

# przegląd pożarniczy



Odznaczony  
Medalem Honorowym  
im. Józefa Tuliszkowskiego



Co nam dał  
**PIONEX?**



Nasza okładka:

Ćwiczenia PIONEX

fol. Jerzy Linder

## W ogniu pytań

Nowe spojrzenie na ratownictwo str. 6

## Ratownictwo i ochrona ludności

Pionex od podstaw str. 9

Organizacja sztabów str. 12

Logistyka w megawydarzeniu str. 16

Pionex przez pryzmat rozjemców str. 18

Diagnoza dla służb str. 20

SG – sprawdzian gotowości str. 20

Jak ćwiczyła Policja str. 23

Z perspektywy wojska str. 24

Z czym do drzwi? str. 26

Poznaj swoje narzędzie pracy (cz. 2) str. 32

Jak zwiększyć efektywność pośredniego masażu serca? str. 36

## Technika

SUG gazowe – nowe podzespoły str. 39

## Rozpoznawanie zagrożeń

Bezpieczeństwo pożarowe w szkole str. 42

## Rozmaitości

Straszaki str. 45

Na dachu Europy str. 46

## Historia i tradycje

Strażacy w powstaniu warszawskim (cz. 2) str. 49

## Stale pozycje

Przegląd wydarzeń str. 4

Z prasy zagranicznej str. 48

www.poz@mictwo str. 52

To warto przeczytać str. 52

Służba i wiara str. 53

Szmerek medialny str. 54

Postscriptum str. 55

## 6 PIONEX oczami gospodarza ćwiczeń



## 9-24 Największe manewry ratownicze od podszewki

## 26 Teoria zbawiennego włamania



## 36 Życie w twoich rękach



## 46 Góra spełnionych marzeń



„Przegląd Pożarniczy”  
w sieci

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

## PRENUMERATA

Zamówienia na prenumeratę  
 „Przełądu Pożarniczego” na 2014 r. przyjmuje  
 Zakład Poligraficzny „Tonobis” Sp. z o.o.

Laski, ul. Brzozowa 75  
 05-080 Izabelin

Zamówienia (proszę podać w nich nazwę,  
 adres i NIP zamawiającego) można składać:

- telefonicznie: 22 752 33 40
- e-mailem: slawomir.rola@laski.edu.pl

Cena egzemplarza: 3,50 zł, w tym 5% VAT

## REKLAMA

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

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

Druk i dystrybucja płatna:  
 Zakład Poligraficzny „Tonobis” Sp. z o.o.  
 Laski, ul. Brzozowa 75  
 05-080 Izabelin  
 Nakład: 4000 egz..

*Ten numer w dużej mierze poświęcamy ćwiczeniom Pionex. Były one ewenementem – pierwszy raz od niepamiętnych czasów na wspólnych manewrach spotkały się służby podlegające różnym resortom. Był to poligon doświadczalny: od organizacji logistyki poczynając, poprzez zarządzanie akcją, na ocenie kończąc. Ćwiczenia pokazały to, czego można się było spodziewać – o ile służby świetnie sobie radzą z powierzonymi im ustawowo zadaniami, o tyle we współdziałaniu pojawiają się niedociągnięcia. Wśród wielu wniosków i refleksji, nie tylko strażackich, na pierwszy plan wysuwa się jeden – o tym, że trzeba takie ćwiczenia organizować cyklicznie. Czy tak się stanie, czas pokaże. Z pewnością byłoby to nowe podejście do ratownictwa. Krok w stronę integracji służb.*

*Polecamy także artykuł kpt. Marka Wyrozębskiego o działu „Warsztat ratownika”. To poradnik, jak forsować bramy, drzwi, kraty – nieodzowne zabezpieczenia naszych domostw. Wszystkie te bariery powstrzymają wprawdzie intruzów, ale w sytuacji zagrożenia stanowią pułapkę dla mieszkańców i istotną przeszkodę dla służb ratowniczych. Ich pokonanie zabiera cenne minuty, warto więc dobrze przygotować strażaków i do tego elementu działań ratowniczo-gaśniczych.*

*Szybkość działania to także istota ratownictwa medycznego. Jednak szczególnego znaczenia nabiera tu jakość udzielanej pomocy. Często decyduje ona bowiem o przeżyciu osoby poszkodowanej. O tym, jak zwiększyć efektywność pośredniego masażu serca piszą Łukasz Szarpak i Marcin Madziła, analizując skuteczność różnych metod uciskania klatki piersiowej.*

*Z racji rozpoczęcia roku szkolnego podejmujemy temat bezpieczeństwa w szkołach. Nietrudno się domyślić, że permanentnie niedofinansowana oświata będzie na bakier z pewnymi wymogami ochrony przeciwpożarowej. Ale, jak podkreśla st. kpt. Ariadna Koniuch, nie tylko od sprawnego sprzętu przeciwpożarowego zależy bezpieczeństwo dzieci. Ważne, aby dyrektor zdawał sobie sprawę z odpowiedzialności, jaka na nim spoczywa i był świadomy konsekwencji zaniechań. Wtedy zadba i o odpowiednie warunki ewakuacji, i o wyrobienie w uczniach umiejętności zachowania się w sytuacji zagrożenia poprzez regularne ćwiczenie próbnej ewakuacji. Jednak świadomości tej nie ukształtuje tylko wymóg prawa. To także zadanie dla strażaków, do wykonania na przykład podczas czynności kontrolno-rozpoznawczych.*

*Zapraszamy do lektury!*



## Jubileusz dwóch dekad



foto: Bartosz Gabziela

W Centralnej Szkole PSP w Częstochowie 11 września świętowano 20-lecie istnienia Związku Emerytów i Rencistów Pożarnictwa Rzeczypospolitej Polskiej. W obchodach jubileuszu wzięli udział m.in.: przewodniczący Senackiego Zespołu Strażaków gen. brygadier w st. spocz. Zbigniew Meres, wicewojewoda śląski Andrzej Pilot, starosta częstochowski Andrzej Kwapisz, przewodniczący Rady Miasta Częstochowy Zdzisław Wolski, komendant główny PSP gen. brygadier Wiesław Leśniakiewicz, były komendant główny PSP, a zarazem pierwszy komendant CS PSP w Częstochowie gen. brygadier w st. spocz. Teofil Jankowski, przedstawiciele Klubu Generalskiego PSP, komendanci wojewódzcy i szkół oraz kapelani PSP. Podczas uroczystości padło wiele ciepłych słów pod adresem Związku, jak i samych działaczy ZEiRP RP, spośród których wielu zostało uhonorowanych odznakami „Za Zasługi dla Ochrony Przeciwożarowej”, Medalami Honorowymi im. J. Tuliszkowskiego, Złotym Znakiem Związku ZOSP RP, odznakami za zasługi dla ZEiRP RP oraz medalami jubileuszowymi.

Związek Emerytów i Rencistów Pożarnictwa RP jest stowarzyszeniem skupiającym emerytów i rencistów po zawodowej służbie pożarniczej, pracy na cywilnych stanowiskach w jednostkach organizacyjnych ochrony przeciwpożarowej, a także wdowy i wdowców po nich. Działalność Związku opiera się na społecznej pracy jego członków. Jego podstawowymi celami są m.in. ochrona interesów oraz uprawnień środowiska z tytułu uprzedniej służby lub

pracy, a także sprawowanie kontroli w tym zakresie i czuwanie nad sprawiedliwą oceną dorobku polskich strażaków

Decyzja o powołaniu strażackiego stowarzyszenia emerytów zapadła 20 lipca 1992 r. w siedzibie KG PSP, podczas ogólnopolskiego spotkania. Powołano wtedy Związek Byłych Funkcjonariuszy i Pracowników Pożarnictwa Polskiego. Proces organizowania struktur Związku zakończył I Krajowy Zjazd Delegatów, który odbył się w dniach 3-4 grudnia 1995 r. w siedzibie Szkoły Podoficerskiej PSP w Supraślu. Na zjeździe dokonano m.in. zmiany nazwy Stowarzyszenia na Związek Emerytów i Rencistów Pożarnictwa Rzeczypospolitej Polskiej.

red.

## Strażak ze skrzydłami



foto: Jerzy Linder

Obchodzone pod koniec sierpnia Święto Lotnictwa Polskiego miało w tym roku strażacki akcent. Na Polu Mokotowskim w Warszawie przed pomnikiem Ku Czi Lotników Polskich Poległych w latach 1939-1945 odbył się uroczysty apel. Po przemówieniu dowódcy generalnego Rodzajów Sił Zbrojnych gen. broni pilota Lecha Majewskiego oraz przedstawicieli władz nastąpiła ceremonia nadania odznaczeń i wyróżnień osobom zasłużonym dla polskiego lotnictwa.

Wyróżnienie indywidualne „Błękitne Skrzydła 2014” – za wieloletnie umiejętne wykorzystywanie śmigłowców dla ratowania życia ludzkiego, które jest naczelnym priorytetem działań Państwowej Straży Pożarnej – otrzymał st. bryg. Marian Sochacki z Krajowego Centrum Koordynacji Ratownictwa i Ochrony Ludności KG PSP. To najwyższe honorowe wyróżnienie lotnicze w kraju przyznane zostało decyzją Kapituły, utworzonej z przedstawicieli redakcji „Skrzydlatej Polski” i Zarządu Krajowej Rady Lotnictwa przy wsparciu Dowództwa Generalnego Rodzajów Sił Zbrojnych i Aeroklubu Polskiego.

Na zakończenie uroczystości zastępca komendanta głównego PSP nadbryg. Marek Kowalski złożył wieniec przed pomnikiem ku czci poległych lotników.

red.

## Święto strażackie w Gulczewie

Ochotnicza Straż Pożarna w Gulczewie powstała pod koniec 2011 r. Grupa młodych ludzi podjęła decyzję o stworzeniu nowej jednostki wyspecjalizowanej w ratownictwie wodnym, a ich inicjatywa bardzo szybko znalazła wielu zwolenników wśród mieszkańców Gulczewa.



foto: archiwum OSP w Gulczewie

Po trzech latach istnienia, we wrześniu OSP w Gulczewie nadano sztandar i przekazano samochód pożarniczy. Uroczystość zaszczycili swoją obecnością m.in.: gen. brygadier Wiesław Leśniakiewicz – komendant główny Państwowej Straży Pożarnej, st. bryg. Adam Domagała z Komendy Głównej PSP w Warszawie – radny woj. małopolskiego, dh Adam Hyjek – dyrektor Biura Terenowego ZOSP RP w Ostrołęce, st. bryg. Ignacy Woźniak – komendant powiatowy PSP w Wyszkowie, bryg. Piotr Biały – komendant powiatowy PSP w Ja-

rosławiu, dh Bogdan Pągowski – starosta wyszkowski, prezes Zarządu Oddziału Powiatowego ZOSP RP w Wyszkowie, dh Adam Mróz – zastępca burmistrza Wyszkowa, prezes Zarządu Oddziału Miejsko-Gminnego ZOSP RP w Wyszkowie, burmistrz Wyszkowa Grzegorz Nowosielski, st. bryg. Henryk Krasucki – komendant powiatowy PSP w Pułtusku oraz oficerowie z Krajowego Centrum Koordynacji Ratownictwa i Ochrony Ludności Komendy Głównej PSP.

Zarząd OSP w Gulczewie, dziękując za wsparcie w pozyskaniu samochodu ratowniczo-gaśniczego, obdarzył pamiątkowymi statuetkami gen. brygadiera Wiesława Leśniakiewicza, podkarpackiego komendanta wojewódzkiego PSP nadbryg. Bogdana Kuligę, burmistrza Wyszkowa Grzegorza Nowosielskiego, doradcę komendanta głównego PSP bryg. Jarosława Kurka i komendanta powiatowego PSP w Jarosławiu bryg. Piotra Białego.

Uroczystość zakończyły przemówienia zaproszonych gości, defilada pododdziałów i pocztów sztandarowych z powiatu wyszkowskiego i legionowskiego oraz koncert Orkiestry Dętej OSP w Wyszkowie pod batutą kapelmistrza Józefa Bieganowskiego.

red.

## Sukces na Szczelińcu

Drużyna Komendy Miejskiej PSP w Gdyni, składająca się ze strażaków-ratowników wysokościowych Specjalistycznej Grupy Ratownictwa Wysokościowego Gdynia 1, zajęła pierwsze miejsce w klasyfikacji generalnej

## 0 ratownictwie wodnym w KSRG

foto: Elżbieta Przyłuska



Odprawa koordynatorów wojewódzkich PSP ds. ratownictwa wodnego odbyła się w dniach 10–11 września w Bornem-Sulinowie (woj. zachodniopomorskie). Uczestniczył w niej st. bryg. Dariusz Marczyński – dyrektor Krajowego Centrum Koordynacji Ratownictwa i Ochrony Ludności KG PSP, kpt. Magdalena Zielińska – koordynator krajowy ds. ratownictwa wodnego (KCKRIOL KG

PSP), a także koordynatorzy wojewódzcy ratownictwa wodnego z całej Polski oraz przedstawiciele ośrodków szkolenia i szkół PSP. Głównym celem spotkania było omówienie projektu aktualizacji „Zasad organizacji ratownictwa wodnego w KSRG”. Jego uczestnicy wzięli też udział w uroczystości otwarcia i zamknięcia XXIII Międzynarodowych Mistrzostw Polski Strażaków Płetwonurków.

Po przedyskutowaniu bieżących kwestii dotyczących ratownictwa wodnego uczestnicy odprawy analizowali w kilku grupach warsztatowych projekt załącznika nr 11 „Wskazania dotyczące wyposażenia jednostki pływającej” oraz załącznika nr 12 „Wskazania dotyczące wyposażenia indywidualnego strażaka lub ratownika w zależności od miejsca prowadzonych działań”. Wypracowywali również propozycję zapisów w rozdziale „Zasady bezpieczeństwa podczas organizowania działań ratownictwa wodnego w zakresie podstawowym” oraz zapisów do zasad współpracy z LPR (m.in. opracowanie wykazu sprzętu zabieranego na pokład śmigłowca i niezbędnych dokumentów). W pierwszym dniu odprawy w obecności bryg. Jacka Borowskiego – dyrektora

Biura Szkolenia KG PSP oraz st. kpt. Pawła Wysockiego omówiono kwestie związane ze szkoleniami w zakresie specjalistycznym i podstawowym. Prezentacją podstawowych zasad użycia i działania specjalistycznego sonaru na jeziorze Pile rozpoczął się drugi dzień odprawy. Tego dnia najważniejszą częścią spotkania była jednak gorąca dyskusja, w trakcie której wspólnie zredagowano ostateczne wnioski i rekomendacje.

Zaktualizowane „Zasady organizacji ratownictwa wodnego w KSRG”, po ostatecznym zredagowaniu w KG PSP, zostaną przesłane do konsultacji do komend wojewódzkich i szkół PSP.

EP

foto: archiwum KM PSP w Gdyni



na XX Ogólnopolskich Zawodach w Ratownictwie Górskim. Zwycięską załogę tworzyli: mł. bryg. Andrzej Mazur, mł. bryg. Tomasz Zwoliński, asp. Tomasz Rozgoński i sek. Artur Piechowski (zawodnik rezerwowi).

Zawody polegały na pokonaniu przez trzyosobowy zespół trasy biegu terenowego o długości ok. 5 km w górskim masywie Szczelińca Wielkiego (Góry Stołowe, woj. dolnośląskie), na której umieszczono elementy techniczne, alpinistyczne i taternicze stosowane w ratownictwie górskim. Gdynskim strażakom pokonanie tej trasy zajęło 1 godz. 57 s.

W zawodach wystartowały 22 drużyny, reprezentujące m.in. Górskie Ochotnicze Pogotowie Ratunkowe, Państwową Straż Pożarną, Agencję Bezpieczeństwa Wewnętrznego i ochotnicze straże pożarne. Zmagania wysokościowców obserwowali zaproszeni goście, przedstawiciele sponsorów oraz publiczność dopingująca zawodników.

red.

## Obrona z logistyką

Targi Kielce tradycyjnie już gościły we wrześniu XXII Międzynarodowy Salon Przemysłu Obronnego oraz XX Międzynarodowe Targi Logistyczne LOGISTYKA. To wystawy prezentujące najnowsze osiągnięcia w branży obronnej, a także systemy logistyczne i ochrony służące bezpieczeństwu (stosowane m.in. w ratownictwie). W uroczystym otwarciu odbywających się równolegle wystaw wzięło udział kilkaset osób. Państwową Straż Pożarną reprezentował świętokrzyski komendant wojewódzki PSP nadbryg. Zbigniew Muszczak oraz jego zastępca st. bryg. Stanisław Woś.



foto: mł. bryg. Adam Zaburowski

Podczas tegorocznej wystawy swoją ofertę handlową przedstawiło ok. 500 wystawców z 27 krajów. Zaprezentowano m.in. specjalistyczny sprzęt gaśniczy i ratowniczy, artykuły żywnościowe, urządzenia do przygotowywania, przechowywania i transportu żywności, sprzęt medyczny, materiały łączności, systemy IT, rozwiązania inżynierii elektronicznej oraz sprzęt wykorzystywany

przez Państwową Straż Pożarną, Straż Graniczną, Policję oraz Obronę Cywilną Kraju.

W hali targowej Komenda Wojewódzka PSP w Kielcach przygotowała stoisko, na którym prezentowano historyczne ekspozycje sprzętu, literaturę pożarniczą, filmy ukazujące działania gaśnicze i ratownicze, czujki dymu i czujniki tlenu węgla, a także miniaturowe samochody pożarnicze. Wszyscy zainteresowani mogli się dowiedzieć, jak zabezpieczyć dom lub mieszkanie przed pożarem oraz w jaki sposób zapobiegać zatruciom tlenkiem węgla.

Targi Kielce w drugim dniu trwania ekspozycji odwiedził zastępca komendanta głównego PSP nadbryg. Marek Kowalski wraz z dyrektorem Biura Logistyki KG PSP bryg. Zbigniewem Suralem. Kolejnego dnia kieleccy strażacy PSP zaprezentowali zwiędającym pokaz dynamiczny ratownictwa technicznego i chemiczno-ekologicznego. Z ofertami wystawców prezentujących najnowsze technologie i sprzęt dla służb ratowniczych ostatniego dnia targów zapoznał się komendant główny PSP gen. brigadier Wiesław Leśniakiewicz.

W tym dniu wręczono także nagrody i wyróżnienia wystawcom MSPO i Targów LOGISTYKA 2014. Podczas uroczystej gali nagrodę komendanta głównego PSP otrzymała firma Lubawa SA za plecak medyczny PSP R1.

Arkadiusz Wesołowski

# Nowe spojrzenie



Nadbryg. Gustaw Mikołajczyk jest absolwentem Szkoły Głównej Służby Pożarniczej (1988 r.). W latach 1988-2001 pełnił służbę w pionkowskiej straży pożarnej. Od 2001 do 2009 r. komendant miejski PSP w Radomiu. W 2009 r. powołany na stanowisko mazowieckiego komendanta wojewódzkiego PSP. 4 maja 2011 r. z rąk prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej otrzymał nominację na stopień nadbrygadiera. Odznaczony m.in.: Złotym Krzyżem Zasługi, złotą odznaką „Zasłużony dla Ochrony Przeciwpożarowej”, Złotym Znakiem Związku OSP RP oraz Medalami Honorowymi im. Bolesława Chomicza i im. Józefa Tuliszkowskiego.

**Jak to się stało, że ćwiczenia międzywojewódzkie, które organizował pan na Mazowszu, nagle przerodziły się we wspólne manewry służb podległych różnym resortom? Pierwsze od dziesięcioleci.**

Decyzja zapadła na szczeblu ministra spraw wewnętrznych. Jednym z elementów ćwiczeń miało być sprawdzenie możliwości przemieszczania się i stacjonowania dużych oddziałów straży pożarnej, Policji czy Straży Granicznej poza macierzystymi jednostkami w związku z pojawieniem się fali uchodźców czy potrzebą wzmocnienia granicy państwa. Ćwiczenia na Mazowszu były już w zasadzie przygotowane i kiedy okazało się, że w tak krótkim czasie nie da się zorganizować wspólnych ćwiczeń od podstaw, zapadła decyzja, żeby rozbudować ćwiczenia międzywojewódzkie. Na początku myślałem, że manewry służb poszczególnych formacji będą dołączone do ćwiczeń międzywojewódzkich jednostek PSP, a stało się odwrotnie.

**Ćwiczenia MSW postawiły służby i instytucje przed koniecznością współpracy na niespotykaną dotąd skalę. Tym sposobem skłoniły je do refleksji na temat mocnych i słabych stron. Co z tego wyniknie dla organizacji bezpieczeństwa w kraju? Rozmawiamy z nadbryg. Gustawem Mikołajczykiem, mazowieckim komendantem wojewódzkim PSP, gospodarzem ćwiczeń Pionex 2014 i zastępcą ich kierownika.**

**Na przygotowanie ich pozostał zaledwie miesiąc. W dodatku było to przedsięwzięcie bez precedensu. Z jakimi wyzwaniami przyszło się panu zmierzyć jako gospodarzowi?**

Przygotowanie tak dużych ćwiczeń wiąże się m.in. z zorganizowaniem przetargu na kluczowe pozycje kosztowe – paliwo i wyżywienie. Mieliliśmy już rozstrzygnięty przetarg na wyżywienie, który ogłaszamy co roku na potrzeby naszego Ośrodka Szkolenia w Pionkach. Przetarg na paliwo rozszerzyliśmy o nowe zapotrzebowanie, ale i tak okazało się, że koszty paliwa służby biorące udział w ćwiczeniach w większości pokrywały we własnym zakresie. Ostatecznie głównym elementem kosztowym zapewnionym przez PSP dla wszystkich służb było wyżywienie.

**Jeden z ważnych wniosków sformułowanych po ćwiczeniach dotyczy właśnie logistyki. Mówi o dużych dysproporcjach w wyposażeniu służb, stosowaniu odmiennych rozwiązań.**

Jeśli mówimy o logistyce, to rzeczywiście są dysproporcje, które wynikają m.in. z odmiennych założeń w funkcjonowaniu poszczególnych służb. Długo przekonywaliśmy pozostałe służby, żeby skoszarowały swoje siły na dłuższy czas w jednym miejscu. Formacje te nie prowadziły do tej pory alarmowego przeniesienia dużych zgrupowań w różne rejony kraju z koniecznością stacjonowania przez wiele dni. W przypadku operacji na szeroką skalę, np. podczas Euro 2012, był czas na przygotowanie bazy, najczęściej we własnych

# na ratownictwo

obiektach. Na ćwiczeniach minister postawił zupełnie inne zadanie: nie mamy czasu na przygotowanie, musimy nagle przemieścić się w teren nieurbanizowany, gdzie trzeba będzie zgrupować kilka tysięcy ludzi. To zupełnie nowe wyzwanie, bo Policja nie posiada mobilnej bazy logistycznej, Straż Graniczna ma szczątkową. Państwowa Straż Pożarna buduje zaś bazy logistyczne od wielu lat, wykorzystując np. zestawy kontenerowe. Wiedzieliśmy już przed ćwiczeniami, że pojawi się problem z logistyką, znaleźliśmy ograniczenia poszczególnych służb, więc wsparcie innych formacji wzięliśmy na siebie.

## **Powstaje pytanie, czy tak powinno być również przy kolejnych ćwiczeniach czy akcjach.**

Jestem zwolennikiem daleko idącej integracji służb. Nie ma potrzeby, żeby każdy miał wszystko. Dlaczego PSP ma kupować śmigłowce, skoro dysponuje nimi Policja i Straż Graniczna? Te formacje nie utrzymują pływaków, my im pomagamy i nie widzę w tym nic niewłaściwego. Podobnie powinno być z zabezpieczeniem logistycznym. Po doświadczeniach z powodzi i ćwiczeń międzywojewódzkich możemy szybko zorganizować logistykę na przyzwoitym poziomie. Mamy procedury i sprawdzone rozwiązania. Powinniśmy więc rozbudować naszą bazę o kolejne zestawy kontenerowe i w razie potrzeby wspomagać inne służby, przynajmniej w pierwszej fazie działań.

## **Czy integracja służb miałaby opierać się na dobrowolności, wzajemnych porozumieniach, czy raczej powinna zostać uregulowana ustawowo?**

Nie ma nic lepszego niż prawo pisane na gruncie ukształtowanego zwyczaju. Jeśli tworzymy przepisy bez doświadczenia, musimy je później poprawiać, a z tym bywa duży problem. Te ćwiczenia odegrały bardzo ważną rolę – zbliżyły do siebie służby. Pamiętam pierwsze spotkanie organizacyjne, dużo było jeszcze wtedy nieufności.

## **Czego dotyczyły te obawy?**

Nieufność jest ludzka, naturalna. Kiedy minister powierzył organizację ćwiczeń zastępcy komendanta głównego PSP, pojawiło się pytanie: dlaczego jemu? A gdy jeszcze kierownik ćwiczeń powiedział, że chcemy, żeby ćwiczenia obnażyły błędy, niedociągnięcia, żebyśmy poznali luki w systemie, licząc się nawet z porażką – pojawiły się domniemania, że strażacy wypadną świetnie, a pozostałe służby blado, że będzie czyhanie na czyjeś błędy, a potem ocena: ta służba przygotowana, a ta nie. Pamiętam, jak długo generał Skulich tłumaczył i podkreślał, że nikt nie będzie karany, bo inaczej żadna ze służb nie ćwiczyłaby solidnie, lecz skupiłaby się na pokazach. Przyjęte zostało motto: im gorzej, tym lepiej. Długo do niego przekonywaliśmy, także strażaków. Zrobiony został znaczący krok naprzód i nie powinniśmy na tym poprzestawać. Dobrą praktyką będzie przeprowadzanie podobnych ćwiczeń co najmniej raz w roku.

## **Jak przyjęto wnioski po ćwiczeniach? Wtedy właśnie obnażane są błędy, niedociągnięcia, to dla uczestników trudny moment.**

Wszyscy zrozumieli, że błędy pokazuje się po to, żeby je naprawić. Jednak daleko nam do doskonałości, co pokazało samo podsumowanie ćwiczeń – brakuje ludzi i narzędzi, by je obiektywnie ocenić. My patrzyliśmy na ćwiczenia służb MSW strażackimi oczami, podpierając się

Jestem zwolennikiem daleko idącej integracji służb. Nie ma potrzeby, żeby każdy miał wszystko. Dlaczego PSP ma kupować śmigłowce, skoro dysponuje nimi Policja i Straż Graniczna? Te formacje nie utrzymują pływaków, my im pomagamy i nie widzę w tym nic niewłaściwego. Podobnie powinno być z zabezpieczeniem logistycznym.

metodyką wypracowaną w PSP, ale jej nie można przecież zastosować literalnie do innych służb. Trzeba więc wypracować wspólną metodykę, oceniającą nie samo działanie, lecz współdziałanie. Warto najpierw dobrać poznać specyfikę, uwarunkowania, charakter innych służb. Na podsumowaniu wszyscy mówiliśmy jednym głosem: ćwiczenia są potrzebne i trzeba je powtarzać, bo to jedyna metoda doskonalenia współdziałania.

## **Czy możemy powiedzieć, że z pewnymi służbami będzie nam łatwiej wypracować standardy współdziałania?**

Z Policją i Strażą Graniczną teoretycznie powinno tak być, bo jesteśmy w jednym resorcie. Ale jeśli wziąć pod uwagę sposób finansowania, natrafimy już na rozbieżności: i Policja, i Straż Graniczna są kierowane i finansowane w pionie. Decyzje, które podejmują komendanci główni tych służb, mają moc merytoryczną i finansową. W Państwowej Straży Pożarnej sposób finansowania jest inny. Ministerstwo Spraw Wewnętrznych pokrywa koszty funkcjonowania Komendy Głównej PSP i szkół strażackich. Zdecydowana większość budżetu PSP pochodzi jednak od wojewodów, jest przeznaczona na funkcjonowanie komend wojewódzkich i powiatowych (miejskich) PSP.

## **Korzystniejsze byłoby jedno źródło finansowania?**

Obecny system finansowania pozwala na większą samodzielność komendantów powiatowych (miejskich) – są oni, w przeciwieństwie np. do komendantów Policji, dysponentami środków budżetowych. Z jednej strony daje to możliwość podejmowania decyzji o ich wydatkowaniu, a z drugiej wiąże się z odpowiedzialnością za takie ich wykorzystanie, aby najlepiej służyły komendzie. To niewątpliwym plusem tego rozwiązania. Środki na przeprowadzenie ćwiczeń służb MSW pochodziły z Ministerstwa Spraw Wewnętrznych, ich wydatkowanie mogło więc nastąpić z poziomu Komendy Głównej PSP, ale przecież przetarg został ogłoszony przez Komendę Wojewódzką PSP w Warszawie. Całe szczęście, że ćwiczenia odbyły się na terenie największej komendy wojewódzkiej PSP w kraju, która ma odpowiednie zasoby finansowe. Pozwalało ▶



foto: Jerzy Linder (2)

► to na pokrycie kosztów i późniejsze wystąpienie o ich refundację. W PSP jest też dużo dłuższa droga uruchamiania środków z rezerw centralnych. Uważam, że ten system powinien stopniowo być modyfikowany, tak by eliminować trudności, nie tracąc niewątpliwych zalet obecnego systemu.

### Jakie wnioski dotyczą współdziałania PSP i Wojska Polskiego?

Dużą zmianą na plus jest czas reakcji wojska. Dawniej był liczony w dniach. Już podczas powodzi w 2010 r. wojsko było w stanie wspomóc nas w kilka godzin, wystarczył telefon. Jednak ćwiczenia pokazały dobitnie, że żyjemy w dwóch resortach. Daje się odczuć silną autonomię wojska: ma swoje reguły gry i zasady działania.

### Nie pojawili się przedstawiciele Państwowego Ratownictwa Medycznego. Szkoda?

Mamy problem systemowy z ratownictwem medycznym. Dotyczy on sposobu finansowania. Państwowe Ratownictwo Medyczne ma kontraktowaną gotowość w drodze konkursów, która niestety nie obejmuje obowiązkowego udziału w ćwiczeniach. Dopóki nie zmieni się ten stan prawny, udział ratownictwa medycznego w ćwiczeniach będzie niemożliwy. Mimo to musimy dążyć do zacieśnienia tej współpracy. To był jeden z podstawowych wniosków. Bez Państwowego Ratownictwa Medycznego ćwiczenia są pozbawione najważniejszego elementu. Cóż z tego, że służby doskonałą współpracę, coraz lepiej będą wykonywały zadania spoczywające na nich, jeżeli nie będzie zrozumienia i zgrania z ratownictwem medycznym?

### Nie było też przedstawicieli samorządów.

Świadomie zaczęliśmy ćwiczenia od zdarzeń rozwiniętych, kiedy zarządzanie akcją zaczyna się na szczeblu wojewódzkim. Zaangażowanie poziomu gminnego i powiatowego automatycznie wydłużyłoby proces przygotowania ćwiczeń i okres ich przeprowadzenia, a na to nie mieliśmy czasu. Oczywiście, aby ćwiczenia miały pełny charakter, powinny zacząć się od pojedynczych zdarzeń, lokalnie i przechodzić na kolejne poziomy administracyjne kraju, ale wtedy musiałyby trwać tydzień. I takie kiedyś trzeba będzie przeprowadzić, bo o ile współdziałanie

na szczeblu gminy i powiatu mamy przećwiczone na co dzień, o tyle współpraca instytucji samorządowych na wyższych szczeblach wymaga przetrenowania. Ważne, żeby ludzie mogli się poznać, wtedy łatwiej wypracują decyzje podczas rzeczywistej akcji.

### Wielość epizodów i służb zaangażowanych w ćwiczenia siłą rzeczy wymaga sprawnego zarządzania akcją. Nie powstał sztab centralny, lecz zespół organizatorów. Dlaczego przyjęto takie rozwiązanie i jakie ono miało wpływ na zarządzanie działaniami różnych służb?

Zespół organizatorów przyjął na siebie uruchamianie epizodów, pilnowanie harmonogramu, organizowanie podgrywek, czuwanie nad bezpieczeństwem. Spajał, koordynował całość. Powołanie wspólnego sztabu oznaczałoby także powołanie osoby zarządzającej całością. Sądzę, że nie jesteśmy jeszcze na to gotowi. Zdecydowaliśmy więc, że każdy z ćwiczonych epizodów będzie miał przypisaną służbę wiodącą, która powoła własny sztab. To rozwiązanie się sprawdziło, bo epizody często działały równolegle, więc gdyby działał jeden sztab, jego szef musiałby się co chwilę zmieniać. Nie odkładajmy jednak tego problemu na półkę. Powinniśmy wypracować sposób wspólnego zarządzania akcją, bo przecież zagrożenie może przechodzić płynnie z jednej służby do drugiej lub będzie wymagało równorzędnego zaangażowania wielu służb.

### Same epizody wyglądały niekiedy bardzo oryginalnie, wręcz niewiarygodnie. Dlaczego? Co miały pokazać?

Chcieliśmy zdiagnozować luki w procedurach, więc celowo wybraliśmy takie epizody, żeby nie było oczywiste, której ze służb przypadnie rola wiodąca. Przy okazji dostrzegliśmy problem z użyciem sił zbrojnych do rozwiązań siłowych w czasie pokoju. Epizod zakładający wybuch choroby zakaźnej w ośrodku dla uchodźców uzmysłowił nam problemy z zorganizowaniem kwarantanny. Pojawiły się wątpliwości: kto się tym zajmie, jak dostarczać wyżywienie, jak np. usunąć awarię prądu czy wody w takim obiekcie – kto to ma to zrobić, w jaki sposób powinien być zabezpieczony? Według mnie nie znamy odpowiedzi na te pytania. Niespotykany w innych ćwiczeniach elementem było sprawdzenie prawidłowości procedur w przypadku wystąpienia zagrożeń w organach centralnych oraz drożność kanałów informacyjnych w pionie.

### Od lat mówimy o utożsamianiu w dziedzinie łączności. Czy podczas ćwiczeń to był duży problem?

Nie ćwiczyliśmy wszystkich elementów, np. tego, że przestały działać telefony komórkowe – dziś niestety główny kanał porozumiewania się na wyższym szczeblu zarządzania akcją. Wiemy od dawna, że gdy ten system padnie, powstanie problem. Przećwiczone zostały natomiast dwie istotne kwestie: przekaz obrazu z miejsca akcji i wideokonferencja. Idziemy do przodu, widać postęp, chociaż nie obyło się bez problemów. Mamy mało mobilnych punktów umożliwiających wideokonferencję, ale na szczęście rozbudowuje się sieć OST112, więc niebawem będzie można zestawić takie połączenie w każdym powiecie.

### Jaka lekcja z tych ćwiczeń płynie dla samej PSP?

Najważniejszy wniosek jest taki, że nie jest źle, ale może i powinno być lepiej. Powinniśmy zintensyfikować ćwiczenia strażackich grup specjalistycznych. Trudnym punktem jest ratownictwo chemiczne. To rozległa i skomplikowana dziedzina, i na ćwiczeniach było widać niedociągnięcia warsztatowe. Powinniśmy też integrować się z innymi służbami, może na razie na zasadzie porozumień: kto czym się zajmie, choćby w zakresie logistyki.

rozmawiała Anna Łanduch



TADEUSZ JOPEK, MARIUSZ LENARTOWICZ

## PIONEX od podstaw

W dniach 23-25 kwietnia zostały przeprowadzone wspólne ćwiczenia służb podległych ministrowi spraw wewnętrznych, a także Sił Zbrojnych RP i organów zarządzania kryzysowego. Ćwiczeń na taką skalę nie było od ponad 40 lat.



**P**odstawą organizacji ćwiczeń Pionex 2014 była decyzja ministra spraw wewnętrznych z 17 marca 2014 r. w sprawie wyznaczenia kierownika ćwiczeń oraz decyzja ministra obrony narodowej nr 126/MON z 10 kwietnia 2014 r. dotycząca uczestnictwa w nich resortu obrony narodowej w ćwiczeniach. Za organizację i koordynację całego przedsięwzięcia odpowiedzialny był nadbryg. Janusz Skulich, ówczesny zastępca komendanta głównego PSP. Na jego zastępcę wyznaczono nadbryg. Gustawa Mikołajczyka, mazowieckiego komendanta wojewódzkiego PSP.

### Cel ćwiczeń

Założono, że ćwiczenia będą sprawdzianem możliwości współdziałania jednostek organizacyjnych podległych ministrowi spraw wewnętrznych z podmiotami systemu zarządzania kryzysowego i Siłami Zbrojnymi RP w warunkach zagrożenia związanego z napływem dużej liczby cudzoziemców. Miały one zweryfikować zabezpieczenie logistyczne jednostek Policji, PSP i Straży Granicznej na terenach objętych zagrożeniem w warunkach długotrwałego prowadzenia działań, współdziałanie sfery cywilnej i militarnej, cen-

trów i stanowisk kierowania służb oraz sztabów i zespołów zarządzania kryzysowego, a także obieg informacji i mechanizm ich wymiany. Sprawdzeniu podlegał również proces podejmowania decyzji w strukturach zarządzania bezpieczeństwem wewnętrznym kraju, proces zarządzania przebiegiem działań prowadzonych przez służby resortu spraw wewnętrznych we współpracy z wojskiem, organizacja łączności na potrzeby wspólnych działań oraz zastosowanie nowoczesnych technologii w zakresie wspomagania dowodzenia i zarządzania kryzysowego.

### Struktura organizacyjna ćwiczeń

Proces planowania rozpoczął się w marcu br. – w Komendzie Głównej PSP odbyło się pierwsze spotkanie z udziałem przedstawicieli wszystkich uczestniczących w ćwiczeniach służb i podmiotów. Potem nastąpiło pięć kolejnych spotkań i kilka rekonesansów miejsc, w których miały być realizowane. Organizowanie przedsięwzięcia było o tyle ułatwione, że przygotowywano je na bazie międzywojewódzkich ćwiczeń jednostek PSP (z czterech województw), które miały zostać przeprowadzone w kwietniu na terenie woj. mazowieckiego.



foto: Piotr Tabonek (1), arch. Bieszczadzkiego Oddziału Straży Granicznej(1)

Właściwe kierowanie ćwiczeniami i dokonanie ich oceny wymagało utworzenia sztabu organizacyjnego, w którego składzie znalazło się kierownictwo ćwiczeń, a także przedstawiciele zespołu organizacyjnego, zespołu rozjemców i zespołu prasowego.

Zespół organizacyjny utworzony został przez:

- szefa sztabu organizacyjnego (KG PSP) oraz dwóch zastępców szefa sztabu zespołu organizacyjnego (KG PSP),
- kierownika zespołu organizacji pozoracji i podgrywek (KW PSP w Warszawie),
- kierowników zespołów: Policji, Straży Granicznej, Sił Zbrojnych RP, DRiOL MSW, Urzędu ds. Cudzoziemców, Świętokrzyskiego UW, Mazowieckiego UW,
- kierownika zespołu łączności (KG PSP),
- głównego koordynatora zabezpieczenia medycznego (KG PSP),
- głównego koordynatora lotów statków powietrznych (Policja),
- głównego koordynatora ds. żywienia (KW PSP w Warszawie),
- szefa zespołu rozjemców (KG PSP), zastępcę szefa zespołu rozjemców (KG PSP),
- kierownika zespołu prasowego ćwiczeń (KG SG).

Zadaniem zespołu organizacyjnego było przede wszystkim koordynowanie współpracy służb i podmiotów podległych ministrowi spraw wewnętrznych oraz innych podmiotów i instytucji, w tym Sił Zbrojnych RP, a także opracowanie scenariusza i tła operacyjnego ćwiczeń. Zespół nadzorował przebieg ćwiczeń, m.in. czas rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych epizodów, wprowadzanie działań podgrywających oraz zabezpieczenie medyczne na wypadek zdarzenia realnego w trakcie działań. Zajmował się też organizacją systemu łączności na potrzeby ćwiczeń, wideokonferencji oraz monitorowaniem liczby pojazdów i zdarzeń. ▶

## Opis epizodów

Nr epizodu	Nazwa epizodu	Służba wiodąca	Uczestnicy epizodu	Krótki opis
E1/SZ	Przeciwdziałanie rozpoznaniu specjalnemu państw obcych	Sily Zbrojne RP	Sily Zbrojne RP – SKW, Policja, Straż Graniczna	Wykrycie radiostacji obcego państwa oraz podjęcie odpowiednich do zaistniałej sytuacji działań, polegających na zatrzymaniu dwóch osób oraz ustaleniu tożsamości i przynależności do jednostki specjalnej państwa obcego
E2/SG	Nielegalne przekroczenie granicy RP	Straż Graniczna	Straż Graniczna	Grupa cudzoziemców znalazła się na terenie RP. Część z nich nosiła ubiór typu wojskowego i była wyposażona w niebezpieczne przedmioty
E3/SG	Nielegalne przekroczenie granicy przez śmigłowiec	Straż Graniczna	Działania aplikacyjne, bez użycia sił	Patrol SG w rejonie znaku granicznego 000 zauważył nisko przelatujący nad granicą obcy śmigłowiec
E4/SZ	Awaryjne lądowanie śmigłowca – działanie wojskowej służby poszukiwania i ratownictwa lotniczego (ASAR)	Sily Zbrojne RP	Sily Zbrojne RP, Mazowiecki Szpital Specjalistyczny w Radomiu	W związku z awaryjnym lądowaniem śmigłowca, który nielegalnie przekroczył granicę państwa, nastąpiło uruchomienie działań wojskowej służby poszukiwania i ratownictwa lotniczego. Rannym została udzielona pomoc. Najbardziej poszkodowana osoba została przetransportowana przez śmigłowiec ASAR do Szpitala Specjalistycznego w Radomiu
E5/PSP	Poszukiwanie osób z rozbitego śmigłowca na terenach leśnych	Państwowa Straż Pożarna	Państwowa Straż Pożarna, Policja, Polski Czerwony Krzyż	Po wykryciu miejsca awaryjnego lądowania śmigłowca nastąpiło podjęcie działań ratowniczych i policyjnych. W śmigłowcu znajdowali się poszkodowani piloci, do lasu zbiegło siedmiu pasażerów
	Działanie podgrywające			Znaleziono kolejnych poszkodowanych, jeden z nich został przyciśnięty przez śmigłowiec, drugi był ukryty w lesie. Na pokładzie śmigłowca znajdowały się materiały wybuchowe, jedna z osób (ta, która uciekła do lasu) miała przy sobie znaczną ilość narkotyków
E6/P	Napad na tymczasowy ośrodek pobytowy dla cudzoziemców	Policja	Policja, Urząd ds. Cudzoziemców, Mazowiecki UW, PSSE	Przed ośrodkiem pobytowym dla cudzoziemców zebrały się grupy protestującej ludności, zachowującej się dość agresywnie
E7/P	Sytuacja zakładnicza w domu jednorodzinnym	Policja	Policja, Państwowa Straż Pożarna, Mazowiecki UW	Uzbrojeni terroryści opanowali budynek i wzięli zakładników. W budynku znajdowały się chemiczne materiały niebezpieczne
E8/PSP	Wypadek masowy z udziałem obywateli obcego państwa na drodze krajowej	Państwowa Straż Pożarna	Państwowa Straż Pożarna, Policja	Zderzenie busa przewożącego pracowników z cysterną samochodową transportującą substancje niebezpieczne i pojazdem osobowym
E9/SZ	Neutralizacja działania sił specjalnych obcego państwa w głębi obszaru RP	Sily Zbrojne RP	Sily Zbrojne RP – ŻW, Policja	Działania żołnierzy wojsk specjalnych państwa sąsiedniego – planowany atak na obiekt infrastruktury krytycznej. W wyniku działania Oddziału Specjalnego ŻW zatrzymani zostali szczególnie niebezpieczni przestępcy, pododdział Policji odnalazł materiały wybuchowe
E10/SG	Niekontrolowany napływ cudzoziemców na drogowym przejściu granicznym	Straż Graniczna	Straż Graniczna, Policja	Przyjazd na drogowe przejście graniczne autokaru z cudzoziemcami deklarującymi chęć uzyskania statusu uchodźcy. Wśród nich znajdowały się osoby poszukiwane listem gończym
E11/SG	Nielegalne naruszenie przestrzeni powietrznej RP – „Renegade”	Straż Graniczna	Straż Graniczna, Sily Zbrojne RP, Policja, Urząd ds. Cudzoziemców, Państwowa Straż Pożarna	Samolot pasażerski obcego państwa nielegalnie naruszył przestrzeń powietrzną RP. Został wykryty, przechwycony przez parę myśliwców i zmuszony do lądowania na lotnisku w Radomiu. Na jego pokładzie znajdowali się obywatele obcych państw
	Działanie podgrywające			Pilot zgłosił awarię podwozia. Spowodowało to konieczność uruchomienia procedur awaryjnego lądowania. Część pasażerów deklarowała chęć pozostania i złożyła wniosek o uznanie za uchodźców, część deklarowała chęć pozostania, nie wnioskując o status uchodźców, a część żądała powrotu do swojego kraju. Jeden z pasażerów poinformował, że jest synem prezydenta obcego kraju i poprosił o zapewnienie mu bezpieczeństwa
E12/SG	Zatrzymanie cudzoziemców w lesie, przewóz cudzoziemców do ośrodka pobytowego i związany z tym protest okolicznych mieszkańców	Straż Graniczna	Straż Graniczna, Policja, Urząd ds. Cudzoziemców, Mazowiecki UW, Świętokrzyski UW	W okolicach m. Janusznno mężczyzna napotkał grupę ok. 40 osób mówiących w języku obcym. Nie mógł nawiązać z nimi kontaktu, powiadomił więc Policję, która zawiadomiła Straż Graniczną. Po interwencji służb grupa cudzoziemców została zatrzymana i przewieziona do tymczasowego ośrodka pobytowego w Sielpi k. Końskich. Przed ośrodkiem protestowali mieszkańcy, którzy zatrzymali autokar z cudzoziemcami
	Działanie podgrywające			W ośrodku stwierdzono wystąpienie choroby zakaźnej. Cudzoziemcy zażądali zorganizowania mszy w obrządku prawosławnym



Prowadzenie obserwacji ćwiczeń oraz wypracowanie uwag i wniosków zgodnie z metodyką oceny PSP było zadaniem zespołu rozjemców. W jego składzie znaleźli się: szef zespołu rozjemców (KG PSP) oraz jego zastępca (KG PSP), kierownicy oceny z: PSP, Policji, Straży Granicznej, Urzędu ds. Cudzoziemców, Świętokrzyskiego UW, Mazowieckiego UW, Sił Zbrojnych RP i Departamentu Ratownictwa i Ochrony Ludności MSW.

Za relacjonowanie przebiegu ćwiczeń odpowiadał zespół prasowy MSW. Kierujący zespołem rzecznik prasowy komendanta głównego Straży Granicznej nadzorował pracę rzeczników: komendanta głównego PSP, komendanta głównego Policji, ministra obrony narodowej/Dowództwa Operacyjnego Rodzajów Sił Zbrojnych, Mazowieckiego Urzędu Wojewódzkiego, Świętokrzyskiego Urzędu Wojewódzkiego, Urzędu ds. Cudzoziemców. Nadzór nad pracami zespołu sprawował szef Gabinetu Politycznego MSW.

W gronie obserwatorów znaleźli się przedstawiciele poszczególnych służb i instytucji oraz akredytowani dziennikarze. Mogli oni w wyznaczonych miejscach przyglądać się ćwiczeniom. Obserwowali następujące epizody: awaryjne lądowanie śmigłowca, nielegalnie naruszenie przestrzeni powietrznej RP i masowy napływ cudzoziemców na przejście graniczne.

### Scenariusz i tło operacyjne

Scenariusz ćwiczeń powstawał w stosunkowo krótkim czasie – od momentu wydania decyzji o zorganizowaniu ćwiczeń do chwili ich rozpoczęcia upłynął zaledwie miesiąc. Zaplanowanych zostało 12 epizodów – w każdym z nich prym wiodła inna służba, która była jednocześnie odpowiedzialna za jego organizację (patrz tabela).

Założono, że w marcu i kwietniu 2014 r. na terytorium RP, a zwłaszcza do województwa podkarpackiego i lubelskiego, napłynęła duża

fala cudzoziemców. W związku z tym wzrósł poziom niepokoju w lokalnych społecznościach oraz liczba interwencji wynikających z potrzeby udzielania pomocy cudzoziemcom, kierowanym do ośrodków pobytowych (także tymczasowych). Sytuacja ta spowodowała, że nasiliły się protesty miejscowej ludności, odnotowano większą liczbę interwencji Policji i działań Straży Granicznej. Państwowa Straż Pożarna zwiększyła gotowość operacyjną, a także przeprowadziła dyslokację sił i środków Centralnego Odvodu Operacyjnego. Ocena sytuacji w kraju wykazała, że poza woj. podkarpackim i lubelskim największe przemieszczenie cudzoziemców nastąpiło w centralnej Polsce, głównie w powiecie radomskim (woj. mazowieckie). Komendanci główni Policji, Straży Granicznej i Państwowej Straży Pożarnej podjęli decyzję o wzmocnieniu zabezpieczenia tych województw, a także sąsiadujących powiatów z województw ościennych. Na terenie powiatu radomskiego 22 kwietnia zwiększyło się zagrożenie, co spowodowało konieczność skoncentrowania tam sił PSP, Policji i Straży Granicznej. Znacznie bardziej intensywne stało się współdziałanie służb z wojewodą mazowieckim i świętokrzyskim. Prognoza rozwoju sytuacji przewidywała wzrost zagrożeń, uzasadniający przejęcie koordynacji działań przez wojewodów. 23 kwietnia w godzinach przedpołudniowych wojewoda mazowiecki polecił zwołanie Zespołu Zarządzania Kryzysowego.

Ćwiczenia miały być realizowane zarówno w dzień, jak i w nocy w dniach 23-24 kwietnia na terenie: Ośrodka Szkolenia KW PSP w Warszawie z siedzibą w Pionkach, kompleksu leśnego Nadleśnictwa Kozienice w okolicach Pionek, Zakładu Mesko SA Oddział w Pionkach, starej strzelnicy w Pionkach, lotniska 42. Bazy Lotnictwa Szkolnego w Radomiu oraz ośrodka wypoczynkowego w Sielpi (woj. świętokrzyskie).

### Sily i środki biorące udział w ćwiczeniach

Zgodnie z dokumentacją ćwiczeń realizację zawartego w niej scenariusza zapewniali następujących podmiotów:

- ✓ Państwowej Straży Pożarnej,
- ✓ Policji,
- ✓ Straży Granicznej,
- ✓ Biura Ochrony Rządu,
- ✓ Sił Zbrojnych RP (Dowództwo Operacyjne Rodzajów Sił Zbrojnych, Żandarmeria Wojskowa, Służba Kontrwywiadu Wojskowego, wydzielone siły i środki),
- ✓ Mazowieckiego Urzędu Wojewódzkiego,
- ✓ Świętokrzyskiego Urzędu Wojewódzkiego,
- ✓ Urzędu ds. Cudzoziemców,
- ✓ Rządowego Centrum Bezpieczeństwa, w tym CZK MSW,
- ✓ Ministerstwa Spraw Wewnętrznych,
- ✓ Polskiego Czerwonego Krzyża.

Przez cztery dni w ćwiczeniach wzięło udział ok. 3800 funkcjonariuszy, żołnierzy oraz pracowników podmiotów systemu zarządzania kryzysowego (dane na podstawie materiałów podsumowujących).

### Przebieg ćwiczeń

Część uczestników ćwiczeń przemieściła się 22 kwietnia do miejsc, w których miało zostać zorganizowane zaplecze logistyczne, łączności oraz sztabów. Osiągnięcie gotowości sił i środków w rejonach koncentracji oraz odprawę kierownictwa ćwiczeń ustalono na 23 kwietnia na godz. 9.00. W jej trakcie szczególną uwagę zwrócono na założenia do ćwiczeń, aspekty bezpieczeństwa oraz kwestie logistyczne.

Podczas ćwiczeń do scenariusza wprowadzone zostały pewne zmiany. Miały one na celu urealnienie działań, wytworzenie elementu zaskoczenia oraz sprawdzenie reakcji służb i instytucji na nagłe utrudnienia w działaniach. Pojawiły się trzy nowe epizody: w budynku Ministerstwa Spraw Wewnętrznych przy ul. Batorego 5 w Warszawie znaleziono przesyłkę z substancją niebezpieczną, zwołano posiedzenie Zespołu Zarządzania Kryzysowego Ministra Spraw Wewnętrznych z wykorzystaniem wideokonferencji oraz podłożono ładunek wybuchowy w sztabie PSP w Pionkach. Ponadto epizody były na bieżąco modyfikowane poprzez podgrywki, inicjowane przez kierownika zespołu pozoracji i podgrywek. Szczegółowe informacje dotyczące poszczególnych epizodów zawiera tabela.

Ćwiczenia zakończyły się 25 kwietnia, spotkaniem podsumowującym z udziałem ministra spraw wewnętrznych oraz przedstawicieli wszystkich ćwiczących służb i instytucji. W jego trakcie przedstawione zostały wstępne uwagi i wnioski. ■

*St. bryg. Tadeusz Jopek  
i bryg. Mariusz Lenartowicz pełnią służbę w KCKRIOL.  
W trakcie ćwiczeń byli zastępcami szefa sztabu organizacyjnego*

ANDRZEJ KWASIBORSKI

# Organizacja **sztabów**

Zgodnie z obecnym stanem prawnym kompetencje różnych służb się krzyżują, nakładają lub uzupełniają, co powoduje, że podczas działań niekiedy nie ma wyraźnie określonego podmiotu wiodącego. Stanowiło to istotny kontekst dla ćwiczeń Pionex 2014.



**Z**e względu na skalę ćwiczeń oraz fakt, że właściwie w każdym epizodzie zaangażowanych było wiele podmiotów i służb ratowniczych, nie zdecydowano się na powołanie jednego wspólnego (centralnego) sztabu działań. Można jednak uznać, że w pewnych obszarach funkcję tę pełnił zespół organizacyjny, który składał się z przedstawicieli podmiotów i służb uczestniczących w ćwiczeniach. W fazie przygotowań do jego zadań należało przede wszystkim opracowanie scenariusza ćwiczeń. Po zakończeniu tego etapu powstała dokumentacja, zatwierdzona przez ministra spraw wewnętrznych. W drugiej fazie swojej pracy zespół nadzorował przebieg ćwiczeń oraz decydował o czasie i kolejności epizodów i podgrzywek. W jego ra-

mach pracował także zespół oceniający przebieg ćwiczeń i zespół łączności.

Z uwagi na złożoność ćwiczeń, ich wielodniowy charakter i stopień zaangażowania większość uczestniczących w nich służb i podmiotów zdecydowała o utworzeniu własnych sztabów lub zespołów zarządzania kryzysowego (patrz tabela na sąsiedniej stronie).

## **Sztaby Państwowej Straży Pożarnej**

Na potrzeby koordynacji działań Państwowej Straży Pożarnej zostały powołane dwa sztaby: sztab komendanta głównego PSP (sztab KG PSP) i sztab mazowieckiego komendanta wojewódzkiego PSP (sztab MKW PSP).

Sztab KG PSP miał za zadanie m.in. wypracować projekty decyzji na poziomie strate-

gicznym dla komendanta głównego PSP oraz określić zadania dla jednostek organizacyjnych PSP, w tym oddziałów i pododdziałów Centralnego Odvodu Operacyjnego biorących udział w ćwiczeniach w ramach współdziałania w KSRG. Ponadto organizował we współpracy z innymi służbami i podmiotami ratowniczymi działania logistyczno-zabezpieczające i ratownicze. Poprzez służbę dyżurną Stanowiska Kierowania KG PSP sztab prowadził monitoring, analizę i ocenę aktualnej sytuacji na terenie kraju, a także archiwizację danych oraz dysponował siły i środki KSRG z czterech województw. Sztab miał też obowiązek informowania Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Rządowego Centrum Bezpieczeństwa o podejmowanych przez straż pożarną działaniach.

W trakcie ćwiczeń szef sztabu KG PSP podjął m.in. decyzję, by w ramach podgrywek dokonano realnego przemieszczenia Stanowiska Kierowania KG PSP w awaryjne miejsce pracy, czyli do JRG 17 KM PSP w Warszawie. Korzystając z dostępnej infrastruktury informatycznej i logistycznej, odtworzono tam pracę stanowiska kierowania, uruchomiono pracę systemów łączności jawnej i niejawnej oraz Systemu Wspomagania Decyzji.

Miejscem pracy sztabu były pomieszczenia Krajowego Centrum Koordynacji Ratownictwa i Ochrony Ludności oraz Stanowiska Kierowania Komendanta Głównego PSP.

Na szczelbu wojewódzkim na potrzeby realizacji zadań straży pożarnej powołano sztab mazowieckiego komendanta wojewódzkiego PSP (MKW PSP). W jego składzie znalazli się także m.in. przedstawiciele Centrum Zarządzania Kryzysowego Mazowieckiego Urzędu Wojewódzkiego, Lasów Państwowych, Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska (WIOŚ) oraz firmy Astri Polska, współpracującej z PSP w zakresie obrazowania satelitarnego. Zadaniem sztabu była koordynacja pracy jednostek PSP na poziomie wojewódzkim, w tym sztabów taktycznych działających na poszczególnych odcinkach bojowych, oraz współpraca ze szczeblem wojewódzkim innych podmiotów i służb (m.in. z organami administracji rządowej, samorządowej i organizacjami pozarządowymi, a także uczestniczącymi w ćwiczeniach służbami poziomu wojewódzkiego podległymi Ministerstwu Spraw Wewnętrznych i Ministerstwu Obrony Narodowej). To głównie na sztabie wojewódzkim spoczywał ciężar zapewnienia ciągłości działań, a przede wszystkim koordynacja zaplecza logistycznego, technicznego, medycznego i łączności na potrzeby KSRG oraz podmiotów wspomagających



jących działania ratownicze. Miejsce pracy sztabu znajdowało się bezpośrednio w sąsiedztwie ćwiczeń, tj. Ośrodka Szkolenia KW PSP w Pionkach i autobusie sztabowym.

W trakcie uruchamiania poszczególnych epizodów i w czasie ich trwania oba sztaby PSP wypracowywały na bieżąco decyzje związane z analizą potrzeb oraz dysponowaniem sił i środków straży pożarnej. Koordynowały też współpracę z Wojewódzkim i Głównym Inspektoratem Ochrony Środowiska (WIOŚ/GIOŚ), Państwową Agencją Atomistyki (PAA) i Centralnym Ośrodkiem Analizy Skażeń (COAS) podczas działań związanych z wystąpieniem poważnej awarii, a także praktyczne współdziałanie ze strukturami międzynarodowymi, czyli modułem *European Union Civil Protection Team* (EUCPT), uruchomionym i pracującym na miejscu ćwiczeń na potrzeby rozpoznania radiacyjnego. W trakcie realizacji zadań pojawiających się w poszczególnych epizodach współpracowano na szczeblu krajowym i wojewódzkim z przedstawicielem Lasów

Państwowych, Komisji Badania Wypadków Lotniczych oraz służb technicznych Mesko SA Oddział w Pionkach. Sztaby koordynowały ponadto realizację w PSP procedury wynikającej z wprowadzenia przez wojewodę mazowieckiego stopnia alarmowego Alfa i Bravo.

Oddzielenie pracy sztabów od miejsca stałej pracy stanowisk kierowania PSP powoduje niekiedy problemy komunikacyjne związane z brakiem pełnej informacji lub jej ograniczonym przepływem między stanowiskami kierowania. Spowodowane jest to tym, że trzon informacji znajduje się w sztabie. To sztab najczęściej przejmowały proces komunikacji, ograniczając rolę stanowiska kierowania jedynie do roli realizatora bieżących zadań operacyjnych. Stopień zaangażowania stanowisk kierowania w działania operacyjne podczas rzeczywistych akcji jest dużo większy, należałoby to zatem uwzględnić w ćwiczeniach. Konieczne jest wyznaczenie w sztabach osoby odpowiedzialnej za stały przepływ informacji między sztabem a stanowiskiem kierowania PSP.

Liczba uczestników ćwiczeń pracujących na potrzeby sztabów

Służba/podmiot	Liczba uczestników ćwiczeń				RAZEM
	22.04	23.04	24.04	25.04	
MSW	28	30	30	30	118
RCB	9	9	9	9	36
PSP	50	124	120		294
Policja		61	46		107
Straż Graniczna		10	10	5	25
Sily Zbrojne	75	375	375		825
Urząd ds. Cudzoziemców		4	6	7	17
ŚUW	4	26	30	6	66
MUW	20	20	20	20	80
<b>RAZEM</b>	<b>186</b>	<b>659</b>	<b>646</b>	<b>77</b>	<b>1568</b>

### Sztab Policji

Na terenie Komendy Wojewódzkiej Policji w Radomiu i w miejscu rozgrywania epizodów pracował sztab Policji (ruchome stanowisko dowodzenia). Jego praca polegała m.in. na zbieraniu, selekcjonowaniu i analizowaniu informacji dotyczących planowanych i prowadzonych działań oraz wypracowywaniu na ich podstawie wniosków i prognoz rozwoju sytuacji, a także szacowaniu wielkości sił i środków niezbędnych do usunięcia zagrożenia. Sztab odpowiadał za przygotowanie dla dowódcy operacji szczegółowych propozycji wariantów działań, sprawowanie nadzoru i koordynację wykonania przez podległe siły nałożonych na nie zadań, związanych m.in. z wprowadzeniem stopnia alarmowego Alfa. W budynku Komendy Głównej Policji dzia-



► łało także Centrum Operacyjne Komendanta Głównego Policji, którego zadaniem było systematyczne analizowanie pozyskiwanych informacji o przebiegu ćwiczeń, realizowanych przedsięwzięciach i podjętych decyzjach. Na bieżąco aktualizowano dane o siłach i środkach policyjnych wykorzystywanych do działań, dokonywano także oceny sytuacji i kalkulacji sił niezbędnych do realizacji zadań wraz z zaangażowanymi w ćwiczenia instytucjami pozapolicyjnymi.

### Zespół Zarządzania Kryzysowego Straży Granicznej

Straż Graniczna utworzyła na potrzeby ćwiczeń Zespół Zarządzania Kryzysowego Nadwiślańskiego Oddziału SG (ZZK NwOSG). Zajmował się on m.in. zbieraniem, selekcją i analizowaniem informacji dotyczących planowanych i prowadzonych działań oraz wypracowywaniem na ich podstawie wniosków i prognoz rozwoju sytuacji. Do jego zadań należało również określanie sił i środ-

ków niezbędnych do usunięcia zagrożenia, a także sprawowanie nadzoru nad realizacją zadań przez podległe jednostki. Zespół wypracował dla komendanta Nadwiślańskiego Oddziału SG m.in. rekomendację dotyczącą wprowadzenia pierwszego stopnia alarmowego – Alfa/Zielony dla utworzonej na potrzeby ćwiczeń placówki Straży Granicznej Radomex, polegającego na zintensyfikowaniu działań w zakresie kontroli ruchu granicznego i ochrony granicy państwowej, działalności operacyjno-śledczej i migracyjnej.

### Biuro Ochrony Rządu

W Centrum Kierowania BOR uruchomiony został dodatkowy punkt kontaktowy do obsługi Zespołu Szefa BOR ds. Sytuacji Kryzysowych, powoływany zazwyczaj w razie wystąpienia zagrożenia. Gromadził on napływające informacje i przygotowywał raporty sytuacyjne, co stanowiło pewne wsparcie dla stałej służby operacyjnej BOR.

### Sztab Sił Zbrojnych RP – Centrum Zarządzania Kryzysowego MON

Dowództwo Operacyjne Rodzajów Sił Zbrojnych (DO RSZ), pełniące funkcję Centrum Zarządzania Kryzysowego MON, uruchomiło na czas kryzysu (ćwiczeń) Zespół

REKLAMA



## FPUH „DZIANKO” Andrzej Kowalczyk

92-311 Łódź, ul. Emaliowa 28, tel./fax 042 672 39 21  
e-mail: a.kowalczyk@dzianko.pl, andrzejkowalczyk@neostrada.pl, www.dzianko.pl

Oferta firmy obejmuje:

- kurtki, ubrania treningowe;
- dresy;
- bluzy sportowe;
- koszulki i spodenki gimnastyczne;
- koszulki koszarowe letnie i zimowe, koszulki polo.








FPUH „DZIANKO” to firma istniejąca na rynku od 1990 roku, produkująca ubrania sportowe dla jednostek podległych MSWiA (PSP, OSP oraz Policji).

Reagowania Kryzysowego DO RSZ (ZRK DO RSZ) w celu kierowania działaniami sił i środków wydzielonych do realizacji zadań. Zbierał on i analizował informacje, wypracowywał dla dowódcy operacyjnego RSZ propozycje użycia Sił Zbrojnych czy wsparcia działań Policji na obszarze województwa mazowieckiego. Ponadto odpowiadał za przygotowanie i realizację działań przez wydzielone siły Żandarmerii Wojskowej, Służby Kontrwywiadu Wojskowego (SKW), Służby Poszukiwania i Ratownictwa Lotniczego (ASAR) i Dowództwa Generalnego RSZ. Kierował także działaniami prowadzonymi przez Centrum Operacji Powietrznych – Dowództwo Komponentu Powietrznego, Centrum Operacyjne KGŻW i Centrum Operacyjne SKW. Miejscem pracy ZRK DO SZ było miejsce stałej dyslokacji DO RSZ (ul. Radiowa 2 w Warszawie).

### **Sztaby wojewodów**

Mazowiecki Urząd Wojewódzki w Warszawie w czasie ćwiczeń zorganizował pracę w podziale na trzy punkty działania, tj. Wojewódzki Sztab Operacyjny utworzony w Centrum Powiadomienia Ratunkowego w Radomiu, Wojewódzkie Centrum Zarządzania Kryzysowego w Warszawie i mobilne stanowisko kierowania w Pionkach (w miejscach realizacji epizodów). W składzie WSO oprócz pracowników analitycznych Wydziału Bezpieczeństwa i Zarządzania Kryzysowego M UW znaleźli się także przedstawiciele KW PSP w Warszawie, KW Policji w Radomiu, Nadwiślańskiego Oddziału Straży Granicznej, Wydziału ds. Cudzoziemców M UW oraz wojewódzkiego inspektora sanitarnego. Zadaniem WSO było m.in. monitorowanie zagrożeń związanych z masowym napływem cudzoziemców na teren powiatu radomskiego oraz koordynacja działań służb, inspekcji i straży. Ponadto prowadzono analizę potencjalnych skutków zagrożeń dla bezpieczeństwa obywateli – wypracowane zostały m.in. rekomendacje działania dla obradującego trzykrotnie Zespołu Zarządzania Kryzysowego Wojewody Mazowieckiego, w tym decyzje dotyczące wprowadzenia stopni alarmowych Alfa i Bravo.

Wojewoda świętokrzyski powołał Centrum Zarządzania Kryzysowego Świętokrzyskiego Urzędu Wojewódzkiego w Kielcach, które prognozowało i monitorowało zagrożenia mogące oddziaływać na bezpieczeństwo publiczne, a także przygotowywał dla wojewody propozycje działań adekwatnych do zagrożenia. Zadaniem Centrum było ewentualne uruchomienie wszystkich systemów, struktur ratowniczych i procedur umożliwiających wojewodzie realizację funkcji kierowania w warunkach sytuacji kryzysowej, koordyno-



foto: Jerzy Linder (4)

wanie procedur związanych z dysponowaniem sił i środków na potrzeby akcji ratowniczych ze szczebla centralnego, a także przekazywanie do wiadomości publicznej informacji związanych z zagrożeniami.

### **Urząd ds. Cudzoziemców**

Zakres prowadzonych przez ten urząd działań nie wymagał utworzenia sztabu. Wyznaczeni pracownicy pełnili dyżury po godzinach pracy. Zorganizowano obieg dokumentów i system powiadamiania osób funkcyjnych w związku z zaistniałą sytuacją kryzysową. Dodatkowo dwa razy dziennie zwoływany był zespół zarządzania kryzysowego UDSC, który omawiał i analizował bieżącą sytuację, nakreślał plany współpracy z Policją, SG i WCZK oraz wypracowywał decyzje odpowiednie do sytuacji.

### **Rządowe Centrum Bezpieczeństwa (RCB)**

W trakcie ćwiczeń RCB pełniło dwie funkcje – Krajowego Centrum Zarządzania Kryzysowego (KCZK) oraz Centrum Zarządzania Kryzysowego Ministra Spraw Wewnętrznych (CZK MSW). W siedzibie RCB nie zorganizowano dodatkowego sztabu ćwiczeń, jego zadania realizowane były przez pracowników Wydziału Operacyjnego oraz Wydziału Analiz RCB, wspartych pracą specjalistów innych komórek. Do zadań RCB należało m.in. pełnienie całonocnego dyżuru i zapewnienie obiegu informacji na potrzeby zarządzania kryzysowego, monitorowanie potencjalnych zagrożeń, pozyskiwanie informacji i sporządzanie analiz dotyczących oceny możliwości wystąpienia zagrożeń lub ich rozwoju, współdziałanie z centrami zarządzania kryzysowego organów administracji publicznej, informowanie stałych członków Rządowego Zespołu Zarządzania Kryzysowego oraz innych organów. Ważnym zadaniem RCB było uruchamianie procedur związanych z zarządzaniem kryzysowym oraz realizacja zadań

z zakresu zapobiegania i przeciwdziałania zdarzeniom o charakterze terrorystycznym i usuwania ich skutków. RCB (jako KCZK oraz CZK MSW) nie wypracowywało jakichkolwiek decyzji, ponieważ jest instytucją wspierającą ministra spraw wewnętrznych, prezesa Rady Ministrów oraz Rządowego ZZK, również w zakresie obiegu przepływu informacji.

### **Ministerstwo Spraw Wewnętrznych (MSW)**

W MSW nie powołano dodatkowego sztabu operacyjnego. W ćwiczeniach uczestniczyli pracownicy ministerstwa wyznaczeni przez dyrektorów departamentów i biur. Zajmowali się zbieraniem i analizą informacji dotyczących zagrożenia, opracowywaniem materiałów dla członków zespołu zarządzania kryzysowego w MSW, przygotowaniem projektów decyzji/poleceń ministra SW oraz zapewnieniem obiegu informacji wewnątrz MSW.

\*\*\*

Współdziałanie służb i podmiotów – przede wszystkim stanowisk kierowania, centrów zarządzania kryzysowego i sztabów – wymaga wprowadzenia pewnych działań korygujących. Niezbędne jest wypracowanie wspólnej platformy wymiany informacji (teleinformatycznej), jak również ujednoczenie raportów sporządzanych podczas zdarzeń nadzwyczajnych i kryzysowych w ramach resortu MSW, struktur pozamilitarnych oraz Sił Zbrojnych RP. W przypadku powołania sztabu służby wiodącej należy wzmocnić go oficerami łącznikowymi innych służb, co zdecydowanie usprawni przepływ informacji (tak jak ma to miejsce podczas organizacji dużych imprez masowych, np. Euro 2012, MŚ w Piłce Siatkowej Mężczyzn 2014). ■

*St. bryg. Andrzej Kwasiborski jest naczelnikiem Wydziału Koordynacji Ratownictwa w KCKRiOL KG PSP*

Udział służby logistycznej w zabezpieczeniu długotrwałych działań ratowniczo-gaśniczych nie tylko jest wyzwaniem, lecz także stanowi bezcenne źródło doświadczeń. Istotne są zwłaszcza te elementy logistyki, które można zaplanować, wprowadzić z wyprzedzeniem, a potem sprawdzić w boju, np. podczas ćwiczeń o zasięgu krajowym. Proces planowania zabezpieczenia logistycznego ćwiczeń Pionex objął wielogodzinne spotkania robocze przedstawicieli służb w nich uczestniczących, a zwłaszcza osób bezpośrednio odpowiedzialnych za logistykę w PSP, Policji oraz Straży Granicznej. Koordynatorem tych działań była Państwowa Straż Pożarna.

## Organizacja zabezpieczenia logistycznego

Zabezpieczenie logistyczne jednostek biorących udział w ćwiczeniach opierało się na ścisłej współpracy dwóch sztabów: sztabu logistycznego organizatora (działającego na terenie Komendy Miejskiej PSP w Radomiu) i sztabu logistycznego Państwowej Straży Pożarnej (w Ośrodku Szkolenia PSP w Pionkach). Głównym zadaniem sztabu logistycznego organizatora była koordynacja zabezpieczenia ćwiczeń. Sztab logistyczny Państwowej Straży Pożarnej koordynował zaś zapewnienie wyżywienia uczestnikom ćwiczeń, organizację i zabezpieczenie logistyczne obozowiska oraz epizodów.

Do głównych zadań sztabów logistycznych zaliczało się:

- zabezpieczenie wyżywienia i zakwaterowania dla uczestników ćwiczeń,
- bieżące monitorowanie i zaspokajanie potrzeb pododdziałów biorących czynny udział w ćwiczeniach w zakresie paliwa dla pojazdów i sprzętu,
- zapewnienie zaplecza socjalnego oraz sanitarnego dla funkcjonariuszy biorących udział w ćwiczeniach,
- zapewnienie obsługi oraz środków transportu do realizacji zadań związanych z zabezpieczeniem logistycznym ćwiczeń,
- dostarczenie dostatecznej ilości środków gaśniczych,
- organizacja doraźnych punktów napraw pojazdów i sprzętu,
- zapewnienie ciągłej pracy służby logistycznej, gwarantującej realizowanie bieżących potrzeb.

## Zabezpieczenie wyżywienia

Przed ćwiczeniami zostały opracowane i wdrożone „Zasady dystrybucji wyżywienia podczas Zintegrowanych Ćwiczeń Służb Ratowniczych Pionex 2014”. Otrzymały je wszystkie ćwiczące służby. Posiłki dostarczała zewnętrzna firma, na podstawie umowy zawar-

PIOTR RÓWNICKI, KRZYSZTOF KĘSKA

# Logistyka w megawydaniu

Logistyka w Państwowej Straży Pożarnej to system, który należy nieustannie doskonalić, wprowadzając nowe rozwiązania organizacyjne i technologiczne. W artykule tym przybliżamy najważniejsze kwestie dotyczące zabezpieczenia logistycznego ćwiczeń Pionex 2014.

tej przez KW PSP w Warszawie. Aby usprawnić koordynację wydawania posiłków służbom skoszarowanym w obozowisku, zespołom oceniającym, sztabom i innym uczestnikom ćwiczeń stacjonującym na terenie Ośrodka Szkolenia w Pionkach, utworzono stołówkę w warunkach polowych. Posiłki były sprawnie dostarczane do punktów dystrybucyjnych oraz jednostek bezpośrednio biorących udział w ćwiczeniach przez mobilne zespoły logistyczne (składające się z dwóch osób), wyposażone w lekki samochód kwaterymistrzowski. Zespoły te miały za zadanie: dowozić posiłki we wskazane miejsca w ustalonym czasie i w zamówionej ilości, kontrolować liczbę wydawanych posiłków, dowozić napoje do miejsc stacjonowania sił i rozgrywania epizodów (w zależności od potrzeb) oraz na bieżąco monitorować potrzeby logistyczno-socjalne.

Zespoły dostarczały prowiant do:

- Ośrodka Szkolenia w Pionkach KW PSP w Warszawie (na potrzeby PSP i służb współpracujących),
- Komendy Miejskiej PSP w Radomiu (na potrzeby PSP i służb współpracujących),
- Komendy Wojewódzkiej Policji w Radomiu (na potrzeby Policji),
- Komisarjatu Policji w Radomiu (na potrzeby Policji),
- Publicznej Szkoły Podstawowej w Czarnej (na potrzeby Policji),
- Portu Lotniczego Radom,
- innych punktów wskazanych podczas ćwiczeń.

PSP zadbała także o wyżywienie dla funkcjonariuszy Policji i Straży Granicznej.

Jednorazowe naczynia i sztuce pozwoliły uniknąć problemów związanych z utrzymaniem czystości. Żywność do transportu była pakowana próżniowo (wędliny, sery i owoce porcjowano i pakowano osobno). Piekarnia dostarczała pieczywo zapakowane w torby papierowe. Gorące posiłki przygotowywane były w punkcie gastronomicznym w ramach umowy podpisanej przez KW PSP w Warszawie z firmą komercyjną i przewożone w termosach gastronomicznych (50 l i 30 l) przystosowanych do cateringu. Drugie danie przygotowywano w pojemnikach trójdzielnych, porcjowano i zgrzewano termicznie. Transport odbywał się w termosach termoizolacyjnych Hot Box, które utrzymywały odpowiednią temperaturę posiłków przez maksymalnie dwie godziny. Aby zapewnić sprawne wydawanie posiłków, trzeba było wykorzystać 40 takich termosów, w każdym mieściło się 30 porcji. W trakcie ćwiczeń przygotowano i wydano łącznie 8727 posiłków: 2214 śniadań, 3394 obiady i 3119 kolacji.

Siły Centralnego Odwołu Operacyjnego miały własne 36-godzinne pakiety żywniowe z wydłużonym terminem ważności. Sztaby logistyczne dysponowały ponadto racjami suchego prowiantu (zapasy gotowe do wydania uczestnikom ćwiczeń w razie potrzeby). Co więcej, oba sztaby miały do dyspozycji zaliczkę, którą można było wykorzystać na ewentualne bieżące zakupy logistyczne.



## **Zabezpieczenie w paliwa**

Wszystkie służby biorące udział w ćwiczeniach otrzymały „Zasady dystrybucji paliw podczas ćwiczeń – współdziałanie jednostek organizacyjnych podległych ministrowi spraw wewnętrznych z udziałem organów zarządzania kryzysowego oraz Wojska Polskiego pk. Pionex 2014”. Zostały one opracowane z myślą o usprawnieniu tankowania paliw.

Zaopatrzenie w paliwo gwarantowała umowa zawarta z firmą zewnętrzną. Jego dystrybucję prowadzono za pomocą kart flotowych na pojazdy i tzw. kart magazynowych. Tankowanie pojazdów odbywało się na stacji paliwowej w Pionkach. Specjalny zespół, który stacjonował w Ośrodku Szkolenia PSP w Pionkach, prowadził monitoring potrzeb i nadzorował wydawanie paliw. Miał on do dyspozycji lekki samochód kwatermistrzowski wyposażony w kanistry. Pozostawał w ciągłej gotowości, np. na wypadek konieczności uzupełnienia paliwa w sprzęcie lub samochodzie bezpośrednio na terenie poszczególnych epizodów.

Kompanie i grupy specjalistyczne miały dodatkowo własne karty elektroniczne, które pozwalały na uzupełnienie paliw na innych stacjach objętych systemem flotowym.

## **Zakwaterowanie i zaplecze sanitarne**

Uczestnicy ćwiczeń zostali zakwaterowani w warunkach polowych, w obozowiskach zorganizowanych na terenie Ośrodka Szkolenia w Pionkach KW PSP w Warszawie (siły PSP) i Portu Lotniczego Radom (siły Straży Granicznej). Do tego celu posłużyły także lokale i obiekty: Ośrodka Szkolenia w Pionkach KW PSP w Warszawie (siły PSP), Publicznej Szkoły Podstawowej w Czarniej (siły Policji), Komendy Miejskiej PSP w Radomiu (siły PSP), Komendy Wojewódzkiej Policji w Radomiu (siły Policji), Komisariatu Policji w Radomiu (siły Policji), Zespołu Szkół im. KOP w Szydłowcu (siły Straży Granicznej), Ośrodka Konferencyjno-Szkoleniowego Świder k. Otwocka (siły Straży Granicznej). Na potrzeby służb współpracujących zorganizowano także punkty zakwaterowania na terenie Radomia, Pionek i Jedlni Letnisko.

Kontenery sanitarne i kwatermistrzowskie, wyposażone m.in. w namioty z niezbędnym osprzętem (nagrzewnice, łóżka polowe, śpiwory itp.), posłużyły do stworzenia obozowiska na terenie Ośrodka Szkolenia PSP w Pionkach i Portu Lotniczego w Radomiu (dla SG).

Szef sztabu logistycznego organizatora na podstawie dokumentacji, która zawierała dane dotyczące wyposażenia i stacjonowania sprzętu logistycznego na terenie woj. mazowieckiego, był w stanie określić możliwie najszybszy

sposób zadysponowania i transportu dodatkowego sprzętu kwaterunkowego (jeśli zaszłaby potrzeba organizacji dodatkowych miejsc noclegowych). Sanitariaty i natryski dla sił zgrupowanych w obozowiskach zbudowano, wykorzystując kontenery pożarnicze i mobilne sanitariaty. Odbiór nieczystości powierzony został na podstawie zlecenia firmie zewnętrznej. Zapotrzebowanie obozowiska na energię elektryczną pokrywały punkty poboru energii z instalacji obiektów i dostępnych agregatów prądotwórczych. W dyspozycji szefa logistyki pozostawały też dwa agregaty prądotwórcze (po 14 kVA każdy).

## **Naprawy sprzętu i pojazdów**

W warsztacie Ośrodka Szkolenia w Pionkach powstał doraźny punkt napraw sprzętu ratowniczego i wyposażenia. Na potrzeby ćwiczeń podpisano też porozumienie z zakładem mechanicznym – miał on zapewnić naprawę pojazdów oraz całodobową usługę holowania pojazdów. Na wypadek napraw, które wymagałyby specjalistycznej wiedzy, a ich wykonanie przekraczałoby możliwości Ośrodka Szkolenia w Pionkach lub zakładu, z którym podpisane było stosowne porozumienie, w dyspozycji szefa logistyki pozostawał zespół dysponujący wykazem i danymi najbliższych stacji naprawczych oraz zakładów mechaniki.

## **Inne rozwiązania**

W ciągłej gotowości pozostawał także bus do przewozu osób, który w razie konieczności mógł być wykorzystany np. do dowozu ratowników na teren poszczególnych epizodów lub na potrzeby kwatermistrzowskie. Na ewentualne użycie czekały też dwa w pełni wyposażone kontenery kwatermistrzowskie i przyczepa logistyczna.

Przy Ośrodku Szkolenia PSP w Pionkach powstał tymczasowy magazyn wody pitnej, środków czystości itp.

Pozoranci uczestniczący w ćwiczeniach byli ubezpieczeni od następstw nieszczęśliwych wypadków.

## **Wnioski**

Ćwiczenia Pionex 2014 stanowiły doskonałą sprawdzian koordynacji współpracy służb zajmujących się logistyką. Dały też okazję do zdobycia bezcennego doświadczenia w zabezpieczeniu działań na tak dużą skalę. Poszczególne służby MSW mogły zapoznać się z organizacją logistyki w innych strukturach i z możliwościami sprzętowymi pozostałych formacji. Liderem w kwestii zabezpieczenia logistycznego jest bez wątpienia Państwowa Straż Pożarna. Przedstawiciele innych formacji z podziwem przyglądali się

zorganizowanemu za pomocą kontenerów pożarniczych obozowisku oraz sprawniej i szybkiej organizacji zakwaterowania w warunkach polowych. Wieloletnie budowanie systemu baz kontenerowych okazało się właściwym kierunkiem. Aby sprawnie działać i zabezpieczać potrzeby logistyczne i sprzętowe jednostek PSP bezpośrednio na miejscu akcji lub w zapleczu działań, konieczne jest wprowadzenie nowych rozwiązań kontenerowych i doposażanie baz w kontenery sprawdzone podczas działań.

A oto inne wnioski, które pozwolą na usprawnienie zabezpieczenia logistycznego:

- należy przewidywać rezerwę suchego prowiantu dla pododdziałów, które ze względu na wykonywanie działań ratowniczych lub dyslokację nie mogą mieć wydanych posiłków,
- rezerwa sprzętu kwaterunkowego powinna odpowiadać min. 20% przewidzianych sił biorących udział w ćwiczeniach lub działaniach,
- wskazane jest, by porcje żywieniowe w warunkach polowych lub do transportu pakowane były próżniowo albo do termozgrzewalnych opakowań,
- na poziomie wojewódzkim w PSP brak jest syntetycznych informacji (sumarycznych danych, wykazu ilościowego) o sprzęcie kwaterunkowym/logistycznym będącym w posiadaniu innych jednostek PSP z terenu kraju,
- na poziomie krajowym brak bazy danych o sprzęcie kwaterunkowym znajdującym się w posiadaniu innych służb (w tym Policji, Straży Granicznej i Wojska Polskiego),
- dla sił dysponowanych do działań z innych województw należy wyznaczać punkt zaopatrzenia w paliwo. Wskazane byłoby wyznaczenie stacji paliw zlokalizowanej w niewielkiej odległości od miejsca koncentracji sił, np. w promieniu ok. 20 km. Powyższe rozwiązanie pozwoli na uniknięcie korków czy nawet paraliżu w niewielkich miejscowościach (w których niejednokrotnie znajduje się tylko jedna stacja paliw).

Podsumowując proces zabezpieczenia logistycznego ćwiczeń Pionex 2014, śmiało można pokusić się o stwierdzenie, że sprzęt i rozwiązania z zakresu logistyki (zwłaszcza kontenerowe) są wizytówką PSP. Jesteśmy nowoczesną formacją, która znakomicie radzi sobie z zabezpieczaniem długotrwałych działań ratowniczo-gaśniczych. ■

*Mł. bryg. Piotr Równicki jest naczelnikiem Wydziału Logistycznego KW PSP w Warszawie. Bryg. Krzysztof Kęska jest naczelnikiem Ośrodka Szkolenia w Pionkach KW PSP w Warszawie*

Zadaniem członków zespołu rozjemców jest spisywanie na bieżąco wszelkich obserwacji dokonanych w trakcie organizacji i przebiegu ćwiczeń, dotyczących odstępstw od obowiązujących norm, uchybień w stosowanych procedurach i instrukcjach, a także nowych rozwiązań ułatwiających lub usprawniających wykonywanie obowiązków. Wszystkie uwagi i oceny są wnikliwie analizowane przez rozjemców, a następnie prezentowane ćwiczącym i organizatorom, co służy wypracowaniu wspólnych wniosków. Potem wraz z rekomendacjami trafiają do wszystkich stron zaangażowanych w ćwiczenia.

## Po co oceniać?

Ocena ćwiczeń praktycznych wymaga od zespołu rozjemców gruntownej wiedzy, obiektywizmu, umiejętności obserwacji, wyciągania prawidłowych wniosków i ich czytelnego formułowania. Wnioski muszą mieć merytoryczne fundamenty i być poparte wyjaśnieniami, nie mogą budzić protestów ocenianych grup. Dokonywana ocena musi natomiast prowadzić do skatalogowania występujących błędów i niedociągnięć oraz – o ile to możliwe – określenia sposobu ich wyeliminowania.

Jak pokazują doświadczenia z ostatnich 5 lat, podczas których organizowano ćwiczenia międzywojewódzkie PSP, ocena ćwiczeń wymaga przede wszystkim zbudowania zespołu ekspertów z odpowiednio przygotowanych i doświadczonych osób. Sytuacja jednak znacznie się komplikuje, kiedy w ćwiczeniach udział biorą różne formacje MSW. Szczególnie trudna staje się wówczas, gdy oceny ma dokonać zespół rozjemców składający się z przedstawicieli wszystkich zaangażowanych formacji, którzy oceniają ćwiczenia według tych samych zasad – a przecież nie istnieją wspólne dla wszystkich służb procedury działań, koordynacji czy łączności. Duży problem stanowi także podejście uczestników ćwiczeń do samej filozofii oceny. PSP przez wiele lat dochodziła do etapu, na którym obnażanie błędów i niedociągnięć nie stanowi problemu – mają one przecież miejsce podczas ćwiczeń, a nie wyreżyserowanych pokazów. Nie bez kozery za stosowaną przez nas metodyką oceny od samego początku stało motto: „Im gorzej wyglądają wyniki oceny, tym lepiej dla ćwiczenia i ćwiczących”.

Warto realizować założenia scenariusza ćwiczeń w sposób przypominający prawdziwe sytuacje, jednocześnie separując uczestników od osób odpowiedzialnych za organizację ćwiczeń, bo tylko w ten sposób można sprawdzić faktyczne przygotowanie ratowników. Niestety, nie każda formacja jest gotowa na poddanie się ocenie zgodnie z filozofią PSP, a więc na to, by w czasie ćwiczeń nie bać się odsłonić swoich braków.

MARCIN KĘDRA

# PIONEX przez pryzmat rozjemców

Jednym z najistotniejszych elementów ćwiczeń jest obserwacja ich przebiegu przez odpowiednio do tego przygotowany zespół rozjemców, pracujących według jednolitych zasad, mających odpowiednią wiedzę merytoryczną i obiektywne spojrzenie.

## Pionex pod lupą

Do oceny ćwiczeń Pionex powołany został zespół rozjemców, z zadaniem obserwowania ich przebiegu i sformułowania uwag opatrzonych wnioskami. Wykorzystane zostały formularze oceny. Członkami zespołu byli przedstawiciele wszystkich służb i instytucji biorących aktywny udział w ćwiczeniach: Sił Zbrojnych RP, Państwowej Straży Pożarnej, Policji, Straży Granicznej, Mazowieckiego i Świętokrzyskiego Urzędu Wojewódzkiego oraz Urzędu ds. Cudzoziemców. Zespół rozjemców pracował w systemie ciągłym przez cały czas trwania ćwiczeń, tak aby ocenić wszystkie epizody i każdą z uczestniczących służb.

Ciągłość ćwiczeń i konieczność wydzielenia zmian roboczych wymagała odpowiedniego zaplanowania pracy zespołu. Z uwagi na specyfikę działań służb i instytucji epizody danej służby były oceniane przez reprezentujących ją rozjemców. Na czele rozjemców danej formacji czy instytucji stała osoba odpowiedzialna za koordynację ich pracy oraz zbieranie i ewentualne prezentowanie ich uwag.

W obrębie służb: SG, SZ RP i Policji wydzielone zostały dwa dwuosobowe zespoły, co pozwoliło na pracę na zmiany lub nad dwoma odrębnymi epizodami jednocześnie. Epizody, w które zaangażowana była PSP, oceniał dwuosobowy zespół. Jeśli istniała konieczność pracy przy dwóch odrębnych epizodach lub potrzebny był odpoczynek, obserwację prowadziła jedna osoba.

Urzędy wojewódzkie były również oceniane przez dwuosobowe zespoły. Przedstawiciele Mazowieckiego UW oceniali Świętokrzyski UW i na odwrót. Była w tym przypadku zapewniona praca na zmiany (w noce jedna osoba pracowała, druga odpoczywała).

Urząd ds. Cudzoziemców oddelegował do zespołu tylko jednego przedstawiciela, nie mógł więc pracować non stop.

Trzyosobowy zespół składający się z rozjemcy z Policji, Straży Granicznej i PSP oceniał logistykę służb. Inny zespół (także trzyosobowy), utworzony przez przedstawiciela Policji, Straży Granicznej i PSP, oceniał sztabę ćwiczące służb. Organizacja łączności i prowadzenie korespondencji, szczególnie w sztabach, oraz epizody, w których zaangażowana była PSP, były oceniane przez przedstawiciela PSP.

## Harmonogram pracy zespołu rozjemców

Szef zespołu rozjemców, którym był przedstawiciel PSP, zorganizował jego pracę, opierając się na pięcioletnich doświadczeniach z oceny praktycznych ćwiczeń ratowniczych według „Metodyki oceny ćwiczeń wojewódzkich, międzywojewódzkich, krajowych oraz międzynarodowych” i korzystając z dobrych praktyk PSP. Członkowie zespołu otrzymali kompletną dokumentację ćwiczeń wraz ze szczegółowym harmonogramem realizacji epizodów, odbyli również szkolenie. W jego trakcie określono system pracy, wydzielono zespoły i podzespoły, przydzielono konkretne elementy do oceny oraz zapoznano się z formularzami oceny. Określono także zmiany robocze, zabezpieczenie logistyczne zespołu, sposób raportowania, harmonogram kolejnych spotkań itp.

Harmonogram pracy zespołu zakładał:

- gotowość do pracy przy wyznaczonych epizodach lub w wyznaczonych miejscach 23 kwietnia o godz. 9.00,
- ciągłą obserwację ćwiczeń (z przerwami na spotkania wszystkich członków zespołu, podsumowujące etapy ćwiczeń i pozwalające na prezentację wstępnych wniosków),

- spotkanie zespołu i podsumowanie pierwszego dnia ćwiczeń 23 kwietnia o godz. 22.00,
- drugie spotkanie zespołu i przygotowanie prezentacji wyników oceny 24 kwietnia w godz. 16.00 – 23.00,
- przekazanie wyników pracy zespołu rozjemców kierownikowi ćwiczeń – 24 kwietnia, godz. 23:30,
- podsumowanie ćwiczeń – prezentację wstępnych wyników pracy zespołu rozjemców 25 kwietnia w godz. 10.00 – 12.00.

Po zakończeniu ćwiczeń rozjemcy mieli obowiązek dostarczyć do szefa swojego zespołu ostateczną wersję wypełnionych formularzy ocen. Każdy z szefów był zobowiązany do przekazania wypełnionych formularzy pocztą elektroniczną w ciągu tygodnia do szefa zespołu rozjemców.

### Wnioski rozjemców

Zwrócono uwagę na konieczność wprowadzenia cykliczności takich ćwiczeń zrywających (nie częściej jednak niż raz w roku). Wszyscy uczestnicy zgodnie zauważyli, że nie odbywały się one od bardzo wielu lat, a przecież nie ma łatwiejszego sposobu na poprawę czy chociażby sprawdzenie jakości współpracy i współdziałania służb MSW czy MSW-MON. O cykliczności nie może być jednak mowy, jeśli nie zostanie najpierw opracowana metodyka organizacji i oceniania takich ćwiczeń.

W oczy rzucał się także brak wspólnych procedur dotyczących współpracy służb MSW w obrębie jednego zdarzenia, opisujących podstawowe obowiązki i zadania każdej z nich. O ile realizacja własnych procedur nie budziła większych zastrzeżeń, o tyle wykonywanie wspólnych operacji odbywało się niejako odrębnie. Gdyby scenariusz był bardziej rozbudowany, mógłby powstać spór kompetencyjny między służbami. Zdecydowanie wymaga to dopracowania.

Koordinacja użycia służb w trakcie tego samego zdarzenia jest problematyczna. W obrębie służb pracowały nad tym ich własne sztaby i ośrodki koordynacji. Wydaje się, że powołanie wspólnego, zintegrowanego sztabu rozwiązało problem, jednak aby mogło się tak stać, potrzebna jest odrębna procedura. Należy także opracować zasady współpracy PSP z Policją AT w zakresie działań terrorystycznych (szczególnie dotyczy to dekontaminacji).

W trakcie ćwiczeń uwidoczniła się konieczność stworzenia wspólnej platformy wymiany informacji (transmisji danych w systemach teleinformatycznych oraz łączności bezprzewodowej) pomiędzy Siłami Zbrojnymi i układem pozamilitarnym w ramach systemu zarządzania kryzysowego państwa – w tym zakresie mógłby zostać wykorzystany system użytkowany przez Policję.

Aby ćwiczenia były bardziej realne, warto byłoby rozważyć każdorazowy udział w nich Państwowego Ratownictwa Medycznego. Poz-

Zespół oceny musi składać się z ekspertów w dziedzinie, która podlega ocenie i mieć nieograniczony dostęp do miejsc, w których trwają ćwiczenia. Wielkość zespołu musi być zawsze dostosowana do liczby ćwiczących, liczby miejsc ćwiczeń, rozległości terenu oraz harmonogramu ćwiczeń (praca ciągła/praca z przerwą na noc). Do oceny tak szeroko zakrojonych (pod względem liczby miejsc i epizodów) ćwiczeń, jak Pionex 2014, należałoby stworzyć zespół rozjemców w składzie minimum 85 osób (a nie 29):



- ▶ 2 osoby – dowódca i zastępca dowódcy zespołu oceny,
- ▶ 15 osób do oceny sześciu urzędów centralnych i WSKR,
- ▶ 14 osób do oceny SZ,
- ▶ 11 osób do oceny Policji,
- ▶ 8 osób do oceny SG,
- ▶ 8 osób do oceny dwóch UW,
- ▶ 3 osoby do oceny Urzędu ds. Cudzoziemców,
- ▶ 8 osób do oceny PSP,
- ▶ 6 osób do oceny logistyki,
- ▶ 10 osób do oceny sztabów.

for. Jerzy Linder

woliliby on kompleksowo sprawdzić sprawność działań ratowniczych.

Niestety – wbrew założeniom – nie udało się zachować określonego poziomu poufności. Informacje dotyczące scenariusza (choćby dane o dokładnej liczbie zaginionych i poszkodowanych) przeciekały do ćwiczących zespołów. Odbijało się to niekorzystnie na realizmie ćwiczeń.

Przy ćwiczeniach zrywających współdziałanie różnych służb i instytucji konieczne jest czytelne oznakowanie osób kierujących realizacją epizodu (stosowanie oznaczeń przyjętych w dokumentacji ćwiczeń).

Pionex ujawnił dysproporcje w wyposażeniu służb, ich zapleczu logistycznym i sanitarnym. Funkcjonariuszom przybyłym na miejsce ćwiczeń zapewniono dostęp do wyżywienia, miejsca odpoczynku i sanitariatów, w przeważającej większości stanowiących zasoby logistyczne i organizacyjne PSP. Służby były w stanie zagwarantować samodzielnie jedynie zakwaterowanie.

Podejście do organizacji zabezpieczenia logistycznego działań, które wymagają zakwaterowania dużych zasobów ludzkich, różniło się w zależności od służby organizującej to zabezpieczenie. Zarówno Policja, jak i SG stwierdziły, że bardzo dobrym pomysłem są rozwiązania przyjęte w PSP, szczególnie:

- a) pełna samowystarczalność pododdziałów na 36 godz. działań,
- b) organizacja zabezpieczenia w żywność na bazie pakietów żywnościowych,
- c) wyposażenie dowódców zespołów w środki finansowe na zakup paliwa (w tym karty do bezgotówkowego rozliczania) i inne nieprzewidziane wydatki,
- d) zakwaterowanie oparte na dobrze wyposażonych plutonach logistycznych.

### Wnioski szczegółowe – ocena ćwiczeń

1. Praktyczne ćwiczenia są przeciwieństwem ćwiczeń demonstracyjnych. Wymagają odpowiedniego scenariusza, harmonogramu, podgrywek różnego rodzaju i o różnym stopniu złożoności, oddających charakterystyczne elementy faktycz-

nych działań służb. Elementy demonstracyjne należy wyraźnie oddzielić od części praktycznej.

2. Zespoły odpowiedzialne za organizację ćwiczeń (przygotowanie scenariusza, epizodów, podgrywek, pozoracji, zabezpieczenia miejsc ćwiczeń itp.) muszą być oddzielone od ćwiczących (osób, zespołów, grup, sztabów, instytucji). Chodzi o zachowanie podziału zadań. Tylko taki sposób przygotowania ćwiczeń gwarantuje właściwe sprawdzenie procedur i instrukcji, wiedzy i umiejętności czy przydatności posiadanego sprzętu.

3. Zachowanie poufności planowanych epizodów, podgrywek i scenariusza gwarantuje zbliżenie ćwiczeń do sytuacji realnej. Zespoły powinny ćwiczyć, bazując na szczątkowych informacjach, które wraz z rozwojem sytuacji stają się coraz pełniejsze. Znajomość scenariusza już przed ćwiczeniami znacznie ogranicza swobodę pracy dowódców wszystkich szczebli, sprowadzając ich pracę do ślepego realizowania przyjętych rozwiązań. Nawet w razie zmiany sytuacji dowódcy dalej kierują się „wytycznymi” zawartymi w scenariuszu, zamiast prowadzić działania adekwatne do sytuacji oraz w zgodzie ze swoimi umiejętnościami i możliwościami operacyjnymi.

4. Organizatorzy powinni dostosować liczbę podgrywek i epizodów oraz stopień ich skomplikowania do rozmiaru i wyposażenia (możliwości taktyczno-operacyjnych) sił uczestniczących w ćwiczeniach. Należy też zawsze planować dodatkowe podgrywki, które mogą wpływać na dynamikę ćwiczeń. Zespół odpowiedzialny za realizację epizodów i uruchamianie podgrywek musi na bieżąco monitorować stopień wykonania zadań przez zespoły ćwiczące i reagować na wszelkie zmiany w stosunku do przyjętych w scenariuszu czasów wykonania konkretnych zadań.

W przypadku ćwiczeń zrywających zasadne jest opieranie scenariusza na procedurach własnych służb, a współdziałania na procedurach wspólnych dla uczestniczących podmiotów. Tych drugich brak, powinny więc zostać stworzone (na wszystkich szczeblach organizacji działań). ■

*Mł. bryg. Marcin Kędra jest naczelnikiem Wydziału Odwodów Operacyjnych i Działań Międzynarodowych w KCKRiOL KG PSP*

**R**ekomendacje dotyczące organizacji ćwiczeń, systemów łączności, logistyki, udziału Państwowego Ratownictwa Medycznego oraz roli Rządowego Centrum Bezpieczeństwa, które pojawiły się po ćwiczeniach, zdecydowanie warto wdrożyć.

## Organizacja ćwiczeń

Uczestnicy manewrów zgodnie podkreślili potrzebę cyklicznego organizowania wspólnych ćwiczeń, aby wypracowywać i utrwalać mechanizmy współdziałania różnych służb, podmiotów i instytucji. To najlepsza droga do uzyskania synergii działań, a przez to zwiększenia skuteczności podmiotów dążących do wspólnego celu.

Ćwiczenia dają możliwość popełniania błędów. Pokazy, niesłusznie nazywane ćwiczeniami, powinno się definitywnie wyeliminować, jako przykład złych praktyk. Scenariusze zaś trzeba konstruować tak, by ich realizacja pozwoliła wychwycić słabości poszczególnych elementów systemu i struktur bezpieczeństwa.

Ćwiczenia Pionex potwierdziły, że skuteczne reagowanie na zagrożenia wymaga efektywnej współpracy różnych podmiotów. Wielu uczestników po raz pierwszy miało okazję poznać faktyczne możliwości działania innej służby, inspekcji czy instytucji. Zgodnie

**DARIUSZ MARCZYŃSKI**

# Diagnoza dla służb

Po zakończeniu ćwiczeń przyszedł czas na kolejny ważny etap wspólnej pracy organizatorów – przygotowanie analizy z ich przebiegu oraz sformułowanie wniosków i propozycji dalszych działań.

stwierdzili, że ta wiedza może w przyszłości pomóc w wypracowaniu lepszego sposobu rozwiązywania problemów i pozwolić na swobodniejszą współpracę, trudno bowiem współpracować z kimś, kogo się nie zna. Buduje także motywację do współdziałania. Ze wspólnych cyklicznych ćwiczeń płynie wiele korzyści. Pozwalają one obserwować system reagowania służb, pracę sztabu i zespołu zarządzania kryzysowego. Dają szansę, by poznać możliwości logistyczne partnera (np. zakwaterowanie, wyżywienie), przetestować łączność

i zabezpieczenie medyczne. Są także okazją do bieżącej weryfikacji istniejących procedur oraz zasad współdziałania z innymi instytucjami i służbami.

Ćwiczenia pokazały, że rola i zadania poszczególnych dowódców i sztabów nie są doprecyzowane, co potwierdza konieczność weryfikacji dotychczasowych planów reagowania służb, będących zbiorem zasad, procedur i zaleceń w zakresie współdziałania. Widać także konieczność dalszego doskonalenia dowódców wszystkich formacji w zarządzaniu akcjami

## SG – sprawdzian gotowości

O zadaniach Straży Granicznej w ćwiczeniach Pionex mówi płk Mariusz Marchlewicz.

**G**łównym celem ćwiczeń było sprawdzenie współdziałania służb podległych ministrowi spraw wewnętrznych. Chociaż w ciągu roku wielokrotnie spotykamy się na różnych ćwiczeniach, to Pionex 2014 były wyjątkowe i to chyba pod każdym względem – na pewno dla Straży Granicznej. Podczas ćwiczeń każda ze służb (Policja, Państwowa Straż Pożarna, Straż Graniczna oraz Wojsko) wykonywała swoje standardowe zadania.

Straż Graniczna jest formacją przeznaczoną do ochrony granicy państwowej, kontroli ruchu granicznego oraz zapobiegania i przeciwi-



foto: Jerzy Linde

działania nielegalnej migracji. Mieliśmy więc sprawdzian gotowości do działań związanych z: masową migracją, nielegalnym przekroczeniem granicy, w tym przelotem statku po-

wietrznego na niskiej wysokości, który zakończył się awaryjnym lądowaniem, jak również uruchomieniem procedury „Renegade” wobec statku pasażerskiego, który zbczył z zaplano-

i współdziałaniu ze służbami, w zależności od zdarzenia odgrywają oni bowiem raz wiodącą, a raz wspomagającą rolę.

Zwrócono także uwagę na konieczność precyzyjnego planowania terminu ćwiczeń przeprowadzanych przez różne instytucje zarządzania kryzysowego. Sam zamysł ćwiczenia jest słuszny, dochodzi jednak do sytuacji, w których ta sama instytucja zmuszona jest do uczestnictwa w tym samym czasie w kilku różnych ćwiczeniach, co nie pozostaje bez wpływu na jej efektywność.

Zasady organizowania, przeprowadzania i oceny ćwiczeń uregulowane są przez wewnętrzne instrukcje poszczególnych służb, instytucji i resortów. Odnoszą się one rzecz jasna tylko do specyfiki działania danej służby/instytucji i w związku z tym są trudne do zastosowania w ćwiczeniach z udziałem wielu podmiotów. Brak wspólnych zasad powoduje, że niemożliwe jest ułożenie optymalnego scenariusza działań, właściwe rozdzielanie zadań dla poszczególnych podmiotów i dokonanie analizy wyników ćwiczeń. Warto więc stworzyć wspólną metodykę organizacji i prowadzenia ćwiczeń, ich podsumowania i wdrażania wniosków. Dokument ten byłby także drogą do unifikacji pojęć i oznakowań oraz tworzenia wspólnych zespołów planują-

cych, organizujących i oceniających ćwiczenia według jasnych kryteriów. Wspólna metodyka zwiększyłaby ponadto wzajemne zaufanie służb i instytucji, a także pozwoliła na określenie zakresu kompetencji rozjemców, gdyż w wielu przypadkach taktykę i technikę operacyjną mogą ocenić tylko wysoko wykwalifikowani specjaliści lub eksperci niezwiązani z ocenianymi służbami.

Zwrócono również uwagę na potrzebę wprowadzenia komentatora ćwiczeń, który relacjonowałby sytuację operacyjną oraz przebieg procesu decyzyjnego obserwatorom z poszczególnych służb.

Po zakończeniu ćwiczeń pojawiły się trudności z ich ewaluacją. Wynikało to nie tylko z braku metod, ale przede wszystkim z braku dobrych praktyk.

### **System łączności**

Ćwiczenia potwierdziły potrzebę budowy wspólnego systemu łączności, usprawniającego międzyresortową wymianę informacji, również niejawnych. Mimo że część służb dysponowała środkami łączności radiowej o wysokim standardzie technicznym, w procesie komunikacji z instytucjami korzystającymi z urządzeń o niższym standardzie konieczna była praca na kanałach analogowych, obciąż-

zonych wieloma ograniczeniami, np. niemożnością zachowania poufności korespondencji.

Wszystkie służby uznały za konieczne wdrożenie łączności cyfrowej, mimo wysokich kosztów przedsięwzięcia.

Podczas złożonych i długotrwałych akcji wielokrotnie sprawdzila się forma wideokonferencji, dlatego istotne jest dokończenie budowy i wykorzystanie infrastruktury sieci ogólnopolskiego systemu teleinformatycznego dla numeru alarmowego 112 (OST 112), do której podłączonych jest większość jednostek PSP, Policji oraz innych służb. Muszą się w niej znaleźć wszystkie jednostki służb, w tym komendy miejskie i powiatowe PSP oraz Rządowe Centrum Bezpieczeństwa. Organizowane podczas ćwiczeń wideokonferencje umożliwiały przekaz na żywo obrazu z wybranych epizodów, ujawniły jednak także liczne problemy, m.in. z połączeniem przez niestabilne łącza, małą przepustowość, słabą jakość mikrofonów i kamer, a przy tym brak doświadczenia niektórych uczestników w korzystaniu z tej metody komunikacji.

Niektóre sytuacje w trakcie ćwiczeń potwierdziły konieczność wprowadzenia alternatywnych rozwiązań, umożliwiających utrzymanie łączności pomiędzy służbami np. w razie awarii środków łączności podstawowej. Wskazane ►

wanego kursu i wleciał w przestrzeń powietrzna RP. Nasz program ćwiczeń obejmował również złożenie wniosku o nadanie statusu uchodźcy osobom, które dostały się do Polski samolotem uznanym za Renegade, przewóz cudzoziemców, zakłócenie ładu i porządku na przejściu granicznym.

Ważnym elementem ćwiczeń, być może najważniejszym, było sprawdzenie możliwości współdziałania z innymi służbami, również w zakresie zabezpieczenia logistycznego. Pamiętajmy, że w ćwiczeniach uczestniczyło 424 funkcjonariuszy SG, a w Radomiu nie mamy zaplecza logistycznego. Co prawda istnieje tam grupa zamiejscowa, ale jest to komórka zbyt mała, aby zapewnić realizację zadań przewidzianych na ćwiczeniach. Dlatego szczególną uwagę zwróciliśmy na zabezpieczenie logistyczne. W codziennej pracy Straż Graniczna nie korzysta z takich rozwiązań – działa, wykorzystując własną infrastrukturę. Tym razem musieliśmy zmierzyć się z zadaniem stworzenia na obcym dla siebie terenie nie tylko struktury, lecz także zabezpieczenia logistycznego dla całej grupy. Dzięki pomocy PSP, jak i zarządzającego portem lotniczym w Radomiu udało nam się to osiągnąć. Wprawdzie mieliśmy dla wszystkich naszych uczestników sprzęt kwaterunkowy – namioty wraz z wyposażeniem, ale dzięki uprzej-

mości straży pożarnej mogliśmy sprawdzić w działaniu nowocześniejsze rozwiązania. PSP użyczyła nam dwa kontenery logistyczne i kontener sanitarny. Dodatkowo zapewniła całodzienne wyżywienie, zgodnie z normami obowiązującymi w PSP.

Nie było żadnych zastrzeżeń co do współdziałania służb ani na etapie przygotowania ćwiczeń, ani w ich trakcie. Jedynym mankamentem okazała się łączność radiowa – brak wspólnego kanału to niestety bolączka każdej ze służb, a tak duże działania pokazały, że to również problem ogólnokrajowy. Oczywiście dysponujemy kanałami współdziałania, jednak w warunkach, które zastaliśmy na terenie ćwiczeń, nie zawsze pozwalały one na nawiązanie łączności. Było to najbardziej widoczne w komunikacji z wojskiem – o ile w grupie MSW udawało się nawiązać łączność, o tyle z siłami zbrojnymi stanowiło to często problem.

Każda ze służb ma swoje procedury działania w sytuacji kryzysowej. Ta, która odgrywała wiodącą rolę w danym działaniu – epizodzie, prowadziła działania według własnych procedur, a pozostałe służby po prostu się do niej dostosowywały. Nie dostrzeżliśmy potrzeby stworzenia wspólnej dla wszystkich procedury. Może jest to związane z tym, że SG prezentowała/ćwiczyła swoją codzienną pracę, więc nawet gdy współdziałała,

np. z Policją podczas opanowywania naruszonego porządku na przejściu granicznym, to nie było w tym niczego zaskakującego. Obie formacje współpracują ze sobą na co dzień, każdy wie, co ma robić i za co jest odpowiedzialny. Poza tym najlepszym ćwiczeniem były przygotowania do Euro 2012 i same mistrzostwa, dlatego Pionex nas nie zaskoczył.

Warto zauważyć, że ćwiczenia zostały zorganizowane w bardzo krótkim czasie – pozwoliło to w pewnym stopniu odzwierciedlić prawdziwą sytuację kryzysową, która wymaga podejmowania na bieżąco decyzji o dysponowaniu siłami i środkami oraz szybkiej analizie możliwości poszczególnych służb. Zebranie tak dużej grupy ćwiczących w jednym miejscu było nie lada wyzwaniem. Dla wielu funkcjonariuszy SG, szczególnie tych, którzy przyjechali z ośrodków szkolenia, a zatem zaczynających dopiero swoją karierę w formacji, samo zamieszkanie w obozowisku namiotowym stanowiło nowe doświadczenie. Przypomnieliśmy sobie podstawy, np. zasady budowania miasteczek namiotowych z pełnym zabezpieczeniem przeciwpożarowym. Jako jedyna służba mieliśmy własną opiekę medyczną – wewnętrzną służbę zdrowia, dostępną 24 godz. na dobę, zarówno na terenie obozowiska, jak i podczas działań.

Były to pierwsze w naszym kraju od niepaństwowych czasów ćwiczenia przeprowadzone na tak dużą skalę. To, czy organizować kolejne, ►

► byłoby wykupienie dla służb i instytucji pasma gwarantowanego na transponderze satelitarnym (u wyłonionego usługodawcy VSAT) oraz uruchomienie węzła dostępowego do internetu.

Ćwiczenia uwidoczniły także potrzebę stworzenia wspólnej platformy wymiany informacji (transmisji danych w systemach teleinformatycznych oraz łączności bezprzewodowej) pomiędzy Siłami Zbrojnymi RP a układem pozamilitarnym, w ramach systemu zarządzania kryzysowego państwa.

Wdrażanie nowych technologii jest niezbędne, ale wymaga wypracowania standardów i czytelnych reguł ich wprowadzenia oraz stosowania w danej instytucji.

## Organizacja logistyki

Uznano, że na każdym poziomie zarządzania należy określić zasady wykorzystania wspólnych zasobów logistycznych w przypadku działań wykraczających poza możliwości logistyczne jednego podmiotu lub służby. Optymalnym i racjonalnym rozwiązaniem byłoby wyposażenie PSP w dodatkowy sprzęt logistyczny (kontenery kwatery, sanitarne), aby w konkretnych działaniach mogła zabezpieczyć potrzeby logistyczne innych instytucji i służb. Ewentualnie należałoby wprowadzić parytety ilościowe sprzętu dla służb, według wspólnie opracowa-

nych specyfikacji technicznych i funkcjonalnych. Zarówno Policja, jak i SG uznały, że przyjęte w PSP rozwiązania, czyli pełna samowystarczalność pododdziałów na 36 godz. stanowią dobry wzór organizacji logistyki.

Specyfika zadań ustawowych różnych służb wiąże się z odmiennym sposobem zarządzania zasobami materiałowymi. Na ćwiczeniach Policja i Straż Graniczna miały trudności z zorganizowaniem bazy logistycznej w terenie nieurbanizowanym. Brakowało też bazy danych o sprzęcie kwatery Policji, Straży Granicznej oraz Sił Zbrojnych RP. Stanowiska kierowania PSP nie miały pełnej informacji o stanie wyposażenia logistycznego znajdującego się w wojewódzkich magazynach sprzętu obrony cywilnej.

Poważne problemy na etapie projektowania ćwiczeń stwarzały odrębne specyfikacje techniczne zamówień w poszczególnych służbach. Tworzone ad hoc tzw. mobilne zespoły logistyczne, których zadaniem była m.in. organizacja wydawania posiłków, spełniły swoje doraźne zadanie, jednakże właściwe zabezpieczenie logistyczne potrzebuje wystandaryzowanych rozwiązań organizacyjnych. Wyraźnie widać też konieczność uzupełniania i wymiany przestarzałego sprzętu kwatery (namiotów, łóżek polowych), zwłaszcza w Policji i Straży Granicznej.

W przyszłości należy określić i zapewnić minimalny poziom zabezpieczenia logistycznego w każdej służbie oraz w strukturach zarządzania kryzysowego. Docelowo konieczna jest unifikacja pakietów żywnościowych dla wszystkich służb. Zarówno Policja, jak i SG potwierdziły konieczność wprowadzenia minimalnego poziomu zabezpieczenia logistycznego w postaci pakietów żywnościowych oraz podstawowego wystandaryzowanego pakietu kwatery.

Należy również przewidzieć rezerwę suchego prowiantu dla pododdziałów, które ze względu na wykonywanie działań ratowniczych lub dylokację nie mogą mieć wydawanych na bieżąco posiłków.

Ćwiczenia pokazały również, że zarządzanie logistyką służb wymaga współpracy z samorządami terytorialnymi. Pozwoli to wybrać miejsca, które najlepiej mogą posłużyć jako zaplecze logistyczne podczas długotrwałych działań. Miejsca zakwaterowania uczestników powinny znajdować się w sąsiedztwie zdarzenia (do 20 km), poza strefą zagrożenia.

## Udział w ćwiczeniach PRM

Ustawa z 8 września 2006 r. o Państwowym Ratownictwie Medycznym nie zobowiązuje PRM do udziału w ćwiczeniach, a tym samym współpracy z innymi służbami. Działania takich

► czy nie, w ogóle nie podlega dyskusji – po prostu trzeba je przeprowadzać. Nawet najbardziej nieudane ćwiczenia, mówiąc kolokwialnie – największa wpadka – sprawia, że przy rzeczywistym zdarzeniu z dużym prawdopodobieństwem nikt już takiego samego błędu nie popełni.

W ćwiczeniach Pionex udział wzięło 424 funkcjonariuszy SG, w tym 30 w sztabach ćwiczących (realizujących działania w miejscach pracy) oraz czterech zaangażowanych w przygotowanie ćwiczeń. Wykorzystywane były psy służbowe, śmigłowiec, samochody osobowo-terenowe, quady, motocykle, pojazdy obserwacyjne, sprzęt noktowizyjny, osobiste wyposażenie funkcjonariuszy i wyposażenie specjalistyczne pododdziałów specjalnych SG (wydziałów zabezpieczenia działań Karpackiego Ośrodka Wsparcia Straży Granicznej oraz Nadwiślańskiego i Bieszczadzkiego Oddziału SG).

opr. Monika Krajewska

Plk SG Mariusz Marchlewicz jest naczelnikiem Wydziału III Wsparcia, Kierowania, Służb Dyżurnych i Zarządzania Kryzysowego Sztabu Komendanta Głównego SG. Podczas ćwiczeń Pionex 2014 był kierownikiem zespołu Straży Granicznej

**W** poszczególnych epizodach ćwiczeń uczestniczyło 1225 policjantów (ćwiczący, pozoranci, obserwatorzy). Obsada sztabów zarządzających i sama organizacja ćwiczeń wymagały zaangażowania kolejnych kilkudziesięciu policjantów z Komendy Wojewódzkiej Policji w Radomiu i w Kielcach oraz z Komendy Głównej. W zespole organizatora ćwiczeń pracowało dwóch policjantów z Głównego Sztabu Policji. Według danych KGP podczas ćwiczeń wykorzystanych zostało 211 pojazdów Policji, śmigłowiec oraz aparaty bezzałogowe.

Służby i podmioty zaangażowane w ćwiczenia miały doskonałą okazję, by zapoznać się z systemem i organizacją działań innych uczestników. Już wstępne podsumowanie tego przedsięwzięcia pozwoliło przyjąć kilka istotnych wniosków, które były wynikiem obserwacji dobrych praktyk i sprawdzenia procedur postępowania. Choć rozwiązania własne Policji odpowiadają obowiązującym przepisom, bardzo zainteresowało nas zabezpieczenie wyżywienia dla biorących udział w ćwiczeniach. Wydaje się, że celowe i efektywne byłoby wykorzystanie do ustalenia konkretnych obszarów odpowiedzialności przygotowania poszczególnych służb, a także Sił Zbrojnych RP – wynikającego



foto: Jerzy Linder

z konkretnych zadań i specyfiki ich działania. Kluczowa jest jednak kwestia koordynacji, w szczególności na poziomie strategicznym.

Najważniejszy wniosek płynący z ćwiczeń to jednak przeświadczenie, że poszczególne organy, służby, straże i SZ RP doskonale realizują swoje procedury, instrukcje i plany. Akcent na „swoje” nie jest tu przypadkowy i wymaga wyjaśnienia. Każdy

nie wymaga NFZ, nie są zatem refinansowane. Dlatego PRM kolejny raz nie uczestniczyło w ćwiczeniach, a to dało nierzetelny obraz udzielania pomocy medycznej poszkodowanym w warunkach przedszpitalnych i szpitalnych. Niemożliwe było też sprawdzenie procedur współpracy. Zabezpieczenie medyczne (poza strefą zagrożenia) odbyło się dzięki zamówieniu usługi komercyjnej, realizowanej przez wydzielony zespół ratownictwa medycznego z PRM oraz przez firmę zajmującą się zabezpieczaniem imprez masowych.

Opisana sytuacja potwierdza konieczność nowelizacji ustawy, tak by zobowiązywała jednostki systemu PRM do udziału w ćwiczeniach razem ze służbami z nim współpracującymi. Zgłoszono także wniosek, by nowelizacja umożliwiła żołnierzom i funkcjonariuszom mającym stosowne kwalifikacje wykonywanie czynności ratownika medycznego podczas działań operacyjnych, akcji ratowniczych oraz akcji humanitarnych w kraju i za granicą, w szczególności w strefie zagrożenia.

### **Rola RCB**

Zgodnie z art. 7 ustawy o zarządzaniu kryzysowym to minister spraw wewnętrznych odpowiedzialny jest za kierowanie wszystkimi działaniami podmiotów systemu zarządzania

kryzysowego. RCB, obsługujące ministra spraw wewnętrznych, musi odgrywać wiodącą rolę w razie wystąpienia sytuacji kryzysowej w państwie. Nie powinno ograniczać się do roli analityczno-planistycznej, musi podejmować inicjatywy związane z sytuacją kryzysową i zapewnić sprawne zarządzanie akcją. Wymaga to analizy przepisów pod kątem kompetencji dyrektora RCB, gdyż w obecnym stanie prawnym brakuje rozwiązań o charakterze kompleksowym dla kraju, a istniejące procedury mają charakter wyłącznie resortowy.

Zasadniczym problemem jest jednak brak koordynacji działań RCB we wszystkich pozostałych fazach bezpieczeństwa, czyli reagowania, zapobiegania i przygotowania do reagowania. Nie można bowiem zapewnić bezpieczeństwa wewnętrznego w państwie podczas sytuacji kryzysowych (reagowania), jeśli działania poprzedzające tę fazę pozostaną wyłącznie w gestii poszczególnych resortów.

Powyższą tezę potwierdzają scenariusze z zakresu ochrony i zamykania przestrzeni powietrznej, procedury „Renegade” czy też reagowania na zagrożenia należące do zadań inspekcji sanitarnej. Rozdrobnienie kompetencji ma niekorzystny wpływ na przebieg działań i na sprawne zarządzanie w sytuacji zaangażowania

wielu różnych instytucji, szczególnie na szczeblu centralnym.

Kolejnym wymagającym rozwiązania problemem jest sposób tworzenia krajowego planu zarządzania kryzysowego. Dziś nie wystarczy wskazanie ministra odpowiedzialnego za dane zagrożenie jako wiodącego, a dyrektora RCB jako współpracującego w procesie uzgadniania planów zarządzania kryzysowego. Organem wiodącym przy tworzeniu tego planu powinien być dyrektor RCB. Dotychczas nie powstała analiza gotowości, czyli zdolności do realizacji zadań przez służby i inspekcje, nie dokonano oceny zdolności współdziałania w realizowaniu wspólnych zadań, nie ustalono nawet, kiedy zaczyna się sytuacja kryzysowa i czym w poszczególnych służbach różni się działania rutynowe od nadzwyczajnych. Wiele do życzenia pozostawiają także systemy ostrzegania i alarmowania ludności w sytuacji wystąpienia zagrożeń – konieczne jest kontynuowanie budowy zintegrowanego systemu informowania, wykorzystującego nowoczesne środki komunikacji społecznej. ■

*St. bryg. Dariusz Marczyński jest dyrektorem Krajowego Centrum Koordynacji Ratownictwa i Ochrony Ludności KG PSP*



podmiot realizował założenia zgodnie z właściwymi planami i procedurami, nieraz wcześniej wspólnie uzgodnionymi, które jednak nie uwzględniały możliwości wykorzystania potencjału podmiotów współpracujących. Brak efektu synergii to chyba największa bolączka, jaką wykazał Pionex. Poszczególne służby i podmioty realizowały własne procedury i plany, ale działania mogły być jeszcze efektywniejsze, jeśli doszło-

## **ANDRZEJ OSTAS**

# **Jak ćwiczyła Policja**

by do większej koncentracji i skupienia na współdziałaniu. Od tego właśnie są jednak ćwiczenia, by wykazać najsłabsze elementy i w konsekwencji umożliwić doskonalenie całości organizacji.

Wydarzenia na Ukrainie przywróciły myślenie o zagrożeniu, a co za tym idzie – zmusiły do poszukiwania rozwiązań w kwestiach kluczowych dla funkcjonowania organów i służb państwa.

A jeszcze nie tak dawno wielu zadawało pytanie: po co nam wspólne ćwiczenia? Poddawano w wątpliwość zasadność angażowania dużych zespołów funkcjonariuszy, drogiego sprzętu (pojazdów specjalistycznych, śmigłowców, aparatów bezzałogowych i infrastruktury mobilnej logistyki) oraz systemów IT, ponoszenia ogromnego wysiłku i dużych nakładów finansowych, przy jednoczesnym wyłączeniu tych zasobów z realizacji bieżących zadań ustawowych.

Najbliższy czas to okres podejmowania decyzji i wdrożenia wniosków sformułowanych po ćwiczeniach. Wpłyną na nasz poziom gotowości do działań zintegrowanych, tak by można było wykorzystywać istniejący potencjał efektywnie i celowo. Bez wątpienia doświadczenie, jakie zdobyli uczestniczący w ćwiczeniach, będzie procentowało w przyszłości. Jednak podtrzymanie umiejętności wymaga doskonalenia, czyli kolejnych ćwiczeń. Byłyby one swoistą „recertyfikacją” i potwierdzeniem zmian wprowadzonych po poprzednich ćwiczeniach. ■

*Insp. Andrzej Ostas jest zastępcą dyrektora Głównego Sztabu Policji KG, podczas ćwiczeń Pionex był członkiem zespołu organizatora ćwiczeń, odpowiadał za zaangażowanie sił Policji*

ROBERT STACHURSKI

# Z perspektywy wojska

**W**ćwiczenia Pionex 2014 zaangażowanych było 1005 żołnierzy z różnych instytucji i jednostek wojskowych, m.in.: Dowództwa Operacyjnego Rodzajów Sił Zbrojnych, Dowództwa Generalnego Rodzajów Sił Zbrojnych, Komendy Głównej Żandarmerii Wojskowej, Służby Kontrwywiadu Wojskowego, Centrum Operacji Powietrznych – Dowództwa Komponentu Powietrznego z podległymi jednostkami, 42. Bazy Lotnictwa Szkolnego, 23. Bazy Lotnictwa Taktycznego, 2. Grupy Poszukiwawczo-Ratowniczej, 8. Bazy Lotnictwa Transportowego, a także 2. Ośrodka Radioelektronicznego.

Ćwiczenia potwierdziły konieczność stworzenia platformy wymiany informacji (transmisji danych w systemach teleinformatycznych oraz łączności bezprzewodowej) między Siłami Zbrojnymi RP i układem pozamilitarnym w ramach systemu zarządzania kryzysowego państwa. Brak jednolitego i zintegrowanego systemu łączności radiowej, spajającego wszystkie służby, instytucje i podmioty odpowiedzialne za bezpieczeństwo, uwidocznił się bardzo wyraźnie.

Największą bolączką organizacyjną był deficyt czasu i brak jednolitych procedur przygotowania ćwiczeń z udziałem sił układu militarnego i niemilitarnego. Poszczególne służby, instytucje i podmioty mają opracowane tzw. instrukcje wewnętrzne i własne plany działań. W trakcie ćwiczeń uwidaczniały się nieścisłości i różnice w wykonywaniu niektórych procedur reagowania na zaistniałą sytuację kryzysową. Co jednak ważne, w toku współpracy w praktycznych epizodach udawało się wypracować wspólny model postępowania – to niewątpliwie sukces tych ćwiczeń (jedni uczyli się od drugich).

Organizując i prowadząc kolejne ćwiczenia z zakresu reagowania kryzysowego, należy dążyć do zaangażowania struktur funkcjonujących na wszystkich szczeblach systemu zarządzania kryzysowego, w szczególności na szczeblu centralnym (Kancelaria Prezydenta RP i Kancelaria Prezesa Rady Ministrów). W rzeczywistej sytuacji reagowałyby one poprzez wydawanie właściwych aktów prawnych, umożliwiających

zaangażowanie odpowiednich sił i środków do przeciwdziałania danemu zagrożeniu (sytuacji kryzysowej). Na pewno jednak tego typu ćwiczenia powinno się planować z odpowiednim wyprzedzeniem. Zasadne jest ujęcie ich w centralnych planach, wówczas wszystkie zainteresowane strony będą mogły przygotować się do udziału w nich i nie będzie to kolidowało z ich własnymi przedsięwzięciami.

Obszarem wymagającym unormowania jest system ostrzegania i alarmowania ludności cywilnej o zagrożeniach z powietrza, który podczas ćwiczeń nie funkcjonował. Zgodnie z obowiązującymi procedurami system ten w czasie pokoju nie działa, aktywowany jest tylko w trakcie treningów, prowadzonych raz w miesiącu. W wyniku transformacji systemu dowodzenia i kierowania Siłami Zbrojnymi RP Dowództwo Operacyjne Rodzajów Sił Zbrojnych przejęło z ramienia resortu obrony narodowej odpowiedzialność za planowanie i organizowanie tego systemu. Jedynym obowiązującym dokumentem jest „Instrukcja funkcjonowania systemu powszechnego ostrzegania wojsk i ludności cywilnej o zagrożeniu uderzeniami z powietrza”, wprowadzona do użytku służbowego decyzją nr 286/MON ministra obrony narodowej z 13 sierpnia 2009 r. Dostrzegając niedoskonałości systemu, Dowództwo Operacyjne Rodzajów Sił Zbrojnych podjęło prace nad nowelizacją instrukcji i wszelkich aktów prawnych dotyczących systemu ostrzegania i alarmowania ludności cywilnej o zagrożeniach z powietrza. Obecnie Rządowe Centrum Legislacji proceduje opracowane przez Dowództwo Operacyjne Rodzajów Sił Zbrojnych założenia projektu ustawy o zmianie ustawy o ochronie granicy państwowej oraz ustawy o powszechnym obowiązku obrony Rzeczypospolitej Polskiej. Umożliwiają one wydanie przez Radę Ministrów rozporządzenia określającego szczegółowe zasady funkcjonowania podsystemu ostrzegania i alarmowania ludności cywilnej i wojsk przed zagrożeniami z powietrza w ramach Systemu Obrony Powietrznej RP.

Bardzo potrzebna jest nowelizacja ustawy z 8 września 2006 r. o Państwowym Ratownictwie Medycznym (PRM), uwzględniająca

potrzeby ratownicze MON i służb MSW, dzięki której żołnierze i funkcjonariusze mający odpowiednie kwalifikacje zawodowe będą mogli w pełnym zakresie wykonywać czynności ratownika medycznego w czasie pokoju, kryzysu i wojny – podczas działań operacyjnych, akcji ratowniczych oraz akcji humanitarnych w kraju i za granicą. Nowelizacja powinna też obligować jednostki systemu PRM do udziału w ćwiczeniach z jednostkami współpracującymi z systemem.

Należałoby doprecyzować zasady użycia SZ RP do wsparcia działań służb porządku publicznego w sytuacji kryzysowej poprzez wskazanie aktów prawnych i dokumentów normatywnych, które powinny zostać zmienione. Opracowaniem propozycji zmian winien zająć się międzyresortowy zespół, składający się z przedstawicieli wszystkich służb i instytucji odpowiedzialnych za bezpieczeństwo państwa. Priorytetem powinno być stworzenie wielopłaszczyznowego, zintegrowanego systemu informowania, ostrzegania i alarmowania ludności w sytuacji wystąpienia zagrożeń kryzysowych oraz jednolitego systemu łączności i wymiany informacji dla wszystkich służb i instytucji zaangażowanych w rozwiązywanie sytuacji kryzysowych.

Warto byłoby także opracować i wdrożyć do działalności służbowej procedurę natychmiastowego zamykania przez Polską Agencję Żeglugi Powietrznej wydzielonej części w przestrzeni powietrznej dla ruchu lotniczego w razie wystąpienia sytuacji kryzysowej (katastrofy lotniczej, katastrofy naturalnej, ewakuacji ludności itp.). Zapewniłoby to bezpieczeństwo i swobodę działania państwowego lotnictwa oraz wyeliminowało obecność nad terytorium RP niepożądanych statków powietrznych.

Patrząc z perspektywy funkcji sprawowanej w czasie ćwiczeń Pionex 2014 i swojej działalności służbowej, dostrzegam problemy związane z egzekwowaniem przepisów prawnych odnoszących się do przestrzeni powietrznej. Należałoby poważnie rozważyć możliwość utworzenia stosownego organu w tym obszarze – policji powietrznej. Głównym jej zadaniem byłoby egzekwowanie przepisów, szczególnie zakazów i ograniczeń dla ruchu lotniczego w przestrzeni powietrznej klasy G, a także monitorowanie przestrzeni powietrznej i współpraca z Siłami Zbrojnymi RP w ramach Systemu Obrony Powietrznej RP. ■

*Plk Robert Stachurski jest szefem Obrony Powietrznej Dowództwa Operacyjnego Rodzajów Sił Zbrojnych. W czasie ćwiczeń Pionex 2014 pełnił funkcję szefa zespołu ds. oceny udziału Sił Zbrojnych RP*



**Nowe ubranie  
specjalne  
TIGER Plus  
JAKOŚĆ I KOMFORT**

**DEVA**®

your smart solution

oryginalny

DuPont™

**Nomex**®

**GORE-TEX**®  
Outerwear

**GORE**

**SPRAWDZONE BUTY**

**HAIX**®

**DEVA Poland Sp. z o.o. - wyłączny przedstawiciel dla butów strażackich HAIX w Polsce**



NOMEX jest zastrzeżonym  
znakiem towarowym firmy  
DuPont

**DEVA Poland** sp. z o.o.

ul. 3 Maja 19, 43-400 Cieszyń, tel./fax: 0-33 85 19 257  
tel: 0501 080 353, e-mail: deva@deva.pl, www.devapl

MASZ ciekawe doświadczenia zawodowe?  
CHCESZ się nimi podzielić z czytelnikami PP?  
ZAPRASZAMY do współpracy!  
pp@kgpsp.gov.pl

**N**a przestrzeni ostatnich lat mogliśmy zaobserwować, jak rośnie społeczna potrzeba bezpieczeństwa. Większość nowych osiedli mieszkaniowych to osiedla zamknięte – otoczone parkanem, z bramą, szlabanem i całodobową ochroną. Wejście do klatek schodowych blokuje drzwi z zamkiem szyfrowym lub domofonem, a korytarze dodatkowo są zamykane kratą. A na końcu tej ścieżki nasze mieszkania, domy – także zabezpieczone solidnymi drzwiami antywłamaniowymi, kratami w oknach, alarmami. Wszystko to chroni nas przed niebezpieczeństwem z zewnątrz, jednak gdy zagrożenie pochodzi ze środka, mieszkanie może stać się śmiertelną pułapką.

Służby ratownicze kluczą po ciasnych osiedlowych uliczkach, przebijają się przez kolejne bramy, wejścia, by ostatecznie utknąć pod drzwiami do lokalu. Jest to sytuacja skrajna, ale pokonanie każdej takiej przeszkody to utrata cennych minut, które mogą decydować o czymś życiu. Metody otwierania pomieszczeń są więc bardzo istotnym elementem sztuki ratowniczej. W niektórych przypadkach wykonanie dojścia do obiektu jest jedynym zadaniem strażaków, na przykład kiedy pomagamy pogotowiu ratunkowemu dostać się do poszkodowanych uwięzionych we własnych domach albo policji w sprawdzeniu lokali, czasem ujęciu poszukiwanych. Przy zagrożeniu pożarem jest to tylko element poboczny – otwierając pomieszczenia, torujemy sobie drogę do osób zagrożonych i źródła ognia.

Powód dostania się do zamkniętego pomieszczenia determinuje szybkość działania ratowników, dobór metody i sprzętu, a co za tym idzie – rozmiar zniszczeń. W przypadku pożaru czy innego bezpośredniego zagrożenia życia działamy szybko, często nie bacząc na dokonywane przez nas zniszczenia (wybite szyby, wyłamane z zawiasów drzwi). Są jednak sytuacje, gdy czas nie ma aż takiego znaczenia, np. kiedy otrzymujemy od policji niepotwierdzone zgłoszenie, że lokator od kilku dni nie dawał znaku życia. Nie ma potrzeby korzystać od razu z wyważarki, jeśli

MAREK WYROZĘBSKI

# Z czym do drzwi?



w domu nie pali się światło, nie gra radio czy telewizor, nie wyczuwamy specyficznego zapachu. Wtedy lokal jest zazwyczaj pusty, a jego mieszkaniec na wakacjach. Sprawdzamy mieszkanie innymi metodami – patrzymy przez okna, balkon, wejźmy do środka przez otwarte okno. Decyzję o wyważeniu drzwi powinni podjąć funkcjonariusze Policji. Zawsze proszą, by obyło się bez dużych zniszczeń, bo gdy

drzwi wypadną z rami, ciężko będzie zabezpieczyć mieszkanie po oględzinach.

Podsumowując, podczas akcji należy ocenić sytuację i odpowiedzieć sobie na pytania:

- czy zależy nam na czasie, bo mamy do czynienia z zagrożeniem życia, czy raczej na ograniczeniu zniszczeń?
- ile mamy dostępnych wejść i jakie one są (drzwi frontowe, okna, balkon itp)?

Znając odpowiedzi na te pytania, możemy przystąpić do rozpoznania zabezpieczeń, z którymi przyjdzie nam się zmierzyć. Przyda się tu podstawowa wiedza na temat budowy drzwi, ich różnych zabezpieczeń, narzędzi pracy oraz technik wyważania.

## Rodzaje i budowa drzwi

Warto zwrócić uwagę na typ drzwi. Zewnętrzne stanowią zwykle pierwszą linię obrony przed intruzami, a więc są solidne (np. metalowe) i dobrze zabezpieczone (kilka zamków, rygle). Drzwi wewnętrzne będą raczej lekkiej konstrukcji, często tylko z jednym zamkiem wpuszczanym przy klamce (wyłączając drzwi archiwów, magazynów, banków itd.).

Drzwi dwuskrzydłowe najczęściej są ryglowane w połowie – u góry i u dołu. Ich zamki łączą dwa skrzydła, a nie jedno skrzydło ze ścianą (ramą). Najsłabszym elementem będzie zatem miejsce łączenia skrzydeł.

Ważny jest kierunek otwierania drzwi. Łatwiej uporamy się z tymi otwieranymi do środka – napierając na nie wyważarką bądź uderzając młotem, działamy bezpośrednio na zamki i szybko osiągamy cel. Gdy drzwi otwierają się na zewnątrz, lepiej wcisnąć łom czy hooligan między nie a ramę i wypchnąć w naszym kierunku. Płyta może się przy tym wyginać i strzępić, przez co konieczne będzie wielokrotne przekładanie narzędzia i blokowanie np. toporem. Takie drzwi mają zazwyczaj wyeksponowane zawiasy, które można wyrwać lub przeciąć piłą. Drzwi przesuwane i obrotowe są ruchome, a ich ogranicznikiem jest tylko zamek. Rozwiązaniem będzie zatem wciśnięcie łomu w szczelinę między skrzydła i wyłamanie zamka.

Budowa drzwi i materiał, z którego zostały wykonane, są zróżnicowane. Do najczęściej spotykanych typów należą:

**Drzwi płytowe** – złożone z dwóch kawałków sklejk przyklejonych do drewnianej ramy. Pusta przestrzeń między ściankami może być dodatkowo wypełniona np. płytami wiórowymi. Typowe drzwi do użytku wewnętrznego, słabej konstrukcji, zwykle z jednym zamkiem wpuszczanym przy klamce.

**Drzwi drewniane, pełne** – wykonywane z różnej jakości drewna, z ramą i wypełnieniem drewnianym. Stosowane często jako drzwi frontowe, ozdobne, także do mieszkań. Zwykle solidne, mogą mieć każdy rodzaj zamka i być dodatkowo wzmocnione bolcami, które utrudniają wyważenie drzwi z futryny.

**Drzwi metalowe** – z cienkiej lub grubej blachy osadzonej na metalowej ramie, niekiedy dodatkowo wypełnione materiałem izolującym. Bardzo solidne, mogą być wyposażone w każdy rodzaj zamka i rygle. Słabym ogniwem są często eksponowane zawiasy. Spotkamy je w budynkach mieszkalnych, gdzie służą m.in. do zabezpieczenia



Rozpoznanie drzwi przed wyważeniem: drzwi nowe, drewniane, otwierane na zewnątrz, widoczne dwa zamki – wpuszczany i dodatkowy, oba z wkładką bębennową, zawiasy niedostępne. Ocena możliwości pracy: brak podejścia dla wyważarki, brak dostępu do zawiasów dla piły, możliwe wyważenie hooliganem i młotem oraz wybite wkładki i użycie własnej. Drzwi – jak się okazało – były otwarte...

nia piwnic, śmietników, czasem mieszkań. W budynkach użyteczności publicznej – w archiwach, magazynach, wejściach od zaplecza czy do transformatori.

**Drzwi szklane** – nietypowej konstrukcji, z jednolitej bryły wzmocnianego szkła. Często pozbawione standardowej ramy, oparte na zawiasach wpuszczonych w szklaną ściankę lub przesuwane. Spotykane w galeriach handlowych i innych obiektach użyteczności publicznej (biura). Zamki zwykle zlokalizowane są na dole lub górze drzwi, czasem tradycyjnie na środku. Użyte szkło jest średnio czterokrotnie wytrzymalsze od zwykłego – zbite, rozsypuje się na drobne kawałki.

**Drzwi aluminiowe** – bardzo popularne w obiektach użyteczności publicznej (banki, biura, urzędy, galerie) oraz jako wejścia do budynków zamieszkania zbiorowego. Zbudowane z ramy aluminiowej z wypełnieniem ze szkła lub pleksioglasu. Stosowane zarówno jako drzwi wewnętrzne, jak i zewnętrzne. Zwykle mają zamki wpuszczane bębennowe, a zawiasy eksponowane (po stronie, do której otwieramy drzwi).

Wybór narzędzia nieadekwatnego do konstrukcji drzwi niepotrzebnie wydłuży czas działań. Jeśli na miejscu akcji zastaniemy solidne drzwi stalowe, warto się upewnić, czy nie ma innej drogi wejścia, zanim przystąpimy do ich wyważenia

## Zamki

Są podstawowym elementem zabezpieczania drzwi – blokują dostęp do pomieszczeń, bez nich drzwi nie spełniają swojej ochronnej roli. Wiedza na temat rodzajów zamków znacznie ułatwia



Uderzenia młotem w zamki i zawiasy przygotowują nas do właściwej pracy

wyważenie drzwi, możemy bowiem dobrać odpowiednie techniki pracy. Najczęściej można spotkać wymienione poniżej zamki:

**Wpuszczany** – uniwersalny, zwykle montowany wewnątrz drzwi razem z klamką. Wyposażony w mechanizm zatraskowy otwierany klamką lub gałką (może być też otwierany tylko z jednej strony drzwi). Aby zamykał się samoczynnie, zatrask ma ściętą krawędź i mechanizm sprężynowy. Dodatkowo może być wyposażony w mechanizm ryglujący uruchamiany kluczem kompatybilnym z danym typem zamka (tzw. grube klucze).

**Wpuszczany z wkładką bębennową** – najpopularniejszy typ zamka. Działa podobnie jak jego prostsza wersja, ale dodatkowo wyposażony jest we wkładkę, czyli element łączący pracę klucza i rygla, montowany w kasecie zamka. Można go ▶

▶ łatwo wymieniać (wybić) bez potrzeby wymiany całego mechanizmu.

**Dodatkowy** – mały zamek wpuszczany bezpośrednio w drzwi, bez mechanizmu zatrzaskowego i klamki.

**Nawierzchniowy** – zamek mocowany do drzwi od strony wewnętrznej. Zwykle z jednej strony otwiera się za pomocą klucza, a z drugiej za pomocą gałki lub zasuwki. Montowany na drzwiach zbyt cienkich, by umieścić w nich zamek wpuszczany.

**Magnetyczny** – zamek lub rygiel używany zazwyczaj w biurach, obiektach administracyjnych, a także przy wejściach na klatkę schodową w blokach mieszkalnych. Ma samoczynnie zamykający się mechanizm zapadkowy. Drzwi wyposażone w taki zamek otwierane są zwykle za pomocą karty magnetycznej, szyfru domofonu, czasem klucza.

## Rozpoznanie drzwi

Przed przystąpieniem do pracy warto poznać przeciwnika. Jeśli mamy do czynienia z pożarem, zawsze **najpierw sprawdź, czy drzwi nie są nagrzane i czy nie wydobywa się spod nich dym** (ryzyko rozgorzenia po otwarciu). Następnie naciśnij klamkę i sprawdź, czy na pewno są zamknięte. Ponadto określ kierunek otwierania drzwi (to determinuje technikę), materiał (np. metalowe drzwi są bardzo wytrzymałe, więc wiadomo, że nie będzie łatwo), a także położenie zawiasów (czy jest do nich dostęp?). Następnie zwróć uwagę na zamki – ile jest widocznych i gdzie są zamocowane? Napierając na skrzydło drzwi tuż przy ramie, możemy też sprawdzić, które zamki są zamknięte (w miejscu nacisku skrzydło ani drgnie, bo blokuje je rygiel), a którymi nie należy się przejmować (otwarty zamek nie trzyma się ramy, więc skrzydło nieznacznie ugina się pod naciskiem). Ważne jest także otoczenie – jeśli korytarz jest ciasny, trzeba ocenić, czy będzie możliwe podejście i praca narzędziami w pełnym zakresie.

Po zdobyciu potrzebnych informacji możemy wybrać narzędzia pracy i technikę otwarcia.

## Narzędzia pracy

Każde z wymienionych narzędzi ma zalety i wady. Choć najbardziej uniwersalna jest wyważarka hydrauliczna, musimy pamiętać, że nie zawsze będzie niezawodna. Warto zatem poznać dostępny sprzęt i techniki pracy z nim.

**Młot 5 kg** – typowy młot budowlany z drewnianym trzonkiem i metalowym obuchem. Jest

Narzędzia pracy: od góry, po lewej stronie – inopur, hooligan, nożyce do prętów, topór ciężki, siekieromłot, młot ciężki, łom; po prawej stronie: szlifierka kątowa, piła do stali i betonu, zestaw w walizce – wyważarka hydrauliczna. Właściwy dobór narzędzi pozwala oszczędzić cenny czas podczas zdarzenia

przyrządem pomocniczym przy zastosowaniu hooligana oraz wyważarki. Uderzając nim w drzwi otwierające się do środka, można wyłamać zamek lub zawiasy. Nie nadaje się do drzwi otwierających się na zewnątrz (można zniszczyć zamek wraz z drzwiami).

**Topór strażacki ciężki** – składa się z okutej głowicy i toporzyska. Służy do wyważania zamków (uderzeniem głowicy), wyrąbywania drzwi, podłóg, poszycia dachu, cięcia blachy. Posłuży także do blokowania drzwi podczas wyważania, jeśli wcśniemy ostrze w szczelinę.

**Siekieromłot** – narzędzie bardzo niedoceniane, łączące zalety młota (ciężki obuch) i topora (ostrze). Może służyć do wybicia drzwi z ramy (jak w przypadku młota) lub zniszczenia powierzchni drzwi (jak w przypadku topora). Można go użyć do blokowania drzwi oraz jako narzędzie pomocnicze do dobitcia wyważarki.

**Łom** – proste narzędzie zbudowane z zakrzywionego grubego pręta. Służy do podważania i zdejmowania drzwi z zawiasów, wyłamywania zamków, wyginania krat.

**Siekierolom (inopur)** – łączy cechy topora i łomu. Ma wiele zastosowań: do wykonywania otworów, wyważania drzwi, cięcia blachy. Posługiwanie się nim w pełnym zakresie jego możliwości wymaga dużego doświadczenia.

**Hooligan (halligan)** – to amerykańska odmiana siekierolomu. Zbudowany jest ze stalowego pręta zakończonego z jednej strony płaskimi widelkami, a z drugiej płaską stopką (ostrzem) i prostopadłe ułożonym do niej kołcem. Może służyć do urywania łańcuchów, zrywania kłódek, podważania drzwi, wyłamywania zamków czy wyginania krat.

**Nożyce do prętów** – są przystosowane do cięcia prętów, kłódek, drutów, łańcuchów.

**Wyważarka hydrauliczna** – na rynku dostępne są różne modele, zestawy zasadniczo składają się z pompy hydraulicznej (najczęściej ręcznej), przewodu oraz wyważarki (stopki). To uniwersalne narzędzie o wielkiej sile służące do otwierania

drzwi. Jego użycie polega na włożeniu stopki w szczelinę w okolicy zamka między drzwiami a ramą i wyparciu drzwi do środka. Metoda ta czasem zawodzi, jeśli drzwi otwierają się na zewnątrz.

**Piła do stali i betonu** – narzędzie spalinowe z obrotową tarczą ścierną. Służy do cięcia konstrukcji stalowych i betonowych. Korzystamy z niej przy przecinaniu krat, prętów, słupków, kłódek, zawiasów, zamków i drzwi metalowych. Wydziela spalinę, więc należy zwrócić uwagę na wentylację miejsca pracy.

**Szlifierka kątowa** – podobnie jak piła do stali i betonu służy do cięcia, ma jednak mniejszą tarczę i nie emituje spalin, gdyż jest zasilana pneumatycznie lub prądem elektrycznym.

## Technika pracy wyważarką hydrauliczną

Najpierw poszerzamy szczelinę między drzwiami a ramą za pomocą łomu lub hooligana. Następnie umieszczamy złożoną stopkę wyważarki między ramą a drzwiami na wysokości zamka (siła działa wtedy bezpośrednio na rygiel). Warto dobić wyważarkę młotkiem, aby stopka weszła głęboko w szczelinę. Korzystając z pompy hydraulicznej, zwiększamy ciśnienie oleju w stopce, powodując jej rozparcie, a w rezultacie wypchnięcie drzwi. Jeśli urządzenie nie pracuje prawidłowo, należy sprawdzić, czy układ jest szczelny i ewentualnie odpowietrzyć pompę (zaworek przy pompie). Jeśli stopka ześlizguje się z futryny albo trzeba zmienić jej położenie, zablokujemy drzwi i przyłożymy wyważarkę jeszcze raz. Jeżeli drzwi trzymają mimo maksymalnego rozwarcia stopki, można ją przedłużyć, wsadzając topór lub młot między nią a drzwi. Warto też obserwować odsłaniające się zamki, jeśli uzyskaliśmy do nich dostęp, możemy spróbować je wybić, używając hooligana i młota.

W przypadku drzwi antywłamaniowych spotkamy się z dodatkowymi mechanizmami, które ryglują drzwi w pionie (a czasem też od strony zawiasów). Praca wyważarką będzie zatem polegała na wielokrotnej zmianie położenia stopki i rozpie-



raniu wszystkich krawędzi drzwi, przy których (mimo uprzedniego wyłamania zamka z futryny) stwierdzimy opór.

Wyważarka jest najskuteczniejsza przy wyważaniu drzwi otwieranych do środka i o mocnej konstrukcji. Jeśli drzwi mają drewnianą ramę, może dojść do jej pęknięcia i strzępienia, przez co tracimy możliwość podejścia stopką. Przy drzwiach otwieranych na zewnątrz praca stopki powoduje zniszczenie krawędzi drzwi (siła nie działa na zamek), choć przy słabych zamkach może to wystarczyć do wyważenia.

### Wyważenie drzwi młotem

To najprostszy sposób. Silne uderzenia bezpośrednio w zamek mogą spowodować jego wypadnięcie (zniszczenie), a nawet wybite całego skrzydła z futryny, jeśli drzwi otwierają się do środka. Można także próbować wybić zawiasy. Obie te metody są skuteczne przy drzwiach o małej wytrzymałości, np. cienkich drewnianych, spotykanych w starych blokach mieszkalnych. Stalowe drzwi niełatwo ugną się pod siłą młota. Pamiętajmy, że niezależnie od konstrukcji drzwi uderzenia młotem zawsze zmniejszają ich wytrzymałość i mogą być wstępem do dalszych czynności.

### Wyważanie drzwi hooliganem

Zasadniczo metoda ta opiera się na trzech krokach i jest podobna do obsługi łomu lub łapki. Należy zrobić szczelinę, odpowiednio przyłożyć urządzenie i użyć siły w celu wyważenia zamków. W działaniach współpracuje dwóch strażaków, jeden używa hooligana, drugi młota lub siekiromłota.

Zakładając, że drzwi otwierają się do środka, należy:

1. Zrobić szczelinę: wcisnąć płaską stopkę hooligana między futrynę a drzwi około 12 cm nad lub pod zamkiem, a jeśli są dwa zamki – pomiędzy nimi (w razie problemów dobij młotem). Następnie rozpieraj urządzeniem w górę i w dół.

2. Umieścić narzędzie: w gotową szczelinę wbijamy widły hooligana. Ważne jest jego ułożenie – pod kątem 90 stopni do drzwi, wyrzucenie widel musi być skierowane do środka (w stronę zawiasów). Teraz drugi ratownik dobija hooligan młotem. Narzędzie będzie prawidłowo umieszczone, gdy widły zaprą się o wewnętrzną krawędź futryny.

3. Wyważyć: gdy hooligan znajdzie się już we właściwej pozycji, napór na narzędzie w kierunku otwierania spowoduje wyparcie drzwi z futryny.

Alternatywny sposób wyważenia polega na zaparciu się stopką hooligana o futrynę i wepchnięciu drzwi do środka. Jeśli trzeba zmienić ułożenie narzędzia, można zablokować drzwi, wciskając w szparę topór.

**Hooligan to najpopularniejsze narzędzie ratownicze na świecie, składa się z trzech elementów roboczych: widel, kolca i płaskiej stopki (ostrza)**



#### Historia hooligana

Hooligan Tool (potocznie zwany hooliganem) został wynaleziony, a właściwie odkryty dla straży pożarnej, w latach 40. ubiegłego wieku w Stanach Zjednoczonych. Strażacy pojechali do banku gasić pożar, który – jak się okazało – miał zatrzeć ślady włamania. Złodzieje zdążyli uciec z pieniędzmi, ale w pośpiechu pozostawili narzędzia. Wśród nich był stalowy pręt zakończony z jednej strony płaskimi widelkami, a z drugiej hakiem. Strażacy szybko zorientowali się, że jeśli tym narzędziem ktoś włamał się do banku, to nada się ono także do otwierania pomieszczeń podczas akcji ratowniczych. Tak powstał hooligan. Wielokrotnie przerabiany, dotrwał do naszych czasów i jest obecnie jednym z najpopularniejszych narzędzi strażackich na świecie.

Jeśli drzwi otwierają się na zewnątrz, w drugim etapie działania wbijamy hooligan w szczelinę, ustawiając wcześniej wyrzucenie widel w kierunku futryny. Co ważne, widły muszą przejść przez szparę, ale nie mogą wbić się w futrynę. Następnie napieramy na narzędzie w kierunku ściany (od drzwi) w celu wyłamania zamka z futryny. Innym sposobem będzie wbicie stopki hooligana między drzwi a futrynę i wyparcie ich w naszemu kierunku.

Warto wspomnieć o możliwości wbicia zamka do środka. W przypadku zamków nawierzchniowych wystarczy przyłożyć kolca hooligana do zamka, tam, gdzie wkłada się klucz, i uderzeniami młota wbić cały mechanizm do środka. Problem pojawia się, gdy zamek jest dodatkowo zamocowany do drzwi śrubami (są one widoczne od strony zewnętrznej), wtedy ta technika okaże się nieskuteczna.

Wspomniane metody są bardzo efektywne, niezależnie od konstrukcji drzwi. Często mogą stanowić uzupełnienie pracy wyważarki, gdy osiągniemy już jej maksymalne rozwarście.

### Otwieranie drzwi za pomocą piły do stali i betonu

W przypadku solidnych drzwi czasem jedynym skutecznym sposobem ich sforsowania będzie cięcie piłą do stali i betonu. Można nią przeciąć zamek, rygiel, zawiasy lub wyjąć kawałek drzwi z zamkiem. Piła jest skuteczna także przy drzwiach antywłamaniowych, szczególnie gdy są już odsłonięte rygle i można je przeciąć.

### Otwieranie drzwi od strony zawiasów

Warto zwrócić uwagę na zawiasy. Jeśli jesteśmy w stanie się ich pozbyć, drzwi da się w całości wyjąć z ramy. Jeśli są niewidoczne, możemy spróbować wybić je młotem, wyważarką albo zastosować technikę pracy hooligana i rozpierać drzwi od strony zawiasów. Jeśli zawiasy są widoczne, można spróbować wyrwać je ze ściany, chwytając w widły ▶

**Technika wyważania drzwi otwieranych do środka: wbić hooligan i napierać na drzwi**





Technika wyważania drzwi otwieranych na zewnątrz: wbić hooligan i napierać w stronę ściany



Bardzo ważne jest prawidłowe, głębokie wbięcie wideł hooligana, tak by zaprzeć się o wewnętrzną część ramy



Technika wyrwania łańcucha. Należy złapać łańcuch w widły, zaprzeć się hooliganem o ramę i naciskając narzędzie w kierunku ściany, wyrwać z niej mocowanie łańcucha



Otwieranie kłódek hooliganem jest bardzo skuteczne. Umieszczamy kołec w obrotce i energicznie uderzamy młotem w hooligan

- ▶ hooligana, ewentualnie przecięć piłą albo szlifierką kątową. Należy pamiętać, że zawiasy mogą być zabezpieczone specjalnymi ryglami i gdy drzwi są zamknięte, rygle blokują wypadnięcie drzwi nawet po usunięciu zawiasów. Najlepszym sposobem jest wówczas przecięcie tych rygli, a jeśli są widoczne – ucięcie śrub mocujących je do drzwi.



Blokowanie drzwi toporem



Przedłużanie wyważarki toporem lub siekieromłotem



Konwencjonalne sposoby na wyrwanie zawiasów z ramy

## Dodatkowe zabezpieczenia

W budynkach mieszkalnych lokatorzy często używają łańcuchów drzwiowych, które mają ich chronić przed nagłym wtargnięciem niepożądanych osób. Można je usunąć za pomocą nożyc do prętów lub hooligana – wtedy łapiemy łańcuch w widły przy samej ścianie i zapierając się o futrynę, wyrwamy jego mocowanie ze ściany.

Kolejnym utrudnieniem są kłódki. Mocuje się je najczęściej na kratkach, drzwiach zewnętrznych, magazynowych lub w piwnicach. Do ich usunięcia najprościej użyć nożyc do prętów. Inna metoda polega na wciśnięciu kolca hooligana w obręcz kłódki i silnym uderzeniu młotem. Niektóre modele kłódek dadzą się otworzyć jedynie za pomocą piły do stali i betonu.

Przeszkodą w dotarciu do pomieszczenia mogą okazać się kraty. Stosuje się je na niektórych drzwiach wejściowych, np. do magazynu czy zaplecza sklepowego oraz w oknach. Czasem są rozsuwane i zamykane na kłódkę lub inny mechanizm (np. elektryczny do opuszczania krat sklepowych). Zanim przystąpimy do przecięcia krat piłą i usunięcia ich w całości, warto się przyjrzeć sposobowi ich zamocowania – być może uda się je otworzyć, jedynie przecinając kłódkę.

## Jak ćwiczyć i gdzie?

Zaprezentowane techniki wyważania drzwi wymagają ćwiczeń praktycznych, które trudno zorganizować, bo wiążą się ze zniszczeniem drzwi. Mają jednak olbrzymią przewagę nad zajęciami teoretycznymi – dopiero gdy strażak własnoręcznie wyważy drzwi, będzie pewien, że czegoś się nauczył. Z barierami organizacyjnymi można sobie poradzić na dwa sposoby.

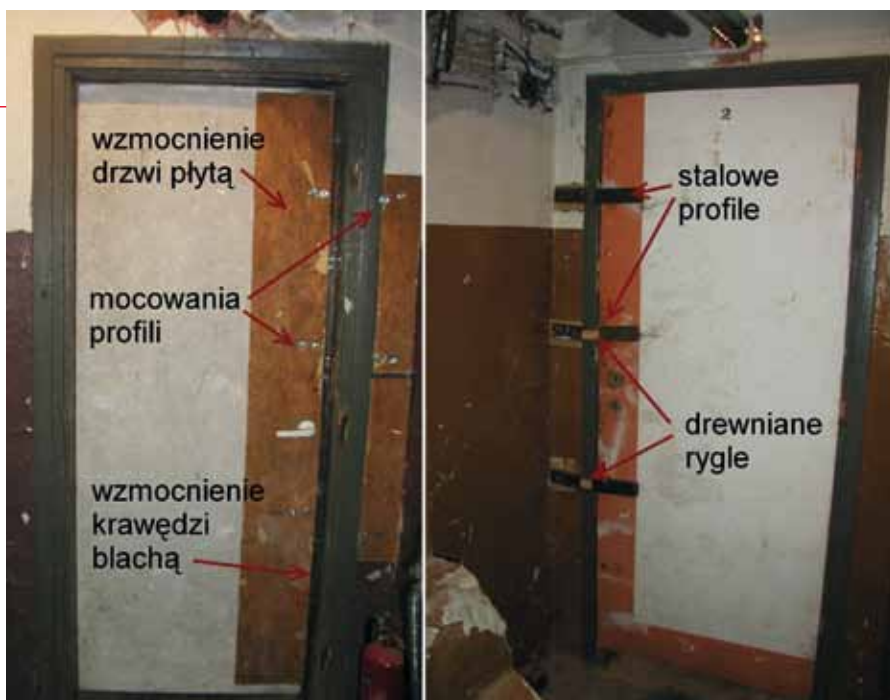
Pierwszy to stworzenie stanowiska do ćwiczeń – stalowej ramy z drzwiami, gdzie zamki są zastąpione przez drewniane kantówki. To popularne rozwiązanie np. w Stanach Zjednoczonych. Podobne stanowisko znajduje się w piwnicy JRG 3 w Warszawie. Zbudowane jest ono z drzwi płytowych i drewnianej ramy wzmocnionych blachą na krawędziach oraz stalowych profili zamontowanych od środka (imitacji zamków). Kawałek drewnianej kantówki wciśniętej między profile przejmie większość siły podczas wyważania,

## Stanowisko do ćwiczeń wyważania drzwi techniką hooligana i młota w JRG 3 w Warszawie

więc próba nie niszczy drzwi, ale łamie kantówki (zamki). Dzięki temu ćwiczenie jest powtarzalne, a w praktyce bardzo zbliżone do otwierania pomieszczeń podczas działań ratowniczych. Drzwi nie są niezniszczalne, ćwiczenia powodują czasem ich uszkodzenie (konstrukcja to stare drzwi płytowe ze sklejkki), ale pozwalają przećwiczyć prawidłowe techniki pracy narzędziami. W planach mamy wykonanie takiego stanowiska z drzwi stalowych, które nie wymagałyby dodatkowych napraw po użyciu.

Druga okazja do zdobycia doświadczenia to rzeczywiste zdarzenia, kiedy trzeba otworzyć pomieszczenie, ale nie ma presji czasu. Możemy spokojnie wypróbować różne techniki, adekwatne do zastanej sytuacji i wybierać takie, które powodują mniej zniszczeń (co nie znaczy, że są mniej skuteczne). Duża rola przypada tu dowódcy zastępu – może w ten sposób dyskretnie szkolić załogę. Poznane i tak przećwiczone techniki doskonalimy podczas akcji, w których mamy do czynienia z zagrożeniem życia. Wtedy nie będą to już ćwiczenia, ale sprawdzian naszych umiejętności.

Artykuł nie wyczerpuje tematu. Życie zmusza ratowników do nietypowych działań, gdy na swej drodze spotykają bramy mechaniczne,



furtki, wrota garażowe, rolety antywłamaniowe czy pancerne szyby. Strażacy na całym świecie w różny sposób radzą sobie z zabezpieczeniami i wymyślają nowe sposoby otwierania zamków, korzystając np. z wytrychów. Warto zatem rozszerzyć swoją wiedzę na ten temat. Na początek polecam procedurę nowo-

jorskich strażaków dostępną na [www.vententerserch.com/supplemental/fdny\\_fe.pdf](http://www.vententerserch.com/supplemental/fdny_fe.pdf).

Dziękuję strażakom z JRG 3 w Warszawie za pomoc w wykonaniu zdjęć

Kpt. Marek Wyrozębski pełni służbę w JRG 3 w Warszawie

foto: Marek Wyrozębski (17)

REKLAMA

## STUDIA DLA STRAŻAKÓW KIEROWANIE KRYZYSEM



### DLACZEGO?

Kierowanie Kryzysem to specjalność utworzona na kierunku Bezpieczeństwo Narodowe przez ekspertów - teoretyków i praktyków, wywodzących się z PSP.

### DLA KOGO?

Studia przeznaczone są dla absolwentów Szkół Aspirantów PSP oraz innych osób pracujących w Państwowej Straży Pożarnej.

### JAKI PROGRAM?

Program odpowiada potrzebom służby pożarnej, przez co gwarantuje świetne przygotowanie zawodowe absolwentów. Zajęcia prowadzone są przez wybitnych fachowców, teoretyków i praktyków, wywodzących się z PSP.

### BIURO REKRUTACJI:

ul. Zwierzyniecka 13-15  
60-813 Poznań  
+48 61 843 47 96 wew. 21  
[rekrutacja@akademiakupiecka.pl](mailto:rekrutacja@akademiakupiecka.pl)



[www.akademiakupiecka.pl](http://www.akademiakupiecka.pl)

W sierpniowym numerze „Przeglądu Pożarniczego” przedstawione zostały podstawy wykorzystania wentylatorów w działaniach ratowniczo-gaśniczych. Czas, by przyrzeć się taktyce. Tym razem oprócz informacji teoretycznych przedstawię także praktyczne wnioski.

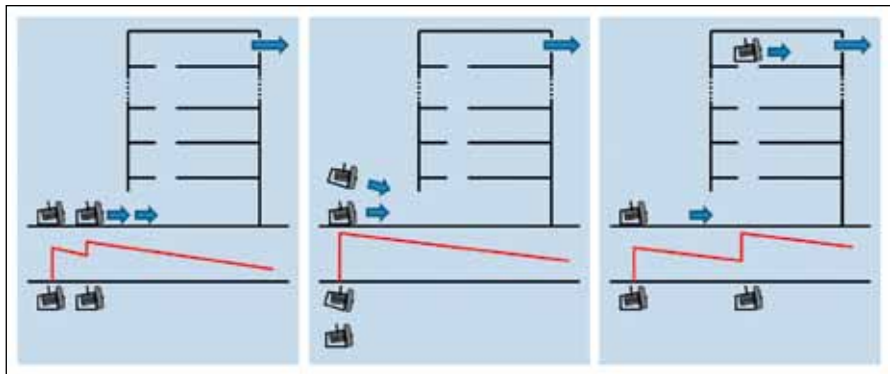
**W** stosowaniu wentylacji naciśnieniowej niezwykle ważne jest miejsce i sposób ustawienia wentylatora lub wentylatorów. Dotyczy to zarówno odległości od otworu wlotowego, kąta nachylenia jak i ustawienia urządzeń względem siebie. Badania przeprowadzone w jednej z hal testowych producenta wykazały, że różne ustawienia powodują różny rozkład ciśnień wzdłuż ścieżki przepływu. Zależności te obrazuje rysunek. Dowódca może więc wybrać konfigurację najlepiej pasującą do danego zdarzenia.

Trzeba pamiętać, że w związku z wytwarzaniem naciśnienia i wtłaczaniem do wnętrza pomieszczenia dużych ilości powietrza wentylacja naciśnieniowa nie powinna być stosowana, gdy:

- nie ma możliwości obejścia obiektu lub obejścia go ze wszystkich stron (identyfikacja otworów wlotowych i wylotowych),
- warunki wskazują na zagrożenie backdraftem,
- nie można stworzyć prostego przepływu: jeden wlot – jeden wylot (może istnieć więcej niż jeden otwór wylotowy, jednak wskazane jest, aby otwory wylotowe znajdowały się jak najbliżej ogniska pożaru, najlepiej w tym samym pomieszczeniu, co pozwoli uniknąć przetłaczania gorących gazów pożarowych przez obiekt),
- istnieje ryzyko wtłoczenia dymu do pustych ukrytych przestrzeni (pustki, poddasza, kanały itp.),
- osoby poszkodowane lub strażacy znajdują się między pożarem a otworem wylotowym,
- linie gaśnicze (w natarciu i obronie) nie są gotowe,

**SZYMON KOKOT-GÓRA**

# Poznaj swoje narz



*powyżej:* Różne ustawienia wentylatorów i ich wpływ na rozkład ciśnienia wzdłuż ścieżki przepływu. Kolejno: ustawienie szeregowe w jednym punkcie, ustawienie równoległe (w literę V), ustawienie szeregowe w różnych punktach [1]

*na sąsiedniej stronie:* Wentylacja sekwencyjna: kolejne oczyszczanie poszczególnych pomieszczeń, zgodnie z zamiarem taktycznym kierującego działaniem ratowniczym. Każde wyczyszczone pomieszczenie należy izolować, zabezpieczając przed ponownym zadymieniem. Konieczne jest zabezpieczenie prądem wodnym wylotu z pomieszczenia objętego pożarem (D). Można też zmienić kolejność wentylowanych pomieszczeń: najpierw pomieszczenia 1 i 4 łącznie, a potem kolejne, osobno lub jednocześnie

- wieje silny wiatr od strony wylotu,
- nie można rozpoznać miejsca ogniska pożaru,
- w pobliżu znajduje się ciecz palna lub pył.

## Świadoma wentylacja

Wentylacja pożarowa nabiera coraz większego znaczenia taktycznego podczas zwalczania pożarów. Wielu poważanych ekspertów podkreśla jednak, że decyzja o wentylacji (również naciśnieniowej) musi być świadoma i podyktowana wyraźnymi względami taktycznymi. Paul Grimwood pisze w swojej ostatniej książce o trzech powodach (celach) stosowania wentylacji:

- **wentylacja dla życia** – ogólnie: prowadzona, aby umożliwić lub ułatwić przeszukanie obiektu lub uzyskać dostęp do osób poszkodowanych w pożarze (zadymieniu). Przy użyciu naciśnienia: wentylacja przestrzeni zadymionych w oddaleniu lub w bezpośrednim sąsiedztwie pożaru ma pozwolić na jak najszybsze dotarcie do osób poszkodowanych i ewakuację poza strefę zagrożenia,
- **wentylacja dla pożaru** – ogólnie: prowadzona, aby poprawić warunki pracy wewnątrz obiektu poprzez obniżenie temperatury i poprawę widoczności. Przy użyciu naciśnienia: wentylacja przestrzeni zadymionych w oddaleniu lub w bezpośrednim sąsiedztwie pożaru mająca na celu poprawę warunków pracy – zasadniczo

nastawiona na ugaszenie pożaru, a nie ratowanie osób,

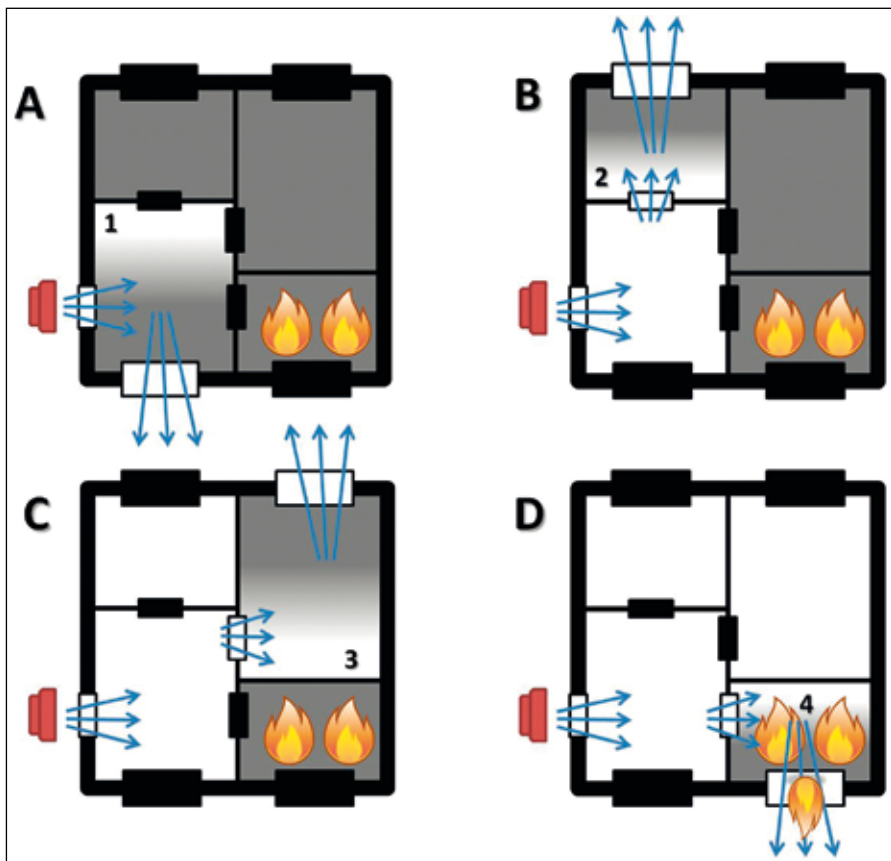
• **wentylacja dla bezpieczeństwa** – ogólnie: służy poprawie bezpieczeństwa pracy strażaków. Przy użyciu naciśnienia: wentylacja przestrzeni zadymionych w oddaleniu lub w bezpośrednim sąsiedztwie pożaru, prowadzona w celu usunięcia dymu i zwiększenia bezpieczeństwa (zmniejszenia ryzyka) pracy wewnątrz obiektu [2].

Przyglądając się powyższym definicjom, łatwo zauważyć ich części wspólne. Rzucą się także w oczy cel stosowania wentylacji naciśnieniowej. Oczywiście niejednokrotnie celów stosowania naciśnienia jest wiele, niemniej jednak rozpoczęcie wentylacji powinno być procesem intencjonalnym, zarządzonym przez kierującego lub wynikającym z przeciwicznych i świadomych algorytmów działania oraz realizowanym w konkretnym celu.

Warto jeszcze wspomnieć o tzw. wentylacji sekwencyjnej, polegającej na kolejnym oddymianiu konkretnych obszarów i zabezpieczeniu tych już oczyszczonych przed ponownym zadymieniem. Działanie takie pozwala na sukcesywne usuwanie dymu z budynku w miarę zyskiwania przewagi taktycznej przy zdarzeniu (rys. na str. 33). Może to być jeden ze sposobów działania. Inny sposób to jednoczesne wentylowanie całej kubatury lub kierunkowanie strugi przepływu przez obiekt według wcześniej założonej ścieżki.



# ędzie pracy (cz. 2)



## Test wentylatorowy

Praktyczna część szkolenia realizowanego w Ośrodku Szkolenia KW PSP w Olsztynie była okazją do przyjrzenia się kilku parametrom wentylatorów, decydującym o łatwości i wygodzie ich użycia. Jednym z ważniejszych jest waga urządzenia. Ona decyduje, czy wentylator zostanie użyty we wczesnej fazie akcji: czy jedna lub dwie osoby mogą go łatwo wyjąć ze skrytki, czy jego transport do miejsca ustawienia jest szybki i prosty, czy waga w połączeniu z gabarytami sprzyja ergonomii użycia (porównajmy wentylator stosunkowo lekki umieszczony w skrytce bliżej gruntu i stosunkowo ciężki znajdujący się w skrytce na poziomie wzroku lub wyżej). Jeśli dana jednostka decyduje się na aktywne używanie wentylatorów we wczesnej fazie zwalczania pożaru, to jedynie możliwość wyciągnięcia wentylatora ze skrytki w chwilę po przyjeździe na miejsce zdarzenia ma sens. W przeciwnym

razie na 99 proc. nie zostanie on użyty w tej fazie działania (a więc w trybie natarcia nadciśnieniowego).

Kolejnym istotnym parametrem jest hałas emitowany przez wentylator podczas pracy. Będzie on utrudniał komunikację na miejscu zdarzenia i praktycznie nie ma sposobu na uniknięcie go (poza oddaleniem się użytkownika ra-

diotelefonu). Testy prowadzone podczas szkolenia opierały się jedynie na wrażeniu uczestników – zgodnie przyznali, że najcichszym wentylatorem z testowanych modeli był Ventry 20GX 160, natomiast najgłośniejszy wydawał się Tempest TCA 21H 6,5. Oczywiście istnieją różne modele wskazanych producentów i nowe technologie, dzięki którym hałas jest mniejszy (np. specjalny kształt łopaty w wentylatorach wirnikowych).

Ważna jest także charakterystyka wytwarzanej strugi powietrza – jej kształt i laminarność przepływu. Żeby ją sprawdzić, podawano na element wirujący (zza wentylatora) dym parafinowy z zadymiarce scenicznej. Charakterystyka strugi sprawdzana była za pomocą kawałków papieru toaletowego (doskonałe narzędzie diagnostyczne!) i anemometru (fot. poniżej).

Przeprowadzone w ten sposób testy były podstawą określenia kształtu wytwarzanej strugi (patrz cz. 1 artykułu w PP 8/2014) oraz stopnia uporządkowania przepływu, wpływającego na wartość bojową wentylatora bardziej niż deklarowana wydajność. Jeden z producentów wprowadził nawet specjalny parametr – siłę ciągu (ang. *thrust*), aby opisać faktyczną moc swoich urządzeń. U innych producentów brak podobnych parametrów, na szczęście łatwo można skonstruować proste urządzenie pozwalające na porównanie posiadanych wentylatorów pod tym kątem [3].

Na ćwiczeniach sprawdzano także wszystkie wentylatory pod kątem przepływu przez otwór wylotowy przy zmieniającej się odległości urządzenia od otworu wlotowego. Testy zostały przeprowadzone na stanowisku do ćwiczeń zbudowanym z kontenerów morskich (wielokontenerowy symulator gaszenia pożarów wewnętrznych) [4]. Łączna kubatura wentylowanych pomieszczeń wyniosła około 263 m<sup>3</sup>, powierzchnia otworu wlotowego – 1,8 m<sup>2</sup>, otworu wylotowego – 1,96 m<sup>2</sup>. Zgodnie z teorią prezentowaną przez Stefana Svenssona (można poznać ją w PP 7/2014, jak również w jego świetnej książce o wentylacji pożarowej [5]) stosunek powierzchni otworu wylotowego do powierzchni otworu



Badanie charakterystyki strugi wytwarzanej przez wentylator za pomocą tasiemek papierowych

## Wyniki testów przeprowadzonych na stanowisku do ćwiczeń

Marka i model	Odległość od wlotu a prędkość wypływu w wylocie [m]											Prędkość powietrza w wylocie w ustawieniu optymalnym przy zastosowaniu kurtyny dymowej [m/s]	Stężenie tlenu węgla [ppm]
	0	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5		
	Prędkość wypływu w wylocie [m/s]												
Skorpion H22	0,1	0,5	0,3	0,2	0	0	-	-	-	-	-	-	-
Ventry 20GX 160	0,8	1,1	1,4	1,5	1,6	1,2	1,1	1	0,9	0,6	0,6	2,0	24
Wentylator osiowy W0-14	0,8	1,1	1,3	1,4	1,5	1,7	1,3	1,3	1,3	0,9	0,6	2,2	40
Leader MT 236 EPT	1,1	1,2	1,2	1,3	1,4	1,3	1,3	1,6	1,8	1,9	0,9	2,2 - 2,5 (zależnie od kąta nachylenia)	28
Tempest TCA 21H 6,5	0,6	1	1,2	1,3	1,4	1,2	1,3	1	0,8	0,8	0,5	1,8	18
Kobra H34	0,7	0,8	1,3	1,2	1,1	1,2	1,1	1	-	-	-	-	54
Rosenbauer Fanergy V21	0,7	0,9	1	1,2	1,1	1,2	0,9	1,2	1,2	1	0,6	1,4	56

▶ wlotowego wynosi 1,088889 (czyli  $\approx 1$ ), a zatem sprawność procesu wymiany gazowej we wnętrzu bliska jest 70 proc. Oznacza to, że jedynie niespełna 3/4 wydatku ( $m^3/s$ ) powietrza dostającego się do wentylowanej kubatury przez wlot opuszcza ją przez wylot. To kolejny dowód na to, że deklarowane wydajności wentylatorów należy traktować z pewnym dystansem.

Sprawdzana i porównywana była także prędkość wypływu powietrza przez otwór wylotowy podczas zmiany odległości wentylatora od otworu wlotowego. Po każdorazowym ustawieniu wentylatora w danej odległości odczekiwano około 30 sek. na wytworzenie się przepływu i dokonywano pomiaru przez kolejne 30 sek., uśredniając wskazania anemometru. Taka metoda badania pozwoliła uniknąć błędów pomiaru wynikających z dynamiki zmian towarzyszących każdemu przepływowi. Mierzone było także stężenie tlenu węgla wewnątrz kubatury w chwili osiągnięcia szczytowych wartości wypływu z otworu wlotowego. Charakterystykę przepływów pozwolił zobrazować napuszczany co jakiś czas do wnętrza dym parafinowy. Wyniki testów zawiera tabela powyżej.

Choć testy przeprowadzone zostały z należytą starannością, mogą być obarczone pewnym błędem, związanym np. ze zmiennymi warunkami wiatru podczas badania poszczególnych wentylatorów. Dlatego przedstawione wyniki są orientacyjne i tak tylko należy je traktować. Niemniej jednak mogą z powodzeniem posłużyć do wyrobienia sobie opinii na temat optymalnego ustawienia danego wentylatora (odległości) względem otworu wlotowego, jak też do bardzo ogólnego porównania poszczególnych urządzeń.

Pamiętajmy, że producenci dysponują szeroką gamą urządzeń i testowane były jedynie wybrane modele, dostępne w momencie realizacji szkolenia. Niektóre konstrukcje zostały już zastąpione przez nowsze. Postęp technologiczny i ciągła rywalizacja na rynku skłania producentów do wdrażania coraz to nowszych rozwiązań, a każda licząca się firma

ma do zaoferowania kilka modeli bardzo dobrych wentylatorów.

Ćwiczenia nie miały wyłonić najlepszego wentylatora. Ich nadrzędnym celem było pokazanie, jakie prawa rządzą wentylacją naciśnieniową oraz sposobów optymalizacji pracy danego wentylatora. Testy udowodniły, że zastosowanie kurtyny dymowej (opisanej przez Michaela Reicka, jej twórcę i posiadacza patentu, w lipcowym numerze PP) pozwala zatrzymać wypływ gazu w górnej części wlotu (w przypadku zbliżenia wentylatora do otworu wlotowego i wtłaczania całej objętości strugi powietrza, o kształcie zbliżonym tak do stożka, jak i do walca) i zwiększenie tym samym wydatku w otworze wylotowym. To poprawia skuteczność wentylacji i zapobiega rozprzestrzenianiu się zadymienia na obszary wolne od dymu, co jest niezwykle ważnym argumentem przemawiającym za stosowaniem kurtyny dymowej

zarówno przy wentylacji naciśnieniowej, jak i tradycyjnych metodach zwalczania pożarów.

Na ćwiczeniach sprawdzane były różne ustawienia dwóch wentylatorów. Zostały ustawione w rzędzie (tzn. jeden przed drugim w kierunku wlotu) i obok siebie (w kształcie litery V). Brak dwóch jednakowych modeli nieco utrudniał idealne ustawienie, określenie optymalnej odległości czy wybranie podobnego kąta nachylenia. Dało się jednak zauważyć wyraźny wzrost wydajności wentylatorów ustawionych w literę V w porównaniu do ustawienia w rzędzie. W tym drugim przypadku prędkość powietrza w otworze wylotowym wzrastała o ok. 20-30 proc., ale ustawienie tych samych wentylatorów w literę V powodowało około 50-60 proc. wzrost.

Ustawiając wentylatory przed wlotem symetrycznie w literę V, najlepiej zachować między nimi kąt około 60° (tzn. 30° między osią każdego wentylatora a osią pionową drzwi) i umieszczać je w odległości około 1,5 m



Przyjęta metoda badania polegała na pomiarze prędkości powietrza w otworze wylotowym przy zmieniającej się odległości danego wentylatora od otworu wlotowego



Wykorzystanie kurtyny dymowej zwiększa skuteczność wentylacji poprzez przeciwdziałanie spadkom ciśnienia we wnętrzu obiektu powodowanym przez wypływ powietrza ponad strugą w otworze wlotowym

fot. arch. Ośrodka Szkolenia KW PSP w Olsztynie



Ustawienie wentylatorów w kształcie litery V wyraźnie zwiększa skuteczność wentylacji. Badania dowodzą, że jest to najkorzystniejsze ustawienie dwóch podobnych wentylatorów przed otworem wlotowym



Mimo pewnych ograniczeń podawanie mgły wodnej w strudze tłoczonego powietrza ma swoje zalety i może znaleźć zastosowanie podczas akcji

od wlotu. Spowoduje to tzw. efekt Venturiego, czyli powstanie podciśnienia w obszarze między wentylatorami i zasanie większej ilości powietrza wraz ze strugami dwóch wentylatorów [6].

W ramach ćwiczeń sprawdzone zostało również działanie pierścieni mgłowych, będących często dodatkowym wyposażeniem wentylatorów. Miały je dwa z testowanych modeli: Ventry 20GX 160 i Rosenbauer Fanergy V21. Do testów posłużył wentylator Rosenbauera, z uwagi na zamontowaną na dyszy nasadę Storz 52 (w drugim z wentylatorów dyszę mgłową można wykorzystać dopiero po wykonaniu dodatkowego połączenia gwintowanego). Zgodnie z obecnym stanem wiedzy kropelki mgły wodnej niesione przez strugę powietrza mają małą zdolność wędrowki w głąb obiektu. Na prostych odcinkach są w stanie pokonywać dystans do kilkunastu metrów, nie opływają przeszkód czy zakrętów wraz ze strumieniem powietrza, tylko uderzają w nie i tam pozostają. Badania dowodzą, że w strumieniu powietrza przemieszczającym się z prędkością około 4 m/s jedynie cząsteczki o średnicy mniejszej niż 0,02 mm mają zdolność podążania ze strugą powietrza. W praktyce niewielka część kropelek wytwarzanych przez urządzenia strażackie (prądownice czy pierścienie mgłowe) ma tak mały rozmiar – często nie jest on pożądany, np. w chłodzeniu gazów pożarowych najlepsze efekty dają kropelki w zakresie średnic 0,2-0,4 mm. Wytworzenie takich kropelek wymaga odpowiedniego ciśnienia podawania wody. Warto zwrócić uwagę na łączenie się małych kropelek w większe pod działaniem silnej strugi powietrza, charakteryzującej się dodatkowo ruchem wirowym wokół osi. A zatem – podawanie mgły z wentylatora sprawdzi się jedynie w na prostych odcinkach [7].

Podczas ćwiczenia stwierdzono, że rzeczywiście kropelki są w stanie pokonać dystans około 16 m (odległość wentylatora od wlotu + 12 m długości kontenera morskiego + 2,5 m szerokości kontenera ustawionego w poprzek). Większość z nich osiadała na podłodze, ścianach, suficie lub framudze drzwi łączących kontenery lub na ścianie znajdującej się naprzeciw otworu wlotowego w odległości około 16 m. Niewielką ich ilość można było zaobserwować w strudze powietrza wydostającej się

przez drzwi kontenera (wylot) usytuowane w poprzek osi przemieszczania się strugi.

Korzystając z okazji, sprawdziliśmy również dodatkowe wyposażenie dostępne z wentylatorem Rosenbauer Fanergy V21, czyli rękaw do wentylacji studzienek. Wentylator ten ma w standardzie także kliny do blokowania otworów, co jest bardzo dużym udogodnieniem. W praktyce bez klinów nie da się prowadzić wentylacji naciśnieniowej w obiektach ze względu na samoczynne zamykanie się drzwi czy okien (otwieranych do środka) w wyniku oddziaływania strugi tłoczonego powietrza.

Na koniec ćwiczeń zrealizowany został scenariusz z natarciem naciśnieniowym na pożar. System termopar zainstalowany na stanowisku do ćwiczeń pozwalał zaobserwować pewne prawidłowości, które obrazował wykres krzywych pożarowych (patrz cz. 1 artykułu – PP 8/2014).

Organizowane w Olsztynie ćwiczenia służyły dokładnemu poznaniu przez ratowników własnych narzędzi pracy. Miało to wpłynąć na podejmowanie przez nich świadomych i przemyślanych decyzji podczas prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych. Taka filozofia powinna dotyczyć każdej, nawet najmniejszej jednostki sprzętowej z wyposażenia strażaków i przyświeca ona kadrcze Ośrodka Szkolenia KW PSP w Olsztynie. Jej kwintesencję można streścić w słowach sparafrazowanej przysięgi strzelca korpusu US Marines, którą Ed Hartin na swoim świetnym blogu opublikował jako przysięgę prądownika:

*To jest moja prądownica. Wiele jest takich samych, ale ta jest moja. Moja prądownica jest moim najlepszym przyjacielem. Jest moim życiem. Muszę opanować ją tak, jak kontroluję swe życie. Beze mnie jest ona bezużyteczna, bez mojej prądownicy ja jestem bezużyteczny. Będę używał mojej prądownicy skutecznie i sprawnie, by podawać wodę tam, gdzie jest potrzebna. Nauczę się jej wad, zalet, budowy i utrzymania. Będę strzegł jej przed uszkodzeniem, utrzymywał ją w czystości i gotowości. To przysięgam.* [8]

Istnieje chyba ogólna zgoda co do tego, że żadna, nawet najbardziej zaawansowana technologia nie jest w stanie skompensować braków w wykształceniu. Jak bowiem mawia mój hiszpański kolega Art Arnalich, dowódca batalionu w rejonie Guadalajara: „Najlepszy zakup? Zatrzymaj stary wentylator i zainwestuj w szkolenie!”

#### Literatura

- [1] A. Arnalich, PPA. Positive Pressure Attack – prezentacja multimedialna typu Creative Commons.
- [2] P. Grimwood, Euro Firefighter: global firefighting strategy and tactics, command and control and firefighter safety, Jeremy Mills Publishing Ltd, 2008.
- [3] <http://www.ventry.com/fans/faq/thrust.html>.
- [4] [www.os-ppsp.olsztyn.pl](http://www.os-ppsp.olsztyn.pl) > Baza szkoleniowa > wielokontenerowy...
- [5] Svensson, S., Fire ventilation, Swedish Rescue Services Agency, 2005.
- [6] [www.cfbt-be.com/images/artikelen/thesis\\_pgop\\_v1.0.pdf](http://www.cfbt-be.com/images/artikelen/thesis_pgop_v1.0.pdf).
- [7] S. Särdaqvist, Water and other extinguishing agents, Swedish Rescue Services Agency, 2002.
- [8] [www.cfbt-us.com](http://www.cfbt-us.com)

St. kpt. Szymon Kokot-Góra jest starszym wykładowcą w Ośrodku Szkolenia PSP w Olsztynie, kierownikiem przedmiotu taktyka działań gaśniczych

REKLAMA

**BIERNA OCHRONA STALI I BETONU DO R240**  
Flame Stal fps - R90, Fire Film R120, Perlitoc R240

**PRZEJŚCIA INSTALACYJNE KABLOWE I DYLATACJE DO EI 120**  
Flame Cabel farba, Flame Cabel pasta A, Masa akrylowa AC4, Pianka Pyroplex

**PRZEJŚCIA INSTALACYJNE IZOLOWANE DO EI 120**  
Kołnierze PPC4, Opaski PPW4, MULTITUBE

**RURY METALOWE NIEIZOLOWANE DO EI 120**  
Flame Cabel pasta I



**carboline  
POLSKA**

OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA OCHRONA PRZECIWKOROZYJNA

CARBOLINE POLSKA SP. Z O.O., Oddział Gdańsk: ul. Słoneczna 29, 83-021 Wiślina  
e-mail: farby@carboline.pl, Tel (58) 342-23-85, Fax (58) 342-24-00  
[www.carboline.pl](http://www.carboline.pl)

ŁUKASZ SZARPAK, MARCIN MADZIAŁA

# Jak zwiększyć efektywność pośredniego masażu serca?

Jakość uciśnień klatki piersiowej podczas resuscytacji krążeniowo-oddechowej ma kluczowe znaczenie dla przeżycia osoby poszkodowanej. W artykule tym podejmujemy próbę oceny efektywności trzech różnych metod uciskania klatki piersiowej.

**R**esuscytacja krążeniowo-oddechowa to zbiór czynności związanych ze wspomaganie układu krążenia i układu oddechowego. Nagłe zatrzymanie krążenia u poszkodowanego wymaga natychmiastowego podjęcia czynności, które przywrócą funkcje tych układów. Strażacy, niejednokrotnie przybywający na miejsce zdarzenia przed personelem ratownictwa medycznego, muszą wykazywać się zarówno wiedzą teoretyczną, jak i umiejętnościami praktycznymi z zakresu resuscytacji krążeniowo-oddechowej (RKO). Udzielanie pomocy osobie, u której doszło do nagłego zatrzymania krążenia, odbywa się zawsze pod presją czasu i wiąże się z dużym obciążeniem psychicznym ratownika [1]. Każda zwłoka w podjęciu resuscytacji wpływa bowiem na zmniejszenie szans na przeżycie poszkodowanego.

Pośredni masaż serca i oddechy ratownicze powinny być wykonywane z należytą starannością [2]. Prawidłowa lokalizacja miejsca ucisku klatki piersiowej, głębokość ucisku oraz jego częstość wpływają na efektywność pośredniego masażu serca. Zgodnie z wytycznymi Europejskiej Rady Resuscytacji z 2010 r. miejsce ucisku u dorosłego poszkodowanego znajduje się na środku klatki piersiowej, zaś ratownik powinien prowadzić pośredni masaż serca z częstością większą niż

99/min, lecz nie szybciej niż 120/min. Głębokość ucisku powinna wynosić 1-3 głębokości przekroju strzałkowego klatki piersiowej, czyli u osoby dorosłej o standardowej budowie około 5-6 cm [3]. Uzyskanie takich wartości podczas masażu pośredniego serca powoduje prawidłową kompresję mięśnia sercowego.

Z doświadczenia zdobytego w jednostkach Państwowego Ratownictwa Medycznego, jak i w działalności akademickiej wiemy, że jakość uciśnień klatki piersiowej, zwłaszcza podczas przedłużającej się resuscytacji, pozostawia wiele do życzenia. Pomocne mogą być wówczas urządzenia służące do wspomaganie resuscytacji.

## Badanie: materiał i metody

Aby ocenić efektywność uciskania klatki piersiowej trzema różnymi technikami (bezprzryżądową i z pomocą urządzeń do wspomaganie resuscytacji), przeprowadziliśmy badanie wśród 95 strażaków zawodowych. Średni wiek badanych wynosił  $30,16 \pm 5,72$  lat, zaś staż pracy  $7,28 \pm 4,62$  lat. W badaniu brali udział wyłącznie mężczyźni. Wykorzystano w nim manekin szkoleniowy Stat Adult ALS Manikin firmy Simulaids oraz sprzęt medyczny. Zastosowane zostały następujące techniki resuscytacji (fot. poniżej):

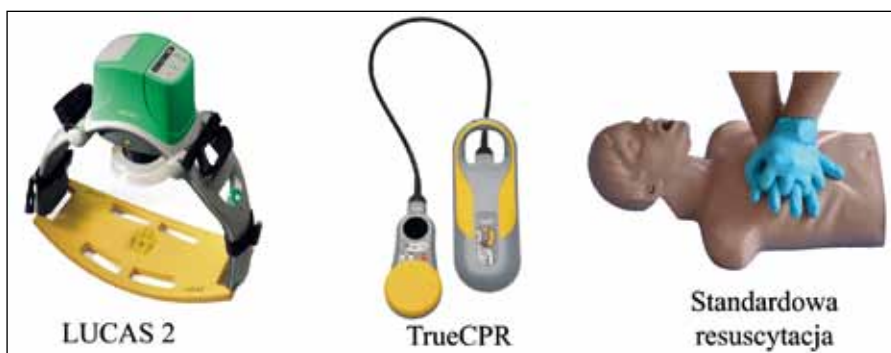
- standard – standardowa resuscytacja bezprzryżądowa,
- TrueCPR – resuscytacja krążeniowo-oddechowa z wykorzystaniem urządzenia do wspomaganie resuscytacji TrueCPR firmy Physio-Control,
- Lucas – resuscytacja krążeniowo-oddechowa z wykorzystaniem urządzenia LUCAS 2 firmy Physio-Control.

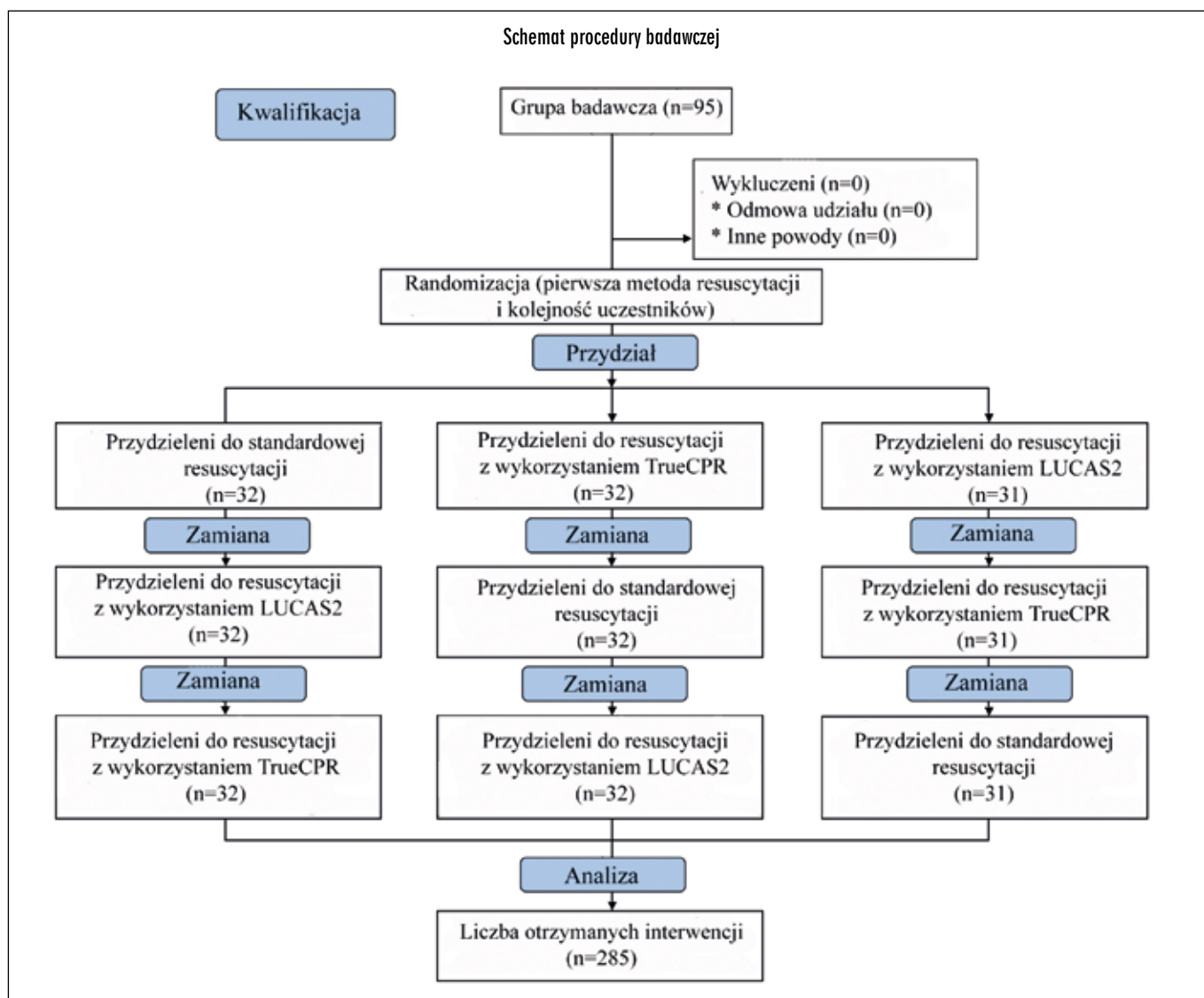
Uczestnicy badania odbyli trwające 30 min szkolenie z zakresu podstawowych zabiegów resuscytacyjnych u osoby dorosłej, zgodne z wytycznymi Europejskiej Rady Resuscytacji z 2010 r. [3]. Podczas szkolenia została omówiona i pokazana prawidłowa technika prowadzenia pośredniego masażu serca metodą bezprzryżądową oraz za pomocą urządzenia TrueCPR i LUCAS 2. Po zakończeniu szkolenia strażacy mieli po 5 min na indywidualne szkolenie w zakresie każdej z tych metod.

Strażacy biorący udział w badaniu podzieleni zostali za pomocą programu Research Randomizer [4] na trzy podgrupy, z których jedna miała najpierw przeprowadzić standardową (bezprzryżądową) resuscytację, druga – resuscytację z wykorzystaniem urządzenia TrueCPR, a trzecia – za pomocą urządzenia LUCAS. Po 10 min resuscytacji następowało 20 min odpoczynku. Potem należało wykonać resuscytację inną metodą. Szczegółową procedurę randomizacji przedstawia schemat.

Wszystkie analizy zostały przeprowadzone za pomocą pakietu statystycznego R dla Windows wersja 3.0.0. Różnice w efektywności poszczególnych parametrów resuscytacji analizowano za pomocą testu t-Studenta. Wyniki uznawane były za istotne statystycznie przy  $p < 0,05$ .

Techniki resuscytacji wykorzystane w badaniu





## Wyniki

Podczas badania wykonano łącznie 285 prób resuscytacji krążeniowo-oddechowej trzema metodami. Analizowane były takie parametry, jak: głębokość uciśnień, częstość ucisków oraz pra-

widlowa relaksacja klatki piersiowej podczas zwalniania ucisku. Szczegółowe wyniki badania przedstawia tabela.

Analiza materiału badawczego wykazała istotne statystycznie różnice pomiędzy głębokością

uciśnień klatki piersiowej w trakcie prowadzenia standardowej resuscytacji a uciśnięciami, które wykonuje się metodą LUCAS 2 ( $p = 0,027$ ) i TrueCPR ( $p = 0,031$ ). Różnice statystycznie istotne zauważono także w częstości ucisków klatki piersiowej na minutę podczas standardowego uciskania klatki piersiowej w zestawieniu z częstością ucisków w trakcie prowadzenia resuscytacji technikami przyrządowymi: (LUCAS 2 –  $p = 0,001$ , TrueCPR –  $p = 0,001$ ). TrueCPR w porównaniu ze standardową resuscytacją wykazywało statystycznie istotne różnice w odniesieniu do takich parametrów, jak: zbyt głębokie uciski ( $p = 0,001$ ), zbyt płytkie uciski ( $p = 0,001$ ), zbyt mała częstość ucisków ( $p = 0,002$ ), niepełna relaksacja ( $p = 0,001$ ) oraz nieprawidłowa pozycja rąk podczas uciskania klatki piersiowej ( $p = 0,001$ ). Wszystkie powyższe wartości przemawiają za lepszą efektywnością pośredniego masażu serca z wykorzystaniem urządzenia TrueCPR.

W odniesieniu do urządzenia LUCAS 2 nie określano procentowego odsetka zbyt głębokich i zbyt płytkich uciśnień ani zbyt małej czy zbyt dużej częstości ucisków oraz złej pozycji rąk. Urządzenie

Charakterystyka wybranych parametrów pośredniego masażu serca

Parametr pośredniego masażu serca	LUCAS	TrueCPR	Standard	Wartość p
Głębokość uciśnięć	54 ± 2	53 ± 4	48 ± 8	LUCAS vs. Stand. = 0,027 TrueCPR vs. Stand. = 0,031
Zbyt głębokie uciśnięcia (> 60 mm) [%]	-	5,72 ± 3,72	17,24 ± 11,61	TrueCPR vs. Stand. = 0,001
Zbyt płytkie uciśnięcia (< 50 mm) [%]	-	11,42 ± 27	36,41 ± 23,11	TrueCPR vs. Stand. = 0,001
Częstość ucisków na minutę	101 ± 3	105 ± 6	119 ± 22	LUCAS vs. Stand. = 0,001 TrueCPR vs. Stand. = 0,001
Zbyt mała częstość ucisków [%]	-	10,15 ± 16,82	14,9 ± 19,23	TrueCPR vs. Stand. = 0,002
Uciśnięcia z niepełną relaksacją klatki piersiowej [%]	-	16,74 ± 9,38	23,31 ± 30,21	TrueCPR vs. Stand. = 0,001
Uciśnięcia z nieprawidłową pozycją rąk [%]	-	2,9 ± 6,92	8,9 ± 12,2	TrueCPR vs. Stand. = 0,001

Resuscytacja z wykorzystaniem TrueCPR



Strażacy montują urządzenie LUCAS 2



► to bowiem pracuje ze stałą szybkością, a tłok wywierający ucisk na klatkę piersiową ma jednakowy zakres.

## Z urządzeniami czy bez?

Prawidłowe uciskanie klatki piersiowej podczas resuscytacji krążeniowo-oddechowej bywa nie lada wyzwaniem, zwłaszcza dla osób, które nie stykają się na co dzień z poszkodowanymi wymagającymi resuscytacji bądź nie mają możliwości udziału w ćwiczeniach z zakresu podstawowych zabiegów resuscytacyjnych [1, 5, 6]. Jak wynika z przeprowadzonych badań, pomocne wówczas mogą być urządzenia służące do wspomagania resuscytacji, np. LUCAS 2 czy TrueCPR.

TrueCPR wykorzystuje się do zoptymalizowania jakości ręcznie wykonywanej resuscytacji krążeniowo-oddechowej (fot. górna). Mierzy ono dokładnie głębokość ucisków klatki piersiowej, wykorzystując do tego unikatową technologię bazującą na trójwymiarowej indukcji pola (*Triaxial Field Induction* – TFI). Podstawę urządzenia umieszcza się pod plecami poszkodowanego, zaś część piersiową układa na środku klatki piersiowej. Uciskając specjalną podkładkę, urządzenie podaje nam takie wartości, jak częstość ucisków i ich głębokość, a także wskazuje przerwę na wykonanie oddechów ratowniczych.

W pełni automatyczne urządzenie LUCAS 2 służy do zewnętrznego ciągłego uciskania klatki piersiowej ze stałą częstotliwością i siłą zgodną z wytycznymi ERC 2010 w celu przywrócenia naturalnego krążenia. Poprzez uciskanie klatki piersiowej ze stałą szybkością i głębokością urządzenie wymusza stały przepływ krwi od chwili włączenia, zwiększając tym samym szanse pacjenta na przeżycie. Ciągłe uciskanie przyczynia się też do utrzymania w naczyniach wieńcowych ciśnienia perfuzyjnego, które odgrywa istotną rolę w przywróceniu naturalnego krążenia poszkodowanego. Urządzenie to jest zasilane elektrycznie (fot. dolna).

Wykorzystanie urządzeń LUCAS 2 oraz TrueCPR – jak pokazuje przeprowadzone badanie – pozwala uzyskać wyższą jakość uciśnień klatki piersiowej niż standardowa (manualna) resuscytacja. Strażacy uczestniczący w badaniu twierdzą ponadto, że informacja zwrotna o jakości uciśnień klatki piersiowej, jaką dają te urządzenia, umożliwia skorygowanie błędów, co zwiększa szansę poszkodowanego na przeżycie. ■

## Literatura

- [1] Yang Z, Li H, Yu T, Chen C, Xu J, Chu Y, Zhou T, Jiang L, Huang Z, *Quality of chest compressions during compression-only CPR: a comparative analysis following the 2005 and 2010 American Heart Association guidelines*, Am J Emerg Med 2014, 32 (1): 50-54.
- [2] Sadeghi R, Adnani N, Sohrabi MR, Alipour Parsa S. *Risk of sudden cardiac death*, ARYA Atheroscler 2013, 9 (5): 274-279.
- [3] Koster RW, Baubin MA, Bossaert LL, Caballero A, Cassan P, Castrén M, Granja C, Handley AJ, Monsieurs KG, Perkins GD, Raffay V, Sandroni C, *European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2010 Section 2. Adult basic life support and use of automated external defibrillators*, Resuscitation 2010, 81 (10): 1277-1292.
- [4] Urbaniak, GC, Plous S, Research Randomizer (Version 4.0) [computer software], retrieved on June 22, 2013, <http://www.randomizer.org/> [online: 1.12.2013 r.].
- [5] Müller MP, Richter T, Papkalla N, Poenicke C, Herkner C, Osmer A, Brenner S, Koch T, Schwanebeck U, Heller AR, *Effects of a mandatory basic life support training programme on the no-flow fraction during in-hospital cardiac resuscitation: An observational study*, Resuscitation 2014, 28: 190-197.
- [6] Orkin AM, *Push hard, push fast, if you're downtown: a citation review of urban-centrism in American and European basic life support guidelines*, Scand J Trauma Resusc Emerg Med 2013, 20: 21-32.
- [7] Fischer M, Breil M, Ihli M, Messelken M, Rauch S, Schewe JC, *Mechanical resuscitation assist devices*, Anaesthesist 2014, 63 (3): 186-197.
- [8] Rubertsson S, Lindgren E, Smekal D, Östlund O, Silfverstolpe J, Lichtveld RA, Boomars R, Ahlstedt B, Skoog G, Kastberg R, Halliwell D, Box M, Herlitz J, Karlsten R., *Mechanical chest compressions and simultaneous defibrillation vs conventional cardiopulmonary resuscitation in out-of-hospital cardiac arrest: the LINC randomized trial*, JAMA 2014, 311 (1): 53-61.
- [9] Trivedi K, Borovnik-Lesjak V, Gazmuri RJ, *LUCAS 2™ device, compression depth, and the 2010 cardiopulmonary resuscitation guidelines*, Am J Emerg Med 2013, 31 (7): 1154.e1-2.
- [10] Fox J, Fiechter R, Gerstl P, Url A, Wagner H, Lüscher TF, Eriksson U, Wyss CA, *Mechanical versus manual chest compression CPR under ground ambulance transport conditions*, Acute Card Care 2013, 15 (1): 1-6.
- [11] Putzer G, Braun P, Zimmermann A, Pedross F, Strapazzon G, Brugger H, Paal P, *LUCAS compared to manual cardiopulmonary resuscitation is more effective during helicopter rescue-a prospective, randomized, cross-over manikin study*, Am J Emerg Med 2013, 31 (2): 384-389.
- [12] Smekal D, Johansson J, Huzevka T, Rubertsson S., *A pilot study of mechanical chest compressions with the LUCAS™ device in cardiopulmonary resuscitation*, Resuscitation 2011, 82 (6): 702-706.
- [13] Buléon C, Parienti JJ, Halbout L, Arrot X, De Facq Régent H, Chelarescu D, Fellahi JL, Gérard JL, Hanouz JL, *Improvement in chest compression quality using a feedback device (CPRmeter): a simulation randomized crossover study*, Am J Emerg Med 2013, 31 (10): 1457-1461.

Lukasz Szarpak pracuje w Klinice Kardiologii i Transplantologii w Instytucie Kardiologii w Warszawie. Marcin Madziara jest koordynatorem miejskim ratownictwa medycznego w KM PSP w Skierniewicach

REKLAMA

## UBRANIA OCHRONNE SPECJALNE





**ZOSP RP**  
**Wytwórnia Umundurowania Strażackiego**  
 95-060 Brzeziny, ul. Żeromskiego 3  
 Tel.: 46 874 34 36, Fax: 46 874 35 21  
 email: sekretariat@wusbrzeziny.pl  
[www.wusbrzeziny.pl](http://www.wusbrzeziny.pl)

JAN CZARDYBON  
GRZEGORZ MROCZKO

# SUG gazowe

## – nowe podzespoły

Stałe urządzenia gaśnicze gazowe (SUG-G) od lat cechuje pewna stabilność stosowanych w nich rozwiązań. Nie wyklucza to jednak usprawniania działających w tych urządzeniach systemów czy ich podzespołów.

**P**odstawowe różnice pomiędzy SUG-G wynikają głównie ze stopnia ich złożoności. Mamy urządzenia jednozbiornikowe lub wielozbiornikowe, jednostrefowe lub wielostrefowe, te z jednoczesnym wyładowaniem całej baterii zbiorników lub wyładowaniem selektywnym (tylko określonych jej grup), a także urządzenia z rezerwą środka gaśniczego i czynnika napędowego lub bez takiej rezerwy. Modyfikacjom ulegają podzespoły SUG-G. Zmniejsza się ich masa i wymiary, przy jednoczesnym zachowaniu dotychczasowych cech użytkowych i utrzymaniu (a nawet wzroście) maksymalnego ciśnienia roboczego.

W ostatnich latach pojawiły się nowe podzespoły SUG-G, są to:

- zawory zbiorników ze środkiem gaśniczym z regulacją ciśnienia, stosowane w SUG-G na gazy obojętne (ciśnienie w zbiornikach 200 barów lub 300 barów). Ciśnienie reguluje się albo za pomocą regulatorów przyłączonych do wylotu zaworów albo regulatorów konstrukcyjnie zintegrowanych z zaworami. Obydwa rozwiązania zapewniają wypływ środka gaśniczego ze zbiorników pod stałym zredukowanym ciśnieniem;

- tłumiki do dysz gaśniczych i do pneumatycznych urządzeń alarmowych, obniżające poziom ciśnienia akustycznego wytwarzanego przez te urządzenia.

### Zawory z regulacją ciśnienia

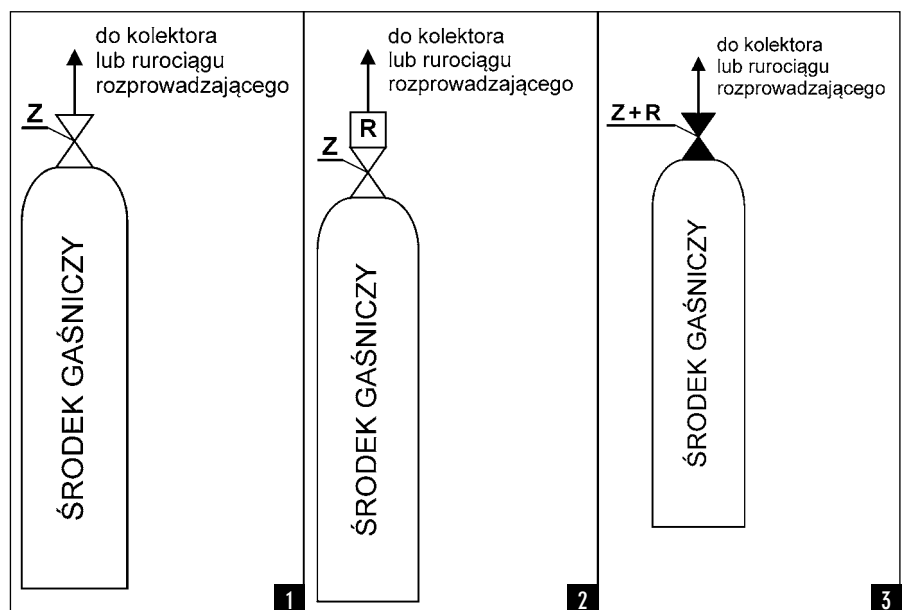
Zgodnie z normami dotyczącymi projektowania i instalowania SUG-G przestrzenie zamknięte chronione przez tego typu stałe urządzenia gaśnicze powinny mieć taką wytrzymałość i szczelność, która umożliwi przyjęcie i utrzymanie wyładowywanego środka gaśniczego. Wyładowanie gazowego

środka gaśniczego w szczelnej przestrzeni zamkniętej powoduje wzrost ciśnienia. W związku z tym konieczne może być odciążenie ciśnieniowe, zapobiegające nadmiernemu wzrostowi ciśnienia lub podciśnienia (zob. PN-EN 15004-1:2008E) w takiej przestrzeni. Zastosowanie w zbiornikach ze środkiem gaśniczym standardowych zaworów stałootworowych (rys. 1) skutkuje przy wyładowaniu gazu dużym, skokowym wzrostem ciśnienia na wylocie zaworu, jak również w chronionej przestrzeni zamkniętej (rys. 4, krzywa A). Jest to niekorzystne zarówno z punktu widzenia warunków pracy samego zaworu, jak i przyłączonych za nim (patrzac w kierunku przepływu) podzespołów. Poza tym wymaga zastosowania otworów odciążających o odpowiednio większej powierzchni, zapobiegających uszkodzeniu pomieszczenia w wyniku nadciśnienia lub

podciśnienia (podstawą do obliczeń powierzchni odciążającej jest wartość szczytowa masowego natężenia przepływu gazu ze zbiorników do przestrzeni zamkniętej).

Wzrost ciśnienia na wylocie zaworu (i w zamkniętej przestrzeni chronionej) jest znacznie mniejszy, a jego przebieg bardziej równomierny (rys. 4, krzywa B), jeśli użyte zostaną zawory z regulacją ciśnienia (rys. 2 i 3).

Stosowanie ich przynosi korzyści różnego rodzaju: poprawia warunki pracy zaworu i przyłączonych za nim podzespołów, umożliwia zmniejszenie powierzchni otworów odciążających nawet o 50 proc. oraz wykorzystanie podzespołów o mniejszym maksymalnym ciśnieniu roboczym, np. łączników elastycznych, zaworów zwrotnych, rur o mniejszej grubości ścianki. Ma to również korzystne przełożenie na gabaryty, masę i cenę podzespołów. ▶

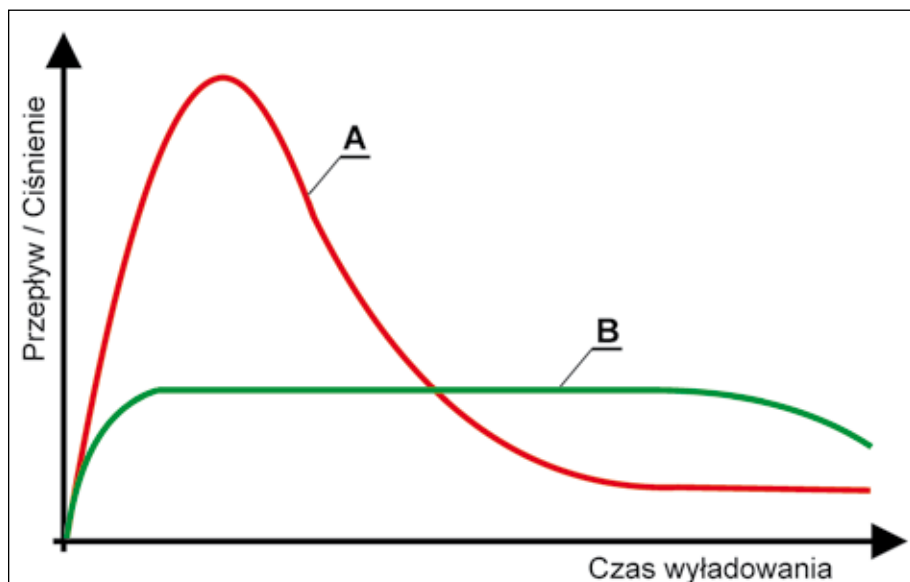


Rys. 1. Zbiornik z zaworem standardowym, stałootworowym (Z)

Rys. 2. Zbiornik z zaworem standardowym, stałootworowym (Z) i przyłączonym regulatorem ciśnienia (R)

Rys. 3. Zbiornik z zaworem zintegrowanym z regulatorem ciśnienia (Z + R)

źródło: opracowanie autorów



Rys. 4. Wyładowanie zbiornika ze środkiem gaśniczym [6]

krzywa A – wyładowanie zbiornika ze środkiem gaśniczym z zaworem standardowym, stałotworowym (Z)

krzywa B – wyładowanie zbiornika ze środkiem gaśniczym z zaworem z regulatorem ciśnienia (Z + R)



Rys. 7. Tłumik dyszy gaśniczej (na przykładzie tłumika typu Silent firmy Wagner) [2]

Na rys. 5 i 6 widoczny jest regulator ciśnienia oraz zawór zintegrowany konstrukcyjnie z regulatorem ciśnienia. Podstawowy parametr charakteryzujący zawór z regulacją ciśnienia to maksymalna wartość ciśnienia na wylocie zaworu (lub wylocie regulatora). W przypadku konstrukcji dopuszczonych do obrotu na rynku krajowym ciśnienie to wynosi 42, 60 lub 100 barów.

### Tłumiki do dysz gaśniczych i do pneumatycznych urządzeń alarmowych

Początek rozwoju tych urządzeń (rys. 7 i 8) wiąże się z przypadkami uszkodzenia sprzętu elektronicznego, zwłaszcza komputerowego (np. dysków twardych), po wyładowaniu środka gaśniczego w przestrzeniach chronionych przez SUG-G. Nie dochodziło do nich często, ale za jedną z najbardziej prawdopodobnych przyczyn uznano wzrost ciśnienia akustycznego wytwarzanego przez wypływający z dysz środek gaśniczy oraz pneumatyczne sygnalizatory alarmowe (ostrzegające personel dźwiękowo przed mającym nastąpić wyładowaniem środka gaśniczego).

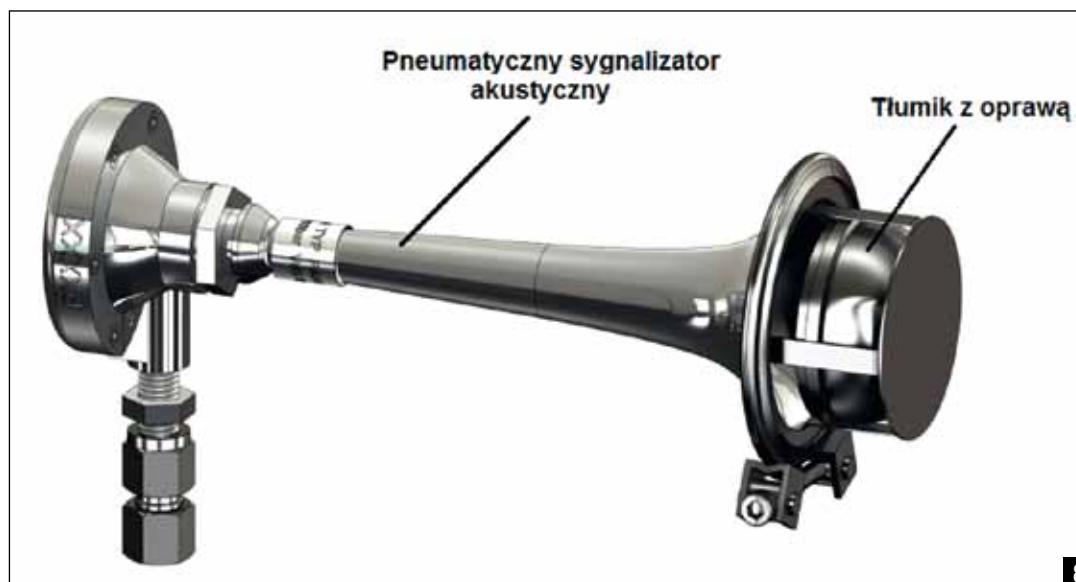
Poziom ciśnienia akustycznego generowanego przez dysze gaśnicze i sygnalizatory może dochodzić do 130 dB i wraz z innymi czynnikami (interferencja, efekt echa) powo-



5



6



8

Rys. 5. Regulator ciśnienia (na przykładzie regulatora DFR 300 firmy Wagner) [4]

Rys. 6. Zawór zbiornika z wbudowanym wewnątrz regulatorem ciśnienia (na przykładzie zaworu typu VFR300-S firmy Siemens) [3]

Rys. 8. Pneumatyczny sygnalizator akustyczny z zamontowanym tłumikiem (na przykładzie sygnalizatora i tłumika firmy Wagner) [2]



dować uszkodzenie czułego na wpływy środowiskowe sprzętu elektronicznego. Tłumiki mają redukować to ciśnienie o 20 do 40 dB, czyli do poziomu uważanego w przypadku urządzeń IT za jeszcze bezpieczny. Dopuszczalne do stosowania tłumiki dysz gaśniczych są montowane jako elementy końcowe układu podawania środka gaśniczego, jednak dzięki spełnieniu odpowiednich wymagań nie pogarszają w sposób znaczący skuteczności dysz. Należy jednak stwierdzić, że zastosowanie tłumików dysz ogranicza się zasadniczo do ochrony przestrzeni z urządzeniami IT. ■

#### Literatura

- [1] PN-EN 15004-1:2008 (E) Stale urządzenia gaśnicze. Urządzenia gaśnicze gazowe. Część 1: Ogólne wymagania dotyczące projektowania i instalowania.  
 [2] Aprobata techniczna CNBOP-PIB AT-09-0255/2009, wydanie 3: Stale urządzenia gaśnicze gazowe na ciśnienie 200 barów i 300 barów jedno- i wielostrefowe na gazy obojętne: IG-01, typu Ar i typu Ar-300, IG-100, typu N2 i typu N2-300, IG-55, typu IG-55 i typu IG-55-300 oraz na IG-541, typu IG-541 i typu IG-541-300, firmy Wagner.  
 [3] Aprobata techniczna CNBOP-PIB AT-09-0390/2013: Stale urządzenia gaśnicze gazowe, jedno- i wielostrefowe, na gaz obojętny IG-100, 300 barów, typu Sinorix CDT-V N2-300, firmy Siemens.  
 [4] Reduktor ciśnienia wypływu DFR 300/6. Instrukcja obsługi, montażu i serwisu, wyd. firma Wagner.  
 [5] Tłumik FirExting® Silent. Instrukcja obsługi, montażu i serwisu, wyd. 6 grudnia 2010 r., firma Wagner.  
 [6] Alan Elder (Tyco Fire Products), *Odciążenie ciśnieniowe przestrzeni zamkniętej. Nowelizacja norm. Nowe rozwiązania w stałych urządzeniach gaśniczych gazowych*, referat wygłoszony na IX Konferencji „Stale urządzenia gaśnicze”, Sękocin k. Warszawy, 19 października 2012 r.  
 [7] J. Witte (Minimax GmbH), *Possible interactions between gas extinguishing systems in IT areas and hard disks*, referat wygłoszony na Konferencji VdS Schadenverhütung „Fire Extinguishing Systems”, Kolonia (Niemcy), 8-9 grudnia 2010 r.

Jan Czardybon jest głównym specjalistą w Zakładzie Aprobat Technicznych CNBOP-PIB, a st. kpt. Grzegorz Mroczo kierownikiem tego Zakładu

REKLAMA



**MUELLER**  
 TECHNIKA POŻARNICZA  
 64-920 Pila, ul. Łowiecka 14a/7  
 email: mueller@pro.onet.pl  
 www.mueller.pila.pl  
 tel./fax 67/213 68 96  
 mobile: 502 618 253

**AUTORYZOWANY SERWIS | DORADZTWO TECHNICZNE**  
**SZKOLENIA OPERATORÓW DRABIN | KONSULTACJE | SPRZEDAŻ**











**SERWIS** 89-356 MIASTECZKO KRAJEŃSKIE  
 ul. Poniatowskiego 20  
 tel. 67/287 31 10



## System sygnalizacji pożarowej



## CSP

### niezawodny system wykrywania i sygnalizacji pożaru

Znajomość potrzeb i oczekiwań rynku, jak również ponad 20 letnie doświadczenie, pozwoliło stworzyć CSP - nowoczesny i zaawansowany w swojej klasie system sygnalizacji pożarowej. Dużym atutem systemu CSP jest system zapewnienia jakości, obejmujący 100% testowanie produkowanych urządzeń dzięki czemu charakteryzują się one wysoką niezawodnością. Atrakcyjne wzornictwo urządzeń powoduje, że doskonale komponują się one zarówno z nowoczesnym, jak i tradycyjnym wystrojem wnętrza.

#### Zalety systemu CSP:



programowanie za pomocą komputera, ułatwia skonfigurowanie i uruchomienie systemu



wirtualny panel centrali dostępny przez Internet, umożliwia szybkie diagnozowanie systemu na odległość



liczne ułatwienia dla instalatora i personelu konserwującego system, takie jak jednoosobowy test czujek, czy pojedynczy akumulator 12 V zapewniający zasilanie awaryjne

**Satel**

ul. Budowlanych 66, 80-298 Gdańsk  
 tel.: 58 522 66 00, fax: 58 522 66 01  
 e-mail: satel@satel.pl, www.satel.pl

Szkoły są obiektami użyteczności publicznej, zaliczanymi z reguły do kategorii zagrożenia ludzi ZL III. Są to najczęściej budynki niskie, o dwóch lub trzech kondygnacjach nadziemnych. Dla tego typu obiektów wymagana jest co najmniej klasa „C” odporności pożarowej, która implikuje odpowiednie klasy odporności ogniowej elementów budynku. Dopuszczalna wielkość strefy pożarowej szkół będących obiektami niskimi, wielokondygnacyjnymi kategorii ZL III wynosi 8000 m<sup>2</sup>, natomiast szkół o jednej kondygnacji nadziemnej (bez ograniczenia wysokości) – 10 000 m<sup>2</sup>.

Budynki szkolne muszą być wyposażone w gaśnice, które powinny spełniać wymagania Polskich Norm dotyczących gaśnic [1]. Przy doborze i rozmieszczeniu gaśnic trzeba kierować się przepisami *warunków ochrony ppoż*. Zgodnie z nimi co najmniej jedna jednostka masy środka gaśniczego (2 kg lub 3 dm<sup>3</sup>) zawartego w gaśnicach powinna przypadać na każde 100 m<sup>2</sup> powierzchni strefy pożarowej w budynku szkoły będącej ZL III, niechronionej stałym urządzeniem gaśniczym. Rodzaj gaśnicy należy dobrać tak, by zagwarantować możliwość gaszenia tych grup pożarów [2], które mogą wystąpić w obiekcie. Gaśnice powinny być umieszczane w miejscach nienarażonych na uszkodzenie mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła, a jednocześnie widocznych i łatwo dostępnych, np. przy wejściach i klatkach schodowych, przy przejściach i korytarzach, przy wyjściach z pomieszczeń.

Odległość do najbliższej gaśnicy z każdego miejsca w szkole, w którym może przebywać człowiek, nie powinna przekraczać 30 m, a jednocześnie dostęp do niej musi mieć szerokość co najmniej 1 m.

Sprzęt ten powinien być umieszczany w tych samych miejscach na każdej kondygnacji, jeśli tylko pozwalają na to warunki techniczne. Oczywiście oznakowanie miejsc, w których się znajduje, musi spełniać wymogi określone w Polskich Normach [3].

W szkołach (ZL III) nie są wymagane stałe urządzenia gaśnicze, systemy sygnalizacji pożarowej czy dźwiękowe systemy ostrzegawcze, dlatego też najczęściej można w nich spotkać jedynie gaśnice. Dodatkowo w strefach pożarowych przekraczających 1000 m<sup>2</sup> w budynkach niskich wymagane są także hydranty wewnętrzne 25.

Sporadycznie szkoły wyposażane są również w inne techniczne środki zabezpieczenia przeciwpożarowego, tj. systemy sygnalizacji pożarowej, a rzadziej dźwiękowe systemy ostrzegawcze czy stałe urządzenia gaśnicze, choć ich stosowanie nie jest obligatoryjne. Często zdarza się, że ich użycie podyktowane jest zastosowaniem uzgodnionych z właściwym organem PSP rozwiązań zastępczych (spełnienie wymogów w zakresie bezpieczeństwa pożarowego w sposób inny, niż określono to w przepisach techniczno-budowlanych,

ARIADNA KONIUCH

# Bezpieczeństwo pożarowe w szkole



foto: Jerzy Linder

Wrzesień to miesiąc powrotu do szkół i znakomity czas, by przyjrzeć się tym obiektom.

Ich bezpieczeństwo pożarowe w dużej mierze zależy od realizacji przez dyrektorów nałożonych na nich obowiązków w tym zakresie.

w przypadkach wskazanych w tych przepisach, dotyczy budynków istniejących: przebudowywanych, rozbudowywanych lub zmieniających sposób użytkowania oraz uznanych za zagrażające życiu ludzi lub zamiennych (spełnienie wymogów w zakresie bezpieczeństwa pożarowego w sposób inny, niż określają to przepisy przeciwpożarowe, możliwe w obiektach zarówno istniejących, jak i nowo wznoszonych, w przypadkach szczególnie uzasadnionych lokalnymi uwarunkowaniami, jeśli zapewnią nie pogorszenie warunków ochrony przeciwpożarowej obiektu).

Problemu bezpieczeństwa pożarowego w szkołach nie można sprowadzać wyłącznie do warunków techniczno-budowlanych obiektów. Nie mniej istotne jest przestrzeganie elementarnych zasad i procedur określonych w § 4 ust. 1 rozporządzenia ministra spraw wewnętrznych i administracji z 7 czerwca 2010 r. w sprawie

ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (DzU nr 109, poz. 719). W szkołach zabronione jest między innymi:

- używanie otwartego ognia, palenie tytoniu i stosowanie innych czynników mogących zainicjować zapłon materiałów niebezpiecznych pożarowo,
- użytkowanie instalacji, urządzeń i narzędzi niesprawnych technicznie lub niezgodnie z przeznaczeniem albo warunkami określonymi przez producenta, jeżeli może się to przyczynić do powstania pożaru, wybuchu lub rozprzestrzenienia ognia,
- przechowywanie materiałów palnych oraz stosowanie elementów wystroju i wyposażenia wewnątrz z materiałów palnych w odległości mniejszej niż 0,5 m od: urządzeń i instalacji, których powierzchnie zewnętrzne mogą nagrzewać się

do temperatury przekraczającej 100°C oraz linii kablowych o napięciu powyżej 1 kV, przewodów uziemiających i przewodów odprowadzających instalacji piorunochronnej oraz czynnych rozdzielnic prądu elektrycznego, przewodów elektrycznych siłowych i gniazd wtykowych siłowych o napięciu powyżej 400 V,

- składowanie materiałów palnych na drogach służących ewakuacji lub umieszczanie na tych drogach przedmiotów, które zmniejszają ich szerokość albo wysokość poniżej wymaganych wartości,

- zamykanie drzwi ewakuacyjnych w sposób uniemożliwiający ich natychmiastowe użycie,

- lokalizowanie elementów wystroju wnętrz, instalacji i urządzeń w sposób zmniejszający wymiary drogi ewakuacyjnej poniżej wartości wymaganych w przepisach techniczno-budowlanych,

- uniemożliwianie lub ograniczanie dostępu do: gaśnic i urządzeń przeciwpożarowych, źródeł wody do celów przeciwpożarowych, urządzeń uruchamiających instalacje gaśnicze i sterujących takimi instalacjami, wyjść ewakuacyjnych, wyłączników i tablic rozdzielczych prądu elektrycznego oraz kurków głównych instalacji gazowej.

## Dyrektor

Zgodnie z *ustawą* za stan bezpieczeństwa pożarowego szkoły odpowiedzialny jest jej dyrektor. To on będzie odpowiadał za przestrzeganie przeciwpożarowych wymagań techniczno-budowlanych, instalacyjnych i technologicznych oraz wyposażenie budynku szkoły w urządzenia przeciwpożarowe i gaśnice. Do niego należy zapewnienie konserwacji oraz naprawy urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic w sposób gwarantujący ich sprawne i niezawodne funkcjonowanie, przygotowanie budynku do prowadzenia akcji ratowniczej. Musi również zadbać o ustalenie sposobów postępowania na wypadek powstania pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia, a także o to, by jego pracownicy znali przepisy przeciwpożarowe, a uczniowie wiedzieli, jak zachować się podczas ewakuacji.

Ponadto dyrektor musi organizować praktyczny sprawdzian organizacji i warunków ewakuacji całego obiektu, o czym powinien powiadomić właściwego terenowo komendanta powiatowego PSP. W szkołach, w których cyklicznie zmienia się grupa powyżej 50 użytkowników, sprawdzian taki należy przeprowadzić co najmniej raz w roku, w terminie nie dłuższym niż 3 miesiące od dnia rozpoczęcia korzystania z obiektu przez nowych użytkowników. W pozostałych szkołach – nie rzadziej niż raz na 2 lata. Oznacza to, że co roku przed początkiem grudnia w większości szkół powinna zostać przeprowadzona próba ewakuacji.

## Organizacja ewakuacji

Podstawowym wymogiem ewakuacji jest możliwość wyjścia ze wszystkich sal dydaktycznych i innych pomieszczeń w dwóch różnych kierunkach, do klatek schodowych lub bezpośrednio na zewnątrz budynków. Bezpieczeństwo ewakuacji będzie zależało zarówno od spełnienia wymagań techniczno-budowlanych w obiekcie, jak i od jej właściwej organizacji.

Warunki organizacji ewakuacji w szkole muszą być szczegółowo określone w instrukcji bezpieczeństwa pożarowego i powinny zawierać między innymi:

- wskazanie osoby upoważnionej do zarządzania ewakuacji szkoły,

- wskazanie sygnałów alarmowych,

- zadania nauczycieli, pracowników szkoły i ochrony podczas ewakuacji,

- zasady zachowania się podczas ewakuacji,

- miejsca zbiórki ewakuowanych.

Z podstawowymi zasadami bezpieczeństwa, w tym warunkami organizacji ewakuacji oraz sygnałami alarmowymi, należy zapoznać nie tylko wszystkich pracowników szkoły, ale także uczniów. Organizowanie przez dyrektorów szkół praktycznych ćwiczeń ewakuacyjnych jest niezbędne do sprawdzenia oraz ewentualnej weryfikacji przyjętych procedur, pozwala również uczniom nauczyć się właściwego zachowania i niewpadania w panikę w razie realnego zagrożenia.

## Przykładowa procedura ewakuacyjna

Decyzję o zarządzeniu ewakuacji podejmuje dyrektor szkoły lub zastępca dyrektora, a pod ich nieobecność – inny pracownik, wyznaczony przez dyrektora szkoły i wskazany w instrukcji bezpieczeństwa pożarowego.

Do ogłoszenia alarmu ewakuacyjnego najprościej jest wykorzystać dzwonek szkolny, uruchamiany według znanego wszystkim uczniom i pracownikom sygnału. Właściwsze wydaje się jednak wyposażenie szkoły w odrębną instalację alarmową, której dźwięk wyraźnie różni się od dzwonka szkolnego. Do tego celu można wykorzystywać również istniejące radiowęzły szkolne.

W razie zagrożenia podstawowym obowiązkiem wszystkich osób przebywających w budynku jest współpraca oraz bezwzględne podporządkowanie się poleceniom zarządzającego ewakuację. To on organizuje cały jej przebieg do momentu przybycia jednostek PSP. Osoby, które nie biorą udziału w akcji ratowniczej, powinny ewakuować się najkrótszą oznakowaną drogą ewakuacyjną poza strefę objętą pożarem lub na zewnątrz budynku.

Nauczyciele są odpowiedzialni za wyprowadzenie wszystkich uczniów poza strefę zagrożenia (poza budynek szkoły). Uczniowie podczas ewakuacji powinni opuszczać pomieszczenie, w któ-

Z uwagi na brak odrębnych regulacji prawnych dotyczących bezpieczeństwa pożarowego w szkołach, zgłębiając tę problematykę, należy korzystać z ogólnych przepisów z zakresu ochrony przeciwpożarowej. Są to:

- *ustawa* z 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (DzU z 2009 r. nr 178, poz. 1380 ze zm.), zwana dalej *ustawą*,

- rozporządzenie ministra infrastruktury z 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (DzU nr 75, poz. 690 ze zm.), zwane dalej warunkami technicznymi,

- rozporządzenie ministra spraw wewnętrznych z 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (DzU nr 109, poz. 719), zwane dalej warunkami ochrony ppoż.,

- rozporządzenie ministra spraw wewnętrznych i administracji z 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (DzU nr 124, poz. 1030).

rym się znajdowali, w zorganizowanym szyku, a nauczyciel lub inna osoba, pod której opieką znajdowały się dzieci i młodzież, powinni wskazać kierunki, drogi i wyjścia ewakuacyjne oraz wyznaczyć ucznia, który poprowadzi grupę. Musi on także policzyć uczniów opuszczających pomieszczenie oraz zabrać dziennik (jeśli przebywa w sali lekcyjnej). Nauczyciel jako ostatnia osoba opuszcza klasę, sprawdza stan osobowy uczniów w miejscu zbiórki, a następnie przekazuje informację o przebiegu i zakończeniu ewakuacji osobie, która ją zarządziła.

Należy pamiętać, by podczas ewakuacji zachować ciszę, spokój i rozwagę, a po drogach ewakuacyjnych poruszać się szybko, unikać blokowania ruchu, zatrzymywania się, ale także gwałtownego napierania na osoby znajdujące się z przodu.

Istotne jest również, by wyznaczyć miejsce ulokowania ewakuowanych na wypadek, gdy pada deszcz, śnieg lub po prostu jest zimno oraz zaplanować organizację ewakuacji uczniów podczas przerw. Najprostszym sposobem jest skrócenie przerwy i prowadzenie ewakuacji z sali lekcyjnej

## Ewakuacyjny kanon

W pierwszej kolejności ratuje się zagrożone życie ludzkie. Ewakuację rozpoczynamy od pomieszczeń (lub stref), w których powstał pożar lub które znajdują się na drodze rozprzestrzeniania się ognia oraz z których wyjście lub dotarcie do bezpiecznych dróg ewakuacji może być odcięte przez ogień, zadymienie lub inne zagrożenie. Podczas ewakuacji nie można wykorzystywać wind.

Osoby znajdujące się w strefie zagrożenia i odcięte od dróg wyjścia należy zebrać w pomieszczeniu najbardziej oddalonym od źródła zagrożenia i niezwłocznie, o ile to możliwe, powiadomić zarządzającego ewakuacją lub kierującego akcją ratowniczą. ▶

# ROZPOZNAWANIE ZAGROZEŃ

▶ Jeśli ktoś musi wejść do silnie zadymionego pomieszczenia, powinien przyjąć pochyloną pozycję – aby głowa znajdowała się najbliżej podłogi – i zabezpieczyć drogi oddechowe, chociażby tak prostymi środkami, jak namoczony w wodzie materiał. Przechodząc przez silnie zadymione odcinki dróg ewakuacyjnych, należy poruszać się wzdłuż ścian, aby nie stracić orientacji co do kierunku ruchu.

Nie powinno się otwierać drzwi do pomieszczeń bez wyraźnej potrzeby. Po pierwsze – mogą być objęte pożarem, po drugie – nagły dopływ powietrza sprzyja gwałtownemu rozprzestrzenianiu się ognia. W razie konieczności otwarcia takich drzwi należy schować się za ich ościeżnicę.

Po zakończeniu ewakuacji zawsze trzeba sprawdzić, czy wszyscy opuścili poszczególne pomieszczenia. Jeśli stan osobowy się nie zgadza i istnieje podejrzenie, że ktoś pozostał w zagrożonej strefie, fakt ten musi zostać natychmiast zgłoszony jednostkom ratowniczym przybyłym na miejsce akcji.

## A w praktyce...

Komendanci powiatowi (miejscy) sprawują nadzór nad przestrzeganiem wskazanych przepisów przeciwpożarowych, prowadząc w szkołach czynności kontrolno-rozpoznawcze. Sprawdzają przede wszystkim, czy zapewnione są właściwe warunki ewakuacji – zarówno techniczne (liczba i szerokość wyjść ewakuacyjnych, korytarzy, klatek schodowych, oświetlenia ewakuacyjnego), jak i organizacyjne. W trakcie kontroli oceniają, czy przestrzegane są przepisy w zakresie doboru oraz stanu technicznego urządzeń i instalacji użytkowych, wyposażenia obiektów w urządzenia przeciwpożarowe i gaśnice, zaopatrzenia w wodę i instalacji wodociągowych przeciwpożarowych, dróg pożarowych oraz zaznajomienia pracowników z przepisami przeciwpożarowymi.

W 2013 r. komendanci powiatowi (miejscy) PSP przeprowadzili w szkołach **3404 (w 2012 r. – 3682)** kontrole, obejmujące **3681 (3796)** obiektów, stwierdzając **5676 (6120)** nieprawidłowości. Najwięcej z nich dotyczyło:

- okresowych badań instalacji użytkowych

– stwierdzone w **876 (1026)** obiektach,

- instrukcji bezpieczeństwa pożarowego – w **778 (836)** obiektach,

- stanu dróg ewakuacyjnych i oznakowania znakami bezpieczeństwa – w **588 (680)** obiektach,

- instalacji wodociągowych przeciwpożarowych – w **510 (607)** obiektach,

- warunków ewakuacji mogących zagrażać życiu ludzi – w **467 (508)** obiektach,

- wyposażenia w gaśnice i ich konserwacji – w **256 (297)** obiektach,

- zaznajomienia z przepisami przeciwpożarowymi – w **204 (204)** obiektach,

- wykazu telefonów alarmowych, instrukcji postępowania na wypadek pożaru – w **120 (122)** obiektach.

Wyniki działań kontrolnych, prowadzonych systematycznie od wielu lat, pokazują, że stan bezpieczeństwa pożarowego w obiektach szkół utrzymuje się na porównywalnym poziomie, z nieznacznym trendem zwyżkowym. Struktura stwierdzanych co roku nieprawidłowości jest bardzo podobna, jednakże z roku na rok nieprawidłowości danego typu jest mniej. W przypadku wszystkich podejmowanych działań związanych z nadzorem nad przestrzeganiem przepisów przeciwpożarowych istotne jest, by sprawdzać, czy stwierdzone nieprawidłowości zostały usunięte w terminach określonych w decyzjach, dlatego też przeprowadza się tzw. kontrole sprawdzające, które w ostatnich latach stanowiły około 30 proc. wszystkich kontroli prowadzonych w szkołach przez PSP.

W ostatnich trzech latach pion kontrolno-rozpoznawczy skontrolował porównywalną liczbę obiektów szkół (około 3750 obiektów każdego roku), przy czym zauważalnie wzrosła liczba obiektów, w których nie ujawniono uchybień – z 50 proc. w 2011 i 2012 r. do 55 proc. w roku ubiegłym. W efekcie w 2013 r. wydano mniej decyzji nakazujących usunięcie nieprawidłowości.

Najważniejszym elementem świadczącym o stopniowej poprawie stanu bezpieczeństwa pożarowego szkół jest jednak spadek liczby pożarów – o 30 proc. (ze 173 w 2011 r. do 121 w 2013 r.).

Można więc przyjąć, że stan bezpieczeństwa pożarowego szkół jest akceptowalny i nie ma potrzeby przeprowadzania większej liczby podstawowych działań kontrolno-rozpoznawczych w szkołach w ciągu roku. Jednak rodzaj wciąż ujawnianych nieprawidłowości oraz ich duża liczba wskazuje, że należałoby zintensyfikować działania zmierzające do wyegzekwowania obowiązków wskazanych w wydanych decyzjach administracyjnych, czyli kłaść nacisk na wykorzystywanie takich narzędzi, jak kontrole sprawdzające oraz postępowanie egzekucyjne.

Ponadto prowadzone w szkołach kontrole mogłyby służyć edukowaniu dyrektorów szkół w zakresie bezpieczeństwa pożarowego. Dałyby okazję, by uczyć zarządzających szkołami na pewne aspekty, szczególnie związane z zapewnieniem bezpiecznej ewakuacji, a w pewnych przypadkach służyć radą, przechylając tym samym szalę wagi z bycia urzędnikiem na stronę bycia ratownikiem. ■

## Przypisy

[1] PN-EN 3-7+A1:2008 Gaśnice przenośne – Część 7: Charakterystyki, wymagania eksploatacyjne i metody badań; PN-EN 1866-1:2010 Gaśnice przenośne – Część 1: Charakterystyki, wykonanie i metody badań.

[2] W zależności od rodzaju palącego się materiału i sposobu jego spalania pożary dzielą się na następujące grupy: A – pożary ciał stałych pochodzenia organicznego, przy których spalaniu oprócz innych zjawisk towarzyszy żarzenie, np. drewna, papieru, tworzyw sztucznych, tkanin, słomy; B – pożary cieczy palnych i substancji stałych topiących się wskutek ciepła wytwarzającego się w pożarze, np. benzyny, alkoholi, acetonu, eteru, olejów, lakierów, tłuszczu, parafiny, stearynu, paku, naftalenu, smoły; C – pożary gazów, np. metanu, acetyleny, propanu, wodoru, gazu miejskiego; D – pożary metali, np. magnezu, sodu, uranu; F – pożary tłuszczu i olejów spożywczych.

[3] Obowiązujące Polskie Normy w zakresie umieszczania znaków bezpieczeństwa na drogach ewakuacyjnych i drogach pożarowych: PN-N-01256-5:1998 Znaki bezpieczeństwa – Zasady umieszczania znaków bezpieczeństwa na drogach ewakuacyjnych i drogach pożarowych; PN-EN ISO 7010:2012 Symbole graficzne – Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa – Zarejestrowane znaki bezpieczeństwa (norma w wersji angielskiej, która zastąpiła m.in. normę PN-N-01256-01:1992 Znaki bezpieczeństwa – Ochrona przeciwpożarowa); PN-N-01256-02:1992 Znaki bezpieczeństwa – Ewakuacja; PN-N-01256-4:1997 + A1:2003 Znaki bezpieczeństwa – Techniczne środki przeciwpożarowe.

*St. kpt. Ariadna Koniuch jest zastępcą  
naczelnika Wydziału Analiz Zagrożeń w Biurze  
Rozpoznawania Zagrożeń KG PSP*

Gdy liczy się każda sekunda...

**PowAirBox**

Prąd i sprężone powietrze – szybko, pewnie, uniwersalnie

[www.powairbox.pl](http://www.powairbox.pl)



**LEAB**  
mobile energy

[www.nowimex.com.pl](http://www.nowimex.com.pl)

# Straszaki

Dowcipnych strażaków nie brakuje, niewielu jednak rozśmiesza innych profesjonalnie. „Straszaki” to kabaret Szkoły Głównej Służby Pożarniczej. Tworzy go dwóch podchorążych – Tomasz Janus i Bartłomiej Tatka oraz Bartosz Napierała, który w tym roku otrzymał promocję oficerską i rozpoczął służbę w Komendzie Powiatowej PSP w Kościanie.

**K**abaretowe popisy rozpoczęli w 2010 r. na Zgrupowaniu Kandydackim K-2010 w Przeciwpożarowej Bazie Leśnej w Zamczysku Nowym. Umilanie kandydatom na podchorążych trudnego dwumiesięcznego okresu przygotowawczego kabaretowymi gagami stało się już tradycją. Wczesne pobudki, trudne ćwiczenia, dyscyplina i brak czasu na odpoczynek sprawiają, że wszyscy wyczekują sobotnich wieczorów.

Już jako podchorążowie SGSP otrzymywali liczne propozycje występów. Aprobata publiczności dopingowała do pracy. Gruby Bartek, Błądy Bartek i Gruby Tomek, bo tak przedstawiają się przed występami, do swoich programów angażowali także innych podchorążych. Prawdziwym sukcesem okazał się zorganizowany przez nich w 2012 r. Dzień Podchorążego, na którym zaprezentowali długi program kabaretowy oraz śmieszne filmiki, przedstawiające codzienne życie strażaków.

Po sukcesach na podwórku uczelnianym postanowili spróbować swoich sił na przeglądach kabaretowych. Początki nie były łatwe. Musieli zdobyć doświadczenie na profesjonalnej scenie i zacząć tworzyć skecze o tematyce innej niż pożarnicza. W 2013 r. zdobyli drugie miejsce na Przeglądzie Kabaretów Politechnicznych w Gliwicach, by rok później wygrać ten przegląd. W nagrodę wystąpili na Igrach, obok takich gwiazd, jak Mariusz Kałamaga (Kabaret Łowcy.B) czy Robert Korólczyk (Kabaret Młodych Panów). Sukcesem okazał się również występ na Kieleckim Oglądzie Kabaretów Studenckich. Młodzi strażacy zakwalifikowali się do finału, wystąpili w nim na jednej scenie z Cezarym Pazurą. Występowali również jako support Tomasza Jachimka, który w swoim monologu powiedział o nich, że są jedynym kabaretem, który gasi całą imprezę już na początku...

Ludzie często nie wierzą, że w skład „Straszaków” wchodzi prawdziwi strażacy. Mimo że są amatorami, mają wiele propozycji występów. Dlatego bez względu na okoliczności planują dalszą działalność kabaretową.

Zachęcamy do odwiedzenia ich profilu na Facebooku: Kabaret Straszaki.

BaN



**W** składzie ekipy znaleźli się: mł. asp. Piotr Pytlos (Pyton), mł. ogn. Mariusz Rybak (Maniek), mł. ogn. Łukasz Kołodziejcki (Cichy), mł. kpt. Jędrzej Banasik (Chodakowska) – wszyscy z KM PSP w Słupsku i st. kpt. Łukasz Trocki (Majki) z KW PSP w Gdańsku. Dzięki komendantowi miejskiemu PSP w Słupsku bryg. Krzysztofowi Ułaszowskiemu oraz kolegom strażakom udało się zaplanować wspólny urlop w drugiej połowie sierpnia. Czas poprzedzający wyjazd płynął nieubłaganie szybko. Każdy wykorzystał go maksymalnie na niezbędne przygotowania – nie tylko fizyczne. Tydzień przed wyjazdem skompletowaliśmy niezbędny ekwipunek. W efekcie plecak każdego z nas ważył ponad 20 kg. Strażacy nie chodzą na skrót, dlatego postanowiliśmy zaatakować wymarzoną górę pieszo od samej doliny. Takie wejście daje o wiele więcej satysfakcji i w pełni uprawnia do wypowiedzenia słów „zdobylismy górę”.

## Początek wyprawy

Po prawie dobie w busie dojechaliśmy do miejscowości Les Houches (990 m n.p.m.). Znaleźliśmy pole namiotowe, na którym większość namiotów należała do podobnych nam górolazów. Na kempingu język polski był powszechny. Stamtąd na drugi dzień wyruszyliśmy w góry. Zdobywając kolejne metry, oswajaliśmy się z plecakami. Po kilku godzinach marszu wyszliśmy ponad linię lasu. Od razu poczuliśmy przyjemny zapach roślinności. Naszym celem było dojście do schroniska Tête Rousse (3167 m n.p.m.), alternatywą – schron Forestière (2853 m n.p.m.) – mała chatka pustostan, ratująca alpinistów przez nagłym załamaniem pogody. I skorzystaliśmy z planu „B”, ponieważ późna pora i zmęczenie nie pozwoliłyby nam bezpiecznie dotrzeć do Tête Rousse. Forestière okazał się dla nas całkiem przytulnym schronieniem. Spanie na dechach i zupki chińskie gotowane na wodzie ze stopionego śniegu łagodnie wprowadziły nas w górski, spartański klimat.

Pierwsze graniówki podczas podejścia do schroniska pokazują potęgę gór. Obowiązkowe są tu kaski, ponieważ istnieje niebezpieczeństwo zranienia kamieniem strąconym przez schodzących. Pojawia się pierwsze śnieżne pole lodowca, pod którym znajduje się jezioro z 65 tys. m<sup>3</sup> wody. Rozbijamy namioty, posilamy się i ruszamy w kierunku położonego wyżej schroniska Refuge du Gouter (3835 m n.p.m.). Jest to najtrudniejsza technicznie część drogi – 600 m przewyższenia na grani o nachyleniu 45 stopni, a w niektórych miejscach krótkie odcinki do wspinania w pionie. W Gouterze pijemy herbatę i w ramach aklimatyzacji spędzamy tam czas do wieczora. Przed zmierzchem schodzimy do naszych namiotów, gdzie zostajemy na noc. Mimo zmęczenia nikomu nie udaje się przespać

# Na dachu Europy

## JĘDRZEJ BANASIK

Pomysł zdobycia Mont Blanc chodził po głowach uczestników tej wyprawy od kilku lat. Ale dopiero ostatniej zimy nabrał realnych kształtów.



całej nocy. Wysokość daje się we znaki. Śpiemy około 2 godz. Puchowe śpiwory zdają egzamin. Na tej wysokości temperatura w nocy spada poniżej zera – do rana zebrana do butelek woda zamarza.

## Pod górę

Poranek. Ciężko wyjść z nagrzanego śpiwora na mróz, ale trzeba. Po pobieżnej toalecie następuje górską codzienność – topienie śniegu, gotowanie wody do termosów, jedzenie, przepakowanie plecaków i wymarsz. Tym razem opuściliśmy namioty z zamiarem zdobycia szczytu. Była przepiękna pogoda... Okazało się jednak, że Majki źle się czuje. Wspólnie uzgodniliśmy wyjście w czwórkę, bez niego. Miał zostać i regenerować siły.

Po ponownym pokonaniu niebezpiecznej grani Gouter doszliśmy do schroniska, w którym gościliśmy poprzedniego dnia. Niestety, od roku obowiązuje zakaz rozbijania namiotów na tej wysokości. Złamanie go słono kosztuje – 1000 euro mandatu. Nie chcąc ryzykować, zdecydowaliśmy się na nocleg pod dachem. Cena za prycę w przeludnionym, niewentylowanym pomieszczeniu była bardzo wygórowana. Nijak się to miało do polskich schronisk, ale nie było wyjścia. Wieczorem dołączył do nas Majki, który doszedł do wniosku, że wejście na szczyt nie może się przecież odbyć bez niego. W nocy pogoda się pogorszyła, na wysokości 4000 m n.p.m. – huragan.

Z rana schronisko opustoszało. Przypominało to ewakuację szczerów z tonącego okrętu. Nasz

zespół opuścił schronisko jako ostatni. Silny wiatr zmusił nas do związania się liną i w ten sposób zeszliliśmy do namiotów. Okazało się, że są przygniecione śniegiem i dziwnie powykrywane. Pyton wyprostował jednak stelaże i znów nadawały się do użytku. Podsumowaliśmy pozostałe zapasy jedzenia i stwierdziliśmy, że możemy sobie pozwolić na ucztę. Pojawiły się pomysły skosztowania... golonki.

Majki w dalszym ciągu czuł się źle. Być może niepotrzebnie forsował się, wchodząc drugi raz na wysokość 3800 m. Maniek postanawia zejść z nim do doliny. Pyton, Cichy i ja po sprawdzeniu prognozy pogody decydujemy się atakować szczyt. Teraz albo nigdy – prognoza daje dwa dni nadziei. Ponieważ żaden z nas nie miał ochoty znów płacić za schronisko, potrzebowaliśmy planu awaryjnego – podobnie jak spotkani na górze Polacy. Chcieliśmy więc przeczekać do godziny pierwszej w nocy i ruszać do góry. Okazało się jednak, że pracownicy schroniska nie uznają planów awaryjnych. Zasady są zasadami. Ta krótka noc znów nadszarpnęła nasz wyprawowy budżet. Na szczęście sprawdziły się prognozy pogody. Około 22.30 wiatr osłabł i na niebie pojawiły się gwiazdy. Można było spokojnie spróbować zasnąć. Sen był krótki i szybki. Pobudka o 1.30, spakowanie plecaków, ubranie się we wszystko, co mogło choć trochę dogrzać i atak.

### Na szczycie

Razem z poznanymi Polakami jako pierwsi wyszliliśmy w górę. Po dwóch dniach zamieci nie było śladu po przetartej ścieżce. Po trzech godzinach pokonywania zaśnieżonych zboczy znaleźliśmy się na szczycie Dôme du Gouter (4306 m n.p.m.). Dopiero z tego miejsca, przy dobrej pogodzie, można dostrzec szczyt Mont



Blanc (4810 m n.p.m.). Po drodze minęliśmy awaryjny schron Vallot (4362 m n.p.m.). Krótko po wschodzie słońca, przy silnym wietrze i mrozie, nasza trójka: Piotr Pytlos, Łukasz Kołodziejcki i Jędrzej Banasik stanęła na szczycie Mont Blanc. Dookoła rozciągał się wspaniały widok. Rekompensował on z namiązką nasz trud i poświęcenie. Po zrobieniu pamiątkowych zdjęć ruszyliśmy w dół.

### Powrót

Droga do namiotów dłużyła się niemiłosiernie. Zmęczenie i nieprzespane noce dawały o sobie znać. Trzeba było jeszcze mocniej się skupić, ponieważ najwięcej wypadków ma miejsce podczas schodzenia. Wiedzieliśmy, że nie musimy się spieszyć – 1600 m w dół pokonałmy do późnego popołudnia. Po skromnej kolacji położyliśmy się spać. To była pierwsza od kilku

dni przespana noc. Rano zwinęliśmy obóz i zeszliliśmy do doliny. Na kempingu czekali na nas Maniek i Majki z prawdziwą ucztą. Były pulpety, gołąbki i fasolka ze słoików, pomidory, sery, pieczywo i napoje... nie ze śniegu.

Każdy z nas wrócił z tej wyprawy przepelniony satysfakcją z przeżytej przygody. Mimo przekonania, że Mont Blanc jest łatwą górą, okazało się, że z pogodą nie ma żartów. W zamieci widoczność spada do kilku metrów, bardzo łatwo wtedy zabłądzić, spaść z grani lub wpaść do szczeliny w lodowcu. Sukces można odnieść dzięki rozwadze i zdrowemu rozsądkowi. Góry uczą pokory. Gdyby nie pomoc i wsparcie pomorskiego komendanta wojewódzkiego PSP, firm Nord Glass, Łosoś, Worthington Industries, APR oraz gminy Słupsk i Wodociągów Słupsk, nasze marzenia o Mont Blanc pozostałyby tylko marzeniami. Szczerze dziękujemy. ■



Fot. Marusz Rybak (4)

**Wybuch rozszerzających się par wrzącej cieczy (BLEVE): przegląd (Boiling liquid expanding vapour explosions (BLEVEs): A brief review), R.K. Eckhoff, „Journal of Loss Prevention in the Process Industries” 32 (2014), s. 30-43**

Artykuł w wyczerpujący sposób opisuje zjawisko BLEVE. Jego autor, światowej sławy ekspert, wyjaśnia, w jakich warunkach może dojść do wybuchu, przedstawia fizykochemiczne podstawy wybuchu, a także opisuje zjawiska, które zwykle będą towarzyszyły wybuchowi BLEVE.

Powszechnie gazy magazynuje się w postaci skroplonej, w specjalnie do tego przygotowanych zbiornikach. Przyczyną uszkodzenia zbiornika, skutkującego emisją substancji na zewnątrz (co może być przyczyną pożaru), może być uszkodzenie mechaniczne, zmęczenie materiału, korozja czy też wzrost ciśnienia magazynowanego medium.

Jeżeli ciśnienie wewnątrz zbiornika przekroczy zadaną wartość, otworzy się zawór bezpieczeństwa, uwalniając do otaczającej atmosfery gazy i pary cieczy, czyli materiał palny. W przypadku wystąpienia źródła zapłonu już w tym momencie może dojść do pożaru strumieniowego.

Wraz z upływem czasu wskutek parowania poziomu cieczy w zbiorniku obniża się, co sprawia, że coraz mniejsza powierzchnia chłodzona jest przez przechowywane medium. Wytrzymałość zbiornika systematycznie maleje, aż do momentu jego rozerwania. Wówczas następuje natychmiastowe odparowanie pozostałej w zbiorniku cieczy, w związku z obniżeniem jej ciśnienia do poziomu ciśnienia otoczenia. Łatwo przewidzieć dalszy rozwój wypadków, który zwykle rozpoczyna się od wybuchu kulistego (tzw. *fireball*).

Artykuł prezentuje również dyskusję nad rolą punktu krytycznego w wybuchu BLEVE, a także opisuje wyniki symulacji i badań nad falą ciśnienia generowaną podczas wybuchu. Sporo uwagi poświęca opisowi wybuchu kulistego. Aby jak najlepiej uzmysłowić czytelnikom naturę BLEVE, podaje zaś opisy zdarzeń, podczas których je zaobserwowano.

Artykuł omawia niebezpieczne zjawisko wybuchu BLEVE wszechstronnie i w niezwykle przystępny sposób. Podaje dane eksperymentalne oraz analizę zdarzeń historycznych. Lektura obowiązkowa dla osób zajmujących się bezpieczeństwem pożarowym.

**Charakterystyka ekspozycji strażaka na produkty spalania (Characterization of firefighter smoke exposure), T.Z. Fabian, C.S. Baxter, J.M. Dalton, „Fire Technology” 50 (2014), s. 993-1019**

Praca w warunkach zagrażających życiu lub zdrowiu jest na stałe wpisana w zawód straża-

ka. Prowadzenie działań podczas pożarów wewnętrznych nierozdzielnie wiąże się z pracą w atmosferze zawierającej niebezpieczne gazy.

Autorzy artykułu opisują wyniki badań eksperymentalnych, które prowadzone były w jednostce nr 5 w Chicago. Pokazują one rzeczywisty wymiar zagrożenia związanego z atmosferą pożarową, właściwą pracy strażaka. Podczas 44 pożarów, w których uczestniczyli strażacy objęci opisywanymi w artykule badaniami, zarejestrowano wiele interesujących danych. Każdy ze strażaków podczas 24-godzinnej służby wyposażony był w osobisty detektor gazów, mierzący stężenie tlenu węgla, siarkowodoru, dwutlenku siarki, amoniaku, dwutlenku azotu oraz cyjanowodoru, czyli gazów zidentyfikowanych jako statystycznie najczęściej występujące w atmosferze pożaru i najbardziej niebezpieczne dla człowieka. Stężenia rejestrowane były co 10 sek.

Do określenia zapylenia wykorzystano drugi detektor, zasysający w sposób ciągły powietrze z otoczenia, które było pięciostopniowo filtrowane, aby wydzielić frakcje o określonych średnicach. Po zdarzeniu zebrane zanieczyszczenia powietrza były analizowane, a ich stężenie szacowane m.in. za pomocą termograwimetrii. Skład zebranych zanieczyszczeń został ustalony za pomocą spektrografii masowej. Badano także rękawice strażackie pod kątem obecności określonych substancji chemicznych, które gromadziły się na skórzanej powierzchni podczas wykonywania normalnych obowiązków służbowych.

Wyniki badań prezentowane w artykule dają szczegółowy obraz zagrożeń, na jakie narażony jest strażak podczas działań ratowniczo-gaśniczych związanych z pożarami wewnętrznymi. W domach przechowuje się przedmioty wykonane z najróżniejszych materiałów, dlatego skład atmosfery pożarowej będzie odmienny dla każdego pożaru. Można jednak wyróżnić pewne cechy wspólne, a tym samym dość szczegółowo określić zagrożenia, jakie napotka strażak podczas wykonywania zadań służbowych. Wiedza opisywana w artykule może okazać się użyteczna także dla osób zajmujących się tematyką bezpiecznej ewakuacji użytkowników obiektów.

**Wykorzystanie programowania agentowego do symulacji ewakuacji stacji metra podczas pożaru (Using agent-based simulation model for studying fire escape process in metro stations),**

**S.M. Lo, W.L. Wang., S.B. Liu, J. Ma, „Procedia Computer Science” 32 (2014), s. 388-396**

W krajach azjatyckich na skutek coraz szybciej postępującej w ostatnich dekadach urbanizacji zauważalny jest wzrost zapotrzebowania na środki transportu publicznego.

Najpopularniejszym miejskim środkiem transportu jest system kolei podziemnej, czyli metra. Historia jego budowy sięga dziesięciolecia, a w niektórych miastach nawet setki lat wstecz. Na skutek ewolucji przepisów przeciwpożarowych (i innych związanych z bezpieczeństwem użytkowników), a także rosnącego wciąż zapotrzebowania na tego rodzaju środki transportu istniejące obiekty są jednak modernizowane, a sieci kolei podziemnej sukcesywnie rozbudowywane.

Określenie poziomu ryzyka dla sytuacji pożarowej w odniesieniu np. do pasażerów oczekujących na stacji metra wymaga specjalistycznej wiedzy inżynierskiej. Z pomocą przychodzą narzędzia informatyczne, umożliwiające symulację procesu ewakuacji.

Autorzy artykułu rozpoczynają od analizy literatury dotyczącej dostępnych modeli poruszania się ludzi. Odpowiadający określonym kryteriom model posłużył naukowcom do symulacji ewakuacji. Analizie poddano jeden z obiektów w Hongkongu. Była to stacja przesiadkowa dla trzech linii metra, położona w centrum miasta, a więc obiekt niezwykle interesujący z punktu widzenia inżynierii bezpieczeństwa, wobec ogromnej liczby pasażerów korzystających ze stacji każdego dnia.

Zwieńczeniem artykułu jest opis założeń oraz wyników symulacji ewakuacji ludzi przeprowadzonej w związku z wystąpieniem pożaru. Co warto podkreślić, każda z kondygnacji budynku była w stworzonym modelu połączona z pozostałymi, a nie traktowana jako oddzielna, dzięki czemu symulacja lepiej odzwierciedlała rzeczywistość.

Artykuł stanowi kolejny przykład dobrej praktyki inżynierskiej, gotowej do zastosowania w inżynierii bezpieczeństwa. Autorzy dowodzą, że wyniki przeprowadzonej symulacji stanowią cenne źródło informacji dotyczących ogólnego poziomu bezpieczeństwa użytkowników stacji metra. Co ważne, mogą posłużyć do optymalizacji planowania dróg ewakuacyjnych obiektów, tak projektowanych, jak i istniejących.

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



Strażacy walczący w powstaniu warszawskim mieli wielu przeciwników – ogień, głód i siły wroga. Kiedy walki powstańcze się skończyły, ich życie wcale nie stało się łatwiejsze.

## JERZY GUTKOWSKI

**O**d 7 sierpnia Niemcy bezskutecznie próbowali zdobyć Stare Miasto. Sześć dni później 9. Armia przeprowadziła potężne natarcie od strony północnej i zachodniej. Po upadku reduity przy ul. Stawki polskie oddziały zostały zamknięte w kotle, wewnątrz którego znajdowały się m.in. wszystkie funkcjonujące jeszcze siły WSO i straże z zakładów Philipsa.

Starówka broniła się dzielnie, ale to tu Niemcy skierowali swoje główne siły po wyparciu powstańców z Woli i Ochoty. 19 sierpnia grupa bojowa SS-Gruppenführera Heinza Reinefartha, znana z brutalnych morderstw ludności cywilnej na Woli, przystąpiła do szturm na Stare Miasto. Liczebna i techniczna przewaga wroga sprawiła, że obszar zajmowany przez Polaków kurczył się z dnia na dzień. Ostatkiem sił powstańcy utrzymywali pozycje przy wejściach do kanałów, którymi od 31 sierpnia do 2 września zdołało się przedostać do Śródmieścia około 4,5 tys. żołnierzy, a na Żoliborz niecały tysiąc.

Ewakuacja kanałami odbywała się w pięćdziesięcioosobowych grupach, prowadzonych przez przewodnika. Do Śródmieścia przeszły także dwie grupy strażaków, niektórym z nich towarzyszył ktoś z rodziny. Jedną grupą dowodził mjr. por. Zbigniew Borowy, a drugą jego zastępca por. por. Michał Pogorzelski. Przeprowadził je ppor. por. Józef Gradowski, który w roli przewodnika prawdopodobnie przechodził kanałami kilkakrotnie. Sporo strażaków z różnych względów nie weszło jednak do kanałów. Dostali się do niewoli wraz z ludnością cywilną. Większość z nich zginęła w hitlerowskich obozach – ich nazwiska wymieniają autorzy książki „Strażacka wierność”.

Po wyjściu ze Starówki Służba Przeciwożarowa złożona z pracowników WSO i straży zakładów Philipsa przeszła reorganizację i została włączona w system obrony Śródmieścia. Powstały trzy oddziały. Pierwszy, pod dowództwem ppor. por. Jana Korzybskiego, zakwate-



# Strażacy

## w Powstaniu warszawskim (cz. 2)

rowano przy ul. Złotej 69, drugi – dowodzony przez por. por. Michała Pogorzelskiego – przy ul. Mokotowskiej 58, a trzeci, z dowódcą ppor. por. Józefem Gradowskim – przy ul. Kruczej 5. Szefostwo, z mjr. por. Zbigniewem Borowym, otrzymało lokum przy ul. Mokotowskiej 45.

### Działania w Śródmieściu

Działania strażaków w Śródmieściu miały podobny charakter, jak na Starówce. Po ciężkich walkach w okresie 5-10 września (szczególnie w okolicach Alej Jeruzolimskich) intensywność ataków niemieckich zmniejszyła się i były dni, kiedy panował względny spokój.

Niemieckie dowództwo za najważniejszy cel uznało opanowanie wybrzeży Wisły. Niemcy

obawiali się bowiem (a Polacy mieli nadzieję), że zbliżająca się Armia Czerwona ruszy na odsiecz Warszawie. Jak wiadomo, nic takiego się nie stało. 13 września hitlerowcy wysadzili wszystkie mosty na Wiśle. Przeprowadzony w dniach 16-19 września desant oddziałów (w sumie około 4 tys. żołnierzy) 1. Armii Wojska Polskiego bez wsparcia artylerii i lotnictwa, przy braku odpowiedniego sprzętu do przeprawy zakończył się niepowodzeniem.

Niemcy zdobywali kolejne dzielnice Warszawy: Powiśle, Marymont, Czerniaków, Mokotów. Powstańcom pozostającym w Śródmieściu, mniej absorbowanym przez Niemców, zaangażowanych w walkę w innych rejonach miasta, zaczął dokuczać nowy wróg: głód. Członkom grup stra-

for. Eugeniusz Lokejski „Brok”/Muzeum Powstania Warszawskiego

żackich przybył nowy obowiązek: przyniesienie – skomplikowaną drogą przez podwórka, piwnice i tunele – jęczmienia z olbrzymiej spizarni, jaką stały się magazyny browarów Haberbusch i Schiele. Kłopoty aprowizacyjne tego okresu zrelacjonował m.in. Jerzy Stahl-Stal we „Wspomnieniach strażaków uczestników Powstania Warszawskiego”. Jeden z opisów dotyczy oddziału kpt. poż. Michała Pogorzelskiego. *Glodnych od kilku dni strażaków zakwaterowanych przy ul. Mokotowskiej 58 spotyka niespodzianka: obfity obiad przygotowany przez oddziałowego kucharza, strażaka Piętkę. Na stole pojawia się tusty rosół z kaszą jęczmienną i po kawałku mięsa do jęczmiennego chleba. Podczas biesiadnych rozmów zastępca dowódcy oddziału ppor. poż. Zbigniew Grzywaczewski wdycha ze smutkiem, że jego mieszkającym w pobliżu rodzicom zginął rasowy wilczur Bill, oddany na przechowanie przez znajomych, którzy wcześniej opuścili Warszawę. Sytą ciszę przerywa szczerze wyznanie jednego ze strażaków, odpowiedzialnych za aprowizację oddziału: Panie poruczniku, Billa właśnie zjedliśmy...*

## Kapitulacja

Śródmieście ciągle znajdowało się w rękach powstańców, Żoliborz poddał się dopiero 30 września, i to pod naciskiem gen. Tadeusza Komorowskiego „Bora”, który dwa dni wcześniej rozpoczął rozmowy z Niemcami o warunkach kapitulacji powstania. Walki ustały 2 października. Akt kapitulacji został podpisany po północy, czyli już 3 października. Rozpoczęło się wypędzanie z miasta oddziałów powstańczych i ludności cywilnej. Wszyscy trafili do niewoli. Strażacy warszawscy wyszli z miasta 7 października w dwóch grupach. Obydwie wyjechały z Dworca Zachodniego do obozu przejściowego w Pruszkowie (Dulag 121), przy czym jedna grupa trafiła najpierw do filii w Ursusie. Tych, którzy pojechali bezpośrednio do Pruszkowa, bardzo wspierali członkowie miejscowej OSP, dzięki ich pomocy kilku osobom udało się uciec. Inni nie uniknęli transportu do obozu koncentracyjnego lub obozu pracy.

Grupa z Ursusa trafiła do Pruszkowa 14 października. Z niej właśnie ucieka wraz z żoną por. poż. Michał Pogorzelski (również przy pomocy strażaków z OSP Pruszków). Następnego dnia wszystkich, łącznie z paroma osobami pozostałymi z pierwszego transportu (w sumie około 25 strażaków), Niemcy przewożą z powrotem do Warszawy. Uwięzieni w koszarach wojskowych przy ul. Puławskiej, zostają przydzieleni do pracy w tzw. Räumungskommando – grupach, które pod lufami niemieckich karabinów muszą wynosić z ocalałych domów wartościowe rzeczy, wywiozione później do Rzeszy. Wszystkim strażakom udaje się 15 stycznia 1945 r. przedostać do OSP w Ursusie. Do Warszawy powracają 20 stycznia, po ucieczce Niemców. Następnego dnia wracają



foto: Joachim Joachimczyk, „Joachim”/Museum Powstania Warszawskiego

**powyżej:** Powstańca uruchamia motopompę przy zbiorniku przeciwpożarowym na pl. Napoleona. Śródmieście Północne

**na poprzedniej stronie:** Zniszczony gmach Prudentiału

również inni strażacy – ci, którzy właściwie przez cały czas tworzyli jedną jednostkę. Mowa o pracownikach WSO, głównie z Oddziału V i III, którzy najpierw byli zmuszani do chronienia przed pożarami „dzielnic niemieckiej”, a po powstaniu zostali zatrzymani przez Niemców w strażnicy przy ul. Polnej i odpowiadali za zaopatrywanie w wodę gmachu policji niemieckiej przy al. Szucha.

W połowie listopada 1944 r., po likwidacji tej zniechęconej przez Polaków placówki, liczący 19 osób oddział został ewakuowany do Pruszkowa. Stamtąd, własnym samochodem pożarniczym marki Polski Fiat, strażakom udało się uciec do Rawy Mazowieckiej, gdzie do czasu powrotu do Warszawy pełnili regularną służbę.

## Strażacy-żołnierze

Bardzo trudno określić, ilu strażaków walczyło w powstańczych oddziałach liniowych. W okresie okupacji wielu młodych ludzi działających w konspiracji wstępowało bowiem do ochotniczych straży pożarnych lub nawet rozpoczynało pracę w WSO tylko po to, by uzyskać *ausweis* pozwalający w miarę swobodnie poruszać się po mieście (nawet po godzinie policyjnej) i chroniący w dużym stopniu przed aresztowaniem lub wywózką na roboty do Rzeszy. Niektórzy – potrzebni w podziemiu – legitymacje strażackie po prostu dostali, choć w straży nigdy nie byli. Było to możliwe m.in. dzięki mjr. poż. Kazimierzowi Paskowi, który pracując w nadzorze nad strażami pożarnymi przy dyrekcji policji niemieckiej, preparował odpowiednie dokumenty.

Jednym z bardziej znanych strażaków-konspiratorów był Antoni Godlewski, zwany Antkiem Rozpylaczem. Jego dokonania opisywała prasa powstańcza i sławiła radiostacja „Błyskawica”. W powstaniu walczył w stopniu kaprała jako

żołnierz kompanii szturmowej KB „Sokół”, działającej w Śródmieściu. Był jednym z najlepiej uzbrojonych ludzi w swoim oddziale. Jego pseudonim wziął się od pistoletu maszynowego Sten, pochodzącego z alianckich zrzutów, zwanego w powstańczym slangu „rozpylaczem”. W ciągu pierwszego tygodnia powstania Antoni Godlewski zastrzelił z niego 18 Niemców. Zginął 8 sierpnia w okolicy ul. Brackiej i Alej Jerozolimskich. Jego imię nosi jedna z ulic na warszawskiej Woli.

Strażacki Ruch Oporu „Skala” nie wystawiał w powstaniu oddziałów zbrojnych. Stąd też wielu jego członków związało się ściśle z formacjami Korpusu Bezpieczeństwa (KB), w którego skład wchodziła zresztą od listopada 1943 r. także „Skala”. Taktycznie KB podporządkował się całkowicie AK, choć jego przywódcy, przeważnie bez wiedzy walczących żołnierzy, przekierowywali swoje sympatie polityczne w stronę komunistycznego PKWN. Nie umniejsza to w żaden sposób olbrzymich zasług oddziałów KB i należy im za to chwały. Jedną z czołowych postaci KB był mjr. Leon Korzewnikjanc, ps. Doliwa – przed wojną komendant Zawodowej Straży Pożarnej w Gdyni, współtwórca „Skaly” i jej szef sztabu, podczas okupacji zastępca komendanta Centralnej Szkoły Pożarniczej (CSP). W siłach połączonych w listopadzie 1943 r. w Korpus Bezpieczeństwa został również szefem sztabu, a podczas powstania dowodził oddziałami KB. Nie można jednak w tym miejscu przemilczeć krytycznej oceny (choć nie dotyczy ona bezpośrednio powstania), jaką Leonowi Korzewnikjancowi wystawił Władysław Piławski w swojej pracy poświęconej „Skale”. Obarczył go winą za nieudaną akcję zbrojną w Skrzydłnej koło Nowego Sącza w październiku 1943 r. Zginęło wówczas pięciu uczestników akcji – słuchaczy CSP, a wielu strażaków będących członkami „Skaly” aresztowano i stracono.

Z waleczności słynął również absolwent CSP (ukończył m.in. konspiracyjną Szkołę Podchorążych i miał stopień wojskowy) por.

Leopold Kiersznowski ps. Pobóg – zastępca dowódcy batalionu KB „Nałęcz”. Pod jego dowództwem przeprowadzono wiele śmiałych akcji grup szturmowych na Starym Mieście.

Niemalą grupę stanowili strażacy z WSO oraz OSP (terenowych i zakładowych) związani z AK. Na przykład w słynnym batalionie „Parasol” walczyło trzech strażaków z IV Oddziału: Zdzisław Godlewski ps. Felek, Eugeniusz Kraszewski ps. Zojko i Zbigniew Kusznier ps. Sokół.

### Nie tylko z karabinem

Ramy tego artykułu nie pozwalają na zamieszczenie opisu akcji przeprowadzonych przez strażaków podczas powstania. Można mieć tylko nadzieję, że kiedyś ukaże się publikacja upamiętniająca wszystkich, którzy w tych niezwykłych 63 dniach 1944 r. mieli odwagę podjąć walkę nie tylko z pożarami, lecz także z okupantem.

Była jednak akcja, o której warto tu wspomnieć – jedna z najbardziej znanych. Choć miała ona charakter bojowy, bronią uczestniczących w niej strażaków była tak charakterystyczna dla nich motopompa. Chodzi o zdobycie dwóch budynków tzw. PAST-y, czyli Polskiej Akcyjnej Spółki Telefonicznej, usytuowanych w centrum Warszawy, przy ul. Zielnej 37 i 39. Oddziały powstańcze szturmowały je od 1 sierpnia. Ze strategicznego punktu widzenia szczególnie ważny był wyższy budynek (Zielna 39), nazywany także Wieżą Cedergrena, drugi pod względem wysokości w Warszawie (po Prudentialu). Miał bardzo mocną konstrukcję, przystosowaną do umieszczenia na każdej kondygnacji ciężkich urządzeń telekomunikacyjnych. Jeszcze przed wybuchem powstania Niemcy w sposób szczególny zabezpieczyli wieżę, traktując ją jako obiekt o dużym znaczeniu militarnym, zapewniający łączność telefoniczną między Berlinem i władzami okupowanych terenów oraz całym frontem wschodnim. PAST-a stała się więc ufortyfikowaną twierdzą, zaopatrzoną w działa przeciwlotnicze, cekaemy i erkaemy. Strzelcy wyborowi polowali stąd na okoliczną ludność cywilną i żołnierzy. Strzelali do wszystkich, którzy znaleźli się w zasięgu broni. Nie dziw więc, że powstańcom zależało na zdobyciu tego obiektu. Liczne próby nie przynosiły jednak rezultatu.

Dowódca zgrupowania „Kiliński” – rtm. Henryk Roycewicz ps. Leliwa wpadł na pomysł użycia motopompy strażackiej do wpompowania do środka budynku, przez wybite ładunkami wybuchowymi otwory, mieszanki ropy z benzyną. W jego zamiśle miała po podpaleniu „wykurzyć szkopów”. Do pomocy w realizacji tego zadania sztab dowódcy Obwodu I Śródmieście przydzielił oficera IV Oddziału WSO, wówczas dowódcę oddziału przeciwpożarowego w batalionie KB „Jur-Radwan”, ppor. poż. Janusza Hamankiewicza ps. Kulik. Miał on przygotować akcję razem ze swoim oddziałem. Odbywało się to w nocy



z 19 na 20 sierpnia. Uderzenie ogniowe zaczęło się od najniższych kondygnacji, by odciąć drogę ucieczki, i posuwało coraz wyżej. Wkrótce całym gmach stał w płomieniach. Do akcji wkroczyły oddziały szturmowe, które bez większego oporu ze strony wroga opanowały budynek. Większość niemieckiej załogi ukryła się w piwnicach. 20 sierpnia około godz. 13 Niemcy poddali się. 115 zostało wziętych do niewoli, ponad 30 zginęło. Powstańcy zerwali z dachu czerwoną flagę ze swastyką i wywiesili biało-czerwoną. Akcja ta zapisze się później jako jeden z największych sukcesów bojowych podczas powstania. PAST-a pozostała w rękach powstańców aż do kapitulacji.

### Pamięci poległych

Strażacy walczący w powstaniu warszawskim mieli wielu przeciwników – ogień, głód i siły wroga. Kiedy walki powstańcze się skończyły, ich życie wcale nie stało się łatwiejsze.

Jedną z form uczczenia poległych podczas powstania żołnierzy podziemia jest Mur Pamięci w Muzeum Powstania Warszawskiego. Na granitowej ścianie długości 156 m, zamykającej od strony wschodniej Park Wolności, zostało wyrytych do tej pory 11 tys. nazwisk, wśród nich 66 strażaków. Są to przeważnie członkowie służby przeciwpożarowej polegli podczas gaszenia pożarów, wydobywania zasypanych i innych działań ratowniczych. Na Murze Pamięci można ich rozpoznać po umieszczonym przy nazwisku stopniu pożarniczym. Strażacy, którzy walczyli w oddziałach liniowych, mają wymieniony stopień wojskowy lub funkcję, ich odszukanie jest więc już dużo trudniejsze. Na podstawie sporządzonej przez Jerzego Łamaszewskiego i Władysława Piławskiego listy funkcjonariuszy pożarnictwa i strażaków ochotników poległych w latach 1939-1945 można przyjąć, że w wyniku walk śmierć poniosło kolejnych 70 strażaków.

Lista na murze jest ciągle uzupełniana. Nazwiska ryte są w ponumerowanych kolumnach. Do każdej kolumny losowanych jest komputerowo siedemdziesiąt nazwisk, porządko-

### Mur Pamięci w Muzeum Powstania Warszawskiego

wanych alfabetycznie. Mimo ogromnej pracy, jaką wykonuje zespół historyków ustalających tożsamość osób, które poniosły śmierć, nazwisk wszystkich 18 tys. poległych ustalić się nie da. Wielu znanych jest tylko z pseudonimu, wielu używało fałszywych nazwisk. Może to również dotyczyć strażaków, w szczególności członków warszawskich i podwarszawskich OSP – zaginionych, z życiorysem kończącym się w 1944 r.

Środowisko pożarnicze pamięta o bohaterskich czynach i postawach strażaków podczas II wojny światowej. Z okazji ważnych rocznic i świąt szefowie Państwowej Straży Pożarnej i Związku Ochotniczych Straży Pożarnych RP odwiedzają kwatery Strażackiego Ruchu Oporu „Skala” na warszawskim Cmentarzu Wojskowym na Powązkach, oddając honory poległym. ■

### Literatura

- [1] W. Bartoszewski, *Dni walczącej stolicy. Kronika Powstania Warszawskiego*, Warszawa 2011.
- [2] R. Bielecki, *W zasięgu PAST-y*, Warszawa 1994.
- [3] R. Budzianowski, *Batalion KB „Nałęcz” w Powstaniu Warszawskim*, Warszawa 2005.
- [4] N. Davies, *Powstanie '44*, Kraków 2004.
- [5] Instytut Historii PAN, *Ludność cywilna w Powstaniu Warszawskim. Część 1: Pamiętniki. Relacje. Zeznania, część 3: Prasa, druki ulotne i inne publikacje powstańcze*, Warszawa 1974.
- [6] Z. Grzywaczewski, J. Stahl-Stal, *Wspomnienia strażaków uczestników Powstania Warszawskiego*, Warszawa 1992.
- [7] A. Jaworski, J. Wilczur, *Strażacka wierność*, Warszawa 1986.
- [8] J. Łamaszewski, W. Piławski, *Księga pamięci funkcjonariuszy pożarnictwa i strażaków ochotników 1939-1945*, Warszawa 1986.
- [9] W. Piławski, *Strażacki Ruch Oporu „Skala”*, Warszawa 1994.
- [10] *Opowieść o warszawskich strażakach*, praca zbiorowa, Warszawa 1961.
- [11] K. Utrącka, *Poległym chwała, wolność żywym. Oddziały walczącej Warszawy*, Warszawa 2005.

Jerzy Gutkowski jest absolwentem pierwszego rocznika WOSP. Współzałożyciel kwartalnika „Pożarniczy Przegląd Historyczny” – dodatku do „Przeglądu Pożarniczego”, ukazującego się w latach 1982-89. Od stycznia 1982 r. do czerwca 1984 r. redaktor prowadzący PPH. W ostatnich latach służby był kustoszem Muzeum Pożarnictwa w Warszawie

## Po prostu strażacki



W internecie można znaleźć tysiące stron o każdej tematyce. Podobnie jest ze stronami poświęconymi pożarnictwu. Większość z nich ma nawet zbliżoną grafikę, często przewija się kolor czerwony i zachowują pewien schemat rozmiesz-

czenia treści. Zdecydowanie wyróżnia się portal [Strazacki.pl](http://Strazacki.pl), dlatego właśnie to do jego odwiedzenia zapraszam.

Pomysłodawcą portalu strażaków jest funkcjonariusz PSP, współtworzą go ludzie nie tylko związani z ratownictwem, lecz także pasjonaci. Wykonanie samej strony zostało zlecone zewnętrznej firmie i zdecydowanie widać, że nie zrobił tego amator. Przede wszystkim można ją obejrzeć bez problemu na każdym urządzeniu mobilnym (według dostępnych w sieci testów – jest responsywna). Ułożenie blokowe też wyróżnia ją na tle innych podobnych portali. Sprawia, że jest bardziej dynamiczna i po prostu wygląda ciekawiej. Zamieszczenie menu w górnej belce nie zaburza jej przejrzystości. Brakuje tylko może rozwiązania, które pozwoliłoby widzieć menu podczas przewijania strony w dół – usprawniłoby to nawigację i docieranie do wybranych treści.

A jest ich w portalu całkiem sporo. Zostały zebrane w zakładce *Start* – każdy stały czytelnik będzie mógł w niej odnaleźć najnowsze wpisy ze wszystkich kategorii. W zakładce *Akcje* przeczyta-



my, w jakich działaniach brali udział strażacy PSP i OSP praktycznie na terenie całego kraju. Są także materiały do wykorzystania w nauce – znajdują się w zakładkach: *Szkolenia* i *Artykuły*. Interesująco zapowiadały się także teksty w zakładkach *Relacje*, *Fotorelacje*, *Wideozrelacje* i *Galeria*. Po bliższym przyjrzeniu się sprawiają jednak wrażenie pewnego przerostu formy nad treścią – w niektórych fotorelacjach pojawia się jedno zdjęcie, czyli mniej niż w materiałach zamieszczonych w zakładce *Relacje*. *Galeria* to małe nieporozumienie. Strona

## TO WARTO PRZECZYTAĆ

### Konstrukcje podporowe

Tym razem zachęcamy do zapoznania się z „Podręcznikiem wykonywania drewnianych konstrukcji podporowych”. Jego autorem jest Rafał Podlasiński, znany naszym Czytelnikom choćby z artykułu o tej właśnie tematyce, który ukazał się w sierpniowym numerze „Przeglądu Pożarniczego”. Podręcznik powstał zaś na



podstawie międzynarodowych warsztatów Urban Search and Rescue Shoring Workshop w Nowym Sączu. Prowadzili je USAR Watch Manager Keith Bellamy oraz USAR Crew Manager Tim Marsh. Część zawartych w nim informacji opiera się na amerykańskich procedurach Shoring Operations Guide.

Książka jest dość nietypowa – próżno szukać jej papierowego wydania. Dostępna jest jedynie wersja PDF, przy czym słowo „dostępna” będzie w tym przypadku znaczące. Wystarczy napisać maila do autora: [rafal\\_podlasinski@wp.pl](mailto:rafal_podlasinski@wp.pl) z prośbą o udostępnienie, a plik bezpłatnie znajdzie

się w skrzynce zainteresowanego. Nie jest to podręcznik tylko z nazwy. Wykonywanie konstrukcji podporowych zostało omówione skrupulatnie, krok po kroku. Autor zaczyna od przedstawienia ich podstawowych elementów, wraz z wymiarami. Omawia także, jakiego rodzaju drewno należy wybrać, podkreślając, że jego rodzaj przekłada się na wytrzymałość podpór, a tym samym bezpieczeństwo działań. Podstawowe zasady bezpieczeństwa zostały oczywiście również przedstawione. W podręczniku znaleźć można propozycję podziału terenu działań stabilizacyjnych na strefy, wraz z wykresem porządkującym zagadnienie, a także wskazanie podziału zadań i wyodrębnienie osób funkcyjnych. Wszystko to ma nie tylko zwiększyć efektywność działań, lecz także bezpieczeństwo prowadzonej akcji.

## Powiew świeżości



**S**opoccy strażacy. Więcej niż zawód 1945-2015 to album wpisujący się w trend uświetniania ważnych strażackich uroczystości wydaniem książki. Powstał z okazji nadania sztandaru sopockiej komendzie PSP. Trzeba jednak przyznać, że publikacja znacznie odbiega od większości tego typu pozycji. Co ją wyróżnia?

Po pierwsze skład – wysmakowany i nowoczesny layout czyni z albumu wydawniczą perelkę. Widać estetyczną dyscyplinę – nie ma zbędnych kolorów i przypadkowego kroju pisma. Dobór zdjęć równie staranny – autorzy unikali sztampy jak ognia, dzięki czemu możemy podziwiać ciekawe portrety, ujęcia z akcji, ćwiczeń, sportu, życia codziennego jednostki

i pozasłużbowego. Sporo też fotografii archiwalnych – starannie dobrane, podkreślają związki przeszłości z teraźniejszością. Sama okładka, a jakże, również odbiega od popularnych wzorców. To grafika sopockiego artysty Pera Oscara Gustava Dahlberga, przedstawiająca siedzibę KM PSP w Sopocie. Skojarzenie ze słynnym Krzywym Domkiem nasuwa się samo.

Po drugie – treść. Znakomicie dostosowana do konwencji albumu – nie znajdziemy tu nużących statystyk i wyliczanek. Bo trzecim wyróżnikiem tej książki jest odbiorca. To publikacja nie tyle dla strażaków, co o nich. Czytelnie, prosto i bez zbędnego patosu udało się przybliżyć historię sopockiej

naprawdę jest dopracowana graficznie i umieszczenie w galerii jednego zdjęcia czterokrotnie nieco zdumiewa. Uznajmy, że to po prostu niedociągnięcie – do wybaczenia, jeśli autorzy je naprawią.

Na osoby chcące sprawdzić swoją wiedzę czekają testy wiedzy pożarniczej – ponad 1300 zaktualizowanych pytań z różnych kategorii (m.in.: bezpieczeństwo pożarowe obiektów i budynków, prawa i obowiązki operatora pojazdu pożarniczego, specjalistyczne grupy ratownictwa wysokościowego i ratownictwa wodno-nurkowego, środki gaśnicze, taktyka działań ratowniczych i gaśniczych, łączność). Można je poznać, wybierając tryb testu bądź nauki.

Na portalu działa także forum. To dobre posunięcie autorów serwisu, ponieważ na bieżąco mogą poznawać tematy, którymi interesują się ich czytelnicy. Poza tym takie narzędzie zachęca do zabierania głosu i w pewien sposób łączy – możliwość dyskusji czy zadania pytania sprawia, że portal żyje i jest o wiele bardziej atrakcyjny niż strona podająca suche fakty.

eM

Aby przedstawione zagadnienia były bardziej czytelne dla odbiorców, autor zadbał o opatrzenie ich różnego rodzaju schematami. Odnoszą się one zarówno do podstawowych elementów konstrukcji, jak i do sposobu ich wykonywania – niemalże krok po kroku. Gotowe konstrukcje obrazuje zarówno odpowiednia grafika, jak i zdjęcia, a ich opis zawiera m.in. dane dotyczące wytrzymałości.

Dobór drewna i samych podpór, ich konstrukcje, rodzaje, łączenie i warianty stosowania – obszar tej wiedzy jest spory. Rafał Podlasiński przeprowadza swoich czytelników po tej zawilej tematyce niemal za rękę. Podręcznik z pewnością warto mieć w swoich zbiorach.

eM

Rafał Podlasiński. *Podręcznik wykonywania drewnianych konstrukcji podporowych*, Warszawa 2014.

straży, istotę zawodu i codzienność służby. Aż chce się odwiedzić ratowników w ich miejscu pracy, do czego zresztą zaprasza we wstępie komendant miejski PSP w Sopocie bryg. Adam Polakowski.

Lektura obowiązkowa dla sopockich strażaków, którzy z pewnością z takiej książki mogą być dumni. Dla pozostałych – inspiracja i przykład, jak promować swoją formację.

AL

*Sopoccy strażacy. Więcej niż zawod 1945-2014*, opr. Adam Polakowski, Tadeusz Głusko, Krzysztof Ułaszek, Janusz Gawłak, Honorata Wartak, Sopot 2014, ss. 112.



## SŁUŻBA I WIARA

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

### Syn Boży stał się człowiekiem

**J**a prawda wiary jest podstawową zasadą chrześcijaństwa. Bóg tak ukochał ludzi, że posłał na ziemię swojego Syna, który przyjął ludzkie ciało dla naszego zbawienia.

Możemy zadać sobie pytanie: co jest celem wcielenia Syna Bożego? Odpowiedź będzie jedna: Bóg chciał, i dalej chce, uczyć nas miłości i poświęcenia. Posyłając swego Syna, wyrażał wielką miłość do ludzi, a zarazem chciał pokazać, że jedyną drogą dla każdego człowieka jest miłość i uniżenie. Celem życia człowieka jest zbawienie, dlatego Bóg uniżył się, przywdziewając szatę ludzkiego ciała i duszy, aby dać nam przykład, jak należy postępować, żeby dostąpić wiecznej radości. Czas, w którym Syn Boży był obecny pośród ludzi na ziemi, nosi nazwę pełni czasów, co ma podkreślać okres bardzo bliskiego kontaktu Boga z ludźmi. Obserwując współczesny świat, można zauważyć, że ludzie zachowują się podobnie do tych sprzed 2 tysięcy lat, a może nawet gorzej.

Chrystus już na samym początku nie został przyjęty – Maryja i Józef musieli szukać miejsca na narodziny i otrzymali tylko nędzną stajenkę betlejemską. Prawda wcielenia Syna Bożego najbardziej rozważana jest w czasie Bożego Narodzenia, kiedy to chrześcijanie poprzez śpiew kołęd, wzajemny gest przebaczenia i miłości, wspólne spotkania doświadczają, że nie ma szczęścia wiecznego bez osobistego zaangażowania, bez relacji międzyludzkich. Dzisiejszy świat zmusza nas często do obłudy i kłamstwa, dlatego, rozważając podstawową prawdę wiary o wcieleniu Syna Bożego Jezusa Chrystusa, musimy podjąć postanowienie, że będziemy kierować się w życiu zasadą miłości aż do końca, bez lenistwa, opierając nasze codzienne spotkania z ludźmi na przebaczeniu, pomocy i poświęceniu.

Nawet strażak może zapomnieć o tym, że celem jego posługi jest służba człowiekowi i zacząć kierować się własnymi ambicjami czy interesem. Wówczas wszyscy dostrzegą, że ta osoba nie podejmuje wiary w Syna Bożego, który stał się człowiekiem, ale kieruje się skrajnym egoizmem. Jedynym lekarstwem na takie postawy jest codzienna praca nad sobą oparta na prostym rachunku sumienia, co pomaga odpowiedzieć na pytanie: czy w moim ludzkim życiu kieruję się miłością do braci i sióstr, czy miłością do siebie?

Podsumowując nasze rozważania, zauważmy, że nie wystarczy się modlić czy posiadać wielką wiedzę na temat prawd wiary. Trzeba dawać świadectwo żywej wiary każdego dnia, aby wcielony Jezus Chrystus odczuwany był pośród ludzi przez nasze dobre i święte życie. W wymiarze modlitewnym dobrą metodą oddawania czci Wcielonemu Słowu Bożemu będzie modlitwa Anioł Pański, która w tradycji Kościoła odmawiana jest w trzech porach dnia: rankiem o 6.00, w samo południe i wieczorem o 18.00.

*Wan kapelan  
K. Jan Krynicki*

#### Drodzy strażacy!

Zwracamy się z gorącym apelem o pomoc dla jednego syna naszego kolegi i przyjaciela Ryszarda Kondasa – funkcjonariusza Państwowej Straży Pożarnej w Złotowie, członka OSP w Krajence. Tomek ma dopiero 21 lat. Grał w piłkę, zaczął studia, zakochał się. 1,5 roku temu zachorował na bardzo rzadki złośliwy nowotwór – mięsak Ewinga. Przeszedł operację usunięcia kości udowej. Niestety, choroba rozwija się dalej, a wszystkie sposoby leczenia w Polsce zostały już wyczerpane. Jedyną szansą dla Tomka jest nowoczesna metoda leczenia komórkami macierzystymi w klinice w Monachium. NFZ jej nie finansuje. Aby Tomek mógł zostać przyjęty na leczenie, jego rodzina musi zebrać niewyobrażalną kwotę około **1,8 mln zł!**

Pracownicy KP PSP Złotów oraz druhowie OSP Krajence i OSP Zakrzewo

Pieniądze można wpłacać na subkonta Fundacji Złotowianka:

**SBL Zakrzewo 25 8944 0003 0002 7430 2000 0010 z dopiskiem „Dla Tomasz Kondas k/100”**

**BGŻ Złotów 58 2030 0045 1110 0000 0222 6860 z dopiskiem „Dla Tomasz Kondas k/100”**

**PKO BP 30 1020 3844 0000 1702 0124 2114**

Konto do przelewów zagranicznych:

**IBAN: PL 30 1020 3844 0000 1702 0124 2114 BIC (SWIFT): BPKOPLPW**

**„Lanie wody to podstawa, bo woda to życie”. Takie hasło na korytarzu liceum, do którego uczęszczałam, wywiesili zdający egzamin dojrzałości tuż przed maturami. Założeniem było, że dodadzą sobie otuchy w tych trudnych chwilach, uśmiechną się i nabiorą dystansu. Niektórzy postanowili jednak wziąć sobie tę mądrość do serca i kierowali się nią, tworząc swój dojrzały esej (bo to była jeszcze stara matura). Hasło to stanęło mi przed oczami, kiedy zaczęłam przeglądać media społecznościowe i doniesienia portali. Te w ostatnim czasie bombardują nas nie czym innym, a wodą właśnie.**

**M**ówić, pisać za dużo, nieściśle, nie na temat – tak słownik frazeologiczny PWN tłumaczy zwrot „łać wodę”. Wyjaśnienie lapidarne, bardzo trafne, ale jednak było mi mało. Sięgnęłam więc do zasobów kreatywności tej części populacji, na którą w tej kwestii zawsze można liczyć – studentów. Dotarłam do prac przygotowanych na zajęcia z retoryki w zarządzaniu na SGH. I tam natknęłam się na taki oto interesujący fragment dotyczący lania wody: „[...] próba przesłonięcia merytorycznych braków w komunikacie poprzez zasypywanie słuchacza lub czytelnika masą nadmiernie rozwlekłych i powtarzających się często informacji skazana jest z góry na niepowodzenie w każdym przypadku, kiedy mamy do czynienia ze świadomym tematu odbiorcą. Jednak »lanie wody« jest chyba nieodłączną cechą każdego wystąpienia, którego autor ma na celu oczarowanie odbiorcy świetną orientacją w poruszonym zagadnieniu, mimo zupełnego braku lub też posiadania jedynie szczątkowych wiadomości niezbędnych do prawidłowej interpretacji omawianych problemów”.

Jaki to ma związek z mediami i strażą pożarną? Otóż w Polsce od jakiegoś czasu znani ludzie leją wodę – czyniami, czyli robią coś zupełnie bez znaczenia, wypełniając mediom sezon ogórkowy. Za dużo, bez sensu. Leją wodę dosłownie i w przenośni.

**S**plash to akcja, która załaziła internet. Na każdym kroku można spotkać zdjęcia i filmy sportowców, artystów, gwiazd większego, mniejszego i najmniejszego formatu (co to tytuł celebrytów co prawda dostali, ale nikt nie wie, dlaczego), którzy z wielką radością korzystają z kąpieli w lodowatej wodzie, wylewanej najczęściej wprost z wiadra na głowę. Ponieważ wszystko toczy się w internecie, nie zabrakło takich ludzi, jak Mark Zuckerberg i Bill Gates. Moda zaczęła zataczać coraz szersze kręgi, łatwo więc znaleźć fotograficzną bądź filmową dokumentację z udziału w akcji polityków, sportowców i przedstawicieli najważniejszych służb. O tym jednak za chwilę.

Wróćmy do samej akcji, która w oryginalnej nosi nazwę ALS Ice Bucket Challenge. I w tych pierwszych literach można odnaleźć przyczynę całego zamieszania. ALS jest określeniem stwardnienia zanikowego bocznego. To postępująca, śmiertelna choroba neurologiczna, która prowadzi do porażenia neuronów ruchowych, czego następstwem jest upośledzenie wszystkich mięśni ciała. Nie oszczędza mięśni głowy i szyi, zanikają mięśnie języka, przełyku i mięśnie mimiczne, przez co chory ma problemy z utrzymaniem głowy, mówieniem, przeżuwaniami i polykaniem. Atakując mięśnie międzyżebrowe, choroba doprowadza do niewydolności oddechowej.

Pracownicy fundacji charytatywnej stworzyli akcję Splash, ALS Ice Bucket Challenge, żeby zwrócić uwagę właśnie na to schorzenie. Splashowo zaangażowani mieli przelać na konto fundacji 10 dolarów, a jeżeli nie wylali na siebie wiadra lodowatej wody w ciągu 24 godz. od tzw. nominacji, kwota darowizny zwiększała się do 100 dolarów. Dlaczego wiadro lodowatej wody? Żeby przez chwilę poczuli namiastkę paraliżu mięśni. Cel szczytny, pomysł kontrowersyjny, mieszkanką wprost zarazili się znani ludzie. Wszyscy nominowani podejmowali wyzwanie – przede wszystkim zasilając konto fundacji. Za oceanem w akcji uczestniczyły gwiazdy, sportowcy, modelki – wszyscy pamiętali jednak o podstawowym celu. Zdecydowanie nie było to ocieplenie własnego wizerunku za pomocą kubła wody z lodem, a pomoc chorym.

**M**oda przywędrowała do Polski. Zanim jednak docenimy ideę wspierania chorych przez polskie gwiazdy, musimy zauważyć, że została ona znacząco zmodyfikowana. Znani i lubiani – bądź nie – dostarczyli mediom pożywki w postaci dokumentacji swojej przygody z wodą w różnych formach (wiadra, baseny i inne, bardziej wymyślne sposoby). Zamiast jednak wpłacać pieniądze na cele fundacji zajmującej się ALS, ci, którzy nie zaryzykowali kąpieli w ciągu 48 godz. od nominacji, zapraszali nominujących na kolację. Szczytny cel przerobiono na zabawę, o żadnych wpłatach nie było mowy, dało się zauważyć tylko zbliżanie się gwiazd do ziemi... Powiedziałabym, że spadały drastycznie szybko. Ciekawie wygląda to także z perspektywy psychologa – choć sama analiza zjawiska przez wszystkich możliwych specjalistów jest dość niepokojąca. Jacek Santorski mówił dla TVP Info: „W stosunku do tego typu zachowania mam odczucia z pogranicza współczucia i rozbawienia. Te osoby rozczulają mnie i martwią, a samo zjawisko jest bardziej przejawem pustki niż bogactwa wewnętrznego”.

W końcu jednak jakaś zmrózona postać połączyła panującą modę z pierwotnym przesłaniem i zaczęły się wpłaty na konta fundacji oraz innych podmiotów niosących pomoc chorym, cierpiącym z różnych powodów albo zajmującym się zwierzętami. Zaczęło więc mieć to ręce i nogi. Na szczęście znaleźli się także tacy, którzy bardzo wyraźnie chcieli przypomnieć, o co tak naprawdę chodzi. Zamiast robić z siebie wariatów przed obiektywem, przekazywali darowizny na szczytny cel, który jasno określali, bo przecież to była istota całej akcji. Jej pomysłodawcy z pewnością woleliby widzieć wpływające na konta dziesięciokrotnie większe darowizny, niż oglądać na każdym kroku zmoczone postacie...

**W** akcji wzięli udział także przedstawiciele służb. Policja, CBA, Straż Graniczna i Państwowa Straż Pożarna – wszyscy z godnością wylewali na siebie wodę, nominując często kolejnych wewnątrzresortowych kolegów po fachu. Strażacy z pewnością najlepiej pamiętają splash st. bryg. Pawła Frątczaka – który wystąpił w zastępstwie gen. brygadiera Wiesława Leśniakiewicza. Pod filmami ludzi w mundurach roi się od komentarzy, zarówno zwolenników, jak i przeciwników. Ci pierwsi mają do tego dystans. Policjanci, strażacy to też ludzie, więc czemu nie, dobrze, że biorą udział w akcji charytatywnej. Inni zauważają, że to jednak funkcjonariusz w mundurze, wystarczyłoby więc, by przedstawił dowód wpłaty albo wyraźnie wskazał, na jaki cel ją przeznaczył. Pewnie jedni i drudzy mają po części rację.

**M**ożemy więc skorzystać z wszechogarniającej mody i łać wodę bez sensu, po czym pochwalić się światu swoim luzem i dystansem lub też wynieść z niej to, co jest jej istotą – zrobić coś dobrego. Wybór należy do każdego z nas. Co ciekawe, swój głos w tej sprawie zabrał nawet papież Franciszek. „Rzeczpospolita” cytuje papieskiego Twitera: „Chrześcijanin potrafi dawać. Jego życie jest pełne wielkodusznych uczynków – lecz ukrytych – dla bliźniego”. Choć nigdzie wprost nie znajdziemy odniesienia do ALS Ice Bucket Challenge, włoskie agencje prasowe właśnie z tym internetowym zjawiskiem połączyły słowa Ojca Świętego. To jasna wskazówka, jak powinno się pomagać.

#### SPROSTOWANIE

W artykule „Polki góra!”, opublikowanym w PP nr 8/2014, wypowiedź Natalii Gutmańskiej zilustrowaliśmy zdjęciem Lindy Weiszewski. Natalia Gutmańska widoczna jest na zdjęciu głównym (trzecia od lewej). Za tę niefortunną pomyłkę bardzo przepraszamy dzwiczka i czytelników PP.

Redakcja PP

# Dnia pierwszego...

*...września roku pamiętnego,  
wróg napadł na Polskę z kraju sąsiedniego.  
Najwięcej się uwziął na naszą Warszawę,  
Warszawo kochana, tyś jest miasto krwawe.*

75 lat temu było właśnie tak, jak w tej popularnej okupacyjnej piosence. Wróg uwziął się na Warszawę, bo była stolicą kraju, a zatem symbolem istnienia i jedności państwa. Kraj, który nie ma stolicy, w powszechnej świadomości nie istnieje. Słabnie wtedy wola polityczna sojuszników i wola walki obrońców. Rośnie zaś wola walki agresora i poczucie, że jeszcze jeden małeńki wysiłek, a będzie można świętować, wrócić do domu i opowiadać o swoich wielkich czynach. Dlatego każdy wróg dąży do opanowania stolicy przeciwnika, nawet jeśli koszty są wysokie. Z tych samych powodów broni się jej z wielkim poświęceniem. Tak było w Polsce we wrześniu 1939 r.

*Kiedyś była piękna, bogata, wspaniała,  
Dzisiaj tylko kupa gruzów pozostała.*

Od pierwszego dnia wojny Warszawa była celem nalotów, a bomby oznaczały pożary. Polskie lotnictwo było w stanie osłaniać miasto przez pierwsze dni wojny, całkiem skutecznie zresztą. Niemcy mieli jednak wielokrotną przewagę liczebną i wyraźną przewagę techniczną, tak więc wystrzelali nasze myśliwce w walkach powietrznych – w których sami ponosili poważne straty, dla nich będące jednak do zaakceptowania. Resztę naszych myśliwców wycofano, bo kilkanaście samolotów nie miało już żadnego znaczenia, a mogły się przydać do późniejszych walk.

*Szpitala zburzone, domy popalone.  
Gdzie się mają podziąć ludzie poranione?*

Niemcy, szturmując Warszawę, nie przestrzegali żadnych umów międzynarodowych o prowadzeniu walk przeciw ludności cywilnej. Zabraniały one atakowania nie tylko celów cywilnych, lecz także wojskowych, jeśli były zlokalizowane wśród obiektów cywilnych. Nie wolno było bombardować dworców kolejowych i lotnisk, nawet jeśli były tam stanowiska artylerii przeciwlotniczej. Tak ustalono po I wojnie światowej – wojskowi mieli walczyć między sobą, a cywilów zostawić w spokoju. Ale co z tego, jeśli niemieckim pilotom regularnie urywały się bomby nad dzielnicami mieszkaniowymi, zwłaszcza nad całkiem wyraźnie oznakowanymi szpitalami czy kościołami? A i artylerzyści nie chybiali... 17 września zbombardowali katedrę św. Jana i Zamek Królewski, czyli muzeum. Czyżby uznali, że jeśli coś nazywa się zamkiem, to od razu jest militarną twierdzą?

Oblężenie Warszawy przedłużało się, co złościło oblegających. Najbardziej niecierpliwiał się ich wrzaskliwy wódz, w którym rodacy gremialnie upatrywali geniusza. Kończyła się druga dekada września. Rosjanie, tak jak to z Hitlerem ustalili, zajęli już wschodnią Polskę. Niemcy ustępowali im miejsca z terenów, na które się zapędzili, a tu „Warszawa broniła się nadal” – z owocnymi kontratakami. Zrzucali więc ułotki wzywające do zaprzestania oporu, a potem bomby.

*Lecą bomby z nieba, brak jest ludziom chleba,  
Nie tylko od bomby umrzeć będzie trzeba.*



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

*Lecą bomby, lecą od wieczora do dnia,  
Nie ma kropli wody do gaszenia ognia.*

Bombardowania zniszczyły sieć wodociągową, gazownicę, elektrownię. Straże pożarne nie nadążały z gaszeniem pożarów. Łuny nad miastem pokazywały to bardzo wyraźnie. Wreszcie cierpliwość Niemców sięgnęła granic, tak się przecież cieszyli na defiladę zwycięstwa... Bo jak długo ci Polacy mogą walczyć o swoją wolność tak, jakby byli równi lepszym narodom? Postanowili zburzyć i spalić Warszawę za pomocą lotnictwa. O akcji uprzedzili ludność ułotkami, ale... do uciekających z miasta ludzi jednocześnie strzelali. Żeby było komu pomniejszać zapasy żywności i obrazami cierpienia obniżać wolę walki obrońców, a tym samym skrócić czas oblężenia. Zaangażowali do nalotów wszystko, co latało, łącznie z samolotami transportowymi, z których wyrzucano bomby zapalające przez otwarte drzwi ładunkowe. Warszawiacy mówili potem, że Niemcy zrzucali bomby szuflami, co niewiele odbiega od prawdy. Nie chodziło bowiem o celność bombardowań, lecz o ich intensywność,

bo tylko liczba bomb miała znaczenie przy nalocie dywanowym, w którym celem było całe miasto.

*Matka szuka syna, dziecięcia swojego,  
Mocno wzywa Boga i przeklina wroga.*

Rankiem 25 września zaczęły się precyzyjne bombardowania, zorganizowane tak, by nad Warszawą ciągle znajdowało się kilkadziesiąt bombardowców. Trzeba powiedzieć jasno, że niemieccy dowódcy wiedzieli, jakie rozkazy wydają, a lotnicy – jakie zadania realizują. Wzniecili morze ognia, chmura dymu była tak wielka, że sami bali się w nią wlatywać. Jacyś niemieccy generałowie piechoty protestowali przeciw bombardowaniu, ale żeby nie wyjść na mięczaków, obmyślili sobie uzasadnienie: „Dymy z pożarów zasłaniają cele dla artylerii”, a ta przecież nieustannie dokładała swoje. Naloty ustały wieczorem, bo załogi były już zmęczone kilkukrotnymi lotami. Pożary ogarnęły prawie jedną czwartą obszaru Warszawy. Nie sposób było ich ugasić. Tego dnia zginęło ponad 10 tys. ludzi (ogółem w oblężeniu śmierć poniosło około 25 tys. warszawiaków, a około 50 tys. odniosło rany).

*Gdy biedna Warszawa w gruzach pozostała,  
To biedna Warszawa poddać się musiała.*

Po tym pokazie niemieckiego barbarzyństwa polskie władze wojskowe i cywilne uznały, że dalszy opór nie ma żadnego sensu, gdyż grozi fizycznym unicestwieniem miasta i jego mieszkańców. Poproszono Niemców o rozmowy kapitulacyjne, a także o dzień przerwy w działaniach wojennych, by wydobyć rannych z gruzów. Niemcy nie zgodzili się, ostrzał trwał nadal. Warszawa poddała się 28 września. Zwycięzcy triumfowali po swojemu – hałaśliwie, butnie, dając między dymiącymi ruinami pokaz musztry, okłaskiwany wyłącznie przez nich samych.

*Oficer*

*W felietonie wykorzystałem piosenkę Julii Ryczer „Posłuchajcie ludzie”,  
napisaną po śmierci jej córeczki w jednym z nalotów.*

# przegląd pożarniczy

ZAPRASZA  
NA ŁAMY



- Masz ciekawe spostrzeżenia i doświadczenia ze służby?
- Chciałbyś podzielić się nimi z kolegami?
- Chcesz spróbować swoich sił w popularyzacji zawodu?

**ZOSTAŃ NASZYM AUTOREM!**

**Szczegółowe informacje**

tel. 22 523 33 06

[www.ppoz.pl](http://www.ppoz.pl)