

# przegląd pożarniczy

**EU Carpathex 2011**

**Wszystkie barwy  
ratownictwa**





Nasza okładka:  
Ćwiczenia  
EU Carpathex 2011

fot. Marcin Betleja

**W ogniu pytań**

Testy przed Euro str. 6

**Ratownictwo i ochrona ludności**

Gra bardzo realna str. 10  
Z perspektywy ćwiczących str. 14  
CPX... na rozgrzewkę str. 18  
Połączeni w sieć str. 20  
Logistyka na wielką skalę str. 22  
Pozaziemskie wsparcie str. 24  
PCK na EU Carpathex str. 26  
Z pokładu śmigłowca str. 28  
O zagrożeniach CBRN str. 30  
Przećwiczyć Mechanizm str. 32

**Prawo w służbie**

Ochrona prawna funkcjonariuszy PSP str. 36  
Prawda o dodatku motywacyjnym str. 38

**Szkolenie**

Wykwalifikowani w pierwszej pomocy str. 39

**Rozpoznawanie zagrożeń**

Wodą w ogień str. 42  
Punkt przedszkolny pod kontrolą str. 45

**Technika**

Profesjonalna ewakuacja str. 47

**Historia i tradycje**

Życie i służba  
Stanisława Komorowskiego (cz. 2) str. 48  
Wpisani w pejzaż Wielkopolski str. 49

**Stałe pozycje**

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



**6-34**  
**EU Carpathex 2011**  
**Ćwiczenia klasy lux**



**42**  
**Starzy znajomi**  
**wciąż intrygują**



WYDAWCA: Komendant Główny PSP  
REDAKCJA: 00-463 Warszawa,  
ul. Podchorążych 38,  
tel. 22 523 33 06, faks 22 523 33 05  
e-mail: pp@kgpsp.gov.pl, www.ppoz.pl  
ZESPÓŁ REDAKCYJNY

Redaktor naczelny: mł. bryg. Bogdan ROMANOWSKI  
tel. 22 523 33 07 lub tel. MSWiA 533-07,  
bromanowski@kgpsp.gov.pl

Zastępca redaktora naczelnego: st. kpt. Anna ŁĄNDUCH  
tel. 22 523 33 99 lub tel. MSWiA 533-99,  
alanduch@kgpsp.gov.pl

Sekretarz redakcji: Agnieszka WÓJCIK tel. 22 523 33 98  
lub tel. MSWiA 533-98, awojcik@kgpsp.gov.pl  
Elżbieta PRZYŁUSKA tel. 22 523 33 08

lub tel. MSWiA 533-08, eprzyluska@kgpsp.gov.pl

Grafika i fotoedycja: Jerzy LINDER tel. 22 523 33 06

lub tel. MSWiA 533-06, jlinder@kgpsp.gov.pl

Administracja i reklama: Małgorzata JANUSZCZYK,  
Marta MAŁECKA

tel. 22 523 33 06, lub tel. MSWiA 533-06,  
pp@kgpsp.gov.pl

Korekta: Dorota KRAWCZAK  
RADA REDAKCYJNA

Przewodniczący: nadbryg. Janusz SKULICH

Członkowie: st. bryg. Andrzej SZCZEŚNIAK,

st. bryg. Piotr GUZEWSKI, bryg. dr inż. Jerzy RANECKI,

st. bryg. Janusz SZYLAR,

mł. bryg. dr inż. Dariusz WRÓBLEWSKI

## PRENUMERATA

Zamówienia na prenumeratę „Przeglądu Pożarniczego” przyjmuje Centrum Usług Wspólnych ul. Powiśńska 69/71, 02-903 Warszawa. Zamówienia (proszę podać w nich nazwę, adres i NIP zamawiającego) można składać:

- faksem: 22 694 60 48
- e-mailem: wydawnictwa@cuw.gov.pl
- poprzez stronę internetową:  
www.wydawnictwa.cuw.gov.pl

Numer konta bankowego: Bank Handlowy SA  
36 1030 1508 0000 0008 1566 3012.

Cena egzemplarza – 2,93 zł.

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

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

Opracowanie techniczne, druk: Centrum Usług Wspólnych – Wydział Wydawnictw i Poligrafii, ul. Powiśńska 69/71, 02-903 Warszawa, tel. 22 694 67 52, faks 22 694 62 06; www.cuw.gov.pl, e-mail: wydawnictwa@cuw.gov.pl  
Nakład 4000 egz.

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

## Światowy Dzień Pamięci o Ofiarach Wypadków Drogowych

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

Wiadomości.onet.pl

# K A P DOSKOP

## Ofiary nieuwagi i głupoty

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

„Rzeczpospolita”

## Płonąca Ziemia

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

Odkrywczy.pl

## Test na tolerancję

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

„Gazeta Wyborcza”

## Kraków tonie... w smogu

Po raz kolejny Kraków zmaga się ze smogiem. Dopuszczalne stężenie związków siarki, węgla, rakotwórczych węglowodórów i dioksyn w powietrzu jest wielokrotnie przekraczane. W ubiegłym roku normy przewyższone były przez 223 dni. Sytuacja jest na tyle niebezpieczna, iż urząd miasta w obawie o zdrowie najmłodszych, polecił dyrektorom przedszkoli stałe monitorowanie stanu powietrza, by w czasie występowania smogu ograniczyli przebywanie dzieci na dworze. Radni miasta wracają do pomysłu utworzenia specjalnego systemu tzw. parasola antysmogowego, ostrzegającego opiekunów dzieci o nasileniu stężenia trującego pyłu.

Krakow.gazeta.pl

## KONCERT ŻYCZEŃ

Dyskusja na forum [www.strazak.pl](http://www.strazak.pl)  
w sprawie przyszłości PSP:

### jogurtOLO:

Temat szeroki i doktorant ogarnąć by nie zdołał. Ale... W kilku zdaniach, bo czas na więcej pozwolić nie chce. Profesjonalną, rzec by się chciało. Prostsza, również ciśnie się do gardła. Mniej skomplikowaną, bardziej twórczą, nastawioną na nowoczesność, zmiany na każdym poziomie, mniej betonową. Mniej polską z całym szacunkiem dla swojego kraju. Nastawioną na rozwój prawdziwy i nieograniczony przez niepotrzebne sztuczne bariery. Taką, w której do ratownictwa podchodzi się z ROZUMEM, a nie sztywnymi wytycznymi. Taką, która pozwala się rozwijać na każdym poziomie, nawet najniższym, niezachwianym, czy ograniczonym bezwzględnością wytycznych. Zapewne będzie

### kempes:

Zaczynając od rekrutacji, to może wypaliłby system, wszyscy od 0. Każdy zaczyna od szeregowego strażaka (oczywiście inne pieniądze na początek). Jeżeli jest ambitny, inteligentny itd. awansuje, kształci się, zdobywa stołki. Pamięta jednak, będąc komendantem, jak to jest być na samym dole. Do prewencji osobny nabór i odrębne kryteria. Jakiś rodzaj specjalizacji...

### Garrity:

[...] proponuję utworzenie grup na wzór korpusów i powiązanie ich z danymi stanowiskami. Kandydat na dane stanowisko musiałby posiadać odpowiedni staż i wymagane kwalifikacje – w tym zaliczony egzamin do danej grupy/korpusu. No i wspomniany przeze mnie kult papierka jest u nas przytłaczający. A historia zna przypadki, że przed kapralem stawało się na baczność, a o pułkownika można było się potknąć.

## NIE JESTEŚMY ZIELONĄ WYSPĄ

Kazimierz Sikorski, generał brygady w stanie spoczynku, dyrektor Departamentu Analiz Strategicznych Biura Bezpieczeństwa Narodowego o bezpieczeństwie i przewidywaniu zagrożeń, w rozmowie z „Polską Zbrojną”:

**– Jak zmieniły się zagrożenia dla naszego bezpieczeństwa po wstąpieniu do NATO? Czy w związku z tym pojawiły się nowe?**

– [...] Teraz jesteśmy krajem granicznym Unii Europejskiej i sojuszu. Z tego powodu możemy być narażeni na innego rodzaju zagrożenia, takie jak nielegalna emigracja, handel narkotykami, zorganizowana przestępczość czy terroryzm. Jesteśmy jednak zdecydowanie silniejsi. Dysponujemy nieporównywalnie większym potencjałem, który możemy wspólnie z sojusznikami przeciwstawić ewentualnym niebezpieczeństwom.

# POGLĄDY i OPINIE

**– Dlaczego w Polsce mówi się tak mało o terroryzmie?**

– Byłoby naiwnością sądzić, że jesteśmy zieloną wyspą, znajdujemy się poza zasięgiem tego typu zagrożeń. To, że o terroryzmie się nie mówi, nie znaczy, że nic się w tej sprawie nie robi. Przeciwnie. Nie ma jednak powodu, aby samonapędzający się mechanizm strachu przed terroryzmem podsycać publicznymi debatami. Pamiętajmy, że celem terrorystów nie zawsze jest przysporzenie ofiar śmiertelnych. To również wytworzenie psychozy strachu.

**– Na czym więc powinniśmy się skoncentrować?**

– Na wyzwaniach pozamilitarnych. Zwłaszcza na zagrożeniach, którym przeciwdziałanie wymaga długotrwałych przygotowań. Powinniśmy się bardziej obawiać cyberataków, zagrożeń dla bezpieczeństwa ekonomicznego, ekologicznego czy też kulturowo-cywilizacyjnego. Musimy baczej przyglądać się zagadnieniom ochrony tożsamości narodowej. Zdecydowana większość Polaków nie chciałaby, abyśmy całkowicie „wymieszali się” z innymi narodami europejskimi, pozostawiając nasze dziedzictwo narodowe jedynie w skansnach. Niepokojące sygnały pochodzą coraz częściej ze środowisk młodzieżowych i wskazują na pojawianie się postaw skrajnych, od całkowitego braku zainteresowania wartościami patriotycznymi po nacjonalizm i agresję na tle rasowym. To również powinniśmy mieć na uwadze.

## DO PIJANYCH Z OSOBNA

Dr Ewa Tokarczyk z Zakładu Psychologii Transportu i Fizjologii w Instytucie Transportu Samochodowego w rozmowie z miesięcznikiem „Policja 997”:

**– Dlaczego, mimo działań represyjno-karnych, ale również edukacyjnych, nietrzeźwi kierowcy siadają za kierownicą? Czy są aż tak nieprzemakalni, czy też wynika to z innych powodów?**

– Nauczylismy się mówić o nietrzeźwych kierowcach jak o jednej populacji. Tymczasem mamy do czynienia aż z pięcioma różnymi grupami osób zatrzymanych za prowadzenie pojazdów pod wpływem alkoholu. [...]

**– Czym charakteryzuje się każda z nich?**

– Do pierwszej zaliczyliśmy osoby, u których kierowanie w stanie nietrzeźwym było zachowaniem incydentalnym. [...] Drugą grupę stanowią ci, u których wprawdzie nie występuje czynnik ryzyka, ale nie do końca mają wykształcone czynniki hamujące, a wśród nich te, które pozwalają być

asertywnym. Są ulegli, podatni na kompromis. [...] Kolejna grupa to osoby z tendencją do zachowań ryzykownych w różnych sytuacjach, w tym również w ruchu drogowym. Mają niski poziom lęku i duże zapotrzebowanie na stymulację – kierowanie w stanie nietrzeźwym po prostu ich kręci. [...] I wreszcie piątą grupą – osoby o zdiagnozowanym syndromie zachowań ryzykownych, które, będąc w stanie nietrzeźwym, już wielokrotnie prowadziły pojazd. Ich stan nietrzeźwości łączy się z zachowaniami aspołecznymi czy przestępczymi.

**– Każda z tych grup wymaga innych oddziaływań?**

– Oczywiście, bo tylko wtedy są one skuteczne. Niestety, u nas w ogóle nie bierze się pod uwagę adresata, wszystkich wrzuca do jednego worka, a potem jest wielkie zdziwienie, że mimo prowadzonych akcji, apelii, kampanii wzrasta liczba kierowców jeżdżących w stanie nietrzeźwym. [...]

**– W ustawie o kierujących pojazdami jest zapis o obowiązkowych kursach reedukacyjnych z zakresu problematyki przeciwalkoholowej dla osób, które kierowały pojazdami, będąc w stanie nietrzeźwości.**

– Zajęcia mają prowadzić Wojewódzkie Ośrodki Ruchu Drogowego, a będą na nie kierowane osoby, u których stwierdzono od 0,2 do 0,5 promila alkoholu, a także od 0,5 promila wzwyż. To olbrzymia populacja! Minister zdrowia ma określić programy szkoleń – nie wiadomo, czy będzie jeden czy kilka i czy będą one adresowane do poszczególnych grup – a także wysokość opłaty ponoszonej przez kierowców. Zgodnie z art. 105 ust. 5 pkt 2 ustawy o kierujących pojazdami (Dz.U. z 2011 r., nr 30, poz. 151. Data wejścia w życie 11 lutego 2012 r. – red.), nie może ona przekroczyć 500 złotych. Mam spore wątpliwości, czy za tę kwotę uda się zrealizować efektywne programy.

## STARAMY SIĘ

Adam Rapacki, podsekretarz stanu w MSWiA, w rozmowie z „Przeglądem Obrony Cywilnej”, o współpracy z Ukrainą przy przygotowaniach do Euro 2012:

– Współpraca z Ukrainą prowadzona jest na podstawie wielu aktów prawnych, m.in. Deklaracji współpracy z 2008 r. w sprawie bezpieczeństwa Euro 2012 oraz Umowy rządowej z 2008 r. o współpracy przy organizacji Euro 2012. Od września 2008 r. aktywnie funkcjonuje polsko-ukraińska międzyrządowa grupa robocza ds. koordynacji bezpieczeństwa podczas Euro 2012, która spotyka się średnio raz na pół roku w Polsce i na Ukrainie. Działania grupy opierają się na harmonogramie prac w trzech obszarach: współpracy policyjnej, w obszarze ratownictwa oraz współpracy przygranicznej.

# FLESZ **PP**

▶ Podczas apelu z okazji Narodowego Święta Niepodległości nastąpiło uroczyste przekazanie obowiązków podkarpackiego komendanta wojewódzkiego PSP na ręce st. bryg. Bogdana Kuligi. W trakcie tej uroczystości komendant główny PSP gen. brygadier Wiesław Leśniakiewicz awansował także funkcjonariuszy na wyższe stopnie służbowe i wręczył odznaczenia państwowe zasłużonym strażakom. Wyjątkową oprawę nadała apelowi orkiestra wojskowa z Rzeszowa pod batutą kpt. Andrzeja Kufła.

▶ W Rzymie odbyła się konferencja pt. „Współpraca ochrony ludności i pomocy humanitarnej w obliczu katastrof i kryzysów - wzmacnianie współpracy w trakcie działań i zwiększanie ich efektywności”. Celem organizatorów było omówienie możliwości współpracy instytucji ochrony ludności i pomocy humanitarnej podczas zagrożeń, identyfikacja potrzeb i najlepszych praktyk w dziedzinie współdziałania cywilno-wojskowego oraz angażowania do działań organizacji pozarządowych i wolontariackich.

▶ Wśród zaproszonych gości znaleźli się także przedstawiciele rządu i polskich instytucji sprawujący prezydencję w Radzie UE. KG PSP reprezentowali zastępca komendanta głównego PSP nadbryg. Piotr Kwiatkowski oraz zastępca dyrektora BWM KG PSP Maciej Godlewski.

▶ W SGSP odbyło się spotkanie krajowych koordynatorów kursów Europejskiego Mechanizmu Ochrony Ludności. Delegaci z 26 europejskich krajów przyjechali do Warszawy, aby podjąć dyskusję dotyczącą osiągnięć i dalszego rozwoju systemu szkoleniowego Mechanizmu. W ramach tego systemu szkolone są osoby, które biorą udział w międzynarodowych misjach ochrony ludności lub są przewidziane do uczestnictwa w nich. Wydarzenie poprowadził przedstawiciel KE, szef Centrum Monitoringu i Informacji Peter Billing.

▶ W CNBOP PIB w Józefowie przeprowadzono szkolenie rzeczników prasowych komendantów powiatowych/miejskich PSP. Składało się ono z zajęć praktycznych i teoretycznych, m.in. z zakresu prawa prasowego i autorskiego, opracowywania komunikatów prasowych, udzielania informacji mediom, a także relacji z mediami w działaniach PSP. Swoimi doświadczeniami z młodszymi kolegami dzielił się m.in. rzecznik prasowy komendanta głównego PSP st. bryg. Paweł Frątczak.

*Ćwiczenia ciąg dalszy – można powiedzieć o bieżącym numerze. Po solidnej porcji teorii w wydaniu październikowym pokazujemy praktykę, czyli ćwiczenia EU Carpathex 2011. Do tych potężnych manewrów przygotowywano się prawie dwa lata. W końcu miały być one silnym akcentem naszej prezydencji, przygotować straż pożarną do przyjmowania międzynarodowej pomocy, zweryfikować współpracę z zagranicznymi partnerami w warunkach zbliżonych do rzeczywistych, a w dodatku szlifować współdziałanie pododdziałów z różnych województw. Organizacyjna ekwilibrystyka. Dość przytoczyć opinie uczestników: łatwo nie było, udało się, ale ogromnym nakładem sił. Jaki bilans?*

*Mówiąc ogólnie, nie najgorszy. Carpathex był ważną próbą przed Euro 2012. W myśl zasady: przygotuj się na najgorsze, ćwiczenia zakładały uruchamianie europejskiego mechanizmu ochrony ludności. Odświeżyliśmy więc zasady, jak wystąpić o pomoc z zewnątrz. Sam mechanizm okazał się pomocnym i skutecznym narzędziem, podkreśla w rozmowie z PP mł. bryg. Mariusz Feltynowski, zastępca kierownika ćwiczeń. Jednak inne aspekty międzynarodowej współpracy nie są już tak optymistyczne. Granica Unii Europejskiej skutecznie blokuje szybki przepływ pomocy między służbami ratowniczymi Polski i Ukrainy, co w razie zagrożeń CBRN (a ich się głównie obawiamy przy Euro) jest przygnębiającą informacją. Inny mankament międzynarodowej współpracy to terminologiczne nieporozumienia. To, co w Polsce nazywamy np. grupą ratownictwa chemicznego, nie jest tym samym według nazewnictwa ratowników z innego kraju. Ba, często bywa, że tylko nazwa jest wspólna. Czas popracować nad standaryzacją.*

*Z perspektywy kraju doceniamy inną rzecz. „Nie odgrywałem roli dowódcy, jak to zazwyczaj bywa na ćwiczeniach, ja faktycznie dowodziłem” – podsumował EU Carpathex jeden z dowódców. Bo choć strażacy zżymali się na niedociągnięcia organizacyjne, nadmiar zadań w stosunku do możliwości, brak innych służb, to doceniają autentyczność i realizm manewrów. Widać wyraźnie głód takich właśnie ćwiczeń – pisze Elżbieta Przyłuska w materiale „Z perspektywy ćwiczących”. Czas oddać głos autorom. Ciekawej lektury!*



# Testy przed EURO

**Przed ćwiczeniami EU Carpathex postawiliśmy wiele zadań: miały przygotować nas do przyjmowania pomocy międzynarodowej, zweryfikować współpracę z sąsiadami, wreszcie pomóc w przygotowaniach do mistrzostw Euro 2012. O bilansie manewrów roku w rozmowie z mł. bryg. Mariuszem Feltyńskim.**

## Czy ćwiczenia EU Carpathex były próbą generalną przed Euro 2012?

To za dużo powiedziane. Były z pewnością jednym z kluczowych etapów sprawdzenia stanu przygotowań PSP do tych mistrzostw, tak samo jak np. kompleksowe zabezpieczenie meczy w Gdańsku, Wrocławiu czy Poznaniu.

## Jednak ćwiczeń na skalę międzynarodową już przed Euro nie będzie.

To prawda, ale wszystkie ćwiczenia czy zabezpieczenie meczy to element tej samej układanki. Działania podczas rozgrywek krajowych przygotowują nas do zabezpieczenia meczy turnieju finałowego, ćwiczenia regionalne pozwalają doskonalić współdziałanie pododdziałów z różnych województw, a ćwiczenia Carpathex pomogły nam sprawdzić możliwości skutecznego uruchomienia systemu pomocy międzynarodowej i zadania spoczywające na państwie – organizatorze przedsięwzięcia ratowniczego, a także współpracę grup międzynarodowych w warunkach zbliżonych do rzeczywistych. Jeśli więc coś się wydarzy, to wiemy, jak uruchomić pomoc z zewnątrz – czy wystąpić wcześniej o prepozycjonowanie (przesunięcie) sił i środków, czy też w momencie zdarzenia wezwać do kraju zagraniczne grupy ratownicze.

## Co pokazały ćwiczenia? Jakie są nasze mocne strony?

Formacja – szczególnie krajowy system ratowniczo-gaśniczy, oparty na strukturze piramidalnej.

Reagowanie na poziomie lokalnym, przeniesienie koordynacji działań i otrzymywania wsparcia z poziomu wyższego na niższy powoduje, że jest to szybki w reakcji i bardzo skuteczny system ratowniczy.

## Słabe strony?

Niestety człowiek nie wymyśli wszystkich możliwych scenariuszy zdarzeń, więc powstaje pytanie, jak przygotować się na rzecz nieprzewidywalną. Zakładamy różne warianty zdarzeń, uwzględniając analizę ryzyka i doświadczenia innych państw organizujących turnieje. Możemy się na nie przygotować – zgromadzić siły i środki w danym miejscu, zbudować plany zabezpieczeń operacyjnych umożliwiające szybszą dyslokację zasobów. Mamy jako kraj podpisane umowy dwustronne, jesteśmy członkiem europejskiego mechanizmu ochrony ludności. Ale jeśli zdarzy się coś, czego nie przewidziano, trudno określić czas skutecznej reakcji

Mł. bryg. Mariusz Feltyński jest zastępcą dyrektora KCKRiOL, realizującym zadania związane z wysyłaniem grup i ekspertów PSP poza granice państwa oraz przyjmowaniem pomocy zagranicznej. Uczestnik lub organizator akcji i ćwiczeń międzynarodowych PSP ostatniej dekady. Współpomysłodawca projektu EU Carpathex, a podczas samych manewrów zastępca kierownika ćwiczeń.

i wymagane zasoby ratownicze. Zwłaszcza jeśli byłoby to zdarzenie z udziałem środków CBRN, gdzie czas jest najważniejszy.

## Im bliżej Euro, tym większy nacisk kładziemy na przygotowanie do zagrożeń CBRN. Co pokazały ćwiczenia Carpathex?

To, że poza ćwiczeniami i planowanymi zabezpieczeniami nie ma mowy o skutecznej międzynarodowej pomocy ratowniczej w zakresie zdarzeń CBRN w fazie działań bezpośrednich po zdarzeniu. Może wyjątkiem będą przygraniczne powiaty, a najdalej województwa.

## Musimy liczyć na siebie.

Przed wszystkim na zasoby krajowe, chyba że wystąpimy o prepozycjonowanie



*Ćwiczenia Carpathex pomogły nam sprawdzić możliwości skutecznego uruchomienia systemu pomocy międzynarodowej i współpracę grup międzynarodowych w warunkach zbliżonych do rzeczywistych. Jeśli więc coś się wydarzy, to wiemy, jak uruchomić pomoc z zewnątrz – czy wystąpić wcześniej o prepozycjonowanie (przesunięcie) sił i środków, czy też w momencie zdarzenia wezwać do kraju zagraniczne grupy ratownicze.*

wanie zespołów ratowniczych. A więc na etapie planu zabezpieczenia imprezy stwierdzimy, że siły krajowe będą niewystarczające do tego, na co się przygotowujemy bez obniżenia codziennej gotowości operacyjnej i zgłosimy zapotrzebowanie na przyjazd grup ratowniczych lub chociażby postawimy je w stan gotowości, określając czas reakcji, żeby w razie zdarzenia mogły nas szybko wesprzeć. Po to właśnie jest zbudowany europejski mechanizm ochrony ludności, a w nim tzw. moduły CBRN i eksperci. Zresztą sami taki moduł PSP zgłosiliśmy ostatnio do bazy danych unijnego systemu.

### **Mamy znacznie większe doświadczenie w udzielaniu pomocy międzynarodowej niż w jej przyjmowaniu. Czego się dowiedzieliśmy po ćwiczeniach? Czy europejski mechanizm ochrony ludności jest skutecznym narzędziem?**

Ten mechanizm bardzo się zmienił, rozwinął się i co najważniejsze – wciąż jest ulepszany. Gdy powstawał, nie byłem jego zwolennikiem. Zakładałem, że skoro jest już system NATO oraz ONZ, to kolejny spowoduje powielanie, chaos w fazie informowania i reakcji. Dziś, po dekadzie jego funkcjonowania, mogę powiedzieć, że stwarza on coraz większe możliwości w udzielaniu pomocy międzynarodowej i oferuje najlepszy system modułów ratowniczych i szkoleń ekspertów.

### **Znów ma się zmieniać. Czy nasze doświadczenia przyczynią się do jego modyfikacji?**

Tak. Nie jesteśmy małym państwem i na pewno możemy mieć na te zmiany realny wpływ. Powstający właśnie przykładowy scenariusz powodzi bazować będzie na doświadczeniach z naszej zeszłorocznej powodzi. Myślenie o ratownictwie i ochronie ludności prezentowane przez komendanta głównego PSP i kierownictwo Centrum Monitoringu i Informacji (MIC) jest spójne. Chodzi o stawianie na jakość i kompatybilność. Jeśli PSP przygotowuje i zgłasza kolejne zasoby ratownicze do bazy danych mechanizmu, to nie fikcyjnie, tylko po to, żeby faktycznie można było ich skutecznie użyć. Na razie zgłoszone do Komisji Europejskiej moduły ratownicze są uruchamiane na zasadzie dobrowolności, zgody kraju członkow-

skiego, ale docelowo mają być traktowane jako zasoby do dyspozycji UE. Otwarte pozostaje pytanie, w jaki sposób Unia będzie partycypować w kosztach finansowania ich użycia lub odtwarzania gotowości operacyjnej.

### **Ćwiczeniom przypatrywali się zagraniczni rozjemcy – z Czech, Słowacji, Węgier i Ukrainy, oceniający manewry według naszej metodyki. Skąd taki pomysł? Oni mają inne doświadczenia, standardy. Czy taka ocena może być wartościowa?**

Chcieliśmy sprawdzić, czy nasza zatwierdzona metodyka, powstała na bazie wieloletnich doświadczeń, jest czytelna dla partnerów zagranicznych, bo tworząc coś, z czasem nabiera się tzw. spojrzenia tunelowego, które nie pozwala dostrzec oczywistych rzeczy. Ponadto kolejny raz chcieliśmy sprawdzić, na ile skutecznie możemy wspólnie pracować z ratownikami zagranicznymi na miejscu zdarzenia, a więc czy można mówić o kompatybilności ludzi i sprzętu, taktyce prowadzonych działań. Okazuje się, że wspólna ocena działań jest możliwa, bo choć systemy ratownicze w różnych krajach są różnie zorganizowane, to jednak samo reagowanie na zdarzenie jest podobne. Mamy jednak dużo do poprawy, jeśli chodzi o terminologię. To, co w Polsce nazywamy np. grupą ratownictwa chemicznego, nie jest tym samym według terminologii ratowników z innego kraju. Często bywa, że tylko nazwa jest wspólna. Potrzeba standaryzacji, by nie było niespodzianek, dlatego wprowadzone w Unii podejście modułowe ma sens – zdefiniowane są minimalne parametry, co przekłada się na możliwości opisanych 17 rodzajów modułów ratowniczych. Podczas ubiegłorocznej powodzi okazało się, że państwa spoza UE inaczej rozumieją np. pompy wysokiej wydajności (niższe parametry) czy samowystarczalność, która czasem oznacza tylko samodzielny dojazd na miejsce zdarzenia, bez możliwości samodzielnego wyżywienia, zakwaterowania, zaopatrzenia w paliwo itd.

### **Jakie były spostrzeżenia zagranicznych rozjemców?**

Niestety dość ogólnikowe, a nawet kurtuazyjne. W większości oceniający twierdzili, że ćwiczenia były dobrze zorganizowane, bardzo wymagające,

a nasze grupy są dobrze przygotowane. Zagraniczni eksperci ds. koordynacji i chemicy, którzy w ramach unijnego zespołu ds. ochrony ludności (tzw. EUCPT) wspierali działania sztabu akcji, określili polski system reagowania jako skuteczny. Stwierdzili jednak, podobnie jak i oceniający z kraju, że scenariusz i podgrywki były zbyt wymagające w stosunku do liczebności ćwiczących sił i środków. Nam zależało głównie na wymianie doświadczeń ze zdarzeń o podobnym charakterze. Podczas seminarium, które towarzyszyło ćwiczeniom, poznaliśmy punkt widzenia naszych partnerów z zagranicy, organizację ich systemu ratownictwa pod kątem zdarzeń CBRN oraz zabezpieczenia dużych imprez masowych. Dowiedzieliśmy się, jak radzili sobie podczas własnych trudnych zdarzeń, na co należy zwrócić uwagę, aby nie popełniać tych samych błędów.

### **W ćwiczeniach wzięli udział ratownicy z Ukrainy, która jest naszym partnerem w organizacji Euro 2012. Czego możemy się po nich spodziewać?**

Bardzo nam zależało na realizacji wspólnych ćwiczeń z Ukrainą, pokryliśmy koszty ich pobytu na terenie Polski, bo niestety nie dało się tego uczynić ze środków UE. Ćwiczenia pokazały to, że faktycznie granica Schengen dzieli Europę. Nie udało się przećwiczyć uproszczonej procedury przekraczania granicy, a na etapie pisania projektu ćwiczeń zakładaliśmy, że będzie to możliwe. Wypracowana wspólnie instrukcja metodyczna, czyli, mówiąc w uproszczeniu, dokument opisujący zasady ratowniczej współpracy między Polską i Ukrainą podczas zdarzeń transgranicznych, nie została dotąd podpisana i nie sądzę, że do Euro 2012 coś się zmieni, a to w tym dokumencie zakłada się współpracę na poziomie powiatu, zaś podejmowanie decyzji o wezwaniu pomocy – na szczeblu regionalnym, nie centralnym, jak teraz. W praktyce może to oznaczać, że na realną szybką pomoc ze strony Ukrainy czy nasz udział w zdarzeniach chemicznych na ich terytorium może być za późno. Dotychczasowy bilans udzielania wzajemnej pomocy pokazuje, że to nasi ratownicy udają się wspierać kolegów z Ukrainy, dlatego zależy nam, by pomoc była szybka i skuteczna.

### **Ćwiczenia zakładały również weryfikację współpracy z pozostałymi grupami zagranicznymi.**

I dowiedzieliśmy się, jaki te grupy, a zwłaszcza nasi sąsiedzi, mają potencjał i że mogą z nami współdziałać na miejscu zdarzenia. Zdaliśmy sobie też sprawę z tego, jak ważna jest standaryzacja, o której już wspominałem. Ponadto warto poznać strukturę organizacji ratownictwa i możliwości pomocy krajów sąsiednich. Np. w Czechach i w Niemczech ratownictwo i ochrona ludności funkcjonują w odrębnych strukturach, jeśli więc zwracamy się o konkretną pomoc, po- ➔

Poza ćwiczeniami i planowanymi zabezpieczeniami nie ma mowy o skutecznej międzynarodowej pomocy ratowniczej w zakresie zdarzeń CBRN w fazie działań bezpośrednich po zdarzeniu. Może wyjątkiem będą przygraniczne powiaty, a najdalej województwa. Musimy liczyć przede wszystkim na zasoby krajowe, chyba że wystąpimy o prepozycjonowanie zespołów ratowniczych.



for Jerzy Linder

➔ winniśmy wiedzieć, do jakiego partnera po nią wnioskować.

### Jak to się stało, że na ćwiczeniach nie pokazały się inne służby, choćby pogotowie ratunkowe czy Policja?

Od kilku lat w naszej formacji organizujemy ćwiczenia, nie pokazy i jest to nowe podejście w PSP. Staramy się rozpoznawać nasze słabe strony i pokazywać błędy. Jesteśmy chyba ponownie na początku procesu zapraszania do takich przedsięwzięć instytucji, które przy rzeczywistym zdarzeniu mielibyśmy na miejscu akcji. To duże wyzwanie – przekonać partnerów, żeby podjęli próbę faktycznego ćwiczenia, bez uprzedniej znajomości umówionego scenariusza i sekwencji oczekiwanych zachowań, gwarancji, że zewnętrzna ocena będzie pozytywna. Jednak żeby można było mówić o pełnej integracji służb i stworzeniu maksymalnie realnych warunków, organizatorem ćwiczeń nie powinna być żadna służba reagująca, ale odpowiedni szczebel zarządzania kryzysowego. Żadna ze służb nie lubi być zarządzana przez inną.

### Ćwiczenia Carpathex łączyły dwa poziomy organizacyjne – regionalny i centralny. Czy

### takie podejście zdało egzamin?

Jedynie częściowo. Łatwo nie było. Moja obserwacja już w okresie przygotowywania ćwiczeń była taka, że nie powinniśmy organizować ćwiczeń międzynarodowych jako jednych z ćwiczeń regionalnych. Można przeprowadzać, jak dotychczas, ćwiczenia regionalne, nawet z udziałem państw ościennych, albo centralne i wtedy uruchomić poprzez mechanizmy pomocy międzynarodowej stosowne służby z zagranicy. Komenda Główna PSP była beneficjentem projektu, a faktycznym organizatorem ćwiczeń Komenda Wojewódzka PSP w Rzeszowie. Trudno było jasno rozdzielić kompetencje i odpowiedzialność, które się przenikały, a częściowo także dublowały lub wykluczały. Warsztaty eksperckie organizowane przez KG PSP zdały egzamin, ale zarządzanie projektem przez beneficjenta (KG PSP), a zwłaszcza realny wpływ na same przygotowania ćwiczeń międzynarodowych wykonywanych na poziomie KW PSP już raczej nie. Udało się, ale zbyt dużym nakładem sił. Utrzymanie poufności scenariusza też jest bardzo trudne, bo trzeba przecież poinformować partnerów zagranicznych, z czym konkretnie mają przyjechać. Przetargi są prowadzone z poziomu KG PSP, ale muszą być zrobione po rozpoznaniu na rynku lokalnym. Słowem, dużo komplikacji organizacyjnych i rozliczeniowych, ale nie ma innego wyjścia – chyba że kto inny będzie beneficjentem projektu. Plus – uczyliśmy się od siebie wzajemnie.

### Mieliśmy okazję przyrzeć się bliżej nowym technologiom teleinformatycznym zaproponowanym przez Centrum Badań Kosmicznych PAN. Które z nich chciałby pan zastosować w ratownictwie od zaraz?

Żadne z marszu. Chyba jestem konserwatystą, jeśli chodzi o wprowadzanie nowych technologii tam, gdzie w grę może wchodzić życie lub zdrowie człowieka. Uważam, że powinny one wspierać tradycyjne metody, ale nie mogą ich zastępować. Jestem za sprawdzaniem ich podczas ćwiczeń, testowaniem, a jeśli okażą się przydatne i skuteczne – bardzo powolnym wdrażaniem w życie. Moglibyśmy wprowadzić system monitoringu ruchu pojazdów i transmisję obrazu do sztabu z miejsca akcji, bo są to przydatne elementy. Jeśli ratujemy tylko mienie, możemy sobie pozwolić na większą automatykę, systemy zwiększające bezpieczeństwo ratowników są godne wprowadzenia. Ale nie zapominajmy o słowach przysięgi, które mówią o narażaniu własnego życia przy ratowaniu cudzego w stanie wyższej konieczności.

### Ile kosztowały ćwiczenia?

Nas – o wiele więcej pracy niż pieniędzy. Cały projekt EU Carpathex 2011, obejmujący ćwiczenia sztabowe, polowe, warsztaty, proces przygotowawczy krajowy i zagraniczny oraz podsumowanie i wnioski, to ok. 250 tys. euro, w tym 85 proc. z budżetu UE, a pozostała kwota to wkład Polski,

Czech i Węgier. To dokładnie dwa lata niewidocznej pracy wielu osób, począwszy od narodzin pomysłu, poprzez pisanie projektu w 2010 r., przyznanie grantu, negocjacje szczegółów każdej ze zmian z Komisją Europejską, przeprowadzenie trzech wymaganych konferencji, ćwiczeń, po jego rozliczenie już w 2012 r.

### Rozmawiamy co prawda przed formalnym podsumowaniem ćwiczeń, ale możemy chyba sobie pozwolić na ich globalną ocenę?

W naszym zamiarze ćwiczenia miały być jednym z etapów przygotowania do mistrzostw Euro 2012 organizowanych z Ukrainą, okazją do przećwiczenia uproszczonej procedury przekraczania granicy ukraińskiej i prepozycjonowania sił i środków, czyli realnego przemieszczenia zasobów ratowniczych miesiąc przed ćwiczeniami. Po raz pierwszy podczas ćwiczeń zwracaliśmy się też do Komisji Europejskiej o mapy satelitarne, które pomagały kierującemu działaniami ratowniczymi dysponować zasobami. I mamy dobre doświadczenia z uruchamiania aplikacji geoprzestrzennych – wiemy już, jak działało narzędzie i chcemy je udostępnić poziomowi wojewódzkiemu, bo jest takie zainteresowanie. Bardzo cenna była wymiana wiedzy podczas seminarium, poznawanie cudzych błędów i doświadczeń. Istotną okazała się informacja, że nie mówimy tym samym językiem operacyjnym i że ważne jest ujednoczenie nazewnictwa, żeby dobrze się komunikować. Ćwiczenia były kolejnym ważnym krokiem w budowaniu gotowości do przyjęcia pomocy międzynarodowej. Mamy wieloletnie doświadczenie w jej wysyłaniu, w przyjmowaniu na szczęście bardzo niewielkie. Nie wystarczy znajomość języka państwa przysyłającego pomoc. Bardzo ważna jest funkcja oficera łącznikowego przyjmującego grupę z zagranicy i opiekującego się nią. Mamy wskazanych ludzi z poszczególnych województw, którzy będą pełnili rolę łączników, inwestujemy w ich szkolenie, wysyłając na kursy do Komisji Europejskiej. Ważne też, co z wnioskami z naszych ćwiczeń zrobi Komisja.

### Co dały ćwiczenia, jeśli chodzi o aspekt krajowy?

Cenne jest to, że przeprowadziliśmy także ćwiczenia aplikacyjne, że proces podejmowania decyzji ćwiczyły faktycznie osoby, które będą je podejmować, czyli komendanci wojewódzcy ds. operacyjnych i naczelnicy, odpowiedzialni za reagowanie w razie zdarzenia. Wartościowym doświadczeniem było powołanie koordynatora lotów, a sam udział w ćwiczeniach lotnictwa Policji, wojska czy Służby Granicznej pokazał, że potrzebne jest powoływane doraźnie centrum koordynacji statków powietrznych, które usprawniłoby współpracę śmigłowców tych służb.

rozmawiała Anna Łańduch

Więcej o wnioskach z ćwiczeń na str. 14-17



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



## Motopompy E603 i E604

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

## Autopompy z serii HL

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



## Floto Pump – pompa pływająca

Produkowane są dwie wersje:

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

## CAFS – system pianotwórczy

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



## WATEROUS COMPANY

Dejan Marinkovic

– kierownik sprzedaży międzynarodowej  
e-mail: [drmarinkovic@waterousco.com](mailto:drmarinkovic@waterousco.com)  
125 Hardman Avenue South  
South Saint Paul, Minnesota 55122 USA

tel. +1/651/450-5282  
fax +1/651/450-5090  
tel. kom. +1/651/775-5129  
[www.waterousco.com](http://www.waterousco.com)

Organizacja każdych ćwiczeń związana jest z określeniem ogólnych założeń oraz wybraniem miejsc do ich realizacji. Gdy określimy te dwa elementy, możemy przystąpić do sporządzenia scenariusza, którego nierozzerwalnymi elementami są podgrywki i pozoracja. W zależności od rozmiarów i skali ćwiczeń może go przygotować kilka osób lub zespół.



# Gra bardzo realna

TOMASZ RZEWUSKI, DANIEL WIĄCEK

foto: Marcin Betleja

**P**zed ćwiczeniami EU Carpathex 2011 komendant główny PSP powołał dwa zespoły. Pierwszy, zespół podgrywek, był odpowiedzialny za zarządzanie epizodami scenariusza ćwiczeń oraz za generowanie wszystkich podgrywek. Składał się z ośmiu osób. Drugi, zespół organizacji pozoracji, miał za zadanie zorganizować pozorację i sprawować nadzór nad przebiegiem ćwiczeń. Tworzyły go 32 osoby. Zamysłem organizatorów przy konfigurowaniu zespołu pozoracji było stworzenie dla poszczególnych stref roboczych dziesięciu trzy- lub czteroosobowych podzespołów. W ich skład wchodził funkcjonariusze PSP z województwa podkarpackiego, którzy pełnili funkcje wiodące. Ich pracę wspomagali ratownicy będący ekspertami z różnych dziedzin ratownictwa, członkowie grup specjalistycznych z terenu prawie całego kraju.

Aby zgrać współpracę obu zespołów, ustalono schemat wymiany informacji. Na jego podstawie oficerowie pozoracji z poszczególnych stref meldowali szefowi zespołu pozoracji gotowość danej strefy do przyjęcia zespołów ćwiczących. On zaś przekazywał informacje do szefa zespołu podgry-

wek, który z kolei telefonicznie kontaktował się z członkami swojego zespołu, by uruchomić daną podgrywkę. Zadaniem szefa zespołu podgrywek był po pierwsze ciągły nadzór nad prawidłowym przebiegiem ćwiczeń, a po drugie uruchamianie poszczególnych podgrywek zgodnie z wcześniej ustalonym harmonogramem. Żeby ułatwić mu pogodzenie tych dwóch zadań, na miejsce jego pracy wyznaczono sztab kierującego działaniami ratowniczymi na poziomie strategicznym. Dzięki temu z jednej strony miał on dostęp do bieżących informacji na temat gotowości poszczególnych stref, z drugiej zaś aktualne dane z prac sztabu. Znał też rozmiar sił już zadysponowanych do poszczególnych zdarzeń.

Taki model obiegu informacji pozwolił na uniknięcie sytuacji, w której po uruchomieniu kolejnej podgrywki nie byłoby wolnych sił do zadysponowania. Ponadto podgrywanie kolejnych zdarzeń w krótkich odstępach czasu dało nam możliwość oceny prac sztabu strategicznego pod kątem koordynowania i organizacji działań ratowniczych przy kilku niezależnych zdarzeniach o różnym charakterze.

↑ Epizod „Rampa”

## Scenariusz, czyli prawo serii

Pierwsza koncepcja pozoracji dla ćwiczeń EU Carpathex została opracowana na podstawie wstępnego scenariusza spinającego, ustalonego w styczniu 2011 r. Po wizjach lokalnych miejsc wytypowanych przez organizatorów z Komendy Wojewódzkiej PSP w Rzeszowie oraz po uzgodnieniach z właścicielami i użytkownikami tych obiektów na bazie wstępnego scenariusza opracowano ostateczny scenariusz ćwiczeń.

Zakładał on, że w czasie, w którym na terenie Polski i Ukrainy odbywa się duże wydarzenie o charakterze sportowym, następuje znaczna migracja kibiców sportowych z jednego kraju do drugiego. Znaczna ich część przemieszcza się środkami komunikacji publicznej, w tym pociągami. Pociąg pospieszny przewożący kilkuset kibiców ze Lwowa przekracza granicę polsko-ukraińską i zmierza w kierunku Warszawy. Równocześnie w przeciwnym kierunku zdąża skład kolejowy transportujący materiały chemiczne. W wyniku awarii pociągu dochodzi do wykoślenia się

części składu, kilka cystern zjeżdża na sąsiedni tor. Nadjeżdżający pociąg pospieszny zderza się czołowo z wykolejonym składem pociągu towarowego, uderzając w wagon-cysternę, zawierający kwas solny. W wyniku zderzenia wagony osobowe wykoleją się. Konsekwencją tego wypadku jest zniszczenie i uszkodzenie kilku wagonów pasażerskich oraz kilku cystern, grożące uwolnieniem substancji chemicznych. W wyniku odniesionych obrażeń śmierć ponosi kilka osób, a kilkunastu poszkodowanych wymaga natychmiastowej ewakuacji i pomocy medycznej.

Na miejsce zdarzenia zostają wysłane wszystkie siły pobliskich jednostek straży pożarnych. W trakcie działań przy wagonie osobowym cysterna zostaje poruszona, następuje jej rozszczelnienie i wyciek przewożonej w niej substancji chemicznej. Ze względu na występowanie skażenia w rejonie katastrofy działania mogą prowadzić jedynie odpowiednio zabezpieczeni ratownicy. Osoby ewakuowane z pociągu muszą zostać poddane dekontaminacji.

W wyniku zablokowania klocków hamulcowych dochodzi do silnego przegrzania elementów układu jezdnego jednego z wagonów składu towarowego i ich intensywnego iskrzenia. Dalsze przemieszczanie się uszkodzonego wagonu prowadzi do zaprószenia ognia na poboczu torowiska, a następnie pożaru, który rozprzestrzenia się w głąb kompleksu leśnego. Z uwagi na awarię sieci teleinformatycznej i trakcji wysokiego napięcia informacja o zdarzeniu dociera z opóźnieniem do centrum powiadamiania ratunkowego. Pożar gwałtownie się rozprzestrzenia i zagraża mieszkańcom jednej z okolicznych wiosek, dodatkowo blokując jedyną drogę ewakuacyjną z tej miejscowości. Mieszkańcy zostają otoczeni ogniem ze wszystkich stron, są ranni. Po kilku godzinach następuje przerzut pożaru w okolice le-

Epizod „Las” ↓



foto. archiwum Krzysztofa Kowalskiego

//////////

Przygotowując pozorację do ćwiczeń EU Carpathex, wybrano dziesięć stref roboczych. Taki podział miał służyć przećwiczeniu działań z zakresu ratownictwa technicznego, chemicznego, poszukiwawczo-ratowniczego, ewakuacji powodziowej i gaszenia pożarów lasu.

//////////

śniczówki Maziarnia, oddalonej około 2 km od miejscowości objętej pożarem. Pożar rozprzestrzenia się poza drogę asfaltową, wiatr kieruje ogień w stronę kolejnej wioski. Ogień zagraża tej miejscowości oraz kompleksowi leśnemu.

Równocześnie w odległym o kilkanaście kilometrów od miejsca zdarzenia zakładzie, wytwarzającym produkty chemiczne, od kilkunastu tygodni trwają prace związane z modernizacją jego części. Na terenie przyległym do fabryki znajduje się sztuczny zbiornik wodny, który wykorzystywany jest przez zakład do poboru wody do chłodzenia instalacji. Część prac modernizacyjnych ma na celu wzmocnienie obwałowań akwenu. W wyniku naruszenia zasad bezpieczeństwa przez operatora koparki dochodzi do obsunięcia się części obwałowania, a w konsekwencji do jego przerwania i uwolnienia znajdującej się w zbiorniku wody. Obszar zurbanizowany w miejscowości X zostaje zalany. Na dachach budynków mieszkalnych, na kominach, drzewach, dryfujących elementach konstrukcyjnych budynków i w wodzie są ludzie wymagający natychmiastowej ewakuacji. Z uwagi na rozległość rozlewiska do ewakuacji poszkodowanych trzeba użyć sił naziemnych i śmigłowców.

Na zalanej częściowo drodze, w pobliżu akwenu Y, dochodzi również do zderzenia autokaru wiozącego kibiców z samochodem dostawczym przewożącym ładunek z materiałami niebezpiecznymi. Oba pojazdy wpadają do wody. Części pasażerów udaje się wydobyć na brzeg i wezwać pomoc.

Znaczny spadek poziomu wody w zbiorniku uniemożliwia jej dostarczenie do zakładu. Tym samym zostaje on odcięty od jedyne źródła wody do chłodzenia w procesie produkcji. Następuje przegrzanie części instalacji, wzrost ciśnienia w rurociągu przemysłowym, co prowadzi do awarii instalacji kwasu siarkowego, a w innej części zakładu do wybuchu całkowicie niszczącego halę produkcyjną, w której pracowało 50 osób. Pracownicy ulegają skażeniu chemicznemu, część z nich przysypują grzy. Wybuch powoduje też uwolnienie się do atmosfery substancji chemicznej.

Katastrofa budowlana pociąga za sobą awarię i rozszczelnienie zbiornika z amoniakiem. Kilku pracowników obsługujących zbiornik zostaje poszkodowanych w kontakcie z toksycznym gazem. Część z nich nie żyje. Ze zbiornika cały czas wydziela się amoniak (prawdopodobnie dwa miejsca rozszczelnienia). Chmura toksycznego gazu pod wpływem wiatru zostaje przeniesiona nad sąsiedni obiekt magazynowy. Podczas awarii w budynku przebywało 30 osób, wśród nich laboranci i technolodzy operujący znajdującymi się w nim chemikaliami oraz robotnicy prowadzący prace modernizacyjne na wyższych kondygnacjach.

W wyniku porażenia parami amoniaku oraz obrażeń wtórnych 22 osoby poniosły śmierć, a osiem zostało rannych. Ponieważ prowadzone w laboratoriach procesy chemiczne nie zostały zakończone, nastąpiło niekontrolowane rozwinięcie się różnych reakcji chemicznych prowadzących do tzw. efektu domina (wybuchy, pożary, uwolnienie kolejnych niebezpiecznych związków chemicznych). Wskutek ograniczenia widoczności spowodowanego pożarem w magazynie, na pobliskiej bocznicy kolejowej podczas przetaczania cystern z chemikaliami na przejeździe dochodzi do zderzenia samochodu osobowego z cysternami.

Ponieważ w niewielkiej odległości wystąpiło wiele zdarzeń o znacznych rozmiarach, a do akcji ratowniczej na miejscu zderzenia pociągów zaangażowano znaczne zasoby ratownicze, zapada decyzja o wezwaniu sił i środków Centralnego Odwołu Operacyjnego z sąsiednich województw oraz uruchomieniu procedury zwracania się o pomoc międzynarodową.

### **EU Carpathex – popis pozoracji**

Przy przygotowywaniu pozoracji powszechnie stosowane są dwie podstawowe metody. Pierwsza to kompleksowe budowanie elementów pozoracyjnych wynikających z założenia, jaki ro- →



fot. Mariusz Mojek

### ↑ Epizod związany z ratownictwem chemicznym rozgrywany na terenie zakładów chemicznych w Tarnobrzegu

→ działy działań planujemy przeciwstawić. Druga metoda polega na ocenie charakterystyki obiektu, którym dysponujemy, oraz uwarunkowań narzuconych przez jego właściciela – wtedy rodzaj planowanych działań dostosowujemy do tych warunków. W obydwu przypadkach podstawowe założenia muszą wynikać ze scenariusza ćwiczeń, który jest wskazaniem, jakich obiektów szukamy.

Na etapie przygotowań pozoracji do ćwiczeń EU Carpathex wybrano dziesięć stref roboczych dla poszczególnych epizodów i rodzaju działań, które można podzielić na pięć grup:

1. „Rampa” – zlokalizowana na bocznicie kolejowej, została przygotowana do realizacji scenariusza katastrofy kolejowej.

2. „Las” – obszar leśny na terenie OSPWL Nowa Dęba, przygotowany do realizacji scenariusza pożaru lasu.

3. „Amoniak”, „Magazyn”, „Kwas siarkowy” i „Cysterny” – strefy zlokalizowane na terenie zakładów chemicznych w Tarnobrzegu, przygotowane do realizacji scenariuszy awarii przemysłowych wypadku kolejowego.

4. „Gruzy” – strefa zlokalizowana na terenie zakładów chemicznych w Tarnobrzegu, przygotowana do realizacji scenariusza katastrofy budowlanej.

5. „Tratwa”, „Cypel” i „Machów” – przygotowane na zbiorniku wodnym Machów do realizacji scenariuszy działań powodziowych.

Podział stref na wymienione grupy miał służyć przeciwstawiению działań z zakresu ratownictwa technicznego, chemicznego, poszukiwawczo-ratowniczego, ewakuacji powodziowej i gaszenia pożarów lasu.

Kolejnym etapem przygotowywania pozoracji po przeprowadzeniu wizji lokalnej w strefach było opracowanie konspektów ćwiczeń dla po-

szczególnych stref, które musiały zawierać przede wszystkim charakterystykę planowanych działań oraz potrzeby pozoracji. Na tym etapie znany był już wykaz sił i środków Centralnego Odvodu Operacyjnego wytypowanych do ćwiczeń oraz zakres zadań ratowniczych możliwych do realizacji przez zgłoszone grupy zagraniczne. Główne założenie stanowiło przygotowanie pozoracji pozwalającej na prowadzenie działań ratowniczych przez 36 godzin. Po analizie konspektów opracowana została pierwsza robocza wersja harmonogramu pozoracji, w której zdefiniowano dwa ćwiczenia w strefach „Gruzy” i „Las”, realizowane przez 36 godzin bez powtórzeń. Dla pięciu stref: „Rampa”, „Amoniak”, „Magazyn”, „Kwas siarkowy” i „Cysterny” przygotowano harmonogram zakładający trzy, cztery powtórzenia rozłożone w czasie tak, aby były realizowane w ciągu dwóch dni i nocy. Harmonogram dla stref „Tratwa”, „Cypel” i „Machów” z uwagi na warunki bhp i uwarunkowania pracy śmigłowców zakładał działania tylko przy świetle dziennym.

Analiza konspektów pozwoliła zdefiniować potrzeby pozoracji, określić liczbę pozorantów, elementy techniczne i materiały, które należy zabezpieczyć lub zakupić. Lista ta obejmowała ponad dwieście pozycji – od wręcz banalnych, takich jak taśma ostrzegawcza, po wynajem kilku wagonów różnego typu. Ostatnim etapem organizacyjnym pozoracji było przygotowanie szczegółowych scenariuszy poszczególnych ćwiczeń, zawierających nie tylko opisy sytuacyjne, techniczno-organizacyjne sposoby pozorowania sytuacji, lecz także harmonogramy czasowe oraz wskazania dla zespołu podgrywek. Dokumenty te stanowiły swoistą biblię dla dwóch zespołów – pozoracji i podgrywek.

Przygotowanie pozoracji w strefach: „Rampa”, „Las” oraz „Tratwa”, „Cypel” i „Machów” polegało na kompleksowym wybudowaniu elementów pozoracji. W strefie „Rampa” z pomocą

załogi pociągu ratowniczego z Rzeszowa przygotowano pozorację wypadku kolejowego, wykolejono cysterny i przewrócono na bok wykolejony wagon osobowy, a na pozostałych wagonach i przyległym terenie rozstawiono beczki z chemicznochemikaliami. Zgodnie z założeniami scenariusza, zakładającego wypadek masowy ze znaczną liczbą rannych wymagających ewakuacji, udzielenia pomocy medycznej oraz dekontaminacji, w pozoracji uczestniczyło dwudziestu pozorantów, którzy zostali odpowiednio ucharakteryzowani przez zespół Polskiego Czerwonego Krzyża.

W strefie „Las” z lekkich materiałów (drewna i kartonu) wybudowano dwie wioski, z których w trakcie działań mieszkańcy (tj. dziesięciu ucharakteryzowanych pozorantów) musieli zostać ewakuowani, a ich zabudowania wymagały obrony.

Pozoracja w strefach: „Tratwa”, „Cypel” i „Machów” była nieco prostsza. Jako lokalizacja poszkodowanych wymagających ewakuacji z powietrza posłużyły okoliczne drzewa i rusztowanie budowlane ustawione na brzegu, a także elementy pływające – tzw. domki, które służyły również do ewakuacji poszkodowanych z wody. W tych trzech strefach ze względu na wymogi bhp pozorantami byli tylko ratownicy z podkarpackich grup specjalistycznych – ratownictwa wysokościowego i wodno-nurkowego. W kilku epizodach wykorzystano również manekiny ewakuacyjne.

Przy organizowaniu pozoracji w strefach: „Gruzy”, „Amoniak”, „Magazyn”, „Kwas siarkowy” i „Cysterny” w pełni wykorzystywano właściwości obiektów.

W strefach „Amoniak” i „Kwas siarkowy” podstawowym elementem pozoracji było rozszczelnienie instalacji i wyciek medium oraz ewakuacja poszkodowanych (żywi pozoranci) i ofiar śmiertelnych (manekiny).

Podobnie przygotowana była pozoracja w strefie „Cysterny”, gdzie zderzenie samochodu osobowego z cysternami powoduje ich rozszczelnienie i wyciek kwasu solnego, a w samochodzie są poszkodowani wymagający ewakuacji z wraku pojazdu.

Dla strefy „Magazyn”, odgrywającej w scenariuszu laboratorium chemiczne dotknięte awarią w konsekwencji wycieku w strefie „Amoniak”, przygotowano bardziej złożoną pozorację. Obejmowała ona rozmieszczenie wielu poszkodowanych oraz ofiar śmiertelnych również na wyższych kondygnacjach budynku, co miało spowodować wymóg ewakuacji za pomocą technik wysokościowych. Ponieważ prowadzone w laboratoriach procesy chemiczne nie zostały zakończone, nastąpiło niekontrolowane rozwinięcie się różnych reakcji prowadzących do efektu domina (wybuchy, pożary, uwolnienie kolejnych niebezpiecznych związków chemicznych) – pozorowane były one przez szereg detonacji symulujących wybuchy i pozorację pożarową. Istotnym elementem

//////////

Aby przebieg poszczególnych epizodów odzwierciedlał mechanizm prowadzenia działań ratowniczych w realnych warunkach, każdy epizod rozpoczął się od podgrywki angażującej Miejskie Stanowisko Kierowania PSP w Tarnobrzegu. Polegała ona na zgłoszeniu zdarzenia na numer alarmowy 998 przez oficera podgrywek, który w zależności od sytuacji wcielał się w różne role, np. pracownika PKP

//////////

pozoracji w tej strefie była duża różnorodność chemikaliów (próbek), które wymagały oznaczenia.

W strefie „Gruzy”, podobnie jak w strefie „Las”, założenia wymagały przygotowania pozoracji zapewniającej ciągłość działań ratowniczych przez 36 godzin. Oznaczało to konieczność jej dostosowywania i regulowania w miarę rozwoju sytuacji i działań ratowniczych prowadzonych przez GPR. Na etapie przygotowywania strefy za pomocą ciężkiego sprzętu budowlanego tak zaaranżowano gruzowisko, by stworzyć możliwość ukrycia w nim żywych pozorantów. W trakcie działań ratowniczych do poszukiwania ofiar trzeba było użyć psów ratowniczych i sprzętu elektronicznego, w dalszej części ćwiczeń – stabilizo-

#### Ewakuacja rannych ze strefy zagrożenia w zakładach chemicznych w Tarnobrzegu



foto. Elżbieta Przyłuska

wać konstrukcję, wykonywać przebiccia i budować tunele, a po dotarciu do uszkodzonego – udzielać mu pierwszej pomocy i ewakuować go poza strefę zagrożenia.

#### Podgrywki

Jak już wcześniej wspomnieliśmy, jednym z elementów scenariuszy szczegółowych dla poszczególnych stref był wykaz podgrywek z opisem sposobu ich realizacji. Mówiąc o podgrywkach, mamy na myśli wykonanie ustalonych wcześniej czynności ukierunkowujących uczestników ćwiczeń na wykonywanie założonych zadań.

Aby przebieg poszczególnych epizodów odzwierciedlał mechanizm prowadzenia działań ratowniczych w realnych warunkach, każdy epizod rozpoczął się od podgrywki angażującej Miejskie Stanowisko Kierowania PSP w Tarnobrzegu. Polegała ona na zgłoszeniu zdarzenia na numer alarmowy 998 przez oficera podgrywek (w zależności od sytuacji wcielał się on w różne role, np. w przypadku strefy „Rampa” – w pracownika PKP donoszącego pierwsze wiadomości o awarii układu hamulcowego oraz wykolejeniu pociągu towarowego przewożącego cysterny). W trakcie rozmowy przekazywane były informacje o danym zdarzeniu w podstawowym zakresie (miejsce, rodzaj pociągu i czas). Następnie dyspozytor MSK wysyłał siły lokalne i przekazywał informację do sztabu strategicznego powołanego przez podkarpackiego komendanta wojewódzkiego PSP. W razie konieczności użycia sił specjalistycznych KDR na poziomie interwencyjnym zgłaszał zapotrzebowanie do MSK, które przekazywało informację do sztabu strategicznego, w jego gestii zaś leżało dysponowanie sił odwodowych z kraju i z zagranicy.

W przypadku strefy „Rampa” dla utrudnienia sytuacji po około 10 minutach od pierwszego telefonu do MSK zgłoszono informację, że na wyko-

jony skład towarowy najechał pociąg pospieszny przewożący kilkuset kibiców sportowych z Lwowa do Warszawy. Taki rozwój sytuacji miał duży wpływ na podjęcie dalszych działań zarówno na miejscu zdarzenia, jak i w sztabie. Na miejscu powodowało to podjęcie wielu działań operacyjnych związanych z organizacją działań ratowniczych, takich jak: przeprowadzenie rozpoznania, podział na odcinki bojowe i przystąpienie do działań ratowniczych, kalkulacja sił i środków, wyznaczenie punktu przyjęcia sił i środków, kontakt z mediami, zabezpieczenie miejsca działań ratowniczych itp. Na poziomie strategicznym w gestii KDR leżało podejmowanie decyzji co do dysponowania sił specjalistycznych z kraju i zagranicy, prowadzenie bieżącej analizy rozwoju sytuacji i jej ewentualnego wpływu na działania toczące się w pozostałych strefach, prowadzenie ciągłej kalkulacji sił pozostających w obozowisku i będących w akcji oraz utrzymywanie łączności radiowej z dowódcami w poszczególnych strefach.

Oprócz podgrywek uruchamiających epizody przez zgłoszenie zdarzenia na numer alarmowy 998 prowadzono również podgrywki dodatkowe w trakcie danego epizodu. Polegały one na przekazaniu przez oficera podgrywek lub pozoracji bezpośrednio do KDR informacji mających wpływ na dalszy rozwój sytuacji oraz kierunek podejmowanych działań. Następowyły w dwóch przypadkach – przy braku możliwości wykonania niektórych elementów pozoracji (choćby ze względów bezpieczeństwa czy z uwagi na koszty) i gdy sytuacja w danej strefie rozwijała się niezgodnie z założonym scenariuszem.

Podgrywki dla każdej z dziesięciu stref roboczych były wykonywane zgodnie z wcześniej opracowanym harmonogramem czasowym, który znali tylko członkowie zespołu pozoracji i podgrywek.

Opisane powyżej elementy pozoracji oraz sposób realizacji podgrywek miały w miarę możliwości odzwierciedlać warunki pracy, z którymi uczestnicy ćwiczeń mają do czynienia przy rzeczywistych zdarzeniach. Z ciekawostek możemy dodać, że w pierwszej wersji scenariusza na 36 godzin pracy zaplanowanych było 29 epizodów, jednak po skróceniu czasu działań do 30 godzin ich liczba została zmniejszona do 25. Ostatecznie w trakcie trwania ćwiczeń ze względu na wysoki poziom trudności postawionych zadań oraz zmęczenie ratowników przeprowadzonych zostało 20 epizodów. ■

*St. bryg. w st. spocz. Tomasz Rzewuski jest głównym specjalistą KCKRiOL KG PSP, podczas ćwiczeń EU Carpathex 2011 był szefem zespołu organizacji pozoracji.  
Mł. bryg. Daniel Wiącek jest zastępcą naczelnika Wydziału Odwodów Operacyjnych i Działań Międzynarodowych w KCKRiOL KG PSP, podczas ćwiczeń był szefem zespołu podgrywek*

**W** środowisku strażaków – na przekór mentalnym przyzwyczajeniom, rutynie działań i lokalnym uwikłaniom – jest głód takich właśnie ćwiczeń. I nie chodzi tu bynajmniej o ich skalę czy wyjątkowy realizm rozgrywanych epizodów, lecz o autentyczność. Prosto, ale dobitnie wyraża tę myśl jeden z dowódców: – *Nie odgrywałem roli dowódcy, jak to zazwyczaj bywa „na ćwiczeniach”, ja faktycznie dowodziłem.* Bo na EU Carpathex 2011, tak jak w rzeczywistych działaniach ratowniczo-gaśniczych, trzeba było podejmować niestandardowe decyzje, wykazać się pomysłowością, umiejętnościami, samodzielnym rozwiązywaniem trudnych do ogarnięcia sytuacji, radzić sobie ze zmęczeniem, stresem, brakiem sprzętu, trudnymi warunkami etc. Warto podkreślić, że ćwiczący nie znali scenariusza działań. Trudno w to uwierzyć? A jednak.

Zebrane w artykule uwagi, spostrzeżenia, wątpliwości, pytania i wnioski jedynie sygnalizują wybrane kwestie (problemy), które ujawniły się w trakcie i na skutek ćwiczeń. Wybór owych zagadnień był trudny, a podyktowany został częstotliwością, z jaką dane zagadnienie pojawiało się w komentarzach strażaków, bądź szczególną wagą, którą mu nadawali. Kalejdoskop uwag nie jest ani całościowy, ani ostateczny – przekazuje wiedzę częściową i w gruncie rzeczy jednostronną (perspektywa ćwiczących). Częściową, lecz ważną, bo praktyczną. Opinie strażaków na określony temat nierzadko są ze sobą sprzeczne, co pokazuje, że ocena różnych aspektów ćwiczeń nie może być jednoznaczna. Dopiero skonfrontowanie uwag ćwiczących z uwagami organizatorów i oceniających pozwala na wyciągnięcie rzetelnych wniosków.

### Z kim na ćwiczenia

...czyli według jakiego klucza dobrana została w poszczególnych pododdziałach ćwicząca kadra? Podstawową sprawą była dyspozycyjność strażaka (urlopy, zwolnienia lekarskie, zapewnienie gotowości operacyjnej zmiany). Być może dlatego oprócz aspirantów, podoficerów czy oficerów w ćwiczeniach brali udział także stażyści. Czy powinni w nich uczestniczyć? To kwestia dyskusyjna. Do długotrwałej i nagłej akcji ratowniczej wysyła się tych strażaków, którzy są dostępni – także stażystów, ich udział w tego rodzaju ćwiczeniach jest zatem wręcz wskazany i ma dla nich wartość szkoleniową. Mowa o stażystach, którzy nie są nowicjuszami, lecz mają już za sobą podstawowe kursy i szkolenia, a przy tym, jak wiadomo, nie mogą pełnić funkcji dowódczych. Z drugiej jednak strony COO prowadzi działania na poziomie krajowym – a to do czegoś zobowiązuje. Czy nie należałoby zatem wprowadzić zasady, by powołany do działań w COO strażak miał już nie tylko odpowiednie przygotowanie, lecz także określony staż w podziale bojowym? Nie sposób też nie wspomnieć o edukacyjnym aspekcie problemu. Dowódca zmiany



# Z perspektywy ćw

Ćwiczenia EU Carpathex 2011 z pewnością nie były idealne. Jednak strażacy, których komentarze posłużyły do opracowania artykułu, zgodnie przyznają, że uczestniczyli w prawdziwych ćwiczeniach, a nie powierzchownej prezentacji sprawności i siły.

### ELŻBIETA PRZYŁUSKA

czy zastępu po powrocie z ćwiczeń zdobytą wiedzę przekaze innym strażakom, a stażysta raczej tego nie zrobi. Nie dlatego, że nie będzie chciał lub umiał, po prostu wyżsi rangą strażacy ze względów ambicjonalnych nie przyjmą jego uwag i wskazówek.

### Bez przewodnika

Dojeżdżające do miejsca koncentracji sił i środków pododdziały COO z Mazowsza, Lubelskiego i Świętokrzyskiego musiały przemieszczać się na terenie woj. podkarpackiego. W rzeczywistej akcji zostałyby na granicy województw przejęte przez pilota (policjanta, strażaka). Brak takiego pilotażu wydłużał czas dotarcia do punktu koncentracji. Brak kontaktu z WSKR KW PSP w Rzeszowie czy

z mijanymi po drodze komendami powiatowymi PSP uniemożliwiał natomiast postępowanie zgodne z procedurami obowiązującymi w sytuacji przejazdu kolumn COO.

Pilotażu bądź precyzyjnych koordynat zabrakło też w trakcie samych działań, co powodowało chociażby kluczenie ćwiczących między obiektami w kompleksie zakładów chemicznych albo wprowadzało ich w błąd, np. pod tą samą ogólną nazwą miejsca zdarzenia (Machów, cypel) kryły się dwa różne i oddalone od siebie obszary działań. Co prawda sprawdzało to orientację w nieznanym terenie oraz czas dotarcia do zdarzenia bez pomocy z zewnątrz. Ale na płynące ze sztabu pytania typu: – *Gdzie jesteś? Na cyplu czy na tarasie?* – trudno



# iczących

jest odpowiedzieć osobie nieznającej terenu. Pomocne byłyby dokładne mapy. Te, które otrzymali uczestnicy ćwiczeń, były raczej szkicami.

## Dlaczego nie było odprawy

...podczas której organizatorzy przybliżyliby dowódcom pododdziałów obowiązujące na ćwiczeniach zasady, przekazali najważniejsze informacje dotyczące kwestii organizacyjnych (m.in. czy i w jakim zakresie organizatorzy zapewniają naprawę uszkodzonego sprzętu), omówili podstawowe kwestie operacyjne związane z łącznością i sposobem prowadzenia korespondencji oraz określili, w jakim zakresie dowódcy mogą prowadzić działania aplikacyjnie (np. podanie maksymalnego czasu oczekiwania na przybycie pogotowia ratunkowego)? Pozwoliłoby to uniknąć dezorientacji ćwiczących w trakcie działań i ich sztucznego wydłużania, a przepływ informacji byłby sprawniejszy i szybszy. Wskazane byłoby zorganizowanie krótkiej odprawy z dowódcami także podczas ćwiczeń. Dałaby im możliwość zgłoszenia uwag i wyjaśnienia na bieżąco wszystkich niejasności. Podsumowując, odprawa nie służyłaby zapoznaniu do-

wódców z założeniami ćwiczeń i ze scenariuszem, bo to, że nie były im znane, oceniają oni pozytywnie, a jedynie przekazaniu informacji pomagających w sprawnym odnalezieniu się w rzeczywistości ćwiczeń.

## COO na pierwszy ogień

Zasada, że siły COO są wsparciem dla już działających na miejscu zdarzenia sił lokalnych PSP, była w trakcie tych ćwiczeń konsekwentnie łamana. Pododdziały COO dysponowano jako siły pierwszego rzutu (na miejscu zdarzenia brakowało jakichkolwiek sił miejscowych). Zaskoczenie ćwiczących było więc niemałe...

– *Jechałem ze swoim pododdziałem spokojnie i bez stresu, bo skoro dojeżdżamy jako pomoc, to tylko znaleźć dowódcę, wziąć od niego zadania i robić swoje. Zajechaliśmy, a tam mnóstwo poszkodowanych – i nikt nie udzielał im pomocy! W którymś momencie zorientowałem się, że jestem tu ze swoimi ludźmi zupełnie sam... To było duże zaskoczenie* – opowiada bryg. Krzysztof Kowalski, dowódca Kompanii Gaśniczą „Narew”. A mł. bryg. Andrzej Sławacki, dowódca Specjalistyczną Grupą Wodno-Nurkową „Lublin-1”, dodaje: – *Na moje pytanie: Kto tutaj dowodzi? Kto tutaj działa?! My przecież do pomocy przyjechaliśmy – usłyszałem tylko: Proszę działać.*

## Zrób to sam

Skala zdarzeń, z którymi musieli zmierzyć się ćwiczący, z reguły przekraczała możliwości wzywanego pododdziału. Na wsparcie trzeba było zaś długo czekać. To oczywiście znacznie komplikowało działania – np. wydobywanie poszkodowanych z wody, przeczesywanie lasu w poszukiwaniu poszkodowanych czy prowadzenie ewakuacji na terenie zakładów chemicznych (wyciek amoniaku) – i powodowało ich wydłużenie. – *Jeśli mam dwóch czy czterech ratowników pracujących w strefie w ubraniach gazoszczelnych, to oni wchodzi do budynku, szukają poszkodowanych, ewakuują jedną osobę, np. na noszach, przechodzą przez punkt dekontaminacji, potem wracają i znowu szukają, i za każdym razem pokonują sporą odległość. Nie robią tego w ekspresowym tempie, to trwa, a trzeba wynieść trzynaście osób. Więc gdybym wprowadził tam ośmiu ratowników na raz, a łącznie było nas dwunastu, to po półgodzinie miałbym ich wszystkich wyczerpanych i nie mógłbym kontynuować działań. Musiałem rozłożyć siły i środki w czasie, bo byliśmy tam sami. – A czy nie przydałoby się panu wsparcie innej grupy chemicznej? – Oczywiście, że by się przydało. – To dlaczego pan nie poprosił o nie? – Prosiłem! Cały czas, ale nie dostawałem go – mówi kpt. Sylwester Sadowski, dowódca Specjalistyczną Grupą Chemiczno-Ekologiczną „Biała-3”.*

Na ćwiczeniach nie wystąpił element współdziałania z siłami zakładowymi (najprawdopodobniej nie uczestniczyły w żadnych epizodach) oraz z ka-

drą techniczną zakładu, która w przypadku awarii chemicznej jest niezbędna.

Wsparcia w postaci osoby koordynującej współpracę ze śmigłowcami zabrakło w miejscu stacjonowania śmigłowców. Ratownicy wysokościowi w pierwszym dniu ćwiczeń nie wiedzieli, czy mogą pracować ze śmigłowcem także poza działaniami przewidzianymi w scenariuszu, ani o tym, z którymi załogami śmigłowców współpracują poszczególne SGRW. Nie poinformowano ich, czy decyduje o tym sztab, czy dowódcy. W drugim dniu ćwiczeń dowódcy sami rozpisali grupy na śmigłowce i skoordynowali współpracę z nimi.

Dużym zaskoczeniem była też konieczność koordynacji nalotów śmigłowców do ewakuacji ludzi z wody przez strażaka bez wiedzy i kwalifikacji w tym zakresie (brak kompetentnego koordynatora naziemnego w miejscu zdarzenia). Ten element współpracy ze śmigłowcami ćwiczą grupy ratownictwa wysokościowego.

## Problemy z łącznością

Pojawiały się na różnych poziomach działań i to nie tylko, jak to zwykle bywa, w ratownictwie wysokościowym przy użyciu śmigłowca (ratownik, który zjedzie na dół, utrzymuje łączność z pilotem śmigłowca jedynie za pomocą gestów) czy chemicznym (ubrania gazoszczelne, w których łączność ciągle czeka na poważną korektę, skutecznie ją blokują).

Słynna już cisza w eterze zapadła na niecałe pół godziny – gdy nastąpiła ewakuacja sztabu z siedziby OSP w Chmielowie. W tym czasie dowodzący nie mieli żadnego, nawet aplikacyjnego wsparcia ze sztabu.

Z powodu łączności utrudnione było dowodzenie działaniami, w których uczestniczyło kilka pododdziałów. Dowodzący, zabsorbowani prowadzeniem korespondencji z wieloma podmiotami jednocześnie, nie mieli bezpośredniego oglądu prowadzonych działań, byli zazwyczaj unieruchomieni w jednym miejscu. Opowiada o tym st. bryg. Krzysztof Kowalski: – *W strefie działań (zderzenie pociągu osobowego z wagonem-cysterną) zadania jednocześnie realizowały: grupa chemiczna, grupa dekontaminacyjna i kompania gaśnicza. Strefa została więc podzielona na dwa odcinki bojowe, czyli dwa kanały ratownicze. Ponadto do pomocy przydzielono mi grupę operacyjną WSKR, więc trzeba było uruchomić kanał dowodzenia i łączności oraz kanał, na którym mogłem kontaktować się ze sztabem. To razem cztery kanały. A każdy czegoś chciał, więc żeby utrzymać korespondencję ze wszystkimi, byłem uziemiony w samochodzie operacyjnym. Zatem ja – dowodzący byłem jakby pracownikiem biurowym! Prowadziłem korespondencję, sporządzałem dokumentację, przyjmowałem meldunki, zgłaszałem do sztabu, sztab mi odpowiadał, przekazywałem informacje ze sztabu moim ludziom – i w tym wszystkim nie mogłem po prostu wyjść z samochodu. W takim przypadku zasadne było →*

→ powołanie sztabu na poziomie interwencyjnym, ale z powodu braku odpowiedniej ilości sił okazało się to niemożliwe. Na szczęście był jeszcze mój zastępca.

### Czekając na... pogotowie ratunkowe

W ćwiczeniach, ku dużemu rozczarowaniu ćwiczących, nie uczestniczyły zespoły pogotowia ratunkowego (o czym dowódcy nie wiedzieli). To jedna z głównych uwag. W tym sensie EU Carpathex 2011 z wyjątkowo realistyczną pozoracją był jednak sztucznie wykreowanym laboratorium, w którym zabrakło drugiego etapu działań – współdziałania ze służbami medycznymi. – *Jak szybko włączają się do działań zespoły ratownictwa medycznego? Jakie są możliwości ich dysponowania – ile ambulansów, w jakim czasie? Czy najbliższe szpitale są przygotowane na przyjęcie takiej liczby poszkodowanych?* – zastanawia się mł. bryg. Wiesław Drosio, dowodzący SGPR „Mazowsze”. Na te pytania ćwiczenia nie tylko nie odpowiedziały, lecz nawet nie zasugerowały odpowiedzi. Zabrakło też wymiany doświadczeń ze służbami medycznymi. – *W pewnej chwili musiałem koordynować działania z zakresu ratownictwa medycznego, bo nie było ratowników medycznych czy lekarza z pogotowia ratunkowego. Pouczające byłoby zobaczyć, jak lekarz skoordynowałby te działania, jak radziłby sobie z poszkodowanymi, ze strażakami – stwierdza sekc. Maciej Czajka z Kompanii Gaśniczej „Narew”.*

### PSP – PCK

Typowe zadania pogotowia ratunkowego realizowały znakomicie wyszkolone, jak oceniają strażacy, zespoły wolontariuszy z Polskiego Czerwonego Krzyża. PSP na co dzień jednak z nimi nie współpracuje i dlatego pojawiały się niejasności dotyczące kompetencji. Czego mogą wymagać od ratowni-

ków PCK strażacy PSP? Czy ratownicy PCK muszą podporządkować się rozkazom dowódcy PSP? Czy zespoły PCK mogą transportować poszkodowanego do szpitala? Czy jeśli w zespole PCK jest lekarz, to ma on prawo koordynować (zamiast strażaka) czynności z zakresu ratownictwa medycznego? Czy może stwierdzić zgon u poszkodowanego? Należałoby w miarę precyzyjnie określić kompetencje obu stron w sytuacji współdziałania i zapoznać z nimi tak strażaków PSP, jak i wolontariuszy PCK.

### Liczba epizodów nieadekwatna do sił i środków COO?

Wyjątkowy realizm pozorowanych epizodów i takie ich skomplikowanie, by można było przećwiczyć najtrudniejsze warianty działań, zaangażowanie pozorantów oraz rozmaitość pomysłów podgrywek zaskakiwały i wprawiały w zdumienie ćwiczących strażaków. A to jakiś poszkodowany „niechcący” zabrudził twarz ratownika własną krwią i okazało się przy tym, że jest on chory na AIDS, inny natomiast porozumiewał się tylko w języku angielskim, ktoś nagle przewrócił dwóch ratowników (!), nie zabrakło fiolek zawierających substancje chemiczne do przebadania, a nawet wypełnionych piachem manekinów (oj, trzeba się było nadzwigać...).

SGPR „Mazowsze” najwięcej czasu zajęło wybudowanie kilkumetrowego tunelu, którym ratownicy musieli przedostać się do poszkodowanych znajdujących się w piwnicy, oraz ustabilizowanie go. Najpierw trzeba było znaleźć drewno służące do osteplowania ścian (sypka ziemia ciągle się osuwała), potem systematyczna kontrola stężenia tlenu w tunelu i napowietrzanie go. Trzeba przyznać, że zbyt rzadko organizowane są szkolenia, w trakcie których strażacy SGPR mogliby ćwiczyć tak pracochłonne i żmudne techniki ratownicze.

Brakowało epizodów z działaniami naziemnymi dla grup wysokościowych. Zaplanowany został tylko jeden. – *W działaniach ze śmigłowcem mogło brać udział tylko czterech ratowników, mających do tego uprawnienia, natomiast pozostała piątka w nich nie uczestniczyła, ewentualnie tylko w roli pozorantów. Z punktu widzenia całej SGRW nie zostaliśmy w trakcie tych ćwiczeń do końca wykorzystani – mówi st. kpt. Sławomir Sierpatowski, dowodzący SGRW „Warszawa 7”.*

Niejednoznaczna była pozoracja zderzenia autobusu z busem przewożącym chemikalia, wskutek którego oba pojazdy znalazły się w wodzie. Autobus i bus były pozorowane dwoma łódkami przewróconymi do góry, które przykotwiczone zostały workami z piaskiem. Poszkodowanych znajdujących się pod wodą pozorowały także worki z piaskiem, nie były one jednak w żaden sposób oznaczone, np. napisem „człowiek”.

Wydaje się, że w pewnym momencie nastąpiło nadmierne spiętrzenie epizodów i podgrywek w stosunku do możliwości operacyjnych oddziałów COO. – *Mало realne jest założenie, by przy zbiorniku z amoniakiem znajdowało się tak wielu poszkodowanych. Działająca w tym epizodzie specjalistyczna Grupa Chemiczno-Ekologiczna z Białej Podlaskiej po wyniesieniu wszystkich poszkodowanych nie miała już ubrań ochronnych, więc nie mogła zająć się epizodem chemicznym. W drugim dniu sytuacja była jeszcze bardziej złożona, ponieważ na miejsce przybyła grupa chemiczna z Ukrainy, ale bez wsparcia gaśniczego. Biorąc pod uwagę priorytet ratowania poszkodowanych (wyższa konieczność), Ukraińcy weszli w strefę bez zapewnienia dekontaminacji i ochrony swojego stanowiska (brak wody nie pozwalał na ustawienie kurtyn wodnych). Błędy te wynikały ze zbyt małej liczby sił w stosunku do postawionych zadań – stwierdza mł. bryg. Andrzej Szymański,*

## O sztabie

### Jak radził sobie sztab działań ratowniczo-gaśniczych podczas EU Carpathex 2011? Pierwsze wnioski w rozmowie z jego szefem – bryzg. Ireneuszem Szpyrką, zastępcą naczelnika Wydziału Operacyjnego KW PSP w Rzeszowie.

**Na wstępnym podsumowaniu EU Carpathex 2011 jako pozytywnie zostało podkreślone rygorystyczne wręcz przestrzeganie poufności scenariusza w trakcie przygotowań do ćwiczeń. Z pewnością nie znali go ćwiczący strażacy, to było widać. Ale czy możliwe, by nie znał go też szef sztabu i jego członkowie?**

Ćwiczenia obejmowały nieprzeciętnie dużą liczbę bardzo różnorodnych epizodów. Zaangażowane zostały w nie znaczne siły i środki Centralnego Od-

wodu Operacyjnego z województwa mazowieckiego, lubelskiego, świętokrzyskiego i podkarpackiego. Organizowanie sztabu działań ratowniczych ad hoc tuż przed samymi ćwiczeniami byłoby więc przedsięwzięciem trudnym i bardzo czasochłonnym. Dlatego został on powołany przez podkarpackiego komendanta wojewódzkiego PSP w sierpniu, a podstawowe funkcje przydzielono jeszcze przed rozpoczęciem jego prac. Ale ani kierownik sztabu, ani też jego poszczególni członkowie nie znali – i to należy pod-

kreślić – szczegółowych założeń oraz scenariusza przebiegu ćwiczeń. Znałe były jedynie ogólne założenia, z których wynikało, jakiego rodzaju działania ratownicze będą w ich trakcie realizowane. Wiedzieliśmy, że będzie to pożar wielkopowierzchniowy, ratownictwo techniczne, chemiczne, wodne i wysokościowe. **Ten sztab to prawdziwy moloch. Kto go tworzył?**

W jego skład weszli głównie oficerowie pełniący służbę w pionie operacyjnym, kontrolno-rozpoznawczym i logistycznym, którzy mieli doświadczenie w organizacji i pracy sztabu dużej akcji ratowniczej, zdobyte podczas działań na terenie woj. podkarpackiego, m.in. w czasie powodzi. Było to 48 funkcjonariuszy i pracowników cywilnych z jednostek PSP woj. podkarpackiego, w tym trzech funkcjonariuszy z KW PSP w Lublinie.

Stanowili oni obsługę samochodu dowodzenia i łączności stacjonującego na obozowisku. I tak m.in. zespół analiz liczył szesnastu funkcjonariuszy, zespół łączności – dwunastu funkcjonariuszy i pracowników cywilnych, zespół ds. logistyki – pięciu funkcjonariuszy, w zespole obozowiskowym było ich ośmiu. Do zapewnienia obsługi medialnej sztabu został wyznaczony funkcjonariusz niewchodzący w skład żadnego zespołu. Jego jedynym zadaniem było przekazywanie na bieżąco informacji o prowadzonych działaniach i podejmowanych decyzjach przedstawicielom mediów. Do sztabu zostali włączeni przedstawiciele służb współdziałających, tj. Policji, wojska, koordynator grup ratowniczych PCK, koordynator lotów z KG Policji, koordynator medyczny. Pracę sztabu wspomagało sześciu międzynarodowych



oceniający podczas EU Carpathex 2011 ratowniczo chemiczne.

### **Doskonalenie zawodowe**

Oficerowie pozoracji nie mieli obowiązku, by po zakończeniu przez dany pododdział działań podsumować je, zwracając ratownikom uwagę na niedociągnięcia czy błędy lub też w miarę możliwości na bieżąco je korygować. Strażacy przyznają, że takie obiektywne spojrzenie z zewnątrz jest nieocenione w procesie podnoszenia kwalifikacji. Okazało się jednak, że tak pozorujący, jak i ćwiczący nierzadko wręcz rwali się do wspólnego zanalizowania zastosowanych w działaniach metod i technik ratowniczych. – Pozoranci z KW PSP Katowice przyglądali się szczegółom i warsztatowi ratowniczemu, chętnie przy tym wyjaśniali wątpliwości i z zapałem tłumaczyli, uczyli, pokazywali, realizując skutecznie element szkoleniowy – oceniał mł. bryg. Andrzej Szymański. Podobnie oficerów pozorujących działania na gruzach oceniają ratownicy z SGPR „Mazowsze”.

Stąd wniosek, że chociaż ćwiczenia na poziomie COO nie mają na celu doskonalenia zawodowego, to czemu jednak nie wykorzystać ich w sposób optymalny dla ćwiczących strażaków? Jaki ma bowiem sens przygotowywanie tak realistycznej pozoracji, jeśli organizatorów ćwiczeń nie interesuje warsztat ratownika? A skoro pozorację przygotowują doświadczeni fachowcy, to warto spożytkować ich wiedzę także w praktyce dydaktycznej.

Ćwiczącym brakowało też możliwości podpatrzenia działań innych strażaków. Jak radzą sobie w podobnych sytuacjach? Jakie stosują techniki, rozwiązania, jakie mają pomysły? A to z pewnością byłoby dla uczestników bardzo pouczające. Następnym razem mniej epizodów, więcej pracy nad wybranymi założeniami.

Brakuje cyklicznych i praktycznych szkoleń (z analizami wybranych akcji) w zakresie specjalizacji chemicznej, prowadzonych przez praktyków będących autorytetami w tej dziedzinie ratownictwa, a także wspólnych specjalistycznych ćwiczeń przeznaczonych dla grup chemicznych. Pozwoliłoby to na standaryzację wiedzy i umiejętności ratowników chemicznych oraz na wymianę doświadczeń (grupy chemiczne mają ze sobą sporadyczny kontakt).

### **Samowystarczalność**

Powinno się dążyć do tego, by każdy samochód, który wchodzi w skład kompanii COO – niezależnie od tego, czy jest to samochód ratowniczy, techniczny czy gaśniczy – był wyposażony w podstawowy sprzęt ratowniczy: torbę R1 lub R2, pilarkę do drewna i minimalne zestawy hydrauliczne.

W długotrwałych akcjach ratowniczych najbardziej sprawdzają się pakiety żywnościowe. Należy jednak zwracać uwagę na różnice między nimi (są posiłki i posiłki...) Najbardziej praktyczne są pakiety indywidualne z podgrzewaczami chemicznymi. Dobrze, jeśli zawierają też gumę do żucia i tabliczkę czekolady, które pozwalają przetrwać w trudnych warunkach polowych. Konieczne jest też zapewnienie każdemu strażakowi zapasu wody. Kompanie powinny być w związku z tym wyposażone w lekki samochód kwaternistrzowski.

SGPR jako jedyna prowadziła działania 30 godzin non stop. Po kilkunastu godzinach została na noc podzielona na dwie części (pół na pół), by zachować ciągłość działań ratowniczych. Ratownikom pozwolono na czterogodzinny odpoczynek w namiocie rozstawionym w pobliżu gruzowiska, na którym prowadzona była akcja ratownicza.

Ćwiczący mieli do dyspozycji tylko dwie sprężarki do pompowania aparatów powietrznych. Na dodatek obie znajdowały się w odległości kilkunastu kilometrów od obozowiska. (SGWN „Lublin-1”

była wyposażona we własną sprężarkę, co znacznie usprawniło odbudowywanie przez nią gotowości operacyjnej). Brakowało mobilnego warsztatu (punktu napraw) i możliwości dostarczenia paliwa na teren działań.

### **Wsparcie finansowe dla KP/KM PSP**

Pozwalałoby ono na „bezbolnesne” uzupełnienie uszkodzeń i strat w sprzęcie powstałych na skutek udziału w ćwiczeniach oraz na wypłatę rekompensaty za nadgodziny strażakom uczestniczącym w ćwiczeniach COO. Należy też pamiętać, że komendy powiatowe, w których struktury wpisane są specjalistyczne grupy będące w COO, ponoszą wyższe koszty utrzymania. ■

*Artykuł powstał na podstawie komentarzy:*

*st. bryg. Krzysztofa Kowalskiego, zastępcy komendanta powiatowego w Ciechanowie, dowodzącego Kompanią Gaśniczą „Narew”; sekc. Macieja Czajki i st. asp. Pawła Skrzyńskiego z JRG w Mińsku Mazowieckim, strażaków z kompanii; mł. bryg. Wiesława Drosia, dowódcy JRG 15 w Warszawie, dowodzącego Specjalistyczną Grupą Poszukiwawczo-Ratowniczą „Mazowsze”; st. kpt. Sławomira Sierpatowskiego, dowódcy JRG 7 w Warszawie, dowodzącego Specjalistyczną Grupą Ratownictwa Wysokościowego „Warszawa 7”; mł. bryg. Andrzeja Sławackiego, dowódcy JRG 4 w Lublinie, dowodzącego Specjalistyczną Grupą Wodno-Nurkową „Lublin-1”; st. kpt. Edmunda Gierczaka, dowódcy JRG w Puławach, dowodzącego Kompanią Specjalną „Woda”; kpt. Sylwestra Sadowskiego, dowódcy JRG w Białej Podlaskiej, dowodzącego Specjalistyczną Grupą Chemiczno-Ekologiczną „Biała-3” i mł. bryg. Andrzeja Szymańskiego z KM PSP w Legnicy, oceniającego ratownictwo chemiczne. Dziękuję im bardzo za otwartość w dzieleniu się wiedzą.*

ekspertów ds. ratownictwa, specjalizujących się w ratownictwie chemicznym, pożarach kompleksów leśnych, ratownictwie technicznym, a także przedstawiciele Centrum Badań Kosmicznych.

### **Jakie problemy pojawiły się w trakcie koordynowania działań? Z czego wynikały?**

W pierwszej fazie ćwiczeń utrudniona była właściwa koordynacja działań – z uwagi na wielorakość i duży stopień skomplikowania rozgrywanych epizodów. W ich trakcie występowały przypadki przekraczania możliwości taktycznych sił i środków COO będących w dyspozycji sztabu. Nie spodziewaliśmy się aż tak dużego spiętrzenia działań w jednym czasie. W kulminacyjnym momencie realizowanych było jednocześnie aż dziesięć epizodów (!). Dłate-

go kierownictwo sztabu zdecydowało o przydzieleniu poszczególnym oficerom zadania bieżącego analizowania sytuacji w konkretnym epizodzie. I to było dobre posunięcie, zdecydowanie usprawniło naszą pracę. Z perspektywy czasu mogą powiedzieć, że takiego przydziału „obsługi” do poszczególnych zdarzeń należało dokonać wcześniej. Z kolei zbyt krótki czas przewidziany na odtworzenie gotowości operacyjnej poszczególnych pododdziałów, czyli m.in. na uzupełnienie powietrza w butlach, paliwa w samochodach i sprzęcie ratowniczym czy dokonanie przeglądu ubrań gazoszczelnych, wymusił w kilku przypadkach dysponowanie do działań sił nie w pełni adekwatnych do rodzaju występującego w danym epizodzie zagrożenia.

### **Czy są jakieś wnioski dotyczące współpracy z ekspertami unijnymi?**

Najważniejszy jest taki, że w przyszłości w przypadku skierowania ekspertów unijnych do pracy w sztabie trzeba wcześniej dokładnie określić ich potrzeby sprzętowe, tzn. rodzaj sprzętu teleinformatycznego, liczbę środków transportu oraz zakres niezbędnej im dokumentacji operacyjnej.

### **Co było zupełnie nowym doświadczeniem, które być może zaprocentuje podczas realnych działań ratowniczo-gaśniczych?**

Ważną okazała się możliwość pełnego rozwinięcia w boju samochodu dowodzenia i łączności należącego do KM PSP w Rzeszowie. Został on wprowadzony do podziału bojowego w kwietniu tego roku i dotąd nie uczestniczył w żadnej akcji ratowniczej. W czasie

tych ćwiczeń nie tylko poznaliśmy jego możliwości, lecz także mogliśmy je wykorzystać w praktycznych działaniach. Z pewnością stanie się to przedmiotem analiz. Ciekawym i na dodatek ułatwiającym pracę sztabu doświadczeniem było wykorzystanie nowoczesnego systemu wymiany informacji pomiędzy sztabem i poszczególnymi odcinkami bojowymi, obsługiwanego przez przedstawicieli Centrum Badań Kosmicznych. Szczególnie przydatna była możliwość bieżącego śledzenia na mapie przemieszczania się pododdziałów, co umożliwiało wskazanie optymalnej drogi dojazdu do zdarzenia oraz wprowadzania sił ratowniczych do działań z uwzględnieniem występującego zagrożenia. □

Czy gaszenie pożaru lub usuwanie skutków miejscowego zagrożenia za pomocą wyłącznie kartki papieru, ołówek i gumki jest dobrym sposobem na przeprowadzanie ćwiczeń?

## MARCIN PATER

**N**a dzień przed rozpoczęciem ćwiczeń realizowanych w ramach projektu EU Carpathex 2011 odbyło się ćwiczenie CPX (Command Post Exercise – ćwiczenie dowódczo-sztabowe). Było ono przygotowane przede wszystkim dla kierującego działaniem ratowniczym (KDR) oraz powołanego przez niego sztabu, dowódców pododdziałów Centralnego Odwołu Operacyjnego i zagranicznych grup ratowniczych zaangażowanych w ćwiczenia, a także ekspertów działających w ramach Wspólnotowego Mechanizmu Ochrony Ludności.

### Założenia i cele

Uczestnicy ćwiczenia dowódczo-sztabowego nie mogą zobaczyć obiektów, w których ćwiczenie jest prowadzone ani środków pozorujących zdarzenie, ponieważ cała akcja odbywa się wyłącznie na papierze. Aby mogli odnaleźć się w wykreowanej na potrzeby ćwiczenia rzeczywistości, otrzymali opis zasad jego przeprowadzania, warunków brzegowych oraz głównych celów. Przyjęto zaś następujące założenia:

- ćwiczenie ma charakter ćwiczenia sztabowego – jego uczestnicy pracują wyłącznie na mapach i schematach, wykorzystując dostępne środki teleinformatyczne,
- wszystkie zasoby ratownicze dysponowane są na „miejsce zdarzenia” aplikacyjnie, jednakże przewiduje się możliwość rzeczywistego dysponowania KDR, członków sztabu lub dowódców grup i oficerów łącznikowych. Rozwiązanie takie wprowadza realizm w pracy sztabu, który w rzeczywistych działaniach większość informacji o przebiegu zdarzenia otrzymuje przez środki łączności radiowej lub telefonicznej,
- podmioty zewnętrzne, służby i instytucje (w szczególności stanowiska kierowania komendanta miejskiego i wojewódzkiego, wojewódzkie centrum zarządzania kryzysowego, Policja, pogotowie ratunkowe) pełnią w ćwiczeniu rolę „podmiotów wirtualnych” i są reprezentowane przez zespół podgrywek,
- pośrednikiem we wszelkich próbach kontaktu z podmiotami zewnętrznymi jest zespół organizujący ćwiczenie.

Założenia te z jednej strony zwiększyły sztuczność całej sytuacji, z drugiej jednak dały zespołowi

organizującemu możliwość kontrolowania i modyfikowania przebiegu zdarzeń. Przyczyniło się to do zapewnienia ciągłości ćwiczenia i zagwarantowało logiczne połączenie informacji pozyskiwanych z różnych źródeł.

Najważniejszy cel ćwiczenia stanowiły natomiast: praktyczne badanie łańcucha dowodzenia, weryfikacja procesu podejmowania decyzji, sprawdzenie funkcjonowania sztabu, weryfikacja współpracy między partnerami krajowymi i międzynarodowymi, weryfikacja procedur operacyjnych i strategicznych, weryfikacja działania środków łączności oraz przepływu informacji, zapoznanie uczestników z możliwościami funkcjonalnymi narzędzi geoinformacyjnych oraz weryfikacja ich przydatności w działaniach straży pożarnej.

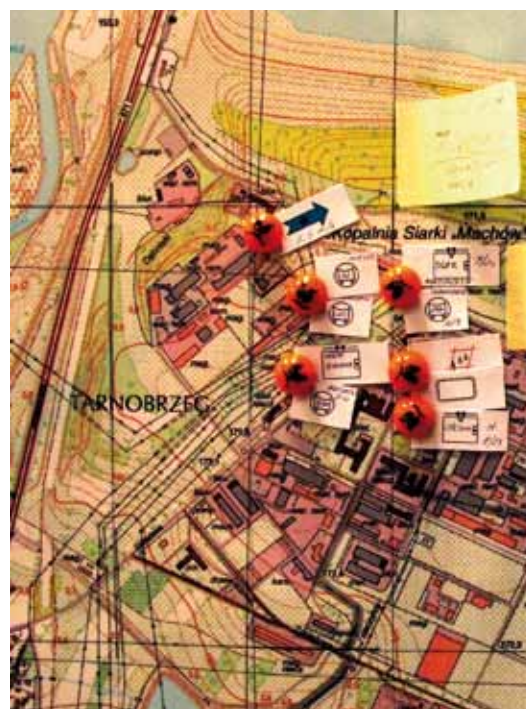


### Sytuacja początkowa

Wszystkim uczestnikom ćwiczenia została przedstawiona sytuacja początkowa, wprowadzająca w ćwiczebną rzeczywistość. Jest czerwiec 2012. Ze względu na brak zgody na użytkowanie jednego ze stadionów wytypowanych na mecze Euro 2012 rozgrywki grupowe będą odbywały się na stadionie w Rzeszowie. Za kilka dni zostanie na nim rozegrany pierwszy mecz. Powołany został sztab komendanta wojewódzkiego PSP ds. organizacji zabezpieczenia imprez związanych z Euro 2012. Aby zwiększyć potencjał ratowniczy, Polska (na miesiąc przed rozpoczęciem mistrzostw) zwróciła się do krajów członkowskich Wspólnotowego Mechanizmu Ochrony Ludności o prepozycjonowanie czterech modułów CBRN. Na prośbę odpowiedzieli Czechi, Węgrzy, Słowacja i Ukraina (na podstawie umowy bilateralnej). Moduły zostały ulokowane w trzech polskich miastach i mogą być dysponowane przez stanowisko kierowania komendanta głównego PSP.

### Przebieg ćwiczenia

Ćwiczenie rozpoczęło się w momencie, gdy do stanowiska kierowania komendanta miejskiego PSP, które na potrzeby wydarzenia odgrywało stanowisko dyżurnego operacyjnego miasta, wpłynęło zgłoszenie o wypadku dwóch pociągów. Zgłoszenia telefoniczne symulował zespół podgrywek. Pierwsze informacje były chaotyczne i niespójne, co zmusiło dyżurnego do podjęcia prób ustalenia dokładnego miejsca zdarzenia, jego rozmiarów i specyfiki. Jako pierwsze siły ratownicze na miejsce zdarzenia wysłane zostały zastępy z terenu gminy Nowa Dęba. Aby stworzyć odpowiednie warunki do pracy sztabu, na miejsce zdarzenia wyznaczony został plac przy JRG Nowa Dęba. Wszyscy uczestnicy ćwiczeń, którzy zostali rzeczywiście wezwani do działań, przemieszczali się w to miejsce.



# CPX... na



Po przybyciu na miejsce zdarzenia pierwszy kierujący działaniem ratowniczym, którym był dowódca zmiany służbowej z JRG Tarnobrzeg, otrzymał od przedstawiciela zespołu organizacji CPX informacje dotyczące zastanej sytuacji. Zostały przedstawione na mapach, zdjęciach, dokumentach przewozowych oraz w formie krótkich, syntetycznych notatek pisemnych. Były one przekazywane stopniowo, by stworzyć wrażenie ich niedostatku na początku akcji i przybywania wraz z upływem czasu. Część informacji przekazywana była niezauważalnie.



foto. Regina Kozyra

# rozgrzewkę



leżnie od prowadzonych działań, część była ich wynikiem, a pozyskanie niektórych wymagało, by ćwiczący sami zadawali odpowiednie pytania. Punktem wyjścia wszystkich informacji dotyczących samego zdarzenia było miejsce akcji, następnie – jak w czasie faktycznych działań – trafiły one do KDR i sztabu.

Sytuacja, którą w kilku odsłonach przedstawiano ćwiczącym, wyglądała następująco:

Pociąg pośpieszny przewożący kilkuset kibiców sportowych ze Lwowa przekroczył granicę polsko-

-ukraińską i zmierzał w kierunku Warszawy. Równocześnie w przeciwnym kierunku zdążył skład kolejowy transportujący materiały chemiczne. W wyniku zablokowania klocków hamulcowych w pociągu towarowym doszło do silnego przegrzania i intensywnego iskrzenia elementów z układu jezdnego jednego z wagonów. Na skutek awarii wykołowała się część składu, kilka cystern zjechało na sąsiedni tor. Nadjeżdżający z przeciwka pociąg pośpieszny zderza się z cysternami – wagony osobowe wykołują się.

Pasażerowie pociągu (łącznie około 450) odniosą liczne obrażenia, kilkadziesiąt osób jest ciężko rannych, kilkanaście umiera w wyniku odniesionych obrażeń. Stan pozostałych jest zróżnicowany. Pasażerowie, którym udało się wydostać z pociągu, wpadają w panikę, uciekają z miejsca wypadku, panuje chaos. Żadna z cystern nie uległa takiemu uszkodzeniu, które doprowadziłoby do dużego wycieku substancji niebezpiecznej, jednakże z kilku cystern, na końcu pociągu, sączy się żółta ciecz.

Z taką sytuacją w pierwszych kilkudziesięciu minutach musiał poradzić sobie dowodzący działaniami ratowniczymi. Ze względu na rozmiar zdarzenia aplikacyjnie dysponowane były kolejne siły. Wraz ze zwiększaniem się ich liczebności w działania włącza się sztab komendanta wojewódzkiego PSP. KDR, w tym wypadku komendant wojewódzki, deleguje na miejsce zdarzenia członków sztabu, którzy mają wspomóc dowodzącego.

Po kilkudziesięciu minutach w trakcie działań przy wagonie osobowym dochodzi do poruszenia ostatniej cysterny ze składu, a następnie jej rozszczelnienia. Następuje wyciek niebieskiej cieczy o zapachu zbliżonym do alkoholu. Sytuacja znacznie się zmienia, akcja ratowniczo-gaśnicza wymaga więc reorganizacji i zmiany priorytetów. Zarówno na miejscu zdarzenia, jak i w sztabie prowadzone są działania, które mają na celu ograniczenie strat i zażegnanie niebezpieczeństwa wynikającego z uwolnienia substancji niebezpiecznej. Po jej zidentyfikowaniu (pestycyd karbaminowy ciekły trujący – niebieska ciecz oraz siarka stopiona – żółta ciecz) prognozowane są możliwe scenariusze rozwoju sytuacji. Zapada decyzja o ewakuacji mieszkańców Nowej Dęby. Na miejsce zdarzenia kierowane są kolejne grupy ratownictwa chemicznego z terenu Polski (podgrywane przez naczelników wydziałów operacyjnych komend wojewódzkich PSP) oraz z państw sąsiednich (podgrywane przez dowódców grup, które przybyły na ćwiczenia). Poszczególne zespoły sztabu dostarczają KDR kolejne materiały i analizy, by mógł podjąć właściwe decyzje.

Kiedy uwagę ratowników przykuwa katastrofa kolejowa, w niewielkiej odległości od miejsca zdarzenia dochodzi do niegroźnego z pozoru pożaru lasu. Warunki atmosferyczne sprawiają jednak, że ogień przemieszcza się w kierunku zakładów produkcji specjalnej, w których wytwarzana jest m.in. broń i amunicja. W związku z realnym zagroże-

niem rozprzestrzenienia się pożaru na teren zakładu znaczna część działań prowadzonych przez sztab i dowodzących na miejscu katastrofy kolejowej musi zostać przeniesiona na tereny leśne. Taki rozwój obu sytuacji wymaga dużego zaangażowania wszystkich członków sztabu, dowódców poszczególnych pododdziałów i grup ratowniczych.

W czasie obu akcji sztab strategiczny musi też współpracować z podgrywanymi podmiotami zewnętrznymi, tj. Policją, pogotowiem ratunkowym, Wojewódzkim Centrum Zarządzania Kryzysowego.

## Zakończenie ćwiczeń

To oczywiste, że w ciągu kilku godzin przewidzianych na realizację ćwiczenia nie da się wypracować optymalnego sposobu przeprowadzenia całej akcji ratowniczo-gaśniczej dla dwóch zdarzeń o znacznych rozmiarach, a następnie aplikacyjnie go wdrożyć. Jednakże prowadzenie akcji od początku do końca nie było celem tych ćwiczeń. Działania toczące się w trakcie CPX oraz decyzje podejmowane w ich toku nie podlegały ocenie zespołu rozjemców.

## Wnioski

Przeprowadzenie ćwiczenia o takim charakterze było pewnego rodzaju rozgrzewką dla sztabu, który przez następne kilkadziesiąt godzin intensywnie pracował. Pozwoliło ono na wypracowanie istotnych wniosków:

- w przygotowanie ćwiczenia CPX zaangażowanych było łącznie dwanaście osób (czterooosobowy zespół organizacji ćwiczenia CPX i ośmioosobowy zespół podgrywek), taki skład pozwolił na zapewnienie odpowiedniej liczby podgrywek dla przeszło 60 uczestników ćwiczenia,
- w trakcie ćwiczenia ustanowiono kanały łączności (telefoniczne i internetowe), okazały się one niezbędne do kontrolowania i modyfikowania jego przebiegu,
- zasadne wydaje się, by w przyszłości w ćwiczenia o takim rozmiarze i charakterze zaangażować przedstawicieli służb, instytucji i organów zewnętrznych, gdyż pomogłyby to zwiększyć realizm sytuacji, pozwoliło zaznajomić inne służby ze specyfiką pracy sztabu PSP i zacieśnić ich współpracę, a wszystkim dałoby okazję do uczenia się od siebie nawzajem,
- ćwiczenia dowódczo-sztabowe są najprostszym sposobem na doskonalenie pracy sztabu. Ponieważ sposób dowodzenia akcją oraz praca sztabu są często krytycznym czynnikiem determinującym powodzenie akcji ratowniczo-gaśniczych, warto, by przeprowadzane były częściej, niż ma to miejsce obecnie. ■

*Kpt. Marcin Pater jest pracownikiem Krajowego Centrum Koordynacji Ratownictwa i Ochrony Ludności KG PSP*

Skala i zakres tego przedsięwzięcia stanowiły bardzo duże wyzwanie dla ćwiczących, zarówno pod względem organizacyjnym, jak i sprzętowym. Zadanie budowy całości systemu zostało powierzone zespołowi łączności, który wchodził w skład sztabu akcji ratowniczej. Stanowili go funkcjonariusze KW PSP Rzeszów oraz komend miejskich i powiatowych PSP woj. podkarpackiego. System łączności rozwijany był w sposób dynamiczny, odpowiednio do potrzeb sztabu akcji. Składał się z następujących elementów:

- systemów łączności bezprzewodowej,
- systemów łączności przewodowej,
- systemu informatycznego,
- zasilania awaryjnego.

Bazę dla sztabu akcji stanowił budynek jednostki OSP Chmielów, położony w sąsiedztwie planowanych epizodów. Do dyspozycji zespołu łączności przydzielono samochody dowodzenia i łączności z KW PSP Lublin oraz KM PSP Rzeszów. SDI KW PSP Lublin, którego miejscem pracy było obozowisko na terenie poligonu w Nowej Dębie, zabezpieczał punkt przyjęcia sił i środków oraz dysponowanie zastępów COO do działań na polecenie sztabu akcji. SDI KM Rzeszów stanowił podstawę do budowy systemów informatycznych i łączności dla sztabu w Chmielowie.

### Pięć układów

Podstawę planów struktury sieci radiowych na potrzeby działań ratowniczych stanowiły zapisy „Instrukcji w sprawie zasad organizacji łączności w sieciach radiowych UKF PSP”, szczegółowo dokumentujące prowadzone prace i organizację łączności w czasie trwania ćwiczeń. Na potrzeby ćwiczących sił zbudowano pięć

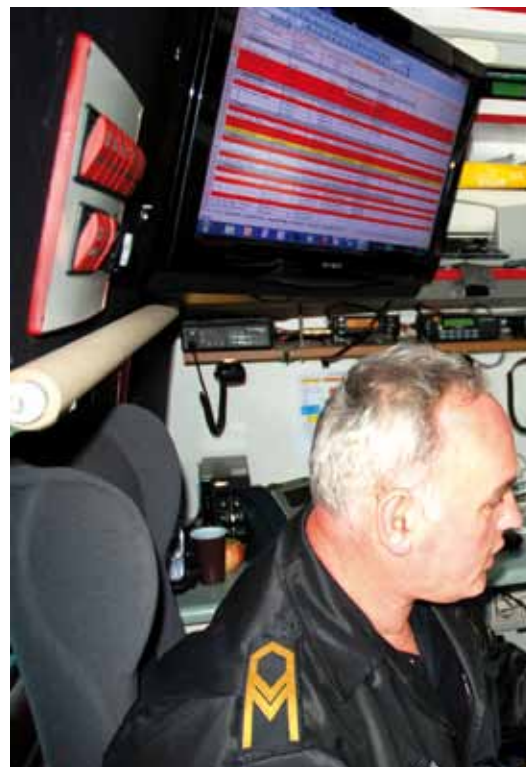
# Połączeni w sieć

Ćwiczenia EU Carpathex 2011 były doskonałą okazją, aby sprawdzić w praktyce techniczne możliwości budowy złożonego systemu łączności na potrzeby dużych akcji ratowniczych.

### STANISŁAW RĄCZKA

układów antenowych, umożliwiających uruchomienie łączności na dwóch operacyjnych kierunkach radiowych, w sieci wojewódzkiej, powiatowej oraz współdziałania ze statkami powietrznymi. Do realizacji tego zadania wykorzystano m.in. SDI z KM PSP w Rzeszowie wyposażony w trzy pneumatyczne maszty antenowe, co znacznie ułatwiło i uprościło budowę tych układów. Część anten umieszczono także na budynku OSP.

Sieci i kierunki radiowe uznawane za najważniejsze z punktu widzenia organizacji dzia-



łań obsługiwane były przez członków zespołu analiz, realizujących zadania „dyspozytorskie”, pozostałe przez załogę SDI. MSK Tarnobrzeg przyjmowało zgłoszenia o zaistniałych zdarzeniach, przekazując je do sztabu, prowadziło również nasłuch na kanale B028. Ukształtowanie terenu ćwiczeń sprawiło, że pokrycie tego obszaru zasięgiem sieci i kierunków radiowych nie nastroczało specjalnych trudności.

Na potrzeby organizacji łączności wewnętrznej – między zespołami i funkcyjnymi sztabu – wykorzystano zainstalowaną w samochodzie SDI cyfrową centralę telefoniczną, wyposażoną

### St. bryg. Dariusz Pacyna, zastępca dyrektora Biura Informatyki i łączności w KG PSP, na ćwiczeniach EU Carpathex 2011 pełnił funkcję szefa zespołu łączności na potrzeby organizacji ćwiczenia

Przed ćwiczeniami powołany został zespół łączności. Do jego podstawowych zadań należało: opracowanie schematu organizacji łączności radiowej na potrzeby organizatorów ćwiczeń, uzgodnienie częstotliwości, które mogłyby wykorzystywać na terytorium naszego kraju zagraniczne grupy, a także zbilansowanie wymaganych zasobów kadrowych oraz rozwiązań radiokomunikacyjnych i teleinformatycznych gwarantujących skuteczną wymianę informacji.

Opracowując schemat łączności, założyliśmy zastosowanie w sieciach radiowych organizatorów dedykowanych kanałów, wybranych na podstawie analizy przestrzennego rozdziału kanałów przydzielonych PSP. Takie posunięcie dało sztabowi ćwiczeń do dyspozycji pełną pulę kanałów przewidzianych

do zastosowania podczas działań ratowniczych – osiem kanałów ratowniczo-gaśniczych (KRG), dwa dowodzenia i współdziałania (KDWW), dwa kierunki operacyjne (KO), kanał krajowej sieci współdziałania (KSW) oraz kanał współdziałania ze statkami powietrznymi (U02). Tym samym można było odseparować sieci radiowe organizatorów od wykorzystywanych przez ćwiczących.

Ponieważ w ćwiczeniach brały udział grupy zagraniczne, zwróciliśmy się z zapytaniem do przedstawicieli grup o preferowane przez nich kanały radiowe. W uzgodnieniu z Departamentem Ewidencji Państwowych i Teleinformatyki MSWiA przydzieliliśmy ustalone kanały grupie czechskiej, słowackiej i węgierskiej. Ratownikom z Ukrainy i ekspertom z zagranicy udostępniłmy radiotelefony z ustaloną obsadą kanałową.

Zgodnie z przyjętymi założeniami na terenie ćwiczeń, na potrzeby organizatorów działały dwa węzły łączności: stanowisko organizacji ćwiczeń – w obiekcie

OSP w Chmielowie oraz stanowisko łączności na bazie samochodu dowodzenia i łączności (SDI) z KW PSP Poznań – Obozowisko Nowa Dęba. Takie rozwiązanie dawało gwarancję zachowania ciągłości wymiany informacji w przypadku wystąpienia sytuacji awaryjnej.

Zasoby sprzętowe umożliwiały uruchomienie sieci zwiększonego zasięgu na potrzeby kierownictwa ćwiczeń czy zespołu oceny ćwiczeń (wykorzystanie radioprzebiennika z wyposażenia SDI). Infrastruktura i urządzenia teleinformatyczne stanowiące wyposażenie stanowiska organizacji ćwiczeń były udostępniane członkom poszczególnych zespołów. We wskazanych lokalizacjach istniała możliwość dostępu przez Wi-Fi do sieci Internet (w szczególności dla ekspertów i przedstawicieli grup zagranicznych), programowania radiotelefonów (wystąpiły przypadki braku wymaganych kanałów pracy) czy doładowania akumulatorów. Zarówno stanowisko organizacji ćwiczeń, jak i SDI miały zabezpieczoną określoną rezerwę

radiotelefonów (z pełną obsadą kanałową) do natychmiastowego użycia.

Na potrzeby sprawnej komunikacji zespół łączności opracował wykaz numerów telefonów, kryptonimów oraz kanałów pracy osób wchodzących w skład zespołów związanych z organizacją i przeprowadzeniem ćwiczeń. Wykorzystując system powiadamiania SMS, we współpracy z szefami zespołów przekazywano informacje do wskazanych składów osobowych. Była to w szczególności redystrybucja komunikatów dotyczących tankowania pojazdów oraz sprzętu wykorzystywanego podczas ćwiczeń oraz informacji o charakterze organizacyjnym dla ekspertów zagranicznych.

W celu zapewnienia skutecznej wymiany informacji sprawowany był nadzór nad funkcjonowaniem sieci radiowych organizatorów, w tym bieżąca kontrola prowadzenia korespondencji radiowej oraz nasłuch w sieci alarmowej KSW, na kanale B028, na terenie obozowiska.



fol. Elżbieta Przyłuska

w porty ISDN, analogowe, system DECT oraz bramki GSM, zapewniające łączność „zewnętrzna”. Ponadto w obydwu lokalizacjach, tj. na terenie obozowiska oraz sztabu, zastosowano telefony wykorzystujące technologię VOiP, z możliwością wykonywania połączeń zewnętrznych.

### **W sieci informacji**

Sprawnie funkcjonujący system informatyczny umożliwiał zarządzanie napływającymi informacjami, ewidencjonowanie ćwiczących sił oraz przydzielanie ich do poszczególnych epizodów, prezentację informacji dotyczących rozwoju poszczególnych zdarzeń, jak również wspomaganie zespołu analiz przez zapewnienie szybkiego dostępu do specjalistycznych baz danych. Do tego celu wykorzystano zmodyfikowany na potrzeby ćwiczeń system SWD\_ST firmy Abakus. W sali operacyjnej zbudowano sieć informatyczną łączącą wszystkie wykorzystywane komputery oraz urządzenia peryferyjne. Serwer z bazami danych oraz urządzenia aktywne sieci umieszczono w SDI KM PSP Rzeszów – dawało to możliwość sprawnego przeprowadzenia ewentualnej ewakuacji sztabu i przeniesienia zespołów do innej lokalizacji. Samochody SDI biorące udział w ćwiczeniach wyposażono w urządzenia dostępne z funkcją dual WAN, umożliwiające dostęp do sieci publicznej przez łącza radiowe o przepustowości 4 Mb/s oraz łącza zapasowe CDMA 1 Mb/s. Zastosowane rozwiązanie pozwoliło na połączenie poprzez VPN odległych sieci LAN, tj. sztabu, obozowiska oraz wydzielonej części sieci LAN KW PSP w Rzeszowie. Połączenie

z KW PSP umożliwiło replikację bazy danych oraz wszystkich zasobów informatycznych, dając możliwość zachowania ciągłości pracy w razie awarii.

Zabezpieczenie przed awarią zasilania w budynku OSP Chmielów stanowił agregat prądotwórczy o mocy 15 kVA, który jednak nie został wykorzystany w praktyce.

### **Czas na zmiany**

Przeprowadzone ćwiczenia unaocniły problem, jaki stwarza organizacja dużych działań ratowniczych, gdy do dyspozycji są tylko standardowe, analogowe systemy łączności, dające jedynie możliwość transmisji fonii. Sztab akcji do łączności z dowódcami poszczególnych epizodów miał do dyspozycji dwa operacyjne kierunki radiowe, które w fazie największego natężenia działań okazywały się niewystarczające. Ich piętą achillesową była zarówno mała przepustowość, jak i problemy z właściwą identyfikacją abonentów.

Konieczność odseparowania poszczególnych epizodów spowodowała znaczną rozbudowę struktury wykorzystywanych sieci. Dowodzącym duże trudności sprawiało właściwe wykorzystanie przydzielonych kanałów ratowniczo-gaśniczych, a także organizacja łączności na odcinkach bojowych i pomiędzy nimi. Pomimo możliwości podziału terenu akcji na kilka wydzielonych sieci w większości przypadków rezygnowali z takiej możliwości na rzecz jednej. Znaczącym utrudnieniem dla dowódców była konieczność jednoczesnej pracy w kilku sieciach radiowych. Do takiego stanu rzeczy przyczyniło się zapewne również niestosowanie tego typu rozwiązań w codziennej praktyce. W łączności z dowódcami nie korzystano praktycznie z żadnych innych systemów, takich jak np. GSM, skupiając się na maksymalnym wykorzystaniu łączności radiowej UKF.

Ćwiczenia wykazały, że w dziedzinie organizacji łączności radiowej na potrzeby prowadzonych działań ratowniczych przyszedł czas na daleko idące zmiany, które poprawią efektywność wymiany informacji. Może to nastąpić przez wprowadzenie równoległe do istniejących systemów nowych technologii bądź lepsze wykorzystanie możliwości, które dają obecnie eksploatowane urządzenia. Konieczna jest przy tym koordynacja takich działań na szczeblu centralnym, tak aby poszczególne rozwiązania były ze sobą kompatybilne i możliwe do wykorzystania na przykład w sytuacjach, jakie miały miejsce w czasie tegorocznych ćwiczeń na Podkarpaciu. ■

*Brig. Stanisław Rączka jest naczelnikiem Wydziału Operacyjno-Szkoleniowego w KP PSP w Mielcu*

### **Brig. Krzysztof Wyszkowski, naczelnik Wydziału Planowania i Rozwoju Systemów Teleinformatycznych w Biurze Informatyki i Łączności KG PSP, podczas ćwiczeń EU Carpathax pełnił funkcję rozjemcy**

Do zadań zespołu, w którego skład wchodziłem, należała ocena funkcjonowania łączności w sztabie akcji i na poszczególnych odcinkach prowadzonych działań.

Na samym początku ćwiczeń można było zauważyć pewien chaos, jeśli chodzi o działania prowadzone przez sztab, wynikający zapewne z rozmiaru samych ćwiczeń. Była wiedza, znajomość procedur, sprzęt. W pierwszych godzinach zabrakło natomiast doświadczenia w organizowaniu łączności na tak dużą skalę. Z upływem czasu było coraz lepiej, a pod koniec działań wszystko funkcjonowało poprawnie.

To, co należy szczególnie podkreślić, jako właściwe postępowanie, to fakt, że kierujący działaniami jasno określał zadania dla łączności, pozostawiając sposób ich realizacji osobie za to odpowiedzialnej. Nie narzucano rozwiązań, umożliwiając jej tym samym sprawdzenie w praktyce swoich umiejętności oraz wykorzystania dostępnych zasobów sprzętowych i ludzkich. Rozdzielono też funkcje organizacji łączności od prowadzenia korespondencji. Zespół łączności miał za zadanie zapewnić niezbędne środki techniczne do jej prowadzenia zgodnie z przyjętą strukturą dowodzenia, natomiast korespondencję prowadzili strażacy ze stanowisk kierowania, którzy znają teren i mają wiedzę w zakresie własnych sił i środków.

W ramach ćwiczeń wykorzystano dwa samochody dowodzenia i łączności. Jeden miał zapewnić łączność na potrzeby sztabu ćwiczeń drugi – zadysponowany z KW PSP w Lublinie – koordynował łączność w miejscu przyjęcia sił i środków i, co wydawałoby się wskazane, powinien być zapasowym węzłem łączności. Niestety, nie przewidziano takiej możliwości, co dało o sobie znać podczas alarmowej ewakuacji sztabu. Podczas tego epizodu całość obowiązków „zrzucano” na MSK w Tamorzegu, które i tak było obciążone innymi zadaniami.

Brakowało również wymiany informacji pomiędzy sztabem i SDI w punkcie przyjęcia sił i środków oraz nie wykorzystano doświadczeń osady z KW PSP w Lublinie, która wielokrotnie organizowała łączność na tak dużą skalę.

Innym problemem było wykorzystanie posiadanych środków łączności oraz organizacja łączności bezpośrednio na miejscu działań, w ramach poszczególnych epizodów. Przykładem może być próba nawiązywania łączności dowodzącego działaniami ze sztabem znajdującym się kilkanaście kilometrów dalej z radiotelefonu osobnego zamiast wykorzystania radiotelefonu w samochodzie, który stał obok, co powodowało że korespondencja była niezrozumiała lub w ogóle nie można było przekazać żadnych informacji. Kolejny problem to niewłaściwe wykorzystanie kanałów radiowych. Mimo iż dowodzącymi działaniami na poszczególnych odcinkach (epizodach), zostały przydzielone kanały ratowniczo-gaśnicze, prowadzili korespondencję na kanale operacyjnym na miejscu akcji. Występował również problem z przestrzeganiem zasad prowadzenia korespondencji radiowej – słuchając jej z boku nie do końca było wiadomo, kto kogo wywołuje. Co jest znamienne, powyższe problemy praktycznie nie występowały w przypadku sił Centralnego Oddziału Operacyjnego. W związku z tym nasuwa się wniosek, że problem leży w braku odpowiednich nawyków u kierujących działaniami podczas zdarzeń o takiej skali, ale również u ratowników, którzy w codziennej pracy bardzo rzadko mają do czynienia z takimi sytuacjami. Wydaje się, że właśnie takie ćwiczenia z jednej strony pozwalają zrozumieć, dlaczego należy przestrzegać zasad organizacji łączności, z drugiej dają to, co jest najważniejsze – doświadczenie i należy mieć tylko nadzieję, że zostanie to w przyszłości wykorzystane.

opr. aw



Za realizację działań logistycznych związanych z przygotowaniem do międzynarodowych ćwiczeń EU Carpathex 2011 i ich przebiegiem odpowiadał zespół ds. zabezpieczenia logistycznego oraz komendant obozowiska wraz z zespołem obozowiskowym.

### JANUSZ WIERCIOCH

Zespół ds. zabezpieczenia logistycznego, kierowany przez mł. bryg. Janusza Wierciocha, składał się z 16 funkcjonariuszy – oficerów i aspirantów z Komendy Głównej PSP, Komendy Wojewódzkiej PSP w Rzeszowie oraz z komend powiatowych i miejskich PSP województwa podkarpackiego. Podzielony na trzy podzespoły (ds. wyżywienia, ds. tankowania paliwa oraz ds. serwisowania i napraw sprzętu), realizował następujące główne zadania:

- obsługa zaplecza sanitarnego,
- zabezpieczenie dostawy mediów do miejsc zakwaterowania,
- usługi serwisowe w ramach zaplecza technicznego,
- zapewnienie całodobowego wyżywienia uczestników ćwiczeń,
- tankowanie pojazdów i sprzętu biorącego udział w ćwiczeniach,
- zakup środków, materiałów sanitarnych i medycznych.

Zespół obozowiskowy, kierowany przez komendanta obozowiska mł. bryg. Adama Zygmunta, tworzyli ośmiu funkcjonariuszy – oficerów i aspirantów z komend powiatowych i miejskich PSP województwa podkarpackiego. Do jego głównych zadań należało m.in.:

- zorganizowanie obozu dla uczestników ćwiczeń,
- organizacja punktu przyjęcia sił i środków,
- zapewnienie zabezpieczenia medycznego i przeciwpożarowego obozowiska,
- zapewnienie bezpieczeństwa i porządku na terenie obozowiska,
- kontrola wjazdu sił i środków jednostek ćwiczących na teren obozowiska i ich wyjazdu do poszczególnych epizodów.

#### **Baza kwaterunkowa, przyjęcie sił i środków**

Organizatorzy i uczestnicy ćwiczeń zostali rozlokowani na terenie Ośrodka Szkolenia Poligonowego Wojsk Lądowych w Nowej Dębie (ok. 600

osób) i przy jednostce Ochotniczej Straży Pożarnej w Chmielowie (ok. 200 osób). Zakwaterowanie zapewniały namioty pneumatyczne z wyposażeniem kontenerów kwatermistrzowskich oraz namioty typu NS 10 (10 sztuk). Za przygotowanie bazy noclegowej dla organizatorów i sztabu ćwiczeń odpowiedzialny był komendant obozowiska. Strażacy z Centralnego Odvodu Operacyjnego oraz zagranicznych grup ratowniczych zbudowali bazę noclegową samodzielnie, siłami własnych plutonów logistycznych.

Punkt przyjęcia sił i środków wyznaczony został na drodze dojazdowej do głównego obozowiska na poligonie w Nowej Dębie. Oddelegowani przedstawiciele zespołu obozowiskowego ewidencjonowali przybyłe na ćwiczenia siły i środki oraz sprawdzali stan paliwa w zbiornikach pojazdów i sprzętu silnikowego.

#### **Zaplecze sanitarne**

Uczestnicy ćwiczeń mieli do dyspozycji sześć kontenerów sanitarnych obsługiwanych przez strażaków z jednostek PSP i 36 kabin sanitarnych serwisowanych przez firmę Toi Toi Systemy Sanitarne. Kontenery na terenie obozowiska w Nowej Dębie ze względu na brak kanalizacji sanitarnej były opróżniane odpłatnie przez PGKiM w Nowej Dębie za pomocą wozu asenizacyjnego o pojemności 5 m<sup>3</sup>. Ścieki z kontenerów sanitarnych usytuowanych przy OSP Chmielów odprowadzane do studzienki sieci kanalizacyjnej. Do wywozu nieczystości stałych z terenu dwóch obozowisk i miejsca ćwiczeń związanego z katastrofą kolejową służyły podstawione przez PGKiM w Nowej Dębie dwa odpłatne kontenery o pojemności 7 m<sup>3</sup> i dwa kontenery nieodpłatne o pojemności 240 l. W pozostałych miejscach pojemniki na odpady stałe udostępnił nieodpłatnie właściciel terenu. Woda do dwóch kontenerów sanitarnych była dostarczana z hydrantów.

Środki czystości niezbędne do obsługi kontenerów sanitarnych, sanitariatów i pomieszczeń sztabu

# Logistyka na wielką skalę



ćwiczeń były kupowane na bieżąco w podmiocie gospodarczym, u którego wcześniej ulokowano zamówienie z przewidywanym asortymentem.

Zasilanie namiotów i kontenerów sanitarnych w energię elektryczną zapewniono, wykorzystując pobliskie rozdzielnie elektryczne, zaś instalację elektryczną rozprowadzającą energię do poszczególnych punktów poboru wykonał uprawniony elektryk.

#### **Wyżywienie**

Posiłki dostarczała w ramach usługi cateringowej restauracja Dębiana z Nowej Dęby. Główna stołówka (ok. 500 miejsc siedzących) powstała w obozowisku w Nowej Dębie, a stołówka pomocnicza (ok. 100 miejsc siedzących) w obiektach OSP Chmielów. Podzespół ds. wyżywienia zbudował też w namiotach typu NS-10 (z miejscami do siedzenia dla ok. 20 osób) cztery punkty wydawania posiłków w miejscach, w których rozgrywały się poszczególne epizody. Podzespół ten zajmował się także rozdziałem talonów żywnościowych dla wszystkich uczestników ćwiczeń, ustalaniem liczby potrzebnych posiłków, nadzorem nad ich jakością i wydawaniem, dowozem pożywienia do pięciu miejsc, w których trwały ćwiczenia, a także dostarczeniem wody mineralnej. Czynności te były dokumentowane w codziennie sporządzanych protokołach. Podczas ćwiczeń wydano łącznie



fol. Jacek Ulliszewski

2542 racje całodziennego wyżywienia (śniadanie, obiad, kolacja) oraz dodatkowo 200 pakietów żywnościowych dla ćwiczących z COO i 2520 butelek z wodą mineralną o pojemności 1,5 l.

### Dystrybucja paliwa

Pojazdy pożarnicze i jednostki sprzętowe tankowano na stacjach firmy Blumar na terenie Nowej Dęby i w Chmielowie. Paliwo dla zespołu lotniczego zabezpieczał Wydział Ruchu Lotniczego Wojsk Lądowych. Nadzór nad dystrybucją paliwa dla pojazdów pożarniczych i sprzętu prowadził podzespół ds. tankowania paliwa. Paliwo było wydawane na podstawie zapotrzebowania wystawionego przez szefów zespołów i dowódców kompanii, akceptowanego dodatkowo przez szefa zespołu ds. zaplecza logistycznego lub upoważnionego przez niego członka zespołu. Pobór paliwa był odnotowywany w asygnatach jego rozchodu, które po zakończonych ćwiczeniach trafiały do jednostek organizacyjnych delegujących pojazdy i sprzęt na ćwiczenia, by uzyskać potwierdzenia wpisów w kartach pracy pojazdów i sprzętu. Podczas ćwiczeń w ramach zawartej umowy wydane zostało 9928 l oleju napędowego i 2088 l benzyny bezołowiowej 95. W trakcie ćwiczeń na polecenie sztabu zorganizowano nocą tankowanie pojazdów i sprzętu w całodobowej stacji paliw w Nowej Dębie (stacje paliw zapewniające tankowanie na podstawie zawartej umowy nie były czynne w nocy).

### Zaplecze techniczne

Na terenie głównego obozowiska na poligonie w Nowej Dębie został utworzony polowy punkt naprawy sprzętu. Jego wyposażenie składało się ze spawarki wirowej, agregatu prądotwórczego, stołu naprawczego z imadłami, prostownika do ładowania akumulatorów, kompresora i szafki narzędziowej. Obsługę punktu zajęli podzespół ds. serwisowania i naprawy sprzętu. Podzespół udzielił sześciu porad technicznych i wykonał

dziesięć napraw pojazdów i sprzętu, w tym kontenera sanitarnego. Ponadto wyrywkowo sprawdzał stan techniczny sprzętu i pojazdów na terenie obozowiska w Nowej Dębie. W czasie przeglądu stwierdzono m.in., że ogumienie w podwoziu cysterny na wodę było nadmiernie zużyte (pęknięcia w strukturze opony, wiek opon ok. 20 lat). Na wniosek zespołu cysterna została wycofana z dalszej eksploatacji do czasu wymiany ogumienia. Podczas ćwiczeń nie zaszła potrzeba korzystania z zewnętrznych stałych i mobilnych serwisów technicznych.

### Zabezpieczenie medyczne i przeciwpożarowe obozowiska

Zabezpieczenie medyczne obozowiska i lądowiska zapewniał głównie Polski Czerwony Krzyż. Wykorzystując namioty, zbudowano niepełną formę szpitala polowego, wyposażonego w łóżka i zestawy medyczne PSP-R1. Zażądano konieczności dokupienia sprzętu i środków medycznych, by uzupełnić te zużyte przy udzielaniu pomocy medycznej pozorantom.

Zabezpieczenie przeciwpożarowe zapewniały wchodzące w skład krajowego systemu ratowniczo-gaśniczego jednostki OSP Nowa Dęba i Poręby Dębskie. One też zabezpieczały starty i lądowania śmigłowców oraz pełniły całodobową służbę na lądowisku.

*Mł. bryg. Janusz Wiercioch jest naczelnikiem Wydziału Logistyki KW PSP w Rzeszowie, podczas ćwiczeń kierował zespołem ds. zabezpieczenia logistycznego*

### Bryg. Marek Sulak, zastępca dyrektora w Biurze Logistyki KG PSP, w trakcie ćwiczeń EU Carpathex 2011 pełnił funkcję zastępcy szefa zabezpieczenia logistycznego ćwiczeń

Zadania Biura Logistyki KG PSP związane z organizacją ćwiczeń EU Carpathex 2011 obejmowały między innymi organizację zabezpieczenia socjalnego – zakwaterowania, zabezpieczenie wyżywienia i dostawy paliwa do pojazdów i sprzętu wykorzystywanego w czasie ćwiczeń, wywozu nieczystości płynnych i stałych oraz organizacji zaplecza do wykonania drobnych prac serwisowych związanych z konserwacją i niewielkimi naprawami sprzętu – niezbędnymi do prawidłowego funkcjonowania w trakcie ćwiczeń. Na ten cel zostały przeznaczone środki ujęte w planie finansowym ćwiczeń. Wstępne szacunki wysokości tych środków i plan ich wydatkowania powstały półtora roku przed ćwiczeniami, dlatego na etapie realizacji musieliśmy dokonać pewnych korekt planu wydatków. Sytuacja ta odnosiła się min. do kosztów paliwa, które w ubiegłym roku kształtowały się na znacznie niższym poziomie.

Wraz z Biurem Finansów KG PSP oraz kolegami z KW w Rzeszowie przeprowadziliśmy, ze względu na szacowane koszty, dwa postępowania przetargowe: na dostawę paliwa do pojazdów i sprzętu oraz wyżywienia dla uczestników. Ponieważ postępowania musiały zostać przeprowadzone z wyprzedzeniem, nie mogliśmy naszego zapotrzebowania określić precyzyjnie i operowaliśmy danymi szacunkowymi, przygotowanymi na podstawie informacji z KCKRiOL dotyczącymi zasobu potencjalnie użytych w ćwiczeniach sił i środków. Szacunki okazały się na tyle trafne, że w trakcie ćwiczeń nie trzeba było renegować żadnej z umów. Zgodnie z decyzją komendanta głównego PSP znaczna część zadań związanych z przygotowaniem i funkcjonowaniem zaplecza logistycznego realizowana była przy wykorzystaniu zasobów sprzętowych PSP. Z terenu kraju zadysponowane zostały na min. kontenery kwaternistrzowskie, których wyposażenie stanowiło podstawę do budowy bazy noclegowej dla uczestników ćwiczeń spoza COO, tj. pozorantów, osób odpowiadające za organizację ćwiczeń i rozjemców. Z innych województw, niejednokrotnie

odległych od miejsca ćwiczeń, zadysponowane zostały również kontenery sanitarne. Ponieważ niektóre z nich muszą być podłączone bezpośrednio do kanalizacji, nie mogły one zostać zastawione na terenie obozowiska – tego typu sprzęt umieściliśmy tam, gdzie był do niej dostęp, tj. przy sztabie ćwiczeń na terenie OSP w Chmielowie. Wywóz nieczystości płynnych z kontenerów wyposażonych w zbiorniki, a także zabezpieczenie ćwiczeń w kabiny WC i obsługę sanitariatów oraz wywóz nieczystości stałych powierzyliśmy firmie zewnętrznej. Drobne naprawy sprzętu uszkodzonego w trakcie ćwiczeń wykonywane były własnymi siłami kolegów z woj. podkarpackiego – na terenie obozowiska zorganizowany został polowy warsztat wyposażony w podstawowy sprzęt umożliwiający wykonanie doraźnych napraw. W przyszłości warto zastanowić się nad opracowaniem założeń do przygotowania mobilnego zaplecza warsztatowego na bazie kontenera, na wyposażeniu którego mogłyby znaleźć się narzędzia potrzebne do przeprowadzenia drobnych doraźnych napraw, które mogą być wykonywane siłami własnymi PSP

bez konieczności wycofywania sprzętu na dłuższy czas z działań. Tego typu kontenery mogłyby być dysponowane do zabezpieczenia zarówno dużych i długotrwałych akcji ratowniczych, jak również ćwiczeń. Myślę o dwóch, trzech takich kontenerach w skali kraju. Jako Biuro Logistyki chcielibyśmy mieć możliwość uczestniczenia w tego typu ćwiczeniach jak najczęściej, nie tylko jako współorganizatorzy, lecz również w charakterze obserwatorów. Dzięki temu będziemy mogli poznawać i analizować sposoby oraz przyjęte rozwiązania w różnych województwach w zakresie przygotowania i funkcjonowania zaplecza logistycznego działań PSP przy różnego typu zdarzeniach. Nabyte w ten sposób doświadczenia pomogą w wypracowaniu optymalnych rozwiązań zabezpieczenia logistycznego działań ratowniczych w codziennym funkcjonowaniu jednostek PSP oraz w przypadku konieczności prowadzenia działań ratowniczych, w których zaangażowane zostają połączone siły i środki z kilku powiatów lub województw.

opr. aw



# Pozaziemskie wsparcie

foto: Piotr Koza/AstriPolska

Działalność kosmiczna kojarzy nam się głównie z lotami w kosmos i abstrakcyjnymi badaniami. Tymczasem techniki satelitarne mają całkowicie ziemskie zastosowanie, a ich mądre wykorzystanie może zwiększyć nasze bezpieczeństwo.

## REGINA KOZYRA

**P**rzekonał się o tym podczas ćwiczeń EU Carpathex 2011. Były one dla strażaków okazją do przetestowania swych możliwości przed Euro 2012, a przy okazji pokazały, że polskie służby są otwarte i gotowe na nowoczesne rozwiązania technologiczne, nawet z poziomu orbity okołozemskiej.

Liczący około trzydziestu osób zespół wsparcia satelitarnego, nazywany żartobliwie kosmitami, wspomagał pracę sztabu antykrzysowego we wszystkich epizodach ćwiczeń. Zespoły działały w sztabie w Chmielowie, operacyjnie w terenie oraz przed komputerami i telefonami w Centrum Badań Kosmicznych PAN w Warszawie, wykonując analizy danych satelitarnych i przestrzennych. Specjaliści z Centrum Badań Kosmicznych PAN (CBK PAN), Państwowego Instytutu Automatyki i Pomiarów (PIAP), firmy Astri Polska oraz zaprzyjaźnionych zagranicznych instytucji starali się udowodnić, że techniki satelitarne i technologie kosmiczne mają bardzo praktyczne zastosowanie. Czy im się udało?

### Jak ruszyć kosmos w czasie kryzysu?

Jeszcze kilka tygodni przed rozpoczęciem ćwiczeń KG PSP postanowiła uruchomić projekt SAFER – w ścisłej współpracy z CBK PAN i powołowanym na takie okazje Centrum Informacji Kryzysowej (CIK), działającym przy CBK PAN. Projekt SAFER, który jest realizowany od 2009 r. w ramach ogólnoeuropejskiego programu GMES (Global Monitoring for Environment and Security), pozwala służbom ochrony cywilnej na wykorzystanie obrazów satelitarnych w razie katastrofy naturalnej bądź innej sytuacji kryzysowej.

Istnieją dwa tryby dostępu do usług systemu, a tym samym dwie drogi dostarczenia użytkownikowi jego produktów: normalna, trwająca od dwóch do dziewięciu tygodni (Emergency Support Mapping) oraz przyspieszona, zajmująca do ośmiu godzin od chwili uzyskania przez centrum mapowania danych satelitarnych obrazujących zagrożony obszar (Emergency Mapping), czyli w praktyce 24-36 godzin od zgłoszenia zapotrzebowania. Użytkownicy wcześniej określają wymogi: rodzaj produktu, typ i format pliku gra-

ficznego, sposób udostępniania danych, format wydruku itp. Wynik finalny w ramach projektu to przede wszystkim mapy wykonane na podstawie analiz danych satelitarnych. Moduł operacyjny projektu SAFER aktywny dwadzieścia cztery godziny na dobę jest jego niewątpliwą zaletą.

Produkty udostępnione w ramach usługi wczesnego wsparcia kryzysowego (Emergency Support Mapping Service) zostały stworzone przez specjalistów z Centrum Satelitarnego Unii Europejskiej (European Union Satellite Centre – EUSC) na potrzeby ćwiczeń Carpathex z dwutygodniowym wyprzedzeniem. Zestaw danych obejmował dziesięć map oraz dwa dodatkowe raporty. Były to m.in. mapy poglądowe obszaru ćwiczeń (w tym mapa fabryki chemicznej z lokalizacją niebezpiecznych materiałów), mapy kierunków i dróg ewakuacji oraz ich dostępności czasowej, mapy ryzyka pożarowego i powodziowego (wynik analizy pokrycia i rzeźby terenu). Raporty zawierały szczegółowy opis proponowanych metod ewakuacji oraz analizę niebezpiecznych materiałów chemicznych mogących znajdować się w fabryce.

Wykonywaniem map w trybie przyspieszonym zajmowała się niemiecka agencja kosmiczna DLR. Powstały m.in. mapy obrazujące rozprzestrzenianie się powodzi i pożarów.

Analizy z Centrum Informacji Kryzysowej w Warszawie dyżurowali we wszystkie dni ćwiczeń. Wyniki ich analiz znalazły się m.in. na mapach przejeźdźności dróg, lądowisk dla śmigłowców, zasięgu symulowanej powodzi i ryzyka



powodziowego czy wreszcie mapach dostępności punktów czerpania wody.

Dane udostępniono w postaci map w skalach od 1:1500 do 1:200 000 oraz w formie danych wektorowych gotowych do użycia w systemach informacji geograficznej. Wszystkie papierowe mapy (arkusz A3, wersja kolorowa i czarno-biała) były dostępne w sztabie antykrzysowym, dzięki czemu KDR mógł korzystać z nich swobodnie podczas działań.

– *Materiały, które otrzymaliśmy dzięki projekto-  
wi SAFER, przede wszystkim są dla miejscowych  
sztabów źródłem wiedzy i informacji. W czasie ćwiczeń  
specjaliści w sztabie na bieżąco pomagali stra-  
żakom wykorzystywać produkty satelitarne. Nie za-  
wsze można to zapewnić w normalnych warun-  
kach, jednak była to bardzo efektywna współpraca,  
pozwalająca patrzeć optymistycznie w przyszłość* – przekonuje Maria Górzyńska, która wspomagała ćwiczenia z ramienia EUSC.

Jak wskazują doświadczenia krajów Europy Zachodniej (i nie tylko), nowoczesne techniki satelitarne stają się jednym z podstawowych narzędzi wspomagających zarządzanie kryzysowe. Może to mieć szczególne znaczenie podczas dużych imprez, takich jak Mistrzostwa Europy w Piłce Nożnej 2012, które rozgrywają się niekiedy na przestrzeni kilkuset kilometrów.

– *Specyfiką naszych działań w trakcie ćwiczeń  
Carpathex była praca z dala od miejsca wyda-  
rzeń. W przypadku pracy Centrum Informacji  
Kryzysowej odległość ta wynosiła około 200 km.  
Jeszcze dalej były satelity – od 400 do nawet  
1000 km, choć w pewnym sensie stały się najbli-  
szym obserwatorem zaistniałych zdarzeń, bo  
techniki satelitarne eliminują barierę przy zdo-  
bywaniu poglądowego obrazu sytuacji* – mówi dr Andrzej Kotarba z CBK PAN, który wykonywał analizy w Warszawie w czasie ćwiczeń.

### **Innowacje dla strażaków**

Podczas ćwiczeń swoje zastosowanie znalazł również jeden z elementów projektu naukowo-badawczego PROTEUS – Zintegrowany Mobilny System Wspomagający Działania Antyterrorystyczne i Antykrzysowe. Strażacy i ratownicy biorący udział w EU Carpathex zostali wyposażeni w radiotelefony Motorola z niewielkimi zestawami nasobnymi NAS, które umożliwiły lokalizację poszczególnych osób w czasie rzeczywistym oraz monitorowanie ich zdrowia (puls, temperatura bezpośredniego otoczenia ciała). Urządzenie to pozwala szybko odnaleźć ratownika w trudnych warunkach, np. przy ograniczonej widoczności czy w rozproszeniu, i udzielić mu pomocy w razie zagrożenia zdrowia i życia. Zestawy nasobne NAS są integralną częścią większego systemu projektu PROTEUS, który w 2013 r. będzie składał się z mobilnego centrum dowodzenia, trzech robotów mobilnych, samolotu bezzałogowego i zestawów czujników.

Jeden z analogów małego robota mobilnego rozwijanego w projekcie PROTEUS pomagał już w trakcie EU Carpathex przy epizodach chemicznych. Sterowany zdalnie przez specjalistów z PIAP, dawał dobre rozpoznanie sytuacji w czasie akcji. Wyposażony w kamerę i czujniki chemiczne robot przekazywał informacje o stanie zdrowia ofiar i rodzajach skażeń.

Techniki satelitarne polegają nie tylko na wykorzystaniu danych z satelitów obserwacyjnych i samych rozwiązaniach sprzętowych. Do ważnych kwestii z punktu widzenia ochrony ludności należy również nawigacja i telekomunikacja. W czasie ćwiczeń Carpathex zastosowano rozwiązania, które łączą wszystkie te funkcje w postaci zintegrowanego środowiska geograficznego: systemów ALICE oraz Eliseo. Są to innowacyjne aplikacje z zakresu informacji przestrzennej i GIS czasu rzeczywistego (GIS ang. Geographic Information System, nazywany również w Polsce SIP-em – Systemem Informacji Przestrzennej).

Zarówno sztab, jak i kierujący działaniami ratowniczymi (KDR) zostali wyposażeni w terminale umożliwiające przeglądanie warstw mapowych w wysokiej rozdzielczości oraz nanoszenie bieżących informacji. Jako terminale polowe na ćwiczeniach Carpathex służyły pancerne tablety firmy Pana-sonic, odporne zarówno na upadki, kurz, jak i wodę. Specjalnie wzmocnione komputery serii Toughbook z ekranami dotykowymi pozwoliły na szybkie, intuicyjne nanoszenie informacji.

Dzięki śledzeniu pojazdów za pomocą odbiorników GPS (Global Positioning System) na ekranach urządzeń zarówno w sztabie, jak i u dowódców w terenie można było zobaczyć położenie kluczowych jednostek i optymalizować rozdysponowanie sił i środków. Dzięki temu udało się np. powstrzy-

mać jedną z jednostek przed wjechaniem w strefę skażoną oparami kwasu siarkowego – na wszystkich terminalach widoczna była szacowana strefa skażenia oraz ruch w jej kierunku. Śledzenie pojazdów pomocne było również w nawigowaniu dołączających do akcji kompanii, które – nie znając terenu – miały problemy z dotarciem na miejsce zdarzenia.

W sztabie system ALICE okazał się bardzo przydatnym narzędziem do pomiaru odległości i powierzchni, np. przy ocenie rozmiarów pożaru lasu. Dodatkowym jego atutem jest to, że warstwy mapowe zawierają bazę miejscowości, szpitali i szkół. Wykorzystywano także dostęp do szacunkowej informacji o sile i kierunku wiatru – były to dane szczególnie ważne w epizodach ratownictwa chemicznego.

Innowacją z punktu widzenia działań antykrzysowych była również możliwość nanoszenia nowych informacji i przekazywania ich pomiędzy jednostkami (komunikacja). Jeden terminal przyporządkowany był do jednego zdarzenia i oficerowie łącznikowi ze Szkoły Głównej Służby Pożarniczej nanosili na bieżąco informacje o biegu wydarzeń, np. o miejscu przerwania wałów, liczbie i statusie rannych, miejscach lądowisk helikopterów, rozmieszczeniu służb Policji i pogotowia ratunkowego. Dzięki temu wszyscy uczestnicy ćwiczeń mieli wspólny obraz sytuacji w tym samym czasie.

Praca zespołu wsparcia satelitarnego była możliwa dzięki komunikacji satelitarnej niezależnej od infrastruktury naziemnej w postaci dwóch terminali – przenośnego (walizkowego) i zamontowanego w samochodzie typu kombi. Dzięki temu pierwszemu zespół miał dostęp do łącza internetowego (lokalne WiFi), mógł pobierać dane, ➔



for. Regina Kozyna

→ sprawdzać pogodę i komunikować się z Centrum Informacji Kryzysowej, które miało bazę w Warszawie. Terminal w samochodzie umożliwiał zaś transmisje na żywo z terenu (wykolejenie się pociągu, scenariusz powodziowy) oraz wideokonferencje sztabu i uczestników seminarium technicznego odbywającego się w odległości o 50 km od sztabu Jasionce.

Systemy wspomagające działania ratownicze zostały wykorzystane już pierwszego dnia manewrów, w trakcie ćwiczenia sztabowego, choć na początku z dużą ostrożnością – specjaliści obsługujący terminale w sztabie pracowali często niezależnie od KDR i dowódców. Wraz z kolejnymi epizodami ćwiczeń ich znaczenie rosło, w końcu stały się one naturalną częścią zarządzania działaniami ratowniczymi, znacząco usprawniając przepływ informacji. System ALICE, jako wynik współpracy firmy Astri Polska z Centrum Badań Kosmicznych PAN, tak jak i inne rozwiązania satelitarne wykorzystane w czasie ćwiczeń EU Carpathex, są przykładem transferu technologii z nauki do zastosowania aplikacyjnego przez użytkowników. A same ćwiczenia to dowód otwartości polskich służb na nowe rozwiązania technologiczne. Strażacy w sztabie bardzo szybko przyzwyczaili się do nowych narzędzi i sprawnie wykorzystywali informacje dostarczane przez naukowców.

– *Ćwiczenia EU Carpathex 2011 pokazały, że możliwości wykorzystania technik satelitarnych i różnego rodzaju narzędzi informacyjnych w działaniach ratowniczych i zarządzaniu kryzysowym są ogromne. Wyzwaniem jest dostarczyć potrzebne informacje odpowiednim ludziom, w odpowiednim czasie i we właściwej, zrozumiałej formie. Gdy to się udaje, łatwiej podjąć optymalne decyzje i to właśnie staraliśmy się pokazać* – podsumowuje Jakub Ryzenko, koordynator zespołu wsparcia satelitarnego, szef Centrum Informacji Kryzysowej CBK.

Połączenie nauki z praktyką zostało ocenione bardzo pozytywnie przez obie strony. Dla zespołu wsparcia satelitarnego była to niepowtarzalna okazja do poznania rzeczywistych potrzeb strażaków zajmujących się zarządzaniem kryzysowym w praktyce. W czasie międzynarodowej konferencji Security Research Conference, odbywającej się w dniach 19-21 września 2011 r. w Warszawie w ramach polskiej prezydencji w UE, komendant główny PSP gen. brygadier Wiesław Leśniakiewicz oficjalnie podziękował Centrum Badań Kosmicznych PAN za współpracę w czasie ćwiczeń EU Carpathex. Podkreślił, że współpraca praktyków z naukowcami jest cennym wkładem w skuteczność działań kryzysowych i powinna być rozwijana. ■

Regina Kozyra jest pracownikiem Centrum Badań Kosmicznych PAN



Charakteryzacja pozorantów, realne zabezpieczenie ćwiczeń, udział w wybranych epizodach i w pracy sztabu – to zadania, przed którymi stanęli ratownicy PCK z województw dolnośląskiego, świętokrzyskiego i podkarpackiego podczas ćwiczeń EU Carpathex 2011.

**P**rzygotowania do udziału PCK w ćwiczeniach rozpoczęły się już wczesnym latem. Ocena dostępnych sił i środków systemu ratownictwa PCK prowadzona była równoległe z wieloszczeblowymi uzgodnieniami wewnętrznymi i rozmowami z organizatorem ćwiczeń.

Wysoki poziom trudności każdego z epizodów stanowił doskonałą okazję do doskonalenia umiejętności ratowników i sprawdzenia sprzętu. W przedsięwzięciu tym wzięły udział trzy grupy PCK: z Przemysła, Sandomierza oraz Kielce. Były to 24 osoby: lekarz, czterech ratowników medycznych i 19 ratowników oraz 11 jednostek transportowych – dwa wozy ratownicze, po cztery ambulanse i przyczepy transportowe oraz quad ratowniczy. W ćwiczeniach uczestniczyło także trzech obserwatorów Krajowego Zespołu Koordynacyjnego ds. Ratownictwa przy ZG PCK. – *Udział w pracach sztabu był doskonałą okazją, by lepiej zapoznać partnerów z PSP z naszymi możliwościami i charakterem prowadzonych przez nas działań. Dzięki temu współpraca służb przebiegała bardzo płynnie i bez jakichkolwiek problemów* – ocenia st. rat. PCK Łukasz Szaruga, szef GR PCK Przemysł.

Zadaniem najbardziej wymagającym było przygotowanie 35 pozorantów, którzy prezentowali cały wachlarz najróżniejszych obrażeń i urazów. Rozdysponowanie pracy między członków GR PCK z Kielce i Przemysła zapewniło sprawnny przebieg każdego z pozorowanych zdarzeń.

GR PCK Kielce i Sandomierz brały udział w ćwiczeniu związanym z wybuchem amoniaku na terenie fabryki. Zadaniem ratowników było przyjmowanie i ocena stanu osób poszkodowanych po dekontaminacji oraz ich transport do najbliższego szpitala. Tu w trudnym terenie sprawdził się quad ratowniczy z przyczepką, który po raz kolejny znalazł zastosowanie w ćwiczeniach związanych z zawaleniem się budynku.

Do zadań stojących przed ratownikami PCK należało również zapewnienie uczestnikom ćwiczeń

bezpieczeństwa w razie realnego zagrożenia oraz utrzymanie stałej łączności patroli ratowniczych i ambulansów z polowym punktem medycznym, który z kolei był w kontakcie z koordynatorem PCK działającym w sztabie ćwiczeń. Grupa Ratownictwa PCK Kielce ma w swoim wyposażeniu przyczepę, w której znajduje się sprzęt służący do budowy polowego punktu medycznego oraz stanowiska dowodzenia i łączności. Podczas ćwiczeń w punkcie medycznym przygotowany został przedział medyczny i obserwacyjny, zaopatrzone w środki medyczne, łóżka polowe, oświetlenie i nagrzewnicę. Stanowisko dowodzenia i łączności zapewniało łączność radiową ze wszystkimi jednostkami PCK, które uczestniczyły w ćwiczeniach. – *Dysponowanie sił i środków PCK nie od początku przebiegało zadowalająco, w miarę upływu czasu wszystkie niedociągnięcia były jednak naprawiane i współpraca z PSP przebiegła dobrze. Dzięki tym ćwiczeniom wiem, że wspólnie musimy popracować nad prawidłowością komunikatów przekazywanych drogą radiową. Chciałbym również rozpocząć prace nad zbliżeniem procedur łącznościowych PCK do procedur PSP, ponieważ ujednolicony system łączności ułatwiłby komunikację radiową nam wszystkim* – uważa st. rat. PCK Rafał Maziejuk, szef Grupy Ratownictwa PCK Kielce.

Osiągnięty poziom organizacji i wyszkolenia systemu ratownictwa PCK wymaga stworzenia odpowiedniej legislacji dla ratownictwa ochotniczego, szczególnie w perspektywie zbliżających się ME w Piłce Nożnej. – *W ich czasie grupy ratownictwa PCK będą brały udział w zabezpieczeniach oraz wspierały jednostki PSP. Oby był to krok w kierunku tworzenia Zintegrowanego Krajowego Systemu Ratownictwa* – podsumowuje dr Marek Brodzki, szef Krajowego Zespołu Koordynacyjnego ds. ratownictwa przy ZG PCK. ■

Marcin Rudnicki jest koordynatorem projektu System Ratownictwa PCK w biurze ZG PCK

Komenda Główna Państwowej Straży Pożarnej realizuje projekt „Wsparcie techniczne ratownictwa ekologicznego i chemicznego”, który zakłada usprawnienie działań Państwowej Straży Pożarnej w zakresie rozpoznawania zagrożeń, usuwania ich skutków oraz wzmocnienie systemu ochrony ludności i środowiska naturalnego na obszarze Polski.

W ramach projektu planuje się zakup 16 lekkich samochodów specjalnych rozpoznania chemicznego, 2 lekkich samochodów rozpoznania, 160 ubrań specjalnych chroniących przed czynnikami chemicznymi (CUG), 3 chromatografów gazowych ze spektrometrem masowym (GCMS), 8 urządzeń do zdalnej detekcji skażeń, robota rozpoznania chemicznego, 5 kompletów sprzętu rozpoznania chemiczno-biologicznego przeznaczonego dla szkół PSP oraz 2 kontenerów do transportu i przechowywania zestawów do dekontaminacji ostatecznej.

Planowany do zakupu sprzęt ma w pierwszej kolejności pozwolić na skuteczne rozpoznanie zagrożeń, a tym samym na szybkie podjęcie efektywnych działań.

Projekt „Wsparcie techniczne ratownictwa ekologicznego i chemicznego” jest współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach programu Infrastruktura i Środowisko.

Całkowita wartość projektu wynosi 30 mln zł, wartość dofinansowania UE to 25,5 mln zł.


**ZOSP RP  
WYTWÓRNIĄ  
UMUNDUROWANIA  
STRAŻACKIEGO**

**ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ**

- ubrania ochronne, specjalne
- rękawice ochronne strażackie
- kominarki strażackie
- zestawy odzieżowe o właściwościach trudnopalnych i antyelektrostatycznych typ GÓRNIK - **NOWOŚCI!**

**UMUNDUROWANIE OSP I PSP**

- mundury
- koszule
- czapki
- ubrania koszarowe
- kurtki dla PSP
- kurtki dla OSP - **NOWY WZÓR!**

**BIELIZNA O WŁAŚCIWOŚCIACH TRUDNOPALNYCH I TERMOIZOLACYJNYCH DLA STRAŻAKÓW**

95-060 Brzeziny, ul. Żeromskiego 3  
tel. 46 874 34 36; fax 46 874 35 21

[WWW.WUSBRZEZINY.PL](http://WWW.WUSBRZEZINY.PL)


**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).

# Z perspektywy śmigłowca

**W** działaniach ratowniczych podczas rozległych klęsk żywiołowych niezbędne jest skuteczne użycie śmigłowców lotnictwa służb porządku publicznego, sił zbrojnych RP, ratownictwa medycznego i innych. Decyzje na szczeblu ministerialnym spowodowały, że PSP nie dysponuje własnymi śmigłowcami ratowniczymi mogącymi współdziałać ze specjalistycznymi grupami ratownictwa wysokościowego i poszukiwawczo-ratowniczego w strukturach, w których funkcjonują strażacy mający uprawnienia do działania z pokładu tych śmigłowców. Decyzją ministra SWiA z 2006 r. PSP może wykorzystywać do działań ratowniczych i szkoleń śmigłowce Lotnictwa Policji i Lotnictwa Straży Granicznej, jednak nigdy nie wydzielono środków finansowych na ten cel, a ich działania własne zawsze mają priorytet w stosunku do potrzeb PSP. Zdarzenia, do których doszło podczas powodzi z 2010 r., pokazały, jak duży jest to problem.

## W akcji

Podczas planowania EU Carpathex 2011 uzgodniono udział w ćwiczeniach czterech śmigłowców: dwóch należących do Policji, jednego z Lotnictwa Wojsk Lądowych i jednego z Lotnictwa Straży Granicznej. Założenia do ćwiczeń przewidywały ewakuację poszkodowanych odciętych przez powódź z dachów zalanych budynków mieszkalnych i z koron podtopionych drzew. Przyjęte techniki ewakuacji zakładały zjazdy ratowników po linii z pokładów śmigłowców, przenoszenie poszkodowanych wraz z ratownikami na linie pod śmigłowcem z miejsc zalanych poza strefę niebezpieczną oraz opuszczanie ratowników i ewakuację poszkodowanych za pomocą wyciągarki śmigłowcowej. Koordynacją lotów zajął się wyznaczony z poziomu sztabu pilot Lotnictwa Policji. Piloci wszystkich śmigłowców oraz koordynator lotów i dowódca specjalistycznych grup ratownictwa wysokościowego pracowali na kanale Krajowej Sieci Współdziałania ze statkami powietrznymi (KSWL), mając jednolitą łączność. Niestety, nie zadziałała ona w chwili przylotu śmigłowców na lądowisko. Ktoś słyszał, jak piloci wywołują straż pożarną, podchodząc do lądowania na wyznaczonym parametrach GPS lądowisku, ale się nie odezwał, bo... ćwiczenia jeszcze się przecież nie zaczęły!

Po ich rozpoczęciu poszczególne epizody rozgrywały się w czasie realnym. Zgłoszeń

**MARIAN SOCHACKI**



W ćwiczeniach EU Carpathex wzięły udział śmigłowce Policji, Wojsk Lądowych i Straży Granicznej. Przyjęte założenia mówiły o ewakuacji poszkodowanych odciętych przez powódź z dachów zalanych budynków mieszkalnych i z koron podtopionych drzew.



o zdarzeniach dokonywały osoby postronne, które zauważały daną sytuację. PSK, do którego wpływało zgłoszenie, dysponowało najbliższą jednostką ratowniczą – najczęściej była to ochotnicza straż pożarna. Przeprowadzała ona rozpoznanie, a przekazane przez nią informacje decydowały o wysłaniu kolejnych sił i środków. Rozległość i skala zdarzeń doprowadziły do powstania sztabu akcji, który wezwał wydzielone statki powietrzne różnych służb do pomocy w likwidacji zdarzeń masowych. Śmigłowce otrzymywały dwuosobowe obsady

ratowników wysokościowych z trzech ćwiczących SGRW i pozostawały w gotowości bojowej, oczekując na polecenia ze sztabu akcji przekazywane przez koordynatora lotów. Informacja od niego trafiała na kanale radiowym KSWL do dowódcy zespołu zabezpieczenia na lądowisku i przekazywana była bezpośrednio załogom oczekującym w specjalnym namiocie. W skład sił zabezpieczenia na lądowisku wchodziły wydzielone załogi i samochody: ratownictwa technicznego PSP, gaśnicze OSP i karetka ratownictwa medycznego. Niezależnie od śmigłowców, pojazdów ćwiczących SGRW, załóg i sprzętu zespołu zabezpieczenia w wyznaczonej części lądowiska, na poboczu drogi dojazdowej stacjonowały załogi trzech cystern z paliwem lotniczym, obsługujące poszczególne śmigłowce.

Koordynacja pozwalała równomiernie rozłożyć zadania na poszczególne załogi i typy maszyn. Większe i bardziej pojemne śmigłowce typu Mi-8 i Sokoly (policyjny i wojskowy) kierowane były do miejsc, w których należało podejmować większe grupy zagrożonych osób. Mniejsze Kanie (Straży Granicznej i w drugiej części także Policji z Krakowa) wspomagały te działania lub były dysponowane do innych, mniejszych grup. W połowie ćwiczeń doszło do podmiany jednego ze śmigłowców policyjnych. Załoga Sokola z Warszawskiego Wydziału Lotniczego ZLP KGP udała się do innych zadań, a na miejscu ćwiczeń zastąpiła ją nie mniej profesjonalna załoga Kani z Krakowa.

## Garść błędów

Podczas ćwiczeń nie obyło się oczywiście bez błędów i problemów. Podstawowym okazało się działanie strażackich zespołów na pokładach śmigłowców. Dowódcy tych zespołów zapominali, że choć wchodzi w skład załóg śmigłowców na czas przydzielonego zadania, nadal pozostają strażakami i obowiązują ich zasady określone w rozporządzeniu o KSRG: w pierwszej kolejności po przybyciu na miejsce zdarzenia osobiste rozpoznanie sytuacji, przekazanie tych informacji do sztabu (w tym przypadku poprzez łączność pilota z koordynatorem lotów), podjęcie (po konsultacji z pilotem) decyzji co do metod i kolejności działań itd. Działania zespołów strażaków-ratowników wysokościowych, którzy docierają na miejsce zdarzenia śmigłowcami jako pierwsi strażacy PSP, nie różnią się w podstawowych czynnościach od zadań strażaków przybywających na miejsce



foto: Marcin Bieleja

zdarzenia wozem bojowym, koleją czy na piechotę, określonych przez rozporządzenie MSWiA o KSRG. Obowiązują te same kanony poziomów dowodzenia i odpowiedzialności. W śmigłowcu wszystkie czynności należy uzgadniać z pilotem, bo to on ostatecznie odpowiada za bezpieczeństwo załogi i maszyny, ale przed prokuratorem za działania w obszarze ratownictwa odpowiadać będzie najstarszy rangą strażak przybyły na miejsce akcji na danym

odcinku bojowym. Ratownicy wysokościowi PSP na pokładach śmigłowców pozostawiali decyzje pilotom, zapominając, że ci ostatni są fachowcami od pilotażu, ale nie pełnią funkcji dowódcy rot, zastępu czy sekcji. Są mistrzami w pilotażu śmigłowców, czyli statków powietrznych z sześcioma stopniami swobody. Ten problem skutkowało między innymi błędnymi decyzjami dotyczącymi kolejności ewakuacji – najpierw zabierano ludzi z dachów zalanych budynków, a dopiero później osoby przebywające bezpośrednio w wodzie, których życie było zdecydowanie bardziej zagrożone. Ratownicy desantujący się ze śmigłowca nie mieli łączności radiowej, a tym samym nie mogli przekazać opisu sytuacji na kanale KSWL do pilota itd. Śmigłowce na miejscu akcji podejmowały działania blisko siebie, nie zważając na pracujących na łodziach, co groziło ich przewróceniem, ratownicy działali bez pianek. Przy podejmowaniu ludzi z drzew śmigłowce niepotrzebnie pozostawały w zawisie nad ratownikiem ubierającym poszkodowanego w uprząż ewakuacyjną, utrudniając mu działanie. Osoby ewakuowane przez śmigłowce były pozostawiane na lądowisku bez nadzoru, a był nawet przypadek rzucenia manekina dziecka... w rzaki.

Uwag do ćwiczących grup było sporo, ale najważniejsze, że wszyscy zrealizowali postawione im zadania z zaangażowaniem i bez wypadków. Manewry pozwoliły zdobyć istotne doświadczenie załogom lotniczym i zespołom ćwiczącym w obszarze nietrywialnych technik ewakuacji z drzew. Kunszt pilotażu, który zademonstrowały załogi lotnicze, udowodnił, że ćwiczące ekipy mogą skutecznie prowadzić skomplikowane ewakuacje podczas dużych powodzi. Pokazały to już ubiegłoroczne działania, także te w śmigłowcach w Bogatyni. Strażacy mieli możliwość uczestnictwa w realistycznym treningu w dobrze dobranym miejscu na akwenie. ■



**Mł. inspektor Jacek Gnyp, naczelnik Wydziału Lotniczego KG Policji. Podczas ćwiczeń EU Carpathex 2011 pełnił funkcję dowódcy załogi śmigłowca Mi-8, był również koordynatorem lotów w sztabie akcji:**

Do tegorocznych międzynarodowych ćwiczeń na Podkarpaciu zadysponowane zostały śmigłowce Lotnictwa Policji – Mi-8, PZL Sokół i PZL Kania (dwa pracowały w trybie ciągłym), śmigłowce należące do Lotnictwa Straży Granicznej (PZL Kania) oraz Lotnictwa Wojsk Lądowych z Tomaszowa Mazowieckiego (PZL Sokół). Od chwili ich rozpoczęcia w wyznaczonych punktach dyżurowały gotowe do lotu załogi, w których skład wchodziłi piloci i ratownicy PSP – strażacy z uprawnieniami do współpracy ze śmigłowcami.



W sztabie akcji pracował koordynator działań lotniczych. W rolę tę wcielali się piloci z oddziałów lotniczych Policji, z dużym doświadczeniem we współpracy z PSP, którzy wielokrotnie uczestniczyli w tego typu działaniach – zarówno podczas ćwiczeń, jak i realnych zdarzeń. Sztab informował koordynatora o występującym zagrożeniu, a ten, po poznaniu zadania, podejmował decyzję, czy do jego realizacji mogą posłużyć pozostające w dyspozycji śmigłowce. Następnie drogą radiową łączył się z załogą danego śmigłowca i dawał dowódcy sygnał do startu. Pilot wykonywał lot w dany rejon, ale to strażacy, obecni na pokładzie czy na ziemi – w miejscu prowadzonych działań, byli dysponentami, którzy ustalali ich kolejność. Działaliśmy na terenach leśnych, w rejonach torów kolejowych i nad zbiornikami wodnymi. Do naszych zadań należało poszukiwanie, a następnie podejmowanie poszkodowanych z wody, drzew, dachów, obiektów imitujących kominy. Prowadziliśmy również loty patrolowe. Były to zadania trudne, wymagające precyzji zarówno od członków załogi śmigłowca, jak i ratowników PSP obecnych na pokładzie.

Łączność ze statkami powietrznymi prowadzona była na dwóch częstotliwościach – kanale PSP i na kanale lotniczym, stanowiącym łączność zastępczą. O ile załogi statków powietrznych Straży Granicznej i Policji porozumiewały się bez problemu na pierwszym z kanałów, to do kontaktów ze śmigłowcem wojskowym musieliśmy wykorzystywać kanał lotniczy. Dzięki temu, że w ćwiczeniach brali udział doświadczeni ratownicy i piloci, były one bardzo bezpieczne. Nie wyobrażam sobie zresztą sytuacji, by podczas tego typu działań współpracować z osobami bez doświadczenia czy nieprzeszkolonymi wcześniej we współpracy ze śmigłowcami. To, że wywodzimy się z różnych środowisk, byliśmy szkoleni według innych wzorców, nie było przeszkodą w sprawnym prowadzeniu działań.

opr. aw

*St. bryg. Marian Sochacki jest głównym specjalistą w Wydziale Odwodów Operacyjnych i Działań Międzynarodowych w KCKRiOL KG PSP*

Zdecydowaliśmy się na zorganizowanie seminarium powiązanego z tematyką ćwiczeń, więc pozwalającego zaangażować obserwatorów w dyskusję nad kwestiami dotyczącymi zagadnień CBRN, a jednocześnie umożliwiającego im zobaczenie działań w strefach roboczych. Aby uczestnicy seminarium nie byli jedynie biernym audytorium, część z nich zaangażowaliśmy jako wykładowców. Przedstawiliśmy tematykę poszczególnych paneli i poprosiliśmy o przygotowanie krótkich prezentacji. Wydawało się wówczas, że jedyne, co pozostało do zrobienia, to organizacja samego spotkania. Tymczasem część prelegentów zwlekała z przesłaniem prezentacji, inni przygotowali materiał nijak wpisujący się w proponowaną tematykę, zaś ci, na których liczyliśmy najbardziej, nie odpowiedzieli w ogóle. Na tydzień przed seminarium udało się uzgodnić ostateczną wersję programu, dobrać prelegentów – i można było zaczynać...

### System reagowania na zdarzenia CBRN – jak to się robi w Polsce, a jak u naszych sąsiadów

Panel wstępny zatytułowany „Przygotowanie służb ratowniczych do reagowania na zdarzenia CBRN” miał w założeniu dać obraz idei działań i organizacji grup CBRN w krajach, które były uczestnikami ćwiczeń (Polska, Czechy, Węgry i Ukraina). Ponieważ ze wszystkich zaplanowanych paneli ten był najkrótszy, prelegenci musieli zaprezentować w syntetyczny sposób główne elementy systemu reagowania przy zagrożeniach CBRN. Okazuje się, że bolączki i problemy naszych południowo-wschodnich sąsiadów są podobne do tych, z którymi borykamy się my sami. Nie tylko u nas problem dekontaminacji jest przedmiotem niekończących się dyskusji. Wszędzie brak jednolitej polityki w zakresie wspólnych ćwiczeń z innymi jednostkami i służbami systemu ratowniczego. A bez tego, jak wiadomo, trudno o dobrą koordynację w czasie poważnych katastrof. Lista kwestii trudnych mogłaby być jednakowa dla wszystkich i dotyczyłaby podobnych problemów: obsługi medycznej poszkodowanych, współpracy ze służbami medycznymi, transportu do szpitali, organizacji punktów medycznych, wsparcia psychologicznego dla ofiar katastrof, organizacji punktów opieki socjalnej czy systemu ostrzegania ludności. To doprawdy zaskakujące, jak wiele łączy służby ratownicze w krajach Europy Środkowo-Wschodniej. Kwestia, w której się różnią, a więc ich organizacja, nie ma specjalnie wpływu na ich efektywność, bo filozofia i mechanizmy działań ratowniczych, techniki, metody identyfikacji skażeń pozostają jednakowe. A to przecież z punktu widzenia strażaka-ratownika najistotniejsze elementy.

### Węgrów zmagania z czerwonym szlaczem

Dalsza część seminarium poświęcona była studium przypadków. Katastrofa na Węgrzech to ciekawy



foto: Marcin Bettleja

# 0 zagrożeń CBRN

Jednym z elementów projektu EU Carpathex 2011 było dwudniowe seminarium techniczne poświęcone zagrożeniom CBRN (z ang. chemical, biological, radiological, nuclear), w którym uczestniczyli eksperci z Unii Europejskiej, Ukrainy, USA, a także przedstawiciele instytucji krajowych zainteresowanych tą tematyką – Straży Granicznej, Policji, wojska i PCK. Odbывало się ono równolegle z ćwiczeniami praktycznymi.

**MICHAŁ LANGNER**

temat choćby ze względu na jej rozmiar, bo mowa tutaj o ok. 700 tysiącach m<sup>3</sup> szlamu zawierającego ług sodowy (pH 13) rozlanych na terenie 1017 ha. W niektórych miejscach skażenie gleby dotarło na głębokość 2 m, powodując trudne do oszacowania straty ekonomiczne i środowiskowe. Cudem w tej sytuacji wydaje się fakt, że bilans tej katastrofy to śmierć dziesięciu osób i poważne rany u 123. W działania zaangażowano nie tylko służby ratownicze, ale także wojsko i ochotników (w tym pielęgniarki ze szpitali w całym kraju) – w sumie 1200 osób. Do neutralizacji skażenia użyto 18 tys. ton gipsu oraz 247 337 litrów kwaśnego roztworu azotanu amonu, ale to tylko niewielka część całego procesu, który władze wdrożyły natychmiast po zdarzeniu. Obszar, na którym doszło do katastrofy, nie był gęsto zaludniony, niemniej jednak 731 osób pozostało bez dachu nad głową, a dla tych, którzy zostali poszkodowani, brakowało

miejsce w pobliskich szpitalach. Część poważnie poparzonych transportowano aż 160 km do Budapesztu. Głównym zmartwieniem władz było jednak ryzyko zanieczyszczenia Dunaju, a więc rozprzestrzenienie skażenia na sąsiednie kraje, a także walka o utrzymanie wałów na zbiorniku, w którym doszło do awarii kilka dni po awarii pierwszego. Ponieważ obawiano się ewentualnej powtórki sprzed kilku dni, oprócz uszczelniania wałów neutralizowano znajdujący się w zbiorniku zasadowy roztwór.

Rok po zdarzeniu nadal widać jego skutki. Glebę na skażonym obszarze trzeba przekopać na głębokość do 2 m. Specjaliści ochrony środowiska każdego dnia mierzą poziom pH wody i podają go do publicznej wiadomości. Realizowane są kolejne przedsięwzięcia naprawcze, w tym program budowy nowych domów dla ludzi, którzy zdecydowali się pozostać w pobliżu obszarów zalanych.

## Ukraiński przypadek z fosforem żółtym

Bardzo podobny w skutkach wypadek zdarzył się na Ukrainie w 2007 r. Zmierzający do Polski pociąg z 15 wagonami załadowanymi 750 tonami ciekłego fosforu żółtego wykołował się w pobliżu granicy polsko-ukraińskiej (w obwodzie lwowskim). Zapaliło się około 300 ton ładunku. W początkowej fazie pożar obejmował 900 m<sup>2</sup>, zniszczona została okoliczna infrastruktura na długości 145 m, w tym 300 m sieci trakcyjnej i sąsiadujące budynki. Powstała w wyniku pożaru toksyczna chmura ogarnęła obszar 193 km<sup>2</sup>, stwarzając zagrożenie dla 43 tys. mieszkańców. Poza ciągłym rozprzestrzenianiem się obłoku sytuację pogarszał fakt, że w wysokiej temperaturze powietrza fosfor szybko wysychał, grożąc dalszym rozwojem pożaru.

Działania ratownicze, w których uczestniczyło 1637 ratowników i 148 pojazdów (w tym specjalistyczne pociągi) polegały na ewakuacji i ochronie lokalnej ludności przed nieodwracalnymi skutkami oddziaływania toksycznego obłoku oraz neutralizacji terenu skażonego. Sam pożar ugaszono w ciągu czterech godzin i nie stanowił on większego problemu. Kolejne fazy to działania naprawcze i pomoc humanitarna dla poszkodowanych oraz odkażenie terenu i ciągły monitoring środowiska. Na uwagę zasługuje fakt, że władze – nauczone doświadczeniem katastrofy w Czarnobylu – bardzo krótko po zdarzeniu zaczęły różnymi kanałami przekazywać komunikaty ostrzegawcze oraz instruktaż dla ludności. Wykorzystano w tym celu w skali kraju środki masowego przekazu, a lokalnie – miejscowe grupy operacyjne, które miały za zadanie nadawanie komunikatów z głośników pojazdów ratowniczych, a także pracowników okolicznych ośrodków zdrowia. Ewakuacja z terenów najbardziej zagrożonych była obowiązkowa i realizowały ją lokalne władze. Część osób, a dokładnie 2520, wśród nich 1508 dzieci, opuściła strefę samodzielną. Pozostałe 902, w tym 678 dzieci, ze względu na podtrucia lub zranienia były ewakuowane przez służby ratownicze.

W ostatniej – nieratowniczej fazie działań przeprowadzona została neutralizacja i rekultywacja terenu, wycięto drzewa z obszaru o powierzchni 1800 m<sup>2</sup>, 900 m<sup>3</sup> skażonej wody wypompowano przez specjalnie przygotowany rów o długości 230 m. W okolicach miejsca wypadku nawieziono 6000 m<sup>3</sup> ziemi, która została obsadzona trawą. Mimo zaangażowania tak dużych sił ratowniczych nie udało się jednak całkowicie wyeliminować skutków trującego działania toksycznej chmury, dlatego konieczna była hospitalizacja 320 osób (152 z poważnym zatruciem produktami spalania fosforu).

## Francuska saletra

Ostatnie z omawianych zdarzeń to wybuch w zakładach chemicznych AZF w Tuluzie w 2001 r. O tyle trudne, że miało miejsce zaledwie dziesięć dni po zamachach na WTC w Nowym Jorku.

Ogarnięty psychozą świat każde zdarzenie podobnego typu odbierał jako kolejny atak terrorystów. Nie inaczej było we Francji. Mimo ostatecznego wykluczenia przez specjalną komisję możliwości zamachu o dziś wielu uważa, że to zdarzenie nie było dziełem przypadku. Wybuch 400 ton azotanu amoniu siłą rażenia 30 ton TNT spowodował śmierć 31 osób, w tym ośmiu pracowników zakładu, 2500-3500 osób odniosło rany (ze względu na początkowy chaos ich liczba była trudna do ustalenia) – 30 bardzo ciężkie, straty materialne przekroczyły 1,5 mld euro.

Działania w pierwszej fazie utrudniało kilka elementów. Przede wszystkim problem z identyfikacją źródła wybuchu, jego natury oraz potencjalnego rozwoju sytuacji. W głowach dowodzących akcją pojawiało się mnóstwo pytań – co zrobić z miejscową ludnością, skoro wciąż istnieje ryzyko dalszych wybuchów, gdzie zorganizować pierwszą pomoc dla ofiar, co ze wsparciem psychologicznym (które już wtedy było ważnym aspektem pomocy ofiarom katastrof), w jaki sposób zarządzać informacjami przekazywanymi do mediów, jak zapewnić bezpieczeństwo ratownikom (jaka ochrona dróg oddechowych, jakie ubrania ochronne). W planach awaryjnych nie przewidziano zdarzenia o takich rozmiarach, więc wiele odpowiedzi pojawiło się dopiero w raportach opracowanych przez badające je komisje. Jakby tego było mało, pojawiły się problemy komunikacyjne, spowodowane zarówno przeciążeniem sieci, jak i ograniczeniami ze względów bezpieczeństwa (istniała możliwość zdalnej aktywacji ładunku wybuchowego). Mimo olbrzymiego chaosu w pierwszych godzinach podjętych zostało wiele istotnych z punktu widzenia taktyki późniejszych działań decyzji, takich jak przygotowanie szpitali polowych i udzielanie pomocy medycznej poszkodowanym w pobliżu miejsca zdarzenia, a także mobilizacja ekspertów z zakresu zagrożeń przemysłowych, specjalistycznych jednostek wojskowych ds. ochrony ludności oraz dodatkowych zasobów ratowniczych z innych regionów Francji.

## Z doświadczeń organizatorów międzynarodowych imprez masowych

Po dokładnej analizie zdarzeń CBRN przyszła pora na prezentację rozwiązań systemowych w kontekście szeroko rozumianego bezpieczeństwa, z których w trakcie naszych przygotowań do Euro 2012 możemy korzystać i korzystamy. Wielu naszych poprzedników organizujących wielkie imprezy międzynarodowe rozpoczęło wstępne przygotowania już na etapie kandydowania, czyli co najmniej sześć lat wcześniej. Większość opracowała dodatkową analizę potencjalnych zagrożeń CBRN i pod ten typ działań przygotowała się zarówno w zakresie sprzętu, jak i szkolenia. Stworzono wytyczne i procedury od poziomu interwencyjnego do poziomu strategicznego, zaangażowano zasoby ratownicze z całego kraju, wsparte siłami międzynarodowymi

(przykładem grecka olimpiada z 2004 r. wspierana przez samoloty NATO czy Euro 2008 w Austrii, gdzie zaangażowano ponad 500 ratowników z Niemiec), cykl szkoleniowy uzupełniono o realne ćwiczenia na dużą skalę, angażujące wszystkie podmioty ratownicze, policję i wojsko. W Niemczech i Austrii olbrzymią rolę odegrali ochotnicy, bez których udziału trudno w ogóle wyobrazić sobie organizację takiej imprezy. Sam Austriacki Czerwony Krzyż zaangażowany był w 80 proc. w zapewnienie opieki medycznej w trakcie całych Mistrzostw Europy, podobnie niemieckie THW, wspierające działania sił ratowniczych w miastach, w których rozgrywano mecze.

Plany awaryjne opracowywane były dla trzech poziomów ryzyka – od obniżonego przez regularne do nadzwyczajnego. I to w zależności od niego przygotowane były warianty doboru potencjału ratowniczego. Jego podstawę stanowiły lokalne siły, wsparte przez grupy specjalistyczne w miejscach szczególnie wrażliwych, takich jak strefy kibica czy stadiony. Co ciekawe, wskaźnik liczby poszkodowanych na poziomie 2 proc. przyjęty na podstawie pojemności stref kibica bądź stadionów zdaniem Austriaków i Niemców wymaga dalszych dyskusji. Podobnie jest z problemem dekontaminacji, który mimo wdrożonych procedur nadal wymaga odpowiedzi na wiele pytań w zakresie rozwiązań technicznych i prawnych. Nawet regularne ćwiczenia nie pozwalają ocenić efektywności działań prowadzonych w miejscu zdarzenia, gdzie chaos i panika skutecznie dezorganizują najlepiej opracowany plan awaryjny. Poza tym istnieją ograniczenia wynikające ze stosunku liczby ratowników do liczby poszkodowanych. Jak założyli Austriacy, do prowadzenia czynności z zakresu ratownictwa medycznego z wydajnością 25 osób na godzinę potrzeba ponad 60 ratowników. A co z transportem poszkodowanych, pojemnością szpitali itd.?

\*\*\*

Nie sposób przybliżyć wszystkich poruszanych w trakcie seminarium zagadnień, w tym wsparcia działań ratowniczych przez użycie narzędzi teleinformatycznych i technik satelitarnych, którym poświęcony był ostatni panel dyskusyjny. Większość uczestników oceniła seminarium pozytywnie, doceniając nie tylko jego tematykę, lecz także możliwość spotkania się z ekspertami z dziedziny CBRN i obserwacji rzeczywistych działań grup ratowniczych. Więcej informacji na temat programu spotkania, prezentacji i prelegentów na stronie [www.eucarpathex2011.pl](http://www.eucarpathex2011.pl) w zakładce „Seminarium techniczne”.

*St. kpt. Michał Langner pracuje w Wydziale Odwodów Operacyjnych i Działania Międzynarodowych KCKRiOL KG PSP*

Organizacja pomocy w sytuacji kryzysowej jest obowiązkiem kraju, na którego terenie sytuacja ta wystąpiła. Wielokrotnie zdarza się jednak, że skala zdarzenia przekracza możliwości państwa dotkniętego klęską. W takim wypadku może ono zwrócić się o aktywację Europejskiego Mechanizmu Ochrony Ludności, by skorzystać z pomocy krajów UE.

# Przećwiczyć Mechanizm



foto. Marcin Betleja

## MARCIN PATER, RAFAŁ SOŁOWIN

**M**echanizm zreszta 31 krajów, w tym wszystkie kraje członkowskie Unii Europejskiej, Kraje Europejskiego Obszaru Gospodarczego (Lichtenstein, Norwegię, Islandię) oraz Chorwację, jako kraj kandydujący. Powołany został decyzją Rady UE z 23 października 2001 r. ustanawiającą mechanizm wspólnotowy ułatwiający wzmocnioną współpracę w interwencjach wspierających ochronę ludności (2001/792/WE, Euratom). Decyzją Rady UE z 8 listopada 2007 r. uległ przekształceniu we Wspólnotowy Mechanizm Ochrony Ludności (2007/779/WE, Euratom).

Aby prowadzić działania w ramach Mechanizmu, potrzebne są znaczne środki finansowe. Zapewnia je Instrument Finansowy Ochrony Ludności. Został on powołany na lata 2007-2013 decyzją Rady UE z 5 marca 2007 r. (2007/162/WE). Środki z tego instrumentu są również przeznaczane na działania mające na celu zapobieganie katastrofom i zwiększające gotowość UE do reagowania.

### Jak zwrócić się o pomoc?

Jeżeli państwo należące do Unii Europejskiej dotknie klęska bądź katastrofa, może ono zwrócić się z prośbą o aktywację Mechanizmu.

W takiej sytuacji Centrum Monitoringu i Informacji (MIC) rozsyła zapytanie do krajowych punktów kontaktowych, by kraje członkowskie mogły przekazać swoją ofertę pomocy. Do wymiany szczegółowych informacji, dotyczących rodzaju i zakresu potrzebnej i oferowanej pomocy, służy Europejski System Informacji i Komunikacji Kryzysowej (CECIS). Jeśli dane zdarzenie dotyka państwo spoza UE, kraj ten może zwrócić się z prośbą o aktywację Mechanizmu do Komisji Europejskiej.

Sercem Wspólnotowego Mechanizmu Ochrony Ludności jest Centrum Monitoringu i Informacji z siedzibą w Brukseli, umocowane w strukturze Dyrekcji Generalnej ds. Pomocy Humanitarnej i Ochrony Ludności (DG ECHO), bezpośrednio podlegające pod Wydział B1 Emergency Response.

MIC jest funkcjonującym 24 godziny na dobę unijnym centrum operacyjnym. Zapewnia stały kontakt między Brukselą i punktami kontaktowymi państw uczestniczących w Mechanizmie. Za jego pośrednictwem Komisja Europejska może zmobilizować środki ochrony ludności (ekspertów, moduły, pomoc rzeczową) z państw członkowskich w razie wystąpienia katastrofy, to za jego pomocą mogą zostać aktywowane za-

soby ratownicze państw członkowskich. W Polsce punktami kontaktowymi dla MIC są: w obszarze ochrony ludności – stanowisko kierownika komendanta głównego PSP znajdujące się w Krajowym Centrum Koordynacji Ratownictwa i Ochrony Ludności, w dziedzinie ratownictwa i zanieczyszczeń na morzu – Morskie Ratownicze Centrum Koordynacyjne w Gdyni.

MIC jest odpowiedzialne m.in. za:

- koordynację ofert pomocy spływających z poszczególnych państw,
- wysyłanie i koordynację prac unijnych zespołów ochrony ludności (EU CPT),
- organizację transportu pomocy ratowniczej bądź humanitarnej z państw UE (częściowy zwrot kosztów transportu, organizacja środków transportu),
- opracowywanie raportów na temat bieżących zdarzeń na świecie (ECHO Crisis Report, ECHO Flash),
- bieżące monitorowanie sytuacji groźących wystąpieniem klęski i katastrofy na świecie,
- współpracę w czasie działań z innymi organizacjami międzynarodowymi, na przykład z ONZ.

MIC przekazuje informację zwrotną do kraju dotkniętego katastrofą, by ten mógł wybrać najbardziej odpowiednią dla siebie ofertę. MIC może zaoferować też wsparcie techniczne w postaci dostępu do zdjęć satelitarnych. Nieustannie monitoruje sytuację na miejscu, określa jej możliwy rozwój i utrzymuje stały kontakt z państwami zaangażowanymi w działania.

Aby ułatwić techniczną koordynację europejskiej pomocy w obszarze ochrony ludności, MIC może skierować na miejsce katastrofy unijny zespół ekspercki. Ułatwia on skuteczne współdziałanie z lokalnymi władzami i innymi zaangażowanymi podmiotami.

W przyszłości Centrum Monitoringu i Informacji zostanie przekształcone w Europejskie Centrum Reagowania Kryzysowego (European Emergency Response Centre), które kompleksowo będzie koordynowało unijne działania w obszarze ochrony ludności i pomocy humanitarnej.

### System łączności CECIS

Aby usprawnić komunikację między krajowymi punktami kontaktowymi i MIC, utworzono



specjalny system łączności CECIS. Oparty na sieci TESTA, stanowi zintegrowaną platformę umożliwiającą wysyłanie i odbieranie alertów, powiadomień i informacji na temat potrzebnych form pomocy, umożliwiającą zgłaszanie ofert pomocy i obserwowanie rozwoju trwających zdarzeń przez tzw. logbook.

Dodatkowo tworzy on bazę danych na temat sił i środków, jakimi dysponuje dane państwo i które mogą zostać przez nie udostępnione do działań międzynarodowych, a także dane ekspertów – potencjalnych kandydatów do EU CPT.

System, oprócz trybu operacyjnego, może funkcjonować w trybie ćwiczebnym, wykorzystywanym do ćwiczeń aplikacyjnych.

## Moduły ochrony ludności

Aby zwiększyć zdolności szybkiego reagowania Mechanizmu, podjęto decyzję o utworzeniu modułów ochrony ludności. Uznano, że będą one w sobie łączyć zasoby co najmniej jednego państwa członkowskiego i organizowane na ich poziomie. Choć mogą zostać zmobilizowane na prośbę Brukseli, są kierowane wyłącznie przez swoje krajowe dowództwo i podlegają władzom państw członkowskich. W decyzji Rady z 2007 r. powołującej Wspólnotowy Mechanizm Ochrony Ludności zapisano, iż „[...] państwa członkowskie wyznaczają z wyprzedzeniem zespoły interwencyjne lub moduły w obrębie właściwych służb, w szczególności służb ochrony ludności lub innych służb ratunkowych, które mogłyby być udostępnione do celów interwencji lub mogłyby być powołane w krótkim czasie i wysłane, zwykle w ciągu 12 godzin następujących po wniosku o pomoc”.

Każde państwo uczestniczące zgłasza swoje moduły do bazy CECIS. W niej znajduje się szczegółowa specyfikacja danego modułu, opisująca jego profil, wyposażenie, czas mobilizacji.

Moduły ochrony ludności skupiają siły i środki państw uczestniczących w Mechanizmie i w krótkim czasie mogą zostać włączone do działań. Dzięki temu, że są tworzone według wspólnie opracowanych wytycznych, zapewniona jest ich interoperacyjność, niezależnie od kraju, w którym powstały. Każdy z modułów jest samowystarczalny przez określony dla jego profilu czas. Dzięki temu państwo przyjmujące pomoc nie musi angażować się w działania logistyczne.

## System Wymiany Ekspertów

Jednym z najważniejszych filarów Mechanizmu jest jego pion szkoleniowy. Prym wiodą tu kursy szkoleniowe przygotowujące ekspertów do działań w ramach modułów i misji EU CPT (szczegółowo zagadnienia szkoleniowe zostały opisane w PP nr 9/2011). Kolejnym istotnym elementem pozwalającym na rozwój krajowym ekspertom jest System Wymiany Ekspertów w Dziedzinie Ochrony Ludności [1]. Jest on otwarty na partnerów UE w zakresie ochrony ludności, włączając w to Europejski Obszar Gospodarczy (Norwegię, Lichtenstein i Islandię). Eksperti biorący udział w wymianach mają możliwość podróżowania do innych krajów w celu zdobycia nowych doświadczeń, jak i podzielenia się własną wiedzą z innymi. Podczas takich pobytów mogą zapoznać się z nowymi technikami i sposobem działania w sytuacji kryzysowej kraju lub organizacji goszczącej. Od kilku lat projekt, w imieniu Komisji Europejskiej, pilotowany jest przez Federalną Agencję Pomocy Technicznej (THW) z siedzibą w Bonn.

W obecnej edycji program jest skierowany przede wszystkim do ekspertów mających uczestniczyć w unijnych misjach ochrony ludności, pracujących w centrach operacyjnych/punktach kontaktowych z obszaru CBRN, z zakresu prewencji. O wymiany mogą ubiegać się także przedstawiciele organizacji pozarządowych, eksperci zajmujący się szacowaniem szkód podczas katastrof, szefowie grup interwencyjnych.

Wymiany są organizowane w ścisłej współpracy krajowych koordynatorów szkoleń, instytucji goszczących i THW. Gdy ekspert ma już ustaloną instytucję, do której chciałby się udać, powinien wypełnić formu- →



## Najbardziej zaawansowany i innowacyjny system jaki kiedykolwiek zaprojektowano do ewakuacji.

### ➔ Parametry techniczne:

- 6 zaczepów do sprzętu medycznego typu IV
- 2 pasy zabezpieczające
- automatycznie blokujące się zawiasy
- składane, ergonomiczne uchwyty
- antypoślizgowa, odporna na chemikalia tkanina Rip-Stop przetestowana w warunkach bojowych
- certyfikat Safe-to-Fly U.S. Army Rotary Wing

### ➔ Wymiary:

- Złożone ze schowanymi uchwytami: 52/21,6/24,1 cm [wys./dt./gł.]
- Rozłożone ze schowanymi uchwytami: 198,1/57,1/15,2 cm [dt./szer./wys.]
- Rozłożone z wysuniętymi uchwytami: 228,6/57,1/15,2 cm [dt./szer./wys.]
- Waga: 7,4 kg
- Maksymalne obciążenie: 544,3 kg



Możliwość składania


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

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

→ larz aplikacyjny znajdujący się na stronie projektu i przesłać go do krajowego koordynatora systemu, który po zaakceptowaniu wymiany przekazuje dokumenty do Komisji Europejskiej poprzez THW. To KE ostatecznie decyduje, czy wymiana zostanie zrealizowana.

### EU Carpathex 2011

W sierpniu tego roku po raz pierwszy Polska uruchomiła Europejski Mechanizm Ochrony Ludności na potrzeby ćwiczeń. Na miesiąc przed ich rozpoczęciem do wszystkich uczestniczących w nim krajów trafiła informacja, w której Państwowa Straż Pożarna zwróciła się z prośbą o udzielenie wsparcia na czas trwania mistrzostw Euro 2012. Do tego celu wykorzystano przygotowany na takie ewentualności moduł ćwiczeń w systemie CECIS. Potrzebę wzmocnienia potencjału służb ratowniczych w Polsce uzasadniono koniecznością zapewnienia odpowiedniego poziomu zabezpieczenia na wypadek zaistnienia zdarzeń o charakterze CBRN w czasie trwania ME w Piłce Nożnej w 2012 r.

Zazwyczaj Mechanizm uruchamiany jest po wystąpieniu zdarzenia, jednakże można go aktywować również przed nim. Działanie takie nazywane jest prepozycjonowaniem zasobów ratowniczych. Możliwe jest, by określone moduły zostały postawione w stan gotowości bądź też przemieściły się w celu skrócenia czasu reakcji w razie wystąpienia zdarzenia o znacznych rozmiarach. Na potrzeby ćwiczeń przyjęto drugi wariant. Państwa członkowskie zostały poproszone o przemieszczenie modułów na terytorium Polski. KCKRiOL, jako punkt kontaktowy, zwróciło się do krajów członkowskich z prośbą o wsparcie sił krajowych i mobilizację grup specjalistycznych ratownictwa chemicznego, biologicznego i radia-

cyjnego w okresie od 13 do 16 września na terenie województwa podkarpackiego. Mając na uwadze doświadczenia w przyjmowaniu i udzielaniu międzynarodowej pomocy ratowniczej, dokładnie sprecyzowano wymagania, jakie powinny spełniać oferowane przez państwa członkowskie grupy ratownicze:

- przygotowanie do działań w zakresie zagrożeń CBRN – wyposażenie w odpowiedni sprzęt i wyszkolony personel, w tym laboratorium mobilne z możliwością pobierania próbek i detekcją materiałów chemicznych, biologicznych i radiacyjnych;

- samowystarczalność w zakresie logistycznym – zakwaterowanie, posiłki, paliwo i gotowość do pracy w systemie ciągłym przez pięć dni (w razie braku takiej możliwości strona polska zobowiązała się zapewnić niezbędne wsparcie);

- maksymalna liczba personelu – 25 osób, łącznie z szefem i oficerem łącznikowym (posługującym się językiem angielskim).

W pierwszej kolejności postanowiono przyjąć oferty grup zdolnych do przeprowadzenia dekontaminacji poszkodowanych oraz ratowników.

Na wezwanie odpowiedziały trzy kraje członkowskie Mechanizmu: Czechy, Słowacja i Węgry oraz dodatkowo – na podstawie umów bilateralnych – Ukraina. Grupy te pojawiły się w Polsce na dzień przed planowanym rozpoczęciem ćwiczeń. Na granicy każdej z nich przydzielono oficera łącznikowego, który udzielał stosownego wsparcia podczas całego pobytu na terytorium Polski w ramach tzw. HNS (Host Nation Support).

W związku z zaangażowaniem znacznych sił ratowniczych spoza Polski, postanowiono włączyć do działań zespół doradczy działający w ramach Mechanizmu. Tworzyło go pięciu

ekspertów wytypowanych w MIC (dowódca zespołu i jego zastępca, dwóch ekspertów z dziedziny CBRN oraz oficer łącznikowy). Taki skład zespołu zapewniał mu możliwość nieprzerwanej pracy przez cały czas ćwiczeń.

Międzynarodowe siły ratownicze w czasie ćwiczeń działały zarówno jako wsparcie sił krajowego systemu ratowniczo-gaśniczego, jak również, ze względu na złożoność i liczbę przygotowanej pozycji, jako samodzielne zespoły. Zespół EUCP stanowił organ doradczy z zakresu rozpoznawania zagrożeń chemicznych i prognozowania ich rozwoju oraz pełnił rolę łącznika na linii Polska – MIC – kraje członkowskie mechanizmu.

Takie wykorzystanie zagranicznych zasobów ratowniczych sprawdziło się podczas ubiegłorocznej powodzi. Zarówno moduły ratownicze, jak i zespół ekspertów udowodniły, że Mechanizm jest narzędziem skutecznym i stosunkowo łatwym w użyciu.

\*\*\*

Sprawdzanie działania Mechanizmu w czasie ćwiczeń, angażujące zarówno państwo zwracające się z prośbą o udzielenie pomocy, jak i kraje tej pomocy udzielające, pozwala na ciągłe ulepszanie Mechanizmu. 28 października 2010 r. KE wydała komunikat do Parlamentu Europejskiego i Rady Europy dotyczący wzmocnienia europejskiej zdolności reagowania w przypadku klęsk i katastrof: rola ochrony ludności i pomocy humanitarnej (KOM(2010) 600). Opisuje on kierunki, w jakim miałyby iść zmiany w organizacji pomocy międzynarodowej udzielanej przez UE. Przedstawiono w nim propozycję zmian organizacyjnych MIC oraz opisano propozycję utworzenia europejskiej puli zasobów sił i środków państw członkowskich, by w ten sposób zwiększyć zdolności UE do reagowania na sytuacje kryzysowe. Dokładne plany zmian w Mechanizmie i organizacji pomocy międzynarodowej Komisja Europejska przedstawi prawdopodobnie dopiero w czasie prezydentury Danii w Radzie UE, czyli w pierwszej połowie 2012 r.

Polska wielokrotnie udowodniła, że w sytuacjach kryzysowych jest silnym partnerem, na którego pomoc inne kraje mogą liczyć. Jakkolwiek będą przebiegać zmiany w organizacji pomocy międzynarodowej, polscy ratownicy dalej będą służyli swoją wiedzą i zaangażowaniem w pomoc potrzebującym na całym świecie. ■

[1] Informacje na temat Systemu Wymiany Ekspertów można znaleźć na stronie projektu: [www.exchangeofexperts.eu](http://www.exchangeofexperts.eu)



foto: Elżbieta Przyłuska

*Kpt. Marcin Pater pracuje w Wydziale Odwodów Operacyjnych i Działań Międzynarodowych w Krajowym Centrum Koordynacji Ratownictwa i Ochrony Ludności KG PSP, Rafał Solowin w Biurze Współpracy Międzynarodowej KG PSP*

# Bezpieczeństwo na pierwszy rzut oka.



## Kamera termowizyjna Dräger UCF 7000

Kamera termowizyjna, która identyfikuje źródła ciepła lub rannych w sekwencji sekundowej i daje szybki wgląd nawet w najbardziej niebezpiecznych obszarach. Z Dräger UCF 7000 nie musisz narażać siebie, aby zobaczyć co jest za rogiem; po prostu wystaw kamerę za róg i dokonaj „zamrożenia” obrazu. Kamera także posiada automatyczne wideo z funkcją nagrywania dźwięku, jak również możliwość robienia zdjęć. Dräger UCF 7000 jest także wyposażona we wskaźnik laserowy, w celu np. wskazania źródła ciepła. [www.draeger.pl](http://www.draeger.pl)

Funkcjonariusze publiczni ponoszą niejednokrotnie szczególną odpowiedzialność ze względu na swój status, ale też podlegają szczególnej ochronie prawnej.

**ROBERT ŻURAWSKI**

**A**rt. 115 § 13 Kodeksu karnego określa, kto jest funkcjonariuszem publicznym. Stanowi on, że jest nim:

- „1) prezydent Rzeczypospolitej Polskiej,
- 2) poseł, senator, radny,
- 2a) poseł do Parlamentu Europejskiego,
- 3) sędzia, ławnik, prokurator, funkcjonariusz finansowego organu postępowania przygotowawczego lub organu nadrzędnego nad finansowym organem postępowania przygotowawczego, notariusz, komornik, kurator sądowy, syndyk, nadzorca sądowy i zarządca, osoba orzekająca w organach dyscyplinarnych działających na podstawie ustawy,
- 4) osoba będąca pracownikiem administracji rządowej, innego organu państwowego lub samorządu terytorialnego, chyba że pełni wyłącznie czynności usługowe, a także inna osoba w zakresie, w którym uprawniona jest do wydawania decyzji administracyjnych,
- 5) osoba będąca pracownikiem organu kontroli państwowej lub organu kontroli samorządu terytorialnego, chyba że pełni wyłącznie czynności usługowe,

- 6) osoba zajmująca kierownicze stanowisko w innej instytucji państwowej,
- 7) funkcjonariusz organu powołanego do ochrony bezpieczeństwa publicznego albo funkcjonariusz Służby Więziennej,
- 8) osoba pełniąca czynną służbę wojskową,
- 9) pracownik międzynarodowego trybunału karnego, chyba że pełni wyłącznie czynności usługowe”.

Jak łatwo zauważyć, przepis ten nie

# Ochrona prawna funkcjonariuszy PSP

stanowi, że strażak Państwowej Straży Pożarnej jest funkcjonariuszem publicznym.

## Strażak chroniony jak funkcjonariusz publiczny

Art. 57 ustawy o Państwowej Straży Pożarnej mówi jednak, że strażak w związku z pełnieniem obowiązków służbowych korzysta z ochrony przewidzianej w k.k. dla funkcjonariuszy publicznych. Również z art. 27 ustawy z 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (DzU z 2009 r. nr 178, poz. 1380 z późn. zm.) wynika, iż z ochrony przewidzianej w k.k. dla funkcjonariuszy publicznych korzystają:

- 1) uprawnieni do prowadzenia czynności kontrolno-rozpoznawczych,
- 2) strażacy jednostek ochrony przeciwpożarowej i członkowie ochotniczych straży pożarnych biorący udział w działaniu ratowniczym lub wykonujący inne zadania związane z ochroną przeciwpożarową,
- 3) osoby fizyczne, które na podstawie art. 25 ust. 2 zostały zobowiązane do udziału w działaniu ratowniczym.

Tak więc ochrona prawna dla funkcjonariuszy publicznych przewidziana w k.k. przysługuje również strażakom wszystkich jednostek ochrony przeciwpożarowej, o których mowa w art. 15 ustawy z 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej, z tym, że w określonych sytuacjach, o których mowa powyżej. Należy podkreślić, że przedstawione przepisy nie powodują, że strażacy PSP i strażacy innych jednostek ochrony przeciwpożarowej zyskują przymiot „funkcjonariusz publiczny”, lecz to, że mają oni uprawnienia do takiej ochrony, jak funkcjonariusz publiczny.

Ochrona prawna funkcjonariusza publicznego przejawia się wprowadzeniem przepisów karnych typizujących przestępstwa popełniane na osobach mających ten szczególny status.

Przepis art. 222 § 1 k.k. stanowi, iż kto narusza nietykalność cielesną funkcjonariusza publicznego lub osoby do pomocy mu przybranej podczas pełnienia obowiązków służbowych lub w związku z nimi, podlega grzywnie, karze ograniczenia wolności albo pozbawienia wolności do lat trzech.

Nie każde naruszenie nietykalności cielesnej funkcjonariusza publicznego lub osoby do pomocy mu przybranej realizuje znamiona typu czynu zabronionego. Musi ono nastąpić „pod-

czas pełnienia obowiązków służbowych” lub „w związku z pełnieniem obowiązków służbowych”. Wyraz „lub” oznacza, że do realizacji znamion typu wystarczające jest spełnienie jednego jej członu. Pełnienie obowiązków służbowych może mieć też miejsce w czasie wolnym od pracy. Jeżeli w tym okresie funkcjonariusz publiczny podejmuje działania zmierzające do obrony porządku prawnego w zgodzie ze złożonym ślubowaniem, to korzysta ze wzmocnionej ochrony przewidzianej przez przepis art. 222 § 1 k.k. (zob. wyrok Sądu Apelacyjnego w Katowicach z 23 maja 2002 r., II AKa 41/02). Niemniej jednak, gdy funkcjonariusz publiczny w czasie i w miejscu pracy nie będzie pełnił obowiązków służbowych, tylko zajmował się swoimi prywatnymi sprawami, w związku z którymi dojdzie do naruszenia jego nietykalności cielesnej, trudno będzie przyjąć spełnienie znamienia „podczas pełnienia obowiązków służbowych”.

## Czynna napaść

Art. 223 § 1 Kodeksu karnego stanowi, że kto działając wspólnie i w porozumieniu z inną osobą lub używając broni palnej, noża lub innego podobnie niebezpiecznego przedmiotu albo środka obezwładniającego, dopuszcza się czynnej napaści na funkcjonariusza publicznego lub osobę do pomocy mu przybraną podczas pełnienia obowiązków służbowych lub w związku z nimi, podlega karze pozbawienia wolności od roku do lat dziesięciu. W tym przepisie nastąpiła zmiana wskutek nowelizacji dokonanej przez ustawę z 26 listopada 2010 r. o zmianie ustawy Kodeks karny oraz ustawy o Policji (DzU nr 240, poz. 1602). Przed nowelizacją odpowiedzialność za czynną napaść na funkcjonariusza publicznego lub osobę do pomocy mu przybraną podczas pełnienia obowiązków służbowych lub w związku z nimi ponosiły m.in. osoby, które dokonały tego przestępstwa wspólnie i w porozumieniu z innymi osobami, co oznaczało działanie co najmniej trzech osób. Po nowelizacji odpowiedzialność karną za czynną napaść poniosą osoby, które będą działać wspólnie i w porozumieniu z inną osobą, co oznacza działanie dwóch osób.

Nowelizacją Kodeksu karnego wprowadzono ponadto typ kwalifikowany (art. 223 § 2) w stosunku do przestępstwa czynnej napaści.

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

Przepis ten zastrzega odpowiedzialność karną, jeżeli skutkiem czynnej napaści jest ciężki uszczerbek na zdrowiu funkcjonariusza publicznego lub osoby do pomocy mu przybranej i brzmi następująco: „§ 2. Jeżeli w wyniku czynnej napaści nastąpił skutek w postaci ciężkiego uszczerbku na zdrowiu funkcjonariusza publicznego lub osoby do pomocy mu przybranej, sprawca podlega karze pozbawienia wolności od lat 2 do 12”.

Przez czynną napaść należy rozumieć każde działanie podjęte w celu wyrządzenia krzywdy fizycznej, chociażby ten cel nie został osiągnięty. Wyklucza to tym samym takie działania, jak odepchnięcie funkcjonariusza. Nie można też jako czynną napaść potraktować tzw. biernego oporu. Dopuszczenie się czynnej napaści musi nastąpić w co najmniej jednej z dwóch przewidzianych przez k.k. postaci: sprawca musi działać wspólnie i w porozumieniu z inną osobą lub też używać broni palnej, noża lub innego podobnie niebezpiecznego przedmiotu albo środka obezwładniającego.

Przestępstwo czynnej napaści jest przestępstwem formalnym. Dla jego dokonania nie jest konieczne powstanie żadnych obrażeń ciała funkcjonariusza publicznego, a nawet naruszenie jego nietykalności cielesnej. Przestępstwo jest dokonane w chwili przedsięwzięcia działania zmierzającego bezpośrednio do naruszenia nietykalności cielesnej (teza wyroku Sądu Apelacyjnego w Lublinie z 5 czerwca 2003 r., II AKa 121/03 brzmi następująco: „Użyte w art. 223 k.k. pojęcie czynnej napaści obejmuje swoim zakresem każde działanie zmierzające bezpośrednio do naruszenia nietykalności cielesnej i wyrządzenia w ten sposób dolegliwości fizycznej. Czynna napaść staje się więc przestępstwem dokonany w chwili przedsięwzięcia działania zmierzającego bezpośrednio do naruszenia nietykalności cielesnej, które w rzeczywistości nie musi nastąpić”). Czynna napaść realizuje znamiona określone w art. 223 k.k. tylko wtedy, gdy została dokonana podczas wypełniania obowiązków służbowych lub w związku z nimi. Czynna napaść na funkcjonariusza publicznego może być dokonana tylko z zamiarem bezpośrednim.

Należy zaznaczyć, że zgodnie z art. 10 § 2 k.k. nieletni, który po ukończeniu 15 lat dopuszcza się czynu zabronionego określonego w art. 223 § 2 k.k., może odpowiadać na zasadach określonych w tym kodeksie, jeżeli okoliczności sprawy oraz stopień rozwoju sprawcy, jego właściwości i warunki osobiste za tym przemawiają, a w szczególności, jeżeli poprzednio stosowane środki wychowawcze lub poprawcze okazały się bezskuteczne. Tym samym ustawodawca rozszerzył katalog przestępstw, za które karnie może odpowiadać nieletni dopuszczający się czynu zabronionego po

//////////

Nie każde naruszenie nietykalności cielesnej funkcjonariusza publicznego lub osoby do pomocy mu przybranej realizuje znamiona typu czynu zabronionego. Musi ono nastąpić „podczas pełnienia obowiązków służbowych” lub „w związku z pełnieniem obowiązków służbowych”. Wyraz „lub” oznacza, że do realizacji znamion typu wystarczające jest spełnienie jednego jej członu

//////////

ukończeniu 15 lat. Wprowadził on możliwość poniesienia odpowiedzialności karnej za czynną napaść, w wyniku której nastąpił skutek w postaci ciężkiego uszczerbku na zdrowiu funkcjonariusza publicznego lub osoby do pomocy mu przybranej, określonej w art. 223 § 2 k.k.

Kolejnym przepisem przewidującym szczególną ochronę funkcjonariuszy publicznych jest art. 224 k.k., który stanowi:

„Art. 224 § 1. Kto przemocą lub groźbą bezprawną wywiera wpływ na czynności urzędowe organu administracji rządowej, innego organu państwowego lub samorządu terytorialnego, podlega karze pozbawienia wolności do lat 3.

§ 2. Tej samej karze podlega, kto stosuje przemoc lub groźbę bezprawną w celu zmuszenia funkcjonariusza publicznego albo osoby do pomocy mu przybranej do przedsięwzięcia lub zaniechania prawnej czynności służbowej.

§ 3. Jeżeli następstwem czynu określonego w § 2 jest skutek określony w art. 156 § 1 lub w art. 157 § 1, sprawca podlega karze pozbawienia wolności od 3 miesięcy do lat 5”.

Art. 224 § 2 penalizuje stosowanie przemocy lub groźby bezprawnej w celu zmuszenia funkcjonariusza publicznego lub osoby do pomocy mu przybranej do przedsięwzięcia lub zaniechania prawnej czynności służbowej. Przemoc lub groźba bezprawna jest w tym przypadku, jak podnosi się w orzecznictwie, „narzędziem oddziaływania na psychikę indywidualnie oznaczonych osób” (wyrok SA w Białymstoku z 11 kwietnia 2002 r., II AKa 16/02). Czynność służbowa będzie tą czynnością, do której przeprowadzenia kompetentny jest dany funkcjonariusz publiczny. Typ czynu zabronionego określony w art. 224 § 2 jest przestępstwem bezskutkowym (formalnym). Do dokonania tego przestępstwa wystarczające jest wypowiedzenie groźby bezprawnej lub zastosowanie

przemocy motywowane chęcią osiągnięcia określonego w przepisie celu. Innymi słowy, osiągnięcie tego celu, czyli zmuszenie funkcjonariusza publicznego lub osoby do pomocy mu przybranej do określonego postępowania, jakkolwiek ma wpływ na stopień społecznej szkodliwości zachowania sprawcy, to nie stanowi znamienia czynu zabronionego.

Przestępstwo określone w art. 224 § 3 jest natomiast przestępstwem skutkowym. Przepis ten statuuje typ kwalifikowany w stosunku do typu opisanego w art. 224 § 2 k.k. Skutkiem wymienionym w tym przepisie jest średni i ciężki uszczerbek na zdrowiu. Musi on być wynikiem zastosowanej przez sprawcę przemocy, której motywem miało być zmuszenie funkcjonariusza lub osoby do pomocy mu przybranej do opisanego w znamionach typu czynu postępowania.

Następnym przepisem jest art. 226 § 1 k.k., który stanowi, że kto znieważa funkcjonariusza publicznego lub osobę do pomocy mu przybraną podczas pełnienia obowiązków służbowych i w związku z nimi, podlega grzywnie, karze ograniczenia wolności albo pozbawienia wolności do roku. Termin „znieważać” oznacza „ubliżyć komuś, lżyć, obrażać kogoś”. Wspólną cechą takiego zachowania jest wyrażanie pogardy dla godności drugiego człowieka. Środki wyrazu, jakie zostały do tego użyte przez sprawcę, mogą przyjmować zarówno postać słowną (posłużenie się wulgarnym słownictwem), jak i gestu, który wyraża brak szacunku wobec drugiej osoby. Niejednokrotnie znieważenie funkcjonariusza publicznego lub osoby do pomocy mu przybranej będzie jednocześnie zniesławieniem i wówczas możliwe jest przyjęcie kumulatywnej kwalifikacji zachowania sprawcy z art. 226 § 1 i art. 212 § 1 lub 2 w zw. z art. 11 § 2 Kodeksu karnego.

Z kolei zupełnie nowy jest przepis art. 231a k.k., dodany przez ustawę z 26 listopada 2010 r. o zmianie ustawy Kodeks karny oraz ustawy o Policji (DzU nr 240, poz.1602). Przepis ten stanowi, że z ochrony prawnej przewidzianej dla funkcjonariuszy publicznych podczas pełnienia obowiązków służbowych lub w związku z nimi funkcjonariusz publiczny korzysta również wtedy, jeżeli bezprawny zamach na jego osobę został podjęty z powodu wykonywanego przez niego zawodu lub zajmowanego stanowiska. To kolejne znaczące rozszerzenie ochrony prawnej funkcjonariuszy publicznych. ■

Robert Żurawski jest pracownikiem Biura Prawnego KG PSP

# Prawda o dodatku motywacyjnym

W nr. 9/2011 „Przeglądu Pożarniczego” ukazał się artykuł na temat dodatku motywacyjnego dla strażaków Państwowej Straży Pożarnej. Po jego publikacji do Biura Kadr i Organizacji Komendy Głównej PSP wpłynęło wiele pytań dotyczących wpływu tego dodatku na wysokość świadczenia rocznego. Ponieważ nie można zgodzić się z prezentowanym w artykule stanowiskiem, czytelnikom PP należy się wyjaśnienie.

**ANDRZEJ ZAJĄC**

Odpowiedzi na sygnalizowane wątpliwości należy rozpocząć od podstawowych wyjaśnień dotyczących uposażenia strażaków PSP. Uposażenie strażaka PSP zgodnie z art. 86 i 87 ustawy z 24 sierpnia 1991 r. o Państwowej Straży Pożarnej (DzU z 2009 r. nr 12, poz. 68 ze zm.) składa się z uposażenia zasadniczego i z dodatków do uposażenia. Strażakowi przysługuje: dodatek za stopień, dodatek służbowy, dodatek motywacyjny i dodatki uzasadnione szczególnymi właściwościami, kwalifikacjami, warunkami albo miejscem pełnienia służby.

Dodatki do uposażenia o charakterze stałym są dodatki ustalone w stawkach miesięcznych.

Przepis § 8 rozporządzenia ministra spraw wewnętrznych i administracji z 27 lutego 2008 r. w sprawie uposażenia strażaków Państwowej Straży Pożarnej (DzU nr 37, poz. 212 ze zm.) wskazuje, które z wymienionych dodatków są dodatkami o charakterze stałym. Są nimi: dodatek za stopień, dodatek służbowy i dodatek motywacyjny.

Przepis § 6 ust. 1 cytowanego rozporządzenia stanowi, że strażakowi może być przyznany na **czas określony** ustalany kwotowo dodatek motywacyjny w wysokości do 30 proc. najniższego uposażenia. Najniższym uposażeniem w rozumieniu rozporządzenia jest uposażenie przewidziane dla najniższego stanowiska służbowego strażaka (stażysta), obejmujące stawkę przewidzianą dla najniższej grupy uposażenia zasadniczego (gr. 1 – obecnie 1450 zł) i dodatek za stopień strażaka (obecnie 380 zł). Maksymalna wysokość tego dodatku wynosi zatem 549 zł. Maksymalna wysokość dodatku motywacyjnego jest taka sama dla wszystkich stanowisk służbowych określonych w załącznikach do rozporządzenia ministra spraw wewnętrznych i administracji z 20 marca 2009 r. w sprawie stanowisk służbowych w jednostkach organizacyjnych Państwowej Straży Pożarnej (DzU nr 54, poz. 448).

Podkreślić również należy, że dodatek motywacyjny może być przyznany za:

- wykonywanie zadań służbowych wykraczających poza zakres obowiązków na zajmowanym stanowisku,
- szczególną dbałość o powierzone mienie,
- wykształcenie ogólne lub specjalistyczne, kwalifikacje pożarnicze lub przeszkolenie specjalistyczne wykraczające poza wymagania określone w odrębnych przepisach dla zajmowanego stanowiska służbowego w jednostce organizacyjnej Państwowej Straży Pożarnej, w której strażak pełni służbę, szczególnie jeśli to wykształcenie, kwalifikacje lub przeszkolenie przyczyniają się do skutecznego wykonywania przez niego obowiązków służbowych,
- wykonywanie zadań ratowniczych oraz związanych z pomocą humanitarną poza granicami państwa,
- wykonywanie czynności kontrolnych w jednostkach organizacyjnych podległych i podporządkowanych Państwowej Straży Pożarnej oraz nadzorowanych przez PSP,
- szkolenie i opiekę nad psem pracującym w grupach specjalistycznych,
- udział w akcjach ratowniczych o dużym obciążeniu psychofizycznym,
- prowadzenie szkoleń specjalistycznych dla strażaków Państwowej Straży Pożarnej,
- prowadzenie szkoleń dla strażaków ochotniczych straży pożarnych.

Dodatek motywacyjny przyznaje strażakowi i określa jego wysokość przełożony uprawniony do mianowania lub powołania. Okolicznościami uwzględnianymi przy ustalaniu wysokości dodatku motywacyjnego są czas i zakres wykonywania zadań, o których mowa powyżej, a prawo do ustalonej wysokości dodatku wygasa z ostatnim dniem miesiąca okresu, na który został przyznany.

Stosownie do postanowień art. 87 ust. 3 ustawy o Państwowej Straży Pożarnej strażak przeniesio-

ny na stanowisko, na którym pobierane dotychczas dodatki do uposażenia o charakterze stałym nie przysługują lub przysługują w niższej stawce, zachowuje przez 12 miesięcy prawo do tych dodatków według stawek obowiązujących przed przeniesieniem, w pełnej wysokości, jeżeli przeniesienie nastąpiło wskutek:

- utraty zdolności do służby na danym stanowisku, spowodowanej wypadkiem pozostającym w związku z pełnieniem służby lub chorobą powstałą w związku ze szczególnymi warunkami tej służby,
- orzeczenia całkowitej niezdolności do pełnienia służby na zajmowanym stanowisku przez komisję lekarską, jeżeli nie ma możliwości przeniesienia na stanowisko równorzędne,
- likwidacji zajmowanego stanowiska, jeżeli nie ma możliwości przeniesienia na stanowisko równorzędne.

W wymienionych przypadkach przepis ten ma zastosowanie do dodatku służbowego, zaś w stosunku do dodatku motywacyjnego, z uwagi na jego okresowość (wzmiankowane prawo do ustalonej wysokości dodatku motywacyjnego wygasa z ostatnim dniem miesiąca okresu, na który został przyznany) nie można więc wywodzić tezy o automatycznym zachowaniu tego prawa przez okres 12 miesięcy.

Zgodnie z art. 101 ust. 1 ustawy o Państwowej Straży Pożarnej strażakowi mianowanemu na stałe, zwolnionemu ze służby na podstawie art. 43 ust. 2 pkt 1, tj. orzeczenia przez komisję lekarską całkowitej niezdolności do służby, oraz ust. 3 pkt 3, tj. nabycia prawa do zaopatrzenia emerytalnego z tytułu osiągnięcia 30 lat wysługi emerytalnej, wypłaca się co miesiąc, przez okres roku po zwolnieniu ze służby, **świadczenia pieniężne** w wysokości odpowiadającej uposażeniu zasadniczemu wraz z dodatkami o charakterze stałym pobieranymi na ostatnio zajmowanym stanowisku służbowym.

Podkreślenia wymaga to, że ww. świadczenie pieniężne oraz świadczenie określone w art. 101 ust. 3 ustawy o Państwowej Straży Pożarnej (dot. strażaka zwolnionego ze służby na podstawie art. 43 ust. 3 pkt 4 i 5 ustawy o Państwowej Straży Pożarnej, który z powodu nadal trwającej choroby nie może podjąć zatrudnienia) zawiera **dodatek motywacyjny, o ile strażak miał prawo do jego ustalonej wysokości w ostatnim dniu służby**.

Jednocześnie nadmienić należy, że strażakowi zwolnionemu ze służby w związku orzeczeniem przez komisję lekarską całkowitej niezdolności do służby lub nabyciem prawa do zaopatrzenia emerytalnego z tytułu osiągnięcia 30 lat wysługi emerytalnej, przysługuje prawo wyboru jednego z tych świadczeń, czyli albo świadczenie roczne, albo świadczenie emerytalne. ■

*Autor jest naczelnikiem Wydziału Kadr w Biurze Kadr i Organizacji KG PSP*

Strażak bezsprzecznie powinien zdobyć dogłębną wiedzę z zakresu kwalifikowanej pierwszej pomocy i korzystać z najnowszych osiągnięć techniki w dziedzinie medycyny ratunkowej.



# Wykwalifikowani w pierwszej pomocy

JACEK ORLIKOWSKI

Strażaków z całej Polski realizowane są cyklicznie egzaminy sprawdzające wiedzę i umiejętności w zakresie ratownictwa medycznego. Ze względu na specyfikę i wagę zagadnienia na terenie działania KM PSP w Poznaniu wszyscy wytypowani na egzamin strażacy odbywają dodatkowy, dwudniowy kurs przygotowawczy. Realizuje go Szkoła Ratownictwa Rejonowej Stacji Pogotowia Ratunkowego w Poznaniu. Ponadto poznajemy strażaków mających do dyspozycji dyplomowanego ratownika medycznego, który jako funkcjonariusz wydziału operacyjno-szkoleniowego, pełniący służbę w systemie codziennym, nadzoruje całość zagadnień związanych z KPP.

Podsumowując doświadczenia strażaków pełniących służbę w KM PSP w Poznaniu, opracowano szeroki materiał instruktażowy „Scenariusze scenek medycznych”. Zestawienie przykładowych sytuacji ma pomóc w doskonaleniu pewnych schematów postępowania podczas zdarzeń medycznych, jak również w nauce do egzaminów z KPP. Nie jest to oczywiście kompendium wiedzy z zakresu kwalifikowanej pierwszej pomocy, a jedynie pomocniczy materiał szkoleniowy, który ma zwrócić uwagę na pewne podstawowe elementy działania strażaków. Planuje się regularną aktualizację tego dokumentu i poszerzenie go o nowe sytuacje, które mogą mieć miejsce podczas akcji ratowniczych.

**A**naliza statystyki wyjazdów straży pożarnej do zdarzeń z ostatnich kilku lat wyraźnie pokazuje malejącą liczbę pożarów. Tendencja ta jest zasługą nowoczesnych rozwiązań technicznych zatrzymujących rozwój pożaru w zarodku, jak również coraz większej świadomości społecznej dotyczącej bezpiecznych zachowań i zabezpieczeń przeciwpożarowych. Mimo to liczba wyjazdów strażaków do akcji w ciągu roku wcale nie maleje, wręcz przeciwnie – wzrasta. Powodem tego jest wciąż rosnąca liczba miejscowych zagrożeń, czyli „innych niż pożar zdarzeń wynikających z rozwoju cywilizacyjnego i naturalnych praw przyrody, a stwarzających zagrożenie dla życia, środowiska lub mienia”. Najważniejszym zadaniem strażaków przy tego typu zdarzeniach jest ratowanie ludzi i odwracanie stanu nagłego zagrożenia ich życia lub zdrowia.

Działania medyczne podczas	2005	2006	2007	2008	2009	2010
pożarów	36	43	26	29	34	43
miejscowych zagrożeń	135	168	262	253	253	343
Suma	171	211	288	182	287	386

Statystyka medycznych działań ratowniczych prowadzonych na terenie działań KM PSP w Poznaniu

## Scenariusze scenek medycznych

Zgodnie z obowiązującym rozporządzeniem ministra SWiA z 12 grudnia 2008 r. w sprawie szkoleń w zakresie kwalifikowanej pierwszej pomocy (DzU 2008 nr 229, poz. 1537) dla stra-

## Potrzebny sprzęt

Samo kształtowanie wiedzy i umiejętności nie wystarczy do kompleksowego zaopatrzenia poszkodowanych. Równie ważna jest możliwość użycia profesjonalnego sprzętu. Niezbędne jest

## PRZYKŁADOWE SCENARIUSZE SCENEK MEDYCZNYCH

### Zadanie 1

Wypadek komunikacyjny z udziałem dwóch samochodów osobowych (samochód A i B), zderzenie czołowo-boczne, dwie osoby poszkodowane. Silnik samochodu A nadal pracuje, wydobywają się z niego płyny. Osoba znajdująca się w nim jest nieprzytomna. Oddech – 3/10 s, tętno – 12/10 s. Podczas badania manualnego okazuje się, że osoba w samochodzie A ma złamaną lewą kośćczynę górną (LKG), zauważalna tkiwość w okolicy brzucha. Osoba w samochodzie B przytomna (oddech 3/10 s, tętno 12/10 s).

1. Bezpieczeństwo własne – pamiętaj o rękawiczkach medycznych.
2. Zabezpieczenie miejsca zdarzenia – zgodnie z sekwencją działań taktycznych.
3. Wezwanie pogotowia ratunkowego i policji, jeżeli wcześniej nie zostały zadysponowane przez MSK.
4. Udzielenie pomocy poszkodowanym:

### Osoba A:

- **Ocena przytomności** – delikatnie potrząśnij poszkodowanym i zapytaj: „Co się stało? Słyszysz mnie?”
- **Kontrola ABC** – udroźnij drogi oddechowe (wysunięcie żuchwy lub rurka ustno-gardłowa (U-G), sprawdź oddech, zbadaj tętno – tętnica szyjna zewnętrzna).
- **Tlenoterapia** – stosujemy tlenoterapię bierną, przepływ 12-15 l/min.
- **Badanie manualne** – po przeprowadzonym badaniu nie zapomnij uwidocznić miejsc z urazem. Pamiętaj także o założeniu kołnierza ortopedycznego po zbadaniu głowy i obojczyków.
- **Wywiad** – jeżeli na skutek twoich działań poszkodowany odzyska przytomność, zapytaj: „Co się stało?”. Dowiedz się, jakie są symptomy, czy ma alergie, jakie bierze leki, kiedy jadł ostatni posiłek, czy na coś choruje.
- **Zaopatrzenie ewentualnych obrażeń** – złamaną kośćczynę unieruchom szyną Kramera w pozycji fizjologicznej.
- **Termoizolacja.**
- **Pozycja/stabilizacja** – jeżeli dobrze zabezpieczysz miejsce zdarzenia, nie ma konieczności ewakuacji, pozostaw poszkodowanego w aucie.
- **Wsparcie psychiczne** – bądź przy osobie poszkodowanej.

### Osoba B:

- **Kontrola ABC.**
  - **Badanie manualne.**
  - **Wywiad.**
  - **Wsparcie psychiczne.**
5. Przekazanie pacjentów pogotowiu ratunkowemu – przekaz ratownikom ważne informacje uzyskane od poszkodowanych.
  6. Zakończenie działań.

**Zadanie 2**

Pożar mieszkania na piątym piętrze, bardzo silne zadymienie, wysoka temperatura, dwie osoby leżące na podłodze nieprzytomne. Osoba A – po ewakuacji do strefy bezpiecznej tętno 12/10 s, oddech 2/10 s. Osoba B – brak oddechu i tętna, spalone ubranie w okolicach kolanierzyka.

1. Bezpieczeństwo własne – pamiętaj o rękawiczkach medycznych.
2. Zabezpieczenie miejsca zdarzenia – zgodnie z sekwencją działań taktycznych.
3. Wezwanie pogotowia ratunkowego i policji, jeżeli wcześniej nie zostały zadysponowane przez MSK.
4. Udzielenie pomocy poszkodowanym:

**Wszystkie czynności wykonuj po ewakuacji poszkodowanego do strefy bezpiecznej!**

**Poszkodowany A:**

- **Ocena przytomności** – jeżeli poszkodowany jest przytomny, to oceń świadomość, potrząśnij nim i zapytaj: „Co się stało?”.
- **Kontrola ABC** – ocena oddechu i tętna, sprawdzenie, czy parametry nie są wstrząsowe.
- **Tlenoterapia** – bierna 12-15 l/min.
- **Badanie manualne** – zbadaj, czy poszkodowany nie ma żadnych oparzeń.
- **Wywiad** – jeżeli poszkodowany jest nieprzytomny, spróbuj przeprowadzić wywiad z rodziną.
- **Zaopatrzenie ewentualnych obrażeń** – jeżeli wykryłeś oparzenie, możesz zastosować opatrunek hydrożelowy.
- **Termoizolacja** – zadbaj o komfort termiczny, przy rozległych oparzeniach ciała także potrzebna jest termoizolacja.
- **Wsparcie psychiczne** – pozostaj przy poszkodowanym.

**Poszkodowany B:**

- **Ocena przytomności.**
- **Kontrola ABC** – jeżeli brak oddechu i tętna, rozpocznij RKO.
- **Tlenoterapia** – czynna, napełnij rezerwuuar worka samorozprężalnego w maksymalnym przepływie.
- **Kontynuuj RKO 30:2.**
- 5. Przekazanie pacjentów pogotowiu ratunkowemu.
- 6. Zakończenie działań.



Proponuję również wyposażenie pojazdów operacyjnych w torby medyczne typu R-0. Pojazdy te nie biorą bezpośredniego udziału w działaniach ratowniczo-gaśniczych, jednak często zdarza się, że dowódcy wracający z akcji napotykać wypadek komunikacyjny lub inne zdarzenie, które wymaga zaopatrzenia poszkodowanych.

Wskazane jest utrzymywanie minimum jednego ratownika medycznego na każdej zmianie służbowej we wszystkich JRG. Taka sytuacja pozwoli na zgodną z oczekiwaniami realizację zadań z zakresu ratownictwa medycznego. W tym celu należy przeprowadzać na przykład

kierunkowe nabory do służby – osób z tymi właśnie uprawnieniami lub zachęcać strażaków do podwyższania kwalifikacji zawodowych w tymże zakresie.

Dla przykładu poznańska Komenda Miejska PSP w ramach współpracy z Uniwersytetem Medycznym w Poznaniu skierowała w 2011 r. dwóch funkcjonariuszy na nieodpłatne studia na kierunku ratownictwo medyczne. W kolejnych latach planowane jest dalsze kształcenie strażaków na tym kierunku.

**Sprawdź w praktyce**

Organizacja warsztatów, manewrów czy zawodów medycznych wpływa pozytywnie na poziom wykształcenia strażaków w zakresie ratownictwa medycznego. Weryfikuje umiejętności i wiedzę, daje możliwość skonfrontowania się z innymi jednostkami PSP i OSP. Od trzech lat na terenie działania KM PSP w Poznaniu organizowane są zawody w ratownictwie medycznym. Impreza skierowana jest i do funkcjonariuszy PSP, i do ochotników. Odbyna się w Kobylnicy, na terenie gminy Swarzędz. Pomysł na tego typu imprezę przyjął się znakomicie wśród jednostek działających na terenie Poznania i powiatu poznańskiego. Każdego roku rośnie liczba zgłaszających się do zawodów ekip, a poziom jest coraz wyższy i bardzo wyrównany.

Zawody rozpoczynają się częścią pisemną, w której bierze udział trzech strażaków z zespołu. Testy obejmują wiedzę ogólną pożarniczą, wiadomości z zakresu ratownictwa medycznego oraz sprawdzian wiedzy o ruchu drogowym. W kolejnej części, w punkcie kontrolnym, sędziowie wraz z funkcjonariuszami Policji sprawdzają stan techniczny pojazdów oraz wymagane dokumenty kierowców i pozostałych członków zespołu. Stąd zawodnicy udają się już na miejsce poszczególnych konkurencji.

→ wyposażenie samochodów pożarniczych – poza standardowym zestawem PSP R-1 – w narzędzia używane podczas nagłego zatrzymania krążenia (AED) czy na przykład służące do przyrządowego udrożniania dróg oddechowych (maska krtaniowa).

Program szkoleń z zakresu kwalifikowanej pierwszej pomocy obejmuje przecież takie tematy, jak obsługa zewnętrznego automatycznego defibrylatora oraz udrożnianie dróg oddechowych metodą przyrządową.

Literatura fachowa podaje, że w sytuacjach, kiedy defibrylacja może być wykonana w pierwszych minutach od zatrzymania akcji serca, szanse przeżycia poszkodowanego wynoszą nawet do 75 proc. Osoby, które otrzymały szybką, skuteczną pomoc i przeżyły zatrzymanie akcji serca, mają dobre rokowania (84 proc. przeżywa pierwszy rok po tym zdarzeniu, a 57 proc. pięć lat). Każda stracona minuta zmniejsza szanse przeżycia o 7 do 10 proc. Optymalnym rozwiązaniem jest więc szybkie rozpoczęcie resuscytacji krążeniowo-oddechowej (RKO) i następnych czynności, włącznie z defibrylacją.

**Zadanie 3**

Siedmioletnia dziewczynka wylowiona z jeziora. Pod wodą znajdowała się około 5 min. Brak oddechu i tętna.

1. Bezpieczeństwo własne – pamiętaj o rękawiczkach medycznych.
2. Zabezpieczenie miejsca zdarzenia – zgodnie z sekwencją działań taktycznych.
3. Wezwanie pogotowia ratunkowego, jeżeli wcześniej nie zostało zadysponowane przez MSK.
4. Udzielenie pomocy poszkodowanej:

- **Ocena przytomności** – potrząśnij, spróbuj zapytać: „Co się stało?”.
- **Kontrola ABC** – udrożnij drogi oddechowe, zbadaj oddech i tętno. Pamiętaj, że po sprawdzeniu oddechu następuje pięć wdechów ratowniczych, dopiero potem badamy tętno. Jeżeli brak oznak życia, przystępujemy do RKO.
- **Tlenoterapia** – czynna 25 l/min, pamiętaj o prawidłowym wypełnieniu się rezerwuaru w worku AMBU.
- **Badanie manualne** – zbadaj dziewczynkę pod kątem innych obrażeń.
- **Wywiad** – dowiedz się jak najwięcej od świadków zdarzenia: ile czasu była pod wodą, czy skakała z pomostu itp.
- **Zaopatrzenie ewentualnych obrażeń.**
- **Termoizolacja** – folia NRC (koc ratowniczy).
- **Pozycja/stabilizacja** – pamiętaj, że od momentu wyciągnięcia z wody musisz dbać o stabilizację głowy i kręgosłupa w odcinku szyjnym.
- 5. Przekazanie dziewczynki pogotowiu ratunkowemu.
- 6. Zakończenie działań.





fot. Marcin Ratajczak

W tym roku przygotowano dla nich następujące scenki medyczne:

- potrącenie przez samochód osobowy rowe-rzysty (dwóch poszkodowanych),
- uderzenie samochodem osobowym w słup energetyczny (dwóch poszkodowanych),
- zawalenie się stropu na budowie podczas prac rozbiórkowych (jedna osoba poszkodowana),
- porażenie prądem (jeden poszkodowany).

Takie wydarzenia stanowią również okazję do realizacji działań edukacyjno-promocyjnych

skierowanych do społeczności lokalnej, tj. pokazów specjalistycznego sprzętu ratowniczo-gaśniczego, czy akcji z zakresu przeciwdziałania zagrożeniom, jest też czas na integrację środowiska strażackiego.

*Kpt. Jacek Orlikowski jest zastępcą naczelnika Wydziału Operacyjno-Szkoleniowego KM PSP w Poznaniu*

#### Zadanie 4

Potrącenie kobiety w ciąży na przejściu dla pieszych przez samochód osobowy. Potrącona przytomna, tętno 13/10 s i oddech 3/10 s, podczas badania manualnego wykrywamy złamane podudzie. Kierowca auta chce zbiec z miejsca zdarzenia. Jest agresywny, prawdopodobnie pijany, uniemożliwia strażakom pracę.

1. Bezpieczeństwo własne – pamiętaj o rękawiczkach medycznych.
2. Zabezpieczenie miejsca zdarzenia – zgodnie z sekwencją działań taktycznych.
3. Wezwanie pogotowia ratunkowego i policji, jeżeli wcześniej nie zostały zadysponowane przez MSK.

Udzielenie pomocy poszkodowanej:

• **Ocena przytomności** – potrząśnij nią i zapytaj: „Co się stało?”.

• **Kontrola ABC** – zbadaj oddech i tętno, sprawdź, czy parametry te nie wskazują na wstrząs.

• **Tlenoterapia** – bierna, 12-15 l/min, maseczka z rezerwuarem.

• **Badanie manualne** – zbadaj dokładnie poszkodowaną pod kątem urazów i krwotoków.

• **Wywiad** – SAMPLE\*.

• **Zaopatrzenie ewentualnych obrażeń** – unieruchom złamane kończyny za pomocą dostępnych środków, na przykład szyny Kramera. Zadbaj, aby podudzie było ustabilizowane nie tylko w jednej płaszczyźnie.

• **Termoizolacja** – komfort cieplny poszkodowanej (folia NRC).

• **Pozycja/stabilizacja** – dogodna dla poszkodowanej będzie pozycja z przesunięciem macicy na lewą stronę.

• **Wsparcie psychiczne.**

**PAMIĘTAJ!**

**Kierowca również jest uczestnikiem wypadku, jego też należy zbadać.**

5. Przekazanie pacjentów pogotowiu ratunkowemu.

6. Zakończenie działań.

REKLAMA

## AMBER ONE



**Amber One** to ekologiczny środek zwilżający, przeznaczony do:

- ❖ gaszenia pożarów lasów, torfowisk, łąk
- ❖ materiałów włókienniczych
- ❖ sprasowanej makulatury
- ❖ składów węgla
- ❖ mialu węglowego

**Biodegradowalny i nietoksyczny** środek zwilżający został opracowany przez Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej we współpracy z Instytutem Ciężkiej Syntezy Organicznej i Politechniką Poznańską. Skuteczność działania środka została potwierdzona przez Instytut Badawczy Leśnictwa

Środek zwilżający został nagrodzony Złotym Medalem podczas Belgijskich Międzynarodowych Targów Innowacji Technologicznych „Brussels Eureka!”



#### Producent:

Roman Majewski  
62- 035 Skrzynki k/ Kórnik ; ul. Leśna 29 ;  
tel . (61) 81-71-249 ; 602 62 61 07 ; fax:(61)85 -25-167  
e-mail: marketing@chemkonfekt.pl

# Wodą w ogień

W razie powstania pożaru stałe urządzenia gaśnicze (SUG) działają jako pierwsze, wywierając niebagatelny wpływ na dalszy bieg wydarzeń. Warto zatem choć trochę poznać swojego sojusznika w walce z ogniem, aby współpraca była efektywniejsza. Cykl artykułów, które przybliżą czytelnikom PP tę grupę urządzeń przeciwpożarowych, zaczyna tekst o instalacjach gaśniczych wodnych.

IZA BELLA

Przepisy definiują SUG (choć nie wprost) jako urządzenia związane na stałe z obiektem, mające zapas środka gaśniczego i uruchamiane samoczynnie we wczesnej fazie rozwoju pożaru [1]. Jednocześnie nie zostały wymienione żadne konkretne rodzaje takich urządzeń, ponieważ konieczność skutecznego, bezpiecznego i czystego gaszenia wymusza ciągle poszukiwanie nowych rozwiązań. Obecnie w pojęciu „stałe urządzenia gaśnicze” mieszczą się urządzenia oparte na technologiach wykorzystujących w różny sposób: wodę, pianę, gaz, aerozol i proszek, a lista ta pozostaje otwarta.

## Ogólnie o SUG

Mechanizmy gaszące dla poszczególnych środków, choć różne, wszystkie determinowane są przez czworościan spalania, czyli cztery czynniki konieczne do zainicjowania i kontynuowania reakcji spalania. Są nimi: paliwo (materiał palny), ciepło (energia), utleniacz (tlen z powietrza), rozgałęzione reakcje łańcuchowe (występowanie wolnych rodników).

Patrząc przez pryzmat czworościanu spalania, ugaszenie pożaru jest skutkiem wyeliminowania przynajmniej jednego z tych elementów. Wybór najefektywniejszego oddziaływania gaśniczego zależy przede wszystkim od rodzaju materiału palnego (klasyfikacji do grupy pożarów – A, B, C, D, F). Na kryteria wyboru stałego urządzenia gaśniczego, oprócz jego skuteczności gaśniczej, składają się natomiast: wielkość pożaru w chwili zadziałania systemu, bezpieczeństwo stosowania urządzenia, skutki uboczne jego zadziałania, praktyczne możliwości zainstalowania oraz – co jest niebagatelne – koszt wykonania samego urządzenia i potrzebnego środka gaśniczego.

Najtańszy, powszechnie dostępny środek gaśniczy to woda. Jej parametry gaśnicze są wystarczające do opanowania i ugaszenia większości pożarów. Nic zatem dziwnego, że urządzenia wodne, historycznie rzecz ujmując, są wynalazkiem najstarszym, a z przyczyn praktycznych występują najczęściej. Znalazło to nawet wyraz w przepisach. Zgodnie z § 27 ust. 2 rozporządzenia ministra SWiA (DzU z 2010 r. nr 109, poz. 719) stosowanie stałych samoczynnych urządzeń gaśniczych wodnych jest wymagane w budynkach:

1) handlowych lub wystawowych:

a) jednokondygnacyjnych, w strefie pożarowej zakwalifikowanej do kategorii zagrożenia ludzi ZL I o powierzchni powyżej 8 000 m<sup>2</sup>,

b) wielokondygnacyjnych, w strefie pożarowej zakwalifikowanej do kategorii zagrożenia ludzi ZL I o powierzchni powyżej 5 000 m<sup>2</sup>;

2) o liczbie miejsc służących celom gastronomicznym powyżej 600;

3) użyteczności publicznej wysokościowych;

4) zamieszkania zbiorowego wysokościowych.

Stałe urządzenia gaśnicze wodne, oprócz tego, że niekiedy są obowiązkowe, mogą być podstawą do obniżenia wymaganej klasy odporności pożarowej budynku (z wyjątkiem budynków ZL II oraz wielokondygnacyjnych budynków wysokich i wysokościowych), powiększenia powierzchni stref pożarowych PM, powiększenia dopuszczalnych długości przejść i dojść ewakuacyjnych i zmniejszenia minimalnych odległości pomiędzy budynkami [2].

Wnikliwi czytelnicy warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, zauważyli zapewne, że warunkiem powiększenia dopuszczalnej powierzchni strefy

pożarowej ZL (z wyjątkiem stref pożarowych w wielokondygnacyjnych budynkach wysokich i wysokościowych) jest zastosowanie konkretnego rodzaju SUG wodnych, a mianowicie tryskaczowych.

## SUG tryskaczowe

To według wytycznych VdS CEA 4001 [3] instalacja zapewniająca ochronę tryskaczową w przedsiębiorstwie, obejmująca jedną lub wiele grup tryskaczowych, przewody rurowe prowadzące do tych grup oraz zasilania wodą. Każda grupa (zwana też sekcją) składa się ze stacji kontrolno-alarmowej, sieci rurowej i podłączonych do niej tryskaczy.

Instalacje tryskaczowe dzieli się na:

- mokre, w których przewody rozdzielcze i rozprowadzające są stale wypełnione wodą pod ciśnieniem (najpowszechniej stosowane systemy);

- suche – przewody są wypełnione sprężonym powietrzem (stosowane w miejscach, gdzie mogą występować ujemne temperatury);

- instalacje wstępnie sterowane, których najczęściej spotykanym założeniem jest minimalizacja prawdopodobieństwa fałszywego zadziałania. Instalacja wstępnie sterowana to hybryda urządzenia tryskaczowego i systemu sygnalizacji pożarowej, a jej zadziałanie jest wynikiem wystąpienia alarmu w SSP oraz wykrycia pożaru przez tryskacz. Ten rodzaj instalacji wykorzystuje się wtedy, gdy konieczne jest zapobieżenie niezamierzonemu wypływowi wody. Specyfika tego urządzenia polega na tym, że nie wymaga ono stosowania elektrycznego systemu wykrywania pożaru i sterowania gaszeniem. Tryskacz to dysza z termoczułym elementem zamykającym, otwierającym się w celu podania wody do gaszenia pożaru. Otwarcie tryskacza powoduje spadek ciśnienia w instalacji, którego następstwem jest uruchomienie pompy, dzwonu alarmowego i przesłanie sygnału o pożarze z łącznika ciśnienia do systemu sygnalizacji pożarowej.

Jako że tryskacz stanowi równocześnie detektor pożaru i dyszę gaśniczą, do ważniejszych zadań projektanta należy odpowiedni dobór parametrów tryskaczy, a tych jest sporo – począwszy od temperatury zadziałania, poprzez szybkość reakcji, stałą wypływu, pozycję montażową, aż do kształtu strumienia wody.

Tryskacze są umieszczone pod stropem. Maksymalne dopuszczalne odległości od stropu zależą od normy projektowej. Obowiązuje tu oczywista zasada – element wykrywający dane zjawisko towarzyszące pożarowi musi znajdować się tam, gdzie należy spodziewać się danego parametru. Tryskacz, będący czujką nadmiarową temperatury, zareaguje na gorące powietrze i gazy pożarowe gromadzące się pod stropem. Dostępne obecnie na rynku główki try-

skaczkowe dzielą się na stojące, wiszące i horyzontalne.

Termoczułym elementem zamykającym, o którym mowa w definicji tryskacza, może być ampulka lub topik, którego zadaniem jest rozpaść się w określonej temperaturze i rozszczelnić dyszę. Temperatura, w której pęka ampulka lub rozpada się topik, to temperatura zadziałania (otwarcia). Normy projektowe dotyczące urządzeń tryskaczowych sugerują dobieranie tryskaczy tak, by była ona przynajmniej o 30 °C wyższa od normalnej panującej w chronionej przestrzeni. Temperaturę otwarcia tryskacza można łatwo odczytać dzięki znormalizowanym kodom w postaci koloru cieczy (w przypadku ampulki) lub koloru topika. Najczęściej zaobserwować można tryskacze z czerwonymi ampulkami, co wskazuje na znamionową temperaturę zadziałania 68 °C. Błędne jest przekonanie, iż czynnikami determinującymi temperatury pęknięcia ampulek są cieczy o różnych temperaturach wrzenia. Wszystkie ampulki zawierają tę samą ciecz. To, co powoduje, że ampulki pękają w różnych temperaturach, to wielkość pęcherzyka powietrza w ich wnętrzu.

Pęknięcie ampulki (rozpad topika) jest skutkiem utrzymania temperatury otwarcia przez wymagany minimalny czas, będący pochodną parametru RTI (*response time index* – wskaźnik czasu zadziałania). Ze względu na wskaźnik czasu zadziałania tryskacze dzielą się na trzy grupy: szybkiego reagowania (RTI ≤ 50) – stosowane są w miejscach, gdzie należy spodziewać się zagrożenia ludzi oraz specjalnego reagowania (50 < RTI ≤ 80) i normalnego reagowania (80 < RTI ≤ 200). Ogólnie ujmując, im wyższy wskaźnik, tym dłuższy czas potrzebny do pęknięcia ampulki. Parametr RTI, podobnie jak temperatura otwarcia, jest łatwy do określenia „na oko” w przypadku zamków ampulkowych – przez średnicę ampulki. Ampulki tryskaczy normalnego reagowania mają średnicę ok. 5 mm, specjalnego – ok. 4 mm, szybkiego – ok. 3 mm.

Pozycja montażowa, temperatura zadziałania, wskaźnik czasu zadziałania – te cechy określały tryskacz jako detektor pożaru. Charakter dyszy gaśniczej opisują właściwości: stała wypływu, minimalne ciśnienie pracy (określone przez producenta główki tryskaczowej) oraz kształt strumienia wody. Stała wypływu K określa, ile wody wypływa z tryskacza przy danym ciśnieniu. Zależność ta przedstawia się następująco:

$$K = \frac{Q}{\sqrt{P}}$$

(P – ciśnienie w barach, Q – natężenie przepływu w litrach na minutę). Większa wartość współczynnika K wiąże się z większą średnicą nominalną otworu i tym samym przekłada się na większą ilość wody wypływającej z tryskacza, czyli intensywność zraszania. Trzy podsta-

wowe wartości stałej K to: 57, 80 i 115, co odpowiada kolejno średnicom: 10, 15 i 20 mm. Istnieją tryskacze charakteryzujące się znacznie większą stałą K (od 160 do nawet 360, np. tryskacze ESFR), stosowane m.in. w magazynach wysokiego składowania.

Tryskacze klasyczne, rozpylające i rozpylające z płaskim strumieniem wody – to podział ze względu na kształt strumienia wody. Klasyfikacja ta polega na określeniu procentowego udziału wody kierowanej poniżej rozpryskiwacza. Dla przykładu – tryskacze rozpylające kierują 80-100% wody poniżej rozpryskiwacza, podczas gdy w tryskaczach klasycznych, już bardzo rzadko stosowanych, 40-80 proc. objętości wody trafia na dół, a pozostała część zrasza strop.

Wytyczne projektowania VdS wymagają, aby urządzeniem tryskaczowym chronić wszystkie powierzchnie obiektu chronionego, z wyjątkiem niezbędnych wyjątków – miejsc, w których wpływ wody mógłby stanowić zagrożenie (np. zbiorników z zawartością pęczniejącą w kontakcie z wodą). Dopuszcza się także inne wyłączenia – mogą to być pomieszczenia higieniczno-sanitarne, które nie są wykorzystywane do składowania materiałów palnych, obudowane klatki schodowe i obudowane pionowe szyby, w których nie ma materiałów palnych i które są wydzielone pożarowo, czy też pomieszczenia chronione przez inne stałe urządzenia gaśnicze.

Buildunki i przestrzenie, które mają być chronione urządzeniem tryskaczowym, kwalifikuje się do klas zagrożenia pożarowego w zależności

od sposobu użytkowania lub gęstości obciążenia ogniowego. Wytyczne [3] wyróżniają klasy:

- małego zagrożenia pożarowego – LH (*light hazard*),
- średniego zagrożenia pożarowego – OH (*ordinary hazard*), w tym cztery grupy: OH1, OH2, OH3, OH4,
- dużego zagrożenia pożarowego – HH (*high hazard*), która dzieli się na HHS – duże zagrożenie pożarowe składowania (*high hazard storage*) i HHP – duże zagrożenie pożarowe produkcji i przetwarzania (*high hazard production*), a te z kolei zawierają podgrupy.

Dla przykładu: do klasy LH kwalifikuje się przestrzenie o małym obciążeniu ogniowym i małej palności, bez żadnego pojedynczego pomieszczenia o powierzchni większej niż 126 m<sup>2</sup> i odporności ogniowej przegród mniejszej niż 30 min. Do klasy LH często zaliczane są hotele. W klasie OH znaleźć się mogą restauracje i biura (w grupie OH1), parkingi (grupa OH2), centra handlowe (OH3), kina i teatry (OH4). HHP obejmuje natomiast przestrzenie, w których występujące w nich materiały powodują duże obciążenie ogniowe, cechują się dużą palnością i zdolne są do rozwoju szybko rozprzestrzeniającego się lub intensywnego pożaru. HHS obejmuje składowanie towarów – gdy wysokość składowania przekracza wartości graniczne dopuszczalne dla innych kategorii. Do tej klasy zalicza się magazyny wysokiego składowania.

Zakwalifikowanie przestrzeni do danej klasy zagrożenia pożarowego ma swoje konse- →

Stacje kontrolno-alarmowe instalacji zraszaczowej →

Zraszacz chroniący taśmociąg ↘

Porównanie temperatur otwarcia i wskaźników czasu reakcji.

Od lewej: tryskacz szybkiego reagowania o znamionowej temperaturze otwarcia 68 °C, tryskacz specjalnego reagowania o znamionowej temperaturze otwarcia 93-100 °C,

tryskacz normalnego reagowania o znamionowej temperaturze otwarcia 121-141 °C ↙



fot. autorka



→ kwencje: determinuje wymaganą intensywność zraszania oraz maksymalne odległości między tryskaczami i maksymalne powierzchnie chronione przez jeden tryskacz, a także parametry pompy i zasilania wodą. Zasilanie wodą instalacji tryskaczowej może zapewnić jedna lub kilka z możliwości: publiczna sieć wodociągowa, zbiornik zapasu, niewyczerpywalne źródło wody, hydrofor. W Polsce zdecydowanie najczęściej jest to zbiornik zapasu. Źródło wody oraz pompa muszą gwarantować, w zależności od klasy zagrożenia pożarowego, minimalne wymagane ciśnienie, natężenie przepływu i czas działania urządzenia.

Stałe urządzenia gaśnicze tryskaczowe – odpowiednio zaprojektowane, wykonane i serwisowane – są niezawodne, szybkie w działaniu, a przede wszystkim skuteczne. Jednak czasem potrzebna jest bardziej zdecydowana reakcja na wykryte zagrożenie, nie można pozwolić na zwłokę w zadziałaniu kolejnych dysz. Wtedy stosuje się urządzenia zraszaczowe.

### SUG zraszaczowe

Nawet z nazwy podobne do tryskaczowych, nie bez powodu. Najprościej można je określić jako urządzenie tryskaczowe, w którym tryskacze zostały pozbawione zamków termicznych. W związku z tym, że dysze zraszaczowe nie mają funkcji detekcji, urządzenie do zadziałania potrzebuje systemu wykrywania pożaru i sterowania gaszeniem.

Uruchomienie urządzenia może nastąpić na dwa sposoby:

- wskutek odebrania sygnału o alarmie drugiego stopnia z elektrycznego systemu wykrywania pożaru i sterowania gaszeniem,
- wskutek sygnału o spadku ciśnienia spowodowanego pęknięciem ampulki tryskacza pilotowego.

Zadziałanie urządzenia powoduje wypływ wody z całej grupy (sekcji) zraszaczowej, czyli wszystkich zraszczy połączonych z jedną stacją kontrolno-alarmową, chroniących dany obszar.

Ogólnie przyjęta definicja zraszacza – „urządzenie wypływowe przyłączone do przewodu rurowego urządzenia zraszaczowego, przeznaczone do podawania wody na gaszoną lub chronioną przed oddziaływaniem ognia powierzchnię” – wskazuje na podział urządzeń zraszaczowych ze względu na przeznaczenie: gaśnicze i zabezpieczające. Zadziałanie całej grupy zraszczy umożliwia ugaszenie np. taśmociągu technologicznego czy zabezpieczenie przed narzaniem zbiornika ropy naftowej.

### SUG na mgłę wodną

To takie stałe urządzenia gaśnicze wodne, w których 99% objętości wody w strumieniu gaśniczym wytworzonym przez dysze gaśnicze przy ich nominalnym ciśnieniu roboczym to kropki o średnicy mniejszej niż 1 mm (dla porównania: zakres średnic kropeł wypływających z dysz try-

skaczowych to ok. 1-5 mm). Strażacy przekonali się z pewnością niejednokrotnie, jaka jest różnica pomiędzy gaszeniem pożaru strumieniem zwartym i gaszeniem strumieniem rozproszonym. Strumień zwarty ma większą siłę, aby dotrzeć do ogniska pożaru, ale rozproszony zdecydowanie lepiej chłodzi jego środowisko. Drobniejsze kropelki to w praktyce większa powierzchnia wody, która jest lepiej wykorzystywana do schładzania gazów pożarowych i redukcji promieniowania ciepłego. Dużą zaletą mgły wodnej stanowi mniejsze zużycie wody w porównaniu z tradycyjnym urządzeniem tryskaczowym (nawet do 90% mniej), co powoduje mniejsze straty wtórne. Argumentem przemawiającym na korzyść tej technologii są również mniejsze średnice przewodów rozprowadzających wodę.

Zasadę działania większości tych systemów można w uproszczeniu określić jako połączenie urządzeń tryskaczowych/zraszaczowych z pewnymi cechami stałych urządzeń gaśniczych gazowych (o których w następnym artykule). W zależności od wariantu urządzenia uruchomienie może być następstwem sygnału z elektrycznego systemu detekcji pożaru lub pęknięcia ampulki utrzymującej dyszę w pozycji zamkniętej – analogicznie do tradycyjnych SUG wodnych. Podobieństwo do SUG gazowych wynika ze sposobu zasilania w wodę pod ciśnieniem – do wytworzenia ciśnienia roboczego systemu mgłowe wykorzystują sprężony gaz, najczęściej azot lub powietrze, wyzwalany podobnie jak przy wspomnianych urządzeniach gazowych. Nawet wizualnie – butle z gazem i wodą są bardzo podobne do tych z gazami gaśniczymi. Większe systemy zamiast gazu mają zespoły pompowe lub zasilane są dualnie.

Zasadnicze różnice między tradycyjnymi tryskaczami i dyszami mgłowymi polegają na ciśnieniu pracy (standardowy tryskacz pracuje przy wymaganym minimalnym ciśnieniu poniżej 1 bara, podczas gdy zakres ciśnień dysz mgłowych jest szeroki: niskociśnieniowe urządzenia – od 12 barów, wysokociśnieniowe nawet do 200 barów), a w przypadku tryskaczy mgłowych – na wskaźniku czasu reakcji (RTI dysz mgłowych wynoszą ok. 20 i są niższe od RTI tryskaczy).

Systemy na mgłę wodną są stosowane: w obiektach zabytkowych – chroni się nimi np. drewniane kościoły i muzea; jako alternatywa w stosunku do SUG gazowych – do ochrony pomieszczeń data center; miejscowo – do zabezpieczenia urządzeń elektroenergetycznych, np. transformatorów. Nic nie stoi na przeszkodzie zainstalowaniu ich w hotelach czy biurach – jako wymaganych przepisami przeciwpożarowymi stałych urządzeń gaśniczych wodnych.

SUG mgłowe są urządzeniami specyficznymi pod względem projektowania – nie ma obecnie uniwersalnej normy, która określałaby wymagania projektowe tak jak w odniesieniu do urzą-

dzeń tryskaczowych. Pozostają specyfikacje producenta (oparte na bardzo ogólnych wytycznych standardu NFPA 750), opracowane na podstawie testów pożarowych, indywidualnie dla każdego systemu mgły wodnej.

### Wykonanie, sprawdzenie działania, wykorzystanie

Z faktem, iż stałe urządzenia gaśnicze są urządzeniami przeciwpożarowymi, wiąże się konieczność wykonania ich zgodnie z projektem uzgodnionym z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych, a warunkiem dopuszczenia ich do użytkowania jest przeprowadzenie prób i badań potwierdzających prawidłowość działania [1]. Jak potwierdzić prawidłowość działania urządzenia wodnego? Najprościej byłoby zasymulować pożar. Można to zrobić w przypadku urządzeń zraszaczowych (próba funkcjonalna), po prostu zadymiając czujki. Urządzenia tryskaczowe natomiast mają przeznaczony do tego celu zawór testowy w każdej sekcji, po którego odkręceniu obserwuje się, czy zadziałały wszystkie urządzenia, a w szczególności: czy zadzwonił dzwon alarmowy, czy centrala sygnalizacji pożarowej odebrała sygnał z łącznika ciśnienia, czy nastąpiło uruchomienie pompy. Strażacy pełniący służbę w wydziałach prewencji mogą również przeprowadzać takie próby podczas czynności kontrolno-rozpoznawczych, zgodnie z rozporządzeniem MSWiA [5].

Prawidłowo zaprojektowane i wykonane SUG wodne, nawet jeśli nie ugaszą pożaru, to z całą pewnością przyczynią się do zapanowania nad jego rozprzestrzenianiem i ułatwią zadanie strażakom, którzy pojawiają się przeciętnie około 15 minut po zaalarmowaniu. Instalacje wodne są projektowane tak, by gwarantowały ciągłość podawania wody przez przynajmniej 30 minut. Ten czas można wydłużyć w przypadku SUG tryskaczowych i zraszaczowych, wyposażonych w nasady zasilające. Systemy mgłowe, w szczególności te mniejsze, mogą ich nie mieć. Wynika to między innymi z faktu, że samo zasilenie instalacji wodą nie wystarczy do dalszego podawania mgły wodnej – do tego potrzebny jest jeszcze sprężony gaz. ■

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

[2] Rozporządzenie ministra infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (DzU z 2002 r. nr 75, poz. 690 z późn. zm.).

[3] VdS CEA 4001 Urządzenia tryskaczowe. Projektowanie i instalowanie.

[4] VdS 2109 Urządzenia zraszaczowe. Projektowanie i instalowanie.

[5] Rozporządzenie ministra spraw wewnętrznych i administracji w sprawie czynności kontrolno-rozpoznawczych przeprowadzanych przez Państwową Straż Pożarną (DzU z 2005 r. nr 225, poz. 1934).

*Autorka jest studentką Szkoły Głównej Służby Pożarniczej, projektantką systemów gaszenia gazem AGIS Fire & Security*

# Testboy®

GmbH, Germany

Stands For Quality  
Seit 1953



## Punkt przedszkolny pod kontrolą

fot. Agnieszka Wójcik

Coraz większą popularność zyskują punkty przedszkolne dla niewielkiej liczby dzieci, często prowadzone z udziałem rodziców jako opiekunów. Ministerstwo Edukacji Narodowej wprowadziło uregulowania prawne dopuszczające tworzenie takich punktów, charakteryzujące się zdecydowanie mniej restrykcyjnymi wymaganiami co do ochrony przeciwpożarowej w porównaniu z tradycyjnymi przedszkolami.

### ARKADIUSZ MOCEK

**R**ozporządzenie (DzU z 2010 r. nr 161, poz. 1080 z późn.zm.) określa warunki tworzenia punktu lub zespołu przedszkolnego, których spełnienie dopuszcza prowadzenie zajęć dla przedszkolaków. Jednym z nich jest uzyskanie przez organ prowadzący pozytywnych opinii właściwego komendanta powiatowego (miejskiego) PSP o zapewnieniu w lokalu warunków bezpieczeństwa pożarowego, czyli:

- lokal jest przeznaczony dla nie więcej niż 25 dzieci,
- znajduje się na parterze budynku wykonanego z elementów co najmniej nierozprzestrzeniających ognia,
- ma co najmniej dwa wyjścia na zewnątrz, przy czym jednym z nich są drzwi wyjściowe z lokalu, a drugim inne drzwi lub okno umożliwiające bezpieczne wyjście bezpośrednio na przestrzeń otwartą,
- został wyposażony w co najmniej trudno zapalne wykładziny podłogowe oraz inne stałe elementy wyposażenia i wystroju wnętrza, a także gaśnicę proszkową ABC o zawartości co najmniej 4 kg środka gaśniczego.



**KORZYSTNE OFERTY!**

Wszystkie kamery (IR) termowizyjne dla Straży Pożarnej niemieckiej firmy Testboy® mają to coś o czym trzeba rozmawiać i jest najważniejszą cechą: **NAGRYWAJĄ** IR-obrazy z częstotliwością 50 Hz (a nie 9 Hz) czyli nagrywają w ciągu 1 sek. 50 IR-zdjęć/ramek (a nie 9), co tworzy bardzo wyraźny IR-obraz na kolorowym wyświetlaczu z 256 000 kolorami/odcieniami o rozdzielczości 640 x 480 pixeli.

### ENERTECH

Przedstawiciel w Polsce firmy Testboy® Termowizja

Biurowo: 62-020 Swarzędz, ul. Księżycowa 11 lok. 7

tel. (0) 661 508 008, tel. (0) 61 817 53 27

e-mail: enertechmarek@tlen.pl

## → Problemy z klasyfikacją

Przyjęto się wśród kontrolujących, projektantów i rzeczoznawców ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych, że każdy lokal spełniający powyższe kryteria jest punktem przedszkolnym. W konsekwencji spotykamy dokumentację projektową, warunki ochrony przeciwpożarowej lub opinie dotyczące punktów przedszkolnych, w których treści operuje się pojęciem budynku ZL II i punktu przedszkolnego wobec jednego i tego samego budynku lub jego części. Działania takie powodują, że dokonuje się klasyfikacji budynku do ZL II, ale nie stawia się mu wymagań wynikających z tej kategorii zagrożenia ludzi. Niestety, takie działanie jest niewłaściwe. Punkt przedszkolny niespełniający wymagań stawianych obiektom ZL II może powstać w każdym rodzaju budynku, czyli np. w obiekcie użyteczności publicznej, mieszkalnym, zamieszkania zbiorowego, jednym słowem – budynkach klasyfikowanych do ZL I, ZL III, ZL IV i ZL V. Natomiast wyodrębnione lokale stanowiące punkty przedszkolne w budynkach ZL II powinny spełniać wymagania stawiane w przypadku tejże kategorii zagrożenia ludzi, do czego zobowiązuje par. 3 ust. 1 rozporządzenia [1]. Tak więc w budynkach będących np. szpitalami, domami opieki społecznej klasyfikowanymi jako ZL II, pod warunkiem niewydzielenia oddzielnej strefy pożarowej dla tworzonego punktu przedszkolnego, należy wymagać, by punkt przedszkolny spełniał przepisy warunków technicznych względem kategorii zagrożenia ludzi ZL II. Tworzenie punktów przedszkolnych w takich obiektach, jak szpitale czy domy opieki zdrowotnej, jak i innych zakładach pracy nie jest moim zdaniem żadną abstrakcją. Taka forma może być z powodzeniem wykorzystana przez każdego z pracodawców, zyskuje on dzięki temu większą dyspozycyjność pracowników i możliwość wykorzystywania na ten cel funduszu socjalnego zakładu. Reasumując, punkt przedszkolny można stworzyć zarówno w budynku ZL II, jak i każdym innym – w budynku ZL II musi on jednak spełniać wymagania stawiane tej kategorii zagrożenia ludzi w warunkach technicznych oraz w przepisach o ochronie przeciwpożarowej.

### Niepotrzebny oddzielny projekt

Zgodnie z rozporządzeniem dla punktu przedszkolnego nie jest potrzebny oddzielny projekt budowlany i pozwolenie na budowę w związku ze zmianą zagospodarowania części budynku. Punkt przedszkolny można stworzyć w każdym lokalu zlokalizowanym na parterze, który jest na przykład częścią jednorodzinny budynku mieszkalnego. Dokumentacją odniesienia dla tworzonego punktu przedszkolnego jest w tej sytuacji istniejący projekt budowlany tego budynku mieszkal-



Punkt przedszkolny można stworzyć w budynku ZL II, ale musi on wtedy spełniać wymagania stawiane tej kategorii zagrożenia ludzi w warunkach technicznych oraz w przepisach o ochronie przeciwpożarowej.



go klasyfikowanego jako ZL IV lub ewentualnie projekt powykonawczy czy też inwentaryzacyjny, pozwalający określić, czy budynek jest wykonany z elementów co najmniej nierozprzestrzeniających ognia. Nie trzeba opracowywać oddzielnego projektu budowlanego i zwracać się do organów wydziału budownictwa i architektury o pozwolenie na zmianę sposobu użytkowania, gdyż nie następuje żadna zmiana w użytkowaniu docelowym, do jakiego budynek został stworzony. W omawianym przypadku pozostaje on budynkiem mieszkalnym ZL IV, z tą różnicą, że może uzyskać pozwolenie na stworzenie w obrębie parteru punktu przedszkolnego. Nie występuje tutaj również obowiązek, by wspomnianą dokumentacją odniesienia był projekt budowlany, z powodzeniem można oprzeć się na opiniach technicznych, a nawet indywidualnej ocenie.

### Kiedy można kontrolować?

Aspektem rzadko jeszcze poruszonym jest kwestia prowadzenia czynności kontrolnych w punktach przedszkolnych w trakcie ich użytkowania, po uzyskaniu pozwolenia na ich utworzenie. Jako organ PSP nie mamy prawnej możliwości nakazania w postępowaniu administracyjnym, czyli ujęcia w decyzji obowiązku np. wyposażenia punktu przedszkolnego w gaśnice. Przepis zobowiązujący podmioty tworzące punkt przedszkolny do jej posiadania jest przepisem wykonawczym w randze rozporządzenia opartym na ustawie o systemie oświaty. Organem właściwym do interwencji w tej sprawie jest zatem kurator oświaty. Nadzór pedagogiczny nad punktem przedszkolnym stanowi jego obowiązek, a w razie stwierdzenia sprzeczności z przepisami ustawy o systemie oświaty ma on prawo wnioskować o wykreślenie takiego punktu z ewidencji prowadzonej przez gminę. By nie zostać jednak oskarżonym o bezczynność wobec stwierdzonych nieprawidłowości, działania kontrolne w punktach przedszkolnych należy kończyć wystąpieniem do kuratorium oświaty oraz gminy właściwej terytorialnie dla danego punktu przedszkolnego.

O ile możliwość zaplanowania w harmonogramie kontroli czynności kontrolnych w budynkach kwalifikowanych do grupy ZL I, ZL II, ZL III i ZL V, w których funkcjonują punkty przedszkol-

ne, nie budzi wątpliwości, to w przypadku budynków ZL IV sytuacja nieco się komplikuje. Czy w budynkach mieszkalnych, w sytuacji, gdy na podstawie art. 23 ust. 11 ustawy o PSP [2] kontrolujący nie ma prawa wstępu między innymi do części mieszkalnej, jesteśmy w stanie dokonać kontroli z zakresu ochrony przeciwpożarowej? Ustaliliśmy, że stworzenie punktu przedszkolnego nie wymaga zmiany użytkowania, więc obiekt dalej jest budynkiem mieszkalnym, wobec czego jego pomieszczenia w dalszym ciągu spełniają funkcję zarówno mieszkalną, jak i punktu przedszkolnego, który np. może funkcjonować tylko kilka godzin w ciągu dnia. Wobec tego uważam, że kontrola funkcjonariuszy PSP w punktach przedszkolnych stanowiących jednocześnie część mieszkalną w budynkach ZL IV na etapie ich użytkowania nie powinna mieć miejsca, gdyż stanowi naruszenie art. 23 ust. 11 ustawy o PSP. Należy przy tym rozróżnić czynności kontrolne na etapie użytkowania lokalu od czynności związanych z zajęciem stanowiska przed wydaniem opinii co do utworzenia punktu przedszkolnego. Wydanie opinii dotyczącej punktu przedszkolnego dokonuje się na podstawie rozporządzenia ministra Edukacji Narodowej i w zakresie w nim określonym [1]. Rozporządzenie to zobowiązuje właściwego terenowo komendanta powiatowego lub miejskiego PSP do zajęcia stanowiska wobec wszystkich budynków, które zostaną zgłoszone. Ten obowiązek, jak i czynności związane z jego wykonaniem są niezależne od uregulowań ustawy o PSP i jeśli idzie o jego realizację, istnieje możliwość, a nawet konieczność wstępu do części mieszkalnej, co dokonuje się na wyraźne życzenie właściciela zainteresowanego utworzeniem powyższego punktu. To samo rozporządzenie nie reguluje już z kolei kwestii weryfikacji wymagań z zakresu ochrony przeciwpożarowej w okresie dalszego użytkowania punktów przedszkolnych, tym samym nie daje organom PSP uprawnień do dokonywania kontroli w późniejszym etapie użytkowania. Chcąc więc skontrolować powyższe punkty na etapie użytkowania, musielibyśmy się powołać na ustawę o PSP, która ogranicza prawo kontrolujących, jeśli chodzi o wstęp do części mieszkalnej. Kontrolę takich punktów przedszkolnych na etapie ich użytkowania należy pozostawić organom wyrażającym zgodę na ich utworzenie oraz organom sprawującym nadzór pedagogiczny. ■

[1] Rozporządzenie ministra edukacji narodowej z 31 sierpnia 2010 r. w sprawie rodzajów innych form wychowania przedszkolnego, warunków tworzenia i organizowania tych form oraz sposobu ich działania (DzU nr 161, poz. 1080 z późn. zm.).

[2] Ustawa z 24 sierpnia 1991 r. o PSP (t. jedn. DzU z 2009 r. nr 12, poz. 68 ze zm.).

# Profesjonalna ewakuacja

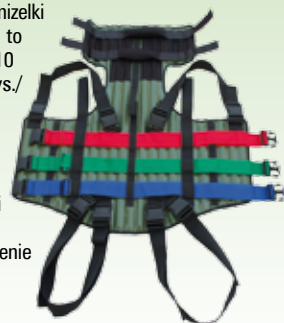
Dotarcie do poszkodowanego to zaledwie połowa sukcesu udanej akcji ratowniczej. Druga połowa to jego umiejętna ewakuacja i bezpieczny transport z miejsca zdarzenia. W tym numerze piszemy o noszach, deskach i kamizelkach ratowniczych.

Marta Malecka

## Kamizelka KUK (KED)

Zastępuje klasyczne nosze w trudno dostępnych miejscach o ograniczonej przestrzeni. Służy do ewakuacji i transportu poszkodowanych. Stabilizuje głowę, szyję, tułów i kręgosłup. W tej kamizelce poszkodowany może przejść wszystkie etapy ewakuacji. Kamizelka dobrze przylega do ciała i skutecznie unieruchamia tułów wzdłuż osi kręgosłupa, pozostawiając jednocześnie swobodny dostęp do klatki piersiowej, co jest ważne w przypadku równocześnie przeprowadzanej defibrylacji czy monitorowania czynności życiowych. Kamizelkę można stosować u kobiet ciężarnych i dzieci, używając specjalnej poduszki wypełniającej krzywizny ciała. Oprócz poduszki w zestawie znajduje się kamizelka, pokrowiec oraz pasy stabilizujące głowę. Kamizelka produkowana jest z drewna i PCV powleczonego folią. Całość przepuszcza promienie X.

Wymiary kamizelki po rozłożeniu to 800 x 820 x 10 mm (szer./wys./głęb.), po złożeniu 240 x 830 x 120. Jej waga wynosi 3 kg, dopuszczalne obciążenie – 227 kg.



## Materac próżniowy EM-10/RL

Materac przeznaczony jest do wrotnego transportu pacjenta. Wyposażony jest w osiem uchwytów i trzy pasy mocujące. Wnętrze materaca składa się z dwunastu specjalnych komór, w których umieszczone jest wypełnienie, tak aby nie ulegało przemieszczeniu pod wpływem ciężaru pacjenta. Zwiększa to bezpieczeństwo poszkodowanego i zapewnia jego właściwe unieruchomienie. Dostosowuje się do każdego kształtu ciała. Wypełnienie materaca wykonane jest z tworzywa sztucznego pokrytego z obu stron PCV. Dodatkowe wzmocnienie na wysokości bioder umożliwia obniżenie pojemności przepustowości wypełnienia i wagi całkowitej materaca.

Jest on przenikalny dla promieni X. Jego wymiary to 850 x 2000 mm, waga – 5,5 kg.



## Nosze podbierakowe FS277

Przeznaczone do transportu osób z uszkodzeniami kręgosłupa i miednicy. Ich konstrukcja pozwala na rozpięcie noszy i podłożenie pod poszkodowanego bez konieczności jego poruszania. Łatwe do rozdzielenia, wydłużenia, skrócenia i złożenia. Mają trzy regulowane pasy zabezpieczające. Długość noszy można dopasować do wzrostu poszkodowanego, regulując ją w zakresie od 1680 do 2000 mm. Stelaż noszy wykonany jest z aluminium, łopaty z tworzywa sztucznego.

Wymiary noszy to 1620 x 445 x 70 mm, po rozłożeniu 1200 x 445 x 70 mm.

Waga wynosi 7 kg, maksymalny udźwigny – 159 kg.



## Nosze kubełkowe – kosz ratowniczy JNEC-6L

Nosze kubełkowe znajdują zastosowanie w sytuacjach nadzwyczajnych, w górach, powietrzu czy morzu. Doskonale nadają się do podwieszania i transportu helikopterem czy dźwigiem wieżowym. Jest to możliwe dzięki czterem zawieszonom do transportu wysokościowego mocowanych do kosza za pomocą karabińczyków, z blokadą przypadkowego otwarcia. Oprócz tego nosze wyposażone są w cztery pasy zabezpieczające i cztery pasy służące do ciągnięcia po ziemi. Ciągnięcie ułatwiają wymodelowane na spodzie płozy. Nosze wyścielane są wewnątrz nieprzepuszczalną dla wydzielin gąbką, co zapewnia transportowanej osobie większy komfort, dla poszkodowanego o niższym wzroście przeznaczona jest dodatkowa podstawka pod nogi. Nosze wykonane są z trudnopalnego, wodoodpornego i nierdzewnego tworzywa sztucznego.

Ich wymiary to 610 x 160 x 190 mm, waga 18 kg, a maksymalny udźwigny – 159 kg.



## Pedi Loc STO2600C

Pedi Loc to nosze przystosowane do stabilizacji i transportu dzieci o wadze do 30 kg i wzroście w przedziale 60-120 kg. Wyposażone są w pięć regulowanych pasów zabezpieczających. Specjalna taśma na wysokości klatki piersiowej ułatwia kontrolowanie oddechu i akcji serca dziecka. Pianka poliuretanowa i warstwa komorowa noszy pozwala na idealne dopasowanie się deski do kręgosłupa i ułatwia jego prawidłowe ułożenie. Deska jest przepuszczalna dla promieni X, umożliwia również przeprowadzenie tomografii i rezonansu magnetycznego. Wewnętrzna warstwa deski wykonana jest z płyt brzożowych.

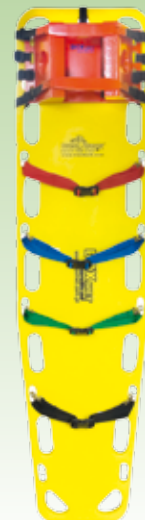
Wymiary deski to 1230 x 275 x 30 mm, łączna waga wraz z torbą i akcesoriami – 4,5 kg. Maksymalny udźwigny wynosi 30 kg.



## Deska ortopedyczna Iron Duck Ultra SPACSAV

Składana deska ortopedyczna służy do transportu poszkodowanych, u których rozpoznano lub podejrzewa się uraz kręgosłupa, miednicy czy urazy wielonarządowe. Może być stosowana na wszystkich etapach ewakuacji i diagnostyki. Ma mocowane obrotowo pasy zabezpieczające o regulowanej długości oraz stabilizator głowy z możliwością zmiany punktu pracy pasów mocujących, obserwacji uszu. Wielkość uchwytów i ich odległość od podłoża pozwalają na wygodny uchwyt w rękawicach strażackich. Deska wykonana jest z tworzywa sztucznego przepuszczalnego dla promieni X, odpornego na pleśń i bakterie, nieabsorbującego płynów i łatwego do czyszczenia.

Wymiary deski złożonej to 410 x 915 x 100 mm (szer./wys./głęb.), rozłożonej – 410 x 1830 x 51 mm. Waga wynosi 8,55 kg, maksymalny udźwigny – 225 kg.



Milewski poinformował Komorowskiego o zamiarze przeniesienia go z Łodzi do utworzonego w 1939 r. Centralnego Ośrodka Wyszkożenia Pożarniczego (COWP) na stanowisko instruktora. Komorowski wracał do Łodzi uszczęśliwiony, tam druhowie i znajomi urządzili uroczyste pożegnanie. Pomyślności na przyszłość życzył mu Bronisław Kroh – naczelny inżynier zakładów Scheibler-Grohmann oraz prezydent Łodzi M. Godlewski. Komorowski wynajął w Warszawie kawalerkę na Bielanych.

### Pierwsze miesiące w Warszawie

COWP zdobywał w Polsce coraz większą popularność, nie brakowało chętnych na etat. Gros kandydatów zostało odrzuconych. Nieformalnie pytano, dlaczego na tę funkcję przyjęto właśnie Komorowskiego. „(...) wykazał się umiejętnością wejścia na wierzchołek wolnostojącej 42-metrowej drabiny mechanicznej warszawskiej straży bez zatrzymania, drugim wyczynem było wejście na piąte piętro budynku po balkonach przy pomocy drabiny hakowej, trzecim odlinowanie się i zjazd z piątego piętra ślizgiem” – tak ten wybór wyjaśniał Józef Milewski. Służba w Warszawie była wyróżnieniem, jednakże Komorowski nie cieszył się długo odpowiedzialną funkcją. Nadchodziła wojna.

### Smak wojny

W połowie sierpnia Komorowski stał się uczestnikiem nieformalnej rozmowy. Wiózł samochodem służbowym do ośrodka inspektora Milewskiego, w towarzystwie premiera RP Felicjana Sławoja Składkowskiego. W czasie jazdy premier poinformował obu o nieuchronności wojny, dodając, że „korytarz to tylko pretekst”. Następnego dnia Komorowski otrzymał niebieską kartę mobilizacyjną, co znaczyło, że jest reklamowany i pozostaje w jednostce. Większość strażaków z jego oddziału trafiła do wojska.

Dwa ostatnie dni sierpnia upłynęły na gromadzeniu zapasów. Kiedy około trzeciej w nocy rozległ się alarm lotniczy, przed siedzibą COWP zebrała się grupa około stu osób, którzy domagał się wpuszczenia do schronu. Schron był już zatłoczony, panowała w nim duchota. Komorowski zezwolił na wejście, a sam z kilkoma rezerwistami pozostał na zewnątrz i obserwował walkę powietrzną. Słychać było detonacje od strony lotniska, na Żoliborzu kłębiły się czarne chmury. Pałła się „Skoda” i sąsiednie obiekty. Po godzinie alarm odwołano.

### Wojna i pożary

W Warszawie roilo się od plotek. Alarmy lotnicze pojawiały się coraz częściej. Toczyła się walka powietrzna nad Pragą. Na wysokości

# Życie i służba Stanisława Komorowskiego (cz. 2)

W styczniu 1939 r. Stanisław Komorowski otrzymał od naczelnego inspektora Związku Straży Pożarnych Józefa Milewskiego pismo wzywające go do stolicy.

### DARIUSZ FALECKI

Bródna polski samolot zmusił niemiecki bombowiec do ucieczki. Ten po nawrocie zrzucił bomby, jedna spadła w odległości około 200 metrów od siedziby COWP. Komorowski szykował się do gaszenia, jednakże na rozkaz wojkowego dowódcy dzielnicy zmuszony był powstrzymać akcję.

5 września Komorowski otrzymał rozkaz wyjazdu w kierunku Puszczy Kampinoskiej do pożaru magazynów amunicji. Wsparcia udzieliła Warszawska Straż Ogniowa w sile dwóch sekcji. Kolumna strażacka podążyła drogą przez Bielany i Łomianki do Palmir. Szosa była zatłoczona przez wozy i wystraszonych ludzi. Uciekinierzy opowiadali o niemieckich mordach i ostrzale samolotowym cywilów. Po dotarciu na skraj lasu strażacy spostrzegli ogień. Jak się okazało, Niemcy zrzucili na las tysiące bomb zapalających, setki leżało jeszcze niezapalonych w trawie i piasku. Przy magazynach amunicji dwie sekcje otrzymały rozkaz zabezpieczenia obiektu przed rozprzestrzenieniem się pożaru do czasu wywiezienia amunicji. W rejonie magazynów znajdowały się zbiorniki podziemne, tam ustawiono motopompy i rozłożono linie gaśnicze. Akcja przebiegła pomyślnie. 8 września pluton Komorowskiego gasił pożar w dzielnicy, w której założono później getto. Komorowski wspomina, jak właściciel dużych magazynów odzieży prosił go, żeby ratować w pierwszej kolejności jego hale, a on odwdzińczy się wpłatą 10 tys. zł na fundusz LOP.

### Do końca na posterunku

Tymczasem sytuacja na froncie pogarszała się. Do Komorowskiego zgłaszali się oficerowie z informacją o zamiarze opuszczenia stolicy.



↑ Dyplom ukończenia Szkoły Oficerów Pożarnictwa uzyskany przez Stanisława Komorowskiego po wojnie

Planowali zgłosić się do punktów zbornych w Lublinie i tam zaciągnąć się do armii rezerwowej. Komendant COWP Izidor Prokopp zaproponował Komorowskiemu wspólne opuszczenie Warszawy. Ten odmówił słowami: „Zostawić kompanię bez dowódcy to dezercja”.

Życie w stolicy nabierało tempa, Komorowskiego odwiedzali znajomi uchodźcy: płk Adam Kalinowski – komendant straży w Łodzi przyjechał z prośbą o przechowanie srebrnej zastawy, W. Wojewódzki, były prezydent Łodzi, chciał zamienić spirytus na 20 l benzyny. Zjawili się też dwóch nieznajomych z propozycją wyjazdu do Rumunii, za co oferowali trzy skrzyneczki złotych monet. Komorowski był nieustępliwy: „Bóg mi powierzył kompanię i jej nie opuszczę”. Przyszło również kilku oficerów wojska, oznajmiając, że budynek COWP będzie punktem oporu, a przed nim wykopany zostanie rów przeciwczołgowy. W środku nocy Komorowski opuścił Żoliborz i przeniósł się na ul. Nalewki, do I Oddziału Warszawskiej Straży Ogniowej. Na miejscu dowiedział się o braku łączności z Komendą WSO. Sytuacja wymykała się spod kontroli. Tego samego dnia grupa strażaków z Komorowskim podeszła na ul. Targową, aby obserwować falę ludzi podążającą na wschód. Tłum mieszał się z kolumną wojska, wozów i koni. Komorowski przez godzinę patrzył na exodus narodu polskiego, w oczach stały mu łzy. ■

W opracowaniu wykorzystano informacje ze wspomnień S. Komorowskiego.

Autor jest kierownikiem Wydziału Naukowo-Oświatowego w CMP



Pod koniec października Szkoła Aspirantów PSP w Poznaniu obchodziła jubileusz 60-lecia. Przez wszystkie te lata zarówno jej kierownictwo, jak i pracownicy dążyli do rozbudowy i modernizacji placówki, rozwoju prowadzonej w niej działalności dydaktycznej, a także wypracowania coraz to doskonalszych form kształcenia adeptów sztuki pożarniczej.

**XX** wiek przyniósł nowe wyzwania, przed którymi stanęła zawodowa, a od 1992 r. Państwowa Straż Pożarna. Dominujące dotychczas pożary zaczęły sukcesywnie wypierać zagrożenia stanowiące domenę ratownictwa technicznego, chemiczno-ekologicznego, wysokościowego, wodnego, czy też medycznego. Wymagały one stworzenia nowych założeń edukacji ratowników. Dotyczyły to także poznańskiej szkoły, która w 1992 r. przekształcona została w Szkołę Aspirantów PSP. Jej priorytetowym zadaniem było przygotowanie kadry dowódczej średniego szczebla na potrzeby formacji oraz tworzonego krajowego systemu ratowniczo-gaśniczego.

#### Jubileuszowe obchody

Rozpoczęła je msza święta w poznańskiej katedrze, której przewodniczył ksiądz abp Stanisław Gądecki. Następnie na placu Adama Mickiewicza odbyło się ślubowanie 101 słuchaczy dwudziestego pierwszego rocznika kształcenia stacjonarnego. Kolejny punkt programu jubileuszowego stanowiła uroczysta akademia w auli Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza. Uczestniczyli w niej przedstawiciele Sejmu RP, władz administracyjnych i samorządowych, Państwowej Straży Pożarnej – na czele z komendantem głównym gen. brygadierem Wiesławem Leśniakiewiczem i duchowieństwem. Szczególnie gorąco powitani zostali Stanisław Dobosz – żona płk. poż. Józefa Dobosza, wieloletniego komendanta szkoły, oraz płk poż. w st. spocz. Władysław Piławski – inicjator budowy placówki, ówczesny komendant Zawodowej Straży Pożarnej m. Poznania.

Podczas uroczystości wręczone zostały awanse na wyższe stopnie służbowe, odznaczenia i wyróżnienia. Sztandar szkoły uhonorowano Złotym Znakiem Związku OSP RP, a na ręce jej komendanta bryg. dr. inż. Grzegorza Stankiewicza zastępcą prezydenta Poznania Sławomir Hinc złożył Srebrną Pieczęć Miasta Poznania. Wojewoda Wielkopolski Piotr Florek uhonorował zaś jubilatkę Medalem Witolda Celichowskiego.

Po uroczystej akademii, której oprawę artystyczną zapewniła orkiestra Big-Band, goście mogli podziwiać twórczość malarską Gerarda Tredera oraz wystawę fotografii Stanisława Sowy, byłego zastępcy komendanta poznańskiej SA PSP.



fol. Bogdan Romanowski

# Wpisani w pejzaż Wielkopolski



#### Przez pryzmat sześciu dekad

Początki poznańskiej szkoły pożarniczej sięgają końca lat 40. ubiegłego wieku. Wtedy to bowiem podjęto starania o utworzenie ośrodka szkolenia na potrzeby zawodowej straży pożarnej. Budowa Wojewódzkiego Ośrodka Wyszczolenia Pożarniczego rozpoczęła się w 1949 r. Do użytku oddano budynek główny przy ul. Czechosłowackiej i budynek trzykondygnacyjny od strony ul. Łozowej, z salą gimnastyczną i trzema mieszkaniami. Ośrodek rozpoczął działalność 30 listopada 1951 r., prowadząc szkolenie na potrzeby woj. poznańskiego. W kolejnych latach placówka zmieniała nie tylko swoje oblicze, ale i nazwy (patrz ramka). W 1992 r., wraz z powstaniem PSP, stojąc przed trudnym zadaniem sprostania nowym wyzwaniom jako kontynuatorka Szkoły Chorażych Pożarnictwa, podjęła wyzwanie nie tylko podtrzymania chwalebnych tradycji, ale i dalszego rozwoju.

Ostatnie dziesięciolecie to czas jej dynamicznego rozwoju. Powstał poligon pożarniczy, ze stanowiskami do praktycznej nauki zawodu ratownika. Rozbudowano obiekty szkolne, obok wyrosła nowoczesna hala sportowa z zapleczem odnowy biolo-

gicznej oraz dwa budynki dydaktyczno-garazowe.

Szkoła, dla której ważnym wydarzeniem było wejście w 2007 r. do grona szkół podległych Ministerstwu Edukacji Narodowej, to nie tylko miejsce przygotowania do życia zawodowego przyszłych dowódców, lecz także ważny element struktury Centralnego Odvodu Operacyjnego Komendanta Głównego PSP. Potwierdziły to działania powodzące w 2010 r. Mimo centralnego podporządkowania szkoła wspiera na co dzień swoimi siłami system ratowniczy Poznania oraz Wielkopolski. Jest więc dobrze znana mieszkańcom miasta i społeczności dzielnicy Dębiec, w której się mieści. Warto jeszcze wspomnieć, że jej słuchacze wraz z kadrą uczestniczą w licznych działaniach pomocowych, akcjach krwiodawstwa oraz w życiu sportowym i kulturalnym regionu.

Przez 60 lat swojego istnienia poznańska szkoła pożarnicza udowodniła, że jest profesjonalną placówką, a ponad 16 tys. jej absolwentów stanowi silny trzon kadry dowódczej PSP, czyli również KSRG.

rom.

#### Poznańska szkoła pożarnicza i jej komendanci:

- Wojewódzki Ośrodek Wyszczolenia Pożarniczego (1951-1952) – od 30 listopada 1951 r. Wojewódzka Szkoła Pożarnicza – komendant: kpt. poż. Jerzy Grześkowiak.
- Szkoła Polityczno-Wychowawcza Pożarnictwa (1952-1954) – komendant: asp. Andrzej Włodarczyk. Od stycznia do końca sierpnia 1954 r. – kpt. sztab. Antoni Michalak, od 1 września 1954 r. – mł. kpt. poż. Józef Dobosz.
- Oficerskie Technikum Pożarnicze (1954-1958) – komendant: mł. kpt. poż. Józef Dobosz (od 1 lutego do 30 września 1954 r. – kpt. sztab. Antoni Michalak).
- Szkoła Podoficerów Pożarnictwa (1958-1971) – komendanci: kpt. poż. inż. Marian Gola (lipiec 1958

– październik 1959), kpt. poż. Adam Jackowski (listopad – grudzień 1959), kpt. poż. Stanisław Nosek (1960 – sierpień 1961), mjr poż. Józef Dobosz (wrzesień 1961-1971).

• Szkoła Chorażych Pożarnictwa (1971-1992) – komendanci: płk poż. Józef Dobosz, a po jego śmierci w 1986 r. – płk mgr Juliusz Skrobisz.

• Szkoła Aspirantów PSP (od 1992 r.) – komendanci: st. bryg. mgr Juliusz Skrobisz, od 1 stycznia 1993 r. – st. bryg. mgr Witold Gołębowski, a po jego przejściu na zaopatrzenie emerytalne, z dniem 1 kwietnia – st. bryg. mgr inż. Jerzy Bronowicz. Od 17 sierpnia 2006 r. funkcję komendanta szkoły pełni bryg. dr inż. Grzegorz Stankiewicz.

## W hołdzie poległym

W Bazylice Katedralnej św. Floriana na warszawskiej Pradze odbyła się msza św. z okazji Święta Niepodległości. W intencji ojczyzny, strażaków i ich rodzin wspólnie modlili się m.in.: podsekretarz stanu w MSWiA Zbigniew Sosnowski, komendant główny PSP gen. brygadier Wiesław Leśniakiewicz wraz



foto: Bogdan Romanowski

z zastępcami nadbryg. Markiem Kowalskim i nadbryg. Piotrem Kwiatkowskim, komendantami wojewódzcy i szkół PSP, dyrektorzy biur KG PSP, CNBOP-BIP, CMP, kapelani PSP, a także przedstawiciele ZG ZOSP RP.

Mszy przewodniczył ks. abp Henryk Hoser, poprowadził ją biskup pomocniczy diecezji warszawsko-praskiej ks. bp Marek Solarczyk. Po jej zakończeniu delegacje złożyły wieńce pod tablicą upamiętniającą strażaków poległych w walkach o niepodległą Polskę oraz w akcjach ratowniczo-gaśniczych.

## NIE – cichemu zabójcy

Na przełomie listopada i grudnia w wielu gospodarstwach domowych zaczyna się sezon grzewczy. W trosce o bezpieczeństwo polskich rodzin Państwowa Straż Pożarna rozpoczęła pod patronatem ministra spraw wewnętrznych i administracji kampanię profilaktyczno-edukacyjną „NIE dla czadu”. Zapoczątkowała ją konferencja prasowa komendanta głównego PSP, zorganizowana w JRG 4 w Warszawie.



foto: Katarzyna Boguszevska

Kampania ma na celu uświadamianie społeczeństwu jak niebezpieczny dla zdrowia, a nawet życia jest tlenek węgla, potocznie zwany czadem, oraz jak w skuteczny sposób zapobiegać zatruciu nim. W ramach kampanii, która zakończy się w marcu przyszłego roku zakupione zostały ze środków finansowych MSWiA czujniki tlenku węgla, które trafią do rąk „czujnych” słuchaczy Programu I Polskiego Radia.

Więcej informacji o tlenku węgla oraz fachowe porady, co zrobić, aby uniknąć zacczadzenia, jak pomóc poszkodowanym, jakie są objawy zatrucia, znaleźć można na stronie internetowej KG PSP pod adresem [www.straz.gov.pl](http://www.straz.gov.pl).

## O bazach paliw

Bezpieczeństwo pożarowe w bazach paliw płynnych było tematem konferencji techniczno-szkoleniowej zorganizowanej przez Szkołę Główną Służby Pożarniczej oraz Operatora Logistycznego Paliw Płynnych w dniach 26-27 października w Bydgoszczy. Referaty zaprezentowane zarówno przez naukowców,

# 0 wojsku prawie wszystko

**T**rzonem Sił Zbrojnych RP są Wojska Lądowe – służy w nich około 60 tysięcy żołnierzy. Oprócz nich Wojsko Polskie tworzą: Siły Powietrzne, Marynarka Wojenna i Wojska Specjalne.

Strona [www.army.mil.pl](http://www.army.mil.pl) zawiera informacje dotyczące Wojsk Lądowych, ich struktury, wyposażenia i dowództwa. Odnośnik odsyła do podstrony poświęconej Narodowym Siłom Rezerwowym. Ich utworzenie i funkcjonowanie regulują przepisy, które weszły w życie w styczniu 2010 r. (DzU z 2004 r. nr 241, poz. 2416 z późn. zm.): „Narodowe Siły Rezerwowe to wyselekcjonowany zasób żołnierzy rezerwy, posiadających przydziały kryzysowe na określone stanowiska służbowe w jednostkach wojskowych, nadane w wyniku ochotniczo zawartych kontraktów na pełnienie służby wojskowej w rezerwie i pozostających w dyspozycji do wykorzystania w przypadku

diolokacyjnego zabezpieczenia działań Sił Powietrznych. Na stronie [www.sp.mil.pl](http://www.sp.mil.pl), w zakładce *Wyposażenie*, znajdziemy charakterystykę sprzętu, którym dysponują SP – samolotów, śmigłowców oraz uzbrojenia stanowiącego ochronę przeciwlotniczą. Na stronie umieszczono również publikację Józefa Zielińskiego przedstawiającą historię polskiego lotnictwa, którą można ściągnąć w formie PDF (zakładka *Tradycja*).

Zapewnienie bezpieczeństwa interesów państwa na morzu to zadanie przypisane Marynarce Wojennej. Pod adresem [www.mw.mil.pl](http://www.mw.mil.pl) informacje zaczerpnijemy wiedzy o tej właśnie formacji. W zakładce *Siły* umieszczono materiały o okrętach, lotnictwie i jednostkach brzegowych wchodzących w skład Marynarki Wojennej wraz z linkami odsyłającymi na podstrony zawierające charakterystykę sprzętu danego typu.



realnych zagrożeń militarnych i niemilitarnych, zarówno w kraju, jak i poza granicami państwa”. Na podstronie znajdziemy informacje dotyczące warunków służby w NSR, kryteriów, jakie powinni spełniać kandydaci na żołnierze NSR czy wyszukiwarkę wolnych stanowisk w Siłach Rezerwowych.

Siły Powietrzne przeznaczone są głównie do obrony przestrzeni powietrznej naszego kraju, a wydzielone jednostki mogą uczestniczyć w operacjach sojuszniczych poza granicami RP. Na Siły Powietrzne składają się Wojska Lotnicze – odpowiedzialne za funkcjonowanie jednostek latających, Wojska Obrony Przeciwlotniczej – przeznaczone m.in. do zwalczania środków napadu powietrznego przeciwnika w powietrzu, jak również obrony jednostek wszystkich rodzajów sił zbrojnych, a także Wojska Radiotechniczne, przed którymi stoi zadanie prowadzenia ciągłego rozpoznania i ra-

Wojska Specjalne powołane zostały ustawą z 24 maja 2007 r. Funkcje dowodzenia nimi przypisano Dowództwu Wojsk Specjalnych. Zgodnie z zapisami wspomnianej ustawy, sił wydzielanych z Wojsk Specjalnych nie podporządkowuje się dowódcy operacyjnemu Sił Zbrojnych. Dzięki temu mogą one realizować samodzielne operacje specjalne wspierane przez inne rodzaje Sił Zbrojnych na zasadach zbliżonych do operacji prowadzonych przez dowódcę operacyjnego. Dowództwu Wojsk Specjalnych w Krakowie podlegają: Jednostka Wojskowa GROM (Warszawa, Gdańsk), 1 Pułk Specjalny Komandosów (Lubliniec), Morska Jednostka Działania Specjalnych Formoz (Gdynia), Jednostka Wsparcia Dowodzenia i Zabezpieczenia Wojsk Specjalnych (Kraków) oraz Jednostka Wojskowa AGAT (Gliwice). Więcej na ich temat na stronie [www.wojskaspecialne.mil.pl](http://www.wojskaspecialne.mil.pl).

@w

# K L U B MANIAKÓW MINIATUR

## Drabiny Magirusa

Ostatnio na rynku modelarskim ukazały się dwa bardzo interesujące modele drabin hydraulicznych firmy Iveco Magirus. Zostały one wyprodukowane z tworzywa sztucznego w skali 1:87 przez znaną niemiecką firmę Rietze Automodelle GmbH. Podobnie jak inne modele tej firmy wyróżniają się doskonałym wykonaniem i odzwierciedleniem wielu szczegółów. To miniatury ciężkich drabin hydraulicznych M 32 L oraz M 32 L-AS o wysokości roboczej 32 m. Obydwie w oryginale zostały zabudowane na podwoziu Iveco Magirus EuroCargo ML 160E30 FF (4x2). Jego jednostkę napędową stanowi silnik spełniający normę Euro 5 o maksymalnej mocy 220 kW. Do przewozu załogi służy trzyosobowa (w układzie 1+2), jednomodułowa, odchylana dwudrzwiowa kabina.

Nadwozie każdej z drabin zostało zbudowane w systemie Alu Fire. Wykonane jest z lekkich profili aluminiowych, poszycie zewnętrzne – z blach aluminiowych i materiałów kompozytowych. Skrytki sprzętowe (trzy po każdej stronie pojazdu) zamykane są żaluzjami aluminiowymi. Największa ze skrytek jest

dostępna z obu stron pojazdu, a swoją wysokością dorównuje wysokości kabiny kierowcy.

Ciężka drabina hydrauliczna M 32 L-AS po raz pierwszy została zaprezentowana podczas ubiegłorocznych targów Interschutz w Lipsku. Podobnie jak drabina M 32 L składa się z czterech wysuwanych przęseł – stalowych kratownic wykonanych z zamkniętych profili stalowych. Wśród pozostałych konstrukcji wyróżnia ją ostatnie przęsło – jest czerwone, łamie się w połowie długości i wysuwa jako pierwsze. Po wysunięciu zespołu na długość około 4 m może nastąpić jego łamanie na przegubie. Rozwiązanie to pozwala unieść większy ładunek, postawić kosz bezpośrednio pod kabiną, a samej drabinie daje zwiększony wysięg. Drabina wyposażona jest w kosz ratowniczy RC 400 nowej generacji. Jego nośność wynosi 400 kg, co pozwala na przebywanie w nim czterech osób przy maksymalnym wysięgu 17,6 m.

Prezentowane drabiny mają malowanie fabryczne, tj. prezentowane na wystawach. W ofercie firmy Rietze Automodelle GmbH jest jednak kilkanaście modeli drabin w malowaniach jednostek straży pożarnych w Niemczech, Holandii, Belgii, Włoszech i Rosji.

**Paweł Frątczak**



## przegląd wydarzeń



foto: Anna Tarłouch

jak i praktyków kompleksowo ukazały złożoną tematykę bezpieczeństwa w tego typu obiektach. Słuchacze zapoznali się m.in. z problematyką zagrożeń w bazach paliw płynnych, technicznych sposobów zabezpieczeń i procedur prewencyjnych, poznali też wyniki kontroli w wybranych obiektach. Nie zabrakło zagadnień taktycznych – i w ujęciu teoretycznym, i praktycznym. Drugiego dnia uczestnicy konferencji mogli bowiem obserwować ćwiczenia w bazie paliw w Nowej Wsi Wielkiej k. Bydgoszczy.

W spotkaniu wzięli udział głównie funkcjonariusze PSP oraz przedstawiciele przemysłu naftowego i instytucji zajmujących się ochroną środowiska.

a.i.

### Medaliści u ministra



foto: Bogdan Romanowski

W siedzibie Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji w Warszawie odbyło się spotkanie z medalistami XIV Światowych Igrzysk Policjantów i Strażaków, którzy na przełomie sierpnia i września w Nowym Jorku podjęli walkę nie tylko o medale, ale przede wszystkim o prestiż Polski i swoich formacji: Państwowej Straży Pożarnej, Policji i Straży Granicznej. Wśród naszych zawodników byli: mł. asp. Marek Leśnicki – KP PSP Świdnica, bryg. Janusz Woźniak – KW PSP Toruń, st. kpt. Zbigniew Miciak – KP PSP Golub-Dobrzyń, st. kpt. Arkadiusz Biłski – KM PSP Łódź, st. sekc. Marcin Krzywański – KM PSP Łódź, asp. Adam Markiewicz – KM PSP Łódź, mł. kpt. Agnieszka Figula – KW PSP Kraków, st. kpt. Mariusz Wójcicki – KW PSP Rzeszów, st. sekc. Krzysztof Marcinowski – KM PSP Rzeszów, st. sekc. Sebastian Lubaś – KM PSP Rzeszów, st. str. Jakub Farjaszewski – KM PSP Słupsk, kpt. Jadwiga Farjaszewska – KM PSP Słupsk, mł. asp. Krystian Biesiadecki – KP PSP Będzin, sekc. Adrian Trych – KM PSP Szczecin, st. kpt. Piotr Wawrzynkiewicz – SGSP Warszawa, pchor. Hubert Cabaj – SGSP Warszawa, pchor. Michał Krysiak – SGSP Warszawa oraz emeryci: Tomasz Kowalski – SA PSP Kraków, Wiesław Siólkowski – KM PSP Elbląg i Marian Trocki – KW PSP Gdańsk.

W spotkaniu uczestniczyli: minister spraw wewnętrznych i administracji Jerzy Miller, podsekretarz stanu w MSWiA Adam Rapacki, komendant główny PSP gen. brygadier Wiesław Leśniakiewicz, komendant główny Policji gen. insp. Andrzej Matejuk i komendant główny Straży Granicznej gen. bryg. Leszek

foto: Jerzy Linder

Elas. Zawodnicy otrzymali listy gratulacyjne i upominki. Rozmowy dotyczyły także obecnej sytuacji i problemów, z którymi na co dzień muszą się borykać oraz możliwości rozwoju sportu w formacjach mundurowych.

rom.

## Unikatowe eksponaty w CMP

Centralne Muzeum Pożarnictwa wzbogaciło się o pięć unikatowych pojazdów samochodowych. Były one darem od firmy Rolewski ze Zgłobic. Dzięki dobrej woli właściciela zabytki znalazły stałe miejsce w CMP i zaprezentowane zostaną szerokiemu gronu zwiedzających.



foto: autor

Największym z pozyskanych pojazdów jest samochód gaśniczy Mack, wyprodukowany w 1946 r. w Nowym Jorku. Zachowało się w nim w całości oryginalne wyposażenie: pompa odśrodkowa typu ZL 25-8, drabina przystawna i topory. W zbiorach CMP Mack jest jedynym przedstawicielem pojazdów używanych w podziale bojowym w Stanach Zjednoczonych. Nietypowy, jeżeli chodzi o funkcję, jest samochód specjalny Hanomag-Henschel F25, wyprodukowany w 1971 r. Zabudowę pożarniczą wykonała firma Polyma Maschinenbau w Kassel (Niemcy). Na ramie znajduje się maszt z sześcioma reflektorami o mocy 1500 Watt każdy. Do podnoszenia reflektorów na wysokość do 8 m służy teleskopowy wysięgnik hydrauliczny. Pomiedzy kabiną kierowcy a masztem zamontowano generator prądu, napędzany czterocylindrowym silnikiem spalinowym Volkswagen typu boxer, o mocy 27,5 KM.

Ozdobą kolekcji stał się osobowy Ford (model A) z 1929 r. Stylowy pojazd napędza czterocylindrowy silnik benzynowy o mocy 40 KM. Jego maksymalna prędkość wynosi 104 km/h. Do CMP trafił również Austin z końca lat 70. XX w. z zabudową typu taxi i motocykl firmy NSU (Neckarsulmer Fahrzeugwerk) z lat 40. XX w. Wszystkie pojazdy są zarejestrowane i gotowe do jazdy.

Dariusz Falecki

## Strażackie otrzęsiny



foto: archiwum SA PSP w Poznaniu

101 słuchaczy rozpoczęło we wrześniu naukę w Szkole Aspirantów PSP w Poznaniu. Początki w szkole mundurowej są dla niektórych trudne. Trzeba bowiem zapoznać się z systemem koszarowym, ze specyfiką placówki, poznać sprzęt, nauczyć się odda-



## SŁUŻBA I WIARA

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



# Wolność odzyskana

11 listopada to dzień, o którym powinien pamiętać każdy z nas – po 123 latach niewoli nasz kraj odzyskał niepodległość. Odrodziło się wolne i suwerenne państwo polskie. Państwo, które nie miało łatwego startu. Źle wytyczone granice, mozaika polityczna i narodowościowa, trudności natury gospodarczej. Nasi wrogowie, a więc Niemcy i ZSRR, nazywali nas „bękartem traktatu wersalskiego”. Nie mogli pogodzić się z tym, że istniejemy, po tylu latach niebytu i niewoli.

Na przełomie października i listopada 1918 r., wobec rozpadu monarchii austro-węgierskiej i zapowiedzi bliskiej klęski Niemiec, coraz wyraźniej odczuwaliśmy, że odbudowa niepodległego państwa polskiego jest realna. Sytuacja międzynarodowa była wówczas dla Polski wyjątkowo korzystna. Tej szansy, danej nam przez historię, nie zmarnowaliśmy. W Cieszynie już od 19 października 1918 r. działała i sprawowała funkcje rządowe Rada Narodowa Księstwa Cieszyńskiego pod przewodnictwem księdza Józefa Londzina. Kilka dni później, 28 października, posłowie polscy do parlamentu austriackiego powołali w Krakowie Polską Komisję Likwidacyjną. Dwa dni później Komisja przejęła władzę w Galicji. Na jej czele stanął Wincenty Witos, przywódca PSL Piast. 31 października 1918 r. rozpoczęło się przejmowanie władzy w okupowanej przez Austro-Węgry części Królestwa Polskiego. W nocy z 6 na 7 listopada w zajętych kilka dni wcześniej Lublinie powołany został Tymczasowy Rząd Ludowy Republiki Polskiej. A w Warszawie od września 1917 r. działała Rada Regencyjna powołana przez Niemcy i Austro-Węgry. Jej członkami byli książę Zdzisław Lubomirski, arcybiskup Aleksander Kakowski i hrabia Józef Ostrowski. W grudniu 1917 r. utworzyła ona gabinet ministrów, na czele którego stanął Jan Kucharzewski.

## TO WARTO PRZECZYTAĆ

### Piękna historia ukryta w fotografii

Jubileusz 60-lecia działalności poznańskiej szkoły pożarniczej – od 1992 r. Szkoły Aspirantów PSP, którą obecnie kieruje bryg. dr inż. Grzegorz Stankiewicz, stał się okazją do wydania albumu o dorobku tej zasłużonej dla ochrony przeciwpożarowej placówki. Każdy



z jego pięciu rozdziałów poprzedza słowo wstępne, które osadza fotografie w klimacie właściwym tamtym dniom.

W rozdział pierwszy – Początki – wprowadza osoba wyjątkowa, można powiedzieć wręcz legenda naszej formacji – płk poż. w st. spocz. Władysław Pilawski. To właśnie on pod koniec lat 40. XX w. będąc wówczas komendantem straży pożarnej miasta Poznania, walnie przyczynił się do utworzenia szkoleniowej placówki pożarniczej – najpierw jako Wojewódzkiego Ośrodka Wyszkaleni Pożarniczego, a nieco później Wojewódzkiej Szkoły Pożarniczej.

## Z bezpieczeństwem na ty

ochrona zdrowia i życia pracowników poprzez zapewnienie im bezpiecznych i higienicznych warunków pracy, stanowi podstawowy obowiązek pracodawcy, a efektywność tych działań zależy od dostępu do właściwych danych i informacji. Badania dotyczące analizy zagrożeń, przeciwdziałania,

reagowania na zagrożenia i normalizacji w środowisku pracy nie są proste. Obejmują zespół przedsięwzięć po-



*Dzień przed kapitulacją Niemiec do Warszawy przybył Józef Piłsudski. Zwolniono go z niemieckiego więzienia w Magdeburgu. Trafił tam w 1917 r., gdyż nie chciał złożyć przysięgi na wierność państwu centralnym. Wracał w aureoli bohatera. Zadanie miał jednak nietatwe. Trzeba było budować niepodległą państwowość, stworzyć jednolity rząd, zyskać uznanie władz lokalnych, których na ziemiach polskich było już wtedy kilka. Ale z chwilą objęcia przez niego funkcji naczelnika państwa i wodza naczelnej armii polskiej wszystkie ośrodki władzy w terenie podporządkowały się Warszawie. Nie było klótni, sporów, a tym samym marnowania energii. Polacy zdali egzamin już w tych pierwszych dniach, bo potrafili utworzyć jeden ośrodek władzy, zostawiając na boku partyjną rywalizację i osobiste ambicje poszczególnych polityków. Stał się cud – jeden z listopadowych cudów.*

*Było ich bowiem więcej. Rozbrajanie wojsk okupacyjnych odbywało się bez strat w ludziach. Polska Organizacja Wojskowa nie używała przemocy. Wymagało to od jej żołnierzy ogromnej dyscypliny, a przecież była to zbieranina ludzi pochodzących z różnych środowisk. Działał autorytet dowódców. Rozumiano również sens przyjętej taktyki. Nigdy wcześniej nie miała Polska tylu wybitnych ludzi działających w sferze publicznej: polityków, wojskowych, organizatorów życia publicznego. Sztuką było nie tyle ogłoszenie niepodległości w listopadzie 1918 r., lecz jej utrzymanie i obrona. Nie zawsze pamiętamy, że do 1921 r. Polska stoczyła osiem większych i mniejszych wojen ze swoimi sąsiadami (najpoważniejszym konfliktem była wojna polsko-bolszewicka). I ze wszystkich tych zmagani wyszła obronną ręką.*

*Dzień 11 listopada został ustanowiony Świętem Niepodległości ustawą z 23 kwietnia 1937 r. Po II wojnie światowej, gdy w Polsce pojawił się realny socjalizm, 11 listopada zastąpiono pseudoświętem 22 lipca. Dopiero w lutym 1989 r. stare święto zostało przywrócone – jako Narodowe Święto Niepodległości. Za kilka dni obchodziliśmy 93. rocznicę odzyskania państwowości. To dobra okazja do tego, by pokazać, jakimi jesteśmy patriotami i czy w ogóle patriotyzm mamy we krwi. Jak spędzimy ten dzień? Czy pójdziemy na mszę św., a potem weźmiemy udział w patriotycznej akademii, z zadumą myśląc o tych, którzy polegli za naszą wolność? Tego dnia powinniśmy pokazać, że jesteśmy patriotami z krwi i kości, że słowa Bóg, honor, Ojczyzna nie są dla nas czczymi frazesami.*

*Wan Kapsel  
K. Jan Kapsel*

Kolejny rozdział, poprzedzony wprowadzeniem plk. poż. w st. spocz. inż. Krzysztofa Wargenaua, obejmuje lata 1954-1959 i poświęcony jest Oficerskiemu Technikum Pożarniczemu. Rozdział trzeci to lata 1958-1971, czyli czas funkcjonowania Szkoły Podoficerów Pożarnictwa. Wspominają go st. bryg. w st. spocz. mgr Mieczysław Matuszewicz – były zastępca komendanta Szkoły Chorążych Pożarnictwa, a następnie zastępca komendanta wojewódzkiego PSP w Poznaniu i bryg. w st. spocz. Zbigniew Wilusz – były dowódca pododdziałów szkolnych i wieloletni wykładowca. W rozdział czwarty, przedstawiający poznańską placówkę jako Szkołę Chorążych Pożarnictwa (lata 1971-1992), wprowadza czytelnika st. bryg. w st. spocz. mgr inż. Jerzy Bronowicz – jej wieloletni wykładowca,

a następnie komendant Szkoły Aspirantów PSP. Ostatni rozdział tego pięknego wydawnictwa napisał st. bryg. mgr inż. Piotr Guzowski – zastępca komendanta poznańskiej SA PSP. To karta wciąż otwarta, bo dotyczy działalności Szkoły Aspirantów Państwowej Straży Pożarnej, zaczynającej się od roku 1992. Album niestety nie znajduje się w sprzedaży, warto jednak postarać się o tę cenną pozycję, ukazującą w niezwykle czytelny sposób sześć dekad pożarniczego szkolnictwa i wpływu szkoły na kształtowanie przyszłych kadr dowódczych PSP.

**brom.**

*Poznańska Szkoła Pożarnicza – 60 lat w obiektywie, Szkoła Aspirantów Państwowej Straży Pożarnej w Poznaniu, wydanie I, nakład 300 egz., Poznań 2011.*

przez różne dyscypliny wiedzy: medycznej, inżynierskiej i humanistycznej. Książka „Bezpieczeństwo w środowisku pracy. Postępy medycyny pracy, ratownictwa medycznego i inżynierii bezpieczeństwa pracy” zawiera treści związane z zagrożeniami mieszczącymi się w obszarze badawczym ratownictwa medycznego, medycyny pracy, sądowej, toksykologii, psychologii i socjologii zdrowia. Szczególnym zainteresowaniem autora cieszą się zagadnienia związane

z działalnością służb ratowniczych. Możemy poszerzyć wiedzę o nowinki z zakresu technologii ratownictwa, zapoznać się ze scenariuszami akcji ratowniczych, a także poznać aspekty psychologiczne pracy służb ratowniczych.

Pozycja niewątpliwie godna polecenia.

**izsz**

*Jerzy Konieczny (red.), Bezpieczeństwo w środowisku pracy. Postępy medycyny pracy, ratownictwa medycznego i inżynierii bezpieczeństwa pracy, Poznań 2011.*

wać honory, nosić mundur. Ten okres przygotowawczy, zwany „unitarką”, poznańscy słuchacze spędzili na poligonie szkolnym w Luboniu.

Zakończyły go otrzęsiny, czyli uczniowskie mianowanie na strażaka. Słuchacze musieli w pełnym uzbrojeniu pokonać tor przeszkód. Czołganie, bieg, przejście przez zaciemniony i zadymiony tunel, skoki, skipy po oponach, slalom, przejście po ruchomej kładce, wejście w poduszkę z piany w ubraniu zarodopornym, przejście obok płonącego stosu drewna miało wykazać kondycję, sprawność i wydolność fizyczną słuchaczy i pokazać im to, że strażak działa w różnych warunkach. Na jednym z etapów toru musieli wykazać się wiedzą pożarniczą, odpowiadając na pytania testu. Na końcu toru czekała nagroda: mianowanie na strażaka z rąk świętego Floriana. W tę rolę wcielił się dowódca kompanii. Rozdanie pamiątkowych plaketek, grochówka i występ kabaretowy w wykonaniu kadetów II rocznika zakończył ten pełen wrażeń dzień.

Strażackie otrzęsiny odbyły się już po raz trzeci. Ich pomysłodawcą i organizatorem jest bryg. Urszula Fietz-Strychalska, wykładowca fizykochemii spalania i środków gaśniczych, wielki przyjaciel młodzieży.

**Maria Urbańska**

### Sukces CNBOP-PIB

V Międzynarodowa Warszawska Wystawa Innowacji (International Warsaw Invention Show) IWIS 2011, zorganizowana przez Stowarzyszenie Polskich Wynalazców i Racjonalizatorów, odbyła się w dniach 3-5 listopada w Centrum Kongresowo-Wystawienniczym hotelu Gromada w Warszawie.



Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwożarowej im. Józefa Tuliszkowskiego – Państwowy Instytut Badawczy (CNBOP-PIB) zaprezentowało dwa innowacyjne rozwiązania. Zostały one bardzo wysoko ocenione i nagrodzone przez międzynarodowe jury. Złote wyróżnienie otrzymał projekt „Środek zwilżający do gaszenia lasów i torfowisk”, realizowany we współpracy z Instytutem Ciężkiej Syntezy Organicznej, Politechniką Poznańską. Srebrny medal przyznano natomiast za innowację „Dwufunkcyjny urządzenie gaśnicze – GAM (gaśnica automatyczna mgłowa)”. Pułę nagród dla CNBOP-PIB uzupełnił medal Marii Skłodowskiej-Curie w I Światowym Konkursie Wynalazków Chemicznych (World Competition of Chemical Inventions) za środek zwilżający do gaszenia lasów i torfowisk.

Tegoroczne osiągnięcia CNBOP-PIB są potwierdzeniem europejskiego standardu jakości myśli naukowo-technicznej kadry Centrum, a zarazem rekomendacją wystawioną przez najważniejsze instytucje zajmujące się oceną dokonań innowacyjnych i ich promocji.

**Maria Kędzierska**

Pisaliśmy o... rozwoju techniki pożarniczej



W szóstym numerze PP z 1986 r. znajdziemy dodatek historyczny wydawany przez Klub Miłośników Historii – „Pożarniczy Przegląd Historyczny”, a w nim obszerny materiał plk. poż. doc. dr. inż. Henryka Jaworskiego poświęcony genezie i rozwojowi techniki pożarniczej. Pierwsza część artykułu to informacje dotyczące środków zwalczania pożarów stosowanych do XVIII w. „Najstarszym i najprostszym urządzeniem do gaszenia pożarów było pospolite dziś wiadro. Jednak ten pierwszy sprzęt miał swoje wady, gdyż wiadra kamienne i ceramiczne tłukły się, natomiast nieużywane wiadra drewniane rozsychały się. Z tych powodów wprowadzono wiadra skórzane. Te proste środki techniczne i siła mięśni ludzkich przez wiele wieków stanowiły o możliwościach gaszenia pożarów”. W Polsce „węborki”, bo tak nazywał się ten rodzaj wiader, musiały stanowić wyposażenie każdego budynku.

W 200 r. p.n.e. w Aleksandrii zbudowano pierwszą pompę pożarniczą. Była to pompa wyporowa, w której zastosowano działające na przemian dwa cylindry. Pierwszej pompy wimikowej użyto w portugalskiej kopalni w V wieku n.e. Zastosowany w niej wimik niej „był drewniany i miał łopatki o przestrzennej krzywiznie (co jest cechą charakterystyczną nowoczesnych pomp współcześnie produkowanych)”.

W 1655 r. w Norymberгии zbudowano pompę ciągniętą przez dwa konie i uruchamianą siłą prawie 30 ludzi. Wodę należało dostarczyć do drewnianej skrzyni, w której zanurzone były cylindry pompy. Mniej więcej w tym samym czasie w Holandii do transportu wody zaczęto używać węży tłocznych. Pierwsze wykonane były z płótna żaglowego bądź skóry i umożliwiały wprowadzenie prądu wody do wnętrza budynku. Cały czas prowadzono również prace związane z unowocze-



śnieniem pomp ręcznych. W 1855 r. stosowano już zbrojone węże ssawne i tkane z włókien konopnych węże tłoczne. W powszechnym użyciu były drabiny hakowe i przystawne, małe pompy tłokowe, tzw. szpryce, bosaki oraz prądownice kształtujące zwarty strumień wody.

Rewolucja przemysłowa i wynalezienie silnika parowego spowodowały zmiany w technice pożarniczej. W 1828 r. londyńska firma Braithwaite skonstruowała pierwszą taką pompę. Dwa lata później sikawka parowa „działała skutecznie przez 5 godzin przy gaszeniu dużego pożaru”. „Właściwe ciśnienie pary wodnej niezbędne do uruchomienia pompy uzyskiwano po 10 do 15 minutach palenia w palenisku. Sikawki parowe charakteryzowały się dużym ciężarem, w związku z czym można było je stosować tylko w warunkach istnienia utwardzonych nawierzchni dróg dojazdowych, a więc w miastach. Skomplikowana konstrukcja rzutowała na ich wysoką cenę, co w istotny sposób wpływało na powolne rozpowszechnianie się tego typu pompy”.

Wynalezienie silnika benzynowego przyczyniło się do gwałtownego rozwoju motoryzacji, a samochody wypierały ze strażnic konie i wozy konne. Ich eksploatacja okazywała się o 40 proc. tańsza od kosztów utrzymania zaprzęgu konnego, co dla straży pożarnych było argumentem w staraniach o uzyskanie od władz miejskich kredytów na ich zakup. Pierwszy samochód pożarniczy Denis, który równocześnie napędzał pompę wyporową, zbudowano w 1901 r. Na początku XX w. do samochodów pożarniczych próbowano wprowadzać

pompy odśrodkowe napędzane silnikiem samochodu, jednak „mimo wielu zalet pompy odśrodkowe nie znajdowały szerszego zastosowania. W dalszym ciągu w samochodach szeroko stosowano pompy objętościowe. Spośród nich na uwagę zasługują pompy suwakowe oraz szybkobieżne pompy tłokowe niewymagające urządzeń samozaśysajających”. W 1909 r. na podwoziach z napędem elektrycznym montowano pierwsze autodrabiny. Do napędu mechanizmów drabin wykorzystywano silniki elektryczne. Przesła drabin wykonywano z drewna, zaś układy napędowe, kratownice bocznic przęsł, okucia i zapadki z metalu.

W Polsce prowadzono wtedy prace mające na celu przystosowanie samochodów ogólnego przeznaczenia na potrzeby straży pożarnych. „W 1912 r. Poznań zakupił w firmie Daimler-Mercedes trzy samochody pożarnicze, w tym drabinę o wysuwie ręcznym. [...] Pierwsze autopompy o nazwie Leopolia oraz Fiat zaczęto budować w kraju na licencji włoskiej dopiero w 1936 r.”. Były montowane przed silnikiem Fiata 621 L, a ich wydajność w zależności od typu wynosiła 800, 1000 lub 1500 l/min przy wysokości podnoszenia 1 MPa.

Autor artykułu analizuje rozwój rodzimego rynku w dziedzinie sprzętu pożarniczego w okresie międzywojennym i po II wojnie światowej. Swoją refleksją kończy optymistyczną refleksją, iż „dotychczasowy dorobek i poziom techniki pożarniczej zostanie przez następne pokolenia dostrzeżony, pozytywnie oceniony, a przede wszystkim pomnożony”.

aw

**STRZAŻNACZKACH**

odc. 74

**Balkańska historia z Węgrami w tle**  
 21 października 2010 r. ukazał się w Bułgarii znaczek w formie bloku, poświęcony historii balkańskiej ochrony przeciwpożarowej. Wydany w nakładzie zaledwie 7500 szt. znaczek przedstawia samochód pożarniczy Magirus – jeden z pierwszych zakupionych na początku XX wieku dla straży pożarnych ówczesnego carstwa Bułgarii.

**Tło bułgarskiego bloku zadziwi i wielce zaintryguje strażaków... węgierskich. Otóż przedstawiono na nim sztych z 1858 r., na którym ze sprzętem do pożaru biegają studenci, a jednocześnie strażacy ochotnicy z węgierskiego uniwersytetu w Debreczynie. Ale historia!**

**Maciej Sawoni**

Cały artykuł w formacie PDF do pobrania ze strony [www.ppoz.pl](http://www.ppoz.pl)

# Świąteczko

W życiu wcale nie jest tak, że nieustannie potrzeba nam kawałka cienia, co redakcja dała mi ostatnio delikatnie do zrozumienia. Czas więc na coś miłego, wesołego, szczególnie jesienią. Po uważnych poszukiwaniach, z czego jestem zawodowo dumny, znalazłem kwestię, z którą utożsamiam się – że tak powiem trywialnie – na całość.

Nie jest to czas pełnienia służby, skuteczność gaszenia też jakoś mnie nie porywa. Nie chodzi także o misje zagraniczne, wykonywane przez wybranych z tysięcy, ani też krajową działalność zapobiegawczą, która nie nadąża za faktycznymi potrzebami i służba zamiast prowadzić systematyczny nadzór, gasi prewencyjne pożary. Można być zadowolonym z zaufania społecznego, no ale tym nie odróżniamy się zanadto od innych straży na świecie. Jest jednak coś, co podziwiam, zarówno w ujęciu systemowym, jak i indywidualnym. To działania ratownicze na drogach. Ze wszystkich dziedzin ochrony przeciwpożarowej realizowane przez PSP i OSP ratownictwo techniczne, a przy okazji medyczne, znalazło się na najwyższym światowym poziomie, jeśli brać pod uwagę straże pożarne. To naprawdę budujące – widzieć nad wyraz sprawne i skuteczne działania strażaków. Począwszy od rozstawienia sprzętu na miejscu akcji, przez same działania tnąco-burząco-gaśnicze, na profesjonalnym opatrzeniu ran skończywszy. Współpraca z innymi służbami również jest właściwa, nikt nikomu w drogę nie wchodzi, a różne przecież zespoły świetnie się uzupełniają.

Jestem na tyle pełen uznania dla działań ratowniczych naszych strażaków na drogach, że aż się dziwię, jak mało dostają z ich powodu odznaczeń. Najmilszymi dla wszystkich chwilami są osobiste podziękowania uratowanych. Za tym, a właściwie jednocześnie powinny iść odpowiednie wyróżnienia dla ratowników. Nie za wysługę lat czy ogólny brak złych czynów w służbie, lecz za czyny właśnie – ratowanie bardzo konkretnych ludzkich istnień, często z narażeniem własnego zdrowia fizycznego i psychicznego.

Nie sądzę, żeby można było tu posłużyć się uniwersalną formułą, że ktoś po prostu dobrze wykonywał swoje obowiązki. Wzorową postawę w pracy trzeba wyróżniać, odpowiednio nagłaśniać. Nagród jest, według mnie, stanowczo za mało, zwłaszcza tych, które kosztują prawie nic – czyli medali.

Ale wróćmy do tematu jakości. Zastanawiałem się nieraz, jak to się dzieje, że w innych dziedzinach tej ratowniczej perfekcji już tak dobrze nie widać? Co przesądza o sukcesie działań ratowniczych na drogach? Czemu nie możemy chwalić się światowym poziomem w innych dziedzinach działalności strażackiej?

Powodów jest kilka. Pierwszy to taki, że coraz mniej jest pożarów, z których trzeba ratować ludzi. Zdarza się ich znacznie mniej niż wypadków drogowych, gdzie poszkodowanym trzeba pomóc. Czyli widać tu pozytywne oddziaływanie przepisów przeciwpożarowych i efekty niewdzięcznej roboty prewencyjnej.

Drugi związany jest z dostępem do ofiar. Samochody są różne, to prawda, lecz dzielą się na kilka powtarzalnych kategorii, z jedną częścią wspólną – drogą. A droga to dostęp do ofiar. Nie ma konieczno-



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

ści działania na wysokich, trudno dostępnych kondygnacjach. Przy wypadkach drogowych mamy w ogóle mniej czynników przeszkadzających niż przy pożarach. Owszem, jest drastycznie, ale jednocześnie działa się na wolnym powietrzu, bez konieczności używania aparatów oddechowych, w otoczeniu kolegów, w zasięgu wzroku i słuchu innych ludzi niosących pomoc. Dowódca wszystko widzi. Po wykonaniu kilku rutynowych czynności zabezpieczających nic nie grozi wybuchem, porażeniem prądem czy poparzeniem. W pożarze bywa z tym różnie.

Jest też kwestia odpowiednich narzędzi ratowniczych, występujących w zestawach, które producent przewidział do określonego działania. Powtarzalność zdarzeń i specjalizacja narzędziowa powodują, iż czynności ratownicze są niemal rutynowe. Nie ma w tym nic złego, wręcz przeciwnie.

No i jeszcze jedno. Genialnym posunięciem było opracowanie zestawu ratowniczego R1. Niby torba, którą każdy może kupić. Ale jej zakup wiąże się z gruntownym przeszkoleniem w zakresie użycia. I znów – jednakowość narzędzi to jednolitość instrukcji, procedur, działań.

Powtarzane cyklicznie szkolenia i kursy ratownicze, specjalności, stopnie z tym związane – to ustawiczna profesjonalizacja służby.

Niebagatelną sprawą jest też, że tego rodzaju działania nie wymagają zgrywania wielkich jednostek taktycznych. Tu wystarczy, że swoją robotę wykona dobrze jeden zastęp, a nawet pół zastępu, lub tylko jeden człowiek, by bardzo dobra ocena rzutowała na całość.

Po zdarzeniu straż pożarna usuwa jego skutki. Przesuwa, przeciąga, zbiera, zamiata, czyści. To również element budzący zaufanie, pokazujący profesjonalizm. Działanie do samego końca, aż do przywrócenia drożności zablokowanej przez wypadek trasy.

Wszystko to razem składa się na sukces końcowy, działający systemowo.

*Oficer*

**Firma**  
**POJAZDY SPECJALISTYCZNE**  
**ZBIGNIEW SZCZEŚNIAK SP.Z O.O**  
posiada gotowe pojazdy specjalistyczne  
dostępne od ręki :

**POJAZDY SPECJALISTYCZNE®**  
— ZBIGNIEW —  
**SZCZEŚNIAK**

Sp. z o.o.

handlowy@pojazdyspecjalne.com.pl www.psszczesniak.pl



**SAMOCHÓD DOWODZENIA  
I ŁĄCZNOŚCI NA PODWOZIU  
MERCEDES BENZ SPRINTER 519**

Model: MB Sprinter 519  
DMC: 5500 kg  
Silnik: 190 KM  
Napęd: 4x2

Wyposażenie:  
Sieć DECT,  
Rejestrator wideo,  
Dwa maszty antenowe,  
Stacja meteo  
Radiotelefony przenośne  
Zestaw komputerów przenośnych  
Przebieg: 3 000 km

handlowy@pojazdyspecjalne.com.pl www.psszczesniak.pl



**CIEŻKI SAMOCHÓD  
RATOWNICZO GAŚNICZY  
NA PODWOZIU VOLVO FL290**

Model: Volvo FL290  
DMC: 15 500 kg  
Silnik: 290 KM  
Napęd: 4x2

Woda: 4000 l  
Piana: 400 l  
Pompa: 2800 l/min – 8 bar  
500 l/min – 40 bar  
Przebieg: 1 800 km

handlowy@pojazdyspecjalne.com.pl www.psszczesniak.pl



**ŚREDNI SAMOCHÓD  
RATOWNICTWA TECHNICZNEGO  
NA PODWOZIU MERCEDES BENZ  
ATEGO 1224**

Model: MB Atego 1224  
Silnik: 240 KM  
Napęd: 4x2

Pojazd sprzętowy przygotowany jako  
nośnik wyposażenia technicznego.

Przebieg: 1 200 km

Pojazdy Specjalistyczne Zbigniew Szczęśniak Sp. z o.o.  
ul. Wapienicka 36, 43-382 Bielsko-Biała  
tel. +48 33 827 34 38 fax. +48 33 818 26 14

handlowy@pojazdyspecjalne.com.pl  
www.psszczesniak.pl