



Pismo odznaczone  
Medalem Honorowym  
im. Józefa Tuliszkovskiego

Rok założenia 1912

2016

Miesięcznik Państwowej Straży Pożarnej

Nr ind. 371203 ISSN 0137-8910

Cena 3,85 zł (w tym 5% VAT)

# przegląd pożarniczy

## Sztuka zwijania

STR. 16

**12** Ćwiczenia  
Kawerna 2015

**23** Jeszcze  
o pożarach  
wewnętrznych

**31** Nawodnienie  
suchych  
pionów

**37** Kasety  
straży  
pożarnej

**44** Mali strażacy  
w akcji

POJAZD MIESIĄCA

Scania P320CB4X4MHZ (4x4)



STR. 40



Nasza okładka:

Zwijanie inne niż zwykle

fot. Jerzy Linder

**W ogniu pytań**

Góry dla rozważnych str. 8

**Ratownictwo i ochrona ludności**

Kawerna 2015 str. 12

Niestandardowe zwijanie odcinków węzowych str. 16

GFFFV na Mazurach str. 20

**Szkolenie**

Pożary wewnętrzne – nowa jakość (cz. 3) str. 23

Na wodzie i pod wodą str. 28

**Rozpoznawanie zagrożeń**

Nawodnienie suchych pionów str. 31

Postępowanie egzekucyjne str. 34

**Technika**

Kasety straży pożarnej str. 37

Pojazd miesiąca str. 40

**Organizacja**

Kilka mitów o przywództwie str. 42

**Rozmaitości**

Mali strażacy w akcji str. 44

Aniołowie życia str. 45

**Historia i tradycje**

Krótkie dzieje przepisów przeciwpożarowych (cz. 11) str. 46

Epizod z Ikarusami str. 50

**Stałe pozycje**

Przegląd wydarzeń str. 4

Służba i wiara str. 51

Przegląd prasy zagranicznej str. 53

Szmerek medialny str. 54

www.poz@rnictwo str. 55

To warto przeczytać str. 55

Straż na znaczkach str. 55

**8 ABC turystyki górskiej**



**16 Węże zwijane inaczej**



**28 Wodny poligon**



**31 Prewencyjne case study**

**42 Przywódca, czyli kto?**



„Przegląd Pożarniczy” w sieci

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

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

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

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

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

*Zwijanie węży wydaje się w świecie strażaków rzeczą tak prozaiczną, że wręcz niezauważalną. A jednak od sposobu, w jaki to robimy, wiele zależy. Warto więc w tym względzie zrezygnować z tradycji i sięgnąć po niestandardowe metody, znacznie ułatwiające pracę – przekonuje Rafał Podlasiński. Podaje gotowe wzorce, przywołując rozwiązania strażaków z Europy Zachodniej i Stanów Zjednoczonych. Efekty są obiecujące – wygoda, ergonomia pracy i szybkość użycia. Być może przekona to ratowników, a nowe zwinięcia staną się niebawem powszechne.*

*O tym, że trzeba zerwać z nawykami, mówią także Szymon Kokot-Góra i Rafał Antosik. W kolejnej części poświęconej organizowaniu szkoleń z pożarów wewnętrznych obalają mity na temat sposobu otwierania drzwi do pomieszczeń, za którym być może rozwija się pożar oraz przekonanie o tym, że jasny dym nie jest groźny. Przy okazji podają ważne wskazówki, jak dbać o bezpieczeństwo ratownika.*

*Mity z obszaru pozaratowniczego, ale istotnie wpływającego na zaangażowanie w pracy, obalamy w kolejnym tekście. Żeby ktoś poszedł za nami w ogień, nie wystarczy sam rozkaz – twierdzi Marek Wyrozębski. Powołuje się na teorię znanego amerykańskiego mówcy Johna C. Maxwella, który wskazuje na pozornie oczywistą rzecz – tylko przywódca pociągnie za sobą zaangażowanych ludzi. I że przywództwo nie jest zarezerwowane dla osób zajmujących odpowiednio wysokie stanowisko. Można je budować na każdym szczeblu kontaktów międzyludzkich – wśród kolegów, w relacji z podwładnymi czy przełożonym. Jak? Zaangażowaniem, niesieniem pomocy innym, rzetelną pracą. Warto o tym pamiętać, bo prestiżowe stanowiska zarezerwowane są dla nielicznych. I chyba nie ma sensu spędzić życia zawodowego na narzekaniu, że to nie my je zajmujemy.*

*Ciekawej lektury!*



## Zmiany w województwach



**Mł. bryg. Stanisław Nowak** został powołany na stanowisko małopolskiego komendanta wojewódzkiego PSP. W 1989 r. ukończył Szkołę Chorążych Pożarnictwa w Poznaniu, a w 2002 r. Akademię Górniczo-Hutniczą w Krakowie. Absolwent studiów podyplomowych w zakresie zarządzania bezpieczeństwem Akademii Krakowskiej im. A. F. Modrzewskiego i studiów podyplomowych dla strażaków ubiegających się o zajmowanie stanowisk oficerskich związanych z kierowaniem działaniami ratowniczymi w SGSP. Zawodowo związany ze strażą pożarną w Krakowie, pełnił funkcje m.in. zastępcy dowódcy JRG, starszego specjalisty w Wydziale Operacyjnym KW PSP w Krakowie i oficera operacyjnego województwa. W 2006 r. powołany został na stanowisko zastępcy komendanta miejskiego PSP w Krakowie. Odznaczony m.in.: Brązowym Krzyżem Zasługi, srebrnym medalem „Za Długoletnią Służbę”, złotą odznaką „Zasłużony dla Ochrony Przeciwpożarowej” oraz złotym medalem „Za Zasługi dla Pożarnictwa”.



**Bryg. Jarosław Wendt** został nowym komendantem wojewódzkiem PSP na Podlasiu. W 1995 r. ukończył SGSP. W latach 1999-2011 był dowódcą Jednostki Ratowniczo-Gaśniczej PSP w Suwałkach, a także członkiem i dowódcą Specjalistycznej Grupy Ratownictwa Wodno-Nurkowego przy tamtejszej KM PSP. Od 2011 r. pełnił funkcję komendanta powiatowego PSP w Augustowie. Ukończył studia podyplomowe w Wyższej Szkole Społeczno-Ekonomicznej w Gdańsku. Od 1995 r. jest członkiem Ochotniczej Straży Pożarnej w Suwałkach i nieetatowym wiceprezesem Zarządu Oddziału Powiatowego Związku Ochotniczych Straży Pożarnych RP w Augustowie. Odznaczony m.in.: złotym medalem „Za Zasługi dla Pożarnictwa”, srebrnym medalem „Za Zasługi dla Obronności Kraju” oraz srebrną odznaką „Zasłużony dla Ochrony Przeciwpożarowej”.



**Bryg. Marek Kucharski** został powołany na stanowisko opolskiego komendanta wojewódzkiego PSP. Absolwent Szkoły Aspirantów PSP w Krakowie (1993) i SGSP (1998). Ukończył studia magisterskie o specjalności zarządzanie i marketing w przemyśle na Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie, a także studia podyplomowe, m.in. w zakresie administracji publicznej oraz zapobiegania pożarom i awariom. Od 1999 r. związany zawodowo z Komendą Powiatową PSP w Krapkowicach, w której zajmował stanowisko starszego specjalisty ds. kontrolno-rozpoznawczych. W 2011 r. został powołany przez opolskiego komendanta wojewódzkiego PSP na stanowisko komendanta powiatowego PSP w Krapkowicach. Od 2013 r. ma uprawnienia rzeczoznawcy do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych. Odznaczony m.in.: złotym medalem „Za Zasługi dla Pożarnictwa”, brązowym medalem „Za Zasługi dla Obronności Kraju” oraz brązowym medalem „Za Długoletnią Służbę”.



**Bryg. Grzegorz Alinowski** został powołany na stanowisko lubelskiego komendanta wojewódzkiego PSP. W 1995 r. ukończył SGSP w Warszawie, uzyskując tytuł magistra inżyniera pożarnictwa. Absolwent studiów podyplomowych w zakresie bezpieczeństwa wewnętrznego na Uniwersytecie Warszawskim. Od początku służby związany zawodowo ze strażą pożarną w Lublinie. W latach 1999-2006 dowódca JRG w Lublinie, potem – zastępca dyrektora Wydziału Bezpieczeństwa Mieszkańców i Zarządzania Kryzysowego w Urzędzie Miasta Lublina. W 2013 r. ponownie objął stanowisko dowódcy JRG. Wielokrotnie odznaczony, m.in.: złotym medalem „Za Zasługi dla Pożarnictwa”, srebrnym medalem „Za Długoletnią Służbę”, brązową odznaką „Zasłużony dla Ochrony Przeciwpożarowej” oraz brązowym medalem „Za Zasługi dla Obronności Kraju”.



**St. bryg. Adam Konieczny** został powołany na stanowisko dolnośląskiego komendanta wojewódzkiego PSP. Absolwent SGSP (1994) i studiów podyplomowych „Zarządzanie w stanach zagrożenia” na tej uczelni. Pełnił służbę w KM PSP w Piotrkowie Trybunalskim, a od 1995 r. w KM PSP w Legnicy, na stanowisku dowódcy sekcji, oficera, starszego oficera, zastępcy naczelnika i naczelnika wydziału. Od 2006 r. był komendantem miejskim PSP w Legnicy. Odznaczony m.in.: Brązowym Krzyżem Zasługi, brązowym medalem „Za Długoletnią Służbę”, srebrną odznaką „Zasłużony dla Ochrony Przeciwpożarowej” oraz brązowym medalem „Za Zasługi dla Obronności Kraju”.

## 200 lat Panie Pułkownika!

**W** Muzeum Ziemi Czarnkowskiej otwarto wystawę „Władysław Piławski. Życie i służba”, upamiętniającą 102. rocznicę urodzin nestora polskiego pożarnictwa. Jej uroczystego otwarcia dokonał Jan Pertek dyrektor Miejskiego Centrum Kultury. Wystawa jest wyjątkową okazją do poznania niezwykle bogatego życia płk. poż. Władysława Piławskiego i odkrycia kolejnych kart historii polskiego pożarnictwa. Przez najbliższy miesiąc będzie prezentowana w Czarnkowie, a w późniejszym czasie – tak jak życzył sobie pułkownik Piławski – zbiory zostaną przekazane do Muzeum Pożarnictwa w Rakoniewicach.

red.

## Na światową skalę

**B**iurowo ds. Koordynacji Pomocy Humanitarnej ONZ zorganizowało na początku lutego tzw. tydzień współpracy humanitarnej. Odbyło się wiele spotkań różnych agencji ONZ, instytucji działających na rzecz pomocy humanitarnej, współpracy cywilno-wojskowej oraz organizacji rządowych i pozarządowych zaangażowanych w niesienie pomocy poszkodowanym. W spotkaniu Komitetu Sterującego Grupy Doradczej ds. Poszukiwania i Ratownictwa INSARAG, a także podsumowującym działania Zespołu ds. Koordynacji Działań ONZ wzięli udział przedstawiciele Krajowego Centrum Koordynacji Ratownictwa i Ochrony Ludności w KG PSP, pełniący funkcję punktów kontaktowych ds. INSARAG i UNDAC w PSP.

Spotkanie INSARAG dotyczyło przede wszystkim wytyczenia kierunków działań w zakresie recertyfikacji grup poszukiwawczo-ratowniczych, roli lekkich GPR w działaniach międzynarodowych, koncepcji działań GPR po zakończeniu fazy ratowniczej oraz budowania zdolności poszukiwawczo-ratowniczych w poszczególnych regionach. Spotkanie UNDAC miało zaś na celu podsumowanie dwóch ostatnich lat działalności grupy. W jego trakcie przedstawiono też plan rozwoju na lata 2016-2020 oraz przedyskutowano kwestię zwiększenia współpracy regionalnej przy koordynacji działań i wypracowania zasad finansowania delegowania członków UNDAC z organizacji pozarządowych.

red.

## Warsztaty w AON

Z inicjatywy Centrum Szkolenia Obrony przed Bronią Masowego Rażenia w SZ RP (CSOPBMR) oraz Zarządu Obrony przed Bronią Masowego Rażenia Dowództwa Generalnego Rodzajów Sił Zbrojnych (RSZ) w Akademii Obrony Narodowej w Rembertowie zorganizowane zostały warsztaty na temat zagrożeń środkami zapalającymi oraz pożarami przestrzennymi w wymiarze wojskowym i niemilitarnym. Wzięli w nich udział przedstawiciele: Dowództwa Generalnego RSZ, Komendy Głównej PSP, Szkoły Głównej Służby Pożarniczej, Inspektoratu Wojskowej Ochrony Przeciwożarowej, Instytutu Badawczego Leśnictwa, Wojskowej Akademii Technicznej, Wojskowego Instytutu Chemii i Radiometrii, jednostek wojsk chemicznych, służb medycznych oraz komórek organizacyjnych AON.

Warsztaty miały na celu m.in. określenie kierunków rozwoju ochrony wojsk przed środkami zapalającymi oraz w warunkach pożarów przestrzennych podczas szkolenia poligonowego



foto: archiwum Centrum Szkolenia OPBMR w SZ RP

i prowadzenia działań bojowych. Ponadto przyczyniły się do aktualizacji stanu wiedzy o istniejących zagrożeniach pożarowych na terenie kraju, zagadnieniach z obszaru szeroko rozumianej prewencji pożarowej i taktyki działań ratowniczych, zwłaszcza w obiektach infrastruktury krytycznej i na obszarach zurbanizowanych. W ich trakcie w Centrum Szkolenia OPBMR w SZ RP otwarto nową pracownię podsystemów OPBMR, wyposażoną – oprócz sprzętu ochrony indywidualnej i przyrządów rozpoznania skażeń należących do wyposażenia sił zbrojnych państw NATO – w nowoczesny sprzęt i środki ratownictwa medycznego.

Wymiernym rezultatem warsztatów są wnioski dotyczące kierunków zmian m.in. w obszarze wyposażenia i szkolenia wojsk, współdziałania dowódców wojskowych z podmiotami KSRG podczas prowadzenia operacji obronnej, a także wsparcia informatycznego procesu dowodzenia w zakresie analizy i oceny zagrożeń pożarowych w zróżnicowanym środowisku walki. Organizatorzy warsztatów zaproponowali powołanie ponadresortowego zespołu naukowo-badawczego (z udziałem przedstawicieli PSP), z zadaniem opracowania kompleksowych rozwiązań w tej dziedzinie.

**Włodzimierz Wątor**

## Pierwszy na Podkarpaciu

W Komendzie Powiatowej PSP w Łącutcie odbyło się uroczyste otwarcie sali edukacyjnej „Ognik”, powstałej w ramach programu Bezpieczna+. To jedyna tego typu sala edukacyjna w woj. podkarpackim. Jednym z celów programu Bezpieczna+ jest upowszechnianie wśród dzieci i młodzieży wiedzy dotyczącej bezpieczeń-

stwa w łańcuckim „Ogniku” dzieci poznają między innymi zasady ewakuacji z zadytmionych pomieszczeń, czy też sposoby działania sygnalizacji pożarowej i oświetlenia awaryjnego. Nauczają się podstaw pierwszej pomocy oraz tego, jak poprawnie zgłaszać zdarzenie przez telefon. Zajęcia będą prowadzone w pokoju symulującym stan-



foto: Marcin Betleja

stwa pożarowego poprzez prowadzenie bezpośrednich działań praktycznych zwiększających wiedzę i umiejętności reagowania w sytuacjach zagrożenia. Strażacy będą prowadzić zajęcia szkoleniowe, zarówno teoretyczne, jak i praktyczne, z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych i sprzętu pożarniczego. Obiekt szkoleniowy powstał dzięki współpracy Ministerstwa Edukacji Narodowej, wojewody podkarpackiego, podkarpackiego komendanta wojewódzkiego PSP i komendanta miejskiego PSP w Łącutcie.

Wymiernym rezultatem warsztatów są wnioski dotyczące kierunków zmian m.in. w obszarze wyposażenia i szkolenia wojsk, współdziałania dowódców wojskowych z podmiotami KSRG podczas prowadzenia operacji obronnej, a także wsparcia informatycznego procesu dowodzenia w zakresie analizy i oceny zagrożeń pożarowych w zróżnicowanym środowisku walki. Organizatorzy warsztatów zaproponowali powołanie ponadresortowego zespołu naukowo-badawczego (z udziałem przedstawicieli PSP), z zadaniem opracowania kompleksowych rozwiązań w tej dziedzinie.

Uroczystego otwarcia „Ognika” dokonali: Kazimierz Gołojuch – poseł na Sejm RP, wicewojewoda podkarpacki Witold Lechowski, nadbryg. Bogdan Kuliga – podkarpacki komendant wojewódzki PSP, starosta łańcucki Adam Krzysztoń i st. bryg. Roman Poterek – komendant powiatowego PSP w Łącutcie.

**Marcin Betleja**

## Prewencja dla szkół



fot. Dariusz Andryszkiewicz

**W** Centralnej Szkole PSP w Częstochowie zorganizowana została konferencja „Szkoła dla szkół – wspólnie zgaśmy ryzyko. Czujka dymu i czujnik tlenu węgla realnym wyborem bezpieczeństwa”. Konferencję otworzył ko-

mendant CS PSP st. bryg. dr inż. Marek Chmiel. Każdy z obecnych na konferencji przedstawicieli częstochowskich placówek oświatowych otrzymał czujkę dymu i czujnik tlenu węgla. Dzięki temu w szkołach będzie można propagować

wiedzę na temat przeciwdziałania zatruciom tlenkiem węgla. W trakcie konferencji st. kpt. Paweł Liszaj z Komendy Miejskiej PSP w Częstochowie podsumował akcję „Zgaś Ryzyko”, przeprowadzoną na terenie miasta w sezonie grzewczym 2014/2015.

Co roku w wyniku pożarów i zatruc tlenkiem węgla ginie w Polsce około 600 osób, a kolejnych kilka tysięcy doznaje uszczerbku na zdrowiu. Paradoksalnie najwięcej, bo aż 80% wszystkich ofiar śmiertelnych ginie w obiektach mieszkalnych, czyli tam, gdzie ludzie czują się najbezpieczniej. Zmniejszenie tych tragicznych statystyk stanowi trudne wyzwanie, gdyż mieszkania i domy prywatne pozostają praktycznie poza nadzorem służb publicznych. Doświadczenia wielu państw potwierdzają, że obniżenie liczby ofiar pożarów oraz zatruc tlenkiem węgla, choć trudne, jest

jednak możliwe. Do najbardziej sprawdzonych, skutecznych i niedrogich metod należy instalowanie w mieszkaniach czujek dymu i czujników tlenu węgla. Upowszechnienie tego rozwiązania wymaga jednak intensywnych i skoordynowanych działań wielu instytucji publicznych. Miejmy nadzieję, że częstochowska konferencja zdecydowanie zwiększy świadomość zagrożenia wśród pracowników szkół, a także uczęszczających do nich dzieci, a poprzez nie do ich rodziców. Słuchaczami konferencji byli dyrektorzy, nauczyciele oraz uczniowie częstochowskich placówek oświatowych od przedszkola do liceum. Uczestniczyli w niej także przedstawiciele Policji, Wojska Polskiego, Straży Miejskiej, ochotniczych straży pożarnych, Urzędu Miasta i Starostwa Powiatowego w Częstochowie.

**Dariusz Andryszkiewicz**

## Nagrodzeni za odwagę i determinację

**K**apituła Fundacji im. Hanki Bożyk „Pogotowie ratunkowe, dlaczego nie zdążyło?” przyznała już po raz szósty doroczne nagrody i wy-

rowała w ten sposób wszystkich strażaków PSP, którzy z poświęceniem i narażeniem własnego życia ratują życie innym. Uroczyste wręczenie



fot. Elżbieta Przyłucka

róznienia osobom, które bezinteresownie i spontanicznie uratowały komuś życie. Spośród 24 nominowanych w 2015 r. wybrano trzech laureatów. Wyróżnienie zespołowe otrzymała zaś Państwowa Straż Pożarna. Fundacja uhono-

nagród odbyło się w Domu Dziennikarza w Warszawie. Założyciel fundacji prof. Piotr Bożyk wręczył dyplom i honorowy medal dla Państwowej Straży Pożarnej reprezentującemu ją st. bryg. Pawłowi Frątczakowi.

Laureatką nagrody została Dominika Piskorska z Otwocka, która obudzona w nocy przez duszący dym, wyprowadziła z płonącego drewnianego domu swoją babcię, po czym wróciła po śpiących sąsiadów. Uratowała siedem osób. Nagrodzony został także st. asp. Marek Dziakowicz – policjant z Wałbrzycha. Podczas urlopu nad morzem zauważył wołającego o pomoc kilka metrów od brzegu mężczyznę. Bez zastanowienia podjął akcję ratunkową. Tonącego mężczyznę udało się uratować, niosący ratunek policjant w trakcie tej akcji poniósł jednak śmierć. Osierocił dwoje dzieci. Kolejny laureat to Piotr Gawroński – dziewiętnastoletni strażak OSP. Zauważył on, że budynek w sąsiedztwie płonie. Szybko udał się na miejsce zdarzenia. Od okolicznych mieszkańców usłyszał, że w domu zamknięty jest jego właściciel – sprawca pożaru. Druh Piotr Gawroński dostał się do budynku, znalazł zdesperowanego mężczyznę, obezwładnił go i wyprowadził na zewnątrz.

Fundacja im. Hanki Bożyk walczy o poprawę warunków ochrony zdrowia w Polsce. Ponadto nagłaśnia i nagradza ratowanie życia – zwłaszcza te przypadki, gdy ludzie w różnym wieku i różnych zawodów, nie bacząc na własne bezpieczeństwo, bez wahania udzielają pomocy potrzebującym. Kandydaci do nagrody mogą być zgłaszani przez organizacje społeczne, związki zawodowe i osoby fizyczne z całego kraju.

**EP**

**P**rzygotowania do XXXI Światowych Dni Młodzieży Kraków 2016 były tematem spotkania wiceministra Jarosława Zielińskiego oraz komendantów służb nadzorowanych przez MSWiA. Komendanci Państwowej Straży Pożarnej, Policji, Straży Granicznej oraz szef Biura Ochrony Rządu omówili stan przygotowań formacji do zabezpieczenia tego przedsięwzięcia.

Zadaniem służb MSWiA będzie zapewnienie bezpieczeństwa uczestników uroczystości, tras przejazdów i miejsc pobytu. Policja zabezpieczy trasy, parkingi i miejsca spotkań młodych ludzi. Straż pożarna rozpoczęła już rozpoznanie miejsc, w których gromadzić się będą goście przybyli na Światowe Dni Młodzieży.

Szef BOR zaprezentował przygotowanie swojej formacji do zapewnienia bezpieczeństwa delegacjom oraz ochrony kolumn samochodowych zagranicznych gości. Straż Graniczna podkreślała przygotowanie granic na przyjęcie tak dużej liczby pielgrzymów wraz z możliwością przywrócenia

## Zabezpieczenie Dni Młodzieży



foto: archiwum MSWiA

okresowej kontroli granicznej. Komendanci służb zadeklarowali przesunięcie na czas odbywających się w lipcu uroczystości odpowiedniej liczby funkcjonariuszy na teren Krakowa i Małopolski.

Poszczególne zagadnienia zostały szczegółowo omówione w Krakowie podczas wyjazdowego posiedzenia resortowego Zespołu ds. Zabezpieczenia Światowych Dni Młodzieży.

**źródło: MSWiA**

## Zostań fundatorem Ławeczki Dobosza



Szanowni Państwo!

W Szkole Aspirantów PSP w Poznaniu powstała inicjatywa uczczenia **plk. poż. Józefa Dobosza**, który był komendantem poznańskiej szkoły pożarniczej w latach 1954-1986. Pełnił tę funkcję z wyjątkowym zaangażowaniem i poświęceniem na różnych etapach rozwoju szkoły.

Dla upamiętnienia jego postaci zaprojektowana została rzeźba z brązu, przedstawiająca komendanta Dobosza siedzącego na ulubionej ławeczce. Zostanie ona usytuowana w narożniku placu apelowego szkoły. Z okazji 65-lecia istnienia poznańskiej szkoły ukaże się również okolicznościowa publikacja o Pułkowniku.

Zwracamy się do Państwa o wsparcie finansowe tej szczególnej inicjatywy. Zrealizowanie jej jest bowiem uzależnione od hojności absolwentów poznańskiej szkoły, a także jej przyjaciół i sympatyków. Wpłaty można dokonywać na rachunek:

**Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Pożarnictwa  
Oddział Wielkopolski  
nr 39 1020 4027 0000 1602 1248 2073  
PKO BP SA w Poznaniu, z dopiskiem  
Ławeczka Dobosza.**

Prosimy dodać swoje imię i nazwisko oraz miejsce zamieszkania.

Honorowy patronat nad wydarzeniem objął komendant główny PSP gen. brygadier Wiesław Leśniakiewicz.

Więcej informacji na [www.laweczkadobosza.pl](http://www.laweczkadobosza.pl)

# Góry dla rozważnych

**Zdrowy rozsądek to podstawa bezpieczeństwa w górach. O tym, na co zwracać uwagę, a czego unikać na górskich szlakach, w rozmowie z Janem Krzysztofem, naczelnikiem Tatrzańskiego Ochotniczego Pogotowia Ratunkowego (TOPR).**

**Na przełomie grudnia i stycznia zginęło w Tatrach aż 14 turystów. Co zawiniło – pogoda, brak odpowiedniego sprzętu, słabe przygotowanie do wyjścia w góry?**

Wypadki te są z pewnością efektem nałożenia się szczytu sezonu zimowego, bardzo dobrej słonecznej pogody i wymagających zimowych warunków w wysokich partiach Tatr. Może zabrzmi to zaskakująco, ale tak naprawdę warunki do uprawiania turystyki i taternictwa były bardzo dobre. Nie mieliśmy zagrożenia lawinowego. Zabrakło jednak realistycznej oceny własnych umiejętności i dopasowania do nich planów. Samo posiadanie raków i czekana – bez bardzo dobrego opanowania technik użycia tego sprzętu i częstego treningu – to zdecydowanie za mało. W razie potknięcia czy poślizgu, a do nich właśnie najczęściej dochodzi przy braku odpowiedniej techniki poruszania się w rakach, pozostaje tylko ułamek sekundy na próbę hamowania czekaniem. Jeżeli nie opanowało się tej techniki do perfekcji i na dodatek zabraknie szczęścia, błyskawicznie spadający człowiek nabiera tak dużej prędkości, że nie ma już szans na zatrzymanie. Ruch w terenie wysokogórskim w całym tym okresie był ogromny. Turyści, którzy ulegli wypadkom, w większości mieli raki, często jednak bez czekana – i z pewnością nie przeszli wcześniej wystarczającego treningu. Twardy, zlodowaciały śnieg i lód, podobnie jak obfite opady śniegu, zagrożenie lawinowe i inne zjawiska pojawiające się zimową porą w Tatrach, są naturalnym elementem przyrody. A bezpieczeństwo – i to chciałbym szczególnie podkreślić – zawsze zależy od człowieka i jego decyzji.

**Seria tych wypadków po raz kolejny wywołała dyskusję nad zmianami w prawie, które miałyby w przyszłości zminimalizować ryzyko przebywania w górach. Jednym z proponowanych**

**rozwiązań jest zamknięcie zimą turystycznych szlaków. Jak pan ocenia ten pomysł?**

Uważam, że obecne przepisy są wystarczające. Ograniczenie dostępu do gór jest i trudne, i niepotrzebne. Wątpliwości – zarówno TOPR, jak i Tatrzańskiego Parku Narodowego – budzą kryteria zamknięcia szlaków. Z drugiej strony ich otwieranie może stwarzać pozory bezpieczeństwa, a w górach zawsze ryzyko wypadku będzie istniało. Tak naprawdę wiele zależy od świadomości tych, którzy wyruszają w góry.

**Innym pomysłem, zresztą dyskutowanym już wielokrotnie, jest wprowadzenie na wzór Słowaków odpłatności za akcje ratownicze. Turyści powinni za nie płacić?**

Obowiązek pokrycia kosztów akcji ratowniczych istnieje w wielu krajach, ale z reguły dotyczy on części kosztów, a ich wysokość jest ustalana najczęściej w drodze cywilnoprawnej lub administracyjnoprawnej. Wprowadzenie odpłatności za akcje ratownicze nie zwiększy jednak bezpieczeństwa w górach. Nasuwa mi się porównanie z akcjami gaśniczymi – czy powinniśmy za nie płacić? Pożary w większości przypadków są wynikiem zaniedbań lub niewłaściwych zachowań człowieka. Zarówno TOPR, jak i TPN stoją na stanowisku, że wprowadzenie w polskich Tatrach dodatkowych ubezpieczeń obciążających turystów będzie rozwiązaniem nieskutecznym. Nie zapewni ono stabilności finansowej TOPR, a znaczna część środków trafi do ubezpieczyciela. Nie znamy przypadków obligatoryjnych ubezpieczeń dla terenów górskich. Wykupienie ubezpieczenia tego typu jest zawsze indywidualną decyzją turysty. W Tatrach wypracowano system wsparcia służb ratownictwa górskiego poprzez 15% odpis z biletów wstępu na obszar Tatrzańskiego Parku Narodowego, co jest pewną formą udziału własnego turystów w kosztach akcji ratowniczych.





Jan Krzysztof jest zawodowym ratownikiem górskim od 1983 r., funkcję naczelnika TOPR pełni od 18 lat

### **Czy jest w ogóle jakiś sposób na zmniejszenie ryzyka wypadków w górach?**

Liczba wypadków jest zazwyczaj wprost proporcjonalna do liczby turystów. Rocznie na obszar Tatr wchodzi około 3 mln ludzi, przy czym to suma wejść dziennych. Pomagamy co roku około 700 osobom. W 2015 r. zginęło 13 z nich, ale trzy zmarły na skutek ostrego zachorowania w kompletnie łatwym terenie... Z pewnością porównanie tych danych do liczby osób, które zginęły na drogach (według danych Policji za 2014 r. 3202 osoby – przyp. red.), utonęły (674 osoby), czy też popełniły samobójstwo (6165 osób) nie wskazuje, by był to wielki problem społeczny. Owszem, budzi on duże zainteresowanie mediów, stąd pewnie pytania mało zorientowanych dziennikarzy „ile osób dzisiaj zginęło?”. Naprawdę nie jest źle. Oczywiście każdy wypadek to ogromna tragedia i należy robić wszystko, by liczba tych najcięższych była jak najmniejsza.

### **Ważne jest z pewnością edukowanie turystów w zakresie bezpiecznych zachowań. Jakiego rodzaju działania prewencyjne prowadzi TOPR?**

Są to działania na miarę naszych możliwości finansowych i realistycznej oceny dotarcia do potencjalnych uczestników wypadków. Przede wszystkim ogłaszamy komunikaty lawinowe, prowadzimy szkolenia dla turystów w ramach różnych form i podmiotów organizacyjnych, zajmujemy się produkcją filmów edukacyjnych. Odsyłam choćby do naszej

Akademii Górskiej na [www.topr.pl](http://www.topr.pl), gdzie w wielu filmach pokazujemy, jak w różnych sytuacjach zwiększyć swoje bezpieczeństwo. Współpracujemy w tym zakresie m.in. z Tatrzańskim Parkiem Narodowym.

### **Jakie są najczęstsze przyczyny wypadków? Czy zima jest w turystyce górskiej najbardziej niebezpieczną porą roku?**

Do największej liczby wypadków dochodzi przy największym nasileniu ruchu turystycznego, a więc często w lecie – i to przy pięknej pogodzie. Ale każda pora roku niesie ze sobą pewne specyficzne zagrożenia. Z pewnością zima to najpoważniejsze wyzwanie – krótki dzień, niskie temperatury, zagrożenie lawinowe, konieczność użycia specjalistycznego sprzętu i posiadanie wiedzy, jak go użyć. Mówimy tu oczywiście o turystyce wysokogórskiej, a nie spacerze Doliną Chochołowską do schroniska, gdzie wystarczy po prostu odpowiednio się ubrać.

### **Niektórym turystom wydaje się, że zagrożenie lawinowe ich nie dotyczy. Owszem, sporo się o nim mówi, ale to trochę taka medialna abstrakcja – nam się nie przydarzy...**

Zagrożenie lawinowe jest zdecydowanie realne przez całą zimę w górach typu alpejskiego, jakimi są Tatry. Jeżeli komuś wydaje się ono nierealne, to raczej nie powinien wybierać się w teren wysokogórski. W Polsce obszar, na którym występuje zagrożenie lawinowe, to mniej niż 1% powierzchni kraju. Dopóki nie wejdziemy w Tatry, niektóre niewielkie obszary Karkonoszy, Bieszczad czy na przykład w rejon Babiej ▶

► Góry, bezpośrednio nam ono nie grozi. Prawdopodobieństwo wypadku jest więc rzeczywiście niewielkie. Wiedza na ten temat staje się jednak niezbędna, kiedy planujemy wyjście w góry, zwłaszcza w ich wyższe partie. Pomijam oczywiście Alpy, gdzie ten problem jest zdecydowanie szerszy i dotyczy zagrożenia dla dróg publicznych i osiedli.

### **Czy można zrobić coś samemu, by wydostać się spod śniegu, gdy zaskoczy nas lawina?**

Kiedy już spadamy z lawiną – bo właśnie tak zazwyczaj jest: spadamy z lawiną, a nie lawina spada na nas – niewiele już możemy zrobić. Wiele natomiast zależy od nas na etapie planowania wyjścia, wyborze drogi podejścia czy zjazdu. Wymaga to jednak odpowiedniego przygotowania i wyposażenia. Takie podstawowe informacje można zdobyć na kursach lawinowych, na których turyści poznają narzędzia pozwalające szacować ryzyko i podejmować lepsze decyzje. Niemniej jednak z ryzykiem wypadku lawinowego należy się liczyć zawsze.

### **Turystyka górską stała się bardzo popularna. Trasy, które jeszcze kilkanaście lat temu były zarezerwowane dla doświadczonych turystów, dziś pokonują nawet ci początkujący. Czego powinni się wystrzeżać?**

Eksploatacja Tatr zimą w ostatnich kilkunastu latach faktycznie stała się bardzo popularna. Turyści szlaki znane im z lata starają się przejść zimą, a jest to zupełnie inne wyzwanie i od czasu do czasu doprowadza do bardzo poważnych wypadków. Przejście niektórych szlaków turystycznych zimą, zgodnie z zasadami bezpieczeństwa, wymaga podstawowych umiejętności taternickich i odpowiedniego sprzętu. Tego często po prostu ludziom brakuje, mówię zwłaszcza o umiejętnościach.

### **Powiedział pan, że bezpieczeństwo zawsze uzależnione jest od człowieka i jego decyzji. Jakie błędy najczęściej popełniają turyści?**

Najczęstszy błąd to zła, nierealistyczna ocena własnych umiejętności i doświadczenia. Jeśli ktoś od lat jeździ w Tatry, ale tak naprawdę spędził w nich kilkanaście dni, nie ma de facto żadnego doświadczenia. Pociąga to za sobą złe wybory tras, niedostosowane do panujących i przewidywanych warunków. U turystów najczęściej cel dominuje nad realną oceną własnych umiejętności i możliwości – i to ma swoje konsekwencje.

### **A może są jakieś zachowania turystów, które powinny być szczególnie tępione, bo na przykład utrudniają ratownikom pracę?**

Nie użyłbym określenia „tępione”, ale to na przykład samotne wyjścia w góry bez pozostawienia informacji osobie zaufanej, znajomym, chociażby w postaci SMS-a. Takie zachowanie powoduje, że prawie każdego roku prowadzimy poszukiwania, nie wiedząc, jakie plany miała osoba zagubiona i czy w ogóle poszła w góry. Podkreślam, by pozostawiać takie informacje osobom zaufanym, a później nie zmieniać planów lub o takiej zmianie poinformować. Z powodu ogromnego natężenia ruchu (średnio 8 tys. turystów dziennie, a rekordy to ponad 40 tys.) książki wyjść – takie funk-

cjonują dla taterników przy wejściach do TPN czy w schroniskach – byłyby i tak nie do zweryfikowania.

### **Czy w Tatrach są miejsca bądź trasy szczególnie niebezpieczne, których pokonywanie odradzałby pan niewprawionym turystom?**

Dla niewprawnych turystów cały obszar wysokogórski, poziom turni, nawet tereny powyżej lasu nie są miejscem do zwiedzania – często latem, a zawsze zimą. Oczywiście są szlaki szczególnie trudne i wymagające, ale nie nazywajmy ich niebezpiecznymi. Są takie, jakie są, a niebezpieczeństwo stwarzają dla siebie nieprzygotowani ludzie, którzy się tam wybrali. Cały rejon od Świnicy do Krzyżnego, w tym słynna Orla Perć i szlaki dojszcia, szlak na Rysy czy na Przełęcz pod Chłópkim z pewnością do nich należą, nawet latem.

### **Kto trafia do tatrzańskiego pogotowia? Jakie trzeba mieć predyspozycje, oprócz sprawności fizycznej i doskonałej znajomości Tatr? Z jakimi wymogami spotka się kandydat na ratownika?**

Drogi do TOPR są różne. Wyróżniłbym dwie. Liczniejsza grupa to młodzi ludzie z Zakopanego i okolic, którzy prawie równocześnie uprawiając profesjonalnie sport w górach, pojawiają się na egzaminie wstępnym. Są dla nas zazwyczaj dużym wsparciem. Druga grupa to taternicy z co najmniej kilku- lub nawet kilkunastoletnim doświadczeniem wspinaczkowym, którzy na pewnym etapie uznają, że mogą coś wnieść do pogotowia, a myślę, że również nauczyć się czegoś nowego. Wstępne wymogi to nie tylko topografia – przy czym na początek oczekujemy bardzo dobrej, ale turystycznej znajomości Tatr. To także bardzo dobra umiejętność jazdy na nartach w każdych warunkach terenowych oraz pewien dorobek wspinaczkowy, najlepiej tatrzański. Wspinanie skałkowe jest niewystarczające. Potrzebna jest też rekomendacja dwóch członków TOPR i zdany egzamin wstępny, organizowany zazwyczaj raz do roku.

### **Jakiego rodzaju szkolenia przechodzą kandydaci na ratowników? Czy nabywane kwalifikacje muszą być okresowo sprawdzane?**

Mają oni szereg szkoleń z całego zakresu ratownictwa górskiego na różnych poziomach wymagań. Część z nich odbywa się w okresie kandydowania (stażu), zazwyczaj przez pierwsze dwa lata od przyjęcia po egzaminach wstępnych, stanowiących minimum, by złożyć przysięgę i zostać pełnoprawnym ratownikiem górskim. Od tego momentu w określonym wewnętrznymi przepisami zakresie można uczestniczyć w działaniach ratowniczych. Mogą brać w nich udział tylko członkowie TOPR mający aktualne uprawnienia. Obecnie to około 150 osób. Nabyte kwalifikacje muszą być odnawiane okresowo.

### **Większość ratowników TOPR pracuje społecznie, a tylko część ma etaty. W jaki sposób zorganizowana jest ich praca?**

Na początku każdy pracuje społecznie. W TOPR 35 do 37 osób to ratownicy zawodowi, czyli wykonujący swoją pracę na mocy umowy o pracę. Praca jest organizowana w formie planu na poszczególne miesiące, a w planie umieszczani są zarówno ratownicy zawodowi, jak i ochotnicy deklarujący dłuższe okresy pełnienia dyżuru. Do tego mamy oczywiście system mobilizacji dodatkowych ratowników, kiedy działania ratownicze przekraczają standardowe zabezpieczenie. Pozostają z nami w łączności radiowej i telefonicz-

nej. Ponadto każdy ochotnik może zadeklarować chęć pracy w dowolnym dniu. Żaden ratownik – czy to zawodowy, czy pracujący społecznie – nie otrzymuje dodatkowych pieniędzy za udział w akcjach ratowniczych. Powiem szczerze, że wraz ze wzrostem wymagań mamy coraz więcej lepiej przygotowanych chętnych. Z pewnością pieniądze nie są dla nich motywacją do wstąpienia do TOPR.

### **No właśnie, czy na utrzymanie TOPR nie brakuje środków? Kto finansuje szkolenia, wyposażenie? Akcje z użyciem śmigłowca też do najtańszych nie należą.**

TOPR jest stowarzyszeniem, które na mocy ustawy o bezpieczeństwie i ratownictwie w górach i na zorganizowanych terenach narciarskich realizuje zadanie ratownictwa górskiego na obszarze Tatr, Pogórza Spisko-Gubałowskiego, jak również na innych obszarach górskich, szczególnie południowej Małopolski, na wezwanie innych służb. Finansowany jest w większości przez MSWiA w ramach realizacji zadania zleconego – to około 60-70% naszego budżetu, a także z 15% odpisu z biletów wstępu do TPN, darowizn w ramach 1% odpisu od podatku dochodowego, sponsoringu i własnej działalności gospodarczej. Korzystając z okazji, zachęcam do wsparcia 1% odpisem naszej Fundacji Ratownictwa Tatrzańskiego TOPR (więcej informacji na [www.fundacja.topr.pl](http://www.fundacja.topr.pl) – przyp. red.).

To właśnie z tych środków finansowane są zakupy wyposażenia, szkolenia i wynagrodzenia dla ratowników zawodowych (jest ich średnio w roku 37). Dodatkowy przychód, w ramach oddzielnych umów, to ratownictwo narciarskie w większości dużych ośrodków narciarskich na terenie starostwa tatrzańskiego. Koszty tych działań pokrywają właściciele stacji narciarskich.

W zasadzie w tej chwili najpoważniejszy problem stanowi wysokość środków na wynagrodzenia ratowników. I choć jak na warunki zakopiańskie wyglądają one całkiem przyzwoicie, biorąc pod uwagę wynagrodzenia w sferze budżetowej, to z pewnością oczekiwania i potrzeby są wyższe. Chciałbym doprowadzić do tego, by zawodowy ratownik TOPR zarabiał na zdecydowanie wyższym poziomie niż przeciętne wynagrodzenie w Polsce, ale jak na razie bardzo trudno nam przekroczyć tę granicę. W 2016 r. nasz fundusz płac ze środków MSWiA wzrósł o 1%.

### **Typowy dzień ratownika TOPR?**

Wszystko zależy od stanowiska, na którym pełni dyżur. W TOPR nie ma stałej hierarchii i raz ratownik jest szeregowym dyżurnym, a innym razem kierownikiem dyżuru, oczywiście jeśli ma odpowiednie uprawnienia. Generalnie dyżur rozpoczyna się od przygotowania i przejrzenia sprzętu, zapoznania się z zadaniami na konkretny dzień, a potem... czekanie w dyspozycji do podjęcia działań. I to tyle.

### **Najtrudniejsze akcje? Tych niosących ze sobą prawdziwe ryzyko jest chyba statystycznie mało?**

Każde działania ratownicze niosą ze sobą ryzyko. Zanim ratownik rozpocznie pełną samodzielną działalność, musi przejść wiele szkoleń i treningów – i trwa to kilka lat. Podstawowym elementem wspólnym tych szkoleń jest opanowanie techniki i taktyki działań

ratowniczych, ale przede wszystkim nabywanie umiejętności oceny ryzyka działań. Oczywiście każdy lot śmigłowca w Tatry czy wyjście w zagrożeniu lawinowym niesie ze sobą dużo większe niebezpieczeństwo niż opatrywanie ran w Dolinie Chochołowskiej, ale zawsze są to świadome decyzje. Bierzymy pod uwagę możliwość zaprzestania działań ze względu na zbyt duże ryzyko dla ratowników i szukamy rozwiązań na takie sytuacje. Tego typu decyzje zawsze zapadają na miejscu działania w górach, a nie w ciepłej centrali, która w takiej sytuacji pełni raczej pomocniczą rolę. Ratownicy będący na miejscu zdarzenia wiedzą po prostu więcej.

### **I też popełniają błędy. Jakie najczęściej?**

Błędów nie popełniają tylko ci, którzy nic nie robią, choć to akurat największy błąd... Każde poważniejsze działanie – zwłaszcza gdy coś poszło nie tak, jak powinno – zawsze muszą zostać omówione, by w przyszłości tych błędów uniknąć. Akcję można przeprowadzić na różne sposoby. Nie oznacza to, że inny sposób jest błędem. Myślę, że nasz system jest dosyć szczelny i w odpowiednim czasie potrafi wyeliminować błędy jednostki. Ratownictwo górskie to przede wszystkim działanie zespołowe, a bezpieczeństwo zespołu zależy od wyszkolenia każdego z jego członków, wzajemnego zaufania

i przyjaznej formy nieustannego sprawdzania siebie nawzajem.

### **W szeregi TOPR po raz pierwszy od 34 lat została przyjęta kobieta. Kobiety nie garną się do ratowania w górach, czy raczej TOPR do przyjmowania w swoje szeregi kobiet?**

W naszej historii przysięgę złożyło chyba już 10 kobiet, a w ubiegłym roku okres stażu rozpoczęła kolejna koleżanka. Mało kobiet równocześnie wspina się, jeździ na nartach, zna topografię Tatr i przede wszystkim ma wystarczająco dużo czasu, by poświęcić na przykład w okresie stażu kandydackiego setki godzin na szkolenia i dyżury. Pojawił się też opór niektórych kolegów, ale myślę, że to już nie jest przeszkodą.

### **Jak układa się współpraca z innymi służbami? Kto od kogo się uczy?**

Najbliżej współpracujemy z ratownikami słowackimi z HZS (*Horská záchranná služba*). To naturalne, bo każdego roku prowadzimy wspólne działania po obu stronach granicy. Myślę, że jest to przykład doskonałej współpracy ponad granicami. Współpracujemy oczywiście z Komendą Powiatową PSP w Zakopanem. Ważne było wypracowanie wspólnej procedury ewakuacji osób uwięzionych w kolejach linowych, których w naszej okolicy jest sporo. Współdziałamy na przykład ze specjalistyczną grupą ratownictwa wysokościowego PSP z Krakowa. Przez ostatnie dwa lata, w czasie remontu naszego śmigłowca, bardzo nam pomagało lotnictwo Policji. Zaowocowało to zresztą ciekawymi szkoleniami z policyjnymi jednostkami. TOPR oczywiście współpracuje też z innymi jednostkami ratownictwa górskiego na świecie. Uczymy się od siebie nawzajem, ale proszę mi wierzyć, że wśród fachowców mamy się czym pochwalić.

rozmawiała Elżbieta Przyłuska



# Kawerna 2015

**Budowa ośrodka naziemnego stanowiącego centrum Kawernowego Podziemnego Magazynu Gazu „Mogilno” w Pałędziu Dolnym (woj. kujawsko-pomorskie) była przed 20 laty pionierską w Europie Środkowo-Wschodniej inwestycją w zakresie magazynowania gazu ziemnego w złożu soli kamiennej.**

**PIOTR DZIĘCIELAK, MAREK KRYSZAK**

**Z**apewnienie ochrony przeciwpożarowej tego obiektu – strategicznego dla bezpieczeństwa energetycznego Polski stało się nadrzędnym celem wszechstronnej współpracy gazowników, strażaków i leśników.

### Na wagę złota

Gaz ziemny jest jednym z głównych nośników energii wykorzystywanej w życiu codziennym i przemyśle. Według Międzynarodowej Unii Gazowniczej jego globalne zużycie stale rośnie i w 2030 r. przekroczy 4 bln m<sup>3</sup>. W Polsce zużywamy około 15 mld m<sup>3</sup> gazu rocznie (głównie rosyjskiego), a przewiduje się wzrost do 18 mld m<sup>3</sup>. Poprzez różne działania staramy się zapewnić sobie niezależność gazu. Służyć ma temu m.in. terminal skroplonego gazu ziemnego LNG (*Liquefied*

*Natural Gas*) w Świnoujściu, który zgromadzi półroczne zapasy. Obecnie Polska dysponuje siedmioma podziemnymi magazynami gazu należącymi do Polskiego Górnictwa Naftowego i Gazownictwa, o łącznej pojemności około 2,8 mld m<sup>3</sup>.

KPMG „Mogilno” składa się z ośrodka naziemnego, koordynującego zatłaczanie i odbieranie gazu, oraz położonych na pograniczu gmin Mogilno (pow. mogileński) i Rogowo (pow. żniński) 13 podziemnych komór – kawern o pojemności 468 mln m<sup>3</sup> (trzecie miejsce w kraju). Do roku 2027 będzie ich 20, o łącznej pojemności 800 mln m<sup>3</sup> (drugie miejsce). Kawerny powstają w wyniku ługowania wysadu solnego na głębokości od 600 do 1600 m. Gaz jest w nich przechowywany pod ciśnieniem ponad 20 MPa (200 barów), a w razie potrzeby oddawany do sieci gazowniczej. Wielkość kawerny można porównać z kubaturą Pałacu Kultury i Nauki w Warszawie, a wysokość do paryskiej wieży Eiffla. Przygotowanie jednej trwa trzy – cztery lata. KPMG zasilany jest z krajowego gazociągu wysokiego ciśnienia DN 700 lub z przechodzącego



*Piotr Dziecielak jest komendantem gminnym ZOG ZOSP RP w Trzemesznie*



*bryg. Marek Kryszak jest komendantem powiatowym PSP w Mogilnie*

przez teren powiatu mogileńskiego międzynarodowego gazociągu DN 1400 Jamał – Europa Zachodnia. Pomiędzy ośrodkiem naziemnym i kawernami gaz przesyłany jest rurociągami zakładowymi. Główne zagrożenie to możliwość uwolnienia dużych ilości gazu podczas procesu technologicznego lub awarii. W związku z tym na mocy ustawy Prawo ochrony środowiska magazyn został zakwalifikowany jako zakład dużego ryzyka wystąpienia awarii przemysłowej.

## Uszkodzenia gazociągów

Podziemne gazociągi są podstawowym i najbezpieczniejszym sposobem transportu błękitnej energii na całym świecie. W trakcie ich eksploatacji może jednak dochodzić do wypadków stanowiących zagrożenie dla ludzi, ich otoczenia i środowiska naturalnego. Przyczyną awarii mogą być:

- nieprawidłowa technologia budowy/naprawy infrastruktury gazociągu – wady materiałów, spoin, armatury;
- uszkodzenia mechaniczne powstałe w wyniku:
  - umyślnego działania: wandalizmu, kradzieży gazu, terroryzmu,
  - nieumyślnego działania: wgniecenia, pęknięcia, przerwania powstałych w wyniku nieprawidłowo zaplanowanych i błędnie wykonanych w pobliżu prac budowlano-inżynierskich,
  - nieprawidłowej eksploatacji,
  - działania sił przyrody: wyładowania atmosferycznego, niskich temperatur, przemieszczenia gruntu spowodowanego trzęsieniem ziemi, ruchami górotworu, osiadaniem wskutek gwałtownych lub długotrwałych opadów oraz powodzi,
  - obciążeń dynamicznych, spowodowanych na przykład dużym natężeniem ruchu komunikacyjnego lub upadkiem statku powietrznego;
- różne rodzaje korozji atakującej powierzchnię wewnętrzną i zewnętrzną (przyspiesza ją uszkodzona struktura powierzchni rur – zarysowania, wtrącenia, mikropęknięcia powstałe podczas ich produkcji, transportu i montażu).

## Pożar strumieniowy i promieniowanie cieplne

Wielkość niekontrolowanego wycieku zależy od rozmiarów powstałej nieszczelności, średnicy rurociągu i ciśnienia gazu. Można ją określić, znając ciśnienie w stacji sprężania, jej odległość od uszkodzenia i średnicę gazociągu. Parametry ulatniającego się medium mają wpływ na

dalsze skutki awarii, która może spowodować pożar, wybuch lub skażenie toksyczne. Mogą powstać pożary różnych typów, w tym szczególnie groźny tzw. pożar strumieniowy. Charakteryzuje się on stabilnym i długim płomieniem, generuje olbrzymie, niebezpieczne dla ludzi i infrastruktury promieniowanie cieplne, zależne od ciśnienia gazu i średnicy otworu. Szczególnie niebezpieczne są uszkodzenia gazociągów średniego i wysokiego ciśnienia. W ich przypadku obszar objęty promieniowaniem może obejmować do 70 tys. m<sup>2</sup> (7 ha) i zależy od ilości wypływającego paliwa. Kilkuminutowe bezpośrednie oddziaływanie może doprowadzić do śmierci człowieka. Czas ten ulega skróceniu w miarę przybliżania się do miejsca awarii. Określono następujące wartości strumienia cieplnego wywołujące negatywne skutki:

- 4,7-5 kW/m<sup>2</sup> przy ekspozycji powyżej 30 s może powodować uszkodzenia ciała,
- 12,6 kW/m<sup>2</sup> stanowi minimalną energię zapłonu drewna i topienia się tworzyw sztucznych,
- 15 kW/m<sup>2</sup> to poziom zapłonu wszystkich konstrukcji drewnianych, powodujący oparzenia u ludzi, a przy dłuższej ekspozycji prowadzący do śmierci,
- 23 kW/m<sup>2</sup> natychmiast zapala drewno, a ekspozycja trwająca dłużej niż minutę prowadzi do zgonu.

Niebagatelną rolę podczas zdarzenia odgrywają warunki atmosferyczne, a szczególnie wiatr, którego prędkość może zakłócać stabilność płomienia i prowadzić do jego zdmuchnięcia.

## Założenia do ćwiczeń

W ramach ćwiczeń sprawdzano wariant rozszczelnienia instalacji gazowej. Zakłada on uszkodzenie podczas prac spawalniczych rurociągu przesyłowego DN 300 (w Jankowie Przygodzkim DN 500). Wypływ gazu o natężeniu około 2,2 kg/s, w czasie 30 min, przy ciśnieniu 20 MPa (w Jankowie Przygodzkim 5 MPa, a podczas erupcji w Wierchowicach 8 MPa), przy temperaturze powietrza 18°C i prędkości wiatru

**interkonektor** – przesyłanie gazu pomiędzy sąsiednimi lub niesąsiedlącymi ze sobą państwami UE

**wirtualny rewers** – zakup gazu na zachodzie Europy z dostawą z Rosji

**fizyczny rewers** – w przypadku wstrzymania dostaw ze Wschodu wykorzystanie gazociągu jamalskiego w odwrotnym kierunku, z Niemiec do Polski, oraz nowe gazociągi, własne wydobywanie i podziemne magazyny

2 m/s. Masa uwolnionego medium to około 4 tys. kg, Zakładana wysokość płomienia pożaru strumieniowego – 200-300 m, a zasięg 200-600 m, zgodnie z obliczeniami na podstawie danych z pożaru w Wierchowicach. Uszkodzenie skieruje strumień płonącego gazu pod kątem około 30° i działając jak gigantyczny palnik, zniszczy środowisko leśne. W realnych warunkach zdarzenie może trwać około pół godziny i skutkować dłuższym do opanowania w czasie zdarzeniem wtórnym w postaci pożaru lasu. Pożar gazu będzie się zmniejszał od chwili zamknięcia jego dopływu – spadku ciśnienia w uszkodzonym odcinku i wypalania pozostałej części.

## Zdarzenie pierwotne i pożar lasu

Po otrzymaniu informacji o awarii i potwierdzeniu jej przez KPMG Stanowisko Kierowania KP PSP w Mogilnie uruchomiło procedury alarmowe. Poinformowano WSKR w Toruniu, KCKRiOL w Warszawie oraz przebywającego służbowo w województwie kujawsko-pomorskim komendanta głównego PSP.

Po przybyciu na miejsce JRG Mogilno kierujący działaniem ratowniczym przeprowadził rozpoznanie, stwierdzając pożar strumieniowy gazu i pożar lasu. Ewakuowano poparzone osoby, udzielono im pierwszej pomocy, przekazano służbom medycznym i wyznaczono strefę niebezpieczną. Ze względu na promieniowanie cieplne wycofano ratowników i pojazdy na bezpieczną odległość.

Po dotarciu pierwszych OSP utworzyły one z JRG Mogilno odcinek bojowy I (OB I). Przybyły na miejsce komendant powiatowy PSP poprosił o skierowanie do działań dostępnych sił i środków, w tym z powiatu znińskiego. W świetlicy sołeckiej w Hucie Pałędzkiej powołano sztab, którego zadaniem było rozpoznanie skutków zdarzenia, kalkulacja sił i środków oraz wypracowanie zamiaru taktycznego. Kompania odwodowa „Mogilno” utworzyła OB II, a kompania „Żnin” OB III. Z KW PSP w Toruniu zadysponowano grupę operacyjną (rozjemcy) i SDiL, a z JRG 2 Bydgoszcz zastęp SLRChem. Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Toruniu wysłała samolot gaśniczy, a śmigłowce LPR przetransportowały poszkodowanych do szpitali (aplikacyjnie). Do akcji skierowano (aplikacyjnie) kompanię gaśniczą COO „Bydgoszcz”. Zaopatrzenie wodne zapewniała zakładowa sieć hydrantowa. Wodę podawano bezpośrednio do pożaru lub retencjonono- ▶

▶ wano w zbiornikach przenośnych i podawano na odcinki bojowe. Niestety, spadek ciśnienia w sieci zmusił KDR do przegrupowania sił i uzupełniania zasilania przez dowożenie. Utworzono dwa punkty czerpania wody – przy zbiorniku ppoż. na terenie ośrodka naziemnego i nad jeziorem Wieśniata – 1,5 i 2 km. Odcięcie dopływu gazu umożliwiło ugaszenie pożaru strumieniowego, a SIS zgromadzone do jego sfłumienia zostały skierowane do gaszenia lasu.

### Taktyczne niespodzianki

Zwiększyły one realizm ćwiczeń i nadały im dynamikę. Do scenariusza wprowadzono:

- zaalarmowanie OSP bez uprzedzenia i sprawdzenie w ten sposób gotowości operacyjnej, urealnienie czasu dojazdu i liczebności zastępów: ćwiczenia odbywały się w piątek, w godzinach 11.00-14.30, nie przybyły dwie OSP spoza KSRG, w tym jedna z powodu awarii pojazdu, a z tej samej przyczyny nie dojechał GCBM 18/16 z JRG w Mogilnie,
- konieczność udzielenia poszkodowanym kwalifikowanej pierwszej pomocy przez pierwsze zastępy,
- zadysponowanie SLRChem z JRG 2 w Bydgoszczy „do określenia stężenia gazu w powietrzu”,
- przeszkodę w postaci pni drzew na drogach i duktach w lesie, które ćwiczący musieli usuwać za pomocą pilarek,
- wymuszone przez awarię sieci hydrantowej uzupełnienie dostarczania wody poprzez dowożenie,
- zasłabnięcie szefa sztabu akcji, które wymagało interwencji służb medycznych,
- pozorowanie pożarów za pomocą świec dymnych,
- skierowanie samochodu do ewakuacji ludzi i mienia do znajdującego się na drodze pożaru gospodarstwa,
- wjechanie na teren działań i manewrowanie pomiędzy pojazdami ratowniczymi samochodu wywożącego planowo z posesji objętych działaniami odpadów komunalnych oraz pogotowia energetycznego wykonującego zadania niezwiązane z ćwiczeniami.

### Samochód do gaszenia pożarów gazu

Rozwój infrastruktury służącej do przesyłania i magazynowania gazu ziemnego skłania do wyposażenia JRG, które na swoim obszarze działania mają duże instalacje gazowe, w samochody przygotowane do gaszenia pożarów gazu i ograniczania ich skutków w różnych warunkach terenowych.



W Mogilnie środowisko, w którym mogą wystąpić tego typu zdarzenia i ich następstwa, to powstały na potrzeby budowy i eksploatacji magazynu obszar górniczy o powierzchni około 900 ha. W jego skład wchodzi: ośrodek nawierzchniowy, części naziemne kawern, rurociągi technologiczne, dwie wsie zamieszkałe przez około 200 osób, uprawy rolne i kompleks leśny, a także odcinki gazociągów wysokiego ciśnienia, liczące na terenie powiatu po kilkadziesiąt kilometrów, i węzeł rozdzielczy gazu.

Właściwe wydaje się wykorzystanie lotniskowych ciężkich samochodów ratowniczo-gaśniczych używanych przez wojskowe strażę pożarną oraz mniejsze cywilne porty lotnicze. Ogólna koncepcja funkcjonalno-użytkowa takiego samochodu przedstawia się następująco: załoga 1 + 5, napęd 6 x 6, zbiornik wody 8000-10000 l, zbiornik środka pianotwórczego 800-1000 l, autopompa 5000-6000 l/min, motopompa M 16/8, pompa pływająca, możliwość szybkiego zrzutu wody do przewożonego zbiornika przenośnego

o pojemności 10 tys. l, działko zderzakowe dachowe sterowane z kabiny, czujniki temperatury ostrzegające przed nagrzewaniem się podwozia i nadwozia, instalacja samobrony składająca się z tryskaczy podwoziowych oraz chroniących kabinę załogi i nadwozie sprzętowe, pokładowa instalacja oddechowa oraz indywidualne aparaty ODO, instalacja centralnego pompowania kół, umożliwiająca zmianę ciśnienia podczas jazdy i jej kontynuowanie po uszkodzeniu ogumienia, wyciągarka linowa, agregat prądotwórczy.

W skład wyposażenia wchodziłby sprzęt w wersji przeciwybuchowej – zestaw przenośnych przyrządów kontrolno-pomiarowych, takich jak: detektor wielogazowy, metanomierz, miernik natężenia dźwięku – decybelomierz, eksplozometr, kamera termowizyjna, pirometr, detektor prądu, wiatromierz, lornetka z dalmierzem, urządzenie RPS (które dokonuje ciągłego pomiaru satelitarnego swej pozycji oraz wysokości, na której się znajduje, obliczając aktualne ciśnienie wzdłuż zasilającej linii tłocznej i wskazując najlepsze miejsce do sprawienia następnej pompy), zestaw medyczny typu PSP „R” z rozbudowanym pakietem przeciwoparzeniowym, ubrania chroniące przed promieniowaniem cieplnym, przenośne oscylacyjne działka gaśnicze, kurtyny wodne, maszt oświetleniowy z kamerą przekazującą obraz do samochodu lub SDiŁ, helmy pożarnicze izolujące od hałasu z systemem łączności bezprzewodowej i kamerą przekazującą obraz do pojazdu lub SDiŁ, pokładowy interkom z bezprzewodowymi słuchawkami z mikrofonami, a także radiostacje nasobne z dousznym zestawem słuchawkowym.

Na co dzień samochody te byłyby wykorzystywane do prowadzenia wszystkich rodzajów działań gaśniczych, w czym pomagałoby ich specjalistyczne wyposażenie, szczególnie przydatne w przypadku pożaru gazu.

## Podsumowanie i wnioski

Analiza zdarzeń w Wierchowicach i Jankowie Przygodzkim jest zbiorem informacji o kwestiach charakterystycznych dla tego typu pożarów. Należą do nich m.in.:

- możliwość wystąpienia pożaru strumieniowego z kilkudziesięciometrowym płomieniem skierowanym pionowo lub pod kątem, w górę lub w dół, w zależności od miejsca powstania uszkodzenia gazociągu,
- duże ilości ulatniającego się pod wysokim ciśnieniem gazu, powodujące

kondensację pary wodnej, utrudniającą swobodne unoszenie się gazu w powietrzu,

- promieniowanie cieplne, stanowiące poważne zagrożenie powstania zdarzeń wtórnych (pożary, oparzenia, stopienia) groźnych dla ludzi, infrastruktury i otoczenia (budynki, ich wyposażenie, zwierzęta, drzewa, pojazdy, drogi, instalacje techniczne),

- brak możliwości zbliżenia się na odległość mniejszą niż kilkadziesiąt metrów do źródła ognia,

- schładzanie pojazdów i urządzeń narażonych na promieniowanie cieplne,

- ograniczona możliwość zastosowania ubrań żaroodpornych ze względu na szybkość parowania i nagrzewania się oraz małą swobodę ruchów,

- hałas utrudniający głosowe oraz radiowe komunikowanie się ratowników,

- profilaktyczne powiększenie strefy zamkniętej, ułatwiające służbom ratowniczym prowadzenie działań oraz zapewnienie bezpieczeństwa osobom postronnym,

- prewencyjne rozstawienie eksplozometrów.

Ważną kwestią w przypadku tego typu zdarzeń jest wyznaczenie miejsc koncentracji sił i środków ratowniczych z sąsiednich powiatów, WOO i COO z własnego województwa oraz regionów ościennych. Ze względu na położenie KPMG przy granicy z woj. wielkopolskim oraz dogodnie połączenia drogowe miejsce koncentracji odwozu operacyjnego z Wielkopolski zlokalizowane zostało na terenie podległym KP PSP w Gnieźnie.

Po pożarze w Jankowie Przygodzkim do Komendy Wojewódzkiej PSP w Poznaniu, na której terenie działania miało miejsce to zdarzenie, zwrócili się strażacy holenderscy reorganizujący swój system ratowniczy – z prośbą o konsultacje i wymianę doświadczeń związanych z akcją na szczeblu strategicznym.

Ćwiczenia „Kawerna 2015” pozwoliły na wyciągnięcie wielu bardzo interesujących wniosków i spostrzeżeń, m.in.:

- należy położyć duży nacisk na specjalizację JRG, na których obszarze działania gazowe, w zakresie taktyki gaszenia pożarów tego typu i ich skutków poprzez szkolenia w warunkach poligonowych (dotyczy to m.in. właściwego przygotowania ratowników i zabezpieczenia ich przed zjawiskami mogącymi towarzyszyć awarii i rozszczelnieniu rurociągu gazowego – hałasem, pożarem, promieniowaniem cieplnym),

- konieczne jest stosowanie (bezoślusowych) przenośnych, oscylacyjnych działek gaśniczych i kurtyn wodnych,

- wskazane byłoby wyposażyć samochody SDiŁ w drony z kamerą do monitorowania przebiegu akcji z powietrza, z uwzględnieniem miejsc niewidocznych i niedostępnych,

- należy zaktualizować wykaz sił i środków (OSP z KSRG z powiatów mogileńskiego i żnińskiego wyposażono w kilka nowych samochodów GCBA z napędem 4x4, w powiecie mogileńskim każda gmina dysponuje co najmniej jednym tego typu pojazdem),

- wskazane jest wyposażanie wybranych OSP w pompy M 16/8, pompy pływakowe i zbiorniki przenośne o pojemności min. 10 tys. l, służące do gromadzenia zapasu wody (podczas ćwiczeń wykorzystano trzy tego typu zbiorniki, z PSP i OSP z obydwu powiatów).

W ćwiczeniach brały udział siły i środki KP PSP w Mogilnie i Żninie, KM PSP w Bydgoszczy – JRG 2 oraz KW PSP w Toruniu, 17 OSP z dwóch powiatów, w tym 10 z KSRG. Współdziałały dwa radiowozy Policji, jeden Straży Miejskiej, Zespół Ratownictwa Medycznego, samochód do ewakuacji, ciągnik do worywania pasów przeciwpożarowych, samochód z przenośnymi działkami gaśniczymi. Łącznie było to około 170 osób, dysponujących 35 pojazdami różnego rodzaju i przeznaczenia, w tym 27 pożarniczymi oraz samolotem gaśniczym. Na bazie doświadczeń z lat poprzednich pracę sztabu wzmocniono SDiŁ, co zapewniło dobrą łączność radiową w obrębie manewrów oraz w relacji z SK KP PSP.

Manewry zostały zorganizowane przez KW PSP w Toruniu, KP PSP w Mogilnie, KPMG „Mogilno” i Nadleśnictwo Gołąbki. Ćwiczeniami dowodził zastępca kujawsko-pomorskiego komendanta wojewódzkiego PSP st. bryg. Artur Przybylski. Scenariusz stworzyli zastępca komendanta powiatowego PSP w Mogilnie mł. bryg. Radosław Gałczyński i dowódca JRG Mogilno st. kpt. Łukasz Rogalski. Działania praktyczne poprzedziła część aplikacyjna. ■

### Literatura

- [1] Andrzej Rusin, Katarzyna Stolecka, *Powazne uszkodzenia gazociągów i ich skutki*, „Rynek Energii” 2009, nr 6.
- [2] Bogdan Przysłupski, *Erupcja*, „Przegląd Pożarniczy” 2002, nr 8.
- [3] Adam Langner, *Gazociąg*, „Przegląd Pożarniczy” 2014, nr 1.
- [4] Dokumentacja ćwiczeń na terenie KPMG „Mogilno” z lat 2001-2015.

# Niestandardowe zwijanie odcinków węzowych

**W Polsce standardowo zwija się odcinki węzowe w podwójny krąg, czasem w pojedynczy, niekiedy alarmowo. Wynika to ze strażackiej tradycji i pierwszych regulaminów służby. Jednak widuje się już inne, niestandardowe sposoby zwijania węży, znacznie ułatwiające pracę strażakom.**

**RAFAŁ PODLASIŃSKI**

**N**owe metody zostały zaczerpnięte od strażaków z Europy Zachodniej i Stanów Zjednoczonych. Skąd potrzeba takiego zapożyczenia? Z niezwyklej wygody, ergonomii pracy i – w niektórych sytuacjach – szybkości użycia w porównaniu z odcinkiem zwiniętym w tradycyjny sposób. Kasetony węzowe różnej wielkości, pakiety, harmonijki czy sposób zwinięcia *Cleveland load* w mojej ocenie już niedługo będą w naszych jednostkach standardem.

## Harmonijka z W 75

Jednym z niestandardowych zwinięć odcinka W 75 jest harmonijka prosta (fot. 1). W większości przypadków do sprawienia linii głównej używa się tylko jednego takiego odcinka.

Do jednego łącznika dołącza się na stałe rozdzielacz, a drugi koniec łączy z nasadą tłoczną samochodu gaśniczego. Wystarczy otworzyć skrytkę auta i trzymając za rozdzielacz, rozciągnąć harmonijkę. Zaletą takiego rozwiązania jest to, że linia główna podczas sprawiania nie zaplącze się. Na rozwinięcie odcinka z tradycyjnego, podwójnego kręgu potrzeba dużo wolnego miejsca – minimum 10 m w kierunku rzutu. Istnieje spore ryzyko, że odcinek za pierwszym razem nie rozwinie się całkowicie. Utrudniać to mogą między innymi samochody zaparkowane wokół budynku. Harmonijka jest zdecydowanie szybsza

i wygodniejsza. Długość jednego jej załamania zależy od szerokości skrytki, w której będzie przewożona.

## Noszak (kaseton) węzowy W 75

W sklepach z wyposażeniem pożarniczym można już kupić noszaki węzowe. W jednym mieszczą się aż trzy odcinki o rozmiarze 75 w postaci harmonijki. To daje nam możliwość rozwinięcia linii o długości od 20 do 60 m z jednego noszaka. Oczywiście można użyć kilku. Odcinki są rozwijane niezwykle szybko – prędkość rozwijania uzależniona jest jedynie od tempa przemieszczania się ratownika, który je niesie. Niezwykłą zaletą noszaka jest to, że tak długie linie może układać tylko jeden ratownik (fot. 2). Spakowany kaseton węzowy nie jest ciężki, a jego masa zmniejsza się systematycznie podczas rozwijania węża.



st. kpt. Rafał Podlasiński jest zastępcą dowódcy zmiany w JRG 15 w Warszawie, członkiem specjalistycznej grupy poszukiwawczo-ratowniczej



Odcinek W 75 linii głównej złożony w harmonijkę



Rozwinięcie długiej linii głównej z kasetonu



# nie



Faza początkowa rozwijania długiej linii węzowej przez jednego ratownika

Głównym problemem w przypadku odcinków zwiniętych w podwójny krąg nie jest ich waga, tylko duża niewygodność w przenoszeniu kilku sztuk. Kaseton całkowicie eliminuje ten problem. Rozwinięcie długich linii z kręgów angażuje zawsze minimum dwóch ratowników i zajmuje o wiele więcej czasu niż wykorzystanie noszaka. W samochodzie należałoby umieścić przynajmniej dwa takie kasetony, w każdym po trzy odcinki. Pozwala to na użycie ich w różnych konfiguracjach: linia główna do 60 m (jeden noszak), linia główna do 120 m (dwa noszaki), linia główna do 60 m oraz jednocześnie linia zasilająca do 60 m (dwa noszaki). Jeśli każdy z samochodów gaśniczych z jednostki, która została zadysponowana do pożaru, wyposażony zostałby w takie kasetony, nie byłoby problemu, żeby zrobić na przykład linię główną o długości do 120 m i linię zasilającą do 60 m (trzy noszaki). Kasetony W 75 to również doskonałe wyposażenie podnośników i drabin. Wystarczy podłączyć łącznik węża do suchego pionu samochodu specjalnego i przenieść kaseton do samochodu gaśniczego, z którego będzie zapewniane zasilanie. Konstrukcja noszaka pozwala na zamontowanie dodatkowego wyposażenia. Jeśli będzie służył on do szybkiego sprawiania linii zasilającej, wówczas można na stałe zamocować na nim np. stojak i klucz hydrantowy.

## Rozwinięcie kręgów W 75

Można też ułożyć na ziemi odcinki W 75 skierowane łącznikami w jednym kierunku (fot. 3). Następnie łączy się węże w taki sposób, by wewnętrzny łącznik jednego odcinka łączył się z zewnętrznym łącznikiem kolejnego odcinka. Niewskazane jest spinanie łącznika zewnętrznego z zewnętrznym sąsiednich odcinków ze względu na duże prawdopodobieństwo splątania.

Ten sposób może być substytutem kasetonu. Długą linię może wykonać jeden ratownik. Niemniej jednak rozwijanie więcej niż czterech odcinków jest już bardzo niewygodne.

Jeśli połączymy już wszystkie odcinki, które będą wchodziły w skład linii, wówczas jeden skrajny łącznik łączy z nasadą tłoczną samochodu gaśniczego, a do drugiego łączy rozdzielnicę (fot. 4).

Ratownik, który będzie sprawiał linię, w jedną rękę bierze rozdzielnicę, a na drugą nakłada łączenia węży, zaczynając od tego najbliższej rozdzielnicy. Podczas przemieszczania się ratownika rozwijają się kręgi przy samochodzie (fot. 5 i 6). Przy pełnym rozwinięciu odpowiedniego kręgu z ręki ratownika będą wypadały połączenia węży od łączników, które są najbliższe samochodowi (nasady tłoczne), ►

WARSZTAT RATOWNIKA



W 75 przez jednego ratownika



W 75 skierowane łącznikami w jednym kierunku. Zaznaczone części zewnętrzne i wewnętrzne odcinków



Połączenie części wewnętrznych z zewnętrznymi w układzie oraz z rozdzielnicą i nasadą tłoczną samochodu gaśniczego

Dalsza faza  
rozwijania  
długiej linii  
węzowej przez  
jednego  
ratownika



6

► po łączniki najbliższej rozdzielacza. Pierwsze wypadają z ręki łączniki, które zostały podniesione z ziemi jako ostatnie.

W krajach Europy Zachodniej (Niemcy, Francja) odcinki służące do budowy linii głównych lub zasilających nawija się na specjalne wózki (zwijadła) kołowe, które umieszczane są na tylnej, zewnętrznej części auta. W Australii wykorzystuje się torby – pakiety węzowe, w których umieszczane są węże zwinięte w harmonijki.

### Cleveland load (W 52)

Jest to zwinięcie odcinka coraz bardziej rozpowszechnione w naszym kraju, bezpośrednio zaczerpnięte od strażaków z USA. W Polsce potocznie zwane jest ślimakiem (fot. 7). Praktycznie jest to po prostu pojedynczy krąg o dużej średnicy – około 1,5 m (szerokość ramion ratownika) złożony na płasko, na końcu którego montuje się prądownicę typu turbo. Całość spina się paskami na rzepy lub taśmą do oznaczania terenu, aby uniknąć niekontrolowanego rozwinięcia. Mocowania z taśmą do ozna-

czania terenu są jednorazowe i zniszczą się podczas użycia odcinka, ale nie trzeba się martwić o zagubienie pasków na rzepy.

Takie zwinięcie jest niezwykle chętnie wykorzystywane przez ratowników przy pożarach wewnętrznych. Ma ono wiele zalet, a jedną z nich jest wygoda wykorzystania w ciasnych przestrzeniach, gdzie niemożliwe byłoby tak sprawne rozwinięcie odcinka ze zwykłego kręgu. Ślimak doskonale sprawdza się przed wejściem do mieszkania, na spaczniku klatki schodowej czy wąskim wejściu do piwnicy. Wystarczy położyć go na podłodze, zerwać paski i rozłożyć wstępnie w duży krąg. Podczas napełniania odcinka wodą ratownik przykłada na nim, aby zablokować jego dynamiczne rozłożenie, choć nawet gdyby tego nie wykonał, i tak nie ma możliwości jego splątania – kolejna zaleta (fot. 8).

Po całkowitym napełnieniu odcinka wodą i ustawieniu kąta rozproszenia prądu wody ratownik może wejść do pomieszczenia objętego pożarem. Gdy się porusza, odcinek węża na bieżąco wysuwa się z nawodnionych kręgów. Jest to niezwykle wygodne – ratownik



7



8



ciągnie za sobą tylko tyle odcinka, ile w danej chwili potrzebuje. W przypadku użycia odcinka zwiniętego w podwójny krąg trzeba od razu ciągnąć pełną masę nawodnionego węża.

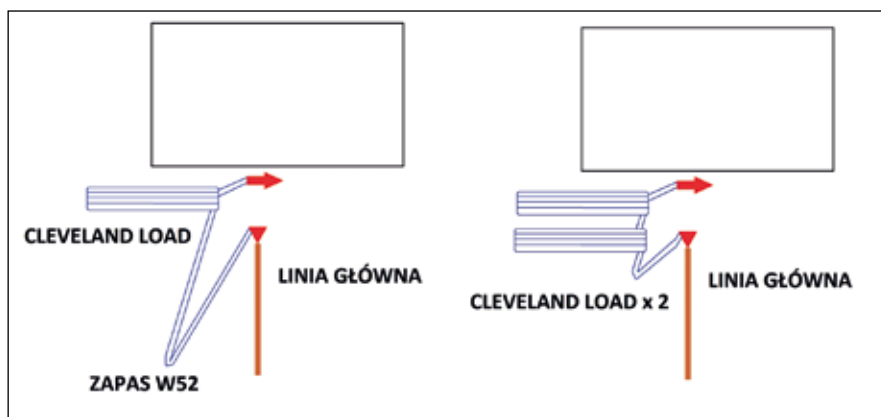
*Cleveland load* daje efekt sprężynowania poszczególnych okręgów podczas jego rozciągania. Niezwykle ułatwia to pracę, dzięki temu rozwinięcie nie wymaga dużej siły fizycznej (fot. 9).

Zwinięcia *Cleveland load* używa się jako ostatniego elementu całego układu gaśniczego (rys. 1). Dopuszczalne jest łączenie wielu tak złożonych odcinków. Można użyć ślimaka w przypadku pożaru domów jednorodzinnych, powinien w zupełności wystarczyć do dotarcia do źródła pożaru. Dla bezpieczeństwa rozwijamy jeden odcinek W 52 z podwójnego kręgu jako „zapas awaryjny”. Nic nie stoi na przeszkodzie, aby ów zapas również był zwinięty sposobem *Cleveland load*.

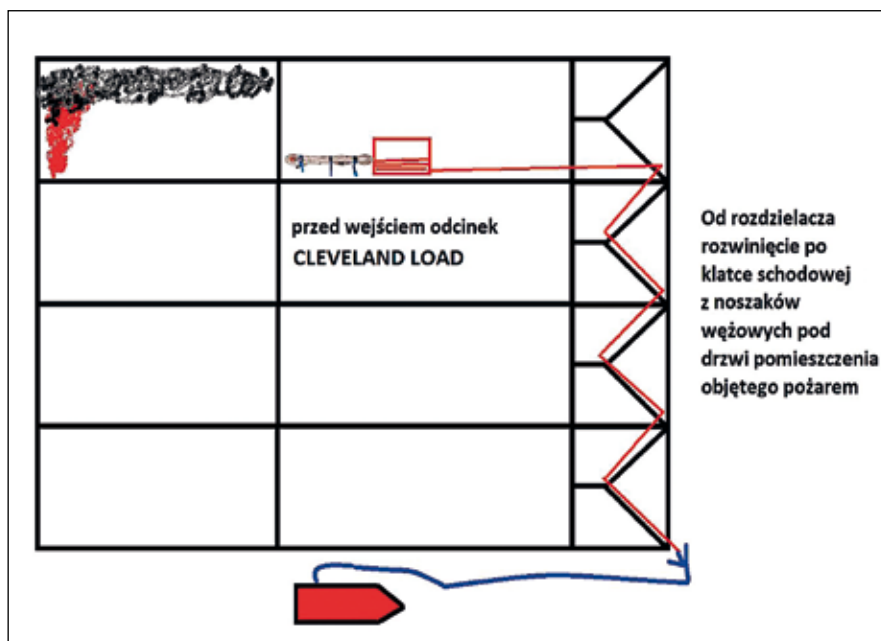
Ten sposób zwinięcia sprawdza się doskonale także w większych koszach podnośników hydraulicznych. Wystarczy podłączyć go do suchego pionu za pomocą odpowiedniego przełącznika. Można w razie konieczności wyjść z kosza do mieszkania, na poddasze czy dach z już nawodnioną linią gaśniczą.

## Kaseton (noszak) W 52

Oprócz kasetonów 75 dostępne są również kasetony 52, które mogą pomieścić trzy odcinki węzowe. Zalety są praktycznie takie same, co w podobnej, większej wersji – możliwość zabrania przez jednego ratownika wielu odcinków węży w wygodny sposób. Doskonale sprawdzają się w długich, skomplikowanych dościach z linią gaśniczą do strefy niebezpiecznej bez ryzyka splątania oraz w przypadku budynków wysokich. Ratownik wchodzący na wyższe kondygnacje tylko z jednym kasetonem jest w stanie rozwinąć linię gaśniczą



rys. 1 Układ gaśniczy przy niewielkich budynkach – np. domach jednorodzinnych, piwnicach



rys. 2 Układ gaśniczy z wykorzystaniem noszaka 52 i odcinka Cleveland load



od lewej: Zwinięcie sposobem Cleveland load: faza początkowa, faza końcowa, gotowy pakiet

Przykłonienie na odcinku podczas jego napełniania

Szybkie i niewymagające dużej siły fizycznej rozwinięcie, przy wykorzystaniu efektu sprężynowania

9

minimum do piątego piętra (w zależności od rodzaju klatki schodowej oraz długości dościa od rozdzielacza do klatki). Linia rozwija się w tempie wchodzenia ratownika na wyższe piętra, nie ma konieczności zatrzymywania się, aby rozwinąć i połączyć węże, jak w przypadku kręgów. Po dościsłu do kondygnacji, na której znajduje się pomieszczenie objęte pożarem, wyciąga się z kasetonu nadmiar odcinka do najbliższego łącznika i zespała z ostatnim odcinkiem węża, który posłuży do wejścia do mieszkania objętego pożarem. Tu można wykorzystać wcześniej opisany *Cleveland load* (rys. 2). Ponadto do kasetonu można mocować sprzęt – bosak podręczny, topór itp.

\*\*\*

Moim zdaniem warto śledzić sposoby zwijania odcinków węzowych stosowane w innych krajach. Choć dla nas niestandardowe, być może okażą się bardziej ergonomiczne, wygodniejsze i szybsze w porównaniu do naszych tradycyjnych metod. Coraz szersze stosowanie sposobów podpatrzonych za granicą powoduje ich przenikanie do rodzimych kanonów rozwinięć bojowych. Wszystko to wpływa na zwiększenie skuteczności i wyгоды działań.



**Czy moduły międzynarodowe działają najefektywniej? Czy należy w nich coś zmienić? Pomocne w poszukiwaniach odpowiedzi są zawsze ćwiczenia. Dobrym ich przykładem były MAZURY 2015.**

## IRENEUSZ ŚCIBIOREK

**T**e krajowe ćwiczenia ratownicze odbywały się na terenie powiatu piskiego w gminie Bemowo Piskie od 30 września do 2 października 2015 r. Zostały zorganizowane przez Komendę Wojewódzką PSP w Olsztynie we współpracy z Dyrekcją Lasów Państwowych. To kolejne tak duże przedsięwzięcie przygotowane dla strażaków wchodzących w skład modułów międzynarodowych GFFFV zrealizowane na obszarze województwa warmińsko-mazurskiego.

Wiele tygodni wcześniej zaczęły się poszukiwania miejsca tworzącego odpowiedni klimat dla sprawdzianu gotowości bojowej modułów międzynarodowych do gaszenia pożarów lasów z ziemi przy użyciu pojazdów (GFFFV). Na kanwie doświadczeń z ćwiczeń modułu międzynarodowego TAJGA 2014 zrodził się pomysł kolejnego poligonowego spotkania strażaków.

Na miejsce zmagania ratowniczych wybrano teren należący do Ośrodka Szkolenia Poligonowego Wojsk Lądowych Orzysz w Bemowie Piskim. Znaczny obszar, spore odległości do pokonania, ciekawe ukształtowanie terenu, liczne drogi szutrowe i poligonowe, zbiorniki i ciekły wodne gwarantowały odpowiednie warunki do realizacji zadań stawianych przed każdym modułem uczestniczącym w ćwiczeniach. Jednym z celów manewrów było sprawdzenie poziomu przygotowania strażaków Państwowej Straży Pożarnej do działań długotrwałych, a także przetestowanie sprzętu wchodzącego w skład modułów i zasobów ratowniczych centralnego oddziału operacyjnego. Ćwiczenia trwały ponad 24 godz., a moduły musiały wykazać się niezależnością i umiejętnością radzenia sobie w wielu zaskakujących sytuacjach.



*st. kpt. Ireneusz Ścibiorek jest dowódcą JRG, oficerem prasowym KP PSP w Braniewie*

## Wyjazd do działań

W ćwiczenia zaangażowano 57 pojazdów i 191 strażaków z krajowych jednostek. Wchodzili oni w skład modułów GFFFV z Olsztyna (19 pojazdów, 63 strażaków), Białegostoku (20 pojazdów, 65 strażaków) oraz z Krakowa (18 pojazdów, 63 strażaków). Brały w nich udział także zastępy gaśnicze z obwodu kaliningradzkiego Federacji Rosyjskiej.

Po otrzymaniu dyspozycji wyjazdu na miejsce pozorowanego pożaru poszczególne jednostki sprzętowe wchodzące w skład modułów rozpoczęły przygotowania. Strażakom zagwarantowano wyżywienie zapewniające samowystarczalność przez 36 godz. oraz dodatkowe ubrania specjalistyczne. Potrzebne było także odpowiednie zaplecze logistyczne, wymagane w grupach specjalistycznych dysponowanych za granicą. GFFFV otrzymały dane dotyczące punktu koncentracji na terenie województwa warmińsko-mazurskiego, skąd były dalej dysponowane.

Uczestnicy ćwiczeń musieli dotrzeć do wymyślonemu państwu Poligorjenie, na którego obszarze od wielu dni panowały niekorzystne warunki pogodowe i duże zagrożenie pożarowe. Państwo to zwróciło się do innych krajów o pomoc. Pierwszym



# GFFFW na Mazurach

zadaniem było więc przejście odprawy granicznej przygotowanej przez zespół pozoracji. Odprawę w prowizorycznym punkcie granicznym prowadzili funkcjonariusze Straży Granicznej, Służby Celnej oraz osoby podgrywające, skrupulatnie sprawdzający dokumenty. Zespół podgrywający zadbał o to, by strażacy musieli się tłumaczyć z podrzuconych im nielegalnych przedmiotów.

Biorące udział w ćwiczeniach moduły musiały wybudować swoje obozowiska w wyznaczonych na poligonie miejscach. Trzeba je było odpowiednio zaprojektować oraz opracować plan bezpieczeństwa i ewakuacji na wypadek zagrożenia, co jest podstawą funkcjonowania podczas działań poza granicami kraju. Był to jeden z ocenianych elementów. Kolejne wyzwania czekały w terenie leśnym.

## Zapał pozorantów

Odpowiedzialny za przygotowanie ćwiczeń zastępca naczelnika wydziału operacyjnego KW PSP w Olsztynie mł. bryg. Przemysław Lech zadbał o wysoki poziom przygotowania pozoracji poszczególnych epizodów. Scenariusz musiał uwzględniać specyficzne warunki poligonu, a także zagospodarować strażakom-ratownikom ca-

łe 24 godz. Wypełniały je głównie zadania w terenie leśnym, podczas których miał zostać wykorzystany cały potencjał ratowniczy modułu. Pomogły z pewnością doświadczenia z poprzednich ćwiczeń realizowanych na terenie województwa. Przygotowanie tych pod nazwą MAZURY 2015 nadzorował zastępca warmińsko-mazurskiego komendanta wojewódzkiego PSP bryg. Michał Kamieniecki. Grupa osób tworzących pozoracje nie miała łatwego zadania, musiała ona bowiem odzwierciedlić możliwie dokładnie warunki panujące podczas pożaru lasu, by maksymalnie zaangażować uczestników ćwiczeń. Przeprowadzano więc wcześniej próby poszczególnych elementów pozoracji, by upewnić się, że zadziałają prawidłowo.

Każdego dnia na teren przygotowywanych ćwiczeń docierały nowe grupy strażaków oddelegowane z najbliższej położonych jednostek PSP i tworzyły pozoracje. To, co miało być wyzwaniem dla ćwiczących, czyli znaczne odległości między epizodami i sama ich lokalizacja, znacznie utrudniało pracę także zespołowi pozoracji.

Ważne było zgranie wszystkich epizodów w czasie i zagwarantowanie bezpieczeństwa ćwiczącym – szczególnie trudne podczas nocnych podgrywek i w czasie przemieszczania się modułów po poligonie.

## Filmowe podgrywki

Dla epizodów wybrano wiele mówiące nazwy, np.: „Na granicy światów”, „Skazani na Shawshank”, „Walka o ogień”, „Czterej pancerni”, „Dom zły” czy „Poszukiwacze zaginionej arki”.

Domem złym stał się poligonowy pułostan wyposażony w stare meble. Jego okna zostały zabezpieczone, zamontowano drzwi, a w środku czekali na pomoc poszkodowani – czyli odpowiednio pokrywane manekiny. Strażacy zostali tam wezwani do pożaru. Dojazd był formą sprawdzenia, jak radzą sobie samochody, ale przede wszystkim ich kierowcy, bo wyznaczone odcinki drogi poligonowej miejscami wydawały się nie do pokonania. Rozjemcy przyglądali się także wymianie informacji między zastępami.

Trudna droga dotarcia do zdarzenia pokazała, że nie wszystkie jednostki sprzętowe wchodzące w skład modułów są odpowiednio dobrane do trudnego terenu, a ich praca podczas pożarów powierzchni leśnej może być nieskuteczna z powodu opóźnienia dojazdu. Mogą one także blokować przejazd kolumny pojazdów ze względu na swój ciężar czy gabaryty.

Był też pożar lasu. Na powierzchni trzech wydzielonych obszarów leśnych rozkładano liniowo w określonych odstępach tzw. szwedzkie ognie. Stworzone z nich linie ukazywały kierunek rozprzestrzeniania się pożaru, co wymagało od dowódców zrealizowania szerszego rozwinięcia bojowego, wykorzystania pomp dużej wydajności oraz pojazdów wozowych lub nośników kontenerowych. W trakcie działań gaśniczych część zasobów ratowniczych wchodzących w skład poszczególnych modułów była dysponowana do innych epizodów, w miejscach oddalonych o kilka kilometrów od miejsca obozowiska.

Strażacy odpowiedzialni za pozorację wygrabili teren w pobliżu każdego ze stojących szwedzkich ognia, aby mieć gwarancję, że podczas ćwiczeń nie dojdzie do prawdziwego pożaru. Znaczną ilość dymu zapewniały świece dymne i wypełnione palącymi się substancjami beczki. Znajdujące się na poligonie wraki czołgów zostały wypełnione materiałami łatwopalnymi, a manekiny wykorzystano jako ich załogę. Wiele epizodów było odgrywanych w nocy, a widoczny z daleka ogień z pewnością dodawał realności pozoracji. Ostatnim zadaniem dla strażaków było porządanie sobie z pożarem powierzchni leśnej oraz nieużytków. Aby epizod był realniejszy, ►

► w wyznaczonych miejscach – oczywiście po wcześniejszym ustaleniu z przedstawicielami Lasów Państwowych oraz wojska – podłożono ogień. Był to punkt kulminacyjny ćwiczeń, który zgromadził liczne grono obserwatorów. Zmagania strażaków i skuteczność działań modułów międzynarodowych obserwowali przedstawiciele Wojsk Lądowych, Lasów Państwowych, władz samorządowych i kierownictwa Państwowej Straży Pożarnej, w osobie zastępcy komendanta głównego PSP nadbryg. Gustawa Mikołajczyka.

Podczas tego epizodu w działaniach gaśniczych wykorzystano dwie jednostki latające, z których dokonywano zrzutu środka gaśniczego. Pokaz gaszenia nieużytków oraz powierzchni leśnej stanowił zakończenie zmagania strażaków podczas ćwiczeń MAZURY 2015. Była to też dobra okazja, by umożliwić mediom pokazanie trudów związanych z pracą strażaków.

### **Ciągłe niespodzianki**

Podczas przemieszczania się modułów w wyznaczone miejsce działań grupa pozorantów podgrywała dodatkowe zdarzenia, co wymuszało nieustanne zmiany decyzji dotyczących zamiarów taktycznych i udziału zasobów ratowniczych. Na strażaków czekały takie niespodzianki, jak np. rozprzestrzeniający się pożar powierzchni leśnej z nowymi ogniskami, zakłócenia łączności, uszkodzenia linii tłocznych transportujących wodę z punktu poboru środka gaśniczego, zranienia strażaków w trakcie prowadzenia działań, awarie pojazdów pożarniczych czy drzewo przewrócone na węże pożarnicze, ograniczające dostarczanie wody i utrudniające lub spowalniające ruch na drogach dojazdowych do zdarzenia. Dowódcy musieli więc wykazać się elastycznością w wykorzystywaniu zasobów ratowniczych. Pozoranci nie pozwalali strażakom odpocząć nawet w obozowiskach. Nieustannie sprawdzano skuteczność zabezpieczeń przed dostępem osób postronnych i skuteczność służby wartowniczej.

Każdy z modułów był w innej formie zabezpieczany, chroniony i dozorowany, mniej lub bardziej skutecznie, z więk-



szym lub mniejszym wykorzystaniem sprzętu oświetleniowego, wartowników czy sprzętu monitorującego. Oceniając powstałe miasteczka stacjonowania modułów, można powiedzieć, że dowodzący bardzo starali się wykorzystać dostępne środki do odpowiedniego zabezpieczenia obozowiska. Niezwykle ważnym elementem w trakcie całych ćwiczeń było racjonalne gospodarowanie zasobami ratowniczymi wchodzącymi w skład modułu. Poszczególne epizody wymagały konstruktywnego myślenia, racjonalnego zarządzania strażakami-ratownikami oraz sprzętem.

### **Strażacka współpraca**

W tych ćwiczeniach – już po raz kolejny – czynnie uczestniczyli strażacy z obwodu kaliningradzkiego. Tym razem udało się m.in. skutecznie wyeliminować wcześniejsze problemy wynikające z niekompatybilności węży i armatury wodnej (patrz środkowe zdjęcie). Nasady rosyjskich pojazdów pożarniczych zostały przystosowane tak, by umożliwiły podłączenie węży tłocznych wykorzystywanych przez polskich strażaków.

### **Działania pod lupą**

Ćwiczenia są znakomitą formą doskonalenia umiejętności i sprawdzenia własnych możliwości. Obserwując zmagania strażaków, można stwierdzić, że moduły tworzy naprawdę dobrze wyselekcjonowana grupa funkcjonariuszy – co odnosi się także do kadry dowódczej. Wspólnie będą potrafili działać w różnych rejonach świata.

Alarmowanie, dysponowanie oraz przemieszczanie się znacznych zasobów ratowniczych PSP to tylko niektóre oceniane aspekty. Przyglądano się także umiejętnościom dowodzenia dużymi związkami taktycznymi oraz prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych. Rozjemcy zwracali uwagę na możliwości taktyczne i łączność sił i środków wchodzących w skład modułów. Teren poligonu wymuszał prezentację techniki jazdy pojazdami pożarniczymi w trudnym i nieznanym terenie i wykorzystanie ich walorów technicznych. Ważne było współdziałanie zasobów ratowniczych w realizacji stawianych zadań i celów oraz umiejętność posługiwania się GPS i mapami podczas docierania do poszczególnych zdarzeń.

Takie ćwiczenia dają możliwość wymiany doświadczeń i wspólnej analizy kierunków doposażenia modułów, warto więc je organizować. Należy zatem poszukiwać odpowiednich miejsc i tworzyć ciekawe epizody, wymagające od strażaków racjonalnego myślenia, wykorzystania wiedzy i posiadanego sprzętu. Nie zapominajmy, że to idealna forma doskonalenia zawodowego. ■

# Pożary wewnętrzne

## – nowa jakość (cz. 3)

**W poprzednim numerze opisaliśmy, jak realizować ćwiczenia z prądami gaśniczymi oraz pokaz zjawisk z wykorzystaniem modelu w małej skali (tzw. domku dla lalek z daszkiem). Teraz skupmy się na kolejnym elemencie – postępowaniu przy otwieraniu drzwi, za którymi może rozwijać się pożar, oraz wykorzystaniu większego modelu domku dla lalek.**

**RAFAŁ ANTOSIK, SZYMON KOKOT-GÓRA**



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



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

Ćwiczenie z drzwiami to kontynuacja pracy z prądami gaśniczymi i współpracy w rocie, dlatego wykonujemy je w tych samych grupach osobowych. Na czas prezentacji poprawnego wykonywania czynności i metod bezpiecznego otwierania drzwi warto zaangażować dwóch instruktorów. Do nadzoru nad prawidłowością wykonania ćwiczenia wystarczy już jeden – na każde stanowisko ćwiczebne. Zajęcia mogą być prowadzone w kilku grupach równocześnie (tak jak przy ćwiczeniu z prądami), ogranicza nas jedynie liczba instruktorów i miejsc do ćwiczeń. A jeśli już o stanowisku ćwiczebnym mowa – będziemy oczywiście potrzebowali drzwi. Lepiej zrezygnujemy z wykorzystania drzwi wejściowych do obiektu. Ćwiczenia prowadzimy na mokro, więc zalilibyśmy pomieszczenia w naszej remizie czy JRG. Jeśli możemy pozwolić sobie na zalanie boksów garażowych, dobrym rozwiązaniem jest użycie drzwi wbudowanych w bramę garażową. Doskonale do tego celu nadaje się np. garaż-myjnia – zalanie wodą nie stanowi żadnego problemu.

Jeśli te rozwiązania nie wchodzą w grę, stanowisko ćwiczebne niewielkim kosztem możemy wykonać sami. Będzie przenośne, co umożliwi prowadzenie zajęć w dowolnym miejscu, a do tego możemy je wykonać w dwojaki sposób: jako otwierane do wewnątrz lub na zewnątrz. Trzeba bowiem zaznaczyć, że sposoby pokonywania takich drzwi nieco się różnią. Stanowisko składa się z ramy (futryny), w której będą zamocowa-



Drzwi treningowe przenoszone, instruktaż postępowania przy drzwiach w wykonaniu Marcina Chuchry, instruktora CFBT

► ne drzwi na zawiasach, połączonej z podstawą umożliwiającą postawienie stanowiska na płaskiej powierzchni.

## Ćwiczenia z drzwiami

Posłużą nam tutaj te same linie gaśnicze, którymi ćwiczyliśmy podawanie prądów wody. Szkolenie wykonujemy w zespołach dwuosobowych (rota), podobnie jak trening współpracy w rocie przy prowadzeniu linii węzowej. Możemy zatem pozostawić ten sam podział kursantów.

Najważniejszym celem edukacyjnym tego szkolenia jest zwrócenie uwagi strażaków na ich bezpieczeństwo w rzeczywistych zdarzeniach. Dlatego też po-

rem, strażak ma być odpowiednio ubrany i zaopatrzony w środki ochrony indywidualnej (ŚOI). Dla własnego bezpieczeństwa nie powinniśmy bez wyraźnej konieczności ściągać żadnego elementu umundurowania. Dotyczy to również rękawic bojowych podczas działania przy drzwiach. Obalamy pierwszy mit: **nie badamy temperatury drzwi gołą ręką!** Dlaczego? Musielibyśmy ściągnąć rękawicę, a w ferworze walki moglibyśmy jej ponownie dokładnie nie założyć i narazić się na poparzenia. Szybkiej kontroli drzwi gołą ręką możemy dokonać jedynie w sytuacji, gdy dłoń jest jeszcze odkryta, np. znajdujemy się przed zamkniętymi drzwiami lokalu

traktujemy jako niebezpieczne. Dzięki temu uczymy się jednego sposobu postępowania, który sprawdzi się we wszystkich sytuacjach. Poza tym temperaturę drzwi możemy sprawdzić w bezpieczniejszy sposób, np. zraszając je wodą i patrząc, czy woda odparowuje, jednocześnie zadając sobie pytanie, czy materiał konstrukcyjny danych drzwi jest w stanie przewodzić wystarczającą ilość ciepła. Sprawdzenie temperatury prowadzi jednak zawsze do tego samego wniosku: jeśli drzwi są gorące, to za nimi rozwija się pożar i trzeba zachować czujność, postępując zgodnie z opisanymi zasadami. A jeśli drzwi są chłodne, to za nimi pożar może się rozwijać, ale nie



Zamontowana kurtyna dymowa, warsztaty w Sopocie, 2015 r.



Instruktaż współpracy w rocie. Wykonanie Izabela Błasiak i Arkadiusz Jańczak (SP PSP), nadzór George Bogkias (instruktor CFBT, Grecja), szkolenie instruktorów, sierpień 2015, Olsztyn

prawne wykonanie ćwiczenia powinno zaprezentować dwóch instruktorów, dokładnie opisując poszczególne czynności.

Pierwszą sprawą związaną z bezpieczeństwem ratownika, na którą zwracamy uwagę, jest jego właściwe umundurowanie. Wchodząc do budynku objętego po-

u i ubieramy się w sprzęt ochrony układu oddechowego (OUO). Stwierdzenie, czy drzwi są gorące, czy zimne, nie ma de facto większego znaczenia. I tak dalsze postępowanie nie ulega zmianie, ponieważ dla własnego bezpieczeństwa zawsze powinniśmy podejrzewać najgorsze. Wszystkie drzwi w obiekcie, w którym jest pożar,

musi. Postępujemy jednak tak, jak w sytuacji pierwszej.

Kolejny etap właściwego zabezpieczenia ratowników to przyjęcie odpowiedniej pozycji. Naturalną formą ochrony dla strażaków otwierających drzwi jest wykorzystanie osłony, jaką dają nam same drzwi i ściany budynku. Dodatkowo prądownik



może zabezpieczać sam siebie prądem wody. Pomocnik prądownika, odpowiedzialny za otwieranie, powinien schować się za skrzydłem otwieranych drzwi (w przypadku otwieranych na zewnątrz). Jeśli otwierane są do środka, pomocnik powinien znajdować się od strony klamki i jeśli to tylko możliwe, wykorzystać do osłony ścianę, w której osadzona jest framuga drzwi. O ile przy uchyłaniu drzwi otwieranych na zewnątrz ratownik stale trzyma dłoń na klamce, co umożliwia ich natychmiastowe przymknięcie, o tyle do kontroli otwarcia i zamknięcia drzwi wewnętrznych powinien wykorzystać kawałek linki opleciony wokół klamki (może

sytuacji: czy występuje otwarty ogień, czy są poszkodowani, jaki jest stopień zadymienia, czy są inne zagrożenia.

Taki algorytm czynności – uchylenie drzwi, podanie wody w celu schłodzenia dymu i gazów, przymknięcie drzwi to kolejny element zabezpieczenia ratowników. Powinniśmy pamiętać, że otwarcie drzwi powoduje nie tylko wypływ dymu i gorących gazów pożarowych, lecz także dopływ powietrza do środowiska pożarowego. Jeśli tego nie kontrolujemy, możemy doprowadzić do zagrożenia życia strażaków. Znamy wiele sytuacji, kiedy strażacy po otwarciu drzwi do silnie zadymionego pomieszczenia od razu wchodzili z linią

właśnie do podstaw szkolenia powinniśmy zaliczyć naukę bezpiecznego otwierania drzwi, chłodzenia gazów jeszcze przed wejściem czy kontroli stopnia otwierania drzwi, by zapobiec nadmiernemu dopływowi powietrza (przydatna może być kurtyna dymowa).

Decyzja o wejściu do pomieszczenia objętego pożarem lub zadymionego powinna być świadomą decyzją prądownika, jako osoby oceniającej warunki pożarowe. Jeśli jest za gorąco, nie wchodzimy do środka, a jedynie ponawiamy chłodzenie pomieszczenia przez uchylenie drzwi, podawanie wody i przymknięcie drzwi – do momentu, aż warunki umożliwią nam bezpieczną



Pokaz z dużym domkiem w wykonaniu instruktorów CFBT – mł. bryg. Szymona Kokota-Góry i st. kpt. Rafała Antosika

to być pętla z taśmy asekuracyjnej, podpinka) lub sprzęt burzący (np. halligan). Bardzo ważne jest, aby po uchyleniu drzwi pomocnik miał możliwość ich natychmiastowego zamknięcia. Zadaniem prądownika jest podanie pulsu wody w przestrzeń podsufitową przez szczelinę uchylnych drzwi oraz szybkie wzrokowe rozpoznanie

gaśniczą do środka. Zadymienie uniemożliwiało szybkie znalezienie miejsca pożaru. Strażacy co prawda aplikowali wodę w strefę zadymienia, jednak ilość powietrza dopływająca otwartymi drzwiami na tyle intensyfikowała pożar, że zmuszała ich do ewakuacji, nawet z pozostawieniem linii gaśniczej wewnątrz. Dlatego

pracę wewnątrz. Poświęcenie kilkunastu lub kilkudziesięciu sekund na te czynności zaowocuje zdecydowaną poprawą warunków pożarowych, a w konsekwencji doprowadzi do znacznie szybszego zlokalizowania pożaru.

Ostatnim elementem bezpiecznego prowadzenia działań podczas otwierania ▶

► drzwi jest właściwa komunikacja prądownika i pomocnika. Obaj muszą być świadomi każdej decyzji. Pomocnik nie ma prawa otworzyć drzwi, jeśli prądownik nie jest przygotowany na podanie wody. Dobrym zwyczajem jest wypracowanie nawyku podawania komend przed wykonaniem każdej czynności. Sprawdza się to również podczas współpracy w rocie przy przemieszczaniu się z nawodnioną linią gaśniczą. W zadymieniu strażacy mogą się nie widzieć, ale powinni się słyszeć. Podawanie komend, np. stój, naprzód, wycofaj, znacznie ułatwi ich współpracę.

Po opanowaniu zasad postępowania przy drzwiach możemy przystąpić do przećwiczenia wszystkich wyuczonych elementów w jednym podejściu. Zaczynamy od zasad postępowania przy drzwiach, następnie po przejściu przez nie kontynuujemy współpracę w rocie, prowadząc linię gaśniczą. Instruktor może co chwilę wydawać prądownikowi polecenie podania różnych prądów wody. Następnie trenujemy wycofanie się rot z aktywnym zabezpieczeniem. W trakcie ćwiczenia możemy polecić prądownikowi i pomocnikowi zamianę ról. Jeśli mamy sposobność przeprowadzania szkolenia w budynkach, możemy dodawać również inne elementy: przeszukiwanie pomieszczeń, ewakuację poszkodowanych, montaż kurtyny dymowej na drzwiach wejściowych (jeśli takową dysponujemy). Przy ocenie ćwiczenia powinniśmy zwracać uwagę nie tylko na technikę wykonania poszczególnych czynności, lecz także na sposób komunikowania się strażaków w rocie [1].

## Duży domek dla lalek

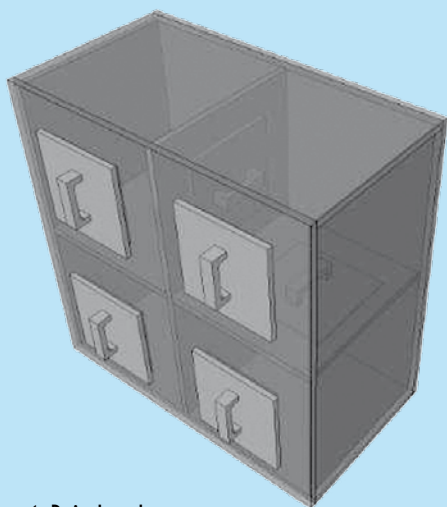
Jeśli pozwala na to czas przeznaczony na szkolenie, na tym etapie warto się pokusić o zaakcentowanie elementów taktyki walki z pożarami. Do tego celu doskonale posłuży kolejny model – tzw. duży domek dla lalek, symulujący dwukondygnacyjny, czteropomieszczeniowy budynek. W dużym domku można pokazać palność dymu, jego migrację i zjawiska pożarowe występujące w kompleksach przyległych pomieszczeń, a także zasady taktyki.

Model (jak i mały domek) można wykonać z płyty wiórowej lub OSB, bez okleiny, o grubości około 15-18 mm. Domek ma cztery jednakowe pomieszczenia, połączone ze sobą w określony sposób (o tym poniżej).

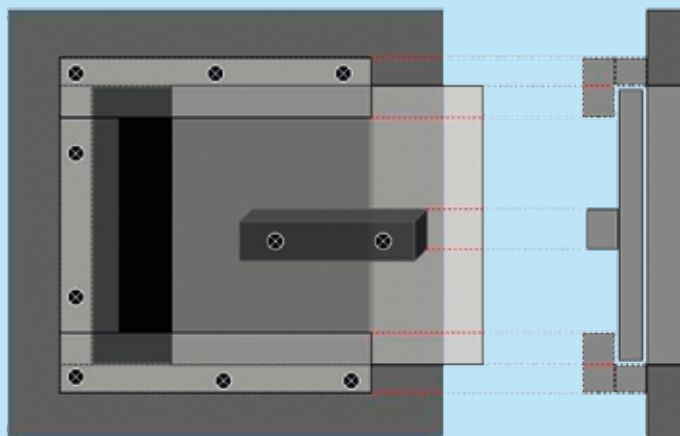
Podobnie jak w przypadku mniejszego modelu do pokazu potrzebne będą dodatkowe rekwizyty: zapas drewnienek (wsad paliwowy), siekiera, palnik gazowy, dwa spryskiwacze (oba podające prąd zwarty i rozproszony), wiadro z wodą lub wąż ogrodowy (do ugaszenia modelu po zakończonym pokazie), taca lub taczka (do zebrania szczątków modelu). Konstrukcja domku powinna umożliwiać zablokowanie wszystkich drzwiczek (również wewnętrznych pionowych) na stałe i zapewniać, by nie wypadły pod wpływem nadciśnienia występującego wewnątrz. Można tu stosować różne rozwiązania, a do najprostszyc i sprawdzających się całkiem nieźle należą śruby wkręcane pod niewielkim kątem ponad otworem w taki sposób, aby możliwe było wsunięcie drzwiczek od spodu. Wówczas zablokują się na wkręconej śrubie i nie wypadną wtedy, kiedy nie

będzie to pożądane. Drzwiczki powinny mieć dwie warstwy oraz wygodny uchwyt. Warstwa wierzchnia musi być większa od wyciętych otworów, aby umożliwić całkowite izolowanie danego pomieszczenia. Przykręcona do niej warstwa spodnia powinna być tej samej wielkości co otwór (idealnie pasował będzie wycięty z tego miejsca wyrzynarką fragment płyty), aby możliwe było wpasowanie drzwiczek w otwór i zablokowanie ich przed wypadnięciem. Inną metodą mocowania są zgięte pod kątem prostym gwoździe. Jeszcze inny pomysł to wykorzystanie cienkich pasków płyty przykręconych nad i pod otworem oraz z boku po jego jednej stronie, w taki sposób, aby drzwiczki mogły być wsuwane pod warstwy zachodzące nieznacznie na otwór drzwiowy (1-2 cm). W tym celu muszą być przykręcone do mniejszych pasków o grubości co najmniej równej grubości drzwiczek niezachodzących na otwory. Schematycznie przedstawia to rys. 2.

Cały model musi być starannie docięty i po skręceniu szczelny. Wszelkie niedokładności będą powodowały przedostawanie się gorącego dymu i stopniowe zweglanie krawędzi płyty, co doprowadzi do dosyć szybkiego rozszczelnienia modelu i utraty kontroli nad prowadzeniem pokazu. Model można uszczelnić silikonem (akrylem, klejem itp.), ale przy starannym docięciu nie jest to niezbędne. Ważne, aby przy konstruowaniu przecinających się pod kątem prostym ścianek oddzielających poszczególne pomieszczenia wewnątrz domku przeciąć w pół płaszczyznę pionową, a nie poziomą. Przecięta płaszczyzna



rys. 1. Duży domek



rys. 2. Schemat wykonania zamknięcia drzwiczek. Z lewej widok od przodu, z prawej widok z boku

pozioma wskutek opalania w trakcie pożaru narażona jest na szybsze spadnięcie, co uniemożliwia wykonanie pokazu w pełnym zakresie. Jeśli, jak zalecamy, oprzemy płaszczyznę poziomą na pionowej i użyjemy wkrętów mocujących owe płaszczyzny z zewnątrz do obudowy, uzyskamy dobrą wytrzymałość domku i gwarancję odpowiedniego czasu trwania pokazu.

Przygotowanie wsadu paliwowego będzie wyglądało identycznie, jak w przypadku małego domku, opisanego w poprzednim numerze PP.

Pomieszczeniom w domku nadaje się numery, aby usprawnić komentowanie pokazu przez instruktora. Zazwyczaj przyjmujemy następującą kolejność numeracji: pomieszczenie nr 1 znajduje się na dole po lewej stronie i jest połączone z pomieszczeniem nr 2 za pomocą drzwi w pionowej przegrodzie. Pomieszczenie nr 2 znajduje się na dole po prawej stronie i jest dodatkowo połączone z pomieszczeniem nr 3, znajdującym się powyżej po prawej stronie. Pomieszczenie nr 3 połączone jest jedynie z pomieszczeniem nr 2. Pomieszczenie nr 4, znajdujące się na górze po lewej, nie jest połączone z żadnym z pozostałych pomieszczeń. Animowany model 3D można obejrzeć na stronie [cfbt.pl](http://cfbt.pl).

Do prowadzenia pokazu potrzeba co najmniej dwóch instruktorów. Jeden z nich omówi na bieżąco prezentację, drugi, wyposażony w aparat powietrzny, będzie wykonywał czynności, o których opowiada współprowadzący. Oczywiście instruktor omawiający przebieg pokazu również musi wykonywać czynności przy modelu, jednak w razie potrzeby może się na chwilę oddalić (np. po to, by uniknąć przebywania w zadymieniu). Instruktorzy powinni być wyposażeni w rękawiczki nitylowe chroniące przed intensywnym zabrudzeniem dłoni w przypadku zdejmowania rękawic specjalnych. Powinni mieć również maseczki przeciwpylowe – instruktor omawiający na twarzy, a instruktor demonstrujący w kieszeni (po zakończonym pokazie i zdjęciu maski będzie mógł założyć maseczkę, unikając wdychania cząstek stałych znajdujących się na jego ubraniu po przebywaniu w zadymieniu).

Pomieszczenie nr 1 to miejsce, w którym nasz symulowany pożar się rozpocznie. Na początku wszystkie pozostałe pomieszczenia są od niego odizolowane. Jeśli grupa widziała już pokaz z małym domkiem lub domkiem z daszkiem, to nie ma sensu wydłużać tej części pokazu. Jeśli

grupa nie miała takiej okazji, pamiętajmy, że do spalenia mamy cztery pomieszczenia i przeciąganie pokazu na tym etapie może skutkować przepaleniem modelu przed realizacją wszystkich zakładanych celów dydaktycznych.

Drzwiczki wewnętrzne łączące pomieszczenia nr 1 i 2 można dosyć szybko otworzyć i rozpocząć interakcję z pożarem za pomocą zmieniających się otworów wentylacyjnych. To doskonała szansa na zademonstrowanie przepływów jedno- i dwukierunkowych w otworach wentylacyjnych, co jest idealną okazją do nauki rozpoznania pożarów z zewnątrz. Jeśli nie wykorzystujemy sposobu zamykania drzwiczek pokazanego na rys. 2, możemy wykonać dodatkowe drzwiczki bez wspomnianej wcześniej drugiej warstwy, mieszczącej się w otworze. Wówczas możemy przesuwając drzwi po frontowej ścianie modelu, płynnie regulując pole powierzchni szczeliny odprowadzającej dym i doprowadzającej powietrze – w pionie lub poziomie. Możemy zatem zasłaniać otwór, odsłaniając jedynie jego dolną część, górną lub bok. W zależności od miejsca pozostawienia szczeliny przepływ gazów będzie się inaczej kształtował. Warto poeksperymentować chwilę, obserwując zmiany w zachowaniu dymu i komentując je dla uczestników szkolenia. Po pewnym rozgrzaniu modelu możliwe jest uzyskanie zjawiska wstecznego ciągu płomienia (*backdraft*), wędrującego między pomieszczeniami – gdy ognisko pożaru znajduje się w pomieszczeniu nr 1, a otwór wentylacyjny w pomieszczeniu nr 2. Jeśli chcemy nieco wspomóc przebieg zjawisk, możemy delikatnie rozszczelniać drzwi do pomieszczenia nr 1, dotleniając tym samym ognisko pożaru i czyniąc je skuteczniejszym źródłem zapłonu gazów pożarowych. Ciekawym urozmaicheniem pokazu – dotyczy to każdego modelu – jest wykorzystanie termopary wkładanej przez nawiercony otworek w ścianie lub kamery termowizyjnej. Użycie tego sprzętu da nam pogląd na temperatury dymu i gazów pożarowych w poszczególnych etapach rozwoju pożaru.

Gdy już zademonstrujemy zagrożenia wynikające z migracji palnych gazów w poziomie, możemy to samo pokazać w pionie. W tym celu zabieramy drzwi dzielące pomieszczenia nr 2 i 3. Pozwoli to skutecznie przekazać uczestnikom pokazu bardzo ważną lekcję: do zapłonu gazów pożarowych dochodzi na znacznych

odległościach między otworem wentylacyjnym a ogniskiem pożaru. Można nawet doprowadzić ponownie do *backdraftu*, analogicznie do sytuacji opisanej powyżej. Przy dobrym nagrzanym wnętrzu modelu w stosunkowo krótkim czasie zdołamy zademonstrować zjawisko samozapłonu gazów w otworze nr 3 – bardzo gorące gazy pożarowe (paliwo + ciepło) wydostają się na zewnątrz. Po wymieszaniu z powietrzem (zamknięcie trójkąta spalania poprzez dodanie tlenu) następuje ich samoczynny zapłon. Innym ciekawym efektem może być przeskok płomienia na zewnątrz – z drzwi nr 1 do drzwi nr 3. Wszystko to służy uświadomieniu dwóch rzeczy – zagrożeniom wynikających z palności migrującego dymu i konieczności skutecznego chłodzenia gazów pożarowych.

Istotnym elementem jest pokazanie oddziaływania pary wodnej na gazy w wyniku zjawiska konwekcji. W momencie uzyskania płomienia w otworze nr 3 zaczynamy podawać mgłę wodną do pomieszczenia nr 1. Odparowanie wody i jej transport przez pomieszczenia nr 2 i 3 na zewnątrz w którymś momencie spowoduje zgaszenie intensywnego do niedawna płomienia w otworze nr 3.

Przez cały czas trwania pokazu pomieszczenie nr 4 jest odizolowane, ale ulega nagrzananiu. Z czasem zaczyna pojawiać się w nim jasny dym – to produkty rozkładu termicznego i pirolizy, a zatem paliwo gazowe, które uwolniło się z ciała stałego, ale nie uległo jeszcze spaleniowi (bardzo bogate w energię, bardziej niż dym!). Na różnych etapach można próbować ów jasny dym podpalić – czy to palnikiem, czy poprzez oddziaływanie płomieni wychodzących z otworu nr 1. Spektakularny i dynamiczny efekt zapłonu gazów zastępuje 1000 słów w zapoznaniu z nadal słabo znanymi zagrożeniami wiążącymi się z jasnym dymem. **Tym samym obalamy kolejny mit, mówiący, że jasny dym nie jest groźny.**

\*\*\*

Tak w skrócie wygląda przebieg zajęć z drzwiami oraz pokazu z dużym domkiem. Nasze szkolenie wchodzi w etap zaawansowany. Dlatego w kolejnym numerze omówimy już dokładniej zagadnienia taktyczne, jak również przyjrzymy się wyzwaniom stawianym przez ćwiczenia z ogniem na pozyskiwanych obiektach. ■

#### Literatura

[1] <https://youtube/3jN2FVbpggg> – instruktaż prowadzenia zajęć z operowania prądnymi gaśnicznymi

## MARIUSZ ZAKRZEWSKI

**P**owstało ono na malowniczym jeziorze Ukiel (Krzywe) w Ośrodku Szkolenia KW PSP w Olsztynie. To drugie po Bornem-Sulinowie tak dobrze wyposażone miejsce do prowadzenia szkoleń wodnych w Polsce.

### Specyfika regionu

Ratownictwo wodne, zarówno na poziomie podstawowym, jak i specjalistycznym, jest na terenie woj. warmińsko-mazurskiego niezwykle ważną dziedziną. Wynika to ze specyfiki chronionego terenu: ponad 6% stanowią obszary wodne. Wskaźnik jeziorności województwa wynosi 5,3% i prawie czterokrotnie przewyższa średnią krajową. Znajduje się w nim ponad 2700 jezior, w tym największe jezioro Polski – Śniardwy, o powierzchni 9975,4 ha, oraz siódme co do głębokości jezioro Wuknski (67 m).

Duża powierzchnia wód i znaczna liczba turystów odwiedzających region wpływa na liczbę zdarzeń. Przekłada się to na konieczność prowadzenia działań ratowniczych nie tylko na poziomie podstawowym, lecz także specjalistycznym oraz utrzymywania na terenie województwa większej liczby specjalistycznych grup ratownictwa wodno-nurkowego (SGRW-N) w porównaniu do pozostałych województw (w woj. warmińsko-mazurskim jest ich siedem). Są one rozmieszczone w powiatach o najwyższym stopniu zagrożenia, co daje możliwość szybkiego podjęcia działań.

Wiąże się to oczywiście z ogromnym wysiłkiem organizacyjnym, związanym z utrzymaniem ich gotowości operacyjnej. Ta dziedzina ratownictwa wymaga nie tylko dodatkowego kosztownego wyposażenia ratowniczego, lecz także wieloetapowego wyszkolenia nurków-ratowników do wykonywania prac podwodnych. Ponadto utrzymanie gotowości wiąże się z potrzebą ciągłego podnoszenia umiejętności nurkowych, poprzez szkolenia doskonalące.

### Poligon podwodny KW PSP w Olsztynie

Duża liczba SGRW-N oznacza większe zapotrzebowanie na szkolenia kwalifikacyjne młodszego nurka, nurka i kierującego pracami podwodnymi. Liczba miejsc przyznawanych



Wodowanie na jeziorze elementów stanowiska

na szkolenia centralne nie pozwalała na uzyskanie wymaganych stanów osobowych grup, a tym samym wymaganej gotowości operacyjnej. Poza tym w województwie brakowało miejsca, gdzie nurkowie mogliby się spotkać, by się szkolić lub zorganizować obozy kondycyjne.

W 2010 r. z inicjatywy KW PSP w Olsztynie na bazie Ośrodka Caritas w Rybakach nad jeziorem Łańsk zorganizowany został

Własny poligon podwodny okazał się bardzo dobrą inicjatywą, zaowocowała ona zwiększeniem stanów osobowych grup i podniesieniem poziomu wyszkolenia członków SGRW-N. Pewnym problemem okazała się jednak konieczność korzystania z bazy socjalnej nienależącej do Państwowej Straży Pożarnej – utrudniało to proces organizacji szkoleń i podwyższało ich koszt.

## Strażacy z Warmii i Mazur od początku 2015 r. mają do dyspozycji nowe stanowisko do ćwiczeń z zakresu ratownictwa wodnego.

poligon podwodny. Uzyskał on akredytację Komendy Głównej PSP. Realizowano na nim szkolenia kwalifikacyjne na stopień mł. nurka oraz szkolenia doskonalące i zgrupowania zgrywające grup wodno-nurkowych z całego województwa. Odbywały się tu też obozy kondycyjne poszczególnych grup nurkowych. Zaletą poligonu było położenie całej infrastruktury socjalnej nad jeziorem, znacznie ułatwiało to prowadzenie zajęć.



*mł. kpt. Mariusz Zakrzewski jest wojewódzkim koordynatorem ds. ratownictwa wodnego KW PSP w Olsztynie, członkiem Zespołu ds. Ratownictwa Wodnego przy Komendancie Głównym PSP, nurkiem-instruktorem MSW, instruktorem M2 KDP/CMAS oraz instruktorem nurkowania trimiksowego IANTD; odpowiadał za opracowanie projektu stanowiska ratownictwa wodnego i jego realizację*

# Na wod i pod w

### Stanowisko ćwiczeń

W 2013 r. KW PSP w Olsztynie dzięki staraniom warmińsko-mazurskiego komendanta wojewódzkiego PSP i wsparciu prezydenta miasta Olsztyna otrzymała w użyczenie teren przylegający bezpośrednio do Ośrodka Szkolenia KW PSP i do jeziora Ukiel, w celu zorganizowania miejsca do ćwiczeń z zakresu ratownictwa wodnego. Jednocześnie udało się pozyskać z zasobów wojska elementy przeprawy pontonowej PP-64, które doskonale nadawały się do budowy pomostów pływających. Wszystko to umożliwiło rozpoczęcie przygotowań do utworzenia własnego stanowiska ćwiczeń z zakresu ratownictwa wodnego na bazie Ośrodka Szkolenia KW PSP w Olsztynie.

W pierwszej połowie 2014 r. opracowano projekt stanowiska i operat wodno-prawny. Po kilku miesiącach

uzyskano pozwolenie wodno-prawne, co pozwoliło na realizację całego projektu. W lipcu 2014 r. rozpoczął się montaż stanowiska: wodowanie na jeziorze Ukiel odnowionych i zakonserwowanych elementów mostów pontonowych, łączenie ich zgodnie z projektem, transport na docelowe miejsce i ostateczne zakotwiczenie. Końcowe prace montażowe i związane z umieszczaniem pod wodą pozostałych elementów stanowiska trwały jeszcze przez kilka następnych tygodni. Do ćwiczeń zaadaptowano również teren przylegający do stanowiska – m.in. wykonano dojazd do niego i wyremontowano drogę dojazdową.

W prace te zaangażowano kilka komend PSP z terenu województwa, a także SGRW-N, dla których był to jednocześnie trening z wykonywania prac podwodnych.

## Opis jeziora

Stanowisko zlokalizowano na jeziorze Ukiel, potocznie nazywanym Krzywym.

otoczona polami uprawnymi i zabudową dzielnic Olsztyna – Gutkowo i Likusy.

Przejrzystość wody na jeziorze Ukiel waha się w granicach 4-5 m w okresie letnim, zimą dochodzi nawet do 15 m. W związku z tym doskonale nadaje się ono do prowadzenia szkoleń nurkowych. Bezpośrednio w okolicy stanowiska głębokość jeziora wynosi 34 m, tak więc warunki batymetryczne i charakter dna pozwalają na prowadzenie szkoleń na poziomie młodszego nurka, nurka, a także wszelkiego rodzaju szkoleń doskonalących. Na tym samym akwenie, niedaleko stanowiska, znajduje się miejsce przygotowane do nurkowania przez olsztyńskich pletwonurków, które dodatkowo można wykorzystać na potrzeby ćwiczeń.

## Opis stanowiska

Stanowisko zostało zaprojektowane i wykonane tak, by umożliwiała prowadzenie szkoleń zarówno na poziomie podstawowym, jak i specjalistycznym. Funkcjonalne i ergo-

je dodatkowo w specjalistyczny sprzęt nurkowy – łączność podwodną i sprzęt wypornościowy oraz inny sprzęt specjalistyczny umożliwiający realizację szkoleń nurkowych.

Stanowisko składa się z dwóch części: nawodnej i podwodnej. W skład części nawodnej wchodzi: pomost pływający, jednostka pływająca ratownictwa wodnego oraz infrastruktura brzegowa: stoły na sprzęt do ćwiczeń, plac manewrowy. Część podwodna składa się natomiast z: pięciu platform drewnianych ustawionych na dnie, na głębokości od 4 do 6 m, a także z dodatkowych elementów pozoracyjnych umieszczanych tymczasowo pod wodą, m.in. wraku łodzi.

## Pomost

Główną częścią stanowiska jest pomost pływający złożony ze stalowych bloków pływających parku pontonowego PP-64. Bloki połączone zgodnie z wojskową instrukcją montażu dla tego typu parku pontonowego, co pozwoliło na uzyskanie wyjątkowo wytrzymałej i stabilnej konstrukcji.

Pomost składa się z części równoległej do brzegu o długości 11,1 m i szerokości 6,25 m oraz z prostokątnej do brzegu części komunikacyjnej o długości 23,75 m i szerokości 3,68 m, a także z dościa z brzegu (trapy) o długości 5 m. Pomost został zakotwiony do dna jeziora kotwicami martwymi z betonu. Na pokładzie pomostu zamontowano dwa trapy umożliwiające ćwiczącym bezpieczne wejście i wyjście z wody.

Pomost pływający dużo lepiej sprawdza się w naszych warunkach klimatycznych w porównaniu do pomostów zbudowanych z drewna, osadzonych w dnie na palach drewnianych. Chodzi przede wszystkim o to, że w okresie zimowym napierający na pomost lód nie uszkadza go.

## Jednostka pływająca ratownictwa wodnego

Z tych samych elementów mostu pontonowego wykonano jednostkę pływającą do ćwiczeń na jeziorze (ma ona 12,5 m długości i 7,4 m szerokości). Wykorzystywana jest do prowadzenia z jej pokładu ćwiczeń z zakresu wykonywania prac podwodnych w dowolnym miejscu na jeziorze, na głębokościach przekraczających 10 m. Platforma ustawiana jest za pomocą łodzi motorowej, która przeciąga ją we wcześniej wyznaczone miejsce. Jeśli platforma nie jest wykorzystywana, przycumowuje się ją do pomostu pływającego, przez co stanowi jego przedłużenie. Takie rozwiązanie zwiększa powierzchnię roboczą pomostu i pozwala na dowolne konfiguro-

# zie oda



To największe jezioro w granicach administracyjnych Olsztyna. Składa się z czterech pól (basenów jeziornych): Gutkowskie, Przejma, Łupstychskie i Olsztyńskie, które są połączone cieśninami, pozwalającymi na swobodne przepływanie pomiędzy nimi.

Część północna, na której mieści się stanowisko (Gutkowskie), ma powierzchnię 117,9 ha i głębokość maksymalną 44 m. Jest

nomiczne rozmieszczenie jego elementów daje możliwość wykonywania wszystkich wymaganych programami nauczania ćwiczeń pod wodą i na powierzchni, jednocześnie minimalizując ryzyko wypadku. Stanowisko w trakcie zajęć z udziałem nurków jest oznaczane za pomocą flagi alfa, sygnalizującej ich obecność. Ma ono również stanowiskową instrukcję bezpieczeństwa. Wyposażono

Szkolenie młodszego nurka realizowane na stanowisku



► wanie stanowiska, w zależności od potrzeb szkoleniowych. Do prawego i lewego boku jednostki dołączony jest najazdowy blok pontonowy, którego krawędź znajduje się na linii wody, co w razie konieczności umożliwia natychmiastową ewakuację ćwiczących z wody. Dodatkowo jednostka wyposażona jest w dwa trapy z poręczami, zapewniające bezpieczne wejście ćwiczących do wody oraz wyjście z niej.

Na pokładzie jednostki umieszczono zabudowę służącą do tworzenia stanowisk łączności w trakcie ćwiczeń specjalistycznych nurków oraz jako miejsce do przebijania się ćwiczących (wykorzystywane przy niekorzystnych warunkach atmosferycznych). Zabudowa została pozyskana z wycofanego z użycia samochodu SD1, jednakże została ona całkowicie odnowiona i wyremontowana, wyposażona w półki na sprzęt, ławy oraz tablice do przeprowadzania odpraw. W niekorzystnych warunkach atmosferycznych można ją ogrzać i oświetlić od wewnątrz. Dodatkowo ma ona system pozycjonowania i echosondę, co znacznie ułatwia ustawianie jednostki na jeziorze.

Jednostka pływająca kotwiczona jest na jeziorze za pomocą czterech kotwic Danforth'a z linami stalowymi umieszczonymi na wyciągarkach. W trakcie kotwiczenia do każdej z lin stalowych mocowane są za pomocą stalowego łańcucha żółte boje stożkowe, oznaczające pozycje kotwiczenia jednostki, tak aby inne łodzie pływające po jeziorze mogły ją bezpiecznie ominąć.

Innowacyjnym rozwiązaniem zastosowanym na jednostce są dwie ruchome platformy podwodne do ćwiczeń, zamontowane na jej prawym i lewym boku. Składają się one z ramy stalowej o boku długości 2 m, na której zamontowano kraty typu Wema. Platformy opuszczane są na dowolną głębokość za pomocą wyciągarek linowych. W zależności od potrzeb można na nich zamontować dodatkowe elementy konstrukcyjne, służące do ćwiczeń z zakresu wykonywania prac podwodnych (ciąćcia pod wodą, uszczelniania pod wodą). Dzięki takiemu rozwiązaniu jednostka może być cumowana na dowolnej głębokości i w dowolnym miejscu jeziora. Platformy umieszczane na odpowiedniej głębokości umożliwiają nurkom ćwiczenie prac podwodnych w zależności od rodzaju szkolenia.

## Pomost drewniany zanurzony, ustawiony na dnie

Stanowisko ratownictwa wodnego oprócz części nawodnej ma też część pod-

wodną. Tworząc ją, kierowano się przede wszystkim koniecznością zagwarantowania nurkom jak najwyższego poziomu bezpieczeństwa w trakcie ćwiczeń.

Na dnie znajdują się tylko te elementy, które są niezbędne do prowadzenia zajęć zgodnie z poszczególnymi programami szkoleń nurkowych. W tej części zlokalizowano pięć platform (o wymiarach 2,10 x 2,50 m) ustawionych na dnie na głębokości od 4 do 6 m. Wysokość powierzchni roboczej każdej platformy od dna wynosi ponad 1,5 m, dzięki czemu ćwiczący nie wzbudzają podczas zajęć pod wodą osadów dennych i tym samym mają bezpieczne i komfortowe warunki do wykonywania zadań. Każda platforma oznaczona jest pławą w formie walca w kolorze żółtym, z dodatkową tablicą informującą o miejscu wykorzystywanym do nurkowania i zakazie kotwiczenia. Na poszczególnych platformach, w zależności od scenariusza ćwiczeń, można zamontować dodatkowe elementy konstrukcyjne służące do ćwiczenia prac podwodnych – ich ciąćcia, uszczelniania, montażu i demontażu.

Dodatkowe elementy pozoracyjne (wcześniej odpowiednio przygotowane), na przykład łodzie czy karoserie pojazdów, służące do ćwiczenia wydobywania obiektów z dna i ewakuowania ludzi z wody, są umieszczane pod wodą tylko w sytuacji, gdy przewiduje to scenariusz ćwiczeń. Wszystkie elementy znajdują się w odległości do 70 m od pomostu. Pozwala to nurkom dopływać do nich na kablolinie o standardowej długości. Każdy element podwodny jest dokładnie zaznaczony na mapie, co ułatwia prowadzenie zajęć. Pod wodą nie ma żadnych zbędnych obiektów, które mogłyby utrudniać nurkom poruszanie się i niepotrzebnie zalegać na dnie.

Jednym z najczęściej wykonywanych przez nurków PSP zadań jest poszukiwanie ludzi pod wodą za pomocą metody wahadłowej lub okrężnej. Ta umiejętność jest najważniejsza z punktu widzenia ratownictwa wodnego. Od tego, czy nurkowie potrafią przeszukiwać dno zbiornika dokładnie i systematycznie, zależy szybkość ewakuacji osoby poszkodowanej z wody. Na stanowisku wydzielono dwie strefy wolne od przeszkód podwodnych, gdzie strażacy mogą ćwiczyć i doskonalić każdą z tych metod, poszukując manekinów na dnie.

## Wykorzystane w stu procentach

Pierwsze szkolenie z wykorzystaniem stanowiska odbyło się na początku 2015 r.

Było to szkolenie doskonalące dla nurków MSW z zakresu nurkowania podlodowego. Ponad 11 nurków przez dwa dni nabywało pod lodem umiejętności nurkowania i prowadzenia działań ratowniczych zgodnie z pragmatyką służby.

Kolejne kursy trwały od czerwca do połowy sierpnia. W tym czasie KW PSP w Olszynie zorganizowała dla wszystkich grup nurkowych z województwa ćwiczenia doskonalące umiejętności prowadzenia prac podwodnych. Do stworzenia bazy socjalnej wykorzystane zostały zasoby Ośrodka Szkolenia KW PSP w Olsztynie. Łącznie w zajęciach udział wzięło 78 nurków.

W sierpniu ubiegłego roku przeprowadzono na nowym stanowisku pierwsze kursy młodszego nurka dla strażaków z województwa. Przez dwanaście dni kandydaci na młodszych nurków poznawali arkana ratownictwa wodnego i prac podwodnych, a stanowisko było testowane i na bieżąco ulepszane. Pozytywny wynik szkolenia, zwieńczony nabyciem przez uczestników wymaganych umiejętności, ostatecznie potwierdził jego przydatność i wysoką funkcjonalność.

Oprócz szkoleń specjalistycznych na stanowisku odbywały się też szkolenia z ratownictwa wodnego dla OSP.

Obiekt będzie wykorzystywany w kolejnych szkoleniach dla grup specjalistycznych ratownictwa wodnego, w tym do prowadzenia obozów kondycyjnych, szkoleń z zakresu nurkowania pod lodem, wykorzystania sonarów do działań nurkowych oraz innych szkoleń doskonalących związanych z nurkowaniem. W przyszłości planowane są też wspólne ćwiczenia z innymi podmiotami realizującymi ratownictwo wodne. Na stanowisku będą również przeprowadzane szkolenia doskonalące z zakresu ratownictwa wodnego na poziomie podstawowym dla wszystkich komend z terenu województwa.

Z perspektywy czasu można śmiało stwierdzić, że posiadanie własnego stanowiska do ćwiczeń ratownictwa wodnego podwyższa poziom gotowości operacyjnej grup nurkowych i stymuluje dalszy rozwój tej dziedziny ratownictwa. Nie bez znaczenia jest też fakt, że wpływa ono na zwiększenie bezpieczeństwa na jeziorze Ukiel. ■

**W**skazanie w rozporządzeniu ministra spraw wewnętrznych i administracji w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów z 16 czerwca 2003 r. obowiązku nawodnienia suchych pionów w istniejących budynkach wysokich i wysokościowych wywołało spore kontrowersje, szczególnie wśród zarządców i właścicieli tych budynków. Sprawą zajmowali się zarówno posłowie, którzy składali interpelacje do ministra spraw wewnętrznych, jak i rzecznik praw obywatelskich. Nakładane przez PSP obowiązki dotyczące nawadniania suchych pionów nadal są tematem wielu rozpraw i orzeczeń sądów administracyjnych.

### Trochę historii

Do 2003 r. budynki mieszkalne wielorodzinne wysokie i wysokościowe były wyposażane w suche pionowe, czyli nienawodnione instalacje wodociągowe przeciwpożarowe, na podstawie normy PN-B-02861 *Ochrona przeciwpożarowa w budownictwie. Suche pionowe. Wymagania i badania*. Strażacy w czasie pożaru mieli podawać wodę z samochodu gaśniczego do instalacji suchego pionu, na dowolnej kondygnacji podłączać linie gaśnicze do zaworu i natychmiast rozpoczynać gaszenie. Życie napisało jednak inny scenariusz. Utrzymanie w pełnej sprawności nienawodnionych suchych pionów było i jest bardzo trudne. Stały się one ofiarami wandalii oraz złodziei złomu, dla których niezwykle atrakcyjne okazały się aluminiowe zawory i nasady. Ciągła dewastacja pionów i brak pewności co do ich sprawności spowodowały, że strażacy praktycznie zrezygnowali z ich używania. Dowódcy nie chcieli ryzykować podania przez nie wody w czasie akcji gaśniczej bez gwarancji, gdzie tak naprawę w budynku się pojawi.

We wspomnianym rozporządzeniu zawarty został obowiązek stosowania w budynkach wysokich i wysokościowych zaworów hydrantowych 52 umieszczonych na pionie nawodnionym, bez wyposażenia w wąż pożarniczy. Określono też wymagania dotyczące sposobu zasilania w wodę tej instalacji prze-

# Nawodnienie suchych pionów



**Z danych Państwowej Straży Pożarnej wynika, że w Polsce użytkowanych jest ponad 10 tys. wysokich i wysokościowych budynków mieszkalnych wielorodzinnych. Obowiązek nawodnienia w nich tzw. suchych pionów nadal jest jednym z trudniejszych do wykonania zadań.**

## MARIUSZ WIELGOSZ

ciwpożarowej. Ustawodawca nie przewidział możliwości zwolnienia z tego obowiązku budynków już istniejących. Pojawiła się jednak możliwość zastosowania rozwiązań zamiennych, uzgodnionych z właściwym miejscowo komendantem wojewódzkim PSP.

Kolejne rozporządzenia ministra spraw wewnętrznych i administracji w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów z 21 kwietnia 2006 r. oraz obecnie obowiązujące z 7 czerwca 2010 r. (DzU nr 109, poz. 719) nadal utrzymują obowiązek wyposażania budynków wysokich i wysokościowych w zawory hydrantowe 52 umieszczone na pionie nawodnionym.

### Z działań prewencyjnych w Skierniewicach

Na terenie działania Komendy Miejskiej PSP w Skierniewicach znajduje się 18 budynków mieszkalnych wielorodzinnych wysokich – 14 należy do zasobów Skierniewickiej Spółdzielni Mieszkaniowej, pozostałe do wspólnot mieszkaniowych. Poszczególne obiekty były oddawane do użytkowania w latach 80. i 90. ubiegłego wieku. Wszystkie

budynki mają 11 kondygnacji nadziemnych i jedną podziemną. Prowadzone w nich kontrole zawsze wykazywały braki głowic, nasad i pokręteł w zaworach 52. Z informacji, które przekazywali zarządcy budynków, wynikało, że „przygotowanie budynków do strażackiej kontroli”, czyli uzupełnienie braków, wiązało się z wydatkami rzędu kilkudziesięciu tysięcy złotych.

We wrześniu 2004 r. w związku z nowymi obowiązkami dotyczącymi nawodnienia suchych pionów skontrolowaliśmy wszystkie budynki mieszkalne wielorodzinne wysokie. Kontrole potwierdziły, że wymóg nawodnienia pionów nie został spełniony.

Komendant miejski PSP w Skierniewicach decyzjami administracyjnymi nałożył na zarządzających poszczególnymi budynkami obowiązek nawodnienia instalacji wodociągowych przeciwpożarowych oraz zapewnienia wymaganego zasilania w wodę. Mieli go wypełnić w ciągu jednego roku. Jednocześnie wskazał w decyzjach możliwość zastosowania w uzgodnieniu z łódzkim komendantem wojewódzkim PSP rozwiązań zamiennych.

Skierniewicka Spółdzielnia Mieszkaniowa, odwołując się od decyzji komendanta, wniosła o przesunięcie terminu wykonania nakazu ▶



*mf. bryg. Mariusz Wielgosz jest zastępcą naczelnika Wydziału Operacyjno-Kontrolno-Rozpoznawczego w Komendzie Miejskiej PSP w Skierniewicach*

► o dwa lata, uzasadniając to głównie dużymi kosztami i czasem niezbędnym na uzyskanie odpowiednich pozwoleń. Podobne odwołania wpłynęły od pozostałych właścicieli budynków wysokich. Komendant miejski PSP w Skierniewicach uznał ich zasadność i przychylił się do stanowiska spółdzielni.

Trzeba przyznać, że właściciele budynków poważnie podeszli do sprawy i faktycznie rozpoczęli przygotowania do wykonania koniecznych zadań. Pojawiły się jednak problemy. Najważniejszym był brak możliwości technicznych wykonania zbiornika lub zbiorników o pojemności co najmniej 100 m<sup>3</sup> przeznaczonych do zasilania instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, zgodnie z wymaganiami obowiązujących wówczas przepisów.

Po wielu oficjalnych i nieoficjalnych rozmowach z właścicielami budynków, dotyczących możliwości rozwiązania tego problemu, komendant miejski PSP postanowił zorganizować spotkanie ze wszystkimi zainteresowanymi stronami. Odbyło się ono na początku 2005 r. Ustalono wówczas, że właściciele i zarządcy budynków po opracowaniu odpowiednich ekspertyz technicznych wystąpią do komendanta wojewódzkiego PSP w Łodzi o wyrażenie zgody na rozwiązanie zamienne.

Skierniewicka Spółdzielnia Mieszkaniowa już w kwietniu 2005 r. otrzymała ekspertyzy techniczne wykonane przez rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych, zawierające propozycje rozwiązań zamiennych, odnoszące się do zaleceń wynikających z decyzji komendanta miejskiego PSP w Skierniewicach. Zaproponowano, by:

- wykonać nawodnioną instalację wodociągową zasilaną z istniejących hydroformi zlokalizowanych obok budynków,

- wykorzystać istniejące zbiorniki wyrównawcze i zbiorniki hydroforów w pompowniach o łącznej pojemności (w zależności od budynku) od 8 m<sup>3</sup> do 12 m<sup>3</sup> jako dodatkowe źródło wody, poprzez wykonanie podłączenia do instalacji umożliwiającego tłoczenie wody z samochodów gaśniczych.

W ekspertyzach wskazano również warunki, które mogą mieć wpływ na przyjęcie rozwiązań zamiennych:

- dobry stan techniczny budynków,
  - lokalizacja budynków w nieznacznej odległości od siedziby Komendy Miejskiej PSP w Skierniewicach, będącej jednocześnie siedzibą JRG, która gwarantuje dojazd do budynków do 5 min od przyjęcia zgłoszenia,
  - dobry układ dróg komunikacyjnych wokół budynku, które umożliwiają dojazd bez konieczności zawracania,
  - możliwość oddymiania klatek schodowych (przyjmowano wówczas, że w istniejących budynkach wysokich mieszkalnych wystarczająca jest możliwość ręcznego otwierania okien na klatkach schodowych na najwyższych kondygnacjach, bez konieczności użycia dodatkowego sprzętu),
  - w momencie wydawania pozwolenia na budowę nie było obowiązku stosowania w wysokich budynkach mieszkalnych nawodnionych pionów hydrantowych i zbiorników do celów przeciwpożarowych.
- W maju 2005 r. Skierniewicka Spółdzielnia Mieszkaniowa wystąpiła do komendanta wojewódzkiego PSP w Łodzi z wnioskiem o wyrażenie zgody na wykonanie nawodnienia suchych pionów w sposób określony w ekspertyzach. Komendant wydał postanowienia, w których wyraził zgodę na rozwiązanie zastępcze, jednak pod warunkiem wyposażenia klatek schodowych w urządzenia

zapobiegające zadymieniu lub w samoczynne urządzenia oddymiające uruchamiane za pomocą systemu wykrywania dymu.

Ten sam tryb postępowania przyjęli właściciele pozostałych czterech budynków mieszkalnych wysokich. Oni również uzyskali postanowienia komendanta wojewódzkiego PSP w Łodzi, w których wyraził on zgodę na rozwiązanie zastępcze, pod warunkiem wyposażenia klatek schodowych w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub w samoczynne urządzenia oddymiające uruchamiane za pomocą systemu wykrywania dymu. Ostatnie postanowienia zostały wydane w lutym 2006 r.

Kolejnym krokiem podjętym przez właścicieli budynków było złożenie wniosków o zmianę wydanych przez komendanta miejskiego PSP w Skierniewicach decyzji dotyczących nawodnienia suchych pionów, tak by uwzględniały zarówno postanowienia komendanta wojewódzkiego PSP w Łodzi, jak i rozwiązania zastępcze. Oczywiście komendant miejski PSP odpowiednio zmienił decyzje.

Skierniewicka Spółdzielnia Mieszkaniowa i pozostali właściciele budynków po otrzymaniu postanowień i decyzji zlecieli opracowanie projektów budowlanych instalacji przeciwpożarowych wodociągowych, które zostały uzgodnione z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

Proces nawadniania suchych pionów Skierniewicka Spółdzielnia Mieszkaniowa rozpoczęła w 2006 r. Duże koszty związane z wykonaniem instalacji oraz trwający równocześnie proces termomodernizacji budynków spowodowały jednak po raz kolejny zwrócenie się do komendanta miejskiego PSP w Skierniewicach o przedłużenie terminu

**P**otrzeba stosowania nawodnionych pionów jest przedmiotem bardzo ożywionej dyskusji. Rośnie niechęć strażaków do korzystania z tego typu urządzeń. Niechęć ugruntowana fatalnym stanem suchych pionów i ich skrajną nieskutecznością. Problemem, który porusza się w drugiej kolejności, jest wykonanie tych urządzeń – kosztowne i kłopotliwe dla użytkowników. Problemem, którego raczej nie chciano dotykać w oficjalnych dyskusjach, była konieczność prowadzenia szczególnie uciążliwego postępowania administracyjnego i – czasami – egzekucyjnego.

Biorąc pod uwagę przykład opisany przez bryg. Mariusza Wielgosza, można postawić tezę, że jeśli zastosujemy przepisy z należytą starannością, doprowadzimy

z dużym prawdopodobieństwem do ich kompleksowej realizacji. W Skierniewicach nie ma już potrzeby dyskusowania o potrzebie stosowania nawodnionych pionów – one tam po prostu są we wszystkich mieszkalnych budynkach wysokich. Sprawą służby operacyjnej jest już tylko takie przeszkolenie miejscowych strażaków, by z nich w razie potrzeby skorzystali.

Kolejny pozytywny płynący z informacji zawartych w artykule to niepodważanie przez strony postępowania administracyjnych potrzeby zastosowania nawodnionych pionów, co z całą pewnością jest rezultatem prowadzenia postępowania niezwykle starannie. Oczywiście można rozpatrywać w kategoriach łutu szczęścia, że nie zastosowano w odwołaniach od decyzji

komendanta miejskiego PSP całej gamy środków, jak miało to miejsce w innych miastach w identycznych sprawach.

W postępowaniu administracyjnym szczęście rzadko jednak bywa dziełem przypadku, a jego prawdopodobieństwo znacznie wzrasta, gdy dopełni się odpowiednio kwestii proceduralnych.

Drugim ważnym elementem jest spotkanie strażackich władz ze wszystkimi właścicielami takich budynków. To bardzo dobre rozwiązanie, pozwalające na omówienie problemów w miejscu i czasie do tego najlepiej wybranym, a nie w trybie odwoławczym od decyzji, czy co gorsza – w trybie stwierdzenia jej nieważności. Aby takich niedogodności unikać, przynosi się je na czas przed wydaniem decyzji

administracyjnej, czemu doskonale służy rozprawa administracyjna – instytucja drobiazgowo opisana w Kodeksie postępowania administracyjnego.

Trzeci z wniosków ma nieco inny wymiar, bardziej praktyczny niż formalny: nie da się skutecznie wyegzekwować w krótkim czasie obowiązków o charakterze inwestycyjnym. Można próbować, ale wówczas pojawi się znaczny opór, groźny dla skuteczności postępowania. W tego typu sprawach należy uzbroić się w cierpliwość i nie oczekiwać natychmiastowych efektów. Do przyjęcia są zatem harmonogramy prac w poszczególnych budynkach rozpisane nie na 2-3 lata, lecz nawet na 10 lat.

**st. bryg. Paweł Rochala**



wykonania zaleceń do końca 2008 r. W styczniu 2009 r. spółdzielnia poinformowała komendanta miejskiego PSP o wykonaniu nakazu nawodnienia instalacji wodociągowych przeciwpożarowych we wszystkich 14 budynkach mieszkalnych wielorodzinnych wysokich. Zostało to potwierdzone podczas czynności kontrolno-rozpoznawczych.

W pozostałych czterech budynkach mieszkalnych wielorodzinnych wysokich należących do wspólnot mieszkaniowych prace związane z nawodnieniem instalacji wodociągowych przeciwpożarowych zostały zakończone w czerwcu 2007 r.

Nawodnienie suchych pionów w istniejących budynkach mieszkalnych wielorodzinnych wysokich w Skierniewicach zakończyło się, jak widać, sukcesem. Pozostał jeszcze do spełnienia warunek wyposażenia klatek schodowych w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub w samoczynne urządzenia oddymiające uruchamiane za pomocą systemu wykrywania dymu (nałożony przez komendanta wojewódzkiego PSP w Łodzi w postanowieniach, w których wyraził zgodę na rozwiązanie zastępcze). Zarządzający budynkami wystąpili do komendanta miejskiego PSP w Skierniewicach o przedłużenie terminów wykonania tego obowiązku.

Skierniewicka Spółdzielnia Mieszkaniowa wystąpiła w 2012 r. do łódzkiego komendanta wojewódzkiego PSP o wyrażenie zgody na zaakceptowanie rozwiązań innych niż wskazane w warunkach postanowień z 2005 r. w zakresie wyposażenia klatek schodowych w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub w samoczynne urządzenia oddymiające. Okazało się bowiem, że wykonanie klap oddymiających wymagałoby naruszenia konstrukcji budynku. W ekspertyzie technicznej zaproponowano następujące rozwiązania zamiennie:

- wykonanie okien na najwyższej kondygnacji klatek schodowych jako okien oddymiających, o powierzchni czynnej nie mniejszej niż 7,5% powierzchni rzutu klatki schodowej,
- wydzielenie piwnic drzwiami w klasie odporności ogniowej EI 30,
- wydzielenie łącznika na najwyższej kondygnacji od klatek schodowych drzwiami o odporności ogniowej EI 30.

Łódzki komendant wojewódzki PSP wydał postanowienia, w których wyraził zgodę na zastosowanie rozwiązań zamiennych – pod warunkiem wyposażenia budynków w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne na drogach ewakuacyjnych.

Wówczas ponownie zostały złożone wnioski o zmianę decyzji komendanta miejskiego

PSP w Skierniewicach, tak by uwzględniały postanowienia łódzkiego komendanta wojewódzkiego PSP i zaproponowane rozwiązania zamiennie. Zmienione przez komendanta miejskiego PSP decyzje uwzględniały też prośby o wyznaczenie takich terminów, które pozwolą na wykonanie obowiązków. Duże koszty ich realizacji oraz nadal prowadzone w budynkach prace termomodernizacyjne spowodowały, że termin ich wykonania, na prośbę spółdzielni, został przesunięty na 2017 r.

## Wnioski

Z informacji uzyskanych od zarządzających budynkami mieszkalnymi wysokimi w Skierniewicach wynika, że zaprezentowany w artykule sposób nawodnienia suchych pionów całkowicie zatrzymał proces dewastacji i kradzieży armatury przeciwpożarowej sieci wodociągowej.

Wyegzekwowanie obowiązków wymagających bardzo dużych nakładów finansowych w stosunku do istniejących budynków wiąże się z dużymi trudnościami. W Skierniewicach jest 18 budynków mieszkalnych wielorodzinnych wysokich, ale istnieją miasta, w których takich budynków jest kilkadziesiąt razy więcej. Doprowadzenie do wyegzekwowania nawodnienia suchych pionów lub innych tego rodzaju wymagań może okazać się zadaniem dla więcej niż jednego pokolenia prewentywistów. Musimy się z tym po prostu pogodzić. Unikniemy wielu niepotrzebnych stresów, jeżeli zdamy sobie sprawę, że takie działania są rozciągnięte w czasie. Warto również skorzystać z doświadczenia kolegów, którzy znaleźli dobre rozwiązania podobnie trudnych spraw.

Od samego początku dużą uwagę należy zwrócić na prawidłowe ustalenie stron postępowania, szczególnie w przypadku wspólnot mieszkaniowych. Pozwoli nam to uniknąć niepotrzebnych odwołań i spraw w sądach administracyjnych.

W toku postępowania administracyjnego warto wykorzystać możliwości, jakie daje rozprawa administracyjna, przewidziana w kodeksie postępowania administracyjnego. Może przyspieszyć postępowanie, na pewno zaś pozwoli stronom ustalić wspólne stanowisko. W sprawach trudnych, gdy z góry można przewidzieć pewne problemy, należy dążyć do zapewnienia stronie, na którą zostały nałożone obowiązki, czynnego udziału w każdym etapie postępowania. Oczywiście ważną rolę odgrywa także odpowiednie podejście samych zarządzających lub właścicieli obiektów do spraw bezpieczeństwa pożarowego.

Kwestia nawadniania suchych pionów jest nadal kontrowersyjnym tematem. Na jednym

z portali internetowych dotyczących warszawskiego Ursynowa zamieszczono artykuł, w którym pojawił się taki oto fragment: *Wygłąda na to, że państwo zamiast wyposażać straż pożarną w nowoczesny sprzęt, woli zmuszać obywateli do ponoszenia gigantycznych kosztów na wątpliwej przydatności instalacje. Wszyscy jesteśmy przegrani: obywatele, straż i państwo. Kto zyskuje? Firmy zarabiające na projektowaniu i instalowaniu tego typu rozwiązań. Oraz – jak mówi wielu moich rozmówców – pazerne i wpływowe lobby „pożarowe”, które narzuca swoje rozwiązania, zasłaniając się „dobrem wspólnym” i „nowoczesnymi rozwiązaniami w dziedzinie pożarnictwa. Myślę, że osobom piszącym takie komentarze, a przede wszystkim właścicielom i zarządcom obiektów, powinniśmy ciągle uświadamiać, że w przypadku ochrony przeciwpożarowej mamy do czynienia ze stosunkiem administracyjnoprawnym, którego realizacja nie kończy się wraz z oddaniem obiektu do użytkowania, lecz trwa przez cały okres jego użytkowania. Zapewnienie użytkownikom budynków maksymalnego bezpieczeństwa wiąże się z wykorzystywaniem coraz bardziej zaawansowanych technologicznie, a przez to skuteczniejszych narzędzi ochrony przeciwpożarowej.*

W podobnym duchu wypowiadają się też sądy, które orzekają w tego typu sprawach. Przytaczam jedną z tez wyroku Naczelnego Sądu Administracyjnego (wyrok NSA z 29 lipca 2014 r. sygn. II OSK 392/13): „Pozwolenie na użytkowanie obiektu budowlanego oznacza jedynie zakończenie procesu inwestycyjnego związanego z jego wybudowaniem, natomiast istnienie obiektu kreuje nowe obowiązki publicznoprawne związane z jego utrzymaniem i użytkowaniem. Zapewnienie ochrony przeciwpożarowej budynku, obiektu budowlanego lub terenu z woli ustawodawcy zostało potraktowane wyjątkowo, jako obowiązek, który pomimo jego dochowania na etapie przystąpienia do użytkowania trwa nadal przez cały okres istnienia obiektu. To istnienie obiektu budowlanego, który wprawdzie został wybudowany pod rządami *starego* prawa, ale jest użytkowany pod rządami *nowego* prawa, powoduje konieczność jego dostosowywania do nowych rozwiązań mających na celu ochronę życia, zdrowia, mienia lub środowiska przed pożarem, klęską żywiołową czy innym miejscowym zagrożeniem”.

*Zachęcamy do podzielenia się na łamach PP własnymi dobrymi praktykami i pozytywnymi doświadczeniami w podobnych sprawach (drogi pożarowe, obudowa i oddymianie klatek schodowych).*

## Postępowanie egzekucyjne nie jest proste. Dlatego na samym początku odpowiedzmy sobie na pytanie: czy rozpoczynając je, w ogóle wiemy, jak powinno przebiegać?

**E**gzekucja administracyjna może zostać wszczęta po upływie terminu do wykonania obowiązku wskazanego w decyzji administracyjnej. Wówczas wierzyciel, czyli w naszym przypadku odpowiednio: komendant wojewódzki, miejski czy powiatowy Państwowej Straży Pożarnej, powinien przesłać zobowiązanemu pisemne upomnienie, w którym zagrozi, że gdy obowiązki nie zostaną zrealizowane, sprawa zostanie skierowana na drogę postępowania egzekucyjnego. Może ono zostać wszczęte po 7 dniach od doręczenia wspomnianego upomnienia (art. 5 § 1 pkt 1 i art. 15 § 1 ustawy z 17 czerwca 1966 r. o postępowaniu egzekucyjnym w administracji – zwanej dalej ustawą, DzU z 2014 r., poz. 1619, ze zm.). Wielu z nas zastanawia się nad terminem, jaki w upomnieniu dać zobowiązanemu do wykonania obowiązku, gdyż kwestia ta nie jest nigdzie uregulowana. Naszym zdaniem zasadne wydaje się 7 dni, a to dlatego, że już podczas wydawania decyzji powinien być uzgodniony z zobowiązanym realny termin, w jakim jest on w stanie zrealizować nałożony na niego obowiązek, a więc w sytuacji, gdy nie wywią-

zał się z tych ustaleń, nie ma już na co czekać. Wskazany powyżej termin 7 dni nie wynika wprost z ustawy, lecz jest konsekwencją zapisu o wszczęciu postępowania egzekucyjnego (art. 15 § 1) oraz przyjętej przez nas praktyki.

Równocześnie trzeba naliczyć koszty upomnienia zgodnie z § 1 rozporządzenia ministra finansów z 11 września 2015 r. w sprawie wysokości kosztów upomnienia skierowanego przez wierzyciela do zobowiązanego przed wszczęciem postępowania egzekucyjnego (DzU z 2015 r., poz. 1526) i obciążyć nimi zobowiązanego.

Jeżeli upomnienie nie przyniesie zamierzonego efektu, konieczne staje się wystawienie przez komendanta wojewódzkiego, miejskiego czy powiatowego PSP tytułu wykonawczego stosowanego przy egze-

### Prolongata

W okresie między doręczeniem a wystawieniem TW-2 może spływać prośba o prolongatę. Koniecznie trzeba wówczas rozważyć dotychczasową aktywność zobowiązanego. Jeżeli do chwili otrzymania upomnienia nie starał się usunąć nieprawidłowości, trudno oczekiwać, by po samym upomnieniu nagle zmienił nastawienie i przystąpił do wykonania decyzji. W takich okolicznościach zasadne zdaje się rozpoczęcie procedury egzekucji w administracji, a tym samym odmowa wydania prolongaty.

Jednocześnie z przygotowywaniem TW-2 komendant wydaje postanowienie o nałożeniu grzywny w celu przymuszenia (art. 28 i art. 122 § 2 ustawy). Każdorazowo nałożona grzywna nie może przekraczać

# Postępowanie egzekucyjne

ALEKSANDRA ŚWISTEL, LESZEK FIJAŁKOWSKI

kucji należności niepieniężnych (zwanego dalej TW-2). Warto zaznaczyć, że komendant wystawia tytuł wykonawczy przez siebie i dla siebie – występuje zarówno w roli wierzyciela, jak i organu egzekucyjnego (art. 26 § 4 ustawy). Jest wierzycielem, gdyż to on nałożył obowiązek i oczekuje jego spełnienia, a równocześnie organem egzekucyjnym, ponieważ ma powinność i możliwości prawne, aby rozpocząć egzekucję administracyjną. Wystawiany tytuł wykonawczy musi być sporządzony w dwóch egzemplarzach: oryginał zostaje w dokumentacji właściwej komendy, kopia z adnotacją „odpis tytułu wykonawczego” będzie przekazana zobowiązanemu. Wskazanie w upomnieniu siedmiodniowego terminu na wykonanie obowiązku uchroni przed zbyt szybkim wystawieniem tytułu wykonawczego – błędem jest opatrzenie go datą wcześniejszą niż data doręczenia upomnienia. Oczywiście jest tu jeszcze margines bezpieczeństwa w postaci terminów potrzebnych na dostarczenie korespondencji, w tym również ewentualnej informacji o wykonaniu obowiązku.

10 tys. zł, a w stosunku do osób prawnych i jednostek organizacyjnych nieposiadających osobowości prawnej – 50 tys. zł. Grzywny nakładane wielokrotnie nie mogą przekroczyć łącznie 50 tys. zł, a w stosunku do osób prawnych i jednostek organizacyjnych nieposiadających osobowości prawnej – 200 tys. zł (art. 121 ustawy).

### Grzywna w celu przymuszenia

Kwestia grzywny wymaga dokładniejszego omówienia. Z jednej strony ustawodawca wskazał, że stosowane środki egzekucyjne nie mogą być zbyt dotkliwe dla zobowiązanego, a z drugiej – muszą prowadzić do jak najszybszej realizacji obowiązków. Biorąc to pod uwagę, można posiłkować się wytycznymi określonymi w ustawie dla obowiązków wynikających z przepisów prawa budowlanego. W ich przypadku dopuszczono co prawda jednorazową grzywnę będącą wynikiem obliczenia iloczynu powierzchni obiektu, dla którego toczy się postępowanie oraz 20% ceny metra kwadratowego powierzchni użytkowej budynku mieszkalnego, ogłoszonej przez prezesa Głównego Urzędu Statystycznego



Aleksandra Świstel jest specjalistą w Wydziale Kontrolno-Rozpoznawczym KW PSP w Gorzowie Wielkopolskim



Leszek Fijałkowski jest zastępcą naczelnika w Wydziale Kontrolno-Rozpoznawczym KW PSP w Gorzowie Wielkopolskim

na podstawie odrębnych przepisów do obliczenia premii gwarancyjnej dla posiadaczy oszczędnościowych książeczek mieszkaniowych (art. 121 § 5 ustawy). Na potrzeby PSP konieczne jest oczywiście zmodyfikowanie tej zasady. Po pierwsze ze względu na innego rodzaju zobowiązania niewykonane przez zobowiązanego. Po drugie z uwagi na możliwość wielokrotnego nakładania grzywny przez organ PSP. Stąd też najpierw należy oszacować ewentualne koszty wykonania obowiązków, by następnie przy nakładaniu pierwszej grzywny określić jej wysokość na np. 5% tej kwoty (w prezentowanym dalej przykładzie wynosi ona 250 zł – jako procent 5 tys. zł), a przy drugiej ewentualnie zmniejszyć na 15%. W ten sposób można skorzystać dwukrotnie z tej formy nacisku, równocześnie nie przekraczając jednego progu wskazanego w ustawie w odniesieniu do grzywny. Oczywiście drugą grzywnę nakłada się w odrębnym postanowieniu. Trzeba pamiętać o obciążeniu zobowiązanego także opłatą egzekucyjną związaną z opisanym postanowieniem. Jej wysokość reguluje art. 64a § 1 pkt 1 ustawy, wskazując na 10% wartości nałożonej grzywny, przy czym ustawodawca ograniczył ją maksymalnie do 68 zł.

## Wypełnienie formularza

Zanim przedstawimy procedurę, warto wskazać pewne szczegóły dotyczące wypełnienia TW-2. Jego wzór określony jest w rozporządzeniu ministra finansów z 16 maja 2014 r. w sprawie wzorów tytułów wykonawczych stosowanych w egzekucji administracyjnej (DzU z 2014 r., poz. 650). Przedstawiona w nim forma nie jest jednak ostateczna i niezmienna. Przy wypełnianiu tytułów wykonawczych dopuszcza się (jeśli pojawia się taka potrzeba), aby niektóre rubryki były rozwijane, a inne pomijane (niedrukowane). Dlatego też konieczne jest dokładne prześledzenie swoistej instrukcji wypełniania druku, zawartej w rozporządzeniu. Najważniejsze, by w postępowaniu administracyjnym pozyskać informacje niezbędne do wpisania w TW-2, czyli NIP i REGON. Istnieje także możliwość odnalezienia ich w bazie [www.ceidg.gov.pl](http://www.ceidg.gov.pl) (dla osób fizycznych prowadzących działalność, w tym spółek cywilnych) lub [www.krs-online.com.pl](http://www.krs-online.com.pl) (dla pozostałych podmiotów).

Wypełnienie TW-2 może być prostsze dzięki udostępnionemu na stronie KW PSP w Gorzowie Wielkopolskim edytowalnemu formularzowi. Po zmianie ustawienia w edytorze tekstu Word z trybu ograniczonego edytowania na w pełni edytowalną (wyłączenie przycisku *Zatrzymaj ochronę*) możliwe jest

usunięcie wersów nieprzydatnych w egzekucji administracyjnej prowadzonej przez PSP (w części ogólnej komórki nr 3, 4, 5, a w części D pierwszy wers).

W TW-2 w części B w komórce nr 1 konieczne jest podanie podstawy prawnej obowiązków, których niedopełnienie skutkowało wszczęciem postępowania egzekucyjnego, zawartych oczywiście w wydanej decyzji administracyjnej. Komórka nr 2 to miejsce na wpis „Decyzja wojewódzkiego/powiatowego/miejskiego komendanta PSP”. W trzeciej komórce należy podać datę wystawienia decyzji, a w czwartej jej numer. W komórce nr 5 należy bezpośrednio skopiować obowiązki z decyzji administracyjnej. W części C należy pozostawić komórkę 5 bez wpisu. W komórce nr 8 ponownie podaje się dane adresowe komendy, a w komórce nr 9 numer jej konta bankowego. Można też podać dane urzędu wojewódzkiego lub starostwa (w zależności od komendy, która prowadzi egzekucję), co zwalnia straż z konieczności monitorowania ewentualnego wpływu pieniędzy i późniejszego odprowadzenia ich adekwatnie: do urzędu wojewódzkiego lub starostwa. Wydaje się jednak, że podanie własnego konta i nadzorowanie ewentualnych wpływów od zobowiązanego jest jednak lepszym rozwiązaniem. Daje gwarancję dochodzenia w przyszłości do uregulowania tylko tych zobowiązań pieniężnych, które faktycznie nie zostały uiszczone. W ten sposób można uniknąć ewentualnych nieporozumień wynikających z braku szybkiego przepływu informacji między urzędem a komendą. W komórce nr 10 należałoby wpisać „Grzywna w celu przymuszenia”.

Wystawienie upomnienia oraz obciążenie zobowiązanego jego kosztami (na dziś 11,60 zł) to jednorazowa czynność. Wypełnienie tytułu wykonawczego należności pieniężnych wraz z postanowieniem o nałożeniu grzywny w celu przymuszenia oraz nałożenie opłaty egzekucyjnej (maksymalnie 68,00 zł) należy natomiast wykonać tyle razy, ile razy komendant zdecyduje się zastosować grzywnę w celu przymuszenia.

## Nieskuteczna grzywna

Może się także zdarzyć, że zobowiązany nie tylko nie wywiąże się z obowiązków nałożonych w decyzji administracyjnej, lecz także nie będzie miał zamiaru zapłacić żadnej z nałożonych na niego kar pieniężnych.

Nieskuteczność stosowania grzywny w celu przymuszenia do dobrowolnego wykonania obowiązku musi w końcu doprowadzić do zastosowania ostatecznego środka egzekucyjnego z arsenału PSP – wykonania zastępcze-

go. Tu pojawiają się po raz wtóry oszacowane koszty wykonania zobowiązań (wcześniej wspomniane 5 tys. zł), są one jedną z podstaw do przeprowadzenia wyboru oferenta na wykonanie zastępcze obowiązku. W tym przypadku konieczne jest dochowanie wszelkich procedur związanych z zamówieniami publicznymi. Należy oczywiście uwzględnić kilka okoliczności mogących rzutować na przeprowadzenie postępowania: czas, fizyczne wykonanie obowiązku i rozliczenie zadania. Na tym etapie konieczne jest wystawienie nowego TW-2, różniącego się od poprzedniego tym, że zamiast „grzywna w celu przymuszenia” w komórce nr 10 części C powinno się wpisać „wykonanie zastępcze”.

Jeśli zastosowane zostanie wykonanie zastępcze, prędzej czy później konieczne będzie powierzenie wykonania danego obowiązku konkretnemu wykonawcy. Jeżeli nie wskazano wykonawcy w postanowieniu o zastosowaniu wykonania zastępczego, na mocy art. 130 ustawy organ egzekucyjny ma miąć na zlecenie wykonania egzekwowanych czynności i powiadomienie o tym zobowiązanego. Wydaje się, że termin ten należy liczyć od daty doręczenia postanowienia zobowiązanemu, nie zaś od daty jego wystawienia. Biorąc jednak pod uwagę specyfikę zamówień publicznych, realizacja tego zadania może okazać się niewykonalna. Warto zatem rozpocząć poszukiwania wykonawcy jeszcze przed wydaniem postanowienia, jednocześnie formułując specyfikację tak, by w razie wykonania obowiązku przez zobowiązanego w każdym czasie mieć możliwość odstąpienia zarówno od przetargu, jak i od umowy. Kwota umożliwiająca pominięcie zasad określonych w ustawie o zamówieniach publicznych jest dość wysoka, co może być pewnym ułatwieniem. Nie zwalnia to jednak komendanta PSP z zasady wyboru wykonawcy zapewniającego realizację zadania przy minimalizacji kosztów.

## Wykonanie zastępcze w praktyce

Przebrnięcie przez ten etap stawia przed nami kolejne, być może jeszcze trudniejsze zadanie – trzeba znaleźć sposób, by zmusić zobowiązanego do udostępnienia miejsca pracy dla wykonawcy obowiązku. W pierwszej kolejności przedstawiciel komendy wraz z wybranym wykonawcą muszą udać się na miejsce objęte postępowaniem egzekucyjnym, aby sprawdzić, czy zobowiązany nie będzie utrudniał wykonania prac. W tym momencie przedstawiciel PSP jest jednocześnie egzekutorem w rozumieniu ustawy, ma więc ▶

► obowiązek bez wezwania okazać zobowiązaniu legitymację służbową. Później można wyjaśnić, że opór jest bezcelowy i spowoduje dalsze komplikacje, które finansowo odbiją się na zobowiązanym. Jednocześnie można pouczyć, iż na mocy art. 46 ustawy organ ma prawo skorzystania z pomocy Policji, która umożliwi wykonawcy prowadzenie prac, mimo protestów lub prób przeszkadzania. Związane z tym koszty pierwotnie obciążające organ następnie zostaną przeniesione na zobowiązanego. Należy jednak zdawać sobie sprawę, że wezwanie Policji wiąże się zarówno z koniecznością okazania TW-2 przybyłemu policjantowi, jak i poniesieniem przez organ wydatków na rzecz Policji za podjęte działania, zgodnie z rozporządzeniem ministra spraw wewnętrznych i administracji z 29 sierpnia 2001 r. w sprawie sposobu udzielania przez Policję lub Straż Graniczną pomocy lub asysty organowi egzekucyjnemu i egzekutorowi przy wykonywaniu czynności egzekucyjnych (DzU z 2001 r., nr 101, poz. 1106). Warto także uzmysłowić zobowiązanemu, że PSP ma możliwość zablokowania jego rachunków bankowych (art. 168 ustawy). Co istotne, z podjętych czynności egzekutor musi sporządzić protokół w zgodzie z art. 53 ustawy, a jego odpis niezwłocznie dostarczyć zobowiązanemu.

W tym momencie kończy się podwójna rola PSP jako organu egzekucyjnego i wierzyciela środków niepieniężnych. Staje się ona wierzycielem środków pieniężnych, a dalsze postępowanie jest ściśle powiązane z udziałem naczelnika Urzędu Skarbowego (NUS).

## Egzekucja należności pieniężnych

Pozostają jeszcze kwestie związane z zapłatą przez zobowiązanego za wykonanie zastępcze, regulowane przez art. 133 ustawy. Zgodnie z art. 17 § 1 ustawy konieczne jest wydanie postanowienia o zakończeniu czynności egzekucyjnych wraz z wykazem kosztów wykonania zastępczego oraz wydatków egzekucyjnych, określonych w art. 64b ustawy, do których należy zaliczyć np. ogłoszenia w prasie, w celu wyłonienia wykonawcy wykonania zastępczego czy opłaty za pomoc świadczoną przez Policję, gdyby zaszła taka potrzeba. Naturalnie należy również wskazać termin dokonania zapłaty w całości lub jej poszczególnych rat. Na postanowienie to nie służy zażalenie (art. 17 § 1 ustawy).

W razie niezapłacenia przez zobowiązanego grzywny, kosztów upomnienia oraz opłat egzekucyjnych, kosztów wykonania zastępczego i wydatków egzekucyjnych koniecz-

- Procedura postępowania egzekucyjnego w administracji nie należy do łatwych.
- Istnieje możliwość przejścia obowiązku objętego tytułem wykonawczym na następcę prawnego na podstawie art. 28a ustawy.
- Jeżeli egzekucja w administracji ma objąć więcej niż jeden obowiązek niepieniężny, lepszym rozwiązaniem jest prowadzenie odrębnego postępowania dla każdego obowiązku niż jednego postępowania dla wielu obowiązków, a to dlatego, że w przypadku prowadzenia pojedynczego postępowania egzekucyjnego dla wielu obowiązków podjęcie działań eliminujących przez zobowiązanego choć jedną nieprawidłowość skutkuje przerwaniem całej procedury.
- Jeżeli w trakcie prowadzenia egzekucji administracyjnej zobowiązany wystąpi do komendanta z prośbą o prolongatę wykonania jednego z obowiązków objętych tą egzekucją, istnieje możliwość przystania na tę propozycję, jeżeli zobowiązany w niebudzący wątpliwości sposób przekona do swych racji. Znacznie bezpieczniej jest wówczas wykorzystać art. 56 § 1 pkt 4 ustawy, umożliwiający zawieszenie postępowania, niż od razu art. 59 § 1 pkt 9, dający możliwość umorzenia.
- Bezwzględnie należy prowadzić rejestr wydawanych tytułów wykonawczych, bez niego nie uda się zapanować nad tymi dokumentami.
- Ponieważ postępowanie egzekucyjne w administracji jest czasochłonne i dość niewdzięczne, a przy okazji może stać się źródłem sporych kosztów dla komendy, zasadne wydaje się wskazanie już w pierwszym upomnieniu wszelkich dostępnych po stronie organów egzekucyjnych środków skutkujących realizacją obowiązku. Upomnienie powinno zachęcić zobowiązanego do podjęcia zaniechanych czynności.

ne jest zastosowanie tytułu wykonawczego TW-1 (czyli dotyczącego należności pieniężnych) wobec wszystkich kwot łącznie należonych na zobowiązanego. Wcześniej trzeba wydać upomnienie wzywające zobowiązanego do zapłacenia wszelkich należności powstałych w wyniku wszczęcia i prowadzenia egzekucji administracyjnej. Postępowanie egzekucyjne dotyczące tych należności może być wszczęte dopiero po upływie 7 dni od dnia doręczenia tegoż upomnienia (jeżeli zrobimy to wcześniej, Urząd Skarbowy zwraca tytuł wierzycielowi).

Wypełniając druk TW-1, należy zwrócić uwagę, aby w komórce nr 1 części E powołać się na ustawę i rozporządzenie dotyczące kosztów upomnienia, a w komórce nr 2 podać te należności, które nie zostały uregulowane. W komórce nr 3 odznacza się *orzeczenie*, by w komórce nr 4 wpisać po kolei stosowne postanowienia oraz upomnienie, na skutek których powstały koszty dla zobowiązanego. W komórce nr 5 należy wskazać daty wydania wskazanych w komórce nr 4 orzeczeń. Nie ma potrzeby wypełniać komórek nr 6, 7 i 9. W zależności od liczby zobowiązań wpisanych w części E, konieczne jest powielenie bloku E1, tak by każdemu zobowiązaniu odpowiadał kolejny blok E(x). Inne instrukcje służące poprawnemu wypełnieniu tytułu wykonawczego zamieszczone są oczywiście we wzorze. Zawsze można też skorzystać z pomocy miejscowych urzędów skarbowych. Na portalu dla wierzycieli i organów egzekucyjnych [www.is-szczecin.pl](http://www.is-szczecin.pl) w menu po lewej stronie można odnaleźć dokumenty interaktywne, a wśród nich TW-1 – jeśli dany wierzyciel (komendant) znajduje się w bazie wierzycieli, będzie mógł wypełnić ten druk on-line.

Przyjmując jednak tradycyjny (a nie elektroniczny) sposób przekazania do stosownego NUS wniosku o wszczęcie postępowania egzekucyjnego wraz z TW-1, należy skupić się na dwóch kwestiach. Po pierwsze, jeśli zobowiązany zdecydował się na wpłatę na konto komendy, uniemożliwi to zastosowanie środków egzekucyjnych (art. 7 § 3 ustawy). Komendant jest zobowiązany do poinformowania o tym fakcie NUS, a jednocześnie wystąpić do niego z żądaniem o umorzenie postępowania. W ten sposób NUS nie będzie miał podstaw do pobrania opłaty komorniczej wynoszącej 5% kwot przekazanych wierzycielowi, czyli komendantowi. Ustawodawca zrobił swoisty ukłon w stronę jednostek budżetowych, dopuszczając możliwość jej pobrania z kwoty uzyskanej z egzekucji (art. 66 § 8 ustawy). Drugą sprawą jest konieczność uzbrojenia się w cierpliwość. Trzeba kontaktować się z NUS np. co trzy miesiące, zadając pytanie o stan postępowania. Wystąpienie do NUS jest o tyle istotne, że może pomóc w szybszym załatwieniu sprawy, co jest niebagatelne dla budżetu każdej komendy. Wydatki poniesione w danym roku budżetowym mogą być pokryte ze środków budżetowych tylko w tym roku, w przeciwnym razie zostaną uznane za dochód, który będzie trzeba odprowadzić na konto wojewody lub starosty. ■

*Aby lepiej zobrazować postępowanie egzekucyjne, na stronie internetowej [www.ppoz.pl](http://www.ppoz.pl) do niniejszego artykułu zostały dołączone wzory tytułów wykonawczych oraz upomnienia (TW-1, TW-2), a także tabele zawierające podsumowanie opłat oraz harmonogram przykładowego postępowania egzekucyjnego.*

**Z problemem, który poruszamy w tym artykule, może zetknąć się każdy strażak wyjeżdżający do akcji na alarm II stopnia z systemu sygnalizacji pożarowej (SSP), który wpłynął do MSK/PSK.**



# Kasety straży pożarnej

**S**cenariusz tego typu zdarzeń zazwyczaj przebiega podobnie: alarm, wyjazd sił i środków (SIS) PSP/OSP, dotarcie SIS pod wskazany adres, wejście do obiektu, rozpoznanie sytuacji, ustalenie stanu faktycznego. Realizacja tych trzech końcowych sekwencji to jednak duży problem w sytuacji, gdy obiekt jest zamknięty, a jego personel nieobecny. Strażacy stają wówczas przed dylematem – czekamy na osobę, która zapewni nam dostęp do obiektu (pytanie: jak długo?), czy realizujemy tzw. wejście siłowe?

## Studium przypadku

Teren chroniony Komendy Miejskiej PSP w Lesznie to obszar 810 km<sup>2</sup>, który zamieszkuje 120 tys. mieszkańców. Znajduje się tu 97 obiektów wyposażonych w SSP. Z 61 obiektów alarm przesyłany jest do MSK, przy czym 26 obiektów zobligowano do tego przepisami prawa, a 35 podłączyło się do systemu dobrowolnie. Z owych 61 obiektów 27 nie ma całodobowego dozoru. W ciągu ostatnich kilku lat strażacy kilkanaście razy mieli problem, by do nich wejść i przeprowadzić rozpoznanie po alarmie pożarowym. W skrajnych przypadkach dotarcie do

**JACEK ZBOINA  
ROBERT BARAN  
GRZEGORZ MROCZKO**

obiektu uprawnionego personelu i otwarcie go trwało 60 min. Problem ten nie ogranicza się zresztą do uzyskania dostępu do obiektu (drzwi wejściowych, drzwi dla ekip ratowniczych), lecz także możliwości przeprowadzenia rozpoznania w jego wnętrzach.

W związku z tym KM PSP w Lesznie wspólnie z PKO BP (jedną z firm monitorowanych przez SSP bez całodobowego dozoru fizycznego), PPHU Watra z Leszna i CNBOP-PIB rozpoczęła pracę nad rozwiązaniem problemu wejścia do obiektu oraz szybkiego i bezkolizyjnego poruszania się po nim. Chodziło o znalezienie narzędzia, które będzie satysfakcjonowało wszystkie strony: zarządcę obiektu, PSP oraz firmę zapewniającą monitoring pożarowy. Wspólne prace zakończyły się sukcesem – obecnie testowane są pilotażowo kasety straży pożarnej (KSP).

## Funkcjonalne i użyteczne

W Polsce KSP są nowością, choć już od lat z powodzeniem stosują je straże pożarne w innych państwach, np. Niemczech czy Stanach Zjednoczonych. System kaset tworzony jest u nas od podstaw z uwzględnieniem doświadczeń innych krajów, dzięki czemu są one bardziej zaawansowane technologicznie.

Kasetę straży pożarnej instaluje się w sposób trwały w elewacji budynku, a w przypadku braku takiej możliwości, np. w betonowym (murowanym) filarze obok niego. Ma ona wzmocnioną odporność na włamanie. Alarm II stopnia w obiekcie, który wpływa do MSK KM PSP w Lesznie, równocześnie zwalnia zamek drzwiczek zewnętrznych KSP. Drzwiczki wewnętrzne otwierane są zaś ręcznie przez osobę uprawnioną, np. strażaka, za pomocą klucza straży pożarnej lub kodu PIN (klawiatura znajduje się na drzwiczkach wewnętrznych), karty SKD itp. Zdeponowany w KSP klucz służy do otwarcia drzwi wejściowych budynku i szafki z kluczami do poszczególnych pomieszczeń.

Kolejny etap działań – równie istotny – to szybkie, bezpieczne dotarcie ratowników do strefy, z której sygnał został wygenerowany. Droga do danego pomieszczenia jest wcześniej przekazywana w formie elektronicznej na tablet, z którym strażacy poruszają się wewnątrz obiektu. Widoczna jest droga ▶



*bryg. dr inż.  
Jacek Zboina jest  
zastępcą dyrektora  
CNBOP-PIB  
ds. certyfikacji  
i dopuszczeń*



*st. bryg. Robert  
Baran jest koman-  
dantem  
miejskim PSP  
w Lesznie*



*st. kpt. Grzegorz  
Mroczko jest star-  
szym specjalistą  
w Zakładzie  
Aprobat Technicz-  
nych CNBOP-PIB*

▶ dojścia, przeszkody (np. zamknięte drzwi), na ekranie pojawia się też informacja o tym, które klucze należy pobrać, by bezproblemowo dotrzeć do miejsca alarmu. Alternatywą (zabezpieczeniem tego etapu działań) jest wersja papierowa planu budynku.

Skrócenie czasu dotarcia do źródła pożaru lub ustalenie fałszywego alarmu bez szkód powstałych w trakcie wyważania drzwi to podstawowa zaleta stosowania kaset straży pożarnych. Ale nie jedyna. System KSP można zastosować w kilku konfiguracjach sprzętowo-organizacyjnych, z uwzględnieniem funkcjonujących w danym obiekcie systemów zabezpieczeń, m.in. systemu sygnalizacji pożarowej, transmisji alarmów pożarowych i sygnałów uszkodzeniowych (monitoringu pożarowego), systemu kontroli dostępu, urządzeń integrujących, a także systemu sygnalizacji włamania i napadu.

KSP mogą być zastosowane w obiektach istniejących, projektowanych i obecnie wznoszonych. Przy czym w budynkach, które dopiero powstają, możliwości wdrażania rozwiązań kompleksowych (łączenia z systemami dostępu) i ich integracji są zdecydowanie większe niż w obiektach już użytkowanych, choć w nich także można osiągnąć pełną funkcjonalność systemu KSP. Kasety znajdują zastosowanie w każdej grupie budynków, niezależnie od ich konstrukcji i funkcji. Zasadne wydaje się wyposażenie w nie, biorąc pod uwagę chociażby rachunek ekonomiczny, przede wszystkim obiektów użyteczności publicznej, handlowych, biurowych czy usługowych, a także zakładów przemysłowych i obiektów magazynowych. Pierwsze takie systemy zainstalowano już w placówkach banku.

### Uwarunkowania formalne i techniczne

System KSP nie jest obecnie urządzeniem przeciwpożarowym w rozumieniu § 2 ust. 1 pkt 9 rozporządzenia MSWiA w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (DzU z 2010 r. nr 109, poz. 719). Mieści się wprawdzie w zakresie definicji takich urządzeń: (...) *urządzenia przeciwpożarowe – należy przez to rozumieć urządzenia (...) służące do zapobiegania powstaniu, wykrywania, zwalczania pożaru lub ograniczania jego skutków (...)*, lecz dalsza treść tego przepisu – w której wymieniono, jakie w szczególności sys-

temy i urządzenia należy roznieć jako urządzenia przeciwpożarowe – już go nie obejmuje. Nie ma jednak przeciwwskazań formalnych, aby wówczas, gdy tego typu rozwiązania przyjmą się na rynku polskim, definicja ta została rozszerzona i odnosiła się także do KSP.

### Wytyczne CNBOP-PIB

W Polsce nie ma jeszcze żadnych ram prawnych ani wymagań techniczno-organizacyjnych dotyczących funkcjonowania systemu KSP. Obecny stan prawny stwarza jednak możliwość stosowania ich z uwzględnieniem ogólnych wymagań. CNBOP-PIB opracowało i wydało w tym

zakresie wytyczne W-0002. Wskazują one zasady wyposażania budynków w kasety straży pożarnej, które umożliwiają strażakom sprawne wejście w razie wystąpienia pożaru lub innego zagrożenia wymagającego dostępu do pomieszczeń obiektu w czasie, gdy jego użytkownicy i ochrona fizyczna są nieobecni.

Wytyczne CNBOP-PIB W-0002 opisują sposób rozmieszczenia elementów systemu w budynkach – tak, by były dostępne i mogły być aktywnie wykorzystywane przez strażaków w czasie prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych.

Wytyczne można kupić i stosować, przy czym należy spełnić następujące warunki:



- powinny być one powołane w dokumentacji związanej z projektowanym i wykonanym systemem KSP w budynku,
- do budowy systemu KSP należy stosować wyroby mające odpowiednie dokumenty dopuszczające do obrotu i stosowania oraz opinie techniczne CNBOP-PIB, o których mowa w pkt 4 pkt 1 wytycznych,
- dla systemu KSP w określonym budynku należy uzyskać opinię techniczną CNBOP-PIB, o której mowa w pkt 6 pkt 3, a w dokumentacji powykonawczej systemu KSP umieścić znak „Opinia techniczna CNBOP-PIB” (po jej uzyskaniu).

## Opinie CNBOP-PIB dla wdrożonych rozwiązań

Wdrażanie KSP łączy w sobie konieczność zastosowania rozwiązań technicznych i odpowiednich procedur organizacyjnych, uzgodnionych przez właściciela i/lub zarządcę budynku, dostawcę systemu KSP i komendanta powiatowego/miejskiego PSP.

Z tego powodu m.in. rozwiązania techniczne i przyjęte procedury organizacyjne podlegają na każdym etapie weryfikacji i opiniowaniu przez CNBOP-PIB. Rozwiązania techniczno-organizacyjne dla poszczególnych budynków są opisywane w opinii technicznej CNBOP-PIB. Aspekty podlegające ocenie to m.in.:

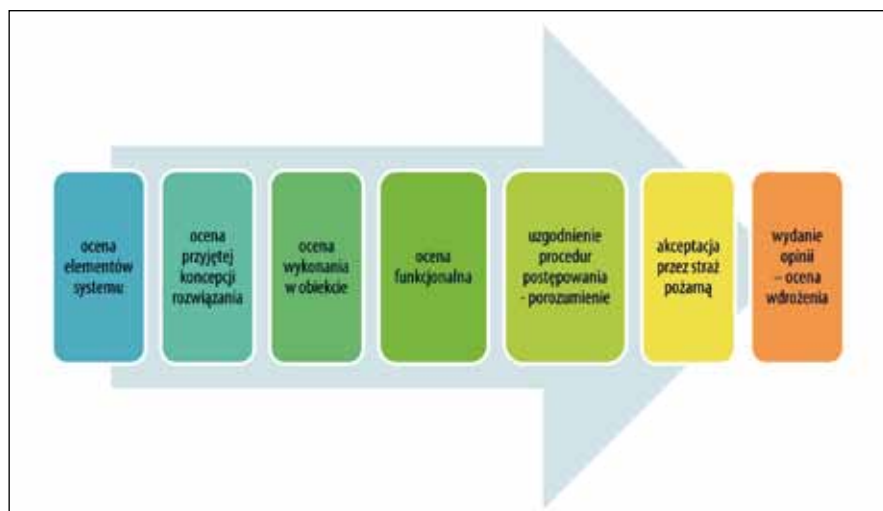
1) **ocena elementów systemu** – czy urządzenia wykorzystane do budowy systemu KSP mają odpowiednie dokumenty dopuszczające do obrotu i stosowania oraz opinie techniczne CNBOP-PIB, o których mowa w pkt 4.1 wytycznych W-0002,

2) **ocena przyjętej koncepcji rozwiązania** – czy jest właściwa dla danego budynku i czy zawiera wymagane elementy zapewniające uzyskanie dostępu do budynku dla ratowników,

3) **ocena wykonania w obiekcie** – poprawność instalacji elementów systemu, okablowania, oznakowania itp.,

4) **ocena funkcjonalna** – prawidłowość działania instalacji KSP po wywołaniu alarmu II stopnia w CSP, otwarcie drzwiczek zewnętrznych i wewnętrznych KSP, pobór kluczy do obiektu, otwarcie drzwi do obiektu, kasowanie alarmu pożarowego, zamknięcie obiektu, zdeponowanie klucza w KSP, zamknięcie drzwiczek KSP, ocena emitowanej sygnalizacji optycznej i akustycznej,

5) **uzgodnienie procedur postępowania (porozumienie)** – ustalenie przez zainteresowane strony (PSP, zarządcą



obiektem, firma prowadząca monitoring pożarowy budynku) procedur postępowania związanego z zapewnieniem dostępu do budynku i „zdania budynku” po likwidacji zdarzenia,

6) **akceptacja przez straż pożarną** systemu KSP, a także rozwiązań organizacyjnych związanych z jego wdrożeniem przez właściwego miejscowo komendanta powiatowego/miejskiego Państwowej Straży Pożarnej,

7) **wydanie opinii (ocena wdrożenia)** – w przypadku pozytywnego odbioru systemu KSP przez PSP wszystkie działania są przedstawiane w sposób opisowy w opinii technicznej CNBOP-PIB, która stanowi formalne, techniczne i merytoryczne potwierdzenie poprawności wykonania i funkcjonowania systemu KSP w danym budynku.

## Budynek dostępny od zaraz

Stosowanie systemu KSP to z jednej strony udogodnienie dla straży pożarnej, z drugiej zaś dla właściciela, zarządcy i/lub użytkownika obiektu. Podkreślenia wymaga fakt, że najważniejsze są w nim przyjęte i uzgodnione założenia organizacyjne powiązane z koncepcją ochrony przeciwpożarowej obiektu. Dla strażaków kluczowa jest łatwość korzystania z systemu, przejrzystość procedur wejścia i przekazania obiektu, a także nieobarczanie ich dodatkowymi obowiązkami, jak np. konieczność przechowywania kluczy do obiektów. Z tego względu KSP mogą być powszechnie stosowane zarówno w nowych, jak i już istniejących obiektach.

Wdrożenie KSP w obiekcie wymaga jednak współpracy stron, przyjęcia określonych standardów, weryfikacji rozwiązań technicznych, ustalenia odpowiednich procedur organizacyjnych, a także ich sta-

łego monitorowania i doskonalenia. Tylko wtedy system ten stanie się ważnym elementem ochrony przeciwpożarowej budynku i zminimalizuje potencjalne straty związane z prowadzeniem działań ratowniczo-gaśniczych. ■

### Literatura

- [1] CNBOP-PIB W-0002 Wytyczne wyposażania obiektów budowlanych w kasety straży pożarnej, Józefów 2015.
- [2] KR-0001/2013 Koncepcja rozwiązań dla ochrony przeciwpożarowej dla wskazanych placówek banku PKO BP pt. „Zastosowanie możliwych dedykowanych rozwiązań dla ochrony przeciwpożarowej zapewniających dostęp straży pożarnej do wskazanych placówek banku PKO BP rozpatrywane na przykładzie placówki PKO Bank Polski, Oddział 3 w Poznaniu, 61-569 Poznań, ul. Wierzbicę 3”.
- [3] CNBOP-PIB W-0001 Wytyczne w zakresie lokalizacji, standaryzacji wykonania i wyposażenia w obiektach budowlanych pomieszczeń obsługi urządzeń przeciwpożarowych wykorzystywanych przez jednostki ochrony przeciwpożarowej do alarmowania o pożarze lub innym zagrożeniu oraz do prowadzenia działań ratowniczych.
- [4] CNBOP-PIB 0031 Standard CNBOP-PIB Ochrona przeciwpożarowa – wyroby stosowane w jednostkach ochrony przeciwpożarowej a wyroby budowlane.
- [5] PKN-CEN/TS 54-14 Systemy sygnalizacji pożarowej. Część 14: Wytyczne planowania, projektowania, instalowania, odbioru, eksploatacji i konserwacji.
- [6] Rozporządzenia MSWiA z 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (DzU z 2010 r. nr 109, poz. 719).

REKLAMA

## PRACOWNIA SZTANDARÓW I SZAT LITURGICZNYCH

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

[www.hafciarstwo.biz.pl](http://www.hafciarstwo.biz.pl)

e-mail: [gilman@poczta.onet.pl](mailto:gilman@poczta.onet.pl)

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

**P**aństwowa Straż Pożarna użytkuje lekkie, średnie i ciężkie samochody zaopatrzeniowe. Najczęściej są wykorzystywane do przewożenia dodatkowego sprzętu, środków gaśniczych i innych materiałów na paletach lub w dostosowanych do tego pojemnikach i skrzyniach. Są również przystosowane do transportu towarów w ramach pomocy humanitarnej udzielanej przez Polskę innym krajom w sytuacjach kryzysowych.

Pod koniec ubiegłego roku do wybranych jednostek ratowniczo-gaśniczych trafiło 35 ciężkich samochodów zaopatrzeniowych. Ich zakup był współfinansowany ze środków Funduszu Spójności w ramach unijnego programu Infrastruktura i Środowisko.

To największy w ciągu ostatnich kilku lat tak duży jednorazowy zakup samochodów zaopatrzeniowych. Pod ich zabudowę wybrano sprawdzone już w wielu krajach przez służby ratownicze dwuosiove podwozie Scania P320CB4x4MHZ (4x4). Jednostką napędową jest pięciocylindrowy, rzędowy, wysokoprężny silnik z turbodoładowaniem o mocy 235 kW (320 KM) przy 1900 obr./min, spełniający wymagania normy Euro VI. Cechuje go rekordowo niska emisja substancji szkodliwych, uzyskiwana dzięki bardzo sprawnemu układowi redukcji spalin SCR.

Do przewozu załogi służy dwurdzwiowa krótka kabina dwumiejscowa (w układzie 1+1).

Kabina:	Liczba miejsc (układ): 2 (1+1) Liczba drzwi: 2
Silnik	Producent: Scania Typ: DC09 108 320 Pojemność: 9291 cm <sup>3</sup> Moc (kW/KM): 235 kW (320 KM) Max moment obrotowy/zakres obrotów: 1600 Nm/1050-1300 obr./min
Układ jezdny	Liczba osi: 2 Liczba osi napędzanych: 2 Blokady: blokada mechanizmu różnicowego tylnej osi Przełożenie przekładni głównej: i=3,93
Skrzynia biegów	Rodzaj: manualna, dwuzakresowa z jednym biegiem pełzającym Typ: GR905 Liczba przełożeń: 8+1
Wymiary zewnętrzne pojazdu	Dł. x szer. x wys.: 8200 x 2550 x 3800 mm Rozstaw osi: 4300 mm Zwis przedni: 1730 mm Zwis tylny: 2165 mm Kąt natarcia: 23° Kąt zejścia: 25°
Prześwit	Pod osią przednią: 325 mm Pod osią tylną: 325 mm Poza osiami: 460 mm
Masa	DMC: 22000 kg MMR: 12170 kg Ładowność: 9830 kg
Zabudowa (skrzynia ładunkowa)	Materiał: stal, burtki aluminiowe Rama pomocnicza: stal nierdzewna Plandeka: PCV w kolorze czerwonym z możliwością odpięcia każdego boku i góry oddzielnie oraz demontażu słupków i pałków Wymiary (dł. x szer. x wys.): 4065 x 2500 x 2205 mm Ładowność: 9830 kg (przystosowana do przewozu 10 europalet)
Wciągarka elektryczna	Producent: Powerwinch Typ/model: PW 18000 Miejsce montażu: z przodu Siła uciągu: 8182 kg Długość liny: 25 m
Zaczepek holowniczy	Producent: Ringfeder Typ/model: 400G150B (50 mm) Obciążenie maksymalne: 137 kN

# Ciężki samoc Scania P320C

## Oznaczenie pojazdu wg normy PN-

Najważniejszym elementem zabudowy jest skrzynia o ładowności 9830 kg, mieszcząca dziesięć europalet, choć oczywiście można na niej przewozić materiały i środki w innych opakowaniach czy pojemnikach. Rama konstrukcyjna skrzyni wykonana jest ze stali, burtki – z aluminium. Wewnątrz zamontowano oświetlenie, z możliwością jego odłączenia w przypadku demontażu stelaża i plandeki. Cztery składane ławki pozwalają przewozić w przestrzeni ładunkowej także ludzi. W związku z tym znajduje się w niej interkom, zapewniający łączność z kabiną kierowcy. Pod skrzynią przewożona jest drabinka, która po zamontowaniu na tylnej burcie ułatwia dostęp do przestrzeni ładunkowej.





# hód zaopatrzeniowy B4X4MHZ (4x4)

## EN 1846 S-2-2-0-0-1 (SCKw)

Także pod skrzynią zamontowano trzy dodatkowe stalowe skrytki z drzwiami otwieranymi na bok (jedna po lewej stronie, dwie po prawej). Przewożony jest w nich osprzęt do żurawia oraz wyposażenie dodatkowe podwozia. W przestrzeni pomiędzy skrzynią ładunkową a żurawiem, na opuszczanym stelażu, zamocowane jest koło zapasowe.

Żuraw hydrauliczny Fassi F110A.022 E-ACTIVE o udźwigu 5280 kg, widły do palet z uchwytem samopoziomującym, wciągarka elektryczna z liną o uciążu 5400 kg, hak holowniczy umożliwiający holowanie przyczep o masie do 10 t oraz sterowany hydraulicznie pług odśnieżny to dodatkowe wyposażenie omawianego pojazdu.

**Paweł Frątczak  
Janusz Woźniak**



Żuraw hydrauliczny	<p>Producent: Fassi                  Typ/model: F110A.022 E-ACTIVE                  Miejsce montażu: za kabiną na ramie pomocniczej                  Masa własna: 1520 kg                  Udźwig: 5280 kg                  Maksymalny moment siły udźwigu: 105 kNm                  Maksymalny wysięg pionowy: 11,5 m                  Maksymalny wysięg boczny: 8,1 m                  Kąt obrotu żurawia: 390°                  Maksymalne ciśnienie pracy: 300 bar                  Pojemność zbiornika na olej hydrauliczny: 90 l                  Sterowanie: radiowe (przenośny panel sterowania)                  Miejsce montażu: po prawej stronie                  Liczba podpór: 2                  Maksymalny nacisk na podpory żurawia: 28,5 daN/cm<sup>2</sup>                  Szerokość rozstawu podpór: 4425 mm</p>
Zaczepek holowniczy	<p>Producent: Ringfeder                  Typ/model: 4040/G150                  Obciążenie maksymalne: 137 kN</p>
Wciągarka hydrauliczna	<p>Producent: DragonWinch                  Typ/model: DWM 12000 HD                  Miejsce montażu: pod podwoziem pomiędzy osiami, wyprowadzenie liny z hakiem pod przednim zderzakiem po lewej stronie pojazdu                  Siła uciążu: 5400 kg                  Długość liny: 60 m                  Sterowanie: pilot przewodowy</p>
Pług odśnieżny	<p>Producent: Sprinter-Logistyka Sp. z o.o.                  Typ/model: PJ-20                  Materiał: tworzywo sztuczne                  Masa: 365 kg                  Sterowanie: hydrauliczne</p>
Widły do palet z uchwytem samopoziomującym	<p>Producent: PPH „GAB”                  Udźwig: 2000 kg                  Ciężar: 150 kg</p>

**Wydaje się, że w służbach mundurowych, gdzie każdy musi wykonywać polecenia, nie może być mowy o przewodzeniu ludziom. Jednak żeby ktoś naprawdę poszedł za nami w ogień, nie wystarczy wydać mu rozkazu.**

# Kilka mitów o przywództwie

**J**ohn C. Maxwell jest znanym amerykańskim ekspertem, zajmującym się od kilkadziesiąt lat kwestią przywództwa. Interpretuje je jako umiejętność wywierania pozytywnego (z punktu widzenia organizacji) wpływu na ludzi, motywowania ich do wykonania jakiegoś zadania najlepiej, jak umieją. Chociaż Maxwell kieruje swoje książki głównie do ludzi biznesu i organizacji wolontariackich, z doświadczenia mogą powiedzieć, że w naszej formacji jego rady także się sprawdzają. „Faktyczną miarą przywództwa są wpływy” – twierdzi [1]. Jeśli chcemy, żeby ludzie wykonywali swoją pracę dobrze, z dużym zaangażowaniem i byli świadomi jej celu, ktoś musi ich do tego zachęcić, wpłynąć na nich, słowem – poprowadzić. W swojej książce pt. „360° lider” obala kilka mitów na temat przywództwa. Chciałbym krótko odnieść je do relacji w straży pożarnej.

**Mit 1. Kiedy zdobędę „odpowiednie stanowisko”, ludzie będą mnie słuchali, nie mogą więc być przywódcą, póki go nie osiągnę.** Rysunek [2] przedstawia dynamikę rozwoju przywództwa, opisuje, z czego może wynikać nasz wpływ na otoczenie. Stanowisko to pierwszy krok



*kpt. Marek Wyrozębski jest dowódcą zmiany w JRG 3 w Warszawie*

## MAREK WYROŻĘBSKI

(szczególnie w służbach mundurowych), który daje nam określone obowiązki, ale również prawa wobec podwładnych. Dowódca zastępu musi wykonać ustalone zadania podczas akcji ratowniczo-gaśniczej i ma do dyspozycji podległych mu strażaków, a oni muszą wykonywać jego rozkazy. Wydawanie poleceń wydaje się tutaj całkowicie naturalne, a im wyższe mamy stanowisko, tym więcej władzy nad większą liczbą ludzi.

Wiele osób wierzy jednak, że to podstawa przywództwa. Niestety, jeśli opieramy swój autorytet tylko na stanowisku, ludzie będą robili, co każemy – bo muszą, ale niekoniecznie dlatego, że są do tego przekonani. Ciągłe nadużywanie autorytetu związanego ze stanowiskiem może obniżyć morale załogi i powodować jej rotację. Korzystając z faktu, że jesteśmy przełożonym, możemy przykręcić śrubę i dołożyć obowiązków (np. ćwiczeń rozwinięć bojowych), ale nie zmusimy podwładnych (załogi), by pracowali efektywniej, czyli faktycznie przyswajali wiedzę i umiejętności. Z niewolnika nie ma pracownika, więc jeśli pominiemy element motywowania, może się okazać, że przy działaniach ratowniczych zadania będą wykonywane wprawdzie poprawnie – ale bez ikry, tylko na rozkaz i zawsze w ramach zakresu obowiązków.

Jeśli jednak zależy nam, by organizacja (zmiana służbowa, jednostka) się rozwijała, trzeba ludzi zmotywować do ćwiczeń, przyswajania wiedzy, postępu, pokazać im cele

i wyjaśnić, czemu warto je osiągnąć. Każdy chciałby pracować w organizacji, w której czuje się ważnym pracownikiem i jest przeświadczony, że to, co robi, ma sens.

**Mit 2. Nie mogę wykorzystać swojego potencjału, dopóki nie jestem najwyższym w hierarchii** Niezależnie od stanowiska, na którym obecnie pracujemy, możemy się rozwijać, zdobywając nowe umiejętności. Jeśli strażak chciałby zostać dowódcą zastępu (sekcji, zmiany), musi starać się wykorzystać swój potencjał na obecnym stanowisku i wykazywać chęć samokształcenia. Powinien zdobywać zaufanie ludzi, którymi chce kiedyś dowodzić i szlifować cechy, które będą mu do tego potrzebne. Warto wcześniej przestudiować zakres obowiązków na takim stanowisku i przyglądać się pracy osób, które już je mają. Zastanowić się, czy mamy wystarczającą wiedzę i zdolności, by sobie poradzić w nowym miejscu, bo po awansie nasze przygotowanie zweryfikuje już życie. Podejście takie wymaga jednak wykroczenia poza zakres obowiązków, które obecnie mamy, a które traktujemy czasem jako wymówkę, by nie robić nic więcej.

**Mit 3. Gdy dostanę się na szczyt, nauczę się przewodzić ludziom.** Wyobraźmy sobie taką sytuację: strażak stażysta zauważa, że kilku jego kolegów ma problem ze sprawnym zakładaniem aparatów ODO. Jeśli wyjdzie z inicjatywą i zaproponuje im dodatkowe ćwiczenia po godzinach zajęć, zmotywuje ich do wysiłku, zbierze grupę chętnych i poprowadzi takie ćwiczenia – korzyści będą wielorakie. Po pierwsze rozwiąże pro-



**Krok 5. Szacunek**  
Ludzie idą za tobą ze względu na to, kim jesteś i co sobą reprezentujesz. Krok zarezerwowany dla liderów mających za sobą wiele lat udziału w rozwoju ludzi i organizacji.

**Krok 4. Inwestycja w ludzi (rozwój pracowników)**  
Ludzie idą za tobą ze względu na to, co zrobisz bezpośrednio dla nich.

**Krok 3. Efekty (wyniki pracy)**  
Ludzie idą za tobą ze względu na to, co zrobisz dla organizacji.

**Krok 2. Przyzwolenie (dobre relacje)**  
Ludzie idą za tobą, bo chcą – niezależnie od zajmowanego przez siebie stanowiska.

**Krok 1. Stanowisko (prawa nabyte)**  
Ludzie idą za tobą, bo muszą. Twoje wpływy nie wykraczają jednak poza granice twojego stanowiska.

#### Dynamika rozwoju przywództwa, zdobywanie wpływu u ludzi

blem, który zauważył, co przełoży się na sprawniejsze działania. Po drugie – poświęci swój czas, by wraz ze współpracownikami osiągnąć ważny dla nich cel – zdobędzie więc u nich małą cegiełkę zaufania. Po trzecie – pokaże swoim przełożonym, że jest aktywny, potrafi działać samodzielnie, rozwiązywać problemy, innymi słowy: ma cechy właściwe dla dowódcy. Postawa taka ma oczywiście sens tylko wtedy, jeśli jest podyktowana troską o ludzi, a nie chęcią wytykania im braków. Przewodząc możemy nie tylko podwładnym i współpracownikom, lecz także naszym przełożonym. Przywództwo kształtuje się w praktyce. Za każdym razem, kiedy wychodzimy z inicjatywą, współpracujemy z ludźmi i motywujemy ich do jakiegoś zadania, uczymy się przywództwa i zdobywamy wpływ. Dowódcze stanowisko da nam wprawdzie kredyt zaufania u podwładnych, ale jeśli nie będziemy odpowiednio przygotowani, możemy je szybko stracić. Cokolwiek robimy, nasza postawa jest zauważana przez innych – czy pracujemy solidnie, czy tylko na pokaz. Jeśli nasze działania nie wzbudzają zaufania, gdy jesteśmy na niskim stanowisku (z małą odpowiedzialnością), nie wzbudzą go również, gdy awansujemy.

**Mit 4. Skoro nie mogę osiągnąć wysokiego stanowiska, nie będę próbował przewodzić.** W rzeczywistości tylko część funkcjonariuszy PSP zajmuje dowódcze/kierownicze stanowiska. Wielu nigdy nie zostanie dowódcami jednostek, a część nawet nie ma takich aspiracji. Czy powinni jednak zrezygnować z przywództwa? Niektórzy, widząc przeciwności, poddają się, inni starają się, zaciskając zęby, mimo że czasem nie przynosi to efektów. Wszystko zależy od tego, jak rozumiemy sukces. Jeśli najważniejszy dla nas jest awans na wyższe stanowisko, za każdym razem, gdy nas ominie, będziemy czuli się sfrustrowani. Po kilku latach takich

niepowodzeń możemy stać się zgorzkniali, cyniczni i przepelnieni poczuciem krzywdy. Jeśli za sukces uznamy powodzenie swojego zespołu (całej zmiany, JRG czy OSP), zmieni się nasza perspektywa. Jeśli zależy nam, żeby wszystko działało, jak powinno, załoga była dobrze przeszkolona, na zmianie były dobre relacje między ludźmi, a działania podczas akcji ratowniczo-gaśniczych szły jak najlepiej – jesteśmy na dobrej drodze do przywództwa. Kolejny etap to zmotywowanie ludzi (małymi krokami), by im też zależało i wspólne wprowadzenie chęci w czyn. Nie oszukujmy się – przewodzenie to ciężka praca. Jeśli za cel oberzemy sobie np. wspólne uzupełnienie braków z KPP, musimy zorganizować materiały, wygospodarować czas, rozdzielić zadania. Zajęcia trzeba poprowadzić solidnie i z pełną troską, by każdy pojął zagadnienie. Ludzie muszą uwierzyć, że chcemy im pomóc, a nie tylko dołożyć kolejny obowiązek, z którego będą rozliczani. Tylko wtedy pójdą za nami.

\*\*\*

Straż pożarna to nie tylko system, sprzęt i taktyka działań – to przede wszystkim ludzie. Można nauczyć się obsługi drabin, wyszukanych sposobów gaszenia pożarów i rozwijania linii gaśniczych, ale i tak muszą to zrobić ludzie. Od ich motywacji zależy, jak zostaną wykonane zadania. Liderzy, przywódcy to zwykle pasjonaci, którzy chcą pozytywnych zmian, rozwoju organizacji, w której służą. Nie muszą być idealni, ale swoją postawą i pracą zdobywają szacunek i zaufanie u podwładnych, współpracowników i przełożonych, inwestują czas i siły, żeby razem osiągnąć jakiś cel. Bo też przywództwo to znacznie więcej niż wydawanie poleceń w biurze i dowodzenie podczas akcji ratowniczo-gaśniczych. ■

[1] J.C. Maxwell *Prawa przywództwa*, Emka, Warszawa 2001.

[2] Opracowanie własne na podstawie J.C. Maxwell, *360° lider*, Logos, Warszawa 2007.

REKLAMA



**WUS BRZEZINY**

**Kompleksowa oferta na Twoją miarę**

- umundurowanie wyjściowe i służbowe
- koszule
- rogatywki
- kurtki
- środki ochrony indywidualnej
- ubrania dla kadry dowódczo-sztabowej
- ubrania koszarowe

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

# Mali strażacy w akcji

**Niecodzienny występ małych strażaków z Dziecięcej Drużyny Pożarniczej OSP Mikołajew był jedną z atrakcji wojewódzkiego finału akcji edukacyjnej „Bezpieczny dom – Zgaś ryzyko” w łódzkiej Manufakturze.**

**ANNA SOBÓTKA**

**K**ilkuletnie dzieci w umundurowaniu strażackim – nieco przejęte, ale bez tremy – zaprezentowały pokaz musztry, a w kolejnej odsłonie swoich umiejętności, udzielając profesjonalnej pomocy mieszkańcowi płonącej Chatki Puchatka. Mali strażacy w swoim miniwozie bojowym stawili się na miejscu z pełnym wyposażeniem gaśniczym i ratowniczym. Rozwinęli odcinki, pokonali tor przeszkód i wydobyli poszkodowanego z dymiącego domu. Potem nałożyli mu maskę tlenową i przystąpili do udzielania pierwszej pomocy. W kolejnej scenie przedstawili usunięcie niebezpiecznego gniazda os i przetransportowanie go do miejsca, gdzie owady nie będą zagrażały ludziom.

## Dziecięca Drużyna Pożarnicza OSP Mikołajew

Występ kilkuletnich dzieci, które z zaangażowaniem i znajomością rzeczy pokaza-



*Anna Sobótka pracuje w Wydziale Organizacji i Nadzoru Komendy Wojewódzkiej PSP w Łodzi. Zajmuje się m.in. przygotowaniem „Kuriera Strażackiego”, e-czasopiśma łódzkich strażaków*



ły pracę strażaków, wywarł na widzach duże wrażenie. Wszyscy patrzyli z podziwem i z pewnością wielu rodziców i dziadków zaczęło się zastanawiać, czy ich pociechy nie mogłyby dołączyć do drużyny. Drużna Emilia Karpicka-Jadczak, założycielka i opiekun grupy, przyznaje, że po każdym występie dzieci chętnych do uczestnictwa w zbiórkach przybywa. W pierwszych miesiącach działania drużyny (funkcjonuje od stycznia 2014 r.) na spotkaniach pojawiało się od kilku do kilkunastu małych amatorów pożarnictwa, rozbudzająca się wiadomość o ciekawych zajęciach przyciągnęła jednak kolejnych. Obecnie

grupa Mini (dzieci w wieku 3-5 lat) liczy 21 osób, a Junior (6-11 lat) – 23 osoby, na liście rezerwowej widnieje zaś 15 nazwisk.

Tak duże zainteresowanie drużyną nie jest niczym zaskakującym, biorąc pod uwagę jej aktywność. Mali strażacy oprócz zdobywania wiedzy w obszarach związanych ze strażą pożarną i demonstrowania swoich umiejętności podczas specjalnych pokazów uczestniczą w wielu wydarzeniach kulturalnych czy sportowych i włączają się w ważne inicjatywy. Dzieci brały udział choćby w XXI Kweście na Starym Cmentarzu, zachęcając osoby odwiedzające nekropolię do finansowego wsparcia renowacji zabytkowych pomników wdzięcznym hasłem „My strażacy kwestujemy, Stary Cmentarz ratujemy...”. Podczas łódzkiego biegu po zdrowie DOZ Maraton mali druhowie wraz z innymi członkami OSP Mikołajew zostali okrzyknięci mistrzami kibicowania – dzieci, młodzież i dorośli, przebrani w niebieskie morskie stroje i kapelusze, z pomalowanymi twarzami, stworzyli malowniczą „Wodną krainę”.

## Nauka pełna frajdy

Maluchy OSP Mikołajew przede wszystkim jednak zdobywają wiedzę z zakresu własnego bezpieczeństwa, by przekazać ją dalej – podczas widowiskowych pokazów zarówno dla dorosłych, jak i dzieci w ich wieku. W ostatnich miesiącach zaprezentowały się m.in. podczas wrześniowych zawodów Firefighter Combat Challenge w Manufakturze i wspomnianego wojewódzkiego finału akcji „Bezpieczny dom – Zgaś ryzyko”. Bywają też częstymi gośćmi w łódzkich przedszkolach – chętnie występują przed rówieśnikami, pokazując im, jak właściwie reagować w sytuacji zagrożenia oraz w jaki sposób wezwać pomoc.

Wszystkie scenki, które odgrywają, to efekt pracy podczas cotygodniowych zbiórek. Zdobycie nowych umiejętności i wiedzy nie jest jednak dla małych strażaków ciężarem, lecz przyjemnością. Filozofia działania drużny Emilii, która prowadzi zajęcia, to edukowanie poprzez zabawę, przekładanie trudnych zagadnień związanych z bezpieczeństwem pożarowym (i nie tylko) na język zrozumiały dla dzieci. Maluchy angażują się w każde wykonywane zadanie, przyswajają nowe pojęcia i wzorce działania niemal bez wysiłku, przy okazji świetnej zabawy. A dzięki temu będą umiały właściwie się zachować w razie pożaru lub w innych trudnych sytuacjach. Nie uchodzi to uwadze ich rodziców, dlatego tak gorąco dopingują swoje pociechy do uczestnictwa w zbiórkach. Izabela Madany, mama dziewięcioletniego Gabrysia,

tak podsumowuje udział synka w aktywnościach Dziecięcej Drużyny Pożarniczej OSP Mikołajew: – *Gabryś bardzo dużo się nauczył – odpowiedzialności, posłuszeństwa, pokory. Jest grzeczniejszy i bardzo zadowolony. Najcenniejsza jest wiedza, którą zdobywają dzieci, i ich bezpieczeństwo. A gdyby coś się stało, na przykład w domu, myślę, że syn umiałby odpowiednio zareagować.*

O tym, że emocjonalne oswojenie dzieci z sytuacją zagrożenia oraz przećwiczenie właściwych zachowań ma ogromne znaczenie, drużna Emilia przekonała się na przykładzie swojej rodziny... Tak się złożyło, że w jej własnym mieszkaniu wybuchł pożar i wówczas jej pociechy nie poddały się panice, lecz wiedziały, jak się zachować. To wydarzenie uświadomiło jej, jak ważna jest edukacja nawet najmłodszych dzieci. Własne trudne doświadczenie pokazało jej też, że materialne i psychiczne wsparcie okazane pogorzelncom, gdy w jednej chwili bezwzględny żywioł strawił ich dobytek, daje nadzieję i pozwala zebrać siły do organizowania życia na nowo.

### Mała Straż

Te dwa wnioski skłoniły drużnę Emilię, by założyć fundację – zajmującą się przede wszystkim edukacją i prewencją pożarową wśród najmłodszych oraz udzielaniem pomocy materialnej i psychologicznej



rodzinom, a zwłaszcza dzieciom, które doświadczyły pożaru. Tak oto w historii OSP Mikołajew został otwarty nowy rozdział – w październiku ubiegłego roku powstała fundacja Mała Straż, której hasłem wywoławczym jest edukacja i profilaktyka pożarowa wśród dzieci, a także udzielanie pomocy indywidualnej (materialnej, finansowej, prawnej, psychologicznej) dzieciom poszkodowanym podczas pożarów. I ma już pierwsze osiągnięcia. Fundacji udało się zorganizować potężne wsparcie rzeczowe w ramach akcji „Szlachetna Paczka” dla kobiety i jej niepełnosprawnego syna, którzy przeżyli pożar domu. Fundacja pomogła także rodzinie poszkodowanej podczas pożaru w Łodzi przy ulicy Odyńca – udzieliła jej pomocy prawnej, rzeczowej, a dziewięcioletniego chłopca otoczyła opieką psychologiczną. Ponadto drużna Emilia jako prezes Małej Straży koordynuje projekt edukacyjny, który zostanie zrealizowany w łódzkich przedszkolach, w partnerstwie z innymi instytucjami.

Jak widać, fundacja, choć ma dopiero trzy miesiące, już może się pochwalić pierwszymi sukcesami. Jej założycielka marzy o działaniach w skali całego kraju. I z pewnością się jej to uda. Zaangażowanie i kreatywność drużny Emilii oraz pasja wszystkich członków OSP Mikołajew, zwłaszcza najmłodszych, pokazują, że na polu edukacji w zakresie ochrony przeciwpożarowej i pomocy ofiarom pożarów Mała Straż może dokonać naprawdę wiele. ■

# Aniołowie Życia

**Młodzi ludzie często wstępują w szeregi OSP, by realizować swoją misję – pomagać. Niektórzy nie ograniczają się jednak tylko do zwykłych działań jednostki. Dobrym przykładem takiej postawy są twórcy projektu „Aniołowie Życia”.**

**W**iedza teoretyczna jest ważna, ale sama w sobie, bez umiejętności praktycznych, nie wystarczy. Dostrzegli to organizatorzy olimpiady „Zwolnieni z teorii”, zachęcając jej uczestników do rozwoju praktycznych umiejętności w zakresie zarządzania projektami oraz inspirując do aktywności społecznej. Wyzwanie podjęli uczniowie Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych w Czarnkowie – Szymon Chmielewski, Dawid Bukowski i Hubert Smażych, będący jednocześnie członkami OSP. Wybór aktywności społecznej do której namawiają, jest więc dość łatwy do przewidzenia.

Przygotowali projekt o nazwie „Aniołowie Życia”, w ramach którego organizują spotkania z ratownikami medycznymi i strażakami z Państwowej Straży Pożarnej. Podczas nich zainteresowani mogą poznać zasady udzielania pierwszej pomocy zarówno osobom dorosłym, jak i dzieciom. Doświadczeni ratownicy nie tylko dzielą się swoją praktyczną wiedzą, lecz także wskazują najczęstsze okoliczności wymagające udzielenia pierwszej pomocy i sposoby radzenia sobie z nimi. Na spotkaniach poruszany jest również tak trudny temat, jak pierwsza pomoc dla niemowląt, a jej zasady powinni znać niewątpliwie wszyscy rodzice.

Aniołowie Życia działają społecznie i nie czerpią z tego tytułu żadnych korzyści finansowych. Spotkania są bezpłatne i otwarte dla wszystkich chętnych. Młodzi ludzie występują z prośbą do władz samorządowych o udostępnienie lokalu, a do ratowników medycznych i strażaków o wsparcie merytoryczne. Ze swoją akcją docierają także do szkół, głównie podstawowych, organizując warsztaty dla uczniów. Zdarza się, że są pytani o możliwość poprowadzenia ich również dla kadry pedagogicznej.

Dzięki olimpiadzie pomysłodawcy projektu mogą zyskać, prócz satysfakcji, międzynarodowy certyfikat Project Management Principles, sygnowany przez Project Management Institute R.E.P.

A pomoc może im każdy – wystarczy obejrzeć film promocyjny udostępniony na stronie [www.aniolowiezycia.pl](http://www.aniolowiezycia.pl).

eM.

# Krótkie dzieje przepisów przeciwpożarowych (cz. 11)

**Opisując przepisy lat 70., a nawet i 60. ubiegłego wieku, wkraczamy na obszar historii wciąż żywej, bo pracują jeszcze w Państwowej Straży Pożarnej ludzie pamiętający ich stosowanie.**

**PAWEŁ ROCHAŁA**

**W** latach 60. ciężar wiedzy merytorycznej zaczęto przenosić z przepisów rangi ustaw i rozporządzeń do zarządzeń i wytycznych. Tendencję tę rozwinęto w latach 70. Tak doszło do sytuacji, w której przepisy tworzyła i wprowadzała w życie władza co prawda rangi centralnej, ale szczebla niższego niż ministerialny. System ten okazał się bardzo wygodny. Przede wszystkim dawał większą możliwość wpływania na otoczenie specjalistom danych dziedzin, a jednocześnie był mniej uzależniony od meandrów procesu legislacyjnego. Uzupełnianie niedomówień, czy też niedoregulowań ustaw i rozporządzeń przebiegało zatem szybko i sprawnie. W ten sposób kolejne dziedziny życia społecznego ubierano w następne, coraz to bardziej szczegółowe instrukcje.

## Kłopoty ze „130”

Procesy te najlepiej widać na najbardziej niewdzięcznym z przepisów. Regulująca sprawy budowlane ustawa „130”, mimo że bardzo obszerna i skomplikowana, wymagała uzupełnień i komentarzy. Żeby w pełni wykonać jej dyspozycje, należało skorzystać z jeszcze kilkunastu kolejnych wytycznych, zarządzeń i instrukcji. Na przykład: klasa A odporności ogniowej elementu budowlanego stanowiła zaledwie ogólny wymóg, a konkretny element musiał go jakoś spełnić – i to rękoma majstra na budowie. Tylko jak? Oczywiście wszystko powinien wiedzieć projektant, co wyrysował ściany, stropy i schody, czerpiący wiedzę z katalogów producentów, publikacji instytutów badawczych i kolejnych wytycznych... Ale w ten sposób wiedza stała się tajemną, a więc kosztowną. A poczciwe w swej wymowie prawo przedwojenne stanowiło po prostu, jakiej grubości ma być mur i nie tylko każdy majster, ale nawet każdy jego pomocnik wiedział, jak go wykonać.

Można oczywiście tłumaczyć nowy kształt przepisów wymogami postępu, ale konieczność krzyżowego wręcz godzenia kilku wymagań powodowała, że w odczytywaniu przepisów gubili się i specjaliści. Przeciętny obywatel nie był (i nie jest) w stanie osobiście sprawdzić, czy wszyscy wykonawcy jego inwestycji tak po prostu nie oszukują lub się nie mylą. Tworząc tak skomplikowane przepisy, zaniedbano coś, co wszystkim ułatwia życie, mianowicie standaryzowaną prostotę. Zaprzepaszczone ją trwale w latach 60. i już nigdy do niej nie wrócono. Za to próbowano objaśnić wszystko nowymi wytycznymi i instrukcjami, które w praktyce same w sobie często zastępowały zniechęcającą „130”. Oto niektóre z nich.

Minister budownictwa pod koniec lat 60. wydał szereg zarządzeń dotyczących projektowania konkretnych obiektów: bibliotek, stacji sprężarek powietrznych, stołówek studenckich, pływalni letnich, domów rencistów, zajezdni wózków akumulatorowych, żłobków itd. Ale były też zarządzenia o wymowie ogólnej, jak: *Określanie odporności ogniowej elementów konstrukcji budowlanych*, *Prawidłowy zakres stosowania drewna w budownictwie*, *Wymiana pokryć dachowych w budynkach wiejskich*, *Stosowanie urządzeń gaśniczych i samoczynnych urządzeń sygnalizacji alarmowo-pożarowej*. Do tego doszły bardzo ważne wytyczne Instytutu Techniki Budowlanej: *Stosowanie styropianu w budownictwie*, *Obliczanie odporności ogniowej przegród budowlanych pod względem izolacyjności cieplnej*, *Ocena odporności ogniowej konstrukcji budowlanych*.

Miejmy na względzie, że poszczególne resorty (np. górnictwo, przemysł chemiczny, transport) wydawały od kilku do kilkunastu rozporządzeń i zarządzeń dotyczących ochrony przeciwpożarowej. Niektóre warto choć wymienić: *Eksploatacja kotłowni pyłowych, gazowych i olejowych* (1972), *Ochrona obiektów budow-*



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

*lanych od wyladowań atmosferycznych (1972), Budownictwo bazy ropy i produktów naftowych oraz rurociągów dalekosiężnych do transportu ropy naftowej (1973), Stosowanie urządzeń gaśniczych, zraszaczowych oraz sygnalizacji alarmowo-pożarowej w bazach paliw (1976).*

## Zmiany organizacyjne w zakresie ochrony przeciwpożarowej

Wytyczne i instrukcje nie wyczerpywały wszystkich działań w zakresie zapobiegania pożarom, które podjęto w latach 70.

### Mandaty

Uregulowano kwestię nakładania mandatów. Trzeba wiedzieć, że mandat to środek karny, a zasadą prawną jest, że jeśli ukarano już kogoś za jakiś czyn, to nie podlega on innym karom, chyba że wyczerpał definicję przestępstwa. W związku z tym, gdy szereg czynów zabronionych nazwano wykroczeniami, system stał się mniej opresyjny, a bardziej przystający do wagi popełnianych czynów, zatem – skuteczniejszy w stosowaniu.

Zasadniczą regulacją był tu nowy Kodeks wykroczeń [1], regulujący w art. 82 sprawy nieostrożnego obchodzenia się z ogniem i nieprzestrzegania przepisów dotyczących zapobiegania pożarom i ich zwalczania. Jako wykroczenie traktowano: brak urządzeń lub sprzętu przeciwpożarowego, utrudnianie czyszczenia i brak napraw kominów oraz przewodów dymowych, niewłaściwą eksploatację urządzeń energetycznych lub ciepłych, za bliskie stawianie stert, naruszanie zakazów obowiązujących w lasach, brak zabiegów profilaktycznych w lasach, rozniecanie ognisk w pobliżu mostów drewnianych albo przejeżdżanie przez nie z otwartym ogniem lub z niezamkniętym paleniskiem oraz pozostawianie małoletniego do lat 7 w okolicznościach umożliwiających mu wzniesienie pożaru. Za te czyny i zaniechania groziły areszt, grzywna albo kara nagany.

Kodeksowi wykroczeń towarzyszyło nowe prawo, regulujące sposób postępowania w sprawach o wykroczenia [2], na podstawie którego uprawnienie do nakładania grzywien w drodze mandatu karnego nadano również funkcjonariuszom ochrony przeciwpożarowej wojewódzkich, rejonowych i terenowych zawodowych komend straży pożarnych oraz resortowej służby przeciwpożarowej [3]. Rozporządzeniem MSW z 1972 r. [4] upoważniono funkcjonariuszy pożarnictwa do nakładania grzywien w drodze mandatu karnego za wykroczenia określone w art. 82 § 1 Kodeksu wykroczeń. Upoważnienia do nakładania grzywien wydawali im: terenowy organ administracji państwowej stopnia wojewódzkiego – funkcjonariuszom pożarnictwa pełniącym służbę w terenowych jednostkach ochrony przeciwpożarowej oraz główny inspektor ochrony przeciwpożarowej (starszy inspektor ochrony przeciwpożarowej) – funkcjonariuszom pożarnictwa pełniącym służbę w resortowych jednostkach ochrony przeciwpożarowej. Jednocześnie określono zawartość upoważnienia do nakładania grzywien. Czyli na mocy obowiązujących praw grzywny mogli nakładać tylko mundurowi zawodowcy, a nie ochotnicy i cywile.

Wkrótce władze doszły do wniosku, że mandatowanie to jedna z najskuteczniejszych form oddziaływania na społeczeństwo, więc już w 1976 r., po wejściu w życie nowej ustawy o ochronie przeciwpożarowej i po reformie terytorialnej kraju, strażacy ochotnicy zyskali prawo do nakładania grzywien za wykroczenia z zakresu ochrony przeciwpożarowej [5]. Kto wie, czy to nie upoważnienie do nakładania mandatów przybliżyło ochotnicze straże pożarne stylem działania do ORMO bardziej niż zarządzenia komunistów z lat 40...

Jako ciekawostkę można podać fakt, że przepisy ówczesnego Kodeksu wykroczeń dotyczące spraw ochrony przeciwpożarowej obowiązywały aż do 2010 r., gdyż wieloletnie starania strażackich władz o ich urealnienie spotykały się z kompletnym niezrozumieniem czynników politycznych.

### Naukowość

Na początku lat 70. powołano do życia dwie jednostki organizacyjne, których samo istnienie musiało podnieść poziom działań zapobiegawczych, mianowicie Wyższą Oficerską Szkołę Pożarniczą w Warszawie w 1971 r. [6] (poprzednio – Szkoła Oficerów Pożarnictwa nienadająca tytułów inżynierskich) oraz w 1972 r. [7] Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Ochrony Przeciwpożarowej w Józefowie-Dębince. Ich zaistnienie spowodowało nie tylko zgromadzenie kadry naukowej, ale również zebranie literatury, powstanie wydawnictw, pobudzenie intelektualne dziesiątków ludzi, co było wartością samo w sobie.

### Nowa ustawa o ochronie przeciwpożarowej i reforma administracyjna kraju

W połowie lat 70. wprowadzono zmianę w systemie administrowania krajem, zwaną reformą. Zmiany te sięgnęły o wiele dalej niż kształt terytorialny województw, których z 15 zrobiono 49. Straciły byt rady narodowe, a w ich miejsce pojawiły się „terenowe organy administracji państwowej” szczebla wojewódzkiego i – co było zaprzeczeniem istoty zmian, polegającej na likwidacji powiatów – rejonowego, choć formalnie niżej województwa miała być tylko gmina. Po prostu nazwę powiatu zastąpiono rejonem. Tak Polska z kraju rad stała się krajem rejonów. W ślad za tym w straży pożarnej nastąpiła reorganizacja, uwidoczniła w treści nowej ustawy o ochronie przeciwpożarowej [8] z 1975 r. Nowa ustawa pokazała, że prawo Mikołaja Kopernika o zasadzie wypierania z rynku pieniądza lepszego przez gorszy może opisywać również sposób zarządzania bezpieczeństwem pożarowym. O ile bowiem w ustawie z 1960 r. na plan pierwszy wysunięto zadaniowość, o tyle w nowej najważniejsza była podległość administracyjna, ukazana zresztą w całkiem chaotycznym układzie. Określono bowiem, że terenowe organy administracji państwowej stopnia wojewódzkiego (czyli wojewodowie) i podstawowego (czyli gminy, ale wkrótce wykształciły się rejony) wykonują zadania ochrony przeciwpożarowej, w tym sprawują kontrolę przestrzegania przepisów o ochronie przeciwpożarowej oraz zapewniają na terenie miast i gmin zasoby wody do gaszenia pożarów. Cele te realizują przy pomocy komend straży – „tworzonych” przez nie, choć przecież już wcześniej istniały. W praktyce oznaczało to pozbawienie komendantów SP właściwości organów administracji, bo nie mogli już samodzielnie wydawać decyzji administracyjnych. Stali się jakby doradcami *terenowych organów administracji państwowej szczebla...* i wykonawcami ich poleceń. Całkiem interesujące jest, jakie polecenia wydawali zawodowcom kompletni laicy?

Co gorsza, nowy, ustawowy układ kolejności zadań dla straży pożarnych był taki: po pierwsze prowadzić akcje ratownicze w czasie pożarów, po drugie brać udział w zapobieganiu pożarom, po trzecie organizować szkolenia pożarnicze, a po czwarte wykonywać „inne zadania” z zakresu ochrony przeciwpożarowej. W ustawie z 1960 r. najpierw było zapobieganie. W części zapobiegawczej ustawa z 1975 r. w zasadniczych zrębach naśladowała przepisy swej poprzedniczki, z położeniem nacisku na bezpieczeństwo „zakładów”, pod którym to sformułowaniem rozumiano wszelkie miennie będące we własności państwa.

Ustawowy porządek doregulowano rozporządzeniem (tym dopuszczającym możliwość nakładania mandatów przez człon-

► ków OSP), które ukazało się pod koniec pierwszej połowy 1978 r., w głównych założeniach powielając treść poprzedniego (z 1969 r.). Nakazywano spisywanie protokołu z kontroli, ale jeśli nie stwierdzono nieprawidłowości, cała sprawa kończyła się notatką służbową, co miało sens. Dalej jednak następowała komplikacja, bo protokół był podstawą do działań władczych terenowych organów administracji państwowej, czyli do wydania decyzji administracyjnej, nakazującej usunięcie uchybień i nieprawidłowości. Czyli inna instytucja prowadziła postępowanie, a przedstawiciel jeszcze innej składał pod nim swój władczy podpis. W razie szczególnych zaniechań organ stopnia wojewódzkiego mógł zakazać eksploatacji pomieszczeń lub używania maszyn i urządzeń. Bardzo przytomnie zapisano, że jeśli stwierdzono naruszenie obowiązków wynikających bezpośrednio z przepisów prawa, należało wszcząć egzekucję administracyjną lub skierować sprawę do kolegium do spraw wykroczeń. Uwaga o wszczynaniu postępowania egzekucyjnego wobec obowiązków wynikających bezpośrednio z przepisów prawa była jak najbardziej zasadna i szkoda, że nie przeniesiono jej do współczesnych przepisów, tj. do ustawy o PSP – to uprościłoby szereg postępowań i odciążło organy od długotrwałego udowadniania, że stwierdzoną nieprawidłowość porządkową należy natychmiast usunąć.

Ustawowe zmiany w zapobieganiu pożarom miały poważne długofalowe skutki uboczne, polegające na obniżeniu rangi zapobiegania pożarom wśród zawodowej braci strażackiej. Przecież formalnie oderwano od straży pożarnych decyzyjną część myślenia o ochronie przeciwpożarowej! Niby niewiele to zmieniało, bo i tak strażacy mieli wiedzę, chodzili na kontrole, spisywali protokoły i przygotowywali projekty decyzji administracyjnych, ale ranga tych działań i dokumentów musiała w oczach komendantów spaść, skoro i tak pod nakazem widniał podpis kogo innego, nie ich. Uszeregowanie zadań strażaków w kolejności: najpierw gasimy, a potem nie tyle nawet zapobiegamy pożarom, co bierzemy udział w tym zapobieganiu, trudno wytłumaczyć czym innym niż kompletną niewiedzą lub niechęcią czynników decyzyjnych (przy czym jedno nie wyklucza drugiego) do działalności zapobiegawczej. Można tu postawić pytanie: *Jaki jest sens wzięcia udziału w zapobieżeniu pożarowi, który już się wydarzył...?*

Prawdę mówiąc, ówczesne ustawowe zmiany z perspektywy czasu wyglądają jak przygotowanie gruntu pod całkowite przeniesienie zapobiegania pożarom do cywila. Szczególny wpływ wywarły one na kształt szkolnictwa pożarniczego, co autor zna z autopsji. Bardzo wygodna, a prostacka myśl: „Po co mi te przepisy (zapobiegawcze), jak będę gasił pożary!” zyskała praktyczny sens, oczywiście z absolutną szkodą dla gaszenia pożarów. Niestety, ludzie tak myślący nie sprawowali wyłącznie funkcji prądowników czy toporników, bo za kilka czy kilkanaście lat zostawali komendantami SP wszystkich

szczebli, wpływając w sposób istotny na kierunek rozwoju ochrony przeciwpożarowej.

Z drugiej strony, musiał istnieć poważny opór wszelkiej administracji cywilnej przed przejściem zadań zapobiegania pożarom. W tym samym czasie, gdy regulowano sposób wydawania decyzji administracyjnych przez władze cywilne, ukazało się zarządzenie [9] o konieczności uzgadniania pod względem ochrony przeciwpożarowej założeń techniczno-ekonomicznych inwestycji budowlanych (czyli projektów, na podstawie których wznoszono budynki). Uzgodnienia należało dokonać z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych zatrudnionym w biurze projektowym. Jeśli takie biuro nie miało

rzeczoznawcy, uzgodnienia dokonywano z „właściwym terenowym organem administracji państwowej szczebla wojewódzkiego”, co wprost wskazuje niby władzę cywilną, ale w praktyce trafiano do komend wojewódzkich SP. Władze cywilne nie dysponowały bowiem żadną przydatną tu wiedzą. Ta od lat, a właściwie od zawsze, związana była z zawodowymi strażami pożarnymi i strażakami. To z tego środowiska wywodziła się i wywodzi większość rzeczoznawców. Ustalenie zaś, że projekty budynków mają być uzgadnianie w komendach SP, ostatecznie powodowało, że nasza formacja, mimo „reform”, miała istotny wpływ na projektowanie m.in. następujących budynków: wyższych niż 25 m; przeznaczonych dla grup liczących powyżej 50 osób (kina, teatry, cyrki); szpitali, domów opieki społecznej, zakładów pracy zatrudniających inwalidów; obiektów biurowych, internatów, hoteli; zakładów poprawczych, więzień i aresztów śledczych; archiwów, muzeów, bibliotek; budynków produkcyjnych i magazynowych wysokich kategorii zagrożenia pożarowego. Sprawdzano m.in. następujące zagadnienia (nazwy ówczesne): usytuowanie względem sąsiednich obiektów, kwalifikację obiektu do KNP i zagrożenia wybuchem, obliczenia wielkości obciążeń ogniowych i stref pożarowych, ustalenie klasy odporności ogniowej budynku, określenie stopnia rozprzestrzeniania się ognia, wyposażenie obiektu w klapy odciążające, w klapy dymowe, urządzenia sygnalizacji pożaru, urządzenia gaśnicze, wentylacyjne, światła bezpieczeństwa oraz zapewnienie dojazdu jednostkom straży pożarnych.

Jak widać, zakres do sprawdzenia był duży i obejmował tyle elementów, że ciężko wymieni je z pamięci, a ich prawidłowe zastosowa-

nie wymagało całkiem konkretnej wiedzy specjalistycznej, wręcz inżynierskiej. Siłą rzeczy wiedza ta musiała obejmować wszystkie nauki ściśle na poziomie wykonywania samodzielnych obliczeń projektowych i rysunku technicznego. Konieczność jej pochłonięcia w programie rozszerzonym o pożary i meandry budownictwa jako czegoś niezmiernie skomplikowanego i trudnego do ogarnięcia musiała natrafiać na opór każdego środowiska. Stan ten trwa zresztą trwa do dziś. Nasze środowisko nie było (i nie jest) na tym polu wyjątkiem. Strażacki opór przed nadmiarem wiedzy od początku lat 70. XX w. próbowano pokonywać



Widoczny na zdjęciu hotel (pierwotna nazwa „Forum”) został oddany do użytku w 1974 r. Był drugim co do wysokości budynkiem w Warszawie i zarazem w Polsce, przekraczającym 100 m. Nowe technologie i skala wznoszonych w latach 70. obiektów wpłynęły także na zmianę przepisów przeciwpożarowych.



za pomocą publikacji uzupełniających. Trzeba przyznać, że na tym polu wykazano się wysiłkiem naprawdę imponującym. A oto i przegląd bazy wiedzy każdego rzeczoznawcy z lat 70.

## Wytyczne, instrukcje, zarządzenia, normy...

Jak już wspominałem, rolę przepisów pełniły wszelkiego rodzaju instrukcje. W Komendzie Głównej SP zadbano, by strażacy mieli dostęp do bazy wiedzy. Nie było Internetu, ale przy KG SP powołano do życia Działowy Ośrodek Informacji Naukowo-Technicznej, w którym w formie kart katalogowych publikowano wszelkie uregulowania prawne różnych organów i instytucji dotyczące ochrony przeciwpożarowej, w tym zapobiegawcze. Charakterystyczne, pęczniejące z roku na rok katalogi w kolorze czarnym, czerwonym i szarym zagościły w każdej jednostce ochrony przeciwpożarowej. Były one o tyle cenne, że utrwalano w nich również te spośród wytycznych i zarządzeń, których nie publikowano, tylko rozsyłano w formie pism okólnych. Poza tym jednolita forma wszystkich przepisów sprawiała, że były łatwe do przechowywania i utrzymania w porządku, a poręczny format (B5) czynił je wygodnymi w użytkowaniu. Dopiero te katalogi dają obraz wysiłku włożonego w przygotowanie i wdrożenie przepisów z dziedziny zapobiegania pożarom oraz wszelkich innych przepisów dotyczących straży pożarnych.

### Zarządzenia, wytyczne i pisma komendanta głównego SP

W ówczesnym systemie prawnym nawet pismo organu miało moc prawa. Oto część regulacji wpływających na bezpieczeństwo obywateli (w nawiasie data publikacji): *Zabezpieczenie przeciwpożarowe pomieszczeń biurowych* (1961), *Przygotowanie obrony przeciwpożarowej w ramach samoobrony zakładów pracy* (1969), *Zaopatrzenie budynków w sprzęt pożarniczy* (1970), *Zasady zaliczania pomieszczeń, urządzeń technologicznych i składowisk materiałowych poza budynkami do właściwej KNP i kategorii zagrożenia wybuchem* (1971), *Przeciwpożarowe zabezpieczenie: magazynów nawozów sztucznych oraz środków ochrony roślin, suszarni pasz treściwych* (1971), *Operacyjne plany obrony przeciwpożarowej: zakładów przemysłowych i lasów* (1973), *Zabezpieczenie ppoż. procesów spawalniczych* (1974), *Powołanie i zakres działania komisji ds. rzeczoznawców zabezpieczeń przeciwpożarowych* (1975), *Przeglądy stanu technicznego gaśnic i agregatów gaśniczych* (1975), *Bazy chemicznych środków gaśniczych* (1976), *Zasady i tryb sporządzania planów ewakuacji ludzi z obiektów zagrożonych pożarem* (1976), *Zasady, metody i środki oraz kierunki propagandy pożarniczej* (1976), *Podjęmowanie i inicjowanie przez komendy wojewódzkie SP działań w zakresie zwiększonego zagrożenia pożarowego* (1977).

### Polskie Normy

To najważniejszy dział po przepisach w randze ustaw i rozporządzeń, obrazujący główny wysiłek zapobiegawczy w zakresie powszechnej ochrony przeciwpożarowej. Oznaczano je PN. W latach 70. w zakresie ochrony przeciwpożarowej obowiązywały m.in. następujące: *Klasyfikacja pożarowa materiałów i elementów konstrukcji budowlanych* (1964), *Barwy i znaki bezpieczeństwa* (1964), *Metoda badania odporności ogniowej konstrukcji budowlanych* (1964), *Pożarnicze tablice informacyjne* (1965), *Przeciwpożarowe zbiorniki wodne* (1967), *Drogi i otwory drzwiowe. Wytyczne projektowania* (1968), *Hydranty wewnętrzne 52* (1968), *Hydranty wewnętrzne 25* (1969), *Tworzywa sztuczne: oznaczanie temperatury zapalenia* (1969), *Gazy. Podział, nazwy, określenia* (1970), *Metoda badania palności materiałów* (1970), *Obliczanie obciążenia ogniowego i wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru* (1970), *Sieci wodociągowe: wymagania dotyczące źródeł zasilania i rozmieszczenie hydrantów zewnętrznych* (1971), *Obliczanie zapotrzebowania wody do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożarów* (1971), *Instalacja wodociągowa wewnętrzna*

*przeciwpożarowa* (1972), *Elektryczne urządzenia przeciwwybuchowe* (1972), *Warunki bezpieczeństwa w instalacjach chłodniczych* (1972), *Kłapy dymowe* (1974), *Urządzenia zraszaczowe* (1974), *Sprzęt pożarniczy. Podział i nazwy* (1975), *Zbiorniki transportowe do gazów. Barwy i oznakowanie* (1975), *Suche pionny* (1976), *Składowanie węgla kamiennego* (1976), *Urządzenia sygnalizacji alarmu pożaru* (1976), *Agregaty gaśnicze* (1977).

### Normy branżowe

Część ochrony przeciwpożarowej znalazła się w normach branżowych, oznaczanych BN. Oto niektóre z nich: *Odległości bezpieczne gazociągów wysokiego ciśnienia* (1971), *Farby emulsyjne powierzchniowe ogniochronne* (1974), *Centralki sygnalizacji pożaru* (1974), *Tablice ostrzegawcze przy przewozie materiałów niebezpiecznych* (1977).

## Podsumowanie

Na przełomie lat 60. i 70. XX w. przepisy dotyczące zapobiegania pożarom tworzyły wielki system, co prawda sprawiający wrażenie kompletności, za to trudny do ogarnięcia dla jednego człowieka. Jednak w porównaniu z tym, co mamy dziś, ówczesne przepisy nie są żadnym wyzwaniem ilościowym. W dodatku stare przepisy, z wyjątkiem „130”, jawią się jako proste w stosowaniu instrukcje, a mocno trwają w dzisiejszych rozporządzeniach. No i trzeba dodać, że obmyślane wówczas wytyczne, instrukcje i podręczniki żyją nadal, bo są ustawicznie przepisywane do instrukcji bezpieczeństwa pożarowego czy instrukcji technologiczno-ruchowych.

Niestety, nie wszystko wówczas się udało. W ustawie o ochronie przeciwpożarowej z 1975 r. szare zapobieganie pożarom ustawiono w pozycji uzupełniającej względem działań ratowniczych, co nie przybliżyło zasadniczego celu ochrony przeciwpożarowej, jakim było, jest i będzie ograniczenie liczby i rozmiarów zdarzeń niebezpiecznych, a co za tym idzie – liczby ich ofiar. Praktycznie rzecz biorąc, skutki mentalne ówczesnego kroku w tył trwają po dziś dzień.

No i do dziś trwa zatruty owoc „130”, w postaci chyba nieśmiertelnej struktury warunków techniczno-budowlanych, to jest wielkiego worka z wielorakimi, nieczytelnymi wymaganiami, opatrzonymi abstrakcyjnymi hasłami, z których trzeba samodzielnie układać mozaiki wymagań dla projektowanych obiektów.

Następny odcinek będzie poświęcony próbie naprawienia tej łamiącej łamki. Czy udanej...? ■

### Przypisy

- [1] Ustawa z 17 maja 1971 r. Kodeks wykroczeń (DzU nr 12, poz. 114).
- [2] Ustawa z 17 maja 1971 r. Kodeks postępowania w sprawach o wykroczenia (DzU nr 12, poz. 116).
- [3] Rozporządzenie prezesa Rady Ministrów z 8 grudnia 1971 r. w sprawie nadania funkcjonariuszom niektórych organów uprawnień do nakładania grzywnien w drodze mandatu karnego (DzU nr 35, poz. 308).
- [4] Rozporządzenie ministra spraw wewnętrznych z 5 maja 1972 r. w sprawie określenia wykroczeń, za które funkcjonariusze niektórych organów podlegających nadzorowi ministra ochrony przeciwpożarowej, określenia wykroczeń, za które członkowie ochotniczych straży pożarnych upoważnieni są do nakładania grzywnien w drodze mandatu karnego, oraz zasad i sposobu wydawania upoważnień (DzU nr 19, poz. 143).
- [5] Rozporządzenie ministra spraw wewnętrznych z 23 marca 1976 r. w sprawie kontroli stanu ochrony przeciwpożarowej, określenia wykroczeń, za które członkowie ochotniczych straży pożarnych upoważnieni są do nakładania grzywnien w drodze mandatu karnego oraz zasad i sposobu wydawania upoważnień (DzU nr 15, poz. 94).
- [6] Rozporządzenie RM z 30 czerwca 1971 r. w sprawie utworzenia Wyższej Oficerskiej Szkoły Pożarniczej w Warszawie (DzU nr 18, poz. 178).
- [7] Zarządzenie nr 81 MSW z 14 sierpnia 1972 r. w sprawie utworzenia Ośrodka Badawczo-Rozwojowego Ochrony Przeciwpożarowej w Józefowie-Dębince (Dz. Urz. MSW 1972, nr 7, poz. 24).
- [8] Ustawa z 12 czerwca 1975 r. o ochronie przeciwpożarowej (DzU nr 20, poz. 106).
- [9] Zarządzenie ministra spraw wewnętrznych z 12 maja 1978 r. w sprawie uzgadniania pod względem ochrony przeciwpożarowej założeń techniczno-ekonomicznych inwestycji budowlanych (MP nr 17, poz. 57).

# Epizod z Ikarusami

**Węgry zapisały się w historii powojennej motoryzacji nietypowo. Podczas gdy większość krajów produkowała osobówki i ciężarówki, na Węgrzech kluczową rolę odgrywały autobusy. Nietypowe były również samochody strażackie. Przykładem jest pożarniczy Ikarus.**

## DARIUSZ FALECKI

**H**istoria Ikarusa sięga warsztatu kowalskiego założonego przez Uhri Imre Kovácsa w 1895 r. w Budapeszcie. Zaczynał on od produkcji bryczek konnych. W 1921 r. władze Budapesztu zamówiły u niego wykonanie zabudowy autobusowej na kilkunastu zagranicznych podwoziach. Był to czas, gdy w Europie rodziła się komunikacja autobusowa. W 1928 r. przedsiębiorstwo Kovácsa wykonało tysięczną zabudowę. Dalszy rozwój firmy zahamował wielki kryzys z przełomu lat 20 i 30. XX w. Przekształciła się wtedy w spółkę, której właścicielami zostali synowie założyciela. W latach 30. XX w. produkowała także ciężarówki i przyczepy.

### Koniunktura czasu wojny

Po wybuchu II wojny światowej zakład zaklasyfikowany został jako niezbędny dla celów strategicznych. Dzięki temu załoga uniknęła powołania do wojska. Podczas wojny naprawiano w nim ciężarówki wojskowe i specjalistyczne, produkowano łodzie i mosty pontonowe. W tym czasie zbudowano również pierwsze karoserie pożarnicze i karetki pogotowia. W produkcji samochodów użytkowych wykorzystywano głównie podwozia niemieckich marek: Opel-Blitz, Mercedes, Borgward, Büssing-NAG, MAN oraz węgierskie Mavag i Raba. Największe zamówienie na-

deszło od firmy Steyr – na budowę 1500 kabiny dla ciężarówek. Załoga fabryki liczyła wtedy 1600 osób. W 1944 r. hale fabryczne zostały w znacznej części zniszczone przez naloty alianckie.

### Upaństwowienie firmy

Nowy rozdział w historii firmy rozpoczął się wraz z zakończeniem wojny. W ocalałych halach załoga naprawiała ciężarówki wojskowe, tym razem dla Armii Czerwonej. Z uwagi na doświadczenie zlecono firmie budowę mostów pontonowych na Dunaju. Bracia Kovács rozpoczęli budowę nowych hal w budapesztańskiej dzielnicy Mátyásföld.

Węgry po wojnie znalazły się jednak w radzieckiej strefie wpływów i w kraju wprowadzono ustrój socjalistyczny. W 1948 r. doszło do wywłaszczenia, a majątek fabryczny braci Kovács przejęło państwo. W 1949 r. zakładowi nadano nazwę Ikarus, na cześć mitologicznego bohatera. Produkcję zdominowały autobusy. W 1962 r. rozpoczęły się rozmowy na szczeblu rządowym o połączeniu fabryk i mniejszych zakładów w kombinaty. W styczniu 1963 r. Ikarus został połączony z fabryką maszyn w Székesfehérvár. W oddziale tym wykonywano od 1958 r. zabudowy specjalistyczne na podwoziach węgierskiej firmy Csepel. Pod szyldem Ikarusa powstawały w Székesfehérvár ciężarówki pożarnicze, beczkowozy, a ponadto samochody warsztatowo-naprawcze, do transportu mebli, mleka i chłodnie.

### Pożarniczy Ikarus

Pożarnicze Ikarusy – model 526 – produkowano w latach 1964-1965 w filii w Székesfehérvár. Była to próba uniezależnienia się od importu. Wersję pożarniczą zabudowano na podwoziu Csepel 344 o długości 7 m, z napędem na cztery koła. Maksymalna prę-



u góry: Ikarus Z 260 jako pojazd lotniskowej straży pożarnej w Lipsku

u dołu: Pożarniczy Ikarus 526 z karoserią z tworzywa sztucznego

kość pojazdu wynosiła 82 km/h. Do kabiny, w której znajdował się przedział dla dziewięcioosobowej załogi, wchodziło się przez harmonijkowe drzwi, podobne do tych stosowanych w autobusach. Pod siedziskami mieściły się skrytki na narzędzia. Karoserię wykonano z tworzywa sztucznego, co było ewenementem w samochodach pożarniczych. W części pożarniczej umieszczony był zbiornik na wodę o pojemności 2 tys. l. Pojazd przewoził motopompę przenośną, węże i rozdzielacze. Na dachu zamocowano dwie rury na węże ssawne.

Pożarniczy Ikarus należy do grupy mało znanych pojazdów tego typu w Europie. Używały go straże pożarne na Węgrzech, model ten spotkać można sporadycznie w muzeach i kolekcjach prywatnych. Rozwój fabryki Ikarus w Budapeszcie i jej aspiracje do stania się największym producentem autobusów na świecie sprawiły, że montaż autobusów przeniesiono także do zakładu w Székesfehérvár. Z tego powodu zaprzestano produkcji samochodów specjalistycznych na rzecz autobusów i przyczepek autobusowych.



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



## Autobus w służbie lotniska

Autobusów marki Ikarus używały straże pożarne w państwach bloku socjalistycznego. Przykładem była chociażby Lotniskowa Straż Pożarna w miejscowości Schkeuditz w byłym NRD. Tamtejsze lotnisko obsługiwało miasta Lipsk i Halle. W 1985 r. zarząd lotniska zakupił autobus Ikarus Z 260 do przewozu pasażerów z hali lotniska do samolotu. W 1990 r. pojazd przeszedł do straży lotniskowej. Przemalowano go na kolor czerwony, dodano lampy ostrzegawcze i umieszczono na nim logotyp jednostki. Miał być wykorzystywany do ewakuacji ludzi, więc usunięto siedziska, by przewieźć maksymalną liczbę osób. Dodajmy, że model Z 260 należał do najbardziej rozpowszechnionych autobusów tej firmy. Produkowano go w latach 1971-2002. Z taśmy zjechało 67 583 sztuk. Na specjalne zamówienie wykonywano zabudowę pozwalającą na wykorzystanie pojazdu jako sklepu, warsztatu i autobusu sanitarnego. ■

### Literatura

[1] J. Janos, *A tuzrendeszet fejlodese az oskortal a modern idokig*, Budapest 1986.

[2] Ch. Suhr, *Ikarus. Büsse für die Welt*, Halle 2014.



Kapelan krajowy  
strażaków  
ks. st. bryg.  
Jan Krynicki

## Dechrystianizacja i sekularyzacja

**W**ielu ludzi, ulegając rozpowszechniającej się mentalności, która sprzyja rezygnacji z tego, co trudne i wymagające, stara się żyć tak, jak gdyby Bóg nie istniał. Niekiedy wystarczy im namiastka religijności, niezdolna sprostać normom chrześcijańskiej moralności. Na stan świadomości ludzi, szczególnie młodych, ogromny wpływ wywiera wielość dostarczanych im ofert, narastający konsumpcjonizm i zwiększająca się swoboda w sferze oby-

czajowej. Nic dziwnego, że rezygnując z kategoriycznych norm moralnych, chętnie podążają w kierunku zmiennych imperatywów etycznych, uwarunkowanych jedynie sytuacyjnie czy społecznie.

I choć zwyczajem naszych czasów stało się pojmowanie i opisywanie człowieka według jego niezliczonych relacji względem innych ludzi i rzeczy, to w relacjach tych pomija się jego relację z Bogiem. Człowiek dysponujący potężnymi możliwościami, które uzyskał dzięki niesamowitemu postępowi technicznemu, zdaje się być głęboko zafascynowany ciągle aktualną pokusą zrównania się z Nim. A ta niszczy samo sedno religijności.

Cywilizacja początku III tysiąclecia, w szczególności przy tworzeniu systemów etyczno-moralnych, preferuje systemy filozoficzne, społeczne i polityczne świadomie odcinające się od religii, zwłaszcza rozumianej w kontekście sankcji moralnych. Zanegowanie ukierunkowania człowieka na transcendencję czy pozbawianie kultury kontekstu religijnego sprzyja jednak pozbywaniu się przez społeczeństwo fundamentalnych zasad i wartości etycznych. Kwestionowana jest integracyjna funkcja religii, związana m.in. z przedstawianiem wzorów działania moralnego.

Skoro modernizację społeczeństw utożsamia się z sekularyzacją i desakralizacją sfery moralnej, to w wielu środowiskach nie chce się już legitymizowania norm moralnych religii. Choć zyskuje ona jeszcze dosyć znaczną akceptację w wymiarze społeczno-kulturowym, wiele osób nadal ją praktykuje, to jednak już w głębszym wymiarze, związanym z podporządkowaniem życia Bogu, widoczny jest bez wątpienia poważny kryzys. Konsekwencją tego staje się coraz częstsze przekonanie, że moralność należy uznać za sprawę indywidualną.

Jan Paweł II, dociekając natury sekularyzmu, dostrzegał w tym zjawisku zadziwiający konglomerat poglądów i obyczajów, które bronią humanizmu bez Boga. Polski papież ostrzegał, że prędzej czy później konsekwencją takiego humanizmu będzie „śmierć” człowieka. Zabijając Boga, ludzie nie znajdą żadnych hamulców, które przeszkodziłyby im w zabijaniu innych ludzi, gdyż znajdują się one przede wszystkim właśnie w Bogu.

Negując potrzebę Boga, człowiek nie tylko traci możliwość nadania pełnego sensu swojemu życiu, lecz także pozbawia się możliwości skorzystania w pełni ze swego człowieczeństwa. To właśnie poprzez spotkanie z Bogiem, darowanie Mu siebie i zjednoczenie się z Nim poprzez religię najpełniej realizuje się szczyt moralnej dojrzałości człowieka. Tylko Bóg może wzbudzić w ludziach pragnienie, by – nie dając się pochłonąć przeciętności – uczynili ze swojego życia coś wielkiego, aby poszli za ideałem.

Wielu ludzi to właśnie w religijności upatruje zasadniczą motywację do kierowania się w swych wyborach moralnych dobrem i unikania tego, co złe. Nie można tu oczywiście mówić o jakimś automatyzmie, gdyż religia tylko wtedy rzeczywiście wpływa na sposób myślenia i działania jednostki, jeśli stanie się częścią osobowości. Kształtuje więc zarówno osobiste, jak i społeczne wartości moralne.

Nasza wiara, również w strażackiej służbie, wystawiona jest dziś na szczególną próbę, przede wszystkim poprzez konfrontację z wyzwaniem naszej epoki. Stanowi wielki dar, ale i zadanie. Integralnie rozumiana i przeżywana, na płaszczyźnie indywidualnej i społecznej, stanowić może jeden z czynników nadziei współczesnego człowieka.

Wan kapelan  
K. Jan Krynicki



przebieg **pożarniczy**



# Jest mnóstwo powodów do prenumeraty!

Zamówienia przyjmuje drukarnia BIMART s.c.  
Mariusz Mulawa, Artur Mulawa, Piotr Sokołowski  
ul. Dąbrowskiego 9A, 58-304 Wałbrzych.

Zamówienia (proszę podać w nich nazwę, adres i NIP zamawiającego) można składać:  
• telefonicznie: 74 842 51 19 • e-mailem: [biuro@bimart.eu](mailto:biuro@bimart.eu)

Cena egzemplarza: 3,85 zł, w tym 5% VAT

**Postrzeżenie ryzyka pożarowego i ewakuacja z budynków: punkt widzenia laików, ofiar pożarów i ekspertów** (*Fire risk perception and building evacuation by vulnerable persons: Points of view of laypersons, fire victims and experts*), M. Tancogne-Dejean, P. Laclémence, „*Fire Safety Journal*” 80 (2016), s. 9-19.

Francuscy naukowcy przeprowadzili badania polegające na określeniu różnic w postrzeganiu ryzyka pożarowego podczas ewakuacji z budynków. Ich głównym celem było zdobycie wiedzy pozwalającej zwiększyć poziom bezpieczeństwa użytkowników o ograniczonej zdolności poruszania się (głównie osób starszych).

Stworzono trzy grupy respondentów: laicy (osoby starsze, w wieku 57-81 lat), eksperci i ofiary pożarów (z Francuskiego Stowarzyszenia Ofiar Poważnych Opazzeń). Odpowiadali oni na pytania otwarte lub pytania wielokrotnego wyboru.

Wyniki badań pozwoliły na określenie struktury czynników wpływających na postrzeżenie ryzyka. Były to: rzeczywiste ryzyko, klimat bezpieczeństwa, czynniki osobowe, kontekst społeczny życia codziennego, środowisko ratownicze (rola personelu, obecność i wizerunek strażaków), infrastruktura (znajomość infrastruktury prywatnej, znajomość infrastruktury publicznej, wystrój wnętrz i jego zmienność).

W artykule szczegółowo opisano każdy czynnik i najciekawsze wnioski z badań. Pokazały one, że postrzeżenie ryzyka bazuje w głównej mierze na trzech elementach: ludziach – otoczeniu – ryzyku (w odniesieniu do zagrożenia). Niezwykle istotne w niniejszym kontekście okazało się zaufanie, które odnosiło się do organizacji (instytucji, zakładu itp.), innych osób, a także wiara we własne siły. Samo postrzeżenie ryzyka charakteryzuje się wysokim subiektywizmem.

Autorzy dokładnie uzasadniają przytoczone powyżej tezy. Nakreślają tym samym wiele kierunków dalszych badań. Artykuł daje możliwość bezpośredniego zaczerpnięcia wniosków z badań w procesie tworzenia własnych procedur bezpieczeństwa, planów ewakuacji oraz prób organizacji ewakuacji, ma więc dużą wartość praktyczną.

**Integracja inżynierii bezpieczeństwa procesowego i inżynierii ochrony pożarowej dla lepszego zapewnienia bezpieczeństwa** (*Integration of process safety engineering and fire protection engineering for better safety performance*), Hao Chen, William C. Pittman, Logan C. Hatanaka, Brian Z. Harding, Adam Boussouf, David A. Moore, James A. Milke, M. Sam Mannan, „*Journal of Loss Prevention in the Process Industries*” 37 (2015), s. 74-81.

W artykule scharakteryzowano w oryginalny sposób inżynierię bezpieczeństwa procesowego oraz inżynierię ochrony przeciwpożarowej (tu: synonim inżynierii bezpieczeństwa pożarowego). Zdemontowano przy tym potencjalne korzyści płynące z ich unifikowania bądź poprawy ich koordynacji. Celem było bowiem zebranie informacji pozwalających na stworzenie innowacyjnego programu bezpieczeństwa, nawiązującego do obu tych obszarów.

Autorzy zwrócili uwagę na liczne analogie między problematyką inżynierii bezpieczeństwa procesowego i inżynierii ochrony przeciwpożarowej. Za niezwykle istotną uznano spójność metody analizy zagrożeń procesowych (z ang. *Process Hazard Analysis PHA*) i analizy zagrożeń pożarowych (z ang. *Fire Hazard Analysis FHA*). Najogólniej rzecz ujmując, obie metody różnią się głównie przedmiotem badania i sposobami wykorzystania wyników. Unikatowy sposób ukazania powiązań pomiędzy inżynierią bezpieczeństwa procesowego oraz inżynierią ochrony przeciwpożarowej znalazł swoje odzwierciedlenie także w kwestiach audytów, planowania i przygotowania się na zagrożenia, partycypowania pracowników, autoryzacji pracy, zarządzania zmianami oraz dochodzeń powypadkowych. Naukowcy ukazali, jak wiele można zyskać, stosując w obu tych obszarach wspólne narzędzia badawcze i technologiczne detekcyjne.

Biorąc pod uwagę rezultaty przedstawionych porównań, autorzy zaprezentowali zapowiadany w tytule sposób integracji. Podali przy tym liczne przykłady z praktyki, która fragmentarycznie odnosi się m.in. do bezpieczeństwa paliw i bezpieczeństwa chemicznego.

**Zagrożenie pożarowe związane z wykorzystaniem instalacji fotowoltaicznych. Badanie bezpieczeństwa modułów w przypadku pożaru** (*The fire risk in photovoltaic installations – Checking the PV modules safety in case of fire*) G. Manzini, P. Gramazio, S. Guastella, C. Liciotti, G. L. Baffoni, „*Energy Procedia*” 81 (2015), s. 665-672.

Instalacje fotowoltaiczne zyskują coraz większą popularność. Naukowcy mają jednak świadomość zagrożeń wiążących się z ich wykorzystaniem, również zagrożeń pożarowych. Ich realność potwierdza niemal 700 interwencji związanych z instalacjami fotowoltaicznymi w straży pożarnej we Włoszech i w Niemczech – zarejestrowanych na przestrzeni jednego roku. Jednocześnie brakuje szczegółowych wytycznych, regulacji prawnych czy standardów technicznych wskazujących jednoznacznie, w jaki sposób projektować, montować i bezpiecznie użytkować instalacje fotowoltaiczne. Prezentowany artykuł jest kolejnym krokiem w stronę stworzenia tego typu regulacji, opartych na doświadczeniach zdobytych przez lata eksploatacji instalacji fotowoltaicznych w krajach Europy Zachodniej oraz na wynikach badań laboratoryjnych.

Artykuł prezentuje przegląd dostępnych obecnie standardów technicznych dotyczących ogniw fotowoltaicznych w kontekście ich bezpieczeństwa funkcjonalnego oraz standardów o zbliżonej tematyce. Autorzy proponują jednak również własne podejście do badań tego typu urządzeń, które – według nich – mogłoby stać się badaniem normowym. Z całą pewnością przeprowadzone testy dają dobry obraz zachowania się ogniw fotowoltaicznych w warunkach pożaru. Badano różnego rodzaju ogniwa, przykładając źródło ognia w różnych miejscach i w różnych ustawieniach badanego modułu. Wśród wniosków z badań znaleźć można także ocenę materiałów zastosowanych do konstrukcji popularnych w Europie ogniw fotowoltaicznych. W warunkach pożaru będą one zachowywać się w różny sposób.

*Autorzy: bryg. dr inż. Waldemar Jaskótkowski, kpt. dr inż. Paweł Gromek i kpt. Szymon Ptak są pracownikami Szkoły Głównej Służby Pożarnej*

## „All you need is love” – któż nie zna tych słów wyśpiewanych przez The Beatles. Szczególnie po tym, jak wszelkie możliwe reklamy, kawiarnie, kina oraz sklepy mniejszego i większego formatu raczyły nas walentynkowym wysypem promiśnej muzyki, serduszek i amorków...

**T**rudno nie ulec przesłodzeniu taką inwazją romantyzmu. Świątowanie na siłę nie ma bowiem sensu, a szeroko pojętą miłość warto okazywać wtedy, kiedy faktycznie ma się taką potrzebę, a nie akurat tego jednego dnia, na hurra, bo tak nakazuje kalendarz. Ale skoro już tak trzeba, to chciałam przyjrzeć się temu uczuciu, tym razem z troszkę innej strony i na pewno bez latających gdzie popadnie strzał przygrubych aniołków z łukiem, których celność ma być odpowiedzialna za nasze największe szczęście. Czy ktoś poważny oddałby swój los w ich ręce? Dla mnie nie wyglądają wiarygodnie. Ale wróćmy do miłości – takiej okazywanej niemalże każdego dnia, której przejawem są zarwane noce, częste zmęczenie, ciągła potrzeba poświęcania czasu na naukę i ćwiczenia, gwarantującej jednak w zamian niegasnący płomień. Z okazji walentynek chciałabym zaprezentować różne odsłony miłości... do swojej pracy.

**O**soby doświadczające jej mają podobno pewne wspólne cechy. Pierwsza to czerpanie przyjemności z wstawania rano. Dobrym znakiem jest ekscytacja i oczekiwanie tego, co będzie do zrobienia dzisiejszego dnia. Jeśli jest to nawet masa rzeczy i nie do końca wiadomo, za co się najpierw zabrać, i tak nic nie chce się przekładać na jutro. Ludzie zaangażowani ciągle rozmyślają o nowych rozwiązaniach albo koncepcjach, które można wprowadzić w życie zawodowe. Jeżeli nie wiąże się to z żadną irytacją, to na pewno nie mamy do czynienia z pracoholizmem, tylko właśnie z robieniem tego, co tak naprawdę się kocha. W skrajnych przypadkach niektórzy, jak chociażby sławny Leonardo da Vinci, wręcz rezygnują, oczywiście na ile jest to możliwe, ze spania, bo świadomość wielości rzeczy do odkrycia podpowiada, że sen to zwykłe marnotrawstwo czasu. Praca staje się pełnoprawną częścią życia, której nie zamyka się za drzwiami po odbębnieniu swoich 8 godzin. Nie czujemy potrzeby spogląda-

nia na zegarek. To taki symptom kryjący się w sloganie: *Nic nie musisz, wszystko chcesz*.

**A** jak to jest ze strażakami? Dlaczego można pokochać bycie strażakiem? Chciałam się tego dowiedzieć u źródeł. Dotarłam więc do strażaków z krwi i kości. Odpowiedzi na to pytanie były bardzo różne – oto kilka z nich.

„Bycie strażakiem pozwala robić rzeczy, które zarezerwowane są dla wąskiego grona, pozwala sprawdzać siebie i ciągle się rozwijać. Dużo wymagań, ale przy tym ogrom satysfakcji i poczucie spełnienia. Szczere słowa podziękowania, które czasami słyszy się od potrzebujących, nadają tej służbie wyjątkowy charakter”.

„Pewnego razu zdałem sobie sprawę, że ze mną i służbą jest jak ze starym dobrym małżeństwem. Dziś nie potrafiłbym robić niczego innego”.

„Praca wykonywana w duchu służby jest najwyższą formą oddawania czci Bogu.

**To musi być miłość!**

To zadanie bardzo mocno mnie ukształtowało. I pewnie do każdej pracy podszedłbym podobnie, ale straż pożarna to... służba! To kwintesencja bezinteresowności i ofiarności. Kocham to zajęcie, bo daje ogromną satysfakcję, pozwala się spełniać, robić coś na rzecz innych. Praca stawia wciąż nowe wyzwania, szybko dezaktualizuje wiele niezmiennych niegdyś zasad i nie pozwala się nudzić. Często wyrывa z korzeniami ze strefy komfortu i samozadowolenia, przez co może być świetnym lekiem na ego... jeśli oczywiście umie się w ten sposób do tego podejść! Śmiem twierdzić, że najwięcej oferuje ludziom skromnym. A dodatkowo, wedle często powtarzanej opinii, jest to najlepszy zawód na świecie. Kropka!”

„One love! Jedna miłość dla każdego! Służba w straży pożarnej to wcielanie w życie idei głoszonych przez jamajskich muzyków reggae. Oni o tym śpiewają,

a my realizujemy to na co dzień. Każdego człowieka traktuj jak brata i pomagaj mu: bez względu na jego status majątkowy, kolor skóry, oczu, wyznawaną religię, przynależność partyjną. Jeden świat – jedna rodzina – jedna miłość!”

„Za co uwielbiam być strażakiem? Jedno jest pewne – nie była to miłość od pierwszego wejrzenia, pomijając oczywiście dziecięce zauroczenie czerwonymi samochodami, które zatarło się z czasem. Nie marzyłem, żeby mieć czerwony hełm, toporek, czy sikawkę. Jednak suma pewnych zdarzeń zaważyła na tym, że zostałem ratownikiem. Co mi to dało? Nie jestem egoistą – wokół mnie są ludzie. Nie mówię tu jedynie o osobach, którym się pomaga, ale też o tych, z którymi pracuję, budując wzajemne relacje, opierające się na trwałych i ważnych dla mnie wartościach. Nauczyłem się stawiać sobie cele – dążąc do ich realizacji, wykuwam swój charakter, dojrzałość, wytrwałość. To pozwala mi też określić własne granice, uczy pokory i uczciwości. Wszystko to w ogólnym rozrachunku sprawia, że po prostu jestem szczęśliwy i zawodowo spełniony. Władysław Bartoszewski wypowiedział kiedyś taką sentencję: »Są w życiu rzeczy, które warto. Są rzeczy, które się oplaca. Nie zawsze to, co warto, się oplaca. Nie zawsze to, co się oplaca, warto«. Według mnie być strażakiem – warto”.

**N**ie popadajmy jednak w skrajności – oczywiście nie każdy wstaje rano, zaciera ręce i krzyczy „Hurra, jadę do pracy!”. Badania przeprowadzane przez Instytut Gallupa pokazują, że jedynie 13% pracowników w 142 krajach świata jest emocjonalnie zaangażowanych w swoją pracę. Pozostali wykonują ją bez pasji i energii, albo wręcz kompletnie się nie angażują. Dla niektórych więc praca rozumiana bardzo szeroko, także jako służba, jest jedynie koniecznością. Robią to, co muszą i chcą w spokoju iść do domu. Na pewno takim ludziom jest trudniej, ale jeśli zaczniemy ich motywować hasłami: „Kochaj to, co robisz, rób to, co kochasz”, to możemy odnieść raczej odwrotny skutek. Jeśli bowiem ktoś nie czuje „chemii” ze swoim codziennym zajęciem, to i tak tego nie poczuje, tym bardziej na siłę. Miłość do zawodu musi sama zakiełkować, gdzieś w środku, bez przymusu, jedynie podlewana dobrymi wzorcami i oświetlana nie-nachalnym przykładem. A taki mogą dać ludzie, którzy faktycznie wierzą w to, co robią i naprawdę to lubią.

eM.

## Jakość, nie ilość

Internet pozwala nam znaleźć nieskończenie wiele informacji. Wystarczy użyć jednej z dostępnych wyszukiwarek, wpisać dowolne zagadnienie, a pojawi się cały stos stron internetowych, na których o nim przeczytamy. Nie zawsze jednak dowiemy się czegoś wartościowego. W sieci może napisać każdy, a czasem niestety, odgrywając rolę doświadczonego znawcy tematu, rozpowszechniać pseudospecjalistyczny bełkot.

Są na szczęście strony, których autorzy sami w sobie dają gwarancję tego, że opublikowane materiały będą miały wysoki poziom merytoryczny. Taką stroną jest [cfbt.pl](http://cfbt.pl).

Jak na razie w witrynie tej nie ma zbyt wielu tekstów, jednak to ze względu na ich jakość, nie ilość zachęcam do odwiedzenia tego adresu. W dzienniku pokładowym nie odnajdziemy krótkich informacji, lecz rzetelne kompleksowe opracowania konkretnych zagadnień poświęconych



pożarom wewnętrznym, często zilustrowane grafiką, animacjami bądź filmami. Jak dotąd umieszczono w nim artykuły o czworokacie spalania, technikach operowania prądami gaśniczymi (skrypt opisany poniżej w dziale *To warto przeczytać*) oraz o wykorzystywaniu podczas szkoleń modelu domku dla lalek.

Widać, że strona jest jeszcze w przygotowaniu, lecz chociażby ze względu na wymienione materiały warto ją już śledzić.

Intryguje znajdująca się w głównym menu zakładka Projekt LIDER. Jak twierdzi jej autor – mł. bryg. Szymon Kokot-Góra, ma to być przede wszystkim swego rodzaju blog motywacyjny. – *Zauważyłem, że wielu strażaków, z którymi się stykam, wykazuje niski poziom zaangażowania. Niechętnie ćwiczą, choć przyznają się do braków w wiedzy czy wyszkoleniu. Z dystansem podchodzą do nowych rozwiązań, niezależnie od ich faktycznej przydatności. Charakterystyczne są dla nich zdania „Zawsze tak robiliśmy” lub „U nas to się nie sprawdzi”. Często podważają tym samym prawa fizyki, chemii czy mechaniki! Projekt LIDER ma zmotywować strażaków poprzez dobry przykład i wysoki standard, [...] aby każdy zaangażowany strażak dumnie okazywał troskę o narzędzia i miejsce służby, stosunki międzyludzkie oraz swój profesjonalizm* – dodaje.

Jak rozwinie się ten portal wiedzy specjalistycznej i powołany do życia projekt? Warto się przekonać, odwiedzając adres [cfbt.pl](http://cfbt.pl).

eM.

✓ TO WARTO  
PRZECZYTAĆ

## Jak używać prądownicy?



Niestety, czasem można odnieść wrażenie, że tłum obserwujący pracę strażaków wymaga tylko jednego – lania wody. To rzeczywiście najpopularniejszy środek gaśniczy, nie tylko ze względu na dostępność, lecz także ze względu na koszt. Nie miejmy jednak złudzeń – samo lanie wody nie jest skuteczne, trzeba wiedzieć jeszcze, jak to robić,

by działanie faktycznie było efektywne. Zestawieniem najważniejszych informacji i ubraniem ich w formę poręcznego i dobrze zilustrowanego skryptu zajął się Szymon Kokot-Góra, którego naszym czytelnikom z pewnością nie trzeba przedstawiać.

Ta krótka publikacja pt. *Techniki operowania prądami gaśniczymi* przypomni znane i popularne techniki, ze szczególnym naciskiem na te, których używać należy podczas pożarów wewnętrznych. Przy opisie każdej z nich – zarówno strictly gaśniczych, jak i służących do poprawy bezpieczeństwa – znajduje się także prezentacja okoliczności, w których najlepiej się sprawdzają. Autor zebrał wiadomości w dwóch działach. W pierwszym prezentuje techniki pracy i podawania wody dla prądownic typu turbo (pozycja pracy i przemieszczania się z linią, krótki puls, długi puls, główkowanie, malowanie, omiatanie i podawanie prądu zwartego z dużą wydajnością), w drugim natomiast dla prądownic prostych o niskim ciśnieniu i wysokiej wydajności (pozycja pracy i przemieszczania się z otwartą prądownicą, omiatanie i uderzenie w sufit i podłogę, tzw. bat – ang. *the whip*).

Skrypt jest dostępny bezpłatnie także w wersji elektronicznej na stronie [cfbt.pl](http://cfbt.pl).

eM.

STRAŻ NA ZNACZKACH

120



### Srebrny jubileusz 112

W lipcu 1991 r. ówczesna Rada Wspólnot Europejskich podjęła decyzję o wprowadzeniu wspólnego telefonicznego numeru alarmowego 112. Po latach wdrażania tego wyjątkowego połączenia przedstawiciele Komisji Europejskiej, Parlamentu Europejskiego i Rady Europejskiej podpisali 11 lutego 2009 r. deklarację stanowiącą, że 11 lutego będzie obchodzony jako Europejski Dzień Numeru 112 (European 112 Day). Pierwszy znaczek poświęcony temu dniowi ukazał się właśnie 11 lutego 2015 r. w Republice Chorwacji, która numer 112 wprowadziła u siebie 11 lutego 2005 r. Na znaczku widoczny jest numer 112 na tle liter SOS. Tło znaczka pokryte jest graficznymi symbolami zagrożeń życia, mienia i środowiska.

Maciej Sawoni

# Systemy do dekontaminacji masowej ludzi i sprzętu

Unikalne systemy opracowane dla piany dekontaminacyjnej nadają się doskonale do odkażania osiadłych substancji niebezpiecznych radioaktywnych, biologicznych i chemicznych:

A = Radioaktywne

B = Biologiczne

C = Chemiczne



zarówno dla osób jak i sprzętu.



## Jak funkcjonuje deFcon® ?

DeFcon® funkcjonuje jako system. Dla każdego z systemów odkażania oraz dla każdego typu akcji ( zagrożenia) opracowano konkretne środki dekontaminacyjne. Poprzez urządzenia deFcon® otrzymuje się wysokiej jakości pianę dekontaminacyjną o optymalnych parametrach fizyczno-chemicznych dla danego typu zagrożenia.

## Charakterystyczne cechy i właściwości systemu deFcon®:

Uniwersalność systemu: możliwość stosowania jako systemy przenośne; przewoźne, stacjonarne oraz zintegrowane.

Szeroki zakres stosowania: poprzez wytwarzanie i wydajność wysoce efektywnej piany do odkażania substancji niebezpiecznych w zakresie ABC. Możliwe jest również stosowanie poszczególnych środków dekontaminacyjnych przy wielu innych akcjach.

Łatwe stosowanie: poprzez modułową budowę i zautomatyzowane przepływy.

Niezawodne funkcjonowanie: poprzez konsekwentną redukcję ustawień ręcznych.

Wytrzymała konstrukcja: poprzez zastosowanie wytrzymałych elementów konstrukcyjnych.

Wysokie bezpieczeństwo pracy: poprzez nowoczesne systemy sterowania.

Ochrona środowiska: poprzez niewielkie zapotrzebowanie wody. Bezpieczne działanie dla środowiska z minimalną ilością ścieków.

## Skuteczność systemu:

Piana dekontaminacyjna systemu deFcon® posiada dużą skuteczność, która została przebadana i potwierdzona przez instytuty badawcze. Podczas prawidłowego użycia systemu piany deFcon® mogą być dekontaminowane, w zależności od rodzaju materiału i wpływu na środowisko, nawet chemiczne środki bojowe, również w niesprzyjających warunkach, ze skutecznością do 99,9 %. System piany dekontaminacyjnej deFcon® proponuje trzy typy urządzeń do dekontaminacji wstępnej i całkowitej dla ludzi (P) oraz urządzeń (G).

## Podstawowe zalety systemu:

- Obsługa poprzez jednego ratownika, proste przygotowanie do pracy poprzez zmieszanie zgodnie z tabelą środków w zależności od rodzaju skażenia i przeznaczenia.
- Bardzo małe ilości wody oraz dodatków dekontaminacyjnych – bezpieczny dla środowiska naturalnego.
- Minimalizacja kosztów utylizacji – tylko 10 % wody w stosunku do dotychczasowej dekontaminacji.
- Bez konieczności zasilania elektrycznego – zasilanie pneumatyczne.
- Podczas reakcji nie wytwarza się aerozol.
- Urządzenie można dekontaminować.

## Najmniejszy system to deFcon® 40 T.

Proponowany jest w dwóch wersjach: przenośnej oraz przewoźnej. Przeznaczone jest głównie dla jednostek straży pożarnej oraz służb ratowniczych, do przeprowadzenia zbiegów dekontaminacyjnych sprzętu na miejscu akcji.

Pozostałe systemy do dekontaminacji osób P i urządzeń G to deFcon® 100 i deFcon® 200.



MAM S.C.

ul. C.K. Norwida 14, 60-867 Poznań, tel.+ 48 61 842 78 87, fax + 48 61 842 75 56  
www.mam-poznan.com.pl, e-mail: mam@mam-poznan.com.pl

