepisów przeciwpożarowych (cz. 10)

W latach 60. „Przegląd Pożarniczy” informował o licznych pożarach budynków użyteczności publicznej



Podczas tworzenia systemu zapobiegania pożarom w latach 50. pominięto jeden element, a mianowicie przepisy budowlane. W 1960 r. zajęto się tym obszarem.

PAWEŁ ROCHAŁA

To, że powstały nowe przepisy budowlane, nie oznacza, że w innych obszarach nic się nie działo. W 1956 r., w związku z wydarzeniami poznańskimi i węgierskim buntem, nastąpiła w kraju lekka polityczna odwilż, która nie ominęła ochrony przeciwpożarowej. Doszło do tego, że nawet na łamach „Trybuny Ludu” krytykowano przypisanie strażaków ochotników do ORMO. Przywrócono do służby w straży pożarnej oficerów „skażonych” służbą w legionach czy gaszeniem pożarów za okupacji niemieckiej. Oznaczało to odzyskanie dojrzałych czterdziesto- i pięćdziesięciolatków z wykształceniem wyższym, o kwalifikacjach inżynierskich, niejednokrotnie z doświadczeniami i praktyką w zakresie budownictwa. Tym samym wpływ na ochronę przeciwpożarową zyskała grupa strażaków, na której nie robiła wrażenia isticie chłopięca pasja ofiarnego gaszenia pożarów. Ich cel był wyższy – sprawić, by potrzeba wykazywania się ofiarnością w służbie występowała jak najrzadziej.

Musiało upłynąć kilka lat, by grupa inżyniersko-zapobiegawcza w straży okrzepla i wypracowała przepisy w nowej odsłonie. Systemu utworzonego w latach 40. i 50. nie rozbijano jednak, tylko poprawiono. Dobitniej pokazano to, co najważniejsze, obowiązkom dano zrozumiałą postać, złagodzone niektóre wymagania oraz jasno określono zakresy kompetencji i odpowiedzialności. Zmiany zaczęto wprowadzać w 1960 r.

Zmiany organizacyjne, czyli zapobieganie przede wszystkim

Nie bez kozery rozdział pierwszy nowej ustawy [1] zyskał tytuł: *Zapobieganie pożarom i ich zwalczanie*. Dbalność o bezpieczeństwo pożarowe powierzono radom narodowym, mającym uchylać plany ochrony przeciwpożarowej i zapewniać ich realizację. Prezydium tych rad, pośród innych zadań, uprawniono do nadzoru nad wykonaniem obowiązujących przepisów w zakresie bezpieczeństwa pożarowego oraz do powoływania zespołów do kontroli przeciwpożarowej w obiektach. Ten sam przepis stanowił o obowiązkach rad w zakresie powoływania zawodowych i obywatelskich straży pożarnych, nadzoru nad nimi oraz o współdziałaniu w organizowaniu i wspieraniu OSP. Rady miały też zapewniać wodę do gaszenia pożarów, wprowadzić warty przeciwpożarowe i zapewnić strażom pożarnym sprzęt do działania. Zdawać by się mogło, że poważne kompetencje władcze przeszły ze straży pożarnych na rady narodowe. A jednak nie, bo jak to określono – straże pożarne były powołane do bezpośredniego wykonywania zadań ochrony przeciwpożarowej, w tym prowadzenia działalności zapobiegawczej.

Komendy straży pożarnych: główną, wojewódzką i powiatowe (miejskie) powołano – co bardzo ważne ze względów administracyjnych – jako organy ochrony przeciwpożarowej. Organy, a zatem coś władczego.



st. bryg. Paweł Rochala jest zastępcą dyrektora Biura Rozpoznawania Zagrożeń KG PSP

Na pierwszym miejscu wśród zadań komend postawiono zapobieganie pożarom i kontrolę bezpieczeństwa pożarowego oraz wydawanie stosownych zarządzeń. Uprawniono przedstawicieli komend SP do wstępu do zakładów pracy i budynków. Po raz pierwszy w polskich przepisach znalazła się możliwość zamknięcia obiektu lub zakazu użytkowania zakładu. Było to możliwe w przypadkach rażących zaniedbań w zabezpieczeniu przeciwpożarowym, stwarzających szczególne zagrożenie. Uprawnienie to przysługiwało ministrowi spraw wewnętrznych, któremu zresztą powierzono kierownictwo i zwierzchni nadzór nad ochroną przeciwpożarową.

W ramach istniejących resortowych inspektoratów ochrony przeciwpożarowej nakazano powołać służby przeciwpożarowe, ze wskazaniem, by przyjmować tam członków korpusu technicznego pożarnictwa. Zatem cywile-sprawozdawcy nie sprawdzili się jako strażacy administracji cywilnej i przemysłu.

Powszechnie obowiązującym uczyniono: przestrzeganie przepisów przeciwpożarowych, alarmowanie na wypadek pożaru, przystąpienie do akcji gaśniczej, pełnienie wart przeciwpożarowych. Tu wprowadzono ulgę dla kobiet po połogu: mogły od tych obowiązków odpoczywać już nie osiem tygodni, ale aż dziesięć. Wobec zarządzających budynkami wprowadzono nowe wymaganie, rozwijane po dziś dzień. Kierowników zakładów służby zdrowia, teatrów, kin, szkół itp. zobowiązano do zapewnienia bezpieczeństwa osobom przebywającym w tych obiektach na wypadek pożaru, a w szczególności do zapewnienia ewakuacji, bo brak warunków ewakuacji z budynku to brak jego ochrony przeciwpożarowej.

Złagodzono środki karne. Za niewykonywanie poleceń przy akcji gaśniczej groziły teraz nie 3, a 2 lata aresztu, a za zaniedbania w zakresie ochrony przeciwpożarowej lub złośliwe utrudnianie działań straży – do 5 lat więzienia (poprzednio 10).

Kontrole a praktyka

W ślad za nową ustawą bardzo szybko pojawiło się rozporządzenie o kontrolach w zakresie bezpieczeństwa pożarowego [2], zastępujące aż trzy uprzednio wydane. To tu znalazła się definicja zarządzających obiektami: właściciele, administratorzy lub użytkownicy obiektów oraz kierownicy jednostek zarządzających obiektami. Kontrole zyskały nową definicję. Już nie było lustracji, a *sprawdzenie stanu obiektów w zakresie ich dostosowania do wymagań przepisów przeciwpożarowych, przy uwzględnieniu zagrożenia pożarowego życia i mienia mogącego wystąpić przy pełnej działalności funkcjonalnej obiektów*. Określono, że powoływane przez prezydium rad narodowych przeciwpożarowe zespoły kontrolne, złożone z co najmniej trzech osób (członek prezydium rady, milicjant i strażak ochotnik), miały się zajmować budynkami mieszkalnymi i gospodarczymi oraz drobnymi zakładami handlowymi i usługowymi. Resortowa służba przeciwpożarowa miała kontrolować obiekty danego resortu. Komendy SP zobowiązano do kontrolowania wszystkich obiektów. Wprowadzono całkiem istotny, wydawałoby się, że oczywisty wymóg, by członkowie wszystkich ciał kontrolnych wykazywali się znajomością wymagań w zakresie zabezpieczenia przeciwpożarowego w kontrolowanych obiektach. Opracowano wzory upoważnień do kontroli i protokołów. Nakazano, by zarządzenia pokontrolne wydawać najpóźniej w terminie 14 dni od dnia przeprowadzenia kontroli. Generalnie należało prowadzić kontrole co rok.

Opisane wyżej zasady kontrolowania nie sprawdziły się w praktyce, więc na początku 1969 r. zastąpiono je nowym rozporządzeniem [3], wprowadzającym bardzo istotne zmiany. Na pierwszym miejscu listy upoważnionych do kontroli postawiono komendy SP, czyli terenowe straże zawodowe. Pozwolono strażom ochotniczym na samodzielne

kontrole, ale w zespołach co najmniej dwuosobowych, każdorazowo kierowanych przez naczelników OSP. W zakładach pracy wprowadzono komisje pożarowo-techniczne – przetrwały do końca PRL, choć tak naprawdę tylko rozmyślały odpowiedzialność zatrudnionego fachowca. Uszczegółowiono obowiązki kontrolujących i kontrolowanych oraz sposób dokumentowania nieprawidłowości. To wtedy po raz pierwszy dano kontrolowanemu prawo wniesienia zastrzeżeń do ustaleń z kontroli, a nawet odmowy podpisania protokołu. Wdrożono na tę okoliczność nieśmiertelną formułę: *W razie odmowy podpisania (...) należy w protokole zamieścić o tym odpowiednią wzmiankę*.

Procedurę działań pokontrolnych opisano pod wyraźnym wpływem nowego prawa administracyjnego i egzekucyjnego [4]. Składnikom zarządzenia pokontrolnego nadano kształt identyczny z decyzją administracyjną, wprowadzając przy tym dosłownie tryb odwoławczy. W razie niewykonania zarządzenia pokontrolnego komendy SP miały stosować postępowanie egzekucyjne. Możliwość zakazu użytkowania zakładu czy obiektu zesłała na szczeble niższe niż ministerialny. W stosunku do osób winnych zaniedbań należało sporządzać wnioski o ukaranie.

W 1963 r. niezmiernie wzrosła ranga organów ochrony przeciwpożarowej, gdyż zyskały wpływ na sposób projektowania niektórych budynków, poprzez konieczność uzgadniania z nimi projektów budowlanych [5].

Zmiany w przepisach powszechnych

Wszystkie przepisy wydane na podstawie ustawy o ochronie przeciwpożarowej z 1950 r. wydano na nowo w latach 60. Zarysowała się tendencja do łączenia dotychczasowych kilku rozporządzeń w jednym. I tak, w nowym rozporządzeniu w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków [6] zawarto również wymagania odnoszące się do piecyków przenośnych. Nowe rozporządzenie w sprawie omlotów dostrzegło możliwość stosowania gaśnic [7]. Generalnie rzecz biorąc, gaśnice pojawiły się w polskich przepisach przeciwpożarowych w latach 60., z zastrzeżeniem, że bardziej szczegółowe zasady ich stosowania określi komendant główny SP w swoich wytycznych. Przy okazji wzrosła rola wszelkiego rodzaju wytycznych tego organu. Największa modyfikacja związana była z wprowadzeniem kategorii niebezpieczeństwa pożarowego (KNP) i kategorii zagrożenia wybuchem [8]. Wprowadzono pięć KNP (od I do V) i pięć kategorii zagrożenia wybuchem (od WI do WV), co ukształtowało sposób myślenia o ochronie przeciwpożarowej budynków na kilka dekad i wpłynęło na inne przepisy, na przykład te o lakierniach [9] i budowlane. Wprowadzenie KNP niczego w szczególności nie rozjaśniło, za to spowodowało ogromne utrudnienia w rozumieniu przepisów.

W 1962 r. wydano nowy przepis o stacjach paliw [10]. Określono w nim odległości stacji od innych budynków i obiektów, m.in. 20 m od budynków o konstrukcji palnej, 10 m od niepalnej, 50 m od obiektów użyteczności publicznej, 1,5 wysokości słupa od sieci napięciowej wysokiego napięcia. Odległości należało mierzyć od dystrybutora, studzienki nalewowej i przewodu odpowietrzającego. Ruchome stacje paliw (na samochodach) można było ustawiać w odległościach większych niż 15 m od budynków. Zadbano o ażurowość ogrodzeń stacji paliw. Określono też wymagania wobec posadowienia zbiorników, instalacji oraz sposobu zaopatrzenia w paliwo.

Pierwsze takie w dziejach ochrony ppoż.

Całkiem nowym przepisem, przy tym niezmiernie pożytecznym, było rozporządzenie w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia ▶

▶ wodnego [11] z 1964 r. W odróżnieniu od dzisiejszego nie stanowiło ono wyłącznie o lokalizacji i wydajności hydrantów zewnętrznych, pojemności przeciwpożarowych zbiorników wodnych czy obliczaniu zapotrzebowania na wodę do celów gaśniczych i wskazywaniu innych jej źródeł. Objęło zaś, po raz pierwszy w dziejach polskiej ochrony przeciwpożarowej, zasady stosowania hydrantów wewnętrznych oraz stałych urządzeń gaśniczych: tryskaczowych, zraszaczowych, pianowych i zasłon wodnych. Było bardzo przejrzyste, bo do każdego działu dodano opisy kwalifikacyjne i tabele z czytelnymi wskaźnikami. Aby z nich korzystać, trzeba było co nieco wiedzieć o: obciążeniu ogniowym, kategoriach niebezpieczeństwa pożarowego, klasach odporności ogniowej. Ponadto należało umieć rozróżnić jednostki układu SI oraz stosować proste rachunki matematyczne, w tym obliczanie procentów. Autorzy przepisu posunęli się w uproszczeniach tak daleko, że jako jednostki ciśnienia przyjęli obrazowe metry słupa wody zamiast abstrakcyjnych megapaskali lub atmosfer. To tam pojawił się minimalny promień skrzywienia drogi do punktu czerpania wody 11 m oraz maksymalna wysokość zassania 6 m od osi pompy.

Oto niektóre, jakże swojskie zalecenia dotyczące hydrantów wewnętrznych: zawór powinien być umieszczony na wysokości około 1,35 m od podłogi, a promień zasięgu jednego hydrantu powinien wynosić od 25 do 35 m; każdy punkt bronionego pomieszczenia powinien być objęty skutecznym działaniem co najmniej jednego hydrantu wewnętrznego; wydajność hydrantów wewnętrznych: 25 mm – 1 l/s, 52 mm – 2,5 l/s, przy czym należało zawsze uwzględnić jednoczesną pracę dwóch hydrantów.

Określono, że odrębne przepisy uregulują warunki techniczne dla urządzeń tryskaczowych i zraszaczowych oraz dla zasłon wodnych, co okazało się nielatwym do spełnienia życzeniem.

Przepisy budowlane

Pierwsza powojenna odsłona przepisów budowlanych ukazała się dopiero w styczniu 1961 r., gdy Sejm uchwalił nową ustawę Prawo budowlane [12]. Jeszcze w tym samym roku opublikowano całkiem znośnie napisane rozporządzenie [13] o warunkach technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki. Rozporządzenie to kilka razy nowelizowano, aż uchylono i stworzono dziwoląg prawno-biurokratyczny, co dobitnie pokazuje, do czego zdolni są biurokraci: wydano rozporządzenie [14] ministra ogłoszone w Dzienniku Ustaw, w którym jako przepis obowiązujący podano zarządzenie tegoż samego ministra [15], ogłoszone w jego dzienniku resortowym z 1966 r. nr 10, pod pozycją 44. W dodatku zarządzenie z jakichś powodów nosiło nr 130, więc nazywano je „sto trzydziestką”. Po bliższym poznaniu przepis okazał się jeszcze bardziej skomplikowany niż sposób wprowadzenia go w życie, ale niósł ze sobą bardzo rozbudowaną ochronę przeciwpożarową budynków, definiując wiele pojęć, używanych do dziś – i nie tylko.

Nowe definicje

Przez pojęcie drogi ewakuacyjnej należało rozumieć: schody, pochylnie, drabiny ewakuacyjne, halle, korytarze, galerie i przejazdy, które stanowią najkrótsze dla celów ewakuacyjnych połączenie pomieszczeń z terenem i przestrzenią otwartą. Wewnętrznych schodów i pochylni w mieszkaniach dwukondygnacyjnych nie należało uważać za drogę ewakuacyjną.

Za ciecz łatwo zapalną należy uważać w rozumieniu zarządzenia wszelkie cieczki mające temperaturę zapłonu poniżej 21°C (I klasa), w granicach od 21°C do 55°C włącznie (II klasa) oraz

Urządzenia tryskaczowe powinny być zakładane:

- 1) w obiektach o obciążeniu ogniowym ponad 500 Mcal/m² (110 kg drewna/m²) powierzchni podłogi, gdzie ze względów technicznych nie można założyć samoczynnej sygnalizacji pożarowej, a wartość składowanych materiałów wskazuje na ekonomiczną celowość stosowania samoczynnego urządzenia,
- 2) w obudowanych urządzeniach przemysłowych niemożliwych do gaszenia z zewnątrz (np. drewniane transportery pionowe w młynach).

Zapotrzebowanie na wodę do urządzeń tryskaczowych oblicza się na podstawie następujących wskaźników:

- przy liczbie tryskaczy do 100 – 20 l/s,
- przy liczbie tryskaczy od 100 do 150 – 30 l/s,
- przy liczbie tryskaczy od 150 do 200 – 40 l/s,
- przy liczbie tryskaczy ponad 200 – 50 l/s.

Ciśnienie wody na najdalej i najwyżej położonym tryskaczu powinno wynosić najmniej 5 m słupa wody.

w granicach od 55°C do 100°C (III klasa niebezpieczeństwa pożarowego).

Materiały niepalne to sztuczne i naturalne nieorganiczne materiały: kamień, ceramika, beton, stal itp. Materiały palne podzielono na trudno zapalne, czyli jednorodne oraz złożone z różnych materiałów niepalnych i palnych w dowolnym układzie połączeń, na przykład: gips lub beton z wypełnieniem organicznym, glina ze słomą o ciężarze objętościowym nie mniejszym niż 900 kg/m³, płyty wiórkowo-cementowe, drewno poddane odpowiedniej impregnacji środkami ognioochronnymi czy ugliiony wołok oraz łatwo zapalne materiały organiczne, m.in.: drewno, torf, korek, słoma, trzcina.

Klasy A, B, C, D, E i F odporności ogniowej elementów konstrukcji budowlanej oznaczały: dla klasy A – odporność ogniową powyżej 3 godz., dla B nie mniejszą niż 2 godz., dla C nie mniejszą niż godzina, dla D nie mniejszą niż 45 min, dla E – nie mniejszą niż 24 min, dla F – powyżej 15 min. Można przypuszczać, że klasy te obmyślono pod wyroby wielkopłytowe, które „wyszły” przemysłowi budowlanemu. Aby łatwo nie było, wprowadzono nie sześć, ale pięć zależnych od obciążenia ogniowego klas odporności ogniowej budynku, oznaczając je literami od A do E. Żeby określić, w jakiej klasie postawić budynek, należało skorzystać z zawitych tabel i dziesiątek dodatkowo je gmatwujących wyjaśnień i wyjątków.

Budynki z betonu i stali

Ściany zewnętrzne i nośne miały być wykonywane z materiałów niepalnych lub trudno zapalnych, a zastosowanie drewna i innych materiałów palnych do ścian i słupów dopuszczono tylko w budynkach niskich, o niewielkiej klasie odporności ogniowej oraz do przegród wewnętrznych w mieszkaniach. Poza tymi wyjątkami starano się, by wszystkie piwnice, garaże i poddasza były oddzielone od pozostałych części budynku stropami i drzwiami przeciwpożarowymi.

Pokrycia dachów miały być niepalne lub trudno zapalne, z dopuszczeniem palnych tylko przy zabudowie regionalnej i zabytkowej. Pokrycia niepalne to: dachówka ceramiczna lub cementowa, płyty azbestowo-cementowe i cementowe, łupki naturalny lub sztuczny, blacha, szkło oraz papa asfaltowa ułożona na podłożu betonowym i inne materiały o podobnych właściwościach. Pokrycia trudno zapalne: papa smołowa oraz słoma, trzcina i sitowie, uodpornione gliną lub innymi odpowiednimi środkami na działanie ognia i wysokich temperatur do granicy określonej dla materiałów trudno zapalnych. Za pokrycie łatwo zapalne uważano wówczas

słomę, trzcinę, sitowie, gont, dranice lub inne materiały drewniane. Nałożono ograniczenia co do możliwości remontowania budynków gospodarczych i inwentarskich o konstrukcji palnej, żeby w miarę upływu lat z zniknęły z zabudowy kraju.

Odległości między budynkami

Przepisy o odległościach między budynkami niełatwo było zastosować. Wprowadzono kilka rozbudowanych tabel wyjściowych, z zaciemniającymi komentarzami. Odległości zależały od sposobu wykorzystania budynku, wysokości, KNP, obciążenia ogniowego (liczonego również dla budynków mieszkalnych), klasy odporności ogniowej. Dla budynków niestwarzających szczególnych zagrożeń (III-V KNP) odległości wynosiły od 4 do 10 m, dla wyższych KNP – od 10 do 20 m. Dla szop i stodół wymagano odległości od 12 do 25 m.

To wtedy pojawił się nasz ukochany przepis o przeszkleniach. Jeśli ściana zewnętrzna miała nie więcej niż 10% powierzchni otworów, a były one zamknięte luksferami, szkłem zbrojonym lub drzwiami w klasie E, można było zmniejszyć odległość nawet o 50%. Jeśli powierzchnia okien mieściła się w granicach 35-70%, odległość rosła o 50%, a jeśli przeszklenia w ścianie przekraczały 70% jej powierzchni, wzrastała o 100% wartości bazowej. Palne pokrycie dachu zwiększało wymaganą odległość, a stosowanie stałych urządzeń gaśniczych pozwalało na zmniejszenie odległości. Ściana przeciwpożarowa bez otworów pozwalała na zmniejszenie odległości do 3 m.

Warunki ewakuacji

Bardzo dużo miejsca poświęcono warunkom ewakuacji z budynku. Określono minimalne szerokości użytkowe biegów schodów (w ich świetle). Z uwagi na dzisiejsze gorące dyskusje w tym zakresie warto przytoczyć kilka tych wartości.

W domach jednorodzinnych i w mieszkaniach dwukondygnacyjnych – 0,70 m. W zakładach pracy, przy liczbie ludzi przypadającej na jedne schody do 50 osób – 0,90 m, a powyżej 50 – 1,20 m, komunikacja techniczna – 0,70 m. W zakładach leczenia zamkniętego – 1,40, z tym, że suma szerokości spocznika i szerokości biegu nie mogła być mniejsza niż 2,90 m. Przyjęto normę szerokości biegów stopni 0,60 m na każde 100 osób. Określono też maksymalną szerokość biegów – jako nie większą niż 2,40 m, zapewne w uznaniu, że lepiej mieć kilka węższych klatek niż tylko jedną szeroką. Zabroniono wykonywania na drogach ewakuacyjnych schodów zabiegowych i spiralnych oraz spoczników ze stopniami.

Wyjścia z pomieszczeń uważano za ewakuacyjne, jeżeli prowadziły: bezpośrednio na otwartą przestrzeń lub na drogę ewakuacyjną; na specjalne korytarze i tunele ewakuacyjne; do sąsiednich pomieszczeń o niskich KNP, mających wyjścia ewakuacyjne – wszystkie te wymagania były znacznie łagodniejsze od dzisiejszych. Za to sformułowano ostrzejsze wymagania dla obudowy dróg ewakuacyjnych.

Wprowadzono parametr długości dojścia ewakuacyjnego. W najgorszej sytuacji, przy poważnym zagrożeniu, długość ta nie mogła przekraczać 15 m (obecnie 10 m), ale bywały sytuacje, w których jej nie ograniczano, co dziś jest niedopuszczalne. Stosowanie SUG wodnych dawało możliwość zwiększenia długości dojść o 50%.

Strefy pożarowe

O ile wielkość pożaru przed wojną starano się uregulować maksymalnymi odstępami między ścianami przeciwpożarowymi, to w nowej edycji przepisów wprowadzono pojęcie stref pożarowych,

z niezmiernie skomplikowanym, tabelaryczno-komentarzowym ujęciem zagadnienia. Za strefę pożarową należało uważać przestrzeń znajdującą się w budynku, oddzieloną od innych części budynku ścianami i stropami przeciwpożarowymi lub oddzieloną od innych obiektów budowlanych pasami terenu wolnymi od materiałów palnych i drzew iglastych. Jej maksymalna wielkość zależała od sposobu wykorzystania, wysokości, liczby kondygnacji i obciążenia ogniowego obiektu.

Ściany przeciwpożarowe powinny mieć co najmniej czterogdzinną odporność ogniową i wystawać ponad palne pokrycie dachu na wysokość nie mniejszą niż 0,60 m, a ponad niepalne pokrycie przy konstrukcji palnej dachu lub stropodachu – na wysokość nie mniejszą niż 0,30 m. Przy dachach i stropodachach o konstrukcji i podłożu z materiałów niepalnych wystarczało doprowadzenie ściany przeciwpożarowej pod niepalne podłoże lub niepalną konstrukcję stropodachu, bez względu na zapalność pokrycia.

Podsumowanie

Jak widać, powszechnych przepisów przeciwpożarowych przybywało i na szczęście nadawano im czytelną postać. Przepisy budowlane w 1966 r. przyjęły taki natomiast kształt, że rozumiał je nie tylko mało który przeciętny człowiek, ale mało który inżynier. Należało pogodzić ze sobą kilkanaście zmiennych: wielkich, nie logicznych tabel, przenikających się wzajemnie kategoryzacji oraz sieć niczego w szczególności niewyjaśniających komentarzy i wyjątków. „130” to drastyczny przykład urzędniczego stanowienia prawa, liczącego się tylko z intencją, a nie ze skutkiem. Wyszło z tego naprawdę imponujące pole do błędów, wypaczeń i nadużyć. ■

Przypisy

- [1] Ustawa z 13 kwietnia 1960 r. o ochronie przeciwpożarowej (DzU nr 20, poz. 120).
- [2] Rozporządzenie ministra spraw wewnętrznych z 8 czerwca 1962 r. w sprawie kontroli stanu bezpieczeństwa pożarowego (DzU nr 41, poz. 189).
- [3] Rozporządzenie ministra spraw wewnętrznych z 14 stycznia 1969 r. w sprawie kontroli stanu bezpieczeństwa pożarowego (DzU nr 5, poz. 38).
- [4] Ustawa z 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (DzU nr 30, poz. 168), ustawa z 17 czerwca 1966 r. o postępowaniu egzekucyjnym w administracji (DzU nr 24, poz. 151).
- [5] Zarządzenie przewodniczącego Komitetu Budownictwa, Urbanistyki i Architektury oraz ministra spraw wewnętrznych z 15 października 1963 r. w sprawie uzgadniania z organami ochrony przeciwpożarowej projektów budowlanych (Dz. Bud. nr 22, poz. 75).
- [6] Rozporządzenie ministra spraw wewnętrznych z 2 maja 1969 r. w sprawie zabezpieczenia przeciwpożarowego budynków (DzU nr 16, poz. 120).
- [7] Rozporządzenie ministra spraw wewnętrznych z 14 stycznia 1969 r. w sprawie bezpieczeństwa pożarowego podczas żniw i omłotów oraz przy składowaniu plodów rolnych (DzU nr 4, poz. 30).
- [8] Rozporządzenie ministra spraw wewnętrznych z 28 lutego 1967 r. w sprawie klasyfikacji obiektów budowlanych i zakładów pracy pod względem niebezpieczeństwa pożarowego i zagrożenia wybuchem (DzU nr 8, poz. 34).
- [9] Rozporządzenie ministra spraw wewnętrznych z 10 września 1966 r. w sprawie bezpieczeństwa przeciwpożarowego w malarniach i lakierniach (DzU nr 40, poz. 242).
- [10] Rozporządzenie ministra spraw wewnętrznych oraz przewodniczącego Komitetu Budownictwa, Urbanistyki i Architektury z 11 czerwca 1962 r. w sprawie bezpieczeństwa pożarowego stacji paliw płynnych (DzU nr 40, poz. 174).
- [11] Rozporządzenie ministra spraw wewnętrznych z 15 czerwca 1964 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia wodnego (DzU nr 25, poz. 163).
- [12] Ustawa z 31 stycznia 1961 r. Prawo budowlane (DzU nr 7, poz. 46).
- [13] Rozporządzenie przewodniczącego Komitetu Budownictwa, Urbanistyki i Architektury z 21 lipca 1961 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać obiekty budowlane budownictwa powszechnego (DzU nr 38, poz. 196).
- [14] Rozporządzenie ministra budownictwa i przemysłu materiałów budowlanych z 11 czerwca 1966 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać obiekty budowlane budownictwa powszechnego (DzU nr 26, poz. 157).
- [15] Zarządzenie ministra budownictwa i przemysłu materiałów budowlanych z 29 czerwca 1966 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać obiekty budowlane budownictwa powszechnego (Dz. Urz. MŚ nr 10, poz. 44).

Francja bez wątpienia wniosła duży wkład w rozwój pożarnictwa. W okresie międzywojennym polskie straże z małych miast i wsi podbiła motopompa Fédération firmy Delahaye.

DARIUSZ FALECKI

Jedyna w swoim rodzaju



Motopompa Fédération firmy Delahaye z około 1922 r., zbiory CMP



Fragment katalogu Auto-Koncern z motopompą firmy Delahaye, zbiory autora

W 1793 r. w Paryżu powstała straż pożarna, zreformowana w 1811 r. przez cesarza Napoleona. Stworzono ją na wzór wojskowy, włączając w struktury pionierów, tj. wojska inżynieryjne. W 1900 r. swoją działalność rozpoczęła w tym mieście organizacja CTIF. Jej celem było zacieśnianie współpracy między strażakami i inżynierami.

Historię francuskiej myśli technicznej reprezentuje w CMP motopompa firmy Delahaye.

Założycielem firmy był Emile Delahaye. Urodził się w 1843 r. w Tours, w środkowej Francji. Wraz z Louisem Renault należał do pionierów francuskiej motoryzacji. Studiował inżynierię w Arts et Métiers ParisTech – elitarnej szkole inżynieryjskiej. Na praktyki wyjechał do Belgii. Działalność gospodarczą rozpoczął w rodzinnym Tours.



Dariusz Falecki jest naczelnikiem Wydziału Naukowo-Oświatowego w Centralnym Muzeum Pożarnictwa w Mysłowicach

Tam zakupił warsztat, w którym produkował cegły i wyroby ceramiczne. Wkrótce przestał produkować na pompy przemysłowe i silniki parowe. Od 1888 r. produkował silniki do statków parowych. W fabryce w Tours pracowało wówczas około 80 osób.

Konstruktor wyścigówek

Emil Delahaye coraz uważniej obserwował rodzącą się motoryzację. W 1894 r. zbudował pierwszy samochód i zaprezentował go na pokazach automobilowych w Paryżu. Dwa lata później wystartował w rajdzie Paryż – Marsylia, kierując własnym samochodem. Pojazdy Delahaye'a cieszyły się popularnością u mającej klienteli. Wśród ich nabywców był Georges Morane, który miał w Paryżu własny zakład. Zaproponował Emilowi Delahaye współpracę. Zapadła decyzja o połączeniu firm. W 1898 r. całość produkcji przeniesiono do Paryża. Zachowano nazwę Dalahaye (pełna nazwa brzmiała: *La Société des Automobiles Delahaye, Paris*), także po śmierci w 1905 r. Emila Delahaye.

Od tej pory firmą kierowała rodzina Morane. Fabryka specjalizowała się w produkcji samochodów. Produkowano także łodzie motorowe i silniki przemysłowe. Najlepsze wyniki osiągała sprzedaż samochodów osobowych i wyścigowych.

Ale nie tylko. Firma Delahaye zasłużyła się również w motoryzacji francuskich straży pożarnych, w szczególności Paryża. W 1907 r. jednostka ze stolicy zakupiła samochód tej firmy z autopompą Farcot, pierwszy tego typu w kraju. W następnym roku kolejne sześć takich pojazdów, czyniąc jednostkę całkowicie zmotoryzowaną.

Sprzęt pożarniczy

Popyt na sprzęt strażacki skłonił zarząd fabryki do uruchomienia działu pożarniczego. W latach 20. i 30. XX w. firma produkowała ciężarówkę pożarniczą wyposażoną w autopompę o wydajności 2000 l/min, a także autodrabiny, cysterny i sanitarki. Oprócz podwozi samochodowych produkowano motopompy przewożne dwukołowe własnej konstruk-

cji. W ofercie znajdowały się dwa rodzaje: o wydajności 650 i 1000 l/min. Dla jednostek niemających skonstruowano motopompę o mniejszej wydajności i gabarytach. Nazwano ją Fédération (Związkowa), na cześć Francuskiego Narodowego Związku Straży Pożarnych, co miało nadać jej status sprzętu ogólnonarodowego. Był to początek lat 20. XX wieku. Tym samym firma Delahaye znalazła się w grupie pionierów producentów motopomp na świecie. Motopompa zdobyła I nagrodę w konkursie w Paryżu w 1922 r. W następnym roku powtórzyła ten sukces na konkursie w miejscowości Boulogne-sur-Mer.

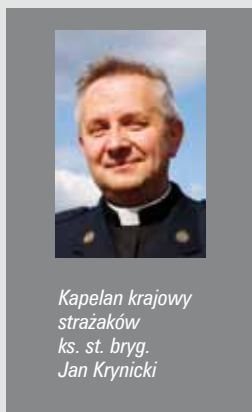
Delahaye w Polsce

Firma Delahaye poszukiwała rynków zbytu za granicą. Odrodzenie się kilku państw w Europie po zakończeniu I wojny światowej stwarzało ku temu dobre możliwości. Głównym przedstawicielem na Polskę została firma Auto-Koncern z siedzibą w Warszawie przy ul. Wierzbowej 8. Był tam sklep i salon samochodowy, jeden z pierwszych w stolicy. Oferował samochody marek: Rochet-Schneider z Lyonu, Excelsior z Zaventhem (Belgia) oraz Chrysler z Detroit. Na polski rynek skierowano wspomnianą motopompę Fédération. Napędzał ją silnik jednocylindrowy. Wydajność pompy wynosiła około 250 l/min. Pompa miała trzy cylindry. Zbiornik paliwa mieścił 3 l. Wąż ssący o średnicy 40 mm potrafił zassać wodę z głębokości do 7 m. Istniała możliwość zakupu dwukołowego wózka. Na nim producent montował skrzynkę na narzędzia, mieszczącą 80 m węża o średnicy 45 mm, dwa hydranty, topór, sznury i komplet kluczy. Oferta dotyczyła czterech wariantów transportu tej motopompy: przez strażaków za pomocą specjalnych noszy, na wózku ręcznym dwukołowym, na jednokołowym wózku zbliżonym wyglądem do taczki oraz na podwoziu specjalnym, jako dwukołowej przyczepy do samochodu.

Motopompa Fédération znajduje się w zbiorach Centralnego Muzeum Pożarnictwa w Mysłowicach. Jest w nich jedynym przedstawicielem francuskich motopomp. W Polsce kupowały ją straż z małych miast i wsi. Ekspонат przekazała do CMP w sierpniu 1979 r. Ochotnicza Straż Pożarna z małej wioski Sierbowice koło Pilicy. Firma Delahaye zaprzestała działalności w połowie lat 50. XX wieku. ■

Literatura

- [1] W. Rychter, *Dzieje samochodu*, Warszawa 1987.
 [2] Katalog firmowy w języku francuskim z około 1924 r.
 [3] Katalog firmowy w języku polskim z około 1924 r.



Kapelan krajowy
strażaków
ks. st. bryg.
Jan Krynicki

Relatywizm moralny

Żyjący w coraz bardziej pluralistycznym świecie i nierzadko pozbawiony wyrazistej tożsamości człowiek ma coraz większe trudności z kierowaniem się w życiu obiektywnymi wartościami moralnymi. Epoka „płynnej nowoczesności”, ze swymi istotnymi właściwościami: globalizacją, postępem technologicznym i informatycznym, konsumpcjonizmem i pragmatyzacją życia, przynosi coraz głębsze i coraz szybciej dokonujące

się zmiany w świadomości etycznej i życiu moralnym człowieka. Współczesny człowiek, kierowany niewłaściwie pojmowanym poczuciem wolności, osadzony w pluralizmie wartości i norm (często ze sobą sprzecznych), z coraz większym trudem utożsamia się z jakimkolwiek obiektywnymi wartościami i normami. Niemal nie istnieją już nienaruszalne zasady, które można by poznać i stosować, rzeczywistość ludzka staje się nieuporządkowana i wieloznaczna, a decyzje moralne coraz bardziej ambiwalentne. Bez jednego, spójnego i uniwersalnego systemu moralność staje się raczej wielością różnorodnych ofert, swoistym rynkiem wartości i norm moralnych, spośród których doraźnie i niemal dowolnie można wybierać. W konsekwencji kształtuje się przekonanie, iż nikomu nie powinno się narzucać aspirujących do rangi obiektywnych modeli życia moralnego, skoro to indywidualne sumienie ma prerogatywy bycia absolutnym twórcą wszelkich wartości. W dodatku, jak zauważył Jan Paweł II, usiłuje się to przedstawić jako jeden z istotnych warunków prawidłowego funkcjonowania demokracji, bo system przyjazny człowiekowi w zasadzie musi opierać się właśnie na agnostycyzmie i relatywizmie etycznym.

Papież stwierdził, że do rozkładu i zaniku obiektywnego zmysłu moralnego i usunięcia w cień fundamentalnych zasad i wartości etycznych przyczynia się postępująca dechrystianizacja. Niepokoilo go to, że nawet wewnątrz samego chrześcijaństwa kształtuje się nowa i zaskakująca sytuacja, w której wobec katolickiej doktryny moralnej rozpowszechnia się liczne wątpliwości i zastrzeżenia natury humanitarnej i psychologicznej, społecznej i kulturowej, religijnej, a także – w ścisłym sensie – teologicznej. W związku z tymi zastrzeżeniami wymaga się od Kościoła, zamiast formułowania „bezdusznych oskarżeń i wrogości”, empatii i współczucia dla słabości człowieka, który wciąż ewoluując i z każdą epoką zmieniając swoje spojrzenie na moralność, po prostu inaczej niż kiedyś postrzega zło czy dobro.

Socjolog ks. J. Mariański, analizując zjawisko przemian moralności, nie ma wątpliwości, że w sposób szczególnie ścierają się dziś dwa potężne nurty idei moralnych: nurt moralności katolickiej oraz nurt moralności liberalnej. Przedstawiają one dwie zupełnie inne wizje funkcjonowania człowieka jako istoty moralnej, zarówno na poziomie jednostkowym, jak i społecznym. Trudno więc w tym przypadku mówić o dialogu i kompromisie. Trzeba wybrać jedną z dróg.

Człowiek stawiający na piedestale chęć nieustannej poprawy materialnej „jakości” swego życia nie chce być absorbowany dylematami moralnymi. Dorastanie do dojrzałości moralnej to wciąż proces bardziej wymagający niż powiększanie swoich zasobów materialnych. Nie możemy jednak nigdy zapominać o tym, że to właśnie moralność stanowi naszą ludzką specyfikę. Nie troszcząc się więc o jej rozwój, nie zrealizujemy nigdy w pełni potencjału swojej osobowości.

Wan kapelan
K. Jan Krynicki

Nowości dla ochotników

Wiele jest serwisów donoszących o zdarzeniach, w których uczestniczą jednostki OSP. Okazało się jednak, że znajduje się jeszcze miejsce dla portalu poświęconego ochotniczym strażom pożarnym. Odnaleźć go można pod adresem **osp.pl**.

Na pierwszy rzut oka to bardzo rozbudowany serwis informacyjny. Na początku zobaczymy top news z całej Polski. Zainteresowani mogą też przeczytać doniesienia z konkretnego województwa.

Informowanie o najnowszych wydarzeniach to jedynie część funkcjonalności omawianego serwisu. Co ciekawe, daje on możliwość samodzielnego stworzenia strony internetowej przez ochotników. Będzie można zamieścić na niej informację o własnej działalności, samochodach i sprzęcie, aktualności, a także dane do kontaktu. Później znajdzie się ona w bazie jednostek OSP na omawianym portalu.



Autorzy zapewniają, że zakładanie strony nikomu nie powinno nastręczać problemów. Jest to proste i intuicyjne, dzięki zastosowaniu gotowych formularzy. Stronę można powiązać także z Facebookiem, a informacje na niej wzbogacić o zdjęcia, materiały wideo czy mapkę prezentującą lokalizację konkretnego zdarzenia. Co ważne – założenie strony jednostki jest całkowicie darmowe. Wszystkie dodawane przez konkretną OSP informacje trafiają na stronę główną, dzięki temu właśnie tworzy się tak ogromny serwis



informacyjny, którego każda jednostka staje się współautorem.

W dzisiejszych czasach nie jest niczym niezwykłym, że serwisy internetowe docierają do swoich czytelników także na portalach społecznościowych. Tak jest również w przypadku osp.pl, którego profil na Facebooku jest dostępny także dla osób, które na co dzień nie korzystają aktywnie z zasobów serwisu na www.

eM.

Odszedł z naszych szeregów

29 grudnia, po krótkiej walce z chorobą, zmarł st. bryg. w st. sp. Tadeusz Głowacki.

Urodził się 10 października 1937 r. w Łukowie. W 1956 r. ukończył Oficerskie Technikum Pożarnicze w Poznaniu. Pierwsze kroki w służbie stawiał w Komendzie Miejskiej Straży Pożarnych w Lublinie. Na stanowisku podoficera praktykanta pracował do 31 maja 1957 r. 1 czerwca rozpoczął pracę na stanowisku oficera w lubelskiej Komendzie Powiatowej SP, gdzie pełnił służbę do 28 lutego 1963 r. Wcześniej, w roku 1960, ukończył Szkołę Oficerów Pożarnictwa w Warszawie. Od 1 marca 1963 r. do 31 grudnia 1974 r. pracował jako kierownik Służby Szkoleniowej w Komendzie Wojewódzkiej SP w Lublinie. W 1969 r. został absolwentem Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie, kończąc Wydział Prawa.

W latach 1975-1981 był komendantem Wojewódzkiego Ośrodka Szkolenia Pożarniczego w Lublinie. Od 15 marca 1981 r. do 30 kwietnia 1983 r. pracował jako starszy inspektor wojewódzki w lubelskiej Komendzie Wojewódz-



kiej SP. Od 1 maja 1983 r. był szefem Służby Szkolenia Komendy Głównej SP. Funkcję tę pełnił do 31 stycznia 1991 r. W tym samym roku powołany został na stanowisko głównego specjalisty w Służbie Informacji Naukowo-Technicznej KG SP. Od 28 grudnia 1994 r. przez kolejne dwa lata był dyrektorem Gabinetu Komendanta Głównego PSP.

Okres pracy w KG SP, a od 1992 r. w KG PSP, to również czas jego dużej aktywności na niwie publicystycznej. Był nie tylko wieloletnim współpracownikiem redakcji „Przeglądu Pożarniczego”, ale przede wszystkim jej sprawdzonym przyjacielem.

I takim Go zapamiętamy.

St. bryg. Tadeusz Głowacki za swoją długoletnią służbę i zasługi na rzecz ochrony przeciwpożarowej odznaczony został m. in.: Złotym Krzyżem Zasługi, złotym medalem „Za Zasługi dla Pożarnictwa”, srebrną odznaką „Zasłużony w Ochronie Przeciwpożarowej”, brązową odznaką „Za Zasługi w Ochronie Przeciwpożarowej”, brązową odznaką „Za Zasługi dla Obrony Cywilnej” oraz Krzyżem Zasługi dla ZHP.

Cześć Jego pamięci!

Prezenty

Prezenty dajemy z okazji służbowych i prywatnych. Aby uniknąć gaf i niezręczności, warto przestrzegać zasad rządzących eleganckim wręczaniem i otrzymywaniem podarunków.

Odpowiednio przekazany upominek może ułatwić zawarcie lub zacieśnienie znajomości i przyjaźni, zapewnić o życzliwości ofiarodawcy i wskazać na jego szczere intencje. W sztuce obdarowywania równie ważny jest sam prezent, opakowanie, jak i forma wręczania upominku.

Wybór

Wymiana prezentów stanowi istotny element oficjalnych wizyt. Należy pamiętać, aby nie były nazbyt okazałe, a swym przepychem nie krępowały obdarowanych. W zależności od wcześniejszych uzgodnień, upominek można wręczyć jedynie przewodniczącemu delegacji lub wszystkim jej członkom.

Dobrym pomysłem na wybór prezentu gospodarzy jest przedmiot kojarzący się z instytucją, historią lub kulturą kraju, regionu czy miasta, w którym składana jest wizyta. Przyjeżdżający mogą wybrać podarunek

związany z miejscem, z którego pochodzą. Upominki powinny mieć charakter symboliczny, bezosobowy, stwarzający przyjacielską atmosferę i podkreślający równorzędną pozycję partnerów. Nie mogą sprawiać wrażenia, że za ich pomocą staramy się pozyskać przychyłość.

Uniwersalnymi, bezpiecznymi, nienawiązującymi do określonych okoliczności prezentami dla osób, których bliżej nie znamy, są wieczne pióra czy galanteria skórzana.

Przy bliższych kontaktach i znajomości gustu obdarowywanego można wręczyć bardziej osobisty prezent – mając jednak na względzie, by nie wprawil-

go w zakłopotanie. Znając na przykład zainteresowania gościa, możemy przekazać nawiązujący do nich skromny przedmiot.

Wybierając upominek, należy zwrócić uwagę na krąg kulturowy, z którego pochodzą osoby obdarowywane.

Gdy prywatnie chcemy wręczyć komuś coś wyjątkowego, przemyślmy to z góry. Mówi się, że największą radością jest nie przyjmowanie, lecz dawanie. Jeśli z takim przekonaniem przystąpimy do wyszukiwania tego niezwykłego przedmiotu, otrzymamy w zamian coś najcenniejszego – nieklamany uśmiech obdarowanego.

Opakowanie

Każdy prezent powinien być stosownie zapakowany. W sytuacjach służbowych możemy włożyć go w eleganckie firmowe torby lub papier. Prywatnie także dbajmy o to, aby opakowanie wskazywało na staranność, świadczącą o szacunku dla obdarowywanego. Przed pakowaniem zdejmiemy metki z cenami. Miłym zwyczajem jest dołączenie do prezentu kartki lub listu z życzeniami. Jeśli kupimy kartkę z wydrukowanym tekstem, w dobrym tonie jest osobiste dopisanie kilku słów oraz jej podpisanie. Można również dołączyć wizytówkę z odręcznie wypisanymi powińszowaniami. Pamiętajmy, aby rozpocząć je na stronie recto, a przy większej objętości tekstu ukończyć na stronie verso. Życzeń na wizytówce nie podpisujemy i piszemy je w trzeciej osobie, na przykład: „Życzy wszystkimiego najlepszego”.

Wręczanie

Ceremonia przekazywania prezentów rządzi się swoimi prawami. W okolicznościach służbowych wymiana upominków następuje po przemówieniu przewodniczącego delegacji gospodarzy i odpowiedzi przewodniczącego delegacji gości. Prezenty po podziękowaniu, obejrzeniu i wyjęciu z opakowania można zaprezen-

tować osobom obecnym na spotkaniu. W momencie przekazywania czy odbierania podarunku warto powiedzieć kilka miłych słów. Przed ceremonią można przygotować sobie wypowiedź, w której na przykład nawiążemy do dotychczasowej współpracy czy jej dalszych perspektyw. Wręczanie prezentów następuje w różnych momentach wizyty, w zależności od czasu jej trwania i charakteru, zazwyczaj jednak pod koniec.

Jeśli przychodzimy na przyjęcie prywatnie, kwiaty i prezenty wręczamy dopiero po zdjęciu płaszcza i wejściu do pomieszczenia.

Rozpakowywanie

Niezwłocznie po otrzymaniu prezentu należy rozpakować go w obecności ofiarodawcy. Odłożenie nierozpakowanego podarunku jest niegrzeczne. Osoba, która poświęciła wiele czasu na przemyślenie, przygotowanie i zapakowanie prezentu, oczekuje reakcji z naszej strony. Po otwarciu upominku należy serdecznie za niego podziękować, wyrazić zadowolenie i docenić trud włożony w dobór, zakupienie lub wykonanie podarunku. Uczynmy to, nawet jeśli nie jesteśmy zadowoleni i prezent nie jest w naszym guście. Z natychmiastowego otwierania prezentów możemy zrezygnować na dużych przyjęciach, podczas których utrudniałoby to witanie się z przybywającymi gośćmi (otworzmy je później lub po zakończeniu spotkania). Wtedy za prezent możemy podziękować później – osobiście, telefonicznie lub pisemnie, w zależności od stopnia sformalizowania relacji.

Kwiaty

Kwiaty są najbardziej uniwersalnym podarunkiem. Liczba ciętych kwiatów w bukietcie powinna być nieparzysta. Zrezygnować z tej zasady można, gdy świętujemy określoną rocznicę, którą właśnie w ten sposób chcemy podkreślić. Wręczając bukiet, trzymajmy go główkami kwiatów do góry i zawsze bez opakowania, chyba że jest ono ozdobne i specjalnie przygotowane. Trzymajmy bukiet w lewej ręce, by prawą mieć wolną do uścisku dłoni. Kwiaty w doniczce możemy podarować jedynie bardzo bliskiej osobie. Mężczyzna wręcza kwiaty gospodyni, a prezent przekazuje jej kobieta. Polskim zwyczajem jest obdarowywanie pani domu kwiatami w momencie przyjścia na przyjęcie. ■



Tatiana Sokółowska jest ekspertem etykiety w biznesie i polityce, autorką wielu programów szkoleniowych w zakresie dress code'u, savoir vivre'u, protokołu dyplomatycznego oraz wystąpień publicznych. Doradza w kreowaniu biznesowego wizerunku w telewizji i radiu

W mediach trzeba wyglądać dobrze. W każdym – a już tym bardziej społecznościowych, gdzie nasz wizerunek tworzymy osobiście.

Media służą do tego, by przekazywać informacje – a przynajmniej powinny. Ważne, by były rzetelne i pokazywały zdarzenia czy sytuacje w sposób, który nie postawi naszej formacji w złym świetle. Najlepiej wiedzą o tym rzecznicy prasowi i oficerowie prasowi, którzy każdego dnia mierzą się z koniecznością odpowiedniego doboru słów, mówienia dużo, lecz nie za dużo i unikania pułapek stawianych przez dziennikarzy. No, wiedzą prawie zawsze, bo niekiedy czytając wypowiedzi osób odpowiedzialnych za kontakt z mediami, można w to zwątpić... Przysnaję, nie mogłam wyjść ze zdumienia, czytając o problemach strażaków podczas styczniowych mrozów. To, że woda może zamarznąć w armaturze i to, jak trzeba dbać o sprzęt, wcale nie było zaskakujące. Doczytałam jednak, że strażacy zabezpieczają swoje samochody słomą bądź obornikiem. Cóż... Trzeba przyznać, że to – delikatnie ujmując – dość nietypowe rozwiązanie. Wypowiedź oficera prasowego PSP, która przemknęła do internetu, zaskakuje. Być może to nieporozumienie, problemy z autoryzacją czy najzwyczajniej w świecie styczniowa kaczka dziennikarska. Ale jednak zadziwia i prócz tego powinna uczyć, że w kontaktach z dziennikarzami potrzebna jest niezwykła dbałość o słowa.

Media można przecież także wykorzystać do kreowania własnego wizerunku, wręcz autopromocji. Informacja przekazana w odpowiedni sposób nakreśli obraz zarówno osoby mówiącej, jak i całej formacji. Można się tego uczyć od grup wyjeżdżających za granicę. Ich członkowie wiedzą doskonale, że na potrzeby wypowiedzi do mediów trzeba przygotować tzw. informacje kluczowe, dotyczące tego, jaką formację reprezentuje grupa, skąd jest, w jakim celu przyjechała etc. Podczas udzielania wywiadów informacje te są bardzo często powtarzane. Można odnieść wrażenie – szczególnie patrząc na taką wypowiedź z perspektywy dziennikarza – że osoba wyznaczona do kontaktu z mediami w kółko mówi o tym samym. Tylko po co? No właśnie, nie jest to wbrew pozorom pozbawione sensu. Najczęściej nie będzie opublikowana cała wypowiedź, zostanie użyty jedynie jej fragment. Im częściej (choć oczywiście bez przesady) pojawi się wypowiedź kluczowa,

tym większe prawdopodobieństwo, że nie zniknie podczas montażu materiału.

Prócz stacji radiowych, telewizyjnych i – dla niektórych już wręcz oldscholowych papierowych form – gazet, mamy jeszcze internet. Daje on ogrom możliwości tym, którzy pragną pokazać się światu od tej najlepszej strony. Nie piszę tutaj o zatrudniających rzesze dziennikarzy portalach, tylko o stronach internetowych będących wizytówką konkretnej jednostki organizacyjnej PSP czy konkretnej OSP. Z tym łączą się odpowiednie fanpage oraz kanały na YouTube.

Wszystkie te formy mogą mieć pozytywne efekty, jeśli będą umiejętnie wykorzystane. Stworzenie strony internetowej nie jest już działaniem na pograniczu magii. Można skorzystać z darmowych kreatorów stron www i choć pewnie bez oszałamiającego efektu wizualnego – zaistnieć. Samo powołanie do życia serwisu jednostki nie ma jednak sensu,



jeśli ograniczy się jedynie do wrzucenia jednego zdjęcia, nawet bez danych kontaktowych, a niestety i takie dzieła sztuki użytkowej można znaleźć w sieci. Jeśli już coś robić, to w konkretnym celu. Jeżeli ma nim być prezentacja członków OSP poprzez jedno zdjęcie, to chyba skuteczniej byłoby umieścić je na profilu każdego z nich w jakimkolwiek portalu społecznościowym. Więcej osób by je zobaczyło, a strona nie zostałaby spalona na starcie. Ile razy wchodziliście Państwo na adres www, który za pierwszym razem całkowicie nie spełnił waszych oczekiwań? Jeśli więcej niż raz, to podziwiam za wytrwałość.

Skoro już jesteśmy przy portalach społecznościowych, to wspomnę jedynie, że większość prowadzących facebookowe fanpage doskonale wie, na czym polega ich zadanie. I na szczęście ci, którzy nie mają pewności, nowymi wpisami raczą grono osób

lubiących ich profil na tyle rzadko, że nie są uciążliwi.

Możliwości autoprezentacji są wręcz niezmierzone, a jedyne, co może ograniczać, to nasza wyobraźnia. I w niektórych przypadkach, muszą przyznać, rzeczywistość powinna być nieco bardziej ograniczona. Rozumiem, że często fundusze bywają mizerne i trzeba zrobić coś nakładem własnych sił i środków, ale przecież amatorsko wcale nie musi oznaczać źle. Warto mieć tylko z tyłu głowy cel przyświecający temu, co robimy. W żaden sposób nie przyciągnie czytelników czy „oglądaczy internetu” trwający niemalże 60 minut film z parady samochodów pożarniczych, w którym nie dość, że nagłe zwroty akcji z pewnością nie wbijają w fotel nawet największych pasjonatów, to jeszcze kadr ustawiony jest tak, że często widać jedynie połowę maszerujących postaci, co ciekawe – dolną połowę... Samochody owszem, pojawiają się, choć nie najdokładniej, a najbardziej emocjonujące chwile związane są z tym, że jakiś obserwujący paradę na żywo umieszcza w kadrze swoją część ciała – taką czy inną – i osoba oglądająca dopinguje go, by jednak ten kadr opuścił. To raczej nie będzie dobra promocja jednostki, proszę mi wierzyć. Szczególnie że można taką przygotować naprawdę w interesujący sposób, czego doskonałym przykładem są JRG z Otwocka i JRG nr 5 z Warszawy. Ich filmy promocyjne ogląda się z prawdziwą przyjemnością, trzymają w napięciu i są niezwykle ciekawe. Dla pomysłodawców i wykonawców – wielki plus! Zaciekawionych odsyłam na YouTube, gdzie filmy te można bez problemu odnaleźć.

Trzeba też zadbać o selekcjonowanie zdjęć, które mają zostać opublikowane. Na przykład te z imprez strażackich, nazwijmy je łądnie „po godzinach”, warto chyba pozostawić w prywatnych albumach, a nie udostępniać niczym wizytówki jednostki na stronie www. I czasami trudno mi odpowiedzieć na pytanie, czym pomysłodawca chciał się pochwalić...

Niekiedy nie warto stosować zasady „nieważne, jak – ważne by mówili”. Skoro szczerzymy się jako formacja tak wielkim poziomem zaufania społecznego, a większość pytanych na ulicy osób odpowiada, że ze wszystkich służb to właśnie pożarnicza odznacza się największym profesjonalizmem, to może jednak warto zadbać, aby przez właściwe gospodarowanie informacjami ten wizerunek utrwać?

Seria niefortunnych zdarzeń

Czy znamy wiele powieści lub filmów, których bohaterami są strażacy? Czy wiele jest dzieł, których pożary są osnową? Raczej nie. Warto więc chyba wiedzieć, że dzieło takie istnieje w formie filmu, a w wymiarze książkowym ma 13 tomów pt. „Seria niefortunnych zdarzeń”. Że jest przeznaczona dla młodzieży i nieco niedorosłych dorosłych, a przy tym bardzo przewrotnie wzrusza i bawi. Co prawda trudno uwierzyć, że będzie zabawnie, skoro istotna akcja zaczyna się od słów: *Dzieci, mam obowiązek powiadomić was o nadzwyczajnym niefortunnym zdarzeniu. (...)* *Wasi rodzice zginęli w ogniu, który strawił cały dom.* Twórca miał jednak wybrnąć z takiej pułapki emocjonalnej, zastawionej na czytelnika (i widza). Zdradźmy jego tożsamość: to Daniel Handler. Poza pisaniem dla dzieci z powodzeniem tworzy poczytne kryminały dla dorosłych. No i gra na akordeonie.

Opisał perypetie trojga sierot z rodziny Baudelaire: Wioletki – wynalazcy, Klausa – pozeracza książek i Słoneczka – gryzonia (ma roczek, ale już cztery zęby i nie waha się ich mądrze użyć), które muszą unikać perfidnych pułapek zastawianych przez dybiącego na ich życie prawnego opiekuna – złowrogiego Hrabiego Olafa. Ich dorośli opiekunowie po kolei giną, a mądre dzieci wymykają się wszelkim napaściom. Są istotne różnice między filmem a powieścią. W tym pierwszym jest mowa o tajemniczej organizacji poszukiwaczy prawdy, odkrywców tajemnic, objaśniaczy zagadek, jakby to było jakieś towarzystwo geograficzno-przyrodnicze. W książkach owo towarzystwo całkiem jawnie jest przedstawiane tak, że aż serce strażackie rośnie: Wolontariat Zapalonych Strażaków (WZS)! Zrzesza ono tylko ludzi czytanych, a jego zasadniczą działalnością jest badanie pożarów. Znak rozpoznawczy to zaś oko wytatuowane nad kostką lewej nogi. Z tym okiem to trochę dziwna sprawa. W książce niesie ono nieustanne przesłanie pozytywne, za to w filmie przedstawiono je w zupełnie innym świetle. Chcący, czy nie, twórcy filmu dokonali całkiem udanej próby obrzydzenia dzieciakom oka opatrności.

Filmowych śladów zasadniczej działalności WZS nie jest wiele, choć dość często wspomina się tam o pożarach. Na początku głos mówi nam: *Nikt nie zna prawdziwej przyczyny pożaru domu Baudelaire'ów. Wraz z kolegami badaliśmy tę sprawę. Nie odkryliśmy jednak nic ponad to, że ogień został wzniecony ze znacznej odległości, wskutek załamania i skupienia światła.* Potem jeszcze padają mądre słowa pewnej wystraszonej opiekunki sierot: *Dzieci! Na świecie są dobrzy, ale i bardzo źli ludzie. Jedni gaszą pożary, a inni je wzniecają.* Niby to niewiele, a jak ważne dla nas, strażaków, gdy do opisanego świata używa się terminologii pożarniczej!

Film warto również obejrzeć dla walorów pozastrażackich. Wystylizowano go na przełom wieków XIX i XX, a nie żałowano przy tym grosza na scenografię. W malarski sposób skomponowano nawet drobne sceny. Budzą zachwyt pomysłów gadzety



Autor jest oficerem Państwowej Straży Pożarnej, absolwentem Szkoły Głównej Służby Pożarniczej

konstruowane przez Wioletkę. No i rzadko zdarza się, by napisy końcowe oglądać do samego końca, a tu plastycy dosłownie poszaleli, tworząc z nich dodatkową opowieść, do której dodano niesamowity podkład muzyczny. I choć fani książki filmu raczej nie polubią, warto go obejrzeć. Ja wybaczam te machlojki z okiem: w końcu wszystko podano z mocnym przymrużeniem oka, a nie ze śmiertelną powagą, jak w Harrym Potterze. Po filmie warto zajrzeć do książki, rozrywka wtedy będzie jeszcze lepsza, bo wyobraźnia osadzi nam akcję w niesamowitej scenerii, wyczarowanej na ekranie przez 160 mln dolarów.

Zachęcam, choć autor lojalnie uprzedza, że dobrze się to nie skończy, do czytania opowieści o *ludziach, którzy wiedzą, że zawsze coś się wymyśli, coś przeczyta, coś ugryzie.* W tle, niczym tajemniczy Don Pedro (szpieg z zupełnie innej bajki, bo z Krainy Deszczowców), będzie się przewijał sprytny przebieraniec Olaf, co kiedyś był strażakiem, a teraz jest złym człowiekiem. Ale bez obaw, dzieci sobie poradzą – w przeciwnieństwie do wierzących w złudzenia dorosłych.

Oficer

STRAŻ NA ZNACZKACH

119



Aktywność godna polecenia

Z inicjatywy Komendy Wojewódzkiej PSP w Poznaniu wydano w czerwcu 2015 r. znaczek personalizowany poświęcony siedmioletniej już partnerskiej współpracy między wielkopolskimi i hanowerskimi strażakami.

Znaczek miał swoją premierę na wspólnym stanowisku promocyjno-edukacyjnym podczas Międzynarodowych Targów Pożarnictwa, Zwalczania Klęsk Żywiolowych, Ratownictwa, Bezpieczeństwa i Ochrony INTERSCHUTZ 2015 w Hanowerze.

Maciej Sawoni



MAM

PROFESJONALNY SPRZĘT RATOWNICZY



Systemy do dekontaminacji
masowej ludzi i sprzętu

Pompy przeznaczone do wody
silnie zabrudzonej i substancji
ropopochodnych



Producent szerokiego asortymentu namiotów dla służb ratunkowych, organizacji humanitarnych
oraz jednostek zmilitaryzowanych

DANE KONTAKTOWE

MAM s.c.
ul. Norwida 14
60-867 Poznań

tel. (061) 842 78 87
fax. (061) 842 75 56

tel. 0 662 00 80 70
tel. 0 602 57 23 74
tel. 0 601 70 66 92

www.mam-poznan.com.pl

mam@mam-poznan.com.pl

