KATASTROFA W BABACH str. 12

9
2011

Miesięcznik Państwowej Straży Pożarnej

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

przegląd pożarniczy

90-lecie ZOSP RP

Niezawodny sojusznik

Nasza okładka:
90 lat Związku Ochotniczych Straży Pożarnych RP

fot. Tomasz Fijołek

W ogniu pytań

Jesteśmy realistami i wciąż się rozwijamy str. 6

Aktualności

Bogu na chwałę – ludziom na pożytek str. 8
Trudne początki str. 8

Ratownictwo i ochrona ludności

Katastrofa w Babach str. 12
Starcie z rozcieńczalnikami str. 16
Bezpieczeństwo – wspólna sprawa str. 20

Rozpoznawanie zagrożeń

Druga młodość stulatki str. 22

Za granicą

Co z tą Fukushimą? str. 24
Integracja po czesku str. 28
Pojazdy nowojorskich strażaków str. 30

Sport i rekreacja

Ekstremalnie na Kamczatce str. 34

Współpraca międzynarodowa

Jak zostać ekspertem? str. 38

Technika

Kamery widzą więcej str. 40
Pirometry str. 43

Historia i tradycje

Dramat rafinerii w Czechowicach-Dziedzicach str. 44
G.A. Fischer ze Zgorzelca str. 47

Prawo w służbie

Dodatek motywacyjny str. 48

Stałe pozycje

Kalejdoskop 3
Poglądy i opinie 4
Flesz 5
Postscriptum str. 49
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

6
ZOSP RP Jubilat z wizją

16
Pożar w łódzkiej rozlewni

28
Pyrocar 2011

30
FDNY dziesięć lat po zamachu

34
Strażacy PSP pierwszy raz na podium

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, bryg. dr inż. Jerzy RANECKI,
st. bryg. Janusz SZYLAR,
mł. bryg. dr inż. Dariusz WRÓBLEWSKI

PRENUMERATA

Zamówienia na prenumeratę „Przeglądu Pożarniczego" przyjmuje Centrum Usług Wspólnych ul. Powsińska 69/71, 02-903 Warszawa.
Zamówienia (proszę podać w nich nazwę, adres i NIP zamawiającego) można składać:
- faksem: 22 694 60 48
- e-mailem: wydawnictwa@cuw.gov.pl
- poprzez stronę internetową: www.wydawnictwa.cuw.gov.pl.

Numer konta bankowego: Bank Handlowy SA 36 1030 1508 0000 0008 1566 3012.
Cena egzemplarza – 2,93 zł.

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.

Bezzałogowy śmigłowiec dla podlaskich strażaków

Podlaska straż pożarna zakupiła bezzałogowy śmigłowiec. Jest to jedyny tego typu sprzęt do ochrony przeciwpożarowej na terenie Polski. Jego zadaniem będzie obserwacja rejonu pożaru z powietrza oraz pomoc w koordynowaniu działań na ziemi. Strażacy zakupili również symulator lotu służący do szkolenia. Wydatki na ten sprzęt wyniosły w sumie 538 tys. zł. Tak duży zakup nie byłby możliwy, gdyby nie dofinansowanie ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, który pokrył 85 proc. kosztów. W ramach współpracy z litewskimi strażakami podlaska straż pożarna otrzymała również nowoczesne podnośniki hydrauliczne, cysternę do przewozu wody oraz ciężki samochód gaśniczy. Całkowita wartość przedsięwzięć podlaskich i litewskich strażaków w ramach unijnego projektu to ponad 3,3 mln euro.

Poranny.pl

KALEJDOSKOP

Bytom się zapada

Do jesieni 600 mieszkańców dwudziestu ośmiu bytomskich budynków będzie musiało opuścić swoje domostwa. Przyczyną są walące się domy, których konstrukcję naruszyli górnicy kopiący węgiel. Wykwaterowani lokatorzy trafią do hosteli, za które płaci miasto. Na lokal zastępczy będą musieli czekać nawet trzy miesiące. Oprócz budynków górnicy uszkodzili wodociąg, przedszkole, halę magazynową i wiadukt. Prace wydobywcze zleca największy lokalny pracodawca, zatrudniający 3400 osób. Koncesję na wydobywanie węgla spod miasta firma ma do 2026 r. Winny jest sposób jego wydobywania. Metoda na zawał jest tańsza, ale powoduje szkody na powierzchni – wolna przestrzeń pozostawiona po wydobyciu węgla zapada się.

„Gazeta Wyborcza"

Wirtualne szkolenia – realne bezpieczeństwo

W ramach przygotowań Policji do Euro 2012 w lutym przyszłego roku do Wyższej Szkoły Policji w Szczytnie trafi symulator działań w sytuacjach kryzysowych, który pozwoli mundurowym na sprawdzenie umiejętności radzenia sobie z agresywnymi grupami kibiców. Symulator ma odzwierciedlać centrum dowodzenia Policji. W kilku salach wyposażonych w komputery, ekrany dotykowe, monitory i systemy łączności funkcjonariusze sprawdzą swoje umiejętności w czasie wirtualnych demonstracji, pochodów czy imprez sportowych. System potrafi w bardzo realistyczny sposób symulować jednocześnie zachowania 15 tys. osób. Szczegółowo odwzorowano w nim niektóre rejony Warszawy, m.in. okolice Starego Miasta czy Stadionu Narodowego. Od kilku lat z podobnego systemu korzysta wojsko. Na terenie Akademii Obrony Narodowej działa Centrum Symulacji Komputerowych Gier Wojennych.

„Rzeczpospolita"

Akcja edukacyjna „Umiem pomóc"

Z inicjatywy Akademii Ratownictwa Grupy Lux Med 150 uczniów warszawskich szkół średnich przejdzie szkolenie w udzielaniu pierwszej pomocy w ramach akcji edukacyjnej „Umiem pomóc". Do końca roku uczniowie będą uczestniczyć w czterogodzinnych zajęciach, dotyczących m.in. rozpoznawania zagrożenia życia, udzielania pierwszej pomocy i ćwiczeń praktycznych. Celem akcji jest przezwyciężenie lęku i wstydu blokujących młodych ludzi, gdy zagrożone jest ludzkie życie i trzeba udzielić pomocy, nauka kompetentnego zawiadamiania służb medycznych oraz sprawdzenie umiejętności udzielania pierwszej pomocy wśród młodzieży. Patronat honorowy nad tym przedsięwzięciem objęła prezydent miasta Warszawy Hanna Gronkiewicz-Waltz.

Onet.pl

Kampania Forestfire

We wrześniu ruszyła kampania informacyjno-edukacyjna Forestfire „Ogień w lesie a przyroda – podniesienie świadomości mieszkańców terenów wiejskich w zakresie zapobiegania pożarom lasów", organizowana przez Lasy Państwowe. Akcja skierowana jest do mieszkańców wsi położonych blisko lasu, młodzieży szkolnej, turystów i mieszkańców miast korzystających z terenów leśnych. Ma na celu zwiększenie świadomości Polaków w zakresie roli polskich lasów dla ogółu społeczeństwa oraz bezwzględnej konieczności ich ochrony przed zagrożeniem, jakim są pożary – poprzez kreowanie zachowań, które przyczynią się do zmniejszenia ich liczby. Kampania podzielona jest na dwa etapy, obejmie dziesięć województw. Zajęcia i wykłady poprowadzą m.in. strażacy ochotniczych straży pożarnych.

Ogienwlesie.lasy.gov.pl

POGLĄDY i OPINIE

LEPIEJ SIĘ KOMUNIKUJMY

Gen. brygadier Wiesław Leśniakiewicz, komendant główny PSP, w rozmowie z miesięcznikiem „Na Ratunek":

– Od lipca br. Polska sprawuje półroczną prezydencję w Radzie Unii Europejskiej. Jakie wyzwania oznacza to dla polskich służb ratowniczych?

– Przygotowując się do prezydencji, chcieliśmy zaproponować naszym unijnym partnerom dyskusję i wymianę doświadczeń w obszarach, które mogą wpływać na poprawę funkcjonowania ochrony ludności w poszczególnych krajach. Dlatego naszym priorytetem na ten czas jest efektywna komunikacja kryzysowa. [...] Zależy nam na skutecznym wczesnym ostrzeganiu, alarmowaniu oraz monitorowaniu katastrof, przyspieszeniu procesu podejmowania decyzji przez władze publiczne, promowaniu badań nad nowoczesnymi technologiami, które mogą być wykorzystane w komunikacji kryzysowej. Nie zapominamy o budowaniu świadomości i edukacji społeczeństwa, wzroście świadomości w środowisku służb ochrony ludności i ratownictwa. Stawiamy na współczesne technologie, które mogą być wykorzystywane do wspomagania komunikacji kryzysowej.

JAK SIĘ POZBYĆ STAREJ GAŚNICY?

Zofia Jóźwiak, dziennikarka „Rzeczpospolitej", odpowiada na łamach dziennika na wątpliwości czytelników związane z segregacją śmieci:

– Gmina, w której mieszkam, prowadzi nieodpłatną zbiórkę odpadów plastikowych. Czy przed oddaniem powinnam je umyć?

– Jeżeli gromadzenie niemytych plastików nie przeszkadza rodzinie ze względów higienicznych czy zapachowych, to formalnego wymogu mycia nie ma i firmy wywożące śmieci nie powinny tego żądać. Takie odpady, gdy trafią do sortowni, i tak są czyszczone. Jeśli jednak takie działanie dla zakładu przetwarzającego odpady jest zbyt kosztowne, to można wykorzystać zabrudzone opakowania do produkcji paliwa alternatywnego. Ważne w tym wypadku są także kwestie ekologiczne – mycie każdego pudełeczka czy torebki osobno znacząco zwiększa zużycie wody, którą także należy oszczędzać.

– Gdzie wyrzucić starą gaśnicę samochodową (pełną) oraz butlę gazową?

– Należałoby znaleźć firmę, która zbiera tego rodzaju odpady. Ofert takich firm trzeba szukać np. w Internecie. Odbierają one na ogół odpady przemysłowe i lepiej najpierw skonsultować telefonicznie, czy naszą gaśnicę przyjmą (i czy zrobią to odpłatnie). Generalnie jest to duży problem. Niektóre samorządy próbują go rozwiązać. Na przykład w Krakowie powstała Lamusownia, w Poznaniu działa Gratowisko, punkty odbioru nietypowych śmieci mają także Gdynia i Łódź.

MAGAZYNY NA KRYZYSY

Krystyna Ozga, wicewojewoda łódzki, w wypowiedzi do „Kuriera Strażackiego" po lipcowych nawałnicach w Łódzkiem:

– W ostatnich latach nasze województwo jest nawiedzane przez różne kataklizmy, co roku dotykają one boleśnie mieszkańców naszego regionu. Doświadczenia zdobyte w trakcie niesienia pomocy poszkodowanym uświadomiły nam konieczność stałego doposażenia magazynów kryzysowych w sprzęt, który jest niezbędny do ratowania życia i mienia ludzi na zagrożonym terenie. [...] Nie wszyscy wójtowie i starostowie dostrzegają taką potrzebę. Apeluję do koleżanek i kolegów, aby wyciągnęli z tego zdarzenia wnioski.

W ŻYCIU TRZEBA MYŚLEĆ

Hydrotechnik Adam Jacewicz, zasiadający w Komisji Dialogu Społecznego ds. Warszawskiej Wisły i w radzie społecznej fundacji Ja Wisła, opracowujący plan ochrony przeciwpowodziowej dla Wrocławia, w wywiadzie dla „Gazety Wyborczej" o budowlanej nierozwadze Polaków:

– [...] zabudowa nowych terenów jest problemem?

– Ogromnym. Tam, gdzie kiedyś hodowano ziemniaki, pszenicę czy buraki, powstają osiedla. Jak były łąki, pola, to rowy i kanały spokojnie odprowadzały z nich wodę. Jeśli wody było za dużo, stała po prostu na polu przez tydzień, aż w końcu wsiąkła. Gdy w miejscu pól są osiedla, pojawia się asfalt, kostka brukowa, woda nie ma gdzie wsiąkać. Wlewa się więc do domów, garaży, ogrodów.

– Ludzie nie sprawdzają tego zagrożenia, gdy kupują działki?

– To dziwne, ale nie. Przyjeżdżają, patrzą – zieleń, spokój, cisza. I kupują w ciemno. Do głowy im nie przyjdzie, że to bagna.

– A rolnicy, żeby powiększyć teren i drożej sprzedać ziemię, często zakopują rowy melioracyjne.

– To nagminne. Właściciele ziemi sprzedają działki, zanim ktoś się zorientuje, co tam narozrabiali. A rolnicy świetnie wiedzą, że wcześniej czy później takie działanie prowadzi do nieszczęścia. Ale chcą zarobić.

– Rowy zasypują też nowi właściciele, często wykształceni i zamożni, bo chcą mieć ładny trawnik, kwietnik czy skalniaczek.

– Co ja mogę powiedzieć? W życiu trzeba myśleć. Mnie zastanowiłby fakt, że na mojej działce jest rów. Jeśli ktoś to bagatelizuje, niestety, przykro powiedzieć, ale sam sobie nakłada pętlę na szyję. [...]

– Jaki jest podstawowy błąd mieszkańców podtapianych terenów?

– To, że wciąż bagatelizują skutki zalewania przez wodę. Przejmują się wyglądem i trwałością domu. Wynajmują architektów, geodetów, budowlańców, elektryków, a zagrożenia ze strony wody nie dostrzegają.

– To co trzeba zrobić, żeby ochronić się przed zalaniem?

– Jeszcze przed budową domu konieczne jest wynajęcie eksperta od wody. Niech zbada działkę i powie, jakie jest niebezpieczeństwo oraz czym ono grozi. Doradzi też, jak zapobiec katastrofie. A rozwiązań jest wiele. Można zrobić drenaż terenu, czyli odwodnienie za pomocą podziemnego systemu rur, który odprowadzi wodę do kanałów czy rowów. Można również zrezygnować z piwnicy, która najczęściej jest zalewana. Można też podnieść fundamenty, zbudować kanalizację burzową.

ROZLICZENIE ZESPOŁU

Krystyna Skowrońska, przewodnicząca Poselskiego Zespołu Strażaków, podsumowuje swoją kadencję w rozmowie ze „Strażakiem":

– Czy udało się polepszyć sytuację ochotniczych straży pożarnych i efektywność ich działania?

– W ostatniej kadencji udało nam się rozwiązać kwestię ekwiwalentu pieniężnego dla członków ochotniczych straży pożarnych biorących udział w działaniach ratowniczych i szkoleniach oraz badań lekarskich. Ponadto przedłużyliśmy wiek kierowców OSP z 60 do 65 lat, choć nie powiedzieliśmy tu jeszcze ostatniego słowa, bo według nas decydować powinny wyniki badania lekarskiego, a nie wiek. [...]

– Co jest jeszcze do zrobienia?

– Podczas wspomnianej konferencji [„Rola OSP w KRSG" – przyp. red.] minister spraw wewnętrznych i administracji Jerzy Miller zapowiedział, że w perspektywie trzech lat ochotnicze straże pożarne włączone do KSRG będą wyposażone w sprzęt takiej samej jakości, jakim dysponuje PSP. Dotyczyć to będzie również środków łączności. Rozwijany będzie system profesjonalnego szkolenia i podnoszenia kwalifikacji druhów strażaków. [...]

FLESZ PP

▶ W Jabłonkach Starych w woj. warmińsko-mazurskim odbyła się narada kierownictwa PSP i organów nadzoru budowlanego szczebla centralnego i wojewódzkiego. Podczas niej omówiono sprawy związane z obiektami sportowymi, które będą wykorzystywane w trakcie ME w Piłce Nożnej EURO 2012. Podsumowano także wdrożenie jednolitych w skali kraju wzorów stanowisk wydawanych przez organy PSP przy przekazywaniu obiektów do użytkowania. W dowód uznania dla efektów dotychczasowej współpracy organów nadzoru budowlanego i PSP komendant główny PSP gen. brygadier Wiesław Leśniakiewicz oraz jego zastępca nadbryg. Janusz Skulich zostali odznaczeni odznaką honorową „Za Zasługi dla Budownictwa".

▶ W KP PSP w Szczecinku nastąpiło uroczyste wręczenie sztandaru ufundowanego przez społeczeństwo powiatu szczecineckiego oraz otwarcie zmodernizowanych obiektów komendy. Spotkanie stało się również okazją do wręczenia odznaczeń „Zasłużony dla Ochrony Przeciwpożarowej". Wśród gości znaleźli się m.in. podsekretarz stanu w MSWiA Zbigniew Sosnowski oraz zastępca komendanta głównego PSP nadbryg. Marek Kowalski.

▶ W Ośrodku Edukacji Przyrodniczej w Lądzie woj. (wielkopolskie) odbyło się seminarium „Organizacja zaplecza technicznego – sprzętu ochrony dróg oddechowych", w którym uczestniczyła kadra PSP z całej Polski. Towarzyszyła mu narada służbowa pionu logistycznego PSP. Seminarium otworzył zastępca komendanta głównego PSP nadbryg. Marek Kowalski. Przedstawiciele firm działających na polskim rynku zaprezentowali swoją ofertę i zasady współpracy z jednostkami PSP.

▶ W Krakowie odbyło się 27. Spotkanie Dyrektorów Generalnych Ochrony Ludności państw UE, Europejskiego Obszaru Gospodarczego oraz państw kandydujących. Otworzył je komendant główny PSP gen. brygadier Wiesław Leśniakiewicz. Podczas spotkania umówiono zmiany w podstawowych aktach prawnych europejskiej polityki ochrony ludności oraz sposoby przygotowania poszczególnych krajów na poważne zagrożenia. Uczestnicy analizowali również najważniejsze wyzwania w obszarze zarządzania kryzysowego na najbliższe 10 lat i zapoznali się z działaniami, jakie UE podejmie na rzecz współpracy z państwami trzecimi.

Wrzesień to przede wszystkim czas powrotów dzieci i młodzieży do szkoły po wakacyjnej przerwie. Ale nie tylko. Dla wielu ludzi związanych z pożarnictwem oznaczał jeszcze coś innego – obchodzony w tym właśnie miesiącu jubileusz 90-lecia Związku Ochotniczych Straży Pożarnych RP. Z tego też powodu we wrześniowym numerze PP poświęcamy nieco więcej uwagi działalności ochotniczych straży pożarnych. Rozmawiamy z pierwszym strażakiem ochotnikiem RP, prezesem ZG ZOSP RP dh. Waldemarem Pawlakiem oraz relacjonujemy uroczyste obchody jubileuszu na Zamku Królewskim w Warszawie. Przedstawiamy także pierwsze lata działalności Związku. Dziś, kiedy strażacy ochotnicy nierzadko dysponują nowoczesnym sprzętem, trudno nam uwierzyć, że początki były tak skromne. Z ankiety przeprowadzonej wśród straży z terenu byłego Królestwa Polskiego w 1919 r. wynikało na przykład, że 10 procent jednostek w ogóle nie posiadało sikawek, a ponad 70 proc. nie miało w swoim wyposażeniu wozów rekwizytowych. Na palcach można by policzyć hydranty, urządzenia wodociągowe czy konie pozostające do ich dyspozycji w razie alarmu.

Ten miesiąc na naszych łamach zdominowały wydarzenia z województwa łódzkiego. Trzeba przyznać, że strażacy z tego regionu zmierzyli się z naprawdę trudnymi akcjami: katastrofą kolejową w Babach i pożarem rozcieńczalników, który wybuchł w stolicy województwa. Łódzcy ratownicy relacjonują swoją sportową wyprawę na daleką Kamczatkę, gdzie mężnie stawiali czoła rywalom i... wyjątkowo zajadłym komarom.

W dziesięć lat po ataku terrorystycznym na WTC w Nowym Jorku piszemy, jak podnosiła się po ogromnych zniszczeniach nowojorska służba ratownicza i jakim sprzętem dysponuje dziś. Na nasze łamy powraca też temat tragicznych zdarzeń w Japonii, w wyniku których zginęło tysiące ludzi. O tym, jak ponad pół roku po awarii wygląda sytuacja w elektrowni atomowej Fukushima – w artykule Pawła Rochali. Przyjemnej lektury!

O dokonaniach Związku Ochotniczych Straży Pożarnych Rzeczypospolitej Polskiej na przestrzeni minionych 90 lat, jego współpracy m.in. z PSP, przygotowaniu strażaków ochotników do działań ratowniczo-gaśniczych oraz roli ochotniczych straży pożarnych w KSRG w rozmowie z prezesem ZG ZOSP RP dh. Waldemarem Pawlakiem.

fot. Dorota Pardecka/Strażak

Jesteśmy realistami i wciąż się rozwijamy

Waldemar Pawlak (ur. 5 września 1959 r.) – prezes Zarządu Głównego Związku Ochotniczych Straży Pożarnych Rzeczypospolitej Polskiej. Absolwent Wydziału Samochodów i Maszyn Roboczych Politechniki Warszawskiej. Polityk, od 1989 r. nieprzerwanie poseł na Sejm RP, związany z Polskim Stronnictwem Ludowym, którego jest prezesem. Dwukrotny prezes Rady Ministrów: w 1992 r. oraz w latach 1993-1995. Kandydat w wyborach prezydenckich w 1995 i 2010 r. Od 16 listopada 2007 r. minister gospodarki i wiceprezes Rady Ministrów. Interesuje się nowymi technologiami.

Panie prezesie, przede wszystkim serdecznie gratuluję w imieniu zespołu redakcyjnego i czytelników „Przeglądu Pożarniczego" pięknego jubileuszu 90-lecia działalności Związku OSP RP. Czy według Pana minione dziewięć dekad spełniło nadzieje i oczekiwania pokładane w nim przez strażaków ochotników?

Z całą pewnością tak. Gdy Polska odzyskiwała niepodległość, ruch strażacki był silny liczebnie i oddany sprawie. Straże pożarne odznaczały się dobrym wewnętrznym zorganizowaniem i dyscypliną, a wiele z nich mogło poszczycić się już kilkudziesięcioletnimi tradycjami. Ale na terenie byłych zaborów istniało kilka związków straży pożarnych, które różniły się pod względem organizacji, warunków, w jakich funkcjonowały, co więcej – wszystkie działały przecież na podstawie różnego ustawodawstwa, narzuconego przez władze zaborcze. Powołanie jednolitej organizacji dla całej Rzeczpospolitej, które nastąpiło na zjeździe delegatów straży pożarnych 8 i 9 września 1921 r., było więc potrzebne i ważne, zarówno dla samego ruchu strażackiego, jak i dla rodzącego się państwa polskiego. Przez kolejne lata istnienia Związku następowała integracja połączonych organizacji, toczyła się praca nad wyszkoleniem, wyposażeniem i unowocześnieniem ochotniczych straży pożarnych. Reprezentując je, Związek nieustannie czyni starania, by to było możliwe. Napotyka rozmaite trudności, ale krok po kroku, konsekwentnie realizuje te cele.

Widoczna poprawa wyposażenia wielu ochotniczych straży pożarnych, jak i wyszkolenia ochotników to zasługa pozyskiwanych z niemałym trudem środków finansowych, czy też zmiany mentalnej, która dokonała się na przestrzeni minionych lat?

Ochotnicze straże pożarne wciąż ewoluują, zmieniają się też sami strażacy. Pozyskują coraz lepszy, nowocześniejszy sprzęt, nieustannie i wytrwale się szkolą, niezłomnie stają wobec coraz to nowych zagrożeń, które z jednej strony niesie ze sobą rozwój cywilizacji, z drugiej nieprzewidywalność natury i zmiany klimatu. Nie byłoby to możliwe ani bez środków finansowych, ani bez zmieniającej się mentalności. Niezmienne pozostają jedynie wartości, które przyświecają strażakom ochotnikom oraz ich postawa – bez względu na zagrożenie, czas i sytuację bezinteresownie niosą pomoc tym, którzy jej potrzebują.

Z kim i na jakich zasadach współpracuje Związek na co dzień?

To trudne pytanie, chociażby z tego względu, że działalność ochotniczych straży pożarnych i samego Związku to nie wyłącznie szeroko pojęte ratownictwo, ale także działalność społeczna, edukacyjna, kulturalna. Przede wszystkim ZOSP RP współpracuje z Państwową Strażą Pożarną. I trzeba w tym miejscu podkreślić, że jest to od lat bardzo dobre partnerstwo, działa tu efekt synergii. Z oczywistych względów współpracujemy z Ministerstwem Spraw Wewnętrznych i Administracji, któremu podlega bezpieczeństwo wewnętrzne kraju. Ponieważ w przeważającej mierze działalność ochotniczych straży pożarnych dotyczy terenów wiejskich, zrozumiała jest nasza współpraca z resortem rolnictwa. Z Ministerstwem Edukacji Narodowej realizowaliśmy na przykład wspólnie dwa programy unijne, w ramach których tworzyliśmy internetowe centra edukacyjno-oświatowe na wsi. Bardzo dobrze układa się również nasza współpraca z Narodowym Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Związek ma struktury w terenie, więc ściśle współpracuje z samorządami, ale także z innymi organizacjami pożytku publicznego. Mógłbym jeszcze wymieniać długo, ale naprawdę nie sposób wspomnieć tu o wszystkich instytucjach i organizacjach, z którymi łączą nas wspólne działania.

Czy zdradzi pan, którą współpracę cenicie sobie najbardziej i dlaczego?

Dokonanie takiego wyboru byłoby krzywdzące, ale przede wszystkim nieprawdziwe. Istnienie ochotniczych straży pożarnych, a już na pewno ich działalność i rozwój, byłyby niemożliwe, gdyby nie te wszystkie instytucje i podmioty, z którymi współpracujemy.

Na pewno jednak bliska nam jest Państwowa Straż Pożarna – strażacy OSP i PSP na co dzień ramię w ramię walczą z zagrożeniami, tak samo ryzykują swoim zdrowiem, a nawet życiem dla ratowania innych, ufają sobie i rozumieją się. Co nie jest bez znaczenia, PSP pomaga także ochotnikom podnosić kwalifikacje.

Związek ma wielu przyjaciół również w kręgach politycznych, a dokładnie rzecz ujmując – w Poselskim i Senatorskim Zespole Strażaków. Na jakiego rodzaju pomoc od ich członków możecie liczyć?

W obu tych zespołach działają strażacy, również członkowie ochotniczych straży pożarnych, i wielu ludzi, którym leży na sercu bezpieczeństwo pożarowe, a co za tym idzie – dobro straży pożarnych. Niewątpliwie mają oni istotny wpływ na to, ile pieniędzy przeznaczanych jest na straże z budżetu państwa. Co ciekawe, choć są to ludzie wywodzący się z różnych opcji politycznych, potrafią konstruktywnie współpracować i efektywnie działać w jednej sprawie. Oczywiście niektórzy szczególnie mocno uaktywniają się dopiero przed wyborami, choć chodzi o to, by na rzecz straży pożarnych wszyscy działali równie aktywnie przez całą kadencję. Ale przy tak licznych zespołach to na szczęście marginalny problem.

Niektóre OSP osiągnęły już tak wysoki poziom wyposażenia, że dorównują w tym względzie jednostkom ratowniczo-gaśniczym PSP. Niewątpliwie cieszy to każdego, komu zależy na stojącej na wysokim poziomie ochronie przeciwpożarowej naszego kraju. Czy jest nadzieja, że tego typu OSP z każdym rokiem będzie w Polsce coraz więcej?

Oczywiście. Każdego roku na ochronę przeciwpożarową przeznacza się w budżecie państwa więcej pieniędzy. Mimo kryzysu i koniecznych cięć wydatków rząd i parlamentarzyści robią co mogą, by nie oszczędzać na bezpieczeństwie obywateli. Co oczywiście nie oznacza, że nie można przeznaczać na ten cel jeszcze większych środków. Ale to także kwestia zmieniającej się mentalności ludzi, o której już mówiliśmy i nad którą Związek konsekwentnie pracuje. Po doświadczeniach takich jak ubiegłoroczna powódź i tegoroczne nawałnice i trąby powietrzne wiele samorządów zdało sobie sprawę, że to, jak wyposażone, wyszkolone i zabezpieczone są podlegające im ochotnicze straże pożarne, decyduje, jak szybko i skutecznie będą one walczyć ze skutkami kataklizmów i zagrożeń. Tu nie może być mowy o oszczędnościach, bo od tego zależy życie i bezpieczeństwo ludzi, czyli wartości najwyższe. Staramy się to uzmysławiać samorządowcom. Na szczęście wielu z nich ma już tego świadomość. Poza tym działacze i sami strażacy to przeważnie ludzie bardzo aktywni i zaradni, którzy potrafią pozyskać różne źródła dofinansowania zakupu sprzętu.

W krajowym systemie ratowniczo-gaśniczym mamy obecnie ponad 3800 ochotniczych straży pożarnych. Dla wielu z nich bycie w tym systemie stanowiło nobilitację i było bodźcem do jeszcze aktywniejszej działalności. Czy według Pana przynależność do KSRG spełnia dziś ich oczekiwania?

O to najlepiej byłoby zapytać samych strażaków. Myślę, że w dużej mierze tak. Ale ochotnicy nie spoczywają na laurach. Jak mówiłem – a proszę mi wierzyć, znam tych ludzi – oni cały czas pracują nad sobą, swoimi kwalifikacjami, wyszkoleniem, rozwojem swoich OSP. To pasjonaci, a pasja nie pozwala stanąć w miejscu i powiedzieć: spełniłem oczekiwania albo – spełnione zostały moje oczekiwania.

Jak ocenia pan system szkoleń prowadzonych w OSP, a co za tym idzie przygotowanie druhów do działań ratowniczo-gaśniczych?

Oceniam je bardzo dobrze. W znacznej mierze to wyszkoleni już fachowcy. Ale idąc za poprzednią myślą – nigdy nie jest tak dobrze, żeby nie mogło być lepiej. Poza tym pojawiające się wciąż nowe zagrożenia zmuszają do nieustannego dokształcania się. Dowodem na to, jak wysoki jest poziom przygotowania strażaków ochotników do działań ratowniczo-gaśniczych i jak duże możliwości osiągnięcia przez nich jeszcze lepszych kwalifikacji, jest przekonanie kierownictwa Państwowej Straży Pożarnej, że ochotnicy mogą samodzielnie realizować działania ratownicze. Założenia programu rozwoju KSRG w latach 2011-2014 przewidują włączenie do systemu 263 jednostek ochotniczych straży pożarnych, a po roku 2014 już 482. Ochotnicy mają samodzielnie realizować działania z zakresu ratownictwa technicznego, gaszenia pożarów, udzielania kwalifikowanej pierwszej pomocy i minimalizowania zagrożeń związanych z klęskami żywiołowymi.

W kręgach ochotniczych mówi się o pewnego rodzaju „zadyszce" Związku, przejawiającej się m.in. spadkiem aktywności jego członków. Czy to prawda i gdzie ewentualnie upatruje pan przyczyny?

Powiedziałbym, że aktywność członków Związku jest nieporównywalnie większa, tylko przejawia się inaczej niż przed laty. Po pierwsze, kiedyś nie było takich możliwości komunikowania się, jak dzisiaj i członkowie Związku zmuszeni byli gros spraw załatwiać osobiście, dzięki czemu częściej byli widziani w terenie. Teraz mamy telefony i internet, szybki transfer danych. To dobrze, bo przed nami stoi o wiele więcej zadań do wykonania. Jak już mówiłem, pojawianie się coraz to nowych zagrożeń wymusza rozszerzanie działalności i głębszą specjalizację straży pożarnych. To pociąga za sobą konieczność szkolenia strażaków i pozyskiwania coraz to lepszego i nowszego sprzętu, a więc także środków – na realizację planów szkoleniowych i zakupów. W tym mieści się wspomniana współpraca z instytucjami i organizacjami, rozmaite projekty, do których przystępujemy, no i uświadamianie, jak bardzo jest to ważne, czyli zmienianie mentalności ludzi. Tym wszystkim zajmuje się Związek, więc nie próżnujemy.

Kieruje pan Związkiem od blisko 20 lat. Co w tym okresie udało się zrealizować, a co jeszcze wymaga poprawy lub wdrożenia?

Udało się bardzo wiele. Trochę to trwało, ale uświadomiliśmy władzy, samorządom, naszym partnerom ze straży zawodowej, że ochotnicy zawsze są na miejscu i z reguły pierwsi reagują w momencie zagrożenia. A to zawsze daje gwarancję mniejszych strat. Dlatego powinni być dobrze wyszkoleni i wyposażeni. Związek jednocześnie nieustannie inspiruje władze centralne i samorządowe w kwestii bezpieczeństwa powszechnego, czyli przebudowy infrastruktury, uprzedzania zagrożeń, zapobiegania im i ich skutkom. Nieprzerwanie pracujemy nad wykorzystywaniem najnowszych form komunikacji społecznej do podnoszenia poziomu wyszkolenia strażaków i wyrównywania szans na wsi. Stworzyliśmy blisko 700 internetowych centrów edukacyjno-oświatowych dla dzieci i młodzieży oraz centrów szkolenia na odległość dla ochotników. Ale jak powiedziałem, świat się zmienia, dlatego musimy być gotowi na nowe zagrożenia. Jednocześnie technika idzie do przodu, poszerzają się możliwości i ochotnicze straże, by być skuteczne, muszą mieć dostęp do nowych rozwiązań.

Jak oczami wyobraźni widzi pan Związek może nie za kolejne 90 lat, a powiedzmy za 10?

Byłoby miło zdać się na wyobraźnię, ale gdy chodzi o bezpieczeństwo powszechne i ochronę samych ratowników, trzeba być realistą. Co nie znaczy, że nie można pozostać wizjonerem. Przez cały czas pracujemy nad tym, by Związek był nowoczesną, sprawnie działającą, skuteczną instytucją, która dobrze reprezentuje ochotnicze straże pożarne, dba o ich rozwój i bezpieczeństwo strażaków.

rozmawiał Bogdan Romanowski

Bogu na chwałę – ludzio

fot. Bogdan Romanowski

Jego przedstawiciele są praktycznie w każdej mniejszej i większej wsi, miejscowości, miasteczku i mieście Polski. Gdy są potrzebni, po prostu stają na wezwanie, niejednokrotnie narażając swoje zdrowie, a nawet życie. Ta potężna, wielotysięczna rzesza ludzi, choć świadoma swojej wartości, nie dba o zaszczyty, nie domaga się poklasku i uznania, bo ich działalność od zawsze wynika wyłącznie z potrzeby serca, z potrzeby pomagania innym.

Jubileusz w królewskim wydaniu

Oficjalną część obchodów jubileuszu poprzedziła konferencja prasowa z udziałem prezesa ZG ZOSP RP dh. Waldemara Pawlaka, podsekretarza stanu w MSWiA Zbigniewa Sosnowskiego oraz komendanta głównego PSP gen. brygadiera Wiesława Leśniakiewicza. Jej tematem przewodnim były dotychczasowe dokonania ZOSP RP, w tym osiągnięcia wynikające ze współpracy z Państwową Strażą Pożarną. Po zakończeniu konferencji zaproszeni goście w asyście licznych pocztów sztandarowych OSP i PSP wzięli udział w mszy świętej w intencji strażaków odprawionej w Bazylice Archikatedralnej św. Jana Chrzciciela. Następnie delegacja polskiego pożarnictwa złożyła wieniec na płycie Grobu Nieznanego Żołnierza.

Kulminacyjnym punktem programu była uroczystość w Sali Wielkiej Zamku Królewskiego. Uczestniczyli w niej przedstawiciele Sejmu i Senatu RP, władz administracyjnych i samorządowych, MSWiA, kierownictwo PSP oraz reprezentanci środowisk związanych z ruchem strażackim. Podczas niej komendant główny PSP na wniosek kapituły Medalu Honorowego im. Józefa Tuliszkowskiego za wybitne zasługi dla ochrony przeciwpożarowej i ratownictwa, za zaangażowanie oraz działalność na rzecz bezpieczeństwa państwa i jego obywateli wyróżnił tym medalem Związek OSP RP. Za wykazanie wyjątkowej ofiarności i odwagi w działaniach ratowniczych wyróżniającym się druhom wręczone zostały złote i srebrne odznaki „Zasłużony dla Ochrony Przeciwpożarowej", a także Złote Znaki Związku OSP RP i złote medale „Za Zasługi dla Pożarnictwa". Wśród wyróżnionych znalazł się dh Mirosław Jeremicz z OSP Chojna, który w październiku ubiegłego roku podczas usuwania rozlanego oleju z jezdni w miejscowości Lisie Pole został potrącony przez samochód osobowy, tracąc w tym wypadku obie nogi.

W swoich przemówieniach Z. Sosnowski i W. Leśniakiewicz nie szczędzili słów uznania zarówno Związkowi i jego przedstawicielom, jak i wyróżnionym druhom, na których ręce złożyli podziękowania dla wszystkich strażaków ochotników – za ich dotychczasową samarytańską działalność

Trudne początki

90 lat istnienia Związku Ochotniczych Straży Pożarnych RP to dobra okazja do przybliżenia naszym Czytelnikom pierwszych lat jego działalności. Wiele informacji na ten temat dostarczają archiwalne materiały publikowane wtedy na łamach naszego czasopisma.

← inż. Józef Tuliszkowski

Na przełomie lat 1918/1919 na ziemiach odradzającego się państwa polskiego istniało około 1600 ochotniczych straży pożarnych. Wiele z nich mogło już wtedy poszczycić się kilkudziesięcioletnią przeszłością i bogatymi tradycjami. Na terenie zaboru rosyjskiego działał Związek Floriański, w zaborze austriackim Cieszyński Związek Straży Pożarnych oraz Krajowy Związek Straży Pożarnych Galicji i Lodomerii we Lwowie, zaś na terenie zaboru pruskiego Wielkopolski, Śląski i Pomorski Związek Straży Pożarnych. Ponieważ jednak związki funkcjonowały w trzech zaborach, działały na podstawie odmiennego ustawodaw-

m na pożytek

Na początku września na Zamku Królewskim w Warszawie odbyły się centralne uroczystości jubileuszu 90-lecia Związku Ochotniczych Straży Pożarnych Rzeczypospolitej Polskiej.

na rzecz bezpieczeństwa Polski i jej mieszkańców. O oprawę artystyczną uroczystości zadbał chór Cantus.

Tego samego dnia od wczesnych godzin rannych mieszkańcy i turyści odwiedzający stolicę mogli podziwiać na Placu Zamkowym nowoczesne pojazdy i sprzęt oraz elementy wyposażenia OSP: ciężkie i średnie samochody ratowniczo-gaśnicze, specjalny lekki pojazd ratownictwa technicznego, specjalistyczny samochód pożarniczy SKOT – transporter opancerzony, ultralekki statek powietrzny, łodzie wykorzystywane w działaniach ratowniczych i powodziowych, a także mobilną ściankę wspinaczkową.

Dzień wcześniej na warszawskim Cmentarzu Komunalnym (d. Wojskowym) na grobach zasłużonych przedstawicieli ruchu strażackiego złożone zostały kwiaty, a w Muzeum Historii Polskiego Ruchu Ludowego mieszczącym się w Pałacu Blanka otwarto wystawę „Jednością silni – 90 lat Związku OSP RP".

W telegraficznym skrócie

W Polsce istnieją dziś 16 403 ochotnicze straże pożarne, 3841 z nich zostało włączonych do krajowego systemu ratowniczo-gaśniczego. Liczą ponad 678 tys. członków, w dużej części przeszkolonych i dobrze przygotowanych do działań ratowniczo-gaśniczych. Jest wśród nich 46 tys. kobiet. Przeszło 13 tys. to członkinie kobiecych drużyn pożarniczych (KDP), których jest 1624. Niezwykle ważne w funkcjonowaniu OSP w terenie są młodzieżowe drużyny pożarnicze (MDP). Zrzeszają one ponad 87 tys. członków, w tym blisko 27 tys. dziewcząt.

W ubiegłym roku, według danych KG PSP, w naszym kraju doszło do ponad 509 tys. niebezpiecznych zdarzeń, przeszło 355,5 tys. (70 proc.) stanowiły miejscowe zagrożenia. W związanych z nimi interwencjach uczestniczyło blisko 3135 tys. strażaków, w tym ponad 1614 tys. strażaków OSP. Było to około 30 proc. więcej niż w roku 2009, niewątpliwie przyczyniła się do tego ubiegłoroczna katastrofalna w skutkach powódź.

Nie mniej ważnym od ludzi czynnikiem gwarantującym powodzenie podejmowanych działań jest sprzęt ratowniczo-gaśniczy. W latach 1998-2010 na potrzeby OSP zakupione zostały 1492 lekkie samochody ratowniczo-gaśnicze, w latach 2003-2010 – 492 średnie i ciężkie, a w latach 1994-2010 dokonano karosacji 2227 pojazdów pożarniczych. Na ten rok zaplanowano zakup 99 lekkich oraz 89 średnich i ciężkich samochodów. W latach 2001-2010 wyposażenie straży ochotniczych wzbogaciło się o ponad 43 tys. sztuk sprzętu innego typu.

Działalność ratowniczo-gaśnicza ZOSP RP to tylko jedna strona medalu. Drugą jest szeroka aktywność na polu kulturalno-oświatowym na wszystkich szczeblach administracyjnych kraju. Przy OSP działają 693 internetowe centra edukacyjno-oświatowe i wioski internetowe, wyposażone w sprzęt komputerowy, łącza szerokopasmowe oraz bogaty zestaw programów e-learningowych, dostępne dla lokalnych społeczności nieodpłatnie. Poza tym pod skrzydłami OSP prężnie rozwija się 3200 zespołów sportowych, 801 orkiestr, 366 zespołów artystycznych, a także 1412 izb tradycji i pamięci oraz 31 muzeów państwowych i prywatnych. Pod egidą ZOSP RP organizowane są turnieje wiedzy pożarniczej, zawody sportowo-pożarnicze, przeglądy i festiwale orkiestr oraz zespołów artystycznych, konkursy oraz obozy szkoleniowo-wypoczynkowe. Działalność Związku to także różnego rodzaju akcje charytatywne i humanitarne, począwszyod ruchu honorowego krwiodawstwa, pomocy niepełnosprawnym i chorym dzieciom, a skończywszy na wspieraniu ludzi poszkodowanych w wyniku katastrof i klęsk żywiołowych.

brom.

stwa, miały różnorodny stopień wyszkolenia bojowego i wyposażone były w różny sprzęt przeciwpożarowy.

Myśl o zjednoczeniu pojawiła się początkowo w związku lwowskim i warszawskim. Jego orędownikami byli m.in. pierwszy redaktor naczelny PP Bolesław Chomicz i Józef Tuliszkowski, uważani za ojców współczesnego pożarnictwa polskiego.

Pierwszy ogólnopolski zjazd delegatów straży pożarnych odbył się w dniach 8-9 września 1921 r. w Warszawie. Uczestniczyło w nim 3690 przedstawicieli 72 ochotniczych straży pożarnych z całej Polski. Zjazd rozpoczęła msza w katedrze św. Jana, w uroczystym otwarciu w Filharmonii Warszawskiej wziął udział m.in. prezes Rady Ministrów Wincenty Witos. Delegacje strażaków przyjęte zostały w Belwederze przez naczelnika państwa Józefa Piłsudskiego, który nazwał straże pożarne „siostrzycami armii". Zjazdowi towarzyszyły ćwiczenia strażackie, w których udział wzięło dwanaście drużyn.

Podczas zjazdu uchwalono również statut nowego związku, zaakceptowany w październiku przez ministerstwo spraw wewnętrznych. Znalazły się w nim zapisy o zjednoczeniu wszystkich związków w jednolitą organizację korporacyjną. Związek miał zająć się też badaniem spraw dotyczących pożarnictwa oraz popieraniem walki z ogniem, a także reprezentowaniem interesów pożarników wobec rządu i społeczeństwa. Do jego zadań należało również prowadzenie pracowni badań i doświadczeń w zakresie pożarnictwa, wydawanie czasopism i publikacji z tej dziedziny czy urządzanie konkursów strażackich.

W strukturze organizacyjnej związku ważną rolę odgrywały wojewódzkie związki straży pożarnych – autonomiczne jednostki, dzielące się na okręgi i powiaty. Z memoriału, który Główny Związek Straży Pożarnych RP przedłożył ministerstwu spraw wewnętrznych wynika, że w ramach tej organizacji w 1924 r. działało 2700 OSP, 200 dworskich drużyn pożarnych, 120 drużyn strażackich w wojsku, 41 kolejowych i 28 zawodowych straży pożarnych, a także 15 harcerskich drużyn pożarniczych i 12 fabrycznych straży pożarnych [1]. Straże te pokrywały jednak zaledwie jedną ósmą zapotrzebowania na jednostki ochrony przeciwpożarowej, które wyznaczała licz- →

W Galicji pierwszym dokumentem nakładającym na obywateli obowiązki w zakresie bezpieczeństwa pożarowego była ustawa o policji ogniowej dla gmin wiejskich, ogłoszona patentem cesarskim 28 lipca 1786 r. Zawierała ona przepisy dotyczące sposobu budowy domów, stodół czy suszarni lnu, sadzenia drzew wokół domów, stawiania kominów i pieców. Określała również przepisy policyjno-ogniowe i zobowiązywała obywateli do zapobiegania pożarom oraz czuwania, by te nie powstawały. Czytamy w niej: „W tym względzie rżnięcie sieczki, młocenie, międlenie i czesanie lnu, i tym podobne roboty w nocnej porze, albo zupełnie zaniechane lub tylko przy świetle, które w dobrze zamkniętej latarni się znajduje, przedsięwzięte być mogą"[3].

ba ludności i wielkość obszaru Polski. Według wyliczeń podawanych przez związek, jedna straż pożarna przypadała na 134 kilometry kwadratowe powierzchni kraju i 9930 mieszkańców. W kolejnych latach sytuacja stopniowo się poprawiała i na koniec 1927 r. w piętnastu województwach Rzeczpospolitej działało już 5800 straży. PP z 1938 r. informował zaś, że w tymże roku na terenie całego kraju było ich już 12 835 [2].

Samarytanki i zakonnicy

W pierwszych latach niepodległości udział kobiet w pracach strażackich był sporadyczny, przede wszystkim pełniły rolę sanitariuszek. W 1927 r. na terenie województwa kieleckiego powstała pierwsza żeńska drużyna samarytańska. Choć w kolejnych latach liczba żeńskich oddziałów służby pożarniczej rosła, ich działalność napotykała trudności. „Na przykład z chwilą, gdy kobiety strażaczki występować zaczęły w umundurowaniu i ćwiczyć ze sprzętem pożarniczym, w niektórych kręgach społeczeństwa, zwłaszcza wiejskiego i małomiasteczkowego, odzywały się glosy krytyki i oburzenia" [3]. Brakowało również pieniędzy na wysyłanie kandydatek na kursy szkoleniowe, zakup sprzętu sanitarnego czy umundurowania. Przed wybuchem II wojny światowej służby samarytańsko-pożarnicze zostały zreorganizowane – przygotowując się do obrony kraju, kobiety zaczęto szkolić tak, by na wypadek wojny mogły zastąpić mężczyzn w strażackich szeregach.

Ewenementem na skalę europejską było powstanie OSP w klasztorze ojców franciszkanów w Niepokalanowie. O jej powołaniu zdecydował w 1928 r. o. Maksymilian Kolbe, który uważał, że skoro zakon utrzymuje się z ofiarności społeczeństwa, to rolą zakonników jest strzec zgromadzonych dóbr. Po kursie, w którym uczestniczyło 30 zakonników-strażaków, w lipcu 1931 r. powstała pierwsza w Polsce OSP złożona z zakonników. Ponieważ władze zakonne przywiązywały wagę do wyposażenia, straż w Niepokalanowie wyróżniała się pod tym względem na tle innych w kraju. Strażacy w habitach gasili pożary nie tylko na terenie własnego zakonu, ale również całego powiatu sochaczewskiego. Wielu z nich odznaczonych zostało medalem „Za Zasługi dla Pożarnictwa".

Wyposażenie

Informacji na temat uzbrojenia i wyposażenia straży pożarnych po odzyskaniu przez nasz kraj niepodległości dostarczają odpowiedzi na ankietę, którą Sekcja Ubezpieczeniowa przy Instytucji Ubezpieczeń Wzajemnych przeprowadziła wśród wszystkich straży działających na terenie byłego Królestwa Polskiego. Odpowiedziało na nią 620 OSP. Okazało się, że 10 proc. spośród nich w ogóle nie miało na stanie sikawek, w pozostałych znajdowało się łącznie 80 hydropultów, 405 sikawek przenośnych, 228 dwukołowych, 510 czterokołowych. 412 spośród ankietowanych straży nie posiadało wozów rekwizytowych. Walkę z pożarami utrudniało również niedostateczne zaopatrzenie w wodę. W nielicznych tylko miejscowościach nad sadzawkami czy innymi zbiornikami wodnymi ustawione były hydrofory ułatwiające napełnianie wodą beczek, a tych w 1920 r. ankietowane straże miały ponad 2100 (w większości drewnianych). Problem stanowiły również konie, których brak utrudniał szybki wyjazd do pożarów. Własnymi końmi dysponowało dwanaście istniejących wówczas straży fabrycznych i niektóre straże w większych miastach.

Najprostsze narzędzie strażackie – drabinę przystawną – posiadało 59 proc. ankietowanych straży. Drabin składanych było jedynie 161, do rzadkości należały również drabiny mechaniczne – 21 sztuk stanowiło wyposażenie pietnastu OSP działających w większych miastach.

Najlepiej, pod względem statystycznym, przedstawiało się uzbrojenie osobiste i umundurowanie strażaków. Pod koniec 1919 r. w 760 zbadanych strażach doliczono się ponad 20 tys. mundurów, 21,5 tys. kasków i ponad 10 tys. toporków. Umundurowanie i ekwipunek osobisty były najczęściej własnością prywatną strażaka.

W 1925 r. 77 proc. z 2005 istniejących wtedy OSP posiadało własne budynki. Ich głównym przeznaczeniem było przechowywanie narzędzi pożarniczych. W miarę odbudowy kraju sytuacja zmieniała się na lepsze i w 1938 r. spośród ponad 13 tys. straży około 9 tys. miało już własne remizy. W województwach zachodnich i północno-zachodnich przeważały budynki murowane, w południowych i wschodnich – drewniane.

Regulacjami dotyczącym zasad wyposażania straży w ekwipunek czy tabor zajął się powołany przez związek Wydział Techniczny. Główny problemem, przed którym stanął, stanowiło to, iż straże zaopatrywały się w sprzęt produkowany za granicą – z powodu wysokich cen trudno dostępny. Na domiar złego jego różnorodność uniemożliwiała współdziałanie straży podczas akcji. Dlatego podjęto próby stymulowania rozwoju rodzimych firm, a także regulowania handlu sprzętem pożarniczym. W czerwcu 1919 r. przy Związku Floriańskim utworzone zostało stowarzyszenia spółdzielcze Składnica, które zajmowało się pośrednictwem handlowym między wytwórniami narzędzi pożarniczych polskich i zagranicznych a strażami pożarnymi. Znaną firmą była również Fabryka Narzędzi Pożarniczych „Strażak", która produkowała podwozia samochodowe do autopogotowi, wszystkie typy drabin czy mniejszy sprzęt pożarniczy. O ile w 1930 r. strażacy posiadali prawie 400 motopomp sprowadzonych z zagranicy, to już w latach 1931-35 nabyli 676 sztuk tego sprzętu – prawie w całości od polskich firm. Rosła również liczba samochodów. W 1930 roku było ich 276, a w 1939 już 729.

Szkolenia

Związek Floriański organizował od 1917 r. w Warszawie kursy pożarnicze dla instruktorów OSP. Na ich program składały się zajęcia obejmujące materiał z zakresu budownictwa ogniotrwałego, organizacji straży, narzędzi ogniowych, taboru strażackiego, budynków, sygnalizacji strażackich czy wreszcie służby straży podczas klęsk żywiołowych. Teorię uzupełniały zajęcia praktyczne, podczas których ćwiczono musztrę, obchodzenie się z końmi czy rozwiązywano zadania taktyczne.

Po powołaniu GZSP RP okazało się, że liczba zatrudnionych na etatach instruktorskich fachowców jest niewystarczająca, dlatego począwszy od 1921 r. raz lub dwa razy w roku organizowano kursy instruktorskie. Do 1938 r. wyszkolono w ten sposób 520 kandydatów na instruktorów, spośród których 357 zaliczono w poczet Korpusu Technicznego. W 1931 r. opracowano instrukcję, która wprowadzała szkolenia w ramach siedmiu stopni – poczynając od strażaka, przez podoficera, młodszego i starszego oficera, na oficerze zawodowej straży pożarnej kończąc. Poziom kursów rósł. Początkowo trwały one cztery tygodnie, od 1928 r. już cztery miesiące. Wiedzę z zakresu prewencji pożarowej, umiejętności zapobiegania pożarom i walki z nimi szerzono również członków różnego typu kółek rolniczych, wójtów, sołtysów czy wreszcie wśród młodzieży i nauczycieli.

***

Po II wojnie światowej, w 1949 r., związek liczący 14 tys. OSP i ponad 350 tys. członków został rozwiązany. Reaktywowano go w 1956 r., ale jego działalność pozostała pod kontrolą PRL. Kontynuatorem powstałego w 1921 r. Głównego Związku jest powołany w 1992 r. na IX Zjeździe Krajowym Związek Ochotniczych Straży Pożarnych RP.

Agnieszka Wójcik

Bibligrafia
[1] PP, nr 6, 1924 r., *Memoriał w sprawach pożarnictwa do pana mnistra spraw wewnętrznych.*
[2] PP, nr 11, 1938 r.
[3] Józef Ryszard Szaflik, *Dzieje ochotniczych straży pożarnych w Polsce*, Warszawa 2005, str. 211.
[4] tamże, str. 51.

Dräger

Teraz jeszcze bardziej bezpieczni

Osobisty sygnalizator bezruchu
Dräger Bodyguard® 1000

Ten wytrzymały i lekki przyrząd jest najnowszym członkiem rodziny Dräger Bodyguard®. Zaprojektowany z myślą o ochronie życia, przez sygnalizację bezruchu emituje donośne i dobrze widoczne, charakterystyczne powiadomienia alarmowe gwarantujące szybkie i efektywne rozpoznanie w najtrudniejszych warunkach środowiskowych. **www.draeger.pl**

Dräger. Technika dla życia®

fot. Mariusz Konieczny

Katastrofa w Babach

W wyniku wykolejenia się pociągu relacji Warszawa – Katowice w miejscowości Baby śmierć poniosła jedna osoba, a 84 zostały ranne. W działaniach ratowniczych wzięło udział m.in. ponad 300 strażaków z PSP i OSP, SGPR Łódź i sześć śmigłowców LPR. Straty spowodowane katastrofą oszacowano wstępnie na co najmniej 6 mln zł, utrudnienia w ruchu kolejowym trwały kilka dni.

Mariusz Konieczny

19 sierpnia 1980 r. w miejscowości Otłoczyn miała miejsce największa katastrofa kolejowa w powojennej Polsce. Czołowo zderzyły się dwa składy kolejowe: osobowy relacji Toruń Główny – Łódź Kaliska i 250-tonowy skład towarowy. W katastrofie straciło życie 67 osób – 64 zginęły na miejscu, trzy zmarły w wyniku odniesionych obrażeń w szpitalach, 64 osoby zostały ranne.

31 lat później, kilka dni przed tragiczną rocznicą, około godziny 16.14 skład pociągu TLK relacji Warszawa – Katowice minął miejscowość Kiełczówka w gminie Moszczenica. W czterech wagonach podróżowało około 280 pasażerów. Jak wynika z nieoficjalnych informacji, przejeżdżając przez rozjazd niedaleko miejscowości Baby w powiecie piotrkowskim, maszynista prowadził 80-tonową lokomotywę z czterema pięćdziesięciotonowymi wagonami, przekraczając dozwoloną na tym odcinku prędkość o około 80 km/h. Lokomotywa, przecinając podkłady kolejowe, zatrzymała się w poprzek torów, a rozpędzone wagony wypadły z toru i łamiąc słupy, pozrywały trakcję. Jeden z nich przewrócił się na prawy bok. Pozostałe, wciąż stojąc na kołach, zatrzymały się pochylone w stronę nasypu.

Pierwsze minuty

Pasażerowie niezwłocznie rozpoczęli wzywanie pomocy. Jak to się zazwyczaj zdarza, pierwsze wiadomości docierające do Centrum Powiadamiania Ratunkowego i Miejskiego Stanowiska Kierowania PSP w Piotrkowie Trybunalskim były chaotyczne i niedokładne. Na szczęście jednym z podróżnych był strażak, który przekazał MSK precyzyjną informację, co ułatwiło lokalizację zdarzenia.

Uruchomiono procedury dysponowania sił i środków. W pierwszym rzucie poprzez MSK PSP w Piotrkowie Trybunalskim, PSK w Tomaszowie Mazowieckim i Koluszkach zadysponowane zostały – według kryterium obszaru chronionego – siły i środki OSP krajowego systemu ratowniczo-gaśniczego, PSP, Policji, Pogotowia Ratunkowego i LPR (sześć śmigłowców) Po weryfikacji przez dyspozytora danych zawartych w opracowanej dla województwa łódzkiego „Analizie możliwości prowadzenia działań ratowniczych na szlakach kolejowych przebiegających przez obszar chroniony podległej JRG" uznano, że nie zachodzi konieczność zadysponowania innych specjalistycznych środków transportu, jak np. poduszkowiec lub quady.

Ponadto, za pośrednictwem WSKR i KCKRiOL, na miejsce katastrofy wysłano mobilny medyczny zestaw ratunkowy (MMZR) z 50 zestawami PSP R1, kontener inżynieryjno-techniczny, samochody ratownictwa technicznego i drogowego, namioty ewakuacyjne, Specjalistyczną Grupę Poszukiwawczo-Ratowniczą Łódź, śmigłowce Policji, a także Grupę Ratownictwa Medycznego z JRG 8 KM PSP w Warszawie (przetransportowaną policyjnym śmigłowcem) oraz inny sprzęt i środki podmiotów współdziałających. Poproszono także o wsparcie psychologa i księży, w tym kapelana strażaków powiatu piotrkowskiego.

W pierwszych chwilach po katastrofie poszkodowani podróżni sami opuszczali wagony, pomagając wydostać się na zewnątrz ciężej rannym. Pierwsza jednostka ratownicza KSRG – OSP Będków pojawiła się na miejscu już po kilkunastu minutach od zaalarmowania, kilkadziesiąt sekund po lądowaniu śmigłowca Ratownik 16 z Łodzi. Rozpoznanie wstępne pokazało, że na torze w kierunku Katowic znajduje się lokomotywa elektryczna z oddzielonym podwoziem, wypiętrzona w kierunku południowo-zachodnim. Pierwszy wagon składu leży na prawym boku, po stronie przedziałów, wykolejone wagony: drugi, trzeci i czwarty pochylone są pod kątem kilkunastu stopni na prawą stronę; trakcja elektryczna jest zerwana, słupy trakcyjne – zdeformowane. W okolicy wykolejonego pociągu kilkadziesiąt osób poruszało się o własnych siłach, jedna osoba pozostawała na torowisku bez czynności życiowych. Najciężej poszkodowani znajdowali się w okolicy i we wnętrzu przewróconego wagonu, kilkanaście osób wzywało pomocy.

Kierujący działaniami ratowniczymi przyjął zamiar taktyczny polegający w pierwszej kolejności na zabezpieczeniu miejsca zdarzenia, dotarciu do poszkodowanych oraz udzieleniu im kwalifikowanej pierwszej pomocy. Obecny na miejscu lekarz LPR, skierowany przez uczestników wypadku do poszkodowanego bez czynności życiowych, stwierdził jego zgon. Następnie, wraz z ratownikiem, dotarł do poszkodowanych pozostających we wnętrzu przewróconego wagonu. Ponieważ niemożliwe było dojście do nich od strony przejść międzywagonowych (ze względu na znaczną deformację konstrukcji), zastosowano drabiny przystawne, po których ratownicy dostali się na ścianę wagonu, a następnie przez otwory okienne dotarli do poszkodowanych.

Kibice GKS Bełchatów, jadący pociągiem, który zatrzymał się w pobliżu miejsca zdarzenia, pomagali w ewakuacji poszkodowanych na okoliczną łąkę, wyznaczoną na miejsce udzielania pomocy medycznej i obszar zgrupowania poszkodowanych z grupy żółtej.

Opuścić strefę zagrożenia

O 16.41 na miejsce zdarzenia dotarły zastępy JRG KM PSP w Piotrkowie Trybunalskim. Dowódca sekcji kpt. Marek Paliwoda, który przejął kierowanie działaniami ratowniczymi, zaakceptował przyjęty zamiar taktyczny i prowadzone działania. Następnie zgłosił do MSK zapotrzebowanie na dodatkowe siły i środki, wśród nich zasoby PRM. Wyznaczył obszar pomocy medycznej oraz miejsce zgrupowania poszkodowanych chodzących, a także lądowisko dla śmigłowców, punkt przyjęcia sił i środków PRM i obszar transportu poszkodowanych. Ratownikom KSRG polecił wspomaganie działań naziemnych i lotniczych zastępów ratownictwa medycznego.

Ponieważ wyłączenie napięcia w sieci trakcyjnej i wstrzymanie ruchu pociągów nie zostało potwierdzone, obszar torowiska został przez KDR, w konsultacji z lekarzem LPR wyznaczonym jako koordynator medycznych działań ratowniczych, uznany za strefę zagrożenia. Po zapadnięciu tej decyzji poinformowano poszkodowanych przez sprzęt głośnomówiący o konieczności przemieszczenia się do wyznaczonego miejsca na pobliskiej łące. 20 osób niezdolnych do samodzielnego poruszania się w trudnych warunkach terenowych było ewakuowanych z pomocą i w asyście ratowników KSRG. KDR wydał polecenie ponownego przeszukania wagonów. Poszkodowani niezdolni do samodzielnego poruszania się po opatrzeniu przez zespół ratownictwa medycznego z LPR byli wydobywani z wagonu na noszach typu deska przez otwory okienne. W ich ewakuację zaangażowani byli ratownicy KSRG. Priorytetem była minimalizacja czasu pionizacji poszkodowanych podczas przemieszczania ich. O godz. 16.50 dyżurny KW Policji w Łodzi potwierdził zadysponowanie śmigłowca policyjnego do przeszukiwania terenu działań i jego okolic. Miał on pomóc w odnalezieniu poszkodowanych, którzy mogli oddalić się z miejsca zdarzenia na skutek stresu lub doznanych obrażeń.

W miarę upływu czasu do działań wkraczały kolejne siły i środki, docierające na miejsce siły KSRG i PRM udzielały kwalifikowanej pierwszej pomocy i realizowały medyczne czynności ratunkowe. Poszkodowani zostali poddani segre- ➔

Bryg. Sławomir Olbryś z Komendy Wojewódzkiej PSP w Katowicach, uczestnik katastrofy kolejowej w Babach: *Tuż przed… Za Koluszkami pociąg zaczął wężykować, miałem wręcz wrażenie, że wchodzi w ostry zakręt, i to przy zdecydowanie zbyt dużej prędkości, tak jakby ktoś stracił nad nim panowanie.*

Siedzieliśmy w przedziale, nagle poczuliśmy gwałtowne hamowanie. Z półek zaczęły spadać walizki, uderzyłem głową w ściankę.
Na korytarzu ludzie obijali się o szyby, upadali, lecieli bezwładnie, szczególnie kobiety i dzieci.
Tuż po… Chaos i lekka panika. Ktoś wyrzucał bagaże przez okno, ktoś inny krzyczał: „Skaczmy przez okna", „Zapali się", „Prąd nas zabije", jakaś kobieta szukała swojego dziecka. Ogień na szczęście się nie pojawił. Próbowałem dzwonić na 112 i 998, ale bez powodzenia, łącza były zajęte, przecież wszyscy dzwonili.
Po jakimś czasie udało mi się wydostać z wagonu i… przeraziłem się. Skręcona lokomotywa, rozszczepione wagony, pierwszy przewrócony na bok.
Uwięzieni w nim ludzie krzyczeli, jęczeli z bólu. Pozostałe wagony przechyliły się i oparły o nasyp przytorowy.
A to wszystko w szczerym polu, zabudowania daleko... Pomyślałem, że przez ten piach trudno tu będzie komukolwiek dojechać z pomocą.
Pobiegłem w kierunku pierwszego wagonu. Zobaczyłem pokrwawionego człowieka, leżał nienaturalnie skręcony.
Na szczęście był przytomny, więc ułożyłem go w pozycji bocznej ustalonej i postanowiłem zadzwonić do WSKR w Katowicach. Kontakt był bardzo szybki. Opisałem sytuację i poprosiłem, by pilnie został przysłany śmigłowiec ratowniczy.
I rzeczywiście pojawił się bardzo szybko. Ratownik LPR natychmiast rozpoczął działania selekcyjne. Był bardzo spokojny, nie poddał się ani emocjom, ani natarczywości niektórych poszkodowanych. Razem z kilkoma innymi osobami wygrzebałem spod przewróconego pierwszego wagonu człowieka, którego próbowaliśmy ratować. Nie udało się… Żal, złość, bezradność. Ale to nie był czas na emocje. Dookoła mieliśmy mnóstwo rannych ludzi.
Zaraz potem pojawiły się pierwsze ambulanse i pierwsze OSP. Strażacy ochotnicy w pierwszej chwili wydawali się nieco zagubieni. Jeden z nich miał torbę R1, jednak brak doświadczenia początkowo go paraliżował. Dopiero delikatne słowne szturchnięcie popchnęło go do działań. Maska, tlen, kołnierz, deska, działamy, działamy.
Na tym etapie można było dostrzec jakby brak komunikacji między zespołami ratowników medycznych i strażakami ochotnikami.
Początkowo wydzielona została tylko strefa segregacji rannych.
Po przyjeździe jednostek PSP otaśmowano całe miejsce zdarzenia.
I to był już ostatni moment, bo chwilę później nadciągnęła pierwsza fala „turystów", którzy chcieli sobie „pooglądać z bliska". Przykre.
Ważne jest to, że pasażerowie pociągu nie bali się sobie pomagać. Jeszcze zanim pojawili się ratownicy, szybko zorganizowała się grupa ludzi, którzy chcieli i mogli pomóc tym bardziej poszkodowanym. Mieliśmy poczucie wspólnej sprawy. Nie było mądrych i mądrzejszych... Gdy ktoś wiedział, co robić, to robił, a jak nie wiedział, to pytał. To może kwestia zmiany mentalności, nastawienia, ale też edukacji. W szkołach uczy się dzieci pierwszej pomocy, uczą się też dorośli, to naprawdę sporo nam daje. Dzięki temu nie boimy się zaangażować w ratowanie innych… □

fot. arch. Sławomira Olbrysia

REKLAMA

gacji pierwotnej. Osoba z grupy czerwonej i niektóre z grupy żółtej po otrzymaniu pomocy na miejscu zdarzenia zostały przetransportowane śmigłowcami i karetkami do dziewięciu szpitali na terenie Piotrkowa Trybunalskiego, Łodzi, Brzezin, Tomaszowa Mazowieckiego, Bełchatowa, Sosnowca i Końskich. W szpitalu w Piotrkowie Trybunalskim już w pierwszych minutach po dotarciu informacji o katastrofie uruchomiono kilkadziesiąt dodatkowych miejsc na przyjęcie poszkodowanych – zgodnie z procedurami dotyczącymi zdarzeń masowych dla szpitali wynikającymi z akredytacji Centrum Monitorowania Jakości Służby Zdrowia.

Działania sztabu

O godz. 16.55 na miejsce zdarzenia dotarł komendant miejski PSP w Piotrkowie Tryb. st. bryg. Włodzimierz Kapiec wraz ze swoim zastępcą bryg. Pawłem Kardasem. Po zapoznaniu się z sytuacją przejął dowodzenie, akceptując przyjęty zamiar taktyczny i prowadzone do tej pory działania. Podzielił teren działania na odcinki bojowe i wyznaczył ich dowódców. Około 17.10 na miejscu pojawili się naczelnik Wydziału Operacyjnego KW PSP w Łodzi bryg. Zbigniew Łyszkowicz i specjalista ratownictwa medycznego łódzkiej KW PSP lek. med. Ignacy Baumberg, który przejął koordynację medycznych działań ratowniczych.

Kilkunastu poszkodowanych z grupy żółtej na prośbę lekarzy zespołów ratownictwa medycznego przetransportowano do szpitali pojazdami będącymi w dyspozycji KSRG. Około dwustu osób z grupy zielonej zostało przewiezionych autobusami przydzielonymi przez wójta gminy Moszczenica do punktu koncentracji poszkodowanych w szkole w Babach. Na miejsce zdarzenia i do szkoły dostarczono zapas wody mineralnej, poszkodowani mogli również korzystać z zasobów przewoźnego bufetu kolejowego. Pozostawione i odnalezione na miejscu zdarzenia mienie poszkodowanych zostało zabezpieczone i zgromadzone w wyznaczonym przez KDR miejscu pod nadzorem Policji.

Około 17.25, po przybyciu na miejsce zdarzenia zastępcy łódzkiego komendanta wojewódzkiego PSP bryg. Mariusza Koniecznego i przejęciu przez niego kierowania działaniami, utworzono sztab akcji, w skład którego weszli przedstawiciele PSP, Policji i władz samorządowych. Sztab podjął decyzję o kontynuacji udzielania kwalifikowanej pierwszej pomocy i współpracy z PRM. Moduł medyczny MMZR miał zostać przemieszczony do punktu koncentracji poszkodowanych z grupy zielonej w szkole w Babach i pozostawać w gotowości. Grupę Ratownictwa Medycznego z JRG 8 KM PSP w Warszawie pozostawiono tymczasem w gotowości, po stwierdzeniu braku zapotrzebowania na siły i środki do ratownictwa medycznego miała zostać odesłana do miejsca stacjonowania. Powstał punkt obsługi medialnej, przygotowano miejsce zdarzenia do działań wezwanej SGPR Łódź, a także miejsce przyjęcia śmigłowców z przedstawicielami rządu.

O 18.40 na miejsce zdarzenia dojechał łódzki komendant wojewódzki PSP nadbryg. Andrzej Witkowski, a około 19.00 komendant główny PSP gen. brygadier Wiesław Leśniakiewicz. Wtedy również dotarła SGPR Łódź. Dowódca grupy bryg. Makary Szulc otrzymał od KDR zadanie ponownego przeszukania wagonów wykolejonego składu z pomocą psów poszukiwawczo-ratowniczych oraz sprzętu technicznego stanowiącego wyposażenie grupy (kamery termowizyjnej, wziernikowej itp.). Około godz. 20.00 zameldował o niestwierdzeniu obecności poszkodowanych pod przewróconym wagonem.

Na miejsce zdarzenia przybyli również m.in: prezes Rady Ministrów, minister zdrowia, marszałek województwa łódzkiego, dyrektor Lotniczego Pogotowia Ratunkowego oraz dyrektor PKP PLK Zakład Linii Kolejowych w Łodzi.

Bilans

W działaniach ratowniczych udział brało 109 strażaków PSP, 141 strażaków OSP z KSRG, trzech z pozostałych OSP, 22 strażaków ze Specjalis-tycznej Grupy Poszukiwaczo-Ratowniczej Łódź, 41 ratowników zespołów ratownictwa medycznego (w tym 18 z Lotniczego Pogotowia Ratun-kowego) i 130 policjantów, a także kolejnych kilkadziesiąt osób z PKP i innych podmiotów i instytucji. Wykorzystano sześć śmigłowców LPR, śmigłowiec Policji z KW w Łodzi i KG Policji w Warszawie. Wstępnie straty spowodowane katastrofą oszacowano na co najmniej 6 mln zł, utrudnienia w ruchu kolejowym trwały kilka dni. Do szpitali przetransportowano 84 osoby, 49 z nich po udzieleniu pomocy ambulatoryjnej wypisano ze szpitala. W czasie działań Piotrków Trybunalski zabezpieczały operacyjnie zastępy z OSP KSRG Rozprza.

Analiza jakości prowadzonych działań ratowniczych jest aktualnie w toku. Na podstawie wstępnej oceny stwierdzić można, że w czasie działań zachowano hierarchię priorytetów ratowniczych i nie popełniono błędów o charakterze krytycznym.

współpraca: W. Kapiec i I. Baumberg

Bryg. Mariusz Konieczny jest zastępcą łódzkiego komendanta wojewódzkiego PSP

O ratownictwie kolejowym pisaliśmy w PP nr 12/2010.

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 OD ROKU 1886

Starcie z rozcieńc

O godz. 2.25 do MSK KM PSP w Łodzi wpłynęło telefoniczne zgłoszenie o pożarze budynku przy ul. Pomorskiej 398. Chwilę później od strażaka OSP z Mileszek przyjęto kolejne zgłoszenie – o pożarze w dawnej wytwórni win. Siedem minut później na miejsce zdarzenia jako pierwsze przyjechały zastępy OSP z Mileszek wraz z zastępami JRG 8 KM PSP w Łodzi. Pierwszy dowodzący po przeprowadzeniu rozpoznania wstępnego potwierdził pożar hal. Poinformował, że w magazynach składowane są ciecze łatwopalne, sytuacja pożarowa jest nieopanowana i będą potrzebne dodatkowe siły i środki. W tej fazie działań strażacy skoncentrowali się na obronie sąsiednich obiektów oraz podali do wnętrza budynku dwa prądy gaśnicze, mające schładzać dwa widoczne zbiorniki z łatwopalną cieczą (15 m^3 pojemności każdy). Pół godziny później na czterech odcinkach bojowych działało już dziesięć zastępów:

- OB 1: w natarciu, w centrum terenu akcji od strony południowej,
- OB 2: w natarciu, od ul. Iglastej od strony wschodniej,
- OB 3: w natarciu, działania prowadzone były od strony północnej,
- OB 4: w obronie, działania polegały na obronie budynków od ul. Pomorskiej, po północno-zachodniej stronie terenu akcji.

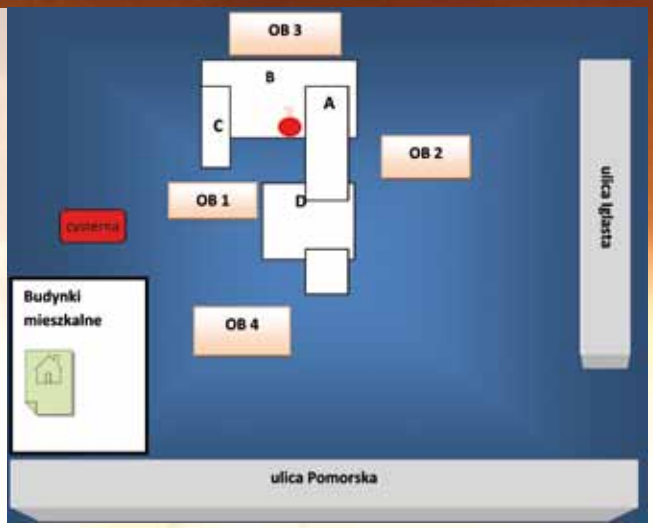
Wybuchy i lawa ognia

Po około 40 min wskutek pożaru i wzrostu temperatury nastąpiło rozszczelnienie około 30 pojemników z tworzywa sztucznego o pojemności 1000 dm^3 znajdujących się na placu wewnętrznym zakładu. Lawa ognia zaczęła przemieszczać się w stronę pracujących strażaków, realnie zagrażając ich życiu i zdrowiu. KDR podjął w związku z tym decyzję o wycofaniu zastępów z OB 1 w kierunku ul. Pomorskiej i przegrupował je na sąsiednią posesję, podając prądy gaśnicze w obronie budynku mieszkalnego. W tym samym czasie podjęto próbę przestawienia samochodów osobowych oraz ciągnika siodłowego z cysterną, zaparkowanych w rejonie zastępów na OB 1. Niestety, z braku możliwości technicznych i w obliczu gwałtownego rozwoju pożaru nie udało się ich przestawić. Ciągnik siodłowy wraz z cysterną i samochód osobowy uległy całkowitemu spaleniu. Przepalone zostały również węże linii gaśniczej, a częściowo spłonęły oddalone około 100 m od miejsca pożaru przyczepa campingowa, meble ogrodowe i drzewa iglaste na sąsiedniej posesji.

Dowódca jednego z odcinków bojowych zameldował o zasłabnięciu strażaka OSP z Mileszek, wezwano więc dwa zespoły ratownictwa medycznego (do czasu przyjazdu ZRM udzielono poszkodowanemu kwalifikowanej pierwszej pomocy).

Wysoka temperatura wywołała serię wybuchów butli z gazem propan-butan i gazami technicznymi oraz mieszanin par cieczy składowanych w rozszczelnionych zbiornikach. W tym czasie pożar rozprzestrzenił się na powierzchnię około 700 m^2. KDR polecił wysłać na miejsce akcji kolejne zastępy. Dotarcie do źródła pożaru utrudniła konstrukcja dachu – przykrycie wykonane z blachy trapezowej nie przepalało się i po zawaleniu dachu blacha przykryła źródło pożaru (OB 2, OB 3). KDR skoncentrował siły i środki na obronie zagrożonych obiektów (OB 4) oraz na działaniach gaśniczych w natarciu na OB 1.

W budynku B znajdowało się 20 zbiorników z rozcieńczalnikami, każdy o pojemności 15 m.



Problemy z wodą

Po godz. 3.30 strażacy przystąpili do dogaszania pożaru spowodowanego przez rozlaną ciecz, również samochodów znajdujących się na terenie zakładu. Z uwagi na niskie ciśnienie w sieci hydrantowej oraz dużą odległość do najbliższego hydrantu (około 300 m) wystąpiły problemy z zaopatrzeniem wodnym. Zorganizowano więc punkt poboru wody ze zbiornika przeciwpożarowego zlokalizowanego na terenie OSP w Mileszkach i zastosowano system zaopatrzenia wodnego poprzez dowożenie. Na miejsce działań ratowniczo-gaśniczych przybył zastępca komendanta miejskiego PSP w Łodzi st. kpt. Grzegorz Janowski, przejmując dowodzenie. Zgłosił on

zalnikami

Minął niecały rok od pożaru byłych zakładów łódzkiej Wifamy, w którym ogień strawił kilka hal produkcyjno-magazynowych, a straty liczone były w milionach złotych. W nocy 6 czerwca potężne płomienie niczym powracające fatum znów wzbudziły trwogę wśród mieszkańców Łodzi, ponownie rzucając wyzwanie łódzkim strażakom.

Arkadiusz Makowski

Charakterystyka zakładu

Firma Senol prowadzi dystrybucję rozcieńczalników do farb i lakierów. Na terenie zakładu znajdowały się więc rozpuszczalniki, rozcieńczalniki nitro, spirytusowe, acetonowe, roz-cieńczalniki ftalowe, lakowe, karbamidowe, chloro-kauczukowe oraz ekstrakcyjne, a także denaturaty, płyny do spryskiwaczy samochodowych. Produkty te były dostępne w pojemnikach o pojemności od 0,5 l do 20 l oraz w paleto-pojemnikach o pojemności 1000 l. Budynki jedno-kondygnacyjne (o wysokości nieprzekraczającej 12 m wysokości) stały na działce o powierzchni około 7400 m^2 i stanowiły jeden kompleks oraz jedną strefę pożarową o łącznej powierzchni użytkowej około 1500 m^2. W skład zakładu wchodziły hale magazynowe, magazyn wyrobów gotowych, pomieszczenia techniczne, socjalne, pomieszczenia administracyjne, laboratorium i linia rozlewnicza.

potrzebę zadysponowania kolejnych zastępów z dużą ilością wody (cysterny). Polecił również powiadomienie Zakładu Wodociągów i Kanalizacji o konieczności podwyższenia ciśnienia w sieci hydrantowej. Równolegle kontynuowano gaszenie zbiorników w budynku B na odcinku OB 1 i OB 3 oraz gaszenie budynku i rozlanych cieczy łatwopalnych w magazynie wyrobów gotowych w budynku A na odcinku OB 2. W tym samym czasie strażacy gasili pomieszczenia techniczne i warsztatowe w budynku C oraz pomieszczenia biurowe w budynku D na odcinku bojowym OB 1. O godz. 5.00 na miejscu działało 39 zastępów i około 100 strażaków, wśród nich rzecznik prasowy łódzkiego komendanta wojewódzkiego PSP oraz rzecznik prasowy Komendy Miejskiej PSP w Łodzi, którzy utworzyli punkt kontaktu z mediami i na bieżąco informowali dziennikarzy o przebiegu działań ratowniczo-gaśniczych.

Przełom – lokalizacja pożaru

Około godz. 6.00 ogień już się nie rozprzestrzeniał, a siły i środki na miejscu działań były wystarczające. Pożar został zlokalizowany. Budynki A i D ugaszono, dlatego część sił i środków z OB 2 można było skierować do wzmocnienia OB 1, OB 3 i OB 4. O godz. 6.40 dowodzenie akcją przejął zastępca łódzkiego komendanta wojewódzkiego PSP bryg. Mariusz Konieczny. Wypracował on nowy zamiar taktyczny, przegrupowując siły i środki. Wycofani zostali ratownicy znajdujący się w bezpośredniej strefie zagrożenia na OB 1 i OB 3. Za pomocą koparki wyburzono ściany od strony północnej, w celu dotarcia na OB 3 do zbiorników znajdujących się w budynku B. Udało się stworzyć dostęp do poziomo składowanych zbiorników w budynku B (dziesięć zbiorników po 15 m^3), umożliwiający skuteczne podanie prądów piany z działek wodno-pianowych.

Z uwagi na silne zadymienie i brak możliwości technicznych potwierdzenia prawidłowości prowadzonych działań z lądu KDR zadysponował śmigłowiec Lotniczego Pogotowia Ratunkowego, chcąc przeprowadzić rozpoznanie terenu pożaru z powietrza. Informacje uzyskane od jego załogi pozwoliły na identyfikację miejsca najbardziej intensywnego rozwoju pożaru i modyfikację zamiaru taktycznego przyjętego przez KDR, a przede wszystkim efektywne podawanie prądów gaśniczych.

Teren działań przez cały czas monitorowany był za pomocą detektorów wielogazowych, eksplozymetrów oraz kamery termowizyjnej, która została wykorzystana do określenia temperatury dennic zewnętrznych zbiorników oraz stopnia wypełnienia cieczą poszczególnych zbiorników.

Zagrożenie ekologiczne

O godz. 8.30 zostały ugaszone zarzewia ognia w budynku B. Kolejnym etapem działań było rozpoznanie sytuacji pod kątem zagrożenia chemiczno-ekologicznego.

Stwierdzono uszkodzenie dwóch z czterech zbiorników. Ze zbiornika umieszczonego najbliżej zachodniej ściany budynku z uszkodzonego włazu rewizyjnego bezustannie wypływało kilkadziesiąt litrów cieczy na minutę. Z kolejnego zbiornika – kropelkami kilkanaście litrów na godzinę. Aby nie dopuścić do rozprzestrzenienia się rozlewiska cieczy, podstawiono kuwetę pod rozszczelniony właz rewizyjny i za pomocą pompy beczkowej przetłaczano nadmiar wydostającej się cieczy do zbiorników zastępczych (DPPL). Przetłaczanie około godz. 12.30 na pewien czas przerwał wtórny wybuch pożaru w środkowej części budynku. Po ugaszeniu go ratownicy powrócili do przetłaczania. W sumie z czterech zbiorników przepompowali około 30 m^3 cieczy.

W pozostałych zbiornikach strażacy z grupy ratownictwa chemiczno-ekologicznego uszczelniali cieknące zawory za pomocą drewnianych kołków i bawełnianych ➔

fot. archiwum KW PSP w Łodzi

REKLAMA

skrawków. Doszczelniali połączenia kołnierzowe pakułami i dokręcając śrubunki. Osuszyli niecki pod zbiornikami za pomocą sorbentu i przetłoczyli ścieki popożarowe do zastępczych zbiorników (DPLL) dostarczonych przez właściciela zakładu. Działania z zakresu ratownictwa chemiczno-ekologicznego trwały do 7 czerwca do godz. 3.30.

Przedstawiciele wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska w Łodzi dokonali na terenie działki znajdującej się najbliżej pożaru pomiaru krótkotrwałych stężeń w powietrzu następujących substancji: dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku azotu, toluenu i węglowodorów benzynowych. Wyniki badań wykazały stężenie poniżej progu wykrywalności. Na terenie sąsiednich, wschodnich działek, z uwagi na fakt, iż położone są najniżej i ciecz spływała na ich teren – przeprowadzona została analiza trzech próbek gleby, mająca ocenić stan jej zanieczyszczenia po zakończeniu działań ratowniczo-gaśniczych. Te pomiary również nie wykazały nieprawidłowości.

Straty

Ze względu na ogrom zdarzenia, spowodowany opóźnionym poinformowaniem o nim PSP oraz nagromadzeniem bardzo dużej ilości cieczy łatwopalnych, spaleniu/zniszczeniu uległy: hala produkcyjna, hala magazynowa, budynek administracyjno-biurowy, warsztat, cztery garaże, około stu zbiorników z tworzywa sztucznego (każdy o pojemności 1000 dm^3), które znajdowały się przed halą produkcyjną, butle gazu propan-butan 11 kg, część betonowego płotu należącego do sąsiedniej posesji wraz z drzewami iglastymi oraz basenem, meblami i zabudową ogrodową, samochód osoby Fiat Cinquecento i ciągnik siodłowy Scania wraz z naczepą cysterną. Częściowo spłonęły dostawczy Ford Transit oraz przyczepa campingowa. Właściciel zakładu oszacował straty na około 6 mln zł.

Podczas działań lekkiemu wypadkowi uległ strażak z łódzkiej KM PSP oraz dwaj druhowie OSP z Mileszek.

Wnioski i spostrzeżenia

W działaniach ratowniczo-gaśniczych, które trwały prawie 36 godzin, brało udział 57 zastępów, 126 strażaków PSP, 56 druhów OSP, policja, pogotowie ratunkowe, pogotowie gazowe i energetyczne oraz inne służby. Podano 13 prądów wody i 10 prądów piany gaśniczej, na które zużyto 600 m^3 wody i 16 360 l środka pianotwórczego. Koszty akcji oszacowano na 215 944 zł.

Późne zauważenie pożaru (pierwsze jednostki przybyłe na miejsce działań zastały pożar w fazie rozwiniętej), konstrukcja obiektu, sposób składowania zbiorników wewnątrz budynku oraz na zewnątrz utrudniały prowadzenie działań i lokalizację pożaru.

Właściwe rozpoznanie oraz podział terenu akcji na odcinki bojowe pozwoliły na odpowiednie wykorzystanie potencjału ratowniczego oraz skuteczną kontrolę i nadzór nad wykonywaniem powierzonych zadań na poszczególnych odcinkach bojowych. Było to możliwe dzięki przekazaniu KDR właściwych informacji dotyczących warunków technicznych obiektu.

Dużym ułatwieniem w identyfikacji zbiorników o najwyższej temperaturze, lokalizacji zarzewi ognia ukrytych w konstrukcji dachu oraz pod okładzinami ściennymi podczas dogaszania pożaru byłoby użycie kamer termowizyjnych.

Wysoko należy ocenić współpracę z osobą postronną będącą na miejscu działań (operatorem koparki) i czynnie wspierającą działania strażaków. Pozwoliła ona na szybsze i bezpieczniejsze usunięcie zagrożenia.

Po kontroli przeprowadzonej przez Państwową Inspekcję Pracy w marcu i poinformowaniu KW PSP w Łodzi o zakładzie pracy, w którym występowały w znacznej ilości substancje pożarowo niebezpieczne, tj. ciecze palne o temperaturze zapłonu poniżej 55°C (alkohol etylowy, rozpuszczalniki, rozcieńczalniki, aceton itp.), funkcjonariusze łódzkiej komendy w maju przeprowadzili czynności kontrolno-rozpoznawcze.

W protokole uwzględniono jedenaście uchybień od obowiązujących przepisów dotyczących zabezpieczeń ppoż. dla tego typu zakładu. Postępowanie administracyjne nie zostało jednak zakończone decyzjami z uwagi na wybuch pożaru, który spowodował całkowite zniszczenie budynków, urządzeń technologicznych i zbiorników.

Powołana specjalna grupa oficerów PSP ustaliła, że prawdopodobną przyczyną pożaru było podpalenie. ■

Kpt. Arkadiusz Makowski jest rzecznikiem prasowym łódzkiego komendanta wojewódzkiego PSP

przegląd pożarniczy

Są chwile, w których nawet najdzielniejsi potrzebują wsparcia.

Miesięcznik Państwowej Straży Pożarnej www.ppoz.pl

We wrześniu na terenie Republiki Czeskiej odbyły się ćwiczenia taktyczno-zgrywające polskich i czeskich strażaków, opatrzone kryptonimem „Ścinawka". Stanowiły one kolejne przedsięwzięcie realizowane w ramach unijnego projektu „Współpraca jednostek straży pożarnej na czesko-polskim pograniczu, modernizacja wyposażenia i wzajemna pomoc w sytuacjach kryzysowych".

fot. Lech Lewandowski

Polsko-czeska współpraca przygraniczna

Bezpieczeństwo – wspólna sprawa

Jan Chrzan

W ramach tego projektu, o wartości około 4,5 mln euro, zakupiono łącznie dla obu stron dwadzieścia samochodów pożarniczych. Trafiły one zarówno do zawodowych, jak i ochotniczych jednostek straży pożarnej. Dzięki temu KP PSP w Kłodzku wzbogaciła się o dwa samochody specjalistyczne – podnośniki hydrauliczne oraz dwa średnie pojazdy pożarnicze. Pięć średnich samochodów pożarniczych trafiło do kłodzkich OSP KSRG. Na podobnych zasadach rozdzielono jedenaście samochodów pożarniczych po stronie czeskiej. Ponadto strażacy otrzymali dodatkowe wyposażenie, jak sprzęt do ratownictwa technicznego czy medycznego.

Nie tylko zakup pojazdów stanowi o wartości całego przedsięwzięcia. Jego długofalowym celem jest bowiem zacieśnienie bliskiej współpracy przygranicznej służb ratowniczych. Dzięki temu powinno nastąpić wzmocnienie systemu bezpieczeństwa na obszarze Unii Europejskiej obejmującym tereny powiatu kłodzkiego i kraj Hradec Kralove. Cel to ambitny i ważny, zwłaszcza że Kotlina Kłodzka, a także przyległe obszary po czeskiej stronie to tereny, przez które wielokrotnie przetaczały się powodzie i huragany, powodujące ogromne zniszczenia i ofiary w ludziach.

Lekcja ratowniczego współdziałania

Zwalczaniu skutków ewentualnej powodzi podporządkowane były poszczególne epizody wspólnych ćwiczeń. Wszystkie przeprowadzono na terenie opuszczonego obiektu zakładów włókienniczych Veba w miejscowości Broumov-Olivetin. Każde zadanie przygotowano tak, aby wykonywali je wspólnie polscy i czescy strażacy-ratownicy. Takie podejście, jak podkreślali organizatorzy, gwarantuje najlepszy efekt szkoleniowy, ponieważ wymusza ścisłe współdziałanie w ramach konkretnych działań.

Epizody, w których doskonalono współdziałanie Polaków i Czechów, to: ewakuacja ludzi z dachu budynku za pomocą podnośnika oraz z wykorzystaniem technik alpinistycznych, tłoczenie wody na duże odległości oraz napełnianie wodą zbiorników (rękawa), transport ludzi łodziami, budowa miasteczka logistycznego, zabezpieczenie grobli budynku workami z piaskiem, ratowanie ludzi z samochodu znajdującego się w rzece, budowa zapór na cieku wodnym, rozstawianie pomp do pompowania wody z zalanych piwnic oraz poszukiwanie ludzi w wodzie.

Do działań ratowniczych skierowano ponad 100 ratowników i użyto około 30 pojazdów. Do akcji podnoszenia ludzi z wody zadysponowano także helikopter. Całość obserwowali i oceniali zarówno rozjemcy, jak i liczni oficjalni goście. Ze strony czeskiej byli to m.in. posłanka do czeskiego parlamentu Hana Orgonikova, hejt-

man (odpowiednik naszego wojewody) kraju Hradec Kralove Lubomir Franc, a także komendant wojewódzki czeskiej zawodowej straży pożarnej płk Frnaciszek Menc i prezes Stowarzyszenia Straży Pożarnych Czech, Moraw i Śląska Karel Richter. Z polskiej strony ćwiczenia obserwowali m.in. komendant wojewódzki dolnośląskiej PSP st. bryg. Andrzej Szcześniak, komendant powiatowy KP PSP w Kłodzku st. bryg. Jan Chodorowski oraz Krzysztof Baldy, który w okresie przygotowywania i wdrażania projektu był starostą powiatu kłodzkiego, a obecnie jest etatowym członkiem zarządu powiatu.

Wykorzystane możliwości

Wedle ocen formułowanych po zakończeniu działań ćwiczenia w pełni spełniły swoją funkcję szkoleniową. Polega ona przede wszystkim na doskonaleniu zdobytych już podczas wspólnych przedsięwzięć umiejętności i doświadczeń. Należy bowiem przypomnieć, że polscy i czescy strażacy od dawna rozwijają bezpośrednie kontakty przygraniczne, od chwili rozpoczęcia wspólnego projektu unijnego stały się one jednak intensywniejsze i nabrały bardziej roboczego charakteru. Wyrazem tego są m.in. ćwiczenia „Ścinawka". W tym miejscu wspomnijmy, że ojcami projektu są dwaj strażacy. Ze strony polskiej – st. bryg. Jan Chodorowski, z czeskiej – Jiri Orsak. Ich wspólny projekt nie od razu zyskał zresztą aprobatę unijnych władz. Pierwsza wersja, zakładająca zarówno pozyskanie sprzętu, jak i rozbudowę infrastruktury, opiewała na zbyt wysoką kwotę w stosunku do unijnych środków przewidzianych na ten program.

Po modyfikacji złożony we Wspólnym Sekretariacie Technicznym w Ołomuńcu projekt został oceniony jako ambitny, a zarazem realistyczny. Co najważniejsze, zakup dwudziestu samochodów pożarniczych był w myśl projektu nie celem, lecz środkiem do zbudowania systemu wzajemnej pomocy w sytuacjach kryzysowych.

Opisywane ćwiczenia to jeden z przykładów nowego wymiaru polsko-czeskiego przygranicznego współdziałania. Podobne przedsięwzięcia szkoleniowe miały miejsce także wcześniej. Dość przypomnieć ćwiczenia w Polanicy-Zdroju zorganizowane w kwietniu br. czy czerwcowe ćwiczenia zgrywające „Bezpieczna droga Euro 2012".

Coraz częściej polskie i czeskie jednostki ratownicze jadą do prawdziwego zdarzenia, bywa, że nawet bez wezwania. Wiosną br. pilot czeskiej straży leśnej wykonujący oblot nad lasami zaalarmował strażaków o możliwości pożaru na 400 m^2 lasu. Udały się tam cztery zastępy z Polski (Bystrzyca Kłodzka, Międzylesie, Domaszków) i trzy zastępy z Czech z miejscowości Żamberk. Kolejna akcja to wspólne gaszenie palącej się suchej trawy na obszarze 2 ha, kiedy to na pomoc polskim strażakom przybyła jednostka z Czech. Również bez wezwania czescy strażacy z miejscowości Orlickie Zawori pomagali polskim kolegom, kiedy w płomieniach stanął budynek warsztatowo-garażowy, zagrażając stojącemu opodal domowi. ■

REKLAMA

Bardzo duży obiekt o oryginalnej konstrukcji jest siłą rzeczy nietypowy i jako taki często pod względem zabezpieczenia przeciwpożarowego potrzebuje niestandardowych rozwiązań. Jeżeli to na dodatek zabytek klasy światowej, sprawa jeszcze bardziej się komplikuje. Wówczas jakiekolwiek zmiany wymagają dodatkowo zgody konserwatora zabytków.

Druga młodość stulatki

Lech Lewandowski

Hala Stulecia, wzniesiona w latach 1911--1913, od samego początku budziła powszechny podziw i zainteresowanie. Jej projektant Max Berg, architekt miejski Wrocławia, stworzył bowiem obiekt, który miał żelbetowe przekrycie o największej na świecie rozpiętości. Maksymalna szerokość hali wynosi 95 m, a dostępna powierzchnia – 14 tys. m^2. Hala ma 42 m wysokości, a kopuła, która ją nakrywa, 67 m średnicy. Jak wynika z przekazów historycznych, tak duża powierzchnia kopuły rodziła obawy, że hala po prostu się zawali. Jednak stoi do dziś i ma się dobrze, a nawet coraz lepiej, ponieważ odmłodniała po gruntownym remoncie. Ten nowatorski pod względem architektonicznym, wielofunkcyjny obiekt został uznany za pionierskie osiągnięcie inżynierii i architektury XX w. Tę wyjątkowość potwierdziło wpisanie w 2006 r. Hali Stulecia jako zabytku klasy światowej na listę UNESCO.

Imprezy na każdą okazję

Zarówno w okresie przedwojennym, jak i po 1945 r. Hala Stulecia, nazywana w czasach PRL Halą Ludową, była świadkiem wielu imprez masowych o różnorodnym charakterze. Sam zamysł zbudowania obiektu wiązał się z obchodami 100. rocznicy wydania przez króla Fryderyka Wilhelma III odezwy „Do mojego ludu", nawołującej do stawienia oporu Napoleonowi Bonapartemu. Z tej okazji postanowiono zorganizować we Wrocławiu Wystawę Stulecia. Ale budowla Berga, która w konkursie wygrała z ponad 40 innymi projektami, służyła także wielu innym imprezom – masowym, kulturalnym, sportowym, politycznym. Oprócz części centralnej, w obiekcie powstało bowiem także 56 innych pomieszczeń wystawienniczych oraz okrążające główną salę kuluary. Całość obliczono na 10 tys. osób.

Za czasów III Rzeszy Niemieckiej odbywały się tu m.in. mitingi hitlerowskie, przemawiał na nich Adolf Hitler. Dzięki temu, że wojna szczęśliwie oszczędziła obiekt, także w okresie PRL był wykorzystywany do organizacji imprez masowych. Tu w 1948 r. odbyła się Wystawa Ziem Odzyskanych i Światowy Kongres Intelektualistów w Obronie Pokoju. A w 1963 r. podczas XIII Mistrzostw Europy w Koszykówce reprezentacja Polski wywalczyła tu drugie miejsce.

We wrocławskiej Hali Stulecia występowały też największe gwiazdy estrady, od Marino Mariniego w latach 60. po stosunkowo niedawne koncerty Joe Cockera, Leonarda Cohena i wielu innych. Tu organizowane są wielkie przedstawienia operowe, baletowe, ale także mecze koszykówki, targi, konferencje i… bale sylwestrowe. To tutaj w maju 1997 r. papież Jan Paweł II poprowadził modlitwę ekumeniczną w ramach Kongresu Eucharystycznego.

Niestandardowe podejście

Tak więc dziś Hala Stulecia jest z jednej strony chronionym zabytkiem klasy światowej, ale równocześnie pozostaje miejscem organizacji dużych imprez o różnorodnym charakterze. Ma to swoje konsekwencje. Trzeba bowiem chronić zabytkowy status tego obiektu, jego architektoniczny kształt i charakter. Ale równocześnie musi on spełniać warunki i wymogi m.in. w zakresie bezpieczeństwa. Te uwarunkowania postawiły autorów systemu zabezpieczeń przeciwpożarowych przed koniecznością indywidualnego podejścia do konkretnych uwarunkowań. Jakich? Jerzy Boneberger, który jest rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych i doradcą zespołu tworzącego system zabezpieczeń w Hali Stulecia, jako przykład podaje m.in. kwestię klasyfikacji obiektu: *– Hala Stulecia ma 42 m wysokości, a więc jest to obiekt wysoki. Gdyby to był typowy wieżowiec, należałoby obliczać wysokość operacyjną ewentualnych działań ratowniczo-gaśniczych do najwyższej kondygnacji. Tu jednak sytuacja jest inna, ponieważ w praktyce ludzie znajdują się najwyżej na balkonie na wysokości 12 m. A zatem przyjęto, że wysokość operacyjna sięga 12 metrów. W konsekwencji, po dyskusjach, przyjęliśmy rozwiązanie kompromisowe i zakwalifikowaliśmy obiekt jako budynek średniowysoki. Podanie wody obliczaliśmy natomiast tak, jakby to był budynek wysoki.*

Niestandardowa jest też instalacja czujek liniowych w hali głównej. W typowym obiekcie, jak podkreśla Jerzy Boneberger, powinny one zostać rozmieszczone do wysokości 12 m, ponieważ na takiej mogą przybywać ludzie. Tu jednak znajdują się one także znacznie powyżej tej wysokości, co również ma związek ze specyfiką konstrukcji. Ogółem w hali głównej, kuluarach i innych pomieszczeniach zainstalowanych zostało ponad tysiąc czujek punktowych i trzydzieści liniowych.

Pozostając przy nietypowych rozwiązaniach, trzeba też wspomnieć o zbyt wąskich schodach wyjściowych z hali głównej. Miały zostać przebudowane na potrzeby ewakuacji, ale tu veto postawił konserwator zabytków. Twórcy systemu bezpieczeństwa obiektu musieli je uwzględnić.

← Hala Stulecia podczas remontu

Ćwiczenia wrocławskich strażaków tuż po zakończeniu prac ↓

fot. Lech Lewandowski

Odstąpiono także od obowiązku zamontowania instalacji tryskaczowej. Sprawa była jednak o tyle jednoznaczna, że w obiektach wzniesionych przed 1994 r. nie jest ona obowiązkowa.

W poszukiwaniu skutecznych rozwiązań

Sercem systemu bezpieczeństwa, jak podkreśla naczelnik wydziału kontrolno-rozpoznawczego KM PSP we Wrocławiu mł. bryg. Henryk Słabicki, jest pomieszczenie monitoringu i ochrony. Tu znajdują się m.in. urządzenia sterujące całym systemem, a także mikrofon strażaka systemu DSO, z którego można nadawać komunikaty. Projektanci systemu przyjęli zasadę ochrony całkowitej, zgodnie z którą wszystkie pomieszczenia funkcjonalne objęte zostały systemem sygnalizacji pożaru (SSP). Pozostałe pomieszczenia są monitorowane przez obsługę obiektu, a ewentualne alarmowanie nastąpi za pomocą ręcznych ostrzegaczy pożaru zlokalizowanych na drogach alarmowych.

Zainstalowany system sygnalizacji pożaru będzie wywoływał alarm I lub II stopnia. Pierwszy będzie oznaczał konieczność dokonania rozpoznania, drugi (główny) wiąże się z wezwaniem jednostek PSP i podjęciem akcji ratowniczo-gaśniczej. System sygnalizacji pożaru (SSP) odpowiedzialny jest także za zamknięcie klap pożarowych i uruchomienie kurtyn dymowych, uruchomienie sterowania oddymianiem, otwarcie drzwi do napowietrzania, uruchomienie wentylatorów napowietrzających klatki schodowe, sprowadzenie wind na poziom zero i zatrzymanie wentylacji bytowej. System bezpieczeństwa jest też wyposażony w monitoring telewizyjny i wewnętrzną instalację telefoniczną nowej generacji.

Czy to wystarczy, by zapewnić maksimum bezpieczeństwa w razie zagrożenia? Na potrzeby tworzonego w obiekcie systemu przeciwpożarowego w kuluarach i na scenie przeprowadzono symulację pożarów. Na podstawie analizy rozwoju zdarzeń podczas pożaru obliczona została m.in. przewidywana maksymalna temperatura pod kopułą. To pozwoliło m.in. na określenie liczby klap oddymiających umieszczonych na kopule, która uzależniona jest od przewidywanej mocy pożaru w systemie oddymiania. – *Umieściliśmy w kopule głównej 32 klapy oddymiające o łącznej powierzchni 64 m²* – informuje Boneberger. – *Ta wielkość wynika z analizy systemu oddymiania. Obliczenia pokazują, że łączna powierzchnia oddymiająca powinna wynieść 60 m²*. W zastosowanym przez nas rozwiązaniu owe 32 klapy dają łączną powierzchnię 62 m². Z kolei po analizie rozwoju pożaru w kuluarach zdecydowano, że zostaną one podzielone na osiem stref dymowych. Jak informuje Jarosław Kurowski, inżynier budowy hali ds. instalacji niskoprądowych, w razie zagrożenia dana strefa zostanie automatycznie odizolowana kurtyną dymową. To jednak rodzi inny problem, o którym mówią strażacy. Chodzi o sprawną ewakuację tysięcy ludzi z hali głównej i balkonów.

Ewakuacyjny slalom

– *Problem polega na tym, że kuluary są miejscem wykorzystywanym np. na wystawy i inne przedsięwzięcia towarzyszące* – stwierdza inż. Kurowski. – *Tymczasem aby opuścić na przykład balkon, trzeba przebyć drogę ewakuacyjną prowadzącą właśnie przez kuluary. Ale m.in. właśnie dlatego tak ważne są klapy oddymiające wewnątrz hali głównej* – dodaje. Przeprowadzona analiza oddymiania uzasadnia pogląd, że ewakuacja zostanie zakończona, zanim dojdzie do pełnego zadymienia. W tym czasie na miejsce zdarzenia dojadą strażackie jednostki ratownicze. Poza tym warto podkreślić, że wewnątrz hali głównej w ramach remontu materiały łatwopalne zostały wymienione na wytrzymałe na zagrożenie pożarem. Dotyczy to na przykład dużych ilości supremy, która pokrywała znaczącą część hali głównej.

Ponieważ kuluary stanowią część drogi ewakuacyjnej, pojawił się także inny problem. Jeżeli jedna ze stref kuluarów zostanie odcięta kurtyną dymową, to równocześnie zamknięta zostanie ta droga ewakuacyjna. A zatem, jak wskazuje bryg. Słabicki, konieczne jest zainstalowanie dodatkowych punktów świetlnej informacji o czynnych drogach ewakuacyjnych. Ponadto w sytuacji zagrożenia bardzo ważne będą komunikaty nadawane przez DSO oraz działania służb etatowych obiektu. – *Dlatego moim zdaniem, niezależnie od zastosowanych czujek, urządzeń ostrzegawczych i pomiarowych, bardzo ważne jest pełne przećwiczenie scenariuszy rozmaitych zdarzeń* – zauważa Boneberger. – *Takie wielowariantowe ćwiczenia powinny prowadzić służby odpowiedzialne za bezpieczeństwo hali we współdziałaniu ze strażakami.*

Strażacka próba generalna

To dynamiczna akcja, którą przeprowadzili strażacy wrocławskiej KM PSP. Miała na celu sprawdzenie dróg dojazdowych do hali, zaopatrzenie jej w wodę, praktyczną weryfikację możliwości prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych w konkretnych warunkach (np. zweryfikowano możliwość prowadzenia ewakuacji w warunkach imprezy masowej z użyciem skokochronu).

Kierujący akcją kpt. Andrzej Góralski zadecydował o wejściu strażaków do działań w dwóch rzutach. Przyjęto, że zagrożenie pożarowe wystąpi nie tylko na terenie Hali Stulecia, lecz także w znajdującym się obok niej Regionalnym Centrum Turystyki Biznesowej. W związku z dużym zadymieniem strażacy musieli prowadzić akcję w aparatach ODO. W budynku RCTB podciągano węże na pierwszą kondygnację i prowadzono ewakuację. Te strażackie ćwiczenia, jak podkreśla główny rozjemca kpt. Remigiusz Adamańczyk, były jednocześnie próbą generalną przed Europejskim Kongresem Kultury. Był on pierwszą tak dużą i prestiżową imprezą odbywająca się we wnętrzach Hali Stulecia po zakończeniu remontu. Kolejna, także zorganizowana we wrześniu br. w ramach polskiej prezydencji w UE, to Eurofi Financial Forum. W obu przedsięwzięciach strażacy mieli do zrealizowania bardzo konkretne cele związane z zapewnieniem bezpieczeństwa. Zadanie wykonali. ■

Mija pół roku od awarii w elektrowni atomowej, która – gdyby miała miejsce w innym kraju – skończyłaby się totalną klęską, a w Japonii jest po prostu wielką katastrofą.

Co z tą Fukushimą?

fot. DigitalGlobe

Paweł Rochala

Choć temat trzęsienia ziemi w Japonii zniknął z czołówek gazet, to Japończycy mają nadal poważne problemy. I to nie dlatego, że kilkunastu zapaleńców skutecznie utrudnia im zjedzenie w celach naukowych kilku tysięcy wielorybów. Nie chodzi tu też o czysto mechaniczne skutki tsunami, które ogromne obszary kwitnącego gospodarczo wybrzeża przemieniło w totalny śmietnik. Chodzi o poważniejszą sprawę, nie do uprzątnięcia spychaczami i nieograniczoną tylko do Japonii. Mija bowiem pół roku od awarii w elektrowni atomowej Fukushima.

Problemy ze standardami napromieniowania

Sięgając do krajowych doświadczeń powodziowych, wydumałem sobie, że gdyby opanowano sytuację, czyli ograniczono emisję z reaktorów, których zewnętrzne czapy ochronne tak spektakularnie rozpadały się na oczach całego świata w wybuchu wodoru (o stanie wewnętrznych, grubych na 1,5 m – niewiele wiadomo), to już mielibyśmy do czynienia z istotnymi informacjami o spadku promieniowania na krańcach zasięgu opadu radioaktywnego. Może nie o 50 proc., ale choćby o 10-20 proc. Poza tym myślałem, że kraj, który skutecznie usunął skutki celowych uderzeń jądrowych (Hiroszima i Nagasaki zwyczajnie dziś funkcjonują), poradzi sobie jak żaden inny. A jednak to nie jest takie proste nawet dla nich.

7 lipca agencje światowe powtórzyły słowa premiera Japonii, że na opanowanie katastrofy potrzeba około pięciu lat, a na usunięcie jej skutków – kilkudziesięciu. Premier zapewniał, że z całą pewnością skutki te zostaną usunięte. Nie brzmiało to nazbyt optymistycznie, niemniej sugerowało, że ludzie panują już nad sytuacją w sensie planistycznym. Okazuje się jednak, że zasięg oddziaływania awarii nie dość, że się nie zmniejszył, to zanosi się na jego powiększenie. O tym, że nadal rządzi tym zagrożeniem róża wiatrów, a ludzie tylko się do tego dostosowują, świadczą doniesienia agencyjne z 21 lipca br.: „Rząd Japonii chce zalecić ewakuację kolejnych terenów wokół uszkodzonej elektrowni atomowej Fukushima I" – poinformowały japońskie media. Zacytowały wypowiedź rzecznika rządu Yukio Edano, iż „w najbliższych dniach zamierza się opublikować listę miejsc na terenach zamieszkałych, gdzie promieniowanie może wzrosnąć powyżej standardowej granicy bezpieczeństwa 20 milisiwertów rocznie. […] Według eksploatującej elektrownię Fukushima I spółki energetycznej TEPCO, w ubiegłych miesiącach poziom promieniowania wokół sześciu rektorów siłowni systematycznie spadał".

Tę informację należy szerzej skomentować. Otóż te standardowe 20 milisiwertów (mSV) rocznie to dawka całkiem bezpieczna, przewidywana dla osób mających do czynienia z promieniowaniem zawodowo. Dla „cywili" jest ona znacznie mniejsza, standardowo wynosi do 5-8 mSv, zależnie od promieniowania tła (zgodnie z informacją Państwowej Agencji Atomistyki, opublikowaną na stronie www.paa.gov.pl/japonia/ – dostęp 16 września 2011 r., komunikat nr 24 z 3 maja 2011 r., dopuszczalny prawem limit dla ludności wynosi średnio 1 mSv na rok). Wynika z tego, że by zapewnić jako takie funkcjonowanie regionu, rząd przyjął (zapewne po konsultacjach z naukowcami), iż kilka razy wyższa dawka zawodowa jest do przyjęcia jako standard dla osób normalnie żyjących w otoczeniu elektrowni. Tym samym „uzawodowił atomowo" kilkadziesiąt tysięcy ludzi. Innego wyjścia nie było, najwyżej zestarzeją się o kilka lat szybciej.

Hipotetyczną strefę tego zasięgu wyznacza promień 20 km wokół elektrowni. Stamtąd

ewakuowano bezwzględnie wszystkich ludzi w liczbie około 80 tys. Następne 10 km to strefa buforowa, z której zalecano ewakuację w ciągu miesiąca od dnia katastrofy. Zalecano, zalecano, ale w końcu nie zalecono, co wynika z wyżej przytoczonej informacji rzecznika rządu japońskiego. I teraz powraca się do tego zalecenia w formie nieco zmienionej, dostosowanej do występujących warunków. Okazuje się, że gdzieniegdzie promieniowanie wzrosło ponad wartość zawodowo bezpieczną. Stamtąd zalecono pilną ewakuację kobiet w ciąży, dzieci, osób starszych i o osłabionym zdrowiu, natomiast wszystkich innych poinformowano, że gdyby chcieli, w każdej chwili mogą się ewakuować, a rząd pomoże im znaleźć lokum i pracę. Czyli naprawdę nie jest dobrze.

Dla porównania – wokół Czarnobyla ludzi ewakuowano bezwzględnie ze strefy o promieniu 10 km. Promień kolejnej „zony" wynosił 30 km od epicentrum wybuchu; stąd ewakuowano tylko niektóre miejscowości, a całość objęto stałym nadzorem. Czyli globalny promień szacowanego zasięgu ewakuacji był taki sam, jak wokół Fukushimy I, za to przyjęto odwrotne proporcje w ewakuacji bezwzględnej.

„Systematyczny spadek" promieniowania

Sformułowanie firmy TEPCO o systematycznym zmniejszaniu się promieniowania jakoś nie koresponduje z informacjami rządu. A jeżeli w polityce nie słychać, że odnieśliśmy ogromny sukces, to znak, że naprawdę nie ma czym się chwalić. Istotna jest bowiem sytuacja przy reaktorze nr 1 – czy stopił się w całości, czy tylko częściowo, trwają spekulacje, ale promieniuje tak mocno, jakby był otwarty na atmosferę. Co prawda sieje promieniowaniem niezbyt trwałym, ale marna w tym pociecha, bo stale dokłada nowe dawki. Zupełnie jednak pomija się, że jeszcze dwa reaktory są uszkodzone i promieniują dawkami śmiertelnymi, co widać na załączonych ilustracjach emisji skażeń. Gdy porównać je z doniesieniami agencyjnymi, trudno nie odnieść wrażenia bardzo selektywnego informowania mas o problemie.

Ze strony japońskiego (i nie tylko japońskiego) biznesu jądrowego chwilami wieje naprawdę dużym optymizmem. Jak zapewnia firma TEPCO, promieniowanie w sąsiedztwie reaktorów maleje i stanowi „zaledwie około dwóch milionowych poziomu emisji w chwili katastrofy". Można w to wierzyć – w Hiroszimie dało się podobnie powiedzieć o promieniowaniu w chwili wybuchu jądrowego. Ale nadal nie ma żadnych informacji o celowym opanowaniu, zamiast o samoistnym zmniejszeniu się radioaktywnej emisji. I w niwecz obraca takie doniesienie następna informacja, pochodząca od tej samej firmy, opublikowana przez PAP 2 sierpnia br. – o wykryciu dawki 10 siwertów na godzinę między budynkami reaktorów nr 1 i 2. Jak sobie to wszystko wytłumaczyć? Przecież to dawka śmiertelna niemal natychmiast!

Firma nieco manipuluje tu informacjami, których bynajmniej nie kryje, wykazując jednocześnie własne działania antyawaryjne. Przy odpowiednim czytaniu obydwie informacje nie będą sobie przeczyć, choć ich wymowa będzie zupełnie inna.

Przede wszystkim, czego nie uwypukla się w doniesieniach agencyjnych, awaria dotyczyła praktycznie wszystkich reaktorów, a nie tylko tych, których obudowy wybuchły. Ogromnym wysiłkiem i poświęceniem zdrowia i życia wielu ludzi doprowadzono do stanu, w którym nie grozi już megaawaria. Przywrócono zasilanie i chłodzenie reaktorów oraz zbiorników zużytego paliwa jądrowego. Główne miejsca awarii pozostają jednak mniej więcej w takim stanie, jak tuż po katastrofie. Ale są już jedynymi źródłami promieniowania. Reszta reaktorów (trzy, łącznie z reaktorem nr 4, który też ma zniszczoną czapę, ale na szczęście był i jest wyłączony) i potencjalnych źródeł promieniowania jest pod pełną kontrolą.

Nic zatem dziwnego, że promieniowane spada, skoro odcięto kilka jego źródeł. Istnieją jednak trzy poważne źródła bardzo wysokich emisji, które nawzajem się osłaniają. I jest to czymś w rodzaju otwartego kotła, w którym ustaliła się równowaga między energią wytwarzaną a oddawaną do otoczenia. Niestety – oddawanie jest niekontrolowane, w sensie jego ograniczenia przez ludzi, za to stabilne.

A to teoretycznie jest proste: wystarczy zaczopować reaktor (reaktory), by w ciągu roku sytuacja wróciła do normy. Na razie jednak niezbyt możliwe.

Czas jako wartość względna

Żeby to naprawić, czyli uszczelnić, zalać betonem jak w Czarnobylu, a następnie założyć czapę żelbetową i spoić ją z istniejącą żelbetową wanną (niekoniecznie szczelną – to kolejny poważny problem, o którym cicho), trzeba najpierw móc tam dojść. A dojście jest niemożliwe bez wystawienia się na lotne produkty reaktora. Żadne zdalnie sterowane maszyny nie załatwią tego za ludzi wewnątrz obiektów, gdyż tam trzeba nie tylko działać, lecz także myśleć. Zdawałoby się, że problem tkwi w obudowie zewnętrznej. Otóż nie tylko. Każda z obudów reaktorów to skomplikowany wewnętrznie, ogromny obiekt, złożony z kilkudziesięciu pomieszczeń ze ścianami nawet metrowej grubości, tworzących kilka warstw wokół jądra. Jądro to wielka gruszka żelbetowa (ściany po nie mniej niż 1,5 m), a w niej żeliwne cygaro o ścianach grubości 20 cm, z reaktorem w środku. W co najmniej jednym przypadku wszystko to uległo uszkodzeniu. Ale stoi.

Prawdopodobnie to skomplikowanie obudowy, które całość czyniło sztywną i odporną, powoduje komplikacje w podejściu do sedna problemu. Wysoko rozwinięta elektronika może zawodzić nie tylko ze względu na grubość labiryntowych przeszkód, ale też z uwagi na promieniowanie przenikliwe. Dlatego to ludzie, a nie zdalnie sterowane maszyny muszą udrożnić dojście do obudowy reaktora dla tysięcy betoniarek i pomp betonu. To oznacza uprzątniecie w żelbetowej, warstwowej siatce stert gruzu, zwojów drutu, dekontaminację terenu. A organizm ludzki ma ograniczoną wytrzymałość na promieniowanie. Sumaryczna dawka graniczna dla ekip ratowniczych to 100 mSv (w Japonii zwiększono ją do 250). Po pochłonięciu takiej dawki człowiek nie powinien wystawiać się na kolejne napromieniowania przez najbliższych kilka lat. Na razie trwają prace porządkowe wokół uszkodzonych budynków reaktorów – zniszczenia (gruz) wokół obiektów są systematycznie usuwane za pomocą zdalnie sterowanych maszyn – aktualności PAA z 8 września 2011 r. (www.paa.gov.pl/?news=!20110909##).

W związku z tym nie ma tu żadnego znaczenia, że cez rozpada się połówkowo w osiem lat (albo w 32 lata), a jod w osiem dni. Stałe promieniowanie z reaktora jest na tyle silne, że każdy z robotników pochłonie dawkę jeśli nie śmiertelną, to gwarantującą wystąpienie problemów zdrowotnych już w czasie dojścia, zanim przystąpi do jakiejkolwiek efektywnej pracy. Na stronie http//atmc.jp/plant/rad/ podawane są bieżące stany promieniowania, do których agencje się nie odnoszą, gdyż nie potrafią ich czytać, a komentują tylko wypowiedzi czynników oficjalnych. Z wykresów i z ich podsumowań na dzień 4 sierpnia 2011 r. wynikało, że na zewnątrz reaktora nr 1 jest stale 50, na obudowie nr 2 – 15, a na obudowie nr 3 – 5 pełnych siwertów na godzinę. Można zaobserwować wyraźne spadki – 16 września wartości te wynoszą odpowiednio 40,3; 9,83 oraz 3,4 Sv/h. Ale i tak najniższa z tych wartości oznacza śmiertelną dawkę promieniowania w ciągu kilkunastu minut. Jest spadek? Jest, i to wyraźny! Więc firma TEPCO nie kłamie. Ale tkwi w tym też jakaś nieścisłość.

W majowym numerze „Wiedzy i Życia" na str. 32-36 ukazał się artykuł o przebiegu katastrofy. Jego autorami są ludzie nieprzypadkowi – pracownicy Zespołu Analiz Reaktorowych w IPJ w Świerku. Przytoczyli m.in. najwyższe dawki promieniowania, jakie wówczas zanotowano. Najwyższą wartością było 1000 mSv (czyli 1 siwert) na godzinę. Autorzy napisali o osiągnięciu tej wartości jak o wypadku incydentalnym i ogólnie optymistycznie patrzyli w przyszłość. Dzisiejsze oficjalne dane o emisji przekraczają ten wynik od kilku do kilkudziesięciu razy. ➔

➔ Jednocześnie na terenie samej elektrowni wartości promieniowania są znacznie niższe niż na obudowach reaktorów. Zgodnie z informacjami PAA z 8 września 2011 r. pomiary dawek na terenie elektrowni utrzymują się na stałym poziomie w przedziale od ok. 12 do 100 mikrosiwertów/h od końca maja br. (1000 mikrosiwertów równa się 1 milisiwert). Istnieje zatem możliwość pochłonięcia dupuszalnej dawki rocznej promieniowania w ciągu kilku dni.

Koniec skali mierników

Tu przytoczę kolejną informację PAP z 2 sierpnia: „Poziom promieniowania może być jeszcze wyższy, ponieważ urządzenia pomiarowe nie są w stanie podać dokładnej dawki. […] TEPCO uważa, że pojawianie się tak wysokich dawek nie utrudnia technikom prac mających na celu zakończenie kryzysu w siłowni i informuje, że nie ma zamiaru szczegółowo mierzyć poziomu promieniowania". Prawdopodobnie nie ma możliwości technicznych i praktycznego sensu zmierzenia dokładnie wartości promieniowania. Nie ma możliwości, ponieważ nie można podejść z odpowiednio skalibrowanymi urządzeniami pomiarowymi na tyle blisko, żeby mieć pewność, jak jest w istocie. Ale to tylko pierwszy z powodów. Drugi jest bardziej prozaiczny, lecz bardzo prawdopodobny: urządzeniom zdalnym skale pomiarowe się kończą, bo nikt nie konstruuje urządzeń do pomiaru promieniowania gigantycznego. Takie szacuje się obliczeniowo.

Tymczasem są ochotnicy, gotowi zginąć, aby tylko usunąć awarię. W kontekście historii Japonii każdy pomyśli natychmiast o kamikadze, ale nie można o tym mówić z lekceważeniem i jako czymś dla tego narodu typowym. Awaria w Czarnobylu nie spowodowała trwałej ewakuacji połowy Ukrainy i Białorusi tylko dlatego, że kilkadziesiąt osób gotowych było umrzeć natychmiast po jej wystąpieniu. Co prawda wiele z nich nie miało innego wyjścia, gdyż zostało napromieniowanych od razu, niejako na rozkaz przełożonych. Niemniej byli świadomymi ochotnikami, którzy wozili taczkami beton do wnętrza reaktora. Reaktor, w odróżnieniu od japońskich, był bardzo łatwo dostępny – nie miał nawet części japońskiej obudowy, przez to wyrzucił dziesięć razy więcej izotopów promieniotwórczych niż cała Fukushima I. Kto oglądał film dokumentalny, widział bieganie tych straceńców. Doskonale wiedzieli nie tylko o tym, że niedługo umrą, ale i to, że wwieziony przez nich beton to owo zaczopowanie reaktora, choćby chwilowe, dzięki któremu kilkaset osób mogło przystąpić do ulepienia trwałej zapory, wystawiając się przy tym na dawki promieniowania co prawda niebezpieczne, chorobliwe, ale pozwalające przeżyć. Bo mieli do czynienia już tylko z tym promieniowaniem, które wcześniej uciekło z reaktora.

Chłodzenie

Zasadniczym powodem względnego optymizmu fachowców z Japonii jest przywrócenie chłodzenia reaktorów i zużytego paliwa. To naprawdę duży sukces, który oszczędził światu całkowitego zniszczenia pozostałych uszkodzonych reaktorów, a więc potrojenia najwyższych emisji i totalnej klęski. Ale reaktory są nieszczelne. Jest więc problem ze skażoną wodą chłodzącą. Wydawałoby się, że wystarczy ją puścić w obieg zamknięty, by mieć ten problem z głowy. Tak nie jest, gdyż woda napromieniowuje się coraz bardziej, w związku z czym unieruchamia pompy.

Zmagazynowano 110 tys. ton takiej wody, a będzie jej więcej. Spróbowano wytrącić z niej cez, czyli ją zdekontaminować. Urządzenia temu służące uległy awarii w ciągu kilku godzin. Czyżby ze względu na ich silne napromieniowanie? „Ulało się" raz do oceanu około 10 tys. ton, na co gwałtownie zareagowały Chiny i Korea Południowa, zatem odczuły rzecz aż u siebie. Problem jest naprawdę niemały – elektrownia stoi po stronie otwartego oceanu, całkowicie przeciwnej do Chin i Korei. Czyżby protesty tych krajów miały w istocie na celu likwidację w zarodku pomysłów na rozcieńczenie skażonej wody w oceanie?

Pytania taktyczno-retoryczne

Teraz można postawić sobie kilka pytań retorycznych, które uświadomią choć część problemów japońskiego rządu, sztabu kryzysowego, firmy TEPCO i ofiarności ochotników.

Jak poradzić sobie z tym, że są trzy uszkodzone reaktory, a każdy z nich promieniuje wartościami zabijającymi niemal natychmiast? Załatanie jednego nie powoduje obniżenia promieniowania, gdyż dostarczają go sąsiednie dwa. Przypomina to nieco sytuację, gdy trzy bunkry osłaniają się wzajemnym ogniem, a wyeliminowanie nawet jednego z nich nie powoduje powstania pustego pola ostrzału. Z przytaczanych wyżej informacji PAA z 8 września wynika, że Japończycy wzięli się za najpoważniejsze zagrożenie, czyli za obudowę reaktora nr 1: „rozpoczęto budowę konstrukcji przykrywającej zniszczony reaktor nr 1 w EJ Fukushima". Ale od budowy konstrukcji do jej faktycznego postawienia daleka droga, liczona latami. Można jednak z tej informacji wnieść, że to nie będzie tylko sam beton.

Ilu ekip trzeba na wymianę, ekip odpowiednio przeszkolonych, by przygotować natarcie tysięcy betoniarek na trzy reaktory jednocześnie? Ile trzeba na raz betonu i jak go podać, by stworzył szczelną warstwę, nieprzepuszczającą promieniowania?

I wreszcie: ilu ludzi musi umrzeć, by można było takie natarcia przeprowadzić? Akurat to pytanie może niewiele nas obchodzić, niemniej jednak dla osób odpowiedzialnych za likwidację zagrożenia jest kluczowe. Bo w końcu coś trzeba będzie powiedzieć światu.

Jak na razie rozmiar tego żywiołu, głównie ze względu na wartości otwartego promieniowania oraz ogrom obiektów, poświęcenie ludzi gotowych zaryzykować życie dla prawdziwego opanowania sytuacji czynią całkowicie bezsensownym, jeśli nie przygotuje się całej infrastruktury, nie oczyści otoczenia reaktorów i być może – nie wybuduje do nich odpowiednich dróg dostępu. Operacja musi być przygotowana bardzo drobiazgowo, ostrożnymi, małymi kroczkami. W związku z tym środki masowego przekazu nie będą nam podawać jakichś spektakularnych informacji o sukcesach w Fukushimie, bo te, nawet jeśli będą czytelne dla specjalistów (np. opracowanie wydajnych procedur usuwania skażonego gruzu, czy nowych metod dekontaminacji terenu), nie będą łatwe w przekazie jako news.

Cierpliwość

Dlatego chyba musimy się przyzwyczaić do serwowania nam przez znudzone media rzadkich, króciutkich informacji o tym, że na Wschodzie bez zmian. Bez zmian, to znaczy – nikt z obszaru 20 km wokół elektrowni nigdy nie wróci za swego życia do domu.

A jak długo to potrwa? Konieczność trwania sarkofagu w Czarnobylu obliczono na 250 tys. lat. To mniej więcej tyle, ile dzieli nas od pojawienia się małpoludów. No ale w Czarnobylu pod betonowo-stalową pokrywą tkwi piekielnie trwały pluton. W przypadku Fukushimy możemy bardziej optymistycznie patrzeć w przyszłość – trwałość produkowanych przez nie izotopów sięga najwyżej kilkudziesięciu lat.

Dzięki temu chyba można liczyć czas nie w erach, lecz, jak to proponuje premier Japonii, w pokoleniach. Ale liczyć na to, że reaktory wypalą się same, nie wolno. To w końcu kraj tajfunów i trzęsień ziemi.

Można jednak powiedzieć i coś optymistycznego, w co trudno uwierzyć. Promieniowanie w strefie zamkniętej wokół Czarnobyla już 10 lat temu spadło niemal do wartości tła. I obecnie nie jest wyższe niż normalne, codzienne promieniowanie naturalne w takim mieście, jak Warszawa.

No i jeszcze jedno – sposoby poradzenia sobie z tą klęską przez Japończyków z całą pewnością przełożą się na procedury radzenia sobie z awariami jądrowymi na całym świecie. ■

Bryg. Paweł Rochala jest naczelnikiem Wydziału Nadzoru Prewencyjnego w Biurze Rozpoznawania Zagrożeń KG PSP

Nowe kierunki profilaktyki i ratownictwa przeciwpowodziowego

Szybko zapominamy, że w ubiegłym roku nasz kraj doświadczył wielokrotnej klęski powodzi. Tymczasem występowanie tego rodzaju zjawisk naturalnych, zagrażających zdrowiu i życiu człowieka oraz jego mieniu, ma i będzie mieć miejsce w naszym klimacie zawsze.

Jak sobie radzić z taką sytuacją? – *Moim zdaniem należy szukać innych niż tradycyjne sposobów ochrony przeciwpowodziowej. W pierwszym rzędzie należy rozwijać zasadę „żyjemy w zgodzie z powodzią", co oznacza dostosowywanie naszych działań do takich naturalnych zjawisk przyrodniczych, jakimi są powodzie. Dobrą i porównywalnie tanią metodą jest wyposażenie odpowiednich służb w przenośne, lekkie zapory przeciwpowodziowe, których zastosowanie nie powoduje degradacji środowiska naturalnego. Można je szybko ustawić, gdy otrzymamy prognozę o zbliżającej się wysokiej wodzie* – twierdzi profesor Waldemar Mioduszewski z Instytutu Technologiczno-Przyrodniczego w Falentach k. Warszawy.

Działania Petrobestu zmierzają do częściowego zastąpienia innymi rozwiązaniami archaicznego, kosztownego i uciążliwego wykorzystywania worków z piaskiem – metody faktycznie najpopularniejszej, ale jednocześnie bardzo pracochłonnej i w perspektywie powtarzających się powodzi bardzo kosztownej. Angażowanie ogromnej liczby ludzi, uciążliwe ładowanie i układanie worków piasku, konieczność użycia wielu środków transportu – tak to wygląda w praktyce. Po ustąpieniu wody pozostaje problem uprzątnięcia, utylizacji worków oraz rewitalizacji terenu. Zmusza to władze lokalne do kolejnych działań i ponownego angażowania ludzi i środków. Tych wielkich nakładów pracy nikt nie wlicza do kosztów działań przeciwpowodziowych.

Jednym z rozwiązań usprawniających dotychczasowe działania jest opracowany przez zespół naszej firmy system mobilnych, składanych zapór przeciwpowodziowych.

System oparty jest na technologii składanych podpór stalowych, połączonych stalowymi listwami i płytami oporowymi z polietylenu, które po uszczelnieniu arkuszami folii i zabezpieczeniu elastycznymi spinaczami stanowią skuteczną barierę ochronną o dowolnej długości. Zapora konstruowana jest z modułów o szerokości jednego metra, w trzech rozmiarach, zależnych od przewidywanej wysokości spiętrzenia słupa wody. Dostępne są trzy wysokości modułu: 1 m, 1,5 m lub 2 m. System uzyskał Aprobatę Techniczną Instytutu Technologiczno-Przyrodniczego **AT/18-2010-0048-00**.

Przeznaczeniem systemu zapór typu „Petrobest" jest obrona przed niszczącym działaniem powodzi, podtapianiem oraz zalewaniem przez wezbrane wody rzek. Umożliwia on znaczne podniesienie poziomu zabezpieczenia w krótkim czasie i na dowolnej długości. System pozwala również „punktowo" bronić pojedynczych obiektów. Może też być wykorzystany do budowy niewielkich zbiorników wodnych oraz do tworzenia kontrolowanych wylewów na przygotowanych terenach (np. na nadrzecznych łąkach), osłabiając dzięki temu siłę działania fali uderzeniowej wody. Podobne rozwiązania zastosowano z wielkim sukcesem podczas powodzi w Australii, Nowej Zelandii, Wielkiej Brytanii, Szwecji, Holandii, Norwegii i Niemczech.

↑ Jasło, 25 lipca 2011 r. Alarm powodziowy – na osiedlu w Niegłowicach strażacy rozkładają przenośne zapory przeciwpowodziowe Petrobest

↑ Budowa przegrody z wykorzystaniem systemu zapór na rozlewisku Wisły w rejonie Dobrzykowa, 10 lutego 2011 r.

Mając na względzie trudności finansowe organów administracji, opracowane i wdrożone zostały założenia organizacyjno-prawne i finansowe oferty specjalnej. Firma Petrobest stworzyła możliwość zakupu zapór z odroczeniem terminu płatności w części przekraczającej kwotę 50 000 zł na kolejne – nawet dwa okresy budżetowe. Możliwy jest również zakup poprzez wspólne udzielenie zamówienia publicznego przez kilka jednostek samorządu terytorialnego, na zasadzie porozumienia samorządowego, bądź przez istniejące związki samorządowe. Rozwiązanie to umożliwia ograniczenie ryzyka związanego z przekroczeniem limitu zadłużenia publicznego.

↑ Magazyn na kołach – 200 mb zapory wys. 1,5 m na przyczepie niskopodwoziowej typu Zasław

Równocześnie opracowujemy normatywy wyposażenia wojewódzkich, powiatowych i gminnych magazynów przeciwpowodziowych, z uwzględnianiem kryterium hydrograficznego. Obecny brak unormowań powoduje, że często w magazynach gromadzone są środki i wyposażenie w ilościach i asortymencie nieadekwatnym do faktycznych potrzeb w danym rejonie. ■

Charakterystyka systemu

Łatwy i szybki montaż oraz demontaż konstrukcji

1 kilometr zapory można zbudować w czasie do 5 godzin, angażując grupę 8-10 niewykwalifikowanych osób. Nie stosujemy żadnych drobnych, luźnych elementów łączących (śrub, zatyczek itp.). Nie trzeba używać dodatkowego sprzętu specjalistycznego, maszyn czy urządzeń. Zbudować zaporę mogą w warunkach krytycznych nawet 2-3 osoby.

Zróżnicowana wysokość zapór

Ich wykorzystanie zwiększa skuteczność stałych zabezpieczeń przeciwpowodziowych o kolejne: 1 m, 1,5 m lub 2 m.

Niewielki ciężar przenośnych elementów

Waga 1 metra bieżącego wszystkich elementów składowych zapory wynosi tylko (w zależności od wysokości modułu) od 30 do 90 kg. Dla porównania 1 metr zapory tradycyjnej wykonuje się z około 50 worków z piaskiem, które ważą do 1500 kg.

Różnorodność zastosowania

Zapory doskonale nadają się do ochrony terenu przed zalaniem, do zabezpieczenia pojedynczych obiektów, budowy niewielkich zbiorników retencyjnych oraz zbiorników wodnych do celów przeciwpożarowych, przenośnych zbiorników na gnojowicę itp. oraz do tworzenia kontrolowanych wylewów. Konstrukcja zapór umożliwia skręt kierunku układania o ok. 20°. Dodatkowo istnieje możliwość budowania ze standardowych elementów zapory (uzupełnionych o dodatkowe elementy narożne) składanych, przenośnych zbiorników o dowolnej pojemności.

Łatwość składowania i transportu oraz możliwość szybkiego ponownego i wielokrotnego użycia w innych miejscach

Dla przyspieszenia szybkości reagowania na zagrożenie powodziowe **proponujemy dostawę zapór w zestawach od 100 do 300 metrów bieżących (w zależności od wysokości modułów), załadowanych na specjalnie przystosowanych do przewozu i stałego składowania przyczepach.**

Zapory nie niszczą podłoża

Ma to istotne znaczenie na terenach ważnych z punktu widzenia zachowania naturalnych warunków środowiska, jak np. rezerwaty, parki krajobrazowe itp.

fot. Jerzy Linder

Integracja po czesku

PYROCAR 2011

W ostatni sierpniowy weekend niespełna czterotysięczny Přibyslav już po raz trzeci stał się stolicą czeskich ochotniczych straży. Doroczny zlot samochodów pożarniczych, ich kierowców, załóg i mechaników zgromadził na lotnisku aeroklubowym Hřiště 30 tys. uczestników!

Jerzy Linder

Miejsce wybrano nieprzypadkowo. Přibyslav leży dokładnie na granicy Moraw i Czech, w Vysočinie – kraju, w którym strażacki ruch ochotniczy jest najprężniejszy i najbardziej masowy w całej Republice Czeskiej. Trawiaste pole wzlotów leży w dolinie rzeki Sazavy. Rozciągają się z niego rozległe widoki na malownicze wzgórza i okoliczne miejscowości. Drogę na miejsce zlotu nietrudno odnaleźć – wskazują ją dziesiątki czerwonych samochodów z napisem „Hasiči" ciągnące drogami ku strażackiej Mekkce. Dodajmy – drogami doskonale utrzymanymi i gładkimi jak stół…

Na trzecim Pyrocarze, który rozmachem zdecydowanie przebił pierwsze dwa spotkania, wystawiono 346 pojazdów. Wzrok przyciągały, jak zwykle, świetnie utrzymane auta – weterani, których naszych południowym przyjaciołom nie brakuje. Zamiast jednak zapełniać senne

sale muzealne, cieszą oko troskliwych opiekunów w remizach straży ochotniczych, są często prezentowane podczas imprez i festynów, będąc żywą kontynuacją tradycji historycznych i niebagatelną atrakcją turystyczną.

Znakomitą wiekszość stanowiły jednak samochody bojowe używane w jednostkach SDH *(Sbor Dobrovolnych Hasičů*)*. Swoją ofertę produkcyjną dla strażaków przedstawiło także 58 firm.

Wśród błysków niebieskich świateł i w ogłuszającym jazgocie wszelkiej maści sygnałów dźwiękowych przez trzy dni i dwie noce bawiło się wspaniale 30 tysięcy gości. Na lotnisko Hřiště ściągnęły gromady mieszkańców okolicznych miejscowości i turyści z całych Czech. Strudzeni oglądaniem wypieszczonych cacek, mogli posilić się w kilkudziesięciu namiotach gastronomicznych i improwizowanych stoiskach ustawionych przez załogi przybyłe na zlot. Tutaj dania serwowały panie towarzyszące strażakom – przeważnie ich żony i krewniaczki. Stało się bowiem dobrym zwyczajem odwiedzanie Pyrocaru całymi rodzinami. Tegorocznym przebojem były placki ziemniaczane smażone na kamiennych płytach. Wszędzie można się było oczywiście napić wybornego piwa z kilku znanych czeskich browarów, które sponsorowały imprezę oraz skosztować (z koniecznym umiarem) intrygujacych trunków regionalnych, których w Czechach nikt nikomu sporządzać nie broni.

Niestety, wspaniałą atmosferę strażackiego święta nieco popsuł zimny front atmosferyczny, który sobotnim popołudniem przeszedł nad lotniskiem. Jeszcze rano panowały trzydziestostopniowe tropiki, później, w trakcie kilku godzin, temperatura spadła do 10 stopni Celsjusza. Pomimo dotkliwego zimna większość przybyłych wytrzymała aż do nocnego pokazu sztucznych ogni. Wśród podziwiających go gości znaleźli się także przedstawiciele Fundacji Edukacja i Technika Ratownictwa EDURA.

– *Zdaniem strażaków i prezentujących się firm nasza impreza to obecnie większe wydarzenie niż klasyczne targi Pyros w Brnie* – podsumowuje pomysłodawca i spiritus movens Pyrocaru Ivo Havlik. – *Umożliwia wymianę doświadczeń między producentami sprzętu pożarniczego i jego bezpośrednimi użytkownikami, pozwala na porównanie potrzeb i możliwości ich zaspokojenia. Co więcej, Pyrocar przyczynia się do lepszego zapoznania społeczeństwa z pracą – jak to się mówi w Czechach – mokrych strażaków.*

Kolejne spotkanie nad Sazavą już za rok. ■

* Ochotnicza Straż Pożarna

Zamach terrorystyczny z 11 września 2001 r. na bliźniacze wieże World Trade Center (Światowego Centrum Handlu) w Nowym Jorku wstrząsnął światem. Tuż po ataku to właśnie nowojorscy strażacy jako pierwsi pojawili się na miejscu tragedii i podjęli działania ratownicze.

Pojazdy nowojorskich strażaków

Paweł Frątczak, Janusz Woźniak

fot. Janusz Woźniak

Po kilku godzinach od ataku na drugą wieżę, mimo prowadzenia przez setki strażaków akcji ratowniczej, oba budynki zawaliły się, grzebiąc prawie trzy tysiące osób. Było wśród nich 343 strażaków, 40 policjantów oraz 2392 cywilów. Na gruzowisku przez wiele dni trwała akcja poszukiwawcza.

Sprzęt pod gruzami

Straty materialne poniesione przez nowojorską straż pożarną były ogromne. Zniszczeniu uległa znaczna część wyposażenia, samochodów pożarniczych, samochodów specjalnych i ambulansów. Były wśród nich zaangażowane do akcji samochody ratowniczo-gaśnicze, a także drabiny i podnośniki hydrauliczne zaparkowane w pobliżu budynków WTC w momencie ich zawalenia. Niektóre pojazdy uległy spaleniu, inne zniknęły pod potężnymi stalowymi elementami budowlanymi albo zostały przewrócone siłą podmuchu od przewracających się budynków. Kilka wraków odkopano z głębokości prawie 10 metrów poniżej poziomu gruntu sprzed katastrofy. Wiele samochodów było tak zdewastowanych, że można je było zidentyfikować jedynie na podstawie numeru fabrycznego wybitego na moście napędowym.

Po tych dramatycznych wydarzeniach wiele firm, instytucji i osób prywatnych wspomogło nowojorskich strażaków. Wśród darowanego sprzętu znalazło się aż 141 różnego rodzaju pojazdów pożarniczych i ratowniczych, w tym 10 samochodów gaśniczych, samochód z drabiną hydrauliczną, samochód z drabiną hydrauliczną na naczepie, samochód z podnośnikiem hydraulicznym, trzy samochody ratownicze, cztery ambulanse ratownictwa medycznego, 18 terenowych samochodów operacyjnych, 26 samochodów zaopatrzeniowych, 68 samochodów pomocniczych, pięć quadów oraz cztery podwozia. Darczyńcami były firmy produkujące samochody pożarnicze: Pierce, Seagrave, E-One, Ferrara, Mack, GMC. Warto wspomnieć, że stan Oklahoma przekazał samochód ratowniczy jako wyraz podziękowania specjalistycznej grupie poszukiwawczo-ratowniczej z Nowego Jorku, która prowadziła działania po zamachu bombowym w Oklahoma City w 1994 r. Z kolei miasto Columbia z Karoliny Południowej przekazało środki na zakup samochodu z drabiną hydrauliczną na naczepie jako symboliczne podziękowanie za pomoc FDNY tuż po wojnie secesyjnej.

Organizacja

Departament Straży Pożarnej Miasta Nowy Jork (FDNY) to druga z największych jednostek straży pożarnych na świecie, po straży tokijskiej, która zatrudnia 17 969 strażaków, posiada 294 strażnice i 790 samochodów. Do tego grona zaliczane są również straże pożarne w Moskwie (12 000 strażaków, 93 strażnice, 303 samochody), Londynie (6000 strażaków, 113 strażnic, 332 samochody), Paryżu (6840 strażaków, 77 strażnic, 188 samochodów) i Berlinie (5977 strażaków, 78 strażnic, 264 samochody). FDNY zorganizowany jest, jak większość departamentów straży pożarnych w Stanach Zjednoczonych, jako służba paramilitarna. Dzieli się na dwa obszary. Jeden z nich kierowany jest przez cywilnego komisarza, drugi – operacyjny przez komendanta, który musi być oficerem straży pożarnej. W jego strukturach funkcjonuje 218 jednostek taktycznych straży pożarnej oraz 31 jednostek medycznej służby ratowniczej (EMS), która została włączona w struktury FDNY w 1996 r. przez ówczesnego burmistrza Rudolpha W. Gulianiego. Obecnie zatrudnionych jest w nim 15 487 osób, w tym 10 787 strażaków zawodowych, 3200 ratowników medycznych i paramedycznych oraz 1500 pracowników cywilnych.

Teren chroniony przez wszystkie jednostki taktyczne podlegające pod departament zajmuje powierzchnię 834 km^2 i ma ponad 8 mln mieszkańców. Budżet operacyjny funkcjonowania FDNY w ostatnim roku budżetowym wyniósł prawie 1 mld 671 mln dolarów, z czego na inwestycje przeznaczono 123 mln dol. Przychody straży pożarnej wyniosły 106,8 mln dolarów, a medycznej służby ratowniczej 180,9 mln dolarów.

Wyposażenie

Podział jednostek straży pożarnej pokrywa się z podziałem na pięć głównych dzielnic Nowego Jorku: Manhattan, Brooklyn, Bronx, Queens, Staten Island. W każdej z nich znajduje się komenda straży pożarnej, której podlegają wszystkie jednostki taktyczne z danej dzielnicy. Operacyjnie na terenie całego miasta funkcjonuje dziewięć dywizji, 52 bataliony oraz

218 jednostek taktycznych. Wyposażone są w pięć samochodów operacyjnych komendanta, dziewięć samochodów operacyjnych dowódcy dywizji, 52 samochody operacyjne dowódcy batalionu, 198 samochodów gaśniczych, 148 samochodów z drabiną lub podnośnikiem hydraulicznym, siedem samochodów ratowniczo-gaśniczych, pięć ciężkich samochodów ratownictwa technicznego, 29 średnich samochodów ratownictwa chemicznego, ciężki samochód ratownictwa chemicznego, 17 samochodów pianowych, pięć samochodów opieki medycznej oraz trzy statki gaśnicze. Ponadto strażacy mają do dyspozycji pojazdy rezerwowe, które wprowadzane są tymczasowo w miejsce uszkodzonych lub mających awarię pojazdów.

Na wyposażeniu medycznej służby ratowniczej (EMS) podlegającej pod departament znajdują się: pięć samochodów operacyjnych dowódcy dywizji, 212 ambulansów ratowniczych specjalistycznych ALS, 402 ambulanse ratownicze podstawowe BLS, 35 ambulansów do działań z substancjami niebezpiecznymi, dziesięć samochodów paramedycznych do działań z substancjami niebezpiecznymi, pięć ciężkich samochodów ratownictwa medycznego do zdarzeń masowych, ambulans do działań na wypadek broni masowego rażenia i samochód leczenia układu oddechowego. Łącznie nowojorska straż pożarna wyposażona jest w ponad 2 tys. różnego rodzaju pojazdów pożarniczych.

Flota samochodów pożarniczych opiera się na ofercie rodzimych amerykańskich producentów. Najczęściej spotykane w niej marki to Seagrave, Pierce i Ferrara, czyli firmy budujące zarówno podwozia, jak i zabudowy samochodów pożarniczych. Wśród samochodów operacyjnych dowódców dominuje Ford, Chevrolet oraz GMC. Nowojorscy strażacy są wymagającymi użytkownikami i przy zakupie nowych pojazdów zazwyczaj stawiają bardzo wysokie, specyficzne wymagania. Przy niektórych zamówieniach liczba opcjonalnych zmian, które dostawca musi wprowadzić w samochodzie, przekracza dwieście. Samochody z logo FDNY różnią się zatem nierzadko w wielu szczegółach od tych użytkowanych w innych miastach USA.

Aby rozróżnić pojazdy pożarnicze ze względu na ich przeznaczenie, wyposażenie i możliwości taktyczne, wprowadzony został podział podstawowych samochodów na: gaśniczy (Engine), ratowniczo-gaśniczy (Squad), pianowy (Foam Tender), z drabiną bądź podnośnikiem hydraulicznym (Ladder), samochód ratownictwa technicznego (Rescue), chemicznego (Haz-Mat), operacyjny dowódcy batalionu (Battalion) oraz operacyjny dowódcy dywizji (Division). Każdy samochód i załoga mają przyporządkowany numer, który oznacza konkretną jednostkę taktyczną. Kolejność numeru nie oznacza wcale ważności danej jednostki, chodzi jedynie o rozróżnienie poszczególnych samochodów i ściśle do nich przyporządkowanych załóg. Bardzo często w jednej strażnicy mają siedzibę dwie jednostki, czyli dwa samochody z obsadą, a każdy z nich ma inny numer. Tak jest w przypadku Engine 1 i Ladder 24 lub Engine 53 i Ladder 43. Wyjątkiem jest Engine 10 i Ladder 10 – to słynna jednostka zlokalizowana w bezpośrednim sąsiedztwie WTC, której siedziba ucierpiała po zawaleniu się budynków po atakach terrorystycznych.

Ciężki samochód ratownictwa technicznego

Do ciekawszych samochodów pożarniczych we flocie nowojorskiej straży pożarnej możemy zaliczyć ciężki samochód ratownictwa technicznego. Pod jego zabudowę użyto trzyosiowego podwozia (6x4) typu Arrow XT konstrukcji firmy Pierce. Samochód jest napędzany sześciocylindrowym silnikiem Detroit Diesel serii 60 o pojemności skokowej 14 dm^3. Jego maksymalna moc wynosi 455 KM (335 kW). Napęd na obie tylne osie przenoszony jest za pomocą automatycznej sześciobiegowej skrzyni przekładniowej Allison Transmission. W zawieszeniu osi przedniej zastosowano opatentowane rozwiązanie firmy Pierce zwane TAK-4. Jest to niezależne zawieszenie kół wyposażone w drążki skrętne, stabilizator przechyłów i amortyzatory hydrauliczne. Zapewnienia mniejszy promień skrętu i lepszą stabilność podczas pokonywania zakrętów, a ponadto umożliwia zastosowanie większych tarcz hamulcowych, co z kolei usprawnia hamowanie. Podwójna ➔

W trakcie działań ratowniczych po zamachu terrorystycznym na World Trade Center na skutek zawalenia się obu wież zniszczeniu uległy łącznie 93 pojazdy pożarnicze, w tym: 15 samochodów gaśniczych, trzy samochody ratowniczo-gaśnicze, siedem samochodów z drabiną hydrauliczną, cztery samochody z drabiną hydrauliczną na naczepie, cztery samochody z podnośnikiem hydraulicznym, dwa ciężkie samochody ratownicze, dwa samochody zaopatrzeniowe, pięć ambulansów ratownictwa medycznego, 17 terenowych samochodów operacyjnych, 24 osobowe samochody operacyjne, siedem innych pojazdów oraz trzy przyczepy ratownictwa chemicznego. Nowe samochody kosztowały łącznie 50 mln dolarów. Dodatkowe 8 mln przeznaczono na sprzęt ratowniczy i ochronny.

REKLAMA

oś tylna zawieszona jest na poduszkach pneumatycznych z układem stabilizacji przechyłów. Wszystkie koła mają hamulce tarczowe. Układ hamulcowy wyposażony został w system zapobiegający blokowaniu kół i system stabilizacji toru jazdy.

Dwudrzwiowa klimatyzowana kabina załogi przeznaczona jest do przewozu dwóch strażaków w układzie 1+1. Zarówno jej szkielet konstrukcyjny, jak i poszycie wykonane są ze stali nierdzewnej. Wyposażona została w czołowe oraz boczne poduszki powietrzne dla kierowcy i dowódcy.

Szkielet i poszycie zewnętrzne zabudowy pożarniczej zostały wykonane ze stali nierdzewnej. Wewnętrzne wykończenie stanowią blachy i kształtowniki aluminiowe. Funkcjonalnie zabudowa została wykonana w układzie zwanym walk-in, co oznacza możliwość wejścia ratowników do wnętrza. Drzwi wejściowe umieszczone są w tylnej ścianie nadwozia. Wewnątrz, po lewej stronie, znajduje się miejsce przystosowane do przewozu czterech członków załogi. Idea tego typu zabudowy przewiduje możliwość przewozu większej liczby ratowników lub wykorzystanie jej jako schronienia w niekorzystnych warunkach atmosferycznych.

Samochód służy do prowadzenia najcięższych działań z zakresu ratownictwa technicznego. Slogan reklamowy producenta określa go mianem „gigantycznej skrzynki narzędziowej na kołach". Po bokach zabudowy, w jej dolnej części, znajduje się czternaście skrytek sprzętowych (po siedem z każdej strony), zamykanych dwuskrzydłowymi drzwiami stalowymi. Przeznaczone są do przewożenia najcięższego sprzętu. Z kolei górna część nadwozia pożarniczego przystosowana jest do przewozu sprzętu i wyposażenia ratowniczego dostępnego z wnętrza zabudowy. Niezwykle bogate, z uwagi na przeznaczenie pojazdu, jest jego wyposażenie umożliwiające likwidację skutków wszelkiego rodzaju wypadków i katastrof drogowych i budowlanych. W skrytkach sprzętowych znajdują się narzędzia ratownicze z napędem hydraulicznym w szerokiej palecie i z zapasowymi agregatami zasilającymi, narzędzia ratownicze z napędem pneumatycznym i elektrycznym, sprzęt burzący i piły z napędem spalinowym i elektrycznym, narzędzia ratownicze i burzące ręczne, sprzęt do ratownictwa wysokościowego, sprzęt do ratownictwa wodnego, sprzęt ochrony dróg oddechowych, zestaw narzędzi ślusarskich, przenośny sprzęt oświetleniowy, sprzęt do oznaczania terenu akcji oraz detektory gazowe. Wbudowany na stałe generator prądotwórczy o mocy 20 kVA napędzany jest silnikiem podwozia poprzez hydrauliczną przystawkę odbioru mocy. Mechaniczna przystawka odbioru mocy napędza zaś sprężarkę powietrza służącą do napędu pneumatycznych narzędzi ratowniczych oraz do napełniania powietrzem butli aparatów powietrznych. Siła uciągu hydraulicznej wciągarki zamontowanej z tyłu pojazdu wynosi 11 300 kg, natomiast elektrycznej wciągarki umieszczonej z przodu – 5400 kg.

Ciężka drabina hydrauliczna

Innym ciekawym pojazdem jest ciężka drabina hydrauliczna zabudowana na trzyosiowym podwoziu (6x2) typu Commander II, które jest własną konstrukcją firmy Seagrave. Napędza go wysokoprężny, sześciocylindrowy silnik z turbodoładowaniem Detroit Diesel z serii 60. Ma on pojemność skokową 12,7 dm^3 i maksymalną moc 370 KM (272 kW). Napęd na środkową oś przekazywany jest za pośrednictwem automatycznej sześciostopniowej (6+1) skrzyni przekładniowej Allison Transmission typu 4000 EVS. Wszystkie osie mają zawieszenie konwencjonalne składające się z resorów piórowych. Pneumatycznie sterowany układ hamulcowy wyposażony jest w system zapobiegający blokowaniu kół. Koła wyposażone zostały w hamulce tarczowe.

Obszerna, klimatyzowana czterodrzwiowa jednomodułowa kabina przystosowana jest do przewozu sześciu strażaków. Wykonana została ze stali nierdzewnej. Fotele załogi wyposażone są w uchwyty służące do mocowania aparatów powietrznych.

Nadwozie pożarnicze także wykonane zostało ze stali nierdzewnej. Ma trzynaście skrytek sprzętowych, siedem po lewej stronie i sześć po prawej stronie, zamykanych stalowymi drzwiami otwieranymi na bok. Dodatkowo w zabudowie zamontowano napędzany hydraulicznie generator prądu zmiennego o mocy 8 kVA, umożliwiający zasilanie oświetlenia i narzędzi elektrycznych. W tylnej części nadwozia znajduje się obrotnica drabiny. Od jej usytuowania pochodzi też nazwa odmiany tego pojazdu – Rear Mount Ladder. Tam też znajdują się dwie stabilizujące jej pracę podpory, wysuwane hydraulicznie w poziomie i w pionie.

Sterowana hydraulicznie drabina składa się z czterech wysuwanych przęseł wykonanych ze stali o podwyższonej jakości. Końcówka ostatniego przęsła pomalowana jest na kolor czerwony. Jej wysokość ratownicza wynosi 30,5 m. W konstrukcji prowadzenia przęseł zastosowano tworzywo o wysokiej wytrzymałości na ścieranie i na ściskanie. Stanowisko pracy operatora umieszczone jest z tyłu obrotnicy, po prawej stronie. Wejście na podest drabiny i do stanowiska pracy operatora umożliwiają stalowe czterostopniowe drabinki umieszczone w tylnej części zabudowy, po prawej i lewej stronie.

Odpowiednio dobrana długość i masa samochodu powodują, że do pełnej stabilizacji wystarczają dwie rozsuwane poziomo podpory, umiejscowione z tyłu zabudowy w osi obrotnicy. Zapewnia to osiągnięcie maksymalnego zasięgu w poziomie i umożliwia pochylenie drabiny o kąt –5° poniżej poziomu. Dopuszczalne obciążenie na ostatnim przęśle przy maksymalnym wysuwie wynosi 115 kg.

Ważnym elementem wyposażenia pojazdu są przenośne drabiny przewożone w skrytkach zabudowy (dostęp do nich możliwy jest z jej tylnej części). Dodatkowe wyposażenie pojazdu stanowią: trzy wysuwane drabiny dwuprzęsłowe o długościach 10,6 m, 7,2 m, 4 m, trzy jednoprzęsłowe drabiny o długości 6 m, jedna jednoprzęsłowa drabina o długości 8 m, jedna jednoprzęsłowa drabina o długości 3,6 m oraz dwie jednoprzęsłowe drabiny o długości 3 m. Wymiary zewnętrzne pojazdu: długość – 11 070 mm, szerokość – 2380 mm, wysokość – 3300 mm.

Na przełomie 2001 i 2002 r. do nowojorskiej straży pożarnej trafiło łącznie 25 tego typu samochodów. ■

Bryg. Janusz Woźniak jest zastępcą naczelnika Wydziału Technicznego KW PSP w Toruniu; st. bryg. Paweł Frątczak jest rzecznikiem prasowym komendanta głównego PSP

PX 1

PARAT X-treme

PROFESSIONAL LIGHTING

już od 114 zł
zamów na
www.montel.pl

PX 1

> Zasilana 4 bateriami AA przystosowana do montażu na hełmach

> dostępna w dwóch odmianach

> oraz z trzema wymiennymi źródłami światła

> posiada certyfikat Ex ATEX Strefa 1

Wodoodporna latarka PX1 może być wyposażona w trzy różne źródła światła, które doskonale oświetlają nie tylko punkt, ale również otoczenie.

Żarówka xenonowa zapewnia najlepsze odwzorowanie barw oświetlanego obiektu. Biała dioda LED pozwala oświetlać obiekty oddalone nawet o 100m. Natomiast bursztynowa dioda LED jest niezastąpiona we mgle oraz dymie ponieważ redukuje refleksy świetlne.

Czas świecenia, w zależności od rodzaju źródła światła, wynosi od 3 (Xenon) do aż 50 godzin (LED).

Dzięki bogatej gamie akcesoriów, w tym uchwytów, latarkę PX1 można zamontować na niemal wszystkich dostępnych na rynku hełmach strażackich, ratowniczych, przemysłowych ...

Opcjonalnym wyposażeniem latarek PX1 mogą być nakładki sygnalizacyjne lub światłowodowe.

UWAGA 20 zł zniżki dla czytelników *Przeglądu Pożarniczego*
Podczas składania zamówienia na www.montel.pl podaj kod:
PP0911
otrzymasz zniżkę na zakup dowolnej latarki PARAT.
Zapraszamy

PARAT GmbH + Co. KG
An der Hasenjagd 7
DE-42897 Remscheid
www.parat.de

Dystrybucja w Polsce: MONTEL Bartłomiej Montelatic
Ul. Smolna 4, 62-800 Kalisz
tel.: 888 335 463
fax: 62 594 4832
email: info@montel.pl
www.montel.pl

Ekstremalnie na Kamczatce

fot. Aleksander Mirowski, Makary Szulc

Na przełomie lipca i sierpnia pod Pietropawłowskiem Kamczackim odbyły się XIV Międzynarodowe Mistrzostwa Rosji Służb Ratowniczych i Poszukiwawczych „Kamczatka 2011". Polscy strażacy, uczestniczący w nich od czterech lat, z zawodów na zawody zajmują coraz lepsze miejsce w klasyfikacji generalnej. W tym roku stanęli na podium! Zdobyli też kilka wyróżnień za poszczególne konkurencje.

Aleksander Mirowski, Makary Szulc

Do Pietropawłowska, oddalonego od Polski o około 15 tys. km, jechaliśmy przez Litwę, Łotwę i Rosję, aż na jej daleki przyczółek nad Oceanem Spokojnym. Ze względu na to, że nasza wizyta miała charakter oficjalny, ambasada Polski na Łotwie wystąpiła do służb granicznych tego kraju z oficjalnym pismem w sprawie umożliwienia przejazdu naszych samochodów służbowych poza kolejką oczekujących na odprawę.

W drodze

Mateczka Rosja, jak zwykło się mawiać, przywitała nas dość chłodno – blisko trzygodzinną odprawą celną i drogami, które pod względem stanu technicznego pozostawiają wiele do życzenia (nawet biorąc pod uwagę polskie realia). Zdawało się momentami, że przepastne dziury chcą wręcz pożreć nasze auta. Oczywiście nie obyło się bez policyjnej kontroli (tak, tak, to już Policja, a nie Milicja, choć wielu Rosjan twierdzi, że prócz nazwy niewiele się zmieniło). Na rogatkach Moskwy każde auto ciężarowe ma obowiązek stawić się do kontroli. Nieświadomi, że Renault Master uważany jest w Rosji za auto ciężarowe, spokojnie przejechaliśmy obok policyjnego patrolu, co zaowocowało nerwowym machaniem lizakiem przez policjanta i kilkudziesięciometrową pogonią. Po krótkich wyjaśnieniach kontynuowaliśmy podróż do naszego miejsca zakwaterowania w Moskwie.

Była nim baza Centrospasu – Centralnego Oddziału Ratowniczego Ministerstwa Sytuacji Nadzwyczajnych Federacji Rosyjskiej (MCzS). W tym roku został on włączony jako dwunasty zespół w struktury INSARAG. Jednodniowy odpoczynek poświęciliśmy na zapoznanie się z systemem działania rosyjskich służb ratowniczych, ich wyposażeniem, tokiem służby i rodzajem szkoleń. W bazie ratownicy mają do dyspozycji siłownie, boiska sportowe i pływalnię. Swoje umiejętności doskonalą np. w specjalnych basenach do ćwiczenia podwodnych prac nurkowych, w wieloosobowej komorze hiperbarycznej, w obiektach do ćwiczeń elementów ratownictwa śmigłowcowego (wraz ze skorupą Mi-8 umieszczoną na wysokości czwartego piętra) czy technik linowych, na ściankach wspinaczkowych, na stanowiskach do treningu z elektronicznym sprzętem do lokalizacji osób zasypanych, a także w tunelach i szybach przeznaczonych do ćwiczeń ze sprzętem ratownictwa technicznego, chemicznego i ekologicznego. Duże wrażenie wywarł na nas oddział kynologiczny, zapewniający tak psom, jak i ich przewodnikom wspaniałe (i nie ma w tym żadnej przesady) warunki socjalne w porze letniej i zimowej. Sal wykładowych, gabinetu weterynaryjnego, specjalnych pomieszczeń magazynowych, kuchni dla psów i obiektów ćwiczebnych można tylko pozazdrościć.

Warto podkreślić, że ratownicy Centrospasu nie mają żadnych trudności z przemieszczaniem się. Natychmiastowe dotarcie do miejsca zdarzenia umożliwiają im zgromadzone w bazie środki transportu kołowego, gąsienicowego, poduszkowce czy łodzie. Baza korzysta też z położonego w odległości 2 km lotniska, na którym stacjonują w ciągłej gotowości samoloty i śmigłowce transportowe MCzS. Następnego dnia jednym z tych samolotów (Ił-62) wyruszyliśmy na Kamczatkę.

Podróż, nie wliczając trzygodzinnego oczekiwania na zwolnienie kanału lotniczego i międzylądowania w Krasnojarsku, trwała nieco ponad 12 godzin. Ale warto było ją odbyć chociażby dla samych widoków. Półwysep jest malowniczo porośnięty lasami, a nad pasmami gór majestatycznie wznoszą się wulkany. Po wylądowaniu na lotnisku w Pietropawłowsku i uporaniu się z dość skomplikowanym przeładunkiem sprzętu na rządowe Kamazy udaliśmy się na teren imponującego obozowiska, zlokalizowanego pod miastem. Sam Pietropawłowsk zamieszkuje połowa całej ludności tego regionu Rosji (blisko 200 tys. mieszkańców), miasto to z resztą świata nie ma połączenia ani drogowego, ani kolejowego. Jedyny sposób na dotarcie tam i powrót do „cywilizacji" to przelot samolotem lub podróż statkiem.

Co nas czeka…

Świadomość odległości od domu, duże różnice temperatur: od 25-30 st. C w ciągu dnia do 3-4 st. C nocą, aklimatyzacja po pokonaniu dwunastu

stref czasowych oraz roje niemiłosiernie kąsających o każdej porze dnia i nocy komarów dały się naszej ekipie na początku pobytu na Kamczatce boleśnie we znaki. Przez kolejne dni coraz wyraźniej docierał do nas też fakt, że oprócz rywalizacji z innymi reprezentacjami będziemy musieli zmagać się ze zmęczeniem, stresem i brakiem snu, kłopotami związanymi z nieznajomością technicznego języka rosyjskiego oraz w wielu przypadkach drastycznie różniącymi się od tych obowiązujących w Polsce przepisami BHS, które stały się dla nas groźnymi przeciwnikami w tych mistrzostwach.

Zawody przygotowane były z wielkim rozmachem. Przechodząc przez ich kolejne etapy, mieliśmy nieodparte wrażenie, że gospodarzy ogranicza wyłącznie wyobraźnia, bo potencjał organizacyjny umożliwiłby im chyba nawet wysadzenie w powietrze góry. Każde przedsięwzięcie zdaje się tu rozpoczynać nie tyle pytanie: „Czy uda się to zorganizować?", tylko „Czy dać zawodnikom szansę, by ukończyli konkurencję w wyznaczonym czasie?". Teren rywalizacji wybierany jest bowiem tak, by jak najbardziej utrudnić pracę ratownikom. Z jednej strony warunki były więc momentami ekstremalne, z drugiej jednak za każdym razem dostrzegaliśmy, jak bardzo w wyniku przemyślanego ułożenia konkurencji są one realne.

Konkurencje to zaś całe spectrum działań. W tym roku ratownicy rywalizowali ze sobą m.in. w zakresie: czynności ratowniczych podejmowanych na terenach leśnych i górskich, rzekach szybko płynących i obiektach infrastruktury wodnej (mosty, wiadukty, śluzy podwodne linie przesyłowe, zatopione środki transportu kołowego i lotniczego), orientacji w terenie, zastępczych metod transportu poszkodowanych w terenie górskim, leśnym i bagnistym, ratownictwa technicznego, drogowego, medycznego, chemicznego i ekologicznego, podwodnych prac nurkowych, podwodnych prac na rurociągach i liniach przesyłowych, podwodnych prac uszczelniających, poszukiwawczych, wydobywczych, sygnalizacji podwodnej (linowa i z użyciem sprzętu elektronicznego), ewakuacji nurka do komory hiperbarycznej i jej obsługi, ratownictwa lawinowego, ćwiczeń ogólnorozwojowych na drążku i sztafetowego biegu terenowego.

Każdy zawodnik musiał zatem wykazać się bardzo wysoką sprawnością fizyczną i odpornością psychiczną, a także co najmniej kilkoma specjalistycznymi umiejętnościami. Chodziło o to, by być aktywnym członkiem drużyny nie tylko w trakcie faworyzowanych przez siebie konkurencji, lecz by w razie jakiegokolwiek wypadku losowego móc w każdej chwili zastąpić możliwie największą liczbę kolegów.

Na dobry początek

Rywalizowaliśmy w ćwiczeniach ogólnorozwojowych na drążku, a także w biegu przełajowym na dystansie 6 x 3000 metrów. Konkurencje te miały „rozruszać" zawodników po długiej podróży i umożliwić im aklimatyzację w odmiennym środowisku. I faktycznie, na brak ruchu nie mogliśmy narzekać. Nasz GPS wskazał niemalże 3500 m, choć dystans miał wynosić wspomniane 3000 m. Trzeba to złożyć na karb nieco innego u Rosjan poczucia odległości, które podczas zawodów ujawniało się wielokrotnie. Dialogi w stylu: – *Czy to daleko? – Blisko. – To znaczy? – A ze trzy godziny jazdy* – były czymś zupełnie naturalnym. Następne etapy mistrzostw miały już założenia typowo ratownicze. Drużyny mogły wykazać się wiedzą i umiejętnościami oraz odpowiednią taktyką podejmowanych działań i konfigurowania składu drużyny.

Szybkie decyzje

W konkurencjach określanych zbiorczo jako „nurkowanie" ratownicy rywalizowali w rzucie kołem ratunkowym i rzutką ratowniczą, a także w asekuracji nawodnej i podwodnej, poszukiwaniu osób znajdujących się pod wodą, wydobywaniu ich z wody i transporcie na brzeg, w działaniach na wraku rozbitego śmigłowca wojskowego związanych z poszukiwaniem i wydobyciem załogi śmigłowca i torped oraz w skręcaniu i montażu rurociągów podwodnych czy transporcie różnego rodzaju ładunków na różnych głębokościach za pomocą balonów wypornościowych.

Trzeba przyznać, że podwodne prace wydobywcze i uszczelniające sprawiały nam duże trudności. W trakcie jednej z nich nieoczekiwanie pękła nam uszczelniająca poduszka pneumatyczna i tylko szybka reakcja, tj. błyskawiczna decyzja o użyciu poduszki sędziowskiej, uchroniła zespół od potężnej kary punktowej za nieukończenie zadania. Po zakończeniu wszystkich etapów nurkowych okazało się jednak, że płetwonurkowie z naszej drużyny w niczym nie ustępowali Rosjanom. Najbardziej skomplikowane założenia wykonywaliśmy w lepszym czasie niż nasi rywale lub jako jedyni mieściliśmy się w narzuconym przez organizatorów reżimie czasowym. W konkurencji „orientacja podwodna i pływanie na azymut z wykorzystaniem nietypowych technik sygnalizacji podwodnej" uzyskaliśmy najlepszy czas zawodów. Uhonorowano nas za to dyplomem i pucharem wręczonym przez ministra spraw wewnętrznych Federacji Rosyjskiej.

Wyścig z czasem

Kolejny dzień zawodów przyniósł założenia związane z ratownictwem w terenach leśnych i górskich. Niebywale trudny, a jednocześnie widowiskowy okazał się etap, w którym nasza drużyna, na przemian rozdzielając się i łącząc, jednocześnie prowadziła działania na rwącej rzece i uczestniczyła w biegu na orientację →

Polskich strażaków w mistrzostwach reprezentowali strażacy z KM PSP i KW PSP w Łodzi: bryg. Makary Szulc – kierownik reprezentacji, st. kpt. Marcin Kamiński, st. kpt. Artur Baszczyński, kpt. Bartłomiej Mazur, mł. kpt. Bartłomiej Jakubaszek, mł. kpt. Aleksander Mirowski, asp. Dominik Szulc, asp. Tomasz Pytel, asp. Ryszard Wiśniewski i mł. asp. Maciej Kasperczuk.

➔ połączonym z poszukiwaniem zaginionych ludzi za pomocą lokalizatorów Pieeps. I tym razem nie obyło się bez dramatycznych zwrotów akcji i bicia rekordów. Kiedy czterech zawodników płynęło na katamaranie po rwącej rzece – pokonując bramki jak w kajakarstwie górskim i uwalniając spadochroniarza, który zawisł na rozciągającej się nad rzeką linii wysokiego napięcia – dwóch innych miało za zadanie znaleźć za pomocą specjalnego odbiornika ukryty w bagnie nadajnik. Miał on być oznaczony numerem 2 (numer naszego zespołu). W bardzo krótkim czasie znaleźliśmy jedynie nadajnik nr 1. Po długotrwałych i mozolnych poszukiwaniach w grzęzawisku (momentami brodziliśmy w nim aż po piersi), nagleni czasem, zabraliśmy jedynkę i popędziliśmy co tchu dalej. Cała drużyna miała bowiem zebrać się w wyznaczonym punkcie (na blisko połowie dystansu rzeki, jaki był jeszcze do przepłynięcia) na katamaranie. Zbyt długi czas poszukiwań nadajnika sprawił, że na dokończenie tej konkurencji zostało nam zaledwie 20 minut. A po drodze należało jeszcze uratować na brzegu spadochroniarza (imitował go manekin), który w czasie lądowania zawisł na drzewie, co najlepszym drużynom zabierało blisko 15 minut. Decyzja o wykonaniu tego podzadania wydawała się więc niemal szalona, biorąc pod uwagę, że na samo dopłynięcie do mety potrzebujemy jeszcze dodatkowych 10 minut. A jednak satysfakcja była ogromna… Rosyjscy sędziowie wręcz przecierali oczy ze zdumienia, gdy skoczka zdjęliśmy z drzewa w niespełna dziewięć minut! Dramatyczna końcówka tej konkurencji rozegrała się w strugach deszczu i wycisnęła z nas siódme poty. Jeden z zawodników, trafiony wiosłem w łuk brwiowy, musiał zostać opatrzony w punkcie medycznym. Na dokładkę okazało się, że znaleziona przez biegaczy jedynka była właściwym nadajnikiem, a niepotrzebna strata czasu na grzęzawisku wynikała z „drobnego nieporozumienia" pomiędzy sędziami.

Tego dnia rozegrane zostały jeszcze trzy konkurencje ratownictwa wysokościowego. Ich opisanie mogłoby zająć pokaźny tomik, ograniczymy się zatem do stwierdzenia, iż były arcytrudne i jedynie kilka z 21 biorących udział w mistrzostwach drużyn ukończyło wszystkie trzy.

Kalkulacja ryzyka

Ostatnie etapy zawodów wypełniło ratownictwo drogowe, chemiczno-ekologiczne, ratownictwo w zawaliskach po trzęsieniach ziemi i ratownictwo wysokościowe w obiektach infrastruktury przemysłowej. Konkurencje oczywiście i tutaj zostały odpowiednio „urozmaicone". Duże wrażenie zrobił na nas rozbity helikopter z poszkodowanym pilotem i tunele imitujące zawaliska, w których należało błyskawicznie wykonywać przebicia, odgruzowywać zawalone przejścia oraz unosić i stemplować specjalnie przygotowane betonowo-stalowe przeszkody. Wszystkie pięć etapów przewidzianych na ten dzień skonstruowano tak, że sukces można było osiągnąć jedynie przez przyjęcie odpowiedniej taktyki oraz idealne zsynchronizowanie pracy poszczególnych członków drużyny. Ciągły bieg, nawoływania, krzyki, zgrzyty rozrywanego metalu i huk tłuczonych zbrojonych stalą płyt, do tego upływający nieubłaganie czas dodawały ćwiczeniom dramaturgii, a zawodnikom aż nadto podnosiły poziom adrenaliny. Ratownictwo ekologiczne było istnym piekłem ze względu na bardzo trudne i złożone założenia oraz pracę w ubraniach gazoszczelnych przy trzydziestostopniowym upale.

Dwa etapy ratownictwa wysokościowego w obiektach przemysłowych i prace techniczne pokazały w pełnej krasie pomysłowość Rosjan w adaptowaniu budynków na potrzeby zawodów. Istotą tych konkurencji było wykonanie jak największej liczby założeń i uratowanie jak największej liczby poszkodowanych w wyznaczonym czasie (domniemany moment zawalenia się budynku). Wymagało to rozważnej i jednocześnie natychmiastowej kalkulacji ryzyka, przyjęcia odpowiedniej taktyki i podejmowania trudnych decyzji – których poszkodowanych warto ratować, a których należy ewentualnie pozostawić. W podświadomość co i rusz wkradała się myśl, że przecież zimnego wyboru między poszkodowanymi wyznaczonymi do uratowania, a tymi, których należy zostawić, trzeba będzie kiedyś (oby nie) dokonać podczas realnych działań… Jako jedyny zespół byliśmy w stanie ukończyć ten etap, ewakuując wszystkich poszkodowanych – zabrakło nam tylko 15 sekund, by wykonać go bez otrzymania punktów karnych. Kierownik drużyny w związku z kończącym się czasem podjął decyzję, by ostatni przebywający w budynku ratownik ewakuował się, pozostawiając na miejscu działań kilka lin i drobny sprzęt (w naszym rozumieniu ratowaliśmy naszego ratownika przed śmiercią, gdyż w założeniu było napisane, iż po upływie przewidzianego na ten podetap czasu następuje wybuch i wszystkie osoby znajdujące się w budynku giną). Podczas przyznawania punktacji za ten etap zawodów okazało się jednak, że gdybyśmy zabrali sprzęt, nie zważając na ratownika, otrzymalibyśmy dużo mniej punktów karnych (sic!). Było to dla nas nie do przyjęcia.

Próba rąk

Ostatni dzień zawodów to wspinaczka na wciąż czynny wulkan Awaczyński. Głównym wro-

giem był wysiłek związany z podejściem na wysokość 2751 m n.p.m. Do pokonania mieliśmy ot, bagatela – nieco ponad 2000 m przewyższenia. Mierzenie się z taką różnicą wysokości przy reżimie czasowym dawało ostro w kość, wywołując u wielu zawodników objawy choroby wysokogórskiej. Jednej z drużyn uniemożliwiła ona ukończenie tej konkurencji. Dzikie zbocza wulkanu straszyły stromiznami, a nogi co i rusz grzęzły w podłożu z wulkanicznej lawy, przypominającym w strukturze żużel. Na podejściu znajdowały się dwa punkty czasowe. Niestawienie się na nich w określonym przez organizatora czasie ostatniego zawodnika z zespołu (łącznie sześciu) powodowało zdjęcie z trasy i dyskwalifikację drużyny na tym etapie zawodów.

Osiągnięcie szczytu było jednak tylko połową sukcesu. Po nim następowało zejście na wysokość około 1000 m n.p.m. do zaśnieżonej doliny, w której należało odnaleźć dwóch snowboardzistów, porwanych przez lawinę śnieżną. Poszkodowanych trzeba było namierzyć za pomocą lokalizatorów Pieeps i sond lawinowych. Dzięki temu, że najnowsze modele tego sprzętu udostępnili nam na czas zawodów ratownicy z podhalańskiej grupy GOPR, mieliśmy lekką przewagę nad pozostałymi zespołami. Ciekawostką jest to, że do odkopania poszkodowanych, którzy znajdowali się na głębokości około 2 m pod śniegiem, drużyna otrzymała dwie łopaty, przy czym złamanie jednej z nich byłoby jednoznaczne z dyskwalifikacją zespołu – cały etap zawodów, łącznie ze zdobyciem wulkanu, nie zostałby nam zaliczony. Złamanie łopaty w zlodowaciałym śniegu nie jest niczym trudnym, więc do odkopania nadajników oznaczających poszkodowanych ludzi na równi z nimi używaliśmy rąk.

Silni razem

Sukces przy tak morderczo wysokim poziomie zawodów i przeciwnościach losu, które napotkaliśmy, miał zaiste słodki smak. W klasyfikacji końcowej zdobyliśmy trzecie miejsce i kilka wyróżnień: za drugie miejsce na etapie „podwodnych technicznych prac nurkowych", za rekord czasowy na etapie „orientacja podwodna i pływanie na azymut z wykorzystaniem nietypowych technik sygnalizacji podwodnej" i za najlepiej zorganizowane obozowisko.

Miłym akcentem naszego wyjazdu było dostrzeżenie sukcesu polskich strażaków przez ambasadora Polski w Rosji i przyjęcie reprezentacji na śniadaniu w ambasadzie (w czasie powrotu do Polski). W trakcie spotkania przekazaliśmy informacje o zasadach działania Państwowej Straży Pożarnej, wyposażeniu, systemie szkolenia oraz omówiliśmy zasady dysponowania specjalistycznych grup poszukiwawczo-ratowniczych (działających w ramach INSARAG) do działań poza granicami kraju.

Udział w tych zawodach to dla każdego ratownika cenne doświadczenie, związane nie tylko z samym ratownictwem, lecz także poznaniem metod działania, systemów szkolenia oraz sprzętu i wyposażenia ratowników z innych krajów. Wiele spostrzeżeń z pewnością wykorzystamy w trakcie ćwiczeń i szkoleń doskonalących. W tym wszystkim najważniejszy jest jednak wniosek, który wysnuliśmy już po opadnięciu emocji towarzyszących nam w trakcie zawodów i ceremonii ich zakończenia. Chodzi o odpowiedź na pytanie: jak udało się to wszystko osiągnąć? Jest niezwykle prosta. Przez cały czas trwania zawodów byliśmy drużyną – działaliśmy wspólnie i wzajemnie się wspieraliśmy. Silni razem okazaliśmy się groźnym rywalem, który po raz kolejny poprawił swoją pozycję i pozostawił w innych przeświadczenie, że na kolejne mistrzostwa przyjedzie po więcej. ■

Mł. kpt. Aleksander Mirowski jest st. rat. w JRG 1 w Łodzi, członkiem SGPR Łódź, bryg. Makary Szulc jest dowódcą JRG 1 w Łodzi i SGPR Łódź

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

Namiot pneumatyczny

Zastosowanie:

Namiot przeznaczony jest dla: Straży Pożarnej, Obrony Cywilnej, Wojska, innych służb ratunkowych.

Rozwiązania konstrukcyjne:
- możliwość hermetycznego łączenia z innymi namiotami tego samego typu
- konstrukcja oparta na pneumatycznym stelażu
- napełnianie sprężonym powietrzem z butli
- 2 wejścia, 4 okna
- odporność na wysokie różnice temperatur
- nieprzemakalność zarówno całej konstrukcji zewnętrznej jak i podłoża

Pakiet do dekontaminacji wstępnej

Zastosowanie:

Zestaw z ubraniem przeddekontaminacyjnym zawierający podstawowe ubranie zastępcze dla osób po procesie dekontaminacji.
Pakiet do dekontaminacji wstępnej składa się z 40 kpl. zestawów zastępczego ubioru dekontaminacyjnego wstępnego.
Zestaw zastępczego ubioru dekontaminacyjnego wstępny składa się z:

- poncho wodoodporne ocieplane,
- klapki,
- skarpetki,
- majtki,
- półmaska ochronna na twarz,
- ręcznik higieniczny nawilżony,
- rękawica higieniczna nawilżona,
- opaska identyfikacyjna,
- karta identyfikacyjna na worki,
- worek na odzież 100l,
- worek na rzeczy osobiste 20l,
- rękawice nitrylowe

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

W obliczu klęski żywiołowej bądź zagrożeń wywołanych przez działalność człowieka odpowiedzialność za zapewnienie pomocy ratowniczej i humanitarnej spoczywa na państwie dotkniętym nieszczęściem. Pojawiają się jednak zdarzenia o skali przerastającej możliwości jego reakcji. Wówczas kraj objęty sytuacją kryzysową może zwrócić się do Unii Europejskiej o pomoc.

Jak zostać ekspertem?

Marcin Pater
Rafał Sołowin

Wspólnotowy Mechanizm Ochrony Ludności został powołany decyzją Rady UE z 23 października 2001 r. ustanawiającą mechanizm wspólnotowy ułatwiający wzmocnioną współpracę w interwencjach wspierających ochronę ludności (2001/792/WE, Euratom). Po upływie kilku lat przeprowadzono ocenę jego funkcjonowania i w konsekwencji decyzją Rady UE z 8 listopada 2007 r. przekształcono go we Wspólnotowy Mechanizm Ochrony Ludności (2007/779/WE, Euratom). Zrzesza on 31 krajów, w tym wszystkie kraje członkowskie Unii Europejskiej, Kraje Europejskiego Obszaru Gospodarczego (Lichtenstein, Norwegię, Islandię) i Chorwację, jako kraj kandydujący. Dzięki przeniesieniu części kompetencji w zakresie ochrony ludności z poziomu krajowego na poziom wspólnotowy Mechanizm jest w stanie zapewnić dużo efektywniejszą ochronę ludzi, mienia i środowiska naturalnego.

Kursy w ramach Mechanizmu

Odpowiednie przygotowanie ekspertów do międzynarodowych działań z zakresu ochrony ludności zarówno w krajach UE, jak i poza nią to podstawa wydolności Mechanizmu. Najważniejsza jest ich skuteczna, szybka i elastyczna reakcja. Narodowi eksperci i personel zaangażowany w działalność modułów ochrony ludności uczestniczą więc w specjalnych szkoleniach. Program szkoleń, od czasu ich wprowadzenia w 2004 r., ewoluował i dziś obejmuje dwanaście kursów. Ich uczestnicy, w zależności od tematyki, szkoleni są zarówno przez ekspertów ds. oceny sytuacji i ekspertów koordynujących, jak i specjalistów z konkretnych dziedzin, np. zanieczyszczenia mórz, usuwania skutków osuwisk ziemi, stabilności tam, zabezpieczenia logistycznego działań ratowniczych, czy przez personel medyczny. Kursy przeznaczone są przede wszystkim dla narodowych ekspertów i reprezentantów Komisji Europejskiej, którzy zostali wybrani na potencjalnych członków grup ratowniczych, zespołów koordynujących lub oficerów łącznikowych zespołów ds. oceny sytuacji. Mogą oni w przyszłości być delegowani przez Komisję Europejską do koordynowania działań ratowniczych lub humanitarnych i udzielania pomocy władzom lokalnym na miejscu zdarzenia.

Wszystkie kursy łączą teorię z doświadczeniami z działań, obejmują międzynarodowe wytyczne i standardowe procedury operacyjne, a ponadto zawierają ćwiczenia praktyczne (polowe i sztabowe) oparte na różnych scenariuszach zdarzeń. Ze względu na mnogość oraz różnorodność zagadnień poruszanych na każdym z kursów opracowana została zalecana ścieżka edukacji eksperta, zawierająca poszczególne szkolenia (patrz rysunek).

- **CMI** *(Community Mechanism Induction Course)*

Intensywny kurs wprowadzający i jednocześnie wstęp do wszystkich kursów oferowanych w ramach programu szkoleniowego. Jego podstawowym zadaniem jest zapoznanie uczestników z zasadami działania Mechanizmu oraz podstawową wiedzą i umiejętnościami niezbędnymi do działania w ramach międzynarodowych misji ochrony ludności.

- **TEC** *(Technical Experts Course)*

Przygotowany z myślą o przygotowaniu ekspertów technicznych. Łączy najważniejsze tematy szkoleń CMI i OPM, ma dać uczestnikom solidną podstawę do współuczestnictwa w przyszłych działaniach z zakresu ochrony ludności i zaznajomić ich z zasadami działania Mechanizmu.

- **MBC** *(The Modules Basic Course)*

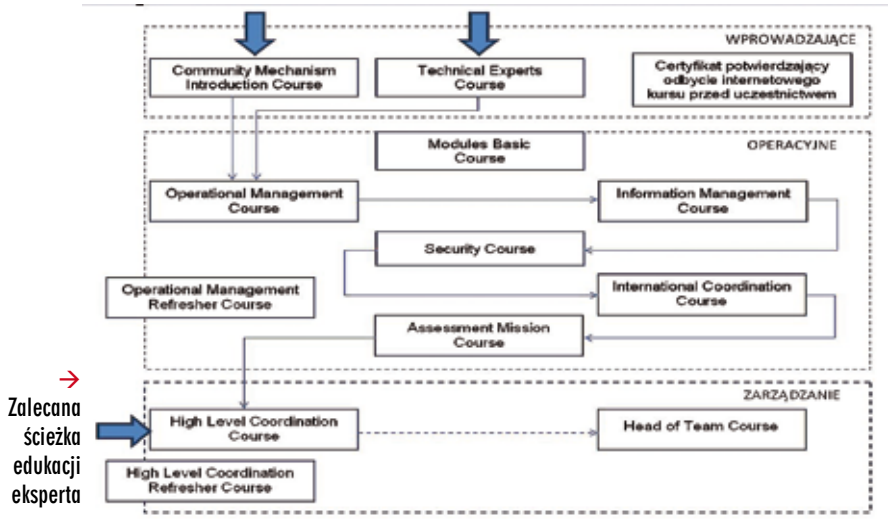
Skierowany do osób, które będą w przyszłości delegowane ze swoimi modułami ochrony ludności do zdarzeń wewnątrz i poza UE. Głównym celem kursu jest doskonalenie umiejętności w zakresie zarządzania modułami w wielozadaniowych i wielopodmiotowych działaniach i ich integracji z narodowymi i międzynarodowymi strukturami.

- **OPM** *(Operational Management Course)*

Dostępny po ukończeniu kursu CMI. Jego głównym celem jest nie tylko wzmocnienie indywidualnych i grupowych umiejętności każdego z uczestników, lecz także rozwój umiejętności współdziałania w szerszym, międzynarodowym środowisku.

- **IMC** *(Information Management Course)*

Poświęcony wyłącznie zarządzaniu informacją. W sytuacjach krytycznych dostarczenie niezbędnych informacji odpowiednim podmiotom jest niezwykle istotną umiejętnością, od niej w dużej mierze zależy skuteczność działań ratowniczych. Celem kursu jest ułatwienie oceny, koordynacji i podejmowania decyzji podczas działań przez usprawnienie procesu zarządzania informacją. Uczestnicy uczą się, jak umiejętne zarządzanie informacją i stosowanie



standardowych narzędzi może wpłynąć na skuteczność prowadzonych działań.

- **ICC** *(International Coordination Course)*

Ukierunkowany na umacnianie zdolności koordynacyjnych uczestników. Mimo że wszystkie kursy zawierają elementy międzynarodowej koordynacji, rosnąca złożoność zdarzeń wymaga od ekspertów głębokiej wiedzy z zakresu mechanizmów i procedur koordynacyjnych. Jest ona niezbędna zwłaszcza w przypadku zdarzeń o bardzo dużej skali, w które zaangażowanych jest wiele organizacji, oraz zdarzeń z dodatkowymi utrudnieniami, jak na przykład trudne środowisko polityczne.

- **AMC** *(Assessment Mission Course)*

Specjalistyczny kurs, który doskonali umiejętności ekspertów i grup również w zakresie działania w szerszym środowisku międzynarodowym. Poruszane są m.in. takie zagadnienia, jak ocena sytuacji na miejscu zdarzenia, reguły negocjacji czy zarządzanie informacją.

- **HLC** *(High Level Coordination Course)*

Skierowany do ekspertów wybranych na dowódców grup delegowanych przez Komisję Europejską do koordynowania działań w sytuacjach krytycznych. HLC skupia się na zdarzeniach poza obszarem krajów członkowskich Mechanizmu i współpracy w bardziej różnorodnym środowisku międzynarodowym. Obejmuje m.in. dowódcze i polityczne aspekty działań w dziedzinie ochrony ludności, w tym negocjacje, zarządzanie misją, politykę międzynarodowej koordynacji i współpracę z mediami.

- **OPMR** i **HLCR** *(Operational Management Refresher Course i High Level Coordination Refresher Course)*

Obszar działań ratowniczych nieustannie ewoluuje – nie ma dwóch identycznych zdarzeń. Eksperci muszą więc stale uaktualniać swoją wiedzę na temat najnowszych osiągnięć, rozwoju sytuacji, a także odświeżać wiedzę zdobytą w ramach wcześniejszych kursów. Program szkoleniowy oferuje dwa tego rodzaju kursy: OPMR skupia się na najświeższych doświadczeniach grup eksperckich, a HLCR w każdym cyklu szkoleniowym ma inny temat przewodni. Oba kursy skierowane są do wcześniejszych uczestników kursów OPM lub HLC.

- **SMC** *(Staff Management Course)*

Oparty na tym samym scenariuszu, co AMC (działania prowadzone są w sytuacji kryzysowej kraju o wysoce rozwiniętym przemyśle). Kładzie nacisk na koordynację i poprawę zdolności do budowania struktury koordynującej działania pomocowe na miejscu zdarzenia.

- **MSC** *(Media and Security Strategy Course)*

Skoncentrowany na relacjach z mediami i grupami odpowiedzialnymi za bezpieczeństwo na danym obszarze działań.

Kursy SMC i MSC, dostępne w obecnym cyklu treningowym, w przyszłości zostaną zastąpione przez Security Course.

Organizacja zespołu ochrony ludności

W momencie aktywacji Mechanizmu przez kraj dotknięty zdarzeniem, które przerasta możliwości narodowych organizacji zajmujących się udzielaniem pomocy, a w przypadku państw niebędących członkami Mechanizmu – przez Centrum Monitoringu i Informacji (MIC) [1] w Brukseli, może zostać podjęta decyzja o wysłaniu do pomocy unijnego zespołu ochrony ludności (European Civil Protection Team – EU CPT). W takiej sytuacji MIC ogłasza nabór na członków EU CPT. Informacja ta jest przekazywana do krajowych punktów kontaktowych (National Focal Points) za pomocą systemu CECIS [2]. Skład osobowy zespołu oraz poszczególne funkcje – np. szef zespołu, jego zastępca, eksperci koordynacyjni, eksperci ds. oceny sytuacji (assessment) – zależą od charakteru misji. Pełnienie każdej z funkcji wymaga spełnienia określonych wymagań. Pretendent musi mieć ukończone odpowiednie kursy szkoleniowe, umiejętności językowe, niezbędna jest specjalistyczna wiedza i doświadczenie. Państwa uczestniczące mogą zgłaszać propozycje swoich kandydatów (przez system CECIS) do MIC, gdzie wybierani są eksperci, którzy udadzą się na misję w ramach EU CPT. Do tej pory w ten sposób zakwalifikowali się do udziału w misjach dwaj eksperci z Polski – była to misja do Japonii (marzec 2011) i na Cypr (lipiec 2011).

Zespołom unijnym przedzielany jest oficer łącznikowy MIC, który odpowiada m.in. za regularne raportowanie i kontakt z Brukselą. W zależności od sytuacji na miejscu może im również towarzyszyć zespół wsparcia technicznego – TAST lub komponent CBRN (ds. zagrożeń chemicznych, biologicznych, radiologicznych i nuklearnych). Ich członkowie są również wybierani spośród kandydatów zgłoszonych przez państwa uczestniczące.

EU CPT w akcji

W październiku 2010 r. na Węgrzech w okolicach miasta Aika doszło do przerwania zbiornika zawierającego silnie toksyczny odpad (określany jako czerwony szlam), który powstaje przy produkcji aluminium. Toksyczna substancja zalała miejscowości Kolontar, Devecser i Somlovasarhely oraz zanieczyściła okoliczne rzeki. W przypadku tej katastrofy unijni eksperci funkcjonowali przede wszystkim jako grupa doradcza. Odpowiedzialni byli za prowadzenie analiz danych i ścisłą współpracę z władzami Węgier oraz przedstawicielami lokalnych ośrodków naukowych i badawczych.

W marcu 2011 r. doszło do trzęsienia ziemi w Japonii, a w jego następstwie do tsunami. Uszkodzeniu uległa elektrownia atomowa w Fukushimie na wyspie Honsiu. Wówczas ze względu na charakter misji oraz niebezpieczeństwa, z którymi mogliby się spotkać eksperci, do Japonii oprócz zespołu EU CPT wysłano również ekspertów ds. CBRN i zespół wsparcia technicznego TAST.

Zespół EU CPT współpracował z rządem Japonii w określaniu potrzeb i organizacji pomocy humanitarnej w ramach UE, przekazywał istotne dane do MIC, gdzie na bieżąco można było dokonać konsultacji z zaangażowanymi państwami członkowskimi, przygotował punkt przyjęcia pomocy nadchodzącej z UE, odpowiadał za wzmocnienie działań logistycznych (przyjmowanie nadchodzącej pomocy, zapewnienie skoordynowanego przekazywania jej do ustalonych partnerów i monitorowanie do poziomu prefektur). Eksperci CBRN wykonywali pomiary w delegaturze UE i odpowiadali za bezpieczeństwo wszystkich ekspertów unijnych wysłanych na misję. Każdorazowo po powrocie członków EU CPT z terenu przeprowadzali u nich kontrole skażeń i zanieczyszczeń, byli także odpowiedzialni za dokonywanie regularnych pomiarów przyjętego promieniowania i opracowywanie odpowiednich zestawień danych. Przygotowywali też wytyczne i procedury bezpieczeństwa dla EU CPT, monitorowali informacje dotyczące innych pomiarów przeprowadzanych w Japonii.

Do zadań TAST należało zapewnienie odpowiedniego funkcjonowania biura i organizacji infrastruktury telekomunikacyjnej. Członkowie zespołu byli wyposażeni w moduł sprzętowy pozwalający na utworzenie terenowego biura z pełnym zapleczem telekomunikacyjnym i dostępem do Internetu. Dodatkowo byli w stanie przygotować obozowisko dla 15 osób, które mogłoby funkcjonować niezależnie przez 10 dni.

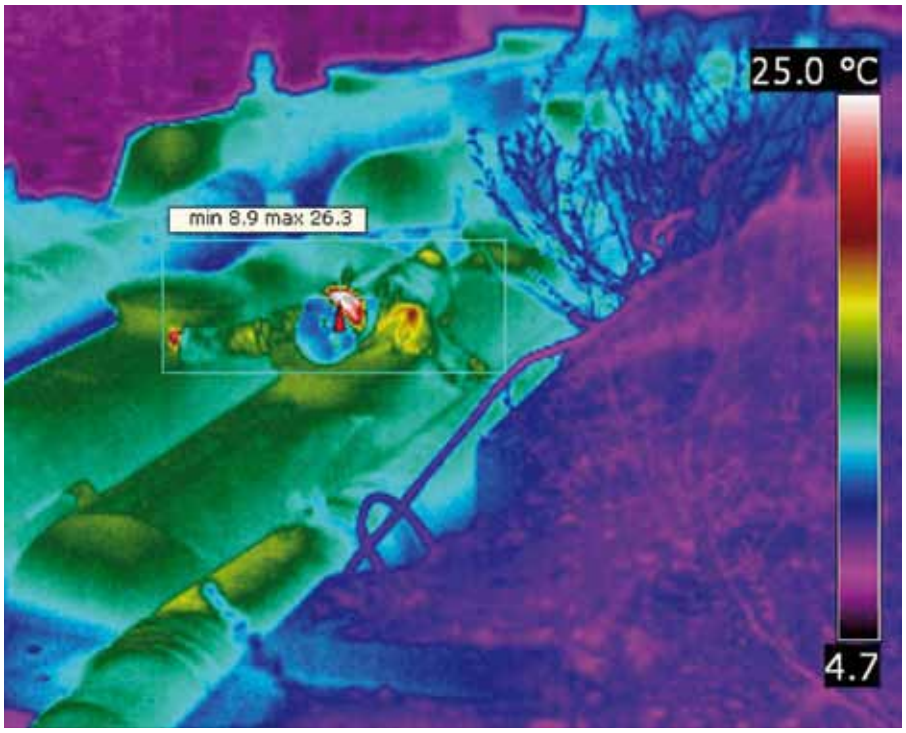
***

Należy zwrócić uwagę, że charakter misji unijnych zespołów zaczyna wykraczać poza standardowe ramy operacji ochrony ludności. Na forum unijnym trwają więc prace nad wprowadzeniem zmian w Europejskim Mechanizmie Ochrony Ludności i usprawnieniem organizacji pomocy udzielanej przez tworzące go państwa. ■

[1] MIC (Monitoring and Information Centre) jest działającym 24 h na dobę unijnym centrum operacyjnym z siedzibą w Brukseli. Funkcjonuje w strukturach Dyrekcji Generalnej ds. Pomocy Humanitarnej i Ochrony Ludności. Każdy kraj członkowski wyznaczył punkt kontaktowy do stałych kontaktów z MIC. W Polsce jest to stanowisko kierowania komendanta głównego PSP, znajdujące się w Krajowym Centrum Koordynacji Ratownictwa i Ochrony Ludności.

[2] CECIS (Common Emergency Communication and Information System) to specjalny system łączności pomiędzy MIC i państwami uczestniczącymi w Mechanizmie. Wykorzystywany jest do przekazywania informacji w bezpieczny sposób. Umożliwia każdemu użytkownikowi umieszczanie w nim swoich informacji i ich aktualizację, tak by pozostali mogli je odczytywać.

Kpt. Marcin Pater jest pracownikiem Krajowego Centrum Koordynacji Ratownictwa i Ochrony Ludności, Rafał Sołowin – pracownikiem Biura Współpracy Międzynarodowej KG PSP



Kamery widzą więcej

Rozmowa z Dariuszem Dajkiem, kierownikiem pracowni badań i analiz termowizyjnych Termoenergia oraz współautorem programu Termoratownictwo.

↑ Termogram obrazuje człowieka wskazanego i oznaczonego alarmem przez urządzenie dzięki uruchomieniu funkcji poszukiwania i wskazywania zadanych temperatur

Co to jest Termoratownictwo?

Mówiąc najprościej, to program badawczo-edukacyjny mający na celu weryfikowanie możliwości wykorzystania urządzeń termograficznych (pospolicie zwanych termowizyjnymi) w działaniach ratowniczych, ewakuacyjnych itp. Program realizujemy od kilku lat, przy współudziale partnerów zewnętrznych, z różnorodnym sprzętem termowizyjnym.

W jaki sposób kamera termowizyjna pomaga w poszukiwaniach?

Przede wszystkim zabezpiecza ciągłość pracy jednego z najważniejszych ludzkich zmysłów – wzroku. I to niezależnie od tego, czy chcemy z niego korzystać w dzień czy w nocy, we mgle, dymie czy pod rażące światło. Ponadto pozwala nam robić rzeczy wykraczające poza możliwości ludzkiego oka i mózgu, czyli określać temperaturę promieniowania termicznego otaczających nas ciał lub przedmiotów. Kamera termowizyjna jest zdolna wyszukać w terenie przedmioty i ciała o konkretnej, wskazanej przez nas temperaturze – np. ludzkiego ciała.

Jak korzystać z kamery termowizyjnej w poszukiwaniach?

Możliwości jest bardzo dużo i trudno tu o schemat postępowania, gdyż każda akcja, teren czy dostępne siły i środki czynią działania niepowtarzalnymi. Generalnie kamera może być traktowana jako osobny odcinek zadaniowy, ale może też współdziałać z innymi technicznymi i biologicznymi środkami poszukiwawczymi (psami), a nawet z tyralierą. Kamera dobrze sprawdza się w działaniach z pokładu quada, śmigłowca czy pontonu patrolującego teren poszukiwań. Może być też stacjonarna, np. zainstalowana na dachu pojazdu, czy naręczna – szczególnie przydatna na gruzach i w obiektach budowlanych.

Kamera termoratownicza, oprócz poszukiwań w terenie otwartym czy gruzowym, pomaga w oglądzie prowadzonych działań czy rozpoznaniu obszaru poszukiwań. Mam tu oczywiście na myśli działania w nocy, zadymieniu czy mgle. Dodatkową zaletą termowizji jest możliwość wykorzystania w ratownictwie technicznym, w działaniach wydobywczych. Na przykład podczas podnoszenia zawalonego stropu (na podnośnikach kolumnowych czy poprzez HDS) lub przenoszenia ciężaru konstrukcji na szalunki można dokonać oceny materiałowej na podstawie zdjęć porównawczych pęknięć. Tu warto pamiętać, że ściany czy stropy polskich domów są bardzo często wykonane z kilku różnych materiałów. Ich rozpoznanie za pomocą termowizyjnej kamery inspekcyjnej oznacza prowadzenie bezpieczniejszych działań.

↑ Termogram przedstawia ścianę domu jednorodzinnego wykonanego z czterech różnych materiałów o różnych właściwosciach fizycznych

Choć od klasy sprzętu i umiejętności operatora zależy bardzo wiele, należy pamiętać, że decyzję o użyciu termowizji w działaniach poszukiwawczych i ratowniczych podejmuje dowódca, dlatego warto, by i on był przeszkolony w tym zakresie.

Jak pracę kamery termowizyjnej połączyć z pracą z psami?

Tak, by nie przeszkadzać psom. Jeśli sytuacja wymaga równoległego działania na tym samym terenie w tym samym czasie, to zazwyczaj robimy to od strony zawietrznej lub z takiego kierunku i odległości, by nie zakłócać pracy psów lub nie pozostawiać własnych zapachów. Bardzo często poszukiwania za pomocą kamer prowadzi się równocześnie z pracą psów, przeszukując obszar działania z dachu pojazdu ratowniczego, drabino-podnośnika lub innego miejsca, najwyższego na danym obszarze. Rozwiązanie takie stanowi również doskonały sposób zabezpieczenia pracy przewodników i psów w nocy, w rejonach szczególnie niebezpiecznych. Zapewnia ono bowiem możliwość ich stałej obserwacji bez ryzyka wprowadzania nowych zapachów w rejon pracy psów. To również nieoceniony sposób na zdalne radiowe kierowanie przemieszczaniem się prze-

wodników i psów w sektorze poszukiwań oraz monitoring psa przez przewodnika. Jednoczesnych działań psów i operatorów kamer z pokładów śmigłowców (szczególnie z niskiego pułapu) nie polecam, gdyż wirniki śmigieł mocno mieszają powietrze, co utrudni psom wejście w stożek zapachowy. Jeśli akcja tego wymaga i mamy odpowiednie środki, to skłaniam się do stosowania bezzałogowych zdalnie sterowanych latających platform.

Kiedy w pierwszej kolejności sięgać po kamerę termowizyjną?

Zawsze, kiedy jest ciemno czy mglisto. Doskonale sprawdza się ona w początkowych fazach działań, kiedy mamy niedostateczne lub nadmierne punktowe oświetlenie terenu. Kamera staje się nieoceniona, gdy brak sił i środków niezbędnych do prowadzenia kompleksowych działań metodami tradycyjnymi przy jednoczesnej presji czasu. Może okazać się przydatna, gdy działania wymykają się z ram planu lub osiągają granice dopuszczalnego ryzyka. W takich przypadkach wizualizacja w termowizji pozwala na doskonały ogląd sytuacji. Pozwala też na bieżące nanoszenie na pole widzenia nie tylko ludzi, psów, pojazdów czy sprzętu, ale także elementów emitujących ciepło – m.in. przewodów wysokiego napięcia, transformatorów, przewodów wodociągowych z ciepłą i zimną wodą, instalacji parowych, instalacji centralnego ogrzewania, zagrożeń rozgorzeniowych, źródeł ognia, anomalii budowlanych oraz innych danych tak potrzebnych do podejmowania szybkich i właściwych decyzji.

Termogram prezentuje zdalną obserwację działań poszukiwawczych w warunkach całkowitego zaciemnienia, z odległości przekraczającej 500 m ↓

Termowizję można wykorzystać także poza działaniami ratowniczymi, np. do wykonania badania energetycznego strażnicy czy remizy w celu zdiagnozowania strat cieplnych i obniżenia kosztów ogrzewania.

Jakie kamery termowizyjne pracują obecnie w Polsce?

W Polsce pracują już setki kamer, spotkamy je w różnych sektorach przemysłu, automatyki, nauki oraz bezpieczeństwa. W jednostkach ratowniczych podległych Ministerstwu Spraw Wewnętrznych i Administracji jest około 200 kamer, znaczna większość to bardzo proste urządzenia, zaprojektowane i wykonane do pracy w zakresach temperatur i środowisku działań ogniowych, jest kilka tzw. kamer inspekcyjnych, wykorzystywanych do poszukiwań.

Jak postrzega pan użycie kamer w poszukiwaniach z powietrza?

Do niedawna takie zadania realizowały wyłącznie śmigłowce Głównego Sztabu Komendy Głównej Policji, Straży Granicznej oraz wojskowe zespoły śmigłowcowe SAR. Testem na szeroką skalę dla tego typu działań była powódź w 2010 r., wówczas zespoły śmigłowcowe w nocy, we mgle wykorzystywały kamery termowizyjne jako pasywne noktowizory i narzędzia do poszukiwania i wskazywania ludzi w obszarach zalewowych. Urządzenia termograficzne w statkach powietrznych są z re-guły instalowane stacjonarnie i najczęściej składają się z detektora na dolnym poszyciu śmigłowca oraz monitora lub gogli wizyjnych w środku. Rzadziej wykorzystuje się urządzenia naręczne, choć kamery inspekcyjne wysokiej rozdzielczości też bywają tu bardzo skuteczne. Dzięki miniaturyzacji urządzeń i ciągłemu postępowi technicznemu kamera o dość dobrej jakości obrazu może dziś pracować na małym, sterowanym z ziemi quadrocopterze lub śmigłowcu i bez najmniejszego problemu wspomagać w trybie rzeczywistym działania poszukiwawcze na ziemi. To szczególnie ważne na obszarach niebezpiecznych lub rozległych terenach o różnorodnym ukształtowaniu.

Jakie zalety z punktu widzenia sprawności poszukiwań ma kamera inspekcyjna?

Kamera inspekcyjna to kamera badawcza, mogąca pracować zarówno w trybie automatycznym, jak i manualnym. Za jej pomocą przeszkolony ratownik może skutecznie działać, konfigurując urządzenie do powierzonych mu zadań. Urządzenia inspekcyjne zaprojektowano do badań w medycynie, przemyśle, energetyce czy budownictwie, dlatego rozdzielczość detektora (320x240 lub 640x480) i częstotliwość odświeżania obrazu (60 Hz) są w nich zdecydowanie większe niż w urządzeniach pożarowych. Na jednym zdjęciu/obrazie wykonanym kamerą inspekcyjną o rozdzielczości detektora 640x480 mamy aż 307 200 punktów pomiaru/wizualizacji temperatury. Urządzenia mogą więc bardzo dokładnie (z dokładnością do pięciu setnych stopnia Celsjusza) obrazować temperaturę ciał oraz obiektów i to w zakresie temperatur od –20 °C do 1200 °C. Czułość termiczna poszczególnych modeli kamer inspekcyjnych wynosi < 70 mk, < 50 mk, < 40 mk, < 30 mk. Dodatkowo, w zależności od producenta i rodzaju modelu, urządzenia wyposażone są w oprogramowanie umożliwiające ustawienie od trzech do dziesięciu punktów pomiarowych, od trzech do pięciu obrazów pomiarowych, dwóch izoterm, znacznika minimalnej i maksymalnej temperatury, nawigacji GPS, łączności bezprzewodowej itp. Nie bez znaczenia dla sprawności poszukiwań jest też zoom cyfrowy osiągający parametry zbliżenia (bez dodatkowego teleobiektywu) od x2 do x8.

Jakie rodzaje kamer poleciłby pan lekkiej, średniej i ciężkiej grupie ratowniczej?

Choć od kilku lat doradzam w doborze kamer termoratowniczych i akcesoriów do nich, nie polecę żadnej konkretnej firmy czy modelu. Nie ma złotego środka dla wszystkich grup od Bał-tyku do Tatr. Aby dobrać odpowiedni sprzęt, trzeba przyjrzeć się specyfice terenu, prowadzonych działań, analizom zagrożeń dla danego rejonu, liczebności grupy ratowniczej. Osobiście jestem zwolennikiem zestawu termowizyjnego będącego kompilacją wysokiej klasy kamery inspekcyjnej i typowo pożarniczej. Jednakże na konkretny wybór powinny wpłynąć m.in. informacje na temat tego, jakim sprzętem grupa już dysponuje, czy jest ujęta

w procedurach International Search and Rescue Advisory Group INSARAG (ważne, by zapewnić możliwość ładowania urządzeń przy różnym napięciu i różnej częstotliwości prądu, z różnych typów gniazdek czy wytwornic itp.), czy grupa w ramach działań operacyjnych ma współdziałać z Lotniczym Pogotowiem Ratunkowym, Górskim lub Tatrzańskim Ochotniczym Pogotowiem Ratunkowym, ratownictwem wodnym, górniczym, morskim. Oczywiście do kamer inspekcyjnych stosowanych w działaniach poszukiwawczych w rejonach górskich polecam specjalne obudowy o klasie odporności IP 66. W ratownictwie górniczym można wykorzystać obudowy przystosowane do pracy w środowisku zagrożonym wybuchem, a nawet kwaso- i zasadoodporne. Dobierając do jednostek poszukiwawczo-ratowniczych kamery różnych typów i producentów, zwracam też uwagę na możliwość serwisowania sprzętu w kraju, polskie menu oraz gwarancję uzyskania zastę-pczego urządzenia na czas ewentualnej naprawy.

↑ Pierwszy rzut sił i środków poszukiwawczych w postaci dwóch przewodników, dwóch psów poszukiwawczych, kamery termowizyjnej, wziernikowej i zestawu zaopatrzenia medycznego

Jak powinno wyglądać szkolenie operatora kamery termowizyjnej?

Takie szkolenia prowadzimy jako pierwsi w Polsce w ramach programu Termoratownictwo. Program ten wynika z potrzeby kształcenia operatorów obsługujących proste kamery pożarowe, a przede wszystkim bardziej skomplikowane i dające nieporównywalne możliwości kamery inspekcyjne. Przygotowanie do skutecznej pracy z kamerą w różnym terenie i z różnorodnymi materiałami przypomina drogę, jaką musi przejść każdy operator geofonu lub przewodnik psa. Szkolenie składa się z części teoretycznej i praktycznej. Pierwsza z nich przedstawia uwarunkowania fizyczne pomiarów i zapoznaje szkolonych z urządzeniami, pozwalając im na sprawne posługiwanie się nimi w części praktycznej. Wówczas bowiem każdy z uczestników szkolenia z kamerą w dłoni bierze udział w pozoracji z otwartymi źródłami ognia oraz innymi miejscowymi zagrożeniami, ćwicząc poszukiwanie, elementy ratownictwa wodnego i technicznego. Ważne jest, by zakupiona dla grupy czy sekcji kamera nie leżała zamknięta w sejfie dowódcy. Osoby wyznaczone do jej obsługi powinny mieć możliwość wykorzystywania dobrodziejstw termowizji, ćwicząc przy każdej nadarzającej się okazji, również wyjazdach do pożarów czy interwencjach przy innych miejscowych zagrożeniach.

O jakich akcesoriach do kamery termowizyjnej warto pomyśleć?

Oczywiście o obudowie IP 66 na kamerę inspekcyjną, a w ekstremalnych przypadkach odpornej również na substancje silnie żrące i stwarzające zagrożenia wybuchem (choć osobiście częściej pracuję bez obudowy niż z obudową). Istnieją również dodatkowe obiektywy szerokokątne i teleobiektywy. Niektóre termowizyjne kamery inspekcyjne mają już wbudowany zoom, nawet ośmiokrotny. Jak w przypadku każdego elektronicznego sprzętu do poszukiwań, warto pomyśleć o zapasowych bateriach, szybkich ładowarkach sieciowych i samochodowych, wygodnym i chroniącym elektronikę opakowaniu do transportu. Czasem przy ekstremalnie trudnych pomiarach termowizyjnych przydatny jest statyw, choć ja często w takich sytuacjach korzystam z prostego uchwytu domowej produkcji, zakładanego na statyw typowej strażackiej najaśnicy.

Jakie warunki pogodowe są najbardziej niekorzystne do pracy z kamerą termowizyjną?

Kamer termoratowniczych, w przeciwieństwie do audytów energetycznych, można używać o każdej porze dnia, nocy i roku, choć oczywiście kryteria te przekładają się również na konieczność umiejętnego używania tego sprzętu (w zależności od warunków i doświadczenia operatora kamery termoratowniczej teren można uznać za całkowicie sprawdzony lub zaangażować jeszcze psy poszukiwawcze, tyralierę lub użyć innych technicznych środków poszukiwawczych, jak geofon czy kamera wziernikowa). Poszukiwania w zbrojonym betonowym rumowisku skąpanym w letnim słońcu, przy bezchmurnym niebie i w wysokiej temperaturze w godzinach południowych to chyba najgorsza opcja działań, w jakiej przyszło mi ćwiczyć. W takiej aurze dochodzi również większa presja na skuteczność technicznych środków poszukiwawczych. W tak rozgrzanym i nasłonecznionym terenie psy bowiem zdecydowanie bardziej się męczą, są mniej wydajne i wymagają częstszej rotacji, a czas nieubłaganie ucieka. Właśnie ze względu na tak ekstremalne czynniki do działań poszukiwawczo-ratowniczych polecam kamery inspekcyjne i przykładam tak wiele wagi do sumiennego szkolenia ich operatorów.

Z jakimi mitami najczęściej spotyka się pan w poszukiwaniach z kamerą termowizyjną?

Prawdopodobnie dzięki wszechobecnym filmom akcji kamera termowizyjna mylona jest z bioradarem lub georadarem. Przekonanie, że „widzi" ona w trójwymiarze przez ściany lub głęboko pod ziemią, jest błędne. Widzi niestety tylko rozkład temperatury na powierzchni obiektów. Tym samym termowizja nie pomoże nam lokalizować poszkodowanych pod głębokim śniegiem czy pod wodą.

rozmawiali Marta Kulon i Krzysztof Jakucy

Pirometry

Pirometry bezkontaktowe to urządzenia pozwalające na szybki i rzetelny pomiar temperatury ciał stałych z bezpiecznej odległości. Są bardzo użyteczne, gdy chcemy poznać temperaturę obiektu, do którego nie ma łatwego dostępu, np. będącego w ruchu, czy obiektu pod napięciem elektrycznym. Jak to działa? Każda materia emituje promieniowanie w podczerwieni, które jest wprost proporcjonalne do jego ciepłoty. Pirometr przetwarza zmierzone fale podczerwone na wartość temperatury.

Marta Małecka

Fluke 62 mini

Ma ergonomiczny kształt i prostą obsługę, umożliwia szybki i wiarygodny pomiar temperatury. Dobrze sprawdza się w diagnostyce systemów grzewczych, klimatyzacyjnych i wentylacyjnych. Waga 200 g, wymiary 152/101/38 mm. Pirometr wyposażony jest w dwuwierszowy wyświetlacz LED, który pokazuje mierzoną temperaturę, maksymalną temperaturę zarejestrowaną w trakcie aktualnego cyklu pomiarowego, wskaźnik działania lasera oraz stan niskiego naładowania baterii. Dokonuje pomiarów w zakresie od –30°C do 500°C. Rozdzielczość układu optycznego (D:S)* to 10:1. Współczynnik emisyjności w tym modelu ustawiony jest fabrycznie na 0,95. Dokładność odczytu wynosi 1,5 proc. wartości pomiaru lub 1°C dla temperatury w przedziale od 10°C do 30°C, dla przedziału 30°C – 500°C jest to 1,5 proc. wartości pomiaru lub 1,5°C. Powtarzalność to 0,5 proc. wartości odczytu lub ≤1°C.
Czas pomiaru to 500 ms. Urządzenie zasilane jest baterią lub akumulatorkiem 9 V, o żywotności przewidzianej na 12 godz. pracy oraz 20 godz. w stanie czuwania. Zalecana temperatura użytkowania to przedział od 0°C do 50°C, temperatura przechowywania bez baterii – od –25°C do 65°C.

** Rozdzielczość optyczna (D:S) – stosunek odległości pomiaru i średnicy plamki pomiarowej (np. przy pomiarze z odległości 1 m obszar pomiaru ma średnicę 10 cm).*

Optris P20 1M

Pirometr bezkontaktowy Optris P20 1M to jeden z trzech modeli serii Optris P20. Cała seria wyposażona jest w najnowsze technologicznie czujniki IR oraz elektronikę umożliwiającą uzyskanie bardzo dobrych parametrów pomiarowych. Pirometry serii P20 są fabrycznie kalibrowane. Ich wymiary to 264 x 203,5 x 60 mm, masa 1000 g. Optris P20 1M wyposażony jest w celownik optyczny w postaci lunetki oraz podwójny celownik laserowy wyznaczający średnicę koła pomiarowego. Gdy obiekt pomiaru znajduje się w dużej odległości (powyżej 10 m) lub gdy nie widać punktu wyznaczonego przez promień laserowy, możliwe jest zastosowanie teleskopowego celownika optycznego. Przyrząd ma wewnętrzną pamięć przechowującą 2000 pomiarów oraz wyjście USB umożliwiające komunikację urządzenia z komputerem dzięki specjalnemu oprogramowaniu Optris Connect. Dodatkowo pirometr ma wbudowany sygnalizator dźwiękowy i wizualny – w postaci podświetlonego wyświetlacza – dla wartości najwyższej i najniższej. Współczynnik emisyjności można regulować od 0,100 do 1,000.
Zakres spektralny (fali) wynosi 1,0 μm. Zakres pomiarowy temperatury – 650°C – 1800°C z dokładnością +/- 0,3 proc. odczytu lub +/-1°C. Powtarzalność wynosi 0,1 proc. temperatury mierzonej lub +/- 1°C. Układ optyki pirometru wyposażony jest w obiektyw ogniskujący energię podczerwieni za pomocą pojedynczej soczewki i filtru. Rozdzielczość optyczna wynosi 300:1, ogniskowa 12 mm przy odległości 6 m. Czas pomiaru to 100 ms. Pirometr zasilany jest przez akumulatory Ni-MH. Przewidziany czas działania wynosi do 25 godzin spoczynku i do 5 godzin pracy. Urządzenie bez baterii można przechowywać w temperaturze od –20°C do 60°C. Optymalna temperatura użytkowania waha się od 0°C do 50°C.

Trotec TP9

Pirometr TP9 to połączenie precyzyjnej techniki, mnogości zastosowań, różnorodności funkcji pomiarowych oraz prostej obsługi. Ma wymiary 220 x 120 x 56 mm i wagę 290 g. Pamięć może zapisać do 100 punktów pomiarowych. W czasie każdego pomiaru urządzenie automatycznie ustala wartość maksymalną, minimalną oraz średnią, które można wyświetlić jako uzupełnienie aktualnej wartości pomiarowej. Pirometr ma funkcję alarmu (dźwiękowego i optycznego), która pozwala na indywidualne ustawienie dolnej i górnej wartości granicznej – alarm włącza się, gdy temperatura wykracza poza ustawiony zakres. Podświetlany wyświetlacz umożliwia pracę w trudnych warunkach. Współczynnik emisji pirometru jest regulowany w przedziale od 0,10 do 1,0. Zakres pomiaru temperatury wynosi od –50°C do 1600°C, a dokładność odczytu: +/– 2,5°C w temperaturze od –50°C do 20°C; +/– 1%, +/– 1°C w temperaturze od 21°C do 400°C; +/– 1,5% i +/– 2°C w temperaturze od 401°C do 800°C – oraz +/– 2,5% w temperaturze od 800°C do 1600°C. Rozdzielczość optyczna pirometru TP9 to 50:1. Zakres spektralny mieści się w przedziale 8 – 14 μm. Czas pomiaru wynosi 150 ms. Temperatura użytkowania to 0°C – 50°C, temperatura przechowywania – od –10°C do 60°C. Pirometr zasilany jest przez baterie 9V, ma przyłącze USB.

fot. materiały promocyjne

Z kroniki najtragiczniejszych pożarów

Dramat rafinerii w Czechowicach-Dziedzicach

fot. Kazimierz Seko/PAP

W historii Polski nie było równie wielkiej i tragicznej w skutkach katastrofy w przemyśle chemicznym jak ta, do której doszło 40 lat temu w Rafinerii Nafty im. Ludwika Waryńskiego w Czechowicach-Dziedzicach, w tamtych czasach drugiej co do wielkości rafinerii w Polsce.

Tomasz Sawicki

Dramat rozpoczął się w sobotę 26 czerwca 1971 r. o godz. 19.52, kiedy w kominek oddechowy jednego z czterech głównych zbiorników ropy naftowej, oznaczony numerem I, uderzył piorun. W zbiorniku znajdowało się 8,8 tys. ton ropy przeznaczonej do celów produkcyjnych. Sąsiedni zbiornik napełniony był w jednej czwartej. Zapas ropy uzupełniano w nim przez kolektor, z cystern ustawionych na bocznicy kolejowej. Łącznie w czterech zbiornikach przechowywano 33 tys. ton ropy. Po uderzeniu pioruna zapaliły się opary ropy zgromadzone między powierzchnią paliwa w zbiorniku a jego kopułą. Zbiorniki rafinerii nie miały dachów pływających, dlatego palne pary gromadziły się nad powierzchnią cieczy. W ciągu kilku minut pożar objął dach, powierzchnię zbiornika oraz ropę naftową rozlaną na tzw. tace podzbiornikowe. Słup dymu widoczny był z odległości kilkudziesięciu kilometrów. Mimo pożaru rafineria nie przestała pracować. Z płonącego zbiornika nadal przetłaczano ropę na oddział destylacji, a z cystern kolejowych do zbiornika nr IV.

Podjęte działania

Jednostki zakładowej straży pożarnej w sile pięciu sekcji podjęły działania gaśnicze, nacierając prądami piany na źródło ognia oraz intensywnie chłodząc położone w pobliżu zbiorniki. Ponieważ instalacje gaśnicze zbiorników były niesprawne, strażacy wykorzystywali sprzęt przywieziony w swoich samochodach. W krótkich odstępach czasu do pożaru zaczęły docierać inne jednostki zawodowych i ochotniczych straży pożarnych. Prądami piany gaszono palącą się ropę naftową, prądami wody i piany chroniono przed nagrzaniem i zapaleniem sąsiednie trzy zbiorniki z ropą. W pierwszych minutach akcji gaśniczej na palącą się ropę podano około 300 m³ piany.

27 czerwca w akcji gaśniczej uczestniczyło 18 sekcji zawodowych straży pożarnych i 24 sekcje OSP z terenu województw katowickiego, krakowskiego i opolskiego. W bezpośrednim natarciu brało udział 160 strażaków. W tej fazie akcji jednostki straży pożarnych podawały trzy prądy piany ciężkiej z działek gaśniczych, cztery prądy piany średniej i jeden piany lekkiej z agregatu na tace palącego się zbiornika. Sąsiednie zbiorniki z ropą chłodzono, na pierwszy skierowano osiem prądów wody, na drugi cztery prądy piany ciężkiej z działek, jeden prąd piany lekkiej oraz siedem prądów wody, w tym jeden z drabiny mechanicznej SD-25 Magirus. Trzeci zbiornik chłodzony był strumieniem piany ciężkiej z działka oraz sześcioma prądami wody [1].

Wyrzut płonącej ropy

Tragedia rozegrała się kilka minut po godzinie pierwszej rano, kiedy w czasie gaszenia pożaru do zbiornika dostało się około 150 ton wody. Woda, podgrzewana przez palącą się na tacy ropę, osiągnęła temperaturę wrzenia, podnosząc się ku górze zbiornika nr I. W zbiorniku rozległ się potężny bulgot, a w chwilę później, około godz. 1.20 wydostał się z niego olbrzymi słup ognia, podnosząc lżejszą ropę naftową i jej wyrzut we wszystkich kierunkach na odległość nawet 200 m. Na gaszących pożar strażaków i stojące niedaleko od palącego się zbiornika samochody spadło około 7 tys. ton płonącej ropy. Podczas tego tragicznego wyrzutu na miejscu zginęło 33 strażaków i żołnierzy. Obrażenia odniosło 105 osób, 40 z nich zostało ciężko rannych a w wyniku odniesionych ran i oparzeń zmarły jeszcze cztery. Zniszczeniu uległ zgromadzony sprzęt gaśniczy, m.in. 23 samochody pożarnicze, działka ga-

śnicze, agregaty i większość sprzętu pożarniczego znajdującego się w pobliżu. Po wyrzucie zapaliły się trzy kolejne zbiorniki – zawierające w sumie około 19 tys. ton ropy, kolektory i pompownie, oddział rafinacji olejów silnikowych, estakady i rurociągi technologiczne, zajezdnia lokomotyw i magazyny. Nieszczelność obwałowań wokół zbiorników sprawiła, że wypływająca z rozerwanego zbiornika nr I płonąca ropa rozlała się po terenie rafinerii do 300 m od zbiornika – na wydział ABT (destylacji acetonem, benzenem i toluenem), front odbioru ropy i stojące tam cysterny kolejowe, kolumny destylacyjne, zagrażając elektrociepłowni. Według świadków zdarzenia słup dymu widoczny był z odległości kilkudziesięciu kilometrów.

Oczyma uczestników

Ten tragiczny moment po latach tak wspominają bezpośredni uczestnicy zdarzenia:

Tadeusz Baniak, oficer pożarnictwa, który w chwili wybuchu pożaru w czechowickiej rafinerii pełnił funkcję komendanta zakładowej straży pożarnej: *„Po wybuchu zapanowała przerażająca, odrętwiająca cisza. Nie było słychać ani syku gotującej się ropy, bo właśnie wykipiała, ani wyjących silników, bo wszystkie samochody w pobliżu zostały spalone. Nie było słychać ludzi, bo albo wyparowali, albo tak jak my stali w szoku”* [2].

Strażak **Władysław Hola**, który wraz z sześcioosobową sekcją Zawodowej Straży Pożarnej w Zabrzu przybył do rafinerii: *„W sobotę po godzinie 23.00 wyznaczono nam stanowisko pomiędzy dwoma zbiornikami, które jeszcze nie płonęły. Uruchomiliśmy agregat na pianę wysokopienną. Dawało to słaby skutek, ponieważ wiatr zwiewał pianę. Skierowaliśmy ją na miejsce przecieku w obwałowaniach pomiędzy zbiornikami. Nagle w płonącym zbiorniku coś potężnie zasyczało. Ogniomistrz Czypczar krzyknął, żeby uciekać. Zobaczyłem, że ogień jest wszędzie: na ziemi, w powietrzu, z boku. Nie wiem jak znalazłem się na ulicy, ale dopiero tam poczułem pieczenie rąk”*. Trzech strażaków z tej sekcji zginęło, a pozostali zostali poparzeni [3].

Józef Bąk z Zawodowej Straży Pożarnej przy Rafinerii Czechowice: *„Oddaliłem się kilka metrów od armatki pianowej, którą obsługiwałem wraz z moim serdecznym kolegą Władysławem Jonkiszem. Nagle nastąpił wybuch! Ogień pochłonął Władka, nic mu nie mogłem pomóc… Patrzyłem, jak Józef Dzida, strażak z OSP Mazańcowice, ostatkiem sił prosi swoją córkę Halinę z żeńskiej drużyny tej samej straży, by przyniosła mu trochę wody, bo już kilkanaście godzin tkwił na posterunku. Halinka natychmiast pobiegła i niemal w tym samym momencie płonąca ściana ropy odgrodziła córkę od ojca. Nigdy jej więcej nie zobaczył…”*.

Henryk Wojtak z Ochotniczej Straży Pożarnej w Czechowicach-Dziedzicach: *„… usłyszałem rozkaz: uciekać! Chwilę potem patrzyłem, jak z drabiny strażackiej spada z dużej wysokości człowiek razem z prądownicą. Spadł niedaleko mnie, w połowie stromego wału, i to mu uratowało życie. Niestety, naszemu druhowi Franciszkowi Janikowi siła podmuchu nie pozwoliła na natychmiastowe opuszczenie stanowiska. Razem z drabiną pochłonął go ogień. Instynktownie poczułem, że zaczyna mnie gonić ropa”* [4].

Wojciech Gorgolewski, jeden z postronnych świadków zdarzenia, tak zapamiętał tę tragedię: *„To był przerażający widok. Jeden zbiornik płonął w kłębach dymu i ognia. Trzy pozostałe były schładzane wodą. Paliła się także ropa wokół zbiornika nr IV, usytuowanego najbliżej mnie. Zaś wszystko otaczały mniejsze zbiorniki z produktami rafinerii – wybuch tych zbiorników byłby kataklizmem […]. Zrobiło się widno prawie jak w dzień. Odwróciłem się w stronę Czechowic i zobaczyłem słup ognia sięgający może tysiąca metrów wysokości. To było coś przerażającego. Pomyślałem, że rafineria przestała istnieć, co się stało z ludźmi, strażakami…”* [5].

Generalne natarcie

Po wybuchu zniszczenie groziło całej czechowickiej rafinerii. Do akcji ściągnięto wszystkie jednostki zawodowych straży pożarnych z całego ówczesnego województwa katowickiego, następne kompanie pożarnicze z terenu województw opolskiego i krakowskiego, a także jednostki z dalszych części kraju. Na teren akcji przybyło 21 sekcji, które natychmiast weszły do działań gaśniczych. Około godziny 12.00 w Czechowicach znajdowało się mniej więcej 90 sekcji, w tym jednostki straży pożarnaj z ówczesnej Czechosłowacji. Zgromadzono ponad 50 ton środków pianotwórczych.

Wobec wzrastającego zagrożenia rozpoczęto ewakuację ludzi zamieszkałych na ulicy Fabrycznej i Bolesława Prusa. Blisko tysiąc osób umieszczono w szkołach, budynkach hoteli robotniczych, w siedzibie urzędów administracji publicznej [6].

Po trzeciej dobie akcji, gdy w Czechowicach zgromadziło się już wystarczająco wiele sprzętu i ludzi, zapadła decyzja o przeprowadzeniu 29 czerwca generalnego natarcia, w którym wzięłyby udział wszystkie siły i środki. Opracowano szczegółowy plan działania, który polegał na jednoczesnym uderzeniu na pożar prądami gaśniczymi ze wszystkich stron na cztery tace zbiornika. Założono, że w ciągu 20-30 min zostanie ułożona 30-centymetrowa warstwa piany na tacach i 60-centymetrowa nad zbiornikiem. Zakładano, że po wypełnieniu tac pianą i przygaszeniu ognia płomienie na zbiornikach i uszkodzonych rurociągach technologicznych zostaną zdmuchnięte za pomocą proszku gaśniczego i równoczesnego podawania piany. Następnie, według planu, zbiorniki miały być chłodzone pianą ciężką aż do zbicia temperatury konstrukcji zbiorników poniżej temperatury samozapłonu ropy naftowej, tj. 250° C. Potem zbiorniki miały być chłodzone prądami wody. Do przebywania w strefie największego zagrożenia oraz obsługi agregatów na pianę lekką wyznaczono piętnastu strażaków [1].

Cały teren podzielony został na cztery odcinki bojowe. Do zbiornika przeciwpożarowego doprowadzono z pobliskiej rzeki ponaddwukilometrowy rurociąg zbudowany przez żołnierzy i pracowników rafinerii. Usypano dodatkowy wał, wzmocniono inne, oczyszczono teren z wraków samochodów. Do udziału w bezpośrednim natarciu przygotowanych zostało 180 stra- ➔

REKLAMA

żaków, wśród nich strażacy z Czechosłowacji obsługujący ciężkie samochody gaśnicze GCBA 6/32 Tatra wyposażone z działka i agregaty oraz samochody proszkowe. 168 osób wyznaczono do obsługi 24 średnich samochodów gaśniczych do wsparcia działań strażaków obsługujących samochody Tatra oraz do stworzenia kurtyny wodnej w obronie sąsiednich obiektów. W odwodzie pozostawało 450 strażaków dysponujących 70 samochodami pożarniczymi oraz siły środki zgrupowane w rejonie rafinerii, które stanowiły dodatkowe zaplecze, w tym kilkadziesiąt karetek pogotowia ratunkowego z personelem lekarskim [7].

29 czerwca o 15.10 rozpoczęło się generalne natarcie. Piana podawana była z czterech stron, ale silny wiatr utrudniał równomierne pokrycie palących się zbiorników i tac. Ponadto wskutek wiatru prądy piany ciężkiej miały mniejszy zasięg niż zakładano. O 16.15 natarcie generalne zakończyło się pełnym powodzeniem, ugaszono palący się najdłużej zbiornik nr II.

Jerzy Seńczuk, ówczesny zastępca komendanta zakładowej straży pożarnej w czechowickiej rafinerii, tak wspominał moment opanowania pożaru: „Ponownie do akcji przystąpiliśmy, gdy udało się zebrać 200 ton piany, we wtorek 29 czerwca, po trzech dniach od wybuchu. Podzielono obszar płonących zbiorników na cztery części. Do akcji wyznaczono starannie wyselekcjonowany sprzęt i niewielką grupę najlepszych i najbardziej doświadczonych strażaków z całego kraju. Plan zakładał „koncentryczne natarcie", czyli natychmiastowe przykrycie płonącej ropy w środku i na zewnątrz zbiorników ponadpółmetrowym kożuchem piany przy jednoczesnym chłodzeniu zbiorników strumieniami wody. Zadanie utrudniał silny wiatr, który zakłócał pracę dalekosiężnych działek gaśniczych i niebezpiecznie rozdmuchiwał ogień. 29 czerwca o godz. 1.20, a więc dokładnie trzy doby od tragicznego wyrzutu, ogień ponownie wyrzucił zawartość z dwóch płonących ciągle zbiorników na zewnątrz. Na szczęście po trzech dniach spalania ropy było nieporównywalnie mniej niż na początku, a przygotowani na taką ewentualność ratownicy w odpowiednim momencie się wycofali. Główne natarcie przeprowadzono tego samego dnia po południu – z czterech stron na płonące zbiorniki chlusnęła piana. Rozpalone przez 70 godzin pożaru elementy konstrukcji nie poddawały się. Tymczasem wystąpiło co najmniej kilkadziesiąt powtórnych zapaleń. 29 czerwca, około godz. 16, pożar został opanowany. Chłodzenie pogorzeliska trwało jeszcze godzinę" [2].

Stanisław Ponikiewski z ówczesnej Wojewódzkiej Komendy Straży Pożarnych w Katowicach opisywał to zdarzenie na łamach czasopisma „Strażak": „Będąc na stanowisku dowodzenia, miałem możność dobrze przyjrzeć się strażakom. Czegoś takiego jeszcze nie widziałem. Wielkie braterstwo nieznanych sobie ludzi, upór i odwaga – oto czego nie zabrakło w tej akcji. W straszliwym żarze wszystkim dokuczało pragnienie. Z początku brakowało wody do picia. Kiedy ktoś zdobył odrobinę, dzielił najmniejszy łyczek z sąsiadem. Ranni wzajemnie sobie pomagali i często licytowali się, kto pierwszy ma odjechać do szpitala, kto jest ciężej ranny" [7].

O 17.00, po 69 godzinach walki z żywiołem, pożar w rafinerii Czechowice-Dziedzice został ugaszony. Po kolei dogaszano wydziały, ale zbiorniki tliły się jeszcze trzy doby. Dogaszanie trwało do 1 lipca.

W akcji gaśniczej brało udział 200 sekcji zawodowych straży pożarnej (1484 strażaków zawodowych), 150 sekcji ochotniczych straży pożarnych (1030 członków OSP), 13 sekcji straży pożarnych z Czechosłowacji (58 strażaków), a także funkcjonariusze Milicji, żołnierze Wojska Polskiego, pracownicy służba zdrowia i załoga rafinerii [8].

Po pożarze

Śledztwo wykazało, że przyczyną powstania pożaru było uderzenie pioruna w kominek oddechowy na szczycie zbiornika nr I. Wtedy nastąpiło zapalenie się par węglowodorów w kominku, po czym płomień rozprzestrzenił się pod dach zbiornika, zapalając pary węglowodorów unoszące się nad powierzchnią ropy. Pożar par paliwa w zbiorniku spowodował eksplozje rozrywające dach i wylanie się części ropy do tacy, w której stał zbiornik. Prokuratura umorzyła dochodzenie wobec niestwierdzenia przestępstwa. Tragiczny pożar wykazał także wiele nieprawidłowości w zakresie zabezpieczenia przeciwpożarowego w rafinerii, takich jak: niesprawna instalacja chłodząca płaszcze zbiorników, niedrożna instalacja pianowa, brak odpowiedniego sprzętu technicznego i właściwych środków gaśniczych, zbyt bliskie rozmieszczenie zbiorników, ich przestarzała konstrukcja, pozbawiona pływających dachów, co powodowało gromadzenie się par węglowodorów nad powierzchnią ropy, nieodpowiednia instalacja odgromowa oraz niewłaściwe nawierzchnie dróg pożarowych wykonanych z asfaltu, które w czasie pożaru ulegały zapaleniu.

Odbudowa rafinerii trwała cztery miesiące. W tym czasie poprawiono również techniczne zabezpieczenie przeciwpożarowe, m.in. wyposażając zbiorniki z paliwem w nowoczesną instalację odgromową i gaśniczą oraz instalując w zbiornikach pływające dachy. Obecnie w miejscu, w którym doszło do tego zdarzenia, znajduje się terminal paliw.

Pożar Rafinerii Nafty w Czechowicach-Dziedzicach w 1971 r. nazywany jest przełomowym dla polskiego pożarnictwa. Uzmysłowił on ówczesnej władzy potrzebę zmian – tworzenia nowoczesnych i profesjonalnych służb pożarniczych oraz całego systemu ochrony przeciwpożarowej. W konsekwencji zmieniło się dotychczasowe oblicze polskiej straży pożarnej. Uruchomiono na większą skalę produkcję sprzętu pożarniczego, w tym ciężkich samochodów gaśniczych typu Jelcz 004 GCBA-6/32 (niezbędnych w akcjach gaszenia pożarów w rafinerii). Zaczęto jednostkowo wyposażać zawodowe straże pożarne w nowoczesne pojazdy i pompy pożarnicze kupowane w krajach Europy Zachodniej. Zwiększono produkcję środków gaśniczych i unowocześniono wyposażenie osobiste strażaków. Wprowadzono także nowe zasady taktyki pożarniczej i zmieniono system kształcenia, powołując szkoły chorążych pożarnictwa – najpierw w Poznaniu, a później w Krakowie, które otrzymały status policealnego studium zawodowego. Znowelizowano przepisy z zakresu ochrony przeciwpożarowej.

Warto też dodać, że po tym tragicznym pożarze, w 1973 r., otwarto nowy budynek Szpitala Miejskiego nr 2 w Siemianowicach Śląskich, a w nim pierwszy w Polsce oddział oparzeń z prawdziwego zdarzenia.

31 lat później

3 maja 2003 r. doszło do groźnego pożaru zbiornika z prawie 20 tys. m³ 95-oktanowej benzyny w Rafinerii Gdańskiej. Nastąpiła eksplozja par benzyny. Kilkusetmetrowy słup dymu i sięgające 40 m płomienie widoczne były w promieniu kilkudziesięciu kilometrów. W wyniku eksplozji i pożaru zginęły trzy osoby, które w chwili wybuchu dokonywały pomiaru paliwa w zbiorniku. Do akcji zadysponowano posiłki z wszystkich graniczących z Pomorzem województw. Atak gaśniczy za pomocą piany rozpoczęto 4 maja o godz. 1.07, gdy temperatura wypompowywanej benzyny osiągnęła poziom krytyczny – blisko 50 °C. W wyniku przemyślanych, skoordynowanych działań 50 zastępów straży pożarnej po niespełna godzinnym ataku gaśniczym akcja zakończyła się pełnym sukcesem. Po wypełnieniu płonącego zbiornika z benzyną odpowiednią ilością piany gaśniczej doprowadzono do całkowitego zaniku pożaru. Do jego ugaszenia użytych zostało dziewięć prądów piany w natarciu, o łącznej wydajności 42 tys. l/min i 14 prądów wody w obronie, o łącznej wydajności 27,2 tys. l/min. W akcji gaśniczej wzięło udział 365 strażaków i 132 zastępy straży pożarnej z kilku województw. W odwodzie pozostawało 94 strażaków. ■

Literatura

[1] *Czechowice-Dziedzice – pożar rafinerii, film dokumentalny*, scenariusz T. Ostrowski, reżyseria M. Piasecki, Ośrodek Postępu Technicznego, Zakład Produkcji i Usług Filmowych Katowice.
[2] T. Lipko, *Największy pożar w historii PRL*, Gazeta Wyborcza, 4.10.2002.
[3] K. Kleszczewski, *Z notatnika*, Strażak nr 16/1971.
[4] T. Janik, *100 lat rafinerii Czechowice. Dzień wczorajszy – dzień dzisiejszy*, Katowice 1993.
[5] http://www.gorpol.pl/?site=54&artykul=93 C.
[6] K. Pierzchlewski, *Piekło*, Strażak nr 16/1971.
[7] *Na pomoc*, praca zbiorowa, MON 1982.
[8] http://www.straz.bielsko.pl/index.php?historia&2 (wejście 16.04.2011).

G.A. Fischer ze Zgorzelca

Wśród eksponatów Centralnego Muzeum Pożarnictwa znajduje się kilka wyrobów pochodzących z firmy G.A. Fischer.

↑ Motopompa przewoźna G.A. Fischer, 1942 r.

Dariusz Falecki

Powstała ona w 1864 r. w Zgorzelcu. Jej założyciel, Gustav Fischer (1838-1880), był z zawodu ludwisarzem. Wytwarzał okucia, moździerze, dzwony, nawadniacze, armaturę wodną, a z czasem także sikawki ręczne cztero- i dwukołowe.

Upadki i wzloty

Z początkiem lat 20. ubiegłego wieku Niemcy, a wraz z nimi Zgorzelec, pogrążyły się w kryzysie gospodarczym. Zredukowano wówczas załogę przedsiębiorstwa i zamknięto dział odlewni. W 1925 r. dyrektorem firmy, przekształconej w spółkę, został R. Klinger. Nowe kierownictwo przeniosło produkcję ze starego miasta na peryferie; zbudowana została tam odlewnia, kuźnia, ślusarnia i hala montażowa z suwnicą. Założono też zakładową straż pożarną. Firma specjalizowała się w konstrukcji motopomp przewoźnych napędzanych silnikami dwusuwowymi. Sprzęt wystawiany był na targach strażackich, a reklamowały go ilustrowane foldery.

Wielki kryzys z 1929 r. spowodował czasowe wstrzymanie produkcji. Wznowiono ją w 1931 r. W tym czasie fabryka zatrudniała trzynaście osób. Wzrost sprzedaży odnotowano w połowie lat 30., wraz z podjęciem zbrojeń przez hitlerowskie Niemcy. Od 1939 r. pracowników fabryki powoływano do wojska. Na potrzeby wojenne pobierano z niej też mosiądz i blachę. Ramy do przyczep na motopompy przez dwa lata powstawały z włókna drzewnego. Pod koniec fabryka wytwarzała skrzynie na amunicję, granaty oraz wojskowe ciężarówki transportowe na podwoziach Opel-Blitz.

Eksponaty

W zbiorach CMP znajduje się motopompa przewoźna G.A. Fischer z około 1942 r. Pompę zabudowano na przyczepie wyposażonej w hak holowniczy. Sposób osadzenia umożliwiał jej zdejmowanie i przenoszenie. Napędzał ją dwucylindrowy silnik firmy JLO Werke o mocy 18 KM. Wydajność pompy wynosiła 400 l/min. Z przodu naczepy zamontowana jest drewniana skrzynka na narzędzia, a po bokach uchwyty na prądownice i węże. Motopompa należała do wyposażenia Zakładowej Straży Pożarnej Kopalni Mysłowice, powołanej w 1911 r. Po wyeksploatowaniu trafiła do Muzeum Pożarnictwa w Mysłowicach. Obecnie jest ozdobą działu motopomp przewoźnych.

Druga motopompa przewoźna tej firmy pochodzi z przełomu lat 20. i 30. XX wieku (na tabliczkach nie zachował się rok produkcji). Na przybliżone datowanie pozwala logo firmy – charakterystyczne właśnie dla tego okresu. Motopompa stanowiła wyposażenie Zakładowej Straży Pożarnej kopalni Generał Zawadzki w Dąbrowie Górniczej. Jej pompę wirową, o wydajności do 1000 l/min, napędzał czterocylindrowy silnik firmy Selve.

Charakterystycznym elementem obu eksponatów są koła z drewnianymi szprychami, pokryte sztywnym ogumieniem (bezdętkowym) firmy Continental.

Warto zaznaczyć, że w CMP znajdują się również trzy jednoosiowe przyczepy na sprzęt wyprodukowane w latach 80.

W NRD

Po wojnie Zgorzelec przedzielony został granicą państwową. Hale fabryczne znalazły się w Niemieckiej Republice Demokratycznej. Część maszyn zdemontowano i wysłano do ZSRR, a pozostałe służyły do produkcji sprzętu użytkowego: wózków, taczek, lodówek i do naprawy ocalałego sprzętu gaśniczego. W upaństwowionym zakładzie VEB Feuerlöschgerätewerk Görlitz (Państwowe Zakłady Sprzętu Gaśniczego Zgorzelec) w latach 50. i 60. montowano zabudowę pożarniczą na podwoziach Garant K30, Barkas B1000 i produkowano przyczepy jednoosiowe.

Rozwój przemysłu chemicznego na przełomie lat 60. i 70. przejawiał się m.in. w produkcji sprzętu pożarniczego. Od 1977 r. na podwoziach Robur montowano zabudowę pożarniczą z wytwornicą środka pianotwórczego o wydajności do 1000 l/min. Wyroby firmy prezentowane były na międzynarodowych targach, co zaowocowało ich eksportem, głównie do krajów bloku socjalistycznego.

W 1992 r. na bazie fabryki powstały zakłady Brandschutztechnik Görlitz (Technika Przeciwpożarowa Zgorzelec), które w 1996 r. weszły w skład koncernu IVECO. Produkowane są w nich głównie motopompy przenośne i przewoźne, lekkie samochody gaśnicze, samochody pomocy technicznej i samochody dowodzenia o masie do 6 ton. Rocznie z taśmy produkcyjnej zjeżdża około 250 pojazdów. ■

Autor jest kierownikiem Wydziału Naukowo-Oświatowego w CMP

Samochód Barkas B1000 →

Dodatek motywacyjny

Prawo do uposażenia powstaje z dniem mianowania strażaka na pierwsze stanowisko służbowe. Z tytułu służby strażak otrzymuje uposażenie i inne świadczenia pieniężne określone w ustawie o PSP. Składa się ono z uposażenia zasadniczego i dodatków. Jednym z nich jest stały dodatek motywacyjny.

Dariusz P. Kała

Strażakowi może być przyznany na czas określony ustalany kwotowo dodatek motywacyjny w wysokości do 30 proc. najniższego uposażenia. Najniższym uposażeniem jest uposażenie przewidziane dla najniższego stanowiska służbowego strażaka, obejmujące stawkę dla najniższej grupy uposażenia zasadniczego i dodatek za stopień strażaka.

Komu dodatek?

Dodatek motywacyjny może być przyznany za:

1) wykonywanie zadań służbowych wykraczających poza zakres obowiązków na zajmowanym stanowisku,

2) szczególną dbałość o powierzone mienie,

3) wykształcenie ogólne lub specjalistyczne, kwalifikacje pożarnicze lub przeszkolenie specjalistyczne wykraczające poza wymagania określone w odrębnych przepisach dla zajmowanego stanowiska służbowego w jednostce organizacyjnej Państwowej Straży Pożarnej, w której strażak pełni służbę, szczególnie jeśli to wykształcenie, kwalifikacje lub przeszkolenie przyczyniają się do skuteczniejszego wykonywania przez niego obowiązków służbowych,

4) wykonywanie zadań ratowniczych oraz pomocy humanitarnej poza granicą państwa,

5) wykonywanie czynności kontrolnych w podległych, podporządkowanych i nadzorowanych jednostkach organizacyjnych PSP,

6) szkolenie i opiekę nad psem wykorzystywanym w grupach specjalistycznych,

7) udział w akcjach ratowniczych o dużym obciążeniu psychofizycznym,

8) prowadzenie szkoleń specjalistycznych dla strażaków PSP,

9) prowadzenie szkoleń dla strażaków OSP.

Dodatek motywacyjny nie przysługuje strażakom w służbie kandydackiej. Okolicznościami uwzględnianymi przy ustalaniu wysokości dodatku motywacyjnego są czas i zakres wykonywania ww. zadań. Prawo do ustalonej wysokości dodatku wygasa z ostatnim dniem miesiąca okresu, na który został przyznany. Dodatek motywacyjny przyznaje strażakowi i określa jego wysokość przełożony uprawniony do mianowania lub powołania. Do przyznawania i określania dodatku motywacyjnego właściwi są przełożeni:

1) w Komendzie Głównej – komendant główny,

2) w komendzie wojewódzkiej – komendant wojewódzki,

3) w komendzie powiatowej (miejskiej) – komendant powiatowy (miejski),

5) w Szkole Głównej Służby Pożarniczej i pozostałych szkołach – komendant szkoły,

6) w jednostce badawczo-rozwojowej – dyrektor jednostki,

8) w Centralnym Muzeum Pożarnictwa – dyrektor muzeum.

Przypadki niezwyczajne

Strażak przeniesiony na stanowisko, na którym pobierany dotychczas dodatek motywacyjny nie przysługuje lub przysługuje w niższej stawce, zachowuje przez okres 12 miesięcy prawo do tego dodatku według stawek obowiązujących przed przeniesieniem, w pełnej wysokości, jeżeli przeniesienie nastąpiło wskutek:

1) utraty zdolności do służby na danym stanowisku, spowodowanej wypadkiem pozostającym w związku z pełnieniem służby lub chorobą powstałą w związku ze szczególnymi warunkami tej służby,

2) orzeczenia całkowitej niezdolności do pełnienia służby na zajmowanym stanowisku przez komisję lekarską, jeżeli nie ma możliwości przeniesienia na stanowisko równorzędne,

3) likwidacji zajmowanego stanowiska, jeżeli nie ma możliwości przeniesienia na stanowisko równorzędne.

Dodatek motywacyjny jest płatny miesięcznie z góry w pierwszym dniu roboczym miesiąca, za który przysługuje uposażenie. Minister spraw wewnętrznych i administracji może określić, w drodze rozporządzenia, termin oraz tryb wypłacania dodatku, uwzględniając warunki pełnionej służby.

Wysokość dodatku motywacyjnego ma wpływ na wysokość odprawy dla strażaka mianowanego na stałe, która równa się wysokości trzymiesięcznego uposażenia zasadniczego wraz z dodatkami o charakterze stałym (w tym dodatkiem motywacyjnym) należnymi na ostatnio zajmowanym stanowisku służbowym. Odprawę zwiększa się o 20 proc. uposażenia zasadniczego wraz z dodatkami o charakterze stałym (także dodatkiem motywacyjnym) za każdy dalszy pełny rok wysługi ponad pięć lat nieprzerwanej służby, aż do wysokości sześciomiesięcznego uposażenia wraz z dodatkami o charakterze stałym (obejmującymi dodatek motywacyjny).

Strażakowi mianowanemu na stałe, zwolnionemu ze służby ze względu na orzeczenie przez komisję lekarską całkowitej niezdolności do służby oraz nabycie prawa do zaopatrzenia emerytalnego z tytułu osiągnięcia 30 lat wysługi emerytalnej, wypłaca się przez rok po zwolnieniu ze służby co miesiąc dodatek motywacyjny pobierany na ostatnio zajmowanym stanowisku służbowym.

Strażak zwolniony ze służby na podstawie art. 43 ust. 3 pkt 4 i 5 ustawy o PSP, który z powodu nadal trwającej choroby nie może podjąć zatrudnienia, otrzymuje co miesiąc dodatek motywacyjny przez okres choroby, nie dłużej jednak niż przez okres trzech miesięcy, chyba że wcześniej komisja lekarska wydała orzeczenie o inwalidztwie, stanowiące podstawę do ustalenia prawa do renty inwalidzkiej.

W razie choroby, urlopu, zwolnienia od zajęć służbowych strażak otrzymuje dodatek motywacyjny należny na ostatnio zajmowanym stanowisku służbowym – z uwzględnieniem powstałych w tym okresie zmian mających wpływ na prawo do uposażenia i innych należności pieniężnych lub na ich wysokość.

Strażakowi, który samowolnie opuścił miejsce pełnienia służby albo pozostaje poza nim lub nie podejmuje służby, zawiesza się wypłatę dodatku motywacyjnego od najbliższego terminu płatności. Jeżeli strażak pobrał już za czas nieusprawiedliwionej nieobecności dodatek, przy najbliższej wypłacie potrąceniu podlega odpowiednia część dodatku. W razie uznania nieobecności za usprawiedliwioną wypłaca się strażakowi zawieszony dodatek, a w przypadku nieobecności nieusprawiedliwionej strażak traci za każdy dzień nieobecności 1/30 część dodatku.

Roszczenia z tytułu prawa do dodatku motywacyjnego ulegają przedawnieniu z upływem trzech lat od dnia, w którym roszczenie stało się wymagalne. Bieg przedawnienia roszczenia przerywa każde wystąpienie do kierownika jednostki organizacyjnej podległej ministrowi SWiA właściwego do rozpatrywania roszczeń mające bezpośrednio na celu dochodzenie lub ustalenie albo zaspokojenie roszczenia. ■

Autor pracuje w Katedrze Podstaw Prawa Cywilnego i Prawa Międzynarodowego Prywatnego Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego

Wszelkie informacje znajdujące się na stronach „Prawa w służbie" mają na celu wyłącznie popularyzowanie wiedzy o instytucjach i rozwiązaniach prawnych przyjętych w obowiązujących przepisach – zwłaszcza w ustawie o Państwowej Straży Pożarnej i aktach wykonawczych – a wyrażane stanowiska mają charakter informacyjny, służą głębszemu zrozumieniu zawiłości prawa, przede wszystkim praw i obowiązków strażaków PSP. Informacje te mogą być wykorzystywane do własnej interpretacji przepisów i nie można ich utożsamiać ze stanowiskiem Komendy Głównej Państwowej Straży Pożarnej. Odpowiedzi na kierowane do redakcji pytania mają wyłącznie informacyjny charakter, nie mogą być traktowane jako porady prawne, dlatego też redakcja „Przeglądu Pożarniczego" nie ponosi odpowiedzialności za skutki wynikające z zastosowania udzielonych odpowiedzi.

Denga

Jako że Państwowa Straż Pożarna angażowana jest w każdej potrzebie, nawet w razie wybuchu zarazy (na przykład tzw. ptasiej grypy), z zainteresowaniem oglądam telewizyjne programy poświęcone różnym zagrożeniom. Niedawno moją uwagę zwrócił film, a w zasadzie duża jego część, o mało udolnej likwidacji zakaźnej choroby tropikalnej zwanej dengą.

Początkowo myślałem, zwiedziony niezamierzenie groteskowymi działaniami czynników likwidujących zagrożenie, że jest to coś w rodzaju grypy roznoszonej wyłącznie przez komary. I o czym tu robić filmy?! Dopiero później skóra mi ścierpła. A było to tak.

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

Miejsce akcji: jedna z głównych, dużych wysp Hawajów. Państwo: USA. Czas: współcześnie. Narratorzy: kilkoro lekarzy (tak twierdzili) w kwiecistych koszulkach, szortach i w lateksowych rękawiczkach. Przebieg akcji: powolny, zrównoważony i systematyczny, z okresami długiego studiowania map, fauny i flory. Fabuła: pewna lekarka zauważyła objawy grypy u kilku pacjentów. Było to o tyle dziwne, że ani sezon na grypę, ani ludzie nigdzie się nie przemieszczali. Jej przebieg też był dziwny, z dużymi boleściami kręgosłupa, stawów i bardzo wysoką temperaturą. No i z wysypką na kończynach. Ta pani, widząc najbardziej typowe z objawów, pomyślała sobie – denga. Ale musiała mieć pewność. Poprosiła więc o pomoc.

Informacja o dendze spowodowała zakaz lotów nad Hawajami, więc pomoc dla pani lekarki nie mogła przylecieć. Ale w końcu się udało. Wylądował mały, dwusilnikowy samolocik i wysiadło z niego trzech panów, nie licząc ich walizek. Panowie ci (lekarze) przywitali się z panią, po czym pojechali na miejsce zdarzenia. Tam kilkunastu pacjentów dochodziło do siebie po ataku choroby. Zewnętrzne objawy ustąpiły, więc znawcy przedmiotu nie mogli stwierdzić z całą pewnością, co się im przytrafiło. Pobrali od nich krew. Następnie zainteresowali się przypadkiem grypy u kilkunastoletniej dziewczyny – trudność w uginaniu kończyn, wysypka na rękach, osłabienie. Stwierdzili, że to chyba denga, ale żeby mieć pewność, również i od niej pobrali krew, zabierając ją jednocześnie do szpitala. Niestety, okazało się, że wszystkie próbki krwi muszą spokojnie poczekać w lodówce, bo przecież obowiązuje wciąż zakaz lotów, spowodowany pogłoską o dendze.

Lekarze przystąpili do dalszych prac. Zanalizowali obszar zachorowalności. Ustalili, posługując się dużą mapą wyspy (jakieś 1,5 na 1 m), że wszystkie przypadki mieszczą się w jednej osadzie. Wbili tam szpilki. Zaznaczony obszar dałoby się nakryć dziecięcą dłonią. Mając przed oczami działania lekarzy, trudno było oprzeć się wrażeniu, że były one wyuczone i systematyczne. Następnie nasi bohaterowie znów udali się na miejsce epidemii. Zwołali zebranie miejscowej ludności, której de facto nie było aż tak dużo. Cała miejscowość to znacznie oddalone od siebie lekkie domy z desek, stojące w tropikalnej zieleni w kilku szeregach, równolegle do morskiego wybrzeża. Jak to określono – raj mieszkańców. To zrozumiałe: zawsze ciepło, zawsze plaża i morskie fale, koszta minimalne, telewizor, lodówka, nieustanne wakacje. Nieodlegli sąsiedzi odgrodzeni gęstym lasem, nie trzeba się za dużo ruszać. Zebranie ukazało mieszkańców jako zbiór indywiduów, wyglądających z grubsza jak mocno podstarzali hipisi bez nałogów.

Lekarze wyjaśnili, że choroba, którą właśnie przeszło kilkanaście osób, to prawdopodobnie denga. Dlatego też zalecają zastosowanie jedynego środka mogącego ją zwalczyć, czyli wytrucie komarów w miejscowości i jej najbliższej okolicy. Natychmiast po tym wydawałoby się rozsądnym stwierdzeniu wyszło na jaw, że mieszkańcy osady nie po to spędzają czas w raju, żeby im ktoś głowy bzdurami zawracał. Był to bowiem raj ekologów. Jeden z długowłosych panów wstał i z wściekłością oznajmił, że on nie pozwala, żeby ktoś rozpylał mu wokół domu DDT. Po czym opuścił zgromadzenie. Lekarz na to – nie dysponujemy DDT, tylko innym środkiem. Na to inny z mieszkańców przy powszechnym potakiwaniu wygłosił stwierdzenie bardzo charakterystyczne: Zawsze tu były komary, to niech będą. Nie pozwolimy na ingerowanie w środowisko naturalne i jego niszczenie. Szczególnie że nie ma pewności, że jest to denga – i na tym zebranie się zakończyło. Tylko jedna rodzina z kilkuset potencjalnie zagrożonych poprosiła o opryskanie ich domu i działki.

Tymczasem odwołano zakaz lotów (przecież chorzy wyzdrowieli), więc można było w końcu wysłać próbki krwi i wezwać pomoc. Przybyła ona w postaci znawcy komarów uzbrojonego w malutki odkurzacz. Odkurzaczem tym zbierał on próbki fauny. Sposób miał prosty – odkurzał najbliższego lekarza, stojącego chwilę nieruchomo. W rurze na sitku widać było kilkanaście nietypowo maleńkich komarów. Ponadto z różnych zagłębień z wodą (kwiaty, butelki) wyławiał larwy komarów. Stwierdził, że można mówić o gatunku przenoszącym dengę. Po kilku dniach przyszły faksem wyniki badań krwi – wszystkie próbki wykazały dengę.

Zmarnowany czas i rachunek prawdopodobieństwa wskazywały, że stan dotychczas stwierdzony to 10 proc. faktycznie zarażonych, co za kilka dni potwierdziła fala zachorowań. Na rozważaniach nad mapą, jak rozległy pas wybrzeża poddać opryskom, zastał lekarzy czwarty blok reklamowy. Po przełączeniu nic już nie było, więc nie wiem, czy mieszkańcy na ten oprysk pozwolili i czy następnym razem cyrulicy nie rozważali przypadkiem nalotu dywanowego na całą wyspę.

A o co ten rwetes? Denga jest zaliczana do gorączek krwotocznych. Przenosi się z człowieka na komara i z powrotem. Rezerwuarem choroby są ludzie i małpy. Szczepionki nie ma, lekarstw też nie – leczenie tylko objawowe. Występuje w dwóch postaciach, zależnych od krotności zarażenia, choć nie wszyscy chorują. Pierwszą przechodzi się jak ciężką grypę i rzadko umiera, lecz odporności się nie nabiera, wręcz przeciwnie. Drugie zakażenie ma cięższy przebieg, z krwawymi wybroczynami i znacznym prawdopodobieństwem śmierci. O czym nie można dowiedzieć się znikąd, tylko z portali podróżniczych i od ludzi, którzy przeszli pierwsze zarażenie w tropikach. Na drugą wycieczkę tamtejsi prawdziwi lekarze pozwalają im nie wcześniej niż po trzech – pięciu latach.

Z filmu prócz kuriozów w rodzaju zakazu lotów dla zwalczających epidemię i siły lokalnej demokracji wynikało jeszcze coś. Do skrajnych fanatyzmów politycznych i religijnych przybył nowy – ekologiczny. Tak samo szkodliwy, trudny do zwalczenia i odporny na wiedzę, jak pozostałe. Lecz jakże poprawny politycznie!

Oficer

O katastrofach w CMP

„Katastrofy, które zmieniły Polskę i świat" to tytuł międzynarodowej konferencji naukowej, która odbyła się we wrześniu w Centralnym Muzeum Pożarnictwa w Mysłowicach. W tym roku przypada 10. rocznica ataku terrorystycznego na World Trade Center, 25. rocznica wybuchu elektrowni w Czarnobylu oraz 40. rocznica pożaru rafinerii w Czechowicach-

fot. autor

-Dziedzicach. Mysłowicka konferencja była formą uczczenia pamięci ofiar tych katastrof.

Wśród zaproszonych gości znaleźli się historycy, zasłużeni strażacy i przedstawiciele życia publicznego, m.in.: Maria Nowak i dr Jan Rzymełka – posłowie na Sejm RP, zastępca komendanta głównego PSP nadbryg. Janusz Skulich, komendanci wojewódzcy i przedstawiciele PSP.

Dyrektor CMP st. bryg. Włodzimierz Bareła wystąpił z referatem „Wybuch gazu w warszawskiej Rotundzie 1979", nadbryg. dr Ryszard Grosset przygotował prezentację dotyczącą ataku na WTC, a prof. Janusz Rybiński omówił ogrom tragedii po huraganie Katrina w 2005 r. Nadbryg. Janusz Skulich podzielił się ze słuchaczami wrażeniami z akcji ratowniczej po zawaleniu się hali targowej w Chorzowie w 2006 r., a płk Anatol Poluszkiewicz z Ukrainy mówił o konsekwencjach awarii w elektrowni atomowej w Czarnobylu. Mł. bryg. Mariusz Feltynowski wygłosił referat „Doświadczenia PSP z udziału w międzynarodowych akcjach ratowniczych i humanitarnych", st. bryg. Marek Komorowski przedstawił szczegóły trzęsienia ziemi na Haiti w 2010 r., a st. kpt. Andrzej Fischer – skutki powodzi z 2010 r. w powiatach zgorzeleckim i lubańskim. Temat tej powodzi kontynuował mł. bryg. Paweł Dyba, opowiadając o jej zasięgu w województwie małopolskim. Ciekawym podsumowaniem obrad było wystąpienie bryg. Grzegorza Matczyńskiego, który zaprezentował historię pomników poświęconych strażakom poległym w czasie służby.

Konferencji towarzyszyło otwarcie wystawy pod tym samym tytułem. Eksponowane są na niej zdjęcia, malunki wielkoformatowe, spalony samochód gaśniczy, łódź ratunkowa oraz imitacja zgliszczy World Trade Center. Jednym z elementów ekspozycji jest replika warszawskiej Rotundy.

Dariusz Falecki

www.poz@rnictwo

CIEKAWE STRONY INTERNETOWE

Ochotnicy z Miedźnej

Poszukując ciekawych stron internetowych prowadzonych przez ochotnicze straże pożarne, natknęłam się na witrynę poświęconą OSP w Miedźnej na Śląsku. Najstarsze informacje o działalności przeciwpożarowej prowadzonej w tej miejscowości można znaleźć w oddziale Archiwum Państwowego w Pszczynie. Pochodzą z końca XIX w. To spis zabudowań objętych ochroną oraz spis sprzętu publicznego i prywatnego przeznaczonego do celów gaśniczych zanotowany w czasie kontroli. Zapis z 1905 r. podaje, że komendantem straży ogniowej w Miedźnej był gospodarz Jan Kucz.

Oprócz bogatej historii OSP Miedźna na poświęconej jej stronie jest jeszcze wiele innych interesujących materiałów. W zakładce *Ceremoniał* umieszczono na przykład słowa hymnu strażackiego, treść ślubowania, regulamin dotyczący umun-

durowania OSP czy sztandarów. zgromadzono materiały związane ze służbą strażacką. Znajdziemy tu również pochodzące z początku XX wieku „10 przykazań strażaka". Pierwsze trzy brzmią następująco: „1. Nie wyobrażaj sobie, że samo przywdzianie munduru strażackiego czyni cię już strażakiem, albowiem jeśli paradujesz w mundurze, a zaniedbujesz swoich obowiązków, jesteś jako wilk w owczej skórze. 2. Bądź zawsze trzeźwy. Trzeźwość jest podstawą wszystkich cnót, jakie prawego strażaka zdobić powinny. 3. Bądź czujny – czujny jak kogut w nocy, jak orzeł w dzień. Zawsze gotów bądź na ratunek. Śpij jak zając, a bądź mężny jak lew".

Perełką jest również wypis z „Kalendarzyka strażackiego" pochodzącego z 1936 r. Czytamy w nim m.in.: „Honor strażacki – to tkwiące w każdym strażaku z osobna i w całej zbiorowości strażackiej wewnętrzne poczucie uczciwości, prawości, sumienności i sprawiedliwości oraz fachowej wartości w służbie strażackiej. Jak bowiem każdego człowieka honorowego oburzyłoby do głębi, gdyby usłyszał, że ktoś mówi źle o jego najbliższych, jego rodzinie, tak też każdemu dobremu strażakowi zależeć na tem powinno, aby dobrze mówiono o nim jako o strażaku, o straży pożarnej, w której jest członkiem, o Związku, do którego straż jego należy i w ogóle o całem strażactwie". Choć od publikacji tych słów minęło ponad pół

wieku, nadal pozostają aktualne.

Nie lada gratką są także materiały zamieszczone w zakładce *Filmy*. Znajdziemy tu między innymi prawie półgodzinny materiał filmowy dotyczący pożaru w rafinerii w Czechowicach-Dziedzicach, który był trzecim z kolei i najtragiczniejszym w skutkach pożarem w czechowickiej rafinerii w 1971 r. Administratorzy strony umieścili tu także zrealizowaną amatorską kamerą VHS relację z pożaru lasu w Kuźni Raciborskiej. Operatorowi udało się dotrzeć z kamerą na odcinki bojowe, więc w materiale znajdziemy zapis pracy strażaków, ich relacje i komentarze dotyczące prowadzonych działań. Są rozmowy z dowodzącymi akcją, wizyta w sztabie czy punkcie wydawania posiłków. Choć materiał jest amatorski, pokazuje skalę jednego z największych pożarów lasu, z jakim przyszło się zmierzyć strażom pożarnym w powojennej Polsce. Materiały znalazły się na stronie nie bez kozery, gdyż w obu akcjach OSP w Miedźnej brała udział.

@w

KLUB MANIAKÓW MINIATUR

W dzisiejszym wydaniu Klubu Maniaków Miniatur chciałbym przedstawić dwa modele współcześnie używanych samochodów, jeszcze bez wieloletniego stażu w podziale bojowym. Wspólnym mianownikiem dla obu pojazdów jest ich użytkownik – Ochotnicza Straż Pożarna Łódź Stare Złotno. Jednostka została powołana do życia w 1938 r., mieści się na przedmieściach zachodniej części Łodzi, w sąsiedztwie JRG 9.

Nowości łódzkich ochotników

Pierwszy model przedstawia średni samochód ratowniczo-gaśniczy Mercedes Atego. Jego zabudowę pożarniczą wykonała firma Mototruck. Został wyposażony w dwuzakresową autopompę o wydajności 2400 l/min przy ciśnieniu 8 barów, zbiornik wody o pojemności 2500 l oraz zbiornik na środek pianotwórczy o pojemności 250 l. Zaopatrzono go w armaturę pożarniczą, wysokociśnieniową linię szybkiego natarcia oraz zabudowane na dachu działko wodno-pianowe o wydajności regulowanej w zakresie 800-1600 l/min. W skład wyposażenia ratowniczego wchodzi zestaw hydrauliczny kombi firmy Lukas, piły do drewna i żelazobetonu,

pompy szlamowa i pływająca. Wyposażenie uzupełniają: pneumatyczny maszt oświetleniowy z agregatem prądotwórczym, aparaty ochrony dróg oddechowych, sorbenty, eksplozymetr oraz torba medyczna PSP R1 wraz z deską ortopedyczną. Samochód został wyprodukowany w 2009 r.

Do budowy modelu posłużył zestaw Herpa. Pozornie zbliżony wyglądem model niemieckiego pojazdu TLF 20/16 wymagał jednak wielu zmian i ingerencji, by przedstawiać Mercedesa łódzkich ochotników. Największym wyzwaniem było skrócenie kabiny z dziewięciosobowej na używaną w Polsce sześcioosobową oraz jej rozszerzenie w obrębie przedziału dla strażaków. Po wielokrotnych zabiegach cięcia, klejenia i szpachlowania pozostało tylko wyciąć nowe wnęki na nadkola i wykonać owiewki między kabiną a zabudową. Tak przygotowana kabina wyglądała już jak w pojeździe spotykanym w wielu jednostkach PSP i OSP. Nie mniej pracy wymagała zabudowa pożarnicza. Konieczne było jej poszerzenie oraz wykonanie nowego kształtu górnej części: dachu oraz wyoblonych krawędzi z niszami na lampy oświetlające pole pracy strażaków. Po tych poważnych pracach malowanie, przygotowanie detali oraz naniesienie kalkomanii z oznaczeniami było już przyjemnością. Detale takie jak drabina D10W, belka z oświetleniem pojazdu uprzywilejowanego czy syrena pneumatyczna zostały zaczerpnięte z zestawów dodatkowych części do modeli pożarniczych firmy Herpa. Inne, jak działko, węże ssawne, najaśnice masztu oświetleniowego czy lampy oświetlające pole pracy, zostały wykonane samodzielnie.

Drugi model przedstawia samochód ratownictwa technicznego Volkswagen Crafter. Został dostarczony w 2010 r. i obecnie trwa kompletowanie jego wyposażenia. Docelowo ma się na nie składać: trójnarzędziowy zestaw hydrauliczny firmy Lukas, agregat wysokociśnieniowy z linią szybkiego natarcia, zbiornikiem na 200 l wody oraz 10 l środka pianotwórczego, piła do drewna, pompa szlamowa, agregat prądotwórczy z najaśnicami przenośnymi, aparaty ochrony dróg oddechowych, torba medyczna PSP R1 i inny, drobniejszy sprzęt. Obsadę pojazdu stanowi maksymalnie siedmiu strażaków. Budowę miniatury umożliwiło pojawienie się w ofercie Herpy modelu VW Craftera w wersji towarowej. Stosunkowo prosta konwersja polegała na wycięciu okien w przedziale osobowym, pomalowaniu modelu oraz naniesieniu kalkomanii z oznaczeniami. Dodatkowym walorem modelu jest atrapa chłodnicy wymieniona na wersję z wbudowanymi światłami ostrzegawczymi pojazdu uprzywilejowanego.

Adrian Kozieł

przegląd wydarzeń

Trud się opłacił

fot. Bogdan Romanowski

W Ministerstwie Edukacji Narodowej w Warszawie odbyło się podsumowanie ogólnopolskiego konkursu Lider Edukacji Zawodowej, zorganizowanego przez ministerstwo w ramach projektu systemowego „Szkoła zawodowa szkołą pozytywnego wyboru", współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego. Miłym akcentem dla naszego środowiska było uhonorowanie dwóch szkół PSP. Szkoła Aspirantów PSP w Krakowie zajęła I miejsce i uzyskała tytuł Lidera Edukacji Zawodowej w obszarze medyczno-społecznym oraz ochrony i bezpieczeństwa osób i mienia. W tym samym 13. obszarze, jak się okazało – wcale nie pechowym, Szkoła Aspirantów PSP w Poznaniu zdobyła wyróżnienie.

Dzięki zaangażowaniu w konkurs zarówno kadry, jak i słuchaczy naszych szkół krakowska SA PSP wkrótce wzbogaci się o dwie pracownie: językową i komputerową, każda wyposażona w 17 stanowisk, natomiast SA PSP w Poznaniu w zestaw multimedialny, w skład którego wchodzą tablica interaktywna i projektor. Serdecznie gratulujemy!

r.

Praca nagrodzona

W Centrum Naukowo-Badawczym Ochrony Przeciwpożarowej – Państwowym Instytucie Badawczym w Józefowie odbyło się spotkanie kierownictwa Państwowej Straży Pożarnej z parlamentarzystami i senatorami, którzy w ramach Poselskiego i Senackiego Zespołu Strażaków wspierali rozwój ochrony przeciwpożarowej. Uczestniczyli w nim

fot. Bogdan Romanowski

m.in.: podsekretarz stanu w MSWiA Zbigniew Sosnowski, przewodnicząca PZS Krystyna Skowrońska, przewodniczący SZS gen. brygadier Zbigniew Meres, komendant główny PSP gen. brygadier Wiesław Leśniakiewicz, dyrektor Zarządu Wykonawczego ZOSP RP Jerzy Maciak i dyrektor CNBOP-PIB mł. bryg. Dariusz Wróblewski.

przegląd wydarzeń

Podczas spotkania podsumowano czteroletnią, bardzo wymierną pracę posłów i senatorów na rzecz PSP, w tym KSRG oraz ochotniczego pożarnictwa. W dowód uznania ich zasług uhonorowani zostali m.in. medalami „Za Zasługi dla Pożarnictwa" i odznakami „Zasłużony dla Ochrony Przeciwpożarowej". W podziękowaniu za owocną współpracę Krystyna Skowrońska wręczyła natomiast kierownictwu PSP oraz ZG ZOSP RP pamiątkowe wieczne pióra, życząc podpisywania nimi tylko trafnych decyzji.

r.

Konferencja w SGSP

fot. Aleksandra Kostrzębska/arch. SGSP

W ramach obchodów 40-lecia Wyższego Szkolnictwa Pożarniczego oraz 10-lecia Wydziału Inżynierii Bezpieczeństwa Cywilnego w SGSP odbyła się międzynarodowa konferencja naukowa „Inżynieria bezpieczeństwa pożarowego i cywilnego – przeszłość, teraźniejszość, przyszłość", którą patronatem honorowym objęli m.in. minister nauki i szkolnictwa wyższego prof. Barbara Kudrycka, minister spraw wewnętrznych i administracji Jerzy Miller, komendant główny PSP gen. brygadier Wiesław Leśniakiewicz, sekretarz stanu, szef BBN Stanisław Koziej, wojewoda mazowiecki Jacek Kozłowski oraz p.o. dyrektora RCB Marek Komorowski,

W czasie konferencji rektor-komendant nadbryg. Ryszard Dąbrowa przedstawił rys historyczny Wyższego Szkolnictwa Pożarniczego, prof. dr hab. Jerzy Wolanin działalność dydaktyczną i naukową SGSP, a st. kpt. Tomasz Zwęgliński współpracę międzynarodową na rzecz rozwoju bezpieczeństwa cywilnego i pożarowego.

Podczas konferencji dokonano uroczystego odsłonięcia tablicy upamiętniającej płk. poż. Krzysztofa Smolarkiewicza, którego imieniem została nazwana aula A2, wręczono honorowe medale płk. poż. Krzysztofa Smolarkiewicza oraz dyplomy rektora-komendanta, a także medale SGSP.

aw

Podkarpaccy strażacy – mistrzami świata

Pięć medali, w tym trzy złote, przywieźli ze sobą do Polski podkarpaccy strażacy, którzy reprezentowali ten region na XIV Igrzyskach Strażaków i Policjantów w Nowym Jorku. Złoty medal i tytuł mistrza świataw tenisie stołowym w grze singlowej

SŁUŻBA I WIARA

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

Wrzesień miesiącem Pisma Świętego

Pewne miesiące w roku dedykujemy różnym sprawom. Październik jest miesiącem różańca, grudzień wiąże się nabożeństwami roratnimi, marzec poświęcamy św. Józefowi, a piękny maj to czas litanii loretańskich tu i ówdzie śpiewanych w kościołach czy w kapliczkach przydrożnych. Biblia ma też swój miesiąc. Choć winniśmy czytać ją każdego dnia, to we wrześniu eksponujemy ją w szczególny sposób.

Biblia to głos kochającego nas Boga. Trzeba się na ten głos otworzyć szeroko, a nie zamykać swego serca. Więcej, trzeba zrozumieć piękno tego głosu. Spójrzmy zatem na Biblię pod tym kątem, pod kątem jej piękna.

Najpiękniejsza księga świata

Jest wiele określeń Pisma Świętego, znamy je już z katechezy. Dzieciom mówi się, by łatwiej pojęły, że jest to list Pana Boga do ludzi. Szukamy jednak jeszcze ciekawszego określenia Biblii. Autorem takiego określenia jest wybitny pisarz angielski Gilbert Keith Chesterton (1874-1936). Według niego Pismo Święte to najpiękniejsza księga świata. Wspaniałe określenie i bardzo prawdziwe. Mamy bowiem w pamięci różne piękne książki w literaturze polskiej i zagranicznej. Zachwycamy się znakomitymi utworami, ale takiej księgi jak Biblia, tak pięknej, nie ma na świecie.

Ukochanie Pisma Świętego

Skoro Pismo Święte to najpiękniejsza księga świata, należy ją ukochać. Aby to uczynić, trzeba spełnić trzy warunki. Przede wszystkim Pismo Święte trzeba mieć. Jest ono tak dostępne, że trudno sobie wyobrazić prawdziwie chrześcijańskie życie bez posiadania tej wyjątkowej książki. Tutaj należy zwrócić szczególną uwagę na szacunek do Świętej Księgi. Miejsce jej przechowywania (np. specjalny stolik z obrusem i towarzysząca mu świeca) jest

TO WARTO PRZECZYTAĆ

O mądrości przed szkodą

To intrygujący podtytuł publikacji Stanisława Kwiatkowskiego „Zarządzanie bezpieczeństwem w sytuacjach kryzysowych" i zarazem klucz do jej interpretacji. Nietypowe, bo socjologiczne ujęcie tematyki to ciekawe spojrzenie na zarządzanie kryzysowe. Można by rzec – bardziej ludzkie.

Choć autor zaznacza, że nie jest jego ambicją wyczerpanie obszernego przecież zagadnienia czy porządkowanie chaosu pojęciowego, to książka ta z kilku powodów jest warta uwagi. Profesora Kwiatkowskiego (przypomnijmy: organizatora i pierwszego dyrektora Centrum Badania Opinii Społecznej) oprócz teorii zarządzania kryzysowego, jego aspektu prawnego interesuje samo zjawisko odczuwania bezpieczeństwa przez obywateli, a więc i analiza wpływających nań czynników. Możemy np. prześledzić (na podstawie przywołanych ankiet CBOS), jak kształtowało się nasze poczucie bezpieczeństwa od lat 80. ubiegłego wieku do dziś.

Książka, co autor zaznacza we wstępie, powstała z oczekiwania na nowy stan prawny. Wieloletnia dyskusja o bezpieczeństwie narodowym, ochronie ludności czy powstaniu krajowego systemu ratowniczego nie zakończyła się jak dotąd ustawowymi zapisami przesadzającymi, jak być powinno. Autor z konieczności przyjął więc założenie, że kontrowersje mogą mieć walor kształcący, ukazywać złożoność problematyki. Czas więc wspomnieć, że to publikacja dedykowana studentom – uczestnikom seminarium na studiach II stopnia, przede wszystkim oficerom PSP, Policji, Wojska Polskiego, Straży Granicznej i innych służb. Warto jednak potraktować ją jako pomocnik w rozpoznawaniu dość enigmatycznej tematyki zarządzania kryzysowego.

alan

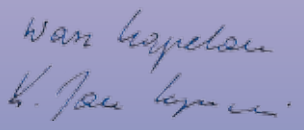
„Zarządzanie bezpieczeństwem w sytuacjach kryzysowych", Stanisław Kwiatkowski, Akademia Humanistyczna im. Aleksandra Gieysztora, Pułtusk 2011.

wyrazem naszej miłości do Pana Boga. Pismo Święte należy systematycznie czytać. Zaleca się czytanie indywidualne lub rodzinne po odpowiednim wyciszeniu i modlitwie do Ducha Świętego o głębsze zrozumienie tego, co Bóg do nas mówi. Nie czytając pisma Świętego, nie możemy poznać Boga ani Go pokochać, a tym samym poznać Jego zbawczego planu względem nas. Pismem Świętym należy żyć. Nie wystarczy samo czytanie Bożej Księgi. Z każdego przeczytanego fragmentu powinniśmy wyciągnąć jakieś wskazanie dla naszego życia codziennego. Pismo Święte ma być dla nas lustrem, w którym mamy się przeglądać. Bez lustra byłoby dosyć trudno żyć, każdy z nas chce przecież widzieć, jak wygląda, lustro mu w tym pomaga. Podobnie pomaga nam Pismo Święte w życiu duchowym. Słowo Boga jest pełne miłości. To słowo nas uzdrawia i leczy. Choć czasem konfrontacja naszego życia w świetle Biblii nas zaboli, to ma ona jednak zbawienne skutki dla naszego życia. Realizacja tych trzech zadań to dopiero początek naszego ukochania Biblii.

Św. Hieronim (ok. 345-419), wybitny tłumacz Biblii z języków oryginalnych na łacinę, przebywając wiele lat w Ziemi Świętej nie tylko sam rozkochał się w Bożej Księdze, ale zachęcał do tego innych. Przykładem niech będzie fragment jego listu do ucznia, Nepocjana: „Niech wschodzące słońce zastanie cię przy czytaniu Biblii, a wieczorem niech zmęczona głowa opadnie na święte stronice".

Na początku XX wieku dziadek wybitnego pisarza katolickiego Romana Brandstaettera (M.D. Brandstaetter 1844-1928) tak mówił do swego wnuka, małego jeszcze chłopca: „Będziesz Biblię nieustannie czytał. Będziesz ją kochał więcej niż rodziców, więcej niż mnie. Nigdy się z nią nie rozstaniesz. A gdy się zestarzejesz, dojdziesz do przekonania, że wszystkie książki, jakie przeczytałeś, są tylko nieudolnym komentarzem do Tej Jedynej Księgi"

Szukając Boga w naszym życiu, chcąc usłyszeć Jego głos, który daje odpowiedź na nurtujące nas pytania, wskazuje drogę przez życie, by osiągnąć właściwy cel – niebo i cieszyć się pełnią życia, musimy zaprzyjaźnić się z tą Świętą Księgą, której na imię Biblia.



Bezpieczeństwo przez duże B

Nakładem wydawnictwa Difin na rynku ukazała się książka „Bezpieczeństwo społeczności lokalnych. Programy prewencyjne w systemie bezpieczeństwa" autorstwa Tomasza Serafina i Sergiusza Parszowskiego. Napisana została po to, by ukazać złożoność i interdyscyplinarność procesu zarządzania bezpieczeństwem na poziomie samorządu lokalnego. Jej autorzy porządkują i charakteryzują zagadnienia dotyczące podstaw prawnych funkcjonowania organów samorządu lokalnego w dziedzinie bezpieczeństwa i profilaktyki, uzupełniając zebraną wiedzę o treści dotyczące realizacji ustawowo nałożonych na nie zadań – zarówno tych stałych, jak i doraźnych, wynikających z lokalnej specyfiki czy też zagrożeń.

Książka podzielona została na trzy części. W pierwszej omawiane są zagadnienia odnoszące się do miejsca samorządu terytorialnego w systemie administracji publicznej oraz zadań władz lokalnych w obszarze bezpieczeństwa wewnętrznego. Część druga poświęcona została zadaniom i uprawnieniom partnerów programów prewencyjnych, natomiast trzecia m.in. strategicznym kierunkom działania administracji publicznej, rządowym programom profilaktycznym oraz budowie systemu bezpieczeństwa i porządku publicznego społeczności lokalnych i programów prewencyjnych.

Ta pozycja polecana jest przede wszystkim środowiskom akademickim, zarówno wykładowcom, jak i studentom, pracownikom administracji publicznej – rządowej i samorządowej, a także pracownikom i funkcjonariuszom służb oraz innych podmiotów działających na co dzień na rzecz szeroko rozumianego bezpieczeństwa, w tym bezpieczeństwa społeczności lokalnych.

brom

„Bezpieczeństwo społeczności lokalnych. Programy prewencyjne w systemie bezpieczeństwa", Tomasz Serafin, Sergiusz Parszowski, Wydawnictwo Difin SA

przegląd wydarzeń

wywalczył st. sekc. Krzysztof Marcinowski (KM PSP Rzeszów). To nie jedyny krążek, który zdobył, gdyż wraz ze st. sekc. Sebastianem Lubasiem (KM PSP Rzeszów) stworzyli także niepokonany zespół w de-

fot. arch. KW PSP w Rzeszowie

blu. Tytuł mistrza świata w pływaniu 4 x 50 m przypadł st. kpt. Mariuszowi Wójcickiemu (KW PSP Rzeszów), który wywalczył także brąz w dwóch konkurencjach pływackich: sztafecie 4 x 50 m stylem dowolnym oraz płynąc na 100 m stylem grzbietowym.

Marcin Betleja

Nominacja dla naszego rzecznika

W Warszawie odbyła się konferencja „Wyzwania dla public relations AD 2011", w trakcie której uczestnicy dyskutowali na temat relacji dziennikarzy biznesowych i PR-owców, obecnym obliczu PR w polityce, roli rzeczników prasowych oraz wyzwań dla szkolnictwa i roli stowarzyszeń branżowych w rozwoju PR. Konferencję zakończyła uroczysta gala, w trakcie której rozdano nagrody – Lwy PR. Jest to organizowany przez Polskie Stowarzyszenie Public Relations doroczny plebiscyt na najwybitniejsze osobowości profesji PR w Polsce. Nominację w kategorii sektor publiczny otrzymał wysoko oceniany przez dziennikarzy i uznawany za twarz polskiej straży pożarnej,rzecznik prasowy komendanta głównego PSP st. bryg. Paweł Frątczak. Członkowie komisji konkursowej dostrzegli i docenili jego profesjonalizm, dyspozycyjność, doskonałe przygotowanie merytoryczne, a także pasję, z jaką wykonuje swój zawód. „Chcemy uhonorować najwybitniejsze osobowości naszej branży za bieżącą działalność, za to, że inspirują całe nasze środowisko zawodowe, prowokują nas do przemyśleń i do kwestionowania utartych szlaków" – wyjaśniał ideę plebiscytu Szymon Sikorski, prezes zarządu PSPR.

iz

Pisaliśmy o... pożarze w Czechowicach-Dziedzicach

W czerwcu tego roku minęło 40 lat od pamiętnego pożaru w rafinerii w Czechowicach-Dziedzicach. Powstał na zbiorniku z ropą od wyładowania atmosferycznego. Był najtragiczniejszym w skutkach (zginęły w nim 33 osoby) i trzecim z kolei pożarem, do którego doszło w 1971 r. w czechowickiej rafinerii. W jego gaszeniu uczestniczyło 196 jednostek straży pożarnych z całego kraju oraz 14 z Czechosłowacji – w sumie 2423 strażaków. Użyto 277 ton chemicznych środków gaśniczych.

W numerze sierpniowym PP z 1971 r. znajdziemy obszerny materiał poświęcony temu wydarzeniu. Warto do niego sięgnąć, gdyż zdarzenia, które miały miejsce w rafinerii, opisuje krok po kroku. Uzupełniają go czarno-białe zdjęcia ilustrujące skalę pożaru oraz szkice sytuacyjne. Materiał opracowany został na podstawie dostępnych dokumentów i ustnych relacji uczestników akcji.

Wieczorem 26 czerwca o 19.50 strażacy pełniący służbę w jednostce na terenie zakładu zauważyli kilkudziesięciometrowy słup ognia w rejonie parku zbiorników magazynowych z ropą naftową. „Do pożaru wyjechały natychmiast samochody GSBA 6000/32, GSBA 2000/16, GSBM 2000/8 oraz GSBM tylko z kierowcą. Łącznie z samochodami zadysponowano dwa działka wodno-pianowe o wydajności 2400 l/min wody każde". Gdy dotarły na miejsce, okazało się, że płonie ropa naftowa na całej powierzchni uszkodzonego zbiornika, jednego z czterech usytuowanych na linii czworoboku. Każdy z nich miał średnicę około 33 m, wysokość 15 m i pojemność 12 500 m^3. Żaden nie był zabezpieczony instalacją zraszaczową, a stałe urządzenia pianowe zainstalowane na nich były nieczynne. W zbiorniku objętym pożarem znajdowało się około 9 tys. ton ropy. Działania pierwszych zastępów polegały na gaszeniu płonącego zbiornika i chłodzeniu zbiorników sąsiadujących z nim. Temperatura w pobliżu płonącego zbiornika była tak duża, że topiły się koła wózków, na których ustawione zostały działka. Prowadzone działania nie przyniosły pożądanego skutku, a paląca się ropa przez nieszczelności w wale ochronnym przedostała się częściowo na tacę kolejnego zbiornika. Około godz. 21.40 do akcji wprowadzono jednostkę wojskową, którą wraz z pracownikami zakładu oraz strażakami skierowano do uszczelniania wału w miejscu przecieku między tacami zbiorników". W tym miejscu sypano ziemię i układano worki z piaskiem. Pożar zagrażał położonym w pobliżu oddziałom produkcyjnym – około 35 m od płonącego zbiornika przebiegał m.in. front odbioru ropy naftowej z pojemnikiem zbiorczym. Około pierwszej w nocy w akcji znajdowało się 18 sekcji zawodowych i 24 ochotniczych straży pożarnych. W działaniach bezpośrednio uczestniczyło około 160 osób. „Niektóre przybyłe jednostki wchodziły do akcji samorzutnie, nie czekając na dyspozycje dowodzącego. Ponadto na terenie akcji w niebezpiecznej odległości od płonącego zbiornika znalazło się wiele cywilnych osób". Wszystkie zbiorniki były chłodzone pianą i wodą. „Zdawało się, że groźna sytuacja została opanowana. Ogień przygasał. O godzinie 1.20 nastąpił gwałtowny wyrzut płonącej ropy ze zbiornika III, która wydostała się poza obwałowanie. Wybuchła panika. Wszyscy opuszczali stanowiska i uciekali w różnych kierunkach, ratując życie. Niektórzy, tracąc orientację kierunku, wpadali w ogień". Zginęły wszystkie 33 osoby znajdujące się w obrębie obwałowania zbiorników. Ponad 100 zostało rannych. „Doszczętnie spłonęło 18 samochodów, cztery działka, dwa agregaty i pianowe i wiele innego sprzętu". Szok,

jakiego doznali ludzie pozostali przy życiu spowodował, że nie byli w stanie podjąć akcji gaśniczej na nowo. „Po pierwszym okresie paniki komendantowi zakładowej jednostki udało się zebrać grupę strażaków. Dopiero około godziny drugiej podjęto dalszą zorganizowaną akcję. Rozpoczęto też ewakuację mieszkańców z bloków wokół zakładu. Do dziesiątej następnego dnia udało się sprowadzić pożar do granic obwałowania zbiorników. Poza nim paliła się jeszcze pompownia i część frontu odbioru ropy.

Po naradzie, która odbyła się 28 czerwca, zdecydowano o przeprowadzeniu natarcia i równoczesnym uderzeniu na pożar ze wszystkich stron. „Chodziło o podanie w ciągu 15 minut 30 cm warstwy piany na tace oraz 60 cm na zbiorniki. Następnie zakładano zdmuchnięcie płomieni na konstrukcjach wystających ponad warstwę piany proszkiem, przy równoczesnym podawaniu piany". Główny atak przeprowadzono 29 czerwca około godz. 15. „Płk Stanisław Komorowski dał sygnał przez megafony. Na ogień zaczęto podawać ze wszystkich stron pianę. […] Około godz. 16.15 pożar zbiornika II został ugaszony. Chłodzenie prowadzono do godz. 17. […] Pożar trwający prawie trzy doby został opanowany".

Uzupełnienie artykułu, o którym powyżej, stanowi materiał płk. poż. Edmunda Piechockiego pt. „Jak doszło do tragedii w Czechowicach", który ukazał się również w ósmym numerze PP.

aw

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

STRAŻ NA ZNACZKACH

odc. 72

The Blitz

The Blitz to w historii Anglii okres intensywnego bombardowania Londynu i innych miast przez hitlerowskie lotnictwo. Naloty trwające nieraz dzień i noc rozpoczęły się 7 września 1940 r. i trwały z przerwami do 11 maja 1941 r., mając za zadanie demoralizowanie ludności i zniszczenie strategicznych gałęzi brytyjskiego przemysłu. Ten epizod lotniczej agresji oraz obronnej walki angielskiego lotnictwa popularnie określa się mianem bitwy o Anglię. Z okazji 70. rocznicy tej batalii poczta brytyjska oraz niektóre kraje brytyjskiej Wspólnoty Narodów wydały 13 maja 2010 r. okolicznościowe serie znaczków, na których przedstawiono wybrane fotografie z okresu wojny, ilustrujące grozę nalotów i tragedię mieszkańców, ale i bohaterską walkę londyńskich strażaków z katastrofalnymi pożarami wzniecanymi przez bomby zapalające.

Maciej Sawoni

PRZEŁOMOWA TECHNOLOGIA W LASEROWEJ KOREKCJI WAD WZROKU

INTEROFTALMIKA

LASEROWA KOREKCJA WAD WZROKU

z nami wyraźniej spojrzysz w przyszłość

JEDYNY TAKI SPRZĘT W POLSCE
NAJNOWSZA ŚWIATOWA TECHNOLOGIA

Diagnostyka i ustalanie terminu zabiegu

ul. Fieldorfa Nila 10/3U
31-358 Kraków
tel./fax +48 12 6551467
tel. +48 12 4195715
tel. kom. +48 509813904
www.interoftalmika.pl
biuro@interoftalmika.pl

Centrum Diagnostyki Okulistycznej
INTEROFTALMIKA s.c.

zapytaj swojego lekarza - okulisty

ŚREDNI SAMOCHÓD RATOWNICZO GAŚNICZY NA PODWOZIU MERCEDES BENZ UNIMOG U4000

POJAZDY SPECJALISTYCZNE®
ZBIGNIEW
SZCZĘŚNIAK

GBA - Mercedes Benz Atego 1329 AF 4x4

GCBA - Scania P360 4x4

GCBA - Tatra T 815 4x4

Pojazdy Specjalistyczne Zbigniew Szczęśniak Sp. z o.o.
ul. Wapienicka 36, 43-382 Bielsko-Biała
tel. +48 33 827 34 11 fax. +48 33 818 26 14

www.psszczesniak.pl
biuro@psszczesniak.pl