

PRZEGŁĄD POŻARNICZY

07 / LIPIEC 2021



PAMIĘTNY 1971 ROK
str. 12

MGŁA HYBRYDOWA
str. 22

SZACHT, NIE MAT
str. 34

Spis treści

Z archiwum XXX-lecia PSP

17 KSRG. Geneza



38 W garażu
Pomocne ramię pojazdu

12 Ratownictwo i ochrona ludności
Zdążyć przed ogniem



W ogniu pytań

8 Równajmy w górę

Ratownictwo i ochrona ludności

12 Wielki ogień 1971 r. (cz. 2)

17 Tajniki dokumentacji medycznej

Rozpoznawanie zagrożeń

22 NFPA 770, czyli mgła dwufazowa
a hybrydowa

34 Bezpieczeństwo pożarowe
szachtów

Z archiwum XXX-lecia PSP

17 KSRG – kulisy powstania

20 Gdańsk – dwie tragedie

23 Flesz Przeglądu

W garażu

38 Moc łamanego przęsła

Organizacja

40 Zarządzanie mieniem w PSP

42 Trzy filary zarządzania (cz. 3)

Pożary filmowe

44 Imię różę

Po godzinach

47 Siła ciała i ducha

Historia i tradycje

48 Jubileusz Zamczyska

Przetestuj swoją wiedzę

55 Plażówka strażacka 7/2021

Stale rubryki

4 Rzut oka

6 Kalejdoskop akcji

11 Przegląd opinii

11 Strażacka migawka

49 Służba i wiara

50 Piszą za granicą

51 www@pozarnictwo

51 Wydało się

51 Straż na znaczkach

52 Gorące pytania

Wydawca
Komendant Główny PSP

Redakcja
00-463 Warszawa, ul. Podchorążych 38
tel. 22 523 33 06
e-mail: pp@kgps.gov.pl, www.ppoz.pl

ZESPÓŁ REDAKCYJNY
Redaktor naczelna
bryg. Anna ŁĄDUCH
tel. 22 523 33 99 lub tel. MSWiA 533-99
alanduch@kgps.gov.pl

Zastępca redaktor naczelnej
kpt. Emilia KLIM
tel. 22 523 33 06 lub tel. MSWiA 533-06
eklim@kgps.gov.pl

Sekretarz redakcji
Anna SOBÓTKA
tel. 22 523 34 27 lub tel. MSWiA 534-27
asobotka@kgps.gov.pl

Grafika, fotoedycja
Artur KOWALCZYK
tel. 22 523 33 08 lub tel. MSWiA 533-08
akowalczyk@kgps.gov.pl

Redaktor
Marta GIZIEWICZ
tel. 22 523 33 98 lub tel. MSWiA 533-98
mgiziewicz@kgps.gov.pl

Administracja i reklama
tel. 22 523 33 06 lub tel. MSWiA 533-06
pp@kgps.gov.pl

Korekta
Dorota KRAWCZAK

Rada redakcyjna
Przewodniczący:
nadbryg. Andrzej BARTKOWIAK
Członkowie:
st. bryg. dr inż. Paweł JANIK
nadbryg. dr inż. Mariusz FELTYNOWSKI
prof. uczelni
st. bryg. Janusz GANCARCZYK
st. bryg. Marek PIEKUTOWSKI
st. bryg. Jacek ZALECH
st. bryg. Marcei SOBOL
st. bryg. Paweł ROCHAŁA
bryg. Krzysztof BATORSKI

Prenumerata
Cena prenumeraty na 2021 r.:
rocznej – 84 zł, w tym 8% VAT,
półrocznej – 42 zł, w tym 8% VAT.
Formularz zamówienia i szczegóły dotyczące
prenumeraty można znaleźć na
www.ppoz.pl w zakładce *Prenumerata*

Reklama
Szczegółowych informacji o cenach
i o rozmiarach modułów reklamowych
w „Przeglądzie Pożarniczym” udzielamy
telefonicznie pod numerem 22 523 33 06
oraz na stronie www.ppoz.pl
Redakcja nie odpowiada za treść ogłoszeń
oraz reklam.
Redakcja decyduje o publikacji nadesłanych
artykułów. Materiały niezamówione nie będą
zwracane. Redakcja zastrzega sobie prawo
skracać i redagować tekstów oraz zmiany
ich tytułów.

Projekt i skład
Grafixpol, www.grafixpol.com

Druk
Zakłady Graficzne TAURUS Roszkowsky Sp. z o.o.
Kazimierzów, ul. Zastawie 12
05-074 Halinów
Nakład: 7500 egz.

kpt. Emilia Klim
zastępca redaktor naczelnej



Szanowni Czytelnicy!

Nadszedł czas upragnionego odpoczynku od pracy i nauki. Ale mimo wakacji w sferze edukacyjnej PSP dzieje się dużo. To czas reform w naszej warszawskiej uczelni. Co dokładnie zmieni się w systemie kształcenia, czy powstaną nowe kierunki studiów, a może nastąpi zmiana samej nazwy uczelni? W 2021 r. przypada kilka ważnych rocznic: 30-lecie powstania ustaw strażackich, 30-lecie samorządu studenckiego w SGSP, 40-lecie strajku i 50-lecie wyższego kształcenia pożarniczego. Jaki są plany rektora SGSP w związku z tymi jubileuszami? Tego wszystkiego dowiemy się z wywiadu z nadbryg. Mariuszem Feltynowskim, obecnym rektorem Szkoły Głównej Służby Pożarniczej, przeprowadzonego przez Annę Łąduch.

Częścią czynności wykonywanych podczas akcji ratowniczo-gaśniczej jest udzielenie szybkiej pomocy medycznej, zgodnie z obowiązującymi procedurami. Ale to nie wszystko, co się z tym aspektem wiąże. Pozostaje jeszcze sporządzenie dokumentacji medycznej ze zdarzenia. Autorzy artykułu na ten temat, Marcin Glinka i Łukasz Dudziński, krok po kroku objaśnią kwestie związane z kartą kwalifikowanej pierwszej pomocy. Podpowiedzą, jak ją prawidłowo wypełnić, tak aby lekarz dyżurny w szpitalnym oddziale ratunkowym wiedział, co działo się z poszkodowanym przed przybyciem na miejsce zdarzenia służb medycznych.

Paweł Wolny zapozna nas z nową normą NFPA, która dotyczy instalacji i wykorzystywania mgły hybrydowej. Dowiemy się m.in., skąd wzięła się mgła hybrydowa i jakie rozwiązania stosowane były przed pojawieniem się wspomnianej normy. Autor przedstawi nam też rodzaje systemów hybrydowych, jak również ich zalety.

W tym roku jednostki PSP wzbogaciły się o dwadzieścia nowych samochodów z drabiną mechaniczną – siedem o wysokości ratowniczej 30 m i trzynaście o wysokości 40 m. Robert Kulasiński z KW PSP w Toruniu zaprezentuje nam nowinki technologiczne i ciekawe rozwiązania zastosowane w procesie produkcyjnym tych pojazdów.

Z artykułu o zarządzaniu mieniem w straży pożarnej autorstwa Krzysztofa Tomczaka dowiemy się, jaka jest różnica między darowizną a nieodpłatnym otrzymaniem. Pojęcia te niesłusznie bywają często stosowane zamiennie. Autor wyjaśni nam, jak je rozróżnić. Dodatkowo dowiemy się, jakie warunki muszą zostać spełnione, aby uznać zasoby majątkowe za aktywa, ująć je w księgach rachunkowych i wykazać w sprawozdaniu finansowym jednostki.

Kolejny już raz zachęcamy do lektury naszego dodatku kolekcjonerskiego. Znajdziemy w nim wspomnienia st. bryg. w st. spocz. Jana Mizi, który w latach 1992-1998 był zastępcą komendanta głównego PSP i uczestniczył w tworzeniu podstaw krajowego systemu ratowniczo-gaśniczego. Ta opowieść pokaże, że początki KSRG niestety nie były łatwe.

Wart uwagi jest ciekawy artykuł Anny Sobótki poświęcony dwóm tragicznym zdarzeniom z końca 1994 r. i początku 1995 r. Kosztowały życie wielu ludzi, wielu zostało w nich poszkodowanych. Wybuch gazu w bloku mieszkalnym w Gdańsku - Wrzeszczu i pożar podczas koncertu kultowej grupy Golden Life w hali Stoczni Gdańskiej na zawsze zapisały się w historii miasta.

Dodatkowo zapraszamy do zapoznania się z „Fleszem Przeglądu”. Prześledzimy w nim nowinki, którymi żyła straż pożarna w latach 1995-1996.

Zachęcam do lektury!



Nasza okładka:
Co dalej z SGSP?
fot. SGSP
Projekt kolażu: Grafixpol

Kuwejt pod wrażeniem PSP

Państwo Kuwejt ma powierzchnię 17 820 km², długość jego granicy lądowej wynosi 464 km. Mimo to nie jest najmniejsze na świecie. Wyprzedziło chociażby Bahamy czy Czarnogórę. Nie zapominajmy o pustyniach, które zajmują przeszło 92% tego kraju, gorącu sięgającym latem +50°C i średnich opadach rocznych 100-200 mm.

Różnice klimatyczne to też spore możliwości dzielenia się doświadczeniami. Kuwait Fire Force, czyli Straż Pożarna Kuwejtu, zмага się z problemami o zupełnie innej skali niż te występujące w polskich realiach, ich rodzaj też może znacząco odbiegać od znanych nam w kraju. Tym bardziej korzystanie z polskiej wiedzy, pokazywanie polskich

rozwiązań, np. prewencyjnych, może zapoczątkować w przyszłości. Pierwsza rozmowa między polskim ambasadorem w Kuwejcie Pawłem Lechowiczem a stroną kuwejcką reprezentowaną przez gen. Khaleda Al-Mekrada, dowódcę KFF, nastąpiła w marcu tego roku. Kolejne spotkanie w sprawach polsko-kuwejckiego pożarnictwa miało miej-

sce 16 czerwca i odbyło się online. W czasie wideokonferencji przedstawiono struktury służb pożarnych obu krajów i ich zadania, a przedstawiciele PSP zaprezentowali polski system edukacji funkcjonariuszy, w tym szkolenia specjalistyczne, co zwróciło szczególną uwagę drugiej strony. MG



Czerwiec minął w okamgnieniu, a jak wiemy, następuje po nim miesiąc wyjątkowo wyczekiwany, bo oznaczający stan wakacji. Co prawda cieszą się głównie dzieci, zmęczone już dziesięciomiesięczną nauką, dla dorosłych to zazwyczaj swoiste wyzwanie.

Z myślą o bezpieczeństwie tychże dzieci (i ku spokojowi ich rodziców) w ogrodach Pałacu Prezydenckiego w Warszawie odbyło się edukacyjne spotkanie poświęcone szerzeniu wiedzy o bezpieczeństwie i właściwym postępowaniu w obliczu zagrożenia.

Spotkanie to poprzedziło okres wypoczynku letniego, bo nastąpiło 11 czerwca – i dobrze, bo młodzież nie miała jeszcze w głowach marzeń o zamkach na piasku nad morzem. Bezpieczne Wakacje z Parą Prezydencką to już niemalże tradycja, choć z przerwą

w tamtym roku, z wiadomych przyczyn. Cieszymy się, że tym razem plany doszły do skutku, bo cel jest zbożny.

Na tę okazję zaproszone zostały różne służby, formacje i instytucje, w tym Państwowa Straż Pożarna. Prawie 200 dzieci z całej Polski mogło liczyć na wiele ciekawych atrakcji. Funkcjonariusze Komendy Miejskiej PSP m.st. Warszawy urządzili pokaz pojazdów, a na stanowiskach można było zobaczyć, jakim sprzętem posługują się ratownicy wodno-nurkowi, medyczni, chemiczno-ekologiczni oraz grupy poszukiwawczo-ratownicze. Zaprezentowano także techniki stosowane podczas działań poszczególnych grup.

Dzieciaki dostały też garść pożytecznych informacji, które w wakacje będą jak znalazł – np. jak prawidłowo poruszać się w ruchu drogowym jako pieszy lub rowerzysta, co robić, by uniknąć przykrych wypadków podczas wędrówek górskich, jak zachowywać się nad wodą. Zaprezentowano również techniki udzielania kpp. O tym, co robić w chwilach zagrożenia i do czego służy numer alarmowy 112, wie już coraz więcej przedstawicieli młodego pokolenia. Prezydent Andrzej Duda wręczył Medal za Ofiarność i Odagę 14-letniemu chłopcu, który udzielił pomocy kierowcy autobusu, a także wyróżnił grono dzieci, które w słusznej sprawie użyły numeru 112. MG

Poznaj swój symbol

Parafrazując XVI-wiecznego poetę i działacza reformacyjnego Mikołaja Reja, „strażacy nie gęsi, swój symbol mają”. Geneza logo Państwowej Straży Pożarnej sięga czasów zaraz po powstaniu nowej formacji, a jego ostateczna wersja została zatwierdzona w 1997 r. rozporządzeniem ministra spraw wewnętrznych i administracji. Teraz, po 30 latach swojej działalności, PSP wydaje szczególną publikację – „Księgę znaku”.

Znak straży pożarnej ma szczególną wartość. „Jest nie tylko rozpoznawalny wśród funkcjonariuszy PSP, ale również stał się wizytówką naszej formacji na arenie międzynarodowej” – zauważył komendant główny PSP nadbryg. Andrzej Bartkowiak. Symbol straży pożarnej, tak dziś znany, zaprojektował grafik artysta Zbigniew Stasik, który przez wiele lat pozostawał w cieniu. Do jego odkrycia

doszło dopiero w 2017 r., przy okazji świętowania 25-lecia PSP. Wtedy też autor dokonał rewitalizacji logo, czyniąc je bardziej przejrzystym.

Symbolika jest prosta, a jednocześnie wymowna. Centralnie usytuowane godło z Orłem Białym jest wkomponowane w hełm strażacki okolony dwoma toporkami. Płomień wyróżniają się intensywną czerwienią, która uosabia ryzyko, ale i siłę, a obejmujący całość złoty wieniec z liści i owoców dębu i wawrzynu symbolizuje wiedzę, rozsądek, mądrość, siłę i hart ducha. Jednym słowem – logo oddaje naturę straży pożarnej.

„Wolumin ten został opracowany, by ujednolicić wizerunek identyfikacji graficznej Państwowej Straży Pożarnej, jak na godło państwowego urzędu przystało” – podkreślił we wstępie komendant główny PSP. MG



Więcej informacji o symbolu PSP i „Księgę znaku” do pobrania znaleźć można na stronie: www.logosp.pl



Minęły już 24 lata, od kiedy Jan Paweł II odbył podróż apostołską do Polski. Wtedy, w 1997 r., hasłem przewodnim pielgrzymki była fraza Listu do Hebrajczyków: „Chrystus wczoraj, dziś i na wieki” (Hbr 13, 8). Papież kochał góry, jeszcze 6 czerwca 1997 r. wjechał koleją na Kasprowy Wierch, a na jutro konsekrował kościół Niepokalanego Serca Maryi na zakopiańskich Krzeptówkach i udał się do sanktuarium maryjnego w Ludźmierzu.

Trasa, którą wtedy pokonał, określana jest mianem Podhalańskiego Szlaku Papieskiego (Drogi). Od tamtej pory co roku Szlakiem przechodzą uczestnicy pielgrzymki „Sursum Corda” (z łac. „W górę serca!”, wezwanie z prefacji mszalnej). Wieleletnią tradycją jest już, że następnego dnia odbywa się innego rodzaju pielgrzymka i jest dość widowiskowa – w tym roku była to XVII Samochodowa i XI Motocyklowa Pielgrzymka. Zmotoryzowani pielgrzymi dopisali.

Strażacy wyruszyli o godz. 12.30 z Krzeptówek i podążyli śladami papieża, do Ludźmierza.

Na Drodze Papieskiej jest wiele punktów upamiętniających obecność Ojca Świętego w 1997 r., które przyciągają uwagę – tablice, gazy, pomniki. W Ogrodzie Różańcowym przy kościele w Ludźmierzu stoi pomnik klęczącego, pochłoniętego modlitwą Jana Pawła II.

Na uroczystości obecni byli: małopolski komendant wojewódzki PSP st. bryg. Piotr Filipek, komendant powiatowy PSP w Zakopanem st. bryg. Grzegorz Worwa oraz komendant powiatowy PSP w Nowym Targu bryg. Mariusz Łaciak, a także prezes Zarządu Oddziału Wojewódzkiego Związku Ochotniczych Straży Pożarnych RP Edward Siarka, prezes ZOP ZORP RP w Nowym Targu dh Jan Kukowicz, wiceprezes ZOP ZOSP RP w powiecie Tatrzańskim Marian Gacek oraz małopolski kapelan strażaków ks. bryg. Władysław Kulig. MG

Zadbać o łączność

Mnożą się pytania o przejście w PSP z łączności analogowej na cyfrową. Temat wraca jak bumerang, a sprawa ciągnie się, jak zauważył komendant główny w ostatnim wywiadzie dla PP (nr 6/2021), od dekad. Wygląda jednak na to, że długo wyczekiwane zmiany wreszcie nadchodzą.

Lokomotywa ruszyła. Na razie nie jest to imponujący pęd, ale grunt, że się toczy. Cały czas mowa o łączności cyfrowej DMR (ang. Digital Mobile Radio), czyli otwartym standardzie cyfrowej łączności radiowej opracowanym przez Europejski Instytut Norm Telekomunikacyjnych (ETSI).

W drugim tygodniu czerwca odbyło się spotkanie zespołu zadaniowego komendanta głównego PSP, który został powołany do opracowania „Koncepcji migracji na cyfrową łączność radiową DMR w Państwowej Straży Pożarnej oraz nowych wymagań techniczno-funkcjonalnych na radiowy system alarmowania OSP”. W pierwszym spotkaniu w Centrum Naukowo-Badawczym Ochrony Przeciwpowodziowej im. Józefa Tuliszkowskiego – Państwowym Instytucie Badawczym w Józefowie udział wzięli także goście: przedstawiciel Departamentu Teleinformatyki z MSWiA, przedstawiciele Policji, Straży Granicznej oraz Lasów Państwowych. Biuro ds. Ochrony Ludności i Obrony Cywilnej KG PSP zaprezentowało projekt „Rozbudowa systemu ostrzegania i alarmowania” w ramach Krajowego Planu Odbudowy.

Zastępca komendanta powiatowego PSP w Sierpcu st. bryg. Paweł Sekulski dokonał prezentacji założeń i wniosków z budowy cyfrowo-analogowego systemu selektywnego alarmowania jednostek OSP woj. mazowieckiego, na podstawie etapu pilotażowego przeprowadzonego w KP PSP w Sierpcu. Omówione zostały zalety i wady, a także techniczne problemy migracji analogowego systemu do łączności radiowej. Póki co konieczne jest przeprowadzenie analizy ilościowej i jakościowej urządzeń stosowanych w jednostkach PSP i OSP. Droga jeszcze długa, ale widać już nieco jej cel. MG

Kalejdoskop akcji

opracował ARTUR KOWALCZYK



foto: Paweł Basaj / KP PSP Włodawa

17 maja 2021 r. – do Stanowiska Kierowania Komendanta Powiatowego PSP we Włodawie wpłynęło zgłoszenie o człowieku z dużymi poparzeniami, który znajdował się w jednym z budynków wielorodzinnych we Włodawie. Działania strażaków PSP do momentu przybycia zespołu PRM polegały na udzieleniu kwalifikowanej pierwszej pomocy, w tym zastosowaniu tlenoterapii oraz opatrzeniu ran oparzeniowych za pomocą opatrunków hydrożelowych, a następnie zabezpieczeniu ładowania Lotniczego Pogotowia Ratunkowego na placu wewnętrznym KP PSP, z którego poszkodowany został przetransportowany do szpitala. Niestety poparzenia były zbyt poważne, mężczyzna zmarł.

źródło: KP PSP Włodawa

20 maja 2021 r. – wyciek nieznaną substancji na składowisku odpadów chemicznych w miejscowości Skarbimierz-Osiedle. Po przybyciu na miejsce zdarzenia strażacy stwierdzili, że na zamkniętym terenie o powierzchni około 1 ha są składowane odpady nieznanego pochodzenia. Na miejsce zadysponowana została Specjalistyczna Grupa Ratownictwa Chemiczno-Ekologicznego „Wrocław 3” o poziomie gotowości A i C. Sprawdziła ona składowisko i pobrała próbki do badań z kilku rozlewisk. Strażacy nie stwierdzili uszkodzeń zbiorników, a rozlewiska okazały się wodą opadową o odczynie zasadowym, nie stwarzającą bezpośredniego zagrożenia dla ludzi i środowiska. W działaniach uczestniczyło łącznie 15 zastępów PSP i OSP.

źródło: KW PSP w Opolu



foto: Łukasz Nowak / KW PSP w Opolu

24 maja 2021 r. – pożar w kamienicy w Jarosławiu. Do jego ugaszenia w pierwszej kolejności zadysponowane zostały trzy zastępy z JRG Jarosław oraz z Ochotniczych Straży Pożarnych z miejscowości Pawłosiów i Szówsko. Po dotarciu na miejsce pierwszych jednostek ochrony przeciwpożarowej okazało się, że płonie mieszkanie na pierwszym piętrze. W jednym z pokoi strażacy odnaleźli ciało kobiety. Jednocześnie z akcją gaśniczą prowadzona była ewakuacja z sąsiednich mieszkań. Łącznie budynek opuściło siedem osób, wśród nich dziecko. Wszyscy zostali przebadani przez Zespół Ratownictwa Medycznego. Nikt nie wymagał hospitalizacji.

źródło: KP PSP w Jarosławiu

1 czerwca 2021 r. – uszkodzenie gazociągu średniego ciśnienia przez koparkę przy szkole w Strzelcach Opolskich. Strażacy ustalili, gdzie ulatnia się gaz, a następnie zabezpieczyli miejsce zdarzenia, wstrzymali ruch na drodze wojewódzkiej nr 409, wyznaczyli strefy zagrożenia oraz podali dwa prądy wody na kurtyny wodne. W działaniach uczestniczyli też pracownicy pogotowia gazowego, którzy odłączyli dopływ gazu do uszkodzonego odcinka gazociągu. Z budowy, budynku, sklepu wielkopowierzchniowego, szkoły i przedszkola ewakuowano łącznie 400 osób, wśród nich 292 dzieci.

źródło: KP PSP w Strzelcach Opolskich

2 czerwca 2021 r. – pożar warsztatu wulkanizacyjnego i magazynu opon w miejscowości Lubrza w powiecie prudnickim. W szczytowym momencie akcji gaśniczej z ogniem walczyło ponad 30 zastępów PSP i OSP z powiatów: prudnickiego, kędzierzyńsko-kozielskiego, krapkowickiego i nyskiego.

źródło: KW PSP w Opolu

3 czerwca 2021 r. – wypadek śmigłowca podczas startu w miejscowości Ułęż w powiecie ryckim. Do wypadku została wezwana straż pożarna, bo z maszyny wydobywał się dym. Strażacy zabezpieczyli miejsce zdarzenia, podali pianę ciężką oraz odłączyli akumulator. Z uszkodzonego śmigłowca przed przyjazdem jednostek ochrony przeciwpożarowej został ewakuowany pilot. Nie doszło do rozszczelnienia zbiornika paliwa, nie stwierdzono innych wycieków. W akcji uczestniczyły zastępy z KP PSP w Rykach, OSP Nowodwór i OSP Ułęż.

źródło: KP PSP Ryki



foto: Mateusz Ochoła / KP PSP w Lesku

6 czerwca 2021 r. – wypadek awionetki Cessna 172 w Żernicy Wyżnej niedaleko Leska. Rozbiła się ona na terenie zalesionym około 50 m od pasa lotniska. W wypadku ranne zostały trzy osoby. Przewieziono je do szpitali. Działania strażaków polegały na zabezpieczeniu miejsca zdarzenia i usunięciu wycieku paliwa z wraku samolotu. W akcji uczestniczyły cztery zastępy straży pożarnych – 13 strażaków. Przyczyny wypadku ustala Państwowa Komisja Badania Wypadków Lotniczych.

źródło: KW PSP w Rzeszowie



19 czerwca 2021 r. – pożar dwóch transporterów wojskowych przewożących dwa czołgi na autostradzie A6, jadących w kierunku Kołbaskowa. Na szczęście kierowcy pojazdów nie doznali żadnych obrażeń. Podczas akcji strażacy zabezpieczyli miejsce zdarzenia, podali trzy prądy gaśnicze wody w natarciu, a następnie położyli pianę gaśniczą ciężką. Działania gaśnicze trwały ponad 2 godz. Uczestniczyły w nich 14 strażaków z PSP i 10 druhów z OSP.

źródło: KM PSP w Szczecinie



19 czerwca 2021 r. – pożar budynków mieszkalnych i gospodarczych w Nowej Białej w Małopolsce. Akcja gaśnicza trwała ponad 27 godz. Z ogniem walczyło 111 zastępów straży pożarnych – 459 strażaków. Był to jeden z największych pożarów w Polsce w ostatnich trzech dekadach. Zniszczył 70 budynków mieszkalno-gospodarczych. Bez dachu nad głową pozostało 27 rodzin – około 100 ludzi. Obrażeń ciała, na szczęście lekkich, doznało dziewięć osób, wśród nich jeden ze strażaków OSP. Na miejscu utworzony został punkt medyczny, w którym udzielano pomocy poszkodowanym. Do jego obsługi zadysponowany został pluton „Medyk” z Małopolskiej Brygady Odwodowej, który tworzyli strażacy JRG 1 Kraków oraz OSP Chrzanów. W punkcie poza ratownikami PSP działała także Zintegrowana Służba Ratownicza z Oświęcimia. Dla pogorzelców zorganizowano miejsca noclegowe w jednym z pensjonatów. Zadysponowano też namioty OSP. Warto podkreślić, że na miejscu zdarzenia powołany został sztab działań. W jego skład weszli m.in.: małopolski komendant wojewódzki, komendant powiatowy PSP w Nowym Targu, oficerowie KW PSP Kraków, komendant powiatowy Policji w Nowym Targu oraz przedstawiciele samorządu gminnego i innych instytucji. Na miejscu akcji obecna była też Grupa Operacyjna KG PSP. 21 czerwca w Nowej Białej zaczęło się wielkie sprzątanie po pożarze. Pogorzelcom pomagali m.in. strażacy z PSP, druhowie z OSP, a także kadeci ze Szkoły Aspirantów PSP w Krakowie.



Równajmy w górę

Inwestycje, nowe kierunki studiów, a może i zmiana nazwy uczelni. O tym, co czeka SGSP, w rozmowie z jej nowym rektorem-komendantem nadbryg. dr. inż. Mariuszem Feltynowskim, prof. uczelni.

rozmawiała ANNA ŁAŃDUCH



Po pana nominacji na stanowisko rektora-komendanta prasa pisała, że komendant główny PSP delegował na tę funkcję swojego najlepszego człowieka. Czy trudno było się rozstać z KCKR i życiem operacyjniaka?

Oczywiście, że tak. Spędziłem tam w końcu 15 lat mojej służby. Po kilku miesiącach w SGSP używam już wprawdzie zwrotu „my, tutaj w szkole”, ale o KCKR nie zapomniałem, zwłaszcza że doświadczenie, które tam zdobyłem, owocuje na obecnym stanowisku. Upraszczamy wiele procesów, gdyż szkoła ma rozbudowane procedury wewnętrzne i obieg dokumentów. Na przykład w ścieżce dotyczącej zakupu materiałów biurowych jeszcze kilka miesięcy temu uczestniczyło około dziesięciu osób, a zakup zatwierdzał ostatecznie rektor-komendant. Sukcesywnie to zmieniam. Deleguję odpowiedzialność na zastępców w ich pionach, by odzyskać czas na myślenie o strategii rozwoju szkoły czy rozmowę ze współpracownikami. Chcę również dać kadrze poczucie pewności siebie i gwarancję, że w przypadku popełnienia błędów, nawet tych finansowych, będą mieli ochronę. Dlatego wykupiliśmy dla nich odpowiednie ubezpieczenie. A prasa jest od tego, aby pisać i komentować, nie zawsze znając fakty i okoliczności. Dobre oceny są zawsze miłe, ale staram się z pokorą robić swoje.

Objął pan stery uczelni w trudnym momencie – w ciągu zaledwie dwóch lat jest pan trzecim komendantem. Pana poprzednicy musieli zmierzyć się z pandemią i wynikającym z niej niezadowolaniem studentów, koniecznością przeorganizowania sposobu

nauczania. Pan też już na wejściu musiał się zderzyć z rozgoryczeniem podchorążych, ocierającym się o protest. Jak pan sobie z tym poradził?

Jedną z pierwszych moich decyzji było umożliwienie studentom pierwszego roku, bo tylko oni byli w szkole, pójścia na przepustkę. Oczywiście z zachowaniem gotowości do udziału w działaniach centralnego odwodu operacyjnego, bo szkoła jest pierwszym rzutem w trudnych sytuacjach i tak musi zostać. Czy można mówić o proteście? Myślę, że zabrakło tutaj odpowiedniej komunikacji z podchorążymi. Jak w głuchym telefonie – informacja przekazywana w dół przez kilka szczebli ma prawo być zniekształcona.

W pierwszych dniach swojego urzędowania spotkałem się z samorządem uczelni, czyli reprezentantami poszczególnych roczników. Ostatniemu bardzo zależało na uroczystej promocji, więc za zgodą pana ministra i komendanta głównego PSP udało się ją zorganizować w reżimie narzuconym przez pandemię, z transmisją on-line dla rodzin. Mam zajęcia ze studentami ostatnich dwóch roczników, dzielę się na nich wiedzą i doświadczeniem operacyjnym, a przy okazji uświadamiam, jakich absolwentów potrzebuje teraz komendant powiatowy PSP.

Na spotkaniu z pierwszym rocznikiem wyjaśniliśmy sobie, czym jest uczelnia mundurowa, jakie są obowiązki i przywileje strażaka w służbie kandydackiej, obowiązki rektora względem KG PSP, wymagania bezpieczeństwa w związku z pandemią, zaoferowałem szczepienia. Chyba zaczynamy się właściwie rozumieć, bo zauważyłem duże zaintereso-

wanie pierwszego rocznika praktyczną nauką zawodu. 80 podchorążych chce z własnej inicjatywy zrezygnować z miesięcznych wakacji i mieć praktyki w podziale bojowym w kraju. To bardzo budująca zmiana nastawienia. Będę wspierał takie postawy, jak i działanie praktycznych kół naukowych. Zamierzam umożliwiać studentom zajęcia na poligonie także w specjalizacji, która ich zainteresuje, aby po czterech latach mieli przewagę konkurencyjną. Przede wszystkim staram się być dla nich dostępny. To zaangażowani i kreatywni młodzi ludzie. Przyszli współpracownicy, przełożeni, ratownicy. Ale też pokolenie inne niż moje, z całkowicie odmiennymi potrzebami i spojrzeniem na świat. Trzeba to zrozumieć i zaakceptować, wspierać ich i kształtować ich rozwój, ale też dawać im jasny przekaz co do zasad panujących w służbie i oczekiwań przełożonych.

Przyszedł pan ze służby operacyjnej, a tam podstawowym działaniem przed wkroczeniem do akcji jest rozpoznanie. Zdecydował się pan na rozpoznanie szkoły bojem? A może na rozpoznanie wstępne? Czy też zastosował pan jeszcze inną taktykę?

Wprowadziłem cotygodniowe spotkania z moimi zastępcami. Wymieniamy na nich informacje, by każdy miał porównywalny obraz, patrzył holistycznie, a nie tylko przez pryzmat potrzeb swego pionu. Nikt nie używa już stwierdzenia „nie da się”, bo w moim słowniku takiego nie ma. Oczekuję propozycji rozwiązań, a nie tylko zgłaszania problemów. Do tego służą tygodniowe odprawy kadrowo-księgowe z udziałem moim i kanclerza.

Komunikacja pozioma w SGSP, również między największymi pionami – dydaktyki i operacyjnym, musi się poprawić, bo nawet sposób nauczania podobnych zagadnień bywa inny. To moja obserwacja po ćwiczeniach COO. Niestety pewne dokumenty, jak np. metodyka organizacji i oceny ćwiczeń, funkcjonujące w PSP od kilkunastu lat, nie są stosowane w szkole, choć kadra szkoły wielokrotnie brała w ćwiczeniach. Trudno się później dziwić, że komendanci powiatowi muszą kształtować nowe nawyki absolwentów. Dlatego bardzo konsekwentnie będę zbliżał szkołę do PSP.

W tym rozpoznaniu musiał pan poznać słabe i mocne strony instytucji, a tym samym skonfrontować z nimi własne atuty i słabości. Co z tego wynika?

Po stronie swoich atutów zapisałbym doświadczenie z kilku miejsc służby – MSWiA, KG PSP czy CNBOP, otwartość na zmianę, pragmatyzm i zaangażowanie, umiejętność słuchania osób mających inne zdanie, chęć wspierania rozwoju pracowników. Moja słabość to fakt, że jestem z zewnątrz, więc muszę się wdrożyć, brak habilitacji czy przeciętny dorobek naukowy. Plusem szkoły jest zaś duży potencjał kadry i studentów, ich zaangażowanie, baza dydaktyczna czy lokalizacja w centrum kraju, perspektywiczny poligon. Piętą achillesową uczelni jest natomiast słaba komunikacja wewnętrzna i scentralizowana struktura procesów oraz ręczne sterowanie, które oduczyło ludzi decyzyjnych samodzielności i poczucia sprawczości. Zmieniamy to.

Przyjrzałam się schematowi struktury organizacyjnej. Bardzo kolorowy i rozbudowany. Czy zamierza pan uprościć go nie tylko pod względem wyglądu, lecz także funkcjonalności? Niektórzy odnoszą wrażenie, że w ostatnich latach rozwój uczelni polegał na rozroście struktury organizacyjnej.

Zdecydowanie tak. Kontrola NIK sprządała pokazała już niewłaściwą proporcję kadry dydaktycznej w stosunku do pozostałej i ten proces niestety jeszcze się pogłębił, na rzecz rozrostu administracji. Dlatego priorytetem jest informatyzacja uczelni w dwóch obszarach – budowy systemu do obsługi studentów, który mam nadzieję wystartuje z nowym rokiem akademickim, i modyfikacja systemu kadrowo-finansowo-logistycznego. Nie zamierzam jednak działać pochopnie, a pragmatycznie i transparentnie. Zmodyfikujemy strukturę szkoły, uprościmy ją, ale dopiero po jej wnikliwej wewnętrznej analizie i zewnętrznej kontroli działań statutowych z MSWiA, na którą czekamy.

Ja i moi zastępcy oraz kierownicy komórek inwentaryzujemy teraz rzeczy, które chcieliby-

Szkoła ma iść w kierunku akademii technicznej, więc robię swoje, żeby przede wszystkim kształciła zdyscyplinowanych oficerów, inżynierów pożarnictwa i jednocześnie obroniła się na B+, aby nie była tylko wyższą szkołą zawodową.

śmy zmienić, by usprawnić funkcjonowanie uczelni. Reorganizacja SGSP jest planowana od 1 października lub nowego roku. Organizacja pracy w każdym pionie i każdej komórce zostanie tak przeorganizowana, żeby była zapewniona ciągłość zarządzania i realizacji zadań poprzez zastępowalność, poczynając od rektora. Każdy z moich zastępców otrzymał stosowne pisemne upoważnienia i zostali osobiście przeze mnie przedstawieni swoim odpowiednikom w KG PSP, by na roboczo można było dokonywać uzgodnień. To samo zrobiłem z kierownikami w moim pionie – już znają swoich odpowiedników w KG PSP. Z pracy kadry naukowej uczelni powinien płynąć zysk dla formacji w postaci wprowadzania szeroko pojmowanych innowacji.

Tajemnicą poliszynela jest, że kadra dydaktyczna chętnie brała udział w różnorodnych projektach badawczych, z których uzyskiwała dodatkowe wynagrodzenie. Trudno wśród nich znaleźć takie, których efektem byłoby wdrożenie znaczących rozwiązań technicznych. Powstało wrażenie, że kadra chętnie zarabia, ale niechętnie wytwarza. Czy zamierza pan zrestrukturyzować uczelnię, aby zarobek kadry był współmierny do zysków uczelni?

Projekty i prace zlecone są istotne do oceny parametrycznej w uczelni wyższej i muszą być realizowane, tylko należy zmienić proporcje. To prawda, że w szkole można było dorabiać i koncentrować się na pracy dodatkowej zamiast na tej, za którą pobiera się podstawowe uposażenie. Wprowadziłem więc ograniczenia możliwości zarobkowania w projektach, by można było dorobić do uposażenia, a nie odwrotnie, pokazując, że doba ma tylko 24 h. Nie można też uczestniczyć w kilku projektach jednocześnie. Stawiam na jakość, a nie na ilość. Teraz przed podjęciem się nowych projektów ich potencjalni kierownicy muszą na forum rektora odpowiadać na taki sam zestaw pytań: co z tego będzie miała SGSP i PSP, jakie będą korzyści w zakresie infrastruktury badawczej do laboratorium lub szkoleniowej na poligonie, monografii, publikacji, sfinansowania rozwoju naukowego czy refinansowania etatu branżowego specjalisty. Zmieniamy mentalność kierowników projektów – każdy

projekt musi się skończyć nie tylko przychodami dla SGSP, co jest istotne, bo na pensje kilkudziesięciu osób trzeba zarobić, ale też konkretną wartością dodaną, np. sprzętem pomiarowym, stanowiskiem do ćwiczeń, monografią, habilitacją itp. Na projektach nie mogą zarabiać głównie wykonawcy.

Obecnie w systemie kształcenia wyższego wśród uczelni technicznych daje się zauważyć dwie tendencje – mamy uczelnie, które kształcą na poziomie doktorskim i szkoły, które mają względnie szybko przygotować inżynierów. Czy pan zdecydował już, którąś podąży SGSP?

Myszę, że to nie jest konieczny wybór. Można robić i jedno, i drugie. Kluczową sprawą są dla mnie studia inżynierskie, dzienne i zaoczne. Sądzę, że docelowo każdy komendant powiatowy PSP powinien być inżynierem, bo to daje według mnie jednak inną perspektywę. W pierwszym kwartale przyszłego roku okaże się, czy nasza uczelnia obroni kategorię B+ i to na dwóch kierunkach. Wtedy uzyska też możliwość habilitacji i nie utraci prawa nadawania doktoratów. Obejmując stanowisko, usłyszałem, że szkoła ma iść w kierunku akademii technicznej, więc robię swoje, żeby przede wszystkim kształciła zdyscyplinowanych oficerów, inżynierów pożarnictwa i jednocześnie obroniła się na B+, aby nie była tylko wyższą szkołą zawodową.

Jeśli akademia, to siłą rzeczy konkurowanie z innymi uczelniami. Z jakimi i o co?

Humorystycznie mogę odpowiedzieć, że oczywiście z Wyższą Szkołą Policji, bo my i ona to jedyne dwie uczelnie wyższe w MSWiA. Tak naprawdę współpracujemy z WSPol od lat, jesteśmy zaprzyjaźnieni. Policja to większa formacja, więc i jej uczelnia jest lepiej dofinansowana przez MSWiA niż nasza, jednak tylko my mamy szansę na zostanie akademią. Chcemy pozostać uczelnią techniczną, więc zacieśniamy lub nawiązujemy współpracę z politechnikami w Poznaniu i Rzeszowie. Nie zapominamy o drugim kierunku – bezpieczeństwo wewnętrzne i tu współpracujemy, poza Wyższą Szkołą Policji, z takimi uczelniami, jak Akademia WSB w Dąbrowie Górniczej czy Europejska Wyższa Szkoła Prawa i Administracji

w Warszawie. Po raz pierwszy w historii SGSP od nowego roku akademickiego otwieramy dla kadry PSP specjalistyczne studia MBA. Myślimy też o otwarciu nowego kierunku – ratownictwo medyczne, w kooperacji z Warszawskim Uniwersytem Medycznym. To jednak w dalszej przyszłości, po niezbędnych inwestycjach. Nie można zrobić wszystkiego na raz.

Jak zamierza pan konkurować o studentów? Mamy wysokie wymagania na wejściu i przeciętne możliwości na wyjściu. Czy nie obawia się pan o poziom kandydatów, ich motywację?

Ze studentami mundurowymi na razie nie ma żadnego problemu. Zawsze jest zdecydowanie więcej chętnych niż miejsc. Stawiamy na praktykę, mamy atrakcyjną ofertę edukacyjną, włączając praktyki dla studentów cywilnych. Pandemia zapewne jeszcze spowoduje, że stabilność pracy i służby w PSP będzie nadal czymś pożądanym, choć w większych aglomeracjach pewnie nie lukratywnym. Prowadzimy szeroko zakrojoną działalność promocyjną. To daje uczelni szansę na większą konkurencyjność, a jej absolwentom na zdobycie pracy.

W najnowszej historii SGSP miało miejsce otwarcie na studentów cywilnych. I wtedy, i dziś pojawiają się opinie, że to był koniec uczelni mundurowej. Jak pan postrzega tę kwestię?

Koniec to być może zbyt ostre stwierdzenie, ale zdecydowanie przyznaję, że uległa pogorszeniu dyscyplina wśród podchorążych i pracowników mundurowych – niektórzy zapomnieli, że są także w służbie. To można zmienić, już widać pierwsze efekty. Jeśli chodzi o kierunki cywilne – moim zdaniem szkoła nie powinna rezygnować z kształcenia cywilnych inżynierów bezpieczeństwa pożarowego. Trzeba jednak zachować właściwe proporcje, np. 80 do 20 proc. mundurowych do cywilnych. To istotne, gdyż absolwenci kierunku cywilnego podejmują pracę nie tylko w PSP, ale też w urzędach, na rynku ubezpieczeniowym, firmach bhp, instytucjach badawczych. Jeśli zrezygnujemy z tego kierunku, to rynek chętnie go zagospodaruje. O szeroko pojętym bezpieczeństwie pożarowym w sektorze cywilnym będzie wówczas decydował ktoś niezwiązany z jakkolwiek szkołą strażacką czy środowiskiem pożarniczym.

Podsumowując – uważam, że podstawą w SGSP powinny być stacjonarne studia I stopnia, II stopnia oraz jednolite magisterskie dla strażaków w służbie kandydackiej, a także niestacjonarne studia I stopnia dla strażaków w służbie stałej i niestacjonarne studia II stopnia. Studia podyplomowe po-

zwalające uzyskać kwalifikacje do kierowania działaniami ratowniczymi powinny stanowić tylko dodatek, rozwiązanie sporadyczne przy konieczności uzupełnienia tych kwalifikacji, by zapewnić możliwość realizacji polityki kadrowej w PSP.

W środowisku krążą już propozycje nowej nazwy uczelni, łącznie z powrotem do starej nazwy, czyli Wyższej Oficerskiej Szkoły Pożarniczej.

Formalnie zmianę uczelni wprowadza minister właściwy do spraw nauki i szkolnictwa wyższego, ale oczywiście decyduje o tym nadzorujący bezpośrednio SGSP, czyli minister spraw wewnętrznych i administracji. Warto pamiętać, że w szkolnictwie wyższym mamy pewną hierarchię – najniżej są w niej wyższe szkoły zawodowe, szczebel wyżej szkoły główne, następnie akademie i uniwersytety. SGSP nie ma szansy w najbliższym czasie zostać uniwersytetem, ale może utrzymać status akademii. Dyskusje trwają, są wstępne propozycje, ale ostateczna decyzja pana ministra nie zapadła. Jeżeli mielibyśmy zmieniać nazwę, przekonywałbym jednak, aby znalazło się w niej sformułowanie „akademia pożarnicza” czy „pożarnictwa”, ale nie „wyższa szkoła”, bo choć to historycznie słuszne nawiązanie, w rzeczywistości oznaczałoby krok wstecz, a uczelnie zwykle pretendują do podnoszenia prestiżu.

Musi się pan też zmierzyć z duchami przeszłości. W tradycyjnym środowisku istnieje kult komendanta Smolarkiewicza, a jednocześnie wiemy, w jakim okresie przyszło mu funkcjonować na tym stanowisku, pojawiają się wątpliwości co do jego postawy moralnej w tamtym czasie. Jednak obecnie na terenie szkoły mamy tylko jeden pomnik i jest to pomnik komendanta Smolarkiewicza. Czy zamierza pan uczcić w ten sposób innych komendantów szkoły lub osoby zasłużone dla środowiska, np. z okazji zbliżających się rocznic 40-lecia SGSP czy 30-lecia PSP?

Ja jestem zwolennikiem łączenia ludzi, nie dzielenia. W pierwszym tygodniu urzędowania otrzymałem informację, że jeden z podchorążych uczestniczących w strajku w 1981 r., który nie wrócił do uczelni, napisał do pana wicepremiera, że na terenie SGSP jest pomnik, który należy zburzyć. Zapoznaliśmy się z dokumentacją przekazaną z IPN, treścią ustawy, zasięgnąłem opinii poprzednich komendantów-rektorów, bo to nie jest nowa sprawa. Dodatkowo powołałem niezależną komisję ds. zbadania biogramu płk. Smolarkiewicza, wyniki jej pracy przekazałem drogą służbową do pana ministra. Ponowiłem zaproszenie do pana podchorążego, by podzielił się swoimi wspomnieniami.

Dodatkowo przygotowaliśmy dla IPN wnioskowane materiały dotyczące wydarzeń podczas strajku w WOSP.

W tym roku zbiega się kilka rocznic: 30-lecie powstania ustaw strażackich, 30-lecie samorządu studenckiego w SGSP, 40-lecie strajku i 50-lecie wyższego kształcenia pożarniczego. Chciałbym te rocznice połączyć w jedną dwudniową konferencję, która pokazałaby, jak to się wszystko kształtowało. Łączyć, a nie dzielić – takie będzie hasło tegorocznych obchodów strajku.

Mówi pan, że zawód strażaka praktyką stoi. PBL Zamczysko Nowe szkoli podchorążych na starcie, ale tam nie ma miejsca na prawdziwy poligon. SGSP znalazła teren po jednostce wojskowej w Nowym Dworze Mazowieckim. Powstanie tam coś w rodzaju centrum szkoleniowego. Jakie będzie, dla kogo i kiedy?

Baza Szkolenia Poligonowego i Innowacji Ratownictwa w SGSP w Nowym Dworze Mazowieckim to miejsce, w którym będzie realizowanych wiele inwestycji. Pierwsza to renowacja budynku koszarowego. Druga – obiekt z nowoczesnymi instalacjami prewencyjnymi, służący nie tylko studentom, lecz całej formacji. To zadanie realizujemy z projektu, w którym liderem jest CNBOP. Najgorsze chyba za nami. Poligon powinien być miejscem testowania nowych technologii przed ich wdrożeniem w służbie, dlatego otwieramy się m.in. na testowanie produktów przez CNBOP, pokazy walizek do łączności dla dronów z OSP, czy projekty CBRN.

Można myśleć o przeniesieniu tam archiwum czy części SGSP. Jeśli szkoła ma się rozwijać, trzeba pamiętać, że miejsce na Żoliborzu nie jest z gumy. Dodatkowo to tereny pod nadzorem konserwatorskim, z nieregulowanym stanem prawnym własności do działki. Zakładamy, że sprawy formalno-prawne zostaną wyprowadzone, pozyskamy środki i powstanie ta oczekiwana od kilku dekad inwestycja.

Czy zatem krążące w środowisku legendy o powstaniu w SGSP budynku centralnej biblioteki pożarniczej, akademików, parkingów podziemnych, o stadionie z prawdziwego zdarzenia itd. mają coś wspólnego z rzeczywistością?

Częściowo tak. Jednak tak krawiec kraje, jak materii staje. Jeśli wystarczy środków, oprócz wspomnianych inwestycji przeprowadzimy gruntowną modernizację boiska z kompleksem sportowym. Muszę być jednak realistą – lepiej zacząć mniej inwestycji, ale za to doprowadzić je do końca. Dlatego strategia SGSP obejmuje już nie dekadę, a kadencję senatu, czyli cztery lata. ■

Głos ochotników

Oto kolejna odsłona prac zainteresowanych stron nad ustawą o ochotniczych strażach pożarnych. Po dwóch miesiącach otwartych konsultacji społecznych, zebraniu odpowiedzi na ankiety i propozycji postulatów zgłaszanych przez strażaków ochotników opublikowano 46 postulatów środowiska.

Dotyczą one m.in. zasad funkcjonowania systemu ochrony ludności czy KSRG, ratownictwa medycznego w OSP, szkolenia strażaków, zadań, reguł finansowania czy umundurowania ochotników. Jakie jest zatem zdanie druhów w kwestii proponowanych konkretnych rozstrzygnięć ustawy? Warto się z nimi zapoznać.

46 postulatów Związku po konsultacjach, strazacki.pl/akcje/46-postulatow-zwiazku-po-konsultacjach

„Hulanie” uregulowane

Wszyscy znamy często pojawiający się na ulicach niektórych polskich miast obraz młodych lub nawet starszych ludzi mknących przed siebie na hulajnogach. To coraz bardziej popularny środek transportu, mogący jednak stanowić zagrożenie, zwłaszcza jeszcze do niedawna, gdy sytuacja prawna obecności hulajnóg w ruchu drogowym była nieodkreślona. Zmieniło się to wraz z wejściem w życie 20 maja ustawy z 30 marca 2021 r. nowelizującej Prawo o ruchu drogowym. Szczegółowe rozstrzygnięcia i wyjaśnienia można poznać, czytając tekst z najnowszego numeru „Gazety Policyjnej”.

Paweł Ostaszewski, *Już nie hulaj dusza*, „Gazeta Policyjna” 2021, nr 6, s. 16-17.

Sojusznicze ćwiczenia

Baza w rumuńskiej miejscowości Boboc została opanowana przez niezidentyfikowane oddziały. Nie pozostało to bez odpowiedzi. Na niebie pojawiły się dziesiątki samolotów, a w chwilę później czasie setek spadochronów. Desantowali się żołnierze z różnych europejskich krajów, ale przede wszystkim z Polski, ponieważ to Polacy dowodzili operacją. Tak wyglądał jeden z epizodów ćwiczeń „Swift Response '21”, stanowiących odsłonę manewrów „Defender Europe '21”.

W manewrach wzięło udział blisko 30 tys. żołnierzy z 27 państw NATO i krajów spoza Sojuszu, m.in. Ukrainy, Kosowa czy Mołdawii. Poszczególne etapy odbywały się na 31 poligonach w 16 krajach. Ich celem było przećwiczenie szybkiego przerzutu wojsk amerykańskich do Europy i współdziałania z sojusznikami.

Łukasz Zalesiński, *Operacja na kilku frontach*, „Polska Zbrojna” 2021, nr 6, s. 36-41.

Spotkanie i pomoc – nowe otwarcie

Zmiana perspektywy, a przy tym wyjście ku innym, podarowanie im swojego czasu czy umiejętności dodaje skrzydeł. Zwłaszcza jeśli popełniło się w swoim życiu błędy i z tego powodu trudno jest wrócić do społeczeństwa. Taką możliwość otrzymali skazani z Zakładu Karnego w Białymstoku w ramach programu „Tacy sami – za kratami”.

Nie tylko mogli poznać bliżej osoby niepełnosprawne, często, podobnie jak oni, spychane na margines, dowiedzieć się więcej o tej grupie podczas wykładów i szkoleń, ale i dać im coś od siebie. Pozyskane zdezelowane wózki inwalidzkie osadzeni naprawiali, a następnie były one – już odnowione, w świetnym stanie – przekazywane potrzebującym.

Takie wielowymiarowe działanie programu pozwala skazanym spojrzeć inaczej na siebie i świat, uświadomić sobie, że mają wiele możliwości i mogą dać wiele od siebie.

Anna Krawczyńska, *Naprawiamy ludzi*, „Forum Służby Więziennej” 2021, nr 6, s. 19-21.

Strażacka migawka

Effekt Kingsajzu

10 maja 2011 r., pożar hali magazynowej
w podwarszawskiej Wólce Kosowskiej
fot. archiwum PP



Zachęcamy Czytelników do przysyłania zdjęć strażackich do naszej nowej rubryki na adres: migawka@kgps.gov.pl.

Czekamy na fotki nietypowe, również żartobliwe, absurdalne, z akcji, a nawet takie, z których powieje grozą.

Mundurowi w akcji

W numerze 6/2021 „Przeglądu Pożarniczego” wspomnieliśmy o ćwiczeniach taktyczno-specjalnych RENEGADE/SAREX-21, które odbywały się od 17 do 21 maja w trzech województwach. Na łamach „Gazety Policyjnej” ukazał się bogato ilustrowany reportaż z tego przedsięwzięcia.

Najszerzej został opisany epizod SAREX-21 – awaryjne lądowanie samolotu wojskowego na trudnym terenie Pojezierza Drawskiego oraz pożar maszyny i poszycia leśnego. W tej odsłonie ćwiczeń brali udział strażacy, którzy jako pierwsi dotarli do wraku i jednego z poszkodowanych. Pożar gaszono za pomocą śmigłowca Black Hawk i podwieszanego zbiornika z wodą bambi bucket.

Te i inne operacje podczas ćwiczeń RENEGADE/SAREX-21 można prześledzić, czytając materiał z miejsca akcji w czerwcowym numerze magazynu naszych kolegów.

Paweł Ostaszewski, *Odnaleźć i uratować*, „Gazeta Policyjna” 2021, nr 6, s. 12-15.

Wielki ogień 1971 roku (cz. 2)

ARIADNA KONIUCH

„Miasto całe spowity czarnego dymu chmury.
Dzień jasny zamieniony w otchłań nocy przepastną.
Warkot czerwonych wozów i syren jęk ponury.
Na pomoc zewsząd spieszą zastępy srebrnych kasków.
Choć w piersiach tchu zabrakło, choć płomień pali twarze,
nie cofną się przed ogniem, trwają na stanowiskach.
Zielony strój żołnierski obok granatu straży.
Ufni, że zwalczą żywioł, że ich zwycięstwo bliskie...
I nagle łoskot straszliwy niczym salwa armatnia
płomień czerwony wykwił tam, gdzie obrońców stał szereg.
Na posterunkach swoich wytrwali do ostatka.
Komunikaty głosiły: zginęło trzydziestu czterech...”*



Podawanie piany ciężkiej na zbiornik nr 254.
Pierwszy z prawej str. st. insp. p. poż. ZPRN
kpt. Bartosz Krcha
arch. CMP w Mysłowicach

Najpierw w płonącym zbiorniku nr 251 zabulgotała ropa. Powinien to być sygnał do ucieczki. Jednak nie wszyscy ratownicy o tym wiedzieli, a inni po prostu nie usłyszeli tego odgłosu we wrzawie prowadzonych działań. Niedługo po tym ze zbiornika zaczęło wydobywać się głośnie syczenie. Pod ogromnym ciśnieniem wydostawała się z niego para wodna.

GEJZER PŁONĄCEJ ROPY

Rozległ się świst jak od pocisku i 27 czerwca o godz. 1.20 nastąpił gwałtowny wyrzut płonącej, nagrzanej do 1200°C ropy ze zbiornika nr 251.

Nagle niebo rozświetliła oślepiająca, żółto-pomarańczowa jasność. Ropę wyrzuciło we wszystkich kierunkach. Zasięg wyrzutu miał od 90 m do nawet 250 m. Wyglądało to jak ognista fontanna o średnicy około 30 m. Żar bijący od ognia był nie do wytrzymania. Paliło się wszystko. Plk Komorowski nakazał od-

wrócić, ale ponieważ brakowało odpowiednich środków łączności, niewielu go słyszało. Syntetyzowała para z uszkodzonych rurociągów technologicznych. Opadająca w dół płonąca ropa objęła wszystkie zbiorniki ropy z kolektorem, a od południa ul. Prusa, gdzie wpływała do drogowych krat ściekowych.

Od zachodu paliła się droga od portierni do ABT i furfurołu. Od północy ogień opanował torowisko, aż do budynku elektrociepłowni, płonął magazyn techniczny, wszystkie samochody straży oraz Wołga dowódcy akcji.

Jeden za drugim wybuchwały w nich zbiorniki na paliwo. Chwilę później doszło do wyrzutu ropy z kolejnego zbiornika. Chmura ognia, opadając na ziemię, w ułamkach sekundy pokryła napotkanych na swojej drodze ludzi.

STRACH, PANIKA, CHAOS

Nic nie potrafi oddać tego, co działo się w chwili wybuchu i zaraz po nim.

Ludzie, widząc wszędzie ogień, reagowali bardzo różnie. Ktoś szarpał się z motopompą, próbując uratować ją z pożaru. Ktoś inny wybiegł na ulicę, krzycząc, że się topi. Słychać było jęk, krzyk i płacz. Ludzie biegli, gdzie ich nogi poniosły. Cudem uratował się strażak znajdujący się na drabinie mechanicznej – zjechał po węźu i uciekł. Jego koledzy, którzy z pomostów na zbiornikach prowadzili ich obronę, nie mieli już tyle szczęścia. Niektórzy bez szwanku pokonali, sami nie pamiętają jak, wysokie na 2 m ogrodzenie z siatki zakończone trzema rzędami drutu kolczastego. Innym w pokonaniu płotu pomogli koledzy, dla jeszcze innych płot ten stanowił barierę nie do przejścia. Ludzie uciekali byle dalej, aby poza zakład. Komuś zagaszono mundur. Ktoś inny, płonąc jak pochodnia, biegł, by uciec z życiem. Wielu poparzonych uciekało w kierunku miasta. Przewracali się. Inni uciekali polami. Niektórzy biegli dziesiątki kilometrów, a gdy się ocknęli, nie wiedzieli, gdzie są i jak się tam znaleźli. Zaginieni w pożarze wracali nawet po trzech tygodniach. Ci, którzy mieli refleks lub szczęście, zdołali uciec. Nie wszystkim się to jednak udało. Nie brakowało też takich, którzy w obliczu wszechotaczających płomieni zeszytnieli i nie byli w stanie się ruszyć. Inni ruszyli prosto w ogień.

Ojciec ochotnik krzyknął do syna, by uciekał. Syn uszedł z życiem, ojcu noga obsuwała się na piaszczystym obwałowaniu zbiornika i już tam pozostał. Córka innego ochotnika chwilę przed wyrzutem poszła po wodę do picia dla niego i już nie wróciła – nakryła ją płonąca ropa. Wiele osób zginęło na stanowiskach gaśniczych, tak jak dwie drużyny z Olsztyńskich Zakładów Opon Samochodowych. Strażak ZSP w rafinerii w chwili wybuchu kierował na szczycie wału działkiem wodnym. Miał na sobie ubranie żaroodporne. Gdy chlusnęła ropa, zaczął uciekać, ale ciężkie ubranie utrudniało ruchy. Przewrócił się i zginął przy obwałowaniu. Strażak ochotnik z OSP Dziedzice, klucząc między płatami palącej się ropy, pobiegł ratować samochód gaśniczy, ale było już za późno.

W momencie tragedii na terenie rafinerii była tylko jedna karetka, więc do transportu służyły wszelkie dostępne pojazdy. Nimi odwożono do pobliskich szpitali tylu poszkodowanych, ilu tylko się w nich zmie-

ściło. Zbierano informacje o zaginionych i rannych. Pierwszy meldunek zawierał informację o śmierci siedmiu strażaków i siedmiu żołnierzy. W sumie zginęło 37 osób, a ponad 100 zostało ciężko poparzonych.

JAK PRZYWRÓCIĆ DZIAŁANIA GAŚNICZE?

Panika spowodowała, że wszyscy opuścili swoje stanowiska, a nawet teren zakładu. Doszło do całkowitego przerwania akcji gaśniczej. Wskutek wyrzutu ze zbiorników płonącej ropy i spływania jej drogami pożar gwałtownie się rozprzestrzenił, obejmując obszar w promieniu 200 m od parku zbiorników, w tym chronione dotąd 3 zbiorniki zawierające wówczas 19 tys. m³ ropy, cały front spustowy ropy wraz z kolektorem i pompownią, część oddziałów wraz z estakadami i rurociągami technologicznymi: olejów smarowych (filtrol), oczyszczania olejów za pomocą acetonu, benzenu i toluenu (oddział ABT), rafinerii selektywnej olejów (furfurol) oraz łapaczki na destylacji rurowo-wężowej, budynek zajezdni lokomotyw i magazyn techniczny. Poważnie zagrożone były zbiorniki z etyliną od strony kolektora, zbiorniki w oddziale ABT oraz zbiorniki amoniaku i elektrociepłownia.

W tej sytuacji nie było wyjścia, ponowną organizację akcji należało oprzeć na nowych ludziach, a do czasu ich przybycia próbować przywrócić do akcji część rozproszonych sił. Wezwano jednostki zawodowe z województwa katowickiego. Urzędy pocztowo-teleko-

munikacyjne wprowadziły w połączeniach z i do Czechowic specjalne hasło „Na ratunek”, umożliwiając szybkie rozmowy telefoniczne.

Do działań przystąpiło dowództwo akcji oraz dyrekcja zakładu, a także niektórzy pracownicy i żołnierze. Gaszono wtórne pożary. W celu zahamowania płynącej ropy i ograniczenia rozprzestrzeniania się pożaru sypano wały i zapory. Zabezpieczano urządzenia technologiczne. Nowo przybywające jednostki sukcesywnie przystępowały do likwidacji pożarów obiektów i urządzeń. Do godz. 1.50 akcję ponownie podjęło osiem sekcji zawodowych i pięć ochotniczych, a przed 3.00 dalsze 21 sekcji. Ich głównym zadaniem było zlikwidowanie pożarów wtórnych. Za pomocą prądów wody oraz dzięki rozkręceniu w początkowej fazie pożaru kołnierzy na rurociągach pary wodnej ochroniono oddział ABT przed pożarem. Gdyby zapaliły się zbiorniki z rozpuszczalnikami, spłonęłaby cała rafineria. Dlatego właśnie tak istotna była obrona elektrociepłowni przed pożarem, który groził jej ze strony płonącego nieopodal budynku nawęglania. Istotna była również obrona zbiorników z etyliną. Filtrol i furfurol częściowo uchroniła izolacja termiczna – gdy ropa wypaliła się i pożar udało się ugasić. Około godz. 7.00 opanowano większość pożarów wtórnych, z wyjątkiem pompowni, która paliła się do 10.00 oraz torowiska, które udało się ugasić około 17.00. Pożar ponownie ograniczono do czterech zbiorników z ropą.



Podawanie piany ciężkiej z działka szwedzkiego na tacę zbiornika nr 253
arch. CMP
w Mysłowicach

O godz. 5.55 zapadła decyzja o ewakuacji mieszkańców z rejonu ulic sąsiadujących z rafinerią. Z domów ewakuowano 900 rodzin, a z pobliskiej izby porodowej matki i niemowlęta. Do pomocy w ewakuacji skierowano strażaków ochotników, milicjantów i ormowców – pomagali wynosić dobytek i ładować na dostępne pojazdy konne i mechaniczne. Każde mieszkanie było zamykane w obecności funkcjonariusza MO. Przy każdym domu pozostał milicjant lub ormowiec – strzegli opuszczonych budynków przez ponad trzy doby.

Zdecydowano, że należy ściągnąć dalsze siły i środki. Nad ranem na szosach prowadzących do Czechowic mijały się dwa prądy – ludzi opuszczających miasto wraz z dobytkiem, który udało im się zabrać ze sobą oraz jadących w stronę miasta wozów strażackich.

27 czerwca do godz. 14.00 do pożaru przybyło łącznie 89 sekcji, w tym trzy jednostki z Czechosłowacji. Zgromadzono 57 ton środków pianotwórczych. Bezpośrednio w natarciu brało udział 28 sekcji, pozostałe z uwagi na brak odpowiedniego sprzętu wykorzystywane były do dostarczania wody, środków pianotwórczych oraz podmiany załóg jednostek bezpośrednio włączonych do akcji. Uruchomiono stołówkę zakładową, która od tej pory aż do zakończenia akcji wydawała posiłki kilkuset osobom dziennie.

PRZYGOTOWANIE DO GENERALNEGO NATARCIA

27 czerwca około 14.00 rozszczelnił się zbiornik nr 252 i nastąpił gwałtowny wypływ ropy do obwałowania. Było to spowodowane de-

formacją konstrukcji stalowej na skutek oddziaływania wysokiej temperatury (około 1000°C). Zbiornik zachował z niewielkimi odkształceniami swój pierwotny kształt. W tym czasie zbiorniki nr 251 i 254 były już całkowicie zdeformowane i osiadły na wysokość 2-4 m. Ropa paliła się wewnątrz zbiorników i na tacach. W zbiorniku nr 253 znajdowało się jeszcze około 10 tys. ton ropy. W dolnej części zbiornika z uszkodzonych rurociągów technologicznych wytryskiwały na wysokość 10-15 m strumienie płonącej ropy. Paliły się pary węglowodorów ulatniających się przez zawór oddechowy na dachu oraz przez osiem niezasłепionych kruców od nieczynnej, uszkodzonej instalacji do podawania piany znajdujących się w górnej części zbiornika. Zbiornik nie był zdeformowany i zachowywał stateczność.

Mijała pierwsza doba akcji gaśniczej. W tym momencie głównym celem było niedopuszczenie do rozszerzenia się pożaru. Chłodzono zbiorniki, sypano wały ochronne na drogach wewnętrznych zakładu oraz uzupełniano wodę w zbiornikach przeciwpożarowych. Przystąpiono do ściągnięcia z terenu całego kraju chemicznych środków gaśniczych oraz sekcji straży pożarnych z ciężkim sprzętem.

28 czerwca o godz. 11.00 odbyła się narada sztabu. Powstała na niej koncepcja natarcia. Przyjęto, że grubość warstwy piany ciężkiej wytworzona w czasie 15 min powinna wynosić 60 cm w zbiorniku i 25 cm wewnątrz jego obwałowania. Rezerwy ilości wody i środka pianotwórczego ustalono na 30 min. Przyjęto 5% obj. środka pianotwórczego i liczbę spienienia 7. Ostatecznie wyliczono, że do przeprowadzenia generalnego natarcia potrzeba:

1080 m³ wody i 72 ton środka (piana ciężka), 150 m³ wody i 3 ton środka (piana lekka), 46,5 m³ wody (chłodzenie zbiorników) oraz 15 ton proszku (do zdmuchnięcia pożaru na zbiornikach nr 252 i 253).

Na podstawie ustalonej ilości środków gaśniczych, które należało podać w ciągu minuty oraz wydajności sprzętu pożarniczego obliczono, że potrzebne będzie użycie 12 działek (w tym dwa zapasowe) o wydajności 2400 l/min. Aby działka pracowała prawidłowo, należało doprowadzić do nich wodę pod ciśnieniem 8 atm, w ilości powyżej 2400 l/min. Każde działko musiało więc być zasilane z 12 ciężkich samochodów gaśniczych wyposażonych w autopompy o wydajności 3200 l/min. Do samochodów tych należało doprowadzić odpowiednią ilość wody. Każdy z samochodów miał być zatem zasilany dwoma samochodami GSBAM-2000/8+8. Zakładano czerpanie wody z sieci hydrantowej zakładowej o wydajności około 80 l/s, z sieci hydrantowej miejskiej o wydajności około 30 l/min oraz ze zbiornika przeciwpożarowego o pojemności około 8000 m³. Dodatkowo potrzebnych było osiem agregatów do wytwarzania piany lekkiej o przyjętej wydajności 120 m³/min oraz sześć samochodów proszkowych (w tym jeden rezerwowo) z działkami i ładunkiem 3 ton proszku każdy.

Opracowano koncepcję natarcia. Uznano ponadto, że poza względami technicznymi i taktycznymi czynnikiem decydującym jest organizacja. Dowodzenie powierzone zostało grupie oficerów, każdemu uczestnikowi akcji przydzielono ściśle określone zadanie, wyznaczono do udziału w akcji gaśniczej niewielką grupę osób doświadczoną w zwal-



Samochody pożarnicze
od strony ul. B. Prusa spalone
w wyniku wybuchu
27.06.1971 r. o godz. 1.20

arch. CMP w Mysłowicach



Pod wpływem wysokiej temperatury zbiornik nr 254 uległ zdeformowaniu i osiadł

arch. CMP w Mysłowicach

czaniu tego typu pożarów: do udziału w bezpośrednim natarciu – 118 strażaków (60 obsługujących samochody, działka i agregaty, 15 do obsługi samochodów proszkowych oraz 43 oficerów), do zaopatrzenia wodnego – 144 strażaków, do obrony oddziałów ABT i furfurołu – 24 strażaków. Odwód stanowiło 450 strażaków z 70 samochodami pożarniczymi. Dodatkowo 29 czerwca, tuż przed rozpoczęciem natarcia, w zakładzie zainstalowano megafony.

A prowadzącym działania strażakom wydawało się, że ten piekielny ogień nigdy nie przestanie płonąć. Było tak gorąco, że brakowało tchu. Od temperatury pękała skóra na twarzy i na rękach. W strasznym żarze wszystkim dokuczało pragnienie. Z zachrypniętych gardel ciężko było wydobyć głos. Strażacy byli nieudźko zmęczeni. Gdy ich podmieniano, padali na ziemię w poszukiwaniu krótkiego wytchnienia. Jedząc posiłki, usypiali. Wiedzieli, że trochę odpoczną i będą wracali na stanowiska, aby zastąpić kolegów. A trzeba pamiętać, że ubrani byli w dawne strażackie moro. Pracowali bez sprzętu ochrony dróg oddechowych.

Powoli mijał poniedziałek. W nocy z 28 na 29 czerwca zadysponowane zostały dodatkowe siły i środki z terenu całego kraju, a rząd polski wystosował do Czechosłowacji prośbę o wsparcie w sprzęcie specjalnym. Unoszący się nad pożarem słup dymu widoczny był z odległości kilkudziesięciu kilometrów.

29 czerwca około godz. 1.20 (nomen omen) nastąpił gwałtowny wyrzut ropy ze zbiornika nr 252, który zmusił niektóre jednostki do wycofania się ze swoich stanowisk. Dzięki ustawieniu jednostek w strefach bezpiecznych i zastosowaniu stałego zamocowania sprzętu pożarniczego do chłodzenia zagrożonych zbiorników przy minimalnej liczbie obsługi tym razem wyrzut nie spowodował żadnych ofiar w lu-

dziach, a pożar nie przedarł się przez obwałowania. Sytuacja została opanowana po godzinie.

Do obrony rafinerii ściągały siły z całego kraju. Jechały kolumny ciężkich samochodów gaśniczych i transportu środków gaśniczych. Pilotowała je milicja. W sumie na dwa wydzielone w centrum Czechowic place zjechało kilkaset wozów strażackich z całej Polski. Tam ewidencjonowano ludzi i sprzęt. Przydzielano zadania i kierowano do akcji gaśniczej. Na miejsce akcji wezwano kilkadziesiąt karetek pogotowia z personelem lekarskim. Wówczas, na wypadek dalszych ofiar w ludziach, służba medyczna zarezerwowała odpowiednią liczbę łóżek w szpitalach, zapas krwi i leków. Z Czechosłowacji dojechało 11 samochodów GSBA 3200/32 (był to praktycznie cały potrzebny potencjał gaśniczy).

Zapasy wody wyczerpywały się. Żołnierze wraz z pracownikami rafinerii budowali liczący 2,5 km metalowy rurociąg, aby zasilić zbiornik przeciwpożarowy z pobliskiej rzeki. Część przybyłych ludzi została skierowana do oczyszczania dróg dojazdowych z wraków spalonych samochodów gaśniczych. Cały czas podnoszono i umacniano obwałowanie zbiorników, było to szczególnie istotne od strony ABT.

PRZEPROWADZENIE GENERALNEGO NATARCIA

29 czerwca między 11.00 a 13.00 jednostki straży pożarnych zajmowały wyznaczone stanowiska bojowe. Na obwałowaniach zbiornika nr 253 (około 10 tys. ton ropy) stanęły cztery działka wodno-pianowe oraz trzy agregaty piany lekkiej, w pobliżu sprowadzono trzy samochody proszkowe. Na obwałowaniach zbiornika nr 252 (około 3 tys. ton ropy) znalazły się cztery działka wodno-pianowe, trzy agregaty piany lekkiej oraz trzy generatory piany średniej, w pobliżu sprowadzono dwa samochody proszkowe. Do natarcia na zbior-

nik nr 251 (około 1 tys. ton ropy) przygotowano dwa działka oraz agregat piany lekkiej, a na zbiornik nr 254 (około 1 tys. ton ropy) – również agregat piany lekkiej i trzy działka.

Do obrony ABT przewidziano dziewięć prądów wody zasilanych z hydrantów.

Warunki meteorologiczne przed rozpoczęciem natarcia były niezbyt korzystne dla przyjętych założeń taktycznych – duże zachmurzenie z przelotnymi opadami, temperatura powietrza 18°C, wiatr umiarkowany, okresami silny dochodzący do 8-10 m/s, a w porywach do 15 m/s. Dokonano próby podawania proszku, jednak siła i kierunek wiatru powodowały, że nie docierał on na wyznaczone miejsca. Samochody proszkowe wycofano do odwodów. Początek natarcia wyznaczono na godz. 15.10.

Kierownik akcji podał przez megafony rozkaz do rozpoczęcia natarcia. Ze wszystkich stron płonących zbiorników zaczęto podawać pianę. Silny wiatr przemieszczał pianę leką (przez co układała się nierównomiernie na powierzchni ropy w tacach) i zmniejszył zasięg piany ciężkiej. Główne uderzenie skierowane było na płonący zbiornik nr 253 (ten, w którym została największa ilość ropy) – trzy strumienie piany skierowano na główny wpływ ropy z uszkodzonych rurociągów technologicznych – gaszenie ognia w tym punkcie trwało 15 min, później chłodzono zbiornik pianą i wodą od góry do dołu.

Palilo się jeszcze z drugiej strony zbiornika, przemieszczono więc działka na wał wewnętrzny (z innych odcinków na wałach zewnętrznych). W ciągu kilku minut pożar ugaszono też od tej strony. Przez kolejne 15 min zbiornik intensywnie chłodzono. Następnie przesunięto dwa działka w celu wzmocnienia natarcia na zbiornik nr 252. Z dwóch stron zbiornika podawano z czterech działek prądy piany ciężkiej na wyłot uszkodzonego rurociągu technologicznego, jednocześnie chłodząc ten zbiornik pianą i wodą.

Okolo godz. 16.15 pożar zbiornika nr 252 został zlikwidowany, chłodzono go jeszcze przez 45 min. W tym samym czasie tace zbiorników nr 251 i 254 oraz same zbiorniki zostały pokryte warstwą piany. Pożar trwający około 69 godzin został opanowany. W akcji gaśniczej zużyto 116 ton środków pianotwórczych. W decydującej fazie działań udział brało 47 sekcji z ciężkim i specjalnym sprzętem gaśniczym, w tym sześć sekcji z Czechosłowacji, 27 sekcji ze sprzętem krajowym, odwód taktyczny stanowiły 24 jednostki OSP oraz 5 sekcji z ciężkim sprzętem z Czechosłowacji.

29 czerwca pożar został opanowany. Przez następne dwie doby cały czas chłodzono zbiorniki, a mimo to dochodziło do częstego zapalania się ropy od rozgrzanego metalu. W nocy z 2 na 3 lipca o godz. 4.00 zapaliła się ropa w tacy zbiornika nr 251. Nie płonęła tak intensywnie, jak wcześniej, gdyż wypaliły się już frakcje lotne. Płomień był niski, przykryty czarnym dymem. Ogień ugaszono po trzech godzinach. Jeszcze 8 lipca temperatura ropy w zbiornikach wynosiła 50°C.

Ogółem w akcji gaśniczej uczestniczyło 200 sekcji zawodowych i 150 sekcji OSP z terenu całego kraju – łącznie 2514 straża-

ków (1484 zawodowych i 1030 ochotników), 13 sekcji (58 strażaków) z Czechosłowacji. Podczas działań użyto 313 samochodów gaśniczych, 49 samochodów ciężarowych, 34 samochodów ciężkich wodno-pianowych, sześciu samochodów proszkowych, dwóch autodrablin, 15 agregatów pianotwórczych, 11 działek pianowych, 197 pomp pożarniczych, 2640 mb węży W-110 oraz 78 270 mb węży W-75 i W-52. Do gaszenia pożaru zużyto 277 ton chemicznych środków gaśniczych.

POGORZELISKO

Straty w sprzęcie i instalacjach były ogromne: 65 mln zł – mienie zakładu, 12 mln – sprzęt pożarniczy. To, co zostało po pożarze, przypominało kadr z postapokaliptycznego horroru. Zbiornik nr 251, w który uderzył piorun, złożył się i opadł do tacy, pozostałe były zdeformowane. Kłębowisko rur i urządzeń rafineryjnych, poskręcane szyny kolejowe. Spalone budynki. Zwęglone drzewa i ziemia. Szkielety zniszczonych wozów strażackich. W niektórych z nich spłonęli strażacy. Gdzieś tam leżały pozostałości po ubraniach ogniochronnych, w których zachowały się szczątki ciał. W rękawach kurtek brakowało rąk, w spodniach nóg – kości

zostały spopielone. Po niektórych pozostały tylko kłamry pasów lub hełmy. Zwłoki ludzkie, mniej lub bardziej spalone, trudne lub niemożliwe do identyfikacji, znajdowały się wszędzie tam, gdzie przebywali ludzie w momencie wyrzutu ropy. Jako ostatnie – kilka tygodni po pożarze, podczas żniw – odnaleziono ciało strażaka, który uciekł w pola przylegające do rafinerii.

PO POŻARZE

Rafineria w Czechowicach-Dziedzicach do chwili uruchomienia zakładu w Płocku była największą w kraju. Stąd pochodziło 90% produkcji smarów. Władza chciała pokazać opinii publicznej, że szybko wydzwignie rafinerię z tragedii. Zamierzano odbudować ją do końca 1971 r. Posadowienie nowych zbiorników na ropę zaplanowano na obszarze oddalonym o 3 km od spalonego parku zbiorników. Na hasło „Czechowice” zakłady z całego kraju realizowały priorytetowo dostawy materiałów potrzebnych do odbudowy zakładu. Do Czechowic spłynęły również wszystkie zaległe zamówienia. W dziesięć dni od zakończenia akcji gaśniczej 1000 osób rozpoczęło odbudowę. Ale jak w każdej propagandzie, wszystko ma swój kres, gdy opadnie kurz. Pieniądze na odbudowę i poprawę bezpieczeństwa zapewniono, i to duże, ale tylko do końca 1971 r. Później zadania pozostały, ale funduszy już nie było. Była natomiast opresyjna gospodarka planistyczna.

Ten pożar zmienił jednak sposób patrzenia władz na bezpieczeństwo pożarowe. Wprowadzono nowe wymagania dla obiektów przemysłowych o dużym zagrożeniu pożarem lub wybuchem. Zauważono konieczność unowocześnienia straży pożarnej. Kupowano więcej środków gaśniczych i lepszy sprzęt. Znalazły się również dewizy na zakupy sprzętu zagranicznego. Uruchomiono krajową produkcję ciężkich samochodów wodno-pianowych, agregatów proszkowych, sprzętu do wytwarzania piany, armatury pożarniczej, węży z przędzy torlenowej, chemicznych środków gaśniczych. Była to również doskonała okazja do rozwoju taktyki gaśniczej. Rozmawiano o podniesieniu niskich strażackich uposażeń i w końcu zdecydowano się na przekształcenie pomaturalnej Szkoły Oficerów Pożarnictwa w Warszawie w Wyższą Oficerską Szkołę Pożarniczą. ■

* Autor nieznany, wiersz opublikowany w Piśmie Związku Ochotniczych Straż Pożarnych „Strażak” nr 16 (348), 16-31 sierpnia 1971 r., pod fotorelacją z uroczystości pogrzebowych poległych w pożarze



ZOSP RP WYTWÓRNIA UMUNDUROWANIA STRAŻACKIEGO

**UBRANIA OCHRONNE,
SPECJALNE**

6S, SAFETY I, SAFETY II, ŻAR

**UBRANIA ZGODNE Z OBOWIĄZUJĄCYMI
WYMAGANIAMI KG PSP.**

WWW.WUSBRZESZYN.PL

bryg. **ARIADNA KONIUCH**
jest pracownikiem Biura
Rozpoznawania Zagrożeń KG PSP

Tajniki dokumentacji medycznej

MARCIN GLINKA
ŁUKASZ DUDZIŃSKI

Podczas akcji ratowniczo-gaśniczych priorytetowym zadaniem jest szybkie dotarcie do poszkodowanego oraz udzielenie mu pomocy medycznej według przyjętych procedur. Ważny element działań o charakterze medycznym stanowi sporządzenie dokumentacji medycznej.

W przypadku ratowników krajowego systemu ratowniczo-gaśniczego (KSRG) jest to o tyle ważne, że jeśli udzielamy pomocy jako pierwsi, a poszkodowany trafia do szpitala za pośrednictwem zespołów ratownictwa medycznego (ZRM), to dzięki starannie wypełnionej karcie kwalifikowanej pierwszej pomocy (KPP) lekarz dyżurny w szpitalnym oddziale ratunkowym (SOR) wie, co działo się z poszkodowanym w czasie między wystąpieniem urazu/zachorowania a przyjazdem na miejsce zdarzenia ZRM.

RATOWNICTWO I DOKUMENTACJA

Pod pojęciem ratownictwa medycznego należy rozumieć wykonywanie, w trybie pilnym, medycznych działań ratowniczych (MDR) wobec osób znajdujących się w stanie nagłego zagrożenia zdrowotnego. W krajowym systemie ratowniczo-gaśniczym MDR realizowane są w zakresie podstawowym na poziomie kwalifikowanej pierwszej pomocy oraz zaawansowanym na poziomie świadczeń zdrowotnych innych niż medyczne czynności ratunkowe. W przypadku ZRM są to zaś medyczne czynności ratunkowe (MCR).

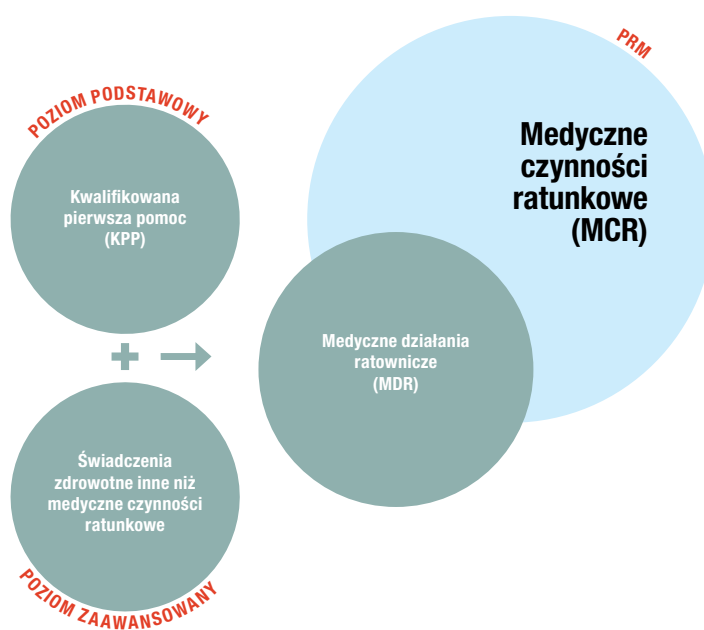
Dokładnie wypełniona przez strażaków-ratowników karta KPP uzupełnia wywiad medyczny i pozwala ocenić stan poszkodowanego oraz jego zmiany w czasie.

Obecnie w strukturach KSRG funkcjonują dwa rodzaje kart z udzielonej pomocy medycznej: karta kwalifikowanej pierwszej pomocy (KPP) – przeznaczona dla wszystkich strażaków-ratowników oraz karta indywidualna ratownika medycznego (KIRM) – dla ratowników medycznych pełniących służbę w PSP, a także w innych służbach podległych MSWiA.

Karta KPP jest dokumentem samokopiującym o rozmiarach formatu A4. Jeden komplet (na jednego poszkodowanego) to trzy karty w różnych kolorach: biała przekazywana jest ZRM, żółta – koordynatorowi ratownictwa medycznego podmiotu KSRG w celach szkoleniowych oraz do ewidencji zużytych materiałów i sprzętu, natomiast czerwoną dowódca zastępu podmiotu KSRG, który udzielał pomocy medycznej, dołącza do meldunku (informacji ze zdarzenia).

ISTOTNE RÓŻNICE MIĘDZY KARTĄ KPP A KIRM

Wygląd i treści obu kart w KSRG są zbliżone, jednak karta indywidualna ratownika medycznego jest bardziej rozbudowana pod względem zarówno badania, jak i postępowania. Rozszerzona jest np. o pole wywiad i rozpoznanie medyczne (wg klasyfikacji międzynarodowej ICD-10).



OŚWIADCZENIE POSZKODOWANEGO/PACJENTA

Należy pamiętać, że aby ratownik mógł udzielić pomocy medycznej, potrzebna jest świadoma zgoda poszkodowanego. I o ile zgody nie musi wyrażać w formie pisemnej, to w przypadku jej braku decyzja poszkodowanego o niewyrażeniu zgody na hospitalizację musi już mieć formę pisemną. W praktyce często wygląda to tak, że jeśli poszkodowany nie życzy sobie pomocy medycznej, to tym bardziej nie chce nic podpisywać w karcie. Dla ochrony prawnej ratowników, w celu potwierdzenia tego stanu rzeczy, wskazane jest uzyskanie podpisu świadka w karcie medycznej z datą i godziną zaistniałej sytuacji. Informujemy również o tym fakcie przybyły na miejsce ZRM. Pamiętajmy, że poszkodowany może po jakimś czasie zmienić zdanie. Sporządzona dokumentacja musi zawierać więc niezbędne podpisy świadków.

DANE OSOBOWE POSZKODOWANEGO/PACJENTA

W Państwowym Ratownictwie Medycznym (PRM) uzyskanie danych osobowych poszkodowanego (pacjenta) jest o tyle istotnym zadaniem, że później w przypadku transpor-

NIE WYRAŻAM ZGODY NA UDZIELENIE POMOCY ¹⁾

Podpis poszkodowanego lub opiekuna prawnego poszkodowanego:

Podpis świadka:

Podpis świadka:

OŚWIADCZENIE PACJENTA

Poinformowany, świadomy możliwości bezpośredniego zagrożenia zdrowia i życia, nie wyrażam zgody na:

☐ udzielenie świadczenia zdrowotnego

☐ przewiezienie do szpitala

Oświadczam również, że udzieliłem mi wyczerpujących informacji o stanie zdrowia oraz uzyskałem odpowiedzi na zadawane przeze mnie pytania.

data godzina

podpis pacjenta lub przedstawiciela ustawowego

KPP Oświadczenie pacjenta

KIRM Oświadczenie pacjenta

INFORMACJA O POSZKODOWANYM ¹⁾

Płeć: M / K Wzrost:

Nazwisko:

Imię (imię):

Telefon komórkowy:

Adres:

DANE PACJENTA (dotyczy KPP)

Imię:

Nazwisko:

Adres miejsca zamieszkania:

PESEL:

Data urodzenia:

DANE PRZEDSTAWICIELA USTAWOWEGO

Imię:

Nazwisko:

Adres miejsca zamieszkania:

PESEL:

Data urodzenia:

KPP Dane osobowe pacjenta

KIRM Dane osobowe pacjenta

tu do placówki medycznej musi zostać tam zarejestrowany. Trudności z uzyskaniem danych będziemy mieli ze względu na zaburzony stan świadomości – poszkodowany może być nielogiczny, splątany. Niemożliwe jest też uzyskanie danych od nieprzytomnego, kontakt słowny jest wtedy zerowy. Wpływ na ograniczony stan świadomości ma bardzo dużo czynników: od upojenia alkoholowego przez środki psychoaktywne po choroby przewlekłe (niski lub wysoki poziom glikemii, silna duszność). Dokładnych danych często nie uzyskamy też od pacjenta w podeszłym wieku, po utracie przytomności i po urazach głowy. Jeśli zastępy KSRG udzielają pomocy medycznej w miejscu zdarzenia jako pierwsze,

to często informacje o danych poszkodowanego przekazują lub próbują przekazać świadkowie zdarzenia albo wzywający (sąsiedzi, znajomi, rodzina). Dane takie mogą być niekompletne. Nawet jeśli świadkiem zdarzenia albo wzywającym pomoc jest osoba blisko spokrewniona lub znajomy, który dobrze zna poszkodowanego, to i tak w emocjach, które ujawniają się w związku z sytuacją stresową, dane te mogą być bardzo niepewne. Jeśli chodzi o przekazane imię i nazwisko poszkodowanego, to ich wiarygodność nie ulega wątpliwości, jednak adres czy PESEL pozostają pod dużym znakiem zapytania. Pytanie tylko, czy te dane są nam w miejscu akcji ratowniczo-gaśniczej konieczne?

Należy przyjąć zasadę, aby udzielając pomocy medycznej w miejscu zdarzenia, nie tracić czasu na uzyskiwanie dokładnych danych osobowych, jeśli wiąże się to z trudnościami. Dane takie można zawsze uzupełnić później na etapie ZRM lub leczenia szpitalnego. Dla stanu i późniejszego rokowania poszkodowanego szczególnie w stanie ciężkim lub z ciężkim urazem ważniejsze od uzyskania danych osobowych jest zebranie wywiadu medycznego, dokładnych danych o przyczynach zdarzenia, mechanizmie zdarzenia, przeszłości medycznej poszkodowanego, chorobach przewlekłych, przyjmowanych na stałe lekach (wywiad ratowniczy SAMPLE) i wykorzystanie tych danych do prowadzenia skutecznej i efektywnej pomocy medycznej.

Są sytuacje, w których nie możemy ustalić danych jakiejś osoby, a poszkodowanych jest większa liczba. Wtedy aby zachować porządek i wiedzieć, które procedury wykonywane były u kogo i w jakim stanie dana osoba została przekazana pod opiekę ZRM, stosujemy oznaczenia skrótowe określające płeć i szacunkowy wiek. Zajmuje to niewiele czasu i pozwala szybko opisać dużą liczbę osób.

PRZYKŁAD:

W zderzeniu dwóch pojazdów poszkodowanych jest pięć osób: trzy kobiety w wieku 25, 28, 30 lat oraz dwóch mężczyzn – 35 i 40 lat. W opisie najłatwiej określić ich jako K25, K28, K30, M35 i M40.

Diagramy obrażeń ¹⁾

Zaznacz na diagramie okolicę ciała odpowiednim symbolem

Krwotok	N
Amputacja	A
Zwichnięcie	Z
Rana	R
Chcienie (skąpanie)	ZL (S)
Chcienie (uraz)	ZD
Zwichnięcie	ZW
Stłuczenie	ST
Chcienie obrażenia	CO
Oparzenie - Stopień I, II, III	OP

EWAKUACJA ☐ NA POLECENIE ZRM ¹⁾

NOŻE DESKA ☐ WYDOBYCIE ☐

NOŻE ☐ TRANSPORT ☐

PLACIKA ☐ KRZESŁO ☐

INNY SPOSOB ☐



KPP Obrażenia

Diagramy obrażeń

PRZÓD **TYŁ**

☐ brak obrażeń

☐ Złamanie otwarte

☐ Złamanie zamknięte

☐ Zwichnięcie

☐ Stłuczenie

☐ stopnia %

☐ stopnia %

☐ oparzenie wżewne

R Rana

K Krwotok z rany

M Zmiazdzenie

A Amputacja

N Ból nieurazowy

P Oparzenie



KIRM Obrażenia

OBRAŻENIA

W karcie KPP na oznaczenie urazów poświęcono znacznie więcej miejsca niż w KIRM, za to karta KIRM pozwala na przeprowadzenie dodatkowych badań: skala Glasgow, ocena żrenic, wygląd skóry, ocena jamy brzusznej. Badania te ujęte są w KIRM w sąsiedztwie z diagramem obrażeń, dlatego rozmiary samej oceny urazów zostały zmniejszone do minimum.

POSTĘPOWANIE Z POSZKODOWANYM/PACJENTEM

Obszar przeznaczony na postępowanie z pacjentem/poszkodowanym w obu kartach różni się znacząco, zarówno kształtem, jak i treścią – związane jest to z wykazem czynności możliwych do wykonywania na poszczególnych poziomach pomocy medycznej. Ratownicy medyczni, tak w PRM, jak w KSRG, mają też możliwość podawania leków i wykonywania dostępu dożylnego (na karcie ujętych jako „linia żył. obw.”).

CIEKAWSZE POZYCJE W KIRM

Defibrylacja – w przypadku NZK ratownik prowadzący resuscytację krążeniowo-oddechową (RKO), mając do dyspozycji defibrylator, samodzielnie rozpoznaje, czy rytm pracy serca jest rytmem do defibrylacji i najczęściej sam ustawia

GZYNOWŚCI odpyranie ☐ tlenoter. kiena ☐ kalsier ☐ linia żył. obw. ☐ went. workom ☐ defibrylacja ☐ deska ortoped ☐ monitorowanie ☐ rurka UC/N6 ☐ masaż serca ☐ materac przil. ☐ intubacja ☐ telitracomija ☐ unieruchomienie ☐ inter: ☐ rurka/rurka krt. ☐ cewnikowanie ☐ opatrunek ☐ respirator ☐ sonda żylkowa ☐	ZASTOSOWANE PRODUKTY LECZNICZE ORAZ WYROBY MEDYCZNE <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 25%;">nazwa</th> <th style="width: 25%;">dawka, ilość</th> <th style="width: 25%;">droga podania</th> <th style="width: 25%;">ggmm</th> </tr> <tr> <td style="height: 100px;"></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	nazwa	dawka, ilość	droga podania	ggmm				
nazwa	dawka, ilość	droga podania	ggmm						
ZALECENIA / UWAGI 	Kopię karty wydano: ☐ pacjentowi ☐ podmiotowi leczniczemu ☐ innemu								

KIRM Postępowanie z poszkodowanym/pacjentem

* Skróty RR obu parametrów życiowych są identyczne, ale wpisywane liczby nie pozostawiają dla ratownika wątpliwości, o jaki parametr chodzi; zamiennie liczbę oddechów można zastąpić innym skrótem, np. LO (liczba oddechów). Ważne jest, aby w każdej chwili ratownik mógł w łatwy sposób rozszyfrować swoje skróty i bez pomocy wpisać je w karte medyczna.

Przykład na zdjęciu uwzględnia tylko wybrane, najczęściej spisywane parametry. Należy pamiętać, że parametrów możliwych do zbadania w miejscu zdarzenia jest więcej (np. poziom glikemii, rytm pracy serca, poziom CO₂ w wydychanym powietrzu). Powiększone zestawy sprzętowe dla ratowników medycznych w KSRG (tzw. plecaki ratownika medycznego) umożliwią szerszą diagnostykę podstawowych parametrów życiowych, jak również zwiększą możliwości terapeutyczne – chociażby w zakresie odwracalnych zmian NZK. ■



SCANIA DO KAŻDYCH DZIAŁAŃ



Pod zabudowę pojazdów klasy ciężkiej kategorii uterenowionej służy cenione przez strażaków na wszystkich kontynentach dwuosiove podwozie Scania P370 i P450 (4x4) linii XT. Podwozia te są wyposażone w solidne zespoły napędowe, zapewniające wysoką dyspozycyjność i ekonomikę paliwową, a także doskonałe właściwości jezdne w najtrudniejszych warunkach.



SZCZĘŚNIAK Pojazdy Specjalne Sp. z o.o. to firma rodzinna założona w 1992 r. Obecnie największą produkowaną przez nas grupą pojazdów są samochody pożarnicze. Co roku bramy naszego nowoczesnego zakładu opuszcza ponad 200 pojazdów. Trafiają do jednostek straży pożarnych w Polsce i innych krajach na kilku kontynentach. Dbając o właściwy standard naszych wyrobów, jako pierwsi w kraju spośród producentów pojazdów pożarniczych wprowadziliśmy System Zarządzania Jakością według serii norm ISO 9001, ISO 14001 oraz zgodnie z AQAP 2110, umożliwiającym dostawy dla sił zbrojnych NATO.

KLUCZOWE PODWOZIE

W naszej ofercie skierowanej do jednostek ochotniczych straży pożarnych i Państwowej Straży Pożarnej znajdują się ciężkie samochody ratowniczo-gaśnicze. Pod zabudowę pojazdów klasy ciężkiej kategorii uterenowionej służy cenione przez strażaków na wszystkich kontynentach dwuosiove podwozie Scania P370 i P450 (4x4) linii XT. Wyzwania stawiane pojazdom tej klasy wymagają trwałości, wielkiej mocy i doskonałej zdolności ruszania pod górę. Podwozia te są wyposażone w solidne zespoły napędowe zapewniające wysoką dyspozycyjność i ekonomikę paliwową, a także doskonałe właściwości jezdne w najtrudniejszych warunkach.

To obecnie jedno z najlepszych i najwyżej ocenianych podwozi w tej klasie pojazdów eksploatowanych przez strażaków. Napędzane jest wysokoprężnymi silnikami z turbodoładowaniem osiągającym maksymalną moc od 272 kW (370 KM) do 331 kW (450 KM). Jednostki te zapewniają największą dynamikę spośród wszystkich pojazdów w tej klasie dostępnych obecnie na rynku. Za przekazywanie mocy na obie osie odpowiada zsynchronizowana, dwunastobiegowa skrzynia biegów (12+2). Jest zautomatyzowana – umożliwia dokonywanie zmiany biegów bez użycia sprzęgła. Podwozie ma blokady mechanizmów różnicowych obu osi oraz blokadę międzymostową.

UDOGODNIENIA W KABINIE

Samochody Scania mają obszerną, ergonomiczną, klimatyzowaną, jednomodułową, czterodrzwiową, sześciuosobową w pełni bezpieczną kabinę załogową w układzie (1+1+4). W tylnej części kabiny znajdują się miejsca dla czterech strażaków. Siedziska wyposażone zostały w trzypunktowe pasy bezpieczeństwa, podnoszony zagłówek oraz miejsce z mocowaniem na jednobutłowe aparaty powietrze. Pomiędzy przednimi fotelami a fotelami dla załogi umieszczono natomiast szafkę na hełmy i drobny sprzęt.

Kierowca ma do dyspozycji czytelny cztero-

całowy panel kontrolny, informujący o poziomie zawartości w zbiornikach środków gaśniczych (woda, środek pianotwórczy), otwarciu skrytek lub podestów, a także wysunięciem maszyny oświetleniowej. Ponadto umożliwia on sterowanie oświetleniem pola pracy, zaworem głównym pojazdu oraz czterema zraszaczami umieszczonymi z przodu i tyłu pojazdu. Bezpieczeństwo zapewnia stanowiąca standardowe wyposażenie każdego naszego pojazdu kamera cofania, której obraz wyświetlany jest na siedmiocalowym ekranie. Ponadto pomiędzy fotelami kierowcy i dowódcy znajduje się stolik na ładowarki oraz radiotelefony.

Z przodu, na podstawie cynkowanej na gorąco przystosowanej do holowania pojazdu, zamontowana została wyciągarka elektryczna o uciążu 9979 kg z liną o długości 28 m. Cechą pojazdów linii XT jest masywny stalowy zderzak, wypuszczony na 150 mm, umożliwiający pokonywanie przeszkód.

Wykonana ze stali konstrukcyjnej zabezpieczonej antykorozyjnie przez galwanizację rama pomocnicza, umieszczona pomiędzy podwoziem a aluminiową zabudową pożarniczą o konstrukcji ażurowej, zapewnia zdolność pojazdu do krzyżowania osi oraz poruszania się w ciężkim terenie czy też pokonywania przeszkód, takich jak chociażby wysokie krawężniki.

NADWOZIE POŻARNICZE

Szkielet nadwozia pożarniczego to konstrukcja samonośna, wykonana ze spawanych profili aluminiowych. Zastosowany system modułowy daje możliwość unifikacji elementów zabudowy i zapewnia jej powtarzalność. Poszycie wewnętrzne nadwozia wykonane jest z blachy anodowanej, a zewnętrzne z lakierowanej blachy aluminiowej. Blachy poszycia łączone są ze szkieletem w technologii klejenia i nitowania. Taka konstrukcja ma najlepszy współczynnik wytrzymałości w stosunku do masy w porównaniu do jakiegokolwiek innej technologii dostępnej obecnie na rynku. Zapewnia to wieloletnią bezproblemową eksploatację i łatwość naprawy w przypadku uszkodzeń mechanicznych.

Nadwozie pożarnicze w zależności od wersji ma pięć (zbiornik 7000 l) lub siedem skrytek sprzętowych (zbiornik 5000 l). Daje to maksimum pojemności zabudowy sprzętowej, zapewniając głębokość 600 mm każdej ze skrytek. Wewnątrz umieszczone zostały półki oraz wysuwane szuflady i podesty, umożliwiające przewóz armatury i sprzętu. Bez dodatkowych opłat zamontujemy w każdym pojeździe wyposażenie dostarczone przez przyszłego użytkownika. Skrytki zamykane są wodo- i pyłoszczelnymi żaluzjami aluminiowymi. Pod każdą boczną skrytką montowane są odchylane do dołu podesty robocze. Jako podesty robocze w pojeździe ze zbiornikiem na wodę o pojemności 5000 l wykorzystuje się również nadkola nadwozia. Ich konstrukcja zapewnia nośność 380 kg. Dla zwiększenia bezpieczeństwa podesty mają dodatkowe boczne oświetlenie LED (na krawędzi). Zbiornik paliwa umieszczony jest poza zabudową, co zwiększa pojemność skrytek sprzętowych.

Plaski dach nadwozia, z wbudowanym oświetleniem, został wykonany w formie podestu roboczego. Krawędzie zabezpieczające stanowią nakładki kompozytowe lub ze stali nierdzewnej, stanowiące przedłużenie bocznych ścian nadwozia. W standardzie każdy samochód ma zamontowaną skrzynię aluminiową oraz mocowania na drabinę pożarniczą i węże ssawne. W tylnej części umieszczone zostało ręcznie sterowane działko wodno-pianowe. Ma ono wydajność regulowaną od 800 do 3200 l/min i zasięg rzutu 60 m. Wejście na dach umożliwia składana i odchylana aluminiowa drabinka z dodatkowymi górnymi poręczami. Każdy z pojazdów w standardzie ma podnoszoną belkę przeciwnajazdową.

ZBIORNIKI I AUTOPOMPA

W pojazdach na podwoziu Scania linii XT oferujemy w zależności od wersji dwie wielkości zbiorników na wodę: 5000 l (P370) lub 7000 l (P450). Zbiorniki wykonane są z materiałów kompozytowych, w pojeździe ze zbiornikiem 7000 l – opcjonalnie ze stali nierdzewnej. Każ-

dy z nich ma wąż rewizyjny, osadnik oraz falochrony. Zbiornik środka pianotwórczego stanowi integralną część zbiornika na wodę i ma pojemność 500 lub 700 l. Są one nisko umieszczone w zabudowie, na ramie pośredniej, w celu uzyskania większej stateczności i bezpieczeństwa pojazdu.

W tylnej części nadwozia pożarniczego znajduje się przedział pompowo-sprzętowy. Zamontowano w nim autopompę Godiva Prima. Godiva Ltd jest największym producentem pomp pożarniczych na świecie. O jakości produkowanych przez nią autopomp świadczy fakt, że znalazły one zastosowanie już w ponad 17 tys. pojazdów. To obecnie jedne z najlepszych autopomp dostępnych na rynku. W pojeździe (GCBA 5/32) zastosowano autopompę Godiva P2A 3010 o wydajności 3761 l/min przy ciśnieniu 8 barów lub 514 l/min przy ciśnieniu 40 barów. W pojeździe z większym zbiornikiem na wodę (GCBA 7/40) znajdziemy zaś autopompę Godiva P2A 4010, ma ona maksymalną wydajność 5271 l/min przy ciśnieniu 8 barów lub 390 l/min przy ciśnieniu 40 barów.

Układ wodno-pianowy, wykonany ze stali nierdzewnej i zbrojonej gumy, jest odporny na korozję. Jego konstrukcja umożliwia całkowite odwodnienie układu przy użyciu zaworów. Wykonany z mosiądzu dozownik środka pianotwórczego zapewnia uzyskiwanie stężeń 3% lub 6%.

Każdy z pojazdów wyposażony jest w system sterowania oparty na magistrali systemu CAN-BUS. W przedziale pompowo-sprzętowym znajduje się siedmioalcowy panel kontrolno-sterujący odporny na uszkodzenia, czytelny i prosty w obsłudze. Pozwala na sterowanie autopompą oraz elementami zabudowy za pomocą dziesięciu umieszczonych na nim przycisków. Wyświetlane są na nim informacje o poziomie w zbiornikach środków gaśniczych, otwarciu skrytek i podestów czy wysunięciu masztu oświetleniowego. Umożliwia on również sterowaniem oświetleniem pola pracy zamontowanym w nadwoziu.



INNE ELEMENTY

W tylnej skrytce po prawej stronie znajduje się zwijadło z napędem elektrycznym z wysokociśnieniową linią szybkiego natarcia. Wyposażone jest ono w gumowy wąż wysokociśnieniowy o długości 60 m, zakończony prądownicą wodno-pianową o regulowanej wydajności z prądem zwartym lub rozproszonym.

Nasze ciężkie samochody ratowniczo-gaśnicze wyposażone są w wysuwany pneumatycznie maszt oświetleniowy o wysokości 5 m renomowanej firmy Fireco z reflektorami LED o łącznym strumieniu świetlnym 36 000 lm.

Każdy produkowany przez nas samochód pożarniczy z uwagi na swoje przeznaczenie musi być doskonale widoczny podczas jazdy alarmowej. Zapewnia to bezpieczeństwo jego załodze i innym użytkownikom ruchu drogowego. Dlatego też w standardzie nasze samochody mają belkę sygnalizacyjną, dziesięć niebieskich punktów świetlnych LED oraz sygnały pneumatyczne.

Wszystkie oferowane przez nas pojazdy mają ważne w momencie ogłaszania przetargu świadectwa dopuszczenia CNBOP.

Samochody pożarnicze tworzymy z pasji, z myślą o Was i dla Was. Naszą główną misją jest zadowolenie wszystkich użytkowników. Jesteśmy otwarci na Wasze sugestie, oczekiwania i propozycje. Doradcy naszego działu handlowego są do Waszej dyspozycji. Zapewniamy pełen serwis gwarancyjny i pogwarancyjny każdego z pojazdów. Wszystkich przyszłych użytkowników naszych pojazdów zapraszamy do odwiedzenia SZCZĘŚNIAK Pojazdy Specjalne Sp. z o.o. i zapoznania się z ich produkcją.

SZCZĘŚNIAK

SZCZĘŚNIAK Pojazdy Specjalne Sp. z o.o.
ul. Bestwińska 105A, 43-346 Bielsko-Biała
tel. + 48 33 827 3400, + 48 532 798 614
fax + 48 33 818 2614
biuro@psszczesniak.pl
www.psszczesniak.pl

NFPA 770, czyli mgła dwufazowa a hybrydowa

PAWEŁ WOLNY

Jestem najprawdopodobniej jedną z nielicznych osób, które z takim zniecierpliwieniem oczekiwały na pojawienie się nowej normy NFPA dotyczącej wytycznych związanych z instalacjami i stosowaniem mgły hybrydowej. Ale zacznijmy od tego, czym jest i skąd się wzięła mgła hybrydowa.

Zainteresowanie wdrożeniem na skalę przemysłową systemów stanowiących połączenie mgły wodnej i gazowych środków gaśniczych pojawiło się w 1996 r. Stwierdzono, że połączenie działania gaśniczego mgły wodnej z użyciem gazu obojętnego jako środka napędowego może zwiększyć skuteczność gaśniczą. Wykazały to badania Zhigang Liu i Andrew K. Kim, a także Marynarki Wojennej Stanów Zjednoczonych.

Rozważano włączenie technologii hybrydowej do istniejących norm NFPA 2001 lub NFPA 750, jednak ostatecznie decyzją Komitetu Technicznego NFPA rozpoczęto prace nad dokumentem hybrydowym, przeznaczonym tylko dla tego rodzaju systemów, występującym w klasyfikacji NFPA pod numerem 770.

ROZWIĄZANIA PRAKTYCZNE SPRZED WPROWADZENIA NORMY

Popularność rozwiązania technologii hybrydowej wzrosła znacząco w ostatnich latach ze względu na jego szerokie spektrum zastosowania i funkcjonalność. Na rynku pojawiły się systemy dwóch firm: Victaulic i ANSUL, które wdrożyły systemy gaśnicze oparte na mieszaninie mgły wodnej i azotu.

Firma FM Global określiła zaś warunki dopuszczenia do użytkowania w obiektach objętych jej ubezpieczeniem. Dokument FM 5580 „Approval Standard for Hybrid (Water and Inert Gas) Fire Extinguishing Systems” zawiera m.in. wymagania dla ośmiu różnych zastosowań opisywanej technologii: ochrony urządzeń w obudowach o objętości do 80 m³ oraz do 260 m³; turbin spalinowych w obudowach o objętości do 80 m³, do 260 m³ i ponad 260 m³; urządzeń w pomieszczeniach o objętości ponad 260 m³; pomieszczeń komputerowych (serwerowni) z podniesioną podłogą oraz innych pomieszczeń.

Powodem ograniczonej liczby zastosowań jest aktualny stan wiedzy technicznej na temat systemów hybrydowych. Według FM Global systemy hybrydowe są „unikalne w projektowaniu i eksploatacji, co unie-

możliwia stworzenie ogólnej normy homologacyjnej dla wszystkich zastosowań” (FM Approval 5580).

W zależności od typu pomieszczeń lub urządzeń wymienionych wcześniej prowadzone są różne testy pożarowe. Efektywność gaśnicza systemów hybrydowych sprawdzana jest w następujących scenariuszach:

- » nieograniczony pożar rozpylonego oleju napędowego o mocy 1 MW,
- » ograniczony pożar rozpylonego oleju napędowego o mocy 1 MW,
- » ograniczony pożar oleju napędowego w kuwecie o powierzchni 1 m²,
- » ograniczony pożar rozpylonego oleju napędowego o mocy 2 MW przy naturalnej wentylacji,
- » nieograniczony pożar rozpylonego heptanu o mocy 1 MW,
- » ograniczony pożar rozpylonego heptanu o mocy 1 MW,
- » ograniczony pożar heptanu w kuwecie o powierzchni 1 m².

Przedstawione powyżej scenariusze są efektem badań laboratoryjnych i skuteczność urządzeń gaśniczych ma być porównywalna do parametrów przyjętych dla klasycznych tryskaczy. Aprobata FM 5580 określa również wymagania dotyczące specjalnych systemów gaśniczych, w których wymienione są trzy różne scenariusze pożarowe, o przedziałach czasowych 0-5 min, 5-8 min i dłużej niż 8 min. W dwóch pierwszych przypadkach wymagany jest minimalny czas rozładowania 10 min, a przy przekroczeniu progu 8 min urządzenie nie spełnia wymogów aprobaty.

Dodatkowym elementem zabezpieczającym w przypadku urządzeń wymagających czasów gaszenia w drugim przedziale czasowym jest współczynnik bezpieczeństwa określony na dodatkowe 20% środka gaśniczego.

Specyfikacja testów i kryteria oceny systemu dla każdego przypadku (rodzaj materiału palnego, sposób podawania paliwa, rozmieszczenie dysz, miejsce pożaru, czas inkubacji) jest ściśle określona w FM Approval 5580.

Dział badawczy FM Global przeprowadził serię testów, aby formalnie dokonać różniczenia między systemami hybrydowymi i klasycznymi opartymi na mgłę wodnej oraz obojętnych gazach gaśniczych. W wyniku tych badań trzy klasyfikacje systemu zostały opracowane dla mgły wodnej napędzanej powietrzem, gazów obojętnych oraz hybryd. Pomiar stężenia tlenu (metodą suchą) podczas gaszenia uznano za najlepszy i najbardziej miarodajny czynnik klasyfikacyjny w ocenie skuteczności systemów. Metoda ta polega na odparowaniu zawartości wilgoci w strumieniu masy spalin przed pomiarem stężenia tlenu za pomocą przenośnych analizatorów.

Systemy gaśnicze oparte na gazach obojętnych zostały zakwalifikowane jako te, których metoda gaśnicza polega na zasadzie inercji. Skuteczność jej działania jest uzależniona od szczelności pomieszczenia, a efekt gaśniczy uzyskuje się poprzez wypieranie tlenu, a tym samym obniżenie jego stężenia.

Systemy mgły wodnej napędzanej powietrzem zostały ostatecznie zdefiniowane jako rozwiązanie wykorzystujące rozpyloną wodę do chłodzenia (w ponad 90% przechodzi w stan pary) i zubożniania gazów pożarowych. W procesie gaszenia gaz napędowy nie odgrywa roli, a służy jedynie jako środek do rozpraszania wody.

Systemy hybrydowe wykorzystują walory gaśnicze obu mediów (gaz napędowy jest również gazem inercyjnym wypierającym tlen), dzięki temu zwiększa się ich efektywność gaśnicza, w porównaniu z systemem gazowym i mgłowym.

W wyniku badań laboratoryjnych (testów zadziałań systemów) prowadzonych w ramach certyfikacji FM Global w celu ustalenia parametrów gaśniczych w przestrzeniach zamkniętych uzyskano różne stężenia tlenu obserwowane podczas wyładowania gazu, mgły wodnej lub ich połączenia (w systemach hybrydowych). Podczas badania tradycyjnego systemu mgły wodnej wykazano poziom stężenia tlenu o wartości 14,9-16,2% (meto-

da „na sucho”) oraz 12,4-12,6% (metoda „na mokrą”). W przypadku systemu hybrydowego parametry te osiągnęły odpowiednio poziom 13,5-14,6% i 12,2-12,3%. W przypadku systemów gazowych otrzymano odpowiednio zakresy: 12,3-12,6% i 12,0-12,1% O_2 .

Stężenia tlenu zaobserwowane w przypadku wyładowania badanych systemów zostały uznane za idealny czynnik porównania pomiędzy trzema typami technologii. Poziom stężenia tlenu dla instalacji mgły wodnej jest największy. Wynika to z mechanizmu gaszenia pożaru z zastosowaniem wody. Jej cechą gaśniczą jest przede wszystkim chłodzenie otoczenia i absorpcja ciepła. Dla systemów gazów obojętnych poziomy tlenu są najniższe. Determinuje to istota procesu gaszenia, czyli wypieranie tlenu. Zmierzone poziomy stężenia tlenu są odpowiednio niskie, aby zapobiec podtrzymywaniu procesu spalania w chronionym pomieszczeniu lub urządzeniu.

System hybrydowy, zgodnie z przewidywaniami, osiągnął poziomy stężenia tlenu mieszczące się w zakresie pomiędzy systemami gazowymi i mgły wodnej (jest bardziej efektywny niż klasyczna mgła wodna). Dowodzi to synergii działania gaśniczego gazu obojętnego i wody. Oba środki wykorzystują swoje specyficzne funkcje w gaszeniu pożarów testowych. W pożarach cieczy rozpylonych (olej napędowy, heptan) o mocy 1 i 2 MW poziomy stężenia tlenu wynosił odpowiednio: dla instalacji na gazy obojętne – poniżej 12,5%, dla klasycznej mgły wodnej – ponad 16%, a w przypadku systemu hybrydowego nastąpiło zmniejszenie stężenia O_2 do zakresu 12,5-16%.

Gdy system jest określany jako hybrydowy, musi spełniać wymagania zawarte w aprobacie FM Global 5580 przeznaczonej dla tego rozwiązania i w takim przypadku nie obowiązują wymogi stawiane klasycznej mgle wodnej i instalacjom na gaz obojętny. Minimalny czas rozładowania systemu hybrydowego został ustalony na minimum 10 min. Jeśli chodzi o urządzenia gaśnicze, w przypadku których czas gaszenia był dłuższy niż 5 min przy dowolnym pożarze testowym, należy uwzględnić 20% współczynnik bezpieczeństwa. Jeżeli czas gaszenia wynosi powyżej 8 min, system nie otrzyma aprobaty (aprobata FM Global 5580). Współczynniki bezpieczeństwa środka gaśniczego i czas rozładowania związane z systemami gazowymi są podobne do wymagań stawianych systemowi hybrydowemu, jednak różnią się one znacznie od wymagań systemu mgły wodnej. Podczas testów takich systemów nie stosuje się tego współczynnika z uwagi na jego charakter.

Każda z analizowanych technologii ma określony specyficzny współczynnik bezpieczeństwa, czas działania oraz maksymalne dopuszczalne czasy gaszenia. Dla systemów ga-

zowych wymagany czas rozładowania wynosi do 60 s. Współczynnik bezpieczeństwa to 20% dla CO_2 i od 20-30% dla gazów obojętnych, a minimalny czas wyładowania – 10 min. Dla systemów mgły wodnej nie określono czasu gaszenia ani współczynnika bezpieczeństwa. W warunkach certyfikacji zapisano, że wymagany czas rozładowania mgły wodnej jest dwa razy dłuższy niż sam czas gaszenia lub wynosi 10 min.

W pierwotnej wersji (drafcie) normy NFPA 770 z niewiadomych przyczyn rozwiązanie to miało być stosowane do gaszenia cieczy palnych, analogicznie do zapisów standardu FM Global. Opublikowana wersja normy dopuszcza zabezpieczenie pomieszczeń urządzeniami na mgłę hybrydową do gaszenia wszystkich grup pożarów. Użyteczność rozwiązania przy gaszeniu pożarów grupy A została potwierdzona przez niżej podpisanego podczas własnych eksperymentów prowadzonych 2 lata temu.

ZALETY SYSTEMÓW HYBRYDOWYCH

Systemy hybrydowe mają unikalną cechę skalowalności. W zależności od zastosowania technologia ta teoretycznie może być wykorzystywana zarówno do zabezpieczenia miejscowego, jak i do całkowitej ochrony obiektu. Możliwość dostosowania systemów hybrydowych do wymagań i oczekiwań w zakresie ochrony przeciwpożarowej jest zaletą, ale też wymaga bardzo rozważnego podejścia podczas projektowania, ponieważ ich parametry zostały przebadane tylko teoretycznie i laboratoryjnie. Obecnie dostępne dane wskazują potencjalną możliwość zastosowania hybrydowego tej technologii do kompleksowego zabezpieczenia obiektów jako alternatywnego rozwiązania wobec klasycznych instalacji try-skaczowych.

System hybrydowy wykorzystany do kompleksowej ochrony budynku ma działać zgodnie z definicją zawartą w aprobacie FM Global dotyczącej testów pożarowych w pomieszczeniach zamkniętych. Gaz obojętny oraz mgła wodna mają gasić synergicznie. W tym rozwiązaniu żaden z użytych środków gaśniczych nie jest w stanie ugasić pożaru samodzielnie w zadanym czasie.

Częściej stosowana jest metoda, w której system hybrydowy działa bardziej jako system mgły wodnej. W zależności od przyjętego rozwiązania proporcja mgły wodnej i gazu zmienia się, co oznacza, że elementy systemu hybrydowego nie muszą już oddziaływać na środowisko pożaru w sposób równomierny, aby ugasić ogień. System zaprojektowany dla konkretnej lokalizacji i najbardziej efektywnego rozwiązania może zatem zależeć od jednego składnika bardziej niż w innym obiekcie. Jeżeli taki system jest bardziej zależny od mgły



Rys. 1. Widok dyszy systemu Aquasonic w stanie wyładowania
fot. materiały producentów

wodnej lub gazu obojętnego jako wiodącego środka gaśniczego do gaszenia ognia, może wykazywać cechy systemów mgłowych lub na gaz obojętny odbiegające od podstawowych właściwości systemu hybrydowego.

Istnieje możliwość skonfigurowania systemu hybrydowego, aby zmiana proporcji czynników gaśniczych dokonywana była automatycznie przez pomiar stężenia tlenu w środowisku pożaru. Należy jednak pamiętać, że do tej pory jest to możliwość czysto teoretyczna, bo taki system nie został jeszcze wdrożony.

Obecne systemy hybrydowe wymienione w aprobacie FM Global 5580 są kombinacją systemów gazowych i mgłowych. Elementy systemów hybrydowych różnią się od składowych systemów wykorzystujących pojedynczy czynnik gaśniczy. Na przykład jedna z konfiguracji (system Victaulic firmy Vortex) w deklaracji producenta zużywa do efektywnego gaszenia tylko około 1,5 dm³ wody, ze względu na zastosowane proporcje obu środków gaśniczych. Istnieje w nim możliwość dowolnej regulacji procentowej zawartości w układzie woda-gaz.

W przypadku instalacji o małym zasięgu oddziaływania jako środek wiodący stosowany jest azot. Wypiera on tlen ze środowiska pożaru, podczas gdy mgła wodna ma działanie chłodzące. W przypadku większych obszarów chronionych mgła wodna działa jako podstawowy czynnik gaśniczy przez pochłanianie ciepła i wypieranie tlenu w procesie gwałtownej przemiany w parę wodną.

Dzięki zastosowaniu gazów obojętnych niektóre z systemów hybrydowych wytwarzają krople rzędu 10 µm. Wpływa to na lep-

szą absorpcję ciepła, wynikającą ze znacznie większej powierzchni parowania, co zwiększa efektywność gaśniczą. Średnice kropli klasycznej mgły wodnej są średnio 10-krotnie większe. Na podstawie prac badawczych prowadzonych przez dwie komórki FM Global zajmujące się badaniami, opiniowaniem i wydawaniem aprobat dopuszczających systemy gaśnicze do użytkowania w obiektach ubezpieczanych przez tę firmę systemy hybrydowe zostały zaliczone do osobnej kategorii. Pomimo podobieństw do tradycyjnych systemów wykorzystujących gazy obojętne (opisanych w NFPA 2001) i mgłę wodną (NFPA 750) istnieją wyraźne różnice, które muszą być uwzględnione w procesie projektowania instalacji, serwisowania i przeglądów hybrydowych systemów gaśniczych.

SYSTEM AQUASONIC – POŻARY TYPU B

Szersze informacje dostępne są tylko na temat dwóch rozwiązań spośród dostępnych obecnie na rynku systemów hybrydowych. Jednym z nich jest Aquasonic Water-Atomizing Fire Suppression system firmy ANSUL, wchodzącej obecnie w skład grupy Tyco.

System Aquasonic służy do ochrony przeciwpożarowej z przeznaczeniem do pożarów grupy B. Jest to specjalnie zaprojektowana, efektywna technologia stosowana do zabezpieczeń pomieszczeń technicznych i przestrzeni wewnątrz obudów maszyn, takich jak turbiny spalinowe, przedziały maszynowe, obudowy generatorów i magazyny cieczy łatwopalnych.

System wykorzystuje nietoksyczne i łatwo dostępne środki gaśnicze, do których należą woda i azot. W skład zestawu wchodzi dwie naddźwiękowe dysze, które wytwarzają około 1,5 mln kropli wody na sekundę, o łącznej powierzchni 121 m² na sekundę. Powierzchnia ta jest ściśle związana z odprowadzaniem ciepła ze środowiska pożaru przez zamianę fazy ciekłej wody w parę wodną. Dzięki dużej prędkości nadanej kroplom przez dysze mgła wodna jest w stanie dotrzeć do całej strefy spalania. Zgodnie z zapewnieniem producenta dysze hybrydowe systemu Aquasonic są wykonane ze stali nierdzewnej i nie zawierają wewnętrznych części ruchomych, co gwarantuje ich wysoką wytrzymałość i niezawodność. Na rys. 2 przedstawiony został przekrój dyszy wraz ze sposobem działania.

Do podstawowych cech systemu Aquasonic należą:

- » aprobata FM Global,
- » potwierdzona skuteczność gaśnicza dla pożarów grupy B (ciecze łatwopalne, oleje, smary, smoły, farby olejne, lakiery i pary cieczy),
- » brak szkodliwego oddziaływania na środowisko,
- » minimalne zużycie wody,

- » rozmiary i liczba elementów instalacji dostosowane do objętości chronionej,
- » duża dowolność projektowa w odniesieniu do sposobu montażu rur i umiejscowienia dysz,
- » zastosowanie do gaszenia maszyn i urządzeń o objętości do 260 m³,
- » skuteczne stosowanie przy gaszeniu przestrzeni zamkniętych o objętości do 1040 m³,
- » brak dopuszczenia do zabezpieczenia regałów wysokiego składowania łatwopalnych lub palnych cieczy.

System Aquasonic wykorzystuje jako czynnik gaśniczy krople wody. Wynika to z konieczności dostosowania się do wymogów normy NFPA 750, która nie uwzględnia innych czynników gaśniczych niż mgła wodna. W momencie opracowania normy NFPA 770 najprawdopodobniej nastąpi recertyfikacja systemu.

System Aquasonic służy do gaszenia pożarów grupy B przez jedną lub więcej wymienionych reakcji:

- » odbieranie ciepła z pożaru w wyniku parowania oraz chłodzenie paliwa,
- » rozcieńczenie (obniżenie stężenia) łatwopalnych par cieczy przez wymieszanie ich z parą wodną,
- » chłodzenie ciekłych paliw węglowodorowych poniżej ich temperatury parowania.

Uruchomienie instalacji gaśniczej następuje po wykryciu pożaru w chronionym obszarze przez układ wykrywczosteryjący systemu Aquasonic. Zestaw gaśniczy składa się z butli z azotem oraz zbiornika na wodę wykonanego ze stali nierdzewnej. Ciśnienie pochodzące z wyładowania azotu napędza strumień wody płynący do dyszy mgłowych.

System rozpoczyna działanie, otwierając zawory na butlach z azotem, a gaz pod pełnym ciśnieniem przepływa przez reduktory utrzymujące stałe ciśnienie na poziomie 8,6 bar. Wymusza ono przepływ wody przez otwarty zawór i dysze. Wyładowanie azotu dostarcza także niezbędnej energii do wytworzenia kropli mgły wodnej.

Producenci systemów wodnych zaznaczają, że nie stosuje się ich do bezpośredniego gaszenia materiałów, które reagują w kontakcie z wodą z powodu możliwości powstania gwałtownych reakcji lub znacznych ilości niebezpiecznych gazów. Do takich materiałów należą m.in. reaktywne metale (np. lit, sód, potas, magnez, tytan), alkoholany metali (np. metanolan sodu), halogenki (np. chlorek glinu), silany (np. trichlorometylosilan), cyjaniany (np. izocyjanian metylu).

Podstawowy zestaw w postaci trzech butli z azotem i zbiornika wody o pojemności 189 dm³ z jedną głowicą mgłową przeznaczony jest do zabezpieczenia kubatury 130 m³.

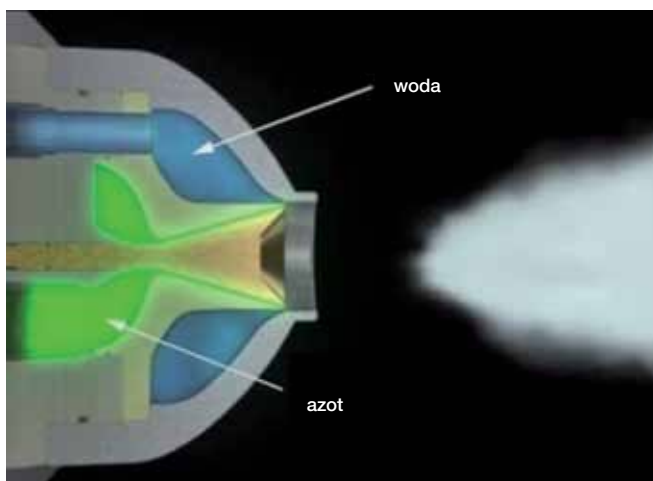
SYSTEM VORTEX

Konkurencyjnym produktem zaklasyfikowanym jako system hybrydowy jest Vortex firmy Victaulic.

Pierwszą różnicą w parametrach technicznych są odmienne ciśnienia robocze w dyszach. W systemie Vortex azot podawany jest pod ciśnieniem 1,7 bar, a woda – 2 bar. W systemie Aquasonic stosuje się wyższe ciśnienie azotu, wynoszące 4-7 bar, a wody w przedziale 2-4 bar (rys. 3).

W 2004 r. system Vortex przeszedł pozytywnie testy wynikające z wymogów aprobaty FM Global 5560 dla pomieszczeń zamkniętych o objętości 130 i 260 m³, a w 2005 r. dla pomieszczeń o objętości 550 m³. Certyfikacja objęła również zabezpieczenie wnętrza maszyn i urządzeń oraz ochronę w sytuacji wykorzystywania substancji łatwopalnych i skrajnie łatwopalnych – przy użyciu dwóch i czterech głowic, w zależności od powierzchni chronionej. W 2006 i 2007 r. producent uzyskał aprobatę FM Global 5560 dla systemów przeznaczonych do ochrony pomieszczeń o kubaturze od 880 do 3600 m³.

W 2009 r. wprowadzono na rynek dwa typy zestawów gaśniczych – Victaulic 1500 i Victaulic 1000. Pierwszy z nich wymaga indywidualnego projektu, dostosowanego do specyfiki



Rys. 2. Schemat pogłądowy przekroju dyszy
fot. materiały producentów

PRZEGLĄD POŻARNICZY

KSRG – kulisy powstania

Dziś krajowy system ratowniczo-gaśniczy na tyle wrósł w krajobraz służby, że mało kto zastanawia się, jak działa. Po prostu działa. Ale jego początki nie były usłane różami.

JAN MIZA

Wielki wizjoner nowoczesnego polskiego pożarnictwa, twórca

Państwowej Straży Pożarnej i jej pierwszy komendant główny st. bryg. Feliks Dela zaprosił 16 czerwca 1992 r. do gabinetu swoich zastępców, powołanych dzień wcześniej: st. bryg. Macieja Schrodery, piszącego te słowa mł. bryg. Jana Mizę oraz dyrektora Biura Kadr i Szkolenia st. bryg. Jana Kielina. Podczas spotkania stwierdził, że absolutnie priorytetowe są dla nas dwa terminy, które wyznaczył nam ustawodawca: 1 lipca 1992 r. jako data utworzenia Państwowej Straży Pożarnej, połączona z przyjęciem budżetu i całego majątku straży pożarnych od wojewodów oraz 1 stycznia 1995 r. – zorganizowanie krajowego systemu ratowniczo-gaśniczego. Dodał jednocześnie z dużą powagą, że jest to obowiązek naszego państwa w stosunku do jego obywateli.

OD ENTUZJAZMU DO ŻMUDNEJ PRACY

Utworzenie PSP wiązało się z sukcesem finansowym samych funkcjonariuszy. Kiedy wchodziliśmy do resortu Ministerstwa Spraw Wewnętrznych, średnia płą-

ca w PSP stanowiła niecałe 63% średniej płacy w policji, by po podwyżkach od 1 października 1995 r. wzrosnąć do 84,13%, a po kolejnych 3 latach – do 93%. Nie dziwi zatem, że powstaniu nowej formacji towarzyszył ogromny entuzjazm praktycznie całego środowiska pożarniczego, związany z wielkimi nadziejami na perspektywiczny rozwój formacji. Drugie ustawowe zadanie dotyczące opracowania i zorganizowania krajowego systemu ratowniczo-gaśniczego spadło w pierwszej kolejności na Komendę Główną PSP. W opracowaniu koncepcji KSRG wiodącą rolę odegrało Biuro Operacyjne, którego pierwszym dyrektorem w PSP został bryg. dr inż. Jerzy Michałowski, a zastępcą bryg. Marek Płotica. Nadzór

nad biurem sprawował zastępca komendanta głównego st. bryg. Maciej Schroeder, mający ogromną wiedzę operacyjną i bogate doświadczenie zawodowe, co gwarantowało solidne i nowoczesne opracowanie tych założeń.

Najpierw jednak musiała zostać wykonana ogromna praca analityczna dotycząca organizacji ochrony przeciwpożarowej do 1991 r. Był to punkt wyjścia do określania celów i zadań stojących przed Komendą Główną PSP i podległymi jej jednostkami, a także jej struktury organizacyjnej. W nowo utworzonym Biurze Operacyjnym znalazło się wielu znakomitych oficerów z różnych stron Polski, jak choćby bryg. Ryszard Grosset, bryg. Władysław



Uczestnicy prac nad zorganizowaniem KSRG
fot. z arch. prywatnego autora



Janik, bryg. Wojciech Kubicki, bryg. Ireneusz Grubek, bryg. Andrzej Sztarbała, kpt. Tomasz Gartowski oraz kpt. Dariusz Marczyński, którzy stworzyli profesjonalny zespół do takich ambitnych wyzwań. Częste spotkania kierownictwa KG PSP z zespołem, twórcze dyskusje i spory owocowały wypracowaniem coraz bardziej klarownych wniosków dotyczących powstania KSRG, a przede wszystkim jego zdefiniowaniem.

PARADOKS KUŹNI

Jednak zanim zdążyliśmy skompletować kadrę w KG PSP i zagospodarować się na stanowiskach służbowych, rozpoczął się feralny okres wiosny i lata 1992 r. – z wyjątkową suszą. Począwszy od 15 kwietnia do 30 sierpnia w całym kraju temperatury powietrza prawie codziennie osiągały 28-30°C. Pierwsze poważne pożary lasów powstały 9 sierpnia na terenie woj. zielonogórskiego. Jednak początek największego i najtragiczniejszego w skutkach kataklizmu miał miejsce 26 sierpnia, po przejeździe pociągu relacji Racibórz – Kędzierzyn. Wydarzenia te przeszły do historii pod jednym znamennym hasłem: Kuźnia Raciborska [więcej o nich w drugim numerze dodatku kolekcjonerskiego].

Paradoksalnie te nieszczęścia pomogły nam w realizacji ustawowych zadań, do których zobowiązał nas Parlament Rzeczypospolitej Polskiej. Wizytujący teren pożaru prezydent Lech Wałęsa wraz ze swoimi ministrami: Jerzym Milewskim i Andrzejem Drzycimskim widział ogrom zniszczeń. Na miejscu był też wicepremier Henryk Goryszewski, który zobaczył potrzebę doposażenia PSP i OSP w sprzęt ratowniczo-gaśniczy. Politycy zaczęli dostrzegać problemy naszej formacji z tworzeniem KSRG. Już 3 września 1992 r. wicepremier Paweł Łączkowski na posiedzeniu Sejmu przedstawił sytuację ratowniczą i zagrożenia pożarowe w Polsce.

Szczególne zainteresowanie i aktywność w tym zakresie była widoczna w Biurze Bezpieczeństwa Narodowego i Kancelarii Prezydenta Lecha Wałęsy. Już 2 października uczestniczyliśmy z komendantem głównym PSP w spotkaniu z doradcą prezydenta prof. Stefanem Kozłowskim, na którym przedmiotem rozmów był system ratowniczo-gaśniczy. Niespełna miesiąc później przedstawiliśmy wstępne założenia organizacyjne systemu na spotkaniu z sekretarzem stanu w Kancelarii Prezydenta

RP Jerzym Milewskim. O ile w teorii komendant główny PSP mógł dać gwarancję zrealizowania założeń organizacyjno-prawnych KSRG, o tyle w praktyce takiej pewności już nie było. Mówiąc bez ogródek, projekty budżetu na lata 1993 czy 1994 świeciły pustkami, jeśli chodzi o finansowanie KSRG. Budżet Państwowej Straży Pożarnej na 1993 r. ustalony został na 2 bln 562 mld zł (w starych złotych). Główny kwatermistrz PSP kpt. Wojciech Marciniak wraz ze swoją zastępczynią Jolantą Glińską i Biurem wyliczyli realny koszt utworzenia KSRG na około 5-6 bln zł.

BATALIA O BUDŻET

W tym momencie uznaliśmy, że musimy robić wszystko, żeby pozyskiwać środki pozabudżetowe. Dzięki zaangażowaniu komendanta głównego PSP i pani poseł Krystyny Ozgi z woj. skierniewickiego w krótkim czasie powstał Poselski Zespół Strażaków, liczący ponad 100 posłów i senatorów z różnych opcji politycznych, którzy deklarowali nam pomoc w tworzeniu KSRG. Co więcej, prezesem Zarządu Głównego OSP był premier Waldemar Pawlak. Na przewodniczącą zespołu poselskiego wybrano Krystynę Ozgę, działaczkę ochotniczych straży pożarnych. W krótkim czasie wydreptaliśmy z Wojciechem Marciniakiem 10 mln ECU na zakup sprzętu z Funduszu PHARE. Ale pierwszy poważny zastrzyk środków finansowych – w wysokości 100 mld zł – otrzymaliśmy po nawiązaniu współpracy z Narodowym Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej; został przydzielony przez Radę Nadzorczą i prezesa Funduszu Kazimierza Chłopeckiego na zakupy nowoczesnego sprzętu ratowniczo-gaśniczego do działań ekologicznych. Trudną do przecenienia rolę w tej współpracy odegrał dyrektor NFOŚiGW Stanisław Bochniarz, który okazał się wielkim, bezinteresownym przyjacielem strażaków zawodowych i ochotniczych na całe lata.

W Ministerstwie Spraw Wewnętrznych powstał zespół pod przewodnictwem wiceministra Krzysztofa Żabińskiego do wyłonienia firmy, od której zostanie dokonany zakup samochodów dla całego resortu w ramach kredytu zaciągniętego przez MSW i gwarantowanego przez rząd RP. Ze strony Komendy Głównej PSP członkami zespołu byli naczelnik Wydziału Techniki kpt. Jan Kaczmarzyk wraz z kpt. Januszem Barlakiem.

W efekcie długich prac zespołu podjęto decyzję o zakupie samochodów marki Volkswagen, dla PSP przewidziano 100 pojazdów. I nagle niespodzianka. W drodze do KW PSP Katowice na uroczystości wojewódzkie z okazji Dnia Strażaka rozmawiałem telefonicznie z ministrem Żabińskim. W bardzo miłej rozmowie zadeklarował, że może poprawić wszystkie moje rozdzielniki na plus, ale nie chciał zdradzić, jak będziemy spłacać ten zakup. W wyrażnie w dobrym humorze dodał tylko: „Ryzykuj”. Nie było czasu choćby na kontakt z nadbryg. Feliksem Delą. W trakcie około półgodzinnej rozmowy, bo tyle się spóźniłem na uroczystość w Katowicach, na listę zakupów wpisałem 330 samochodów VW Transporter, 55 mikrobusek VW i około 60 samochodów operacyjnych marek VW i Opel. Ufałem, że minister nie wprowadzi mnie na minę, gdyż naprawdę miałem z nim dobre kontakty. Na późniejszym spotkaniu z nim dowiedziałem się, że zakup samochodów dla całego resortu sfinansuje Kancelaria Premiera i nie będziemy w ogóle partycypować w kosztach. Powiem krótko – nasza radość nie znała granic. Z ministrem Żabińskim w wymienionym powyżej gronie spotkaliśmy się jeszcze kilkakrotnie, żeby podziękować za tak ogromne wsparcie.

TWORZENIE PRAWA

Przyszła pora na opracowanie rozporządzeń. Dzięki ogromnemu zaangażowaniu dyrektora Biura Prawnego Doroty Kramarczyk i jej prawników powstało szereg dokumentów, wśród nich dwa rozporządzenia ministra spraw wewnętrznych z 28 grudnia 1994 r. – w sprawie szczegółowych zasad organizacji krajowego systemu ratowniczo-gaśniczego oraz w sprawie szczegółowych zasad, zakresu i trybu włączenia jednostki ochrony przeciwpożarowej do KSRG. Praktycznie już na przełomie lat 1993 i 1994 mieliśmy gotową spójną koncepcję. Dlatego też odbyliśmy w ścisłym kierownictwie Komendy Głównej PSP spotkania z przedstawicielami rządu i narady z kadrą kierowniczą PSP i ZG OSP.

W tym momencie wspomnę jednak najmniej sympatyczne spotkanie, które odbyło się w MSW 11 grudnia 1993 r. Uczestniczyli w nim wszyscy ministrowie tego resortu: Andrzej Milczanowski, Jerzy Zimowski, Henryk Jasik i Krzysztof Żabiński. Kierownictwo Komendy Głównej PSP reprezentowali: nadbryg. Feliks Dela,

KROK W NOWOCZESNOŚĆ

Korzystając z okazji, że ostatniego dnia czerwca br. Państwowa Straż Pożarna obchodzi swój pierwszy jubileusz — rok działalności — poprosiliśmy o okolicznościową rozmowę jej naczelnego architekta — nadbrygadiera **Feliksa Delę** — komendanta głównego PSP.



Red.: Co Pan Komendant Główny uważa za swe największe osiągnięcie w pierwszym roku funkcjonowania PSP?

Nadbryg. Feliks Dela: Na wiosnę 1992 r. w kręgach rządowych uporczywie powracał wniosek odroczenia terminu powołania PSP. Znajdował on także zwolenników w ówczesnym kierownictwie Ministerstwa Spraw Wewnętrznych. Problem stał się na tyle poważny, że podczas Kolegium MSW uznałem za konieczne postawienie sprawy powołania Państwowej Straży Pożarnej, jako warunku przyjęcia propozycji objęcia stanowiska komendanta głównego PSP. W efekcie tego działania ówczesny minister spraw wewnętrznych zrzekł się z przedstawienia wniosku na forum Rady Ministrów. To uważam za pierwszy, bezsporny i największy sukces.

Do sukcesów zaliczam osiągnięcie liczby jednostek ratowniczo-gaśniczych PSP, komend rejonowych i wojewódzkich PSP oraz funkcjonariuszy w tych jednostkach zbliżonej do założeń teoretycznych koncepcji powołania PSP. Zakładaliśmy wówczas, że ma funkcjonować około 520 jednostek ratowniczo-gaśniczych stanowiących fundament służby. Obecnie, po roku działalności PSP jesteśmy bardzo zbliżeni do założeń zaprezentowanych w koncepcji, mimo licznych problemów finansowych, które od samego początku towarzyszyły organizowaniu naszej służby. Rozwiązaliśmy bardzo istotne problemy, dotyczące objęcia uprawnieniami strażaka PSP dużej grupy funkcjonariuszy pełniących służbę w resortowej ochronie przeciwpożarowej. Do końca listopada ub.r. sprawa stała się palącą, a powodem tego była niewłaściwa interpretacja prawa w MSW. Stworzyliśmy drożny system kształcenia, przez powołanie szkół podoficer-

jest bezsporny sukces, tym większy, że nas także dotyczyła 5 proc. redukcja przewidziana w budżecie. Staraliśmy się dążyć do utrzymania wskaźnika 30,5 tys. etatów, tj. 0,73 strażaka na tysiąc mieszkańców. Mimo bardzo trudnych warunków ekonomicznych jesteśmy bardzo bliscy tego parametru. Myślę, że pełne jego osiągnięcie będzie możliwe w 1994 r.

Jeżeli ktoś obiektywnie popatrzy na prace w straży pożarnej w maju 1992 r. i na prace obecne oraz na ich realne wartości, a następnie porówna je z innymi grupami zawodowymi to stwierdzi, że na tym polu także odnotowaliśmy postęp.

Za sukces należy uznać integrację środowiska pożarniczego wokół podstawowych celów i zadań naszej służby. Mimo niepokojów w kraju — w naszej służbie panowała atmosfera zaangażowania i rzetelnej pracy, często pełnej poświęcenia, a nawet wyrzeczeń.

Red.: Rok działalności Państwowej Straży Pożarnej to również pewien odcinek drogi przebytej w kierunku organizacji Krajowego Systemu Ratowniczo-Gaśniczego.

F.D.: Żadne państwo, w tym i nasze, nie może sobie pozwolić na utworzenie w bardzo krótkim czasie profesjonalnej służby, która ma przejąć na swoje barki kompleks spraw związanych z ratownictwem. Tym bardziej nie może sobie pozwolić na to nasz kraj, mimo że ta służba jest stosunkowo mała, bo licząca niespełna 30 tys. strażaków. Mówiąc o organizowaniu przez PSP Krajowego Systemu Ratowniczo-Gaśniczego warto wiedzieć, że są w naszym państwie służby nie mające tak obciążających zadań jak PSP, ale dysponujące po 20—26 tys. etatów. Doskonałym przykładem mogą tu być: SANEPID, pogotowie ratunkowe.

Fragment wywiadu z komendantem głównym PSP nadbryg. Feliksem Delą
fot. PP nr 7/1993, s. 1

st. bryg. Maciej Schroeder, bryg. Jan Miza, st. bryg. Jan Kielin, st. kpt. Wojciech Marciniak i Dorota Kramarczyk, zaproszona została także przewodnicząca Zespołu Poselskiego Strażaków Krystyna Ozga. Spotkanie dotyczyło przyspieszenia prac wdrożeniowych KSRG w zakresie finansowania zadań w 1994 r. Przygotowując się do narady w ścisłym gronie kierownictwa, komendant główny zdecydował, że postawi wszystko na jedną kartę, bo nie możemy już dłużej udawać, że pieniądze gdzieś się znajdują. Po wstępnym przedstawieniu stanu zaawansowania prac organizacyjnych minister Milczanowski przerwał i poprosił o wyczerpujące finansowe dotyczące budżetu państwa. Gdy komendant główny stwierdził, że całkowity koszt organizacji KSRG stanowi mniej więcej dwukrotność budżetu PSP, tj. prawie 5 bln zł (starych), minister podniósł bardzo mocno głos, twierdząc, że państwa na taki luksus nie stać i przerwał rozmowy, a wychodząc, zabrał swoich wiceministrów.

Po tym spotkaniu, późno wieczorem, wróciliśmy do gabinetu komendanta głównego z Maciejem Schroederem, Janem Kielinem i Krystyną Ozgą w milczeniu. Po wypiciu kilku kaw i wypaleniu połowy paczki papierosów nadbryg. Feliks Dela wypowiedział spokojnie kilka zdań, któ-

rych nie zacytuję, a potem równie spokojnie oświadczył, że jutro rano zanieś do ministra rezygnację ze stanowiska. Jeżeli w tym momencie mógłbym sobie pozwolić na ocenę mojego wspańiałego Szefa, to podkreśliłbym całkowity profesjonalizm w każdym jego działaniu. Jeżeli podejmował się wyzwania, nawet najtrudniejszych, to chciał je zrealizować zawsze dobrze i do końca. W uzasadnieniu swojej decyzji podkreślił, że nie robi tego dla siebie czy dla swojej rodziny, tylko dla obywateli Rzeczypospolitej Polskiej, żeby czuli bezpieczeństwo swojego państwa. Nam nie pozostało nic innego, jak tylko za pomocą różnych argumentów próbować przekonać Szefa do zmiany decyzji, ale nie było to proste.

Na posiedzeniu Komisji Administracji i Spraw Wewnętrznych 4 stycznia 1994 r. po przedstawieniu naszej koncepcji KSRG usłyszeliśmy od przewodniczącego, posła Zbigniewa Bujaka, wiele pochlebnych słów. Zabiegi i starania nadbryg. Deli, jak i całego kierownictwa Komendy Głównej PSP oraz pani poseł Ozgi wraz z Zespołem Poselskim Strażaków, wsparte przez Komisję Administracji i Spraw Wewnętrznych Sejmu, doprowadziły do zawarcia porozumienia z ministrem spraw wewnętrznych Andrzejem Milczanowskim.

30

1992-2022
Trzydziestolecie
Państwowej Straży Pożarnej

MELDUNEK W SYLWESTRA

Na kolejnym spotkaniu w MSW ustalono terminarz najbliższych zamierzeń organizacyjnych oraz podkreślono potrzebę wdrażania systemu w uzgodnionym wspólnie tzw. układzie szkieletowym. Wiązało się to przede wszystkim z ograniczoną możliwością finansowania przez budżet państwa. W efekcie tych zabiegów premier Waldemar Pawlak przyjął u siebie komendanta głównego PSP i zadeklarował wsparcie w pozyskaniu większych środków na organizację KSRG na 1995 r. oraz wprowadzenie do budżetu państwa na 1996 r. inwestycji centralnej „Krajowy system ratowniczo-gaśniczy na obszarze Rzeczypospolitej Polskiej”.

Podczas zaplanowanej narady kierownictwa PSP i Zarządu Głównego ZOSP 21 grudnia 1994 r. premier zażytył sobie na początek spotkania z kierownictwem Komendy Głównej PSP oraz Zarządu Głównego ZOSP. Właśnie wtedy poinformował nas, że na posiedzeniu Rady Ministrów zapadła decyzja o utworzeniu z dniem 1 stycznia 1995 r. krajowego systemu ratowniczo-gaśniczego. Jednocześnie rząd RP w planowanym budżecie państwa na 1996 r. wprowadził inwestycję centralną „Krajowy system ratowniczo-gaśniczy na obszarze Rzeczypospolitej Polskiej”. Koszt inwestycji wynosił 342 mln zł, z czego 219 mln zł stanowiła dotacja budżetowa, a 123 mln zł środki pozabudżetowe.

Doczekaliśmy się wreszcie końca 1994 r. – 31 grudnia nadbryg. Feliks Dela z nadbryg. Maciejem Schroederem i bryg. Janem Mizą złożył ministrowi spraw wewnętrznych Andrzejowi Milczanowskiemu meldunek następującej treści: „Melduję, że zgodnie z art. 127 ustawy o PSP z dniem 1 stycznia 1995 r. uruchomiłem krajowy system ratowniczo-gaśniczy, stanowiący integralną część organizacji bezpieczeństwa państwa... W KSRG działają: PSP, ochotnicze straże pożarne i inne jednostki ochrony przeciwpożarowej. Uruchomienie KSRG przyczyni się do zwiększenia skuteczności działań podczas walki z pożarami, innymi klęskami żywiołowymi, ratownictwa technicznego oraz ratownictwa chemiczno-ekologicznego”. Meldunek podobnej treści komendant złożył na piśmie prezydentowi Lechowi Wałęsie oraz premierowi Waldemarowi Pawlakowi.

st. bryg. w st. sp. **Jan Miza** był zastępcą komendanta głównego PSP w latach 1992-1998

Gdańsk – dwie tragedie

Koniec 1994 r. i początek 1995 r. przyniosły stolicy Pomorza katastrofy z dużą liczbą ofiar i poszkodowanych [1]. Były one również wielkim wyzwaniem dla strażaków i innych uczestników akcji ratowniczych. Wybuch gazu w bloku mieszkalnym i pożar w hali Stoczni Gdańskiej podczas koncertu boleśnie zapisały się w kronice miasta.

ANNA SOBÓTKA

Gdańsk – piękna i dumna stolica Pomorza, ze wspaniałą historią, doświadczała w ciągu kolejnych stuleci dostatków i dobrobytu. Po 1989 r. miasto odnalazło się w nowej rzeczywistości i nabierało wiatru w żagle. Tę atmosferę oddaje choćby film promocyjny z 1995 r., który przy akompaniamencie utworu „Conquest of Paradise” (w wolnym tłumaczeniu „Podbój raju”) prezentuje tereny inwestycyjne na Wyspie Spichrzów [2]. Gdańsk patrzył w przyszłość z optymizmem.

Jednak czasem na tę obiecującą drogę rozwoju padał cień tragedii i straty. Tak stało się w Gdańsku w 1994 r. i 1995 r., w odstępie zaledwie sześciu miesięcy. Dwie katastrofy odebrały życie kilkudziesięciu osobom. Jak do nich doszło? Jaki udział w akcji ratowniczej mieli gdańscy strażacy? W jaki sposób te tematy poruszano na łamach „Przeglądu Pożarniczego”?

Wybuch w bloku w Gdańsku Wrzeszczu

17 kwietnia 1995 r., w drugi dzień świąt wielkanocnych, o godz. 5.53 do Rejonowego Stanowiska Kierowania PSP dotarła pierwsza informacja o katastrofie w bloku mieszkalnym przy ul. Wojska Polskiego 39 [3]. Pierwsze zastępy PSP zastały tam pierwotnie jedenastokondygnacyjny

blok, którego parter i dwa piętra jak gdyby zapadły się pod ziemię. W ciszy na balkonach wyższych kondygnacji stali zszokowani mieszkańcy.

Na miejsce dotarły kolejne zastępy straży pożarnej (trzy zastępy ratownictwa technicznego, pięć gaśniczych i dwie drabiny mechaniczne). Część strażaków zajęła się ewakuacją ludzi z wyższych pięter, pozostali zaś dokonali kilkakrotnego sprawdzenia mieszkań, do których był dostęp, a przede wszystkim ratowali mieszkańców uwięzionych pod gruzami.

PRZEZ SZCZELINĘ DO UWIEŻIONYCH

Wyjątkowa misja przypadła asp. Jerzemu Petryczce. Jak przekazała strażakom przerażona kobieta, w mieszkaniu na dawnym drugim piętrze znajdował się jej syn, przyciśnięty betonowym stropem. Nie było możliwości dostania się do niego innym sposobem, niż czołgając się przez szczelinę. Tego zadania podjął się właśnie asp. Petryczko – jako wysportowany strażak-ratownik o drobnej posturze był w stanie dotrzeć do mężczyzny, usuwając własnymi rękami gruz i deski.

Wreszcie był u celu. Tylko jak wydostać poszkodowanego z pułapki? Strażak przypomniał sobie sposób zaczerpnięty... z filmu, który oglądał rok wcześniej. Na znalezionych deskach położył małe poduszki,

które podłączył do przewodu i napełnił powietrzem. To pozwoliło obniżyć tapczan i minimalnie unieść elementy betonowe na tyle, by wydobyć mężczyznę z tego śmiertelnego uścisku.

Niebywała akcja zakończyła się sukcesem – asp. Jerzy Petryczko walczył pod gruzami o życie poszkodowanego, narażając własne, godzinę i dwadzieścia minut. Pięć minut po tym, jak udało się wydobyć mężczyznę, w miejscu, gdzie się znajdował, wybuchł pożar. Podobną metodą asp. Petryczko wraz ze swoimi podwładnymi wydobył spod gruzów jeszcze rodziców z dwuletnim dzieckiem.

EWAKUOWAĆ, POSZUKIWAĆ... I WYSADZAĆ W POWIETRZE

Inni ratownicy penetrowali drugie piętro – te jego części, do których mogli się dostać. Do parteru i pierwszego piętra nie było dostępu. Niebezpieczeństwo potęgował fakt, że w gruzach cały czas trwał pożar, który nie dawał się ujarzmić do samego końca akcji.

Gdy zakończono ewakuację mieszkańców górnych pięter, ratownicy skupili się na poszukiwaniu osób uwięzionych pod gruzami. Kilkakrotnie na miejscu akcji ogłaszano ciszę i za pomocą sprzętu nagłaśniającego nawoływano ewentualnych poszkodowanych, by dali znak życia. Gruzowisko było przeszukiwane przez psy ratownicze z grupy poszukiwawczej PCK z Sopotu, których praca przynosiła efekty. Gdy czworonogi wykryły oznaki życia, do akcji przystępowali strażacy, torując drogę do poszkodowanego. Ostatnie żywe osoby wydobyto do godz. 9.00.

Tymczasem w sztabie akcji po długotrwałych analizach specjalna komisja, której przewodniczył główny inspektor nadzoru budowlanego Andrzej Dobrucki, stwierdziła, że dalsze kroki powinny polegać na rozbiórce budynku stanowiącego zagrożenie – i to metodą minerską, ale w taki sposób, by uzyskać dostęp do zniszczonych



→
Wieżowiec po wybuchu
fot. Dariusz Bartoszewski / Wikipedia
(CC BY-SA 4.0)

kondygnacji – parteru oraz pierwszego i drugiego piętra.

Saperzy Marynarki Wojennej przygotowali projekt techniczno-organizacyjny obalenia budynku, który zaakceptował aktualny dowódca działań ratowniczo-gaśniczych, komendant główny PSP nadbryg. Feliks Dela. On również przychylił się do próśb mieszkańców, by przed podłożeniem ładunków wybuchowych wydobyć z lokali należące do nich cenne przedmioty. Strażacy podjęli się tego z narażeniem życia.

Ładunki zostały uruchomione 18 kwietnia o godz. 12.58. Wybuch zniszczył budynek całkowicie, pozostawiając stertę gruzu o wysokości 10 m. Ostatnim etapem było już usuwanie go przez ciężki sprzęt budowlany.

Epizodem ostatniej fazy działań, który mógł skończyć się tragicznie, było uaktywnienie się starego gazociągu. Ulatniał się z niego gaz i gdyby w czasie działań w warunkach sprzyjających wybuchowi powstała iskra, wydarzyłaby się kolejna tragedia.

Akcję ratowniczą zakończono po 86 godzinach. Wzięło w niej udział 1676 strażaków i ratowników, zadysponowano 150 samochodów pożarniczych. Ewakuowano 49 osób. Wydobyto 19 ofiar (śmierć poniosły 22 osoby).

Jaka była przyczyna tej tragedii? Niestety prawdopodobnie w pełni wynikała ze świadomego działania człowieka. Podejrzewa się, że jedna z ofiar wybuchu (o dziwo, całkowicie ubrana o 5.00 rano) – Jerzy S., lokator jednego z mieszkań, skonfliktowany z sąsiadami, odkręcił korki odwadniaczy, by doprowadzić do wybuchu w swoim mieszkaniu i wyłudzić tym sposobem odszkodowanie z towarzystw ubezpieczeniowych. Niestety, doprowadził do jednej z największych i najtragiczniejszych katastrof budowlanych w Polsce.

WĄTPLIWOŚCI, DYLEMATY, WNIOSKI

Na łamach „Przeglądu Pożarniczego” analizowano akcję ratowniczą z różnych perspektyw. Mierzono się z zarzutami ze strony opinii publicznej – choćby w wywiadzie z głównym inspektorem nadzoru budowlanego Andrzejem Dobruckim [4]. Czy można było zastosować inną metodę rozbiórki budynku niż minerska? Czy nie należało za wszelką cenę próbować dostać się do zawalonych kondygnacji od dołu?

Andrzej Dobrucki zapewniał, że wszystkie możliwości zostały dokładnie przeanalizowane w sztabie i wybrano właściwą. Szanse, by ktoś przeżył w gruzach, były

niewielkie, ale istniały, dlatego należało dokonać szybkiej kontrolowanej rozbiórki budynku. Zapewniała ją jedynie metoda minerska. Rozważano dostanie się od dołu na zawalony parter, pierwsze i drugie piętro, jednak biorąc pod uwagę konstrukcję budynku oraz fakt, że trzy kondygnacje były złożone w środku, nie dało się tego przeprowadzić.

Zdaniem Andrzeja Dobruckiego ratownicy zrobili wszystko, co mogli. Wielokrotnie wchodzili do budynku i przeszukiwali go mimo pożaru w gruzach i niebezpieczeństwa dalszej destrukcji obiektu.

Jak zaznaczył z kolei w rozmowie zamieszczonej na łamach PP kmdr dypl. Bernard Nakraszewicz, szef Inżynierii Morskiej Marynarki Wojennej, kierujący akcją wyburzania budynku, ładunki zostały założone na czwartym piętrze, co pozwoliło utworzyć poduszkę powietrzną chroniącą przed skutkami wybuchu potencjalnych poszkodowanych uwięzionych w gruzowisku. Siła detonacji była nakierowana na ścianę, a nie strop.

Ostatecznie sekcja zwłok wszystkich ofiar wykazała, że zginęły w dniu eksplozji. „W gruzowisku były warunki do przeżycia. Nie ocalili ludzie. Przeżyły zwierzęta, choćby wystraszone kot wydobyty przez ratowników z parteru w środek” [5].

Ważne wnioski dotyczące przygotowania PSP do akcji poszukiwawczo-ratowniczych przedstawił w swoim artykule mł. bryg. dr Ryszard Grosset [6]. Szczególnie uderzający w kontekście współczesnego wyposażenia i organizacji strażyackich grup, które działają w podobnych sytuacjach, jest fragment o gorączkowych poszukiwaniach sprzętu pomocnego w ratowaniu ludzi uwięzionych pod zwałowiskami. Ostatecznie KCKR pozyskał trzy kamery termowizyjne: dwie od instytucji państwowych i jedną z warszawskiego FSO.

Sprzęt ten był bardzo pomocny podczas akcji ratowniczej na gruzowisku. W ośmiu przypadkach na jedenaście obraz, który dostarczył, pozwolił dotrzeć do ludzi – niestety już zmarłych. Jednak gdyby komuś udało się przeżyć pod gruzami, kamera termowizyjna uratowałaby mu życie. Dlatego też autor artykułu zawarł w swoim tekście wydrukowane wersalikami podsumowanie: „Jedno jest pewne, PRZENOŚNE KAMERY TERMOWIZYJNE SĄ W PSP NIEZBĘDNE, a ich zakup i szkolenie z obsługi powinny nastąpić jak najszybciej” [6].

Pożar w hali Stoczni Gdańskiej

To miał być wspaniały wieczór, święto muzyki, zabawy, wolności. W hali Stoczni Gdańskiej organizowano transmisję z rozdania nagród MTV za 1994 r. i koncert uwielbianego zespołu Golden Life. Na event ściągnęło dwa tysiące młodych ludzi między 13. a 20. rokiem życia.

24 LISTOPADA 1994 R., CZARNY CZWARTEK W HISTORII GDAŃSKA

Stalowa hala z wieloma drewnianymi elementami i papą, drewniane siedziska na trybunach, a pod nimi magazyny z łatwopalnymi materiałami, np. materacami, ławkami, brezentowymi plankami [7]. Wymarzone środowisko do rozwoju pożaru.

Pożar wybuchł o godzinie 20.55 właśnie na trybunach i bardzo szybko się rozprzestrzenił. Ogień niepostrzeżenie zajął składowane materace i wspiał się w górę. „(...) ludzie stoją przez kilka sekund jak oniemiały. Ale potem ktoś zaczyna krzyczeć, że pała mu się włosy, ktoś inny płacze, bo ogień wskakuje mu na ręce” [8].

Pożar to pierwszy koszmar, drugim była droga do wyjścia, na którą ruszyły tłumy młodych ludzi. Sześć wyjść ewakuacyjnych – ale chyba jedynie z nazwy, bo podczas koncertu otwarte były dwa, w tym jedno częściowo. To, którym popłynęła rzeka przerażonych nastolatków, miało szerokość 2 m i prowadziło na zewnątrz, ale do wąskiego tunelu utworzonego z jednej strony przez ścianę hali, a z drugiej mur oporowy i płot z siatki w stalowych ramach. Utworzyło się w nim kłębowisko ciał uczestników koncertu, którzy opuściwszy halę, zaklinowali się w wąskim gardle „ewakuacyjnym”.

AKCJA GAŚNICZA

Podczas koncertu działał posterunek asystencyjny strażaków z ZZSP Stoczni Gdańskiej, złożony z pięciu osób, z samochodem GBA 2,5/16 do dyspozycji. Natychmiast po dostrzeżeniu płomieni zawiadomili punkt alarmowy zakładowej straży pożarnej i sami przystąpili do działania – wprowadzili do hali jeden prąd gaśniczy, jednak pożar był już tak rozwinęty, że musieli szybko wycofać się z hali. Na miejsce przybyły jednostki ZZSP, które podjęły akcję od strony stoczni, natomiast zaalarmowane jednostki PSP rozpoczęły ewakuację od strony ul. Jana z Kolna.

Prowadzone działania gaśnicze miały taką intensywność, że sieć wodociągowa nie była w stanie zapewnić wystarczającej ilości wody. Dostarczył ją zatem statek pożarniczy „Strażak” Portowej Straży Pożarnej „Florian”.

Szybko okazało się, że ogień opanował halę w tak dużym stopniu, że nie było szans na jej uratowanie. Strażacy skupili się wobec tego na niedopuszczeniu do rozprzestrzenienia się pożaru na sąsiadujące obiekty stoczni. Działali jednak w trudnych i niebezpiecznych warunkach. Wiatr wiał od strony hali w kierunku stoczni i zawiąły płomień nad ratownikami. Mogło się zdarzyć tak, że dotarłyby do nich gazy pożarowe, na szczęście do tego nie doszło. Ponadto strażacy musieli nieustannie schładzać wodą pomieszczenia, w których, jak się okazało, znajdowały się butle z łatwopalnym acetylenem.

O 22.25 udało się podać wodę do środka hali. Gdy dzięki temu temperatura wewnątrz spadła, do akcji ruszyli strażacy w aparatach izolujących. Pozwoliło to znacznie zwiększyć skuteczność gaśniczą. 25 listopada o godz. 0.16 zameldowano w RSK, że sytuacja została opanowana, a o 6.04 zgłoszono ugaszenie pożaru.

Tymczasem zastępy PSP działające od ul. Jana z Kolna, mające za zadanie ewakuować poszkodowanych, próbowały opanować rozgrywające się w hali dantejskie sceny.

PIEKIELNA PUŁAPKA

Strażacy z gdańskiej JRG 4, którzy jako pierwsi dotarli na miejsce, zobaczyli kłębówisko ludzi wołających o pomoc, tkwiących w pułapce między ścianą hali a płotem. Jedynym wyjściem, by bez uszczerbku uwolnić poszkodowanych, było rozebranie przęsła płotu za pomocą łomów oraz otwarcie bocznych skrzydeł głównego wejścia przez wycięcie prętów w górnej części kraty, nad leżącymi ludźmi. Dopiero te działania pozwoliły rozpocząć rzeczywistą ewakuację.

Niestety z jednego koszmaru rodził się drugi. Około godz. 21 w pomieszczeniu na drugiej kondygnacji hali, w pobliżu wejścia głównego, nastąpił wybuch – rozgorzenie ognia, które w USA nazywa się ognistym podmuchem. „To ten podmuch uderzył tych, co byli jeszcze w hali i przy wyjściu. Płomieniami liźnął po twarzach, rękach i nogach. To on zabrał włosy i brwi, zajął do płuc” [8].

Jakby tego było mało, o 21.14, chwilę

po ewakuowaniu wszystkich osób kłębiących się przy wyjściu głównym, runął dach hali. Na strażaków i ewakuowanych spadł grad odłamków, stalowych elementów, co jeszcze spotęgowało panikę poszkodowanych.

Cierpienie młodych ludzi z poparzeniami, przede wszystkim rąk i twarzy, uciekających z piekła, było niewyobrażalne. St. bryg. Stanisław Brzostowski, od 21.36 kierownik akcji ratowniczej, przywołał ze swojej pamięci straszny obraz: „(...) najgorsze było, jak poparzeni błakali się bez świadomości. Niektórzy na skraju śmierci ruszali na pogotowie. Sami. Strażacy polewali ich wodą po drodze, a oni szli. Jak zombie” [8].

KRUCHE ŻYCIE

Trzynastoletnia Dominika została stracona na śmierć. Wojtek, operator telewizji Sky Orunia, zginął w płomieniach. Pięć osób zmarło w szpitalu na skutek ciężkich obrażeń, wśród nich dwaj ochroniarze, którzy ratowali ludzi. Ogółem życie straciło siedem osób. Kilkaset zostało rannych, przede wszystkim doznali poważnych poparzeń – dróg oddechowych, twarzy i rąk. Jeszcze wiele miesięcy musieli borykać się z ich konsekwencjami, także psychicznymi – zespołem stresu pourazowego.

Po takiej tragedii nie daje spokoju pytanie: dlaczego? Jak do tego doszło? Co było przyczyną pożaru? Nie udało się tego stwierdzić ostatecznie. Przypuszczano, że mógł być to niedopałek papierosa, ale pojawiła się również wersja o butelce z materiałem łatwopalnym, którą ktoś rzucił w kierunku sceny. Sprawców nigdy nie udało się ustalić.

A kwestie bezpieczeństwa? Z pewnością gdyby zachowano obowiązujące zasady, ofiar byłoby mniej lub nie byłoby ich w ogóle. Dlatego kierownik hali stoczniowej oraz organizatorzy koncertu otrzymali wyroki skazujące. Były komendant stoczniowej straży pożarnej został uniewinniony.

W 10 lat po tragedii zespół Golden Life, który występował tamtego wieczoru na scenie hali stoczniowej, nagrał piosenkę „24.11.1994” – w hołdzie ofiarom. Słowa „Życie choć piękne, tak kruche jest. / Zrozumiał ten, kto otarł się o śmierć” oddają dramat losu młodych ludzi, którym przyszłość tamtego strasznego listopadowego wieczoru odebrał okrutny żywioł i ludzkie zaniedbania. ■

PRZYPISY

- [1] Pierwszą z czarnej serii katastrof w Gdańsku w latach 1994-1995 był wypadek drogowy autobusu w Gdańsku - Kokoszkach. Zginęły 32 osoby. O tym zdarzeniu pisano w PP nr 8/1994.
- [2] 1995, promocja Gdańska – Wyspa Spichrzów, www.facebook.com/wat-ch/?v=1590414091166557.
- [3] D.M., *Tym dramatem żyła Polska*, „Przegląd Pożarniczy” 1995, nr 8, str. 4-13.
- [4] Artur, *Spojrzenie eksperta – rozmowa z głównym inspektorem nadzoru budowlanego Andrzejem Dobruckim*, „Przegląd Pożarniczy” 1995, nr 8, str. 14.
- [5] *Rozkaz: wysadzić!* – rozmowa z kmdr. dypl. Bernardem Nakraszewiczem, „Przegląd Pożarniczy” 1995, nr 8, str. 17.
- [6] R. Grosset, *Zalety termowizji*, „Przegląd Pożarniczy” 1995, nr 8, str. 18-19.
- [7] DM, *Głośnie echa tragedii*, „Przegląd Pożarniczy” 1995, nr 2, str. 4-8.
- [8] J., R. Pasztelańscy, *Strażacy. Tam, gdzie zaczyna się bohaterstwo*, Znak Horyzont, Kraków 2018, s. 57-61.



→
Strażacy podczas akcji ratowniczo-gaśniczej – pożar w hali Stoczni Gdańskiej
fot. Andrzej Kibiersza / KFP

Flesz Przeglądu

Każdy z naszych czytelników doskonale wie, że „Przegląd Pożarniczy” od zawsze był skarbnicą wiedzy i medium donoszącym o ważnych wydarzeniach związanych z pożarnictwem. Pełnił rolę nie tylko edukatora, ale i informatora. Prześledźmy wspólnie kilka nowinek, którymi żył świat pożarniczy w latach 1995-1996.

MARTA GIZIEWICZ

Strażacy po góralsku

Zakopane to jedno z najpopularniejszych miejsc w Polsce. Jego walory turystyczne dostrzegł także autor krótkiego artykułu o uroczystym wręczeniu sztandaru dla tamtejszej JRG, podając ciekawostkę o przypadkach, gdy liczba turystów pięciokrotnie przewyższa liczbę mieszkańców (prawie 30 tys.) [1]. Dziś czytelnikom trudno będzie w to uwierzyć. Obecnie przy liczbie mieszkańców poniżej 28 tys. w oblegane weekendy bywa tu nawet 250 tys. turystów [2]. Dane imponują tym bardziej, że w XIX w. tłumem określano 200-300 osób na dzień.

Liczbę zadziwiają, ale strażacy, bo przecież to oni są głównymi bohaterami wspomnianego tekstu, zaskakują i zachwycają na równi z widokami w Tatrach. Dlaczego?

Miejsce jest piękne i przyciąga rzesze spragnionych kontaktu z naturą, ale mało kto myśli o przeciwnościach, jakie stwarza ta okolica tutejszym strażnikom bezpieczeństwa pożarowego. Tu zima trwa od listopada do kwietnia, wąskie drogi są wyzwaniem dla kierowców potężnych

samochodów gaśniczych, a trudne szlaki i górzyste tereny mnożą przeszkody w niesieniu ratunku poszkodowanym. Do tego dochodzą intensywne opady śniegu, oblodzona nawierzchnia dróg i kapryśna pogoda. Sprawdzonym rozwiązaniem jest odpowiednia współpraca jednostek PSP z ochotnikami. Jak podkreśla autor, jedni i drudzy są ze wspólnych działań zadowoleni, a mieszkańcy czują się dzięki temu bezpiecznie.

Uroczystość zorganizowana pod Wielką Krokwią zaczęła się mszą w intencji zakonspiarskich strażaków, a zakończyła defiladą, w której wzięły udział oddziały piesze i zmotoryzowane. Piesi uczestnicy defilady paradowali obok samochodów specjalistycznych ubrani w stroje góralskie. Na wręczenie sztandaru (ufundowanego przez Urząd Miasta) przyjechał wiceminister spraw wewnętrznych Zbigniew Sobotka i ówczesny komendant główny PSP nadbryg. Feliks Dela. Przyjął go dowódca JRG kpt. Józef Galica.



fot. PP nr 12/1995, s. 10

Zwrotnica, zielone światło semafora

Drobny błąd, szczegół, który łatwo przeoczyć, a może pociągnąć za sobą tragiczne konsekwencje. Czasem poszkodowani wychodzą z tych zdarzeń obronną ręką, a czasem ratownicy po prostu nie mogą im pomóc. Informacje o wypadkach komunikacyjnych pojawiają się w PP dość często. Są wśród nich katastrofy kolejowe.

Artykuł zaczyna się enigmatycznie. „Dzień 24 lutego był pochmurny. Śnieg, który obficie spadł w nocy, szybko zaczął topnieć, rozmiękczając gliniasty teren, tworząc kałuże na drogach oraz placach” [3]. Ale to nie opisane warunki były przyczyną wykolejenia się wagonów osobowych, a nieprawidłowo przełożona zwrotnica i duża prędkość cysterny, która uderzyła w stojący na stacji Uherce pociąg. Co gorsza, doszło do uszkodzenia cysterny i chwilę potem zaczęła się z niej wydostawać ropa naftowa.

Zagrozenie zapłonem oparów unoszących się nad rozlewiskiem rosło z minuty na minutę. Strażacy musieli zapobiec pożarowi i ewakuować rannych uwięzionych w spiętrzonych wagonach. W 15 minut na miejsce przybyły zastępy z JRG w Lesku, a wkrótce kolejne. Po rozpoznaniu pierwszym zadaniem było pokrycie rozlewiska pianą w celu zmniejszenia parowania, oznakowanie terenu i uszczelnienie płaszcza cysterny. Ewakuacja była nie lada wyzwaniem, widok krwi wymagał od ratowników psychicznej odporności. Zorganizowano działania służb ratunkowych. Do akcji wkroczyła sekcja ratownictwa chemicznego, która miała za zadanie przepompowanie ropy do podstawionej cysterny samochodowej. Po 100 minutach akcja dobiegała końca. Ewakuowano 70 osób, wydobyto trzy ciała. Pozostało jeszcze usunąć zwalówisko wagonów. Na miejsce przybył pociąg ratowniczy z Rzeszowa.



Zastęp GCBA pokrył pianą rozlewisko ropy, ograniczając niebezpieczeństwo powstania pożaru
fot. PP nr 4/1995, s. 6

Autorowi należą się oklaski, bowiem opis wciągał, a na końcu czytelnik dowiadywał się, że... to tylko ćwiczenia. Mniej szczęścia mieli pasażerowie ekspresu „Lech”, który 9 grudnia 1994 r. z prędkością 100 km/h naprawdę wbił się w pociąg towarowy przy stacji w Bednarach [4]. Ewakuacja trwała tam około godziny, zginęła jedna osoba.

Skoro mowa o specjalnym pociągu ratunkowym (SPR), Artur Krawczak

przeprowadził rozmowę z kierownikiem pociągu Emilianem Konopczykiem [5] (który pracę ratownika rozpoczął na początku funkcjonowania SPR w Rzeszowie, czyli w 1975 r.) oraz jego załogą. Zawiadomienie przychodzi od dyspozytora wagonowni, na przygotowanie do wyjazdu załoga ma 15 minut. Według rozmówców w latach 70. wyjazdy zdarzały się nawet dwa, trzy razy w tygodniu, a jednostka była w stanie wykonywać

wszystkie działania ratownicze. Skład ma dwa żurawie o udźwigu 125 ton. Wtedy też PKP zrezygnowały z prowadzenia działań związanych z ratownictwem chemicznym, ustępując pola stacjom ratownictwa chemicznego. Później schedę tę przejęła PSP. Po likwidacji skażenia wkracza załoga specjalnego pociągu. Niestety, kolejarze z Przeworska obawiają się, że z powodu wysokich kosztów utrzymania pociąg zostanie zlikwidowany. ■

Panowie, czy on to udźwignie?

W głowach konstruktorów Zakładów Samochodowych Jelcz SA Zasada Group pojawił się pomysł stworzenia nowego modelu samochodu gaśniczego – z założenia miał to być średni samochód gaśniczy GBAPr 2,5/24/100 na podwoziach 4x2 Star 1142 P i Mercedes Benz 814. Nie wszystkim jednak ta idea przypadła do gustu. Do PP wpłynęła opinia dość krytyczna, a nawet określająca pomysł mianem „żałosnej wpadki” i „kompromitacji”. [6]

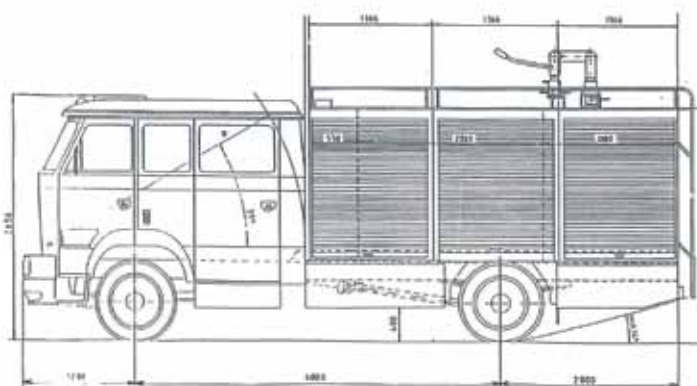
Te gorzkie słowa wyszły od Władysława Węgrzyna, który był opracowaniem założenia „zszokowany”. Szczególnie zaintrygowały go zapisy w skróconym opisie technicznym nowego modelu i wysnuł kilka wniosków. Symbol nowego samochodu gaśniczego GBAPr 2,5/24/150 sugerował użycie przewoźnego agregatu proszkowego o poj. 150 kg, a oznaczenie „Pr” stosuje się, gdy samochód gaśniczy spełnia kilka minimalnych warunków: ma agregat proszkowy, jest on zamontowany trwale w konstrukcję samochodu i pozwala na efektywne użycie w samodzielnym działaniu. Autor dochodzi do zabawnego wniosku: „Jeżeli te warunki nie byłyby spełnione, to można by zabudować np. samochód gaśniczy GBAPr 2,5/24/6 i wówczas każdy samochód gaśniczy wyposażony w 6 kg gaśnicę proszkową byłby samochodem wodno-pianowo-proszkowym”. Podobnych konkluzji było więcej, jak chociażby ta, że samochód klasy GBAPr 2,5/24/100 o masie całkowitej 12 000 kg miałby powstać na podwoziu, którego masa dopuszczał-

na wynosiła 7490 kg (Mercedes Benz 814). Zdaniem autora konstruktorom brakuje jeszcze wizji tego samochodu.

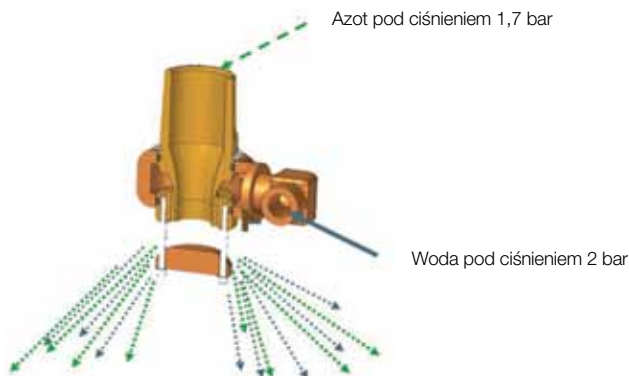
Uczymy się na błędach. Dalej w tym samym numerze czytamy o usterkach w prototypach zabudowy samochodu gaśniczego na podwoziu pojazdu Star 1142. Analiza wykazała szereg nieprawidłowości, poczynawszy od dokumentacji po usterki techniczne i błędy konstrukcyjne, np. za mało miejsca przeznaczonego na agregat prądotwórczy. ■

PRZYPISY

- [1] PP nr 12/1995.
- [2] portaltatrzanski.pl
- [3] PP nr 4/1995.
- [4] PP nr 5/1995.
- [5] PP nr 1/1996.
- [6] PP nr 10/1996.



Średni samochód gaśniczy wodno-pianowy
GBAPr 2,5/24/100 na podwoziu
STAR 1142 P – 4x2
fot. PP nr 10/1996, s. 37



Rys. 3. Budowa głowicy hybrydowej systemu Vortex
fot. materiały producentów

chronionego obszaru. Metodą działania w środowisku pożaru jest obniżenie stężenia tlenu do poziomu 14-12,5% O_2 . Projektowy czas wyładowania wynosi 3-5 min. Drugi zestaw przeznaczony jest do ochrony wnętrza turbin parowych lub spalinowych, a także innych maszyn i urządzeń. Projektowy czas wyładowania wynosi 10 min.

Na rys. 4 przedstawiono wprowadzoną na rynek w 2012 r. wersję rozwojową zestawu Vortex 500.

ZAŁOŻENIA W NORMACH NFPA 750 I 770

Zarówno w normach i standardach (np. NFPA 750, FM 5560), jak i w opinii producentów to, czy gazem napędowym mgły wodnej jest azot, czy powietrze, nie ma znaczenia. Ale gdyby doprowadzić sprawę do granic absurdu, to system mgłowy mógłby jako czynnika gaśniczego używać 99,994% powietrza i 0,006% wody. Przedstawione proporcje są zaczerpnięte z NFPA 770 i zastosowane przez inwersję. Standard ten, który można traktować jako

rozwiniecie lub uzupełnienie NFPA 750, określa skład mieszaniny na przynajmniej 99,9% gazu obojętnego i poniżej 0,005% wody, czyli zaproponowany stosunek powinien spełniać wymagania normy NFPA 750. Określono optymalny czas gaszenia na 120 s, bo na tyle powinno wystarczyć środków gaśniczych.

Graficzny komentarz (rys. 5) odnosi się do stosunku autora do określenia mgła hybrydowa. Hybryda zgodnie z jedną z definicji słownika PWN to roślina lub zwierzę powstałe ze skrzyżowania dwóch odmian, ras lub gatunków lub inaczej połączenie dwóch elementów, które mimo różnic strukturalnych mają ze sobą współpracować, choć z pozoru nie mają ze sobą nic wspólnego. W wersji przyjętej przez NFPA hybrydą „typu muł” będzie osioł z końską grzywą.

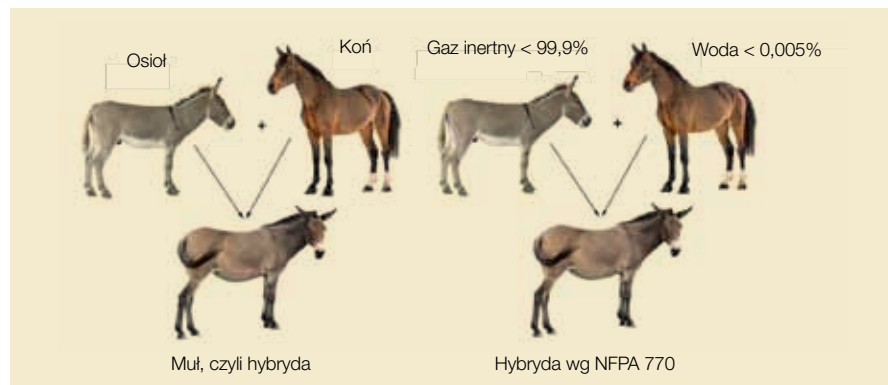
WNIOSKI

Połączenie SUG mgłowych napędzanych gazami (w tym powietrzem) oraz gazowych, wykorzystujących gazy obojętne (w tym CO_2) na zastosowanie wyłącznie gazów inertnych (w przypadku mgły) oraz wymianę SUG na CO_2 przez systemy hybrydowe zwiększa efektywność gaśniczą oraz zmniejsza obciążenie dla środowiska naturalnego. Z przebiegu eksperymentów zarówno dla systemów dwufazowych, jak i hybrydowych wynika jednoznacznie, że zastosowanie azotu jako gazu napędowego ma pozytywny wpływ na efektywność gaśniczą, a tym samym obala założenia przyjęte w normie NFPA 750. Natomiast zastosowanie dodatku wody o natężeniu przepływu zgodnie z założeniami projektu normy NFPA 770 faktycznie redukuje koszt instalacji gaśniczej w stosunku do instalacji gazowych (w opublikowanej normie nie ma wzmianki o konieczności stosowania powierzchni odciążających) oraz znacząco obniża zużycie środka gaśniczego.

Przy zabezpieczeniu przeciwpożarowym komory, w której prowadzono badania, zastosowano normę PN-EN 15004-8:2018-04 – stężenie projektowe wyniosło minimum 47,6% dla zagrożeń pożarem grupy A. Według tego standardu potrzebne jest co najmniej 56,5 kg gazu. Butla z azotem (80 dm³ pod ciśnieniem 300 bar) zawiera 25 kg gazu, czyli wiązka ze środkiem gaśniczym musi składać się z trzech butli. W badaniach do osiągnięcia analogicznych rezultatów przy dodatku wody 0,5 i 1,0 dm³/min ilość zużytego gazu spadła o około 30%. ■



Rys. 4. Zestaw gaśniczy Vortex 500 firmy Victaulic
fot. materiały producentów



Rys. 5. Hybryda made in NFPA, czyli muł to osioł z końską grzywą
fot. opracowanie własne

dr inż. **PAWEŁ WOLNY** jest adiunktem badawczo-dydaktycznym na Wydziale Inżynierii Procesowej i Ochrony Środowiska Politechniki Łódzkiej

Bezpieczeństwo pożarowe szachtów

Parafrazując znaną definicję z pierwszej polskiej encyklopedii powszechnej, panuje często spotykany pogląd, że szacht taki jest, każdy widzi.

JACEK PODYMA

KAMILA SIKORSKA-PODYMA

Podobnie w zakresie podstawowych wymagań można często usłyszeć, że szacht dymoszczelny to taki, który jest szczelny w trakcie próby dymowej

Co do metodologii przeprowadzanych prób wśród specjalistów wszelkich branż zgody już nie ma, jednak na wstępie możemy odrzucić metody określone w Polskiej Normie dotyczącej badań ogniowych małych kominów (§ 266.2 rozporządzenia [5]), jak również przyjęcie, że obudowa z cegły pełnej grubości 12 cm, murowanej na zaprawie cementowo-wapiennej, z zewnętrznym tynkiem lub spoinowaniem (§ 266.3 rozporządzenia [5]) będzie spełniała cechę dymoszczelności w zakresie wentylacji pożarowej – takie analogie w metodach badawczych nie są dopuszczalne.

CZYM JEST SZACHT WENTYLACYJNY W TEORII?

Należy zaznaczyć, że niniejsza publikacja dotyczy wyłącznie masywnych szachtów oddymiających i wentylacyjnych w budynkach, a nie wszystkich przewodów wentylacji pożarowej lub bytowej. Wymagania dotyczące innych przewodów, w szczególności niepełniających funkcji nośnej, będą przedmiotem odrębnego opracowania.

Wyjaśnienia wymaga również użycie słowa „szacht”. Autorzy są zwolennikami polskiego słowa „szyb” lub „pion”, jednak w słownictwie branżowym słowo „szyb” jest stosowane w odniesieniu do dźwigów osobowych lub towarowych, natomiast pionowe przewody wentylacji pożarowej lub bytowej są powszechnie nazywane szachtami, dlatego też te sformułowania będą stosowane zamiennie.

W celu określenia podstawowych wymagań stawianych szachtom oddymiającym i wen-

tylacyjnym należy postawić pytanie, czym taki szacht jest i jaka jest jego rola w obiekcie. Warto zacząć od definicji wyrobu budowlanego: zgodnie z art. 2 rozporządzenia 305/2011 [1] „wyrób budowlany oznacza każdy wyrób lub zestaw wyprodukowany i wprowadzony do obrotu w celu trwałego wbudowania w obiektach budowlanych lub ich częściach, którego właściwości wpływają na właściwości użytkowe obiektów budowlanych w stosunku do podstawowych wymagań dotyczących obiektów budowlanych”. Definicja ta została wprost przywołana w art. 2 ustawy o wyrobach budowlanych [2]: „Ileokroć w ustawie jest mowa o: wyrobie budowlanym – należy przez to rozumieć wyrób budowlany, o którym mowa w art. 2 pkt 1 rozporządzenia nr 305/2011”.

Drugie pytanie odnosi się do przywołanych podstawowych wymagań dotyczących obiektów budowlanych – jakie wymagania muszą spełniać analizowane szachty? Podstawowe wymagania dotyczące obiektów budowlanych określone są w załączniku I do rozporządzenia 305/2011 [1] i przywołane w art. 5 ust. 1 pkt 1 ustawy Prawo budowlane. Zgodnie z powyższym obiekt budowlany jako całość oraz jego poszczególne części należy projektować i budować, zapewniając spełnienie podstawowych wymagań dotyczących obiektów budowlanych dotyczących nośności i stateczności konstrukcji, bezpieczeństwa pożarowego, higieny, zdrowia i środowiska, bezpieczeństwa użytkowania i dostępności obiektów, ochrony przed hałasem, oszczędności energii i izolacyjności cieplnej, zrównoważonego wykorzystania zasobów naturalnych.

CZYM JEST SZACHT WENTYLACYJNY W PRAKTYCE?

Intensywny rozwój budownictwa mieszkaniowego i obiektów użyteczności publicznej

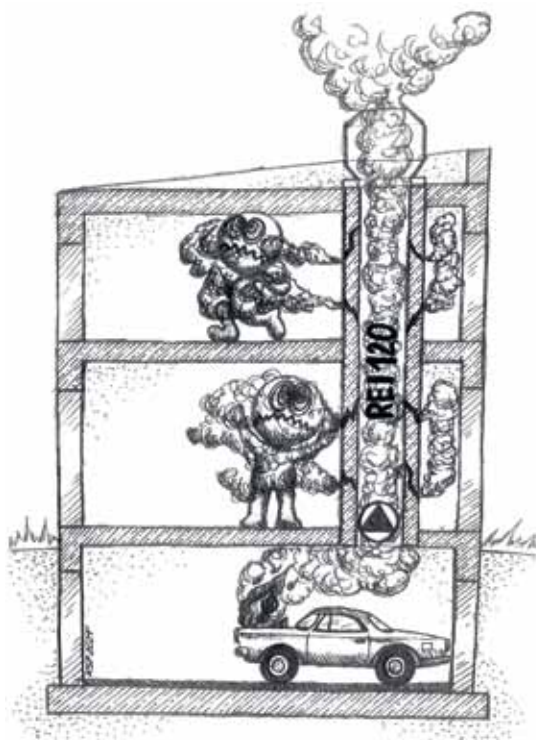
oraz konieczność zapewnienia mieszkańcom i użytkownikom wystarczającej liczby miejsc postojowych wymusił stosowanie zamkniętych garaży podziemnych w większości inwestycji realizowanych na terenach miejskich. Zgodnie z § 277.4 rozporządzenia [5] w strefie pożarowej garażu zamkniętego należy stosować instalację wentylacji oddymiającej, w przypadku gdy ta strefa nie ma bezpośredniego wjazdu lub wyjazdu z budynku lub gdy jej powierzchnia przekracza 1500 m². Tym samym szachty wentylacji pożarowej stały się charakterystycznym elementem większości nowych budynków na terenach silnie zurbanizowanych.

Na tym właśnie przykładzie poszukamy odpowiedzi na pytanie: czy i jak właściwości szachtów oddymiających wpływają na właściwości użytkowe obiektów budowlanych w stosunku do wymagań podstawowych. Załóżmy, że mamy taki szacht oddymiający, dla którego wymagania podstawowe potraktowano dość wybiórczo.

KLUCZOWY WYMÓG DYMOSZCZELNOŚCI

Spełnienie wymagań w zakresie nośności, szczelności i izolacyjności ogniowej nie jest wystarczające dla szybów oddymiających ani dla przewodów wentylacyjnych prowadzonych przez strefę pożarową, której nie obsługują. Wymóg zapewnienia cechy dymoszczelności w opisanym przypadku wynika zarówno wprost z przepisów techniczno-budowlanych (§ 268 i § 270 rozporządzenia [5]), jak i z wymagań podstawowych określonych w załączniku I do rozporządzenia 305/2011 [1] dotyczących bezpieczeństwa pożarowego, zaś zgodnie z nim:

„Obiekty budowlane muszą być zaprojektowane i wykonane w taki sposób, aby w przypadku wybuchu pożaru:



Szacht oddymiający bez cechy dymoszczelności
rys. Kamila Sikorska-Podyma

- nośność konstrukcji została zachowana przez określony czas;
- powstawanie i rozprzestrzenianie się ognia i dymu w obiektach budowlanych było ograniczone;
- rozprzestrzenianie się ognia na sąsiednie obiekty budowlane było ograniczone;
- osoby znajdujące się wewnątrz mogły opuścić obiekt budowlany lub być uratowane w inny sposób;
- uwzględnione było bezpieczeństwo ekip ratowniczych”.

Niezapewnienie cechy dymoszczelności w przypadku wskazanych powyżej stanowi oczywiste naruszenie wymagań w zakresie ograniczenia rozprzestrzeniania się dymu w budynku. Przenikanie toksycznych produktów spalania do pomieszczeń przyległych do szachtów oddymiających stanowi realne zagrożenie zatrucia przebywających tam osób. Wynika z tego, że szachty oddymiające lub wentylacyjne trwale wbudowane w obiekt budowlany wpływają na jego właściwości użytkowe w stosunku do wymagań podstawowych i tym samym stanowią wyrób budowlany. Wyrób budowlany stanowią zresztą nie tylko jako element budynku – tym mianem należy określić również materiały, z których zostały wykonane, takie jak beton towarowy, elementy murowe, prefabrykaty itp. [9].

W skrócie można stwierdzić, że szacht oddymiający (lub wentylacyjny) stanowi wyrób budowlany mający na celu spełnienie wymagań podstawowych sprecyzowanych w przepisach techniczno-budowlanych. Kluczowy będzie tutaj wymóg art. 10. ustawy Prawo budowlane – wyjaśnia go stanowisko Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego (www.

gunb.gov.pl/strona/wyjasnienia-przepisow-o-wyrobach-budowlanych):

- » właściwości użytkowe tego wyrobu budowlanego umożliwiają prawidłowo zaprojektowanym i wykonanym obiektom budowlanym spełnienie podstawowych wymagań (przedstawionych w załączniku I do rozporządzenia (UE) nr 305/2011 [1]),
- » wyrób budowlany został wprowadzony do obrotu lub udostępniony na rynku krajowym zgodnie z przepisami odrębnymi,
- » jest on stosowany zgodnie z zamierzonym zastosowaniem.

JAK WYKAZAĆ DYMOSZCZELNOŚĆ?

O ile zaprojektowane konstrukcje żelbetowej w zakresie nośności, szczelności i izolacyjności ogniowej można wykonać w oparciu o Eurokod 2: PN-EN 1992 *Projektowanie konstrukcji z betonu. Część 1-2: Reguły ogólne – Projektowanie z uwagi na warunki pożarowe*, to nie znajdziemy tam metod pozwalających na jednoznaczne zaprojektowanie przewodów dymoszczelnych.

Dla elementów, które mieszczą się w zapisach normy zharmonizowanej należy uzyskać po przeprowadzeniu badań certyfikat stałości właściwości użytkowych wyrobów budowlanych na zgodność z europejską normą zharmonizowaną PN-EN 12101-7:2012 [12] – certyfikat tylko na tę normę, przy czym badania są prowadzone według norm przywołanych w rozporządzeniu [5], w tym PN-EN 13501-4:2016-07 [11].

Analizowany szacht w naszym przypadku nie tylko stanowi przewód wentylacji pożarowej (lub ognioodporny przewód wentylacyjny), ale także element konstrukcyjny oraz

element oddzielenia przeciwpożarowego. Jeżeli konieczne jest zadeklarowanie właściwości wykraczającej poza zakres normy zharmonizowanej, a tak jest w przypadku szachtów żelbetowych lub murowanych, należy uzyskać krajowy certyfikat stałości właściwości użytkowych na zgodność z krajową oceną techniczną.

Jak więc wykazać dymoszczelność projektowanych szachtów? Odpowiedź znajdziemy wprost w § 208 rozporządzenia [5]. Zgodnie z powyższym stosowanie przepisów rozporządzenia wymaga uwzględnienia wymagań polskich norm i warunków określonych w załączniku nr 3 do rozporządzenia [5], dotyczących w szczególności zasad ustalania klas odporności ogniowej i dymoszczelności elementów budynku.

BADANIE DYMOSZCZELNOŚCI SZACHTÓW – NIE NA BUDOWIE

W załączniku 3 w odniesieniu do § 208 w analizowanym zakresie przywołano odpowiednio:

- » PN-EN 13501-3 [10],
- » PN-EN 13501-4 [11].

To normy klasyfikacyjne pozwalające na przeprowadzenie badań i sporządzenie raportów klasyfikacyjnych przez akredytowane laboratorium. Należy zwrócić uwagę, że zarówno warunki badania, jak i oznaczenie cechy dymoszczelności są inne dla ognioodpornych przewodów wentylacyjnych, a inne dla przewodów oddymiających.

Przykładowe oznaczenia w zakresie klasyfikacji ogniowej:

- » EI 120 (v_e o↔i) S – dotyczy pionowego (v_e) szachtu wentylacyjnego badanego na podstawie PN-EN 13501-3+A1:2010P przy oddziaływaniu od wewnątrz na zewnątrz i od zewnątrz do wewnątrz (o↔i), spełniającego wymagania w zakresie izolacyjności (I) i szczelności (E) ogniowej oraz dymoszczelności (S) przez co najmniej 120 min.
- » EI 120 (v_e) S1500multi – dotyczy pionowego (v_e), wielostrefowego (multi), szachtu oddymiającego badanego na podstawie PN-EN 13501-4:2016-07P spełniającego wymagania w zakresie izolacyjności (I) i szczelności (E) ogniowej przez co najmniej 120 min oraz dymoszczelności (S) przy maksymalnym nadciśnieniu 1500 Pa.

KONIECZNE BADANIA W LABORATORIUM

W świetle prawa wprowadzenie do obrotu i udostępnianie na rynku krajowym wyrobu budowlanego, jakim są żelbetowe szachty oddymiające lub żelbetowe ognioodporne przewody wentylacyjne, musi zostać poprzedzone badaniami zakończonymi raportem klasyfikacyjnym oraz uzyskaniem krajowej oceny technicznej (KOT), będącej pozytywną

oceną właściwości użytkowych zasadniczych charakterystyk wyrobu budowlanego.

Dymoszczelność szachtów żelbetowych lub murowanych przeważnie jest uzyskiwana przez stosowanie dodatkowych warstw, np. z płyt ze skalnej wełny mineralnej z okładziną z folii aluminiowej lub z płyt silikatowo-cementowych.

Od lat trwa natomiast dyskusja: czy można wykonać szacht żelbetowy bez dodatkowych okładzin?

Można, pod warunkiem prawidłowego wprowadzenia wyrobu budowlanego do obrotu poprzedzonego przeprowadzeniem badań zakończonych pozytywnym raportem klasyfikacyjnym i uzyskaniem KOT.

Deklarowanie przez producenta lub wykonawcę cechy dymoszczelności bez wcześniejszych badań akredytowanego laboratorium należy uznać za działanie nieuprawnione. Próby ciśnieniowe przeprowadzane na budowie „na zimno” określają szczelność szachtu w warunkach normalnych, natomiast nie mogą zastępować norm badawczych przywołanych w załączniku 3 do rozporządzenia [5]. Zgodnie z PN-EN 13501-4 [11] badania szachtów oddymiających wielostrefowych obejmują oddziaływania:

- standardowa krzywa temperatura-czas od wewnątrz,
- standardowa krzywa temperatura-czas od zewnątrz,
- różnica ciśnienia między stroną wewnętrzną i zewnętrzną.

Średnia temperatura w piecu przy próbach wykonywanych dla krzywej pożaru standardowego opisanego równaniem: $T = 345 \log_{10}(8t+1) + 20$ wynosi odpowiednio 945°C po 60 min i 1049°C po 120 min. Pominięcie obciążenia termicznego wskazanego w PN-EN 13501-4 przy próbach przewodów wentylacji pożarowej nie jest dopuszczalne przy określaniu dymoszczelności tych przewodów.

NIEMOŻNOŚĆ JEDNOSTKOWEGO ZASTOSOWANIA SZACHTÓW

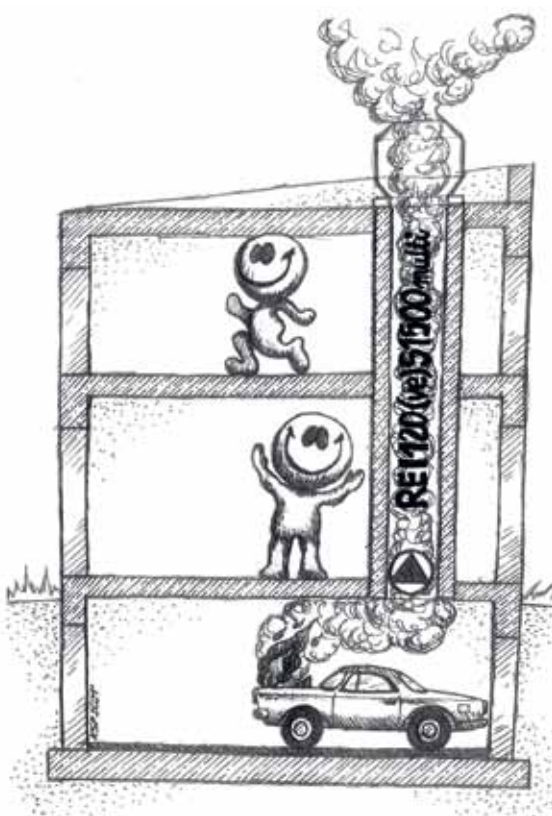
Należy również zwrócić uwagę, że w przypadku szachtów oddymiających lub ognioodpornych przewodów wentylacyjnych nie jest możliwe dopuszczenie tych wyrobów do jednostkowego zastosowania w obiekcie budowlanym zgodnie z art. 10 ustawy o wyrobach budowlanych według indywidualnej dokumentacji technicznej. Ustawa jasno wskazuje na konieczność wykonania wyrobu budowlanego zgodnie z przepisami – jak wskazano powyżej, zgodnie § 208 rozporządzenia [5] stosowanie przepisów rozporządzenia wymaga uwzględnienia wymagań polskich norm określonych w załączniku nr 3 do rozporządzenia [5]. W przypadku dotyczącym szachtów oddymiających i wentylacyjnych klasę dymoszczelności można wyznaczyć wyłącznie zgodnie z PN-EN 13501-3+A1:2010P dla kanałów wentylacyjnych lub PN-EN 13501-4:2016-07P dla szachtów oddymiających.

WNIOSEK

Powyższe przesłanki prowadzą do jednoznacznego wniosku, że projektanci nie powinni projektować, a rzeczoznawcy ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych uzgadniać szachtów oddymiających lub przewodów wentylacyjnych przechodzących przez strefę, której nie obsługują, których dymoszczelność nie została potwierdzona raportem klasyfikacyjnym wydanym przez akredytowane laboratorium. ■

LITERATURA

- [1] Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r. ustanawiające zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych i uchylające dyrektywę rady 89/106/EWG.
- [2] Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (DzU z 2004 r. nr 92, poz. 881).
- [3] Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. DzU z 2020 r. poz. 1333 ze zm.).
- [4] Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (t.j. DzU z 2020 r. poz. 961; zm.: DzU z 2020 r. poz. 471 i poz. 1610.).
- [5] Rozporządzenie ministra infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (DzU nr 75, poz. 690 ze zm.).
- [6] Rozporządzenie ministra spraw wewnętrznych i administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (DzU z 2010 r. nr 109, poz. 719 ze zm.).
- [7] Rozporządzenie ministra spraw wewnętrznych i administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych. (DzU z 2009 r. nr 124, poz. 1030).
- [8] Rozporządzenie ministra spraw wewnętrznych i administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (DzU z 2015 r. poz. 2117).
- [9] Rozporządzenie ministra infrastruktury i budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (DzU z 2016 r. poz. 1966; zm. DzU z 2018 r. poz. 1233, z 2019 r. poz. 1176 i poz. 2164 oraz z 2020 r. poz. 2297).
- [10] PN-EN 13501-3+A1:2010P Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków - Część 3: Klasyfikacja na podstawie wyników badań odporności ogniowej wyrobów i elementów stosowanych w instalacjach użytkowych w budynkach: ognioodpornych przewodów wentylacyjnych i przeciwpożarowych kłap odcinających.
- [11] PN-EN 13501-4:2016-07P Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków -- Część 4: Klasyfikacja na podstawie wyników badań odporności ogniowej elementów systemów kontroli rozprzestrzeniania dymu.
- [12] PN-EN 12101-7:2012 Systemy kontroli rozprzestrzeniania dymu i ciepła – Część 7: Odcinki przewodów wentylacji pożarowej.



Szacht oddymiający spełniający wymagania podstawowe
rys. Kamila Sikorska-Podyma

inż. **JACEK PODYMA** jest rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych i założycielem portalu internetowego poświęconego ochronie przeciwpożarowej PAP24.PL, a dr inż. arch. **KAMILA SIKORSKA-PODYMA** doktorem nauk technicznych o specjalności bezpieczeństwa pożarowego obiektów zabytkowych, adiunktem na Wydziale Geografii Społeczno-Ekonomicznej i Gospodarki Przestrzennej Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu



FIRE **EAGLE®**

Obuwie posiada świadectwo
dopuszczenia CNBOP-PIB

GORE
CROSSTECH®
PRODUCTS



haix.com/przegladpozarniczy

Moc łamanego przęsła

W tym roku do jednostek Państwowej Straży Pożarnej trafiło 20 samochodów z drabiną mechaniczną – siedem o wysokości ratowniczej 30 m i trzynaście o wysokości 40 m. Realizacja dostawy odbyła się w ramach projektu pn. „Zwiększenie skuteczności prowadzenia długotrwałych akcji ratowniczych”, współfinansowanego przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności, w ramach Programu Infrastruktura i Środowisko na lata 2014-2020.

ROBERT KULASIŃSKI

Beneficjentem projektu jest Komenda Główna PSP. Zamówienie przeprowadziła Komenda Wojewódzka PSP w Toruniu w imieniu własnym, a także w imieniu i na rzecz Komend Wojewódzkich PSP w Lublinie, Krakowie, Warszawie, Kielcach, Wrocławiu, Gorzowie, Łodzi, Opolu, Rzeszowie, Białymstoku, Katowicach, Olsztynie i Szczecinie. Łączna wartość zamówienia wyniosła 48 609 600 zł.

KONIECZNE MINIMUM

Samochód z drabiną mechaniczną lub podnośnikiem hydraulicznym stanowi podstawowe wyposażenie każdej jednostki ratowniczo-gaśniczej. Standard minimalnego wyposażenia określony w rozporządzeniu MSWiA z 21 listopada 2014 r. w sprawie szczegółowych zasad wyposażenia jednostek organizacyjnych

PSP zakłada minimum jedną drabinę lub podnośnik w każdej JRG.

Na koniec 2020 r. w jednostkach PSP użytkowano 347 samochodów z podnośnikiem hydraulicznym i 193 samochody z drabiną mechaniczną. Coraz więcej jednostek domaga się jednak doposażenia w drabinę, która zastępuje wysłużone ponad 20-letnie podnośniki hydrauliczne. Ma to też odzwierciedlenie w zaktualizowanym w 2020 r. normatywie wyposażenia jednostek, w którym to aż 45% pojazdów do działań na wysokości stanowią samochody z drabiną. Wśród zalet drabin wymieniane są przede wszystkim szybkość sprawiania i operowania oraz coraz lepsze możliwości operacyjno-techniczne.

NOWOCZESNA TECHNOLOGIA

Zrealizowana przez KW PSP w Toruniu dostawa jest kolejną dużą dostawą drabin pożar-

niczych po tych z lat 2017 i 2018, realizowanych przez KW PSP w Szczecinie i Katowicach. Zakupiono wówczas łącznie 38 pojazdów (szesnaście SD-30, trzy SD-37 i dziewiętnaście SD-40), a wszystkie dostarczone drabiny to tzw. drabiny proste. Tym razem po raz pierwszy w tak dużym postępowaniu i w tak dużej skali do jednostek trafiły drabiny wyposażone w łamane przęsło. Co ciekawe, po raz pierwszy też tak dużą dostawę zrealizowała grupa Rosenbauer, wprowadzając na rynek produkt konkurujący z przeważającymi w jednostkach drabinami firmy Magirus.

Pierwsze drabiny z łamanym przęsłem pojawiły się pod koniec XX wieku. Obecnie wśród ponad 160 drabin mechanicznych produkowanych rocznie przez Rosenbauera powyżej 90% stanowią pojazdy z technologią łamanego przęsła. Poszerza ona możliwości operacyjne drabiny, zwiększa jej obszar działania i umo-





Drabiny zabudowano na dwuosio-
wych podwoziach MAN TGM 15.290
i TGM 18.320

liwia prowadzenie działań ratowniczych w bardzo ograniczonych przestrzeniach. Łamane przeszło pozwala dotrzeć także do miejsc, które do tej pory dostępne były tylko dla samochodów z podnośnikiem hydraulicznym. Jest to zatem kolejny atut przemawiający na korzyść samochodu z drabiną w dyskusji „drabina, czy podnośnik”.

NABYTEK TORUŃSKI

Dostarczone w ramach zamówienia KW PSP w Toruniu drabiny zabudowano na dwuosio-
wych podwoziach MAN TGM 15.290 i TGM 18.320, wyposażonych w zautomatyzowane skrzynie biegów, z silnikami o mocy odpowiednio 213 i 235 kW. Układ jezdnny pojazdów 4x2, kabiny trzemiescowe.

Drabiny to flagowe modele L32A-XS 3.0 i L42A-XS 3.0 produkowane przez grupę Rosenbauer w zakładzie produkcyjnym w niemieckim

Karlsruhe, w technologii firmy Metz, specjalizującej się w ratownictwie wysokościowym od ponad 100 lat. Zespoły drabin w obydwu przypadkach składają się z pięciu powlekanych proszkowo przęseł z łamanym pierwszym (górnym) przęselem, z możliwością pochylania do 75%.

Sekcje drabin wykonane są w opatentowanej przez Rosenbauera technologii spawania kratownic/profilu w systemie box-welding (spawanie pudełkowe). I jak zapewnia producent, jako jedyny na świecie używa on do spawania sekcji drabiny robotów, zapewniając tym samym precyzję i powtarzalność bardzo wysokiej jakości spawów.

O stabilności drabin świadczy fakt, że możliwe jest podnoszenie, obracanie i opuszczanie ładunków o masie do 4000 kg w pozycji złożonej w całym zakresie pracy. Dodatkowo drabina może być wykorzystywana jako pomost ratowniczy – może z niej korzystać do piętnastu osób jednocześnie. Czas sprawiania zgodnie z normą PN-EN 14043:2014 wynosi tylko 60,11 s w przypadku SD-30 i 79,77 s w drabinie SD-40.

W drabinach zastosowano system poziomo-pionowych podpór hydraulicznych (typu rama H). Minimalny możliwy rozstaw podpór wynosi 2500 mm (praca w obrysie pojazdu), przy nim osiągnięta jest także maksymalna wysokość ratownicza i możliwe są wysięgi boczne – 9,90 m dla SD-30 i 7,88 m dla SD-40 przy obciążeniu jedną osobą w koszu. Wysięg boczny przy maksymalnym rozstawie podpór, tj. 4800 mm i obciążeniu jedną osobą w koszu to aż 21,18 m dla SD-30 i 17,1 m dla SD-40. System podpór umożliwia podniesienie podstawy drabiny na wysokość, co pozwala na pracę nad przeszkodami, a także na działania poniżej poziomu gruntu dzięki kątowi nachylenia drabiny do maksymalnie –22°.

KOSZ RATOWNICZY

Elementem, który wyróżnia drabiny, jest nowoczesny, funkcjonalny kosz ratowniczy model HR-500M. Pięciosobowy kosz o udźwigu maksymalnym 500 kg ma trzy punkty wejścia,

z systemem mocowania noszy ratowniczych na szczycie kolumny wielofunkcyjnej oraz innowacyjnym mocowaniem w podłodze kosza, po demontażu frontowej ścianki. Rozwiązanie to umożliwia transport osób o wadze aż do 300 kg, daje ratownikom komfortowy dostęp do uszkodzonego znajdującego się na poziomie podłogi kosza, jednocześnie zapewniając osobie uszkodzonej większy komfort psychiczny (ratowany widzi wewnętrzną przestrzeń kosza i ratowników). Jest także możliwość dotarcia do okien w skośnych połaciach dachowych, lukarn i balkonów.

Kosz ma niespotykaną do tej pory opcję transportu wózków inwalidzkich – wózek jest zakotwiczany i bezpiecznie transportowany za pomocą specjalnej przystawki do podłogi kosza (opcja dodatkowa, nie występująca w opisywanej dostawie). Nowością jest także obrotowy panel kontrolny, dający możliwość pracy minimum w dwóch pozycjach – w zależności od potrzeb i preferencji operatora oraz możliwość opuszczania przedniej drabinki dostępowej, co znacznie ułatwia dostęp do kosza, szczególnie przy działaniach ratownictwa wysokościowego. Do działań gaśniczych można użyć zdalnie sterowanego działka wodno-pianowego RM15 o wydajności 2000 l/min lub linii węzowej na zwijadle o długości 20 m – suchy pion zamontowany jest na najwyższym przęśle.

INNE ELEMENTY

W pojazdach na uwagę zasługuje również:

- » podest roboczy (podium) wykonany w dotąd niestosowanej i niedostępnej w pojazdach pożarniczych w Polsce technologii samonośnych profili aluminiowych o klasie odporności na poślizg R12,
- » zainstalowany w kabinie pojazdu system kontrolno-sterujący Rosenbauer, model LCS z kolorowym ciekłokrystalicznym wyświetlaczem LCD,
- » w pełni przemysłany kompleksowy system oświetlenia LED pola pracy, podium drabiny i punktów dostępowych, stopni i przęseł oraz system Safe Sky S oświetlający pole pracy nad koszem ratowniczym, gdy znajduje się on w pozycji transportowej,
- » funkcja automatycznego powrotu oraz system pamięci celu z możliwością zapamiętania celu pośredniego,
- » przemysłana funkcjonalność i intuicyjna obsługa,
- » kompletne wyposażenie zgodne z wytycznymi standaryzacji pojazdów pożarniczych PSP, wraz z możliwością transportu skokochronów. ■

3



Nowoczesny, funkcjonalny kosz ratowniczy model HR-500M



W konstrukcji kosza zastosowano system mocowania noszy ratowniczych



Technologia łamanego przęśla umożliwia prowadzenie działań ratowniczych w bardzo ograniczonych przestrzeniach
fot. Robert Kulasiński / KW PSP w Toruniu

st. bryg. **ROBERT KULASIŃSKI**
jest naczelnikiem Wydziału Technicznego
KW PSP w Toruniu

Zarządzanie mieniem w PSP

Jednostki PSP mogą pozyskiwać majątek w formie darowizny oraz nieodpłatnego otrzymania. Mogą także dokonywać rozchodu majątku w tych formach. Jaką swobodę w dysponowaniu majątkiem mają zatem te jednostki i jaka jest różnica między darowizną a nieodpłatnym przekazaniem?

KRZYSZTOF TOMCZAK

Zdarza się, że w praktyce pojęcia darowizny i nieodpłatnego otrzymania są stosowane zamiennie. Porównując je, zobaczymy jednak mniej lub bardziej istotne różnice, mające znaczenie w specyfice sektora finansów publicznych.

DEFINICJE

Pojęcie darowizny zostało zdefiniowane w art. 888 Kodeksu cywilnego. W przepisie tym ustanowiono, że przez umowę darowizny darczyńca zobowiązuje się do nieodpłatnego świadczenia na rzecz obdarowanego, kosztem swego majątku. Spełnienie tego świadczenia następuje na podstawie jednostronnie zobowiązującej darczyńcę umowy, która może być zawarta bez zachowania formy pisemnej i jest ważna, jeżeli zobowiązane świadczenie zostało spełnione. Podstawę darowizny stanowi brak po stronie darczyńcy odpowiednika w postaci świadczenia wzajemnego, czyli darczyńca nie może uzyskać żadnego ekwiwalentu (wyrok NSA z 27.08.1997 r. III SA 34/96).

Pojęcie nieodpłatnego otrzymania (przekazania) nie zostało unormowane przepisami prawa. W orzeczeniach sądowych stwierdza się, że nieodpłatne świadczenie stanowi przyzporzenie tylko po stronie przyjmującego. W wyroku z 23.04.2015 r. II FSK 1138/13 NSA stwierdził, że „pojęcie nieodpłatnego świadczenia (...) obejmuje nie tylko świadczenie w cywilistycznym znaczeniu (...), ale w jego zakres wchodzi także wszystkie zjawiska gospodarcze i zdarzenia prawne, których następstwem jest uzyskanie korzyści kosztem innego podmiotu, lub te wszystkie zdarzenia prawne i zdarzenia gospodarcze w działalności osób prawnych, których skutkiem jest nieodpłatne, to jest niezwiązane z kosztami lub inną formą ekwiwalentu, przysporzenie majątku tej osobie, mające konkretny wymiar finansowy (np. umowa użyczenia – przyp. autora)”. Czyli jest to pojęcie bardziej ogólne niż unormowana Kodeksem cywilnym darowizna, a szczególnie w przypadku obrotu majątkiem między jednostkami sektora publicznego może bar-



Przedmiotem darowizny może być również sprzęt komputerowy

fot. Pixabay

dziej stanowić operację natury prawa administracyjnego (tj. przybierać formę decyzji administracyjnej) niż wyrażenie woli w formie równoprawnej umowy cywilistycznej.

DAROWIZNA A NIEODPŁATNE OTRZYMANIE

Gospodarowanie mieniem Skarbu Państwa zostało określone w ustawie o zasadach zarządzania mieniem państwowym. Należy w tym miejscu podkreślić, że jednostki organizacyjne PSP są jednostkami sektora finansów publicznych, które nie mają osobowości prawnej (art. 11 ustawy o finansach publicznych – t.j. z dnia 20 stycznia 2021 r. DzU z 2021 r. poz. 305). Nie mogą one być zatem podmiotem prawa własności majątku. Nie są również posiadaczami nieruchomości chociażby w rozumieniu art. 336 Kodeksu cywilnego, gdyż nie władają nieruchomością jako właściciele, tj. we własnym imieniu i na własny rachunek. W związku z tym nabywają i otrzymują – z zasobów przekazanych im przez Skarb Państwa albo organy samorządowe – ruchomości

w nieodpłatne użytkowanie oraz nieruchomości w trwałe zarząd.

W tym miejscu należy odwołać się jeszcze do art. 6 ust. 2 ustawy o zasadach zarządzania mieniem państwowym (t.j. z dnia 16 kwietnia 2020 r. DzU z 2020 r. poz. 735), który stanowi, że każda czynność cywilnoprawna jednostki organizacyjnej PSP jest czynnością Skarbu Państwa. Prawo własności przysługuje tu nie tym jednostkom, ale Skarbowi Państwa jako osobie prawnej. Trzeba podkreślić, że reprezentowanie Skarbu Państwa przez jednostki PSP odbywa się w zakresie kompetencji wynikającej z przepisów ustawy o Państwowej Straży Pożarnej. W związku z tym zdolność do działania w imieniu Skarbu Państwa wynika z funkcjonowania w określonym ustawą porządku organizacyjnym, a nie z zewnętrznego delegowania (zobacz „Ustawa o zasadach zarządzania mieniem państwowym. Komentarz”, dr Łukasz Węgrzynowski, Warszawa 2019).

Różnice między pojęciami można dostrzec, analizując rozporządzenie Rady Ministrów w sprawie szczegółowego sposobu gospodarowania składnikami rzeczowymi majątku ruchomego Skarbu Państwa (DzU z 2019 r. poz. 2004). Określa ono tryb, zasady i warunki dokonania darowizny oraz nieodpłatnego przekazania składników majątku przez jednostki sektora finansów publicznych innym jednostkom (rozporządzenie zawiera katalog tych jednostek). Przytoczony przepis jest wynikiem delegacji zawartej w art. 5 ust. 2 wymienionej uprzednio ustawy o zasadach zarządzania mieniem państwowym.

Reguły nieodpłatnego przekazywania oraz darowizny składników rzeczowych majątku ruchomego są przedmiotem uregulowań zawartych w rozdziale 4 w paragrafach 38-41. Oto różnice między nieodpłatnym przekazaniem a darowizną:

- 1) nieodpłatne przekazanie może być dokonane na czas oznaczony lub nieoznaczony;
- 2) darowizna jest zawsze dokonywana na czas nieoznaczony i bez obowiązku zwrotu;
- 3) nieodpłatne przekazanie następuje na rzecz innej jednostki sektora finansów publicznych lub państwowej osobie prawnej nie zaliczanej do sektora publicznego;
- 4) darowizna w sektorze publicznym jest dokonywana na rzecz jednostek sektora finansów publicznych lub państwowych osób prawnych, które nie są jednostkami sektora finansów publicznych, jednostek oświatowych niebędących jednostkami sektora finansów publicznych oraz fundacji lub organizacji pożytku publicznego z przeznaczeniem na realizację ich celów statutowych.

WYCENA

Zgodnie z zasadą memoriału, wyrażoną w art. 6 ustawy o rachunkowości (t.j. z dnia 17 grudnia

2020 r. DzU z 2021 r. poz. 217), w księgach rachunkowych jednostki należy ująć wszystkie operacje gospodarcze, które wystąpiły w danym okresie sprawozdawczym. Pozyskany majątek musi być odzwierciedlony w księgach rachunkowych i wyceniony zgodnie z umową darowizny lub protokołem przekazania. W przeciwnym razie to jednostka budżetowa, działając na podstawie art. 28 ustawy o rachunkowości, ustala jej wartość godziwą. Krajowy Standard Rachunkowości nr 11 w pkt 6.22 stanowi, że wartość początkową środka trwałego otrzymanego w darowiznie ustala się w wysokości ceny sprzedaży, albo według wartości godziwej takiego samego lub podobnego składnika aktywów. Dokładny sposób tej wyceny definiuje wspomniany KSR w pkt 6.15. Zgodnie z przepisami rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie szczegółowego sposobu gospodarowania składnikami rzeczowymi majątku ruchomego Skarbu Państwa przy zagośpodarowaniu składników rzeczowych majątku ruchomego ustala się ich wartość, a jej określenie dla mienia przekazanego nieodpłatnie oraz dokonanej darowizny następuje według wartości początkowej (par. 3), zgodnie z którą środek trwały został po raz pierwszy ujęty w księgach rachunkowych jednostki.

Szczególne zasady zostały natomiast zawarte w rozporządzeniu ministra rozwoju i finansów w sprawie rachunkowości oraz planów kont jednostek budżetowych (t.j. z dnia 3 lutego 2020 r., DzU z 2020 r. poz. 342). W par. 6 wskazano, że środki trwałe stanowiące własność Skarbu Państwa otrzymane nieodpłatnie, na podstawie decyzji właściwego organu, mogą być wycenione w określonej w tej decyzji wartości.

UJĘCIE W KSIĘGACH RACHUNKOWYCH

Jednostki sektora finansów publicznych prowadzą rachunkowość zgodnie z przepisami ustawy o rachunkowości, z uwzględnieniem zasad określonych w ustawie o finansach publicznych (art. 40). Przepisem wykonawczym do ustawy o finansach publicznych jest wymienione wyżej rozporządzenie w sprawie rachunkowości oraz planów kont. Z punktu widzenia reguł ewidencji mienia otrzymanego nieodpłatnie lub w drodze darowizny w księgach rachunkowych zastosowanie mają przepisy art. 3 ust. 1 pkt. 12 ustawy o rachunkowości. Wynika z nich, że uznanie zasobów majątkowych za aktywa jednostki, a w konsekwencji ujęcie ich w księgach rachunkowych i wykazanie w sprawozdaniu finansowym wymaga spełnienia łącznie następujących warunków:

- » aktywa muszą być kontrolowane przez jednostkę, jest to kontrola ekonomiczna, tzn. nie wymaga się tutaj prawa własności składników majątkowych, natomiast ważne jest,

aby jednostka realizowała przy ich pomocy własne zadania statutowe;

- » wartość aktywów ma być określona wiarygodnie – warunek ten jest w szczególności spełniony w trakcie nabycia składnika majątku w ramach transakcji rynkowej, w przypadku wyceny darowizny i nieodpłatnego otrzymania zastosowanie mają opisane powyżej przepisy;
- » aktywa mają być nabyte w wyniku zdarzenia przeszłego, tj. w ramach zakupu, wytworzenia lub – jak w temacie artykułu – darowizny i nieodpłatnego otrzymania;
- » ostatni warunek to wpływ określonych korzyści z posiadania aktywów – w przypadku jednostek budżetowych można mówić o korzyściach stricte publicznych, osiąganych w ramach realizacji zadań ustawowych przy użyciu danych aktywów.

Wartość początkową środka trwałego otrzymanego nieodpłatnie i w formie darowizny, który podlega amortyzacji, ujmuje się drugostronnie, jako zwiększenie funduszu własnego. Jego wartość jest systematycznie rozliczana w czasie, zwiększając koszty równoległe do odpisów umorzeniowych, do celów ustalenia wyniku finansowego. Jednostka budżetowa przekazująca środek trwały podlegający amortyzacji pomniejsza natomiast fundusz o równowartość netto tego środka. Z rozporządzenia wynika niejako warunek pomniejszania funduszy u przekazującego, a obejmowania funduszem środka trwałego u przyjmującego. Rozliczenie funduszowe dotyczy również wartości aktywów obrotowych otrzymywanych i przekazywanych w ramach centralnego zaopatrzenia.

Wartość początkową nieodpłatnie otrzymanego środka trwałego i otrzymanego w drodze darowizny, niepodlegającego amortyzacji, ujmuje się drugostronnie (na dzień otrzymania) w pełnej wartości jako rozliczenie umorzenia lub jako pozostały przychód operacyjny z równoczesnym rozliczeniem umorzenia w kosztach bezpośrednich*. ■

* W praktyce, w ramach uproszczenia, uartoło się księgowanie nieodpłatnego otrzymania pozostałego środka trwałego w korespondencji bezpośrednio z kontem umorzenia (zob. „Komentarz do planu kont dla jednostek budżetowych i samorządowych zakładów budżetowych oraz dla budżetów jednostek samorządu terytorialnego”, M. Augustowska, W. Rup, ODDK, Gdańsk 2021). Zauważyć jednak należy, że rozporządzenie w sprawie rachunkowości oraz planów kont w definicji kont wskazuje jako drugostronne do konta pozostałe środki trwałe konto pozostałe przychody operacyjne, a umorzenie księgowane jest dopiero w korespondencji z kontem kosztów.

Trzy filary zarządzania (cz. 3)

MAREK WYROŻĘBSKI

W tym numerze kończymy cykl artykułów o kierowaniu po ludzku.
Po szacunku i zaufaniu nadszedł czas na troskę o pracownika.

Rolą kierownika jest realizacja celów organizacji przez wypełnianie własnych obowiązków oraz pilnowanie, by podwładni wypełniali swoje. Jednak jego kluczowe zadanie stanowi dbałość o dobro zespołu i każdego pracownika. W służbach ratowniczych słowa: zespół i załoga powinny zawsze kojarzyć się z czymś pozytywnym. Praca, którą wykonujemy, to przecież sport grupowy: mieszanka m.in. sprawności fizycznej, umiejętności i siły charakteru wielu osób. Czynniki ludzkie jest więc bardzo istotny, a to kierownicy dyrygują pracą swoich ludzi. To oni nadają tempo, ton, wartość ich pracy – swoją postawą, podejściem, rozmową i zainteresowaniem. Czy jednak wysiłek pracodawców wkładany w dbanie o pracownika zawsze się zwróci? A jeśli nie, to czy i tak warto próbować?

FILAR TRZECI – TROSKA

Kierowanie ludźmi nie zaczyna się od dojazdu na miejsce akcji, ale od momentu wejścia do jednostki, biura, przy każdym spotkaniu z pracownikami. W rzeczywistości 90% pracy przywódczej wykonujemy w koszarach, a przy akcji tylko zbieramy to, co zasialiśmy wcześniej. Troska o pracownika jest codziennym dbaniem o relacje i indywidualnym podejściem do ludzi, dostrzeżeniem w nich kogoś więcej niż podwładnego.

Tworzenie więzi, chęć pomocy, dbanie o swoją załogę oraz interes jednostki nie jest jednak czymś naturalnym w miejscu pracy. Zwykle potrafimy zadbać o fizyczny komfort, np. dobre oświetlenie, bo jest to dużo łatwiejsze, a zapominamy o ludzkim traktowaniu. Poświęcenie czasu, zainteresowania, zatroszczenie się o interesy zawodowe pracownika (np. pilnowanie terminów awansów), ale też wysłuchanie jego rozterek ma olbrzymi wpływ na jego wydajność i motywację. Jako kierownicy właśnie tak zbudujemy zespół – inwestując w tę „chemię” i samych ludzi. J. Maxwell nazywa to przywództwem przez relacje – czwartym z pięciu, bardzo wysokim stopniem wpływu na pracowników. Ma to miejsce, gdy ludzie dają się prowadzić ze względu na to wszystko, co pozytywnego bezpośrednio dla

nich zrobiłaś/zrobiłeś. Zadbaj więc o dobre słowo, szacunek, wdzięczność, ale i poświęć czas, żeby nauczyć, wyjaśnić, zachęcić, zadbać. Traktuj pracownika jak kogoś wartościowego – nie jako siły i środki.

Troska to otoczenie naszych ludzi opieką, ale nie mylmy jej z faworyzowaniem czy przyzwoleniem na patologię. Jesteśmy w służbie. Mamy konkretne zadania do wykonania. Wymiernym przejawem dbania o ludzi jest dla mnie ciągłe ich doskonalenie poprzez nieustanny rozwój. Jeśli widzimy braki w wykształceniu, umiejętnościach, to właśnie przejawem troski o zespół będzie ich uzupełnienie. Z drugiej jednak strony warto pamiętać o trudnej umiejętności odpuszczania. Wiele problemów w pracy z ludźmi generują nierealne oczekiwania przełożonych, dla których ZAWSZE wszystko musi działać bezbłędnie i być najwyższej jakości oraz którzy ZAWSZE muszą osiągnąć WSZYSTKIE założone cele. Niestety, nie żyjemy w idealnym świecie. 120% normy możesz osiągnąć tylko kosztem swoich ludzi, a w pewnym momencie życie wystawi za to rachunek. Patrzmy na sprawy długoterminowo, jeśli nie dziś – to jutro. Jako kierownicy NIE ZAWSZE musimy postawić na swoim.

WOŁANIE O POMOC

W naszym środowisku przyjęło się, że nie należy prosić nikogo o pomoc, bo jest to oznaką słabości albo niekompetencji. W rezultacie wszyscy „bohatersko” duszą w sobie swoje problemy i niemoc. Ukrywają braki w kompetencjach, bojąc się konsekwencji, wyśmiania lub odrzucenia. Każdy chce pokazać się od dobrej strony, wykazać umiejętnościami, rzemiosłem, błyskiem w oku. Wyraźnie widać to po najmłodszych strażakach. Po przyjęciu zwykle nie dostają „instrukcji obsługi” i często nie do końca wiedzą nawet, czego od nich oczekują starsi koledzy. Niestety, wciąż stosujemy wobec nich metody wychowania znane z dawnych czasów, w których młodzi strażacy odzierani byli z wartości i prawa głosu. Umacniało to tylko poczucie krzywdy i rodziło bunt.

Czasy się zmieniły – musimy więc zmienić nasze myślenie. Obecnie do służby w dużej

mierze zgłaszają się ludzie z wykształceniem wyższym, atrakcyjni na rynku pracy – o silnym poczuciu własnej wartości, pełni pasji i możliwości. Brak ludzkiego szacunku (nie tylko przełożonych, ale i starszych stażem kolegów!) okradnie ich z tego zapалу, stłamsi, a nawet spowoduje rezygnację ze służby. Z drugiej strony, jeśli okażemy im pozytywne podejście – rozwiną skrzydła i pokażą swój potencjał.

Dziś wachlarz naszych zadań jest dużo szerszy niż 5 czy 10 lat temu. Służba wymaga od nas ciągle to nowych rzeczy. Konieczne jest tworzenie takiej atmosfery w miejscu pracy, by ludzie nie obawiali się przyznać do swoich braków czy problemów. Taka postawa powinna być wręcz pożądana! „Nie wiem, nie rozumiem, wytłumacz mi proszę, pomóż, nie radzę sobie”. Pracownicy, którzy tak mówią, chcą zmiany na lepsze (!) i komunikują swoje potrzeby.

Nasi podwładni nie różnią się od innych ludzi, a ich świat nie kończy się na pożarnictwie. Po zakończeniu dyżuru czeka na nich: dom,

*Ludzie są często głupi, nielogiczni i dbają tylko o własny interes; przebaczać im, mimo wszystko. Jeśli jesteś życzliwy, ludzie oskarżą cię o egoizm i niskie pobudki; pozostani życzliwy, mimo wszystko. Jeśli osiągniesz w życiu sukces, znajdziesz wielu fałszywych przyjaciół i wielu prawdziwych wrogów; staraj się osiągnąć sukces, mimo wszystko. Jeśli jesteś szczery i otwarty, ludzie mogą to wykorzystać; bądź szczery i otwarty, mimo wszystko. W jedną noc ktoś może zniszczyć to, co budowałeś przez lata; buduj, mimo wszystko. Jeśli odnajdziesz pokój i szczęście, wielu będzie ci zazdrościł; bądź szczęśliwy, mimo wszystko. O dobru, które czynisz dzisiaj, ludzie zapomną pewnie już jutro; czyń dobro, mimo wszystko. Dawaj z siebie, ile możesz, a często powiedzą ci, że to za mało; mimo to dawaj z siebie wszystko. Widzisz, w ostatecznym rachunku liczy się tylko to, co działa się między tobą a Bogiem. Między tobą a „nimi” i tak nic nigdy nie było...**



Służba stawia ludziom wyzwania na różnych płaszczyznach: fizycznej, umysłowej i psychicznej, a i tak jest tylko częścią naszego życia. Na zdjęciu: strażacy sprawdzają pogorzelisko po pożarze mieszkania na 10. piętrze. Wcześniej wyniesiono z niego dwie żywe, poparzone osoby – jednej z nich nie udało się uratować

fot. M. Wyrozębski

rodzina, zdrowie, finanse, znajomi czy też dodatkowa praca... Każdy z tych elementów, wraz ze służbą, kosztuje wysiłek i generuje większe lub mniejsze napięcia i stres. Zachodzi tu także proces negatywnej synergii – problemy nakładają się, choć pojedynczo może byłoby do udźwignięcia. Psychoterapeuci biją na alarm: jako społeczeństwo jesteśmy coraz bardziej przeciążeni, ale i samotni. Brak umiejętności radzenia sobie z problemami nie może być traktowany jako brak profesjonalizmu. Wręcz przeciwnie, przyznanie, że potrzebujemy pomocy, będzie oznaką naszej dojrzałości! W skrajnych sytuacjach duże obciążenie psychiczne źle się kończy, ale przecież jest to proces, który ma miejsce w konkretnej przestrzeni, który ma gdzieś swój początek i swoich obserwatorów. Nie zostawiajmy więc NASZYCH ludzi samym sobie!

W mojej praktyce dowódczej wielokrotnie miałem okazję prowadzić rozmowy, które wykraczały poza mój zakres obowiązków. Często dotyczyły one spraw służbowych, ale również problemów osobistych strażaków. Jest to z jednej strony nobilitacja, a z drugiej duża odpowiedzialność. Kierownik jest osobą zaufaną, może pomóc, a czasem tylko

wskazać, gdzie tej pomocy można szukać (np. u psychologa, cywilnego lub PSP), a nieraz jedynie, co może zrobić, to po ludzku wysłuchać. Często to wystarczy. Twoi podwładni mają problemy, a wielu z nich będzie nawet chciało, żeby te problemy stały się Twoimi. Myślę, że w większości przypadków pracownicy nie wymagają jednak pomocy wykwalifikowanego psychologa, a jedynie ludzkiej uwagi i troski. To są Twoi ludzie, pokaż im więc, że są dla Ciebie ważni! I umówmy się – NIKT nie zadba o nich w pracy, jeśli Ty tego nie zrobisz! Teza ta jest trudna dla osób, które po prostu nie lubią ludzi. Osoby, które męczy kontakt z nimi i ich „wieczne problemy”, nie powinny więc aspirować do stanowisk kierowniczych. Będą krzywdziły zarówno siebie, jak i podwładnych – przez brak zrozumienia i indywidualnego podejścia do ich potrzeb.

MIMO WSZYSTKO...

Na zakończenie należy wyjść jeszcze naprzeciw osobom, które nie zgadzają się z takim podejściem do pracowników. Może macie rację! Nie istnieje jedyna słuszna droga kierowania ludźmi. Nawet w wielkich korporacjach, które przecież „wynałazły” to nowoczesne podejście

do pracownika, jest ono często obecne jedynie na papierze. Czasem podejmujesz pracę, wkładasz wysiłek, inwestujesz czas, obdarzasz ludzi zaufaniem i to wszystko na nic, efektów nie ma, albo odchodzą. Ogarnia Cię frustracja i złość, zastanawiasz się nad sensem swojego wysiłku, a Twoja pozycja na skali zachowań przywódczych drastycznie przesuwa się w lewo... do dyktatury.

Bardzo dobitnie i z pewnym bólem opisała to znana w świecie osoba, mająca niekwestionowane doświadczenie w licznych kontaktach międzyludzkich – Matka Teresa z Kalkuty (patrz ramka po lewej).

Jestem przekonany, że niezależnie od przekonania i wartości, jakie wyznajemy, każdy chciałby być traktowany po ludzku i z godnością. To część naszej natury. Tu nie chodzi o „nich”, ale o to, kim „my” jesteśmy. Wielu strażaków miało mocne przekonanie o wartości służby, o chęci pomocy innym, naprawianiu i ratowaniu świata, które później zderzały się z szarą rzeczywistością. Jesteśmy tylko ludźmi – my pracownicy i my przełożeni. Nie żyjemy w idealnym świecie, gramy tymi kartami, które mamy w ręku. Dlatego na pytanie, czy warto szanować, ufać i troszczyć się o innych w PSP, odpowiem przewrotnie – historyjką (patrz ramka poniżej). Decyzja, którą ścieżkę wybierzemy, należy do każdego z nas z osobna.

Po sztormie w pięknym słońcu leżały na plaży setki, jeśli nie tysiące rozgwiazd. Część z nich ratowała silna fala, która wciągała je z powrotem do morza, ale większość usychała z braku wody. Pewien mały chłopiec, który szedł plażą, podchodził do każdej z nich, brał na ręce, zanosił bliżej wody, po czym wrzucał do morza. I tak kolejną i kolejną. Obserwował to starszy mężczyzna, który podszedł do malca i śmiejąc się z niego, powiedział mu: – Chłopcze, czy nie widzisz, że leżą tu tysiące rozgwiazd? Przecież twoja praca nie ma nawet najmniejszego znaczenia! Chłopiec popatrzył tylko na mężczyznę, wziął w ręce kolejną rozgwiazdę i wrzucając ją do wody, odpowiedział: – Ale jestem pewien, że ma znaczenie dla tej jednej...

*„Paradoksalne przykazania” autorstwa Kenta M. Keitha, sparafrazowane i zapisane nad drzwiami jednego z sierocińców przez Matkę Teresę z Kalkuty. Cytat pochodzi z książki L. Vardey pt. „Prosta droga”.

st. kpt. **MAREK WYROŻĘBSKI**
jest dowódcą zmiany w JRG 3 Warszawa,
absolwentem dziennych studiów
magisterskich w Akademii Sztuki Wojennej
na kierunku zarządzanie i dowodzenie

Imię róży (1986)

PAWEŁ ROCHAŁA

Która powieść o historii średniowiecza jest najlepsza? Wśród pięciu topowych z pewnością znalazłoby się wielowarstwowe i erudycyjne dzieło Umberto Eco „Imię róży” [1].

Wiele z najważniejszych wydarzeń dzieje się w ciemnym skryptorium

fot. kadr z filmu
Imię róży,
Francja, Włochy, RFN, 1986,
reż. Jean Jacques Annaud

Pośród strażaków też mogłoby wygrać, gdyż jest w nim obszerny opis pożaru. Powieść zekranizowano z wielkim powodzeniem, oczywiście ognia nie szczędząc. Czy prawidłowo? Pokusa, by trochę pokombinować, była nie do odparcia zarówno dla pisarza, jak i dla reżysera. I przekombinowali – na wielu polach.

TROCHĘ ŚREDNIOWIECZA, TROCHĘ POPKULTURY

W powieści rzecz dzieje się pod koniec 1337 r. w klasztorze gdzieś w górach w północnych Włoszech, co ma swoje znaczenie nie tylko ze względu na zapierające dech krajobrazy, ale też możliwości pokazania resztek herezji katarów (czystych). Akcja jest odmierzana rytmem klasztornej życia tak ściśle, że rozdziały noszą nazwy godzin-modlitw. W tym rytmie prowadzone są zajmujące rozmowy, ale też śledztwo, bo trup tam pada diablo precyzyjnie – w myśl apokaliptycznych wskazań.

Tymczasem zjeżdżają do klasztoru dostojni goście duchowni, reprezentujący skonfliktowanych (dziedzicznie) na śmierć i życie cesarza (franciszkanie) i papieża (przeważnie dominikanie). Mają zamiar podyskutować nad ugodą, a przecież nic z tego nie wyjdzie, gdy gospodarze umierają z przyczyn nienaturalnych.

Autor tę część fabuły rozegrał po mistrzowsku, zaprzęgając do historii nawet swój nowoczesny antyklerykalizm. W opisywanych czasach działały na terenie Włoch dwa stronnictwa polityczne: cesarskie (gibelini) i papieskie (gwelfowie), co widzimy w przekomicznym powieściowym sporze, w jaki obróciła się uczona dysputa. Były to podziały tak ostre, że poeta Dante Alighieri ukończył „Boską komedię” na wygnaniu, bo Florencją rządili zwolennicy papiescy, a on był procesarski. Jako czytelnik i widz warto jednak wiedzieć, że antypapizm średniowieczny zachodniego świata nie oznaczał programowego bezbożnictwa (grzesznik Dante pozostał człowiekiem religijnym), dzisiejszy najczęściej tak.

I tu niestety musimy zdać sobie sprawę, że cała ta drobiazgowa rekonstrukcja życia mnichów była budzącym podziw opakowaniem dla uwiarygodnienia kłamstw historycznych. Obnażył to film. Największym (dla filmowców to dogmat) jest krwiożerczość inkwizytorów, co przez dojmujące tortury prowadzą wszystkich podejrzanych o herezję lub czary prosto na stosy. W istocie księża, mnisi

oraz ich słudzy nie wznosili stosów, nie prowadzili na nie skazańców i nie podkładali pod nich ognia. Nawet tortury w śledztwach o herezję, choć były dopuszczalne, stosowano wyjątkowo. Inkwizytorzy z łatwością udowadniali winę siłą samego słowa, po czym przekazywali winnych władzy świeckiej. Ta zaś określała karę według miary miejscowego prawa i wymierzała ją. Kara: noszenie stroju pokutnego przez jakiś czas (od kilku miesięcy do kilku lat), grzywna zależna od zamożności winnego, rzadziej kilka tygodni o chlebie i wodzie, a proboszcz zadawał osobną pokutę, np. pielgrzymkę do nieodległych miejsc świętych. Stosy rezerwowano dla najmożliwszych recydywistów, czyli ztwardziałych przywódców, wywracających porządek społeczny. Płonęły, ale bardzo rzadko.

Te, które zapłonęły w filmie, są stereotypowym kłamstwem, podobnie jak uczynienie z większości mnichów ignorantów tak z wyglądu, jak z wiedzy – aż dziwne, że potrafili czytać i pisać. I jak przedstawienie wieśniaków jako brudnych żebraków – wsie przyklasztorne, czyli „księżaciek”, zawsze i wszędzie były bogate. I jeszcze jedno: w średniowieczu żadna niewiasta nie wyszła z domu bez umycia twarzy i rąk.

Pod koniec filmu zapłonęły nie tylko stosy, ale i biblioteka. Czas do niej zajrzeć.

BIBLIOTEKA, CZYLI TWIERDZA

Najważniejsze z wydarzeń dzieją się w skryptorium i bibliotece, mieszczących się na pierwszym i drugim piętrze warownego zamku-wieży. Nie chodziło tu jednak o pokazanie ochrony wiedzy, tylko jej izolacji od świata, zawziętej i niezrozumiałej aż po unicestwienie. W dodatku pisarz uczynił tę bibliotekę labiryntem, musiał ją więc umieścić w odpowiedniej konstrukcji. Do tego posłużył mu ów zamek, wyposażony w baszty narożne, ale też w studzienną dziedziniec.

Tak w powieści, jak w filmie rozplanowanie wnętrza biblioteki było dwuszeregowe: część pomieszczeń od strony muru wewnętrznego, część od zewnętrznego, jedne przechodnie, inne nie, a w dodatku po kilka w basztach (w filmie dodano jedną kondygnację). Wszystkie pomieszczenia potrzebowały doświetlenia, więc dziedziniec, czyli oko tego cyklonu, zgodnie z prawdą historyczną powinien pozostać pusty i niezadaszony. Dlatego jest wymysłem, już

pisarskim, zadaszenie całości i pozbawienie wnętrz resztek światła słonecznego. Jedną trzecią pomieszczeń labiryntu uczyniono ślepyimi, tym samym nawet w biały dzień konieczne było używanie w bibliotece pochodni i kaganków, co zresztą widzimy w filmie.

W powieści niedostępną twierdzą wiedzy był zamek o rzucie czworokątnym, z basztami wyznaczającymi niczym w róży wiatrów strony świata – według tego kodu gromadzono książki. Filmowcom coś takiego wydawało się zbyt skromnym, więc przygotowali dekorację sześciokątną i sześciobasztową, po barbarzyńsku zatracając genialny w istocie pomysł pisarza na ziemską, czworokątną symbolikę labiryntu.

W filmie wchodzi się do biblioteki z wnętrza skryptorium, przez tajemnicze drzwi, po czym pokazuje się płatanina schodów, wypełniająca całe wnętrze przestrzeni dziedzińca. Ktoś w tym zauważył podobieństwo do jednego z dzieł [2] słynnego grafika M.C. Eschera (1898-1972), gdzie niektóre postaci chodzą nawet po schodach do góry nogami. Piękne to, ale całkowicie niehistoryczne. Bo nawet jeśli uparłby się ktoś zrobić schody w przestrzeni dziedzińca, to przyjęłoby bardzo czytelną komunikacyjnie postać krużganka, nie zasłaniającą resztek światła. No ale wtedy przeciętni zjadacze popcornu mogliby nie zauważyć zagubienia w labiryncie ucznia Adsona i mistrza Wilhelma.

A wszystkie te wymysły powstały tylko po to, żeby pożar był nie tylko piękny, ale i by wydawał się wiarygodnym. Ech...

PISARZ PODPALACZ, RÓWNIEŻ PRAWDY HISTORYCZNEJ

Pożar był w powieści bardzo ważnym wydarzeniem, więc pisarz i filmowcy wiele się natrudzili, by w całości spalić wnętrze niepalnej warowni. I by jej pożar przeniósł się z góry na dół wąziutkimi, kręconymi schodami z kamienia, przez masywne drzwi. W tym celu dziedziniec raz jest, a raz go nie ma, a stropy są drewniane.

Tymczasem mury wień warownych były tak grube, że aż samonośne. Zwłaszcza takie, jak w powieści i w filmie, co na najwyższej kondygnacji podwójnym ciągiem wspierały się wzajemnie ścianami za pomocą łuków i sklepień łukowych, w czym pomagały też solidne ściany wewnętrzne,

wyznaczające dookoła owe dwa rzędy pomieszczeń bibliotecznych. Drewniane były tam podłogi, to prawda, ale stropy nijak nie mogły takimi być. Bo przecież wymyślił pisarz i scenografowie, że przestrzenie na kondygnacji trzeciej (biblioteka) podzielono murywanymi ścianami na ponad 50 pomieszczeń! Te wszystkie mury potrzebowały pod sobą ciągów murywanych słupów, ścian i łuków. Nie mogły się trzymać na drewnianych stropach. Tymczasem poniżej nich widzimy bardzo przestrzenne pustki. Nie tak budowano w średniowieczu.

Pożar powstał w bibliotece, gdzie nastąpiła pomysłowa kulminacja sporów ideologicznych, śledztwa, a zwłaszcza pędu do wiedzy. Jak to obmyślił pisarz: dziś niewinnej, a wtedy zakazanej. Francuska mediewistka Régine Pernoud tak scharakteryzowała powieść, mocno sugerując lewostronność serca Umberta Eco: antyreligijne minimum po drugiej stronie wszechobecnej żelaznej kurtyny.

Bo też uczoność pisarza nie szła w parze z uczciwością historyczną nawet w kwestii kluczowej dla fabuły powieści. Tak pożar, jak cała historia powstały z powodu zakazu śmiechu w katolickim życiu duchowym średniowiecza. Cóż, może autor usłyszy ten głos w zaświatach, choć nie wierzył w życie pozagrobowe: Panie Umberto! W pierwszej połowie XIV wieku nie zabraniano śmiechu i zabawy! Purytanizm to inna epoka i wcale nie katolicyzm! To właśnie smutek i nadmierne, a nawet samobójcze posty, właściwe herezji katarskiej, były podejrzane w powieściowych czasach. Mało tego! Jak to napisałeś o św. Tomasz z Akwinu zgodnie z prawdą: „ten wasz żarłok” smutek umieścił pośród grzechów głównych!

PRZEBIEG FILMOWEGO POŻARU

Nienawidzący śmiechu ślepy mnich wrzucił malutki kagank z oliwą w jakieś zwoje, a te zapłonęły, jakby kto je benzyną podlał. Celowo podpalił książkę, a przy okazji siebie. Cóż, twórcy nie wiedzieli, że wełniane habity nie płoną wielkim ogniem, tylko się zesmażają, więc można by nimi tłumić płomienie. No ale ten złoczyńca zapłonął, jakby był ubrany – użyjmy słów poetki – „w suknię z batystu” [3]. Dla uwiarygodnienia autodestrukcji zalał się niechcący oliwą, ale nie benzyną przecież.

[1] Umberto Eco, *Il nome della rosa*, Mediolan 1980, wyd. polskie: *Imię róży*, przeł. Adam Szymanowski, Warszawa 1987

[2] Maurits Cornelis Escher, *Relativity (Względność)*, litografia, 1953

[3] Maria Pawlikowska-Jasnorzewska, *Życie*, w: *Bluszczyk* nr 16, 1924

[4] *Tylko Beatrycze*, Polska 1976, reż. Stefan Szlachtycz



Płonie twierdza wiedzy – niedostępnej do końca

fot. kadr z filmu

Dla równowagi czytelnikom polecam powstałą na obczyźnie powieść Teodora Parnickiego „Tylko Beatrycze”, o 20 lat starszą od „Imienia róży”. Rzecz pod kilkoma względami jest podobna do dzieła Umberto Eco: dzieje się w tych samych latach, częściowo we Włoszech, za bohaterów też ma głównie mnichów, wśród nich detektywów. Nie we fragmencie, a cała jest labiryntem, zwłaszcza myślowym. Tyle podobieństw. Najważniejsze z różnic są takie: nie kończy się pożarem klasztoru, tylko zaczyna, a śmierć w niej nie służy rozrywce, tylko ukazaniu nieszczęścia, bo jest dziełem kultury, a nie popkultury. Kto zechce, może obejrzeć powstałą na jej podstawie skromny, trudny, a wstrząsający film pod tym samym tytułem [4].

Tym zaś, którzy chcieliby poznać autentyczne średniowiecze z okolic „Imienia róży”, polecam oryginalne utwory literackie z epoki. Włoskie. W warstwie wyidealizowanej duchowości i miłości doskonałej to wspomniana „Boska komedia” Dantego Alighieri, a jak to okaże się za trudne, to coś wcześniejszego o pół wieku: „Wykład pacierza” św. Tomasza z Akwinu. W warstwie ludyczno-rozrywkowej i hm... „miłości” jak najbardziej doczesnej coś naprawdę łatwego: „Decameron” Giovanniego Boccaccia. Bo to była naprawdę wesoła epoka. Aż nastąpiła Czarna Śmierć.

Płonąca księga upadła na stos innych ksiąg, a te, jakby tylko na to czekały – zaczęły płonąć bardzo szybko. Widocznie nie wiedziały, że są z pergaminu, czyli skóry i że oprawiono je w skórę, więc zajmować się ogniem nie powinny, a jeśli już, to opornie. No ale w tak ciemnej epoce, jak średniowiecze, nawet ogień musiał być głupi. I chyba dlatego pożar rozwijał się, jakby tam suchutką słomą wszystko wykładano, a dymu prawie nie wydzielał. Cóż – filmowe pożary mają to do siebie, że jako pochodzące z płomieni propanowych nie dymią. Tymczasem jak na początku Biblii jest słowo, tak w pożarze na początku jest dym, a potem jest więcej dymu, co się unosi nad przedmiotami.

Gdyby konsekwentnie zastosować kryteria labiryntowe, wychłodzony dym początku pożaru powinien snuć się z pomieszczenia do pomieszczenia, drażnić oczy i nosy. Dalej obfity, gorący dym pożaru rozwiniętego, takiego, co nawet i pergaminy z łatwością zjada, wypełniałby kłębami przestrzeń podsufitową pomieszczeń, by przelewać się odwrotnie niż woda, nie przez progi, tylko przez nadproża, na zasadzie unoszenia do następnych podsufitowych wnęk. Nic z tego – w filmie tego nie widać.

Za to mądre księgi płoną, by pokazać średniowieczne marnotrawstwo niemądrych mnichów, co jak psy ogrodnika byli: sami nie zjedli (co prawda ten ślepy zjadł) i nikomu nie dali. I nie da się nic zrobić, bo gorejący jak pochodnia

mnich ledwie zlął po schodach, a już zapłonęło wszystko w zasięgu kamery pożarem iście rozgorzeniowym.

„Adso, uciekaj!” – rzucił mistrz Wilhelm spomiędzy wysokich płomieni, co mu brody nie umiały osmalić. Uczeń posłusznie uciekł, a mistrz został, żeby ratować ludzkie myśli. Złapał co popadło. I choć wydarzenia jakimś gazowym cudem od podpalenia do rozgorzenia trwały nie dłużej, niż czytelnik czyta niniejszy podrozdział, bezsensowna klatka schodowa nie dość, że zapaliła się, to i w całości runęła. Widocznie i ona była ze słomy, jak wszystko.

PRAWIDŁOWY WIDOK ZEWNĘTRZNY

Ale mistrz Wilhelm ocalał. Oto wyszedł z jakichś małych drzwi w ścianie, z książkami, trochę okopcony i – dosłownie – dymiący, jak to pisarz pokazał. Znać też po tym dymieniu, że połowę scenariusza napisali Francuzi. W ich melodyjnym języku było powiedzenie „Dymi jak strażak”. Wzięło się z tego, że francuscy strażacy z lat 80. XX w. mieli eleganckie kurtki bojowe z nieprzepuszczalnej dla wody skóry, w dodatku lakierowanej na czarno, żeby było im cieplej od promieniowania. Po wyjściu z akcji zapoceni strażacy marzyli, by zdjąć z siebie owo coś i pooddychać całym ciałem. Jeśli się rozbierali w odpowiednio niskich temperaturach otoczenia, to pot z ich mundurów wewnętrznych unosił się w postaci mgły, co maluczy w dobrej wierze brali za dym. Habit Wilhelma nie mógł dymić, bo to by znaczyło, że coś się na nim żarzy, a wtedy nawet taki twardziel jak Sean Connery nie wyszedłby z dziury w murze spokojnie, tylko bryknąłby jak jelonek. Zresztą jego habit powinien spłonąć jak suknia z batystu, bo przecież był z tej samej materii, co szata ślepego mnicha – podpalacza. Ale Wilhelm, mimo że za młodu zły człek, bo inkwizytor (w popkulturze nie ma dobrych inkwizytorów), był w tej opowieści, nie licząc wchodzącego w dorosłość Adsona, jedynym duchownym podobającym się bez zastrzeżeń. Nie mógł spłonąć.

Za to widok na płonącą wieżę-zamek dostarczał prawidłowych wrażeń. Przez niewiele okien położonych wysoko nad ziemią [i pytam scenografów: gdzie się tam zmieściło to widne i przestronne, bo z wieloma (!) oknami, skryptorium?] wydostawały się w nocną ciemność płomienie, przez zawalony dach też. Były słusznie (końcówka pożaru) nie za wysokie, wszak wielki ogień długo dusił się w małych pomieszczeniach. W pewnym momencie na sposób powieściowy wyfrunęły z wieży w przestrzeń ogniowo-dymową setki jasnych kart książkowych – świetny efekt. I jedyny świetny efekt ogniowy w tym filmie.

W powieści uległo pożodze całe opactwo, choć w całości płonęły i płoną tylko te kryte wspólnym dachem. Owo przez pisarza wymyślone składało się z osobnych budynków, na rozległym terenie, nie gontem ani słomą krytych, tylko dachówką. W dodatku wszystko zdarzyło się na początku zimy, poprzedzonej deszczami. Ale tym razem wybaczmy pisarzowi, bo nikt jeszcze tak wyczerpująco jak on, na wielu stronach, nie opisał pożaru. No i dobrze się czyta to fantasy. ■

Mistrz Wilhelm próbuje
ratować księgi
fot. kadr z filmu



st. bryg. **PAWEŁ ROCHAŁA**
jest doradcą komendanta głównego PSP

Siła ciała i ducha

„Przeciwności losu powodują, że jedni się załamują, a inni biją rekordy” – te słowa Williama A. Warda przyświecają służbie i karierze sportowej st. ogn. Tomasza Mantura, strażaka JRG KP PSP w Siemiatyczach i ratownika medycznego. Po godzinach oddaje się sportowej pasji, z sukcesem: od 5 lat reprezentuje służby mundurowe w jednej z dyscyplin trójboju siłowego – wyciskaniu sztangi w pozycji leżącej na ławce.

rozmawiał KRZYSZTOF ORZEPOWSKI

Jak wszyscy wiemy, od strażaków wymaga się nienagannej kondycji fizycznej. Czy to zmotywowało cię do podjęcia wzmocnionych treningów?

Od najmłodszych lat byłem wychowywany zgodnie z zasadami zdrowego stylu życia. Sporty siłowe były moją pasją – ćwiczyłem jeszcze w szkole średniej. Z kolegami zaprojektowaliśmy nawet i wykonaliśmy atlas do ćwiczeń siłowych. Ponadto trudności, które napotkałem na swojej drodze w dzieciństwie, nauczyły mnie pokonywać bariery.

Teraz, gdy moje córki dorosły, mogę więcej czasu poświęcić na treningi, pracować nad tym, by kondycyjnie dorównywać młodszemu kolegom i cały czas zachowywać sprawność fizyczną – tak potrzebną w pełnieniu misji strażaka. Mój zawód jest dla mnie mobilizacją, daje mi siłę i chęć do osiągnięcia kolejnych sukcesów. Sport mobilizuje mnie do pracy nad sobą i kształtuje mój charakter – pomaga dążyć do celu i wyznaczać sobie granice.

Tomku, pracujesz na dwóch etatach, jesteś też pełnoetatowym mężem i ojcem. Kiedy znajdujesz czas na swoją pasję?

Prawdę mówiąc, intensywne treningi zacząłem 6 lat temu – ćwiczyłem przy okazji wolnych chwil na służbie. W naszej jednostce mamy dobrze wyposażoną siłownię. Za namową młodszego kolegi z sąsiedniej JRG w Hajnówce 5 lat temu zdecydowałem się wystartować, reprezentując Komendę Powiatową PSP w Siemiatyczach na oficjalnych zawodach międzynarodowych. Pierwsze turnieje nie przyniosły medali, ale dowiedziałem się wiele o moich rywalach i o wymaganiach, jakie powinienem spełniać. Szybko dostosowałem plan treningowy i zacząłem odnosić pierwsze sukcesy. Od tamtego czasu w zawodach biorę udział regularnie. Ostatnie 4 lata przyniosły obiecujące wyniki.

Domyslałem się, że w kolejnych zawodach zawalczysz o pierwsze miejsce?

Moim marzeniem jest zdobycie pierwszego miejsca w Mistrzostwach Europy i pobicie rekordu Europy w swojej kategorii (wiekowej i wagowej). Biorąc pod uwagę poprzednie

edycje, musiałbym podnieść ciężar 167 kg. Poprzeczka jest zawieszona wysoko.

Bardzo ważna jest siła i technika wyciskania. Sędziowie zwracają uwagę na to, by nie odbić sztangi od klatki, a przytrzymać ją i siłowo wycisnąć. W tej konkurencji każdy ruch, podierwanie, opuszczenie, przytrzymanie i wycisnienie wykonuje się na komendę sędziego.

Jest we mnie głód sukcesów, co wzmacnia chęć rywalizacji. Niewątpliwie droga do wygranej prowadzi przez porażki, ale będę nią podążał tak długo, aż nie osiągnę szczytu. Oczywiście przy założeniu, że zdrowie mi na to pozwoli. Jestem świadomy, że nigdy nie dorównam światowym legendom tej konkurencji, skupiam się na rywalizacji w służbach mundurowych.

Czy mógłbyś nam zdradzić klucz do swojego sukcesu?

Sukcesy zawdzięczam systematycznym treningom siłowym trzy, cztery razy w tygodniu i właściwej diecie. Jem cztery posiłki, bazuję na ryżu, mięsie drobiu drobiowym i czerwonym, warzywach, zdrowych tłuszczach. Ograniczam spożycie cukrów i węglowodanów o wysokim indeksie glikemicznym. Obserwuję swoją sylwetkę i staram się korygować jadłospis tak, aby pozwalał on lepiej przygotować się do zawodów. Dzięki treningom wiem, że jestem sprawny, nie zawiodę w pracy i życiu codziennym – czerpię z tego siłę i zamierzam ćwiczyć w ten sposób również wtedy, kiedy będę na emeryturze.

Czy są ludzie, którym chciałbyś podziękować?

Jestem wdzięczny przede wszystkim mojej żonie i córkom, które są dla mnie wsparciem i motywują mnie. Dziękuję żonie za pyszne jedzenie, które mi przygotowuje i za jej wyrozumiałość, ponieważ sporo wolnego czasu

St. ogn. Tomasz Matur
w glori sportowej chwały

fot. arch. Tomasza Mantura



spędzam na siłowni zamiast w domu. Ponadto chciałbym podziękować komendantowi powiatowemu PSP w Siemiatyczach, który sfinansował mój udział w zawodach i nagradza mnie za sukcesy dodatkiem motywacyjnym. Muszę również wspomnieć o chłopakach z naszej JRG – ćwiczą razem ze mną, służąc przy tym pomocą w asekuracji podczas prób przekraczania kolejnych granic. ■

ml. kpt **KRZYSZTOF ORZEPOWSKI**
jest dowódcą zastępu w JRG KP PSP w Siemiatyczach

Sukcesy Tomasza Mantura

- Mistrzostwa Polski w 2018 r. w Łukowie
 - » kategoria służby mundurowe (40-49 lat) – II miejsce
 - » masters open – III miejsce
 - » masters (40-49 lat) – II miejsce z wynikiem 132,5 kg (z wagą do 82,5 kg)
- Mistrzostwa świata w roku 2019 r. w Skórcu
 - » kategoria służby mundurowe (40-49 lat) – II miejsce
 - » masters (40-49 lat) – II miejsce z wynikiem 140 kg (z wagą do 82,5 kg)
- Mistrzostwa Europy w 2020 r. w Siedlcach
 - » kategoria służby mundurowe (40-49 lat) – II miejsce
 - » masters (40-49 lat) – II miejsce z wynikiem 150 kg (z wagą do 82,5 kg)
- Mistrzostwa Europy w 2021 r. w Siedlcach
 - » kategoria służby mundurowe (40-49 lat) – II miejsce
 - » masters (40-49 lat) – II miejsce z wynikiem 157,5 kg (z wagą do 82,5 kg)
- Mistrzostwa Polski w 2021 r. w Siedlcach
 - » - kategoria służby mundurowe (40-49 lat) – I miejsce
 - » - masters (40-49 lat) – I miejsce z wynikiem 160 kg (z wagą do 82,5 kg)



Jubileusz Zamczyska

➡
Podchorążowie WOSP
podczas zajęć
fot. arch. SGSP

15 lipca 1970 r. między Kampinoskim Parkiem Narodowym a Szkołą Oficerów Pożarnictwa w Warszawie podpisano umowę przekazania SOP w użytkowanie terenu położonego w sercu Puszczy Kampinoskiej. Rozpoczęła się historia niezwykłego miejsca, którego jubileusz 50-lecia obchodziliśmy w ubiegłym roku.

KSAWERY ŁOKIETEK

Zamczysko – przysiółek wsi Górki, położony na terenie Kampinoskiego Parku Narodowego. Poza grodziskiem obronnym z XIII w. na pierwszy rzut oka to miejsce nieprzyciągające większej uwagi, jednak dla absolwentów stacjonarnych studiów „mundurowych” ten teren jest czymś więcej.

POCZĄTKI

W 1970 r. Szkoła Oficerów Pożarnictwa otrzymała nieużytkowany teren (5,25 ha) wraz z zabudową potartaczną (w okresie międzywojennym tartak był największym zakładem w gminie, w 1933 r. znacznie go rozbudowano, a do obiektu doprowadzona była kolej wąskotorowa). Zaplanowano wybudowanie wzorcowej bazy ochrony przeciwpożarowej lasów, a miejsce stało się bazą obozową dla kolejnych turnusów SOP i roczników Wyższej Oficerskiej Szkoły Pożarniczej oraz późniejszej Szkoły Głównej Służby Pożarniczej (w latach 1956-1969 obozy szkoleniowe odbywały się w innych miejscach).

Pierwszy był turnus XIV SOP. Kierownikiem przedsięwzięcia szkoleniowego i budowlanego został komendant szkoły płk poż. Krzysztof Smolarkiewicz. Przez pierwsze 2 lata

funkcjonowania Przeciwpowarowej Bazy Leśnej rozebrano zniszczone budynki, poprawiono drogi dojazdowe, zelektryfikowano teren, doprowadzono łączność, wyremontowano świetlicę, budynek kwaterunkowy oraz zbiornik przeciwpożarowy, a ponadto wykonano szereg prac adaptacyjnych i porządkowych. Za zgodą ministra leśnictwa i przemysłu drzewnego do ogrodzenia terenu wykorzystano 1500 m zdemontowanych szyn. Wszystkie prace wykonane zostały przez pracowników SOP i podchorążych. Co ciekawe, teren z grodziskiem nazywany jest Zamczyskiem Starym (zgodnie z archiwalnymi mapami), a teren „szkolny” zaczęto nazywać Zamczyskiem Nowym.

DALSZY ROZWÓJ

Czasy WOSP to okres kolejnych prac nad przystosowaniem dziewiczego terenu do celów pożarniczych. W 1972 r. wybudowano charakterystyczną, stojącą do dzisiaj garażownię na sprzęt pożarniczy. Powstała dostrzegalnica przeciwpożarowa, dzięki której teren Parku może być ciągle monitorowany i obserwowany. Na początku 1980 r. wybudowano cztery

domki, wraz z przyłączami wody, kanalizacji i prądu. Wszystkie prace realizowano w ramach stażu robotniczego oraz podczas corocznego zgrupowania kandydackiego. Przez pierwsze lata funkcjonowania Bazy podchorążowie przebywali w Zamczysku zdecydowanie częściej niż przez dwa wakacyjne miesiące. Zadań do wykonania było bardzo dużo.

Nowoczesne czasy dotarły również do PBL. Wybudowano stołówkę, hangary, pomieszczenia warsztatowe, trenażer pożarniczy i stanowiska do ćwiczeń. Wytyczono pole namiotowe wraz z przyłączami. 15 lipca 1995 r. ponownie została podpisana na 25 lat umowa użyczenia terenu Szkole. PBL stała się uniwersalnym miejscem organizacji warsztatów, sympozjów, konferencji i różnych innych wydarzeń, ale przede wszystkim istoty Zamczyska. Zgodnie z umową Szkoła może prowadzić tu szkolenia i ćwiczenia, a w razie zagrożenia czy pożaru w Parku siły i środki znajdujące się w Bazie mogą być wykorzystywane do zwalczania tych zagrożeń, co w historii Parku miało już miejsce.

SPECYFIKA KANDYDATKI

Co roku Baza w sierpniu i wrześniu tętni życiem. Młodzi rekruci przygotowują się do służby w Państwowej Straży Pożarnej. W ramach kandydatki realizowane jest przeszkolenie z zakresu ochrony przeciwpożarowej (m.in. zapoznanie się ze sprzętem). Intensywne szkolenie ma na celu nabycie wiedzy oraz umiejętności funkcjonowania i służby w jednostkach ochrony przeciwpożarowej.

Baza zapisała się w historii telewizji. W 1972 r. nakręcono tu odcinek serialu „Przygody psa Cywila”, a 40 lat później sceny do serialu „Czas honoru”.



➡
Trenażer pożarniczy
na terenie Bazy

Słowa „Zamczysko” czy „kandydatka” budzą u funkcjonariuszy PSP wiele wspomnień. Cały ten dwumiesięczny okres można podsumować dwoma cytatami, które co roku w Zamczysku witają kilkudziesięciu nowych kandydatów. „Wymagajcie od siebie, choćby inni od was nie wymagali” (św. Jan Paweł II) oraz „Las mi powiedział, czemu wy ludzie jesteście nieraz tak smutni, bezradni? (...) Bo zapomnieliście o przyrodzie (...)” (Włodzimierz Korsak „Las mi powiedział”). Na kandydatce wymaga się wiele, samemu od siebie również, a przez dwa miesiące zdecydowanie każdy pokocha przyrodę.

Musztra, zajęcia szkoleniowo-wychowawcze, ćwiczenia fizyczne, alarmy ćwiczebne nocne i dzienne to tylko kilka standardowych punktów zgrupowania kandydackiego. Rządzi się ono swoimi prawami i tradycjami. Przykładem jest ognisko, które przez całe zgrupowanie ma płonąć bez przerwy. Jeśli służba dyżurna nie dopilnuje go i ogień zgaśnie, obozowisko należy złożyć, cała kompania wychodzi za bramę, a potem ponownie rozkłada obóz. Nad przebiegiem zgrupowania czuwa kadra oficerska, pracownicy i funkcjonariusze SGSP, a bezpośrednio kandydatami zajmują się podchorążowie studiów II st., odbywając staż instruktorski (dawniej byli to podchorążowie III i IV roku nauki). Dwa miesiące to test dla każdego z kandydatów, rocznie z pożarnej przygody rezygnuje kilka osób.

ZAMCZYSKOWE PRZEŻYCIA

Bardzo charakterystycznym elementem zgrupowań są corocznie kontynuowane prace gospodarcze. Tak jak wspominałem wcześniej, najwięcej do zrobienia miały pierwsze turnusy i roczniki obecne w Zamczysku.

Obóz to jednak nie tylko praca, ale również integracja i sport. Zawsze był czas na piłkę nożną czy tradycyjną już Zamczyskiadę, czyli zawody w konkurencjach pożarniczych, które toczą się między kandydatami a kadrą zgrupowania. Co ważne, zwykle kandydatów odwiedza również kierownictwo PSP, na czele z komendantem głównym, który zawsze dodaje otuchy przyszłym funkcjonariuszom.

ZGRUPOWANIE K-2020

14 lipca 2020 r. podpisano już trzecią umowę między KPN a SGSP, przedłużającą użytkowanie PBL przez Szkołę. Dzięki temu mogło się rozpocząć kolejne zgrupowanie kandydackie – i to w jubileuszowym roku. Ze względu na sytuację epidemiczną trwało ono miesiąc (wrzesień), zrezygnowano z wizyt rodzin, uroczystej mszy świętej oraz pokazów ratowniczych, a obchody jubileuszu nie mogły się odbyć. Było to w swojej postaci niezwykle zgrupowanie.

1 października stu kandydatów złożyło ślubowanie i stało się podchorążymi SGSP w Warszawie. W tym roku kolejny jubileusz – 40-lecie strajku podchorążych WOSP. Miejmy nadzieję, że pandemia nie przeszkodzi w jego godnych obchodach. ■

LITERATURA

Przeciwpozarowa Baza Leśna w Zamczysku Nowym (1970-2015), Warszawa 2015.

st. str. pchor. **KSAWERY ŁOKIETEK**
jest studentem SGSP

Dar wypoczynku



Przed nami letnie wakacje – nawet ponad dwa miesiące, jak w przypadku dzieci i młodzieży. Bardzo potrzebujemy tego czasu, a w sposób szczególny potrzebują go ci wszyscy, którzy całym umysłem i sercem angażują się w swoją służbę. Musimy pamiętać, że każda praca, nawet zaszczytna, winna służyć człowiekowi i sprzyjać jego rozwojowi, także duchowemu. Musi jej towarzyszyć życie rodzinne, społeczne, ale i adekwatna do zaangażowania sfera odpoczynku. Aktywność zawodowa z samej swojej natury – poza zupełnie ekstremalnymi sytuacjami, domagającymi się heroizmu – nie może przecież prowadzić do wyczerpania sił fizycznych i psychicznych człowieka.

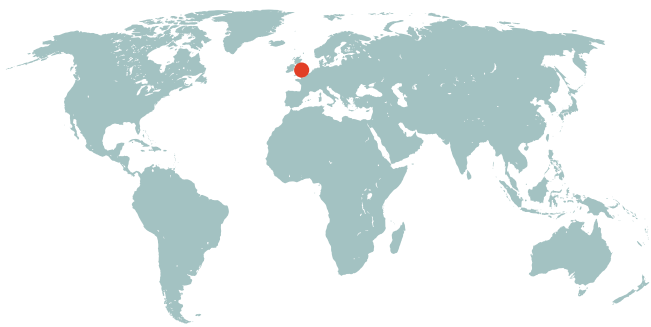
Trudno też przeoczyć, że coraz więcej zapracowanych, żyjących bardzo intensywnie czy mocno zmęczonych pandemią ludzi marzy o tym, aby choć na chwilę uciec od smutków i lęków, dręczących nas niemal codziennie. Szukamy często różnych rozrywek, zwłaszcza tych najbardziej intensywnych, żeby uspokoić się i choć na chwilę poczuć się szczęśliwym. Nie brak i tych, którzy zdają się przy tym obawiać, iż wakacyjna cisza i milczenie mogą ich zaprowadzić w bardzo „niebezpieczny” rejon własnej duchowości. Niebezpieczny, gdyż nie każdemu może spodobać się to, co w swoim wnętrzu zobaczy.

Po to, aby naprawdę odzyskać duchową równowagę i tak bardzo pożądany wewnętrzny spokój, nie wystarczą bowiem jedynie wakacyjne atrakcje, i to nawet te najbardziej specyficzne, spektakularne i wyrafinowane. Po to, aby rzeczywiście poczuć się szczęśliwym, człowiek potrzebuje bowiem w jeszcze większym stopniu niż wakacyjnych szaleństw czasu dla swojej duszy. Potrzebuje odkryć potrzeby swoich bliźnich, ale też побыć choćby przez chwilę sam na sam ze sobą – i z Panem Bogiem. Skoro funkcjonują w nas trzy sfery: cielesna, psychiczno-intelektualna i duchowa, właściwy odpoczynek polegać powinien na znalezieniu równowagi między tymi wszystkimi obszarami naszej ludzkiej natury. Żadnego z nich nie wolno pomijać czy też lekceważyć, każdy z nich stanowi część naszej osoby, składają się na coś, co nazywamy szczęściem.

Dobrze więc, że dla wielu z nas wakacje będą okazją do relaksu z najbliższymi, mniej czy bardziej aktywnego, czasem realizowania pasji i marzeń, często noszonych głęboko w sercu. Najważniejsze jednak, aby tych wolnych chwil nie wypełniła nuda i pustka, zwłaszcza ta w wymiarze życia duchowego. Starając się zapanować nad kolejnymi godzinami naszego odpoczynku, korzystajmy przede wszystkim z tego, aby po prostu cieszyć się miłością i przyjaźnią naszych bliskich i przyjaciół, a także istnieniem wokół nas tylu przejawów piękna, będącego przecież Bożym darem.

W konsumpcyjnym świecie, w którym próbuje się pomijać Boga czy też zwyczajnie nie uwzględniać go przy życiowych wyborach, rodzi się często przerażająca pustka. Nie sposób jej niczym wypełnić, bo jak wypełnić pustkę po Kimś nieskończonym i wszechmocnym? Pracą, karierą, pieniędzmi, niekończącą się konsumpcją? Dlatego pytanie o sens życia, pracy i wypoczynku nigdy nie przestanie nurtować człowieka. W tym obszarze nie ma wakacji.

Wasz kapelan
ks. Jan Krynicki



Fizjologiczne, poznawcze i neurologiczno-mięśniowe skutki ekspozycji strażaków na wysoką temperaturę po szkoleniu z symulacją pożaru
Physiological, cognitive and neuromuscular effects of heat exposure on firefighters after a live training scenario

Stanislas Abrard, Mathieu Bertrand, Timothée de Valence, Thierry Schaupp, *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics* 2021, 185-193

W analizowanym artykule zbadano zachowanie strażaków i skutki ekspozycji na wysokie temperatury podczas ćwiczeń z żywym ogniem – symulacji pożaru. Badania prowadzono w kilku aspektach: skutków fizjologicznych dla ćwiczących, ewentualnych zmian w sferze poznawczej oraz efektu neurologiczno-mięśniowego. Uczestników testowano przed szkoleniem i po nim, sprawdzając wszystkie podstawowe parametry, takie jak: temperatura ciała, utrata wody z organizmu, tętno – zmiany w akcji serca. Aspekty psychiczne badano, analizując szybkość rozwiązywania zadań matematycznych – miała ona określić wpływ wysokiej temperatury na czas reakcji mózgu.

Badania wykazały jednoznacznie, że stres cieplny związany z udziałem w trwających 30 min ćwiczeniach miał niewielki wpływ na czas reakcji mózgu. Aktywacja struktur wywołujących stres wydaje się korzystna ze względu na funkcjonowanie strażaka już po wykonaniu zadania związanego z gaszeniem pożaru. Wartości pozostałych parametrów życiowych powinny pozwolić na kontynuację zadań gaśniczych, jednak autorzy wskazują, że należałoby wydłużyć ekspozycję na ciepło i ponownie zbadać tę kwestię.

W ciągu 30 min narażenia na stres cieplny parametry życiowe strażaków nie zmieniły się znacząco. Istotny aspekt z punktu widzenia zmian w organizmie to utrata wody (ok. 640 ml). Autorzy wykazali ponadto, że za zwiększenie pojemności neurologiczno-mięśniowej odpowiedzialny jest czynnik stresu aktywowany w trudnych warunkach, takich jak wysoka temperatura, oraz sama konieczność wykonania powierzonego zadania. ■

Media, ich oddziaływanie i społeczeństwo w dekadzie katastrof. Poprawa wydajności adaptacyjnej w reagowaniu kryzysowym: relacja z pożaru stadionu piłkarskiego Bradford City w 1985 r.
The media, affect, and community in a decade of disasters: reporting the 1985 Bradford City stadium fire

Shane Ewen and Aaron Andrews, *Contemporary British History* 2021, vol. 35, nr 2, 258-283

Artykuł opisuje wieloaspektowość tragedii pożaru stadionu Bradford City w Anglii z 1985 r. Życie straciło wówczas 56 osób, 260 zostało rannych. Mecz ten relacjonowany był na żywo w telewizji brytyjskiej. Telewidzowie patrzyli na cierpienie kibiców drużyn piłkarskich, słuchając pełnych emocji wypowiedzi komentatorów. Uczestnicy zdarzenia, którzy nie ucierpieli w nim fizycznie, musieli się w kolejnych dniach zmierzyć z relacją z tragedii w gazetach, programach stacji lokalnych i ogólnokrajowych kanałach informacyjnych w Wielkiej Brytanii, przeżywając traumatyczne sytuacje po raz kolejny.

Autorzy w swoim materiale poruszają aktualny problem etyki dziennikarskiej w kontekście szacunku dla rodzin tych, którzy nie przeżyli pożaru. Materiał jest także źródłem analizy ówczesnych technik dziennikarskich i narracyjnych, które miały za zadanie wywołać konkretne emocje u czytelników i widzów, a także w społecznościach lokalnych dotkniętych zdarzeniem pośrednio lub bezpośrednio. W artykule opisano przykład wykreowanego na bohatera 12-letniego chłopca, który sam przeżył pożar, tracąc w nim brata, ojca, dziadka i wujka.

Tragedia na stadionie Bradford była pierwszym tego typu zdarzeniem transmitowanym na żywo, określiła więc sposób budowania relacji z katastrof, w których występują ofiary. W artykule można znaleźć analizę zabiegów stosowanych w mediach różnego rodzaju oraz formy relacjonowania tych zdarzeń przez środowisko dziennikarskie. ■

Zapewnienie właściwego poziomu bezpieczeństwa przez odpowiednią metodologię nauczania w organizacji na przykładzie wypadków ratowników podczas działań poszukiwawczo-ratowniczych
Application of the safety through organizational learning methodology for the post analysis of an adverse event during a search and rescue operation

Csaba Czabán, Péter Jackovics, György Kis, *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics* 2019, 308-315

Kluczową kwestią pozwalającą zapobiegać wypadkom w służbie jest wyciąganie właściwych wniosków z podobnych zdarzeń w przeszłości. Czy na pewno? Proces zdobywania wiedzy w organizacjach (w tym przypadku w straży pożarnej) opiera się na szczególnej metodologii, charakterystycznej właśnie dla tej organizacji. Autorzy tekstu podkreślają jednak, że sam proces uczenia się przebiega już nie na poziomie organizacji, ale indywidualnie, w umyśle uczącego się.

Doświadczenie, które zdobywamy, a które służy do wyciągania wniosków na przyszłość, bardzo często, jak wskazano w tekście, nie powinno być jedynym źródłem służącym analizie i budowaniu lepszych procedur czy zasad postępowania ratowniczego. Omawiana w materiale metoda analizowania zdarzenia nie skupia się wyłącznie na czynnikach bezpośrednio do niego prowadzących. Bada się

również czynniki niezidentyfikowane pierwotnie, podczas prowadzenia postępowania wyjaśniającego przyczynę wypadku.

Autorzy opisują rozwiązania systemowe, które mogły wpłynąć na taki, a nie inny przebieg zdarzeń, co z kolei kładzie podwaliny organizacyjne pod proces uczenia się w straży pożarnej. Ponadto w artykule zwraca się uwagę na systemowy brak wniosków z działań przeprowadzonych poprawnie lub bardzo dobrze, które mogłyby służyć wypracowaniu dobrych praktyk, implementowanych podczas akcji (w omawianym przypadku poszukiwawczo-ratowniczych). Autorzy odwołują się w swojej pracy także do strategii zarządzania lub budowy systemu jako czynników determinujących późniejsze konsekwencje podczas usuwania różnych zagrożeń. Często bowiem to właśnie rozwiązania organizacyjne stają się podstawą przyczyny wypadku lub jego następstw. ■

O historii pożarnictwa

Pod adresem www.historypoz.pl znajdziemy blog prowadzony przez Danutę Jankiewicz-Oleksy, pracującą na co dzień w Centralnym Muzeum Pożarnictwa w Mysłowicach. Autorka dała się poznać naszym czytelnikom z wielu ciekawych artykułów, które opublikowała na łamach PP.

Na blogu można znaleźć mnóstwo interesujących treści dotyczących historii ochrony przeciwpożarowej, sprzętu gaśniczego czy działalności straży pożarnych. Autorka sukcesywnie zamieszcza kolejne materiały, m.in. o prasowym pożarologu Feliksie Fryze czy o pożarze lotniska Lwów-Lewandówka. Na blogu opublikowane zostały również teksty Huberta Kolera, pracownika Wielkopolskiego Muzeum Pożarnictwa w Rakoniewicach – m.in. o wielkim pożarze w 1803 r. w Poznaniu. Dodatkowym atutem www.historypoz.pl jest duża liczba zdjęć budujących klimat publikacji.

Ta skarbnica treści to z pewnością nie lada gratka dla miłośników historii pożarnictwa. Zachęcamy do zapoznania się z blogiem! ■ EK

Straż na znaczkach



Con fuoco, czyli ogniecie

Poczta Księstwa Lichtensteinu 5 marca 2007 r. wydała oryginalną serię czterech znaczków zatytułowaną „Muzyczne tempa”. Znaczek z płonącym fortepianem zabawnie nawiązuje do jednego z terminów muzycznych – w języku włoskim „con fuoco”. Jest to nutowa wskazówka dla wykonawcy utworu, by grał dany fragment z werwą, żarliwie, ogniecie. ■ Maciej Sawoni



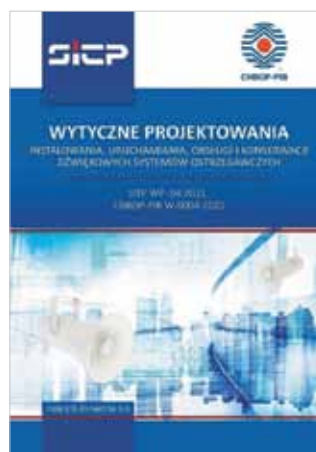
POŻARNICZY
MUZEALNIK @ W SIECI

ARTYKUŁY



ALARM! STRAŻ POŻARNA WYJĘDZA NA STRAŻNICTWO
W 1900 roku rozpoczęła się historia straży pożarnej w Polsce. W tym roku rozpoczęła się historia straży pożarnej w Polsce. W tym roku rozpoczęła się historia straży pożarnej w Polsce.

Wydało się



Tomasz Popielarczyk, Robert Śliwiński, Urszula Garlińska, Paweł Stępień, Paweł Gancarczyk, Tomasz Sowa, Jarosław Adamczyk, Bogusław Adamczyk, Ryszard Małolepszy, Jan Pacuk, Krzysztof Młodzik, Mariusz Stencel, Edward Skiepmo, *Wytyczne projektowania, instalowania, uruchamiania, obsługi i konserwacji dźwiękowych systemów ostrzegawczych*, CNBOP-PIB, Józefów 2021

DŹWIĘK OSTRZEGA

To pierwsza tego typu publikacja w Polsce, która opisuje kompleksowo zagadnienia projektowania, instalowania, uruchamiania, obsługi i konserwacji dźwiękowych systemów ostrzegawczych. Została opracowana w ramach współpracy Centrum Naukowo-Badawczego im. Józefa Tuliszkowskiego – Państwowego Instytutu Badawczego i Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Pożarnictwa.

Wytyczne swoim zakresem znacznie wykraczają poza specyfikację CEN TS 54-32, m.in. szeroko omawiając zagadnienia związane z akustyką. Z uwagi na wycofanie poprzedniej normy stanowią niezbędne źródło wiedzy dla wszystkich osób profesjonalnie zajmujących się dźwiękowymi systemami ostrzegawczymi. Skierowane są w szczególności do: projektantów, instalatorów, konserwatorów, rzeczoznawców ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych oraz funkcjonariuszy z pionu kontrolno-rozpoznawczego Państwowej Straży Pożarnej. Mogą być również przydatne właścicielom i zarządcom obiektów, w których zainstalowano dźwiękowe systemy ostrzegawcze.

Publikację można nabyć w CNBOP-PIB. Formularz zamówienia znajduje się na stronie www.cnbop.pl w zakładce Wydawnictwa/Książki. ■



W pracy strażaków zdarzają się chwile wątpliwości, nieraz dotyczą one spraw czysto organizacyjnych. A gdy chodzi o szkolenia i właściwe przygotowanie, nie może być mowy o niepewności.

Nasz czytelnik poszukuje rzetelnej odpowiedzi na pytanie o uprawnienia, które powinien mieć kierowca w OSP. Czy konieczny jest kurs kierowców-konserwatorów sprzętu ratowniczego OSP, organizowany w ramach szkolenia członków OSP, a co za tym idzie – jak to się ma do ustawowego zwolnienia kierowców OSP z konieczności ukończenia kursu kierowców pojazdów uprzywilejowanych?

Wątpliwości rozwieje st. bryg. Marcei Sobol, zastępca dyrektora w Biurze Szkolenia Komendy Głównej PSP.

Przede wszystkim należy usystematyzować i rozdzielić poruszone zagadnienia, bo z tym pytaniem wiąże się minimum dwa. Mamy mianowicie do czynienia z obszarami, które regulowane są na różnych płaszczyznach. Możemy tutaj mówić o trybie uzyskania uprawnień do kierowania pojazdem uprzywilejowanym oraz przygotowaniu do obsługi sprzętu specjalistycznego stanowiącego wyposażenie takiego pojazdu, jak i samego

pojazdu gaśniczego lub specjalnego. Pierwsza kwestia jest regulowana ustawą o kierujących pojazdami, a druga systemem szkolenia członków ochotniczych straży pożarnych, które wydał komendant główny PSP, jako gospodarz systemu ochrony przeciwpożarowej państwa.

Dla porządku i przejrzystości warto zauważyć, że ustawą o kierujących pojazdami z dnia 5 stycznia 2011 r. (DzU z 2020 r. poz. 1268) nałożono na kierujących pojazdami uprzywilejowanymi dodatkowe wymagania, które miały uwzględnić szczególny charakter poruszania się takimi pojazdami po drogach. Przywołana ustawa w art. 106 ust. 1 stanowi, że kierować pojazdem uprzywilejowanym może osoba, która:

1. ukończyła 21 lat;
2. ma prawo jazdy odpowiedniej do rodzaju pojazdu kategorii;
3. uzyskała orzeczenie:
 - a) lekarskie o braku przeciwwskazań zdrowotnych do kierowania pojazdem uprzywilejowanym,
 - b) psychologiczne o braku przeciwwskazań

psychologicznych do kierowania pojazdem uprzywilejowanym;

4. ukończyła kurs dla kierujących pojazdami uprzywilejowanymi;
5. ma zezwolenie na kierowanie pojazdem uprzywilejowanym w zakresie określonej kategorii prawa jazdy.

Taki stan rzeczy trwał do 4 stycznia 2016 r., kiedy to weszła w życie nowelizacja przytoczonej ustawy, która w art. 106, poprzez dodanie ust 3, zwolniła kierujących pojazdami OSP z obowiązku ukończenia kursu dla kierujących pojazdami uprzywilejowanymi, ale pozostawiła obowiązek uzyskania przez nich zezwolenia na kierowanie pojazdem uprzywilejowanym w określonej kategorii prawa jazdy. Ten ostatni warunek realizowany jest w ten sposób, że zainteresowany uzyskaniem wspomnianego zezwolenia składa do właściwego miejscowo starosty stosowny wniosek. Wniosek ten jest rozpatrywany i po spełnieniu warunków ustawowych, przedstawieniu zaświadczenia wydanego przez władze gminy, a potwierdzającego, że osoba ta ma być kierującym pojazdem OSP oraz po uiszczeniu opłaty ewidencyjnej wydawane jest w drodze decyzji administracyjnej przedmiotowe zezwolenie.

Członek OSP (kierowca), mając już zezwolenie na kierowanie pojazdem uprzywilejowanym, może poruszać się takim pojazdem zgodnie z kategorią swojego prawa jazdy, co nie zmienia faktu, że nie jest jeszcze właściwie przygotowany do wykorzystania możliwości ratowniczych sprzętu stanowiącego wyposażenie tegoż pojazdu ani samego pojazdu, gdyż kwestia uprzywilejowania odnosi się jedynie do specjalnych uprawnień przy poruszaniu się po drogach, a więc głównie sprawnego, szybkiego i bezpiecznego dojazdu do miejsca zdarzenia.

Mówiąc kolokwialnie, kierowca pojazdu OSP nie pełni jedynie funkcji szofera, ale jest pełnoprawnym członkiem zespołu ratowniczego, a więc obsady bojowej wozu pożarniczego, która bierze bezpośredni udział w działaniach ratowniczych. I tutaj przejść musimy na grunt ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (DzU z 2020 r. poz. 961 ze zm.), która w art. 19 ust. 1b stano-



fot. archiwum PP

wi, że bezpośredni udział w działaniach ratowniczych mogą brać członkowie OSP, którzy ukończyli 18 lat i nie przekroczyli 65 lat, mają aktualne badania lekarskie dopuszczające do udziału w działaniach ratowniczych oraz odbyli szkolenie pożarnicze. Obowiązek nieodpłatnego prowadzenia takich szkoleń nałożono na Państwową Straż Pożarną w art. 35 ust. 1 przywołanej ustawy. W konsekwencji i w powiązaniu z tymi przepisami w ustawie z dnia 24 sierpnia 1991 r. o Państwowej Straży Pożarnej (DzU z 2020 r. poz. 1123 ze zm.) w art. 10 ust. 1 pkt 8 przypisano do zadań komendanta głównego PSP ustalanie programów i zasad szkolenia pożarniczego dla jednostek ochrony przeciwpożarowej.

Komendant główny PSP zrealizował swoje zadania w tym zakresie przez przygotowanie i wdrożenie, po konsultacjach z Zarządem Głównym Związku Ochotniczych Straży Pożarnych RP, „Zasad organizacji szkoleń członków ochotniczych straży pożarnych biorących bezpośrednio udział w działaniach ratowniczych”. Bieżąca wersja „Zasad” obowiązuje wprawdzie od 2015 r., ale w oma-

wianym zakresie nie straciła na aktualności. Wszyscy strażacy OSP, którzy chcą brać udział w działaniach ratowniczych, muszą spełniać warunki określone w niniejszych zasadach, a więc tym samym odbyć określone szkolenie pożarnicze. Od członków OSP, którzy chcą pełnić funkcję kierowcy pojazdu OSP, wymaga się ukończenia szkolenia kierowców – konserwatorów sprzętu ratowniczego OSP. Już sam tytuł programu tego szkolenia świadczy o tym, że nacisk położono w nim na zrównanie ważności umiejętności kierowcy i konserwatora sprzętu, a więc skupiono się na elemencie dodatkowym w stosunku do prowadzenia pojazdu uprzywilejowanego.

Kierowca – konserwator sprzętu ratowniczego OSP w trakcie ww. szkolenia ma możliwość zdobycia umiejętności wykonywania zadań operatora sprzętu, obsługi pojazdów pożarniczych (w tym pomp i autopomp pożarniczych) oraz innych urządzeń z silnikami spalinowymi, a także prawidłowej konserwacji sprzętu i urządzeń technicznych wraz z ich drobnymi naprawami i regulacja-

mi, aby utrzymać w pełnej sprawności sprzęt ratowniczy własnej OSP.

Abstrahując od przesłanek czysto formalnych, należy podkreślić, że jeżeli tylko istnieje potrzeba i chęć doskonalenia umiejętności w obszarze obsługi sprzętu specjalistycznego i prowadzenia pojazdów uprzywilejowanych, nie ma przeszkód, aby zainteresowani odbyli stosowne szkolenia. Oczywiście będzie to związane z poniesieniem adekwatnych kosztów, ale na pewno zwróci się to po wielokroć w trakcie niesienia pomocy potrzebującym.

Reasumując, pojazd uprzywilejowany ochotniczej straży pożarnej może prowadzić osoba (kierować nim), która otrzymała stosowne zezwolenie bez konieczności ukończenia kursu dla kierujących pojazdami uprzywilejowanymi. Natomiast obsługiwać sprzęt z wyposażenia pojazdu OSP, który przecież wcale nie musi być uprzywilejowany, a także posługiwać się nim może osoba, która ukończyła szkolenie, zgodnie z „Zasadami”. Ta dwoistość wymagań jest w pełni uzasadniona i w żadnym stopniu nie koliduje ze sobą, a wręcz przeciwnie – jest komplementarna. Pominięcie któregoś elementu mogłoby prowadzić wprost do spadku efektywności działań ratowniczych lub wręcz ich uniemożliwienia. Wystarczy wyobrazić sobie sytuację, w której nastąpiłoby rozdzielanie tych dwu istotnych funkcji i do zdarzenia wyjeżdżałby zastęp z uprawnionym do prowadzenia pojazdów uprzywilejowanych kierowcą, ale bez adekwatnego przygotowania tego kierowcy do obsługi sprzętu i wyposażenia pojazdu, którym dojechał na miejsce akcji. Potrzebny byłby kolejny ratownik do wykonania tych czynności i... Lepiej nie kontynuować takich niebezpiecznych rozważań. ■



fol. archiwum KG PSP

NAPISZ DO NAS

Czekamy na Wasze listy i e-maile:
Redakcja „Przeglądu Pożarniczego”
ul. Podchorążych 38, 00-463 Warszawa
pp@kgpsp.gov.pl



40. rocznica strajku podchorążych Wyższej Oficerskiej Szkoły Pożarniczej (WOSP)



Zaproszenie do przesyłania wspomnień i innych materiałów

W listopadzie bieżącego roku przypada już 40. rocznica strajku podchorążych Wyższej Oficerskiej Szkoły Pożarniczej (WOSP). Wydarzenia bez precedensu w historii współczesnego pożarnictwa.

Skomplikowane realia okresu po strajku, czasu stanu wojennego, spowodowały, że wielu studentów rozwiązanej WOSP nie dość, że nie wróciło do pożarnictwa, to jeszcze uniemożliwiono im ukończenie jakiegokolwiek uczelni. Dla grupy byłych studentów WOSP ułożenie sobie życia po nowemu okazało się trudnym, a nawet niewykonalnym zadaniem.

Cykliczne rocznicowe spotkania w murach Szkoły Głównej Służby Pożarniczej w Warszawie (SGSP) pokazały, że w środowisku bardzo zintegrowanym w 1981 r. po latach powstały podziały związane z indywidualnymi kolejami losu po strajku. Tegoroczna rocznica może i powinna stanowić przełom. Celem organizatorów jest niwelacja istniejących podziałów.

Już teraz zapraszamy na obchody rocznicowe wszystkie osoby, którym historia strajku w WOSP nie jest obca. Zaproszenie kierujemy w szczególności do uczestników strajku, ówczesnych pracowników WOSP, a także tych, którzy nie byli bezpośrednio związani z uczelnią, ale bardzo wspierali strajkujących.

Nie zmienimy biegu historii, nie cofniemy pewnych negatywnych decyzji sprzed lat. Możemy jednak wspominać to wydarzenie takim, jak zapamiętali je uczestnicy strajku.

SGSP planuje wydanie kolejnej pozycji książkowej, w której zamieszczone będą wspomnienia z tamtego okresu, bez ingerencji w ich merytoryczną treść. Jedynym ograniczeniem jest objętość, jaką może zająć przesłany tekst, czyli 4 strony formatu A4 oraz wyrażenie zgody na publikację. W wyjątkowych sytuacjach możliwe jest umówienie się na rozmowę wspomnieniową.

Więcej informacji można uzyskać na stronie internetowej SGSP www.sgsp.edu.pl.

Zapraszamy zatem wszystkie osoby, które brały udział w strajku, do podzielenia się wspomnieniami z tamtego okresu. Czekamy również na wspomnienia osób, których losy skrzyżowały się z byłymi podchorążymi WOSP. Będziemy wdzięczni za każdy materiał

przesłany przez ówczesnych pracowników uczelni, a w szczególności tych, którzy pracowali w komisji rekrutacyjnej, weryfikacyjnej itp.

Prosimy o przesyłanie wspomnień, innych materiałów archiwalnych i zdjęć oraz niezbędnych zgód na ich publikację i wykorzystanie przez SGSP:

- » w wersji elektronicznej na adres e-mail rektorat@sgsp.edu.pl,
- » lub w formie tradycyjnej na adres: SGSP, ul. Słowackiego 52/54, 01-629 Warszawa, z dopiskiem „Rektorat – strajk w WOSP”.

Czekamy do 15 lipca 2021 r.



Praca graficzna wykonana podczas strajku w WOSP w 1981 r.



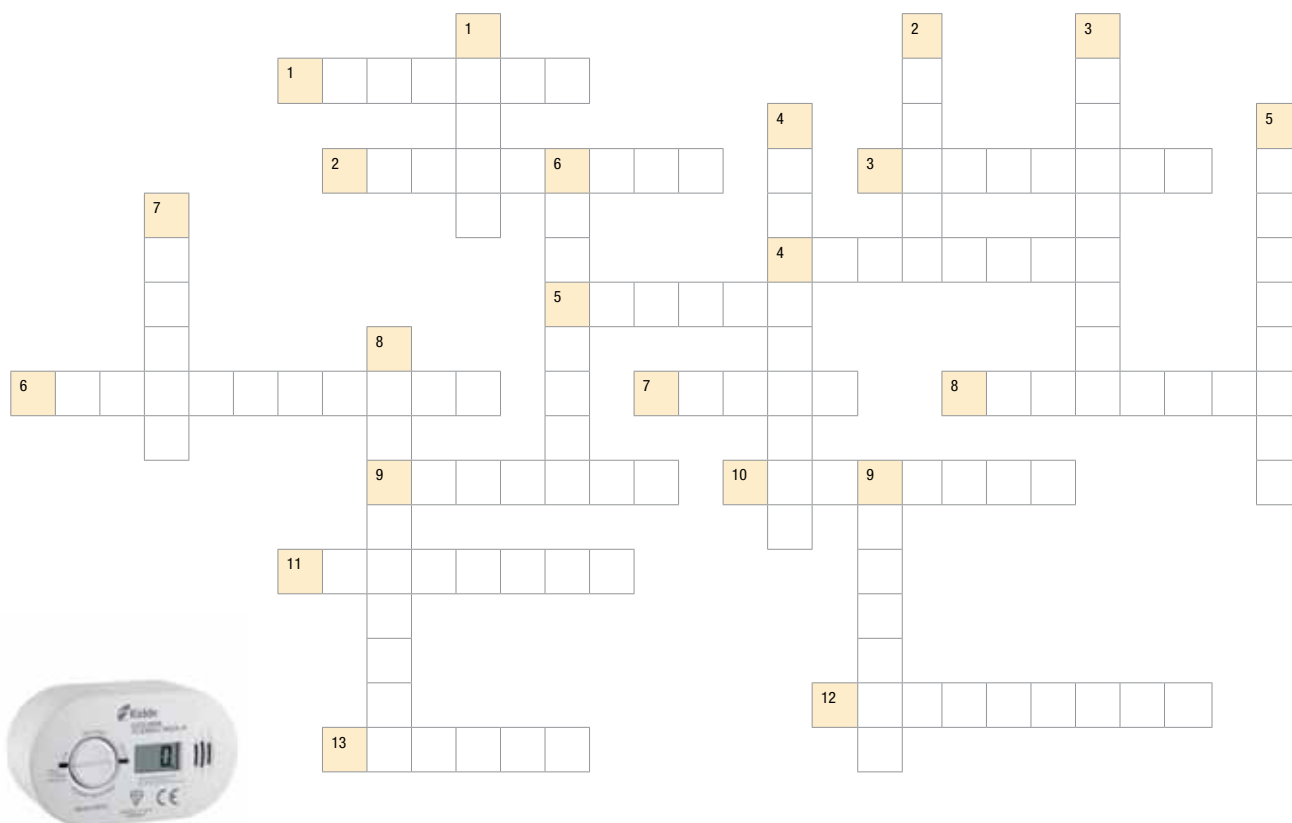
35. rocznica strajku
w Wyższej Oficerskiej
Szkołe Pożarniczej
Wspomnienia

Publikacja wydana z okazji rocznicy strajku w WOSP w 2016 r.

Plażówka strażacka 7/2021

*Leżąc na plaży w słonecznym żarze, praży się strażak niczym przy pożarze.
Mażąc krzyżówkę, wygraża sążniście, gnieżdżąc się w leżaku i pocąc rżęsiście.
Smażąc się żarliwie, liczy uciążliwie, ileż to liter „Ż” się ukryło w tej szaradziarskiej pokrzywie.*

Rozwiązaniem plażówki jest podanie liczby wystąpień litery „Ż” we wszystkich hasłach krzyżówki.



Spośród nadesłanych odpowiedzi wylosujemy dwa zgłoszenia, które zostaną wyróżnione nagrodami rzeczowymi – czujkami tlenku węgla. Warunkiem udziału w konkursie jest wysłanie karty zgłoszenia z poprawnym rozwiązaniem.

Szczegóły na www.ppoz.pl.

opr. MarS

Poziomo:

- 1 ogień, ziemia, powietrze, woda
- 3 odpowiednik ogniomistrza w wojsku
- 4 zanieczyszczenie środowiska naturalnego
- 5 ofiara całkowita
- 6 przyda się strażakowi na rybach
- 7 daw. szlaka
- 8 układ zasysania w motopompie
- 9 odcień nowych ubrań strażackich
- 10 inaczej masa, waga
- 11 element resorujący lub napędzający
- 12 siedziba zawodowych strażaków
- 13 płonące polano

Pionowo:

- 1 bezbarwny, krystaliczny, silnie higroskopijny, używany do wyrobu szkła
- 2 przyczyna wezbrań (powodzi) roztopowych
- 3 „kopnięcie” prądu elektrycznego
- 4 pensja (wynagrodzenie) strażaka
- 5 niezbędna przy napełnianiu butli
- 6 pogoda, która nawet latem może być przyczyną powodzi
- 7 stopień lub natarcie kawalerii
- 8 pojazd pożarniczy z tzw. paką
- 9 potocznie pociąg pojazd na...

Gorące tematy w nowej odsłonie!



Zapraszamy do prenumeraty!
Więcej informacji na www.ppoz.pl