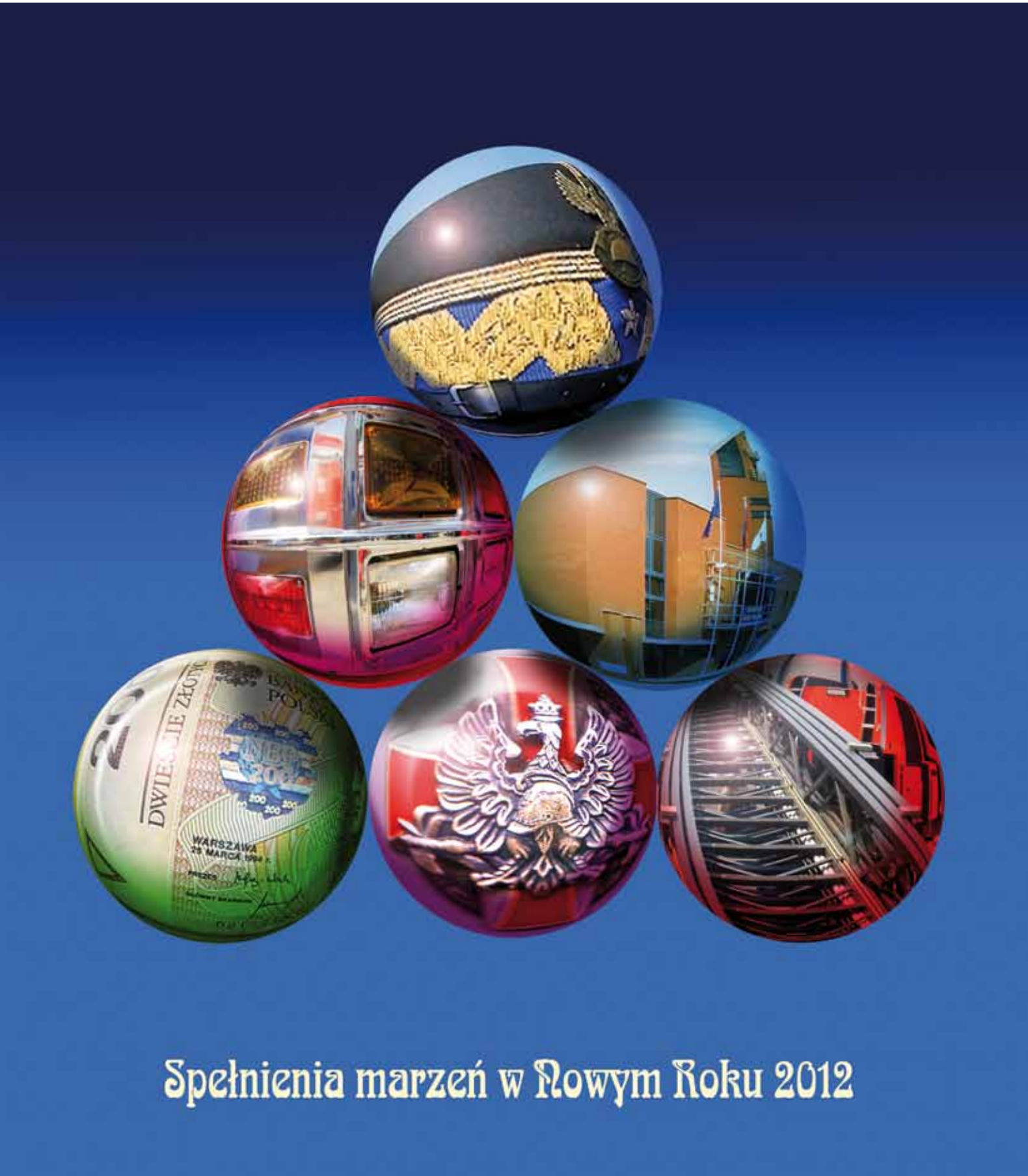
ZAGROŻENIA CHEMICZNE I TERMICZNE str. 14 – 20

12

2011

Miesięcznik Państwowej Straży Pożarnej Nr ind. 371203 ISSN 0137-8910 Cena 2,93 zł (w tym 5% VAT)

przegląd pożarniczy



Nasza okładka:
Strażackie życzenia

fot. Jerzy Linder

W ogniu pytań

Jakość czy jakoś? str. 8

Ratownictwo i ochrona ludności

Pachnący pożar str. 10

Bezpieczeństwo i zdrowie

Zagrożenia chemiczne w pracy strażaka str. 14
O czynnikach termicznych str. 18

Rozpoznawanie zagrożeń

Gazem w ogień str. 22
Fachowo w każdym calu str. 26
Rozlewnia pod lupą str. 28

Szkolenie

Stanowisko do ćwiczeń z LPG str. 30

Technika

Strażacki worek św. Mikołaja str. 34
KCKRiOL – wizja str. 36

Za granicą

Misja dodatkowa str. 38

Do czytania pod choinką

A tu się pali jak cholera… str. 40
Jak to z kalendarzem było str. 46

Listy i polemiki

Przed nami daleka droga str. 42

Nieprzeciętni

Zawsze na służbie str. 44
Strażak na lodzie str. 45

Historia i tradycje

Pamięć, która przetrwa str. 6
Życie i służba Stanisława Komorowskiego (cz. 3) str. 47
Byłem komendantem Jubilatki str. 48

Stałe pozycje

Kalejdoskop str. 3
Poglądy i opinie str. 4
Flesz str. 5
Przegląd wydarzeń str. 50, 51, 52, 53
www.poz@rnictwo str. 50
Klub Maniaków Miniatur str. 51
Służba i wiara str. 52
To warto przeczytać str. 52
Szczypta wspomnień str. 54
Straż na znaczkach str. 54
Postscriptum str. 55

6
30 lat temu zastrajkowali podchorążowie WOSP

10
Spłonęła fabryka dezodorantów

14
Z tablicą Mendelejewa do akcji

30
Szkolenie bliżej praktyki

40
Zamiast szopki noworocznej

przegląd pożarniczy

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: mł. bryg. Bogdan ROMANOWSKI
tel. 22 523 33 07 lub tel. MSWiA 533-07,
bromanowski@kgpsp.gov.pl
Zastępca redaktora naczelnego: st. kpt. Anna ŁAŃDUCH
tel. 22 523 33 99 lub tel. MSWiA 533-99,
alanduch@kgpsp.gov.pl
Sekretarz redakcji: Agnieszka WÓJCIK tel. 22 523 33 98
lub tel. MSWiA 533-98, awojcik@kgpsp.gov.pl
Elżbieta PRZYŁUSKA tel. 22 523 33 08
lub tel. MSWiA 533-08, eprzyluska@kgpsp.gov.pl
Grafika i fotoedycja: Jerzy LINDER tel. 22 523 33 06
lub tel. MSWiA 533-06, jlinder@kgpsp.gov.pl
Administracja i reklama: Małgorzata JANUSZCZYK,
Marta MAŁECKA
tel. 22 523 33 06, lub tel. MSWiA 533-06,
pp@kgpsp.gov.pl
Korekta: Dorota KRAWCZAK
RADA REDAKCYJNA
Przewodniczący: nadbryg. Janusz SKULICH
Członkowie: st. bryg. Andrzej SZCZEŚNIAK,
st. bryg. Piotr GUZEWSKI, st. bryg. dr inż. Jerzy RANECKI,
st. bryg. Janusz SZYLAR,
mł. bryg. dr inż. Dariusz WRÓBLEWSKI

PRENUMERATA
Zamówienia na prenumeratę „Przeglądu Pożarniczego" na 2012 r. przyjmuje WEMA Wydawnictwo-Poligrafia Sp. z o.o.,
ul. Rolna 191/193, 02-729 Warszawa
Zamówienia (proszę podać w nich nazwę, adres i NIP zamawiającego) można składać:
- telefonicznie: 22 827 21 17
- faksem: 22 828 57 79
- e-mailem: sekretariat@wp-wema.pl
- przez internet: www.wp-wema.pl

Numer konta bankowego: Bank Zachodni WBK 84 1090 1056 0000 0001 1750 2199
Cena egzemplarza – 5 zł, w tym 5% VAT

REKLAMA w „Przeglądzie Pożarniczym"
Szczegółowych informacji o cenach i o rozmiarach modułów reklamowych 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.
Opracowanie techniczne, druk: Centrum Usług Wspólnych – Wydział Wydawnictw i Poligrafii, ul. Powsińska 69/71, 02-903 Warszawa, tel. 22 694 67 52, faks 22 694 62 06; www.cuw.gov.pl, e-mail: wydawnictwa@cuw.gov.pl
Nakład 4000 egz.

Kompletne numery archiwalne w formacie PDF (od nr 1/2011) publikujemy na naszej stronie internetowej po trzech miesiącach od ukazania się drukiem.

Światowy Dzień Pamięci o Ofiarach Wypadków Drogowych

Trzecia niedziela listopada to Światowy Dzień Pamięci o Ofiarach Wypadków Drogowych. Dane Komendy Głównej Policji są porażające – każdego dnia na polskich drogach ginie średnio 15 osób, a ponad 170 zostaje rannych. Według badań Światowej Organizacji Zdrowia wypadki drogowe zajmują dziewiąte miejsce na liście przyczyn nagłych zgonów. Rocznie za ich przyczyną ginie na świecie 1,3 mln ludzi – to 4 tys. osób dziennie. Światowy Dzień Pamięci o Ofiarach Wypadków Drogowy obchodzony jest z inicjatywy Organizacji Narodów Zjednoczonych od 2005 r. Wcześniej, od 1993 r., znana była inicjatywa angielskiej organizacji Road Peace pod nazwą Europejski Dzień Pamięci.

Wiadomości.onet.pl

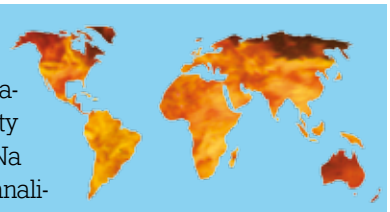
KALEJDOSKOP

Ofiary nieuwagi i głupoty

Liczba wypadków na torach kolejowych z udziałem pieszych stale wzrasta. W samej Warszawie w tym roku doszło do 68 wypadków, w których zginęły 23 osoby, a 36 zostało okaleczonych. Najczęstsze powody tych zdarzeń to pośpiech, brak poszanowania dla przepisów drogowych oraz nadmierne spożycie alkoholu – osoby pijane nie potrafią prawidłowo ocenić odległości nadjeżdżającego pociągu. Tereny kolejowe patroluje Straż Ochrony Kolei, która karze przechodzących w niedozwolonym miejscu mandatami w wysokości od 20 do 500 zł.

„Rzeczpospolita"

Płonąca Ziemia



Wyniki pracy nad projektem MODIS, czyli trwającej dziesięć lat obserwacji Ziemi przez satelity NASA, ujawniły niepokojącą liczbę pożarów. Na podstawie przesłanych danych sporządzono analizę i wizualizację przedstawiającą zasięg pożarów od lipca 2001 r. do lipca 2011 r. Analiza skupia się wokół wielkopowierzchniowych pożarów w Rosji czy USA, ale tego typu zdarzenia stanowią zaledwie 2-4 proc. wszystkich pożarów na Ziemi. 70 proc. z nich ma miejsce na kontynencie afrykańskim. Łącznie na całym świecie w ciągu dnia może wybuchnąć nawet 10 tys. pożarów. Wbrew pozorom ich przyczyną nie są tylko susze przypisane do gorących szerokości geograficznych. Większość z tych pożarów wystąpiła na terenach sawanny i była spowodowane rolniczą działalnością człowieka. Dzięki danym pochodzącym z analiz można badać wpływ pożarów na zmiany klimatyczne na Ziemi.

Odkrywcy.pl

Test na tolerancję

W testach dla kandydatów na policjantów wprowadzono nową kategorię: postawa wobec innych ludzi. Zawiera ona 60 pytań, które mają sprawdzić, czy kandydat dostrzega i uwzględnia odczucia oraz opinie innych ludzi, prezentuje otwartość i tolerancję na różnorodność i wielokulturowość, a także czy rozumie poszanowanie godności ludzkiej oraz respektowanie ogólnych wartości i norm moralnych. Testy przeprowadzane są od czerwca. Przyczyna ich wprowadzenia to m.in. rosnąca liczba imigrantów w Polsce – powodująca zdarzenia, których tłem jest dyskryminacja, a także skargi na Policję dotyczące niewłaściwego potraktowania osób o innej orientacji seksualnej czy kolorze skóry.

„Gazeta Wyborcza"

Do rezerwy kandydaci sznurem…

MON szuka kolejnych pomysłów na przyciągnięcie chętnych do służby w Narodowych Siłach Rezerwowych (NSR). W tym roku zgłosiło się ok. 10 tys. kandydatów. Jest to zaledwie połowa zakładanej liczby chętnych. Po wprowadzeniu zachęt w postaci nagród dla żołnierzy NSR w wysokości 2 tys. zł oraz uproszczeniu zasad naboru liczba chętnych wcale nie wzrosła. Teraz MON chce stworzyć nowe etaty ochroniarzy w jednostkach wojskowych, które miałyby zastąpić usługi zewnętrznych agencji. Jest to wyraźny ukłon w stronę bezrobotnych, którzy są najliczniejszą grupą chętnych do NSR cieszy się popularnością. Stanowią oni 70 proc. kandydatów. Oprócz zapewnienia miejsca pracy MON chce również zaoferować kandydatom kontrakt od razu na 6 lat zamiast na18 miesięcy.

„Dziennik. Gazeta Prawna"

POGLĄDY i OPINIE

EMERYTURY I PODWYŻKI

Rozmowa „Gazety Wyborczej" z Jackiem Cichockim, szefem MSW, o najpilniejszych sprawach resortu:

– Co było nie tak w strukturze MSWiA, że ponad 14 lat po reformie z czasów AWS znów rozdzielono sprawy wewnętrzne i administrację?

– To był potężny resort o bardzo różnych obszarach odpowiedzialności. Z jednej strony było myślenie o bezpieczeństwie wewnętrznym państwa i odpowiedzialność za to oraz nadzór nad służbami. Z drugiej – kwestie mniejszości narodowych, informatyzacji, modernizacji różnego rodzaju obszarów administracji państwa i relacji z podmiotami lokalnymi. Wreszcie był bardzo szczególny obszar, czyli współpraca z wojewodami, którzy w terenie reprezentują istotne kwestie związane z funkcjonowaniem państwa, chociażby po klęskach żywiołowych. Zarządzanie tymi wszystkimi obszarami było bardzo złożone i bardzo trudne. [...]

– Co w MSW jest najpilniejsze do rozwiązania?

– Sprawa pierwsza to doprowadzenie do końca i zakończenie sukcesem polskiej prezydencji, tak by można było powiedzieć, że wywiązaliśmy się z naszych zobowiązań, ale i zadbaliśmy o nasze interesy. Chodzi np. o wzmocnienie zarządzania strefą Schengen.

Kolejne sprawy to te, o których mówił pan premier w exposé, czyli reforma emerytur mundurowych oraz podwyżki dla policjantów, w tym pytanie o możliwość podwyżek dla innych służb. W poniedziałek w czasie rozmowy z przedstawicielami związków zawodowych deklarowałem, że podejmowałem próby przekonania ministra finansów do tego, żeby znaleźć środki także dla innych służb. To się na razie nie udało.

– Chodzi o strażaków?

– Straż pożarną, Straż Graniczną, BOR. Sprawdzamy, czy w obecnych budżetach da się znaleźć pieniądze na podwyżki. Umówiłem się ze związkowcami, że w połowie stycznia będę wiedział, jakie są możliwości. W poniedziałek przedstawiliśmy też model systemu emerytalnego dla nowych funkcjonariuszy. Mam nadzieję, że do początku stycznia będziemy już mieli gotową ustawę, a w lutym znajdzie się ona w parlamencie.

– Pan bardzo podkreśla, że zmiany dotyczą nowych funkcjonariuszy. Czy ta informacja przebiła się do już pracujących, czy dalej odchodzą ze służby ze strachu przed reformą?

– Podczas rozmów ze związkami odwołałem się do słów premiera, że zmiany nie będą naruszały systemu emerytalnego obecnych funkcjonariuszy. Chociaż będą mieli prawo wyboru: będą mogli przejść do nowego systemu. Bo chcielibyśmy, żeby funkcjonariusze, którzy są wyszkoleni, zdobyli doświadczenie, pracowali jak najdłużej dla państwa. [...]

NIC NOWEGO

Stanisław Rakoczy, podsekretarz stanu w Ministerstwie Spraw Wewnętrznych, w rozmowie z „Gazetą Wyborczą" tuż po objęciu stanowiska wiceministra:

– Straż pożarna cieszy się opinią dobrze funkcjonującej formacji. Co można jeszcze poprawić?

– To druga co do wielkości po Policji, jeżeli chodzi o liczebność, służba podlegająca ministerstwu. Dobra opinia na jej temat cieszy, choć powinna być jeszcze bardziej ugruntowana. Oczywiście nic nowego w kwestiach jej funkcjonowania się nie wymyśli. Ale na pewno istotne jest doposażenie straży pożarnej. Jej zadania przeciwpożarowe są bardzo ważne, ale równie często, jeżeli nie częściej, strażacy występują też w roli ratowników drogowych czy w innych zagrożeniach. Musimy zrobić wszystko, by działała jak najlepiej. To kwestia komunikacji związana z nr. tel. 112, funkcjonowania centrów powiadomienia ratunkowego, unowocześnienia i informatyzacji. Tych spraw jest mnóstwo.

ADMINISTRACJA PO NOWEMU

Minister administracji i cyfryzacji Michał Boni w rozmowie z „Polityką" o swej roli w nowym ministerstwie:

– Nadmiar instytucji to od lat mantra polskich polityków.

– Najgorzej jest wtedy, kiedy instytucji jest dużo i działają słabo. Pierwszym celem, jaki sobie stawiam, jest większa efektywność. Temu m.in. służy cyfryzacja. Kiedy instytucje zaczną efektywniej działać, będzie można powiedzieć, czy ich jest za dużo i czy mają zbyt wielu urzędników.

– „Za dużo urzędników" to kolejna mantra. A z Unii słyszymy, że mamy urzędników i instytucji za mało…

– Może nie są dobrze rozlokowani. Zadania się powielają. W porównaniu z innymi krajami nie mamy rozdmuchanej administracji. Ale ludzką złość często budzi niesprawność. I brak zrozumienia, że się jest – w administracji – wyłącznie dla obywatela. To obywatel-klient jest nadzorującym kierownikiem w symbolicznym sensie. [...]

– Trzeba zwalniać urzędników?

– Trzeba oszczędzać także na zatrudnieniu. Ale podstawa to świadczenie przez państwo usług lepszej jakości. Jeżeli będziemy nagradzali tych, z których pracy obywatele będą bardziej zadowoleni, to jakość się poprawi. Wojewoda śląski ma taką metodologię. Będziemy chcieli ją upowszechnić. Takich pomysłów, energii, świetnych ludzi jest w administracji dużo. I w samorządach też. Trzeba upowszechnić to, co się sprawdziło lokalnie. Co się sprawdza w samorządach, można przejąć w administracji państwowej. Dlatego zrobimy wspólne warsztaty wojewodów i marszałków województw. Dużo energii i szans marnuje się dlatego, że między samorządami a administracją rządową za mało jest współpracy.

SŁABY PUNKT

St. kpt. Jarosław Kuśmierek, naczelnik Wydziału Operacyjno-Szkoleniowego KM PSP Poznań, w rozmowie z czasopismem „998":

– Z najnowszych danych opublikowanych przez Zarząd Główny OSP wynika, że średnio o 31 proc. wzrosło zaangażowanie w akcje ratowniczo-gaśnicze ochotniczych straży pożarnych. Czy w parze z tym idzie rosnące zainteresowanie szkoleniami?

– [...] zainteresowanie szkoleniami, moim zdaniem, pozostaje niezmienne, niejako niezależnie od liczby akcji ratowniczo-gaśniczych. Można nawet zauważyć wzrost zainteresowania szkoleniami wcześniej mniej popularnymi, jak choćby szkoleniem strażaków – ratowników OSP z zakresu działań przeciwpowodziowych oraz ratownictwa na wodach. Z moich obserwacji wynika, że druhowie są niezmiennie zainteresowani szkoleniami prowadzonymi przez doświadczonych i zaangażowanych strażaków, którzy potrafią przekazać wiedzę i umiejętności przydatne w prowadzeniu działań ratowniczych.

– Czy przewidywana jest w najbliższym czasie nowelizacja programu szkoleń strażaków OSP? [...]

– [...] tego nie wiem. Czy istnieje potrzeba nowelizacji systemu szkolenia strażaków ratowników OSP? Moim zdaniem tak. Sam fakt, że programy szkolenia nie zostały zmodyfikowane od momentu ich zatwierdzenia, może świadczyć o tym, że nie wyciągamy wniosków z bieżących działań ratowniczo-gaśniczych. [...]

Warto przy tej okazji zaznaczyć, że niezmiernie istotny w procesie nauczania jest właściwy dobór doświadczonych wykładowców, a raczej instruktorów mających nie tylko odpowiednie wykształcenie i umiejętności, ale również zdolności pedagogiczne, a często także wychowawcze. Wydaje mi się, że ten element jest najsłabszy, ponieważ bardzo rzadko uczy się potencjalnych nauczycieli. Brakuje wymiany doświadczeń pomiędzy poszczególnymi ośrodkami szkoleniowymi, pomiędzy poszczególnymi komendantami miejskimi/powiatowymi PSP. Nieczęsto organizowane są też warsztaty metodyczne bądź szkolenia kadry dowódczej.

FLESZ PP

▶ W KCKRiOL odbyło się spotkanie podsumowujące dotychczasową współpracę ze stroną ukraińską przy przygotowaniach do organizacji Euro 2012. Omówione zostały ćwiczenia EU Carpathex 2011, „Krajowy plan operacji zabezpieczenia turnieju Euro 2012" i zagadnienia techniczne związane z udzielaniem pomocy ratowniczej podczas mistrzostw. Poruszono również zadania dla PSP wynikające z „Wytycznych CBRN…", jak również kwestię potencjalnego użycia sił i środków Ministerstwa Ukrainy ds. Sytuacji Nadzwyczajnych przewidzianych do wykorzystania po stronie polskiej. W spotkaniu udział wzięli m.in.: zastępca komendanta głównego PSP nadbyg. Piotr Kwiatkowski i naczelnik Zarządu Sytuacji Nadzwyczajnych oraz Działalności Antyterrorystycznej Departamentu Ochrony Cywilnej Ministerstwa Sytuacji Nadzwyczajnych Ukrainy płk Wiktor Kuczer.

▶ Na terenie JRG 7 w Poznaniu odbyła się uroczystość wręczenia odznaczeń, wyróżnień i awansów na wyższe stopnie służbowe, połączona z wmurowaniem aktu erekcyjnego pod budowę stanowiska do analizowania i prognozowania zagrożeń KM PSP w Poznaniu oraz zakończeniem projektu PO KL „Profesjonalne służby ratownicze – podstawą bezpieczeństwa mieszkańców województwa wielkopolskiego". Spotkanie stało się również okazją do podpisania strategii rozwoju ratownictwa dla aglomeracji poznańskiej i ślubowania nowo przyjętych funkcjonariuszy. KG PSP reprezentował na nim zastępca komendanta głównego PSP nadbryg. Marek Kowalski.

▶ KW PSP w Toruniu zaprezentowała efekty swojej pracy nad realizacją projektu „Bezpieczne Centrum – doposażenie jednostek organizacyjnych PSP w ciężkie pojazdy i sprzęt do ratownictwa technicznego na drogach". Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego zrealizowano w partnerstwie pięciu województw: kujawsko-pomorskiego, łódzkiego, świętokrzyskiego, wielkopolskiego i mazowieckiego.

▶ W CNBOP-PIB odbyła się narada szkoleniowa dla pełnomocników ds. ochrony informacji niejawnych oraz pracowników zajmujących się przygotowaniami obronnymi w komendach wojewódzkich PSP, szkołach PSP, CNBOP-PIB i CMP. Poruszono na niej dwa zasadnicze obszary tematyczne: ochrony informacji niejawnych oraz przygotowań obronnych w PSP.

To silniejsze od nas. Przychodzi grudzień, koniec roku i nieodmiennie ciągnie nas do podsumowań. Kiedy oddawaliśmy do druku 12 numer PP, przyszedł czas na refleksję, jaki był ten rok. Staraliśmy się podejmować tematy ważne i aktualne, udało nam się zaprosić do współpracy nowych autorów – doświadczonych ratowników, ludzi nauki i specjalistów z pokrewnych ratownictwu dziedzin. Owocem jest wiele nowatorskich publikacji. A oto telegraficzny skrót najważniejszych z nich.

W styczniu pokazaliśmy problemy ratownictwa wysokościowego, które świętowało 30-lecie. Zaczęliśmy też bardzo oczekiwany, jak się okazało, cykli konspektów dydaktycznych dla strażaków prowadzących pogadanki z przedszkolakami. W marcu głos oddaliśmy naszym partnerom wolontariuszom z racji Europejskiego Roku Wolontariatu. W kwietniu po raz pierwszy tak szeroko opisaliśmy problematykę dochodzeń popożarowych, pokazując stanowiska różnych służb. W lipcu po pożarze magazynów w Wólce Kosowskiej naświetliliśmy problem budowli wielkokubaturowych. W sierpniu pisaliśmy o współpracy z mediami i świadomej polityce kreowania wizerunku formacji. Październikowy numer zdominowała tematyka ćwiczeń ratowniczych.

Czego mogą się spodziewać Państwo po naszym miesięczniku w przyszłym roku? Otrzymujemy wiele pozytywnych opinii o blokach tematycznych, więc będziemy kontynuować taką formułę PP. Już w styczniu do Państwa rąk trafi numer poświęcony bazom paliw płynnych. Chcemy być pismem nowoczesnym i profesjonalnym, śledzącym najważniejsze wydarzenia i problemy formacji. A ich z pewnością w nadchodzącym roku nie braknie. Dość wspomnieć Euro 2012, 20-lecie powstania PSP i ważny dla samej redakcji jubileusz 100-lecia PP. Chcemy być platformą wymiany wiedzy, doświadczeń, poglądów, dlatego przypominamy, że hasło: Zostań naszym autorem jest nadal aktualne.

Szkoła Główna Służby Pożarniczej w Warszawie po raz kolejny gościła w swych murach podchorążych, którzy 30 lat temu, ogłaszając strajk okupacyjny na terenie byłej Wyższej Oficerskiej Szkoły Pożarniczej, przeciwstawili się ówczesnej władzy ludowej. Cała Polska, nie dając wiary zmanipulowanym doniesieniom prasowym, z zapartym tchem śledziła przez tydzień wydarzenia w uczelni, ściskając kciuki za młodych ludzi w strażackich mundurach.

Pamięć, która przetrwa

Wydarzenia te rozegrały się na przełomie listopada i grudnia 1981 r. Podstawową przyczyną protestu była decyzja o podporządkowaniu WOSP przepisom ustawy o szkolnictwie wojskowym. 2 grudnia strajk studentów i pracowników uczelni został stłumiony. Jego pacyfikację poprzedziła decyzja Rady Ministrów o rozwiązaniu WOSP. Uczelnia wznowiła swoją działalność na początku lutego 1982 r., już jako Szkoła Główna Służby Pożarniczej.

By uczcić tamte wydarzenia i ich uczestników, Komitet Honorowy i Komitet Organizacyjny Obchodów 30. Rocznicy Strajku w b. WOSP przy pomocy Komendy Głównej PSP oraz Szkoły Głównej Służby Pożarniczej zorganizował pod honorowym patronatem prezydenta RP Bronisława Komorowskiego obchody jubileuszowe. 2 grudnia zapoczątkowała je msza święta w kościele św. Stanisława Kostki, po której złożono kwiaty na grobie ks. Jerzego Popiełuszki. Wcześniej przedstawiciele Komitetu Strajkowego b. WOSP, kierownictwo KG PSP i SGSP oraz rodzina i koledzy złożyli kwiaty na grobie nadbryg. Zbigniewa Szablewskiego – przewodniczącego Komitetu Strajkowego w b. WOSP z ramienia Niezależnego Zrzeszenia Studentów. Główne uroczystości odbyły się już w SGSP. Uczestniczyli w nich m.in.: wicepremier, prezes ZG ZOSP RP Waldemar Pawlak, doradca prezydenta RP Henryk Wujec, podsekretarz stanu w MSW Stanisław Rakoczy, komendant główny PSP gen. brygadier Wiesław Leśniakiewicz wraz z zastępcą nadbryg. Markiem Kowalskim,

Rozmowa z Ryszardem Stępkowskim, przewodniczącym Rady Uczelnianej Socjalistycznego Związku Studentów Polskich oraz strajku w dniach 24 listopada – 2 grudnia 1981 r.

Trzydzieści lat temu wspólnie ze śp. nadbryg. Zbigniewem Szablewskim stanęliście na czele strajku studentów – podchorążych Wyższej Oficerskiej Szkoły Pożarniczej. Po tygodniu, 2 grudnia, zostaliście zmuszeni do „złożenia broni". Co się stało tego pamiętnego dnia?

O godz. 10.15 Zmotoryzowane Oddziały Milicji Obywatelskiej spacyfikowały strajk, przypuszczając atak z ziemi i powietrza, siłami na niespotykaną wręcz skalę. Prawie 2 tys. milicjantów zostało zmobilizowanych do rozbicia strajku 360 studentów i kilkunastu pracowników uczelni.

I to wszystko dlatego, że nie chcieliście być podporządkowani przepisom o szkolnictwie wojskowym.

Właśnie tak. Tydzień wcześniej, tj. 24 listopada tuż po północy, proklamowano jednogłośnie strajk okupacyjny jako akt protestu przeciw zmianom polegającym na wyłączeniu z ustawy o szkolnictwie wyższym naszej uczelni. Takie podejście było sprzeczne z dotychczasowym status quo WOSP oraz konwencją haską ratyfikowaną przez rząd polski, wykluczającą charakter militarny jednostek organizacyjnych straży pożarnej, w tym również WOSP. Gdy dyskusje nie przyniosły rezultatów oczekiwanych przez resort MSW i kierownictwo uczelni, tzn. wyciszenia problemu i milczącej zgody na zmiany, przystąpiono do zastraszania „niesfornych" studentów – podchorążych wyrzuceniem ze studiów. Groźby te nie odniosły skutku, więc władze uczelni zastosowały siłowe rozwiązanie. Przy zgaszonych światłach na korytarzach wyłapywano pojedynczych studentów i izolowano ich w pomieszczeniach obok pokoju komendanta. Doszło nawet do krępowania i wykręcania rąk, gonitw za podchorążymi.

Czy decyzja o strajku była dla was trudna?

Oczywiście. Mimo to w głosowaniu jawnym w auli – dziś im. ks. Jerzego Popiełuszki – za strajkiem opowiedziało się 98 procent studentów. Broniliśmy statusu uczelni i jej nieskrępowanego rozwoju naukowego, a także wyeliminowania w przyszłości prób użycia studentów do walki z opozycją polityczną w kraju, jak to miało miejsce w 1968 r. pod gmachem Politechniki Warszawskiej. W perspektywie decyzja ta okazała się niestety brzemienna w skutki dla nas i pracowników popierających strajk. Nie żałujemy jej, bo udowodniliśmy wtedy naszą dojrzałość. Efektem tego jest obecna uczelnia, działająca na podstawach prawnych, o które wówczas walczyliśmy.

W jaki sposób próbowano na was oddziaływać?

Presja psychiczna wywierana na strajkujących była totalna i wyniszczająca, począwszy od demonstracji siły tysięcy milicjantów, przez łamiące ducha apele z samochodów z systemem nagłaśniającym, zastraszanie rodziców aktywnych podchorążych, również tych pracujących w jednostkach straży pożarnej, do pozbawienia wody i leków włącznie. Trwało to nieprzerwanie do rozwiązania, które przyszło rano 2 grudnia. W czasie ataku pobito m.in. członka komitetu strajkowego – pracownicę szkoły Krystynę Kolasińską oraz poważnie zniszczono pomieszczenia i wyposażenie uczelni. W auli pod bronią przekazano strajkującym decyzje władz i wyprowadzono ich do autobusów ustawionych na placu wewnętrznym uczelni, a potem wywieziono na dworce

prymas senior kardynał Józef Glemp, metropolita warszawski kardynał Kazimierz Nycz, rektor-komendant SGSP nadbryg. Ryszard Dąbrowa, a także przedstawiciele władz administracyjnych i samorządowych, służb mundurowych, warszawskich uczelni i instytucji na co dzień współpracujących z PSP.

Szkolne uroczystości rocznicowe, których honorowym gościem była matka błogosławionego ks. Jerzego Popiełuszki, zapoczątkowało złożenie kwiatów pod tablicą pamiątkową poświęconą temu charyzmatycznemu duchownemu. Następnie auli A1, w której spotykał się ze strajkującymi, wspierając ich osobiście i duchowo, pomagając im przetrwać trudne dni, gdy przychodziło zwątpienie i obawa, nadano jego imię. Kolejnym punktem programu było spotkanie, podczas którego członkowie Komitetu Strajkowego b. WOSP zostali wyróżnieni Krzyżami Kawalerskimi Orderu Odrodzenia Polski oraz Złotymi Krzyżami Zasługi nadanymi przez prezydenta RP Bronisława Komorowskiego za wybitne zasługi w działalności na rzecz przemian demokratycznych w Polsce. Spotkanie to było także okazją do podzielenia się wspomnieniami przez uczestników tamtych historycznych wydarzeń.

rom.

fot. Jerzy Linder

PKP. Usunięto też wszystkich niewygodnych członków komitetu strajkowego i popierających strajk pracowników uczelni.

Stłumienie strajku w WOSP okazało się przedostatnim siłowym posunięciem władz PRL przed wprowadzeniem 13 grudnia stanu wojennego. Był to bez wątpienia pokaz siły dla wszystkich tych, którzy odważyli się wypowiedzieć własne niezależne zdanie w sprawach ważnych dla przyszłości młodych ludzi w Polsce. Co się później z wami działo?

Kontynuowaliśmy nasz strajk na Politechnice Warszawskiej, na zaproszenie Komitetu Strajkowego PW. Stamtąd ostatecznie usunęła nas milicja po wprowadzeniu stanu wojennego. Część z nas uzyskała prawa studenta PW, ale tylko na miesiąc, potem zostaliśmy zmuszeni do opuszczenia uczelni. Spora grupa, bo około 50 osób, wiosną 1982 r. mogła podjąć studia na wyznaczonych przez władze uczelniach w kraju po zdaniu egzaminu wznawiającego. Przyjęto nas na I rok studiów, bez względu na to, czy mieliśmy zaliczony jeden rok, czy trzy. Ruch solidarnościowy został rozbity i każdy z nas musiał radzić sobie tak naprawdę na własną rękę. Członkowie Komitetu Strajkowego byli na tzw. czarnej liście, a co za tym idzie – pozostawali pod specjalnym nadzorem. Mogli na przykład zdawać egzamin wznawiający na uczelniach z dala od centrum ruchów wolnościowych, gdzie środowiska studenckie nie były szczególnie mocno zaangażowane w protesty przeciw władzy.

W 1989 r. w Polsce nastąpiły zmiany. Czy przyniosły poprawę sytuacji uczestników strajku?

Przykro to mówić, ale zostaliśmy zapomniani, a strajk w WOSP stał się tylko epizodem na drodze do odzyskania wolności i suwerenności naszego kraju. W tej właśnie walce studenci i pracownicy uczelni – uczestnicy strajku – stawali odważnie, tak jak robotnicy z Gdańska, Ursusa, Śląska i innych miast Polski, ponosząc ofiarę. W wolnej Polsce nikt spośród tych, którzy znaleźli się w obozie rządzących, a w czasie strajku wspierali nasze postulaty i znali losy części studentów-podchorążych, nie zdobył się na akt solidarności i nie podjął próby pomocy tym, którzy zostali wykluczeni ze środowiska pożarniczego. Trudno oprzeć się wrażeniu, że postanowiono zapomnieć o młodych chłopcach w mundurach strażackich, którzy w uczelni podporządkowanej MSW walczyli o jej demokratyczny kształt. Zostaliśmy sami i sami musieliśmy poradzić sobie zarówno w PRL, jak i nowej Polsce, dla której ponieśliśmy ofiarę. Wielu z nas już nigdy nie wróciło do wybranego zawodu strażaka, grzebiąc swoje marzenia i życiowe plany.

Pozostała więc tylko gorycz?

Tak bym tego nie nazwał. Przez te wszystkie minione lata żyliśmy nadzieją, że nasz trud nie poszedł na marne. Nasz głos usłyszała przecież nie tylko cała Polska, ale i świat. Dlatego też wierzę, że byliśmy tym małym kamieniem, który spowodował lawinę kolejnych zdarzeń w Polsce. A jak to bywa z lawinami, czasami zdarzają się i ofiary. Takie są zasady walki. Wierzę jednak głęboko w to, że nigdy lawina ta nie strąci nas w przepaść zapomnienia i że pamięć o nas pozostanie w sercach i umysłach następnych pokoleń strażaków. Korzystając z okazji, na łamach „Przeglądu Pożarniczego" raz jeszcze dziękuję zastępcy komendanta głównego PSP nadbryg. Markowi Kowalskiemu i rektorowi-komendantowi SGSP nadbryg. Ryszardowi Dąbrowie za ogromny wkład pracy w przygotowanie uroczystości. Dziękuję członkom Komitetu Strajkowego b. WOSP za pomoc w organizacji obchodów, a kolegom w służbie i poza nią za przybycie i uczestnictwo w tych wydarzeniach, ważnych dla nas – studentów-podchorążych z roku 1981. Na koniec dziękuję wszystkim pozostałym osobom, których nie wymieniłem z nazwiska, a które przyczyniły się do zorganizowania obchodów 30. rocznicy strajku w b. WOSP.

rozmawiał Bogdan Romanowski

Jakość czy jakoś?

Często sądzimy, że kryzys owszem, dotyka różnych podmiotów, ale nie może dotknąć nas. Dziś media są wszędzie, a informacja, zwłaszcza negatywna, rozchodzi się błyskawicznie – mówi st. bryg. Paweł Frątczak, rzecznik prasowy komendanta głównego PSP.

fot. Jerzy Linder

Czym jest kryzys i czy może wystąpić w takiej instytucji, jak PSP, która cieszy się ponad 90-procentowym zaufaniem społecznym?

Kryzys może dotknąć każdej firmy. Jest nim sytuacja, w której istnieje zagrożenie dla podstawowych wartości, interesów, wizerunku oraz celów tejże instytucji. Stanowi on punkt zwrotny do zmiany na lepsze lub gorsze, chwilę, w której decyduje się, czy dana sprawa lub działanie będzie postępować dalej, ulegnie modyfikacji czy też zostanie zakończone. To sytuacja, której wystąpienie w teorii można przewidzieć w różnego rodzaju planach, procedurach, szkoleniach czy strategiach, natomiast do końca nie można przewidzieć jej przebiegu w praktyce. Sytuacja kryzysowa najczęściej ma miejsce po godzinach pracy, w dni wolne od niej lub w święta… Choć w wielu instytucjach czy firmach istnieją procedury postępowania na taką okoliczność, niestety często zawodzą.

Za przykład niech posłuży sytuacja z 1 listopada tego roku, gdy na warszawskim lotnisku Chopina awaryjnie lądował Boeing 767. Mimo że w zarządzającym lotniskiem Przedsiębiorstwie Państwowym Porty Lotnicze pracuje kilkanaście osób zajmujących się PR-em wspieranych dodatkowo zewnętrzną agencją PR i zostały opracowane specjalne procedury na wypadek zaistnienia sytuacji kryzysowych, przekazywaniem do wiadomości publicznej informacji o tej właśnie sytuacji zajęła się tylko jedna osoba. Dlatego wtedy to my, jako PSP, przejęliśmy na siebie ciężar rzetelnego informowania, przekazując uspokajające wiadomości o podjętych działaniach czy informacje o obowiązujących procedurach. Samej formacji oczywiście kryzys nie dotknął, ale na lotnisku czekały zaniepokojone rodziny, społeczeństwo śledziło sytuację na bieżąco w środkach masowego przekazu. Musieliśmy informować rzetelnie, ponieważ to do nas dziennikarze kierowali pytania.

Jestem zwolennikiem wychodzenia z informacją do mediów, a już na pewno przeciwnikiem opóźniania informacji w razie wystąpienia kryzysu.

Jakie są zalety takiego działania?

W 95 proc. przypadków wychodzę do mediów z informacjami dotyczącymi tego, czym interesuje się świat. Kiedy ma miejsce jakieś zdarzenie i rzecznik nie odbierze telefonu, dziennikarz nie zadzwoni do niego drugi raz, skontaktuje się natomiast z przedstawicielem innej służby. A później pojawią się zarzuty: strażacy przyjechali bez wody, nieudolnie przeprowadzili akcję, nie chcieli nic powiedzieć. Jeżeli to my inicjujemy informację, to jesteśmy rozgrywającymi, mamy piłkę przy nodze i decydujemy,w którą stronę się potoczy.

Zatrzymajmy się na sytuacji, gdy to czynniki zewnętrzne, niezależne od nas, wywołały kryzys. Jaka rola jest nam wtedy przypisana?

Jeżeli mamy do czynienia z sytuacją, w której uczestniczymy jako służba ratownicza, a jednocześnie nie mamy na jej przebieg wpływu lub ten wpływ jest ograniczony, to o podejmowanych przez nas działaniach powinniśmy przede wszystkim informować społeczeństwo. Bo o ile walka ze skutkami powodzi czy pożarów jest naszym obowiązkiem, chlebem powszednim, zdarzeniem, na które powinniśmy być przygotowani, to dla społeczeństwa stanowi sytuację kryzysową. W sytuacjach długotrwałych, właśnie takich jak powódź, bardzo dobrze sprawdzają się media elektroniczne, dające możliwość szybkiego dotarcia do danej grupy odbiorców. Zresztą informowanie to świetnie wpisuje się w system wczesnego ostrzegania. Wtedy, przedstawiając sytuację, łagodzimy napięcie, uspokajamy społeczeństwo, przekonujemy, że wszystko jest pod kontrolą.

Przychodzi mi na myśl sytuacja, gdy ciężka GPR PSP poleciała na Haiti i prowadziła tam akcję ratowniczą. W kraju pojawiały się niepokojące informacje, na przykład dotyczące ich bezpieczeństwa. Czy wtedy mieliśmy do czynienia z kryzysem?

Oczywiście z naszego punktu widzenia żadnego kryzysu nie było, bo dotarliśmy na miejsce, podjęliśmy się naszych zadań, wykonywaliśmy to, co do nas należało, ale… Samolot wylądował w Dominikanie zamiast w Haiti, zrodził się więc problem z dotarciem na miejsce działań. Pojawiły się hasła o wydźwięku „strzelają do naszych”, nieprawdziwe doniesienia o przypadkach kradzieży czy napadów na obóz. Na koniec popsuł się samolot, którym ratownicy mieli wrócić do kraju, a oni oddali już swoje racje żywnościowe potrzebującym… Wszystkie te informacje pojawiały się na czerwonych i żółtych paskach w programach telewizyjnych. W kraju pozostały rodziny, które z niepokojem je czytały. Czy był to kryzys? Moim zdaniem tak, bo należało podjąć wtedy natychmiastowe działania wyjaśniające sytuację, prostujące te doniesienia. Oczywiście mówiąc prawdę, co też zrobiliśmy.

Sytuacja, o której pan mówi, to kryzys nagły, gdy nie mamy czasu na planowanie kroków, które mają złagodzić jego skutki. Ale często mamy również do czynienia z kryzysem przewlekłym – ten może trwać miesiącami.

Długi czas nie sprzyja podejmowaniu skutecznych działań prowadzących do opanowania kryzysu. Zazwyczaj wtedy zarządzający przyjmują postawę biernego wyczekiwania, licząc na to, że kryzys sam przeminie. Wywołują go plotki, pogłoski, spekulacje przekazywane z ust do ust lub nagłaśniane przez media. Taki kryzys ma najczęściej swoje źródło wewnątrz firmy i wiąże się na przykład z niewłaściwym postępowaniem jej pracowników, szefów itd.

Nie omija również naszej formacji.

Najczęściej sądzimy, że kryzys wewnętrzny owszem, dotyka różnych podmiotów, ale nie dopuszczamy myśli, że może dotknąć nas. Gdy już wystąpi, komendant powiatowy czy miejski chowa głowę w piasek, a gazetę lokalną, w której pojawiły się niepochlebne informacje – do szuflady i udaje że nie ma problemu. Dziś jednak media są wszędzie, a informacja, zwłaszcza negatywna, rozchodzi się błyskawicznie. Bardzo często krótka wzmianka o zaistniałej sytuacji pojawia się w internecie, a stąd już tylko mały krok do tego, by wziął ją na warsztat dociekliwy, szukający sensacji dziennikarz.

I co wtedy? Jakie działania powinien podjąć rzecznik czy szef komendy miejskiej lub powiatowej?

Na poziomie komendy czwartej czy piątej kategorii nikt – ani rzecznik, ani komendant – nie jest dostatecznie przygotowany na reagowanie w sytuacji kryzysowej. Pierwszym krokiem, który trzeba wykonać, jest poinformowanie nadzorującej komendy wojewódzkiej o problemie i poproszenie o pomoc. Ta powinna włączyć się w zażegnywanie trudnej sytuacji kryzysowej.

O jakiego typu sprawach mówimy?

W ostatnich latach w PSP zdarzyło się niestety kilka trudnych sytuacji. Dotyczyły na przykład subiektywnej oceny prowadzenia akcji ratowniczych, w których były ofiary, nepotyzmu czy nieudzielenia pomocy osobom, której jej potrzebowały albo nieprzyjęcia zgłoszenia o pożarze. W takich wypadkach w komendach wojewódzkich PSP pojawiają się dziennikarze, którzy zadają dziesiątki trudnych pytań, bez znieczulenia. Niestety komendy te, zamiast wziąć na siebie ciężar odpowiedzi na nie, niejednokrotnie twierdzą, że problem ich nie dotyczy i odsyłają z powrotem do jednostek, w których kryzys wystąpił, a te z kolei nie są przygotowane do rozwiązania takiej sytuacji.

W jaki sposób powinniśmy się wtedy zachować? I czy w ogóle można się przygotować na kryzys?

Przede wszystkim trzeba mieć świadomość, że może wystąpić o każdej porze dnia i nocy, w każdym miejscu i że może dotyczyć naszej firmy.

Należy zbadać sprawę i podjąć kroki w celu jej wyjaśnienia. Proces ten jednak nie może trwać miesiącami i być bezowocny. W rozmowie z dziennikarzem nie wolno kłamać, spekulować ani mataczyć. Jeśli dochodzi do kryzysu wewnętrznego, na pierwszą linię frontu idzie rzecznik prasowy. Nie po to, by stać się ofiarą sytuacji, ale by pozostawić miejsce na wypowiedzenie się przełożonych, w tym komendanta, w miarę jej rozwoju.

Co zrobić, gdy na przykład pijany strażak potrąci kogoś na pasach? Krzyczą o tym nagłówki gazet.

Wiedząc, że mamy do czynienia z taką sytuacją, czekamy na pytania ze strony dziennikarzy i przygotowujemy wyczerpujące odpowiedzi. Mówimy o procedurach, które w takich sytuacjach zostają wszczęte. Ale żeby to zrobić, musimy dokładnie znać obowiązujące nas przepisy. Nie możemy podawać informacji byle jakich, nie sprawdzonych, twierdzić, że jakoś to będzie.

Na koniec okazuje się, że strażak jest ochotnikiem. Czy zabieramy głos w jego sprawie? Przecież nie dotyczy PSP.

Jako organizatorzy krajowego systemu ratowniczo-gaśniczego bierzemy pewną odpowiedzialność za strażaków ochotników, zresztą przeciętny obywatel nie odróżnia ochotnika od funkcjonariusza PSP. Jeżeli pojawia się taka sytuacja, to nie powinniśmy przechodzić obok niej obojętnie. Naszym zadaniem jest wyjaśnienie, przekierowanie do osób, które mogą udzielić wyczerpującej informacji na ten temat, a nie udawanie, że tematu nie ma i obrażanie się na zadających pytania.

A co z problemem nepotyzmu w PSP, który ostatnio coraz częściej trafia na łamy prasowe?

Tutaj każde takie doniesienie ma charakter indywidualny i w ten sposób należy do niego podejść. Przypomnijmy, że nepotyzm to faworyzowanie członków rodziny przy obsadzaniu stanowisk służbowych, kierowanie ich – z pominięciem przepisów – do szkół pożarniczych czy występowanie o wcześniejsze nieuzasadnione nadawanie im wyższych stopni służbowych. Aby właściwie podejść do problemu, powinniśmy dobrze znać obowiązujące przepisy. Nepotyzmem nie jest na przykład sytuacja, w której w jednej jednostce organizacyjnej pracuje mąż i żona, ale nie ma między nimi żadnej zależności służbowej czy finansowej.

Chce pan przez to powiedzieć, że w PSP nepotyzm nie istnieje?

Tego nie powiedziałem. Każdą taką sytuację należy dokładnie zbadać. Oczywiście nie można do takich przypadków dopuszczać. Tutaj kłania się prowadzenie odpowiedniej polityki kadrowej i zarządzanie na poziomie komendanta.

Czy w komendach wojewódzkich istnieją procedury bądź plany dotyczące postępowania w takich przypadkach?

Organizujemy szkolenia z prowadzenia polityki informacyjnej. Uczestniczą w nich komendanci wojewódzcy, powiatowi/miejscy, a także rzecznicy prasowi. Uczymy na nich, jak zachowywać się w trudnych sytuacjach, co mówić i jak to robić. Ważne jest na przykład to, jak wyglądamy, udzielając informacji. Niedopuszczalna jest sytuacja, gdy o katastrofie kolejowej czy drogowej wypowiadamy się ubrani w mundur galowy. Z drugiej strony, jeśli odpowiadam na pytania dotyczące zarzutów o nepotyzm, tenże mundur jest jak najbardziej wskazany.

W rozmowie z dziennikarzem nie wolno dać się sprowokować, musimy być opanowani. Osoba po drugiej stronie mikrofonu ma prawo zadawać pytania, a my mamy obowiązek na nie odpowiadać. Jeśli trzeba, stosujemy metodę zdartej płyty, powtarzając, że sytuacja jest wyjaśniana, a odpowiednie procedury zostały wszczęte. Jeśli mamy do czynienia z dziennikarzem mało zorientowanym w sytuacji, możemy poprosić o zadanie pytań na piśmie. Musimy mieć również świadomość, że rozmówcy mogą nagrywać nas z ukrytego mikrofonu, kamery czy rejestrować rozmowę telefoniczną.

Twierdzi pan, że w sytuacjach kryzysowych ważne są relacje z dziennikarzami wypracowywane latami. Liczy się również szybkość udzielenia informacji. Jak to osiągnąć, gdy rzecznikiem prasowym jest osoba, która równocześnie dowodzi akcjami? Lub gdy dopiero zaczęła pracować i w zakres obowiązków wpisano jej „rzecznikowanie"? Krótko mówiąc, czy w PSP potrzebni są rzecznicy etatowi na poziomie komend wojewódzkich, miejskich i powiatowych?

By profesjonalnie zarządzać kryzysem, powinniśmy jako formacja pokusić się o zatrudnienie etatowych rzeczników na poziomie komend wojewódzkich i kilkuosobowy zespół na poziomie Komendy Głównej PSP. W formacji liczącej 30 tys. ludzi, przy ponad 500 tys. zdarzeń rocznie taka liczba etatów rozwiązałaby sytuację. Jednak przy dosyć ograniczonych możliwościach kadrowych nie jest to zadanie łatwe, szczególnie że etaty funkcjonariuszy w wyniku ucywilniania straży zostały skierowane do podziału bojowego. Ja, gdyby pojawiły się wolne etaty funkcjonariuszy, skierowałbym je do pionu kontrolno-rozpoznawczego, to dla mnie ważniejsze niż armia zawodowych rzeczników. Zresztą powołanie takiej armii wcale nie daje gwarancji rozwiązania sytuacji, gdyż problem leży w doborze odpowiednich ludzi na stanowiska rzeczników, a nie w etatach.

rozmawiała Agnieszka Wójcik

Pachnąc

Powiat chrzanowski stawia przed swoimi strażakami poważne wyzwania. Dziewięć lat po pożarze w Rafinerii Trzebinia, niespełna trzy po pamiętnym pożarze cysterny przewożącej propan-butan i dwa miesiące po pożarze klasztoru oo. Bernardynów w Alwerni w ogniu stanęła chrzanowska fabryka produkująca kosmetyki i aerozole, położona w bezpośrednim sąsiedztwie osiedla domów jednorodzinnych.

Wojciech Rapka

Dramatyczne wydarzenia rozegrały się wczesnym wieczorem. O 18.15 dyżurny w stanowisku kierowania KP PSP w Chrzanowie odebrał zgłoszenie o pożarze w fabryce kosmetyków i aerozoli – zakładzie wykorzystującym w procesie produkcji m.in. koncentraty zapachowe na bazie alkoholu oraz propan-butan kosmetyczny. Okolica, w której miało miejsce zdarzenie, to osiedle kilkudziesięciu domów jednorodzinnych.

Zgodnie z procedurą dysponowania sił i środków dyżurny zaalarmował cały stan osobowy JRG Chrzanów, czyli 13 ratowników – obsadę dwóch ciężkich i średniego samochodu ratowniczo-gaśniczego oraz spodnośnika SCHD 42.

Pierwsze kroki

Pierwszy kierujący działaniami ratowniczymi zastał halę magazynowo-produkcyjną objętą w dwóch trzecich płomieniami. Wewnątrz niej znajdowały się gotowe wyroby – wszelkiego rodzaju pojemniki ciśnieniowe, a także butle z gazami wykorzystywanymi przy produkcji aerozoli. Na placu składowym w bezpośrednim sąsiedztwie hali paliły się komponenty zapachowe oraz 30 ton spirytusu i 2 tony acetonu zgromadzone w zbiornikach typu mauser. Z drugiej strony płonącej hali zagrożona była bateria sześciu poziomych zbiorników naziemnych z propanem-butanem (każdy o pojemności 6000 l). Jak wynikało z informacji uzyskanych od właściciela fabryki, zbiorniki te były pełne. Jeden z pracowników przed przybyciem zastępów straży pożarnej podjął próbę ugaszenia pożaru za pomocą podręcznego sprzętu gaśniczego – niestety nieskuteczną. Z poparzeniami rąk trafił do chrzanowskiego szpitala.

KDR polecił ratownikom założyć aparaty ochrony dróg oddechowych i sprawić trzy linie gaśnicze: do schładzania baterii zbiorników z propanem-butanem oraz dwie do obrony części administracyjnej w hali magazynowo-produkcyjnej. Do SK KP SP w Chrzanowie zgłosił zapotrzebowanie na dodatkowe siły i środki, w tym działka wodno-pianowe. Ratownicy ewakuowali z terenu zakładu 12 pracowników, jeden z nich wymagał leczenia szpitalnego. Pomimo ogromnego promieniowania cieplnego podjęto próbę zakręcenia zaworów odcinających na instalacji baterii zbiorników z propanem-butanem. Udało się.

SK KP PSP w Chrzanowie rozpoczęło alarmowanie sił i środków KSRG powiatu chrzanowskiego. W pierwszej fazie działań z pomocą przybyły dwa ciężkie samochody wodno-pianowe: GCBA 11/32, GCBA 11/60 z ZSP Rafinerii Trzebinia. Uruchomiono system SMS, powiadamiając kierownictwo KP PSP w Chrzanowie o pożarze. Informacja z miejsca zdarzenia dotarła również do stanowiska kierowania komendanta wojewódzkiego PSP w Krakowie, które zadysponowało siły i środki WOO oraz przekazało ją do KCKRiOL. Z uwagi na bezpośrednie sąsiedztwo miejsca pożaru i KM PSP w Jaworznie (woj. śląskie) KCKRiOL zadysponowało samochód GCBA 8/40 z JRG Jaworzno oraz dwa plutony gaśnicze: Sosnowiec i Katowice.

Dwa odcinki bojowe

Około 18.30 na miejsce akcji dotarł zastępca dowódcy JRG Chrzanów, który po zapoznaniu się z sytuacją przejął dowodzenie i w promieniu około 400 metrów wyznaczył strefę bezpośredniego zagrożenia, dzieląc jednocześnie teren na dwa odcinki bojowe. Działania na pierwszym odcinku polegały na podawaniu sprawionych wcześniej prądów gaśniczych i przygotowaniu do użycia dostarczonych z JRG Chrzanów działek przenośnych. Do zadań strażaków na drugim odcinku należało podanie trzech prądów gaśniczych od strony domów jednorodzinnych, w tym jednego w obronie budynku mieszkalnego, oraz przeprowadzenie ewakuacji osób postronnych i mieszkańców osiedla.

Ponieważ pożar wybuchł późnym popołudniem, stał się nie lada gratką dla gapiów. Policja musiała prowadzić równocześnie ewakuację mieszkańców z zagrożonego osiedla i budować szczelny kordon izolujący przed przypadkowymi przechodniami.

O 18.45 stanowisko kierowania KP PSP w Chrzanowie przekazało do Powiatowego Centrum Zarządzania Kryzysowego w Chrzanowie oraz burmistrza Chrzanowa potwierdzoną informację o zagrożeniu wybuchem baterii sześciu butli z propanem-butanem. W związku z tym wdrożono plan ewakuacji, m.in. zapewniając 200 ewakuowanym osobom zastępcze miejsca noclegowe. Chrzanowska OSP do zabezpieczenia medycznych działań ratowniczych wysłała dwa zastępy SLRMed z obsadą.

y pożar

Na miejscu zdarzenia pomoc otrzymały cztery osoby.

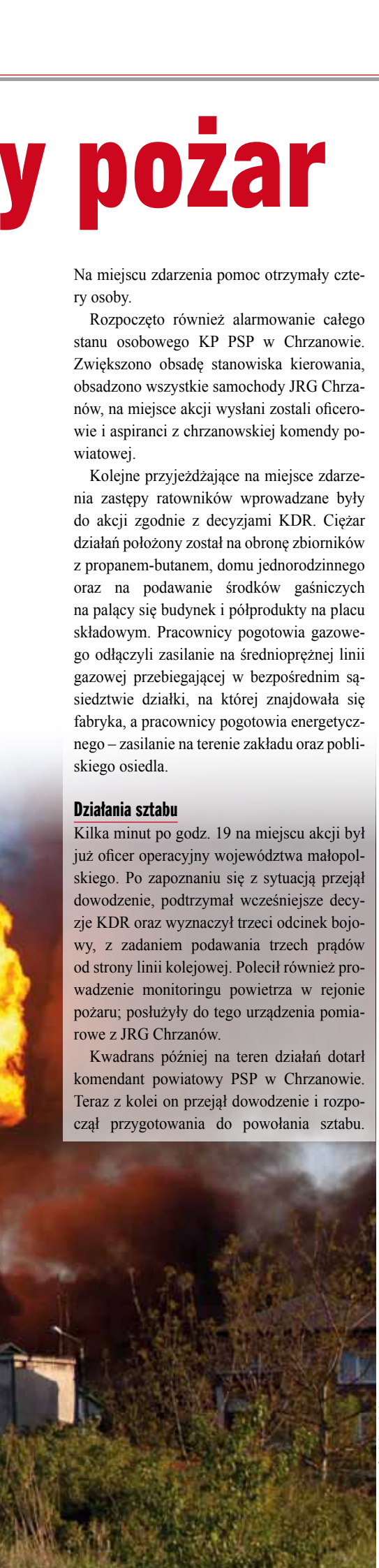
Rozpoczęto również alarmowanie całego stanu osobowego KP PSP w Chrzanowie. Zwiększono obsadę stanowiska kierowania, obsadzono wszystkie samochody JRG Chrzanów, na miejsce akcji wysłani zostali oficerowie i aspiranci z chrzanowskiej komendy powiatowej.

Kolejne przyjeżdżające na miejsce zdarzenia zastępy ratowników wprowadzane były do akcji zgodnie z decyzjami KDR. Ciężar działań położony został na obronę zbiorników z propanem-butanem, domu jednorodzinnego oraz na podawanie środków gaśniczych na palący się budynek i półprodukty na placu składowym. Pracownicy pogotowia gazowego odłączyli zasilanie na średnioprężnej linii gazowej przebiegającej w bezpośrednim sąsiedztwie działki, na której znajdowała się fabryka, a pracownicy pogotowia energetycznego – zasilanie na terenie zakładu oraz pobliskiego osiedla.

Działania sztabu

Kilka minut po godz. 19 na miejscu akcji był już oficer operacyjny województwa małopolskiego. Po zapoznaniu się z sytuacją przejął dowodzenie, podtrzymał wcześniejsze decyzje KDR oraz wyznaczył trzeci odcinek bojowy, z zadaniem podawania trzech prądów od strony linii kolejowej. Polecił również prowadzenie monitoringu powietrza w rejonie pożaru; posłużyły do tego urządzenia pomiarowe z JRG Chrzanów.

Kwadrans później na teren działań dotarł komendant powiatowy PSP w Chrzanowie. Teraz z kolei on przejął dowodzenie i rozpoczął przygotowania do powołania sztabu.



fot. Łukasz Jeska

Wyznaczył punkt przyjęcia sił i środków, polecił zorganizowanie systemu dowożenia wody do celów gaśniczych oraz zadysponowanie z ZSP Rafinerii Trzebinia środka pianotwórczego do gaszenia cieczy polarnych. W porozumieniu z Rejonowym Przedsiębiorstwem Wodociągów i Kanalizacji (RPWiK) w Chrzanowie zalecił obserwację wszystkich studzienek kanalizacyjnych w rejonie pożaru. Miało to zapobiec dostaniu się acetonu, spirytusu oraz wody z pogorzeliska do kanalizacji. Oczyszczalnia ścieków w Chrzanowie monitorowała parametry ścieków pod kątem zawartości trujących substancji i sukcesywnie przekazywała informacje – na szczęście pozytywne, ścieki nie zawierały bowiem żadnych niebezpiecznych związków chemicznych. W dalszym ciągu prowadzono monitoring powietrza w rejonie pożaru. RPWiK otrzymało polecenie zwiększenia ciśnienia w sieci hydrantowej w obrębie ulic, gdzie prowadzono zaopatrzenie wodne. Dodatkowe patrole KP Policji w Chrzanowie zajęły się pilotowaniem docierających plutonów gaśniczych. KDR zadysponował do działań samochód SPgaz oraz kontener ze środkiem pianotwórczym. Ponadto polecił zabezpieczenie dodatkowych łóżek w szpitalu powiatowym w Chrzanowie dla ewentualnych poszkodowanych z urazami termicznymi. Miejsca noclegowe dla ewakuowanych przygotowano w miejscowej szkole podstawowej. Na miejscu akcji pojawił się także burmistrz Chrzanowa z pracownikiem Wydziału Zarządzania Kryzysowego. O godz. 19.30 powołano sztab komendanta powiatowego PSP w Chrzanowie.

Godzinę później na teren fabryki dotarł zastępca małopolskiego komendanta wojewódzkiego PSP. Po zapoznaniu się z sytuacją przejął dowodzenie, podtrzymał decyzje wcześniejszych KDR i poszerzył sztab akcji o oficerów KW PSP Kraków. Sztab zajmował się następującymi zadaniami:

- analizą i oceną sytuacji oraz prognozowaniem jej rozwoju,
- opracowaniem planu organizacji działań określającego najskuteczniejsze metody ➔

REKLAMA

Budynek produkcyjno-magazynowy z częścią socjalno-administracyjną typu Ziębiec stanowił jedną strefę pożarową o powierzchni 1344 m^2. Konstrukcja nośna budynku: stalowa szkieletowa, ściany konstrukcyjne i działowe stanowiły ramy stalowe, które od zewnątrz osłonięto blachą trapezową. Ocieplenie ścian zewnętrznych wykonano z wełny mineralnej, od wewnątrz wykończono je okładzinami z płyt wiórowych, kartonowo-gipsowych oraz częściowo wypełniono ściankami z cegły pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej. Żelbetonowy strop międzykondygnacyjny posadowiony był na stalowych belkach połączonych ze słupami osadzonymi w stopach fundamentowych, schody międzykondygnacyjne stalowe.
Początek fabryce dała niewielka firma zajmująca się głównie dystrybucją gazu propan-butan w butlach 11 kg. Do wybuchu pożaru fabryka miała na parterze linie technologiczne oraz urządzenia do automatycznej i półautomatycznej produkcji substancji stanowiących zawartość aerozoli oraz pianek kosmetycznych. Półprodukty trafiały do sąsiednich pomieszczeń, gdzie rozlewane były do pojemników metalowych, a następnie – po zadekowaniu i napełnieniu gazem propan-butan – stanowiły gotowy aerozol. Na końcu linii technologicznej pojemniki aerozoli były etykietowane, pakowane w pakiety i magazynowane. Na pierwszym piętrze znajdowały się pomieszczenia socjalno-administracyjne.

➔ osiągnięcia celu – ugaszenia pożaru i niedopuszczenia do eksplozji zbiorników z gazem propan-butan,

- dokumentowaniem przebiegu działań,
- organizacją łączności dowodzenia i współdziałania,
- przygotowaniem punktów przyjmowania sił i środków oraz rozprowadzaniem ich na odcinki bojowe,
- organizowaniem odwodu taktycznego,
- zapewnieniem zaopatrzenia wodnego i dostarczeniem materiałów pędnych,
- zorganizowaniem przepływu informacji z miejsca działań, bieżącym udzielaniem informacji mediom.

Dogaszanie

Rozwój sytuacji, wymagający dalszych pomiarów stężenia trujących substancji w powietrzu, wymusił potrzebę ściągnięcia na miejsce akcji samochodu SLRCh z JRG 6 Kraków. Zgromadzone na miejscu siły i środki, a przede wszystkim ciężkie samochody wodno-pianowe z działkami przenośnymi o wydajności 1600-3200 l/min, pozwoliły na opanowanie pożaru przed godz. 21.

Około 23.30 w związku z brakiem trujących związków chemicznych w powietrzu podjęto decyzję o zgodzie na powrót ewakuowanych mieszkańców. Służby pogotowia energetycznego i gazowego rozpoczęły włączanie dostawy mediów do domów jednorodzinnych.

Kilka minut później rozwiązano sztab akcji. W dalszym ciągu trwało dogaszanie pogorzeliska, działaniami z tymi zajmowały się zastępy z JRG Chrzanów i pluton gaśniczy z KM PSP Kraków. Następnego dnia rano służby wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska w Krakowie przeprowadziły pomiary badające skażenie gleby i powietrza. Do godzin wieczornych prowadzono rozbiórkę zagrażających zawaleniem elementów konstrukcji spalonego budynku. Uprawniony instalator zbiorników ciśnieniowych odciął na stałe instalację prowadzącą gaz propan-butan do spalonego budynku. Miejsce zdarzenia ze szczegółowymi zaleceniami przekazano jednemu ze współwłaścicieli spalonej fabryki.

Wnioski

Akcja trwała ponad 26 godzin. W działaniach ratowniczych brało udział 77 zastępów straży pożarnej (295 strażaków), Policja, służby miejskie, pogotowie ratunkowe, energetyczne i gazowe oraz Powiatowe Centrum Zarządzania Kryzysowego w Chrzanowie. W procesie organizacji akcji ratowniczo-gaśniczej wykorzystano procedury zawarte w powiatowym planie ratowniczym, związane przede wszystkim z dysponowaniem kierownictwa komendy i zastępów do działań gaśniczych oraz powiadamianiem innych służb i instytucji. Kolejny raz potwierdziła się konieczność systematycznego prowadzenia monitoringu tego typu obiektów. Stała współpraca służby prewencji i operacyjnej owocuje typowaniem obiektów, które mogą stanowić spore wyzwanie w razie pożaru i innych zagrożeń. Kolejni KDR z komendy w Chrzanowie dobrze znali obiekt, gdyż często prowadzili w nim rozpoznanie operacyjne i czynności kontrolne. Miały zaś one na celu zapoznanie strażaków z:

- topografią zakładu (drogami dojazdowymi oraz wewnętrznymi drogami pożarowymi),
- zaopatrzeniem wodnym (rozmieszczeniem hydrantów),
- rodzajem produkcji (z uwzględnieniem niebezpiecznych pożarowo technologii),
- zabezpieczeniem w podręczny sprzęt gaśniczy,
- drogami ewakuacji (oznakowaniem kierunków, wyjść oraz możliwościami prowadzenia ewakuacji z poszczególnych pomieszczeń obiektu).

Działania ratownicze zastępów PSP, ZSP i OSP mające prowadzić do osiągnięcia zamierzonych celów taktyczno-bojowych, czyli niedopuszczenia do eksplozji zbiorników i rozprzestrzenienia się pożaru na pozostałe magazyny, należy uznać za skuteczne. Sprzęt będący w dyspozycji poszczególnych funkcyjnych został wykorzystany w pełnym zakresie, zgodnie z przeznaczeniem. Działania prowadzono z zachowaniem zasad taktyki przy likwidowaniu tego typu zagrożeń. Kierujący działaniami dokonywali prawidłowej analizy sytuacji, właściwie formułowali zamiary taktyczne i realizowali zadania za pomocą odpowiedniego sprzętu. ■

fot. Piotr Pawelczyk (4)

St. kpt. Wojciech Rapka pracuje w Wydziale Operacyjnym KP PSP w Chrzanowie

WATEROUS OD ROKU 1886

Firma Waterous Company (założona w roku 1886) jest światowym liderem w produkcji autopomp, motopomp, systemów pianotwórczych sprężonego powietrza – CAFS, zaworów, przekładni itp.

Motopompy E603 i E604

- spełniają wymogi europejskich norm – CEN
- przy wysokości ssania 3 m osiągają parametry:
  E603 – 1000 l/min przy 15 bar, 400 l/min przy 20 bar
  E604 – 1600 l/min przy 8 bar, 1500 l/min przy 10 bar,
  750 l/min przy 15 bar

Autopompy z serii HL

- wytwarzają jednocześnie wysokie i niskie ciśnienie, spełniają wymogi norm europejskich – CEN
- dwustopniowe, 2000 l/min lub 3000 l/min przy 10 bar i 400 l/min przy 40 bar
- ważą mniej niż 87 kg

Floto Pump – pompa pływająca

Produkowane są dwie wersje:

- Floto STD – osiągająca wydajność 530 l/min
- Floto HP – osiągająca ciśnienie 12 bar
- małe gabaryty – 71 cm x 40,5 cm x 50,8 cm
- waga: tylko 19 kg

CAFS – system pianotwórczy

Firma Waterous produkuje ponad 20 różnych systemów CAFS, które są wykonane w wersji przenośnej lub przeznaczone do stałego montażu w samochodach pożarniczych. Systemy CAFS są co najmniej 7 razy bardziej skuteczne w gaszeniu pożarów niż zwykłe pompy. Waterous Company jest światowym liderem w najnowszej technologii gaszenia pożarów. Systemy są bardzo ekonomiczne (duża oszczędność zarówno wody, jak i piany, skuteczniejsze i bezpieczniejsze gaszenie pożarów, możliwość pompowania mieszaniny wody, piany i sprężonego powietrza, mieszaniny wody i piany, samej wody oraz samego powietrza).

WATEROUS COMPANY
Dejan Marinkovic
– kierownik sprzedaży międzynarodowej
e-mail: drmarinkovic@waterousco.com
125 Hardman Avenue South
South Saint Paul, Minnesota 55122 USA

tel. +1/651/450-5282
fax +1/651/450-5090
tel. kom. +1/651/775-5129
www.waterousco.com

WATEROUS

Zagrożenia chemiczne w pracy strażaka

Tlenek węgla, cyjanowodór, chlorowodór, tlenki azotu i siarki to tylko niektóre z powstających w warunkach pożaru substancji chemicznych stanowiących dla ludzi śmiertelne niebezpieczeństwo. Zagrożenie ze strony substancji chemicznych wpisuje się do obszernego zbioru czynników niebezpiecznych i szkodliwych w środowisku pracy strażaka – nie tylko w warunkach pożaru, lecz także podczas awarii chemicznych, katastrof budowlanych, wypadków w transporcie czy innych miejscowych zagrożeń.

ALEKSANDER KUCHARCZYK

Zgodnie z przepisami dotyczącymi bhp (rozporządzenie ministra zdrowia z 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych) jako czynnik chemiczny określa się każdy pierwiastek lub związek chemiczny w postaci własnej lub w mieszaninie obecny w środowisku pracy. Czynnik chemiczny stwarzający zagrożenie to taki, który jest klasyfikowany jako substancja niebezpieczna lub preparat niebezpieczny (w rozumieniu ustawy z 11 stycznia 2001 r. o substancjach i preparatach chemicznych) lub taki, który ze względu na swoje właściwości fizykochemiczne albo oddziaływanie na człowieka oraz sposób, w jaki jest stosowany lub obecny w miejscu pracy, może nieść ryzyko dla bezpieczeństwa lub zdrowia pracowników. Jest więc nim każdy pierwiastek lub związek oraz pył, dla którego ustalono wartość najwyższych dopuszczalnych stężeń.

Czynniki chemiczne stwarzające zagrożenie, w rozumieniu norm dotyczących bhp, mogą być kwalifikowane zarówno jako niebezpieczne (gdy działając nawet w krótkim czasie, mogą spowodować uraz lub śmierć człowieka), jak i szkodliwe (gdy po dłuższym oddziaływaniu mogą powodować choroby).

Rodzaje zagrożenia

Klasyfikując substancje chemiczne pod względem stwarzanych przez nie zagrożeń, możemy wyróżnić substancje stwarzające zagrożenia fizyczne (wybuchowe, utleniające, łatwopalne, żrące), zagrożenia dla środowiska oraz zagrożenia dla zdrowia (np. żrące, drażniące oraz inne opisane w tabeli 1). Czynniki chemiczne środowiska pracy odnoszą się do właściwości chemicznych substancji stwarzających zagrożenie dla zdrowia człowieka.

Substancje chemiczne mogą przenikać do organizmu poprzez drogi oddechowe, skórę (również nieuszkodzoną), błony śluzowe oraz układ pokar-

Substancje chemiczne	Opis działania
Bardzo toksyczne (T+) i toksyczne (T)	Związki chemiczne w różnym stanie skupienia działające toksycznie na organizm i zagrażające powstaniem bardzo poważnych, nieodwracalnych zmian w stanie zdrowia – np. cyjanowodór, tlenek węgla.
Szkodliwe (Xn)	Związki chemiczne w różnym stanie skupienia działające szkodliwie na organizm (stwarzają relatywnie mniejsze zagrożenie niż substancje kwalifikowane jako toksyczne).
Żrące (C)	Związki chemiczne o działaniu niszczącym tkanki (powodujące oparzenia, reagujące z zawartą w tkankach wodą lub białkami) – np. mocne kwasy, mocne zasady.
Drażniące (Xi)	Związki chemiczne najczęściej w gazowym stanie skupienia, powodujące stany zapalne, zwykle w obrębie oczu, błon śluzowych, dróg oddechowych oraz skóry. Skutki ich działania mogą mieć charakter przejściowy, umiarkowany, mogą polegać na nieprzyjemnych odczuciach, lecz w niektórych przypadkach kończą się trwałym uszkodzeniem tkanek – np. słabe kwasy i zasady, rozpuszczalniki.
Uczulające (możliwe symbole Xn i Xi)	Skutkiem kontaktu z czynnikiem uczulającym jest reakcja alergiczna ze strony układu oddechowego lub skóry (w postaci zaczerwienia skóry, wyprysków czy też innych zmian skórnych zaobserwowanych w miejscu kontaktu).
Rakotwórcze (możliwe symbole Xn i T)	Są to związki chemiczne o udowodnionym działaniu rakotwórczym u ludzi – np. arsen, chrom, azbest, smoły i sadze.
Mutagenne (możliwe symbole Xn i T)	Skutkiem oddziaływania tych związków chemicznych są zmiany genetyczne u ludzi, które mogą być przekazywane na następne pokolenia – np. benzen, iperyt, formalina, pestycydy.
Teratogenne	Substancje powodujące powstawanie wad u płodu.

Strażacy pracujący w kombinezonach przeciwchemicznych i maskach z filtropochłaniaczam ←

Przemieszczanie poszkodowanego w strefie dekontaminacji →

mowy. W środowisku pracy strażaka szczególnie duże jest ryzyko zatrucia inhalacyjnego, które dotyczy substancji występujących w postaci gazów oraz zawieszonych w powietrzu drobin cieczy i cząstek stałych.

Skutki narażenia na czynniki chemiczne mogą mieć charakter miejscowy i układowy, a ich nasilenie – formę ostrą lub przewlekłą. Skutki miejscowe to np. działanie żrące lub drażniące i uczulające na skórę oraz błony śluzowe, skutki układowe zaś wiążą się ze zmianami morfologicznymi i czynnościowymi w określonych narządach lub grupach narządów (np. zmiany w układzie nerwowym, wątrobie, nerkach, układzie sercowo-naczyniowym, itd.). Pewne substancje mogą powodować konkretne schorzenia, np. benzen przyczynia się do zachorowań na białaczkę, a azbest – na nowotwory płuc. Czynniki chemiczne mogą powodować procesy patologiczne rozwijające się w organizmie po dłuższym lub krótszym okresie utajenia. Działanie odległe może ujawnić się w organizmach narażonych na działanie substancji toksycznej lub dopiero w następnych pokoleniach. Działanie niebezpiecznych substancji chemicznych może być niezależne bądź łączne (addytywne, synergistyczne lub antagonistyczne). W wielu przypadkach działanie łączne zależy od warunków zewnętrznych, stężeń współwystępujących substancji oraz innych czynników.

Charakterystyczną cechą środowiska pracy strażaka jest częste występowanie różnych niebezpiecznych i szkodliwych czynników w jednym czasie. Czynnikom chemicznym towarzyszą zwykle czynniki fizyczne, np. wysoka temperatura i promieniowanie cieplne, zadymienie, hałas. Do tego dochodzi wiele obciążeń psychofizycznych – wysiłek fizyczny czy stres. Różne grupy obciążeń mogą nawzajem potęgować swoje negatywne oddziaływanie. Na przykład tkanka (skóra) rozgrzana i wilgotna w wyniku pracy i oddziaływania promieniowania termicznego jest dobrze ukrwiona i bardziej narażona na działanie substancji chemicznych. Wysiłek fizyczny przyspiesza, nawet kilkukrotnie, wentylację płuc, zmęczenie może skutkować dłuższym pozostawaniem w środowisku pożaru, a co za tym idzie – większym narażeniem na działanie toksycznych gazów.

Tabela 1. Klasyfikacja substancji pod względem stwarzanego przez nie zagrożenia dla zdrowia. Została opracowana w celu opisania szkodliwego działania substancji i nie jest tożsama z klasyfikacjami występującymi w przepisach prawnych (REACH, umowa ADR) ←

Reakcja organizmu na działanie substancji zależy od ich właściwości fizykochemicznych, wielkości wchłoniętej dawki i okresu narażenia. Oddziaływanie substancji na organizm zależy również od drogi ich wchłaniania, warunków zewnętrznych, w szczególności – od temperatury i wilgotności powietrza. O podatności na działanie tych czynników decydują też swoiste cechy organizmu, płeć, wiek, stan zdrowia (stan układu endokrynologicznego, immunologicznego, genetycznego).

Określone zostały pewne stężenia substancji w powietrzu wdechowym powodujące natychmiastową śmierć (wartości te również mają charakter względny). Dla dwutlenku węgla będzie to stężenie 30 proc., dla tlenku węgla – 1,6 proc., a dla siarkowodoru – tylko 0,1 proc. Analizując szkodliwe działanie czynników chemicznych, należy jednak mieć na uwadze względny charakter wartości progowych stężeń i dawek.

Czynniki chemiczne w środowisku pożarowym

Podczas pożaru, w wyniku rozkładu termicznego i spalania, tworzy się mieszanina gazów, par i aerozoli. Zawiera ona wiele różnych substancji chemicznych, których jakość i ilość zależy od rodzaju palących się materiałów, zawartości tlenu w powietrzu, temperatury, w jakiej przebiega spalanie i wielu innych czynników. Niebezpieczne substancje chemiczne powstają w warunkach pożaru głównie w wyniku rozkładu termicznego i spalania →

↓Tabela 2. Wybrane substancje chemiczne występujące w środowisku pożarowym działające niekorzystnie na organizm

NDS – najwyższe dopuszczalne stężenie – wartość średnia ważona stężenia, którego oddziaływanie na pracownika w ciągu 8-godzinnego dobowego i przeciętnego tygodniowego wymiaru czasu pracy określonego w Kodeksie pracy przez okres jego aktywności zawodowej nie powinno spowodować ujemnych zmian w jego stanie zdrowia ani w stanie zdrowia jego przyszłych pokoleń.

NDSCh – dopuszczalne stężenie chwilowe – wartość średnia stężenia, które nie powinno spowodować ujemnych zmian w stanie zdrowia pracownika, jeżeli występuje w środowisku pracy nie dłużej niż 15 minut i nie częściej niż dwa razy w czasie zmiany roboczej, w odstępie czasu nie krótszym niż godzina.

NDSP – najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe – wartość stężenia, która ze względu na zagrożenie zdrowia lub życia pracownika nie może być w środowisku pracy przekroczona w żadnym momencie.

Nazwa substancji	NDS [mg/m³]	NDSCh [mg/m³]	NDSP [mg/m³]
benzen	1,6	-	-
chlorowodór	5	10	-
cyjanowodór	-	-	5
dietylobenzen	100	400	-
dwutlenek azotu	5	10	-
dwutlenek siarki	2	5	-
dwutlenek węgla	9000	27 000	-
etylobenzen	100	350	-
formaldehyd	0,5	1,0	-
ksylen	100	350	-
oktan	1000	1800	-
siarkowodór	10	20	-
tlenek węgla	30	180	-
toluen	100	350	-
trimetylobenzen	100	170	-
1,2-dichloroetan	50	-	-

fot. Aleksander Kucharczyk i arch. KW PSP we Wrocławiu

Cysterna kolejowa z chlorem

tworzyw sztucznych, takich jak polichlorek winylu (PVC), polistyren, poliuretany i inne. Szkodliwość powstającej podczas pożaru mieszaniny gazów, par i aerozoli (dymu) często związana jest z obecnością atomów azotu, siarki, fosforu i chloru. Na przykład podczas rozkładu polichlorku winylu wydziela się chlorowodór, chlorek winylu, węglowodory aromatyczne i alifatyczne, alkohole, aldehydy i tlenek węgla. W wyniku rozkładu pianki poliuretanowej powstaje szkodliwy cyjanowodór (HCN).

Substancje toksyczne występują w dużych ilościach praktycznie w każdym środowisku pożarowym. Jak wykazały amerykańskie badania przeprowadzone podczas pożarów, we wszystkich analizowanych środowiskach pożarowych występował tlenek węgla, w ponad połowie przypadków – benzen i cyjanowodór, w 15 proc. przypadków stwierdzono obecność chlorowodoru. Badania przeprowadzone w Polsce dowiodły, że w strefie działań ratowniczo-gaśniczych powszechnie występują węglowodory aromatyczne nasycone i nienasycone, azotany, toluen, benzen, ksyleny, siarczany, etylobenzen, izomery trimetylobenzenu i dietylobenzenu, dichloroetan. Również wyniki badań przeprowadzonych w Wielkiej Brytanii wskazują, że w warunkach rzeczywistego pożaru występują substancje niebezpieczne w stężeniach wielokrotnie przekraczających wartości progowe (tlenek węgla – 31 320 mg/m^3, dwutlenek węgla – do 110 000 mg/m^3, cyjanowodór – do 80 mg/m^3, chlorowodór – do 300 mg/m^3, benzen – 3850 mg/m^3, formaldehyd – 19 mg/m^3).

Na podstawie badań można określić substancje, które powstają najczęściej podczas pożaru i stwarzają największe zagrożenie dla człowieka (tabela 2 na poprzedniej stronie).

Miarą szkodliwego działania substancji chemicznych, oprócz parametrów NDS, NDSCh i NDSP, mogą być stężenia i dawki śmiertelne (LC50, LD50), a także najniższe dawki i stężenia toksyczne (TDL_0, TCL_0). Należy zaznaczyć, że wartości progowe ustalano jako średnie ważone dla określonej populacji i należy je w sposób szczególny odnosić do „słabszych" grup ludzi – dzieci, osób starszych czy chorych.

Wymienione w tabeli 2 substancje mają działanie trujące (głównie przez drogi oddechowe), a także żrące (np. gazowy chlorowodór, który po dostaniu się do dróg oddechowych reaguje z wodą, tworząc kwas solny), drażniące i rakotwórcze (benzen). Niektóre z nich są bardzo niebezpieczne nawet w małych stężeniach (np. cyjanowodór, formaldehyd, chlorowodór, dwutlenek siarki). Z tego powodu wobec osób poddanych działaniu silnych trucizn, takich jak związki fosforoorganiczne czy cyjanowodór, nie należy stosować sztucznego oddychania metodą usta-usta, lecz użyć worka samorozprężalnego lub respiratora. Oczywiście maseczki do sztucznego oddychania nie stanowią tu wystarczającego zabezpieczenia ratownika. Dotyczy to również osób zatrutych doustnie – np. cyjankami.

Niektóre substancje niebezpieczne mają charakterystyczny zapach, np. siarkowodór – zapach zgniłych jaj, cyjanowodór – gorzkich migdałów (dla niektórych osób niewyczuwalny), fosgen – zgniłego siana. Często jest to zapach wyczuwalny znacznie poniżej stężeń niebezpiecznych (np. chlor). Ciekawym przykładem jest siarkowodór, który jest wyczuwalny nawet przy bardzo małych stężeniach (od 0,0007 mg/m^3), powyżej 4 mg/m^3 jego zapach jest bardzo silny, lecz przy stężeniach przekraczających 300 mg/m^3 powoduje uszkodzenia zmysłu węchu u człowieka, a tym samym pozbawia go naturalnego systemu ostrzegania przed zagrożeniem. Z kolei toksyczny tlenek węgla (wspólnie z cyjanowodorem najczęstsze źródło zatruć w pożarach) jest bezwonny.

Zjawiskiem często występującym w pożarach wewnętrznych jest niedobór tlenu. Normalne stężenie tlenu w powietrzu to 21,95 proc. obj. Za niebezpieczny dla życia należy uznać jego spadek poniżej 17 proc. obj. Przy takim niedoborze tlenu trzeba stosować aparaty izolujące drogi oddechowe – maski z filtropochłaniaczami (które również mogą stanowić wyposażenie jednostek ratowniczo-gaśniczych) nie stanowią wystarczającej ochrony.

Zasady bezpiecznej pracy

Zasady bhp w pracy strażaka określa rozporządzenie MSWiA z 16 września 2008 r. w sprawie szczegółowych warunków bezpieczeństwa i higieny służby strażaków PSP. Zagrożeń ze strony substancji chemicznych dotyczy w szczególności dział V rozdział 1 i 5 tego rozporządzenia.

Eliminacja czynnika chemicznie niebezpiecznego i szkodliwego to najlepszy ze środków profilaktycznych, a jednocześnie najtrudniejszy do zastosowania w pracy strażaka. Inne środki zapobiegawcze to: skrócenie czasu narażenia i ograniczenie kontaktu z czynnikiem niebezpiecznym, co można osiągnąć poprzez zastosowanie odzieży ochronnej i specjalnej (rękawice, hełmy z przyłbicami – ochrona przed zachlapaniem) oraz sprzętu ochrony dróg oddechowych.

Substancje chemiczne dostają się do organizmu głównie przez drogi oddechowe, dlatego bardzo ważne jest użycie odpowiednich środków ich ochrony. Należy tu pamiętać o istotnej przewadze sprzętu izolującego drogi oddechowe nad sprzętem oczyszczającym (filtrującym, pochłaniającym i filtrująco-pochłaniającym). Filtropochłaniacz stanowi zabezpieczenie tylko przed określoną grupą substancji, ponadto w obecności toksycznego gazu lub par o dużym stężeniu może ulec przebiciu i nie nadaje się do stosowania w atmosferze ubogiej w tlen. Na masce przeciwpyłowej gromadzą się kropelki cieczy i pył, co po dłuższej pracy może skutkować zwiększeniem stężenia substancji niebezpiecznej we wdychanym powietrzu. Użycie aparatów izolujących drogi oddechowe ma uzasadnienie przy pożarze praktycznie każdego rodzaju oraz w strefie skażenia w innych miejscowych zagrożeniach. Zastosowanie sprzętu oczyszczającego jest dopuszczalne, ale wymaga zbadania środowiska pracy i stosowania zasady doboru tego sprzętu do warunków środowiska, co w praktyce jest bardzo trudne. Maski z filtropochłaniaczami o szerokim zakresie działania mogą być właściwym środkiem ochrony podczas długotrwałych działań poza strefą skażenia (np. dekontaminacja).

Szkolenia są kolejnym środkiem profilaktycznym, niezwykle istotnym dla zwiększenia bezpieczeństwa strażaków. Opanowanie wiedzy o właściwościach substancji niebezpiecznych i umiejętności obsługi sprzętu specjalistycznego pozwala na właściwą ocenę zagrożenia ze strony substancji chemicznych, prognozowanie tego

Zabójcza para

Wyniki badań toksykologicznych wskazują na szczególne zagrożenie ze strony tlenku węgla i cyjanowodoru dla osób przebywających w środowisku pożarowym. Zagrożenie to wynika z toksyczności oraz powszechnego występowania tych gazów w środowisku pożarowym. Badania toksykologiczne ofiar pożarów zrealizowane w Śląskiej Akademii Medycznej wskazują, że w większości badanych przypadków w organizmie ofiary śmiertelnej stwierdzono obecność hemoglobiny tlenkowęglowej – na 260 przypadków otrzymano 173 wyniki dodatnie z zakresem stężeń HBCO od 5 do 80 proc. W ponad połowie przypadków stwierdzono obecność czyjanowodoru. Uznano, że addytywne lub niezależne działanie tlenku węgla i cyjanowodoru było przyczyną zgonu u 76,5 proc. przebadanych ofiar pożarów (tabela). Znaczące jest również, że wśród zbadanych 260 przypadków zgonów w pożarze u 137 osób obok hemoglobiny tlenkowęglowej i cyjanowodoru stwierdzono także alkohol etylowy. Należy dodać, że w organizmie osób, których zgon nastąpił przed pożarem (np. zabójstwo, a następnie podpalenie mieszkania), nie stwierdza się obecności hemoglobiny tlenkowęglowej i cyjanowodoru. Badania przeprowadzone w Zakładzie Medycyny Sądowej Akademii Medycznej w Białymstoku dają podobne rezultaty. Wśród 64 osób zmarłych wskutek pożarów w pomieszczeniach zamkniętych w 26 przypadkach stwierdzono dodatni poziom cyjanowodoru, a w 52 wykazano obecność karboksyhemoglobiny (w zakresie 16-85 proc.).

Ocena przyczyn zgonu osób znalezionych po ugaszeniu pożaru

Przyczyna zgonu	Liczba zgonów
Działanie tlenku węgla i cyjanowodoru	106 (40,8 proc.)
Działanie tylko tlenku węgla	67 (25,7 proc.)
Działanie tylko cyjanowodoru	26 (10 proc.)
Temperatura i działanie płomienia	61 (23,5 proc.)
Razem	**260**

Tlenek węgla (CO), tzw. czad, to bezbarwny, bezwonny gaz, nieco lżejszy od powietrza. Powstaje w wyniku niecałkowitego spalania substancji zawierających w swoim składzie chemicznym węgiel. Wytwarza się podczas pożarów materiałów naturalnych, jak i tworzyw sztucznych. Ilość wchłoniętego czadu zależy od jego stężenia w powietrzu, częstości oddechów (wentylacji płuc) i czasu narażenia. CO wchłania się do organizmu przez układ oddechowy, dyfunduje do krwi i łączy z hemoglobiną zawartą w erytrocytach, tworząc połączenie zwane karboksyhemoglobiną (CO + Hb → COHb), które jest trwalsze niż służąca do transportu tlenu z płuc do tkanek oksyhemoglobina (połączenie tlenu z hemoglobiną). Dochodzi więc do niedotlenienia tkanek. Czad w małych stężeniach może wywoływać utratę koordynacji ruchowej, słaby ból głowy i senność. Już wdychanie powietrza ze stężeniem 0,16 proc. objętościowego CO powoduje po około dwóch godzinach zgon. Ale nawet mniejsze stężenia tlenku węgla w powietrzu prowadzą po dłuższym kontakcie do śmierci. Przy większych stężeniach (powyżej 0,32 proc.) pierwszym objawem zatrucia jest silny ból głowy i wymioty. Ostre zatrucie tlenkiem węgla u ludzi objawia się w początkowym okresie bólami i zawrotami głowy, nudnościami, wymiotami, dusznościami, szumem w uszach, zaburzeniami oddechu i czynności serca. Charakterystyczne dla ostrego zatrucia czadem jest różowo-karminowe zabarwienie skóry. Przy ciężkim zatruciu występuje utrata przytomności, śpiączka oraz śmierć na skutek porażenia oddychania i ostrej niewydolności krążenia. Ciężkie zatrucie czadem może spowodować trwałe uszkodzenie serca, mózgu, wątroby i nerek. Próbę oszacowania ilości tlenku węgla wchłanianego przez strażaków uczestniczących w gaszeniu pożarów podjęto się w Japonii. U 4 proc. niepalących i 14 proc. palących papierosy strażaków zawartość hemoglobiny tlenkowęglowej przekroczyła 8 proc. Tlenek węgla w tej ilości wpływa niekorzystnie na organizm człowieka, a szczególnie na jego układ krążenia i ośrodkowy układ nerwowy.

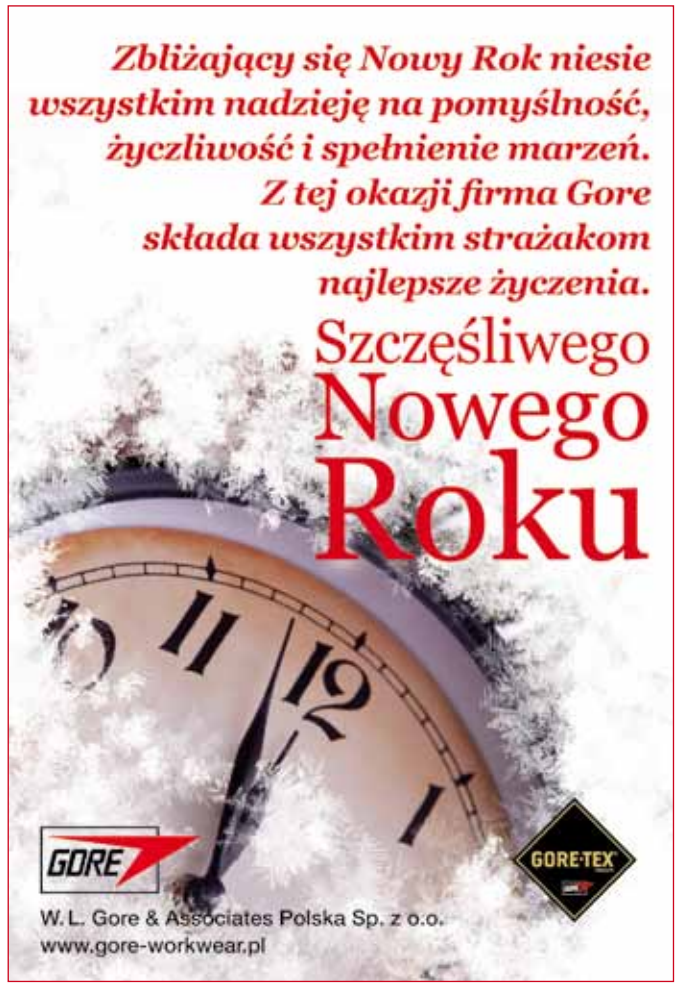
Cyjanowodór (HCN) w temperaturze pokojowej jest bezbarwną, łatwo parującą cieczą o intensywnym zapachu gorzkich migdałów (dla niektórych osób jednak niewyczuwalnym). Jest silnie toksyczny (oznaczenie T+). Wartość NDSP par cyjanowodoru wynosi zaledwie 5 mg/m^3. Cyjanowodór znany jest również jako kwas pruski oraz cyklon B. Po dostaniu się do organizmu tworzy z jonami żelaza zawartymi w enzymach oddechowych trwałe połączenia Fe–CN, przez co blokuje proces przenoszenia tlenu z hemoglobiny do komórek. Towarzyszą temu objawy porażenia ośrodków oddechowych połączone z uczuciem lęku, zawrotami głowy i wymiotami. Przy odpowiednio dużym stężeniu cyjanowodoru w powietrzu śmierć może nastąpić niezwykle szybko. Niskie stężenie cyjanowodoru w atmosferze pożaru wywołuje niewydolność ruchową, która uniemożliwia opuszczenie miejsca zdarzenia i powoduje, że ofiara nadal jest narażona na działanie gazów toksycznych oraz bezpośrednie oddziaływanie otwartego ognia. W warunkach pożarowych tworzenie się cyjanowodoru jest wynikiem rozkładu termicznego tworzyw sztucznych w pierwszej fazie pożaru. Jego gwałtowne paraliżujące działanie na ludzi znajdujących się w płonących pomieszczeniach może być przyczyną śmiertelnego zatrucia, wyprzedzającego ekspozycję na tlenek węgla. Jak wykazały badania, stężenie cyjanowodoru w pomieszczeniu objętym pożarem jest większe w przypadku spalania tworzyw syntetycznych niż podczas spalania materiałów naturalnych. Duża ilość cyjanowodoru wydziela się z materiałów zawierających azot i węgiel, szczególnie żywic poliamidowych i poliakrylonitrylowych, poliuretanów oraz wełny. Cyjanowodór jest kwalifikowany również jako substancja skrajnie łatwopalna (F+) i groźna dla środowiska.

zagrożenia, dobór środków ochrony i zastosowanie właściwej taktyki działań. Poza dostępem do informacji pochodzących z baz danych znajdujących się w stanowiskach kierowania (karty charakterystyk) strażacy, szczególnie ci pełniący funkcje dowódcze oraz członkowie grup specjalistycznych, powinni mieć wiedzę o czynnikach chemicznych najczęściej występujących w ich środowisku pracy. Istotne jest również aktualizowanie wiadomości z zakresu oznakowania materiałów niebezpiecznych (system GHS). Warto zwrócić uwagę, że przy ocenie i prognozowaniu zagrożenia ze strony substancji chemicznych należy analizować zespół czynników zewnętrznych (warunki meteorologiczne, terenowe) oraz cechy fizykochemiczne substancji. Oceniając zachowanie substancji lotnych, należy brać pod uwagę różne zjawiska, takie jak dyspersja i konwekcja, które powodują, że mogą one reagować inaczej, niż wynikałoby to z porównania ich mas molowych. W dynamicznie zmieniających się warunkach pożaru nie można więc zakładać, że gaz cięższy od powietrza zawsze będzie gromadził się w dolnych warstwach pomieszczeń – i odwrotnie. Szczególnie dotyczy to gazów o ciężarze właściwym zbliżonym do powietrza (np. tlenku węgla). Podobnie podczas działań związanych z uwolnieniem się substancji w otwartym terenie zasadnicze znaczenie dla rozprzestrzeniania się gazu czy par mogą mieć warunki zewnętrzne (ruchy powietrza). Obecnie jednostki PSP pozyskują coraz nowocześniejszy i coraz bardziej skomplikowany sprzęt. Konieczne jest nabycie przez strażaków umiejętności sprawnej obsługi przyrządów wykrywczo-pomiarowych oraz interpretacji uzyskanych wyników. ■

Wykaz litearatury u autora

St. kpt. Aleksander Kucharczyk jest starszym specjalistą w KW PSP we Wrocławiu

REKLAMA



O czynnikach termicznych

Mimo że udział pożarów w ogólnej liczbie zdarzeń w ostatnich latach maleje, to wyraźnie rośnie liczba pożarów obiektów mieszkalnych.

TOMASZ WĘSIERSKI, JAN CZARDYBON

Wykres 1 przedstawia liczbę pożarów domków jednorodzinnych, obiektów mieszkalnych wielorodzinnych i obiektów mieszkalnych w gospodarstwach rolnych (w ujęciu sumarycznym) w latach 1993-2010. Wybór ten nie jest przypadkowy, gdyż te trzy grupy pożarów stanowią aż 90 proc. wszystkich pożarów obiektów mieszkalnych, a więc są grupą reprezentatywną. Nachylenie prostej regresyjnej wyraźnie wskazuje, że liczba pożarów obiektów mieszkalnych rośnie rocznie przeciętnie o około 550 pozycji.

W pożarach, głównie obiektów mieszkalnych, giną lub zostają poszkodowani strażacy. Dochodzi do tego częściej niż w przypadku miejscowych zagrożeń (R_{Fs}/R_{Ms}=1,47; R_{Fr}/R_{Mr}=1,20). Potwierdzają to dane przedstawione w tabeli 1.

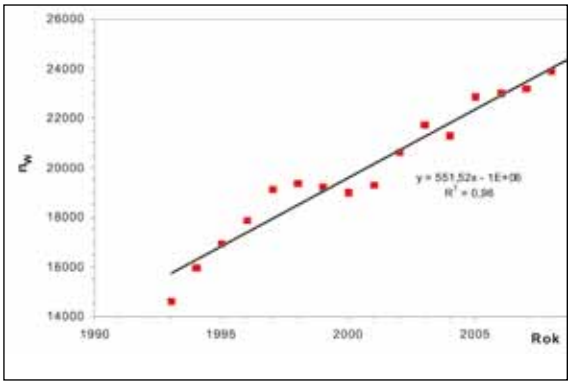
Podstawowymi zagrożeniami w pożarach są czynniki termiczne (gorące). Należą do nich: ciepło konwekcyjne (wdychane powietrze może stanowić zagrożenie dla dróg oddechowych), promieniowanie cieplne, ciepło kontaktowe (np. kontakt z nagrzanymi przez pożar powierzchniami, możliwy zwłaszcza w pozycji leżącej lub przyklęku), topiące się i spadające materiały (metale, tworzywa sztuczne), żarzące się materiały (zagrożenie miejscowe, głównie dla stóp), otwarte płomienie (ognie żgące) oraz flashover i backdraft (bezpośrednie działanie płomieni). W pożarach budynków mieszkalnych, zwłaszcza gdy prowadzone jest natarcie wewnętrzne, czynniki termiczne uważane są za zagrożenia krytyczne. Wynika to m.in. z możliwości ich jednoczesnego wystąpienia (np. promieniowania cieplnego i konwekcji).

Określenie natury i natężenia czynników termicznych jest potrzebne do zapewnienia bezpieczeństwa strażaka, umożliwia bowiem dobór odpowiednich środków ochrony indywidualnej, taktyki i sprzętu. Ukierunkowane badania środowiska termicznego pracy strażaka są prowadzone od lat 70. ubiegłego stulecia. Podstawowymi parametrami charakteryzującymi termiczne warunki pracy strażaka są temperatura i gęstość strumienia ciepła. Diagram Hoschkego [2] na rys. 1 pokazuje możliwe warunki ekspozycji termicznej w czasie pożaru.

Przy analizie diagramu Hoschkego pomocnymi wartościami odniesienia są:

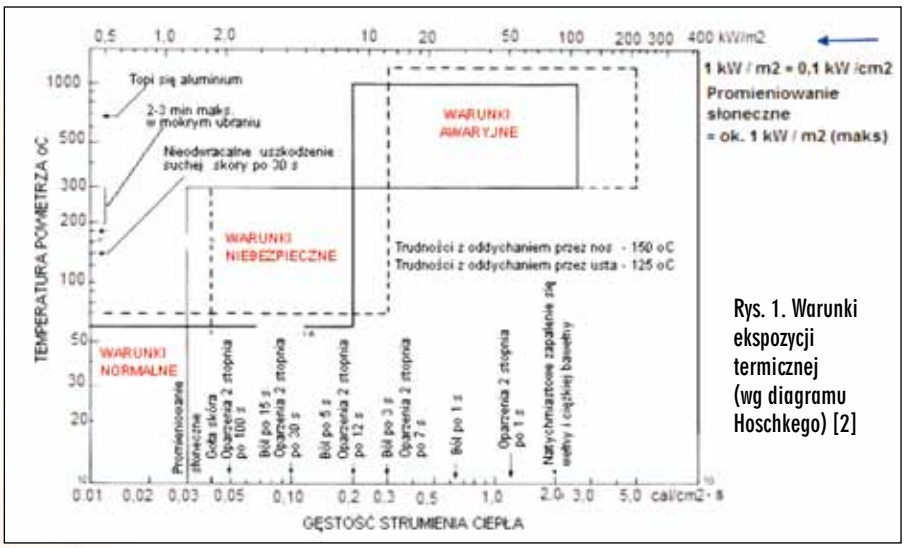
- maksymalna gęstość strumienia ciepła promieniowania słonecznego (przy idealnych warunkach pogodowych), wynosząca około 1 kW/m^2,
- gęstość strumienia ciepła 20 kW/m^2 (mierzona przy podłodze pomieszczenia objętego pożarem) tuż przed wystąpieniem zjawiska flashover,
- gęstość strumienia ciepła płomienia oddziałującego na ubrania ochronne w tzw. próbie Termoman, wynosząca 80 kW/m^2.

Badania środowiska termicznego strażaka, mimo zastosowania w nich różnych scenariuszy pożarowych, pozwalają na szacunkowe określenie potencjalnych wartości temperatury i gęstości strumienia ciepła.



Wykres 1. Sumaryczna liczba pożarów w wybranych grupach obiektów mieszkalnych za okres 1993-2010. Sumowaniu podlegały pożary: obiektów mieszkalnych wielorodzinnych, domków jednorodzinnych i obiektów mieszkalnych w rolnictwie [1]

Jedną z najbardziej doświadczonych instytucji prowadzących badania w tym zakresie jest Deutsche Montan Technologie GmbH (DMT) w Essen (Niemcy). Firma ta jako pierwsza, bo już w 1997 r., rozpoczęła regularne praktyczne szkolenia strażaków przygotowujące ich do działań w ekstremalnych warunkach termicznych. Na rys.3 przedstawiony został tunel DMT, w którym wykonano cykl prób pożarowych (umożliwia on przeprowadzenie prób z materiałami różnych klas pożarowych, moc pożaru może dochodzić do 35 MW; dla porównania: moc cieplna uwalniana podczas pożaru typowego pomieszczenia mieszkalnego wynosi około 20 MW; możliwe jest również uzyskanie zerowej widoczności i wysokiej temperatury, a także stosowanie piany gaśniczej). Jako materiału palnego w próbach pożarowych użyto każdorazowo ośmiu palet drewnianych i dwóch opon, z możliwością dołożenia dodatkowego materiału (dwie palety + opona) [3].



Rys. 1. Warunki ekspozycji termicznej (wg diagramu Hoschkego) [2]

	Miejscowe zagrożenia		Pożary					
Rok	ofiary śmiertelne	ranni	ofiary śmiertelne	ranni	R_{Ms}	R_{Mr}	R_{Fs}	R_{Fr}
2000	0	153	2	338	0,0000	1,13	0,0163	2,75
2001	2	181	3	238	0,0172	1,55	0,0180	1,43
2002	0	200	2	268	0,0000	1,32	0,0101	1,36
2003	2	175	5	350	0,0091	0,79	0,0295	2,07
2004	4	188	4	304	0,0273	1,28	0,0199	1,52
2005	2	162	0	315	0,0109	0,88	0,0000	1,56
2006	0	162	3	274	0,0000	0,98	0,0115	1,05
2007	0	262	1	238	0,0000	1,73	0,0036	0,87
2008	1	262	0	271	0,0061	1,37	0,0000	0,96
2009	1	183	1	284	0,0063	1,15	0,0036	1,02
$\Delta x =$	12	1892	21	2880	-	-	-	-
$x_{sr} =$	1,2	189,2	2,1	288,0	0,0077	1,22	0,0113	1,46

Tabela 1. Liczba rannych i ofiar śmiertelnych oraz ryzyko zajścia skutku na 1000 zdarzeń wśród strażaków w okresie pomiędzy 2000 a 2010 r.

Oznaczenia:
R_{Fs} = liczba ofiar śmiertelnych wśród strażaków przypadająca na 1000 pożarów
R_{Fr} = liczba rannych strażaków przypadająca na 1000 pożarów
R_{Ms} = liczba ofiar śmiertelnych wśród strażaków przypadająca na 1000 miejscowych zagrożeń
R_{Mr} = liczba rannych strażaków przypadająca na 1000 miejscowych zagrożeń
Δx = suma, x_{sr} = wartość średnia [1]

Wyniki prób pożarowych przeprowadzonych w tunelu pomiarowym należącym do DMT przedstawione zostały na wykresach 2 i 3 [3].

Próby pożarowe w tunelu odbywały się przy dostatecznej wentylacji (rozwój pożaru był warunkowany głównie ilością dostępnego materiału palnego).

Z wykresów 2 i 3 można wyciągnąć wnioski dotyczące: rozwoju pożaru w czasie, maksymalnych wartości temperatury, wpływu odległości od miejsca pożaru na wartość temperatury w danym punkcie (patrz rys. 2 i wykres 2, punkty pomiarowe M1 i M3) oraz wpływu wysokości od podłogi na wartość temperatury (patrz rys. 2 i wykres 3, punkt pomiarowy M3).

Wybrane wysokości położenia czujników temperatury w punktach pomiarowych (mierzone od poziomu podłogi) nie były przypadkowe i odpowiadały:

- wysokości strażaka w pozycji leżącej (ok. 20 cm, mierząc do osi ciała strażaka),
- wysokości, na jakiej znajduje się aparat płucny aparatu oddechowego powietrznego (ok. 150 cm dla strażaka o przeciętnym wzroście znajdującego się w pozycji stojącej),
- rozkładowi temperatur w pomieszczeniu objętym pożarem, zgodnie z którym najwyższa temperatura występuje przy stropie.

Obciążenia termiczne wynikające z prób pożarowych w tunelu nie były obciążeniami ekstremalnymi i mieściły się jeszcze w obszarze warunków niebezpiecznych według diagramu Hoschkego (rys. 1). Odpowiadały one zasadniczo warunkom panującym w ćwiczebnych komorach dymowych.

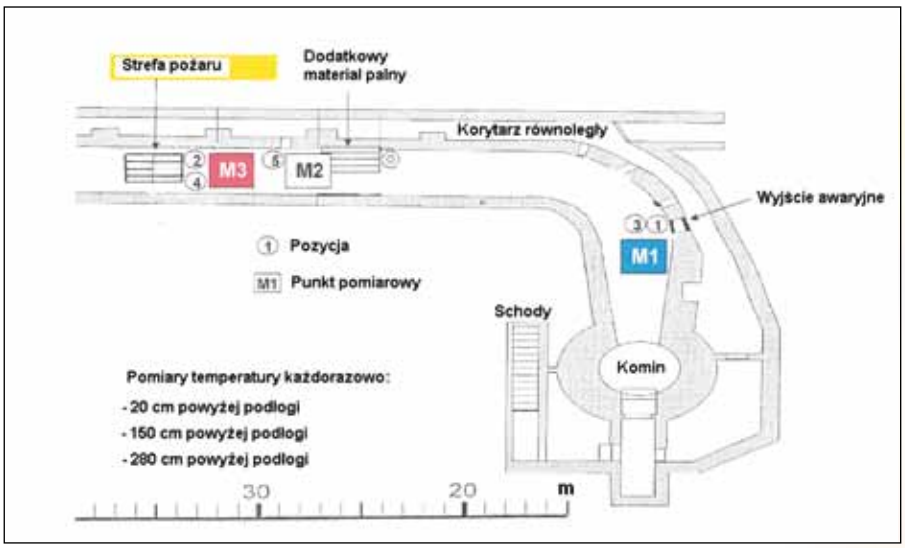
Zjawiskami, które mogą skutkować ekstremalnymi obciążeniami termicznymi, są flashover i backdraft. Występują one stosunkowo rzadko, lecz stanowią realne zagrożenie dla strażaków.

Flashover może wystąpić, w zależności od warunków rozwoju pożaru w pomieszczeniu, od 1 do 30 minut [4] od powstania pożaru. W tym czasie rota może przystąpić do gaszenia pomieszczenia – konsekwencją niewłaściwie wykonanej procedury otwarcia drzwi mogą być obrażenia termiczne strażaków.

Backdraft jest zjawiskiem, z którym w ocenie specjalistów strażacy są konfrontowani częściej niż z flashover, a prawdopodobieństwo jego wystąpienia zwiększa się szczególnie w przypadku wydłużania się akcji, np. na skutek intensywnego zadymienia dróg komunikacyjnych, skomplikowanej architektury obiektu, konieczności wykonywaniu kilku czynności jednocześnie przy ograniczonych siłach i środkach. Zagrożenie dla strażaków jest tu porównywalne z zagrożeniem powodowanym przez flashover.

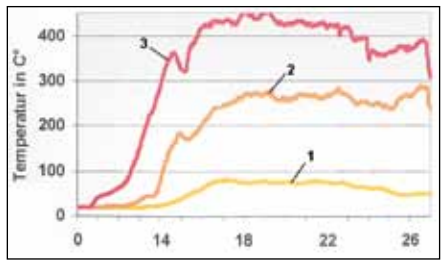
W pożarach typowych pomieszczeń mieszkalnych, w fazie bezpośrednio po wystąpieniu zjawiska flashover lub backdraft, w przestrzeni przystropowej pomieszczenia należy liczyć się z krótkotrwałym (do kilku minut) utrzymywaniem się temperatury w zakresie od 800 °C do 1100 °C [4].

Dla roty znajdującej się na korytarzu i przygotowującej się do otwarcia drzwi w pomieszczeniu objętym pożarem zasadnicze znaczenie ma rozkład temperatury przed pomieszczeniem po otwarciu drzwi. Rys. 3 przedstawia przebiegi temperatury zarejestrowane podczas prób pożarowych w kontenerze DMT do flashover [3]. Temperaturę mierzono przed pomieszczeniem (kontener), w którym wystą-



Rys. 2. Pomiary temperatury w tunelu do wykonywania prób pożarowych [3]

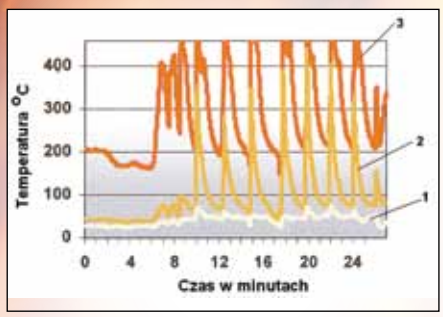
Wykres 2. Przebieg temperatury w tunelu, 150 cm powyżej podłogi, w punktach pomiarowych M3 (krzywa 1) i M1 (krzywa 2) wg rys. 2



Wykres 3. Przebieg temperatury w tunelu w punkcie pomiarowym M3, 20 cm powyżej podłogi (krzywa 1), 150 cm powyżej podłogi (krzywa 2) oraz przy stropie (280 cm) powyżej podłogi (krzywa 3)

fot. Jerzy Linder

REKLAMA



↑ Rys. 3. Przebiegi temperatury mierzonej w odległości 1,5 m od otwartych drzwi kontenera, w którym wystąpiło zjawisko flashover: 1 – przebieg temperatury na wys. 0,7 m od podłogi, 2 – na wys. 2 m, 3 – w strefie podsufitowej [3]

piło zjawisko flashover, w odległości 1,5 m od otwartych drzwi pomieszczenia, na różnych wysokościach.

W tabeli 2 [4] podana została dodatkowo orientacyjna gęstość strumienia ciepła i temperatura w różnej odległości od całkowicie otwartych drzwi (o szerokości 1 m i wysokości 2 m) pomieszczenia całkowicie ogarniętego płomieniami. Wartości te wyznaczono na wysokości 1,5 m od podłogi.

Podsumowując, wysoka temperatura i duża gęstość strumienia ciepła, o wartościach z obszaru warunków niebezpiecznych, a zwłaszcza warunków awaryjnych według diagramu Hoschkego (rys. 1), oznaczają możliwość wystąpienia określonych skutków psychofizycznych dla strażaka, w tym urazów termicznych. Mogą być także przyczyną uszkodzenia środków ochrony indywidualnej i sprzętu. Świadomość tych skutków jest niezbędna przy ocenie zagrożeń w akcjach gaśniczych, zwłaszcza przy natarciu wewnętrznym, i powinna być przedmiotem dalszych rozważań. ■

Odległość od drzwi [m]	Gęstość strumienia ciepła [kW/m²]	Temperatura [°C]
0	100	880
0,5	62,0	750
1,0	32,0	600
1,5	19,0	490
2,0	12,0	410
2,5	9,0	355
3,0	6,2	310
3,5	4,7	270
4,0	3,6	240
4,5	3,0	217
5,0	2,4	196
5,5	2,0	177
6,0	1,7	161

↑ Tabela 2. Wartość strumienia ciepła oraz temperatura panująca w określonej odległości od drzwi pomieszczenia całkowicie ogarniętego pożarem. Wymiary drzwi: 1 x 2 m [4]

[1] Węsierski T., *Właściwe stosowanie ochron osobistych a bezpieczeństwo pracy*, „Bezpieczeństwo i Technika Pożarnicza", nr 2/2011 (22), s. 59-66.
[2] Hoschke, B. N., *Standards and Specifications for Firefighters*, Fire Safety Journal 4/1981.
[3] Hoischen U., Siebrecht M., *Thermische Beanspruchung von Atemschutzgeräten im Feuerwehreinsatz und beim Feuerwehrtraining*, II Internationales Symposium „Feuerwehrtraining", Dortmund, 20.11.2007.
[4] Grabski R., Brein D., Pasch U., Neske M., Kunkelmann J., *Brandschutz-Forschung der Bundesländer. Bericht 161. Anforderungen und Prüfmethoden für die Persönlichen Schutzausrüstungen der Feuerwehreinsatzkräfte im Brandeinsatz*, marzec 2010.

Tomasz Węsierski jest pracownikiem Szkoły Głównej Służby Pożarniczej, a Jan Czardybon Centrum Naukowo-Badawczego Ochrony Przeciwpożarowej – PIB

AUTOPROMOCJA

XIV edycja Ogólnopolskiego Konkursu Plastycznego

W 2012 r. mija 20 lat istnienia Państwowej Straży Pożarnej jako zawodowej, umundurowanej i wyposażonej w specjalistyczny sprzęt formacji zajmującej się walką z pożarami, klęskami żywiołowymi i innymi miejscowymi zagrożeniami.

W związku z jubileuszem w tegorocznym konkursie plastycznym dla dzieci i młodzieży proponujemy temat:

„20 lat Państwowej Straży Pożarnej – jak nas widzą, tak nas malują"

■ Uczestnicy konkursu powinni pokazać w swoich pracach różnorodność i wszechstronność działań zawodu strażaka podczas pełnienia trudnej i niebezpiecznej służby. Istotne jest ukazanie znaczenia pracy strażaków dla zapewnienia bezpieczeństwa każdemu człowiekowi. Konkurs poszerza wiedzę na temat działalności straży pożarnej, która uczestniczy w akcjach gaszenia pożarów, usuwania skutków wypadków, katastrof chemicznych i ekologicznych, nieszczęśliwych i nietypowych zdarzeń oraz klęsk żywiołowych. Popularyzuje też zasady bezpiecznego zachowania oraz właściwego postępowania w razie różnego rodzaju zagrożeń.

■ Celem edukacyjnym konkursu jest zapoznanie uczestników z przyczynami występowania niebezpiecznych zdarzeń i wyrobienie odpowiednich zachowań w razie ich wystąpienia. Poprzez konkurs można pokazać, jak unikać zagrożeń mających wpływ na bezpieczeństwo zarówno nas samych, jak i całego społeczeństwa, a także pomóc wykształcić umiejętność radzenia sobie z nimi.

■ Konkurs organizowany jest, jak co roku, przez Komendę Główną PSP we współpracy z wydziałami bezpieczeństwa i zarządzania kryzysowego urzędów wojewódzkich. Koordynuje go Wydział Informacji i Promocji Komendy Głównej PSP. Skierowany jest do dzieci i młodzieży w wieku 5-16 lat oraz do wychowanków świetlic terapeutycznych, ośrodków terapii zajęciowej i szkół specjalnych.

■ Ma kilka etapów. Na każdym szczeblu eliminacji prace konkursowe wybiera specjalnie powołane jury. Po eliminacjach wojewódzkich po pięć prac finałowych z każdej z czterech grup zostanie przesłanych do Komendy Głównej PSP. Posiedzenie Centralnej Komisji Konkursowej odbędzie się w połowie czerwca 2012 r.

Przypominamy, że w konkursie będą uwzględniane tylko te prace plastyczne, które przeszły wszystkie szczeble eliminacji. Prace przysyłane do Komendy Głównej PSP poza poszczególnymi etapami nie zostaną wzięte pod uwagę.

Szczegóły konkursu opisane są w regulaminie. Informacje o konkursie, jego regulamin, a następnie lista zwycięzców ukażą się na stronie Komendy Głównej PSP www.straz.gov.pl/konkursy.

SERDECZNIE ZAPRASZAMY DO UDZIAŁU!

„Strażak nie tylko gasi pożary…"

20-lecie Państwowej Straży Pożarnej

■ Jubileuszowi 20-lecia PSP poświęcona jest druga strona kalendarza plakatowego Komendy Głównej PSP, na której najmłodsi w towarzystwie sympatycznej myszki o imieniu Ocuś zapoznają się z różnymi formami działalności ratowniczej straży pożarnej.

■ W krótkich informacjach, którym towarzyszą dowcipne obrazki do pokolorowania, zawarte są również ważne porady na temat bezpieczeństwa. Dzieci dowiedzą się m.in., na czym polega ratownictwo drogowe, wysokościowe, wodne, chemiczno-ekologiczne oraz pierwsza pomoc. Utrwalą też sobie numery alarmowe, pod które należy dzwonić zawsze, gdy zagrożone jest zdrowie lub życie ludzkie.

■ Do porad dołączone są pytania konkursowe. Wśród dzieci, które do 30 kwietnia 2012 r. nadeślą prawidłowe odpowiedzi, rozlosowane zostaną cenne nagrody. Adres, pod który należy je przesłać (wyłącznie na kartkach pocztowych), znajduje się na odwrocie kalendarza.

Informacje o konkursie i lista laureatów ukażą się na stronie internetowej Komendy Głównej PSP (www.straz.gov.pl/konkursy) oraz na łamach „Przeglądu Pożarniczego".

KZPT
KALISZ
Kaliskie Zakłady
Przemysłu Terenowego
w Kaliszu Sp. z o.o.
Wszystkim naszym
Klientom, Przyjaciołom i Sympatykom
składamy życzenia
zdrowych, spokojnych,
pełnych radości
Świąt Bożego Narodzenia
oraz dużo szczęścia, sukcesów i uśmiechu
w nadchodzącym Nowym Roku
Prezes KZPT
wraz z Pracownikami
62-800 Kalisz, ul. Przybrzeżna 37
tel.: 62 767 20 16, fax: 62 757 54 29 www.kzpt.pl, biuro@kzpt.pl

Stałe urządzenia gaśnicze – cz. 2

Gazem w ogień

Iza Bella

Kontynuacją tematu stałych urządzeń gaśniczych (w skrócie SUG) po najpowszechniejszych – wodnych są urządzenia kryjące się za drzwiami oznaczonymi znakiem „Uwaga! Gaz – nie wchodzić", czyli stałe urządzenia gaśnicze gazowe.

Z rozporządzenia dotyczącego ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów wynika, że stosowanie stałych urządzeń gaśniczych związanych na stałe z obiektem, zawierających zapas środka gaśniczego i uruchamianych samoczynnie we wczesnej fazie rozwoju pożaru, jest wymagane w: archiwach wyznaczonych przez naczelnego dyrektora Archiwów Państwowych, muzeach oraz zabytkach budowlanych wskazanych przez generalnego konserwatora zabytków w uzgodnieniu z komendantem głównym Państwowej Straży Pożarnej oraz w ośrodkach elektronicznego przetwarzania danych o znaczeniu krajowym [1].

Przepis ten nie określa jednoznacznie, o jakie stałe urządzenia gaśnicze chodzi. Najpowszechniej interpretuje się go jako wymóg stosowania właśnie urządzeń gazowych, na co zresztą wskazuje specyfika wymienionych w nim obiektów. Niezależnie od interpretacji tego zapisu – stałe urządzenia gaśnicze gazowe to prawdopodobnie najlepszy przykład systemów gaszenia stosowanych bez nakazu prawnego.

Zbiorniki z gazem HFC-227ea

Co chronić gazem?

Gazy gaśnicze mogą być używane do gaszenia pożarów grup A, B i C, z kilkoma wyjątkami, jakimi są specyficzne substancje chemiczne: azotan celulozy, proch strzelniczy, wodorki metali, nadtlenki organiczne i hydrazyny, reaktywne metale. Najczęściej gazy gaśnicze znajdują zastosowanie w pomieszczeniach elektrycznych (serwerowniach, rozdzielniach NN, pomieszczeniach UPS czy data center) i archiwach, czyli tzw. clean rooms, oraz halach z maszynami produkcyjnymi. Zaletą zastosowania SUG gazowych w tych miejscach jest czystość gaszenia (poza brakiem szkód wtórnych przekłada się to na krótszy czas potrzebny do wznowienia eksploatacji chronionych urządzeń po wyładowaniu gazu) i nieprzewodzenie prądu elektrycznego przez gazy (czyli brak negatywnego wpływu na urządzenia elektryczne i elektroniczne). Stosowanie urządzeń gaśniczych gazowych ma na celu przede wszystkim ochronę cennego mienia i informacji, ale spełniając tę funkcję, są one także (poza jednym, powszechnie znanym wyjątkiem – dwutlenkiem węgla) bezpieczne dla ludzi.

Zasada działania SUG gazowego

Stałe urządzenie gaśnicze gazowe to w istocie dwie integralne części – elektryczna i mechaniczna. Część elektryczna, czyli system detekcji pożaru i sterowania gaszeniem, ma za zadanie

odebrać sygnał o wykryciu pożaru, przekazać go do nadrzędnej centrali sygnalizacji pożarowej oraz wysterować urządzenia według przyjętego algorytmu sterowania. Mechaniczna, inaczej określana jako hydrauliczna, ma uwolnić gaz gaśniczy w wymaganym czasie, zapewniając osiągnięcie stężenia projektowego w każdym miejscu chronionej przestrzeni.

Na system detekcji pożaru i sterowania gaszeniem składają się następujące urządzenia: centrala sterowania gaszeniem, detektory pożaru (czujki pożarowe, przycisk „start gaszenia"), sygnalizatory optyczno-akustyczne, klapy odciążające i wreszcie element odpowiadający za wyładowanie gazu – wyzwalacz elektryczny na butli. Centrala sterowania gaszeniem (w skrócie CSG) jest programowana na dwustopniowy tryb alarmowania z koincydencją dwuczujkową (koincydencja dwuczujkowa oznacza, że wykrycie pożaru przez jedną czujkę nie uruchamia procedury gaszenia, konieczne jest wejście w stan alarmu dwóch niezależnych czujek). Założeniem takiego trybu alarmowania jest ograniczenie możliwości wystąpienia fałszywego alarmu i niepotrzebnego wyładowania gazu. W zależności od przyjętego algorytmu sterowania, po wystąpieniu alarmu pierwszego stopnia (zadziałaniu jednej czujki) zwykle zostaje uruchomiony sygnalizator optyczno-akustyczny wewnątrz pomieszczenia. Wejście systemu w stan alarmu drugiego stopnia (po wykryciu pożaru przez drugą czujkę lub ręcznym uruchomieniu systemu żółtym przyciskiem „start gaszenia", które wywołuje od razu alarm drugiego stopnia) pociąga za sobą: uruchomienie sygnalizatorów optycznych (z wyświetlanym tekstem nakazującym ewakuację z pomieszczenia chronionego), otwarcie klapy odciążającej oraz rozpoczęcie odliczania czasu zwłoki do wyładowania gazu. Czas zwłoki, czyli opóźnienie wyładowania gazu w stosunku do wystąpienia alarmu drugiego stopnia, jest potrzebny z dwóch powodów – aby zapewnić czas na ewakuację ludzi z gaszonego pomieszczenia oraz czas na zamknięcie przeciwpożarowych klap odcinających na wentylacji i na otwarcie klapy odciążającej.

Czym jest klapa odciążająca? To element pozwalający na odprowadzenie nadciśnienia, które powstaje przy wyładowaniu gazu. W ten sposób ogranicza się możliwość zniszczenia pomieszczenia, a przynajmniej najsłabszych jego elementów – drzwi i okien przez nagły wzrost ciśnienia. Klapa jest otwarta na czas wyładowania gazu, dając ujście nadciśnieniu, zamyka się po zakończeniu wyładowania, aby uszczelnić pomieszczenie.

Czas zwłoki najczęściej zawiera się w granicach 30-60 s, zależnie od specyfiki chronionego pomieszczenia. W tym czasie można jeszcze zatrzymać wyładowanie systemu, a właściwie – wstrzymać. Służy do tego niebieski przycisk „stop gaszenia", instalowany zwykle wewnątrz chronionego pomieszczenia, przy drzwiach. Wciśnięcie go powoduje wstrzymanie procedury gaszenia, do momentu jego zwolnienia. Wtedy (w zależności od zaprogramowania CSG) może nastąpić kontynuowanie odliczania od momentu, w którym zostało wstrzymane lub rozpoczęcie odliczania czasu zwłoki od nowa. Po upływie zaprogramowanego czasu na ewakuację następuje wysterowanie zaworu elektrycznego na butli – wyładowanie środka oraz uruchomienie sygnalizatora optycznego z informacją „Uwaga! Gaz – nie wchodzić" na zewnątrz pomieszczenia.

Po wyzwoleniu gazu gaśniczego pomieszczenie należy pozostawić zamknięte na tzw. czas retencji, czyli czas utrzymania stężenia projektowego w pomieszczeniu. Żeby uzyskać minimalny wymagany przez normy 10-minutowy czas retencji, niezbędne jest zapewnienie odpowiedniej szczelności pomieszczenia po wyładowaniu. Do tego konieczne są między innymi przeciwpożarowe klapy odcinające na kanałach wentylacyjnych oraz doszczelnienie wszystkich przejść instalacyjnych. Przed uruchomieniem instalacji wykonuje się test szczelności pomieszczenia (tzw. door fan test), który umożliwia oszacowanie czasu retencji i ekwiwalentnej powierzchni wszystkich nieszczelności pomieszczenia.

Zbiornik z halonem 1301 w komorze silnika samolotu Boeing 757

Gazy gaśnicze

National Fire Protection Association (NFPA) – uznane na całym świecie stowarzyszenie, stawiające sobie za cel poprawę bezpieczeństwa pożarowego poprzez opracowywanie standardów, prowadzenie badań i szkoleń, w najnowszej edycji standardu NFPA 2001 dzieli gazy gaśnicze na trzy grupy: gazy obojętne, chlorowcopochodne węglowodorów oraz – stanowiący samodzielnie trzecią grupę – dwutlenek węgla. Podział ten uwzględnia całą paletę właściwości gazów: od sposobu, w jaki gaszą pożar, przez wynikające z tego stężenie gaśnicze, do postaci magazynowania gazu. Gazy obojętne i chlorowcopochodne węglowodorów NFPA określa wspólnym mianem „czystych środków gaśniczych" (clean agents). W najnowszej edycji standardu NFPA dotyczącego czystych środków gaśniczych wymienia się cztery gazy ➔

Halony w stałych urządzeniach gaśniczych

Postanowieniami rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady Europy w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową [4] wprowadzono tzw. plan stopniowego wycofywania halonów. Pierwszym krokiem był zakaz wykorzystywania jakichkolwiek gazów z tej grupy do ponownego napełniania urządzeń, kolejnym – wycofanie halonów z istniejących urządzeń gaśniczych i gaśnic. Wspomniane rozporządzenie było wielokrotnie zmienianie, a 1 stycznia 2010 r. zastąpiono je rozporządzeniem 1005/2009 [5], które reguluje kwestie związane ze wszystkimi substancjami mającymi negatywny wpływ na warstwę ozonową (od produkcji do niszczenia). Dokument dopuszcza kilka tzw. krytycznych zastosowań trzech gazów: halonu 1301, 1211 i 2402 i wykorzystania ich m.in. w: statkach powietrznych, wojskowych pojazdach lądowych i okrętach wojennych, kanale La Manche i powiązanych z nim instalacjach oraz taborze kolejowym, gaśnicach wojskowych i policyjnych do stosowania w odniesieniu do ludzi.

Pozostałe urządzenia gaśnicze gazowe zawierają gazy inne niż halony – najważniejszym kryterium decydującym o możliwości wprowadzenia ich na rynek jest odpowiednio niski bądź równy zero wskaźnik ODP (ozone depletion potential – potencjał niszczenia ozonu).

GWP (global warming potential – potencjał tworzenia efektu cieplarnianego) – to wskaźnik określający wkład danego środka w efekt cieplarniany. Wartość GWP zależy od zdolności danego gazu do absorpcji promieniowania podczerwonego oraz czasu życia w atmosferze. GWP poszczególnych gazów wyznacza się w określonym przedziale czasu, względem dwutlenku węgla, dla którego przyjęto wartość GWP = 1 na okres 100 lat.

ALT (atmospheric life time – czas życia w atmosferze) – wskaźnik określający czas życia gazu w atmosferze. Długi czas rozkładu danego związku może być niekorzystny, nawet jeżeli jeszcze nie stwierdzono żadnych niekorzystnych skutków jego istnienia.

Granice, w których zawiera się bezpieczeństwo ludzi, określa się w następujący sposób:

NOAEL (no observed adverse effect level) – najwyższe stężenie, przy którym nie jest obserwowane szkodliwe oddziaływanie na człowieka,

LOAEL (lowest observed adverse effect level) – najniższe stężenie, przy którym stwierdzono niekorzystne oddziaływanie na człowieka.

↑ Bateria butli gazu IG-541

➔ obojętne i dziewięć chlorowcopochodnych węglowodorów stosowanych do gaszenia pomieszczeń poprzez całkowite wypełnienie [2].

Obojętne

Inaczej nazywane gazami inertyzującymi (inert gases), co tłumaczy ich sposób oddziaływania na pożar – inertyzacja to częściowe lub całkowite zastąpienie powietrza lub palnej atmosfery przez gaz obojętny. W uproszczeniu ta grupa gazów redukuje zawartość tlenu w atmosferze do poziomu około 12 proc. (Przyjmuje się, że średnia potrzebna do podtrzymania reakcji spalania zawartość tlenu w powietrzu to około 15 proc. Dokładna wartość zależy oczywiście od materiału palnego). Jaką ilość gazu obojętnego należy wyładować, aby wyprzeć z atmosfery wystarczającą ilość tlenu? Innymi słowy, jakie stężenie gazu gwarantuje uzyskanie stężenia tlenu około 12 proc.? Otóż stosowane stężenia gazów obojętnych mieszczą się w granicach 40-50 proc. i są najwyższymi stężeniami projektowymi spośród wszystkich gazów gaśniczych.

Do grupy tej aktualnie należą cztery gazy: IG-01 (argon), IG-100 (azot), IG-541 (mieszanina zawierająca 52 proc. azotu, 40 proc. argonu i 8 proc. dwutlenku węgla), IG-55 (50 proc. azotu i 50 proc. argonu). Gazy obojętne są magazynowane w butlach pod wysokimi ciśnieniami – 150-300 barów (15-30 MPa), pozostając przy tym w stanie gazowym. Fakt ten w połączeniu z ich wysokimi stosowanymi stężeniami powoduje, iż bateria butli zajmuje zdecydowanie więcej miejsca niż w przypadku zamienników halonów.

Niekwestionowaną zaletą gazów obojętnych jest ich naturalne pochodzenie i wiążący się z tym całkowity brak negatywnego oddziaływania na środowisko. Gazy obojętne są naturalnym składnikiem atmosfery, w ich przypadku ODP jest równy 0, a wskaźniki GWP i ALT nie dotyczą żadnego z nich. Najważniejsze są stężenia określające bezpieczeństwo ludzi: NOAEL = 43 proc. (co przekłada się na stężenie tlenu równe 12 proc.) i LOAEL = 52 proc. (stężenie tlenu równe 10 proc.).

Chlorowcopochodne węglowodorów

Innymi słowy – zamienniki halonów lub gazy chemiczne. Zbudowane są najczęściej na bazie metanu lub etanu, w których jeden lub wszystkie atomy wodoru zastąpione zostały atomami chloru, fluoru lub jodu. Działanie gaszące tych środków polega na blokowaniu reakcji łańcuchowych zachodzących w strefie spalania i chłodzeniu (ponieważ mieszanina gazu z powietrzem ma dużo większą pojemność cieplną niż samo powietrze). Stężenia potrzebne do uzyskania tego efektu to wielkości nieprzekraczające 10 proc.

Jedną z cech charakterystycznych tych gazów jest to, że skraplają się przy dość niskich ciśnieniach, a skroplone zajmują zdecydowanie mniejszą objętość. W połączeniu z ich niskimi stężeniami projektowymi oznacza to, że zajmują najmniej miejsca ze wszystkich gazów gaśniczych. Dla zobrazowania – do zabezpieczenia tego samego pomieszczenia o kubaturze 200 m^3 potrzebne będzie: pięć butli gaśniczych 300 barów gazu obojętnego IG-541 o pojemności 80 l (lub siedem butli 200 barów), jedna butla środka FK-5-1-12 o pojemności 180 l ze 156 kg gazu, jedna butla środka HFC-227ea o pojemności 147 l ze 126 kg tego gazu lub sześć butli zawierających po 50 kg dwutlenku węgla.

Kolejna cecha gazów chemicznych to niska wartość prężności par – powoduje konieczność doprężania gazem obojętnym, najczęściej azotem, który pełni funkcję czynnika wyrzucającego. Po wyładowaniu gazu chemicznego do pomieszczenia następuje jego gwałtowne odparowanie, co skutkuje wytrąceniem się pary wodnej i chwilowym zamgleniem w pomieszczeniu. Dużą wadą zamienników halonów jest ich rozkład termiczny, przy którym powstaje fluorowodór (HF), szkodliwy dla człowieka i sprzętu elektronicznego. Aby zminimalizować ilość tworzącego się fluorowodoru, dąży się do jak najszybszego ugaszenia pożaru – poprzez krótki czas wyładowania, trwający maksymalnie 10 s. Najczęściej stosowane w Polsce zamienniki halonów to gazy: HFC-227ea i FK-5-1-12 (nazwy handlowe pomijam celowo).

Określenia tych gazów: chlorowcopochodne węglowodorów, gazy chemiczne lub zamienniki halonów – brzmią dość groźnie, ale również w ich przypadku stosowane stężenia są całkowicie bezpieczne dla ludzi. Co więcej, niektóre z nich, jak np. FK-5-1-12, mają duży margines bezpieczeństwa między stężeniem projektowym i stężeniem NOAEL (przy stężeniu projektowym równym 5,3 proc. wartość NOAEL wynosi 10 proc.).

W przypadku gazów chemicznych istotną rolę mogą odgrywać wskaźniki, które w zasadzie nie dotyczyły gazów obojętnych: ODP, GWP i ALT. Kto wie, być może za jakiś czas drugim parametrem decydującym o możliwości wprowadzenia gazu do obrotu będzie odpowiednio niski GWP?

Dwutlenek węgla

Mimo że tak samo jak chlorowcopochodne węglowodorów i gazy obojętne nie przewodzi prądu i nie pozostawia zanieczyszczeń po odparowaniu, nie jest uważany za „czysty środek gaśniczy". Najprawdopodobniej chciano w ten sposób podkreślić jego zasadniczą odmienność od innych środków gaśniczych, polegającą na szkodliwym, a nawet zabójczym wpływie na człowieka, potwierdzonym niejednokrotnie w historii stosowania w ochronie przeciwpożarowej.

Stężenia projektowe CO_2 mieszczą się w granicach 34-66 proc. i są to obecnie jedyne stosowane stężenia gazów gaśniczych stanowiące bezpośrednie zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi. Już stężenia rzędu 2-6 proc. mogą mieć negatywny wpływ na zdrowie człowieka i powodować takie objawy, jak ból głowy, zmęczenie po małym wysiłku, nadmierne pocenie, wzrost ciśnienia krwi, zawroty głowy, dreszcze. Stężenie powyżej 17 proc. powoduje śmierć w przeciągu minuty inhalacji.

Stałe urządzenia gaśnicze wykorzystujące dwutlenek węgla jako środek gaśniczy stosowane są do ochrony pomieszczeń, w których nie przebywają ludzie. Drugim zastosowaniem SUG na dwutlenek węgla jest ochrona urządzeń kluczowych dla procesów technologicznych – poprzez działanie miejscowe, na co pozwalają dwie właściwości tego środka: fakt, iż z dyszy wypływa częściowo ciekła postać gazu (umożliwia to skierowanie strumienia środka na określony punkt i spowodowanie odparowania CO_2 w tym konkretnym miejscu) oraz to, że jego gazowa postać ma gęstość około 1,5 razy większą od gęstości powietrza. Zastosowanie dwutlenku węgla w miejscu, w którym przebywają lub mogą przebywać ludzie, wiąże się z koniecznością stosowania dodatkowych nieelektrycznych urządzeń ostrzegających o zagrożeniu i opóźniających wyładowanie, przeprowadzania cyklicznych szkoleń pracowników i zapewnienia wydajnej wentylacji pomieszczenia po wyładowaniu środka.

Pod względem magazynowania CO_2 wykazuje się podobnymi cechami, jak zamienniki halonów – skrapla się przy ciśnieniu do 52 barów, a pod względem oddziaływania gaśniczego – podobnie

fot. autorka

↑ Rurociągi rozprowadzające i dysze gaśnicze urządzenia na chlorowcopochodną węglowodorów

jak gazy obojętne odbiera tlen oraz dodatkowo chłodzi strefę spalania. Urządzenia na dwutlenek węgla dzielą się na nisko- i wysokociśnieniowe. Z powodów ekonomicznych – przy większej potrzebnej ilości środka tańsze jest zmagazynowanie go w jednym większym zbiorniku niskociśnieniowym niż w baterii butli wysokociśnieniowych. Podobieństwo do gazów obojętnych leży również w naturalnym pochodzeniu CO_2, a co za tym idzie – wskaźnikach ODP = 0 i GWP = 1.

Po wyzwoleniu gazu

Należy zostawić pomieszczenie zamknięte przez przynajmniej 10 minut. Po tym czasie można skontrolować efekty gaszenia – to zadanie dla strażaków wyposażonych w aparaty ochrony dróg oddechowych (ponieważ zakłada się, że w pomieszczeniu mogą znajdować się trujące produkty spalania). Po akcji gaśniczej należy dokładnie przewietrzyć pomieszczenie.

***

Stworzenie idealnego gazu gaśniczego to nie lada wyzwanie – kiedy kilkadziesiąt lat temu stosowano halony i dwutlenek węgla, wydawało się, że halon to środek idealny – skuteczny przy bardzo niskich stężeniach, charakteryzujący się szybkością i czystością gaszenia. Po udowodnieniu jego dyskwalifikujących wad zaczęto poszukiwania środków o zbliżonych właściwościach – powstawały wtedy zamienniki halonów oraz alternatywny sposób na gaszenie pożaru – gazami obojętnymi. Temat zamienników nie jest zamknięty, ponieważ zdecydowana większość z nich to wciąż fluorowane gazy cieplarniane podlegające regulacjom unijnym. Wyjątek to FK-5-1-12, który nie jest F-gazem – nie został wymieniony w załączniku do rozporządzenia w sprawie niektórych fluorowanych gazów cieplarnianych [3] i obecnie jest najbardziej ekologicznym wśród chlorowcopochodnych.

Podsumowując kwestię bezpieczeństwa przebywania w pomieszczeniach chronionych stałymi urządzeniami gaśniczymi gazowymi – poza urządzeniami na CO_2: systemy są projektowane w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia dla mogących pozostać w pomieszczeniu ludzi, choć prawdopodobnie ich zadziałanie nie byłoby najprzyjemniejszym doświadczeniem w życiu. ■

Literatura

[1] Rozporządzenie ministra spraw wewnętrznych i administracji z 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (DzU z 2010 r. nr 109, poz. 719).

[2] NFPA 2001: Standard on Clean Agent Fire Extinguishing Systems, edition 2012.

[3] Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 842/2006 z 17 maja 2006 r. w sprawie niektórych fluorowanych gazów cieplarnianych.

[4] Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 2037/2000 z 29 czerwca 2000 r. w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową.

[5] Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1005/2009 z 6 września 2009 r. w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową.

Inż. Iza Bella jest absolwentką Szkoły Głównej Służby Pożarniczej, projektantką systemów gaszenia gazem AGIS Fire & Security

REKLAMA

Fachowo w każdym calu

fot. Bogdan Romanowski

Międzynarodowe Targi Ochrony Środowiska POLEKO odbywające się pod koniec listopada na terenie Międzynarodowych Targów Poznańskich stały się okazją do podsumowania projektu „Wzmocnienie zintegrowanego chemiczno-ekologicznego systemu bezpieczeństwa woj. wielkopolskiego poprzez zakup specjalistycznego sprzętu – etap II", zrealizowanego przez Komendę Wojewódzką PSP w Poznaniu.

Projekt ten współfinansowany jest z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach priorytetu III „Środowisko przyrodnicze", działanie 3.6 „Poprawa bezpieczeństwa środowiskowego i ekologicznego" Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013.

Cenny sprzęt dla PSP

W podsumowaniu projektu uczestniczyli przedstawiciele władz administracyjnych i samorządowych, Ministerstwa Środowiska, Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, Policji, Wojska Polskiego, PSP, a także PZU SA, poznańskiego Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Związku OSP RP, Centrum Naukowo-Badawczego Ochrony Przeciwpożarowej – PIB oraz Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych. Wśród zaproszonych gości znalazły się ponadto delegacje strażackie z Niemiec i Węgier.

W ramach unijnego projektu zakupiony został sprzęt o wartości ponad 8 mln zł. Do wielkopolskich strażnic trafiły: dwa ciężkie samochody ratowniczo-gaśnicze z agregatem proszkowym dla KM PSP Leszno i KP PSP Ostrów Wlkp., samochód wężowy dla KP PSP Czarnków, samochód – nośnik kontenerowy, kontener ochrony dróg oddechowych, samochód dowodzenia i łączności (tzw. samochód sztabowy), samochód ratownictwa technicznego oraz łódź kabinowa z sonarem dla KM PSP Poznań, kontener chemiczno-ekologiczny dla KM PSP Konin, a także cztery łodzie ratownicze dla KM PSP Konin, KM PSP Kalisz, KP PSP Piła i KP PSP Kościan.

Nastąpiło również symboliczne przekazanie sprzętu do prowadzenia działań ratowniczych w trakcie powodzi, zakupionego dzięki wsparciu finansowemu Narodowego i Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu. Do rąk strażaków trafił sprzęt za kwotę ponad 2 mln zł: 17 pomp do wody zanieczyszczonej o wydajności 1600 l/min, trzy pompy dużej wydajności – 4800 l/min, trzy łodzie ratownicze, dwa samochody zaopatrzeniowe do przewozu sprzętu na miejsce akcji, samochód ratownictwa wodnego dla Specjalistycznej Grupy Wodno-Nurkowej w Kościanie, a także pięć sań lodowych i 17 agregatów prądotwórczych.

Naukowo o awariach

Podsumowaniu projektu towarzyszyła międzynarodowa konferencja techniczna na temat zwalczania awarii przemysłowych w Europie, zorganizowana przez Komendę Wojewódzką PSP w Poznaniu przy współpracy Wielkopolskiego Oddziału Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Pożarnictwa. Zaprezentowane zostały na niej zagadnienia związane z organizacją zapobiegania poważnym awariom i katastrofom w przemyśle, była też okazją do wymiany cennych doświadczeń. W obradach uczestniczyli przedstawiciele m.in.: władz samorządowych, Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, KG PSP, a także jednostek organizacyjnych PSP oraz służb i instytucji na co dzień współpracujących z PSP.

Dyrektor Biura Rozpoznawania Zagrożeń KG PSP bryg. Paweł Janik omówił zagadnienia dotyczące zakładów dużego ryzyka powstania awarii przemysłowych w Europie oraz nowej dyrektywy Seveso. Kolejnym prelegentem był komendant straży pożarnej Ajka kpt. Gyula Rozmán, który przedstawił system zapobiegania awariom przemysłowym na Węgrzech, zaś jego podwładny mł. asp. József Rauch przybliżył działania ratownicze podczas głośnej na cały świat katastrofy ekologicznej w hucie aluminium w okolicach miasta Ajka, z której nastąpił wyciek śmiercionośnego czerwonego szlamu. Andreas Henke z Zawodowej Straży Pożarnej w Hanowerze zaprezentował uczestnikom konferencji ciekawy materiał dotyczący zapobiegania awariom przemysłowym w Niemczech, a dyrektor Biura Współpracy Międzynarodowej KG PSP mł. bryg. Tomasz Kołodziejczyk – problematykę współpracy międzynarodowej w obliczu katastrof. Andreas Witte i Gregor Fleischmann z Zawodowej Straży Pożarnej w Hanowerze omówili dekontaminację masową na miejscu zdarzenia na przykładzie doświadczeń po mistrzostwach świata w piłce nożnej w 2006 r. Na zakończenie konferencji zastępca komendanta miejskiego PSP w Poznaniu st. bryg. Jerzy Ranecki w bardzo interesujący sposób zaprezentował zasady organizacji działań PSP w razie katastrof przemysłowych.

Organizacja tych dwóch przedsięwzięć, ważnych nie tylko dla wielkopolskiej PSP, ale i całej naszej formacji, po raz kolejny udowodniła, że poznańską straż pożarną cechuje prawdziwy profesjonalizm, można powiedzieć – w każdym wręcz calu. Warto więc brać z niej przykład.

rom.

Dräger

Pewność jest niewystarczająca:

5-krotnie pewniejsza ochrona w ekstremalnych zagrożeniach

Ubranie ochrony przeciwchemicznej Dräger CPS 7900

Obojętnie czy pracują Państwo z bardzo zimnymi substancjami czy w obszarach zagrożonych wybuchem – Waszym gazoszczelnym Dräger CPS 7900 mogą się Państwo wesprzeć w wielu akcjach z materiałami niebezpiecznymi. Innowacyjny materiał ubrania D-mex™ składa się z pięciu warstw i wykazuje wyjątkową odporność na chemikalia przemysłowe, gazy bojowe i inne substancje niebezpieczne. Wytrzymuje również obciążania mechaniczne, skroplone gazy i płomienie strzelające. Przy wyborze akcesoriów sprawdźcie Państwo naszą listę: od uchwytu manometru do dopasowania rozmiaru, Dräger CPS 7900 jest jak szyty na Państwa miarę. **www.draeger.pl**

Dräger. Technika dla życia®

fot. archiwum BP Europa SE Oddział w Polsce

Rozlewnia pod lupą

Powłoka pęczniejąca o dwugodzinnej odporności ogniowej i instalacja eksplozymetryczna składająca się z prawie czterdziestu czujek – to tylko niektóre zabezpieczenia zastosowane w terminalu LPG w Swarzędzu.

Agnieszka Wójcik

Rozlewnia LPG w Swarzędzu to jeden z największych tego typu zakładów w Polsce. Wybudowany został w latach 1976-1990 i miał służyć za centrum zaopatrzenia w gaz płynny w butlach i luzem dla zachodniej i centralnej Polski. W 1990 r. uruchomiony jako Komunalna Rozlewnia Gazu Korgaz, w 1995 r. został sprywatyzowany z udziałem koncernu BP. Rozlewnia ma park magazynowy o pojemności 4400 m^3, w skład którego wchodzą: cztery zbiorniki kuliste o pojemności 1000 m^3 każdy, zbiornik kulisty o pojemności 250 m^3 i dwa zbiorniki walcowe – 90 m^3 i 54 m^3. Od 2010 r. zakład działa jako terminal luzowy gazu płynnego, dysponuje czterema stanowiskami rozładunku cystern kolejowych oraz dwoma punktami załadunku i rozładunku autocystern. Pojemność aktywnego parku zbiornikowego wynosi ponad 2000 t gazu płynnego (propan-butan, propan, butan i izobutan). Jest on położony w bezpośrednim sąsiedztwie innych zakładów w strefie przemysłowej Swarzędza.

Sprawny system

Dla terminalu opracowany został „Raport o bezpieczeństwie", zatwierdzony przez wielkopolskiego komendanta wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej, oraz wewnętrzny plan operacyjno-ratowniczy. – *Zabezpieczenie terminalu koncentruje się na tym, by prowadzone w nim procesy technologiczne były bezpieczne i maksymalnie ograniczały ryzyko awarii przemysłowej. Pracuje w nim wykwalifikowana zawodowa kadra, mająca odpowiednią praktykę, przygotowana do prowadzenia działań w razie wystąpienia awarii* – mówi Jacek Furgał, kierownik Rozlewni BP w Swarzędzu.

Opierając się na procedurach „Wewnętrznego planu operacyjno-ratowniczego" oraz „Instrukcji postępowania w sytuacjach nadzwyczajnych", w pierwszej kolejności podejmuje wtedy działania ratownicze i alarmuje służby zewnętrzne – Państwową Straż Pożarną, a także wojewódzkie inspektoraty ochrony środowiska i inne podmioty, których zaangażowanie w likwidację awarii zakresie jest niezbędne.

BP ma własny system zarządzania OMS (Operating Management System). Choć za jego realizację odpowiedzialny jest dyrektor zakładu, to każdy z pracowników ma wpisane w zakres swoich obowiązków określone działania związane z bezpieczeństwem.

Zabezpieczenia aktywne…

Na zbiornikach magazynowych LPG i frontach załadunkowo-rozładunkowych zainstalowano instalację zraszaczową o wydajności 9,8 l/m^2/min. Terminal ma stałą instalację eksplozymetryczną. Składa się ona z 38 czujek detekcji gazu, które w razie jego wycieku wysyłają sygnał do centrali, a ta przekazuje go do układu automatyki reagującego na dwa progi alarmowe: 25 i 50 proc. DGW (dolna granica wybuchowości, czyli najmniejsze stężenie palnej substancji, która podtrzymuje proces spalania po zmieszaniu jej z powietrzem i zainicjowaniu zapłonu).

W rozlewni funkcjonuje również instalacja detekcji pożaru, składająca się z 19 stałych optycznych czujek wykrywania płomieni i centrali połączonej z syreną alarmową. Przy zbiornikach magazynowych, w pompowni LPG i na stanowiskach załadunku autocystern zamontowane zostały zawory pneumatyczne, które współpracują z układem automatyki i zamykają się w razie wystąpienia stanu awaryjnego. Na terenie całego zakładu rozmieszczono 12 wyłączników awaryjnych służących do zatrzymania wszelkich operacji technologicznych i zamknięcia zaworów pneu-

matycznych. Na końcach rurociągów, przed połączeniami elastycznymi na frontach załadunkowych i rozładunkowych zainstalowano tzw. zrywne zawory awaryjne, służące do odcięcia wypływu gazu w razie niezamierzonego zerwania przewodu elastycznego. Do bezpiecznego (niepowodującego emisji do atmosfery) odłączania przewodów elastycznych od zbiornika autocysterny lub cysterny kolejowej wykorzystuje się złącza suchoodcinające typu TODO-GAS.

Zamknięty układ odwadniania zbiorników magazynowych umożliwia odwadnianie bez emisji gazu do atmosfery i bezpieczne gromadzenie i utylizację ścieków z odwadniania.

Aby podczas załadunku autocystern wykryć braki w szczelności króćców, stosuje się tester złączek ACME, a cysterny z negatywnym wynikiem testów nie są obsługiwane.

Pracownicy zakładu i osoby przebywające na jego terenie są zobowiązane do noszenia odzieży typu Nomex lub Tecasafe. Co najmniej raz na dwa tygodnie w zakładzie przeprowadza się sprawdzian stanu bezpieczeństwa zakładu według listy kontrolnej.

Rozlewnia ma wewnętrzną instalację hydratową (8 hydrantów o średnicy 52 mm) zasilaną z własnej pompowni, a także sieć hydrantową zewnętrzną (14 hydrantów naziemnych). Na jej terenie znajdują się dwa zbiorniki przeciwpożarowe o łącznej pojemności 1600 m^3, dookoła nich ulokowano trzy ujęcia dla samochodów.

Główne wyłączniki gazu, energii elektrycznej, zaworów wody i instalacji technologicznych znajdują się w pracującej w trybie ciągłym dyspozytorni.

…i pasywne

W tym roku w swarzędzkiej rozlewni zakończyła się modernizacja parku zbiornikowego terminalu LPG. Celem inwestycji było zwiększenie bezpieczeństwa pożarowego zbiorników magazynowych poprzez zastosowanie tzw. ochrony pasywnej. Projekt pod względem wartości, czasu trwania, kompleksowości, liczby zaangażowanych kontrahentów był inwestycją bez precedensu w historii działalności BP Gas w Polsce – *To kolejna inwestycja zwiększająca bezpieczeństwo – zarówno naszych pracowników, jak i sąsiadów. Jest kosztownym i niewymaganym przez polskie prawo rozwiązaniem, ale wartym poniesionych nakładów* – uważa dyrektor generalny BP Gas Piotr Maślakiewicz.

> BP Europa SE Oddział w Polsce zakończyła modernizację parku zbiornikowego terminalu LPG. Głównym celem inwestycji było zwiększenie bezpieczeństwa pożarowego zbiorników magazynowych poprzez zastosowanie tzw. ochrony pasywnej. To – po modernizacji pompowni LPG i montażu sytemu detekcji pożaru – kolejna ważna inwestycja BP w Swarzędzu

Wszystkie zbiorniki magazynowe wraz z przyległym orurowaniem zostały pokryte powłoką pęczniejącą Chartek o dwugodzinnej odporności ogniowej. Ze względu na konieczność nałożenia kilku warstw powierzchnia, którą pokryto powłoką, odpowiada blisko dwóm boiskom piłkarskich. W razie pożaru warstwa ochronna rozszerza się od 14 mm do kilkunastu cm i nie dopuszcza do wzrostu temperatury powierzchni zbiornika powyżej 300 °C. Powłoka może być chłodzona przez instalację zraszania znajdującą się nad zbiornikiem nie później niż po 20 minutach kontaktu z ogniem. Chłodzenie intensywnymi strumieniami wody lub instalacją zraszania po 20 minutach oddziaływania płomieni na ochronę pasywną może doprowadzić do jej zniszczenia. Zbiorniki terminalu BP mają ochronę instalacją zraszania wodnego przewidzianą na dwie godziny działania. Uruchamiana jest z dyspozytorni, pompowni produkcyjnej, na stanowiskach cystern kolejowych i samochodowych oraz z portierni. – *Oprócz głównych prac wykonane zostały próby ciśnieniowe i rewizje zbiorników, wymieniono armaturę zabezpieczającą, wyremontowano platformy robocze i ciągi komunikacyjne, podpory betonowe zbiorników są pomalowane* – dodaje Jacek Furgał.

Rozlewnia w Swarzędzu jest wyposażona w trzy rodzaje monitoringu: kamery przemysłowe oraz 38 czujek eksplozymetrycznych monitorowanych przez dyspozytora i 19 czujek detekcji pożaru zamontowanych w miejscach podwyższonego ryzyka, również monitorowanych przez dyspozytora.

Ważne ćwiczenia

W ramach współpracy z Państwową Strażą Pożarną BP udostępnia obiekt do szkoleń jednostkom ratowniczo-gaśniczym, ochotnikom, a także SA PSP w Poznaniu. Na terenie zakładu odbywają się również manewry, podczas których ćwiczone są kryzysowe scenariusze. W ubiegłym roku wspólnie z PSP przeprowadzone zostały ćwiczenia aplikacyjne sprawdzające działanie sztabu w przypadku wystąpienia takiej sytuacji. W tym roku natomiast praktyczne ćwiczenia taktyczno-bojowe. Poprzedzone zostały szkoleniem, w którym udział wzięli m.in.: zmianowi pracownicy terminalu i służby ochrony zakładu, klienci znajdujący się w czasie ćwiczeń na terenie terminalu i jednostki PSP. Miały one na celu zapoznać szkolących z ochroną pasywną zbiorników magazynowych, procedurami włączania zraszania wodnego nad nimi czy przypomnieć zasady prowadzenia ewakuacji załogi i klientów z terenu terminala.

Scenariusz ćwiczeń praktycznych przewidywał awarię zaworu bezpieczeństwa w zespole zaworów pod zbiornikiem magazynowym gazu. – *Z nieustalonej przyczyny wydobywający się gaz zapalił się, a pożar strumieniowy podgrzewał zbiornik magazynowy. Pożar został wykryty przez detektor płomieni zainstalowany pod zbiornikiem. Ten miał zamknąć wszystkie zawory sterowane pneumatycznie w terminalu. Jednak zawór pneumatyczny pod palącym się zbiornikiem nie zamknął się do końca, dlatego pożar gazu nie został ugaszony* – relacjonuje st. kpt. Dariusz Matczak, dowódca JRG 3 w Poznaniu, kierownik tych ćwiczeń.

Załoga rozlewni dokonała rozpoznania, wezwała straż pożarną, o zdarzeniu powiadomiła kierownika rozlewni oraz służbę ochrony obiektu. Kierownik przeprowadził ewakuację pracowników innych firm z terenu terminala. Ponieważ zbiornik był podgrzewany już przez ponad 20 minut, nie wydał polecenia włączenia zraszania zbiornika. – *Gdy dotarłem na miejsce zdarzenia i zapoznałem się z sytuacją oraz opinią kierownictwa zakładu, podjąłem decyzję o zdemontowaniu głowicy pneumatycznego sterowania zaworu i ręcznym domknięciu go pod osłoną rozproszonych prądów wodnych. Jednocześnie poprosiłem o zadysponowanie dodatkowych sił i środków* – dodaje.

Do zbiornika podeszły dwie roty z dwoma wodnymi prądami rozproszonymi; jeden prąd rozproszony chłodził zbiornik i ochraniał ratowników oraz pracowników technicznych zakładu usuwających awarię przed temperaturą, drugi pozostawał w odwodzie. Pracownicy terminala i strażacy zdemontowali sterowanie pneumatyczne i zamknęli zawór. Pożar został ugaszony.

Siły i środki biorące udział w ćwiczeniach to ciężki samochód ratowniczo-gaśniczy z JRG 3, trzy średnie samochody ratowniczo-gaśnicze (z JRG 3 i dwa z OSP w Swarzędzu i Kobylnicy), ciężki i średni samochód ratownictwa chemicznego z JRG 6 oraz dwa lekkie samochody rozpoznania ratowniczego z JRG 3 i JRG 6 w Poznaniu. ■

Wzrost liczby interwencji związanych z rozszczelnieniem zbiorników do przechowywania gazu LPG i niebezpieczeństwo, jakie niosą ze sobą scenariusze takich awarii, powodują konieczność szkolenia strażaków z zakresu budowy takich zbiorników, zasad ich eksploatacji oraz potencjalnych zagrożeń stwarzanych przez LPG.

Stanowisko do ćwiczeń z LPG

Dariusz Olcen, Szymon Kokot-Góra

Postęp cywilizacyjny, rozwój przemysłu, a także uwarunkowania gospodarcze spowodowały dynamiczny rozwój chemii przemysłowej. Zaczęto szukać alternatywnych metod i środków wobec powszechnie używanych olejów napędowych i benzyn. Dominować zaczął wśród nich LPG – wykorzystywany głównie w transporcie, do ogrzewania domów oraz coraz częściej w procesach technologicznych, na przykład na fermach drobiu czy w niewielkich zakładach produkcyjnych.

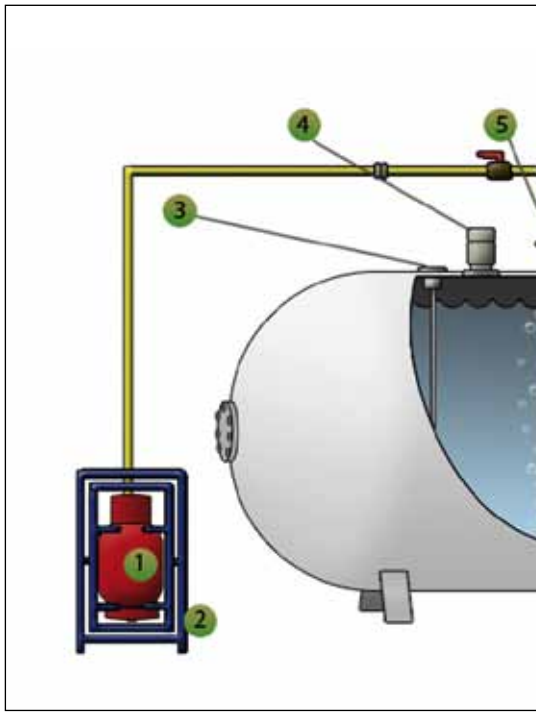
Właściwości LPG

LPG (ang. liquefied petroleum gas – płynny gaz ropopochodny) to określenie mieszaniny propanu (C_3H_8) i butanu (C_4H_{10}) stosowanej jako paliwo gazowe do celów grzewczych w budynkach mieszkalnych, obiektach handlowych, obiektach i urządzeniach przemysłowych oraz jako paliwo silnikowe. Przechowywany jest w zbiornikach stałych lub przenośnych.

Zgodnie z polską normą PN-82/C-96000 Gazy węglowodorowe płynne (C_3-C_4) to skroplone i pozostające pod ciśnieniem własnych par mieszaniny węglowodorów alifatycznych, których podstawowymi składnikami określonymi w niniejszej normie literą C z indeksem liczbowym są: propan, propylen – C_3, butan, butany oraz butadieny – C_4, a także w mniejszych ilościach: metan – C_1, etan, etylen – C_2, petany, peteny i wyższe – C_5 [1]. Według tej normy zostały również określone trzy podstawowe mieszaniny stosowane w dystrybucji: butan techniczny, propan-butan i propan techniczny.

Jednym z głównych warunków bezpiecznego magazynowania LPG jest zależność objętości od temperatury, dlatego też napełnianie zbiornika ograniczone jest do 85 proc. jego pojemności. Rozszerzalność mieszaniny propanu i butanu w porównaniu z innymi cieczami jest szczególnie duża. Podczas wzrostu temperatury następuje wzrost ciśnienia i wzrasta objętość cieczy.

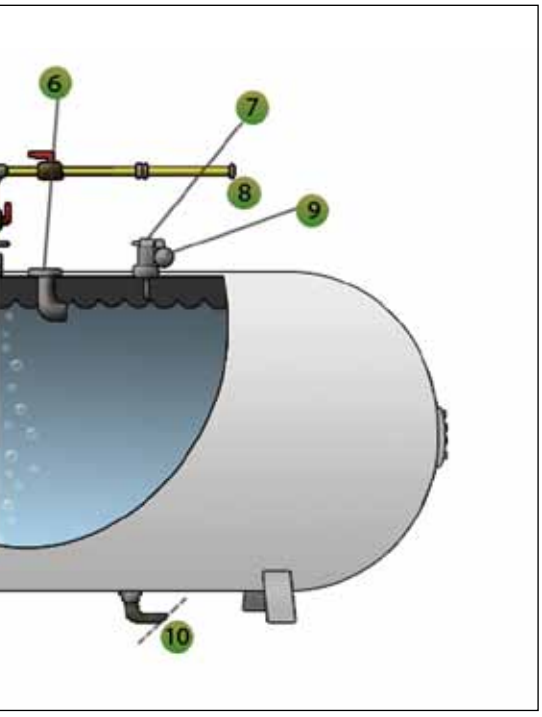
LPG spręża się i magazynuje w postaci ciekłej, przede wszystkim w celu ułatwienia transportu i przechowywania, natomiast użytkowa-



← Pierwsze testy z ogniem

ny jest on w stanie gazowym, po uprzednim odparowaniu. Aby odparować kilogram gazu płynnego, należy doprowadzić 418,68 kJ ciepła, z litra fazy ciekłej powstaje około 260 litrów fazy lotnej gazu. Temperatura wrzenia dla propanu wynosi –42 st. C, temperatura wrzenia butanu to –2 st. C, dla mieszaniny propanu (70 proc.) i butanu (30 proc.) – około –20 st. C. LPG jest cięższy od powietrza, bez względu na procentową zawartość gazów w mieszaninie. Przyjmując, że gęstość właściwa powietrza jest równa jeden, względna gęstość dla propanu wynosi 1,56 a dla butanu 2,09. Wynika z tego, że w fazie gazowej będzie szybko ścielił się we wszelkiego rodzaju zagłębieniach. Granice wybuchowości procentowej objętości w mieszaninie z powietrzem to w jego przypadku: 2,12 – 9,35 proc. obj. dla propanu i 1,8 – 8,5 proc. obj. dla butanu.

Ze względu na bezpieczeństwo użytkowania mieszanina propanu-butanu jest nawaniana za pomocą etanotiolu (merkaptanu etylowego). To związek organiczny, znany ze swojego niezwykle silnego, nieprzyjemnego zapachu. Jest wyczuwalny w powietrzu już przy stężeniu 0,00035 ppm.



↑ Schemat stanowiska do ćwiczeń
1. butla 11 kg na propan-butan
2. stojak
3. poziomowskaz
4. zawór bezpieczeństwa
5. zawór fazy ciekłej
6. zawór napełniania
7. zawór fazy gazowej
8. układ do ćwiczeń
9. manometr
10. zasilanie zbiornika w wodę

Przygotowanie stanowiska

Pozyskanie zbiornika do ćwiczeń udało się dzięki firmie AmeriGas, która nieodpłatnie przekazała PSP sprawny i sprawdzony przez Urząd Dozoru Technicznego zbiornik. Został on przewieziony do Ośrodka Szkolenia KW PSP w Olsztynie (transport stanowił właściwie główny koszt stworzenia opisywanego stanowiska ćwiczeń).

Do budowy stanowiska posłużył zbiornik magazynowy wraz ze standardowym osprzętem. Jest to zbiornik wykorzystywany najczęściej do ogrzewania domów, chociaż budową nie różni się znacznie od większych zbiorników, stosowanych na stacjach tankowania gazu LPG do pojazdów. Zasadniczą różnicą jest jego wymiar w osi podłużnej i pojemność. Nie ma też dodatkowego oprzyrządowania służącego do dystrybucji gazu. Parametry zbiornika to: pojemność 2700 l, ciśnienie obl/robocze 15,6 MPa, temperatura robocza max 40 st. C, dopuszczalne napełnianie 85 proc. objętości. Wymiary: długość 2493 mm, średnica 1250 mm, ciężar 512 kg.

Zbiornik fabrycznie wyposażony został w: zawór napełniania, zawór poboru fazy gazowej z manometrem i rurką przepełnienia, zawór poboru fazy ciekłej, wskaźnik napełnienia zbiornika, zawór bezpieczeństwa oraz korek spustowy.

Do wzmocnienia podłoża oraz ustabilizowania zbiornika posłużyło sześć płyt betonowych jumbo. Po usadowieniu zbiornika rozpoczęła się budowa stanowiska. Pierwszym etapem przygotowania było całkowite wyczyszczenie zbiornika. Po demontażu niektórych elementów i „odgazowaniu" zbiornik został kilkukrotnie przepłukany wodą. Mimo to nawaniacz był bardzo wyczuwalny, co przeszkadzało w pracach. Przyjęliśmy, że zbiornik zostanie wypełniony w około 85 proc. wodą, dlatego przystąpili- →

↑ Układ podawania powietrza i gazu z uwzględnieniem oraz z pominięciem zbiornika

↑ Zestaw do napełniania zbiornika wodą

↓ Stojak do obracania butli z gazem

↑ Test szczelności zbiornika z użyciem powietrza

➔ śmy do budowy zasilania i jego opróżniania. Wykorzystaliśmy do tego korek spustowy zbiornika. Po zmontowaniu między innymi rurki (¾ cala), kolanka, zaworu (DN-15) oraz nasady W-25 otrzymaliśmy zestaw do zasilania zbiornika z hydrantu.

Do zasilania zbiornika w propan-butan posłużyła jedenastokilogramowa butla. Podczas symulacji rozszczelnienia i prób uszczelniania wykorzystaliśmy sprężone powietrze. Zbudowaliśmy układ, który pozwolił na dostarczenie mieszaniny LPG i sprężonego powietrza do zbiornika. Jednocześnie – dzięki układowi zaworów – przy pominięciu zbiornika możliwe było spalanie gazu oraz symulowanie rozszczelnień. Aby uzyskać oba stany skupienia mieszaniny, jedenastokilogramowa butla została umieszczona w specjalnym, obrotowym stojaku, który pozwolił na podawanie fazy ciekłej w pozycji zaworem do dołu.

Praktyczne testy

Po zmontowaniu całego układu przystąpiliśmy do pierwszych testów. Używając sprężonego powietrza, uzyskaliśmy ciśnienie około 5 atm (odczytane za pomocą manometru znajdującego się w zaworze fazy gazowej zbiornika). Po tej próbie uznaliśmy, że stanowisko jest gotowe do wprowadzenia mieszaniny propan-butan. Z zachowaniem szczególnej ostrożności przystąpiliśmy do wypełniania gazem wolnej przestrzeni nad cieczą. Mieszanina wprowadzana była do zbiornika przez zawór poboru fazy ciekłej, gaz przedostawał się od dołu zbiornika przez znajdującą się w środku wodę nad jej lustro, tworząc nad cieczą fazę gazową. Po wprowadzeniu gazu i uzyskaniu ciśnienia blisko 4 atm za pomocą miernika wielogazowego ponownie sprawdziliśmy szczelność układu. Okazał się szczelny. Od tej chwili stanowisko do ćwiczeń z LPG było gotowe do testów. Następny test polegał na sprawdzeniu uwolnienia mieszaniny w miejscu przeznaczonym do ćwiczeń, w których wykorzystywany będzie między innymi sprzęt hydrauliczny. Próby polegały na zaciskaniu rur oraz uszczelnianiu za pomocą narzędzi i środków znajdujących się w wyposażeniu PSP. Element, który miał być ściskany, został tak zaprojektowany, aby jego wymiana była łatwa i niedroga. Wykorzystaliśmy nagwintowaną stalową rurkę, wkręconą w mufę i odpowiednio uszczelnioną taśmą teflonową (w ten sposób wykonane zostały zresztą wszystkie połączenia na opisywanym stanowisku). Ponieważ rura została nagwintowana, istnieje możliwość przyłączenia również innych elementów, np. połączenia kołnierzowego, lub zastosowania pompy i elementów służących do dystrybucji LPG jako paliwa, spotykanych na stacjach LPG.

Ostatnim elementem, który należało sprawdzić, była możliwość podania fazy ciekłej gazu. Butla zamontowana w obrotowym stojaku została odwrócona zaworem do dołu i tym samym podaliśmy fazę ciekłą mieszaniny propan-butan do układu. Efekt był niezwykle interesujący i stanowi doskonałą naukę dla wszystkich przyszłych użytkowników stanowiska.

Bezpieczeństwo i realizm

Zjawiska, z którymi spotykamy się podczas rzeczywistych działań, można sklasyfikować w następujący sposób:

1) niekontrolowany wypływ gazu do atmosfery i powstanie obłoku palnego gazu, z możliwością zapłonu powstałej mieszaniny gaz-powietrze i wybuchu,

2) pożar mieszaniny palnej substancji z powietrzem – flash fire,

3) wybuch par w przestrzeni ograniczonej i nieograniczonej (VCE i UVCE),

4) wyciek fazy ciekłej i gazowej bez zapłonu,

5) wyciek fazy gazowej pod ciśnieniem z zapłonem – jet fire,

6) wyciek fazy ciekłej z zapłonem,

7) rozszczelnienie poszczególnych elementów zbiornika.

Opisywane stanowisko pozwoli nam symulować warianty sklasyfikowane powyżej, z wyjątkiem pkt 2 i 3. Ponieważ zbiornik może faktycznie być wypełniany mieszaniną gazów lub powietrzem, możemy również podejmować próby uszczelnień w tak newralgicznych miejscach, jak poziomowskaz czy manometr fazy gazowej, gdyż są one zamontowane bezpośrednio w płaszczu zbiornika, bez możliwości ich „odcięcia".

Od jakiegoś czasu organizowane są cykliczne konferencje poświęcone m.in. gazowi LPG, a wzrost częstotliwości interwencji potwierdza potrzebę kształcenia we wspomnianych obszarach, ze szczególnym naciskiem na szkolenie praktyczne. Warto przytoczyć choćby zdarzenie, kiedy to szaleniec najpierw wjechał samochodem w stację tankowania LPG, później zdemolował ją siekierą, aby następnie zdjąć ubranie i stawiać opór podczas zatrzymania – wszystko podczas uwalniania się gazu ze zniszczonych dystrybutorów. Dlatego opisywane stanowisko zostało zaprojektowane tak, aby łączyć bezpieczeństwo użytkowania z realizmem towarzyszącym prawdziwym zbiornikom i urządzeniom oraz faktycznie wykorzystywać gaz LPG. Inspiracją do jego stworzenia były pomysły prezentowane podczas konferencji poświęconej LPG w Spale oraz ćwiczeń warmińsko-mazurskiej brygady odwodowej Bartek 2011 w Bartoszycach. Według naszego rozeznania jest to jedno z pierwszych tego typu praktycznych stanowisk w kraju.

W planach mamy dalsze etapy rozbudowy. Przede wszystkim chcemy zmienić posadowienie zbiornika, opierając go na płytach fundamentowych, zapewniających zarówno realizm, jak i wygodę podczas użytkowania – np. napełniania wodą i odwadniania. Podłoże zostanie zmienione na podsypkę piaskową lub z drobnego żwiru, co odzwierciedla prawdziwe warunki posadawiania zbiorników. Zbiornik zostanie wówczas zamocowany do fundamentów za pomocą śrub kotwionych do płyt fundamentowych. Odpowiednie otwory zostały wykonane fabrycznie.

Kolejnym etapem będzie wykonanie instalacji symulującej stację dystrybucji gazu LPG do napędzania pojazdów. Do tego konieczne jest pozyskanie i zamontowanie różnego rodzaju zaworów, zespołu pompowego czy dystrybutora LPG. W zależności od możliwości ich pozyskania można rozważyć dopuszczanie gazu do kolejnych obszarów instalacji, po uprzednim wyposażeniu w szereg zaworów odcinających. Część z opisanych elementów posłuży jedynie jako pozoracja rzeczywistej stacji.

Nie mniej istotne będzie stworzenie instrukcji stanowiskowej do ćwiczeń i pokazów. Powinna ona opisywać zarówno wybrane właściwości fizykochemiczne gazu LPG, budowę i zasadę działania stanowiska, możliwe scenariusze ćwiczeń, jak i zasady BHP obowiązujące przy korzystaniu ze stanowiska.

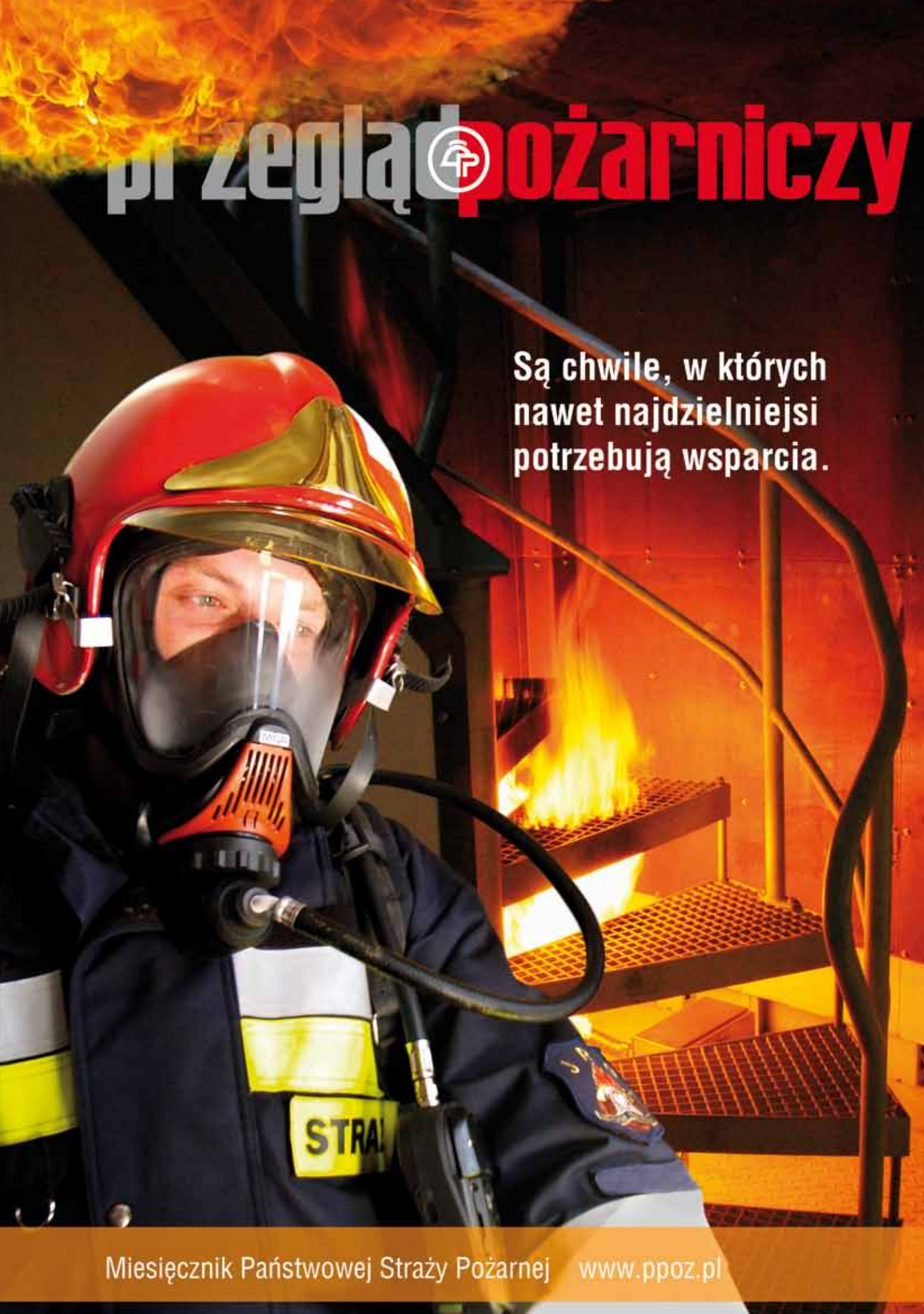
Stanowisko ćwiczeń nie służy do magazynowania, przechowywania ani dystrybucji gazu, stąd też wszelkie ćwiczenia, o kontrolowanym przebiegu i odbywające się pod odpowiednim nadzorem, służą wyłącznie zapoznaniu z budową coraz częściej spotykanych zbiorników na płynny gaz propan-butan, zasadą ich działania i zagrożeniami, jakie ze sobą niosą. Ten krok w stronę realizmu, mamy nadzieję, uczyni ewentualne działania nie tylko sprawniejszymi, ale również bezpieczniejszymi. ■

Literatura

[1] PN-82/C-96000 Przetwory naftowe. Gazy węglowodorowe (płynne C3-C4).

Sekc. Dariusz Olcen pełni służbę w JRG 2 w Elblągu, st. kpt. Szymon Kokot-Góra pracje w Ośrodku Szkolenia KW PSP w Olsztynie

przegląd pożarniczy



Miesięcznik Państwowej Straży Pożarnej www.ppoz.pl

Strażacki worek św. Mikołaja

Co podarować strażakowi na Gwiazdkę? W tym numerze przedstawiamy pomysły na upominki, które sprawią radość każdemu. Podczas świąt i nie tylko…

Marta Małecka

Dla starszego...

T-shirt Master of Disaster

– koszulka dla prawdziwego strażaka. Na plecach duża aplikacja z motywem strażackim i podpisem Master of Disaster. Dostępna w kolorze czarnym. Wykonana z wysokiej jakości bawełny, bez szwów bocznych, zapewnia komfort i wygodę noszenia. Dostępna jest w ośmiu rozmiarach (od S do 5XL), w różnych kolorach i z różnymi aplikacjami.

Kubełek na lód w formie hełmu strażackiego w skali 1:1

– prawdziwa gratka dla strażaków i koneserów schłodzonego alkoholu. Całość pokryta chromem. Wewnątrz znajduje się izolowany pojemnik na lód. Gdy hełm nie jest używany, dzięki specjalnej przykrywce staje się repliką i ozdobą półki.

Nóż ratowniczy Pocket Rescue Tool II

– ostrze noża typu combo z wklęsłym szlifem wykonane z wysokogatunkowej stali Bohler N695, rękojeść z anodyzowanego aluminium. Nóż wyposażony jest w ostrze do cięcia pasów i zbijak do szyb. Dwa rozwiązania: thumb disc i liner lock.

ResQMe

– bardzo praktyczny gadżet pod choinkę. Nie tylko dla strażaka, lecz także dla każdego kierowcy. Urządzenie ratownicze wyposażone w nóż do cięcia pasów i automatyczny wybijak do szyb. Jest małe, lekkie i wytrzymałe. Jego wymiary to 7,5 x 3,2 cm. Waga wynosi 17 g. Dostępne w sześciu kolorach.

Neon

– gratka dla kolekcjonera. Na rynku dostępne są modele o różnych kształtach i motywach związanych ze strażą pożarną. Neon wykonany jest ze szła akrylowego, podświetlany trzema diodami 12 V zasilanymi z sieci (zasilacz w zestawie). Średnie wymiary neonu – 18 x 22 cm.

Portfel

– uniwersalny prezent, który zawsze się przyda, bo każdy musi gdzieś trzymać pieniądze. Wykonany ze skóry naturalnej. Przednią ściankę zdobi wypalony laserem motyw strażacki. Ma dwadzieścia przegródek: na banknoty, bilon, dokumenty, karty itp. Zapinany na zatrzask i zamek. Wymiary 105 x 135 mm. Dostępny w dwóch kolorach: czarnym i ciemnym brązie. Trwały i solidny, będzie długo służył właścicielowi. Portfel pakowany jest w pudełko.

Dla młodszego...

Kufel strażacki

– miło napić się piwa z kufla przypominającego o zawodzie i powołaniu. Kufle o pojemności 0,5 l pochodzą z polskiej huty szkła. Aplikacje nawiązują do pracy strażaka. Kufle wytwarzane są ręcznie, dlatego mogą się minimalnie różnić wagą czy grubością. Dostępne z różnymi wzorami.

Model wozu strażackiego

– doskonała replika samochodu w stylu retro. Stalowy model wykonany został ręcznie, z dbałością o najdrobniejsze detale. W sprzedaży są również makiety przymocowane do dębowej podstawki, na której można umieścić tabliczkę z pamiątkową dedykacją. Szeroka gama dostępnych modeli. Średnia długość wozu – 38-41 cm.

Słoń strażak

– maskotka dobra dla każdego i na każdą okazję. Wykonana z miłego w dotyku, miękkiego pluszu. Mierzy 60 cm. Dostępna w trzech postaciach: słoń, pies i miś strażak. Pluszak ubrany jest w bluzę z napisami STRAŻ, ozdobioną odblaskowymi paskami.

Puzzle American Fire Truck

– puzzle z motywem amerykańskiego wozu strażackiego. Doskonały pomysł na miłe spędzenie czasu w gronie rodziny. Układanki składają się z 1000 elementów, które po złożeniu w całość tworzą obraz o wielkości 68 x 48 cm. Wydruk puzzli wykonywany jest w technologii cyfrowej, na wysokiej jakości papierze fotograficznym. Do wyboru szeroka gama fotografii o tematyce strażackiej.

fot. materiały promocyjne

REKLAMA

NOPEX
Sprzęt przeciwpożarowy
Sprzęt ratownictwa technicznego i medycznego
NOWA LOKALIZACJA - NOWY MAGAZYN
PL 38-400 Krosno, ul. Rzeszowska 30
Tel/Fax. 13 4324686, 4365225
Gsm. 604 151 922, 604 861 035
nopex@nopex.pl
www.nopex.com.pl

KCKRiOL – wizja

Krajowe Centrum Koordynacji Ratownictwa i Ochrony Ludności KG PSP wyposażone zostało w nowoczesne narzędzia teleinformatyczne. Wspomagają one zarówno zarządzanie PSP w toku administracyjno-operacyjnym, jak i koordynowanie działań ratowniczo-gaśniczych w razie zdarzenia złożonego bądź katastrofy lub innej sytuacji kryzysowej. Jaka jest ich rola w strategii rozwoju PSP, a w szerszym wymiarze – krajowego systemu ratowniczo-gaśniczego?

Elżbieta Przyłuska

W wielu obszarach funkcjonowania Państwowej Straży Pożarnej zachodzą istotne zmiany. Realizowany jest nowy system ćwiczeń na poziomie krajowym i międzywojewódzkim i są one oceniane po nowemu (według „Metodyki oceny ćwiczeń…"). Postępuje także podnoszenie jakości działań ratowniczych i ich analizowania. Widać pierwsze efekty wdrażania pomocy psychologicznej dla strażaków. Przemiany następują też w obszarze wykorzystania przez PSP nowoczesnych technologii. Klasyczny już przykład ewolucji w tej sferze to współpraca z Centrum Badań Kosmicznych PAN w czasie powodzi oraz podczas ćwiczeń EU Carpathex 2011, czy też testowanie w szeregach strażaków pierwszych... robotów. Jednym z ważniejszych zachodzących wewnątrz PSP procesów jest też coraz głębsza integracja jej jednostek organizacyjnych w spójny organizm za pomocą narzędzi teleinformatycznych, czyli obszaru, który do tej pory był mocno niedoinwestowany. Do czego dążą stratedzy z KG PSP? Przede wszystkim do wypracowania efektywnej – czytelnej i ujednoliconej komunikacji na wszystkich poziomach PSP i między nimi.

SWD-ST po modernizacji

Z początkiem 2012 r. zakończy się koordynowany przez Biuro Informatyki i Łączności KG PSP proces wdrażania w komendach wojewódzkich i powiatowych/miejskich PSP zmodyfikowanego Systemu Wspomagania Decyzji – ST (SWD-ST). Przeszedł on gruntowną modernizację, dzięki której w całym kraju będzie funkcjonowało jednolite oprogramowanie, a KCKRiOL zacznie pozyskiwać informacje dotyczące zdarzeń, sprzętu, kadry ratowniczej czy innych elementów gotowości operacyjnej bezpośrednio z poziomu powiatowego. Co to oznacza? W starym systemie dane statystyczne o interwencjach PSP z jednej doby spływały jednorazowo do KCKRiOL po północy (0:30), czyli z opóźnieniem, teraz natomiast będą się one pojawiać w systemie na bieżąco. Co więcej, dyżurni stanowiska kierowania komendanta głównego PSP mogą w każdej chwili swobodnie zajrzeć do baz danych poszczególnych komend PSP, by za pomocą odpowiednich filtrów (m.in. rodzaju prowadzonych zdarzeń) wyszukać przydatne informacje. Razem bazy te utworzą rodzaj aktywnego banku wiedzy o zasobach ratowniczych KSRG. Z tym wiąże się może nierewolucyjna, lecz znacząca dla komend powiatowych/miejskich PSP zmiana. Po przejściu na nowy SWD-ST będą one musiały na bieżąco aktualizować wszystkie dane. I to w dużej mierze od konsekwencji i systematyczności pracy na poziomie powiatowym, czyli od rzetelności w ich aktualizowaniu, będzie zależeć efektywność, ale też swego rodzaju gospodarność w zarządzaniu zasobami ratowniczymi na wszystkich poziomach administracyjnych. Tak w przypadku zdarzeń złożonych (np. chemicznych) czy katastrof (np. powodzi), jak i bieżącego funkcjonowania KSRG. Obecnie zespół powołany przez komendanta głównego PSP opracowuje nowe zasady ewidencjonowania zdarzeń. W zmodyfikowanym SWD-ST będzie więc obowiązywało ujednolicone i precyzyjne nazewnictwo. A to oznacza, że w całym kraju system nawet na poziomie językowym stanie się jednolity i jednoznaczny – powstanie swoisty uniwersalny kod operacyjny. Wśród korzyści z przejścia na zautomatyzowane pozyskiwanie danych są też i te bezpośrednio oddziałujące na strażaków – oszczędzi to dodatkowej pracy dyżurnym operacyjnym na wszystkich poziomach PSP. Zminimalizuje się telefoniczne odpytywanie ich ze statystyk czy opracowywanie na gorąco raportów dla KCKRiOL. Nie będzie też dochodzić do absurdalnych skądinąd sytuacji, gdy to środki masowego przekazu były dla KCKRiOL pierwszym źródłem informacji o niektórych interwencjach PSP na obszarze kraju.

System wideokomunikacyjny

W KG PSP uruchomiony został w tym roku system wideokomunikacyjny (dźwięk + obraz w jakości do high definition), który – mówiąc w dużym uproszczeniu – umożliwia współpracę jednostek organizacyjnych PSP w czasie rzeczywistym. W sensie technicznym tworzą go: urządzenia sieciowe (m.in. kontroler połączeń wideo do sieci wewnętrznej, kontroler połączeń wideo do sieci publicznej i mostek wideokonferencyjny), trzy terminale wi-

deokonferencyjne: dwa grupowe – umieszczone w salach konferencyjnych KG PSP i osobisty – znajdujący się w stanowisku kierowania komendanta głównego PSP, a także oprogramowanie wideokonferencyjne zainstalowane w komputerach PC dyrektorów wybranych biur KG PSP, sal konferencyjnych komend wojewódzkich, szkół PSP oraz Centrum Naukowo-Badawczego Ochrony Przeciwpożarowej – PIB. Pilotażowo (faza testów) zostały wpięte w system także komputery PC w komendach powiatowych/miejskich z woj. podkarpackiego i świętokrzyskiego.

Użytkownicy systemu mogą się ze sobą komunikować na dwa sposoby: przez połączenie typu punkt-punkt (jeden nadawca – jeden odbiorca) – w ten sposób można zestawić od 12 połączeń jednocześnie (jest to uzależnione od tego, czy użytkownik korzysta z programu Movi, czy z terminala i od rodzaju medium transmisyjnego) oraz w tym samym czasie podczas wideokonferencji (jednej lub kilku) z udziałem maksymalnie 20 użytkowników, przy czym ich liczbę można zwiększyć przez rozbudowę systemu i zakup dodatkowych licencji. Każdy użytkownik może w dowolnej chwili przyłączyć się do trwającej wideokonferencji, pod warunkiem, że zna kod dostępu lub konferencja nie jest zabezpieczona. Uprawniony użytkownik może też taką konferencję w dowolnym czasie zaplanować (w programie jest moduł, w którym należy wprowadzić jej przewidywany termin). Medium transmisyjnym dla KG PSP i poszczególnych KW PSP jest Ogólnopolska Sieć Teleinformatyczna (OST 112), jednak system może też pracować w stacjonarnej i mobilnej sieci Internet – za jej pomocą realizowane są połączenia z komendami powiatowymi/miejskimi i szkołami PSP – bądź linie telefoniczne. Możliwość wykorzystania tych mediów to ważny wyznacznik otwartości systemu. Został on bowiem zintegrowany z systemami wideokomunikacyjnymi urzędów, z którymi KG PSP na bieżąco współpracuje: Rządowego Centrum Bezpieczeństwa, Ministerstwa Spraw Zagranicznych, Komendy Głównej Policji czy Centrum Monitoringu i Informacji (MIC) w Brukseli. Obecnie KG PSP łączy się z tymi instytucjami jedynie w trybie punkt-punkt, bez możliwości dołączenia ich do wideokonferencji. To jednak dopiero początek budowania tej komunikacyjnej sieci bezpieczeństwa. Planowane jest bowiem stopniowe poszerzanie jej o kolejne komendy powiatowe/miejskie i urzędy centralne.

Ważne, by użytkownicy mieli świadomość, że system funkcjonuje po to, by ułatwić im pracę. Umożliwia on bowiem krzyżową i realizowaną na bieżąco (online) wymianę informacji. Z powodzeniem można bez potrzeby przemieszczania się na większe odległości, zbędnych przygotowań i zwłoki czasowej przeprowadzić naradę komendantów (np. komendanta głównego z komendantami wojewódzkimi, a dalej powiatowymi) czy szefów poszczególnych komórek organizacyjnych PSP (choćby wydziałów finansowych), komunikować się z kilkoma dyżurnymi operacyjnymi w kraju jednocześnie albo na bieżąco prowadzić konsultacje z przedstawicielami innych urzędów (np. w trakcie prac sztabu działań ratowniczych). Za pomocą systemu można także zdalnie prowadzić różnego rodzaju szkolenia teoretyczne, zapoznać ich uczestników z materiałami ilustracyjnymi – zdjęciami, wykresami, prezentacją itp. Nie bez znaczenia są ekonomiczne korzyści płynące z tej inwestycji, czyli obcięcie kosztów związanych z tradycyjną organizacją różnego rodzaju spotkań, narad, konferencji czy szkoleń i dojazdem na nie, a przede wszystkim zaoszczędzenie czasu dojazdu na miejsce spotkań.

System Prezentacji Obrazu

Z systemem wideokomunikacyjnym połączony jest System Prezentacji Obrazu (SPO), który od tego roku funkcjonuje w stanowisku kierowania KG PSP. Wcześniejsze rozwiązanie (dwa rzutniki i ekran) zostało rozbudowane o dodatkowe narzędzia: komputer z procesorem graficznym zarządzającym obrazem i kartami przechwytującymi obraz, ścianę wizyjną i tablice multimedialne. System zasysa informacje z wielu źródeł – m.in. Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej, SWD-ST, systemu wideokomunikacyjnego, mass mediów czy unijnego systemu łączności CECIS – i przetwarza je w obraz wyświetlany na ścianie wizyjnej, tablicach multimedialnych, monitorach komputerów lub poprzez rzutniki multimedialne. W tym samym czasie można prezentować np. mapy, zdjęcia satelitarne, symulacje komputerowe, dane tabelaryczne, zbiory, fotografie, transmisje medialne lub transmisje z miejsca, w którym prowadzone są działania ratowniczo-gaśnicze. Dzięki jednoczesnemu obrazowaniu wielu różnych danych informacja o sytuacji i wiążących się z nią zagrożeniach jest pełniejsza i bardziej wyczerpująca – wieloaspektowa, jej analiza głębsza, a proces decyzyjny znacznie szybszy.

Interesującą nowością w tym zestawie narzędzi jest wielkoformatowa dwustronna i obrotowa ściana wizyjna. To po jednej stronie ekran, na którym można projektować jeden duży obraz o wysokiej rozdzielczości. Drugą stronę ściany tworzy dziewięć 46-calowych monitorów LCD o rozdzielczości HD i jasności około 700 cd/m^2 – jest ona wielokrotnością rozdzielczości poszczególnych modułówn (granice między monitorami są prawie niewidoczne). Na modułach mogą być też wyświetlane różne obrazy z odrębnych źródeł. Układ obrazów jest elastyczny – można je dowolnie konfigurować i skalować, a przed wyświetleniem rozplanować na monitorze komputera. Każdy monitor jest wyposażony w oddzielny system chłodzenia i zabezpieczony metalową obudową. Zamontowano je na stelażu w formie szafy rakowej. Ściana wizyjna oddziela salę zarządzania kryzysowego od stanowiska kierowania komendanta głównego PSP. Prace po obu jej stronach odbywają się więc niezależnie od siebie, choć… można tak ją obrócić (!), by obie sale utworzyły jedną przestrzeń. Warto też zaznaczyć, że wyświetlane na ścianie obrazy są w odpowiednim ustawieniu dobrze widoczne nie tylko dla osób znajdujących się bezpośrednio przed nią, lecz także dla uczestników wideokonferencji.

fot. Jerzy Linder

↑ **W tworzonym przez KG PSP systemie komunikacyjnym ważną rolę odgrywa dwustronna obrotowa ściana wizyjna (wym. 300 x 260 cm). Z jednej strony tworzy ją ekran stanowiący tło dla rzutnika, z drugiej zaś dziewięć 46-calowych monitorów LCD przeznaczonych do pracy ciągłej. W tego typu ścianę wyposażona jest np. Giełda Papierów Wartościowych, jednakże ta znajdująca się w KCKRiOL, ze względu na możliwość obrotu, jest w skali kraju unikatem.**

***

O znaczeniu tych skrótowo opisanych narzędzi teleinformatycznych stanowią nie tylko ich możliwości techniczne, lecz przede wszystkim fakt, że zostały ze sobą celowo zintegrowane – tworząc jeden system komunikacyjny, niezbędny do optymalnego zarządzania KSRG na poziomie strategicznym i operacyjnym. Ale sprawne funkcjonowanie KSRG na wszystkich poziomach tak dziś, jak i w przyszłości zależy nie tylko od samego sprzętu i pojazdów, w które PSP inwestuje, lecz przede wszystkim od zasobów ludzkich, tj. ratowników i kadry – profesjonalnie przygotowanej do przeciwdziałania zagrożeniom oraz zarządzania. W środowisku strażackim wyraźnie słychać głosy, że dopiero wypracowanie nowoczesnego systemu szkolenia i doskonalenia zawodowców i ochotników, w tym zainwestowanie w infrastrukturę szkoleniową, umożliwi realny i równomierny rozwój KSRG. ■

Dziękuję st. bryg. Dariuszowi Marczyńskiemu i bryg. Andrzejowi Kwasiborskiemu z KCKRiOL KG PSP oraz st. kpt. Cezaremu Pająkowi i st. kpt. Pawłowi Kucharskiemu z Biura Informatyki i Łączności KG PSP za pomoc w opracowaniu artykułu.

Misja dodatkowa

Strażacy dziewiątej zmiany Wojskowej Straży Pożarnej stacjonujący w prowincji Ghazni wyszkolili 150 afgańskich policjantów, którzy zostaną strażakami. To pierwsza taka inicjatywa żołnierzy pełniących służbę poza granicami kraju w ramach Polskiego Kontyngentu Wojskowego.

ANNA ŁAŃDUCH

fot. archiwum dziewiątej zmiany WSP w Afganistanie

Pomysłem zaraził nas bryg. Leszek Tanaś. On poznał już realia prowincji Ghazni, bo był tam na ósmej zmianie. Kiedy więc zaproponował nam przeprowadzenie kursu podstawowego dla strażaków, zgodziliśmy się jednogłośnie – mówi komendant Wojskowej Straży Pożarnej w Ghazni mł. chor. Ryszard Kilian. Leszek Tanaś zaś nie może się nachwalić niebywałego entuzjazmu i profesjonalizmu kolegów strażaków z wojska: – *Działali jak naoliwiona maszyna, prowadzili kurs w swoim wolnym czasie, dawali z siebie wszystko.*

Śmiech

Z propozycją przeprowadzenia szkolenia bryg. Leszek Tanaś, pełniący funkcję doradcy ds. bezpieczeństwa w PKW Afganistan, udał się do dyrektora Departamentu Zarządzania Kryzysowego w Ghazni Hafizullaha Gulistaniego. Uzgodnił też zasady współpracy z komendantem Ośrodka Szkolenia Policji (TSS). Jednak kiedy ogłoszenie o kursie pojawiło się na tablicy Ośrodka, entuzjazmu nie było, tylko śmiech i powątpiewanie. – *Kiedy dowiedzieliśmy się, jaka była reakcja na naszą ofertę, postanowiliśmy zorganizować pokaz działań ratowniczo-gaśniczych* – wspomina Leszek Tanaś. Po nim już każdy policjant chciał zostać strażakiem.

Takie szkolenie trudno porównać do krajowego, bo choć program podobny, to warunki zupełnie inne. Trzeba było pokonać wiele barier. Choćby organizacyjną. Zajęcia odbywały się na terenie bazy w Ghazni, gdzie mieści m.in. ośrodek szkolenia afgańskiej policji prowadzony przez polską żandarmerię wojskową. Miejsce to zostało wybrane ze względów bezpieczeństwa i z powodu zaplecza (poligon i sale wykładowe). Wpuszczanie na teren bazy wojskowej 150 słuchaczy pochłaniało kilka godzin. Szkolenie zaczynało się o 13.00, ale kursantów wprowadzano już od 10.00. Procedury bezpieczeństwa są dość rygorystyczne. Trzeba dokładnie przeszukać pojazd i człowieka. Nigdy nie wiadomo bowiem, czy w samochodzie, mimo że jest sprawdzany, nie będzie środka wybuchowego, a zamiast kursanta nie pojawi się zamachowiec.

Nie bez znaczenia okazała się również bariera mentalna. Polscy strażacy włożyli wiele trudu, by przekonać afgańskich kolegów, że w ogóle warto ratować. Oni po prostu nie wiedzieli, że czasem wystarczy niewiele, żeby uchronić kogoś od bezsensownej śmierci. Wypadki drogowe czy klęski zwykli przyjmować jako nieodłączny element egzystencji, z którym nic się nie robi. Strażnica i podarowane przez Amerykanów samochody: gaśniczy, do ratownictwa drogowego i operacyjny leżały nietknięte. Więc kiedy strażacy z WSP udali się na rekonesans, ze zdziwieniem zauważyli, że Afgańczycy ogołocili podarowane pojazdy z ratowniczego sprzętu, którego nie potrafili używać. – *Dopiero po naszym kursie sprzęt wrócił do samochodów. Zauważyliśmy ogromną zmianę w ich postawie, dumę z nowych umiejętności. Oni naprawdę chcieli się rozwijać, nie opuszczali żadnych zajęć* – mówi mł. chor. Grzegorz Leszczyński, zastępca komendanta Wojskowej Straży Pożarnej w Ghazni.

Szkolący, co oczywiste, musieli pokonywać barierę językową. Odbywało się to dość okrężną drogą: każdą prezentację czy zajęcia tłumaczono z polskiego na angielski, a z angielskiego na dari lub paszto.

Od podstaw

Program nauczania bazował na szkoleniu podstawowym dla strażaków jednostek ochrony przeciwpożarowej. Znalazły się w nim elementy teoretyczne i praktyczne. Za środki dydaktyczne posłużył darowany Afgańczykom sprzęt amerykański i wyposażenie WSP (Star Man GBA 2.5/16 oraz cysterna wodna Jelcz CW10 ze zbiornikiem o pojemności 8 tys. litrów i autopompą). Szkolenie odbywało się według utartego schematu. Najpierw wzorowy pokaz – np. ratownictwa drogowego, gaszenia pożaru budynku, udzielania kwalifikowanej pierwszej pomocy czy prezentacja możliwości sprzętu ratowniczego, potem systematyczny trening pod okiem polskich instruktorów. – *Zaczęliśmy jak w przedszkolu, od podstaw, uczyliśmy zwijać węże, bo choć nasi podopieczni twierdzili, ze potrafią to robić, to w rzeczywistości do tego zajęcia angażowali dwie osoby* – opowiada Grzegorz Leszczyński, w kraju instruktor w Szkole Specjalistów Pożarnictwa w Grupie, doświadczony dydaktyk.

Obecnie w bazie Polskiego Kontyngentu Wojskowego w Ghazni służy dziesiąta zmiana Wojskowej Straży Pożarnej. Do głównych zadań WSP należy tam zabezpieczenie lądowiska, tankowania pojazdów i ochrona przeciwpożarowa bazy. W skład zmiany wchodzi dwunastu strażaków, tworzących dwa sześcioosobowe zastępy pełniące 24-godzinne dyżury (24 na 24). Wyznaczaniem uczestników do misji zagranicznych zajmuje się Inspektorat Wojskowej Ochrony Przeciwpożarowej. Przed wyjazdem strażacy przechodzą certyfikujące szkolenie doskonalące w Szkole Specjalistów Pożarnictwa w Grupie k. Grudziądza.

– *Byliśmy pod wrażeniem ich sprawności manualnej. Wystarczyło raz pokazać jakąś czynność, chwytali w lot* – dodaje Leszek Tanaś. Wykładowcy położyli nacisk na te elementy ratownictwa, które najczęściej mogą się przydać Afgańczykom, a więc gaszenie autokaru, ewakuację ludzi z samochodu i udzielanie pomocy medycznej, zwłaszcza przy złamaniu kończyn, krwotokach czy utracie przytomności. Przyznają, że chcieli nauczyć kandydatów na strażaków pracy w zespole, pokazać im, na czym polega rola dowódcy, ratownika, kierowcy. W finale przygotowali kursantów do utworzenia takiej straży, jaka funkcjonuje w Wojskowej Straży Pożarnej: z dowódcą zastępu, pierwszą i druga rotą, przodownikiem roty i jego pomocnikiem. – *Poszliśmy do dowódcy i wskazaliśmy, kto ma być kim. To było z naszej strony dość zuchwałe zachowanie, bo w Afganistanie o tym, że ktoś zostaje szefem, często decydują nie umiejętności i predyspozycje, ale to, że pochodzi z wpływowej rodziny* – wspomina Grzegorz Leszczyński.

Nadzieje

Razem ze szkoleniem dla strażaków odbywał się kurs zarządzania kryzysowego zorganizowany przez bryg. Leszka Tanasia, adresowany do kierownictwa policji, departamentów zarządzania kryzysowego, zdrowia i rolnictwa prowincji Ghazni. Na nim afgańscy urzędnicy mogli zapoznać się z polskimi doświadczeniami i organizacją systemu reagowania czy pomocy humanitarnej. Co ważne, wykładowcy starali się uświadomić słuchaczom, że na kataklizmy można się przygotować, choćby organizując magazyn żywności dla ludzi mieszkających w rejonach narażonych na katastrofy odcinające ich od reszty świata i pozostawiające samym sobie.

– *Pokazaliśmy, że na bezpieczeństwo można wpływać nie tylko karabinem. I otrzymaliśmy wiele gestów wdzięczności. Stworzyliśmy Afgańczykom mapy, nauczyliśmy z nich korzystać, podarowaliśmy dwa komputery i przygotowaliśmy 50 kompletów ubrań strażackich, które ufundowała jedna z polskich firm* – mówi Leszek Tanaś.

Strażacy z przebywającej właśnie w Afganistanie dziesiątej zmiany zobowiązali się kontynuować szkolenia w formie dokształcania. – *Jest remiza, sprzęt ratowniczy, umiejętności. Mamy nadzieję, że będzie tam funkcjonowało kilka zastępów ratowniczych. Może z czasem powstaną zmiany* – mówi Ryszard Kilian.

W 2013 r. Ghazni będzie stolicą islamu, kursantów czeka poważny test umiejętności – zabezpieczenie imprezy masowej. ■

REKLAMA

BOXMET medical

PRODUCENT ZESTAWÓW RATOWNICTWA MEDYCZNEGO, ODZIEŻY STRAŻACKIEJ ORAZ DYSTRYBUTOR SPRZĘTU RATOWNICTWA MEDYCZNEGO.

BSI
Certyfikat Zarządzania Jakości BS EN ISO 9001:2008
Certyfikat Zarządzania Środowiskowego BS EN ISO 14001:2004

Materac próżniowy

Zastosowanie:

Służy do bezpiecznej stabilizacji i transportowania pacjenta w wymaganym położeniu. Zaprojektowany w taki sposób aby umożliwić wydobycie pacjenta z miejsca wypadku o ograniczonym dostępie.

Właściwości:

- odpowiedni dla każdego kształtu ciała pacjenta,
- przenikalny dla promieni X,
- doskonała izolacja termiczna,
- łatwy w czyszczeniu i dezynfekcji
- 4 pasy zabezpieczające, 10 uchwytów transportowych

Zestaw szyn próżniowych

Zastosowanie:

Służą do unieruchomienia uszkodzonej części ciała w pożądanej pozycji w celu udzielenia Pierwszej Pomocy przedmedycznej.

Skład:

- Szyna na kończynę górną: 80x60 cm
- Szyna na kończynę dolną: 115x70 cm
- Szyna do unieruchomienia kręgów szyjnych: 50x35 cm
- Ręczna pompka próżniowa
- Zestaw naprawczy z dodatkowym zaworem
- Torba transportowa

www.boxmetmedical.com.pl

Producent: Boxmet Medical Sp. z o.o. Piskorzów 51, 58-250 Pieszyce
e-mail: medyczny@boxmet.com.pl
tel/fax 074 836 91 14

BEZPIECZEŃSTWO I ODPOWIEDZIALNOŚĆ

Feliks Konarski do melodii skocznej polki napisał piosenkę „Strażak", łączącą w sobie pobłażliwą sympatię do strażaków z wnikliwą obserwacją i zdrową ironią. Chciałbym skonfrontować jej treść z dzisiejszymi czasami. Brzmi bowiem niepokojąco współcześnie.

A tu się pali jak cholera...

Paweł Rochala

Przedwojennych strażaków bardzo lubiano. Pożarów nie brakowało, gaszenie było trudne, a ofiarność czy wręcz brawura strażacka bardzo duża, chętnie eksponowana przez prasę i oglądana przez widzów. Przez to strażacy, których na co dzień widać było tylko na tle dymu i ognia, a raz do roku na paradzie z okazji św. Floriana z lekko fałszującą orkiestrą, jawili się społeczeństwu jako nie do końca zrozumiała kasta wysportowanych, zawadiackich, odważnych, prostolinijnych dziwaków. Jako tacy zaistnieli też w ówczesnej kulturze masowej.

Jedna z bohaterek międzywojennej operetki Juliana Tuwima „Żołnierz królowej Madagaskaru" mówi do przyjaciółki o życiu w Warszawie jeszcze pod ruskim zaborem: „Pożary mamy najpiękniejsze w całej Guberni. A straż ochotniczą najprzystojniejszą! I to od komendanta do prostego sikawkowego". Pięknie powiedziane, prawda?

Feliks Konarski, znany powszechnie przed wojną jako Ref-Ren, a po wojnie jako autor „Czerwonych maków na Monte Cassino", był pewnego dnia świadkiem pożaru. Do melodii skocznej polki napisał piosenkę „Strażak" (znaną nam z wykonań Jaremy Stępowskiego). Opowiada ona przy tym o pożarze więcej niż dziesięć innych hymnów, pieśni i piosenek strażackich razem wziętych.

Zwrotka 1

Na Tamkie pod trzynasty
pożarną straż wezwali,
Z Ratusza pełnym gazem
my dzwoniąc wyjechali!
Prujemy przez Trębackie,
Krakowskim zapychamy
I przez Karową na dół
na Tamkie zajeżdżamy!

O akcji opowiada jeden ze strażaków Warszawskiej Straży Ogniowej, w związku z czym są tu uwzględnione sformułowania gwarowo-żargonowe. Wszystko dzieje się bardzo szybko – samochód wypadł ze strażnicy „pełnym gazem" i nie jechał przez ruch uliczny, tylko „pruł" i „zapychał", co sugeruje, że jeśli koś nieopatrznie wlazł mu pod koła, był sam sobie winien.

Charakterystyczne jest dzwonienie – otóż nie było jeszcze wtedy syren samochodowych w dzisiejszym rozumieniu, tylko dzwony z brązu, takie same, jak te do ogłaszania wacht na statkach. Jeden ze strażaków całą drogę dzwonił. Często samochód dosłownie oblepiały sylwetki w mosiężnych hełmach, bo przed wojną nie wszystkie wozy gaśnicze dysponowały krytymi kabinami dla całych załóg, a i samych strażaków, inaczej niż dziś, było tylu, że niejeden pożar byliby w stanie zadeptać. Dla tych właśnie widoków, dla bardzo szybkiej reakcji straży, ludzie ją kochali.

I obecnie jednym z czynników budujących zaufanie społeczne do straży pożarnej jest z pewnością jej szybka i niezawodna reakcja na alarm.

Zwrotka 2

Przez naród zaczynamy
na grandę się przepychać,
A dym pieroński taki,
że nie ma czym oddychać.
Już łapiem za toporki,
już idzie w ruch drabina
I cała operacja
na dobre się zaczyna

No i mamy – gapie zdążyli się zgromadzić. Nie było wtedy telewizji, więc każdy chciał na własne oczy obejrzeć widowisko. Jednym z jego elementów było działanie strażaków – bez nich pożar się nie liczył. Drabina i toporki zapowiadały teatr nie lada, a ewentualne ofiary podnosiły, nomen omen, temperaturę spektaklu.

Dziś nie biega się do pożaru z toporkiem w ręku, a i dym już nie ten sam, co przed wojną. Dzisiejszy dym nie tylko nie daje oddychać, ale zabija. Bez aparatów powietrznych nikt nie wchodzi do zadymionego pożaru. Przedwojenna publiczność byłaby zawiedziona – przecież strażak to był stwór dymo- i ognioodporny.

Refren

A tu się pali jak cholera,
jak cholera, jak cholera,
Ogień wali jak cholera,
nie wiadomo skąd.
Naród stoi, łeb zadziera,
łeb zadziera, łeb zadziera,
A tu się pali jak cholera
i z każdej strony swąd.

Nic dodać, nic ująć. Ale wiadomo, że strażaków byle co nie powstrzyma. Im większy pożar, tym większa ochota, by go ugasić.

Jest też w tej zwrotce echo czegoś, co występuje niezależnie od epoki. W momencie przyjazdu straży pożarnej pożar był już mocno rozwinięty. Czyli stało się to, co aż za często się zdarza – wszyscy grzali się przy ogniu, myśląc, że ktoś już zaalarmował straż pożarną. W efekcie przez dłuższy czas nikt tego nie zrobił.

Zwrotka 3

A wtem na trzecim piętrze
gość z okna jakiś drze się:
Ratunku, bo się spalę!
Zajęli spodnie mnie się!
Więc krzyczę: skacz pan w siatkę!
– do niego pełnym głosem.
Gość skoczył, ale obok
i w jezdnię zarył nosem.

To było dopiero widowisko! Jak się okazuje, skoczyć łatwo, a trafić trudno. Wszystko to, niestety, pozostaje aktualne. Ot, zwyczajne problemy strażackie. Jak to bywa i dziś, drabina, o której mowa w zwrotce drugiej, okazała się za krótka, więc trzeba było rozwinąć skokochron. I tu czuję lekki niepokój. W piosence strażacy rozpięli jakąś siatkę (czyżby autor nie znał słowa „skokochron"?), a raczej płachtę ewakuacyjną. Czyli mieli coś takiego. A czy wszystkie nasze jednostki

ratowniczo-gaśnicze mają skokochrony...? Z drugiej strony, ileż to razy w dziejach straży ogniowej strażacy toczyli (i będą toczyć) bój z kimś, kto koniecznie chciał skoczyć gdzieś z wysoka, informując o tym świat ile tchu w płucach. Taki skurczybyk przeszkadzał jak umiał w rozstawieniu skokochronu. Całe mieszkanie opróżniał, ciskając w oblegających go strażaków telewizorem, lodówką, stołami, krzesłami, doniczkami, co okraszał wrzaskami i ohydnymi słowy… No ale gdyby czuł ogień za plecami, to by po prostu wyskoczył.

Zwrotka 4

Tymczasem z drugiej
strony nadjeżdża pogotowie,
Gość leży na asfalcie
i dwie dziury ma w głowie.
Wtem nagle jak nie wrzaśni
przy ludziach, bez krępacji:
O rany! Moja babka
została w ubikacji!

Jak widać, mieli już wtedy pogotowie ratunkowe, zdolne do współpracy ze strażakami. Zatem w przewidywaniu ofiar również przed wojną dysponowano do pożarów pomoc medyczną. Czyli całkiem normalne żyli ci przedwojenni warszawiacy. W zachowaniu rannego też nie widać jakiejś anomalii. Nieraz przecież człowiek w szoku nie odczuwa skutków ran, nawet ciężkich. Ale co tu mówić o ludziach. Znam pożar piwnicy, który tak zadymił klatki schodowe, że ludzie czekali pomocy na balkonach. Ludzie i pies – wilczur. Zadymienie było na tyle zjadliwe, że kilka spośród kilkunastu ewakuowanych osób trafiło prosto do szpitala. Była nawet jedna ofiara śmiertelna – wilczur. Ten w żaden sposób nie dał się ewakuować i bohatersko poległ na balkonie, którego bronił do samego końca.

W zwrotce jest też mały przyczynek kulturalny. Otóż „wrzask przy ludziach, bez krępacji" odnosi się ni mniej, ni więcej tylko do tego, że ktoś powiedział słowo „ubikacja" w kontekście przebywania tam osoby starszej, a więc z urzędu godnej szacunku. Czy dziś przyszłoby komuś do głowy, że takiego brzydkiego słowa nie wypada używać publicznie, na głos? Chyba tylko z tego powodu, że zastąpiono je o wiele brzydszym.

Zwrotka 5

Więc Franek po drabinie
w zmoczonym kombinezonie
Po tego gościa babkie
na grandę w ogień lezie!
Za dziesięć minut wraca,
przynosi parę kapci
I mówi do faceta,
że to są resztki z babci!

Ha! Wreszcie ich mamy, tych przedwojennych fachowców od gaszenia! Teraz już się nie moczy kombinezonów! Dysponujemy naprawdę nowoczesnym sprzętem, żeby wejść w ogień bez żadnego ryzykanctwa, za to profesjonalnie! No ale przed wojną nie znano tworzyw sztucznych, można było ryzykować. A i długo po wojnie założenie aparatu izolującego do pożaru traktowano jako zniewieściałość – do czasu głośnych śmiertelnych zatruć dymem całych rot. Ale z drugiej strony…

Opowiadał mi pewien strażak, jak niedawno ewakuowano z balkonu wielokondygnacyjnego budynku panią wołającą pomocy. Ze względu na zadymienie klatki schodowej nie było innego wyjścia niż użycie drabiny mechanicznej. Ale okazało się, że po ściągnięciu na dół potencjalna ofiara pożaru ledwie tknęła stopą ziemi, zakrzyknęła, jakby chodziło o ukochanego członka rodziny: „Moja torebka!" – i nim ktokolwiek zdołał przeszkodzić, wbiegła w dym jak husaria po salwie szwedzkich muszkieterów. Za chwilę wróciła, niosąc ten jakże drogocenny przedmiot. Dopiero wtedy pozwoliła udzielić sobie pomocy.

Zwrotka 6

Męczyli my się długo
na Tamce pod trzynastem,
A pożar był widoczny
nad całym prawie miastem.
Toporki były w ruchu,
ulica cała w wodzie,
Walczyliśmy z tym ogniem,
aż podziw był w narodzie.

Znamy to uczucie, znamy! Wiemy, jak wygląda pożar widoczny nad całym prawie miastem. Każdy z nas niejeden taki oglądał, czy to dniem, czy nocą. Za dnia widać dym, a nocą łunę. Są to korzystne zjawiska, niezbędne do odnalezienia pożaru. To przecież z czasów, gdy nie było powszechnej telefonizacji i łączności radiowej, pochodzą wieże przy strażnicach, pełniące funkcje dostrzegalni i służące jako miejsce wysyłania sygnałów. Taką samą rolę pełniły wieże kościelne, jak ta mariacka w Krakowie, od grania hejnałów. Ale w bliższych nam czasach stara technika dostrzegania też się przydaje. Oto wcale nie anegdota, tylko wyimki z korespondencji radiowej między dowódcą zastępu (DZ) i dyspozytorem (DY):

DZ: Tą ulicą (XX) nie da się dojechać.

DY: Spróbuj skręcić w YY.

DZ (po kilku minutach): Ta też jest nieprzejezdna.

DY: A gdzie jesteś?

DZ: No nie wiem… Zaraz… ZZ-45.

DY: To skręć w prawo, potem w prawo i dojedziesz na miejsce.

DZ: (za dwie minuty wygłosił komunikat będący chlebem powszednim dyspozytorów): No jestem, ale tu nie ma żadnego pożaru!

DY (zirytowany, bo ludzie dzwonią po raz dziesiąty): To skręć w lewo, w ul. KK, po prawej zobaczysz pożar.

DZ (za jakiś czas): Teraz to już nic nie widać! Nie ma żadnego przejazdu! W którą stronę mam jechać!

DY (po dłuższym milczeniu w eterze, a już całe strażackie miasto słuchało): Jedź na łunę!

I to była najlepsza z informacji. Za dwie minuty DZ zameldował o swoim przybyciu na miejsce pożaru.

Ze zwrotki możemy wyczytać kilka istotnych informacji. Żaden ze strażaków nie próżnował, tylko z całą mocą torował sobie drogę do ognia za pomocą toporka. Z ręką na sercu mogę powiedzieć, że kiedyś nie po to dyndał toporek u pasa, żeby go nie używać. Ech... strażacy wszystkich epok lubią pustoszyć. Oj lubią!

Wiadomo też, że płonący budynek na Tamce nr 13 raczej nie był podpiwniczony, a jeżeli już, to bardzo płytko. Zwykle bowiem cała woda z akcji mieści się w piwnicach. Z wyjątkiem najtrudniejszych akcji – wtedy pewnie, że wylewa się na ulicę, przecież nie wsiąknie, a następnie gromadzi się w zagłębieniach terenu, spływa do rzeki i rzeką do morza. Tu najwyższy czas przypomnieć refren, bo to nieodłączny element takich trudnych pożarów:

A tu się pali jak cholera,
jak cholera, jak cholera,
Ogień wali jak cholera,
nie wiadomo skąd.
Naród stoi, łeb zadziera,
łeb zadziera, łeb zadziera,
A tu się pali jak cholera
i z każdej strony swąd.

Tak, tak, zwykle właśnie tak to wygląda, a w ciemnościach malowniczo i nawet metafizycznie. Co prawda wiadomo, skąd ten ogień „wali jak cholera" – z pożaru. Ale to w sumie zadziwiające zjawisko. Skąd się go tyle bierze, tego ognia...? Teraz mówiono by o tłumie poprawnie: mieszkańcy, ludność, gapie, no może przez całkowitą pomyłkę komuś by się wypsnęło „obywatele", ale nie naród! No ale w końcu to żargonowa piosenka, prawda?

Zadzieranie łba oznacza oczywiście podnoszenie głowy. To zwyczajnie dzieje się u widzów pożaru, gdy ten sięga naprawdę wysoko. I gdy strażacy w swoich działaniach zdołają wspiąć się na te wyżyny.

Zwrotka 7

Trzy godziny my walczyli,
my walczyli, my walczyli!
Bo strażaki w takiej chwili
bardzo dzielne są.
Wszyscy my się napocili,
napocili, napocili.
Trzy godziny my gasili
– aż się spalił dom...

A z ostatniej zwrotki niech każdy z czytelników sam sobie wyciągnie wnioski. Współczesna jest, czy nie. Ja już nic więcej nie podpowiem. Trzeba trochę głową ruszyć, a nie ciągle czekać na jakieś gotowce! ■

Przed nami daleka droga

W „Przeglądzie Pożarniczym" nr 8/2011 opublikowany został artykuł autorstwa Lecha Lewandowskiego „Bez dekontaminacji wstępnej nie ma całkowitej". Nie jest to temat i problem nowy, bo powraca on od czasu do czasu na łamy PP.

Tomasz Gartowski

O dekontaminacji masowej pisali na przykład w PP nr 7/2008 Ryszard Grosset i Marcin Anszczak. Autorzy zdefiniowali m.in. rodzaje dekontaminacji, podział na strefy działań, skatalogowali najbardziej dostępne substancje używane do odkażania. Tamta publikacja, podobnie jak obecna, odnosiła się jednak wyłącznie do działań podejmowanych przez jednostki straży pożarnych.

Cytowany przez L. Lewandowskiego lek. med. Ignacy Baumberg pamięta z pewnością, jako uczestnik międzynarodowych ćwiczeń Eudrex 2004 w Austrii, poczynione wówczas spostrzeżenia związane z dekontaminacją. Polska grupa z kontenerowym zestawem do dekontaminacji prowadziła działania na miejscu „katastrofy" w Tritolien. Tymczasem minęło siedem lat i… jesteśmy w tym samym miejscu (czyli się cofnęliśmy)? Nadal mamy te same nierozwiązane problemy?

Nurtujące pytania

Warto w tym miejscu przypomnieć pytania, na które wtedy szukaliśmy trafnych odpowiedzi: jak przygotować dekontaminację? co stanie się ze skażonymi ludźmi? czy chodzi o zagrożenie chemiczne, czy biologiczne? jakiego rodzaju substancja została użyta? jak duże są potrzeby w zakresie ubrań i schronienia dla skażonych ludzi, zapewnienia opieki medycznej, psychologicznej, jedzenia, napojów? I dalej: jak dekontaminować budynki, środki transportu, na przykład samoloty? co robić ze skażonym jedzeniem, ubraniami? jak postępować z zarażonymi lub skażonymi zwierzętami? czy to my (służby ratownicze) mamy przygotowywać tymczasowe schronienie dla ludności? czy to my mamy zapewnić indywidualne środki ochrony osobistej dla ludności, na przykład maski przeciwgazowe?

Najpierw zajmijmy się jednak terminologią. Z niejasnych przyczyn utarło się pojęcie dekontaminacja. A przecież w języku polskim są takie wyrazy, jak: odkażać, odkazić. Nikt przecież nie mówi o kontaminacji, czy też kontaminantach. Dlaczego więc dekontaminacja, a nie odkażanie? Kolejny termin – dekontaminacja ostateczna. Po prostu źle brzmi. Lepiej mówić o dekontaminacji całkowitej.

Klasyczny punkt wyjścia do dyskusji na temat dekontaminacji to oczywiście zamach terrorystyczny w tokijskim metrze w 1995 r. Dał on asumpt do teoretycznych rozważań, czy podobna sytuacja możliwa jest w Polsce, był przyczynkiem do organizacji licznych ćwiczeń oraz opracowania przez służby i instytucje procedur reagowania. Dał z pewnością czytelny sygnał, że transfer zagrożenia do szpitala jest niedopuszczalny. Podjęcie czynności medycznych ratujących poszkodowanemu życie nie zwalnia nas z obowiązku izolacji szpitala od osoby skażonej. Nie można ratować życia poszkodowanemu, jednocześnie tworząc zagrożenie dla wszystkich osób znajdujących się w szpitalu.

Jeśli nie my, to kto?

Z punktu widzenia szybkości podjęcia działań ratowniczych straż pożarna plasuje się zawsze bardzo wysoko. Tyle tylko, że szybkość to jedno, a efektywność (także bezpieczeństwo ratowników) to drugie. Przykładem akcja z 10 czerwca 2005 r. w centrum Warszawy po rzekomym ataku sarinem w przejściu podziemnym. Był to jeden wielki blamaż służb odpowiedzialnych za bezpieczeństwo, a przede wszystkim przełożonych, którzy wysłali na miejsce akcji setki strażników miejskich, policjantów, ekipy pogotowia bez żadnych środków ochrony osobistej i co gorsza – bez żadnej wiedzy na temat zagrożenia (BST), z którym mieli się zmierzyć. Działania PSP były siłą rzeczy ograniczone do zweryfikowania zagrożenia (na miarę dostępnych wówczas środków technicznych do detekcji substancji chemicznych). Strażacy też jako jedyni mieli adekwatne środki ochrony osobistej. Ćwiczenia krajowego systemu wykrywania skażeń Patrol 2009 na stacji metra Młociny – to kolejny przykład pisania scenariusza pod z góry założoną tezę, a nie według realiów życia. Przypomnę: główną siłą ratującą poszkodowanych w pierwszej fazie działań były pododdziały wojskowe. Dopiero później dopuszczono do nich PSP i pogotowie ratunkowe.

W artykule L. Lewandowskiego czytamy o ministerialnym zespole do opracowania koncepcji dekontaminacji. Moim zdaniem ograniczanie czy też zawężanie problemu do jednego resortu jest błędem. Powinien to być zespół interdyscyplinarny, powołany przez premiera. W jego skład na równych prawach, a więc docelowo z równą odpowiedzialnością za efekty, powinni wchodzić przedstawiciele ministrów zdrowia, obrony narodowej, gospodarki, rolnictwa, środowiska. Co prawda z ustawy o działach wynika wiodąca rola MSWiA, ale inni też mają swoje miejsce. Dlaczego tak? Dlatego, że odkażanie to nie tylko ludzie, czyli domena służb stricte ratowniczych, ale też zwierzęta, mienie, gleba, wody. Dlatego, że procedury nie mogą ograniczać się do podmiotów ratowniczych. W długim łańcuchu dekontaminacyjnym straż pożarna stanowi tylko jedno ogniwo, umiejscowione gdzieś pośrodku. Powiedzmy to w końcu głośno i wyraźnie. Przestańmy udawać, że jesteśmy mistrzami świata w tej dyscyplinie. Nie jesteśmy! Możemy wykonywać, i to w ograniczonym zakresie i skali, tylko pewne czynności, bezpośrednio na miejscu zdarzenia.

Rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad organizacji KSRG z lutego 2011 r., mówiące w § 16 o prowadzeniu czynności z zakresu dekontaminacji wstępnej, to moim zdaniem nadinterpretacja delegacji ustawowej. Ustawa o ochronie przeciwpożarowej definiuje inne miejscowe zagrożenia jako „zdarzenia wynikające z rozwoju cywilizacyjnego i naturalnych praw przyrody niebędące pożarem ani klęską żywiołową, stanowiące zagrożenie dla życia, zdrowia, mienia lub środowiska, którym zapobieżenie lub których usunięcie skutków nie wymaga zastosowania nadzwyczajnych środków". Jeśli tak, to jednostki ochrony przeciwpożarowej powinny zajmować się każdym zagrożeniem. A przecież tak nie jest i nie będzie (mam nadzieję).

Jeśli każde zagrożenie (teoretycznie) jest w obszarze naszych zainteresowań, to dlaczego PSP nie zajmuje się na przykład wywozem nieczystości, śmieci itp., utylizacją odpadów biologicznych w szpitalach, fermach zwierzęcych itp.? Odpowiedź jest prosta. Straż pożarna nie zajmuje się tym dlatego, że są do tego powołane inne wyspecjalizowane podmioty. Taka jest zresztą podstawowa i chyba nie negowana idea SYSTEMU. Różne wyspecjalizowane służby, instytucje, organizacje mają ze sobą współdziałać, nie tracąc swojej autonomii, swoich uprawnień, ale i obowiązków. Uzyskujemy przez to efekt synergii. Jeżeli jednak przyjąć, że tylko straż pożarna może realizować zadania związane z dekontaminacją wstępną, to pytanie – dlaczego nie wszystkie OSP, tylko te włączone do KSRG, a także zakładowe straże pożarne i służby ratownicze? Dla poszkodowanych liczy się czas udzielenia pomocy, a nie formalna przynależność do systemu, tym bardziej że mówimy o prostych czynnościach, takich jak zmycie skóry wodą.

Ogniwo w łańcuchu

Powtórzę. Podmioty KSRG są tylko ogniwem w długim łańcuchu niezbędnych czynności. Wynika to zresztą z § 2 pkt 3 rozporządzenia. Należy usunąć odzież, zmyć skórę i zastosować ubiór zastępczy. Dlaczego więc L. Lewandowski pisze o utylizacji skażonej odzieży? Nie jest to dla mnie zrozumiałe. Nie wyjaśnia też, kto ma ją utylizować, ani nie udziela odpowiedzi, kto ma odkażać przedmioty oddawane przez poszkodowanych do depozytu. Notabene odpowiedzialna za zabezpieczenie i ewidencję tych dóbr jest policja. Kolejny stawiany przez autora problem: co mają robić poszkodowani, którzy po jakimś czasie zauważyli niepokojące zmiany na skórze? Odpowiedź jest przecież banalna. Przychodnia, punkt pogotowia ratunkowego, izba przyjęć w szpitalu. Nawet apteka. To są miejsca, gdzie fachowy personel medyczny oceni, czy sytuacja jest poważna.

Jak więc powinien wyglądać podział zadań między poszczególnymi służbami i instytucjami?

- rozpoznanie, identyfikacja jakościowa i ilościowa, określenie wielkości strefy czerwonej (przyjąłem terminologię użytą w cytowanym artykule) w zależności od rodzaju i ilości użytej substancji oraz warunków meteorologicznych – straż pożarna,
- zabezpieczenie miejsca – strefy czerwonej, żółtej, zielonej – policja, straż miejska według wskazań KDR,
- ewakuacja osób postronnych z otoczenia strefy czerwonej (czyli poza strefę żółtą) – jak wyżej,
- transport poszkodowanych do miejsca prowadzenia czynności odkażających, rozbieranie poszkodowanych – odpowiednio zabezpieczony personel (mogą to być strażacy, ale także ratownicy medyczni),
- zabezpieczanie mienia – zdecydowanie policja,
- czynności odkażające w strefie żółtej – strażacy,
- kwalifikacja medyczna – zdecydowanie służby medyczne, ale wyposażone w odpowiednie środki ochrony osobistej,
- ubieranie poszkodowanych po czynnościach odkażających – strażacy lub ratownicy medyczni,
- logistyka dla poszkodowanych – dostarczenie ubiorów zastępczych, worków na odzież i przedmioty osobiste, jednorazowych ręczników, zapewnienie napojów (wody, kawy, herbaty), koców, transportu zbiorowego do bezpiecznego miejsca – zdecydowanie władze lokalne,
- specjalistyczny transport medyczny poszkodowanych do placówek służby zdrowia – wiadomo: służby medyczne, pytanie – w jaki sposób zabezpieczone przed skażeniem.

Na wyżej wymienione pytania znamy odpowiedź. Jest jednak, na szczęście krótki, katalog czynności nie do końca jednoznacznie przypisany właściwym instytucjom.

- gospodarka (czytaj: dezaktywacja lub utylizacja) odpadami, dotyczy to np. skażonych ubrań,
- odkażenie miejsca zdarzenia, rekultywacja gleby, budynku, pojazdu, samolotu,
- zabezpieczenie i odkażenie np. broni policjantów,
- gospodarka ściekami (roztworem podekontaminacyjnym), zabezpieczenie rozlewu, studzienek kanalizacyjnych,
- zapewnienie specjalistycznych pojazdów i stacjonarnych lub przenośnych izolatoriów.

Dla mnie jest oczywiste, że nie są to czynności, które powinny realizować służby ratownicze. I na zakończenie jeszcze jedno: łańcuch dekontaminacji na końcu się rozdwaja – ktoś nadal żyje, ktoś umiera, kto ma więc dekontaminować zwłoki i transportować je? Przecież nie straż pożarna! Nie jesteśmy jeszcze przygotowani na zdarzenia w dużej skali, raczej na pojedyncze incydenty. O ile bowiem w detekcji poczyniliśmy znaczne postępy (nie tylko PSP, także inne służby), to w zakresie reagowania pozostaje jeszcze wiele do zrobienia. ■

St. bryg. Tomasz Gartowski jest doradcą komendanta głównego PSP. W latach 2000-2007 był zastępcą dyrektora, a następnie do końca 2008 r. dyrektorem KCKRiOL KG PSP

Zawsze na służbie

Powiedzenie, że strażakiem jest się zawsze, a nie tylko na służbie, potwierdziła postawa asp. sztab. Damiana Zacharki, dowódcy zmiany pierwszej w KP PSP Głubczyce. Uratował on życie trzem osobom.

Co dokładnie wydarzyło się 28 września?

Tego dnia około 16 sprzątałem liście przy mojej posesji. W pewnym momencie usłyszałem krzyk: „Ludzie, ratujcie!". Zorientowałem się, że wołanie dochodzi z działki sąsiada, z drugiej strony ulicy. Natychmiast tam pobiegłem. Zobaczyłem człowieka [pracownika sąsiada – przyp. red.], który krzyczał: „Oni tam weszli i nie żyją". Kazałem mu się uspokoić i powiedzieć, co się stało. Wtedy jeszcze nie widziałem wejścia pod suszarnię kukurydzy ani leżących tam osób. On wskazał mi wejście i wyjaśnił, że jedna osoba weszła tam i od razu upadła, a druga zasłabła, schodząc po drabinie.

Czy nie chciał pan tam wejść, by sprawdzić, co im się stało?

Wykluczone. Od 23 lat jestem zawodowym strażakiem i w mojej ocenie było to zbyt niebezpieczne, z ratownika szybko mógłbym się zamienić w poszkodowanego. Uznałem, że tak nagłe zasłabnięcie dwóch osób w jakimś zagłębieniu może być spowodowane czynnikami zewnętrznymi, takimi jak gaz lub jakiś inny silny środek chemiczny.

Co pan zrobił?

Nie miałem przy sobie telefonu komórkowego (teraz noszę go cały czas), więc chciałem pobiec do domu, żeby zadzwonić do straży pożarnej w Głubczycach. Ale wtedy na posesję wjechał znajomy właściciela, poprosiłem go więc o telefon, szybko streszczając sytuację. Kategorycznie zabroniłem mu zbliżać się do wejścia pod suszarnię.

Mówił pan o dwóch osobach, które zasłabły. Jak to się stało, że poszkodowanych było trzech?

No tak… W chwili, gdy ja zgłaszałem do PSK zdarzenie, ten mężczyzna, mimo moich ostrzeżeń, postanowił jednak zejść do poszkodowanych. Wzywając pomoc, byłem odwrócony i nie widziałem, co robi. A kiedy się obróciłem, zobaczyłem już tylko, jak jego głowa znika w kanale. Natychmiast podbiegłem do niego i razem z pracownikiem sąsiada chwyciliśmy go, żeby nie zszedł dalej.

fot. autor

Dlaczego go pan złapał, a nie tylko kazał mu wyjść?

Bo stracił przytomność, jak tylko jego głowa znalazła się poniżej wejścia do kanału. Palce u rąk w skurczu zacisnęły mu się na drabince na tyle mocno, że musieliśmy mu je rozginać siłą. Mieliśmy duży problem z wyciągnięciem go z kanału. Czas płynął, a my traciliśmy siły. Wiedzieliśmy jednak, że nie możemy dopuścić, by wpadł do środka. Obok mnie leżał pasek klinowy, więc podtrzymując jedną ręką nieprzytomnego, drugą po niego sięgnąłem. Włożyliśmy go pod ramiona mężczyzny i powoli udało nam się wydobyć go z kanału. W tym momencie byłem już pewien, że mamy do czynienia z bliżej nieokreślonym gazem, na dodatek paraliżującym układ nerwowy człowieka.

Co wydarzyło się później?

Ułożyliśmy poszkodowanego na zewnątrz w bezpiecznej odległości od kanału, sprawdziłem oznaki życia. Zaczął odzyskiwać przytomność, był w szoku i nic nie pamiętał z ostatnich chwil. W tym momencie dojechały zastępy straży pożarnej z Głubczyc i dwie karetki pogotowia. Strażacy w aparatach ochrony dróg oddechowych błyskawicznie weszli do kanału i za pomocą linek ratowniczych wydobyli dwóch nieprzytomnych poszkodowanych, a następnie przekazali ich załogom pogotowia ratunkowego.

Wnioskuję, że gdyby nie znalazł się pan tam we właściwym czasie, ta historia skończyłaby się dla tych trojga ludzi tragicznie.

To bardzo prawdopodobne. Wszystko zależy od tego, jak długo przebywaliby w kanale bez żadnej pomocy i jak wiele osób próbowałoby tam wejść, żeby im pomóc.

A zatem nie zawsze jak najszybsze dotarcie do poszkodowanych jest najistotniejsze?

Oczywiście, że najistotniejsze. Strażak jednak, działając, musi zawsze zachować zdrowy rozsądek. Musi w miarę możliwości szybko i racjonalnie ocenić sytuację oraz zabezpieczyć się na tyle dobrze, by nie tylko pomóc poszkodowanemu, lecz także samemu nim się nie stać. Pamiętajmy, że ranny albo i martwy ratownik nikomu nie pomoże.

Czy zna pan dalsze losy poszkodowanych w tym zdarzeniu?

Na szczęście wszyscy już wyszli ze szpitala i czują się dobrze. Spotkałem się z jednym z nich. Podziękował mi za uratowanie życia, to było bardzo miłe z jego strony. W naszej pracy to rzadki przypadek, zazwyczaj nie mamy po wykonaniu „roboty" kontaktu z ludźmi, którym pomagaliśmy.

rozmawiał Krzysztof Hajda

Jeśli twój kolega z jednostki dokonał bohaterskiego czynu albo w inny sposób wyróżnił się w służbie i uważasz, że warto przedstawić go na łamach **PRZEGLĄDU POŻARNICZEGO** napisz do nas: pp@kgpsp.gov.pl podając jako temat wiadomości hasło **NIEPRZECIĘTNY**

Strażak na lodzie

27-letni Zbigniew Bródka z JRG w Łowiczu reprezentował nasz kraj podczas Zimowych Igrzysk Olimpijskich w Vancouver. Jest pierwszym zawodowym łyżwiarzem wśród strażaków i jedynym zawodowym strażakiem wśród panczenistów.

Przygodę ze sportem rozpoczął klubie w UKS Błyskawica Domaniewice, dzięki nauczycielowi i trenerowi Mieczysławowi Szymajdzie, który zaszczepił w nim sportowego bakcyla, nauczył go jeździć na łyżwach, a do dzisiaj wspiera i dopinguje. – *Łyżwiarstwo uprawiam od dziesiątego roku życia, ale na poważnie odkąd skończyłem 7 lat. Wtedy zmieniłem szkołę i rozpocząłem edukację w Liceum Mistrzostwa Sportowego w Białymstoku. Po sezonie systematycznych przygotowań jeszcze jako junior zostałem mistrzem Polski seniorów w short tracku* (łyżwiarstwie szybkim na torze krótkim – przyp. red.) – wspomina Zbigniew Bródka.

Zmiana dyscypliny

Po ukończeniu liceum, aby dalej uprawiać short track, zdecydował się studiować na Politechnice Opolskiej wychowanie fizyczne. Działający tam klub sportowy oprócz możliwości studiowania gwarantował mu optymalne warunki treningowe. Na mistrzostwach Polski w 2004 r., gdy sukces w „dorosłym" short tracku miał na wyciągnięcie ręki, kilka metrów przed metą uczestniczył w kraksie na torze i już w pierwszym dniu imprezy stracił szansę na medal. Rok później, gdy wielkimi krokami zbliżał się udział w Zimowych Igrzyskach Olimpijskich w Turynie, podczas zawodów Pucharu Świata rozgrywanych w Chinach doznał kontuzji kolana. – *Ten upadek był poważny, a jego skutki powracały, dlatego w 2008 r. zdecydowałem się na przekwalifikowanie na łyżwiarstwo szybkie na torze długim. Urazowość tej dyscypliny jest o wiele mniejsza, a jej uprawianie daje większe możliwości i wyzwania* – mówi. Ponieważ wśród trenerów i działaczy Polskiego Związku Łyżwiarstwa Szybkiego ma opinię zawodnika bardzo wytrzymałego i pracowitego, niemal od razu został powołany do kadry narodowej w tej dyscyplinie. Pierwszy start w gronie panczenistów miał miejsce w Erfurcie, gdzie odbyły się biegi na dystansach od 500 do 3000 m. – *Ustanowiłem wówczas swoje pierwsze oficjalne rekordy życiowe, przebiłem się do udziału w zawodach o Puchar Świata na dystansie 1000 m, jednak z rezultatów uzyskanych w tej ważnej imprezie nie jestem zadowolony – jechałem w pierwszej parze, samotnie i wyniki miałem dość mizerne* – przyznaje. Jednak praca i ciężkie treningi przyniosły rezultaty. W 2010 r. Zbigniew Bródka zdobył mistrzostwo Polski w wieloboju seniorskim i miejsce w kadrze panczenistów na Zimowe Igrzyska Olimpijskie w Vancouver, podczas których zajął 27. miejsce na dystansie 1500 m.

fot. archiwum Zbigniewa Bródki

Fizjoterapeuta do straży

– *Tytuł magistra wychowania fizycznego i licencjonowanego fizjoterapeuty, choć oznaczał zdobycie konkretnego zawodu, nie dawał mi możliwości wykonywania go i jednocześnie uprawiania sportu na wysokim poziomie. Dochodowość mojej dyscypliny nie jest oszałamiająca, do tego brak w niej stabilizacji finansowej, której po ukończeniu studiów bardzo potrzebowałem* – mówi. Dlatego po powrocie do rodzinnych Domaniewic wrócił do dawnych marzeń i ambicji, by zostać strażakiem. – *Na podjęcie nauki w którejś ze szkół aspirantów było już za późno, ale los chciał, że w pobliskiej jednostce PSP Łowicz odbywał się nabór na cztery stanowiska ratownika i ratownika-kierowcy. Zgłosiłem się bez zastanowienia, a dzięki swojej sprawności fizycznej nie miałem problemu, aby przebrnąć przez ten sprawdzian* – dodaje. Obecnie pracuje na stanowisku stażysty, ma jednak nadzieję poszerzać swoje umiejętności i zdobywać kolejne kwalifikacje. – *Praca strażaka zawsze bardzo mnie inspirowała, ponieważ poświęcenie i szybka mobilizacja do działania to rzeczy, jakich doświadczam również podczas uprawiania sportu. Po zakończeniu sportowej kariery nie mógłbym pracować za biurkiem, bo potrzebuję ruchu i adrenaliny* – uważa.

Dzięki wyrozumiałości przełożonych i kolegów z podziału Zbigniew Bródka może uczestniczyć w głównych imprezach, reprezentując na arenie międzynarodowej również PSP. W tym sezonie, startując w Pucharze Świata, zajął 9. i 11. miejsce na dystansie 1500 m, a drużynowo wywalczył bardzo dobrą czwartą lokatę w Hereenven (Holandia). – *Moim pragnieniem jest zbliżenie się do pozycji medalowych na świecie, a następnie walka o medale podczas Zimowych Igrzysk Olimpijskich w Soczi w 2014 r. Chciałbym również rozwijać swoje umiejętności pożarnicze na kursach czy szkoleniach, co pomogłoby mi jeszcze lepiej pełnić swoją służbę w PSP.*

Jest obiecującym zawodnikiem, co potwierdza jego trener Wiesław Kmiecik: – *Zbigniew ma olbrzymi potencjał, do tej pory niewykorzystany w pełni. Nie tylko dysponuje świetnymi warunkami fizycznymi, niezłą techniką jazdy, ale także umiejętnością koncentrowania się na tym, co robi, uważnego słuchania uwag trenerskich.*

Uważa, że dobry strażak to przede wszystkim strażak zdrowy i sprawny. A uprawianie sportu zwiększa wydolność organizmu i kształtuje charakter oraz dyscyplinę, która w pracy strażaka jest równie ważna. – *Dlatego chcę jak najdłużej łączyć sport z pracą. Może nie zawsze na takim poziomie, ale jego obecność w życiu strażaka jest niemal obowiązkowa* – podsumowuje.

Agnieszka Wójcik

Jak to z kalendarzem było

fot. Marek Doskocz

Kiedy mija lato i w kalendarzu zostają już najwyżej trzy kartki do zerwania, szef wzywa zwykle do siebie redakcyjnego grafika. Nie musi nawet wyjaśniać mu szczegółowo, o co chodzi. Wystarczy tylko spojrzenie w okno, za którym Łazienki Królewskie okrywają się złotem i melancholijne westchnienie: – *Już pora*…

Zaprojektowanie dobrego kalendarza to wyzwanie nie lada. W końcu będzie wisiał na ścianie 365, a w nadchodzącym 2012 roku nawet 366 dni. Od inwencji i gustu grafika zależy w jakiejś mierze, czy codzienne sprawdzenie daty będzie wprawiać użytkownika w dobry humor, czy irytować przez okrągłe 12 miesięcy.

Motywów godnych ozdobienia naszego kalendarza nie brakowało, bowiem przyszły rok jest wyjątkowy nie tylko ze względu na przestępność. To także czas XXX Igrzysk Olim-pijskich w Londynie, mistrzostw Europy w piłce nożnej, obchodów 20. rocznicy powołania Państwowej Straży Pożarnej i – last but not least – wielkiego jubileuszu stulecia „Przeglądu Pożarniczego". Nikt w redakcji nie miał wątpliwości, że ta właśnie okoliczność jest dla nas najważniejsza.

Zamarzyło nam się zatem wydawnictwo nawiązujące do wydarzeń sprzed stu lat, kiedy to w ręce czytelników trafił pierwszy numer naszego czasopisma. Fotografia w tzw. główce miała ilustrować hasło przewodnie: „Przegląd Pożarniczy – 100 lat wśród strażaków". Wymyśliliśmy, że zdjęcie będzie przedstawiać reporterkę „Przeglądu Pożarniczego" AD 1912 w otoczeniu zuchów z ówczesnej straży ogniowej. Czcigodni założyciele PP, Bolesław Chomicz i Józef Tuliszkowski, pewnie by nam wybaczyli, że wykoncypowaliśmy sobie niewieści personel. Pismo było wszak w swych początkach nad wyraz postępowe i już w 1914 r. wzywało ze swych łamów do szerszego udziału płci nadobnej w szeregach ochrony przeciwpożarowej…

Tak się złożyło, że zaprzyjaźniona z redakcją JRG 2, zlokalizowana w warszawskich Włochach, dysponuje pięknie odrestaurowaną sikawką parową z 1908 r., kompletem historycznych mundurów i kilkoma nielichymi chwatami do ich noszenia. Nasz zespół z kolei może pochwalić się urodziwą koleżanką, którą postanowiliśmy namówić do wcielenia się w rolę modelki. W doborze stroju dla niej pomogła wnikliwa lektura książek o historii ubioru i wizyta w wypożyczalni kostiumów Towarzystwa Kultury Teatralnej.

Kilkugodzinna sesja fotograficzna odbyła się na początku października w garażu JRG 2 we Włochach, zaadaptowanym na studio przez redakcyjnego grafika i fotografa Jerzego Lindera i jego asystenta. Wzięli w niej udział: nasza koleżanka Marta Małecka oraz st. str. Krzysztof Rezka, kpt. Jan Słodkowski i st. str. Maciej Staniewski. Kolegom z jednostki i naszej modelce pomagała przygotować się do pracy na planie mł. ogn. Joanna Wasilewska.

Ani Marta, ani zuchy z JRG 2 nie wykazywali najmniejszej tremy przed obiektywem. Pozowali jak rutyniarze, świetnie rozumiejąc intencje i wskazówki fotografa. Swoje nowe zajęcie potraktowali z przymrużeniem oka, dzięki czemu zaimprowizowanym studiem co chwila wstrząsały salwy śmiechu.

Plonem sesji było około 200 zdjęć, z których jedno trafiło na nasz kalendarz, jedno na reklamowy roll-up upamiętniający stulecie pisma, kilka innych zaś posłuży do reklamy jego prenumeraty i innych działań promocyjnych.

O tym, że nasz pomysł był trafiony, świadczy wymownie fakt, że cały nakład kalendarza jubileuszowego „Przeglądu Pożarniczego" już dawno się wyczerpał.

eljot

Życie i służba
Stanisława Komorowskiego (cz. 3)

Po zajęciu Warszawy przez Niemców straż pożarna została zmilitaryzowana. Okupant nie wysyłał oficerów pożarnictwa do oflagów, kierując ich do zadań związanych z zabezpieczeniem miasta przed pożarami. Komorowski pełnił funkcję dowódcy 9. kompanii w III batalionie.

DARIUSZ FALECKI

↑ Autocysterna Ursus należąca w czasie okupacji do wyposażenia ZSP w Rzeszowie

Służba w oddziale na Żoliborzu nie należała do łatwych. Brakowało podstawowych artykułów żywnościowych, menu opierało się na zdobycznych ziemniakach, soli i kapuście. Komorowski mieszkał na Bielanach, w pokoju wynajmowanym u niejakiego Ganżulewicza (z pochodzenia Rosjanina). Jako że ten kolaborował z gestapo, zmuszony był jednak do przeprowadzki. W czasach deficytu mieszkaniowego udało mu się załatwić pokój w COWP. Jego współlokatorami byli tam płk Sobczyk, kpt. Jerzy Zarzecki i sierż. Gumowski, wszyscy z rodzinami. W 1940 r. aresztowano Stanisława Gieysztora, komendanta Warszawskiej Straży Ogniowej. W 1941 r. na komendanta mianowano Adama Kalinows-kiego, przyjaciela Komorowskiego z czasów służby w Łodzi. Zastępcą komendanta WSO był Jan Pietraszkiewicz.

„Skała"

We wrześniu 1941 r. w życiu Stanisława Komorowskiego nastąpiła kolejna zmiana. Jan Pietraszkiewicz poinformował go, że ma udać się do Krakowa, do majora Jerzego Lgockiego, który pełnił funkcję kierownika technicznego pożarnictwa w Generalnym Gubernatorstwie. Zasłynął on jako współorganizator i pierwszy komendant powstałego w 1939 r. Strażackiego Ruchu Oporu „Skała". Dzięki tej funkcji miał dogodne warunki do prowadzenia działań konspiracyjnych.

Wykorzystując istniejącą organizację, Lgocki ps. Jastrząb rozwinął działalność, ściśle współpracując ze Związkiem Walki Zbrojnej, a następnie Armią Krajową. Starał się o powiększenie stanów osobowych straży, zatrudniając młodzież zagrożoną wywózką do Rzeszy. Koordynował szkolenia, pozorowane akcje gaśnicze i pożary sabotażowe. Do tych zadań potrzebował sprawdzonych ludzi.

Wytyczne Lgockiego

Lgocki poinformował Komorowskiego o rozkazie przeniesienia go z Warszawy do Rzeszowa. Tamtejszy komendant straży pożarnej, kpt. Majerowicz, działał na własną rękę. Dokonał zmiany dystynkcji oraz wprowadził rozkazy i napisy w języku niemieckim. Majerowicz był oficerem rezerwy 17. pułku piechoty, stacjonującego przed wojną w Rzeszowie. Po zwolnieniu z wojska przeniesiono go do służby pożarniczej. Komorowski miał za zadanie w ciągu kilku tygodni ocenić sytuację. Do pomocy zabrał sierżanta Gumowskiego. W drodze do Rzeszowa zatrzymał się w Krakowie, skąd odebrał opieczętowane listy od Lgockiego do niemieckiego komisarza miasta Rzeszowa.

W Rzeszowie

Po znalezieniu noclegu u komendanta powiatowego kpt. Uzarowicza Komorowski udał się do Urzędu Miasta. Tam polski tłumacz przyprowadził go na rozmowę z niemieckimi przedstawicielami zarządu miasta. Na spotkaniu powierzono mu zadanie obserwacji jednostki i złożenia po 15 dniach raportu. Siedziba straży w Rzeszowie mieściła się nieopodal magistratu. W jednostce przywitał go napis „Berufsfeuerwehr in Reichshof" (Zawodowa Straż Pożarna w Rzeszowie). W pomieszczeniach koszarowych o wymiarach 5 x 5 m stało po kilka piętrowych łóżek, panował zaduch i ciasnota. Wyposażenie samochodów było więcej niż ubogie, w garażu znajdował się polski Fiat 621L, Ursus, drabina konna, motopompa i trochę węży na zwijadłach. W stajni umieszczonych zostało dziesięć koni ze znanych przedwojennych polskich stajni wyścigowych.

W jednostce przedstawiono Komorowskiego jako oficera z Warszawy, który przedłoży komisarzowi miasta wnioski o jej stanie materialnym i gotowości bojowej. Nazajutrz Komorowski był świadkiem zmiany warty. Potwierdziło się, że Majerowicz czytał rozkazy po niemiecku, nikt ich nie rozumiał. Z dalszych obserwacji wynikało, że 90 proc. załogi stanowili Polacy. Kilka dni potem wybuchł pożar domu przy ul. Chopina. Gaszenie go wyglądało żenująco. Licho ubrany strażak trzymał w ręku wąż, gołe ręce przymarzały mu do prądownicy, a tam, gdzie wystarczałoby 20 litrów wody, podawano 1000.

Zbliżał się dzień złożenia raportu. Komorowski zwrócił uwagę na potrzebę czytania rozkazów w języku polskim, wnioskował o zmianę napisów na dwujęzyczne. Ponadto postulował przesunięcie zmiany służby z godz. 6.00 na 8.00, tak, by mogli na nią zdążyć strażacy mieszkający poza miastem. Domagał się też adaptacji wydzielonych pomieszczeń na łaźnie i umywalnie. Sporządził wykaz niezbędnego sprzętu. Po kilku dniach od złożenia raportu niemiecki komisarz miasta odwołał Majerowicza ze stanowiska komendanta, mianując na nie Stanisława Komorowskiego.

Niespodziewani goście

Po kilku tygodniach kapitan Goławski z Krakowa przywiózł rozkaz ustny od płk. Lgockiego, zlecający Komorowskiemu zorganizowanie tajnej organizacji strażackiej „Skała". Fakt ten Komorowskiego zaskoczył, był on bowiem świadomy niebezpieczeństwa. Z obserwacji wynikało, że teren opanowany był przez AK. Komorowski zastanawiał się, czy nowa organizacja zostanie zatwierdzona przez władze Polski Podziemnej, w przeciwnym razie mógł wejść w kolizję z działającym na Rzeszowszczyźnie Związkiem Walki Zbrojnej. Jego przewidywania okazały się trafne. Wkrótce odwiedziło go trzech nieznajomych mężczyzn, z ostrzeżeniem, że wiedzą o zamiarze zorganizowania „Skały". Stwierdzili, że organizacja Lgockiego jest nielegalna i nie pozwolą na jej działanie w Rzeszowie. Na odchodne zagrozili, że „ich ostrzeżenie jest pierwszym i ostatnim, a oponentów likwidują".

W tydzień po tym zdarzeniu Stanisław Komorowski udał się do Krakowa na spotkanie w cztery oczy z Lgockim, któremu przedstawił swoje obawy. Ten uspokoił go, że osobiście wystara się o porozumienie. W tym czasie toczyły się już rozmowy o ustalenie pozycji „Skały" w hierarchii organizacji Państwa Podziemnego Po powrocie do Rzeszowa Stanisław Komorowski oficjalnie zajmował się organizacją i uzupełnianiem wyposażenia tamtejszej jednostki, a potajemnie – budową struktur „Skały". ■

W opracowaniu wykorzystano informacje ze wspomnień S. Komorowskiego.

Autor jest kierownikiem Wydziału Naukowo-Oświatowego w CMP

Byłem komendantem Jubilatki

Witold Gołębowski

St. bryg. w st. spocz. mgr Witold Gołębowski, komendant Szkoły Aspirantów Państwowej Straży Pożarnej w Poznaniu w latach 1993-2000

fot. archiwum autora

Dzień powstania Państwowej Straży Pożarnej – 1 lipca 1992 r. to data historyczna dla polskiej ochrony przeciwpożarowej. Była ona bowiem początkiem nowoczesnej służby ratowniczej, wzorowanej na najlepszych światowych rozwiązaniach, a jednocześnie zachowującej historyczne uwarunkowania i realia polskiej służby strażackiej, a także doświadczenia pokoleń polskich pożarników. Dała również początek poznańskiej Szkole Aspirantów PSP, szkolącej i przygotowującej średnią kadrę techniczną na potrzeby PSP i krajowego systemu ratowniczo-gaśniczego. Szkoła ta stała się godną kontynuatorką chlubnych tradycji swoich poprzedniczek, począwszy od prekursorki – Wojewódzkiej Szkoły Pożarniczej, powstałej w 1951 r.

Trudne początki

1 lipca 1992 r. ówczesny komendant główny PSP st. bryg. inż. Feliks Dela powołał mnie na stanowisko zastępcy komendanta SA PSP w Poznaniu, a 1 stycznia 1993 r. zostałem jej komendantem. Obowiązki przejąłem po st. bryg. mgr. Juliuszu Skrobiszu. Komendant główny postawił przede mną jasno sformułowane zadanie: przekształcić Szkołę w specjalistyczną jednostkę edukacyjną przygotowującą kadry na potrzeby powstającej formacji ratowniczej, którą stała się PSP. O pomoc w realizacji tego zadania poprosiłem mł. bryg. inż. Jerzego Bronowicza i mł. bryg. mgr. Stanisława Sowę, powierzając im obowiązki zastępców komendanta Szkoły. Mieliśmy przygotować ją do realizacji nowych zadań przewidzianych w ustawach pożarniczych. Zadanie trudne i skomplikowane, o czym mieli się szybko przekonać wszyscy ci, którym wraz ze mną przyszło je realizować. Pomagał towarzyszący nam od początku klimat entuzjazmu i chęci jak najlepszego wykorzystania postanowień nowych ustaw pożarniczych do tworzenia nowoczesnej formacji ratowniczej, z którą mieliśmy za kilka lat wchodzić w XXI wiek.

Rozpoczęliśmy opracowaniem „Raportu o stanie i kondycji Szkoły", zamieszczając w nim ocenę stanu posiadania i wizję rozwoju. Rzetelność tego opracowania potwierdziły kolejne lata jego realizacji, aż do czasów obecnych. Kierunki rozwoju Szkoły, które w nim nakreśliliśmy, dotyczyły przede wszystkim przebudowy mentalności i podwyższenia kwalifikacji kadry dydaktyczno-wychowawczej, modernizacji i rozbudowy bazy szkoleniowej, poprawy warunków socjalno-bytowych słuchaczy i utworzenia profesjonalnego poligonu pożarniczego, wzorowanego na doświadczeniach innych krajów. Pojawiały się wciąż nowe wyzwania i pomysły, szczególnie po wyjazdach edukacyjnych kadry Szkoły do zagranicznych ośrodków kształcących i szkolących strażaków. Na przeszkodzie realizacji wielu z nich stanęły jednak bardzo szczupłe na początku środki finansowe, inne z tego właśnie powodu musiały przesunąć się w czasie. W pierwszych latach transformacji przekazywany Szkole budżet przeznaczaliśmy w przeważającej mierze na wydatki płacowe. Sytuacja materialna i socjalna strażaków PSP znacznie się bowiem wówczas poprawiła. Zyskali oni dodatkowe świadczenia tzw. służb mundurowych.

Po przyjęciu obowiązków komendanta uwagę i działania skierowałem również na upamiętnienie historii Szkoły i ludzi, którzy pełnili w niej służbę. Z ciekawostek z tego okresu przypominam sobie też przejście z systemu administracyjnego funkcjonującego w byłym MSW, któremu Szkoła Chorążych Pożarnictwa podlegała, na system obowiązujący w organach administracji państwowej. Całkowicie odmienny rzeczowy podział akt i inna klasyfikacja archiwalna spowodowały wiele zamieszania. Nowością graniczącą z szokiem było dla średniej kadry dowódczej przekazanie im przeze mnie części uprawnień decyzyjnych w obszarze ich zadań, a także upoważnienie do podpisywania stosownych dokumentów. Ten system współpracy i współdecydowania, oceniając z perspektywy lat, sprawdził się doskonale. Uczył samodzielności i odpowiedzialności za podejmowane decyzje.

Wielkim zadaniem, które przyszło realizować mnie i kolejnym komendantom Szkoły, była wspomniana rozbudowa, modernizacja i remonty obiektów szkolnych, poprawa bazy dydaktycznej, budowa i wyposażanie poligonu pożarniczego oraz poprawa warunków mieszkaniowych kadry. Skromność środków finansowych sprawiała, że było to naprawdę wyzwanie, a jednak w perspektywie dwudziestu lat wszystkie plany udało się zrealizować. Na początek remonty i modernizacja istniejącej substancji obiektów. Znaczna poprawa warunków socjalnych i warunków służby w szkolnej jednostce ratowniczo-gaśniczej i internacie. Potem zakup nowych mebli i wyposażenia, poprawa estetyki pomieszczeń. Powstawanie nowych gabinetów dydaktycznych i sal wykładowych, komputeryzacja Szkoły. Efekt tamtych działań można podziwiać dzisiaj w całej okazałości. Kolejny etap to rezygnacja z poligonu w Biedrusku i przejęcie terenu pod nowy poligon w Luboniu. Jego budowa trwa do dziś i potrwa zapewne jeszcze kilka lat.

W 1997 r. kilkuletnie starania o mieszkania dla pracowników Szkoły przynoszą wreszcie konkretne efekty. Wspólnie z Komendą Wojewódzką Policji rozpoczynamy budowę trzydziestorodzinnego budynku mieszkalnego w Poznaniu. Po dwóch latach piętnastu funkcjonariuszy Szkoły wraz z rodzinami wprowadza się do nowych mieszkań. Ogromną pomoc w realizacji tego zadania otrzymaliśmy od poseł Krystyny Łybackiej, wiceministra spraw wewnętrznych i administracji Zbigniewa Sobotki oraz dyrektora Departamentu Finansów w MSWiA Władysława Budzenia. To wielcy i sprawdzeni przyjaciele Szkoły.

Pod koniec lat 90., kiedy PSP okrzepła i poprawiła się jej sytuacja finansowa, przyszedł czas na rozpoczęcie planowanej od 1993 r. rozbudowy Szkoły. W 1998 r. rozpoczęliśmy prace koncepcyjne i studyjne, a rok później zleciłem wykonanie dokumentacji. Gdy przeszedłem na emeryturę, kontynuacją tego zadania zajęli się moi następcy. Budowa, podzielona na trzy etapy, realizowana była w latach: 2002-2003 – sala gimnastyczna, 2004-2006 – budynek B1 i 2007-2010 – budynek B2. Całość, czyli kompleks o wartości 10 mln zł, została uroczyście oddana do eksploatacji 15 października 2010 r. I tak, po 17 latach, zmaterializowała się wizja rozbudowy i modernizacji opisana we wspomnianym „Raporcie o stanie i kondycji Szkoły" z 1993 r.

Dzięki tej inwestycji i przeprowadzonej wcześniej modernizacji pozostałych obiektów nasza placówka stała się jedną z najlepiej wyposażonych szkół w kraju, przygotowaną do realizowania różnorodnych programów nauczania. Substancja lokalowa o powierzchni ponad 4200 m^2 pozwoliła na utworzenie m.in. specjalistycznych pracowni z multimedialnym oprzyrządowaniem i wprowadzenie do nich nowoczesnych technik dydaktycznych, a także zwiększenie różnorodności sprzętu ratowniczo-gaśniczego i środków transportu. To ogromna satysfakcja dla mnie osobiście, kolejnych komendantów Szkoły i ludzi z nami współpracujących.

Z duchem zmian

Najważniejszym zadaniem szkoleniowym, z którym przyszło nam się zmierzyć na początek, było przygotowanie i wdrożenie nowego programu kształcenia aspirantów – techników pożarnictwa. Program uwzględniał nowe zadania PSP, szczególnie w zakresie szeroko rozumianego ratownictwa i likwidacji różnorodnych zagrożeń. Także utworzenie KSRG, w którym podstawową rolę odgrywają jednostki ratowniczo-gaśnicze PSP, wymagało innego niż dotychczas przygotowania zawodowego aspirantów. W związku z wejściem w życie nowego programu podstawową kwestią stało się zapewnienie kadetom stosownej literatury i innych pomocy dydaktycznych. W ciągu kilku lat wykładowcy i instruktorzy przygotowali szesnaście publikacji książkowych, a kadeci opracowali kilka tysięcy tematów i zagadnień w formie prac dyplomowych, wykorzystywanych później w procesie dydaktycznym. To ogromny wkład poznańskiej Szkoły, jej pracowników i absolwentów w funkcjonowanie szkolnictwa pożarniczego w Polsce. Wspominam o tym z dumą, ponieważ jako pierwsi w ten sposób likwidowaliśmy luki w fachowej literaturze. Wiele z tych publikacji wykorzystywanych jest do dziś. Od 2006 r., w związku z wpisaniem zawodu technika pożarnictwa do rejestru zawodów szkolnictwa zawodowego, kształcenie w SA PSP objęte zostało nadzorem organów systemu oświaty. Konsekwencją było opracowanie nowych podstaw programowych kształcenia technika pożarnictwa oraz zmiana minimum programowego i formy egzaminu końcowego. Kadeci zamiast pracy dyplomowej zdają egzamin zewnętrzny, który podlega nadzorowi Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej w Poznaniu.

Nie samym jednak procesem dydaktycznym żyje Szkoła. Kadeci i słuchacze są skoszarowani w internacie, który musi im zastąpić w czasie nauki dom, stworzyć warunki do wypoczynku, relaksu i rozrywki. Kadra wychowawcza z kolei ma zapewnić im spokój i bezpieczeństwo. To jedno z najtrudniejszych zadań Szkoły. Przywiązywałem także ogromną wagę do kultywowania wszelkich form obowiązującego ceremoniału pożarniczego. Wypracowane przez pokolenia polskich pożarników wzorce postępowania wdrażałem w Szkole z pełną konsekwencją i determinacją, aby kształtować jak najlepszą opinię o naszej służbie. Stosowane przez nas metody wychowawcze, wypracowane przez dziesięciolecia polskiego modelu szkolnictwa pożarniczego, tradycję narodową i światową historię ochrony przeciwpożarowej, a także zwyczaje i obyczaje panujące w służbie i strażackiej społeczności, skutecznie kształtowały u naszych kadetów pozytywne cechy charakteru oraz poczucie dumy i satysfakcji z przynależności do wielkiej ogólnoświatowej rodziny strażackiej. Przekonywałem się o tym wielokrotnie, odbierając wyrazy uznania i podziwu ze strony oficjalnych gości wizytujących szkołę i mających kontakty z jej słuchaczami w różnych, często nietypowych sytuacjach. Chcę przywołać w tym miejscu nieustanną „przyjacielską zazdrość" komendanta Wyższej Oficerskiej Szkoły Służb Kwatermistrzowskich w Poznaniu generała Krzysztofa Pajewskiego, przyjaciela Szkoły, który po każdej uroczystości gratulował mi wyglądu, postawy i wyszkolenia naszych kadetów.

Z wielką satysfakcją chcę na koniec wspomnieć o roli i miejscu Szkoły w życiu społecznym oraz kulturalnym Poznania i Wielkopolski. Przez 60 lat stała się nierozerwalną częścią miasta i regionu, na trwałe wrastając w ich wizerunek. Świadczą o tym m.in. stałe kontakty ze Szkołą grupy wielkopolskich parlamentarzystów i udzielana przez nich pomoc, udział władz miejskich i wojewódzkich w uroczystościach szkolnych, codzienny żywy kontakt z uczelniami miasta i regionu, ścisła współpraca i współdziałanie z szeroko rozumianymi służbami mundurowymi.

Najwyższym wyróżnieniem dla Szkoły jest sztandar, stanowiący widomy znak jej wiernej, ofiarnej służby dla kraju i społeczeństwa. Został jej nadany 29 października 1993 r. Jego fundatorami były jednostki ochrony przeciwpożarowej, zakłady pracy, instytucje i osoby fizyczne. Komitetowi Fundacji Sztandaru przewodniczył emerytowany komendant wojewódzki SP w Poznaniu płk poż. mgr Jerzy Fiedler. Sztandar przyjąłem z rąk ówczesnego zastępcy komendanta głównego PSP st. bryg. inż. Macieja Schroedera.

Ważne miejsce w moich wspomnieniach zajmują wizyty w Watykanie u Ojca Świętego Jana Pawła II. Pierwsze miało miejsce 24 kwietnia 1994 r. Pamiętam, jak w trakcie spotkania w Sali Klementyńskiej Pałacu Apostolskiego zostałem upoważniony do rozmowy z naszym papieżem, w trakcie której przekazałem mu słowa pozdrowienia i życzenia od polskich strażaków i wręczyłem upominki, wśród nich kasetę wideo o Poznaniu i Szkole Aspirantów PSP. W odpowiedzi otrzymaliśmy pisemne podziękowanie i błogosławieństwo Jana Pawła II. Podczas drugiego spotkania, w kwietniu 1999 r., przekazałem zaś Ojcu Świętemu publikację „Poznańska Szkoła Pożarnicza w latach 1971-1996".

Na koniec mojej 36-letniej służby w ochronie przeciwpożarowej kraju przypadł mi zaszczyt dowodzenia przez siedem lat poznańską szkołą pożarniczą. Szkołą, która wrastała w historię miasta przez dziesięciolecia. Celem mojej misji i służby było przekształcenie jej, a zadaniem docelowym kształcenie i wychowywanie techników pożarnictwa. Odchodząc na emeryturę, zostałem odznaczony przez prezydenta RP Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski, co pozwala mi wierzyć, że zadanie to zrealizowałem dobrze. Obowiązki komendanta Szkoły przekazałem, zgodnie z pełnym ceremoniałem, kolejnemu komendantowi. Został nim mój dotychczasowy zastępca, st. bryg. Jerzy Bronowicz. Była to w tamtych latach jedna z nielicznych tak spektakularnych uroczystości w jednostkach organizacyjnych PSP. Przygotowano mi wzruszające pożegnanie, a przede wszystkim przekazano moc ciepłych i życzliwych słów, które zachowuję w sercu i w pamięci do dzisiaj.

W roku jubileuszu, choć nie dane mi było uczynić tego osobiście, życzę Szkole dalszego rozwoju i doskonalenia procesów dydaktycznych. Pełnego wykorzystywania jej możliwości i doskonale przygotowanych do służby absolwentów. Życzę także, aby tak jak dotychczas była uznaną i szanowaną placówką dydaktyczną w naszym kraju.

*

Wspomnienia st. bryg. w st. spocz. mgr. Witolda Gołębowskiego trafiają na łamy PP, gdyż nie zostały opublikowane w okolicznościowym albumie wydanym z okazji jubileuszu 60-lecia funkcjonowania poznańskiej szkoły pożarniczej. ■

przegląd wydarzeń

ZOSP RP uhonorował dziennikarzy

Z okazji 90-lecia Związku OSP RP 8 grudnia w SGSP odbyła się uroczystość uhonorowania osób, które popularyzują pracę ochotników. Wśród wyróżnionych znaleźli się redaktorzy „Przeglądu Pożarniczego", miesięcznika wydawanego przez Komendanta Głównego PSP.

fot. Agnieszka Wójcik

St. bryg. Paweł Frątczak, rzecznik prasowy komendanta głównego PSP, otrzymał Złoty Znak Związku OSP RP. Medalami honorowymi im. Bolesława Chomicza odznaczeni zostali: redaktor naczelny PP mł. bryg. Bogdan Romanowski, redaktorzy Polskiego Radia – Andrzej Żak i Teresa Martyka-Grot, Krzysztof Karman i Marcin Włodarski z TVP, a także dr Waldemar Machała.

Złotymi medalami „Za Zasługi dla Pożarnictwa" zostali uhonorowani: Jerzy Linder reprezentujący PP, Andrzej Turski z redakcji Panoramy TVP, Sławomir Kozłowski z TVP, redaktor Tadeusz Mitek z redakcji „Przeglądu Obrony Cywilnej", Patrycja Rojek z Polskiej Agencji Prasowej, Wiesław Sumiński z „Gazety Chłopskiej" oraz szef TVP Info Jan Szul.

Srebrne medale „Za Zasługi dla Pożarnictwa" wręczono: Marzenie Drabsiak i Katarzynie Królikowskiej z redakcji TVP Info, Małgorzacie Sadowskiej z TVN 24 oraz Bogdanowi Ulce z TVP. Srebrnym medalem została też wyróżniona redakcja Teleekspressu.

Brązowe medale „Za Zasługi dla Pożarnictwa" otrzymali: Elżbieta Przyłuska – redaktor „Przeglądu Pożarniczego", Norbert Domański i Tomasz Klimek z redakcji Polsatu, Magdalena Korszczyńska z Teleekspressu, Natalia Hubner z TVN 24, Radosław Małkiewicz z Polskiego Radia i Anna Morawska z redakcji Panoramy.

Medale i odznaczenia wręczali m.in. wicepremier, minister gospodarki, prezes ZG ZOSP RP Waldemar Pawlak, komendant główny PSP gen. brygadier Wiesław Leśniakiewicz, a także przedstawiciele ZG ZOSP RP.

aw

Nafta z gazem

fot. Jerzy Linder

W siedzibie Głównego Inspektoratu Pracy w Warszawie w obecności głównego inspektora pracy Anny Tomczyk, głównego inspektora środowiska Andrzeja Jagusiewicza oraz komendanta głównego PSP gen. brygadiera Wiesława Leśniakiewicza odby-

www.poz@rnictwo

CIEKAWE STRONY INTERNETOWE

Wojskowi strażacy w sieci

Wojskowa Ochrona Przeciwpożarowa (WOP) to organ wykonujący w Siłach Zbrojnych RP zadania właściwe dla Państwowej Straży Pożarnej, a także te wynikające ze specyfiki funkcjonowania Sił Zbrojnych. Organizuje więc m.in. i prowadzi akcje ratownicze w czasie walki z pożarami oraz likwidacji innych miejscowych zagrożeń na terenach będących w użytkowaniu Sił Zbrojnych, udziela PSP pomocy w prowadzeniu akcji ratowniczych, a także wykonuje pomocnicze czynności ratownicze podczas klęsk żywiołowych.

Jednostki organizacyjne WOP stanowią: szef oraz podległy mu inspektorat, szefowie delegatur WOP i podległe im delegatury, a także wojskowe straże pożarne. Liczbę i rodzaj wojskowych straży pożarnych oraz rozmiar sił i środków wojska kierowanych do akcji ratowniczej na wypadek pożaru lub innego miejscowego zagrożenia poza ich terenem określa właściwy miejscowo komendant rejonowy Państwowej Straży Pożarnej wspólnie z szefem delegatury WOP, w porozumieniu z dowódcami właściwych jednostek wojskowych.

Więcej o funkcjonowaniu tej służby dowiemy się ze strony internetowej **www.wop.wp.mil.pl.** Zamieszczono na niej informacje o strukturze organizacyjnej WOP, powierzonych jej zadaniach, jest podstrona zbierająca akty prawne regulujące jej pracę, są wiadomości o wojskowej ochronie przeciwpożarowej w ramach polskich kontyngentów wojskowych.

W zakładce *Historia* znajdziemy informacje dotyczące początków organizacji ochrony przeciwpożarowej w wojsku. Sięgają 1918 r. Po drugiej wojnie światowej została ona utworzona w pionie służby kwaterunkowo-eksploatacyjnej. Ponieważ brakowało doświadczonej kadry, wojsko porozumiało się ze Związkiem Straży Pożarnych i w odbudowanych obiektach Szkoły Oficerów Pożarnictwa w Warszawie przeszkolono na rocznym kursie 31 oficerów zawodowych wojska, po czym skierowano ich do służby na stanowiska o specjalności pożarniczej. W kolejnych latach opracowano i wydano podstawowe akty normatywne regulujące organizację i działanie dziedziny ochrony przeciwpożarowej w siłach zbrojnych na różnych szczeblach, a do 1948 r. zorganizowano straże pożarne w składnicach, jednostkach lotniczych i na poligonach oraz w niektórych jednostkach wojskowych.

Aby zostać strażakiem służącym w Siłach Zbrojnych, należy przejść szkolenie w Szkole Specjalistów Pożarnictwa w Grupie koło Grudziądza. W szkole jednocześnie może być szkolonych 270 osób. Baza szkoleniowa to pięć sal wykładowych, plac ćwiczeń taktycznych z samolotem, śmigłowcem oraz garażami, przykoszarowy plac ćwiczeń, rampa kolejowa z cysterną oraz stanowisko do zajęć praktycznych przy punkcie czerpania wody. Obowiązują programy szkolenia w zawodzie strażaka jednostki ochrony przeciwpożarowej na poziomie podstawowym i uzupełniającym. Osoby kończące szkolenia otrzymują obowiązujące w kraju uprawnienia do wykonywania zawodu strażaka lub obowiązków inspektora ochrony przeciwpożarowej. Rocznie na potrzeby wszystkich rodzajów Sił Zbrojnych RP szkolonych jest tu około tysiąca osób.

@w

KLUB MANIAKÓW MINIATUR

Metz B32

Niedawno znana polskim kolekcjonerom niemiecka firma modelarska Wiking wprowadziła na rynek model ciężkiego podnośnika hydraulicznego z drabiną B32 firmy Metz.

Model zbudowany został z tworzywa sztucznego, w skali 1:87. Charakteryzuje się starannym wykonaniem i bardzo wiernym odwzorowaniem, uwzględniającym wiele szczegółów. Ma wiele elementów ruchomych, takich jak podpory hydrauliczne, wysuwane teleskopowo ramiona podnośnika, przęsła drabiny i pionu wodnego. Do samodzielnego montażu pozostają jedynie lusterka i wycieraczki dołączone do zestawu. Aby móc rozłożyć podnośnik i zapewnić stabilność modelu, pod podestem zamontowany został metalowy obciążnik. Jest to jeden z nielicznych jak dotychczas modeli podnośnika z drabiną na rynku modelarskim.

Pod zabudowę pełnowymiarowego pojazdu wykorzystano dwuosiowe podwozie Mercedes-Benz Econic 1833 LL. Napęd z silnika Euro 5 o mocy 240 kW (330 KM) przenoszony jest na tylną oś za pomocą automatycznej skrzyni biegów. Samochód ma dwudrzwiową kabinę typu low-entry, z obniżonym dachem, na trzy miejsca w układzie 1+2.

Ramiona wysięgnika zbudowane są z układu teleskopowego i składają się z trzech segmentów roboczych. Na końcu ostatniego członu zamontowane zostało dodatkowe ramię manewrowe. Układ doprowadzania wody (pion wodny) o przepływie 3000 l/min wykonany jest z rur aluminiowych połączonych przegubami obrotowymi. System poziomowania podnośnika składa się z czterech napędzanych hydraulicznie podpór typu H zamontowanych w specjalnych kieszeniach. Na końcu członu manewrowego zamontowany został aluminiowy kosz ratowniczy z trzema wejściami o udźwigu 600 kg. Wyposażony jest on m.in. w pulpit sterowniczy, kładkę pozwalającą na wejście i wyjście z kosza podczas akcji ratowniczej, zwijadło wężowe oraz działko wodno-pianowe Akron Brass o wydajności 3000 l/min. Po prawej stronie ramion wysięgnika zostały zamontowane przęsła wysuwanej drabiny aluminiowej. Na obrotnicy po tej samej stronie umieszczono generator prądotwórczy o mocy 14 kVA. Maksymalna wysokość ratownicza podnośnika z drabiną wynosi 32 m.

Szkielet nadwozia pokryty został klejonymi do niego blachami aluminiowymi oraz elementami z materiałów kompozytowych, natomiast podest wykonano z blachy ryflowanej. Znajduje się w nim sześć skrytek sprzętowych zamykanych żaluzjami aluminiowymi, po trzy z każdej strony. Podnośnik wyróżnia się również nowoczesnym designem i czerwono-grafitowym malowaniem.

Paweł Frątczak

fot. Jerzy Linder

przegląd wydarzeń

ła się uroczystość podpisania „Deklaracji w sprawie porozumienia na rzecz poprawy bezpieczeństwa pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska w przemyśle naftowym i gazowym". Sygnatariusze deklaracji: prezes Zarządu Polskiego Górnictwa Naftowego i Gazownictwa SA Michał Szubski, wiceprezes Zarządu Grupy Lotos Marek Sokołowski, członek zarządu ds. petrochemii w PKN Orlen SA Marek Serafin, członek zarządu w Grupie PERN „Przyjaźń" SA Sławomir Stachowicz i członek zarządu w firmie Operator Logistyczny Paliw Płynnych Danuta Plich zawarli porozumienie, w którym zobowiązali się do stałego zwiększania i utrzymywania wysokiego poziomu bezpieczeństwa pracy w przemyśle naftowym i gazowym. Celem porozumienia jest wyeliminowanie bądź zmniejszenie zagrożeń mogących skutkować poważnymi awariami przemysłowymi. Sygnatariusze zobowiązali się do prowadzenia działań prewencyjnych, które mają na celu wyeliminowanie zagrożeń, awarii przemysłowych i wypadków przy pracy.

Aby deklaracja mogła zostać podpisana, przy urzędzie Głównego Inspektora Pracy powołano grupę roboczą ds. przemysłu naftowego i gazowego. W jej skład weszli przedstawiciele sygnatariuszy, Państwowej Inspekcji Pracy, Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska i KG PSP. Podczas spotkania omówiono system działań kontrolno-prewencyjnych w zakładach dużego i zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej – dyrektor Biura Rozpoznawania Zagrożeń w KG PSP bryg. Paweł Janik przedstawił rolę PSP w tychże działaniach, a przedstawiciel GIOŚ zreferował najważniejsze zmiany w dyrektywie SEVESO II, które mają obowiązywać od czerwca 2015 r.

aw

Mikołajki w CMP

W niecodzienny sposób obchodziło dzień św. Mikołaja Centralne Muzeum Pożarnictwa. Brak śniegu spowodował, że Mikołaj przybył z Laponii zabytkowym wozem strażackim, który pękał w szwach od prezentów dla dzieci. Do zabawy zaproszeni zostali wychowankowie mysłowickiego Domu Dziecka

fot. Dariusz Faleckii

i uczniowie szkół podstawowych. Imprezę rozpoczął pokaz akcji ratowniczo-gaśniczej w wykonaniu strażaków z Ochotniczej Straży Pożarnej Janów Miejski. Licznie zgromadzonej widowni i gościowi honorowemu, którym był prezydent miasta Mysłowice Edward Lasok, zaprezentowano ewakuację ludzi z palącego się budynku. Święto było okazją do oficjalnego przekazania CMP pięciu samochodów od firmy Roleski. Po krótkich przemówieniach kluczyki od wozów wręczyła dyrektorowi muzeum Monika Marszycka – przedstawicielka firmy. Następnie pracownicy CMP w kilku słowach przybliżyli publiczności historię samochodów, z uwzględnieniem zagadnień technicznych.

Kolejnym punktem programu było wręczanie prezentów dzieciom. Młodzi adepci pożarnictwa stanęli na wysokości zadania i po zarecytowaniu wiersza lub

zaśpiewaniu piosenki mogli cieszyć się strażackimi zabawkami. Mikołajki zakończyła parada wozów strażackich. Ulicami centrum Mysłowic ruszyła barwna kolumna sześciu zabytkowych samochodów. Pasażerami były dzieci biorące udział w imprezie. Uwagę mieszkańców przyciągała sygnalizacja dźwiękowa i przystrojone w świąteczne stroje samochody. Do zabawy przyłączyli się policjanci z Komendy Miejskiej, zabezpieczający przejazd kolumny. Dodajmy, że była to pierwsza od trzydziestu lat parada wozów strażackich zorganizowana przez pracowników Centralnego Muzeum Pożarnictwa. Duże zainteresowanie ze strony mieszkańców oraz oddźwięk w mediach są najlepszym dowodem, że tego typu przejazdy powinny być organizowane także w innych miastach aglomeracji śląskiej.

Dariusz Falecki

Warsztaty psychologiczne w CS PSP

W dniach 5-6 grudnia w CS PSP w Częstochowie odbyły się warsztaty szkoleniowe „System Pomocy Psychologicznej w Państwowej Straży Pożarnej: problem czy szansa?" skierowane do kierowników komórek organizacyjnych właściwych do spraw kadrowych i szkolenia w komendach wojewódzkich i szkołach PSP. Udział w nich wzięli m.in. zastępca komendanta głównego PSP nadbryg. Janusz Skulich i komendant CS PSP w Częstochowie st. bryg. Marek Chmiel.

fot. Agnieszka Wójcik

Celem warsztatów było poszerzenie wiedzy o społecznym i psychologicznym funkcjonowaniu człowieka oraz rozwijanie umiejętności warunkujących efektywne działanie kadry kierowniczej PSP. Obejmowały one m.in. zagadnienia dotyczące wiedzy i umiejętności psychologicznych w służbie i życiu prywatnym, roli i odpowiedzialności kadry kierowniczej w obszarze efektywnego zarządzania zasobami ludzkimi, sytuacji trudnych i ich wpływu na funkcjonowanie człowieka, stresu w środowisku pracy czy sposobów radzenia sobie z nim.

Zajęcia w formie wykładu interaktywnego oraz ćwiczeń indywidualnych i w grupach prowadzili: bryg. Cezary Dobrodziej – psycholog z Komendy Głównej PSP, wykładający w Szkole Głównej Służby Pożarniczej, mł. kpt. Anna Nawrocka – wykładowca i psycholog ze Szkoły Aspirantów PSP w Poznaniu oraz Beata Szałas – psycholog z Centralnej Szkoły PSP w Częstochowie.

AW

Kalendarz prawdziwie strażacki

Strażacy ze Strzelec Opolskich mają swój kalendarz. Nie byłoby w tym nic nadzwyczajnego gdyby nie fakt, że sami byli modelami pozującymi do zdjęć i współtworzyli to wydawnictwo. Na kartach 12 miesięcy roku 2012 można zobaczyć ich w akcji, w trakcie ćwiczeń, gdy zmęczeni wracają do bazy, czy też trenują przed zawodami.

fot. Błażej Duk

SŁUŻBA I WIARA

Pod redakcją kapelana krajowego strażaków ks. mł. bryg. Jana Krynickiego.

Życzenia sięgające serca

O przyjściu Chrystusa Kościół mówi na trzy sposoby: o Jego przybyciu w chwili narodzin przed 2000 laty, o przyjściu do naszego wnętrza dzisiaj i o Jego nadejściu w chwale na końcu czasów.

Teraz właśnie oczekujemy na Boga, który jako Dzieciątko ma przyjść do naszego serca. A gdy skończy się oczekiwanie, zasiądziemy przy wigilijnym stole. Przełamiemy się opłatkiem z najbliższymi. Zaśpiewamy kolędę. Wspólnie pomodlimy się za naszą rodzinę, przyjaciół, Ojczyznę i Kościół, by Pan przyszedł do nas ze swoimi darami: miłością, pokojem i radością. W serdecznej wspólnocie z bliskimi spożyjemy kolację, a potem pójdziemy na pasterkę. Będziemy świętować i spotykać się z innymi – bliższą i dalszą rodziną, przyjaciółmi i znajomymi. Taki świąteczny czas rozciąga się także na dni zakończenia roku kalendarzowego i pierwsze dni Nowego Roku.

Piękny zwyczaj składania sobie życzeń z okazji Bożego Narodzenia i Nowego Roku żyje w tradycji Kościoła od pierwszych wieków. A wcześniej, bo w czasach rzymskich, powszechnym zwyczajem było, by w dni Nowego Roku składać życzenia szczęścia urzędnikom i znakomitym osobistościom. Także dzisiaj, przy okazji świątecznych spotkań, składamy sobie życzenia: „Radosnych i błogosławionych świąt Bożego Narodzenia", „Szczęśliwego Nowego Roku" itp. Życzymy sobie wzajemnie (ale też samym sobie) dobra, żeby było lepiej, byśmy byli zdrowi, by powiodły się nasze plany. Życzenia to wyraz naszej miłości do osoby, której życzenia składamy.

Jest wiele bajek, w których bohater ma możliwość wyrażenia swoich życzeń, najczęściej trzech dowolnych. Nie jest wcale łatwo wybrać życzenia, które miałyby człowiekowi pomóc.

TO WARTO PRZECZYTAĆ

Bezpieczeństwo społeczne bez tajemnic

Książka „Bezpieczeństwo społeczne Polaków wobec wyzwań XXI wieku" autorstwa Marka Leszczyńskiego ma charakter dydaktyczny i naukowy. Klarownie i kompleksowo prezentuje problematykę tytułowego bezpieczeństwa społecznego jako części składowej szeroko pojmowanego bezpieczeństwa narodowego.

Publikacja składa się z sześciu rozdziałów. W pierwszym autor podjął próbę charakterystyki bezpieczeństwa narodowego, odnosząc się do różnych jego uwarunkowań – zarówno społecznych, kulturowych, historycznych, jak i geograficznych. Rozdział drugi poświęcony został rozważaniom nad rolą współczesnego państwa, przed którym stoją zadania z zakresu polityki bezpieczeństwa w warunkach powszechnej globalizacji i denacjonalizacji. Trendy te powodują osłabienie tożsamości opartej na wspólnocie narodowej, potęgując zarazem niekorzystne zjawiska osłabiające bezpieczeństwo. W kolejnym rozdziale zaprezentowane zostało bezpieczeństwo społeczne, nierówności rozwojowe, marginalizacja, różnego typu zagrożenia związane ze zmianami współczesnej rodziny, zmianami demograficznymi, bezrobociem, a także tworzenie gwarancji w postaci minimalnych standardów socjalnych. W rozdziale czwartym opisano podejmowane przez Unię Europejską działania kształtujące bezpieczeństwo społeczne – w aspekcie tworzonych ram prawnych i w odniesieniu do programów nastawionych na rozwój społeczny, ekonomiczny i pomoc dla obszarów zmarginalizowanych. Rozdział piąty to głównie prezentacja instytucjonalnego oddziaływania państwa na tworzenie bezpieczeństwa społecznego, w tym niebagatelną rolę, jaką odgrywają samorządy lokalne i organizacje pozarządowe. Ostatni rozdział dotyczy roli kapitału ludzkiego i społecznego w tworzeniu bezpieczeństwa społecznego. Książkę uzupełniają liczne tabele i wykresy.

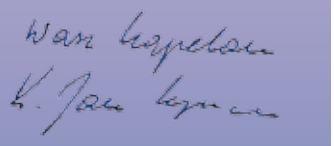
Marek Leszczyński, *Bezpieczeństwo społeczne Polaków wobec wyzwań XXI wieku*, Difin SA, str. 166, Warszawa 2011, cena 39 zł.

Zrazu ma on ich tak wiele, że nie wie, od którego zacząć. Potem się w nich gubi. W pewnej bajce mężczyzna życzył sobie lepszej pogody, chciał, żeby już nigdy więcej nie padał deszcz. Jednak spostrzegł, że wtedy nic nie urośnie. Więc zdecydował, żeby padał tylko nocą. Ale na to uskarżał się nocny stróż. W końcu ów człowiek prosił, żeby było tak, jak dawniej. Jego trzy życzenia niczego więc nie zmieniły, zostały zaprzepaszczone.

Czego właściwie sobie życzymy? Czego potrzebujemy? Do czego dążymy, co chcemy osiągnąć? Patrząc na wszystkie nasze życzenia, odkrywamy, że tak naprawdę powinniśmy być wdzięczni za życie, które nam podarował Bóg. W życzeniach tkwi przeczucie, że nas i nasz świat powinniśmy stworzyć na nowo. A jednocześnie odczuwamy, że ten świat i nasze życie nie są takie złe, jak sobie często przedstawiamy.

Życząc czegoś innym, posługujemy się zazwyczaj uładzonymi zwrotami. Ukrywamy się za banalnymi sformułowaniami. Byłoby sensowne, by próbować wczuć się w sytuację każdego, komu składamy życzenia. Czego potrzebuje, by jego życie się powiodło? Za czym tęskni? Wtedy nasze życzenia byłyby prawdziwym wyrazem przyjaźni. Może tym razem spróbujesz zatem, by w święta i Nowy Rok nie używać tylko wytartych zwrotów? Zastanów się, co jest najgłębszym życzeniem Twojego współmałżonka, dziecka, przyjaciela czy znajomego. A wówczas Twoje życzenie dosięgnie serca człowieka. Będzie czymś więcej niż wyrazem grzeczności i sympatii. W życzeniu tym znajdzie wyraz Twoja miłość, która może odmienić życie innych, z ich życzeniami i nadziejami.

Drodzy Strażacy, w okresie świąt Narodzenia Pańskiego adorujemy Boga, który stał się człowiekiem w domu Maryi i Józefa. Niech rozważana na nowo tajemnica Wcielenia Syna Bożego odnowi w nas cnotę miłości, wiary i nadziei. A łamiąc się opłatkiem w ten wigilijny wieczór, życzę Wam, Waszym Rodzinom i Bliskim, by Nowy Rok 2012 był czasem refleksji – czy nasze działania i świadectwo życia prowadzą innych do poznania jedynego prawdziwego Boga oraz Jego Kościoła, który jest naszym domem? Niech Boży pokój wypełni Wasze serca, a nowo narodzony Jezus błogosławi Wam w strażackiej służbie.



Narodowe czy państwowe?

Praca „Zarys teorii bezpieczeństwa narodowego" autorstwa Eugeniusza Nowaka i Macieja Nowaka to książka będąca próbą diagnozy i opisu bezpieczeństwa społecznego jako jednej ze składowych bezpieczeństwa narodowego w dobie globalizacji. Według autorów w nowych uwarunkowaniach międzynarodowych coraz bardziej zyskują na znaczeniu niemilitarne czynniki bezpieczeństwa, tzw. miękkie czynniki, wymagające opisu, badania, a także popularyzacji w społeczeństwie.

Publikacja składa się z dwunastu rozdziałów. W pierwszym, dotyczącym pierwotnego i współczesnego postrzegania bezpieczeństwa narodowego, autorzy próbują m.in. wskazać tożsamość bezpieczeństwa narodowego z państwowym. Opisane w kolejnych rozdziałach zagadnienia dotyczą wielu aspektów bezpieczeństwa narodowego, począwszy od bezpieczeństwa politycznego, militarnego, ekonomicznego, informacyjnego i społecznego państwa, a na bezpieczeństwie ekologicznym skończywszy. Czytelnik znajdzie w książce ponadto ważne informacje na temat zależności między globalizacją i terroryzmem a bezpieczeństwem państwa, czy też zarządzaniem bezpieczeństwem narodowym poprzez zadania administracji publicznej.

Zasadniczym celem, który postawili przed sobą autorzy tej cennej publikacji, jest zapewnienie jednolitej interpretacji definicji, pojęć i terminów z zakresu teorii bezpieczeństwa stosowanych w praktyce dydaktycznej na studiach na kierunku bezpieczeństwo narodowe. Pomocne w zrozumieniu prezentowanej problematyki z pewnością okażą się zawarte w niej rysunki. Książka skierowana jest zarówno do studentów, jak i nauczycieli akademickich.

r.

Eugeniusz Nowak, Maciej Nowak, *Zarys teorii bezpieczeństwa narodowego*, Difin SA, str. 208, Warszawa 2011, cena 40 zł.

przegląd wydarzeń

Fotografie pokazują emocje, które towarzyszą strażakom podczas akcji ratowniczo-gaśniczych, choć nie brakuje również zdjęć, które przedstawiają ich pracę z lekkim humorem.

Prace nad kalendarzem rozpoczęły się w czerwcu tego roku, choć sam pomysł powstał dużo wcześniej. Inspiracją były słynne kalendarze amerykańskich strażaków. Tuż przed wakacjami odbyły się pierwsze sesje zdjęciowe. Zorganizowano dziewięć sesji, w czasie których Błażej Duk, fotograf i strażak OSP, wykonał ponad dwa tysiące zdjęć. Wybrane zostały ostatecznie 62, które znalazły się na kartach kalendarza. Wśród nich największą popularnością cieszą się te z wizerunkiem pań. Strażaczki Kasia, Ula i Kinga wzięły udział w gorącej, bo sierpniowej sesji – zdjęcia pokazują możliwości komendy w zakresie ratownictwa wodnego. Dzięki pomocy sponsorów i środkom własnym strażaków pod koniec listopada kalendarz ujrzał światło dzienne.

Agnieszka Pospiszyl

Wysokościowcy w Lubelskiem

fot. Tomasz Fijołek

Krajowe Centrum Koordynacji Ratownictwa i Ochrony Ludności KG PSP wraz z Komendą Wojewódzką PSP w Lublinie i Komendą Powiatową PSP w Puławach zorganizowało w dniach 16-18 listopada VII Międzynarodowe, XI Ogólnopolskie Manewry Ratownictwa Wysokościowego pod kryptonimem „Lubelskie 2011". Były one poświęcone działaniom ratowniczym w obiektach zakładu przemysłowego dużego ryzyka (Zakłady Azotowe „Puławy" SA) oraz zdarzeniu masowemu w borze sosnowym (Leśnictwo Kozi Bór, gm. Żyrzyn) w czasie wystąpienia anomalii pogodowych podczas skoków spadochronowych. Ćwiczenie pokazowe związane było z symulacją wypadku lotniczego: silny podmuch wiatru zniósł skoczków ośmioosobowej grupy na drzewa. Przedstawione zostały także prezentacje opisujące skutki oraz możliwe warianty postępowania w razie wypadków spadochronowych, obsługę i rodzaje uprzęży, techniki ratowania skoczków unieruchomionych na drzewach oraz postępowanie po spadochronowym wypadku lotniczym.

W manewrach udział wzięli strażacy-ratownicy wysokościowi z PSP, zakładowych straży pożarnych i ochotniczych straży pożarnych z czternastu województw, policjanci Centralnego Biura Śledczego i Wydziału Realizacyjnego Komendy Stołecznej Policji, przedstawiciele Agencji Bezpieczeństwa Wewnętrznego, Biura Ochrony Rządu, Organizacji Techników Dostępu Linowego, ratownicy Technisches Hilfswerk (THW Niemcy), Centralnej Stacji Ratownictwa Górniczego SA w Bytomiu, Polskiego Czerwonego Krzyża, Górskiego Ochotniczego Pogotowia Ratunkowego, a także żołnierze 21 Brygady Strzelców Podhalańskich, 25 Brygady Kawalerii Powietrznej i Wojskowego Ośrodka Szkolenia Kondycyjnego z Zakopanego oraz instruktorzy Szkoły Górskiej „Wyrypa", Medyk Rescue Team i Homo Medicus.

Wojciech Miciuła

Pisaliśmy o... 125-leciu Warszawskiej Straży Pożarnej

W maju 1961 r. ukazał się piąty numer „Przeglądu Pożarniczego”, a w nim wywiad z ówczesnym szefem komendantem straży pożarnych Warszawy kpt. Zygmuntem Jaroszem. Przyczynkiem do niego było 125-lecie Warszawskiej Straży Pożarnej. WSP powstała w 1836 r. jako Warszawska Straż Ogniowa i jest jedną z najstarszych jednostek zawodowych w Europie. Przed nią, bo pod koniec XVIII w., zostały zorganizowane straże pożarne w Moskwie, Paryżu czy Weimarze.

W 1800 r. w Warszawie powstało Stowarzyszenie Ratunkowe od Ognia. Sześć lat później przy zarządzie policji utworzony został oddział pożarny, po dziesięciu latach funkcjonowania zastąpiony przez tzw. Magazyn Karowy. Ten zaś obok walki z pożarami miał za zadanie oczyszczanie miasta. „1 stycznia 1836 r. cztery oddziały Warszawskiej Straży Ogniowej przystąpiły do służby. Obok walki z pożarami zadaniem ich było także czyszczenie kominów, porządkowanie ulic i placów miejskich oraz ich oświetlanie. Te dodatkowe funkcje stopniowo były likwidowane. Najdłużej, bo do 1930 roku, utrzymywała się w straży służba kominiarska, którą dzisiaj wypadałoby zaliczyć do działu zapobiegania pożarom”.

Przez pierwsze lata funkcjonowania Warszawskiej Straży Ogniowej jej szeregi rekrutowały się przeważnie z poborowych do wojska. Komendant relacjonuje obyczaje panujące wtedy w straży: „W związku z tym rygor panował bardzo surowy. Dość powiedzieć, że za jakieś przewinienie strażak otrzymywał karę chłosty, potem zamienioną na areszt. Służba trwała bez przerwy. Przysługiwał jedynie parodniowy urlop za dobre sprawowanie, a więc w zasadzie niczym nieregulowany”. Warunki panujące w koszarach były trudne. „Gdyby nie bezsporne fakty, stwierdzone przez historyków na podstawie dokumentów, dzisiejszy strażak nigdy by nie uwierzył, że kiedyś można było znosić tak ciężkie warunki służby, a pośród nich zdobywać się na dzielność i humor, które jakoś zawsze towarzyszyły strażackiej braci” – mówił kpt. Jarosz.

Pierwsza sikawka parowa trafiła do WSO w 1864 r., a samochód z autopompą w 1916 r. Początkowo o pożarze alarmowali przechodnie, najczęściej dzieci, na przełomie XIX i XX w. pojawiły się telefony, od 1956 r. w Warszawie funkcjonowała publiczna automatyczna sygnalizacja alarmowa, a rok później pojawiła się łączność radiowa.

Komendant opowiada również o trudnych dla warszawskich strażaków czasach, które nastały po drugiej wojnie światowej: „Straż warszawska zaczęła właściwie od zera. Pozostał tylko budynek V Oddziału – i to z uszkodzoną wieżą, oraz budynek III Oddziału przy ulicy Polnej, mocno jednak zdewastowany. […] Po wyzwoleniu Pragi V Oddział rozpoczął służbę z jednym samochodem i pełnił ją przy aktywnej pomocy OSP z Targówka. IV Oddział do pierwszych pożarów udawał się pieszo, ciągnąc dwukołowy wózek z motopompą”. Zapytany o zadania stojące przed warszawską strażą, komendant Jarosz mówi o prowizorycznych budynkach, barakach, które służą do magazynowania łatwopalnych substancji. Jednocześnie dostrzega poprawę, jeśli chodzi o przestrzeganie przepisów przeciwpożarowych przez mieszkańców Warszawy, którzy zwracają się do straży o porady czy wskazówki.

Ostatnie pytanie dotyczy obchodów 125-lecia Warszawskiej Straży Pożarnej. „Uroczysty przemarsz przez miasto z udziałem delegacji ze wszystkich województw, a także straży resortowych i ochotniczych, akademia z bogatym programem artystycznym, wystawa obrazująca przyczyny pożarów i sposoby walki z nimi – oto co złoży się na naszej jubileuszowe dni, na które zaprosiliśmy również delegacje straży stołecznych z sąsiednich krajów” kończy rozmowę komendant.

aw

Cały artykuł w formacie PDF do pobrania ze strony www.ppoz.pl

STRAŻ NA ZNACZKACH

odc. 75

Święta Barbara patronką strażaków

W średniowieczu zaliczano św. Barbarę do grona czternastu orędowników, mających stały dyżur ratowniczy nad światem. W niektórych francuskojęzycznych państwach Europy Zachodniej strażacy obchodzą swoje święto 4 grudnia – właśnie w dniu św. Barbary. Ta uroczystość jest dla strażackiej braci okazją do wspólnej mszy, potem zabawy, festynów, pokazów, a nawet ślubów i zaręczyn. Taką właśnie zaręczoną i szczęśliwą strażacką parę można zobaczyć na uroczej francuskiej pocztówce z lat 30. ubiegłego wieku.

Maciej Sawoni

Nasada ssawna

Wszyscy wiemy, że jeśli jakaś pompa ma służyć do gaszenia, to musi nie tylko tłoczyć, ale jeszcze ssać. Miejsce przyłączenia przyborów ssawnych do układu pompowego nazywa się nasadą ssawną, w odróżnieniu od nasad tłocznych, służących do podawania wody. Mnie od lat intryguje w tym temacie jedno – wysokość usytuowania nasady ssawnej w polskich samochodach gaśniczych. Choć właściwie przyzwyczaiłem się do tego tak bardzo, że niemal przestałem sobie zdawać sprawę ze źródła niepokoju ogarniającego mnie zawsze przy oglądaniu samochodów gaśniczych średnich i większych.

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

Dawno, dawno temu, gdy mnie i mi podobnym przyszło opanowywać rzemiosło gaśnicze, ni cholery nie mogliśmy zrozumieć, o co z tymi nasadami chodzi. Nie mówię tu o odróżnieniu nasady tłocznej od ssawnej – to dało się pojąć raz na zawsze po kilku biegach, odświeżających pamięć lepiej niż dzisiejsze napoje energetyczne. Wielu z nas nurtowało zupełnie inne zagadnienie – miejsce usytuowania owej nasady, a co za tym idzie – całego układu: pompa, rury, zbiornik. Chodzi bowiem o wysokość tych urządzeń nad poziomem gruntu.

W popularnym, całkiem udanym średnim samochodzie GBA 2,5/16 nasada ssawna była (i jest) usytuowana z tyłu, nie niżej niż 1,2 m. Dobrze, że konstruktorzy, którzy mogli przecież wyprowadzić nasadę na prosto, zrobili ukłon w stronę użytkowników i przewidzieli ukos w dół. Ale i tak nienależący do lekkich, sztywny wąż ssawny należy unieść na wysokość nasady, trafić kłami łącznika w jej kły i zanim zdoła wypaść – przekręcić łącznik. Teoretycznie jest to łatwe, praktycznie wiąże się ze sporym wysiłkiem, zwłaszcza zimą. Bo żeby ustrojstwo chciało się sczepić jak należy, trzeba unieść wysoko nad ziemię naprawdę duży kawał niezbyt podatnego węża. A łączniki 110 są na tym polu szczególnie oporne, nawet w warunkach komfortowych, nie tylko na mrozie. Zanim jednak przystąpiło się do tej operacji, ktoś musiał odkręcić zaślepkę nasady 110. Jeśli była pod nią woda, miał gwarantowany prysznic, na ogół okolic klatki piersiowej.

Czasami korzystało się z układu ssącego autopompy, nawet przy akcji gaśniczej. Wówczas natrafialiśmy w praktyce na istotny problem fizyczno-filozoficzny. Właściwie fizyczny, gdyż każda pompa ma ograniczoną wysokość ssania. Filozoficznym stawał się w momencie uprzytomnienia sobie przez nas, że do zassania brakuje dokładnie 1 m. Ten metr za wysoko była umieszczona pompa samochodu. Dalsza refleksja była wesoła inaczej – niemiecki samochód z pewnością zassałby sobie wodę z tego stanowiska. Nasz, mimo iż się starał tak, że aż rzęził – niestety nie.

Ale to jeszcze nic! W drugiej połowie lat 80. XX w. trafił do SGSP, w celach testowych, prototyp samochodu gaśniczego. Zgromadził w sobie wszystkie wady wszystkich dwóch ówczesnych zasadniczych typów: GBA 2,5/15 i GCBA 6/32, nie łącząc, niestety, ich zalet. Do skrytek nie dało się dosięgnąć, a przy wchodzeniu do kabiny przydałaby się drabina. Niepoślednią kwestią była wysokość usytuowania nasad. Nawet użytkownikom całkiem słusznego wzrostu nasada ssawna 110 mm patrzyła prosto w twarz i mówiła: „Tylko mnie rusz!”. Jak Boga kocham – nikt z nas nie powiedział o nim ani jednego pozytywnego słowa!

Niestety – minęło już pokolenie, a wysokościowa tradycja nadal obowiązuje w naszej samochodowej ochronie przeciwpożarowej. Producenci montują autopompy oraz ich nasady wyraźnie wyżej niż w podobnych modelach kierowanych za granicę. Nie tak absurdalnie wysoko, jak kiedyś, ale wyżej niż dla zagranicy. I jestem pewien, że nie przemawiają za tym żadne inne względy prócz przyzwyczajenia zamawiających. W natłoku rozlicznych problemów z załogą, finansowych, przetargowych i zakupowych po prostu przestaliśmy zastanawiać się nad tym problemem, bo nauczyliśmy się z nim żyć.

Można tłumaczyć co nieco warunkami trakcyjnymi podwozia. Jak jest wysokie zawieszenie, to samochód przejedzie przez wszystko, dlatego nie można go ograniczać zabudową. Niby tak, ale z niżej położonym środkiem ciężkości też by przejechał, a na drodze byłby stabilniejszy. Jaki ma sens startowanie z zabudową od wysokości koła, prócz zwiększenia wysokości karoserii (nie każda brama to pomieści) i dodania niestabilności pionowej?

Jeśli kiedykolwiek, gdziekolwiek będziecie Państwo w muzeum pojazdów gaśniczych, skorzystajcie z okazji. Założcie się z kimkolwiek o wielkie pieniądze, że spośród pięćdziesięciu oglądanych od tyłu samochodów wskażecie bezbłędnie polską lub kierowaną na polski rynek produkcję. Wybierzecie w ciemno pojazd z jednym, wyraźnym „naj”, o średnicy 110 mm. Powiedzcie z dumną pewnością siebie: „To nasz!” I zgarnijcie kasę.

Oficer

UWAGA PRENUMERATORZY!

Zamówienia na prenumeratę
„Przeglądu Pożarniczego” na 2012 r.
przyjmuje WEMA Wydawnictwo-Poligrafia Sp. z o.o.,
ul. Rolna 191/193, 02-729 Warszawa
Zamówienia (proszę podać w nich nazwę, adres
i NIP zamawiającego) można składać:
- telefonicznie: 22 827 21 17
- faksem: 22 828 57 79
- e-mailem: sekretariat@wp-wema.pl
- przez internet: www.wp-wema.pl

Numer konta bankowego: Bank Zachodni WBK
84 1090 1056 0000 0001 1750 2199

Cena egzemplarza – 5 zł, w tym 5% VAT

POJAZDY SPECJALISTYCZNE ZBIGNIEW SZCZĘŚNIAK SP. Z O.O.

ul. Wapienicka 36, 43-382 Bielsko-Biała, Polska tel. +48 33 827 34 11 fax. +48 33 818 26 14 www.psszczesniak.pl biuro@psszczesniak.pl

POJAZDY SPECJALISTYCZNE®
ZBIGNIEW
SZCZĘŚNIAK