



przegląd pożarniczy



Gotowi do walki



Nasza okładka:

Poznańscy strażacy –
dekontaminacja namiotu
sanitarnego przy oddziale
zakaźnym szpitala
fot. PAP/Jakub
Kaczmarczyk

Przegląd wydarzeń

4 Kalendarium epidemii koronawirusa

Ratownictwo i ochrona ludności

10 Zabytek w płomieniach
12 Doraźne grzebanie zmarłych

Rozpoznawanie zagrożeń

14 Standardy ewakuacji w Polsce
18 NIK o kontrolach w Lasach
Państwowych
20 O zapobieganiu awariom
przemysłowym
22 Pożary samolotów

Za granicą

25 Dramat w Daegu

Sprawy ochotników

28 Warsztaty dla druhów

Szkolenie

30 Oswoić systemy przeciwpożarowe
33 Zdalna nauka zapobiegania
zagrożeniom (cz. 1)

Prawo w służbie

36 Praktycznie o skargach (cz. 2)

Różnorodności

40 Podziwiał i maluj!

Ludzie

42 Podwodna pasja

Historia i tradycje

44 Straż pożarna w fabryce śmierci
46 Od powietrza, głodu, ognia i wojny...

Przetestuj swoją wiedzę

54 Krzyżówka

Stałe pozycje

49 Służba i wiara
52 Przegląd prasy
53 www.poz@nictwo
53 Warto przeczytać
53 Straż na znaczkach



22

Rozpoznawanie zagrożeń



Konsekwencje rozbicia się samolotu

33

Szkolenie



E-learning i prewencja społeczna

46

Historia i tradycje



Zaraza w średniowieczu

WYDAWCA
Komendant Główny PSP

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

ZESPÓŁ REDAKCYJNY
Redaktor naczelny: mł. bryg. Anna ŁĄNDUCH
tel. 22 523 33 99 lub tel. MSWiA 533-99,
alanduch@kgpsp.gov.pl
Redaktor naczelny wz.: st. bryg. Paweł ROCHALA
tel. 22 523 30 89 lub tel. MSWiA 530-89
Sekretarz redakcji: Anna SOBÓTKA
tel. 22 523 34 27 lub tel. MSWiA 534-27,
asobotka@kgpsp.gov.pl
asp. Tomasz BANACZKOWSKI
tel. 22 523 33 98 lub tel. MSWiA 533-98,
tbanaczkowski@kgpsp.gov.pl
Artur KOWALCZYK
akowalczyk@kgpsp.gov.pl
tel. 22 523 33 08 lub tel. MSWiA 533-08
Administracja i reklama:
mł. ogn. Emilia KLIM
tel. 22 523 33 06 lub tel. MSWiA 533-06,
pp@kgpsp.gov.pl
Korekta: Dorota KRAWCZAK

RADA REDAKCYJNA
Przewodniczący: st. bryg. Andrzej BARTKOWIAK
Członkowie:
st. bryg. dr inż. Paweł JANIK
st. kpt. dr hab. inż. Paweł GROMEK
st. bryg. Janusz GANCARCZYK
st. kpt. Marek PIEKUTOWSKI
bryg. Jacek ZALECH
bryg. Marcei SOBOL
st. bryg. Paweł ROCHALA
st. kpt. Krzysztof BATORSKI

PRENUMERATA
Cena prenumeraty na 2020 r.:
rocznej – 72 zł, w tym 8% VAT,
półrocznej – 36 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 zastrzega sobie prawo skracania i redakcji tekstów
oraz zmiany ich tytułów. Prosimy o nadsyłanie materiałów
w wersji elektronicznej. Redakcja nie odpowiada za treść
ogłoszeń oraz reklam i nie zwraca materiałów niezamówionych.

SKŁAD I DRUK:
Zakłady Graficzne TAURUS Roszkowscy Sp. z o.o.
Kazimierów, ul. Zastawie 12, 05-074 Halinów
Nakład: 7500 egz.

Drodzy czytelnicy!

Od tematu pandemii nie da się uciec – po prostu ją mamy. Państwowa Straż Pożarna od początku aktywnie działa na rzecz jej ograniczania, dba też o to, by sama nie odczuła jej skutków. Doświadczenia europejskie nie napawają optymizmem, zatem pozostajemy w niepewności. Najwięcej jednak zależy od zachowania nas wszystkich, już niezależnie od tego, czy jesteśmy strażakami, czy nie. Faktycznie niezbędne jest to, do czego namawia rząd i wszystkie bez wyjątku środki masowego przekazu. Zarządzeniom ludzi zwalczających zarazę należy się po prostu podporządkować.

Zespół redakcyjny PP ze swojej strony stara się wykonywać to, do czego jest powołany – przekazywać informacje oraz utrwalac je na piśmie dla przyszłych pokoleń. Temu właśnie służy kalendarium pandemii – co prawda my, dziś, możemy nawet więcej danych wyczytać w Internecie, ale nie są one podawane w formie skondensowanej i uporządkowanej. PP podaje najważniejsze, ze stanem doprowadzonym do 10 kwietnia. W numerze majowym będziemy kontynuowali kalendarium, w kolejnych numerach (choć życzymy sobie, by nie było takiej potrzeby) również – aż do zakończenia działań PSP związanych z likwidacją epidemii. Dzięki temu czytelnik z łatwością będzie mógł prześledzić, w jaki sposób borykaliśmy się nieszczęściem.

Jednocześnie mamy okres Wielkanocy – najważniejszy w kulturze chrześcijańskiej. Niestety, w tym roku jest on przytłoczony przez pandemię. Nie dajemy się, nie pozwalamy zarazie zdominować Zmartwychwstania, nawet doświadczeni przedłużeniem się okresu Wielkiego Postu. Mamy tu słowa pouczenia i nadziei od wszystkich trzech naszych kapelanów. Można powiedzieć, że jak trwoga, to do Boga... A czemu nie? Zwróćmy uwagę na to, co nasi księża mówią. A żeby nie było za mało, dokładamy niespodziankę – artykuł jeszcze jednego księdza-strażaka, z okresu wielkanocnego, ale z 1947 r. To były czasy trudniejsze niż dziś, a przecież ksiądz Grochowski wyraźnie szukał siły moralnej w słabym człowieku. Zatem prezentujemy cztery teksty ludzi mających prawo i obowiązek przekazywania słowa Bożego. Przeczytajcie, a przekonacie się, że to nie jest prawienie kazań.

Siłą rzeczy proponujemy znaczną dawkę informacji o zapobieganiu ludzkim nieszczęściom i zwalczaniu ich skutków. Aleksandra Radlak pokaże nam, jakie nieprzekraczalne bariery potrafią zbudować niezależne administracje w jednej dziedzinie: bezpieczeństwie ruchu lotniczego. Kto by pomyślał, że płyn do tych samych amortyzatorów musi być inny, bo...

Artur Kądziała napisał o czymś pokrewnym – że kiedy już istnieje jakiś przepis albo instrukcja, to najwięcej z tego cieszy się kontroler, gdyż zyskuje niezbędne mu do życia kryteria. A jak przy tym można wpaść na pomysł, by drogę pożarową prowadzić przez bagna, to już musicie przeczytać sami. Czym są skargi – po raz drugi pouczy nas, i to skutecznie, Ariadna Koniuch. To materiał nie tylko dla znawców.

Metra ciąg dalszy – Tomasz Banaczkowski pokaże straszliwe skutki pożaru, który swego czasu zafundowała sobie Korea Południowa. Jan Czajka wypowie się o pochówkach masowych – temat przykry, ale profesjonalizm wymaga wiedzy. Paweł Gąsiorek przekazuje historyczną sensację – dzieje straży pożarnej w KL Auschwitz. To informacja na swój sposób korporacyjnie budująca – że strażacy byli potrzebni nawet w fabryce śmierci.

Proponujemy też materiały pokazujące, że świat ani nie zaczyna, ani nie kończy się na zarazie, ona przejdzie. Miły reportaż Beaty Hanslik-Janiszewskiej z plenerów artystycznych w Centralnym Muzeum Pożarnictwa to taki oddech powietrzem z lepszych czasów.

Zapraszamy do lektury!

Kalendarium epidemii koronawirusa

Nazywany jest SARS-CoV-2, a wywołuje chorobę o nazwie COVID-19. Pojawił się pod koniec 2019 r. w mieście Wuhan w środkowych Chinach.

Do 10 kwietnia tego roku na świecie zakaziło się nim prawie 1,7 mln ludzi, a zmarło z jego powodu ponad 102 tys. osób.

Koronawirus objawia się najczęściej gorączką, kaszlem, dusznościami, bólami mięśni i zmęczeniem. Ciężki przebieg choroby występuje u około 15-20% osób. Do zgonów dochodzi u 2-3% chorych. Do 10 kwietnia wirus dotarł do 210 krajów i terytoriów na całym świecie. Najwięcej osób zakaziło się nim w USA, gdzie odnotowano 502 tys. chorych, a najwięcej zmarło

we Włoszech – blisko 19 tys. Poniżej przedstawiamy wybrane wydarzenia dotyczące epidemii w Polsce i na świecie, a także działania strażaków z PSP i OSP w walce z koronawirusem, które wyróżniliśmy kolorem. Kalendarium zaczynamy od 4 marca, a więc od dnia, gdy w Polsce odnotowany został pierwszy przypadek zarażenia SARS-CoV-2.

4 marca Potwierdzono zakażenie koronawirusem u pierwszego Polaka – wrócił właśnie do Polski z Niemiec. „Pacjent zero” z województwa lubuskiego trafił do szpitala w Zielonej Górze. W związku z zagrożeniem SARS-CoV-2 zebrał się rządowy zespół zarządzania kryzysowego. Ma się spotykać codziennie i koordynować działania administracji państwowej.

8 marca Rzecznik MZ mówi, że w Polsce można dziennie wykonać ponad 2000 testów na obecność koronawirusa. W szpitalach hospitalizowanych jest z jego podejrzeniem 146 osób, 1548 poddano kwarantannie domowej, 6409 objęto nadzorem sanepidu.

W ramach ćwiczeń ślasy strażacy rozstawili na terenie szpitali w Chorzowie namioty pneumatyczne wraz z wyposażeniem, m.in. z łózkami polowymi, stolikami, krzesłami, nagrzewnicami i oświetleniem.

9 marca Ruszyły całodobowe punkty kontroli sanitarnej na 5 przejściach granicznych. W Polsce jest już 17 zarażonych koronawirusem. Premier Mateusz Morawiecki zapowiada kontrole sanitarne na granicach, w pociągach i portach.

5 marca W Polsce w szpitalach przebywają na obserwacji 92 osoby, 490 jest objętych kwarantanną, a 5647 nadzorem sanepidu. Ministerstwo Zdrowia poinformowało, że obecność koronawirusa diagnozuje 11 laboratoriów. Dziennie mogą one przebadać do 2 tys. próbek. Międzynarodowy Fundusz Walutowy ogłosił, że przeznaczy 50 mld dolarów na walkę z koronawirusem.

Strażacy z Podkarpacia pełnili dyżury na granicach z Ukrainą i Słowacją, gdzie mierzyli temperaturę ciała podróżnym. Ratownicy z przemyskiej, krośnieńskiej, mieleckiej i łańcuckiej komendy PSP rozstawili przy szpitalach namioty, pełniące funkcję polowych izb przyjęć.

6 marca Resort zdrowia potwierdza cztery nowe przypadki koronawirusa. Senat rozpoczyna prace legislacyjne nad rządową ustawą, która ma pomóc zapobiegać, przeciwdziałać i zwalczać COVID-19. Prezydent USA Donald Trump podpisał ustawę, która zakłada, że administracja państwowa wyda na walkę z epidemią 8,3 mld dolarów.

Na polecenie komendanta głównego PSP st. bryg. Andrzeja Bartkowiaka w Szkole Aspirantów PSP w Krakowie odbyły się ćwiczenia z użyciem 7 pneumatycznych namiotów, które mogą zostać wykorzystane do wsparcia służb medycznych w walce z koronawirusem, m.in. do zabiegów, reanimacji i badań ambulatoryjnych.

7 marca Prezydent RP podpisał ustawę o szczególnych rozwiązaniach związanych z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19, innych chorób zakaźnych oraz wywołanych nimi sytuacji kryzysowych. W szpitalach z powodu zarażenia koronawirusem przebywa 6 pacjentów.

Prezydent RP Andrzej Duda odwiedził polową izbę przyjęć zbudowaną przez strażaków z PSP przed szpitalem powiatowym w Nysie. W trakcie wizyty obejrzał mobilną infrastrukturę, m.in. trzy namioty pneumatyczne z wyposażeniem.



Połowce, pow. hajnowski

10 marca Odbywa się posiedzenie Rady Bezpieczeństwa Narodowego, a premier informuje o odwołaniu wszystkich imprez masowych. Prezydent wygłasza orędzie w TVP. Potwierdzony jest 22. przypadek zarażenia koronawirusem.

11 marca Rząd podjął decyzję o zamknięciu wszystkich szkół, przedszkoli i żłobków z dniem 16 marca. Na polskiej granicy SG skontrolowała blisko 43 tys. osób.

12
marca

W Poznaniu zmarła 57-letnia kobieta. To pierwsza ofiara śmiertelna koronawirusa w Polsce. Potwierdzono 51 przypadków choroby COVID-19. Minister zdrowia informuje, że 19 szpitali w Polsce zostały przekształcone w szpitale zakaźne. 384 osoby przebywają w szpitalach z podejrzaniem zarażenia koronawirusem, 2736 ludzi jest objętych kwarantanną, a 14 841 nadzorem epidemiologicznym.

Ponad 400 strażaków z PSP zmierzyło temperaturę ciała ponad 40 tys. podróżnym. Straż udostępniła też 56 namiotów, w których powstały połowe izby przyjęć – pracowało w nich ponad 350 strażaków. Zastępca komendanta głównego PSP nadbryg. Adam Konieczny z lubuskim komendantem wojewódzkim bryg. Patrykiem Maruszakiem odwiedzili przejścia graniczne w Świecku i Słubicach, gdzie zapoznali się z organizacją i warunkami służby, przygotowaniem logistycznym i zabezpieczeniem sanitarnym.

13
marca

We Wrocławiu zmarł drugi zarażony koronawirusem pacjent. Miał 73 lata. Liczba chorych wzrosła do 68. Rada Ministrów wydaje rozporządzenie w sprawie zakazów w ruchu lotniczym, a szef MSWiA dwa rozporządzenia – jedno dotyczy przywrócenia tymczasowo kontroli granicznej, a drugie czasowego zawieszenia lub ograniczenia ruchu granicznego na określonych przejściach granicznych. W Polsce wprowadzony zostaje stan zagrożenia epidemicznego, a w USA stan nadzwyczajny. Z danych WHO wynika, że do tego dnia na całym świecie odnotowano ponad 135 tys. zakażeń i blisko 5 tys. zgonów.

Komendant główny PSP st. bryg. Andrzej Bartkowiak przekazał ochotniczym strażom pożarnym włączonym do krajowego systemu ratowniczo-gaśniczego wytyczne, które mają wdrożyć w walce z COVID-19. Podkarpacki strażacy pełnili dyżur w 11 punktach na granicach z Ukrainą i Słowacją. Ich zadaniem był pomiar temperatury ciała podróżnych. Zmierzyli ją u 14 tys. osób. Ratownicy z przemyskiej i mieleckiej komendy PSP zabezpieczali rozstawione przez strażaków przy szpitalach namioty, pełniące funkcję połowych izb przyjęć.



Woj. podkarpackie

14
marca

W Polsce zamknięte zostają centra i galerie handlowe, ale działają sklepy spożywcze, apteki i drogerie. Restauracje i bary realizują tylko zamówienia na wynos lub z dowozem. Żołnierze mają wspierać na granicach funkcjonariuszy SG. We Włoszech śmiertelność z powodu koronawirusa wynosi 5,8 proc.

Bartoszczy strażacy, wspomagani przez funkcjonariuszy z innych komend, pracowali na przejściu granicznym w Bezedach, gdzie już kolejny dzień prowadzili kontrole sanitarne. Do 13 marca strażacy skontrolowali 923 pojazdy i sprawdzili temperaturę u 1344 osób.

15
marca

Na przejściach granicznych w Polsce powróciły kontrole. Wprowadzono zakaz wjazdu dla cudzoziemców. Polacy, którzy wracają do kraju, muszą odbyć 14-dniową kwarantannę. Zawieszono zostały międzynarodowe połączenia kolejowe i lotnicze – poza czarterami, którymi Polacy mają wracać z zagranicy.

Funkcjonariusze KP PSP w Gołdapi zakończyli działania na granicy z Federacją Rosyjską, bowiem wstrzymano ruch na przejściu granicznym. Od 10 marca wspólnie ze Strażą Graniczną skontrolowali 1577 pojazdów i 2129 osób.

16
marca

Na granicach Polski służbę pełni 2,5 tys. żołnierzy. Ministerstwo Rozwoju informuje, że przygotowuje przepisy, które mają pomóc przetrwać trudny czas. Premier podejmuje decyzję o zawieszeniu lotów wewnątrz krajowych. Na świecie odnotowano już 151 363 przypadki COVID-19. Zmarło 6100 osób – 29,5 proc. z nich we Włoszech.

Komendant główny PSP zdecydował o dofinansowaniu działań w walce z koronawirusem z pieniędzy pochodzących ze składek z tytułu obowiązkowego ubezpieczenia od ognia, które są przekazywane przez zakłady ubezpieczeniowe. Zostały one przeznaczone na środki ochrony indywidualnej i środki odkażające.

17
marca

Z powodu koronawirusa 833 osoby są hospitalizowane, blisko 15 tys. jest objętych kwarantanną, a ponad 22 tys. zgłoszonych do kwarantanny po powrocie do kraju. W ciągu doby we Włoszech zmarło 345 osób zakażonych SARS-CoV-2, a liczba zmarłych w tym kraju wzrosła do 2503.

PSP z udziałem 291 strażaków wspierała działania SG w 44 punktach granicznych, gdzie skontrolowanych zostało 41 tys. osób. Dotychczas utworzono z namiotów 116 przyszpitalnych izb przyjęć, które w ciągu doby zabezpieczało 398 ratowników. Funkcjonariusze KP PSP w Lipnie przewozili próbki do testów ze szpitala we Wrocławiu do Wojewódzkiej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Bydgoszczy.

18
marca

Liczba potwierdzonych przypadków koronawirusa w Polsce wzrosła do 315. Laboratorium NIZP-PZH w Warszawie zawiesiło działalność, bo u pracownika z zakładów naukowych, niezaangażowanego w proces diagnostyczny COVID-19, potwierdzono obecność koronawirusa. Prezydent USA podpisał pakiet pomocowy na czas epidemii.

Odbyła się kolejna widokonferencja komendanta głównego PSP z komendantami wojewódzkimi oraz komendantami szkół. Omawiane były m.in. bieżące działania walki z SARS-CoV-2 w zakresie logistycznym i finansowym. Podczas narady komendant główny zwracał uwagę, aby jednym z priorytetów było utrzymanie reżimu sanitarnego w JRG oraz podczas działań ratowniczych i pomocniczych.



Pomiar temperatury na statku – Dartowo; fot. arch. PSP; OSP (7)

19
marca

Straż Graniczna skontrolowała 61,6 tys. osób, które wjeżdżały do Polski. Z danych WHO wynika, że epidemia wygasła w Chinach, Korei Południowej i Singapurze, ale krajom tym może grozić druga fala zakażeń – za sprawą przyjeżdżających tam osób. Chiny ogłosiły, że poprzedniej doby nie wykryły żadnej nowej lokalnej infekcji, a wszystkie potwierdzone przypadki dotyczą osób, które przyjechały z zagranicy.

Komendant główny PSP st. bryg. Andrzej Bartkowiak zadeklarował bezpłatne przekazanie do urzędów wojewódzkich 157 pneumatycznych respiratorów transportowych, które znajdowały się w wyposażeniu straży – aby zostały rozdysponowane przez wojewodów zgodnie z potrzebami szpitali. W 62 punktach kontrolnych na granicach kraju służbę pełniło 412 strażaków, którzy zmierzyli temperaturę ciała ponad 50 tys. podróżnym. W 140 miejscach w kraju działały połowe izby przyjęć w namiotach PSP, w których służbę pełniło 359 strażaków.

20
marca

Zmarła 27-latką zarażona koronawirusem. Kobieta miała też sepsę. Pierwszy w Polsce pacjent, u którego zdiagnozowano COVID-19, opuścił Szpital Uniwersytecki w Zielonej Górze. W Polsce zostaje wprowadzony stan epidemii. Żłobki, przedszkola oraz szkoły mają być otwarte po Wielkanocy. W czterech krajach UE najbardziej dotkniętych epidemią: we Włoszech, Hiszpanii, Niemczech i Francji odnotowano łącznie ponad 85 tys. zakażeń, czyli więcej niż w Chinach.

Zgodnie z informacją zamieszczoną na stronie internetowej KG PSP Biuro Logistyki pozyskało z Agencji Rezerw Materiałowych 1000 maseczek ochronnych typu FFP 3 oraz kupiło za 1 100 000 zł sprzęt ochrony indywidualnej, w tym 200 ubrań ochronnych z maseczkami, goglami oraz rękawiczkami, 5000 ubrań ochronnych typu 5B, 1000 maseczek jednorazowych chirurgicznych, 16 300 par rękawiczek lateksowych oraz 7000 litrów płynu dezynfekującego.

21
marca

Minister obrony narodowej informuje, że w walkę z koronawirusem zaangażowanych będzie 3379 żołnierzy i pracowników wojska. Liczba zakażonych wzrosła do 452. Policjanci w ciągu ostatniej doby skontrolowali prawie 56 tys. osób poddanych kwarantannie. Nie zastosowało się do niej 328 osób. W Polsce na COVID-19 zachorowało 536 osób. W Chinach trzecią dobę z rzędu nie zarejestrowano nowych lokalnych przypadków zakażenia koronawirusem. We Włoszech w ciągu ostatniej doby zmarły 793 osoby, a łącznie 4825 ludzi. Zakażonych jest 42 tys. Włochów.

22
marca

Resort zdrowia przekazał, że w Poznaniu zmarła 37-latką, która trafiła do szpitala w stanie ciężkim, ze współistniejącymi chorobami. Liczba zakażonych wynosi 634. Zmarło 7 osób. Działają 32 laboratoria, w których można przeprowadzić około 4 tys. testów na dobę. W Hiszpanii w ciągu doby życie straciło 394 ludzi.

W 46 punktach kontrolnych na granicach służbę pełniło 296 strażaków. Zmierzyli temperaturę ponad 14 tys. osób. W namiotach PSP działało 155 polowych izb przyjęć, w których służbę pełniło 265 strażaków. Ratownicy dowozili osobom objętym kwarantanną jedzenie oraz środki ochrony i dezynfekcji.

23
marca

Liczba zakażonych wzrosła do 749 osób. Zmarł 83-latek, który był ósmą ofiarą koronawirusa. Fundacja WOŚP zamówiła 50 tys. indywidualnych pakietów ochrony biologicznej dla lekarzy i personelu medycznego. Na walkę z koronawirusem przekaze prawie 20 mln zł. Straż Graniczna skontrolowała blisko 31 tys. osób wjeżdżających do Polski.

Zachodniopomorscy strażacy, którzy pełnili służbę na przejściach granicznych oraz w portach, skontrolowali temperaturę blisko 3 tys. osób, a śląscy ratownicy w 7 punktach na granicy sprawdzili temperaturę u ponad 6 tys. ludzi. Funkcjonariusze w Małopolsce wspierali działania SG na granicy polsko-słowackiej, a pomorscy strażacy pełnili dyżur w morskich punktach granicznych w Gdańsku, Gdyni i Ustce. Ratownicy z woj. mazowieckiego do 23 marca utworzyli 15 polowych izb przyjęć, wykorzystując blisko 40 namiotów.

Pomiar temperatury – KG PSP

**24**
marca

Bilans zakażeń w Polsce wzrósł do 901 osób. Rząd wprowadził do 11 kwietnia ograniczenia m.in. w przemieszczaniu się, ale z wyjątkiem dojazdów do pracy, załatwiania niezbędnych życiowych spraw, wolontariatu, a także całkowity zakaz zgromadzeń i imprez. Od początku akcji

„Lot do domu” do kraju wróciło około 32 tys. osób. W Chinach wykryto 74 infekcje u osób, które przyjechały z zagranicy. Na 2021 r. zostały przełożone Igrzyska Olimpijskie, które w tym roku miały się odbyć w Tokio.

25
marca

Rząd zaakceptował pakiet rozwiązań, które mają przeciwdziałać gospodarczym skutkom pandemii, m.in. zapewnić ochronę zatrudnienia i zachowanie płynności finansowej firm. Wartość tarczy anty-kryzysowej ma wynieść co najmniej 10 proc. całego polskiego PKB. Rząd Ukrainy wprowadził w całym kraju stan nadzwyczajny, żeby zapobiegać rozprzestrzenieniu się wirusa, a władze Rosji zarządziły tydzień wolny od pracy.

Odbyła się wideokonferencja kadry kierowniczej KG PSP z udziałem komendantów wojewódzkich oraz komendantów szkół, którą prowadził zastępca komendanta głównego st. bryg. Krzysztof Hajduk. Omówiono podczas niej rozwiązania kadrowe w obliczu licznych zmian przepisów, które są wdrażane w związku epidemią koronawirusa, a także zasady i rozwiązania dotyczące udziału jednostek OSP spoza KSRG w ogłaszaniu komunikatów społecznych.



Wideokonferencja w KG PSP

26
marca

Do Polski przyleciały dwa samoloty z Chin ze sprzętem medycznym, który zostanie przekazany do Agencji Rezerw Materiałowych, a następnie do szpitali i innych instytucji. Ministerstwo Finansów zapowiedziało wprowadzenie zerowego VAT-u na darowane przez biznes produkty do walki z koronawirusem. Przywódcy państw G20 postanowili, że przeznaczą co najmniej 5 bln dolarów na wsparcie światowej gospodarki w walce ze skutkami pandemii. Parlament Europejski poparł propozycję Komisji Europejskiej w sprawie wsparcia finansowego dla krajów UE w czasie pandemii.

318 funkcjonariuszy PSP pełnili służbę w 60 granicznych punktach kontrolnych, gdzie zmierzili temperaturę ciała blisko 21 tys. podróżnym. W namiotach PSP działały 192 polowe izby przyjęć, które zabezpieczało 260 ratowników. Od 20 do 26 marca Specjalistyczna Grupa Ratownictwa Chemiczno-Ekologicznego „Gryf” działająca przy JRG 2 KM PSP w Szczecinie przygotowywała środek do dezynfekcji rąk oraz powierzchni. Do jego zrobienia użyty został alkohol etylowy przekazany przez Zachodniopomorski Urząd Celno-Skarbowy i Komendę Wojewódzką PSP w Szczecinie oraz denaturat zakupiony z funduszy KM PSP. Środek zostanie wykorzystany m.in. na potrzeby straży.

27
marca

Ministerstwo Zdrowia poinformowało, że w laboratoriach w Polsce przebadano dotąd ponad 34 tys. próbek pod kątem wykrycia koronawirusa, z których 1244 dało wynik pozytywny. Ogłoszono, że na COVID-19 zachorował Boris Johnson, brytyjski premier. Jest pierwszym przywódcą na świecie, u którego potwierdzono koronawirusa.

W KP PSP w Gołdapi odbył się instruktaż dla druhów z OSP włączonych do KSRG z powiatu gołdapskiego. Podczas spotkania omówiono m.in. stosowanie środków ochrony indywidualnej w przypadku zagrożeń związanych z wirusem oraz zalecenia dotyczące ich zakładania i zdejmowania w czasie opieki nad pacjentami z podejrzeniem wirusa lub zakażonymi.

28 marca Sejm uchwalił ustawę, która wprowadza zmiany w „regulacjach zdrowotnych”, aby skuteczniej walczyć z COVID-19. Potwierdzono 1638 przypadków zakażenia koronawirusem, a 18 osób zmarło. W Hiszpanii z powodu COVID-19 zmarło już 5690 osób, a we Włoszech ponad 10 tys., czyli najwięcej na świecie.

Strażacy z KP PSP w Wadowicach zorganizowali i koordynowali działania druhów z OSP, którzy przeprowadzili akcję rozgłaszania komunikatów przypominających mieszkańcom powiatu wadowickiego o konieczności pozostawania w domach oraz unikania bezpośredniego kontaktu z innymi osobami w okresie epidemii. Działania te odbywały się też następnego dnia. Uczestniczyło w nich 271 ochotników. W akcji wykorzystane zostały urządzenia nagłaśniające z wyposażenia samochodów OSP.

29 marca W Polsce z powodu koronawirusa zmarły 22 osoby, a do tej pory wykryto 1862 zakażeń. PKN Orlen zapowiedział, że spółka przeznaczy na walkę z koronawirusem 60 mln zł. Liczba zgonów w Wielkiej Brytanii zwiększyła się do 1228 osób.

W 37 punktach kontroli sanitarnej na granicach kraju 223 strażaków zmierzyło temperaturę ciała 8200 osobom. Od 9 marca strażacy zbadali już ponad pół miliona ludzi. Na bazie namiotów PSP działało 187 polowych izb przyjęć, gdzie służbę pełniło 225 ratowników. Warto podkreślić, że 1980 strażaków PSP i OSP dowoziło leki i żywność do osób objętych kwarantanną oraz organizowało dystrybucję środków ochrony i dezynfekcji.



Woj. śląskie, połowa izba przyjęć

30 marca Brytyjski następca tronu, książę Karol zakończył izolację z powodu koronawirusa. Kwarantannie został poddany premier Izraela, bo wirusa wykryto jego u doradczynie. Rada Unii Europejskiej poparła propozycję Komisji Europejskiej przeznaczenia 37 mld euro z funduszy UE na walkę ze skutkami pandemii.

283 strażaków prowadziło działania w 54 granicznych punktach kontrolnych. Utworzonych było 195 polowych izb przyjęć przed szpitalami, gdzie pracowało 203 ratowników, a 1581 dowoziło produkty pierwszej potrzeby do osób objętych kwarantanną oraz dystrybuowało środki ochrony i dezynfekcji.

31 marca Do Polski dotarł transport z Chin ze środkami do walki z COVID-19, m.in. 10 tys. testów diagnostycznych, 20 tys. maseczek ochronnych i 5 tys. kombinezonów. Rząd wprowadził kolejne zakazy, m.in. wychodzenia z domu osób poniżej 18. roku życia bez opieki dorosłych oraz wstępu do parków, na bulwary i skwery. Żołnierze, głównie żandarmerii, będą patrolować ulice wspólnie z policjantami.

Strażacy z OSP z gminy Rabka-Zdrój rozdali paczki z żywnością dla mieszkańców pozostających pod opieką Ośrodka Pomocy Społecznej w Rabce-Zdroju. W działaniach wzięli udział druhowie z Chabówki, Rdzawki i Poniec. Ze względu na wprowadzony stan epidemii działania strażaków objęte były podwyższonym rygiem higienicznym, a całość poprzedzona szkoleniem przeprowadzonym przez dowódcę JRG w Rabce-Zdroju.

1 kwietnia Na lotnisku Chopina w Warszawie wylądował trzeci samolot ze sprzętem medycznym zakupionym na zlecenie KGHM Polska Miedź, m.in. maseczkami, kombinezonami, goglami i respiratorami. Policjanci w całym kraju skontrolowali prawie 132 tys. osób poddanych przymusowej kwarantannie. W około 700 przypadkach stwierdzono uchybienia. Liczba zgonów w Wielkiej Brytanii wzrosła do 2352 osób, a we Włoszech do 13 tys. Na amerykańskim lotniskowcu US Navy wykryto ponad 100 przypadków koronawirusa.

Do KM PSP w Kaliszu dotarła informacja, że u strażaka z tej jednostki, który przebywał w szpitalu, stwierdzono obecność koronawirusa. Zaraził się od członka rodziny. Jednostkę, w której służy oraz znajdujący się w niej sprzęt poddano dekontaminacji. Po jej przeprowadzeniu w jednostce pełnili służbę strażacy, którzy nie mieli kontaktu z zarażonym. Warto wspomnieć, że od czasu pojawienia się pierwszych informacji o zagrożeniu wirusem w Polsce został przeorganizowany system służby, tak aby strażacy nie przemieszczali się pomiędzy jednostkami, a podczas zmiany służby nie dochodziło do kontaktu pomiędzy kolegami. Dodatkowo w jednostkach PSP wprowadzono reżim sanitarny.

2 kwietnia W Polsce zakażenie potwierdzono już u 461 osób z personelu medycznego, m.in. lekarzy, pielęgniarek i ratowników medycznych, a 4,5 tys. jest w kwarantannie. Straże gminne i miejskie przeszły pod nadzór Policji, która będzie koordynowała ich pracę patrolową. MON poinformował, że żołnierze przejdą szkolenie medyczne w celu sprawowania opieki nad chorymi na COVID-19. Specjalistyczne szkolenie odbędą żołnierze z wykształceniem medycznym i ratownicy. WHO poinformowała, że większość zmarłych z powodu COVID-19 to osoby powyżej 60 lat, ale młodzi też nie są odporni na wirusa. Liczba osób zarażonych na świecie przekroczyła milion, a wirus zabił już 51 tys. ludzi.

W związku z informacją, że żona pracownika Urzędu Skarbowego w Świeciu miała kontakt z osobą zarażoną SARS-CoV2, zdecydowano o fumigacji pomieszczeń, w których przebywał mężczyzna. Na miejsce działań zadysponowano grupę ratownictwa chemiczno-ekologicznego z JRG 2 z KM PSP w Bydgoszczy. Funkcjonariusze w pełnym zabezpieczeniu dokonali dezynfekcji oraz fumigacji 10 biur, korytarzy, klatki schodowej oraz sali obsługi klienta.

3 kwietnia W polskich laboratoriach wykonywanych jest około 6 tys. testów na dobę. Mieszkańcom Wuhan, w którym rozpoczęła się pandemia, zalecono, aby wzmocnili środki ochrony osobistej i unikali wychodzenia z domu bez potrzeby, bo wciąż istnieje ryzyko odrodzenia się epidemii. Eksperci z WHO rozważają wprowadzenie zaleceń noszenia masek ochronnych w miejscach publicznych, szczególnie w pomieszczeniach. Z amerykańskich badań wynika, że zachowanie dystansu 2 m między ludźmi może nie być wystarczające, a właściwa odległość może wynosić od 6 do 8 m.

Zarząd Morski Portu Gdańsk SA przekazał pomorskim strażakom namioty pneumatyczne, nagrzewnice olejowe, agregatory prądotwórcze, oświetlenie namiotowe i generatory ozonu wraz z osprzętem, które pomogą im w walce z rozprzestrzenieniem się koronawirusa. Trafiają do komend powiatowych i miejskich PSP. Funkcjonariusze KP PSP w Sławnie rozstawili na terenie Szpitala Powiatowego w Sławnie namiot pneumatyczny, który będzie pełnił funkcję polowej izby przyjęć dla pacjentów z podejrzeniem SARS-CoV-2. Jest wyposażony w oświetlenie oraz nagrzewnicę, które umożliwią przyjmowanie pacjentów o każdej porze i w każdą pogodę.

4 kwietnia W walkę z wirusem było zaangażowanych blisko 8,5 tys. żołnierzy i pracowników wojska, 1640 z nich wspierało w ochronie granic Straż Graniczną, a 3043 pomagało policjantom. Szef KPRM Michał Dworczyk poinformował, że w ostatnich 10 dniach zostało zakupionych 30 mln maseczek medycznych, 28 mln masek z filtrami Hepa, 17,5 mln kompletów rękawic jednorazowych, ponad 1,5 mln kombinezonów ochronnych i blisko 2 mln gogli. Na świecie liczba zmarłych z powodu infekcji przekroczyła 60 tys., a zakażonych jest już 1,1 mln ludzi.

Śląscy strażacy PSP ustawili namioty przy dziewięciu szpitalach: w Bystrej, Bielsku-Białej, Czeladzi, Gliwicach, Siemianowicach Śląskich, Rudzie Śląskiej, Wodzisławiu Śląskim, Zabrze oraz Zawierciu. Namioty pełnią funkcję przyszpitalnych izb przyjęć, w których przeprowadzane będą wstępne badania pacjentów, mające na celu wykluczenie osób z podejrzeniem zarażenia koronawirusem, a tym samym ograniczenie zakażeń personelu i pacjentów w szpitalach niezakaźnych. Pierwsze namioty przed szpitalami w województwie śląskim postawiono na początku marca.

5
kwietnia

Zakończyła się akcja „Lot do domu”, do kraju w jej ramach przyleciało 7 ostatnich samolotów z europejskich lotnisk. Operacja trwała od 15 marca. Umożliwiła powrót do kraju polskim obywatelom i uprawnionym do tego cudzoziemcom. W jej ramach organizowane były rejsy czarterowe z różnych regionów świata. Wróciło ponad 55 tys. Polaków. Odbyło się 388 lotów z 71 lotnisk na całym świecie. Do szpitala trafił premier Wielkiej Brytanii Boris Johnson, który od kilku dni zmagął się z wirusem.

Zarząd Krajowy Związku Zawodowego Strażaków „Florian” przekazał komendantowi głównemu PSP środki ochrony indywidualnej dla strażaków zaangażowanych w walkę z epidemią COVID-19, m.in. 1000 półmasek ZF 0/35z FFP3 i 1000 chemoodpornych rękawic nitylowych. Zostały one przekazane przez sekretarza związku Krzysztofa Jędrachowicza na ręce st. bryg. Krzysztofa Hejduka, zastępcy komendanta głównego PSP. Trafiają do jednostek, w których występują największe potrzeby.

9
kwietnia

Rząd przedłużył do 26 kwietnia obostrzenia, m.in. dotyczące zamknięcia szkół, przedszkoli i żłobków, pasażerskiego ruchu lotniczego i międzynarodowego ruchu kolejowego. Wprowadzono też obowiązek noszenia maseczek, który ma wejść w życie od 16 kwietnia. Minister zdrowia Łukasz Szumowski zaapelował, by w święta wielkanocne nie spotykać się z rodzinami, bo może to doprowadzić do rozprzestrzenienia się wirusa i śmierci ludzi. Do tej pory w Polsce wykonano 107 tys. testów, 5341 dało wynik pozytywny.

Strażacy z posterunku PSP w Darłowie prowadzili działania w porcie Darłowo. Mierzili temperaturę ciała załogom statków badawczych, a dzień wcześniej kutra rybackiego i statku transportowego. W działaniach uczestniczyli też funkcjonariusze Straży Granicznej. Tego dnia straż pożarna działała łącznie w 56 granicznych punktach kontrolnych, które zabezpieczało 275 ratowników. Strażacy zmierzili temperaturę ciała ponad 13 tys. osób. W namiotach straży pożarnej działały 364 polowe izby przyjęć, które zabezpieczało 266 mundurowych.

10
kwietnia

Poinformowano, że za kilka dni ma się rozpocząć produkcja polskiego testu na koronawirusa. Opracowano go w Instytucie Chemii Bioorganicznej PAN w Poznaniu. Szef KPRM Michał Dworczyk zaapelował, żeby w Wielkanoc ograniczyć wyjazdy i spotkania rodzinne.

U 10 podchorążych ze Szkoły Głównej Służby Pożarniczej wykryto koronawirusa. Specjalistyczna Grupa Ratownictwa Chemiczno-Ekologicznego „Gryf”, która działa przy JRG 2 KM PSP w Szczecinie, przygotowała środek do dezynfekcji rąk i powierzchni, opierając się na wytycznych Światowej Organizacji Zdrowia. Do jego produkcji strażacy wykorzystali alkohol etylowy. Przekazał go Zachodniopomorski Urząd Celno-Skarbowy w Szczecinie.

opr. ArtK na podstawie informacji ze stron internetowych: Ministerstwa Zdrowia, Polskiej Agencji Prasowej, Państwowej Straży Pożarnej, www.medonet.pl i www.worldometers.info

Podsumowanie:

Od końca 2019 r. do 10 kwietnia br. na świecie zakaziło się SARS-CoV-2 około 1,7 mln ludzi, a zmarło ponad 102 tys. osób. Wirus dotarł do 210 krajów i terytoriów na całym globie. Najwięcej zakażeń – 502 tys. – odnotowano w USA, a najwięcej zgonów – blisko 19 tys. – we Włoszech. W Polsce liczba zakażonych wyniosła 5955, a zmarłych 181. Od początku walki z wirusem do 9 kwietnia br. strażacy z PSP zmierzili temperaturę ciała ponad 600 tys. podróżnym.

Kraj	Zachorowania	Zgony
USA	502 876	18 747
Hiszpania	158 273	16 081
Włochy	147 577	18 849
Francja	124 869	13 197
Niemcy	122 171	2 736
Chiny	81 953	3339
Polska	5955	181

Stan na 10 kwietnia br., źródło: www.worldometers.info

6
kwietnia

Premier Mateusz Morawiecki powiedział w Sejmie, że szczyt zachorowań przewidywany jest na maj lub czerwiec. Z danych Światowej Organizacji Zdrowia wynika, że liczba nowych zakażeń i zgonów przestaje rosnąć lub nawet nieco się zmniejsza w najbardziej dotkniętych epidemią krajach Europy, w tym we Włoszech, Hiszpanii, Niemczech oraz Francji. Premier Boris Johnson został przeniesiony na oddział intensywnej terapii.

Strażacy z PSP rozstawili namioty m.in. przy szpitalach w miejscowościach: Kup, Olesno, Strzelce Opolskie, Prudnik, a także przy 116 Szpitalu Wojskowym w Opolu. Po jednym namiocie postawiono też przy szpitalach w Kędzierzynie-Koźlu i Nysie, gdzie działały już mobilne izby przyjęć. W mediach pojawiła się informacja, że wśród studentów Szkoły Głównej Służby Pożarniczej w Warszawie mogą być osoby zakażone koronawirusem.



Pomoc podczas kwarantanny – OSP Mochmate

7
kwietnia

W Polsce liczba zgonów z powodu wirusa przekroczyła 100. Przedsiębiorcy złożyli 318 tys. wniosków o pomoc w ramach tarczy antykryzysowej, w tym około 229 tys. o zwolnienie z obowiązku opłacania składek ZUS przez trzy miesiące. Do Polski przyleciało ponad 50 ton środków ochrony osobistej, m.in. maseczki i kombinezony. Minister zdrowia zapowiedział, że w najbliższych dniach do szpitali trafi 20 mln maseczek. We USA w ciągu doby zmarło 1939 zakażonych. Po 76 dniach władze chińskie zniosły zakaz wyjazdu z Wuhan.

Straż pożarna prowadziła działania w 59 granicznych punktach kontrolnych, które zabezpieczało 282 ratowników. Strażacy zmierzili temperaturę ciała 9 tys. osób. W namiotach PSP działały 322 polowe izby przyjęć, które zabezpieczało 237 funkcjonariuszy. Jednostki ochrony przeciwpożarowej uczestniczyły też w 557 innych zdarzeniach, m.in. w dostarczaniu leków i żywności do osób objętych kwarantanną, przewożeniu próbek do badań oraz organizowaniu dystrybucji środków ochrony i dezynfekcji. Uczestniczyło w nich 2094 strażaków.

8
kwietnia

Premier Mateusz Morawiecki przedstawił tarczę finansową, czyli program pomocowy w ramach tarczy antykryzysowej skierowany do ponad 670 tys. polskich przedsiębiorstw, który ma pomóc firmom w kryzysie spowodowanym przez epidemię. Wartość pomocy dla przedsiębiorców ma wynieść co najmniej 100 mld zł. Minister zdrowia Łukasz Szumowski powiedział na konferencji prasowej, że szczyt zachorowań jest przed nami, ale jednocześnie nie wiadomo, kiedy epidemia się skończy. Do Włoch dotarł transport 20 tys. litrów płynu dezynfekującego, który w ramach pomocy przekazał polski rząd.

A helicopter is shown in flight against a blue sky with scattered white clouds. It is carrying a bucket of water, which is being dropped towards a large plume of dark smoke rising from a forest fire. The foreground shows the silhouettes of pine trees.

**POMOC W DOWOLNYM MIEJSCU
I CZASIE JEST MOŻLIWA.**

**rescEU. Europejskie siły reagowania kryzysowego,
na które możesz liczyć.**

Kiedy pożar staje się zbyt wielki, by dotknięty nim kraj mógł z nim samodzielnie walczyć, Unia Europejska wyciąga pomocną dłoń i łączy z tym krajem swoje siły. Chronimy wspólnie. Dowiedz się więcej na ec.europa.eu/echo/



ARTUR KOWALCZYK

Zabytek w p

41 godzin – tyle trwała akcja gaszenia pożaru domu wielorodzinnego, który wybuchł w Kochcicach w województwie śląskim. W chwili gdy pojawił się ogień, przebywało w nim 27 osób.

Poza jedną wszyscy ocalili. W działaniach uczestniczyło blisko 40 zastępów – z PSP, OSP, Centralnej Szkoły PSP w Częstochowie oraz Wojskowej Straży Pożarnej z JWK w Lublińcu.

Budynek znajduje się niedaleko pałacu w stylu neobarokowym, wybudowanego na początku XX w. Powstał w latach 1900-1905, jako obiekt mieszkalno-warsztatowy w kompleksie zabudowy dworsko-folwarcznej. Mieszkała w nim służba. Po II wojnie światowej należał do Państwowego Gospodarstwa Rolnego, a mieszkali w nim jego pracownicy. Po likwidacji PGR przejęła go Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa w Opolu. Obecnie znajdowało się w nim 13 lokali. Jako budynek wielorodzinny mieszkalny, niski, zakwalifikowany do kategorii zagrożenia ludzi ZL IV, obiekt nie był objęty czynnościami kontrolno-rozpoznawczymi funkcjonariuszy PSP, a do lublinieckiej komendy nie sływały też niepokojące sygnały o naruszaniu przez mieszkańców przepisów przeciwpożarowych.

Akcja ratunkowa

14 marca przed godz. 21 dyżurny Stanowiska Kierowania KP PSP w Lublińcu otrzymał zgłoszenie, że z jednego z mieszkań domu wie-

lorodzinnego przy ul. Ogrodowej wydobywa się dym. Wysłane na miejsce jednostki straży pożarnej zastały pożar mieszkań na poddaszu, a ogień gwałtownie rozprzestrzenił się na strych oraz dwukierunkowo po drewnianej konstrukcji dachu. Kierujący działaniami ratowniczymi polecił m.in. przeszukanie budynku, prowadzenie działań w środku i na zewnątrz obiektu, a także zwiększenie sił i środków do walki z pożarem. Strażacy ustalili, że 25 osób uciekło z płonącego budynku przed ich przyjazdem, ale podejrzewano, że ktoś mógł w nim zostać. Jedni ratownicy gasili pożar, drudzy przeszukiwali pomieszczenia. W jednym z nich znaleźli osobę, którą ewakuowali za pomocą drabiny przystawnej, bo zadymienie, wysoka temperatura i spadające elementy konstrukcji nie pozwalały na sprowadzenie jej klatką schodową. Została przekazana służbie medycznej. Strażacy gasili pożar od wewnątrz i zewnątrz budynku. Pożar szybko się rozprzestrzenił. Na strychu znajdowały się materiały palne, utrudniające akcję ratowniczo-gaśniczą, których składowanie jest prawnie zabronione. Pojawiło się ryzyko, że może zawałić

fol. Wojciech Kwapien / KP PSP w Lublińcu



łomieniach

się strop i dach. Strażacy, którzy pracowali w środku budynku, zostali wycofani, bo spadające elementy konstrukcji stropu i dachu, a także przewracające się od temperatury ściany mogły narazić ich na utratę zdrowia, a nawet życia.

161 strażaków

Do gaszenia pożaru dojeżdżały kolejne siły i środki. Do wozów strażackich zaczęto dostarczać wodę ze sztucznego zbiornika, a do lepszej koordynacji działań został powołany sztab, który miał



bryg. Janusz Bula, komendant powiatowy PSP w Lublińcu

Prawdopodobną przyczyną pożaru było zaproszenie ognia w jednym z mieszkań na drugiej kondygnacji budynku. Ze wstępnych oględzin popożarowych wynika, że w lokalu znajdowało się źródło pożaru, bo tam były największe zniszczenia elementów wyposażenia wnętrza i konstrukcji budynku. Na podstawie in-

formacji pozyskanych na miejscu zdarzenia, m.in. od sąsiadów i władz gminy, ustaliliśmy, że gminny lokal zamieszkiwała osoba, która nie przestrzegała zasadniczo norm współżycia w sąsiedzkiej społeczności, sprowadzając niebezpieczeństwo na innych mieszkańców m.in. poprzez spalanie śmieci i innych materiałów palnych wewnątrz mieszkania. Szczegółowe przyczyny i okoliczności powstania pożaru bada jednak Policja, która powołała w tym celu biegłego z zakresu pożarnictwa.



Ireneusz Czech, wójt gminy Kochanowice

Już w czasie akcji ratowniczej wszystkim poszkodowanym zapewniliśmy możliwość zamieszkania w Szkolnym Schronisku Młodzieżowym w Pawełkach. Z tej propozycji skorzystało 11 osób, a pozostali zamieszkali u najbliższej rodziny. Wszystkim zapewniliśmy żywność oraz ciepłe posiłki. W drugim dniu po pożarze najbar-

dziej poszkodowani otrzymali pomoc pieniężną od gminy. Wystąpiliśmy też o wsparcie finansowe dla nich do wojewody śląskiego oraz prezesa Rady Ministrów. Pracownicy Gminnego Ośrodka Pomocy Społecznej stale monitorują i otaczają opieką wszystkich, którzy ucierpieli w wyniku tej tragedii. Obecnie budynek, który się palił, jest zabezpieczony. Trwa szacowanie szkód. Ze wstępnych ustaleń wynika, że mogą one wynieść od 9 do 10 mln zł. Obiekt podlega wojewódzkiemu konserwatorowi zabytków, a wszelkie decyzje dotyczące jego ewentualnej rozbiórki są w kompetencji ministra kultury. Ze swej strony mogą zapewnić, że nasza gmina zrobi wszystko, aby go odbudować.

fot. z archiwum OSP w Kochanowicach

m.in. gromadzić dane o osobach ewakuowanych oraz poszkodowanych. Druhowie z OSP zorganizowali zaplecze logistyczne dla ratowników i transport osób, które straciły dach nad głową, do tymczasowego miejsca pobytu w Szkolnym Schronisku Młodzieżowym w Pawełkach. Ratownicy po opanowaniu pożaru ponownie przeszukali budynek. W najbardziej zniszczonym od ognia mieszkaniu znaleźli mężczyznę, którego wynieśli i przekazali służbom medycznym. Niestety, lekarz stwierdził jego zgon. Strażacy dogaszali pożar, przeszukiwali pomieszczenia i robili pomiary tlenu węgla. Warto podkreślić, że w trakcie akcji ratunkowej wynieśli i zabezpieczyli trzy 11 kg butle z gazem propan-butan, uratowali wiele rzeczy z mieszkań, a na koniec częściowo zdemontowali spaloną konstrukcję dachu. Działania zakończyły się 16 marca o godz. 13.33. Użyto w nich 25 pojazdów ratowniczo-gaśniczych oraz 13 pojazdów specjalnych. W kulminacyjnym momencie akcji pracowało 35 zastępów i 161 strażaków. Uczestniczyli w niej strażacy z JRG w: Lublińcu, Częstochowie, Tarnowskich Górach, Kłobucku, a także z OSP w: Kochanicach, Kochanowicach, Ostrowie-Lubockie, Lubecku, Sadowie, Harbułowicach, Droniowicach, Glinicy, Ciasnej, Sierakowie Śląskim, Koszęcinie, Boronowie i Gwoździanach. Wspierali ich strażacy z Centralnej Szkoły PSP w Częstochowie i Wojskowej Straży Pożarnej z JWK w Lublińcu.

opr. ArtK na podstawie informacji z KP PSP w Lublińcu

REKLAMA

ZAUF AJ DOŚ WIADCZENIU...

WUS BRZEZINY

ZOSP RP
WYTWÓR NIA UMUNDUROWANIA STRAŻACKIEGO

www.wusbrzeziny.pl

Doraźne g

Jak wygląda w Polsce stan prawny i procedury masowego pochówku ofiar nagłej katastrofy – klęski żywiołowej czy zamachu terrorystycznego? Jakie zmiany należy wprowadzić?

Mimo licznych sytuacji, w których zaistniała konieczność przeprowadzenia masowego grzebania zmarłych, nawet w XXI w. w tym obszarze brakuje podstaw prawnych, które pozwoliłyby na planowanie działań w sytuacjach ekstremalnych. Grzebanie zmarłych w sytuacjach indywidualnych (rutynowych) regulują w Polsce trzy ustawy i trzynaście rozporządzeń. Zaledwie w jednym z nich można doszukać się elementów doraźnego podejmowania działań. Wprawdzie ww. przepisy określają, w jaki sposób należy lokalizować cmentarze oraz warunki i parametry prowadzenia pochówku, a także przechowywania zwłok, ale dotyczą one sytuacji rutynowych, a nie skali masowej, np. tys. zwłok.

Ponadto przepisy dotyczące doraźnego grzebania zmarłych, jako jedno z zadań obrotu cywilnej określone w wynikających z ratyfikowanej przez Polskę konwencji genewskiej, musiały zostać zaimplementowane do krajowego systemu prawnego. W efekcie to zadanie zostało nieudolnie określone w §3 pkt 26 rozporządzenia [1] jako „przygotowanie i zapewnienie niezbędnych sił do doraźnej pomocy w grzebaniu zmarłych”. Należy się zgodzić z obrazem legislacji w tym obszarze przedstawionym przez NIK w raporcie z kontroli KPB. 430.009.2017: „przepisy rozporządzenia wskazują kilku wykonawców poszczególnych zadań, nie precyzując ich wzajemnych relacji, skutkiem czego istnieją wątpliwości co do ustalenia przez terenowych szefów OC własnych kompetencji na obszarze działania (np. (...) przygotowanie i zapewnienie niezbędnych sił do doraźnej pomocy w grzebaniu zmarłych)”. Tym samym przepis implementujący problematykę doraźności grzebania zmarłych omi-

ja szerokim łukiem, ponieważ nie wymaga, aby prawowity gospodarz problematyki określił, w jaki sposób i w jakim zakresie użyje sił przydzielonych do doraźnej pomocy.

Gospodarzem problematyki odpowiedzialnym za rutynowy pochówek jest samorząd gminy (na cmentarzach komunalnych) oraz władze kościelne (na cmentarzach wyznaniowych). Doraźne grzebanie zmarłych w sytuacjach masowych wymaga zakładowania, rozszerzania i zamykania cmentarzy, do czego konieczna jest opinia inspektora sanitarnego. Ponadto ich lokalizacja lub poszerzenie może nastąpić jedynie na terenie przeznaczonym na ten cel w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego. Trudno przypuszczać, by w sytuacji doraźnej dochowanie powyższych procedur było możliwe i zasadne.

Mimo że dysponujemy ustawą o zarządzaniu kryzysowym, której płaszczyzną działania powinny być m.in. tego rodzaju sytuacje kryzysowe [2], to i w planach zarządzania kryzysowego ciężko będzie szukać jakichkolwiek konkretnych w omawianym obszarze – poza planem spotykania zespołu ZK, jeśli coś się wydarzy. Zadanie to, jeśli w ogóle znajdzie się w planach obrony cywilnej, to zazwyczaj nie wykracza poza plan poszerzania cmentarzy lub tworzenia masowych grobów.

Życie weryfikuje

Istnieje duże prawdopodobieństwo, że obowiązek grzebania zmarłych w sytuacjach ekstremalnych może przypaść w udziale społeczności lokalnej, jak miało to miejsce podczas II wojny światowej.

Zawalenie się hali targowej w Katowicach w 2006 r. pokazało, że problemy w doraźnym grzebaniu zmarłych mieliśmy już przy 65 ofiarach śmiertelnych. W zdarzeniu

tym do zachwiania łańcucha postępowania ze zwłokami dochodziło na różnych jego etapach: od poszukiwania ofiar przez identyfikację po przechowywanie, kończąc na pochówku. Przyczyna była prozaiczna: przy 170 rannych, którym należało udzielić pomocy, zwłokami nie miał kto się zająć. Tymczasem liczba ofiar zdarzeń masowych sięga dziesiątek tysięcy.

Przy zdarzeniach masowych należy mieć na uwadze, że rannych będzie znacznie więcej niż ofiar śmiertelnych. W takich sytuacjach pomoc osobom żywym stanowi priorytet, a kwestia pochówku zmarłych jest zadaniem drugorzędnym, które za chwilę staje się pierwszoplanowym. W tym momencie za późno jest już na planowanie – trzeba zacząć działać. Tylko zgodnie z czym?... W takiej sytuacji nie tylko podstawy prawne nie będą stanowiły rozwiązania, problemem okaże się również przygotowanie organów państwowych do przeprowadzenia doraźnego pochówku i przechowywania zwłok. W obecnej sytuacji, spowodowanej przez epidemię koronawirusa, widać, że główny inspektor sanitarny (GIS) stworzył zasady „jak postąpić z jednostkowymi zakażonymi zwłokami” w wytycznych dla zakładów pogrzebowych, podczas gdy tematyka masowych zgonów spowodowanych epidemią pozostała niezadaniem pytaniem.

W momencie zaistnienia zdarzenia o dużej liczbie zmarłych trzeba już wiedzieć, gdzie i jak chować zwłoki, jak lokalizować miejsca pochówku względem cieków i ujęć wody, jakiej wielkości i głębokości powinny być groby, jak identyfikować grzebanych i miejsce pochówku.

Potrzebna jest procedura

Organizacja masowych pochówków obejmuje szereg działań, które wiążą się m.in. z:

- dotarciem do ofiar śmiertelnych,

rzebanie zmarłych

- gromadzeniem i udostępnianiem informacji o zmarłych,
- identyfikacją osób zmarłych,
- transportem zwłok,
- przechowywaniem zwłok,
- organizacją pochówku,
- wsparciem dla rodzin.

Wykonanie tych wszystkich działań wymaga zaangażowania zróżnicowanego zespołu ludzi, a w przypadku powierzenia ich lokalnej ludności – przekazania im jasnych i precyzyjnych instrukcji. W żadnym z tych przypadków nie będzie łatwo. Każda sytuacja może wymagać doraźności w innym obszarze działań, np.: przyspieszonego pochówku tymczasowego, wydłużonego przechowywania dużej liczby zwłok, dokumentowania fotograficznego i opisywania zwłok, w tym przekazywania informacji na portale internetowe. Jedynie potrzeba chwili stanowić będzie, które elementy doraźności i w jakim zakresie powinny zostać wykorzystane.

Poszukiwanie jako element akcji ratowniczej

Zazwyczaj konieczne będzie zorganizowanie grup z miejscowej ludności, dysponującej raczej improwizowanym sprzętem. Oczywiście w chwili dużego zaangażowania w działania ratownicze dostępnych sił i środków, w tym strażaków Państwowej Straży Pożarnej (PSP), wsparciem z wyłączeniem wojny będą również jednostki ochotniczych straży pożarnych (OSP).

Dokumentowanie

Na miejscu działań można wykorzystać formularze papierowe, które powinny zawierać numer identyfikacyjny, fotografię twarzy i całego ciała, opis stroju i znalezionych przy zmarłym przedmiotów osobistych, miejsce odnalezienia. W przypadku gwałtownych zgonów ważne jest również opisanie/określenie przyczyn śmierci w celu ewentualnego przyszłego dochodzenia. W miarę możliwości powinno wystąpić wystawienie aktu zgonu.

Przechowywanie zwłok

Odpowiednie przechowywanie spowol-

ni dekompozycję. Kluczowe jest chłodzenie zwłok. Do tego celu można wykorzystać suchy lód, chłodnie, lodowiska, a także niskie temperatury zewnętrzne. Przy braku możliwości przechowywania w inny sposób rozwiązaniem jest tymczasowy pochówek, po uprzednim oznakowaniu zwłok, ich sфотографowaniu i opisaniu miejsca złożenia.

Problemem, na który możemy się na tym etapie natknąć, będzie powszechna chęć szybkiego pozbycia się zwłok, wynikająca z powszechnej obawy, że ich duża liczba może doprowadzić do epidemii. Przekonanie to wywołuje zbędny pośpiech i pochopne decyzje skutkujące masowymi pochówkami lub masową kremacją. Powstawanie chorób zakaźnych na skutek dekompozycji zwłok to mit mający swoje źródło w średniowieczu, kiedy to wszelkie choroby związane były z odchodami, brudem i rozkładem zwłok. Mikroorganizmy biorące udział w rozkładzie nie doprowadzają do epidemii.

Identyfikacja

W sytuacjach masowych zgonów proces ten jest trudny, ponieważ krewni będą zmuszeni w ramach identyfikacji zobaczyć wiele ciał w miejscu służącym za kostnicę. Okazywanie zwłok do identyfikacji wymaga znacznej przestrzeni. Po określeniu zasad przekazywania informacji i współpracy z organami państwowymi oraz organizacjami pozarządowymi możliwe jest pozwoleństwo najbliższemu na identyfikację zwłok poza miejscem zdarzenia przez wykorzystanie witryn internetowych, tablic informacyjnych, telewizji, radia.

Kremacja

Wydawałoby się, że to najlepsza forma w trakcie masowych zdarzeń (zwłaszcza spowodowanych chorobami zakaźnymi). W praktyce z uwagi na aspekt ekonomiczny, czas i możliwość późniejszej identyfikacji zmarłych kremacja nie daje większych korzyści względem pochówku. Zestawiając liczbę zwłok z ilością paliwa niezbędną do ich spalania trudno zauważyć korzyści – jednorazowa kremacja wymaga ok. 400 kg drewna.

Pochówek w ziemi

To najlepsza metoda, gdyż zachowane są dowody na potrzeby przyszłych dochodzeń. Dobór miejsca powinien uwzględniać: rodzaj gleby, poziom wód gruntowych, dostępną przestrzeń oraz odległość od źródeł wody i studni wody pitnej (zwiększanej w zależności od topografii terenu i warunków glebowych) itp. Ludzkie szczątki powinny być pochowane w wyraźnie oznaczonych, indywidualnych grobach, w jednej warstwie, równolegle, w odstępach, owinięte folią z tworzywa sztucznego, oddzielając je od gleby. Umiejscowienie zwłok powinno być wyraźnie zaznaczone unikalnym numerem nadanym przy identyfikacji. Numer powinien być naniesiony na wodoodporną etykietę, wyraźnie zaznaczony na poziomie gruntu i na planie. Miejsce pochówku należy podzielić, uwzględniając różne grupy religijne. Ciała niezidentyfikowane będą wymagały długotrwałego przechowywania w grobach tymczasowych do momentu ewentualnej ekshumacji.

Powyższe elementy stanowią pobieżny przegląd doraźnego łańcucha grzebania zmarłych. Tematyka powinna być ujęta w instrukcji, procedurze lub wytycznych, z uwzględnieniem specyfiki i możliwości działania ich adresatów. Analiza tego obszaru wskazuje, że w warunkach wystąpienia masowego zagrożenia bez sprawnie funkcjonującego systemu ochrony ludności, uzupełnionego systemem zarządzania kryzysowego, a zwłaszcza bez przygotowanego planu realizacji zadań, trudno będzie sprostać wszystkim wyzwaniom w sytuacjach wychodzących poza schemat.

sekc. mgr inż. Jan Czajka pełni służbę w Biurze do Spraw Ochrony Ludności i Obrony Cywilnej Komendy Głównej PSP

Przypisy

[1] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 25 czerwca 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu działania szefa Obrony Cywilnej Kraju, szefów obrony cywilnej województw, powiatów i gmin (Dz.U. z 2002 r. poz. 850).

[2] Sytuacja kryzysowa – zdarzenie wywołujące znaczne ograniczenia w działaniu właściwych organów administracji publicznej ze względu na nieadekwatność posiadanych sił i środków.



NORBERT TUŚNIO
PAWEŁ WOLNY

Standardy ewakuacji w Polsce

Różnice w podejściu do kwestii związanych z ewakuacją pomiędzy Polską a krajami anglosaskimi są gigantyczne. Czym charakteryzuje się polski model?

Za przykład niech posłuży sytuacja, w której znalazł się znajomy autorów w Stanach Zjednoczonych. Pracując w budynku wysokościowym, miał obowiązek uczestniczyć w czterech próbnych ewakuacjach rocznie. Zgodnie z nabytym w Polsce podejściem, na czas ćwiczeń znalazł sobie przytulną kafejkę, gdzie zajmował się swoimi obowiązkami służbowymi, które uznał za priorytetowe. Przed drugą edycją szkoleń poinformowano go, że za poprzednią nieobecność zostanie ukarany mandatem, natomiast brak udziału

w drugiej ewakuacji skutkuje jego aresztowaniem. Faktycznie mandatem został ukarany, a co do drugiego ostrzeżenia – nie podjął ryzyka, aby się przekonać, czy jest realne.

Prawo stanowe w USA podchodzi różnie do częstotliwości przeprowadzania ewakuacji, a także uzależnia ją od typu obiektu. Np. w odniesieniu do szkół w 26 stanach powinna odbywać się nawet raz w miesiącu, a do 2010 r. stan New Jersey wymagał takich ćwiczeń co dwa tygodnie! W Wielkiej Brytanii podobnie jak w Polsce wymagane

jest, aby w szkołach przeprowadzić próbą ewakuację na początku każdego nowego roku szkolnego.

Wymogi próbnej ewakuacji w Polsce

Polskie prawo [1] stawia jasne wymagania dotyczące przeprowadzania próbnych ewakuacji. W przypadku wszelkich obiektów przeznaczonych dla ponad 50 stałych użytkowników, prócz mieszkalnych, właściciel lub realnie władający nieruchomością ma przeprowadzić próbną ewakuację całej



nie dla osób z różnymi typami niepełnosprawności, w tym tymczasową niepełnosprawnością ruchową wynikającą ze stanu zdrowia. Chodzi głównie o wymóg stosowania systemu sygnalizacji pożarowej [2] z obowiązkiem przekazywania sygnałów alarmowych do PSP w:

- szpitalach (w tym psychiatrycznych),
- sanatoriach,
- domach pomocy społecznej i ośrodkach rehabilitacji dla osób z niepełnosprawnością,
- zakładach pracy zatrudniających osoby z niepełnosprawnością, w zależności od liczby łóżek lub liczby osób.

Poza szpitalami ogólnymi, gdzie wymóg stosowania SSP obejmuje placówki powyżej 200 łóżek, w pozostałych przypadkach obowiązek ten występuje, jeśli w placówce znajduje się ponad 100 łóżek lub osób.

Innym rodzajem urządzenia alarmowego jest dźwiękowy system ostrzegawczy. Wymóg stosowania [3] dotyczy w jego przypadku m.in. szpitali i sanatoriów o liczbie łóżek powyżej 200 w budynku, z wyłączeniem pomieszczeń intensywnej opieki medycznej, sal operacyjnych oraz sal z chorymi.

W tym miejscu rodzi się pytanie o podstawy, które uzasadniają takie, a nie inne przyjęte w przepisie liczby. Zdaniem autorów występuje zbyt wiele zmiennych i zależności, aby liczba łóżek lub pacjentów była decydująca. Proponowanym rozwiązaniem byłoby uzależnienie stosowania technicznych środków zabezpieczeń od przydziału liczby personelu przeszkolonego w zakresie ewakuacji osób o szczególnych potrzebach do liczby osób znajdujących się na terenie obiektu. Bardzo często, szczególnie na zmianach nocnych, na terenie placówki znajduje się tylko kilka osób z personelu i nie ma żadnej gwarancji, że są one przeszkolone, aby bezpiecznie przeprowadzić ewakuację. Poważne zastrzeżenia budzi również niedoskonałość procedur ewakuacyjnych, czyli wady instrukcji bezpieczeństwa pożarowego, niewzględniających specyfiki obiektów.

Problemy szpitali psychiatrycznych

Skalę problemu ewakuacji osób z chorobami psychicznymi, które wymagają hospitalizacji, obrazuje liczba placówek (szpitali specjalistycznych i oddziałów), których jest w Polsce ponad 100. W prowadzo-

nych szkoleniach z zakresu próbnej ewakuacji (np. w Szpitalu Śląskim w Cieszynie) rolę pacjentów oddziału psychiatrycznego odgrywali pozoranci. Trudno jest ocenić wartość takiego testu ewakuacyjnego, skoro pozoranci w mniejszym lub większym stopniu będą zachowywali się racjonalnie.

Najtragiczniejszym zdarzeniem w naszym kraju w tego typu obiektach był pożar szpitala psychiatrycznego w Górnej Grupie, który powstał w nocy z 31 października na 1 listopada 1980 r. Liczba ofiar, która wyniosła według oficjalnych danych 56 osób, w obecnych realiach byłaby znacznie mniejsza – ze względu na zupełnie inny poziom wyszkolenia i wyposażenia ratowników oraz zabezpieczenia obiektów, ale niektóre elementy pozostały niezmiennie. Chodzi między innymi o pacjentów, których stan wymusza użycie pasów przytwierdzających ich do łóżek oraz brak możliwości samodzielnej ewakuacji na oddziałach zamkniętych, ze względu na ich specyfikę. W tym aspekcie szczególnie wskazane byłoby specjalistyczne szkolenie dla ratowników, a w szczególności kierujących działaniem ratowniczym, przeprowadzone przez lekarzy specjalistów z zakresu psychiatrii i psychologów. Jest to bardzo istotne ze względu na możliwość irracjonalnego zachowania pacjentów oddziałów psychiatrycznych, którzy, tak jak miało to miejsce w Górnej Grupie, będą bali się strażaków i uciekali pod łóżka w pomieszczeniach objętych pożarem.

Elementem często pomijanym w szkoleniach ewakuacyjnych jest zmienność pogody i temperatury, a próbne ewakuacje w okresie zimowym są rzadkością. Tymczasem w Górnej Grupie, według relacji świadków, część pacjentów zmarła już po uratowaniu z pożaru, za to z wychłodzenia, ponieważ temperatura na zewnątrz wynosiła -10°C , a po opuszczeniu przez nich obiektu nie zajęto się nimi.

Warto zatem podczas czynności kontrolno-rozpoznawczych zwracać uwagę, czy instrukcja bezpieczeństwa pożarowego uwzględnia wymienione wyżej aspekty.

Niepełnosprawności inne niż ruchowa a przepisy

Generalnie wszelkie rozważania i próby dostosowania obiektów koncentrują się na potrzebach osób z niepełnosprawnością narządów ruchu, z pominięciem innych. Potrzeby związane z aktywizacją zawodo-

go obiektu nie rzadziej niż raz na 2 lata. Ma też o tym informować właściwego komendanta powiatowego (miejskiego) PSP w formie pisemnej nie później niż na 7 dni kalendarzowych przed jej przeprowadzeniem.

W obiektach, w których regularnie, w określonych odstępach czasu, zmienia się jednocześnie grupa powyżej 50 użytkowników (dotyczy to przede wszystkim szkół, przedszkoli, internatów, domów studenckich), próbna ewakuacja całego budynku musi odbywać się corocznie, nie później jednak niż 3 miesiące od pojawienia się nowej grupy osób.

W przypadku obiektu zawierającego strefę pożarową kategorii zagrożenia ludzi ZL II oraz w wybranych budynkach ZL V (gdzie przebywają osoby osadzone – zakłady karne, areszty śledcze) zakres i obszar, w jakim odbędzie się praktyczne sprawdzenie organizacji i warunków ewakuacji, musi być uzgodniony z właściwym miejscowo komendantem powiatowym (miejskim) PSP.

System sygnalizacji pożaru a niepełnosprawność

Polskie przepisy określiły kryteria stosowania technicznych środków zabezpieczeń w obiektach, które są przeznaczone głów-

wą osób z wszelkimi niepełnosprawnościami zostały ujęte w poradnikach opracowanych w Centralnym Instytucie Ochrony Pracy – PIB w ramach projektu „Wypracowanie i upowszechnienie, we współpracy z partnerami społecznymi, modelu wsparcia osób niepełnosprawnych w środowisku pracy”. Zaznaczyć należy, że ten pionierski dokument nie jest przepisem, nie przedstawia też propozycji ewentualnych zmian w prawie. Słuszność jego założeń jest jednak oczywista. Określono w nim również ogólne założenia ewakuacji osób niepełnosprawnych na wypadek sytuacji niebezpiecznych, w tym pożarów.

ki czemu mogłaby bezpiecznie doprowadzić osobę z niepełnosprawnością do punktu zbiórki podczas ewakuacji. Za niezbędne uznano regularne ćwiczenia ewakuacyjne na wypadek wystąpienia sytuacji nieprzewidzianych i trudnych, wspólne dla osób z niepełnosprawnościami i wspierających.

Wspomniany w poradniku CIOP-BIP dźwiękowy kierunkowy system ewakuacji [4] (DSE) może być trudny do wdrożenia w praktyce. Ma on wspierać oznakowanie wizualne, którego efektywność może być ograniczona lub całkowicie nieskuteczna w przypadku silnego zadymienia po-

go może powodować ich wzajemne zakłócenia.

Na dźwięk szerokopasmowy mogą wpłynąć dźwięki z otoczenia, zwłaszcza mające szeroki zakres widmowy. Dlatego wprowadzając do konstrukcji prawnej system oparty na propagacji fal pasma słyszalnego, należałoby uwzględnić interwały czasowe, aby sygnały te wzajemnie się nie zakłócały. Dźwięk ten może też powodować zamieszanie wśród osób, którym nie zapewniono szkolenia ze znajomości DSE, co wymusza rozszerzenie przekazu o dodatkowe wiadomości głosowych, czyli stosowanie DSO. Dopiero informacja, jakie działania należy podjąć po zbliżeniu się do sygnalizatora kierunkowego, pozwala na szybką i prawidłową reakcję.

Na zakończenie tego wywodu należy podać jeszcze jeden fakt: w CNBOP-PIB nie przeprowadzono żadnych badań certyfikacyjnych takiego systemu, ze względu na brak zainteresowania płynącego z rynku.

Jednak zasadniczym elementem, bez którego wdrożenie tych rozwiązań wypracowanych CIOP-BIP pozostanie jedynie w sferze życzeniowej bądź w formie niedoprecyzowanych wymagań względem pracodawcy, jest ich ekonomiczne uzasadnienie. Niezobligowany lub niezachęcony pracodawca nie wdroży kosztownych szkoleń dla osób z niepełnosprawnościami i osób je wspierających ani tym bardziej nie zastosuje DSO lub łącznie DSO i DSE. Wymagałoby to bowiem pozyskania takich pracowników z niepełnosprawnościami, którzy generowałiby dla firmy dochód pokrywający koszty związane z tymi przedsięwzięciami.

mł. bryg. dr inż. Norbert Tuśnio pełni służbę w Szkole Głównej Służby Pożarniczej, na Wydziale Inżynierii Bezpieczeństwa i Ochrony Ludności, a dr inż. Paweł Wolny w 2019 r. obronił w SGSP pracę doktorską na temat gaśniczych systemów hybrydowych wykorzystujących mgłę wodną

Przypisy

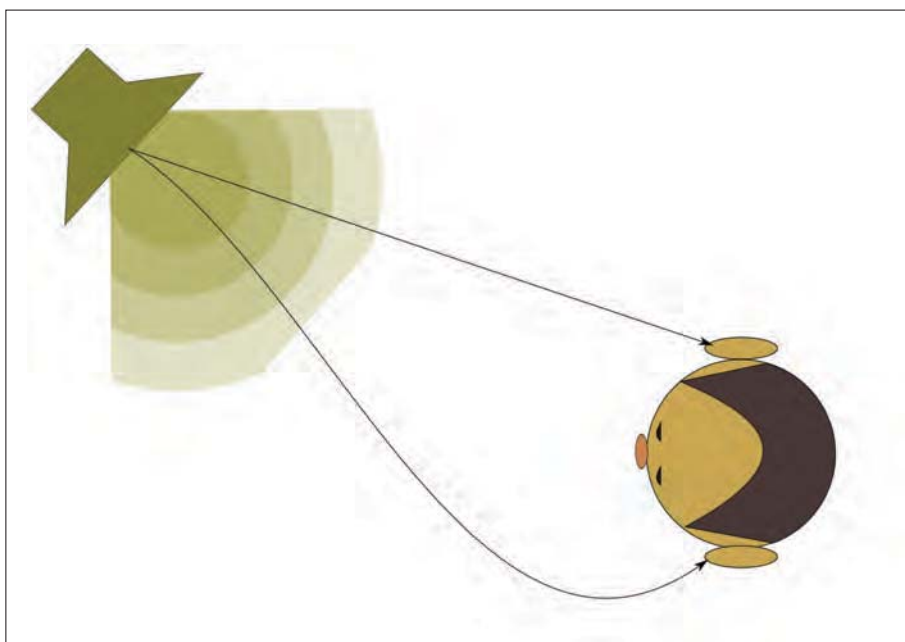
[1] Rozporządzenie ministra spraw wewnętrznych i administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. nr 109, poz. 719).

[2] § 28 ww. rozporządzenia.

[3] § 29 ww. rozporządzenia.

[4] Procedura certyfikacji DSE została opracowana w Wielkiej Brytanii i występuje jako standard BS PAS 41:2003 Sygnalizatory kierunkowe – wymagania i testy.

rys. Soumyasch, Wikipedia (CC BY SA 3.0)



Efekt filtrowania dźwięku w funkcji przenoszenia związany z percepcją człowieka

Zalecono, by otoczenie w pracy i stanowisko pracy osoby niewidomej lub słabowidzącej wyposażyć w odpowiednią sygnalizację dźwiękową i bezpieczeństwa. W przypadku DSO zalecono zastosowanie kierunkowego systemu ewakuacji (ang. *directional sound evacuation*, DSE). W odniesieniu do pracownika z niepełnosprawnością intelektualną radzi się, by w sytuacjach nieprzewidzianych miał on możliwość wezwania osoby wspierającej (np. za pomocą urządzenia łączności bezprzewodowej). Zalecenie, by na wypadek ewakuacji lub innego niespodziewanego wydarzenia osobie z niepełnosprawnością przydzielić osobę wspierającą, powtarzano przy każdej niepełnosprawności: wzrokowej, słuchowej, ruchowej i intelektualnej.

Osoba wspierająca powinna znać zasady postępowania podczas ewakuacji, dzie-

mieszczenia. Trudności z uzyskaniem informacji o kierunkach ewakuacji będą miały zwłaszcza osoby z upośledzeniem narządu wzroku, myląc oświetlenie ewakuacyjne z innymi źródłami światła. Działanie DSE jest oparte na emisji fal w paśmie słyszalnym, w postaci tzw. dźwięku szerokopasmowego, pomagającego użytkownikom w natychmiastowym wskazaniu, skąd dochodzi dźwięk. Zasadę jego działania ilustruje rysunek.

Zalecany DSE ma wady. Sygnalizatory kierunkowe DSE powinny być zainstalowane przy wyjściu, przez co mogą nie zapewniać wystarczająco głośnego dźwięku kierunkowego, aby dotrzeć do większości osób znajdujących się na terenie zagrożonym. Poza tym z dużych, otwartych obszarów może prowadzić większa liczba wyjść, a wiele źródeł emisji dźwięku kierunkowe-

NOWY MODEL

**Ubranie
strażackie
specjalne
TIGER Plus**

w komplecie
z kurtką
lekką
Bushfire

ŚWIADECTWA
DOPUSZCZENIA



Fire Eagle



Fire Flash 2.0



ARTUR KĄDZIELA

NIK o kontrolach

Najwyższa Izba Kontroli postanowiła przyrzeć się zarządzającym Lasami Państwowymi oraz nadzorującej ich działania Państwowej Straży Pożarnej. Wyszło jak zwykle, czyli bardzo szczegółowo.

Blisko 30% powierzchni naszego kraju pokrywają lasy. Lasy publiczne, stanowiące własność Skarbu Państwa i gmin, to około 77% z nich. Logiczne więc było przeprowadzenie kontroli u największego „właściciela”, szczególnie w kontekście wzrostu liczby pożarów lasów, który nastąpił w Polsce w 2018 r. w porównaniu z 2017 r.

Nie było nas, był las... albo i nie

Warto przypomnieć, że Polska od czasu rabunkowej gospodarki okupacyjnej i nieco mniej rabunkowej komunistycznej stara się odbudować swój potencjał leśny. W czasie początków przeobrażenia gospodarczego w 1990 r. odnotowano 5756 pożarów, a ich łączna powierzchnia objęła obszar 7341 tys. ha (zgodnie z danymi GUS), co odpowiada terenowi większemu od powierzchni Danii o 70%.

Dostępne dane z 2018 r. wskazują, że przy 8867 pożarach (podpowierzchniowych, pokrywy gleby, całkowitych drzewostanu, pojedynczych drzew) suma ich powierzchni odpowiada dwukrotnej powierzchni województwa lubuskiego (2696 tys. ha spalonych gruntów leśnych, w tym nieużytków rolnych, łąk i innych terenów sąsiadujących z lasami – pożary objęły powierzchnię o blisko 175% mniejszą niż w analogicznym okresie w 1990 r.). Najprawdopodobniej działania NIK wynikały z nowego podejścia do ochrony środowiska i wszechobecnie nasilającej się świadomości ekologicznej na tle nagłaśnianych zmian klimatycznych. Ważny mógł być też wzrost zainteresowania zagadnieniem po akcji polskich strażaków w walce z pożarami szwedzkich lasów.

NIK poddała kontroli za lata 2016-2018 działalność ośmiu nadleśnictw oraz ośmiu komend (dwóch miejskich i sześciu powiatowych) Państwowej Straży Pożarnej. Za główny cel postawiono sobie ocenę, „czy zabezpieczenie przeciwpożarowe lasów było pra-

widlowe i skuteczne” oraz „czy PSP prawidłowo sprawowała nadzór nad zabezpieczeniem przeciwpożarowym lasów państwowych”.

Nie szkoda róż, gdy płoną lasy

Z końcem 2016 r. pion kontrolno-rozpoznawczy PSP przeszedł reformę jakościową działań, przez opracowanie i wdrożenie metodyki czynności kontrolno-rozpoznawczych i administracyjnych (a w ostatnim czasie egzekucyjnych i postępowania w sprawach dotyczących przeciwdziałania poważnym awariom przemysłowym). Procedury te stały się jednocześnie idealną podstawą dla kontrolerów NIK do ustalenia ich kryteriów kontroli.

W tym okresie na poziomie centralnym komendant główny PSP podjął również decyzję o zwiększeniu nadzoru w lasach będących własnością Skarbu Państwa i gmin oraz tych pozostających w rękach prywatnych. Reasumując, NIK zaczął sprawdzać nowe działania PSP, zanim możliwa była wewnętrzna ocena skutków wprowadzenia metodyki.

Kontrolę NIK poprzedziły długie i szczegółowe przygotowania. Najlepiej o tym świadczy obszerność raportu i jego zawartość – szczegółowa, jednoznaczna, z przedstawieniem wszelkich przepisów i wyjaśnień. Ze wskazaniem nie tylko problemów, z którymi przeciętny prewentysta w powiecie się zмага, ale również takich, których nie dostrzega.

Im dalej w las, tym więcej drzew

PSP w latach 2016-2018, jak podaje jej biuletyn, przeprowadziła 4556 kontroli 10 912 kompleksów leśnych, co odpowiada około 7% ogółu skontrolowanych przez nią obiektów i terenów i prawie 4% ogółu kontroli. Dla porównania taka liczba pozwoliłaby na sprawdzenie prawie wszystkich

budynków wysokich i wysokościowych, których jest niespełna 11 tys. (biuletyn KG PSP za 2018 r.).

W tym kontekście warto rozpocząć od głównych, oczywiście w ocenie NIK, nieprawidłowości w zakresie działalności PSP, do których należy brak corocznego uwzględniania w planach czynności kontrolno-rozpoznawczych wszystkich obszarów leśnych (dotyczy to pięciu komend powiatowych lub miejskich PSP) oraz nieuwzględniania w nich lasów prywatnych (sześć komend PSP). Podkreślono, że strażacy powinni prowadzić odrębne kontrole w zakresie przejezdności wszystkich traktów leśnych, dróg gminnych i powiatowych w lasach, gdyż jest to podstawa skuteczności działań ratowniczo-gaśniczych. Idąc tym tokiem rozumowania, można dojść do wniosku, że zwiększenie nadzoru nad przestrzeganiem przepisów przeciwpożarowych w kompleksach leśnych spowoduje spadek liczby kontroli w innych grupach obiektów, jak wielkopowierzchniowe obiekty handlowo-usługowe, wypoczynku dzieci i młodzieży czy oświaty.

Ponadto NIK wskazała braki w planowaniu kontroli i ocenie przedkładanych przez nadleśnictwa dokumentów. Wypunktowała występowanie błędów w zakresie terminowości i rzetelności sporządzanych planów czynności kontrolno-rozpoznawczych czy sprawozdań z prowadzonych działań. Dodatkowo dopatrzyła się wielu niedokładności i braków w dokumentach pozytywnie opiniowanych i uzgadnianych przez komendantów powiatowych, miejskich i wojewódzkich PSP.

W trakcie kontroli w terenie inspektorzy wskazali występowanie nieprawidłowości, których nie wykryli funkcjonariusze PSP w czasie czynności kontrolno-rozpoznawczych. Przypuszczalnie nie uwzględnili, że las zmienia się dynamicznie i podlega ciągłym

w Lasach Państwowych

przeobrażeniom w ślad za zmianami pór roku (np. liście spadają, drzewa pod naporem śniegu łamią się, rośliny kiełkują). A może funkcjonariusze nie dotarli po prostu do tej części lasu, bo jak w trakcie jednego, maksymalnie pięciu dni odwiedzić każdy jego zakamarek? Po prostu nie sposób przejechać każdym traktem leśnym i zauważyć wszystkiego, co konieczne. Dlatego kontrole to działania systematyczne, a ich powtarzalność i losowość skłania zobowiązanych do dbania o ochronę przeciwpożarową.

Równie istotnym „niedociągnięciem” w pracy funkcjonariuszy PSP, zgodnie z informacją z kontroli NIK, był brak w systemach informatycznych funkcjonujących w jednostkach ratowniczo-gaśniczych informacji o właścicielach lasów niebędących własnością Skarbu Państwa, co najwyraźniej świadczyło o nieprzebiegnięciu przez PSP kontroli w lasach prywatnych.

Strażacy sami wskazywali problemy w realizacji zadań, wynikające bezpośrednio z braków kadrowych na stanowiskach kontrolno-rozpoznawczych, obciążenia wieloma dodatkowymi obowiązkami oraz deficytu adekwatnego wyposażenia do prowadzenia czynności kontrolnych w warunkach leśnych.

Na zakończenie tej części warto wspomnieć, że kontrolujący wysoko ocenili:

- kwalifikacje osób prowadzących czynności kontrolno-rozpoznawcze i przygotowanie do realizacji zadań związanych z nadzorem nad przestrzeganiem przepisów przeciwpożarowych w lasach,
- rzetelność sporządzanych protokołów z czynności kontrolno-rozpoznawczych,
- egzekwowalność usunięcia stwierdzonych nieprawidłowości wskazanych w wydawanych decyzjach administracyjnych,
- podejmowanie kontroli pozaplanowych oraz innych działań z zakresu ochrony przeciwpożarowej lasów, takich jak np. opiniowanie organizacji obozów harcerskich w lasach, opiniowanie/uzgadnianie projektów punktów czerpania wody,
- podejmowanie działań informacyjnych, szkoleniowych i doradczych związanych z zapewnieniem przestrzegania przepisów przeciwpożarowych w lasach.

Pieniądze nie rosną na drzewie, ale z drewna się biorą

Oceny NIK nie uniknęły również nadleśnictwa. Istotnym problemem jest niezadawalający stan sieci dojazdów pożarowych. Nadleśnictwa wskazywały, że stan techniczny blisko 40% dojazdów można scharakteryzować jako zły lub średni. Jednocześnie jedynie około 27% z nich spełnia wymagania.

Sześć na osiem skontrolowanych nadleśnictw nie zapewniło zachowania zasady mówiącej, że odległość pomiędzy dowolnym punktem położonym na ich terenie w lesie a najbliższą drogą publiczną lub drogą leśną wykorzystywaną jako dojazd pożarowy nie może przekraczać 750 m (lasy I kategorii). Nie uwzględniono jednak, że powód tego stanu może być dość prozaiczny. Lasy Państwowe jako instytucja utworzona do prowadzenia zrównoważonej gospodarki leśnej nie mają interesu w tworzeniu dróg prowadzących donikąd (np. na bagna czy szczyty gór), gdzie zapewnienie ochrony przeciwpożarowej nie jest konieczne, a sama wartość zadrzewienia nie ma przełożenia na przychód spółki.

Nadleśnictwa w planach urządzenia lasu często wskazują terminy dostosowania dojazdów pożarowych i wydaje się, że prace w tym zakresie zbiegają się na ogół w czasie z działaniami związanymi z pozyskiwaniem drewna z danych obszarów. Sytuacja ta nie dziwi, bowiem w 2018 r., zgodnie ze sprawozdaniem finansowo-gospodarczym za 2018 r., pozyskano ogółem 43,3 mln m³ drewna, a przychód Lasów Państwowych z prowadzonej działalności wyniósł prawie 10 mld zł, z czego czysty zysk niespełna 537 115,3 tys. zł (po odliczeniu kosztów sprzedanych produktów, towarów i materiałów, ogólnego zarządu, operacyjnych, finansowych i podatków). Na uwagę zasługuje również fakt, że udział nakładów na ochronę przeciwpożarową stanowi 2,2% (25 771,7 tys. zł) ogółu kosztów działalności.

Innym ważnym spostrzeżeniem NIK był brak utrzymania oczyszczonych pasów przeciwpożarowych (bruzda oczyszczona do warstwy mineralnej), objawiający się pozostawieniem na tym terenie gałęzi, chrustu, nieokrzyszanych ściętych drzew i odpadów

poeksploatacyjnych. Najistotniejsze nieprawidłowości, dotyczące braku właściwego utrzymania pasów przeciwpożarowych, występowały przy czynnych liniach kolejowych, za których utrzymywanie odpowiedzialni są – po wielu zwycięskich bataliach PSP w sądzie (sprawy przed WSA i NSA 2012–2014 r.) – zarządcy linii kolejowych, a nie, jak zabiegali zarządcy kolei, właściciele lasów.

NIK polecił dyrektorowi generalnemu Lasów Państwowych upowszechnienie dobrej praktyki – w nadleśnictwach mających kompleksy leśne zaliczone do I kategorii zagrożenia pożarowego o powierzchni przekraczającej 10 000 ha powinny zostać uruchomione pomocnicze bazy sprzętu do gaszenia pożarów.

Polecono też dokonać przeglądów treści „Instrukcji ochrony przeciwpożarowej lasu” pod kątem jej aktualności. Powodem zalecenia są zmiany przepisów prawa i postęp technologiczny, które nastąpiły od 2012 r. Instrukcja ta stanowi kompendium wiedzy dla służby leśnej, ma na celu poprawę ochrony lasów przed ogniem oraz ułatwienie wykonywania obowiązków spoczywających na leśnikach.

Nauka nie idzie w las

Raport NIK jest idealnym materiałem dla osób chcących lepiej poznać sposób zabezpieczania kompleksów leśnych, a dla tych, którzy kontrolują, skarbnicą wiedzy, na co zwrócić szczególną uwagę i jakich błędów unikać. Zawiera też wiele spostrzeżeń – powinny być one ocenione przez strażaków i leśników w odniesieniu do konkretnego obszaru, za którego bezpieczeństwo odpowiadają. W konsekwencji tych rozważań powinni wiedzieć, czy możliwa jest realizacja zaleceń pokontrolnych wprost, czy też przez swoją treść wskazują one raczej na błędy systemowe. Jeśli mamy do czynienia z drugą sytuacją, ustawodawca powinien usunąć nieprawidłowości, aby przepisy nie powodowały tworzenia łatwych do skontrolowania obowiązków, których realizację można skwitować jako wstawianie drzwi do lasu.

st. kpt. Artur Kądziała pełni służbę w Biurze Rozpoznawania Zagrożeń KG PSP

PAWEŁ ROCHALA

O zapobieganiu awariom przemysłowym

10 marca tego roku odbyła się konferencja prowadzona przez specjalistów dla specjalistów: dotycząca profesjonalnego zapobiegania poważnym awariom przemysłowym.

Przedstawiała efekty prac badawczych nad zjawiskami niebezpiecznymi oraz ich przełożenie na narzędzia informatyczne wspomagające ocenę ryzyka. Najważniejsze, że są to zarówno polskie prace, jak i polskie programy.

Konferencja odbyła się w Centrum Naukowo-Badawczym Ochrony Przeciwpowodziowej – Państwowym Instytucie Badawczym w Józefowie k. Otwocka. Jej tytuł brzmiał: „Metody i narzędzia wspomagające proces oceny ryzyka awarii w obiektach przemysłowych”. Cel zaś stanowiło podsumowanie projektu „Program do oceny ryzyka wystąpienia awarii w obiektach przemysłowych stwarzających zagrożenie poza swoim terenem – EVARIS”.

Cel nie tylko naukowy

Konferencja była wypełniona treściami nie tylko niezmiernie interesującymi, ale też przekazanymi w sposób budzący zainteresowanie. Słuchając prelekcji, można było się przekonać, że zarówno chemia, jak i fizyka czy wreszcie fizykochemia są wykładane w określonym celu, a nie tylko jako przedmioty do zaliczenia.

W czasie konferencji wygłoszonych zostało 12 referatów merytorycznych, przy czym praktycznie każdy z nich miał znaczny stopień specjalizacji. Niektóre dotyczyły zagadnień bardzo skomplikowanych. Wbrew temu, co może się wydawać nam, strażakom, zagadnienia spalania i zagrożenia wybuchami nie należą do zainteresowań wyłącznie ochrony przeciwpożarowej. Miej-

sca pracy prelegentów to nie tylko CNBOP, ale również Politechnika Warszawska, Instytut Chemii Przemysłowej, Narodowe Centrum Badań Jądrowych, byli wśród nich również specjaliści z zakresu informatyki stosowanej. Całość wystąpień podzielono na trzy sesje:

- Badania na rzecz poprawy bezpieczeństwa w zakładach przemysłowych stwarzających zagrożenie poza swoim terenem;
- Awaryjne przemysłowe związane z uwolnieniami substancji niebezpiecznych – modelowanie CFD i ocena scenariuszy awaryjnych;
- Metody i narzędzia wspomagające proces oceny ryzyka awarii w zakładach przemysłowych.

Na koniec można było poćwiczyć używanie programu RAT-if do modelowania ryzyk.

Najważniejszymi wydarzeniami konferencji były szczegółowe omówienia modelowania scenariuszy awaryjnych związanych z uwolnieniami substancji niebezpiecznych w zakładach przemysłowych oraz oceny tych scenariuszy na potrzeby wykorzystania w dokumentacji zakładów o dużym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowych. To niebłahe zagadnienia, proszące się coraz wyraźniej o ujednoczenie z dwóch powodów, a mianowicie pod kątem sposobu oceny ryzyk, co muszą robić prowadzący zakłady, jak i ich weryfikacji, co z kolei jest obowiązkiem organów Państwowej Straży Pożarnej i Inspekcji Ochrony Środowiska.

Można powiedzieć, że konferencja pokazała coś, co w niedługiej perspektywie czasowej można będzie ubrać w instrukcje, a te,

po kilku latach sprawdzania, w konkretne przepisy. I wtedy wszystkim, zarówno tym, którzy obowiązki mają, jak i tym, którzy je nakładają, będzie naprawdę łatwiej.

Jednocześnie omówienie prac badawczych wydawało się interesujące nie tylko tym, którzy zapobiegają zagrożeniom, ale też walczącym z nimi i ich skutkami. Przekonamy się, w czym rzecz, śledząc przebieg kilku referatów, które ze względu na ich przystępność są warte przedstawienia szerszej publiczności.

Subiektywny wybór treści

Narzędzie do szacowania zagrożeń

Dr inż. Jarosław Tępiński z CNBOP przedstawił kluczowy temat: „Założenia i rezultaty realizacji projektu EVARIS”. W ramach tego projektu opracowano oprogramowanie RAT-if, mające w logo sympatycznego gryzonia. Celem jego stosowania jest:

- ocena ryzyka wystąpienia awarii w obiektach przemysłowych,
- identyfikacja zagrożeń dla ludzi, mienia i środowiska,
- wyznaczanie zasięgów skutków awarii,
- określanie bezpiecznych odległości od zakładów przemysłowych.

Program docelowo ma być narzędziem zarówno dla projektantów zabezpieczeń, prowadzących zakłady przemysłowe, jak i organów nadzoru i kontroli, w tym PSP. Gdyby program udało się wprowadzić w życie jako działający zgodnie z wyznaczonymi mu celami, spełniłoby się marzenie naprawdę wielu ludzi trosz-



czących się o bezpieczeństwo powszechne, a jednocześnie ucichłoby kilkanaście poważnych sporów administracyjnych. We współczesnym świecie nie da się żyć bez przemysłu – ważne, by nie szkodził i by kryteriami szkód nie rządziły nazbyt wielkie emocje.

Jak płoną powierzchnie cieczy

Mgr inż. Wojciech Klapsa z CNBOP zobrazował w sposób bardzo interesujący przebieg badania pożarów powierzchniowych cieczy w warunkach poligonowych. Wykorzystano tu trzy tace o trzech średnicach. Interesująca była konstrukcja tac: wykonano je z metalu, z dodatkowym kołnierzem po obwodzie, który dzięki warstwie wody chłodził tacę – jak ściana osłonowa zbiornika zamiast obwałowania.

Oto niektóre z wyników. Przy tacy o średnicy 6 m osiągnięto wysokość płomienia 15 m dla benzyny, nieco niższą dla oleju napędowego oraz 8 m dla etanolu. Dymotwórczość benzyny była bardzo duża, metanolu praktycznie niewidoczna. Temperatury wewnątrz tacy sięgały 1000°C, a w odległości 3 m od tacy – 60-80°C.

Czas spalania benzyny był 5-6 razy krótszy niż wypalania etanolu.

Na koniec wypalania benzyny i oleju para wodna porywała niespalone cząstki cieczy i następowało wzmożenie płomienia, ze znaczącym skokiem jego wysokości.

Jak płoną strumienie gazów

Mgr inż. Piotr Lesiak z CNBOP-PIB zreferował temat „Pomiar parametrów pożaru strumieniowego gazu”. Stanowisko pomiarowe miało aż 14 m linii pomiarowej, czyli długości płomienia mierzonej od palnika do zakończenia języków ognia przy maksymalnym wydatku gazu (300 m³/h). Ta ostat-

nia wartość odpowiadała wydatkowi działającego bezpiecznika na zbiorniku. Zaobserwowano bardzo silne obniżanie temperatury i oszranianie części instalacji przy największych wydatkach. Wzrost wydatku powodował przyrost hałasu, wręcz uniemożliwiający komunikację. Do badań użyto płynnego gazu (propanu).

Pomiary dokonywane były na wysokościach dostępnych dla ratowników, to jest możliwych do odczucia przez człowieka znajdującego się w pobliżu płomienia. Mierzono zmiany zarówno temperatury, jak i promieniowania cieplnego. Nie mierzono ciepła konwekcyjnego, co jednak nie ma znaczenia dla prowadzenia akcji ratowniczo-gaśniczej, gdyż nikt przy zdrowych zmysłach nie ustawia się nad tego typu pożarem. Nawet niewielki wiatr miał bardzo duży wpływ na kierunek płomienia.

Warto wiedzieć, że pomiary parametrów pożarów palnych cieczy i gazów wykonano na terenie poligonowym Ośrodka Szkolenia Pożarniczego w Pionkach.

Obliczenia zamiast doświadczeń

Dr inż. Leszek Rudniak z Politechniki Warszawskiej zaprezentował pod tematem „Modelowanie pożarów powierzchniowych” kilka podstawowych pojęć naukowych, które jednocześnie były zadaniami do rozwiązania, by modelowanie się powiodło: definicję pożaru powierzchniowego, model matematyczny z wykorzystaniem równań dotyczących mechaniki płynów i równań ciągłości (bilansu masy) i równań przepływu (bilansu pędu). Z uwagi na wpływ burzliwy w równaniach bilansu pędu zastosowano czynniki korygujące równania dla przepływu laminarnego. Należało jednak ująć również modelowanie zawirowań, z przyjęciem odpowiedniej siatki

wielkości zawirowań. Konieczne również było m.in. rozwiązanie bilansu energii i bilansu promieniowania. Autor pokazał szereg bardzo skomplikowanych równań, które miały się składać na model matematyczny. Przedstawił także porównanie danych numerycznych i doświadczalnych, które były bardzo zbliżone w zakresie temperatur, wystąpiły natomiast różnice odnośnie do wartości promieniowania. Tym samym uznał, że model wymaga dopracowania.

Obliczenia zamiast wybuchów

Dr inż. Piotr Machniewski z Politechniki Warszawskiej omówił temat „Zastosowanie metody CFD do symulacji przebiegu detonacji mieszaniny wodoru z powietrzem w dużej skali”. Duża skala oznacza wybuchy, kojarzone z poważnymi awariami przemysłowymi. Autor omówił różnicę między deflagacją a detonacją. Przypomnijmy w ślad za nim, że deflagacja ma poddźwiękową prędkość fali uderzeniowej, a detonacja – naddźwiękową.

Podsumowanie

I tym akcentem możemy zakończyć telegraficzny skrót z konferencji, jakich mało. W sumie chodzi o to, by nie dopuścić do zapalenia, a gdy się ono zdarzy, by nie przebiegało w sposób wybuchowy, a jeśli już, to żeby było deflagacją, a nie detonacją. Czyli zupełnie odwrotnie niż w technikach militarnych. I wcale nie jest to takie proste ani w jednym, ani w drugim przypadku.

Jakie jest znaczenie konferencji i prac na niej przedstawionych, podpowiedzą czytelnikom dwaj specjaliści w swych dziedzinach, a jednocześnie ludzie odpowiedzialni za całkiem spory zakres bezpieczeństwa pożarowego.



Z zarządczego punktu widzenia konferencja była wydarzeniem wymaganym w świetle umowy określającej produkty wspomnianego na wstępie relacji projektu badawczego. Dla mnie natomiast, jako osoby wcześniej przez wiele lat związanej zawodowo z przeciwdziałaniem poważnym awariom przemysłowym, stanowiła przede wszystkim doskonałą okazję do spotkania i dyskusji w gronie ekspertów zwanych rodziną sevesowską.

Wdrażanie w Polsce dyrektywy europejskiej SEVESO rozpoczęliśmy w połowie lat 90. ubiegłego wieku, niemalże od zera. Dzisiaj stajemy przed szansą, aby analizy i oceny zagrożenia awariami przemysłowymi, a następnie decyzje związane z akceptacją ryzyka tych awarii realizować w oparciu o rodzime, odpowiednio zwalidowane narzędzia. To na pewno duży krok naprzód. Należy tylko wszystkim życzyć, aby nie zabrakło determinacji w praktycznym wdrożeniu produktów niniejszego projektu, także w kontekście doskonalenia procedur ratowniczych.

Paweł Janik



Projekt EVARIS, realizowany z inicjatywy Komendy Głównej PSP, jest odpowiedzią na potrzeby środowiska zajmującego się w Polsce problematyką zapobiegania awariom przemysłowym. Zaletą tego projektu jest jego praktyczny wymiar – konkretne narzędzie inżynierskie w postaci programu komputerowego. Program będzie ułatwiał m.in. szacowanie skutków zdarzeń awaryjnych i ocenę ryzyka związanego z awariami w obiektach przemysłowych stwarzających zagrożenie poza swoim terenem. Przed podmiotami realizującymi projekt postawiono więc ambitne i wieloaspektowe zadanie, niepodjęwane dotychczas w polskich realiach. Tego rodzaju inicjatywy niewątpliwie są konieczne z uwagi na postęp techniczno-gospodarczy. Służą zwiększeniu sprawności działania organów PSP w obszarze, którego dotyczy projekt. Mają one również wpływ na ujednoczenie w skali kraju podejścia do zagadnień związanych z zapobieganiem poważnym awariom przemysłowym. Czekamy zatem z niecierpliwością na zakończenie projektu i jego ostateczne rezultaty.

Ernest Ziębaczewski

ALEKSANDRA RADLAK

Pożary s

Samoloty płonące po rozbiciu były podczas wojny zjawiskiem powszechnym, obecnie występują rzadziej. Jak dochodzi do tego rodzaju pożaru i czym się on charakteryzuje?

Boeing B17 Flying Fortress z 305. grupy bombowej RAF z siedzibą w Chelveston rozbił się wkrótce po starcie w wiosce Bedfordshire w Yelden 24 marca 1944 r. Ten czterosilnikowy ciężki samolot bombowy opracowano w latach 30. XX w. dla Korpusu Lotniczego Armii Stanów Zjednoczonych. Wspomniany wypadek nie był odosobniony, z pewnością jednak należał do bardziej spektakularnych, samolot przeciął bowiem blok barakowy, w którym przebywali pracownicy lotniska i częściowo zburzył dom mieszkalny na farmie. Pożar po katastrofie spowodował eksplozję ładunku bomby, wysadzając okna domów we wsi, w tym okna pobliskiego kościoła. W wypadku zginęło 21 osób – dziesięciu członków załogi i jedenaścioro cywili (wśród nich dwoje dzieci). Państwo Philips w ramach rekompensaty za stratę domu i potomstwa dostali od rządu amerykańskiego racje żywnościowe i kupony na ubrania.

Pożary po rozbiciu

Do głównych kategorii pożarów samolotów zalicza się te, do których dochodzi na płycie lotniska, podczas lotu oraz po roz-

biciu maszyny. Ostatnie z wymienionych obecnie występują rzadziej i, zwłaszcza w przypadku samolotów pasażerskich, istnieje duża szansa na ich sprawne ugaszenie.

Do pożarów takich dochodzi po nieprawidłowym lądowaniu samolotu lub zderzeniu z przeszkodami czy innym statkiem powietrznym podczas ruchu naziemnego, a więc podczas wejścia na pas startowy lub zejścia z pasa startowego. W przypadku zderzenia z ziemią lub przeszkodą, które powoduje uszkodzenie konstrukcji samolotu, może dojść do pożaru z udziałem paliwa lub oleju, jeśli wejdą one w kontakt ze źródłami zapłonu. Podobnie, jeżeli materiał łatwopalny przewożony przez cywilny statek powietrzny lub samolot wojskowy (np. jako materiał niebezpieczny) zostanie uszkodzony lub jego osłona zostanie naruszona, może on zapalić się w wyniku uderzenia, kontaktu z gorącymi powierzchniami albo – w przypadku rozlania niestabilnych chemikaliów – styczności z atmosferą.

Zazwyczaj mamy w takich wypadkach do czynienia z pożarem powierzchniowym, a więc takim, w którym warstwa lotnego

ciekłego paliwa paruje i pali się. Warstwa paliwa może znajdować się na poziomym stałym podłożu lub unosić się na cieczy o większej gęstości, zwykle wodzie. Głównym zagrożeniem stwarzanym przez taki pożar jest promieniowanie ciepłe, a także toksyczne produkty gazowe w postaci dymu. Często w wyniku oddziaływania pożaru powierzchniowego na zbiorniki magazynowe może dojść do wybuchu typu BLEVE.

Jeżeli pożar powierzchniowy nie zostanie ograniczony (np. za pomocą wanny lub tacy wychwytowej), może przemieszczać się, obejmując coraz większe powierzchnie. Miało to miejsce m.in. w znanej katastrofie lotniczej w Lesie Kabackim, gdzie po rozbiciu samolotu (do którego doszło w wyniku pożaru na pokładzie) zrzucające oraz pozostałe w zbiornikach paliwo, a także płonące części, które odpadły od samolotu, wywołały w miejscu katastrofy pożar na obszarze 6 ha.

Ogień może szybko rozprzestrzeniać się na kadłub i przezabinę, wytwarzając ciepło, dym i toksyczne produkty rozkładu. Jeśli temperatura uwiecznionego dymu i gazów osiągnie temperaturę samozapłonu,

amolotów

nastąpi rozgorzenie i kadłub statku powietrznego może zostać szybko pochłonięty przez płomienie.

W zależności od powagi katastrofy, wpływ pożaru na samolot może być różny, od drobnych uszkodzeń po całkowitą utratę kadłuba. Podobnie potencjalne konsekwencje dla zdrowia i życia – wahają się od braku obrażeń do śmierci wszystkich na pokładzie.

W przypadku statków powietrznych o maksymalnej certyfikowanej masie startowej 5700 kg lub mniejszej pożar po uderzeniu znacznie przyczynia się do powstawania obrażeń i ofiar śmiertelnych. Dla porównania masa startowa bombowca B17 to 29 710 kg, a masa startowa popularnych samolotów komercyjnych – 73 000 kg (Airbus A320) i 95 028 kg (Boeing 727).

Paliwo paliwu nierówne

Silniki tłokowe z zapłonem iskrowym, jak w B17, są zasilane wyłącznie benzyną lotniczą, podczas gdy silniki tłokowe z zapłonem samoczynnym (wysokoprężne) – olejem napędowym, silniki turbinowe mogą natomiast używać ciężkiej benzyny, paliw szerokofrakcyjnych, naft lotniczych, oleju napędowego, wodoru i paliw syntetycznych.

B17, wyposażone w silnik gwiazdowy (a więc tłokowy), jak większość samolotów z czasów II wojny światowej, używały benzyny lotniczej 130/140 Avgas. Szczególnie zagrożenie pożarem powierzchniowym lub wybuchem dotyczy właśnie samolotów używających paliw o niskiej temperaturze zapłonu, takich jak Avgas. Dziś do samolotów o silnikach tłokowych używa się średnioolejowej benzyny lotniczej 100LL (Avgas 100LL) w kolorze niebieskim, której temperatura zapłonu jest mniejsza niż 21°C. Do silników turbinowych używane jest natomiast paliwo Jet A-1, które – tak jak i inne nafty lotnicze – ma wyższą temperaturę zapłonu i jest mniej podatne na iskry, a także łatwiejsze w transporcie i w obsłudze. Poza Jet A-1 w lotnictwie cywilnym stosuje się też Jet A i Jet B (wg IATA). W lot-

nictwie wojskowym (według kodów NATO i STANAG 3747) stosowane są natomiast nafty lotnicze F-35, F-34 (JP-8), F-40 (JP-4), F 44 (JP-5). Temperatura zapłonu większości naft lotniczych jest wyższa niż 38°C, a temperatura ich samozapłonu wynosi 210°C. Wynika z tego, że im cięższe jest paliwo, tym wyższą ma temperaturę zapłonu.

Specyfikacje obecnie produkowanych gatunków benzyny lotniczej nie uległy znacznym zmianom od czasów wojny. Większość silników Lycoming i Continental zaprojektowano w latach 50.-60. XX w., a pod uwagę brane były ówczesne obowiązujące specyfikacje paliw lotniczych. Dlatego też zastąpienie Avgas paliwami bezołowiowymi, mimo ogólnie zalecanego ograniczenia użycia czteroehtylku ołowiu ze względu na szkodliwość i wysoki koszt produkcji, nie wydaje się teraz możliwe.

Płyn hydrauliczny

Zasilane paliwem pożary powypadkowe prowadzą ponadto do przekroczenia temperatury samozapłonu lotniczego płynu hydraulicznego. Podczas rozbicia samolotu gwałtownie zmieniające się warunki otoczenia i ekstremalne warunki w samym systemie hydraulicznym powodują, że płyn hydrauliczny jest poddawany wyjątkowym obciążeniom.

Używany w bombowcach B17 płyn MIL-H-5606 na bazie oleju mineralnego był najczęściej stosowanym rodzajem płynu hydraulicznego w lotnictwie wojskowym od lat 40. XX w. Do lat 70. XX w. był on także stosowany w lotnictwie komercyjnym. MIL-H-5606 ma doskonałe właściwości eksploatacyjne w zakresie temperatur od -54°C do 135°C, a przy tym niestety jeden poważny mankament, który został rozpoznany już na początku jego stosowania: wysoki stopień palności. Odkrycie zagrożenia pożarowych związanych z płynami MIL-H-5606 spowodowało, że po drugiej wojnie światowej przemysł samolotów komercyjnych opracował płyn hydrauliczny na bazie estrów fosforanowych.

Taki rodzaj płynu ma właściwości ognio-

odporne i w przeciwieństwie do płynów hydraulicznych na bazie oleju mineralnego trudno o jego zapalenie się w temperaturze pokojowej. Temperatura samozapłonu większości płynów hydraulicznych stosowanych w lotnictwie wynosi 475°C, jeśli jednak płyn zostanie podgrzany do temperatury przekraczającej 180°C, podtrzyma on proces spalania.

Skydrol, zatwierdzony przez większość producentów płatowców, wśród nich koncerny Airbus, Boeing i BAE Systems, jest produkowany z ognioodpornego surowca na bazie estru fosforanowego, z rozpuszczonymi dodatkami olejowymi, hamującymi korozję i zapobiegającymi uszkodzeniom serwowaworów w wyniku erozji. Zawiera barwnik fioletowy lub zielony, aby ułatwić identyfikację.

Przemysł samolotów komercyjnych zanotował znaczną redukcję liczby pożarów płynów hydraulicznych od czasu przyjęcia płynów hydraulicznych z estrami fosforanowymi (jak Skydrol), a obecnie wszystkie duże samoloty transportu cywilnego używają tego rodzaju płynów w swoich układach hydraulicznych.

Chociaż wojsko nie przestawiło się na płyny typu estru fosforanowego, ponieważ nie były kompatybilne z płynami oraz układem hydraulicznym MIL-H-5606, zidentyfikowało potrzebę użycia ognioodpornego płynu jako bezpośredniego zamiennika MIL-H-5606. W rezultacie opracowano syntetyczny płyn na bazie węglowodorów, MIL-H-83282, a następnie MIL-PRF-87257 – o lepszej lepkości w niskiej temperaturze.

Obecne specyfikacje certyfikacyjne Europejskiej Agencji Bezpieczeństwa Lotniczego (EASA) dotyczą problemu pożarów płynów hydraulicznych, w szczególności w zakresie minimalizacji szkodliwych stężeń płynów hydraulicznych lub oparów w przedziałach załogi i pasażerów (CS 25.1435), a także odizolowania systemu połączeń elektrycznych (EWIS) od systemu hydraulicznego (CS 25.1707).

Środki zapobiegawcze i rozwiązania

Według danych amerykańskiej Federalnej Administracji Lotnictwa w Stanach Zjednoczonych zdecydowana większość ofiar śmiertelnych pożarów ginie na skutek katastrof, do których doszło po rozbiciu samolotu. Szacuje się, że winę za śmierć 40% z nich można przypisać dymowi i toksycz-

nym produktem spalania paliwa do silników odrzutowych i materiałów kabiny, wliczając w to poliuretanowe poduszki siedzeń, które były stałym uczestnikiem tragicznego spektaklu. Nowsze przepisy wymagają więc szeregu ulepszeń w zakresie bezpieczeństwa pożarowego w kabinach samolotów, w tym zmiany cechy palności materiałów w samolotach wyprodukowanych po 1990 r., co w zależności od scenariusza wypadku może wydłużyć czas

lon 1301, a w nowszych samolotach związki fluorowodorowe. Są one czasami instalowane w osłonie nosa każdej gondoli, ale mogą być również umieszczone w kadłubie i „współdzielone” przez silniki dwusilnikowego samolotu lub w przegrodzie kadłubowej w skrzydle i „współdzielone” przez silniki na tym skrzydle wielosilnikowego samolotu. Po aktywacji zawartość butli gaśnicy zostaje wyładowana do strefy 1 silnika, to jest do zespołu wentylatora

nych za pionierskie w ówczesnych procedurach bombardowania. Mogłoby się zdawać, że przez takie wypadki, jak ten z 24 marca 1944 r., w którym ucierpiała lokalna infrastruktura, a także własna ludność cywilna (oraz kościół, również własny), 305. grupa bombowa o przydomku „can do”, czyli „da się zrobić”, zadała kłam nadanemu jej mianu. A jednak w przypadku wszelkiego rodzaju sytuacji kryzysowych, od epidemii aż po wojny, kategorie przedsięwzięć udanych i nieudanych zmieniają nieco swoją skalę. Na lotnisku w Chelveston przebywało więc regularnie prawie 2000 osób personelu, odpowiedzialnego za aż 337 misji między listopadem 1942 r. a kwietniem 1945 r. Podczas tych misji zrzucono 22 362 t bomb na cele wroga (łącznie bombowce B-17 zrzuciły na cele w Europie ponad 640 tys. t bomb) i zestrzelono 332 samoloty. Dało się zrobić? Dało się. Kosztem 154 samolotów alianckich i 810 ludzi co prawda, ale cóż – wojna zna gorsze przypadki.

Chociaż B17 okazał się bardziej zwrotny i wytrzymały w porównaniu ze służącym równolegle bombowcem B-24 Liberator, ze względu na zbyt słabe uzbrojenie obronne i zabezpieczenie instalacji paliwowej uważany jest za jeden z samolotów ponoszących najwyższe straty w czasie II wojny światowej.

Dziś samolotów Flying Fortress okazjonalnie używa się w czysto rekreacyjnych lotach o charakterze rekonstrukcji historycznej. 2 października 2019 r. latająca forteca Boeing B-17, należąca do Collings Foundation, rozbiła się na międzynarodowym lotnisku Bradley, Windsor Locks, Connecticut w Stanach Zjednoczonych. Powodem był niedziałający magnes silnika nr 4, nieprawidłowo założone bezpieczniki oraz najprawdopodobniej spalanie stukowe. W wypadku 74-letniego Boeinga, którego lot miał „ożywić historię”, zginęło siedem osób. Pozostałe sześć osób zostało uratowanych przez pracownika lotniska oraz pracownika budowlanego (byłego strażaka), którzy zdołali wyciągnąć ich z płonącego wraku.

Aleksandra Radlak jest tłumaczką z angielskiego i rosyjskiego, autorką różnego rodzaju publikacji, w tym powieści, opowiadań i felietonów

Literatura dostępna u autorki



B17 podczas lotu

ucieczki pasażera o 2 min lub więcej. Dziś struktury samolotów i systemy paliwowe projektowane są ponadto tak, aby zminimalizować ilość rozlanego paliwa oraz szansę jego zapalenia się. Dlatego znaczna większość dużych samolotów pasażerskich spala paliwo lotnicze, a nie Avgas.

Ponadto znaczącym środkiem zapobiegawczym jest odpowiednie przygotowanie statku powietrznego. Tam, gdzie przewiduje się lądowanie awaryjne, na przykład jeśli konieczne jest lądowanie poza miejscem do tego przeznaczonym lub wystąpi wadliwe działanie podwozia, normalną procedurą jest zrzucanie paliwa oraz – w miarę możliwości – wyrzucenie pozostałego zbędnego balastu. Nie zrzuca się jednak płonących silników ze względów oczywistych (zagrożenie dla obiektów i ludzi na ziemi), a także dlatego, że rzadko skutkują one pożarem po awaryjnym lądowaniu. Dla każdego silnika dostępne są bowiem dwie gaśnice z napędem elektrycznym zawierające ha-

silnika. Pożary w strefie 2, rdzeniu silnika, są natomiast gaszone przez wyłączenie silnika.

W przypadku samolotów, które nie zostały wyposażone w funkcję zrzutu, statek powietrzny może krążyć w pobliżu lądowiska, aby stopniowo spalać paliwo. Można także odłączyć układy paliwowe – zamknąć zawory poprzeczne.

Po awaryjnym lądowaniu niezbędna jest sprawnie przeprowadzona ewakuacja statku powietrznego, co zminimalizuje liczbę ofiar śmiertelnych w przypadku pożaru. W związku z tym w lotnictwie zarówno cywilnym, jak i wojskowym kładzie się teraz nacisk na solidne przeszkolenie personelu pokładowego w zakresie procedur ewakuacyjnych.

Zakończenie

305. grupa bombowa Sił Powietrznych Stanów Zjednoczonych miała cztery eskadry latających fortiec Boeing B-17, uważa-

TOMASZ BANACZKOWSKI

Dramat w Daegu

Boom technologiczny z przełomu wieków przyczynił się do powstania azjatyckich tygrysów, tzn. grupy państw z terenów Azji, których gospodarka, oparta na nowoczesnych technologiach, przodowała w światowych statystykach rozwoju. I to właśnie w jednym z takich krajów zawiodła technika, co stało się jedną z przyczyn olbrzymiej liczby ofiar.

Pod lekturze artykułów Renaty Golly i Izy Trzeciak dotyczących metra, opublikowanych w poprzednim numerze „Przeglądu Pożarniczego”, przypomniałem sobie, jak na początku wieku usłyszałem o wielkiej tragedii związanej właśnie z podziemną koleją. Pochodzący z sąsiedniego akademika kolega, student z Korei, mocno przeżywał śmierć siostry w pożarze metra. Pamiętam jego rozszalaenie i wściekle żądania jak najszybszego ukarania osób odpowiedzialnych za tę katastrofę.

Problematyka bezpieczeństwa w środkach transportu publicznego jest wielopłaszczyznowa. W przypadku kolei podziemnych mamy do czynienia z dodatkowym wymiarem. Jeśli dochodzi do pożaru w tunelu, to z uwagi na konstrukcję oraz usytuowanie budowli żywioł stwarza ogromne zagrożenie, zarówno dla przebywających w tunelu ludzi, jak i konstrukcji. Zapewnienie odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa wiąże się z zaangażowaniem ze strony wielu służb, ich współdziałaniem oraz nieustannym zwiększaniem i sprawdzaniem efektywności istniejących już zabezpieczeń.

Od opisywanych w poprzednim numerze wydarzeń minęło ponad 15 lat. Efekty odkrycia „efektu okopowego” oraz jego skutków w Londynie znacząco wpłynęły na bezpieczeństwo milionów ludzi korzystających na co dzień z metra. Przepisy wprowadzone

w Anglii zaczęto stosować na świecie, aż stały się standardem. Kwestie związane z ewakuacją pasażerów zostały zoptymalizowane, dając nadzieję, że w razie zagrożenia wszyscy będą mieli szansę uciec na powierzchnię.

Najlepsze nawet symulacje i analizy nie były stanie przewidzieć kumulacji zdarzeń, jaka nastąpiła pewnego lutowego poranka 2003 r. w południowokoreańskim Daegu (choć dziś byłoby to zapewne możliwe, przy zaangażowaniu w takie procesy sztucznej inteligencji). Na stacji Jungangno wybuchł pożar, w którego wyniku zginęło 198 osób, a co najmniej 140 zostało rannych.

Metro w liczbach

- W państwach Unii Europejskiej istnieje obecnie ponad 40 sieci metra. W budowie jest 41. linia – w Salonikach.
- Najwięcej miast z metrem mają Chiny – 17, Stany Zjednoczone – 11 i Japonia – 10.
- Najwięcej pasażerów rocznie przewozi metro w Tokio – ponad 3 mld.
- Największą łączną długość linii ma metro w Szanghaju – 425 km.
- Metro w Nowym Jorku ma najwięcej stacji (469) i linii (27).

Przebieg zdarzenia

Był wtorek 18 lutego. Poranne godziny szczytu. Do pociągu nr 1079 linii 1 w kierunku stacji Daegok wsiada podpalacz – Kim Dae-han, 56-letni bezrobotny taksówkarz, który doznał udaru mózgu w listopadzie 2001 r. Depresja spowodowana m.in. częściowym paralizem oraz niezadowolaniem z opieki medycznej pchnęła go do desperackiej próby samobójczej. W toku śledztwa przeprowadzonego po zdarzeniu na jaw wyszedł fakt, że ujawnił te plany w czasie wcześniejszego przesłuchania przez policję w związku z aresztowaniem i oskarżeniem o zniszczenie mienia. Miał on wówczas zeznać, że chce się zabić, ale zrobić to w zatłoczonym miejscu, aby nie być sam.

Kim wsiadł do pociągu i po jego ruszeniu wyjął dwa zielone kartony po mleku, w których były łatwopalne substancje. Gdy pociąg wyjechał ze stacji Banwoldang, o 9.53, próbował podpalić kartony zapalniczką, alarmując innych pasażerów, którzy chcieli go zatrzymać. W trakcie walki jeden z kartonów się rozlał, a jego płynna zawartość zapaliła się, gdy pociąg wjechał na stację Jungangno w centrum Daegu. W pociągu wybuchła panika. Napędzające drzwi zasilanie elektryczne spaliło się, tworząc dla wszystkich pułapkę bez wyjścia. Rozhisteryzowani pasażerowie ginęli z powodu braku tlenu.

Szansę na przeżycie mieli tylko ci, którzy znajdowali się blisko przejść międzywagonowych.

W ciągu 2 min pożar objął wszystkie sześć wagonów składu. Ogień szybko rozprzestrzenił się w izolacji między warstwami aluminium, które tworzą skorupę wagonu. Winył i tworzywa sztuczne w poduszkach siedzeń i uchwytach na paski oraz ciężkie maty z tworzywa sztucznego na podłogach wytworzyły podczas spalania gęsty dym. W składzie spaliło się wszystkie sześć wagonów.

Kiedy ogień zdążył objąć już stację metra, na Jungangno wjechał drugi pociąg (nr 1080) – maszynista nie wiedział bowiem o pożarze. W tym drugim 79 pasażerów zginęło uwięzionych z powodu odcięcia prądu. Pożar udało się ugasić dopiero po 3,5 godz.

Błędy potęgujące katastrofę

Dym został zauważony na monitoringu w centrum sterowania metrem. Obsługa zaalarmowała operatora pociągu 1080, doradzając mu, aby postępował ostrożnie, ponieważ na stacji wybuchł pożar. Pociąg

1080 wjechał na stację Jungangno i zatrzymał się obok płonącego pociągu 1079 około 4 min później. Drzwi otworzyły się tylko na chwilę, a potem zamknęły. Krótko po przyjeździe automatyczna czujka pożarowa wyłączyła zasilanie obu pociągów, uniemożliwiając pociągowi 1080 opuszczenie stacji.

Maszynista pociągu 1080 wydał trzy komunikaty, w których radził pasażerom, aby pozostali na miejscu. W tym samym czasie próbował skontaktować się z przełożonymi. W końcu doradzono mu: „Szybko, biegnij gdzie indziej. Idź w górę... wyłącz silnik i idź”. Maszynista, stosując się do otrzymanych wskazówek, otworzył drzwi i uciekł. Na nieszczęście wyjął przy tym główny klucz, co doprowadziło do wyłączenia akumulatorów pokładowych, które zasilają drzwi pociągu i skutecznie zamknęły pasażerów w środku. Późniejsze dochodzenie wykazało, że 79 pasażerów zostało uwięzionych w pociągu 1080 i tam zginęło.

Nieodpowiednie wyposażenie awaryjne również pogorszyło sytuację. Pociągi metra Daegu nie były wyposażone w gaśnice,

a na stacjach brakowało zraszaczy i oświetlenia awaryjnego. Wiele ofiar straciło orientację w ciemnej, wypełnionej dymem stacji metra i zmarło z powodu uduszenia w poszukiwaniu wyjścia. Systemy wentylacji awaryjnej również okazały się nieodpowiednie. W akcji ratunkowej wzięło udział ponad 1300 ratowników, a sam pożar zgaszono o 13.38; jednak toksyczność dymu uniemożliwiła im wejście na stację przez kolejne 3,5 godz.

Skutki

Akcję ratowniczą utrudniał brak awaryjnego oświetlenia na stacji. Intensywność pożaru nie pozwalała na dokładną ocenę liczby ofiar. Większości ciał nie można było rozpoznać, wiele spłonęło do kości. Potwierdzono śmierć 192 osób. Spośród znalezionych ciał 185 można było zidentyfikować, tożsamość sześciu osób ustalono dopiero za pomocą DNA; rzeczy jednej osoby zostały zidentyfikowane, ale jej szczątków nie udało się zlokalizować.

Ponieważ incydent miał miejsce w porannych godzinach szczytu, większość ofiar sta-

fot. Kwangmo, Wikipedia (CC BY SA 4.0)



nowili studenci lub młode kobiety, które pracowały w domach towarowych śródmieścia, otwieranych o 10.30.

Maszyniści pociągów – Choi Sang-yeol i Choi Jeong-hwan zostali skazani na odpowiednio 5 lat i 4 lata pozbawienia wolności za zaniechania w akcji ratowniczej. Aresztowano i skazano także sześciu urzędników Daegu Metropolitan Subway Corporation.

Podpalacz został zlokalizowany następnego dnia – przebywał w szpitalu, gdzie leczono jego poparzenia. Nie został skazany na karę śmierci ze względu na chorobę psychiczną. Dostał wyrok dożywotniego więzienia, gdzie zmarł 31 sierpnia 2004 r. z powodu obrażeń po pożarze.

Szerokie echa

Wydarzenie wywołało społeczny gniew w Korei Południowej i na całym świecie. W następstwie katastrofy metra Daegu Metropolitan wprowadzono wiele środków bezpieczeństwa. Wszystkie wnętrza wagonów są odporne na ogień. Zainstalowano sieci komunikacji bezprzewodowej, aby

umożliwić komunikację w czasie rzeczywistym między inżynierami, personelem stacji i kontrolerami ruchu. Opracowano również plany bezpieczeństwa pożarowego i instrukcje bezpieczeństwa w terenie. Wszystkie stacje zostały wyposażone w nowe znaki wyjścia i systemy oddymiające. Kilka z nich zostało wycofanych z eksploatacji i przeznaczonych do remontu – zakończył się w kwietniu 2003 r.

Tragedia wywołała narodową debatę o tym, czy Korea Południowa nie przekroczyła zbyt wielu granic bezpieczeństwa podczas szybkiego procesu uprzemysłowienia. W ciągu kilku lat od wypadku wiele pociągów metra w całym kraju zostało odnowionych w celu poprawy standardów ognioodporności.

W grudniu 2008 r. został otwarty Daegu Safety Theme Park – tworzony, aby edukować mieszkańców miasta w zakresie bezpieczeństwa. Strefę tę odwiedza corocznie ponad 100 tys. osób. Za powstaniem tego miejsca stoi fundacja „2.18 Safety Culture Foundation” powstała ku pamięci ofiar i po to, by pomóc ich rodzinom.

W 2015 r. w Daegu otwarto trzecią linię metra, obsługiwaną przez tabor bezzałogowy.

Podsumowanie

Zdarzenia w metrze zazwyczaj niosą ze sobą wiele ofiar. Specyficzne warunki otoczenia oraz ludzie, których zachowanie w panice jest nieprzewidywalne, często są czynnikami potęgującymi liczbę ofiar. Nieprzypadkowo wszelkiego rodzaju terroryści mają ten środek komunikacji na liście swoich celów.

W Polsce metro funkcjonuje jedynie w Warszawie (choć w dwudziestolecie międzywojennym istniały plany budowy podziemnej kolei w Krakowie, Wrocławiu oraz Łodzi). Jego druga linia ma zostać ukończona i oddana w całości do użytku w czerwcu 2023 r. Mając wiedzę o przepisach oraz o skutkach zdarzeń, polecam przy okazji sprawdzić, jak to wygląda w stolicy. Prezentacje nowo otwieranych stacji pokazują, że możemy być spokojni. Potrafiliśmy wyciągnąć wnioski m.in. z koreańskiej tragedii.



ARTUR KOWALCZYK

Warsztaty dla

„Mieszkaniówka 2020” to kryptonim szkolenia, które zorganizowali w dniach 7-8 marca funkcjonariusze z Komendy Powiatowej PSP w Międzychodzie. Dotyczyło ono głównie gaszenia pożarów wewnętrznych. Uczestniczyli w nim członkowie ochotniczych straży pożarnych włączonych do krajowego systemu ratowniczo-gaśniczego oraz druhowie z OSP w Międzychodzie.

Podczas zajęć druhny i druhowie ćwiczyli poruszanie się w strefie zadymienia, doskonalili techniki ewakuacji, m.in. w sytuacjach zagrożenia życia i zdrowia ratowników, a także uczyli się zarządzać środowiskiem pożaru wewnętrznego w warunkach zbliżonych do rzeczywistych i mogli zobaczyć, jak rozprzestrzenia się ogień i dym w pomieszczeniach zamkniętych.

– *Za każdym razem, gdy organizujemy ćwiczenia, staramy się pokazać coś ciekawego, np. użycie lancy gaśniczej, kurtyny dymowej czy właściwe operowanie prądami wody* – mówi st. asp. Paweł Piaskowski, naczelnik Wydziału ds. Operacyjnych i Kontrolno-Rozpoznawczych KP PSP w Międzychodzie.

Uczestnicy i instruktorzy

W szkoleniu uczestniczyło łącznie 60 osób, przede wszystkim młodzi adepci sztuki strażackiej, którzy niedawno nabyli prawo do udziału w działaniach ratowniczych, a prowadzili je: dowódca JRG ze swoim zastępcą, funkcjonariusze z Wydziału ds. Operacyjnych i Kontrolno-Rozpoznawczych oraz instruktorzy doskonalenia zawodowego z JRG. Szkolenie odbywało się w Zamyslinie, w nieczynnym ośrodku wypoczynkowym, który – jak podkreślają strażacy – jest idealnym poligonem do takich działań. Trwało dwa dni, by mogły w nim uczestniczyć wszystkie jednostki OSP włączone do KSRG oraz jednostka spoza systemu OSP w Międzychodzie przy jednoczesnym utrzymaniu zabezpieczenia powiatu.



Dlaczego warto

Od kilku lat tematyka gaszenia pożarów wewnętrznych to dynamicznie rozwijająca się dziedzina pożarnictwa. Wymaga od strażaków nie tylko ciągłego doskonalenia, ale też poznawania i wdrażania nowych metod. Strażacy z KP PSP, mając tego świadomość, organizują ćwiczenia dla druhów z powiatu międzychodzkiego, dzieląc się z nimi swoją wiedzą.

– *Druhowie stanowią znaczną siłę ochrony przeciwpożarowej. Często dojeżdżają do zdarzeń przed nami, a gdy ze względu na położenie jednostek docierają po siłach PSP, i tak są często decydującym wsparciem. Dlatego szkolimy ich, by mieli jak największą wiedzę oraz dostęp do najnowszych technik ratowniczych* – wyjaśnia kpt. Marcin Piechocki, zastępca dowódcy JRG PSP w Międzychodzie.

Początki i plany na przyszłość

Po raz pierwszy warsztaty odbyły się w 2016 r. Początkowo uczestniczyło w nich od 50 do 60 strażaków z jednostek OSP

druhów



z KSRG. Były one pokłosiem zajęć organizowanych przez KW PSP w Poznaniu, w których uczestniczyli funkcjonariusze KP PSP w Międzychodzie.

– Zdobyta tam wiedza i jej doskonalenie w naszej JRG pozwoliły nam przygotować ciekawe, a przy tym potrzebne warsztaty – stwierdza kpt. Marcin Piechocki.

W 2019 r. do udziału w szkoleniu zostali zaproszeni druhowie z OSP w Międzychodzie. Co ciekawe, strażacy z PSP mają w planach, żeby w kolejnych edycjach uczestniczyło więcej jednostek spoza KSRG, w szczególności te, które posiadają sprzęt ochrony układu oddechowego.

Warto wspomnieć, że podczas warsztatów organizowane jest ognisko, przy którym druhowie integrują się i wymieniają doświadczeniami.

opr. Artur Kowalczyk na podstawie materiałów z KP PSP w Międzychodzie

fot. Paweł Piaskowski z KP PSP w Międzychodzie

Oswoić syst

Na ogół strażacy mają bardzo ograniczone możliwości zapoznania się z urządzeniami przeciwpożarowymi zainstalowanymi w budynku. W niedalekiej perspektywie zmieni się to nie tylko w teorii, ale i w praktyce.

Urządzenia przeciwpożarowe od kilkunastu lat instalowane są w obiektach budowlanych z zadaniem zapobiegania powstaniu, wykrywania i zwalczania pożaru lub ograniczania jego skutków [1]. Z technicznej strony są właściwie opisane w literaturze, spełniają wymagania podane w określonych normach, jednak nadal brakuje kompleksowych opracowań związanych z projektowaniem i instalacją tych urządzeń oraz ich użyciem przez ratowników podczas pożaru lub innego zagrożenia. Sondaż diagnostyczny przeprowadzony wśród strażaków PSP jednoznacznie potwierdza konieczność doskonalenia w tym obszarze. W większości przypadków ratownicy nie mają odpowiedniej wiedzy o technicznych systemach przeciwpożarowych, nawet powszechnie stosowanych w większości obiektów użyteczności publicznej.

W 2018 r. Narodowe Centrum Badań i Rozwoju (NCBR) ogłosiło konkurs na wykonanie projektów w obszarze badań naukowych i prac rozwojowych na rzecz obronności i bezpieczeństwa państwa. Znalazł się wśród nich projekt pn. „Symulator szkoleniowy w zakresie wykorzystania technicznych systemów przeciwpożarowych wspierających ewakuację ludzi z obiektów budowlanych”. Główny gestor tego przedsięwzięcia to Państwowa Straż Pożarna.

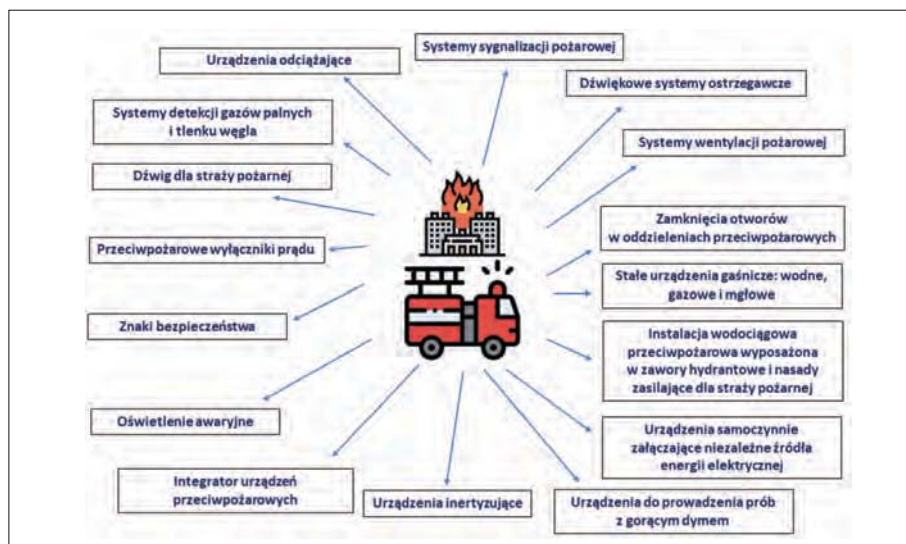
Projekt realizuje konsorcjum, którego liderem jest Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej – Państwowy Instytut Badawczy (CNBOP-PIB), a członkami Szkoła Główna Służby Pożarniczej (SGSP) i firma Advisio Poland Sp. z o.o. Realizacja projektu rozpoczęła się na początku 2019 r., jego planowane zakończenie to połowa 2022 r.

Symulator szkoleniowy

Celem głównym projektu jest opracowanie prototypu fizycznego symulatora (obiekty budowlanego) do szkolenia strażaków oraz inżynierów bezpieczeństwa pożarowego w zakresie oceny wpływu technicznych systemów przeciwpożarowych,

współdziałania systemów wentylacji pożarowej ze sprzętem znajdującym się w wyposażeniu PSP itp.

Symulator będzie umożliwiał symulację rzeczywistych warunków, które mogą wystąpić podczas pożaru lub innego zagrożenia w obiekcie budowlanym oraz symulację



Rys. 1. Wyposażenie symulatora szkoleniowego

wych na sposób prowadzenia działań ratowniczych w obiektach budowlanych. Symulator będzie wyposażony w urządzenia przeciwpożarowe, urządzenia samoczynnie załączające niezależne źródła energii elektrycznej i urządzenia do prowadzenia prób z gorącym dymem (rys. 1). Systemy te mają mieć możliwość pominięcia zaprogramowanych wcześniej funkcji i umożliwić obsługę ręczną przez ratowników. Strażacy będą się uczyli nadawania komunikatu na żywo przez mikrofon alarmowy w dźwiękowym systemie ostrzegawczym, uruchomienia wentylacji, zdalnego otwarcia lub zamknięcia drzwi i klap prze-

działania technicznych systemów przeciwpożarowych. W czasie szkolenia strażacy będą mogli doskonalić umiejętności ręcznej obsługi technicznych systemów przeciwpożarowych według opracowanych wcześniej scenariuszy.

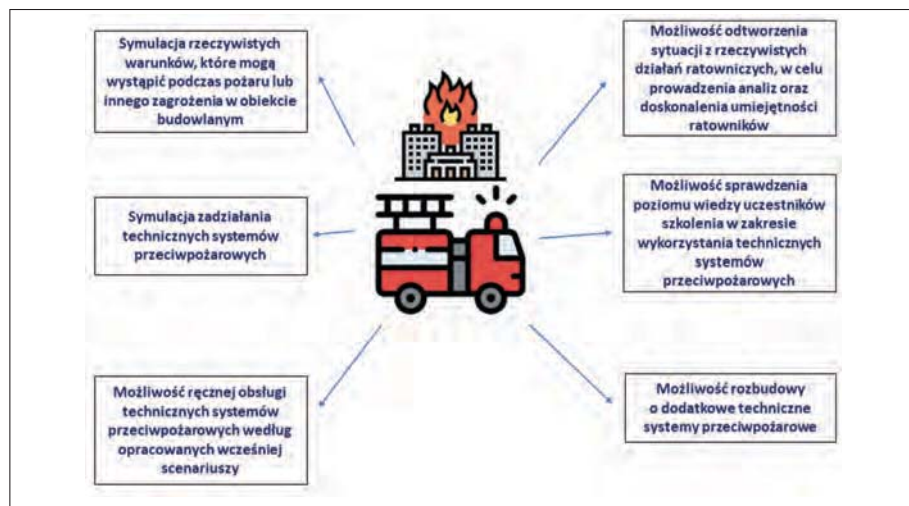
Elementem symulatora jest Platforma Zarządzania Wiedzą (PZW) – system informatyczny, który umożliwi integrację wszystkich elementów symulatora szkoleniowego: od obiektu budowlanego, w którym będą prowadzone szkolenia, przez programy szkoleń, wytyczne projektowania i instalowania, aż po gromadzenie danych, które będą mogły zostać wykorzystane do dosko-

emy przeciwpożarowe

nalenia procesu szkolenia strażaków oraz doskonalenia projektowania, doboru i instalowania technicznych systemów przeciwpożarowych.

nia Poligonowego i Innowacji Ratownictwa SGSP w Nowym Dworze Mazowieckim (rys. 3). Łączna powierzchnia zabudowy to około 2000 m² (jedna kondygnacja pod-

sondazowe (techniką ankiety i techniką wywiadu) wśród: funkcjonariuszy PSP, rzeczoznawców ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych, nauczycieli szkół pożarniczych i instruktorów z ośrodków szkolenia oraz projektantów, instalatorów i inżynierów bezpieczeństwa. Miały one na celu poznanie opinii na temat aktualnego stanu i propozycji doskonalenia w zakresie szkolenia strażaków z wykorzystania technicznych systemów przeciwpożarowych w czasie akcji ratowniczych oraz projektowania i instalowania technicznych systemów przeciwpożarowych. Dotychczas uzyskano ponad 1500 ankiet oraz 63 wywiadów eksperckich. Obecnie trwają prace nad wnioskami i rekomendacjami, które zostaną wykorzystane do opracowania założeń taktyczno-technicznych symulatora szkoleniowego.



Rys. 2. Główne funkcje symulatora szkoleniowego

Platforma Zarządzania Wiedzą posłuży do zarządzania procesami szkoleniowymi symulatora szkoleniowego. System będzie umożliwiał zarządzanie wypracowanymi podczas badań scenariuszami szkoleniowymi i w ramach nich udostępniał opracowane w projekcie nowoczesne materiały edukacyjne (e-learning, prezentacje, symulatory video, quizy, testy, ankiety itp.). Dodatkowo będzie zbierał dane z procesów szkoleniowych (przeprowadzanych on-line przez użytkowników, jak również w budynku szkoleniowym).

Symulator stanie na terenie Bazy Szkole-

ziemna i trzy nadziemne). W budynku przewidziano garaż podziemny, halę produkcyjną z antresolą i częścią socjalną, salę szkoleniową dla 30 osób, pomieszczenie obsługi urządzeń przeciwpożarowych (POUP), pompownię pożarowe, kotłownię, centrale wentylacyjne, klatki schodowe oraz pomieszczenie zagrożone wybuchem.

Realizacja projektu w etapie pierwszym

Projekt podzielony jest na cztery etapy. Obecnie realizowany jest etap pierwszy. W jego ramach przeprowadzono badania

Ważną była wizyta studyjna przedstawicieli CNBOP-PIB w Instytucie Pożarnictwa Nadrenii-Westfalii w Niemczech (Institut der Feuerwehr Nordrhein-Westfalen, IdF NRW), Zawodowej Straży Pożarnej miasta Dortmund (Feuerwehr Dortmund) oraz Instytucie Pożarnictwa i Technologii Ratowniczych w Dortmundzie (Institut für Feuerwehr- und Rettungstechnologie). Posłużyła ona dokonaniu analizy międzynarodowych rozwiązań techniczno-budowlanych dla trenerów szkoleniowych w pełnej skali, pozwoliła zapoznać się z dostępnymi rozwiązaniami treningowymi oraz zaobserwować działanie części z nich w warunkach rzeczywistych. Prowadzono również rozmowy



Rys. 3. Elewacja budynku – symulatora szkoleniowego

z trenerami z ww. ośrodków, a także z dowódcami odpowiedników naszych jednostek ratowniczo-gaśniczych z Dortmundu i Saarbrücken.

Powstały założenia taktyczno-techniczne symulatora szkoleniowego, które zawierają:

- opisy: ogólny projektowanego symulatora szkoleniowego; każdego urządzenia przeciwpożarowego oraz urządzeń samoczynnie załączających niezależne źródła energii elektrycznej; urządzenia do prowadzenia prób z gorącym dymem,
- scenariusze/plany użycia technicznych systemów przeciwpożarowych,
- wymagania dla osób szkolących się w symulatorze,
- wymagania dla wykładowców i instruktorów,
- opis systemu informatycznego PZW (Platformy Zarządzania Wiedzą) oraz metodologii szkoleń z wykorzystaniem symulatora szkoleniowego.

Obecnie trwają prace nad projektem budowlanym obiektu, który będzie pełnił rolę symulatora szkoleniowego. Projekt jest uzgadniany pod względem ochrony przeciwpożarowej z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych. Pozwolenie na budowę zostanie uzyskane do końca czerwca 2020 r.

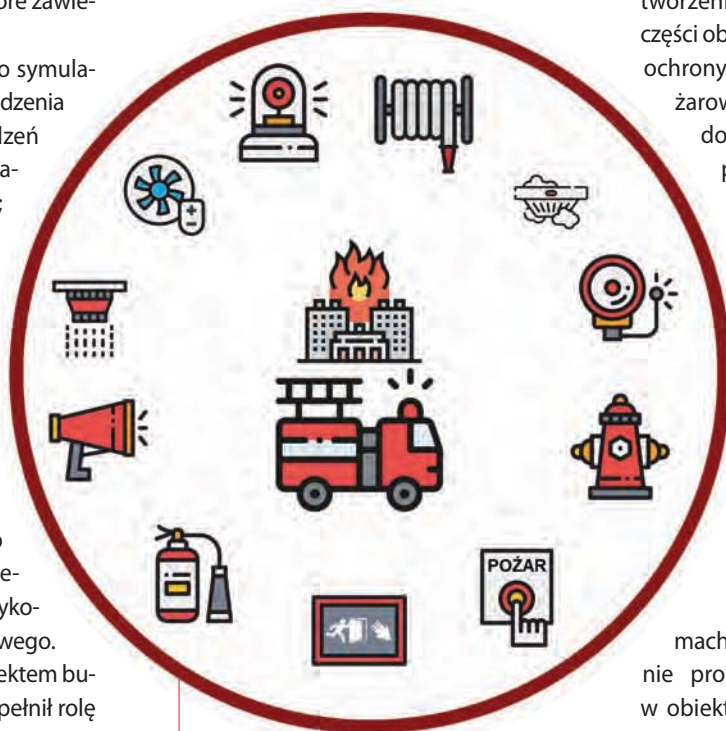
Etap pierwszy obejmuje również opracowanie wirtualnego modelu symulatora w zakresie budowlanym i instalacyjnym oraz przeprowadzenie serii symulacji i multisymulacji w celu sprawdzenia poprawności planowanych założeń taktyczno-technicznych. W wirtualnym modelu symulatora będą wykonywane badania modelowe polegające na symulowaniu proponowanych scenariuszy rozwoju pożaru i działania urządzeń przeciwpożarowych.

Kształt docelowy

W kolejnych etapach realizowane będą kolejne zadania, kompletujące system szkolenia, a nawet wychodzące dalej. W początkach 2021 r. planowane jest rozpoczęcie prac mających na celu wzniesienie obiektu budowlanego – symulatora szkoleniowego oraz utworzenie Platformy Zarządzania Wiedzą.

Zostaną też opracowane programy szkoleń w zakresie wykorzystania technicznych systemów przeciwpożarowych, zgodnie

z wytycznymi Komendy Głównej PSP [2]. Będą one źródłem informacji dla wykładowców, instruktorów oraz uczestników, a także dla osób, które sprawują nadzór nad



Rys. 4. Logo projektu

realizacją szkolenia. Nastąpi weryfikacja działania symulatora w warunkach rzeczywistych. Badania zostaną przeprowadzone na grupie 100 strażaków pełniących służbę w wybranych jednostkach ratowniczo-gaśniczych, mających stopień co najmniej młodszego aspiranta lub wysługę ponad 10 lat służby stałej. Dodatkowo we wszystkich szkołach PSP zostanie przetestowane oprogramowanie informatyczne (Platforma Zarządzania Wiedzą).

Istnienie symulatora i możliwość zbierania doświadczeń z jego działania będzie miało skutki idące dalej niż sam efekt szkoleniowy. Zostaną opracowane scenariusze wykorzystania technicznych systemów przeciwpożarowych podczas działań ratowniczych (dla różnych typów obiektów budowlanych), które uwzględnią wymagania stawiane scenariuszom pożarowym określone w rozporządzeniu MSWiA [3]. Powstaną co najmniej po trzy scenariusze dla budynku użyteczności publicznej z garażem podziemnym, budynku zamieszkania zbiorowego oraz magazynu wysokiego składowania. Planuje się też opracowanie wytycznych projektowania i instalacji tech-

nicznych systemów przeciwpożarowych w aspekcie przydatności ich wykorzystania podczas działań ratowniczo-gaśniczych. Wytyczne będą obejmowały opis kwalifikacji projektantów i instalatorów, zasady tworzenia dokumentacji projektowej, części obiektów budowlanych wymagające ochrony danym urządzeniem przeciwpożarowym, podział na strefy, zasady doboru i rozmieszczenia urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie budowlanym, zasilanie energią, prowadzenie przewodów, uruchomienie i odbiór instalacji.

Na zakończenie projektu planowane jest opracowanie wytycznych i rekomendacji prawnych precyzujących wymagania i zakres stosowania technicznych systemów przeciwpożarowych.

Podsumowanie

Rozwiązania, które powstaną w ramach projektu, pozwolą na doskonałe prowadzenie działań ratowniczych w obiektach budowlanych z wykorzystaniem technicznych systemów przeciwpożarowych. Symulator szkoleniowy będzie stanowił unikalne narzędzie do prowadzenia szkoleń strażaków w warunkach rzeczywistych – zarówno w kraju, jak i za granicą. Umożliwi również dokonanie oceny skuteczności wykorzystywanych w budynkach technicznych środków zabezpieczenia przeciwpożarowego oraz testowanie rozwiązań niestandardowych stosowanych w budynkach projektowanych, z uwzględnieniem inżynierii bezpieczeństwa pożarowego.

dr inż. Tomasz Popielarczyk
jest kierownikiem projektu,
zastępcą kierownika Zespołu
Laboratoriów BA CNBOP-PIB

Przypisy

- [1] Rozporządzenie ministra spraw wewnętrznych i administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. nr 109, poz. 719 ze zm.).
- [2] *Zasady opracowywania programu szkolenia, czyli jakie elementy powinien zawierać program szkolenia/kursu*, KG PSP, Warszawa 2009.
- [3] Rozporządzenie ministra spraw wewnętrznych i administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. poz. 2117).



ALICJA BORUCKA

Zdalna nauka zapobiegania zagrożeniom (cz. 1)

Platforma e-learningowa firefightersplus.eu może nas nauczyć, jak prowadzić działania z zakresu prewencji i integracji społecznej. Najważniejsze, że możemy to zrobić, nie wychodząc z domu.

Kwarantanna związana ze stanem pandemii spowodowała, że nasze życie osobiste i zawodowe zwolniło i przeniosło się do strefy internetowej. Tym bardziej zasadne stało się pytanie: w jaki sposób wykorzystać ten czas spędzony w domu i zrobić coś dla siebie? Internet daje wiele możliwości wyboru form rozwoju, poszerzania wiedzy i umiejętności praktycznych. Możemy teraz zdecydować, czy będzie to służyło rozwijaniu naszych zainteresowań, czy może kompetencji zawodowych, a może łączyło jedno i drugie. Dobrym rozwiązaniem realizacji zadań służbowych podczas pracy zdalnej wydają się być platformy e-learningowe, zawierające szkole-

nia on-line zakończone certyfikatem. Dzięki nim po powrocie do normalności można udokumentować udział w doskonaleniu zawodowym.

Zapraszamy na platformę e-learningową Firefighters Plus, zawierającą kurs on-line z zakresu prewencji i integracji społecznej.

Prewencja społeczna a integracja społeczna

Strażacy w całej Europie są uznawani za najbardziej godną zaufania grupę zawodową. Ten mandat zaufania daje wielkie możliwości realizacji przedsięwzięć z zakresu prewencji i integracji społecznej.

PRZYBORNIK - osiem narzędzi przydatnych przy organizacji działań społecznych



„Przybornik”, a w nim osiem narzędzi pomocnych w zaplanowaniu i zorganizowaniu akcji społecznych

Wiedzą o tym doskonale specjaliści ze straży pożarnych z krajów Unii Europejskiej i ze świata, w których od lat realizowane są specjalne programy profilaktyczne i edukacyjne. Niektóre z nich wykraczają poza ramy działań ratowniczych czy edukacji pożarowej – obejmują również zagadnienia wykluczenia społecznego i integracji społecznej. Jednym z istotnych problemów społecznych w krajach Unii stała się kwestia uchodźców i imigrantów, a zwłaszcza ich asymilacja ze społeczeństwem.

W Polsce prewencja społeczna prowadzona przez Państwową Straż Pożarną rozwija się dość dynamicznie i staje się trzecim filarem ochrony przeciwpożarowej, obok działań kontrolno-rozpoznawczych i interwencyjnych. Prewencja społeczna w naszym wydaniu jest ukierunkowana głównie na dzieci i młodzież, ale nie pomija dorosłych: u jednych wyrabia nawyki, u drugich zmienia postawy. Rozwijają świadomość przede wszystkim na temat zagrożeń pożarowych, propaguje zasady bezpiecznego postępowania w sytuacjach groźnych, nakłania do stosowania domowych urządzeń alarmujących o zagrożeniach.

W obszarze bezpieczeństwa nowego znaczenia nabiera kwestia wykluczenia społecznego i integracji społecznej. Nie są to pojęcia

nam obce czy nieobecne w naszym życiu. Strategia lizbońska wskazuje, że ograniczanie wykluczenia społecznego jest jednym z podstawowych zadań na przyszłość. Jego zwalczanie stało się jedną z dwóch najważniejszych strategii społecznych realizowanych przez kraje zachodnie, obok zatrudnienia. Z naszego punktu widzenia wykluczenie społeczne może mieć negatywne konsekwencje dla bezpieczeństwa.

W tej sytuacji pojęcie integracji społecznej staje się terminem wpisującym się również w działania edukacyjne Państwowej Straży Pożarnej. Prawdopodobnie realizując te działania, mieliśmy wielokrotnie okazję spotkać się z osobami, które mogą być zagrożone wykluczeniem z równych powodów – np. seniorami, osobami z różnymi dysfunkcjami, niepełnosprawnymi. Na podstawie dostępnych badań

empirycznych wyodrębniono kategorie społeczne, czyli grupy lub osoby zagrożone wykluczeniem społecznym. Są to m.in.:

- dzieci i młodzież ze środowisk zaniedbanych,
- dzieci wychowujące się poza rodziną,
- kobiety samotnie wychowujące dzieci,
- kobiety pozostające poza rynkiem pracy,
- osoby o niskich kwalifikacjach,
- osoby bezrobotne,
- żyjący w bardzo trudnych warunkach mieszkaniowych,
- niepełnosprawni i chronicznie chorzy, wśród nich chorzy psychicznie,
- starsze osoby samotne,
- opuszczający zakłady karne,
- imigranci,
- osoby należące do romskiej mniejszości etnicznej itd.

Strażacy jako wzór do naśladowania mogą inspirować i zachęcać takie osoby do działań, budując w nich poczucie samoakceptacji i wiary we własne siły. Każdy z nas ma własną historię, wzloty i upadki, ale otrzymanie szansy to pokazanie nowej drogi rozwoju, to działania integrujące i zapobiegające wykluczeniu.

W fazie pilotażowej kursu bardzo ciekawy projekt zrealizowała Komenda Powiatowa PSP w Czarnkowie, która do swojej akcji prewencji i integracji społecznej zaprosiła wychowanki Młodzieżowego Ośrodka Socjoterapii w Białej. Celem tego projektu było wyedukowanie liderów szkoleń z zakresu bezpieczeństwa pożarowego dla przedszkolaków i dzieci z poziomu edukacji wczesnoszkolnej.

Platforma e-learningowa firefightersplus.eu

Mechanizmy i środki finansowe z Unii Europejskiej przeznaczone na programy szkoleniowe i wymianę ekspertów z różnych dziedzin umożliwiają dzielenie się doświadczeniami i dobrymi praktykami.

Międzynarodowy projekt pt. „Straż pożar-



Film inspirowujący do działań na rzecz zwalczania problemów społecznych – historia Zouhara, strażaka z Amsterdamu

na jako podmiot modelowy integracji społecznej – Firefighters Plus” został sfinansowany z programu Erasmus+ i jest inicjatywą straży pożarnej z Frederiksborg z Danii, zrealizowaną we współpracy ze strażą pożarną z Northumberland z Wielkiej Brytanii, Komendą Wojewódzką Państwowej Straży Pożarnej w Poznaniu, Instytutem Fysieke Veiligheid z Holandii, strażą pożarną z Alcala de Guadaira z Hiszpanii oraz z dwoma organizacjami pozarządowymi: Stowarzyszeniem na Rzecz Różnorodności Wielokulturowej z Rumunii i Stowarzyszeniem WIOSNA z Polski. Głównym celem tego projektu było sprawdzenie, co straż pożarna może zrobić dla lokalnych społeczności poza działaniami ratowniczymi. Było to pierwsze tego rodzaju przedsięwzięcie edukacyjne w Polsce realizowane przez Państwową Straż Pożarną. Projekt trwał 2 lata i zakończył się we wrześniu 2019 r. Efektem prac zespołu projektowego było opracowanie wielojęzycznego szkolenia online z zakresu prewencji i integracji społecznej.

Platforma edukacyjna jest rekomendowana jako forma doskonalenia osób realizujących zadania prewencji społecznej. Ma na celu w szczególności poszerzyć ich wiedzę na temat problemów społecznych i roli, jaką w ich rozwiązywaniu może odegrać straż pożarna.

Zaczynamy... krok po kroku

Pierwszą czynnością po wejściu na platformę jest wybór języka, w którym chcemy realizować szkolenie. Do wyboru mamy wersje

Cztery kroki: zainspiruj się, zaplanuj, działaj, dziel się

Krok 1. Obejrzyj filmy z sekcji „Zainspiruj się” i „Inne inspirujące historie”. Filmy pozwolą lepiej poznać kontekst i genezę projektu.

Krok 2. Po zapoznaniu się z materiałami z kroku 1 jesteś gotowy (-a), aby zacząć właściwe szkolenie. Należy przejść do sekcji „Kurs e-learningowy” na stronie głównej i zapoznać się z wprowadzeniem, a następnie z trzema częściami kursu.

Krok 3. Po ukończeniu kursu e-learningowego jesteś gotowy (-a) do profesjonalnego zaplanowania swojego działania z zakresu prewencji i integracji społecznej. W procesie planowania można skorzystać z jednego z narzędzi umieszczonych w „Przyborniku”.

Krok 4. Jesteś teraz w pełni przygotowany (-a) do realizacji swojego przedsięwzięcia społecznego zaplanowanego w kroku 3. Podczas realizacji przedsięwzięcia można nagrać krótki film podsumowujący akcję (powinien trwać ok. 2-3 min, a jego treść i struktura powinna być podobna do tych, które znajdują się na stronie głównej platformy).



Spotkanie uczestników projektu Firefighters Plus z różnych krajów

phot. Sławomir Brandt / KW PSP w Poznaniu

w języku: duńskim, angielskim, hiszpańskim, holenderskim, polskim i rumuńskim.

Po wyborze języka przechodzimy na stronę główną i tam zostajemy postawieni przed kilkoma pytaniami: czy jesteś strażakiem PSP lub OSP? czy jesteś nauczycielem lub uczniem klasy mundurowej? czy jesteś członkiem młodzieżowej drużyny pożarnej? Najważniejsze jednak jest pytanie ostatnie: czy chcesz zrobić coś więcej dla swojej społeczności? I ono właśnie determinuje naszą decyzję o rozpoczęciu szkolenia.

Przed jego rozpoczęciem potencjalny uczestnik powinien zapoznać się z „Instrukcją dla użytkownika”, w której zostały zamieszczone szczegółowe informacje na temat możliwości korzystania z platformy. Jeżeli chcemy skorzystać ze wszystkich jej możliwości, najlepiej zapoznać się z całym kursem krok po kroku.

Po zapoznaniu się z „Instrukcją dla użytkownika” możemy przejść do części poświęconej „Innym inspirującym działaniom i dobrym praktykom”. Zamieszczone w niej filmy, które zrealizowali strażacy podczas trwania projektu (w fazach pilotażowych), obrazowo przybliżą problematykę kursu oraz mogą inspirować do realizacji własnych, autorskich lub też takich samych akcji we własnym środowisku.

Kolejnym krokiem jest przejście do części zawierającej „Kurs e-learningowy”, dzięki któremu uczestnik poszerzy swoją wiedzę na temat problemów społecznych i roli, jaką w ich rozwiązywaniu może odegrać straż pożarna. Pod kursem znajduje się tzw. narzędziobook – „Przybornik”, w którym zamieszczono osiem narzędzi pomocnych w zaplanowaniu i zorganizowaniu akcji społecznych.

To nie jest trudne. Opory pomoże przełamać historia pokazująca doświadczenia strażaka z Amsterdamu – Zouhara, który stanął w obliczu wielu wyzwań sam, bez żadnego szkolenia ani wsparcia.

st. kpt. Alicja Borucka jest koordynatorem wojewódzkim ds. prewencji społecznej, pełni służbę w Komendzie Wojewódzkiej PSP w Poznaniu

Praktyczni

Istnieją dwa zasadnicze warunki złożenia skargi. Po pierwsze, składa się ją do organu właściwego do jej rozpatrzenia (art. 228 k.p.a.). Po drugie, składana jest w związku z wykonywanymi przez organ zadaniami zleconymi z zakresu administracji publicznej (art. 63 Konstytucji).

Już z tych warunków wynika, że przedmiot skargi powinien być związany z warunkiem drugim. Mianowicie przedmiotem skargi może być w szczególności zaniedbanie lub nienależyte wykonywanie zadań przez właściwe organy albo przez ich pracowników, naruszenie praworządności lub interesów skarżących, a także przewlekłe lub biurokratyczne załatwianie spraw. Tak stanowi art. 227 Kodeksu postępowania administracyjnego [1] (k.p.a.).

Przejdźmy zatem do formalności, bo skarga skardze nierówna i nie wszystko, co się skargą wydaje, nią jest, a z drugiej strony coś, co ktoś nazywa inaczej, skargą bywa. Na co zresztą ustawodawca ukuł kilka terminów: petycje, skargi, wnioski. Przyjrzyjmy się, co jest czym, a na koniec czym w istocie jest informacja o łamaniu przepisów przeciwpożarowych, opatrzona nagłówkiem „SKARGA”.

Krótko o podstawach prawnych

Art. 63 Konstytucji [2] stanowi: „Każdy ma prawo składać petycje, wnioski i skargi w interesie publicznym, własnym lub innej osoby za jej zgodą do organów władzy publicznej oraz do organizacji i instytucji społecznych w związku z wykonywanymi przez nie zadaniami zleconymi z zakresu administracji publicznej”. To brzmi jasno, ale przepisy regulujące szczegółowo zagadnienie konstytucyjne stwarzają niemałe problemy

przy ich praktycznym zastosowaniu. Dział VIII k.p.a., regulujący postępowanie ze skargami i wnioskami, obowiązuje w niemal niezmienionej formie od lat 60. ubiegłego wieku, niekoniecznie nadążając za zmianami zachodzącymi w polskim prawie, a zwłaszcza w ustroju i społeczeństwie. Ustawę o petycjach (uop) [3] ustawodawca po raz pierwszy wprowadził natomiast w 2015 r., jest ona zatem prawem nowym, więc urzędnicy i teoretycy od procedury administracyjnej dopiero uczą się, jak ją stosować.

Postępowanie w sprawie skarg – postępowaniem administracyjnym uproszczonym

Skarga jest najłatwiejszym do zastosowania środkiem przysługującym obywatelom, tym bardziej że może być składana w dowolnym terminie, prawo do jej złożenia nie ulega przedawnieniu i – co ma znaczenie – jest wolna od opłat. Nie ma też ograniczenia ilościowego składania skarg w tej samej sprawie, a ochroną dla organu w sytuacji ponawiania bezzasadnej skargi jest zastosowanie art. 239 k.p.a. (o ile prawidłowo pouczyliśmy skarżącego). Warunki złożenia skargi przytoczyliśmy na samym początku artykułu, ale przypomnijmy: składa się ją do organu właściwego do jej rozpatrzenia (art. 228 k.p.a.) oraz „w związku z wykonywanymi [nienależycie] przez organ zadaniami zleconymi

z zakresu administracji publicznej” (art. 63 Konstytucji).

Postępowanie w sprawie skarg jest postępowaniem administracyjnym uproszczonym, które charakteryzuje się trzema podstawowymi cechami:

- nie służy ochronie wyłącznie interesu prawnego jednostki,
- kończy się czynnością materialno-techniczną, nie zaś aktem administracyjnym,
- regulacja prawna tego postępowania jest mniej sformalizowana, niż ma to miejsce w przypadku postępowań administracyjnych ogólnych.

Co to w praktyce oznacza dla rozpatrującego skargę? Kilka istotnych kwestii. Po pierwsze, skuteczne złożenie i załatwienie skargi nie jest uzależnione od posiadania przez skarżącego przymiotu strony postępowania (interesu prawnego), gdyż skarga służy ochronie interesu publicznego, czyli „podatnika”. Po drugie, skargi załatwiane są w drodze zawiadomienia, czyli czynności materialno-technicznej mającej na celu poinformowanie skarżącego o czynnościach podjętych przez adresata skargi. Po trzecie, co do zasady w postępowaniach skargowych wyłączony jest administracyjny tok instancji i właściwe mu środki weryfikacji.

Mówiąc po ludzku, na sposób załatwienia skargi nie służy zażalenie, odwołanie ani skarga do sądu – utrwalono w orzecznictwie stanowisko, że to uproszczone postępowanie

e o skargach (cz. 2)

nie administracyjne nie jest objęte kognicją sądów administracyjnych. W jednym z komentarzy wyczytałam, że „w postępowaniu w sprawie skarg i wniosków pojęcie właściwości nie obejmuje aspektu instancyjnego, ponieważ nie istnieje możliwość kwestionowania w administracyjnym toku instancji zawiadomienia o sposobie załatwienia skargi lub wniosku” [4]. Ale... doktryna swoje, a praktyka swoje. Zgodnie z zacytowanym komentarzem zawiadomienie o sposobie załatwienia skargi powinno być ostateczne, nie powinno podlegać ocenie organu nadzornego. W praktyce niestety często zdarza się, że organy wyższego stopnia rozpatrują sprawy takich skarg.

Należy pamiętać, że wszczęcie i prowadzenie postępowania skargowego może nastąpić jedynie wtedy, gdy nie jest możliwe wszczęcie postępowania administracyjnego ogólnego. Mówiąc prościej, jeżeli interes (którego ochronie służyć ma skarga) lub jakieś inne przedstawione w niej okoliczności wskazują, że mogą być przedmiotem postępowania administracyjnego ogólnego, nie wolno nam prowadzić postępowania skargowego. Gdy się przyjrzymy tej kwestii dłużej, okaże się, że to doktrynalne pierwszeństwo postępowań pełnych przed niepełnymi ma sens, bowiem postępowanie niepełne prowadzi się w węższym obszarze (m.in. nie kształtują one ani praw, ani obowiązków skarżącego), pozbawione są części proceduralnych praw i ochrony strony postępowania, a przede wszystkim kończą się czynnością instancyjnie niezaskarżalną. Obszar, w którym skarga będzie de facto pismem procesowym w postępowaniu administracyjnym ogólnym (czyli wszczynanym na wniosek strony lub z urzędu), regulują przepisy art. 233-236 k.p.a. Praktykom proponuję je sobie przypomnieć, gdyż często zapominamy o ich istnieniu.

Postępowanie skargowe jest postępowaniem odrębnym w stosunku do postępowania administracyjnego ogólnego. Dlatego do rozpatrywania skarg stosuje się wybrane przepisy k.p.a., z wyłączeniem tych „najbardziej” administracyjnych. Przepisy dotyczące sposobu postępowania ze skargami zawarto w dziale VIII k.p.a. oraz rozporządze-

niu w sprawie skarg [5], dodatkowo do załatwienia skarg stosuje się przepisy k.p.a., które zostały przywołane w dziale VIII. Jak wskazuje doktryna, ww. regulacje mają charakter zupełny i autonomiczny. Nie jest zatem dopuszczalne stosowanie do załatwienia skarg przepisów szczegółowych przeznaczonych dla postępowania administracyjnego ogólnego. Oznacza to m.in., że do skarg nie mają zastosowania przepisy art. 63-66 k.p.a. o sposobie składania i treści podania. Wyjątek od powyższej reguły stanowią ogólne zasady k.p.a., ale tylko te, które znajdują zastosowanie w postępowaniu skargowym, tj. zasady: praworządności (art. 6 k.p.a.), prawdy obiektywnej (art. 7 k.p.a.), pogłębiania zaufania obywateli (art. 8 § 1 k.p.a.), informowania (art. 9 k.p.a.), szybkości i prostoty postępowania (art. 12 k.p.a.) oraz pisemności (art. 14 § 1 k.p.a.).

Skarga, wniosek czy petycja?

Powiedzieliśmy sobie kilka słów o postępowaniu skargowym i wskazaliśmy źródło konstytucyjne realizacji tego obowiązku. Konstytucyjne prawo do petycji posługuje się trzema pojęciami – (pod) petycją, skargą i wnioskiem. Ale uwaga! Ustawodawca nie ułatwił nam zadania, gdyż w obowiązujących przepisach nie zawarł definicji tych środków ani nie wskazał jednoznacznie, jak je od siebie odróżnić. Poniżej przedstawię czytelnikom trochę teorii, która może ułatwi prawidłową kwalifikację pism w tym obszarze.

Analizując pismo skierowane do nas do załatwienia, jeszcze przed jego klasyfikacją do skarg, wniosków lub petycji, należy zbadać, czy kwestie w nim poruszane stanowią obowiązek ustawowy reprezentowanego przez nas organu. Dlatego też art. 63 Konstytucji należy rozpatrywać w tego typu sprawach zawsze przez pryzmat jej art. 7 („Organy władzy publicznej działają na podstawie i w granicach prawa.”).

„Przedmiotem petycji może być żądanie, w szczególności, zmiany przepisów prawa, podjęcia rozstrzygnięcia lub innego działania w sprawie dotyczącej podmiotu wnoszącego petycję, życia zbiorowego lub wartości wymagających szczególnej ochrony w imię

dobra wspólnego, mieszczących się w zakresie zadań i kompetencji adresata petycji” (art. 2 ust. 3 uop). „O tym, czy pismo jest petycją, decyduje treść żądania, a nie jego forma zewnętrzna” (art. 3 uop). Petycja może zawierać żądanie podjęcia przez organ określonego co do treści i formy prawnej działania, znajdującego się w zakresie zadań i kompetencji jej adresata. W petycji podmiot wnoszący powinien wskazać zarówno cel, który organ powinien osiągnąć w swojej działalności, jak i prawną formę działania, której zastosowanie (w ocenie wnoszącego petycję) powinno skutkować realizacją postulowanego celu.

PETYCJA:

- żądanie poprawy stanu rzeczy, z jednoczesnym wskazaniem konkretnego sposobu działania (wszczęcie z urzędu postępowania administracyjnego, wydanie aktu normatywnego, podjęcie konkretnej czynności społeczno-organizatorskiej);
- dotyczy przyszłości;
- propozycja poprawy niezadowolającego stanu prawnego;
- istotny jest element żądania (nacisku, skłaniania władz do czegoś).

„Przedmiotem wniosku mogą być w szczególności sprawy ulepszenia organizacji, wzmocnienia praworządności, usprawnienia pracy i zapobiegania nadużyciom, ochrony własności, lepszego zaspokajania potrzeb ludności” (art. 241 k.p.a.). „O tym, czy pismo jest skargą albo wnioskiem, decyduje treść pisma, a nie jego forma wewnętrzna” (art. 222 k.p.a.). W tym przypadku ustawodawca założył, inaczej niż w przypadku petycji, że treść wniosku nie musi mieć charakteru szczegółowego i wiązać się ze wskazaniem konkretnej treści i formy prawnej wskazywanego przez wnioskodawcę działania. Można zatem przyjąć, że wniosek będzie wiązał się z określeniem celu, który w przyszłości powinien zostać osiągnięty przez organ. Tymczasem we wniosku nie wskazuje się sposobu realizacji postulatu ani prawnej formy działania, która miałaby prowadzić do osiągnięcia tego postulatu (celu).

WNIOSEK:

- propozycja poprawy stanu rzeczy, bez wskazanego planu działania;
- dotyczy wyłącznie udoskonalenia (ulepszenia, poprawy);
- dotyczy przyszłości;
- propozycja poprawy niezadowolającego stanu faktycznego;
- ma znaczenie prewencyjne (profilaktyczne).

Zgodnie z przedmiotem wskazanym w art. 227 k.p.a. skarga będzie natomiast wyrazem niezadowolenia z określonego stanu rzeczy związanego z wycinkiem działalności organu, wówczas gdy wszystkie zawarte w niej żądania będzie można sprowadzić do wyrażonego ogólnie oczekiwania poprawy tego stanu rzeczy. Oczywiście jest, że celem rozpatrzenia skargi jest zmiana niezadowolającej dla skarżącego sytuacji, zatem każda skarga będzie zawierała w sobie chociażby milcząco (niewyartykułowany wprost) wniosek o poprawę pewnego stanu rzeczy.

SKARGA:

- wystąpienie, którego celem jest wyrażenie niezadowolenia ze sposobu realizacji zadań przez organ bądź pracownika;
- wyrażenie niezadowolenia ze sposobu wykonywania zadań przez organ lub pracownika organu, zawierające ogólne żądanie poprawy krytykowanego stanu rzeczy;
- wystąpienie krytyczne (przejaw niezadowolenia);
- zawsze zawiera ocenę negatywną tego, co zdarzyło się w przeszłości bądź dzieje się w teraźniejszości.

Kwestia porcji...

Jakby tego całego zamieszania nie było dość, gdy pismo formułujące zarzut względem organu zawiera równocześnie postulaty wykraczające poza ogólne żądanie poprawy krytykowanego stanu rzeczy, to w zależności od stopnia szczegółowości i charakteru żądań należałoby je rozpatrywać jako wniosek bądź petycję. Biorąc pod uwagę podobieństwo między skargami, wnioskami i petycjami, mogą zdarzyć się też takie przypadki, gdy jedno pismo będzie zawierało łącznie elementy każdego z ww. środków. I co wtedy? Doktryna mówi, że w takim przypadku pismo należy „podzielić” i odrębnie procedować jego części, zgodnie

z dokonaną klasyfikacją i procedurą – jako skargę, wniosek lub petycję. Oczywiście, pod warunkiem, że organ w całości jest właściwy do ich załatwienia.

Spotkałam się również z poglądem, że skoro skargi, wnioski i petycje wzajemnie się „przenikają” i łączą ze sobą (przecież bez pobudzonego niezadowolenia nie będzie postulatów ulepszenia), to kwalifikując pismo do danej kategorii, należy skupić się na proporcjach. „Jeśli w piśmie przeważa niezadowolenie, poczucie krzywdy, doznanej niesprawiedliwości, bezradności wobec zdarzeń lub osób, to powinno być ono zakwalifikowane jako skarga. Jeśli zaś jest w nim położony nacisk na działanie, na zmianę, ulepszenie, to bardziej jest ono wnioskiem niż skargą. A jeśli w piśmie podkreśla się, że zmiana ta ma być dokonana nie przez czynności faktyczne, lecz przez działanie prawne, w tym stworzenie, bądź zmianę przepisów (...) to pismo zawierające wniosek, prośbę, żądanie podjęcia takiego prawnego działania powinno być zakwalifikowane jako petycja” [6].

Skarga... nieskarga

Co zrobić, kiedy trafia do nas informacja o łamaniu przepisów przeciwpożarowych, opatrzona nagłówkiem „SKARGA”? Przyjrzyjmy się poniższemu przykładowi.

Przykład: Do komendy przesłano pismo opatrzone nagłówkiem „SKARGA”, w którym sąsiad skarży się na sąsiada, że ten łamie przepisy przeciwpożarowe i żąda, żeby go skontrolować i zrobić z tym porządek.

Zbadajmy zatem, czy mamy do czynienia ze skargą lub wnioskiem, poprzez udzielenie odpowiedzi na zadane poniżej pytania.

- **Czym obowiązkiem jest zapewnienie odpowiednich warunków ochrony przeciwpożarowej – organu czy sąsiada?** SĄSIADA (zgodnie z art. 4 ustawy o ochronie przeciwpożarowej [7]). Sprawa nie dotyczy zatem realizacji obowiązku przez organ, mimo że dotyczy obszaru właściwości organu – obszaru, w którym organ upoważniony jest do podejmowania określonych w ustawach działań (kontroli w ramach nadzoru nad przepisami przeciwpożarowymi).
- **Czy jest to skarga na działanie organu?** NIE, jest to „skarga” („donos”) na sąsiada. Niezadowolenie wynika z braku realizacji obowiązków ustawowych przez obywatela (nie przez organ).
- **Czy pismo to należy rozpatrzyć w trybie działu VIII k.p.a.?** NIE! Nie jest ono skar-

gą na sposób realizacji zadań ustawowych przez organ. Nie jest również wnioskiem, gdyż nie zawiera *postulatów ulepszenia organizacji, wzmocnienia praworządności, usprawnienia pracy i zapobiegania nadużyciom, ochrony własności, lepszego zaspokajania potrzeb ludności* w związku z wykonywanymi przez organ zadaniami zleconymi z zakresu administracji publicznej.

- **Czym zatem jest i co z nim zrobić?**

Przed wszystkim pismo takie jest informacją, którą – zależnie od wagi – należy uwzględnić w planie czynności kontrolno-rozpoznawczych na następny rok lub w zmianie planu tegorocznego. W niektórych sytuacjach doniesienie może być powodem do uznania, iż wystąpiły nowe, istotne okoliczności w zakresie stanu bezpieczeństwa na terenie działania komendy powiatowej (miejskiej) Państwowej Straży Pożarnej, o których mowa w art. 23 ust. 2 pkt 7 ustawy o PSP [8], co da podstawę do przeprowadzenia czynności kontrolno-rozpoznawczych niezaplanowanych w rocznym planie.

W każdej z tych sytuacji autora pisma należy powiadomić o zamiarach, np. o zaplanowaniu czynności w terminie późniejszym, a następnie o skutkach działań. W przypadku działania „natychmiastowego” informacja może być jedna. W każdym wypadku poziom szczegółowości informacji należy dostosować do treści wniosku.

mł. brig. Ariadna Koniuch pełni służbę w Biurze Rozpoznawania Zagrożeń Komendy Głównej PSP

Przypisy

- [1] Ustawa z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2020 r. poz. 256).
- [2] Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r. (Dz.U. nr 78, poz. 483 ze zm.).
- [3] Ustawa z dnia 11 lipca 2014 r. o petycjach (Dz.U. z 2018 r. poz. 870).
- [4] *Petycje, skargi i wnioski. Dział VIII Kodeksu postępowania administracyjnego. Ustawa o petycjach. Komentarz. Część I. Komentarz do działu VIII KPA*, Sebastian Gajewski, Aleksander Jakubowski, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa 2015, s. 24.
- [5] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 8 stycznia 2002 r. w sprawie organizacji przyjmowania i rozpatrywania skarg i wniosków (Dz.U. nr 5, poz. 46), zwane dalej „rozporządzeniem w sprawie skarg”.
- [6] *Skargi, wnioski i petycje – powszechne środki ochrony prawnej*, red. naukowa Mateusz Błachucki, Grzegorz Siłbaga, Część I. *Zagadnienia ogólne i przekrojowe. Petycje wnioski i skargi – rozgraniczenie pojęć i funkcji instytucji*, dr Agnieszka Korzeniowska-Polak, s. 44. Presscom Sp. z o.o., Wrocław 2017.
- [7] Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. z 2019 r. poz. 1372 ze zm.).
- [8] Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o Państwowej Straży Pożarnej (Dz.U. z 2019 r. poz. 1499 ze zm.).



STIHL

LEKKA, PORĘCZNA, MOCNA



WIĘCEJ INFORMACJI UZYSKACIE PAŃSTWO
U AUTORYZOWANYCH DEALERÓW STIHL
ORAZ NA WWW.STIHL.PL

PRZECINARKA STIHL TS 420 DO WSZECHESTRONNYCH ZASTOSOWAŃ.

Niezawodna przecinarka STIHL TS 420 wyznacza standardy w zakresie profesjonalnego zastosowania na każdym polu. Dzięki dużej mocy bez problemu radzi sobie z cięciem najtwardszego betonu, kamienia czy stali, a dzięki kompaktowej i lekkiej konstrukcji jest łatwa w obsłudze w każdej sytuacji. Bogate wyposażenie takie jak nowoczesny i przyjazny środowisku silnik 2-MIX, komfortowy system antywibracyjny czy filtr powietrza o długiej żywotności umożliwiają użycie przecinarki do różnorodnych zastosowań.



Diamentowa ściernica STIHL D-SB80

Sz szczególnie zalecana podczas akcji ratowniczych. Segmenty z najwyższej jakości diamentów. Doskonała wydajność cięcia i odporność na przeciążenia.

BEATA HANSLIK-JANISZEWSKA

Podziwiałaj i maluj!

Centralne Muzeum Pożarnictwa w Mysłowicach od kilku lat inspirowuje artystycznie młodych adeptów sztuki.





fol. Beata Hanslik-Janiszewska (6)

W ramach współpracy z Zespołem Szkół Plastycznych w Katowicach na terenie placówki odbywają się plenery malarskie, rysunkowe i fotograficzne. Dzięki temu młodzi ludzie mogą rozwijać swój warsztat twórczy, a muzeum ma szansę zaprezentować się jako nowoczesna, otwarta na odwiedzających instytucja, niewpisująca się w stereotypowe „Nie dotykać eksponatów!”.

Człowiek i maszyna

Ciekawym wydarzeniem artystycznym była akcja rysunkowa, zorganizowana 24 października 2018 r. Do rysunków studyjnych, których temat brzmiał „Człowiek i maszyna”, pozowali pracownicy CMP – wśród nich Anna Orkisz, strażaczka ochotniczka, a jednocześnie przewodnik Wydziału Naukowo-Oświatowego.

Młodzi artyści zmierzili się z wyborem kadru, technik rysunkowych oraz środków formalnych. Decyzja, czy głównym bohaterem dzieła będzie dziewczyna, czy samochód pożarniczy, determinowała dzieło. Postacie ludzkie, sprzęty strażackie, samochody pożarnicze, sikawki i motopompy stały się równoprawnymi bohaterami obrazów, szkiców i studiów rysunkowych.

Świeże spojrzenie na nowo widziany przedmiot, poznanie jego funkcji i zastosowania sprawia, że obrazy zaskakują niekonwencjonalną kompozycją. Artefakty zgromadzone w muzeum w ujęciu z człowiekiem nabierają nowego znaczenia, zachowując wartości symboliczne. Niezaprzeczalnie uroda postaci ludzkiej w połączeniu z dress codem zawodowej straży pożarnej stanowią atrakcyjne źródło w poszukiwaniach na styku formy i znaczenia.

W obiektywie aparatu

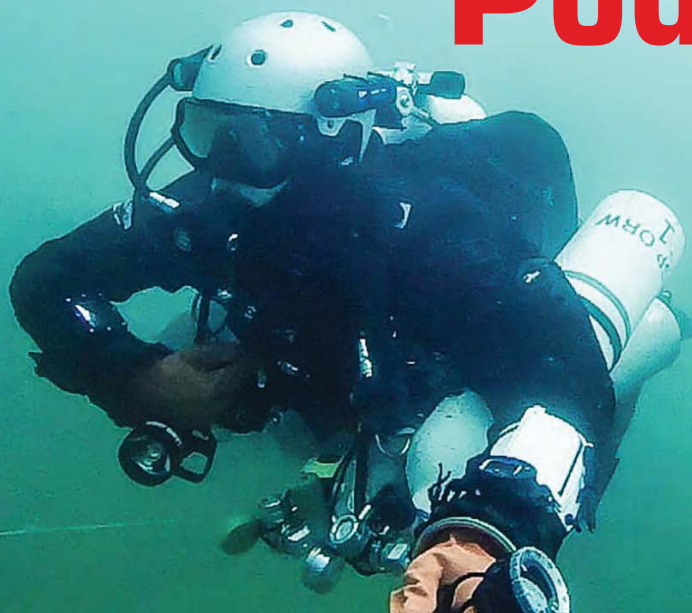
Ważnym elementem edukacji artystycznej w liceum plastycznym oprócz rysunku i malarstwa jest fotografia, dzięki której można opisać się umiejętnością kadrowania oraz wrażliwością ujęcia tematu. 17 stycznia 2019 r. w ciekawej scenerii muzealnej ekspozycji PRL-owskiej remizy modelka pozowała uczniom realizującym zadanie fotografowania postaci z wykorzystaniem dodatkowego źródła światła.

Przekazywanie następnym pokoleniom dorobku kultury, edukacja oraz udostępnianie zasobów odbiorcom zdolnym do zachowań twórczych to podstawowe funkcje muzeum, zapewniające nienaruszalność trwania artefaktom w formie oryginału. Młodzież Liceum Plastycznego w Katowicach podczas muzealnych plenerów pod opieką nauczycieli, artystów plastyków, wielokrotnie udowodniła, że to twórcze doświadczenie nie pozostaje bez wpływu na sposób widzenia historii formacji oraz techniki pożarniczej. Doskonale też służy propagowaniu ochrony przeciwpożarowej, przedsięwzięć mających na celu ochronę życia, zdrowia, mienia lub środowiska przed pożarem, klęską żywiołową lub innym miejscowym zagrożeniem. Zachęcamy do dalszej pracy wszystkie środowiska twórcze!

Beata Hanslik-Janiszewska jest głównym specjalistą plastykiem w Centralnym Muzeum Pożarnictwa w Mysłowicach oraz nauczycielem rysunku i malarstwa oraz jubilerstwa w Państwowym Liceum Sztuk Plastycznych w Katowicach

KACPER SICIŃSKI

Podwodna pasja



Płetwonurkowanie to niełatwa dyscyplina, ale daje mnóstwo satysfakcji. Dzięki niej można też służyć innym jako funkcjonariusz PSP w grupie specjalistycznej. Jak stać się strażakiem-płetwonurkiem?

Opiszę, jak wyglądała moja droga.

Moja przygoda z płetwonurkowaniem zaczęła się ponad 8 lat temu, kiedy zaliczyłem kurs na stopień CMAS/KDP P1, organizowany przez OSP ORW w Łodzi. Jednak ochotnicza straż pożarna stanowiła ważny element mojego życia, od kiedy skończyłem 10 lat. Z radością uczestniczyłem w comiesięcznych zbiórkach i ćwiczeniach. Moją drugą pasją było ratownictwo wodne. Zdobyłem uprawnienia młodszego ratownika wodnego i zależało mi na uzyskaniu kolejnych – ratownika wodnego. Aby rozpocząć kurs, musiałem zdobyć dwa inne patenty, np. sternika motorowodnego, żeglarski czy właśnie płetwonurka. Połączenie dwóch dotychczasowych pasji – straży pożarnej i ratownictwa wodnego doprowadziło mnie do trzeciej – płetwonurkowania, która odciśnięła piętno na pozostałych dwóch.

Kolejne stopnie wtajemniczenia

Kurs organizowany przez łódzką OSP ORW trwał ponad tydzień i odbywał się

w Łagowie. Wszystkie nurkowania kursowe i stażowe (ćwiczeniowe) wykonywaliśmy w jeziorze Ciec. Kurs był prowadzony przez dwóch wybitnych instruktorów – Radosława Arkuszyńskiego oraz Bogdana Jakubowicza. Mogłem liczyć na duże wsparcie z ich strony: od pierwszych chwil pod wodą do osiągnięcia poziomu instruktorskiego. To dzięki ich pomocy mogłem rozwijać swój talent, budowali we mnie pozytywną motywację do trenowania – słyszałem od nich, że już kiedy rozpocząłem kurs, to umiałem nurkować, miałem to we krwi.

Tym sposobem moja kariera rozwijała się w bardzo szybkim tempie i jeszcze przed rozpoczęciem nauki w Szkole Głównej Służby Pożarniczej uzyskałem najwyższy stopień podstawowy, czyli KDP/CMAS P3, który umożliwia nurkowanie na głębokość 50 m i upoważnia do prowadzenia grupy pod wodą.

Swoją przygodę z Państwową Strażą Pożarną rozpocząłem właśnie od kursu w Ochotniczej Straży Pożarnej – Oddziale Ratownictwa Wodnego w Łodzi. Po jego

ukończeniu zostałem druhem i już wtedy wiedziałem, że to będzie moja przyszłość. Dlatego też podjąłem decyzję o rozpoczęciu studiów w Szkole Głównej Służby Pożarniczej – stało się to w 2016 r.

Instruktor nurkowania

Uczelnia oddelegowała mnie na kurs instruktorski, prowadzony przez Marcina Kasprzaka, Dawida Rutkowskiego oraz Irka Słuckiego – należą oni do grona najlepszych egzaminatorów w Polsce. Wiele ciężkiej pracy kosztowało mnie ukończenie go i zdobycie uprawnień, ale udało mi się osiągnąć ten cel dość szybko. Wykonałem wiele zejść pod wodę (około 100-150 rocznie – aby uzyskać taki wynik, trzeba poświęcić na to prawie każdy weekend w roku oraz spędzić przynajmniej dwa tygodnie na obozach nurkowych).

Kurs trwał ponad tydzień. Był trudny, składał się z zajęć praktycznych i teoretycznych, a przygotowywanie uczestników do każdego dnia dydaktycznego trwałoby zazwyczaj dużą część nocy.

W trakcie kursu przygotowaliśmy się do przeprowadzenia ostatniego dnia zajęć teoretycznych. Był to 45-minutowy wykład na wylosowany dzień wcześniej temat. Oceniano nas, biorąc pod uwagę różne kryteria – sposób wystawiania się, jakość prezentacji, a nawet przygotowanie sali przed zajęciami oraz schludność naszego ubioru.

Zajęcia praktyczne były wymagające pod każdym względem. Przygotowanie fizyczne i psychiczne sprawdzano każdego dnia kursu. Zejścia pod wodę wyglądały inaczej niż nurkowanie rekreacyjne. Sama federacja KDP/CMAS wyróżnia się na tle innych organizacji tego rodzaju ze względu na podejście do kursanta i jakość szkoleń. Nieprzypadkowo jest najbardziej ceniona przez Państwową Straż Pożarną.

Sekcja RW-N w SGSP

Dzięki zdobyciu uprawnień instruktora KDP/CMAS M1 oraz kilku innych stopni instruktorskich mogłem zacząć szkolić podchorążych oraz pracowników szkoły. Stworzyłem Sekcję Ratownictwa Wodno-Nurkowego SGSP. Zorganizowałem do dnia dzisiejszego cztery obozy, podczas których przeszkoliłem ponad 40 osób do stopnia P1, a około 50 przygotowałem do odbycia kursu młodszego nurka MSWiA, wymagającego zarówno pod względem sprawności fizycznej, umiejętności rozwiązywania problemów pod wodą, jak i wiedzy teoretycznej. W ramach działalności sekcji mogliśmy, korzystając z profesjonalnego sprzętu, organizować wyjazdy nurkowe i pracować nad swoimi umiejętnościami.

Jestem dumny z otrzymania nagrody Instruktorski Debiut Roku 2019 na Zlocie Instruktorski „Kalatówki 2020”. Co roku zostaje nią uhonorowanych trzech najlepszych debiutujących instruktorów. Kryteria, które są brane pod uwagę, to między innymi liczba osób przeszkolonych przez pierwszy rok

posiadania uprawnień instruktorskich, liczba i rodzaj odbytych przez instruktora kolejnych szkoleń, jakość prowadzonych kursów oraz predyspozycje do dalszego rozwoju. To głównie dzięki przeszkoleniu dużej liczby podchorążych otrzymałem powyższe wyróżnienie.

Podczas wszystkich obozów szkoleniowych, na których szkoliłem studentów i pracowników uczelni, byłem oceniany i otrzymywałem same bardzo dobre opinie. Ten fakt również przyczynił się do wyróżnienia mnie przez komisję z grona innych instruktorów.

Plany i porady

Obecnie staram się o przydział do jednostki ratowniczo-gaśniczej ze specjalistyczną grupą ratownictwa wodno-nurkowego. Planuję rozwijać się w ramach PSP jako nurek i zdobyć uprawnienia nurka MSWiA. Jeżeli uda mi się dostać do grupy specjalistycznej, przekażę swoją wiedzę przyszłym kolegom z jednostki i wykorzy-

stam umiejętności instruktora w mojej pracy. Mam nadzieję, że wiedza zdobyta w działalności w SGRW-N SGSP posłuży mi w rozwijaniu grupy nurkowej w mojej nowej jednostce.

Jeśli miałbym coś doradzić osobom zainteresowanym nurkowaniem w ramach służby w PSP, to zachęcałbym przede wszystkim do ukończenia kursu płetwonurka rekreacyjnego. Dla młodych ludzi wiążących swoją przyszłość ze służbą w PSP najlepszym rozwiązaniem jest nauka w SGSP i rozpoczęcie swojej kariery jako nurek MSWiA. Dzięki temu nauczą się nurkowania i współdziałania w ramach grupy wodno-nurkowej.

pchor. Kacper Siciński jest studentem IV roku SGSP, instruktorem stopnia M1 w KDP/CMAS, założycielem Sekcji RW-N w SGSP, zdobywcą nagrody Instruktorski Debiut Roku 2019 na Zlocie Instruktorów „Kalatówki 2020”

Opinie kursantów

Nurkowanie z Kacprem to czysta przyjemność. Podczas kursu świetnie sprawdza się jako kolega i instruktor. Nigdy nie pozwala, aby ktoś wszedł do wody nieprzygotowany. Od razu widać, że nurkowanie to dla niego całe życie i oddaje się mu w stu procentach.

Zawsze gdy stało się coś złego pod wodą, to właśnie Kacper potrafił zachować zimną krew i doprowadzić całą sytuację szczęśliwie do końca. Czułem się bardzo bezpiecznie i pewnie pod wodą. Cieszę się, że trafiłem właśnie do niego jako instruktora. Mam nadzieję, że jeszcze nie raz przyjdzie nam wspólnie nurkować.

Tomek G.

Brałem udział w dwóch kursach prowadzonych przez Kacpra: płetwonurka w zestawie butlowym i płetwonurka nitroksowego. Jestem bardzo zadowolony z jakości kursów. Szkolenia przebiegły bez żadnych problemów, część teoretyczna w postaci ciekawych wykładów zawierała całą wiedzę potrzebną na dany stopień. Wykłady były prowadzone w luźnej atmosferze, ale zawierały maksimum wiedzy, która została przekazana w prosty i łatwy do przyswojenia sposób. Część praktyczna przebiegła również bez żadnych problemów, przyjemne nurkowania szkoleniowe dały mi poczucie pewności posiadania wiedzy. Polecam Kacpra jako instruktora, prowadzi zajęcia na najwyższym poziomie.

Artur M.

Ćwiczenia nurkowe w jeziorze Hańcza



PAWEŁ K. GAŚIORCZYK

Straż pożar

Dzieje strażackiego komando w niemieckim obozie koncentracyjnym Auschwitz należą do tych mniej znanych historii. Okazuje się jednak, że istniało – i to nie na zasadzie wyjątku, lecz reguły.

Początkowa funkcja obozu koncentracyjnego, czyli trwałe lub czasowe odizolowanie niebezpiecznych dla reżimu nazistowskiego ludzi, w miarę jego rozbudowy uległa modyfikacji. W niedługim czasie duże skupisko ludzi posłużyło również jako rezerwar bezpłatnej siły roboczej, którą wykorzystywały usytuowane wokół KL Auschwitz-Birkenau fabryki, szczególnie zakład IG Farbenindustrie, ale i choćby leżące w pewnym oddaleniu zakłady przemysłowe Górnego Śląska, Zagłębia Dąbrowskiego i Krakowskiego. Okazało się, że obóz mołoch pełni ważną rolę gospodarczą. Tak ważną, że koniecznością było zapewnienie sprawnej ochrony przeciwpożarowej kompleksu Auschwitz-Birkenau.

Początki

Obozowa straż pożarna w KL Auschwitz nie była niczym szczególnym. W nazistowskich Niemczech podobne powstały także w innych obozach, na przykład w KL Buchenwald czy KL Sachsenhausen. Podstawą prawną istnienia *Feuerwehrkommando* w KL Auschwitz był okólnik komendanta obozu Rudolfa Hössa z 4 marca 1942 r., który powołał obozową straż pożarną składającą się z więźniów. Określono w nim procedury alarmowe i zadania straży oraz wyznaczono 15 km promień wokół obozu, w którym miała ona działać. Obszar ten obejmował głównie kompleks KL Auschwitz (obóz główny, obóz Birkenau i podobóz Buna-Monowitz) oraz teren pozostający pod bezpośrednią jurysdykcją miejscowego garnizonu SS. Z czasem w zakresie obowiązków strażackiego komando z Auschwitz znalazły

się: przeglądy i konserwacja gaśnic, instalowanie hydrantów oraz budowa schronów przeciwlotniczych, czyli zadania znacznie bardziej rozszerzone niż obowiązki przeciętnej służby przeciwpożarowej na terenach okupowanych, która pełniła głównie rolę jednostek obrony przeciwlotniczej, to jest *Luftschutzu*.

Niemniej jednak prawie od samego początku istniały procedury związane z postępowaniem na wypadek wybuchu pożaru. W formie graficznej przygotował je Władysław Siwek (nr obozowy 5826 – bardzo wczesny). Pod koniec 1941 r. w KL Auschwitz zaczęto kompletować obsadę *Feuerwehrkommando*. Za jej dobór odpowiadał SS-Hauptscharführer Georg Engelschall. Spośród 80 kandydatów wybrano w końcu 24 więźniów narodowości polskiej, jako dowódcę – kapo *Kommando* – przydzielono Erika Klose, więźnia narodowości niemieckiej.

Struktura

Straż pożarna w KL Auschwitz działała nieprzerwanie do stycznia 1945 r., czyli do czasu wyzwolenia obozu. W sumie w jej składzie służyło 32 Polaków i czterech Niemców, a liczba czynnych członków nigdy nie przekroczyła 24 osób. Kommando składało się z trzech ośmio-, dziewięcioosobowych oddziałów. Jeden oddział brał udział w akcji, dwa pozostawały w gotowości.

Przyjęty podział na wspomniane oddziały wynikał z funkcji, które miał przypisać każdy ze strażaków. Miało to na celu optymalizację działania. W każdym z oddziałów znajdowało się pięciu funkcyjnych i trzech

pomocników: dowódca (*Truppenführer*), posłaniec (*Läufer*) oraz trzech przodowników. Funkcyjnymi byli: *Wassertruppführer* i jego pomocnik – odpowiadający za dostarczenie wody w linii gaśniczej, *Schlauchtruppführer* i jego pomocnik – odpowiadał za rozwinięcie linii gaśniczej oraz *Angriffstruppführer*, czyli prądownik z pomocnikiem. W trakcie działań zawsze musiał być obecny kapo. Więźniowie-strażacy musieli ciągle być gotowi do akcji, dlatego dyżurowali w systemie zmianowym. Skoszarowano ich razem początkowo na bloku 19, później na bloku 9 (24), a następnie 15.

Funkcję kapo pełnili początkowo niemieccy więźniowie kryminalni. Pierwszym był pochodzący z Opola wspomniany już Erik Klose, następnie Herman Holzgräber, a potem Sängler (imię nieznane). Pod koniec wojny zastąpił ich Polak, więzień polityczny Teodor Tamborski. Przez cały czas istnienia *Feuerwehrkommando* jego komendantem był SS-Hauptscharführer Georg Engelschall, a jego zastępcą Bauer.

Więźniowie-strażacy byli uznawani za grupę uprzywilejowaną, co w dużej mierze było zasługą komendanta SS-Hauptscharführera Georga Engelschalla. Trudno w tym miejscu ocenić, czy o jego podejściu przesądzały kwestie praktyczne, czy humanitarne. Ale samo zwolnienie z prac najbardziej wyniszczających, możliwość wyjazdu poza obozową bramę czy wykonywania czynności łamiących monotonię obozową stawiało strażaków w sytuacji lepszej niż innych więźniów. Wcale nie oznaczało to bezpieczeństwa – sytuacja ta była nieco lepsza, jak na warunki obozowe. Więźniowie-strażacy nie mogli być pewni jutra ze względu na panoszące się w KL Auschwitz choroby oraz możliwe wpadki przy tzw. organizowaniu żywności, która to działalność była karna z całą stanowczością – śmiercią. Warto wspomnieć również o fakcie, iż jeden ze stra-



na w fabryce śmierci

żaków, Ryszard Dacko, był poddawany eksperymentom medycznym, a kilku rozstrzelano pod Ścianą Śmierci.

Umundurowanie

Więźniowie-strażacy nosili odmienne ubrania niż reszta osadzonych, a takie same, jak członkowie orkiestry i obsługa kuchni czy szpitala. Były to białe, dwuczęściowe ubrania z czerwonymi paskami: na plecach koszuli oraz na szwach spodni. Na lewym rękawie mieli czerwoną opaskę z napisem *Berufsfeuerwehr der Häftlinge KL Auschwitz I O/S* (Zawodowa Straż Pożarna obozu KL Auschwitz I Górny Śląsk). Do tego nosili pasiaste czapki, wyhaftowany czerwony trójkąt z literą P oraz numer obozowy. Wyjątkowo dostawali dwie pary wysokich butów. We wspomnieniach Feliks Cendrowski – członek straży wspominał, że ubrania te były powodem do drwin, więc w późniejszym czasie starali się ubierać się tak, jak inni więźniowie.

Straż posiadała profesjonalny sprzęt do prowadzenia działań gaśniczych, między innymi dwa samochody gaśnicze (większy Magirus Deutz z przyczepką oraz mniejszy Opel Blitz), motopompę przewoźną na podwoziu czterokołowym, 2000 m węży gaśniczych oraz gaśnice Tutogen. Oba samochody były pomalowane na czerwono, co warto podkreślić, bowiem w nazistowskich Niemczech pojazdy strażackie malowano na ciemnozielono, przynajmniej te najnowsze. Pierwsza i druga sekcja (zmiana) miała przydzielone na stałe pojazdy, a sekcja trzecia motopompę przewoźną. Dodatkowo każdy strażak był wyposażony w hełm, maskę przeciwgazową, toporek, pas strażacki i linkę ratowniczą.

Działania

Straż wzięła udział w kilkudziesięciu akcjach gaśniczych, m.in. w gaszeniu pożaru w kuźni obozowej, pożaru w magazynie *Effektenkammer* w żeńskim obozie w Birkenau, w magazynie *SS-Unterkunft* w DAW (Niemieckiej Fabryce Sprzętu) czy też w fabryce obuwia Bata w Chełmku.

Gaszono również pożary, które wybuchły w trakcie prób buntu podnoszonych przez więźniów. W Birkenau 7 października 1944 r.

zbuntowali się żydowscy członkowie *Sonderkommando* przy Krematorium IV. Niemcy zdławili bunt, a następnie wymordowali wszystkich członków *Kommando 59-B*. Ostatnią akcją polskiej obsady było ugaszenie pożaru stodoły, w której przetrzymywano uciekinierów z *Kommando 57-B* przy Krematorium nr 2. Zrobiono to przy wyraźnej niechęci Niemców, którzy sami ten pożar wywołali.

Podczas akcji dochodziło również do wypadków. W trakcie jednej z nich pod Feliksem Cendrowskim zawałił się dach. Na szczęście kolegom udało się wyratować strażaka z opresji.

Dodatkowa działalność

Ćwiczenia, gaszenie pożarów i dbałość o ochronę przeciwpożarową nie były jedynymi zajęciami obozowych strażaków. Zatrudniano ich również przy przenoszeniu rzeczy do tzw. Canady (Canada to w obozowym języku nazwa magazynu przedmiotów, które pozostały po osobach przywiezionych do Auschwitz). Zajmowali się też czasami różnymi naprawami, m.in. pomagali przy remoncie domu w Oświęcimiu, czy też przy pracach ogrodowych w domu komendanta Hössa.

Próbowano ich wykorzystać do przeszukiwania baraków, ale wbrew intencjom Niemców polscy strażacy sami się schowali, by tego polecenia, będącego łowami na ludzi, nie wykonać. Potrafili też uchylić się od próby ich wykorzystania do dopilnowania przestrzegania zakazu opuszczania baraków. Znowu nie wykonali polecenia, gdyż jeden z kapo, T. Tamborski, ogłosił alarm pożarowy, ponoć na rozkaz Georga Engelschalla. Zatem postępowali tak, by współwięźniowie nie postrzegali ich jako elementu obozowego terroru.

Strażakom, dzięki większej swobodzie ruchu i pewnej dozie wyrozumiałości Engelschalla, udawało się czasami zorganizować trochę żywności czy też lekarstw, którymi dzielili się z potrzebującymi współwięźniami. Już sama możliwość pracy w Canadzie dawała takie możliwości.

Dzięki kontaktom z ludźmi spoza obozu także oni sami otrzymywali pomoc. Podczas

prac w magazynie elektrycznym w Oświęcimiu, przy rynku, korzystali z pomocy Ireny i Jadwigi Wieczorek, które dostarczały im żywność, a także pomagały w tajnych spotkaniach z rodzinami.

Żeńska drużyna pożarnicza

W marcu 1944 r. powstało *Feuerwehrkommando* w żeńskiej części Birkenau, na wzór już istniejącego w męskim podobozie. Wybrano piętnaście polskich więźniarek, które następnie przeszkolono w celach pożarniczych. Szkolenie trwało trzy dni i składało się zarówno z zajęć teoretycznych, jak i praktycznych, m.in. skakania z dachu na rozłożony koc. Nie ma wiele innych informacji na temat ich działań. Należy przypuszczać, że ochrona przeciwpożarowa w Birkenau była raczej doraźna. Oboma strażkami, żeńską i męską, kierował Georg Engelschall.

Likwidacja

Pod koniec października 1944 r. dokonano zamiany straży pożarnych między obozami: polscy więźniowie-strażacy pojechali do KL Sachsenhausen, a stamtąd do KL Auschwitz przyjechali strażacy-więźniowie niemieccy. Trudno jednoznacznie stwierdzić, czy wymiana obsad była spowodowana wspomnianą niesubordynacją polskich strażaków podczas akcji gaśniczej w trakcie buntu członków *Kommando 57-B*, czy też obawą co do ich działań w obliczu zbliżającego się frontu. W ten sposób skończyły się dzieje polskiej straży pożarnej w KL Auschwitz, choć obozowa straż pożarna działała do końca istnienia obozu, tzn. do jego wyzwolenia.

dr Paweł K. Gąsiorczyk jest naczelnikiem Wydziału Dokumentacji Zbiorów w Centralnym Muzeum Pożarnictwa w Mysłowicach oraz wykładowcą SGSP w Warszawie

Bibliografia:

- [1] B. Piętka, *Komando strażackie (Feuerwehrkommando) w KL Auschwitz*, „Zeszyty Oświęcimskie”, 2012, nr 26, s. 179-198.
- [2] *Oświadczenie Feliksa Cendrowskiego*, [w:] APMA-B (Archiwum Państwowego Muzeum Auschwitz-Birkenau), „Zespół Oświadczenia”, t. 17, s. 66.
- [3] http://www.feuerwehr-museen.de/30-zeitenwende/zw_buchenwald.html

PAWEŁ ROCHALA

Od powietrza,

„Najpierw muły poraził Apollon i psy śmigłonie,
Potem zasię na mężów swój grot skierował niechybny,
Bił; a gęste wnet stopy z trupami płonąć poczęły” [1].

Tak to bóg Apollo wznicił epidemię dżumy w obozie oblegających Troję Greków, co jest pierwszym odnotowanym w dziejach europejskiej pamięci zapisem zarazy. Wynik wojny trojańskiej wskazuje, że Grecy sobie poradzili. Palili zwłoki zmarłych i przedmioty po nich, zresztą w ich zwyczajach pogrzebowych nie bez kozery były stopy. No i potrafili bogów przebłagać, czyli z większą pokorą podeszli do swoich rozumów. I tak, można powiedzieć, radzili sobie ludzie z każdą zarazą, niezależnie od epoki – za pomocą ognia i modlitwy.

Na ogniu i modlitwach nie wyczerpywały się sposoby walki z epidemiami. Próbowano leczyć chorych, izolować ich, wreszcie uciekać. Przynosiło to skutki różne, zależne od zjadliwości zarazków, odporności populacji i szybkości działania. Niebagatelne znaczenie miało znalezienie miejsca, gdzie bezpiecznie można było przeczekać klęskę, co może w tym wszystkim było najtrudniejsze – nam jest zdecydowanie łatwiej. W zachowaniach ludzkich zawsze dało się widzieć przykłady poświęcenia, ale też małoduszności, choć dominował strach. Dochodziło tak do przykładów skrajnej dewocji, jak i do absolutnego rozpasania w dniach ostatnich.

Dwa czynniki pozostawały pewne: nawet gdy zaraza należała do najbardziej zjadliwych, ludności Europy za każdym razem udawało się przetrwać. I nawet jeśli choroba wybijała połowę armii, to wojen nie kończono, jak tej trojańskiej. A także: peloponeskiej (dżuma ateńska pod koniec V w. przed Chr.), czy z Germanami za Antoninów z ospą od 165 r. po Chr., czy wielkich wojen z epoki Justyniana, które miały swoją dżumę w latach 541-542 po Chr.

Wielkie epidemie łączyło jeszcze jedno: zawsze o nich zapomniano. Prześledźmy, co się działo podczas epidemii czarnej śmierci

w połowie XIV w. Epoka ta okaże się znacznie nam bliższa, niż przypuszczaliśmy.

Średniowieczna wesołość

Średniowiecze, wbrew stereotypom i w porównaniu z renesansem czy barokiem, było epoką całkiem higieniczną, z ludźmi myślącymi racjonalnie, o umiejętnościach zasługujących na podziw. Mimo wojen, chorób i herezji społeczności pierwszej połowy XIV w. żyły w poczuciu względnego dostatku i szczęścia. Sztuka romańska

się. Urodzaj przestał dopisywać. Nastąpiła seria wielkich trzęsień ziemi, odczuwanych daleko poza basenem Morza Śródziemnego, nawet w głębi Niemiec. I przyszło najgorsze.

Początek nieszczęścia

Najstraszniejsza epidemia, jak to zwykle z dżumą bywało, przyszła ze wschodu. Z dalekiego wschodu. Czy o niej nie wiedzano? Czy nie ostrzegano przed jej zbliżaniem się? Otóż wiedzano. Średniowieczni ludzie mieli



Fragm. obrazu „Triumf śmierci” Pietera Bruegla starszego, namalowanego w 1562 r.

zmieniła się w gotycką, zyskując lekkość i jeszcze większą żywość barw. Ludności przybyło do granic wydajności rolniczej ziemi. Wiedziono życie dalekie od umartwień, swawolne nawet, pełne pracy, ale też zabawy i tańca. I w tym właśnie czasie coś zaczęło się zmieniać. Blisko połowy wieku łaskawy, ciepły, wilgotny klimat ochłodził

sporo kontaktów, również tak dalekosieżnych, jak z Indii i Chin. Tylko wiadomości szły z prędkością podróży lądowych i morskich. Ale wiedzano, że daleka, bajeczna Azja jest pustoszona przez jakąś straszną zarazę. Że w Indiach mało kto przeżył. I że zaraza dochodzi do Turcji i Bizancjum.

Ludzie reagowali na te wieści dosłownie

głodu, ognia i wojny...

tak, jak w dzisiejszej dobie. Po pierwsze nie dowierzali im. Po drugie myśleli, że nieszczęścia zawsze dotyczą innych. Po trzecie, nawet gdy uwierzyli, to przecież już nie raz tak bywało, że zaraza zatrzymywała się tam, od czego zaczyna się opowiadanie bajek: za morzami, rzekami i za górami. No i nie pamiętano poprzednich wielkich epidemii.

Tymczasem bardzo złośliwa odmiana dżumy systematycznie obejmowała następne kraje, aż w 1347 r. Tatarzy oblegali miasto Kaffa (Teodozja) na Krymie, czyli najdalej wysunięty na wschód kawałek ziemi, zarządzany przez Genuę, italskie miasto-państwo. Okazało się, że do armii obleźniczej ktoś przywłókł zarazę. Wojownicy umierali, a silnie bronione miasto nie poddawało się. Żeby zatem uprzykrzyć życie obrońcom, Tatarzy użyli broni biologicznej. Zwłoki zmarłych ładowali na wyrzutnie machin obleźniczych i wysyłali drogą powietrzną za mury twierdzy. Obleżenie odparto, rozradowani Genueńczycy wsiedli na statki i popłynęli do Italii, by zanim nadejdzie jesień, zaspokoić europejski głód dalekowschodnich towarów luksusowych i własny pieniądza. Tym sposobem zaraza znalazła się w Mesynie, a potem Genui. Jednocześnie ognisk było więcej, bo przypląły też do innych miast statki z Lewantu. Dżuma lubiła drogę morską, zwano ją też morską zarazą – za rok do brzegów Norwegii dobił statek widmo, z martwą załogą. Ciekawscy zajrzeli na pokład. Taki był początek spustoszenia krajów skandynawskich.

Nie będziemy epatować czytelników opisanymi przerażającymi objawów klinicznych choroby. Tyle tylko, że powodowała pokrycie człowieka wrzodami, spuchnięcie węzłów chłonnych, krwawe biegunki i wymioty, wysoką gorączkę, smród bijący od chorego. Bywało jednak, że przebiegała bezobjawowo: ktoś kładł się spać zdrowy, a rano znajdowano go martwym. Zjadliwość tej odmiany dżumy była ogromna, zaraźliwość nie mniejsza. Atakowała nie tylko ludzi, ale i zwierzęta – co zresztą jest cechą dżumy. Nikt, aż po XIX w., nie domyślał się, że roznosicielami zarazków są pchły, ale człowiek od człowieka też łatwo się zarażał, gdy choroba przyjmowała postać płucną. Król Francji kazał uczonym zbadać, jak roznosi się zaraza. Uznali, że można za to winić układ planet,

a poza tym trudno rozumem ludzkim wyjaśnić, jak to się dzieje. Ktoś trafnie powiedział, że jeden człowiek może zarazić cały świat.

Czas od zarażenia do wystąpienia objawów był wystarczający do roznoszenia zarazy dalej, do innych miast i krajów – pod tym względem wirusy gorączek krwotocznych są „bezpieczniejsze”, gdyż zabijają szybciej. Najgorsze skutki epidemia wywoływała w miastach, gdzie w skupiskach ludzkich niemal doszczętnie zniszczyła biedotę.

Środki zaradcze

Ludzie średniowiecza nie poddawali się łatwo. Podziwiać przy tym należy, z jaką determinacją przystąpili do walki z niemożliwym. Walka ta zależna była od sposobów, jakie znano w danych miejscach, ale z kilku opisów wynika, że były po części wspólne dla różnych krajów.

Z dotychczasowymi epidemiami, które zwłaszcza w miastach pojawiały się całkiem często, radzono sobie. Część chorób rozpoznawano i w miarę skutecznie leczono, przy czym praktyki na poły i całkiem magiczne nie były zakazane – Kościół niechętnie na nie patrzył, ale nie zwalczał, o ile nie prowadziły do herezji czy satanizmu. Oswojono nawet trąd, przez izolację: to z tamtych czasów pochodzą leprozoria, czyli odosobnione osady trędowatych. Wypracowano całkiem skuteczną procedurę. Po stwierdzeniu u jakiejś osoby choroby ogłaszano ją w uroczystym obrzędzie kościelnym jako już zmarłą, z wszelkimi konsekwencjami prawa zwyczajowego i stanowionego. Dotychczasowe przedmioty codziennego użytku niszczone ogniem, po czym „zmarłego” wyposażano w znamionującą odzież, kołatkę i dzwoneczek oraz zestaw osobistych naczyń. Chorem zakazywano podchodzić do ludzi z wiatrem, a przy rozmowie z osobą zdrową chora miała odwracać twarz, by nie oddychać w stronę rozmówcy i na niego nie patrzeć. Zatem nie zabijano chorych, chyba że ktoś taki świadomie łamał zakazy. I jeśli idzie o trąd, nic lepszego niż wtedy nie wymyślono aż po XX w.

Na zagrożenie dżumą najbardziej radykalnie i najszybciej zareagował władca Mediolanu, arcybiskup Giovanni Visconti. Zamknął miasto jak w obleżeniu. Gdy stwierdzono

przypadki zarazy w kilku domach sąsiadujących ze sobą, kazał zamurować w nich wszystkie okna i drzwi, podobnie aż do trzeciego sąsiedniego domu, skazując wszystkich domowników na śmierć głodową. Było to skuteczne, bo Mediolan okazał się jedynym miastem italskim, którego zaraza nie opanowała w tamtym nawrocie. W kolejnym weszła jednak i do niego.

Najczęściej stosowano mniej drastyczne metody walki z chorobą. Lekarze i księża obserwowali jej przebieg, notowali skutki swoich działań. Z jednej strony usiłowali łagodzić cierpienia chorych, z drugiej próbowali ich leczyć – oczywiście nie biednych, tylko tych, których stać było na zapłatę. Stosowali różne znane im metody, w tym upuszczanie krwi, ale i maści kojące. Nacinali węzły chłonne, narzmięta do wielkości jaj kurzych, czym przynosili ulgę od nieznośnego bólu. Chodziło też o zwyczajną pielęgnację ludzi powalonych chorobą. Lekarze dowodzili, że od zarazy chronią zioła, wydzielające silne wonie. Zalecano stosowanie octu i wody różanej do mycia i odkażania. Stosowano silne mieszanki ziołowe do picia i nawaniania pomieszczeń i przestrzeni zewnętrznych. Papież Klemens VI przesiedział bezpiecznie czas epidemii między dużymi ogniami, w których płonęły wonności.

To wtedy opracowano izolujące stroje lekarskie, do kontaktów z chorymi: fartuchy, kaptury, rękawice oraz maski w kształcie ptasich dziobów (w średniowieczu i długo później przedmiot nie mógł być zwyczajnie użytkowy, musiał coś przedstawiać), gdzie było miejsce na ochronne wonności. Maski te miały okulary. Ten przerażający strój miał obowiązywać przez kilka wieków, a co do zasady jest aktualny i dziś. Niestety – lekarze też zarażali się i umierali, podobnie jak księża, niosący chorem posługę. Te dwie grupy zawodowe poniosły największe straty. Walczono bowiem z całkowicie nieznanym.

Zorientowano się bardzo szybko, że dobrym, a zasadniczo jedynym sposobem na uniknięcie zarazy jest izolacja. Zakazano wszelkich ludzkich zgromadzeń, w tym odprawiania mszy. Biskupi wydawali edykty, w których odpuszczali grzechy wszystkim zmarłym od zarazy, bez spowiedzi i sakramentów –

czego znów pozostali przy życiu nie chcieli zrozumieć. Z czasem ograniczono pogrzeby do wystawiania zwłok na zewnątrz domu, skąd o świcie zabierano je do grobów masowych, do posypywanych wapnem dołów.

Na pochówki zmarłych ludzi i padłych zwierząt przeznaczano znaczne fundusze. Miejsca porażone zarazą znakowano, zwłaszcza budynki. Walczono nawet wtedy, gdy ludzie padali na ulicach. Dobytek ruchomy o niskiej wartości palono. Zresztą palono sporo ognisk, z użyciem ziół. Miało to na celu oczyszczenie powietrza, ale przy okazji czyniło smród epidemii znośniejszym. Bo z czasem zarządzeń sanitarnych nie miało kto wykonywać i zwłoki leżały na ulicach.

Bywały też swoiste kurioza. Ktoś zauważył, że tam, gdzie najbardziej śmierdzi (z wyjątkiem chorych), zaraza się nie panoszy, więc desperaci chodzili załatwiać potrzeby w straszliwie zaniedbanych w owym czasie ustępach publicznych.

Rozpacz

Mimo prób walki zwykle sytuacja dojrzała do beznadziejnej. W scenerii pustych miast, wozów z trupami, padliny i smrodu zgnilizny, swądu snujących się dymów z ognisk i pożarów, no i głodu, bo handel ustał, żywi mieli pełne prawo przypuszczać, że nadszedł koniec świata. Skoro ginęło w niektórych miejscowościach nawet i 50-60% populacji, a właściwie umierali wszyscy zarażeni, to takie przypuszczenie nie mogło być niczym niezwykłym. W ślad za tym nastąpiło pełne spektrum ludzkich zachowań, a już szczególnie tam, gdzie upadły lub zbiegły władze.

Nic nam nie wiadomo o dziesiątkach tysięcy tych, którzy po prostu pomagając innym, zarazili się i umarli, bo nie miał kto zanotować informacji. Wzrosły zachowania dewocyjne, tylko nie sprzyjały im zakazy zgromadzeń. Pojawił się ruch biczowników – początkowo przyjęty z wdzięcznością, gdyż ludzie ci brali na siebie grzechy świata. Szybko zorientowano się jednak, że ruch, szlachetny z założenia, nie dość, że idzie w roszczeniowość, to w dodatku roznosi zarazę. Z czasem biczownicy całymi hordami napadali na osiedla ludzkie, nie słuchając napomnień biskupów i książąt. W dzień biczowanie i lamenty, w nocy orgia i rehot, z niedbałością o dzień następny. Zlikwidowano ich przy użyciu sił zbrojnych.

Przy słabości władz legalnych pojawiło się mnóstwo band, pragnących użyć życia, nim zaraza zabierze z tego świata. Długotrwałość

choroby przyprawiała ludzi o obłęd – odnotowano tańce ludzi pijanych lub oszalałych urządzane na cmentarzach, co potem, ubogacone o kościotrupy, przeszło do obrazów, jako tańce śmierci.

Były też gorsze konsekwencje. Uznawano Boga wrogiem rodzaju ludzkiego, a na ziemi szukano winnych takiego ogromu nieszczęść. Pierwszymi ofiarami padli trędowaci, następnymi byli Żydzi, których oskarżano o zatrucie studni. Ukazały się bulle papieża, w których zakazywał zabijania Żydów, wykazując, że nie mogą być winni, skoro zaraza również ich dotyka, że krzywdząc tych ludzi, działa się z poduszczenia diabła, ale w tym czasie głos rozsądku się nie liczył. I tak w Niemczech nie przetrwał ponoć ani jeden Żyd – ci, którzy mogli, uciekli do Polski.

Nadzieja

A jednak ludzie przetrwali – mimo jeszcze dwóch wielkich nawrotów morowego powierza, w odstępach mniej więcej dziesięcioletnich, mimo śmierci ludzi przeważnie młodych. Nawet w czasie trwania zarazy zwyciężyło życie, choć wszystko jakby się wówczas odwróciło. „Ojciec nie odwiedzał syna ani syn ojca. Miłość chrześcijańska przestała istnieć” [2]. Zauważono, że ludzie poddają się zobojętnieniu – nie pracują, nie uprawiają roli, nie unikają kontaktu z innymi, tylko snują się w oczekiwaniu na śmierć. Dlatego swoiście wzmacniano psychikę społeczności: żałoby zakazywano, podobnie bicia w dzwony. „A w onych dniach grzebano bez żałoby, a zaślubiano bez uczucia” [3]. Zaraza szalała przez kilka letnich miesięcy, wygasała na zimę, tliła się w miastach, wreszcie ginęła. Ludzie zaczęli żyć zwyczajnie, na ile to było możliwe.

Kronikarze zanotowali, że po zarazie ludzie nie stali się lepszymi, ale gorszymi też nie. Szybko wchodzili w nowe związki, rodziło się dużo dzieci. Skoro zostało osieroconych wiele dóbr, obejmowali je dalsi krewni zmarłych lub całkiem obcy. Nastąpił wybuch ciągnących się latami spraw spadkowych i o przejęcie mienia. Zostało mniej rąk do pracy, zatem podrożała ona kilkakrotnie. Jednocześnie władcy obniżyli zawartość srebra i złota w monecie z zarządzeniem przymusowej wymiany pieniądza. Jedno i drugie rozbuchało inflację.

No i rozbudziły się wojny.

O strasznym czasie nie mówiono, jakby samo wspomnienie mogło go przywołać z powrotem. Ale byli tacy, którzy nie pozwalali zapomnieć. Nie tylko księża, ale też pisarze, malarze i rzeźbiarze. Motyw śmierci,

równającej wszystkie stany, zadomowił się w europejskiej sztuce na stałe.

Ale nie tylko. Oto florencki pisarz i poeta Giovanni Boccaccio w czasach zarazy lub tuż po zaczął pisać zbiór 100 opowiadań, nazywanych „Decameron” (dziesięć dni), pokazujących przekrój średniowiecznego życia sprzed zarazy, z czego dziś, niestety, wyodrębnia się opowieści najbardziej rozerotyzowane. Kunsztowna była to konstrukcja literacka, z fabułą z życia wziętą. Autorami opowiadań byli ludzie szlachetni: siedem młodych białogłów i trzech młodzieńców, którzy schronili się wraz ze służbą poza murami Florencji. „Na szczycie góry dom stał z obszernym dziedzińcem pośrodku; wspaniałe komnaty, sale i krużganki tego domu malowidłami upiękzone były. Wokół ciągnęły się pola i sady, widać było studnie pełne przezroczej wody i piwnicy opatrzone w wina najwyborniejsze” [4], co daje nam obraz izolacji od zarazy oraz szukania w kulturze zapomnienia od obrazów końca świata, do którego ludzie ci po dziesięciu dniach beztrudnie jednak wrócili.

W bliższych nam czasach powstało kilka arcydzieł odnoszących się do epidemii. Szwedzki reżyser Ingmar Bergman w 1957 r. nakręcił film „Siódma pieczęć”, wyjątkowo trafnie oddający średniowieczne realia czasów ostatecznych. Jest tam poradnik, jak pożytecznie grać w szachy ze śmiercią. Wcześniej, w 1947 r., francuski pisarz Albert Camus napisał powieść „Dżuma”. Teraz się mówi się, że książka pokazuje w przerośni destrukcyjną siłę totalitaryzmów, co zaraza głównie młodych, ale kiedyś mówiono w tym kontekście wyłącznie o faszyzmie. Znacznie wyprzedził Camusa nasz polityk, Roman Dmowski, który jeszcze przed I wojną światową siłą wszelkich odmian socjalizmu, podstępnie zaraźliwą, a zarazem straszliwie niszczącą, nazwał „syfilisem politycznym” – i to zanim wystąpiła w odmianach kolorystycznych, zgodnie z chronologią: czerwonej (Rosja), brunatnej (Niemcy i Włochy), żółtej (Azja) i czarnej (Afryka), i pochłonęła ponad 100 mln ofiar.

st. bryg. Paweł Rochala jest doradcą komendanta głównego PSP

Przypisy

- [1] Homer, *Iliada*, przeł. Ignacy Wieniewski, Kraków 1984.
- [2] Francis Aidan Gasquet, *The Black Death of 1348 and 1349*, cyt. za Barbara W. Tuchman, *Odległe zwierciadło*, przeł. Maria J. i Andrzej Michejowie, Warszawa 1993.
- [3] George Deaux, *The Black Death 1347*, cyt. za B. Tuchman, p.w., s. 102.
- [4] Giovanni Boccaccio, *Dekameron*, przeł. Edward Boye, Warszawa 1989.

Zwycięstwo, Tryumf, Alleluja!

Tryumf Życia nad śmiercią!
 Tryumf Prawdy nad fałszem!
 Tryumf Dobra nad złem!
 Tryumf Światła nad ciemnością!
 Tryumf Miłości nad nienawiścią!
 Tryumf Sprawiedliwości nad bezprawiem!
 Tryumf Ducha nad materią!
 Tryumf idei Bożej!

Takimi odczuciami przepełniona jest dusza chrześcijańska w dniu Zmartwychwstania Pańskiego.

Pewność, że wiara ojców przez Kościół strzeżona – nie ludzki wymysł, lecz Boże Prawo – ma w sobie wartość niezniszczalną, napędza nas nadzieją wielką.

Tym większa jest nadzieja nasza, bo tryumf Zmartwychwstania nastąpił po Golgocie – symbolu zwycięstwa śmierci nad Życiem, a nienawiści nad miłością, po Krzyżu, który dla głupich stał się głupstwem, dla złych zgorszeniem, ale dla mądrych jest skarbnicą mądrości.

„Wesoły nam dziś dzień nastał”.

Genialny Apostoł Paweł uzależnia wartości wiary naszej od Zmartwychwstania: „Jeśli Chrystus nie powstał, to próżne jest przepowiadanie nasze, próżna jest i wiara nasza... Ale Chrystus zmartwychwstał! – przeto nie jest próżna wiara nasza”.

Przy rozważaniach wielkanocnych myśl polska obejmuje i te wartości, co zaraz po Bogu, a raczej w Bogu – stanowią dla człowieka punkt ciężkości.

Polska!... Polska zmartwychwstała! – po przeszło pięcioletniej, ale wieki całe trwającej niewoli – po morzu krwi przelanej – po jękach, co w jeden głos zebrane pioruny zagłuszyły, by – po tej nędzy, co odarła człowieka z cech człowieczeństwa, a jedyną broń pozostawiła – zimny gniew i wstrząs wstrętu na widok munduru żandarma.

Polska zmartwychwstała w nowej, młodej formie, pełna rozmachu w obudowie dorobku materialnego i moralnego. Niech więc żyje Polska pełnią życia.

Strażactwo – częśćka Polski – przez okupanta zmechanizowane do czynności czysto zewnętrznych, przysposabiane do celów nam wrogich, a przynajmniej obcych – bohaterstwo przetrwało czas niewoli. Choć uszczuplone, staje się do swojej samarytańskiej służby dla Narodu i Państwa z nowym zapalem i siłą, czerpaną z ideologii na wskroś chrześcijańskiej.

Zmartwychwstaje Związek Straży Pożarnych, któremu wola zrzeszonych wyznacza naczelną kierownictwo i powagę reprezentacji wszystkich komórek organizacyjnych. Zmartwychwstaje „Przegląd Pożarniczy” – przewodnik życia strażackiego, towarzysz chwil wolnych od pracy, by rzucać ziarna nie tylko wiedzy fachowej, ale kierować myśli Druhowa na wyżyny pełnowartościowego człowieczeństwa.

Zespoły strażackie, dotychczas w rozsypce – jednoczą się, by w ramach Związku stać się znów „Stowarzyszeniem Wyższej Użyteczności”, organizacją potężną, rozsiadaną po całej Polsce, wywierającą wpływ swój na życie zrzeszonych i otoczenia. Strażactwo ma wielkie cele przed sobą. Doba obecna jeszcze je zwiększa.

Obniżenie poziomu moralnego przez przejmującą trwogą opilstwo, ukryte gorzelnictwo, szaber, nieposzanowanie cudzej własności, waśnię i zemstę, lekkomyślne burzenie życia rodzinnego przez lekceważenie życia publicznego, brak karalności organizacyjnej i cały szereg cech ujemnych – to groźna choroba społeczna prowadząca bezpośrednio i nieodwołnie do ruiny jednostki rodziny.

Wiele tych cech ujemnych – ten smutny spadek po okupancie niemieckim hańbą jest dla Polski! Niemiec mógł sobie pozwolić na to, aby deptać prawa Boskie i ludzkie, bo Opatrzność Boża skaza-

ła go widocznie na zagładę. Polak musi żyć jak pełnowartościowy człowiek!

Szeregi strażackie rekrutują się z tych samych chorych społecznie ludzi. Ale w imię dobra swej Organizacji muszą nie tylko wykorzenić zło we własnym gronie, lecz wywrzeć skuteczny wpływ na swoje otoczenie.

Strażacy muszą być trzeźwi, bo kłęski żywiołowe nie wyznaczają swoich terminów. Muszą też być silni jednością, wiedzą, wyszkoleniem i zagospodarowaniem, bo gromada jest bez żadnej wartości, gdy składa się z ludzi nieświadomych i niedyscyplinowanych.

Strażacy muszą zachować chrześcijańskie zasady życia rodzinnego: ich dzieci – to też przyszli obrońcy przed żywiołami – nadzieja narodu. Strażacy nie tylko muszą szanować prawo publiczne, ale współdziałać z władzami w tępieniu występków przeciwko prawu.

Szeregi strażackie muszą być karne organizacyjnie, bo bez karności stają się rozruchanym tłumem, szkodliwym dla życia społecznego. Karność ta wypływać ma nie z niewolniczej bierności lecz z woli, szczególnie wśród członków drużyn ochotniczych.

Strażactwo w całej swej masie dążyć musi do podniesienia poziomu oświaty ogólnej i fachowej swych członków oraz do promieniowania na zewnątrz, bo choć ciemna gromada – to niewolnicy bez praw ludzkich.

Przed takimi jedynie szeregami strażaków padać będzie wielkie słowo – „Czołem”.

Rozsypanym po wszystkich zakątkach Polski Druhom Strażakom, dzieląc się z nimi w myśli jankiem wielkanocnym – symbolem nowego życia – życzymy takiego zmartwychwstania.

ks. Włodzimierz Grochowski
 prezes Ochotniczej Straży Pożarnej
 w Strzegowie

Słowo komentarza

W kwietniu 1947 r. ukazał się powojenny numer Przeglądu Pożarniczego, pierwszy od września 1939 r. Jak bardzo liczone na przywrócenie normalności w powojennym życiu, świadczy fakt, że przytoczony wyżej artykuł na pierwszej stronie reaktywowanej gazety napisał ksiądz Włodzimierz Grochowski, biegły władający piórem prezes Ochotniczej Straży Pożarnej w Strzegowie. Dopiero na drugiej stronie tego samego numeru znalazły się odręcznie napisane słowa premiera Rządu Jedności Narodowej, obywatela Edwarda Osóbki-Morawskiego, to znaczy tekst autorstwa strażackiego prezesa Bolesława Chomicza, który premier własnoręcznie przepisał jako swój.

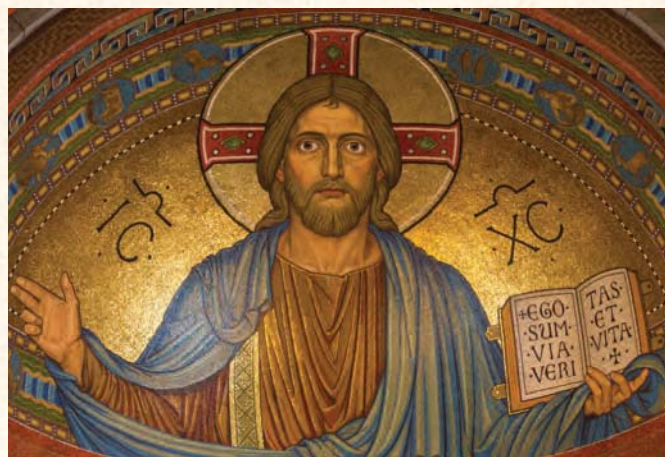
Było w tej kolejności tekstów delikatne zwrócenie uwagi prącem w ateizm władzom, że nie da się odbudować kraju bez jego moralnej odnowy, a taka na terenie Polski jest możliwa tylko w oparciu o etykę chrześcijańską. Jednocześnie głos osoby duchownej nie miał w sobie żadnych akcentów wrogości do nowej

władzy. Wyrażał wolę ogółu, którą można sprowadzić do zdania: skoro wy, komuniści, sprawujecie władzę, nie obracajcie jej w nową okupację.

Można sobie tylko wyobrazić, jaki efekt w strukturach terenowych wywarła ta kartka, na której na jednej stronie znalazł się artykuł autorstwa księdza, a na drugiej podobna w duchu wypowiedź jednego z najważniejszych w kraju komunistów!

Niestety, już po niespełna roku wszystko było jasne. W miejsce Bolesława Chomicza strażackim prezesem został Włodzimierz Garnarczyk. Oto jego słowa z inauguracyjnego artykułu w marcowym, co symboliczne – ostatnim na kilka lat PP: *Musimy wyzwolić się z narzuconego nam tradycyjnym jaśniepańsko-klerikalnym wychowaniem poczucia niższości.* Już nie było mowy o odnowie moralnej człowieka, lecz o przebudowie jego psychiki na modłę socjalistyczną, w odmianie stalinowskiej. Wkrótce każdy strażak został przymusowo członkiem ORMO, a miłość bliźniego zesłała na plan dalszy.

Paweł Rochala



Wielkanocny fundament wiary i nadziei

Jak zawsze, ale jednak wciąż na nowo, przeżywamy w tych dniach tajemnicę męki, śmierci i zmartwychwstania naszego Pana. Oczami wiary kontemplujemy zmartwychwstałego i żyjącego Boga. Zmartwychwstanie Chrystusa to stempel w akcie zwycięstwa Bożej miłości nad grzechem i śmiercią, dający naszej nadziei na życie wieczne fundament tak solidny, jak skała. Nie ma ważniejszej prawdy w naszym chrześcijaństwie niż Zmartwychwstanie. Po prostu być nie może. Bez tego centralnego dla naszej wiary wydarzenia nie ma chrześcijaństwa i nie ma jego przesłania nadziei. Warto jednak pamiętać, że tym najważniejszym wydarzeniem jest sam Chrystus, a nie Jego męka czy nawet zmartwychwstanie. Choć bowiem każde z tych wydarzeń było zupełnie kluczowe, to w Nim skupia się cała historia zbawienia, historia miłości Boga do człowieka – od rajskich drzew, pomiędzy którymi chodzili pierwsi ludzie, aż po ostatnie drzewo życia, to z Apokalipsy, które wyrośnie dopiero w niebieskim Jeruzalem. Krzyż, na którym zmarł Jezus, stoi pomiędzy nimi, jako znak tego, że śmierć została raz na zawsze pokonana.

Stając przed tajemnicą pustego grobu, symbolu ludzkich pytań i wątpliwości, łatwiej zrozumieć, że być wierzącym nie oznacza wcale raz na zawsze odrzucić ciężar tak wielu nękających nas pytań. Siła wiary nie polega wcale na niezachwianym przekonaniu, ale na tym, że potrafimy udźwignąć także wahania, niejasności, ciężary. Nie byłoby to możliwe, jeśli nie mielibyśmy przed sobą pewności płynącej z poranka wielkanocnego. Wielkanoc jest bowiem świętem usuwania przygniatających nas kamieni smutków i wątpliwości. Tych, o które rozbijają się nasze nadzieje i oczekiwania: cierpienia, śmierci, grzech, lęku, ale i pokus utkwienia w konsumpcyjnej rzeczywistości.

Wielkanoc przypomina nam, że życie jest prawdziwe dopiero wtedy, gdy łączy się ze śmiercią. Prawdziwe, nowe życie, jest bowiem dopiero po tamtej stronie śmierci. Z tej strony wszystko, co życie ma w sobie, łączy się nieuchronnie ze śmiercią. Jako ludzie wiary nie możemy więc patrzeć z lękiem w ziemię, jak ludzie nieznający Jezusa i Jego Ewangelii. Spojrzenie Zmartwychwstałego niezmiennie napawa nas nadzieją, bo przypomina nam, że zawsze jesteśmy kochani. Niezależnie od tego, co byśmy postanowili, jak daleko zbłądzili, Jego miłość się nie zmienia. Dlatego w chwilach niepewności biegnijmy znów do grobu naszych nadziei, razem z Piotrem i Janem. Niech widok pustego grobu Jezusa buduje naszą zwątloną wiarę.

Jako chrześcijanie jesteśmy jednak wezwani nie tylko do tego, aby spotkać się z Chrystusem i odnaleźć Jego pusty grób. On wzy-

wa nas do tego, abyśmy byli nie widzami, lecz głosicielami i świadkami tajemnicy poranka Wielkanocy. Jesteśmy zaproszeni, aby wciąż na nowo doświadczać „zmartwychwstania”, przechodząc ze śmierci do życia, z niewoli grzechu do wolności miłowania. W swoich rodzinach, relacjach społecznych, ale i w realizacji powołania rycerzy św. Floriana. Pozwólmy więc, aby w tych ważnych tygodniach dotarło do nas pocieszające orędzie Wielkanocy i ogarnęło nas Jego chwalebne światło, które rozprasza ciemność bojaźni i smutku.

Wasz kapelan
ks. Jan Krynicki

Drodzy Bracia i Siostry, Droga Rodzino Strażacka,

parę tygodni temu rozpoczęliśmy wielkopostną pielgrzymkę ku świętu Zmartwychwstania Pańskiego.

Post to czas odnowy i wytężonej pracy nad modlitwą. Ten okres można porównać do wiosny, podczas której cała przyroda budzi się do życia.

Post to czas pokajania, czas duchowej kwarantanny, czas, kiedy siłą Bożą staramy się przemienić nasze serce w ciepłe i otwarte na drugiego człowieka, a przede wszystkim na samego Boga.

Czym jest pokajanie? Termin ten, określane w języku greckim jako *metanoia* – oznacza radykalną odnowę życia, polegającą na zmianie sposobu myślenia i postępowania, przemianie duchowej. Pokajanie to nasz powrót do Boga, powrót do ojcowskiego domu ewangelicznego syna marnotrawnego. To również trud odnowienia naszego przymierza z Panem Bogiem. To także obietnica zmiany naszego postępowania. Cel możemy osiągnąć przez doskonalenie cnót chrześcijańskich, walkę z grzechem, walkę z własną pychą, umiejętność postawienia siebie na drugim planie. Kluczem do osiągnięcia zamierzonego celu jest post i modlitwa, sakramenty – spowiedzi i św. Eucharystii.

Nasze życie wypełnia często przywiązanie do doczesności, niewolnictwo różnych zobowiązań, a także brak czasu dla Boga. Żyjemy tak, jakbyśmy mieli żyć na ziemi wiecznie i często zapominamy o tym, że powinniśmy żyć dla wieczności już tutaj, na ziemi – pisze abp Jerzy (Pańkowski), prawosławny ordynariusz wojskowy.

W tym świętym okresie – wiosny duchowej – pojawiła się w naszej Ojczyźnie nieoczekiwana i nieznana choroba COVID-19, która spowodowała wprowadzenie przez polski rząd stanu zagrożenia epidemicznego. Wynikła sytuacja zrodziła mnóstwo pytań, na które dzisiaj my jako ludzkość nie jesteśmy w stanie odpowiedzieć.

U wielu spowodowała skupienie na modlitwie i życiu duchowym, u innych wywołała stan niepewności i strach przed dniem jutrzyszym. Pokrzepieniem naszych dusz niech będą słowa Zbawiciela Jezusa Chrystusa „Nie bój się, mała trzódka”, gdyż On, Zmartwychwstały jest z nami.

Niech nasze wątpliwości i niepewność rozwieje wiara i prawdziwa nadzieja na zwycięstwo nad śmiercią przez zmartwychwstałego Jezusa Chrystusa. Nadzieja jest bowiem darem Boga dla człowieka. Bóg, będąc naszym wychowawcą, nie dał nam pierwotnie Zmartwychwstania, lecz ofiarował nam nadzieję na zmartwychwstanie. Nasz ziemski byt jest drogą ku wieczności, która nierzadko prowadzi przez wzburzone morze życia. Trudny okres w oczekiwaniu na blask słońca niech wypełni cierpliwość i pokora.

Św. ap. Piotr podczas burzy na Jeziorze Galilejskim wyszedł z łodzi i siedł po wodzie ku Zbawicielowi. Lecz gdy zaczął tonąć, Chrystus podał mu Swą zbawienną dłoń. Tak i my starajmy się nie upadać duchem i z wiarą patrzeć ku Niebu. Idąc za przykładem ap. Piotra, jak żołnierze Chrystusowi odważnie wychodzimy z łodzi ku Zbawicielowi.

Przestrzegając zaleceń służb sanitarno-epidemiologicznych, dbajmy o nasze ciało, jako o świątynię Ducha Świętego. Pamiętajmy przy tym o modlitwie, pokajaniu i uczestnictwie w sakramentach.

Św. Eucharystia to Boski Ogień. Ogień, który nie tylko spala wszelkie zło, lecz i ogrzewa nas w wierze, nadziei i miłości w drodze ku rajskiej wieczności, ku Zmartwychwstałemu Chrystusowi.

Chrystus zmartwychwstał! Zaprawdę zmartwychwstał!

o. archimandryta Sergiusz (Matwiejczuk)
prawosławny kapelan krajowy straży pożarnej

„Rzekł jej Jezus: Niewiasto! Czemu płaczesz? Kogo szukasz?” (J 20, 15)

Wielkanoc to wielkie święto zwycięstwa i wielkiej radości. Tak jeszcze niedawno definiowalibyśmy te święta. Tymczasem zostaliśmy zaskoczeni niespodziewaną, okrutną rzeczywistością. Nagle nasze tradycje, nasze przyzwyczajenia, które pomocne były w przeżywaniu tych dni, pękły niczym bańka mydlana.

Tyle trosk, kłopotów i przeciwności losu nas dotyka. Codzienne informacje o szerzącej się pandemii nas paraliżują. Czasem są tak okrutne, że wydaje się, iż Boga nie ma. Zamykamy się w sobie, w swoich domach i tylko wątpliwości nami targają. Pojawia się pytanie: czy jest Bóg? Pamiętaj: Boga nie można zamknąć w grobie. Boga nie można ograniczyć. Kamień, który zamykał grób Jezusa, został roztraskany w drobny pył. Śmierć została pokonana. Alleluja, nasz Zbawiciel drogi żyje! Tak trzeba nam wołać. Czy jestem gotów do tego?

Tytułowe słowa sprawiają, że duchowo bliska jest nam Maria Magdalena, płacząca nad grobem Jezusa. Szczególnie bliska tym, którzy niedawno stali nad grobem kogoś bliskiego, którzy bardzo mocno przeżyli niejedną tragedię. Tym, co muszą często patrzeć na poszkodowanego, doświadczonego życiem człowieka, który w gnieniu oka traci wszystkich bądź wszystko. Ona jest bliska dziś nam, gdy poprzez pandemię zostaliśmy totalnie ograniczeni, a nasze swobody zostały zamknięte w ryzach nieznanych dotąd przepisów. Co może człowiek w takim wypadku czynić? Właściwie to w ukryciu płacze, utyskuje, bo nic innego zrobić nie umie! Dobrze jeśli ktoś do nas podeszże i zapyta: Dlaczego płaczesz?

Maria Magdalena dwukrotnie usłyszała to pytanie.

Na tak postawione pytanie człowiek usłyszy nie raz odpowiedź: śmierć zabrała mi rodziców. Gdzie oni są? To się stało tak nagle, niespodziewanie. Straciłem cały swój dobytek i nie mam już nic! Choroba przykuła mnie do łóżka. Co chrześcijanin ma wtedy zrobić? Co powiedzieć? Czy nie zapłacze jak Maria Magdalena? Ona w tej trudnej chwili wielkanocnego poranka krzyknęła: Zabrali Pana mego! Ale... czy my, ludzie wiary, strażacy, ratownicy, chrześcijanie w niejednym momencie nie musimy tak samo powiedzieć: zabrano mi Pana, zabrano mi nadzieję?

W pędzie życia, wśród wielu spraw, w sytuacjach ocierania się o ludzką tragedię, tak się może stać. Kto Go szuka, temu daje się Pan znaleźć, jeśli szuka się Go jak Maria Magdalena – szczerze, nawet ze łzami.

Maria Magdalena poznała zmartwychwstałego Pana przez Jego Słowo. Słuchając Słowa Bożego, dziś częściej w środkach masowego przekazu, w domowym zaciszu, wiedz, że to Bóg przemawia. Gdy choć jedno słowo przemówi do nas i poruszy struny naszego serca, to wówczas poznajemy, że zmartwychwstały Pan jest wśród nas obecny. On jest wierny swoim słowom i wypełnia wielką nadzieję. Teraz już nikt i nic, nawet śmierć, smutek, ludzka tragedia, pandemia koronawirusa nie jest w stanie odłączyć od miłości Bożej, która jest w zmartwychwstałym Chrystusie.

Wielkanoc jest na pewno wielkim świętem zwycięstwa, gdzie śmierć nie może człowieka krępować i ograniczać. Wielkanoc daje nam żywego Zbawiciela, żywą nadzieję zbawienia i życia wiecznego. Ten Zmartwychwstały Jezus przypomina: „Byłem umarły, lecz oto żyję na wieki wieków i mam klucze śmierci i piekła” (Obj 1, 18). Tak! Droga do zbawienia, do wiecznego szczęścia wiedzie przez Golgotę i pusty Chrystusowy grób. Bóg, pokonując śmierć, odradza nas do życia ze sobą i do życia w bliskości drugiego człowieka. To w wielkanocny poranek smutek zmienia się w radość i teraz można swobodnie zawołać: Jezus żyje! Z Nim i ja!

Wielkanoc jest świętem wielkiej radości. To czas rodzącej się nadziei na lepsze jutro i życie w bliskości Pana. To zwycięstwo życia pełnego radości, szczęścia, miłości i zadowolenia.

Każdy, kto żyje wielkanocną radością, która usuwa w cień chmury niepewności, trwóg, sprawia, że zyczliwość i nieustający optymizm zaczynają towarzyszyć naszym dniom. To jest możliwe tylko wtedy, gdy tak jak Maria Magdalena, jak uczniowie usłyszymy głos Zmartwychwstałego – „Pokój wam!”. Ten głos usłyszysz w domu, w czasie służby, wszędzie tam, gdzie postawi cię Bóg. Tego Zmartwychwstałego spotkasz w drugim człowieku: „Cokolwiek uczyniliście jednemu z tych najmniejszych braci moich, Mnie uczyniliście” (Mt 25, 40). Pamiętaj, Jezus żyje w drugim człowieku. On jest obok i przez drugiego człowieka mówi: „Ja żyję i wy żyć będziecie.”

ks. mł. bryg. Adam Glajcar
ewangelicki kapelan krajowy strażaków

Na profilu YouTube Parafii Ewangelicko-Augsburskiej w Częstochowie codziennie pojawiają się modlitwy poranne i wieczorne ks. Adama Glajcara, nawiązujące do obecnej trudnej sytuacji w Polsce i na świecie. Zachęcamy do śledzenia profilu.

▣ **Zmiany fizjologiczne zachodzące u strażaków i instruktorów podczas ćwiczeń w zależności od warunków, w jakich te ćwiczenia przeprowadzono (*Firefighter and fire instructor's physiological responses and safety in various training fire environments*), G.P. Horn, J.W. Stewart, R.M. Kesler, J.P. DeBlois, S. Kerber, K.W. Fent, W.S. Scott, B. Fernhall, D.L. Smith, *Safety Science* 2019, 116, 287-294**

Służba pożarnicza na całym świecie wiąże się z nieustannym podnoszeniem swoich kwalifikacji przez ćwiczenia. Ważne, by z jednej strony były one bezpieczne, a z drugiej odwzorowywały warunki działań gaśniczych.

W stanie Illinois w USA wykonano badania ćwiczących i instruktorów, które miały zweryfikować zmienność tętna, hemostazy oraz temperatury ciała w zależności od rodzaju ćwiczeń. Była to pozycja pożaru palet (ćwiczenie 1), płyt OSB (ćwiczenie 2) i użycie wyłącznika urządzenia zadymiającego (ćwiczenie 3). W przypadku dwóch pierwszych zadań temperatura otoczenia podczas realizacji zadań przekraczała 420°C, w trzecim ćwiczeniu była natomiast niższa niż 40°C (użyto wyłącznie zadymiarke).

Jak się okazało, co znakomicie opisano i omówiono w artykule, zmiany fizjologiczne (temperatura ciała, wartość tętna, hemostaza) wśród strażaków ćwiczących nie różniła się znacząco w żadnym z przygotowanych scenariuszy ćwiczeń, podobnie było w przypadku instruktorów. Naukowcy stwierdzili, że większy wpływ na zmienność czynników fizjologicznych ma intensywność i czas wykonywanej pracy w pełnym umundurowaniu (sprzęcie ochrony indywidualnej) niż warunki otoczenia przygotowane na potrzeby ćwiczeń, a ryzyko, jakie niesie ze sobą zbliżona do warunków pożarowych temperatura, nie odgrywa dużej roli.

Należy również zauważyć, że potrzeba przeprowadzenia badań podyktowana była śmiertelnością amerykańskich strażaków podczas ćwiczeń. W latach 2001-2010 śmierć podczas ćwiczeń poniosło 108 strażaków, co stanowi 11 proc. zgonów na służbie w tych latach w USA (dane statystyczne pochodzą z NFPA). W latach 2011-2017 podczas ćwiczeń śmierć poniosło 73 strażaków.

▣ **Analiza wpływu pożarów sięgających granic miast na użytkowanie przydomowych zbiorników gazowych LPG (*Analysis of the impact of wildland-urban-interface fires on LPG domestic tanks*), G.E. Scarponi, E. Pastor, E. Planas, V. Cozzani, *Safety Science* 2020, 124, 104588**

Požary sięgające granic miast to niezwykle skomplikowany problem pod względem zapewnienia właściwego poziomu bezpieczeństwa mieszkańców. Powodem takiego stanu rzeczy jest złożoność środowiska, w jakim do tych pożarów dochodzi. W strategii zapewnienia bezpieczeństwa tych terenów należy uwzględnić takie czynniki, jak zróżnicowany krajobraz – środowisko lokalne oraz charakterystykę społeczną właścicieli posesji.

Opisane na łamach artykułu badania skupiają się na zagrożeniach pożarowych związanych z wykorzystaniem przydomowych butli z gazem płynnym do celów użytkowych i ogrzewania (LPG). Ryzyko pożarowe w przypadku przydomowej instalacji LPG jest realne, jednak często ignorowane przez użytkowników. Stworzono więc meto-

dologię, w której wyznaczono szereg wskaźników do porównania ich wartości z kryteriami oceny ryzyka. Znacznie ułatwia ona ocenę, czy konkretna lokalizacja nieruchomości w zestawieniu z warunkami środowiskowymi jest w większym lub mniejszym stopniu zagrożona pod względem pożarowym. Metodologia stanowi również zaawansowane narzędzie do oceny odległości między obiektami mieszkalnymi – wskazuje stosowne regulacje i standardy, pozwalając na sprawniejsze podejmowanie decyzji administracyjnych w przypadku starań o wydanie pozwolenia na budowę.

Artykuł przedstawia zaawansowane badania oparte na szczegółowo dobranych scenariuszach pożarowych dla mieszkańców zasilających swoje posesje z butli LPG, zamieszkujących w sąsiedztwie terenów, które ze względu na występującą roślinność niosą ryzyko powstania pożaru.

▣ **Autonomiczna mobilna platforma do zwalczania pożarów (*Autonomous Fire Fighting Mobile Platform*), T.N. Khoon, P. Sebastian, A.B. Sayuti Saman, *Procedia Engineering* 2019, 41, 1145-1153**

Celem głównym przedstawionego w pracy pomysłu było zaprojektowanie oraz wdrożenie do funkcjonowania autonomicznej platformy gaśniczej (AMFFMP – *Autonomous Fire Fighting Mobile Platform*), która miałaby możliwość patrolowania, monitorowania wskazanej lokalizacji, detekcji miejsca wystąpienia pożaru, określenia miejsca jego ogniska, ugaszenia go i bezpiecznego powrotu po zakończeniu zadania.

Artykuł przedstawia prace projektowe związane z budową platformy. Szczególny nacisk położono na zadania podstawowe, które przynajmniej w części mogłyby wykonać platforma (AFFMP). Publikacja szczegółowo opisuje poszczególne opcje urządzenia, począwszy od możliwości detekcji płomieni, omijania przeszkód po proces gaszenia pożaru w zależności od środka gaśniczego, w który wyposażony został robot, czy właściwe prowadzenie maszyny w warunkach ograniczonej widoczności.

W artykule przedstawiono wyniki prac nad automatyką robota i określeniem optymalnych rozwiązań, które należy zastosować do jego budowy – m.in. jakie sensory wykorzystać lub jak doprowadzić do najszybszej detekcji źródła pożaru przez platformę. Ponadto w pracy opisano opcje warte rozważenia podczas ulepszania funkcjonalności platformy w przyszłości (m.in. moduł komunikacyjny do nawiązania kontaktu z osobami poszkodowanymi).

Artykuł stanowi z całą pewnością bardzo ciekawe spojrzenie na przyszłość ochrony przeciwpożarowej. Zastąpienie człowieka – ratownika w tej materii jest wprawdzie niemożliwe, jednak już dziś wiele autonomicznych urządzeń wspomaga gaszenie pożarów w obiektach lub zapobiega ich rozprzestrzenianiu się. Kto wie, być może za sprawą wytężonej pracy inżynierów bezpieczeństwa pożarowego i automatyków ryzyko, na jakie narażeni są strażacy, zmniejszy się choć trochę.

st. bryg. w st. sp. dr inż. Waldemar Jaskółowski
st. kpt. Jacek Rus pełni służbę
w Komendzie Wojewódzkiej PSP w Łodzi



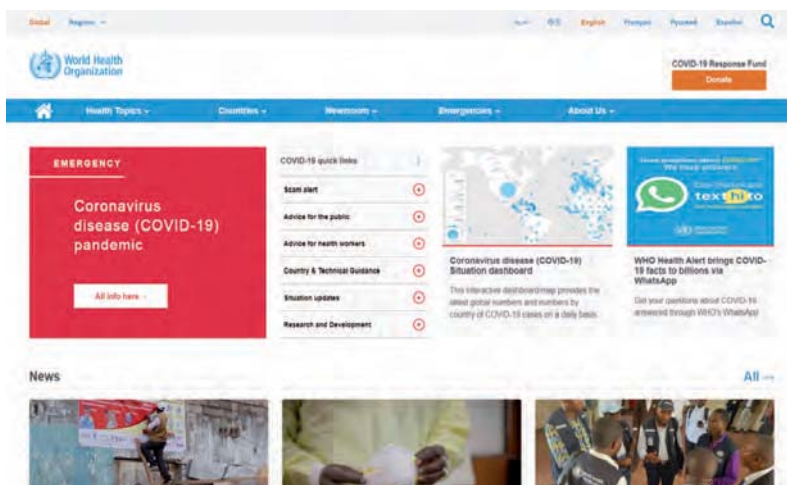
Wiarygodne źródło

W natłoku informacji dotyczących koronawirusa warto zapoznać się witryną Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) www.who.int.

WHO działa na rzecz zwiększenia współpracy między państwami w dziedzinie ochrony zdrowia i zwalczania epidemii chorób zakaźnych, a także ustala normy dotyczące składu lekarstw i jakości żywności. Organizacja dąży także do zapewnienia opieki medycznej ludności świata oraz zmniejszenia umieralności niemowląt. Wszystkie kraje członkowskie ONZ mogą stać się członkami tej instytucji. W rocznicę jej założenia, 7 kwietnia, obchodzimy Światowy Dzień Zdrowia.

Mankamentem prezentowanej strony jest brak polskiej wersji językowej. Na szczęście dzisiejszy stopień rozwoju technologicznego pozwala nam różnymi narzędziami tłumaczyć strony w czasie rzeczywistym.

Sama nawigacja po zasobach strony nie sprawia większych problemów. Layout jest czytelny i przejrzysty, dlatego znalezienie



interesujących nas informacji nie jest trudne. Baza wiedzy i analiz jest naprawdę obszerna. To tym cenniejsze źródło informacji, że w sieci szerzy się wiele wszelkiego rodzaju tzw. fake newsów dotyczących pandemii.

TB

✓ WARTO
PRZECZYTAĆ



Odpowiedzialni za bezpieczeństwo

„To już kolejny, czwarty tom serii wydawniczej pt. *Racjonalizacja zarządzania jednolitymi formacjami umundurowanymi odpowiedzialnymi za bezpieczeństwo wewnętrzne* poświęcony doskonaleniu tych formacji. Bezpieczeństwo wewnętrzne jest dziś intensywnie eksplorowanym obszarem bezpieczeństwa państwa. Trudno się

temu dziwić. To właśnie jego dotyczą głównie pojawiające się zagrożenia. Sprawia to, że poszukuje się nowych, naukowo uzasadnionych rozwiązań przeciwdziałających im oraz minimalizujących skutki ich wystąpienia.

Niebagatelną rolę w tym procesie odgrywają formacje przywołane w tytule niniejszego opracowania. Zarówno środowisko bezpieczeństwa, jak i wspomniane formacje w nim funkcjonujące, ulegają ciągłym przeobrażeniom, a w ślad za nimi – również procesom doskonalącym. Te ostatnie skierowane są na rozwój ich funkcjonariuszy i żołnierzy oraz całości ich organizacji (...).

Publikacja porusza m.in. następujące zagadnienia: mechanizmy reagowania kryzysowego w Unii Europejskiej, optymalizacja strategii zarządzania bezpieczeństwem publicznym Rzeczypospolitej Polskiej w świetle zagrożeń międzynarodowych, ewolucja zakresu działań podejmowanych przez podmioty krajowego systemu ratowniczo-gaśniczego, organizacyjno-prawne aspekty roli podmiotu wiodącego w wielopodmiotowych akcjach ratowniczych, racjonalizacja oceny zgodności w ochronie przeciwpożarowej, ratownictwo w ujęciu przedmiotowo-podmiotowym, wsparcie zarządzania kryzysowego, zmiany w edukacji dla bezpieczeństwa w polskiej szkole”. [ze wstępu]

Bernard Wiśniewski, Tomasz Zwęgliński (red. nauk.), *Racjonalizacja zarządzania jednolitymi formacjami umundurowanymi odpowiedzialnymi za bezpieczeństwo wewnętrzne*, Wydawnictwo SGSP, Warszawa 2019 r.

STRAŻ NA ZNACZKACH

Sekwana uratowała katedrę



„Notre Dame en feu!” – takie nagłówki pojawiły się 15 i 16 kwietnia 2019 r. w doniesieniach agencji światowych sieci telewizyjnych oraz w prasie. Z początku cichy i przebiegły, a później trudny do opanowania pożar zniszczył znaczną część katedry – jednego z monumentalnych zabytków architektury sakralnej na świecie.

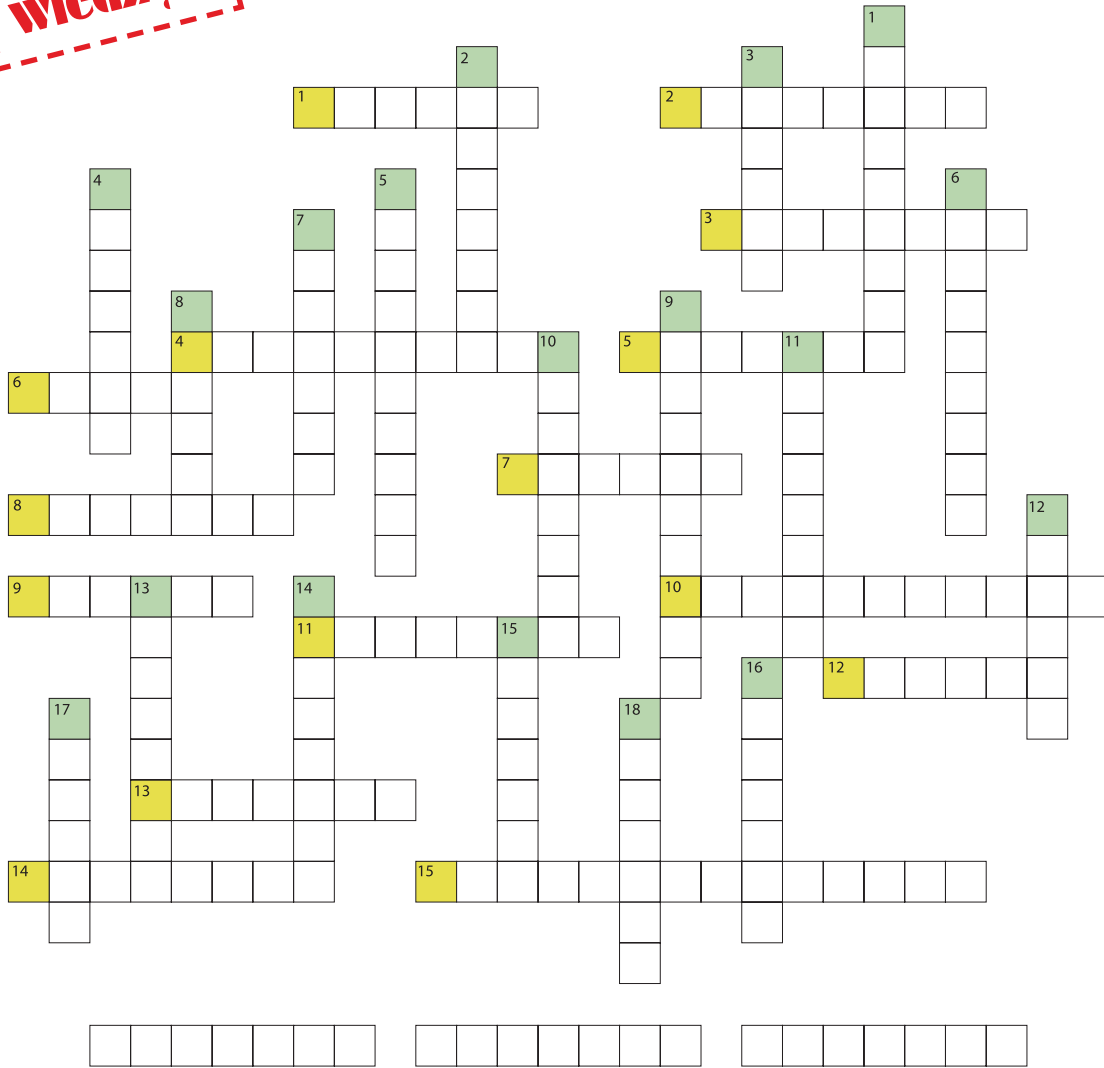
Jak dotąd tylko Republika Sierra Leone wydała – 25 kwietnia 2019 r. – serię czterech znaczków z blokiem poświęconą temu smutnemu wydarzeniu. Pokazano na nich dramatyczne obrazy akcji gaśniczej paryskich strażaków. Projektanci znaczków pominęli jednak bardzo ważny i istotny jej szczegół, jakim był udział kutra pożarniczego Ile de France. Jego potężne pompy przez kilkadziesiąt godzin tłoczyły wodę bezpośrednio z Sekwany do naziemnych stanowisk gaśniczych. Strażacy oszacowali, że połowa wody użytej do gaszenia świątyni pochodziła z tego źródła.

Maciej Sawoni

**Przetestuj
swoją wiedzę!**

Krzyżówka primaaprilisowa

opr. MarS



Poziomo:

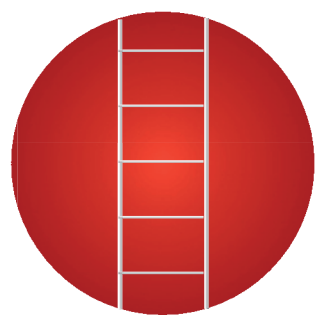
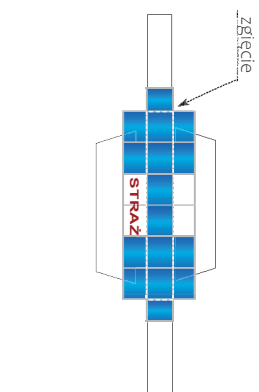
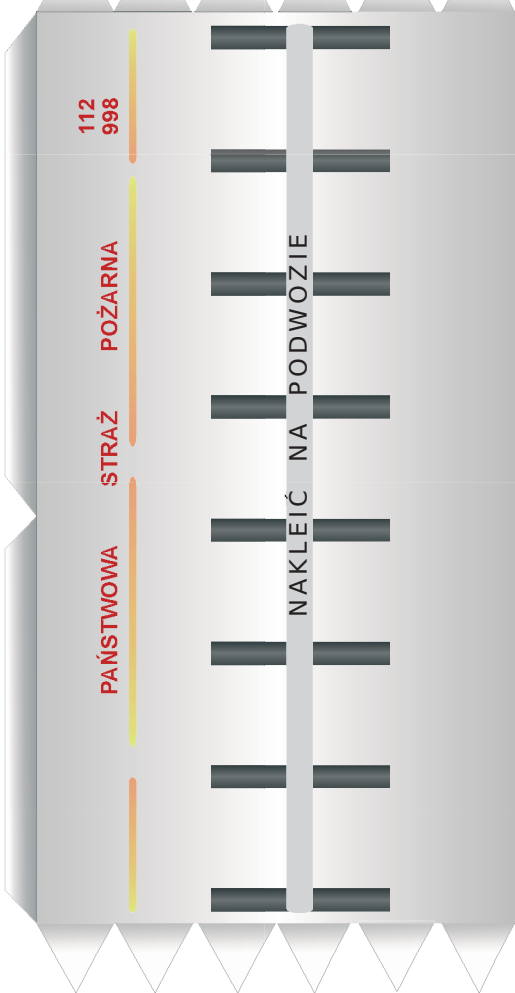
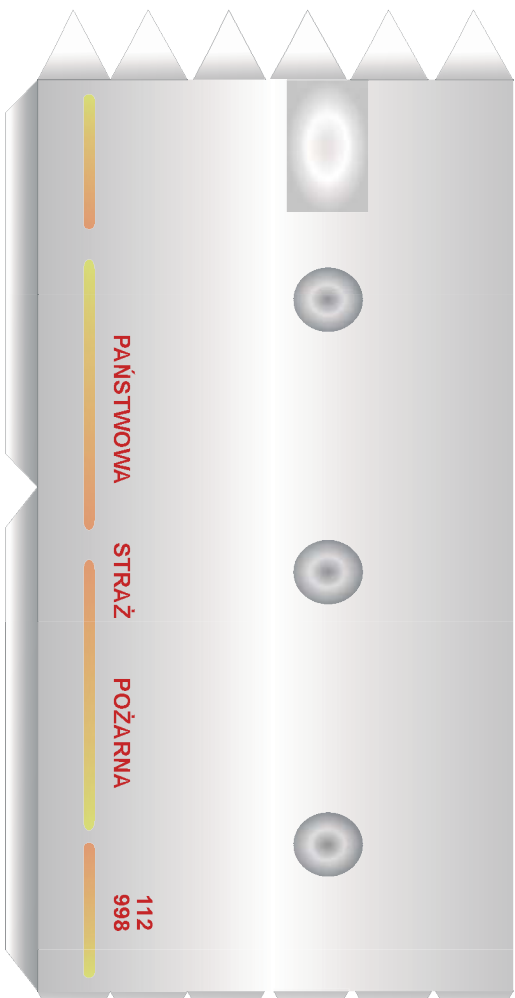
1. Zakochany w sobie komendant
2. Strażak na emeryturze
3. Strażak Jan wracający z misji na Kubie
4. Rozwiedziony strażak
5. Strażaczka w pubie
6. Strażaczka waleczna i wytrwała
7. Młody strażak Jan strojący miny ze zdziwienia
8. Strażak żołądkujący się łatwo
9. Strażaczka z łutem szczęścia
10. Strażak odśnieżający plac przed jednostką
11. Strażaczka zachowująca się nadzwyczaj ostrożnie
12. Strażaczka cicha i wstydliva
13. Strażak z bogatą historią zawodową
14. Strażaczka na safari w siodle
15. Strażaczka z doskonałą pamięcią

Pionowo:

1. Strażaczka – redaktor PP
2. Strażak przyjeżdżający na służbę na rowerze
3. Strażak abstynent
4. Strażaczka omnibuska
5. Strażaczka z suchą cerą
6. Strażaczka wysłana z misją do Gruzji
7. Strażak ze szlifami generalskimi
8. Strażacy spoza PSP
9. Strażak nieznoszący wielu rzeczy
10. Komendant odwołany ze stanowiska
11. Strażak pod prysznicem
12. Strażak mający sporo oleju w głowie
13. Strażak na warcie „po ślonsku”
14. Strażaczka po szkoleniu w Anglii
15. Żonaci strażacy
16. Strażak raczący się grzańcem
17. Strażak zakręcony na jakimś punkcie
18. Strażak przytulający kobiety

Oto dziesięć siedmioliterowych haseł (nazw kwiatów), z których siedem występuje w krzyżówce: piwonia, gerbera, żólcień, prymula, hiacynt, tulipan, zawilec, złocien, jaskier, żonkile, goździk. Rozwiązaniem jest podanie trzech haseł, które nie znalazły się w krzyżówce.

Spośród nadesłanych odpowiedzi wylosujemy dwa zgłoszenia, które zostaną wyróżnione nagrodami rzeczowymi. Warunkiem udziału w konkursie jest wysłanie karty zgłoszenia z poprawnym rozwiązaniem. Szczegóły na www.ppoz.pl





krzesła ewakuacyjne

Na hasło: „Przegląd Pożarniczy”
otrzymasz 100 zł rabatu

IDEALNE ROZWIĄZANIE DO EWAKUACJI PO SCHODACH

Jako liderzy w zapewnieniu bezpiecznej ewakuacji dostarczamy naszym Klientom nie tylko krzesła ewakuacyjne ale kompletne rozwiązanie problemu związanego z ewakuacją osób ze szczególnymi potrzebami.

Dla wszystkich osób o ograniczonej zdolności poruszania się m. in.:

- z niepełnosprawnością ruchową
- z zaburzeniami słuchu
- z wadami wzroku
- o ograniczonej świadomości

krzesla-ewakuacyjne.pl



Zwiększamy świadomość
poprawiamy standardy

tel.: 791 500 552 | koordynator@ensafe.pl



Urządzenia gaśnicze do baterii litowo-jonowych



Na hasło: „Przegląd Pożarniczy”
otrzymasz 5% rabatu

Urządzenia gaśnicze nadaje się idealnie do gaszenia pożarów baterii litowo-jonowych oraz pożarów grupy A.

Zostało ono zaprojektowane z myślą o obiektach użyteczności publicznej, pomieszczeniach biurowych, halach magazynowych i produkcyjnych, szkołach, lotniskach, galeriach handlowych i innych wszystkich miejscach gdzie wykorzystuje się baterie litowo-jonowe.



gasnice-do-baterii.pl

