

# **Była taka akcja...**

Warszawa 2012



# BYŁA TAKA AKCJA ...



Redakcja merytoryczna:  
Maciej Schroeder

Redakcja i korekta:  
Marta Kobierska

Projekt okładki:  
Centrum Poligrafii Sp. z o.o.

Skład i druk:  
Centrum Poligrafii Sp. z o.o.  
ul. Łopuszańska 53, 02-232 Warszawa

ISBN: 978-83-61520-13-9

© Copyright by Wydawnictwo:  
Centrum Naukowo-Badawczego Ochrony  
Przeciwpożarowej im. Józefa Tuliszkowskiego  
Państwowego Instytutu Badawczego,  
Józefów - Lipiec 2012 r.

**Wydawnictwo z okazji stulecia miesięcznika „Przegląd Pożarniczy”  
finansowane ze środków Komendy Głównej Państwowej Straży Pożarnej.**

Komendant Główny  
Państwowej Straży Pożarnej  
gen. bryg. Wiesław B. Leśniakiewicz



## Szanowni Państwo!

W 2012 r. obchodzimy dwa ważne dla naszego środowiska jubileusze: 20-lecia działalności Państwowej Straży Pożarnej oraz 100-lecia obecności na rynku prasowym strażackiego miesięcznika – „Przeglądu Pożarniczego”. Kiedy spogląda się przez pryzmat Państwowej Straży Pożarnej w daleką, i tę stosunkowo nieodległą przeszłość, nie sposób nie odnieść się do zdarzeń mających wpływ na zmiany, które dokonały się w sferze ratownictwa. Zdarzenia te z uwagi na swój rozmiar czy charakter były przedmiotem szczególnej analizy i obiektem zainteresowania mediów, w tym naszego czasopisma. Stąd też, narodził się pomysł wydania książki „Była taka akcja” z najciekawszymi opisami dramatycznych akcji ratowniczo-gaśniczych z minionych kilkudziesięciu lat, o których pisał na swoich łamach Przegląd.

100 lat temu, gdy grupa oddanych polskiemu pożarnictwu ludzi na czele z Józefem Tuliszkowskim i Bogusławem Chomiczem postanowiła powołać do życia strażackie czasopismo pod nazwą „Przegląd Pożarniczy”, nikt nawet w najśmielszych domysłach nie przypuszczał, że koniec XX wieku przyniesie skutek gwałtownego rozwoju systemów informatycznych tak wiele zmian. Dziś nieustannie jesteśmy zarzucani informacjami nawet z najdalszych zakątków świata. Płyną one z radia, TV, Internetu, gazet porannych i popołudniowych. Wszystkie media prześcigają się, kto pierwszy, kto w najbardziej wyszukanej formie przekaże światu informację. Wystarczy kilka kliknięć myszki i każdy strażak zawodowy czy ochotnik już wie, co dzieje się w pożarniczym środowisku w Polsce, Europie, czy na świecie. Nie ma dużych akcji, które nie byłyby relacjonowane na gorąco w trybie online. Nowoczesne formy przekazu są wszechobecne, a relacje pojawiające się w mediach i na portalach społecznościowych natychmiast komentują i oceniają nasze działania.

W „Przeglądzie Pożarniczym” wszyscy zainteresowani problematyką ochrony przeciwpożarowej, ratownictwem i bezpieczeństwem znajdują wiedzę – może nie z pierwszej ręki, ale za to przemyślaną i zinterpretowaną przez fachowców o wysokich kwalifikacjach z danej dziedziny.

100 lat to długi czas, dlatego też na przestrzeni wieku w Przeglądzie nie brakowało wlotów i upadków – począwszy od jego nakładu a skończywszy na problemach

z wypełnieniem łamów w danym numerze. Mimo to jego strona merytoryczna zawsze stała na wysokim poziomie. Każdy, zarówno w przeszłości, jak i dziś, znajduje w nim coś dla siebie, czy to z zakresu taktyki, szkolenia, prewencji, organizacji, ochrony ludności, czy też historii pożarnictwa skrupulatnie odnotowanych w informacjach kronikarskich.

Stojące na półkach czytelników roczniki „Przeglądu Pożarniczego” z pewnością wyglądają imponująco. Każdy, kto je posiada pewnie zastanawia się czasami, ile w nich wiedzy, ludzkiego wysiłku, ile nowatorskich rozwiązań, doświadczeń i często też ludzkich tragedii. Wywiad w radiu, migawka w telewizji jest aktualna dzień, czasem tydzień, sto roczników Przeglądu żyje do dziś. Sięgają po nie wciąż nowe pokolenia młodych adeptów pożarniczej służby.

Do tych roczników zajrzał także nadbryg. Maciej Schroeder, by zdmuchać kurz z trzydziestu kilku opisów akcji ratowniczych, które wzbudziły największe emocje i zainteresowanie medialne. I tak powstał zbiór przedruków zaczerpniętych z „Przeglądu Pożarniczego” – pokazujący, jak to niegdyś bywało. Dobrze się stało, że książka ta powstała właśnie pod redakcją Macieja Schroedera. Pisze on tak: „(...) Kiedy w 1967 r., gdy byłem podchorążym, moje zdjęcie trafiło na okładkę Przeglądu, nie miałem pojęcia, że dane mi będzie napisać w nim 188 artykułów, przeczytać z zainteresowaniem 514 numerów, uczestniczyć w tylu posiedzeniach Rady Redakcyjnej i przez trzy lata jej przewodniczyć”.

Opisy akcji z przeszłości, doskonale uzmysławiają uwarunkowania, w jakich pełnili służbę polscy strażacy. W książce „Była taka akcja”, którą oddajemy w Państwa ręce, opisy zdarzeń zawierają obraz historyczny, uświadamiając nam, jak wielki krok do przodu wykonała nasza formacja w okresie minionych 20 lat. Życząc owocnego studiowania publikacji, jestem przekonany, że dla wielu czytelników opisane w niej akcje będą również okazją do wspomnień, powrotu do czasów młodości.

Komendant Główny  
Państwowej Straży Pożarnej

gen. bryg. Wiesław B. Leśniakiewicz

## Spis treści

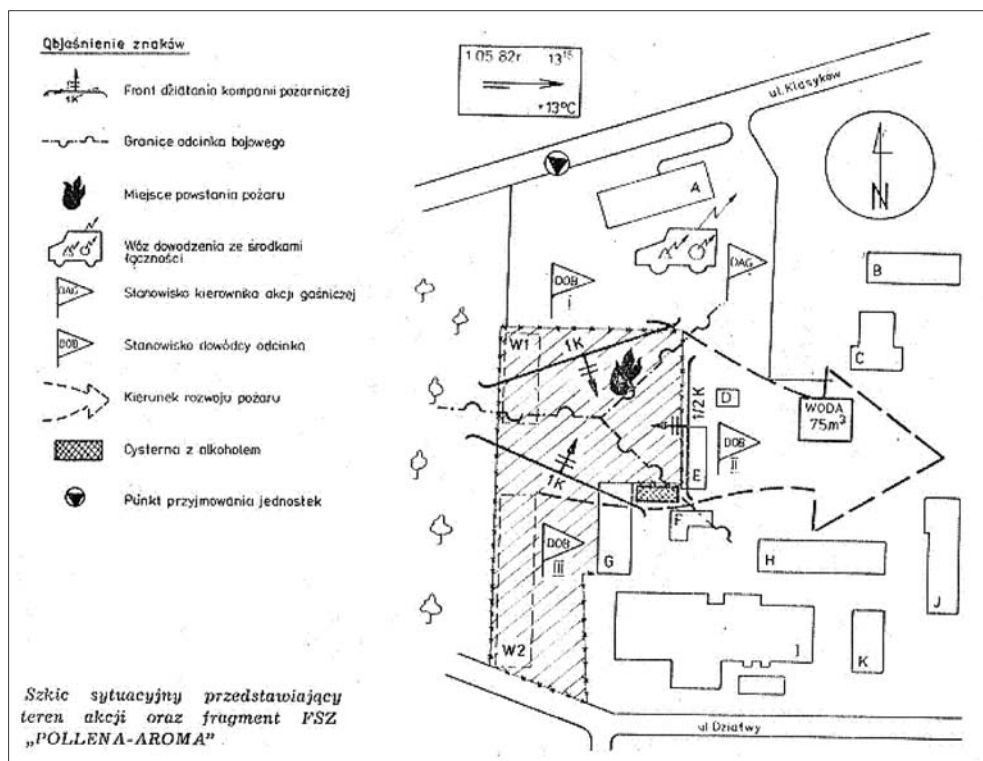
<b>Wstęp:</b> gen. bryg. Wiesław Leśniakiewicz	1
1. <i>Edward Gierski</i> – Pollena-Aroma - Warszawa	2
2. <i>Jerzy Ranecki</i> – Hala magazynowa - Poznań	3
3. <i>Maciej Schroeder</i> – Elana -Toruń	4
4. <i>Piotr Bielicki</i> – Rafineria nafty – Czechowice - Dziedzice	5
5. <i>Jerzy Linder</i> – Rafinerią - Trzebinia	6
6. <i>Maciej Schroeder</i> – Stomil - Poznań	7
7. <i>Magdalena Porwet</i> – Hala w Laskowie	8
8. <i>Tomasz Wierciński</i> – Miejskiego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej - Olsztyn	9
9. <i>Andrzej Rószkowski, Robert Walendziuk</i> – Rafineria - Gdańsk	10
10. <i>Andrzej Rószkowski</i> – Rafineria (analiza) - Gdańsk	11
11. <i>Dariusz Sadowski</i> – Torowisko kolejowe - Białystok	12
12. <i>Marcin Janowski</i> – Cysterny - Białystok	13
13. <i>Edward Gierski</i> – Most Łazienkowski - Warszawa	14
14. <i>Bogdan Romanowski</i> – Autobus - Kokoszki	15
15. <i>Zbigniew Włodarczyk, Andrzej Cenkala</i> – Autobus - Władzin	16
16. <i>Zbigniew Włodarczyk, Andrzej Cenkala</i> – Zderzenie samochodów - Czaplonek k/ Piaseczna	17
17. <i>Bogdan Romanowski</i> – Tory kolejowe - Twarda Góra	18
18. <i>Jerzy Ranecki</i> – Katastrofa kolejowa – Kobylnica k/ Poznania	19
19. <i>Zbigniew Jarosz</i> – Szkwał - Mazury	20
20. <i>Paweł Frątczak, Marek Namysłowski</i> – Ropopochodne - na Wiśle	21
21. <i>Bogdan Przystupski</i> – Erupcja gazu - Wierzchowice	22
22. <i>Zbigniew Włodarczyk, Andrzej Cenkala</i> – LPG - w Prażmowie	23
23. <i>Wojciech Rapka</i> – Cysterna - Chrzanów	24

24. Edward Gierski – Domu Dziecka- Warszawa	25
25. <i>Witold Masztalerz</i> – „Kaskada” - Szczecin	26
26. <i>Edward Gierski</i> – Rotunda PKO - Warszawa	27
27. <i>Anrzej Rószkowski</i> – Wieżowiec - Gdańsk	28
28. <i>Edward Gierski</i> – Teatr Narodowy - Warszawa	29
29. <i>Jacek Staśkiewicz, Robert Wnukiewicz</i> – Szpital - Szczecin	30
30. <i>Dariusz Grabowski</i> – Kościół - Gdańsk	31
31. <i>Jerzy Linder</i> – Hala targowa - Chorzów	32
32. <i>Jerzy Ranecki</i> – Aquanet - Poznań	33
33. <i>Maciej Schroeder</i> – Do dyspozycji policji - Poznań	34
34. <i>Tadeusz Głowacki, Stanisław Mazur</i> – Las - Kuźnia Raciborska	35
35. <i>Bogdan Romanowski</i> – Powódź stulecia - Polska	36
36. Zakończenie <i>Maciej Schroeder</i>	37



### POLLENA – AROMA - WARSZAWA

Fabryka Syntetyków Zapachowych „POLLENA - AROMA” w Warszawie zajmuje powierzchnię blisko 50 tys. m<sup>2</sup>, ma 340 m długości /w kierunku wschód-zachód/ oraz 150 m szerokości. Zatrudnia prawie 350 osób. Produkcja prowadzona jest w systemie trzyzmiannowym – po 100 pracowników na zmianie. Na terenie zakładu zlokalizowanych jest 28 budynków, 12 składowisk surowców, opakowań i wyrobów gotowych. Zabudowa zajmuje 30,1% całej powierzchni zakładu. AROMA produkuje syntetyki i kompozycje zapachowe dla przemysłu farmaceutycznego i kosmetycznego. Do niedawna krajowy monopolista w tej branży.



Do podstawowych procesów technologicznych należą reakcje chemiczne syntezy i pirolizy oraz procesy fizyczne: ogrzewanie, chłodzenie, mieszanie, destylacja, rektyfikacja, ekstrakcja, krystalizacja i filtrowanie. Główne urządzenia produkcyjne to aparaty do przeprowadzania wymienionych procesów chemicznych i fizycznych.

Zakład nie posiada żadnych instalacji alarmowych i gaśniczych. Na terenie zakładu znajduje się odkryty zbiornik wodny o pojemności 75 m<sup>3</sup> dla celów pożarowych.

Przebieg akcji ratowniczej części zakładu przedstawiono na szkicu. Na terenie obiektu między innymi znajdowało się:

- składowisko surowców do syntezy /teren zakreskowany na szkicu/ zajmuje powierzchnię 5189 m<sup>2</sup>. Mieściły się na nim dwie wiaty konstrukcji stalowej kryte eternitem, zajmujące powierzchnię 216 m<sup>2</sup> /w1 i w2/; według obowiązujących w tym czasie kategorii.
- Składowano tutaj:
- alkohol metylowy, etylowy,
- kwasy: octowy, azotowy, salicylowy, izopropylowy, amyłowy,
- aldehyd benzoesowy,

oraz benzen, toluen, chloroform, terpentynę, wodorotlenek potasu, aceton, ksylen, pirydynę, glicerynę

Obciążenie ogniowe (gęstość) składowiska mogło wynosić blisko 80 kg/m<sup>2</sup>, bo jak wynika z danych uzyskanych po pożarze spłonęło 250 ton surowców składowanych na powierzchni 4130 m<sup>2</sup>, wiele beczek pozostało pełnych i wiele ewakuowano. Składowisko zaliczone było do I kategorii bezpieczeństwa pożarowego i stanowiło jedną strefę pożarową /wg obowiązujących wówczas kategorii/.

- parterowy, murowany budynek garażowy wózków akumulatorowych /E/ pokryty blaszanym dachem,
- dwukondygnacyjny, murowany budynek po byłej drożdżowni /G/ mieścił magazyn chemiczny materiałów sypkich i spirytusu. Dach o konstrukcji i pokryciu palnym. Obciążenie ogniowe w tym budynku mogło wynosić blisko 200 kg/m<sup>2</sup>. Budynek tylną ścianą przylega do składowiska chemikaliów, zastępując część ogrodzenia,
- parterowy murowany budynek stacji pomp /F/ na potrzeby technologiczne o mniejszym zagrożeniu pożarowym i palnym pokryciu dachu,
- czterokondygnacyjny murowany budynek /H/ tzw. „kompozytowni”. Pełne pokrycie dachu.
- trzykondygnacyjny budynek biurowy /A/ o palnym pokryciu dachu,
- dwukondygnacyjny budynek biurowy /C/ o palnym pokryciu,
- piętrowy budynek mieszkalny /B/ Dach pokryty papą
- parterowy murowany budynek magazynu wyrobów gotowych /I/.  
Palne pokrycie dachu<sup>2</sup>

Obciążenie ogniowe wynosić mogło blisko 70 kg/m<sup>2</sup>

Wysokie zagrożenie pożarowe powodowane było brakiem odpowiednich odległości/ w zależności od obciążenia ogniowego/ między składowiskiem a innymi budynkami oraz pomiędzy budynkami. Dla przykładu budynek /G/ powinien być usytuowany nie bliżej aniżeli 30 m od składowiska. Pod jego ścianą składowane są w dwóch

poziomach beczki z palnymi cieczami. Miejscowe obciążenie ogniowe może tam wynosić do 400 kg/m<sup>2</sup>.

### **Alarmowanie**

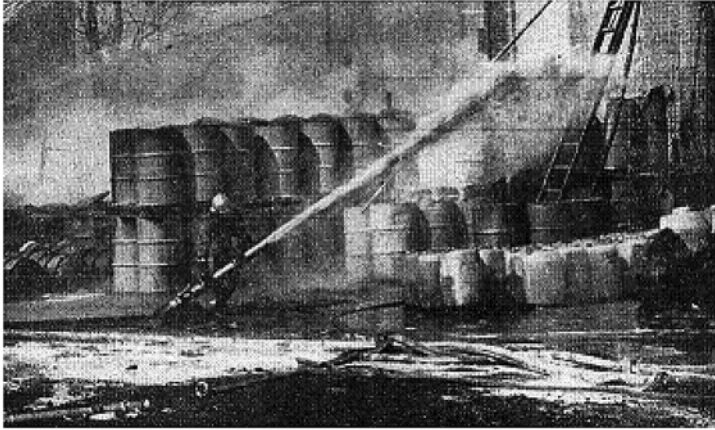
W dniu 1 maja 1982 r. w świąteczny dzień załoga Aromy nie pracuje.

O godz. 13.20 Dyżurny zakładu przebywający w budynku portierni /D/ zauważył w odległości 25 m, na składowisku białawy dym. Wzywa straż pożarną za pomocą telefonu bezpośredniego z Oddziału I ZSP m.st. Warszawy. Jednocześnie włączył elektryczną syrenę alarmową, aby wezwać zamieszkałych w pobliżu AROMY członków Zakładowej Ochotniczej Straży Pożarnej. Dyżurny Punktu Alarmowego Oddziału I ZSP zadysponował natychmiast pluton ciężkich samochodów gaśniczych. Do przejechania było 5 km. Na miejsce dotarli o 13.24. W tym samym czasie do pożaru przyjechał zastęp GCBA z Oddziału X w Henrykowie. Dyżurny PA Oddziału I powiadomił o zadysponowaniu jednostek Stołeczne Stanowisko Kierowania, które poinformowało o pożarze zastępcę stołecznego komendanta straży pożarnych, który wraz z grupą oficerów udał się na miejsce pożaru. W czasie jazdy do pożaru w oparciu o informacje uzyskane drogą radiową o godz. 13.25 polecił zadysponować kompanię ciężkich samochodów gaśniczych, cysterny z zapasem środka pianotwórczego, 10 autocystern Miejskiego Przedsiębiorstwa Oczyszczania, siły MO i pogotowie ratunkowe.

Do chwili przybycia pierwszych jednostek tj. do 13.24 pożar rozwijał się swobodnie przez ok. 10 min. Płomienie obejmowały część składowiska ok. 160 ton chemikaliów o powierzchni ok. 350 m<sup>2</sup>. Na placu składowym znajdowały się dwie wiaty, pod którymi składowano sypkie substancje chemiczne. Z powodu wysokiej temperatury i powstającego w szklanych balonach ciśnienia szkło pękało, przepalało się, stapały się pojemniki wykonane z tworzywa sztucznego, metalowe beczki rozdęte wysokim ciśnieniem eksplodowały. Wszystkie zawartości tych pojemników mieszały się /alkohole, kwasy i inne ciecze/. Płonąca mieszanina zalewała dalsze części placu składowego. Pożar gwałtownie rozprzestrzenił się.

Bezpośrednio zagrożone były:

- budynek magazynu surowców sypkich i alkoholu /G/,
- beczki a alkoholem składowane pod tym budynkiem,
- cysterna ze spirytem ustawiona w odległości 1 m od placu składowego,
- portiernia /D/, garaż wózków akumulatorowych /E/ i wiata na składowisku /W2/.



Po minucie od przyjazdu do akcji przystąpił pluton Oddz. I i zastęp Oddz. X. Dowódca wprowadził 2 zastępy w natarciu od strony północno-wschodniej i pozostałe dwa w obronie od strony południowej, broniąc wiatę /W2/ i budynek magazynu /G/. O godz. 13.30 kierowanie akcją przejął z-ca komendanta stołecznego straży pożarnej. Po dokonaniu rozpoznania wezwał następną kompanię pożarniczą, w tym pluton specjalny złożony z samochodów wężowych, przyczep wężowych oraz 4 agregaty do wytwarzania piany lekkiej. Rozpoznanie ustaliło – pożar gwałtownie rozprzestrzenił się we wszystkich kierunkach, objął powierzchnię 750 m<sup>2</sup>, wybuchy metalowych beczek powodowały gwałtowne przerzuty ognia. Zagrożone bezpośrednio były: magazyn /E/, wiatka /W2/, garaż /E/, portiernia /D/ i cysterna ze spirytusem, a pośrednio cały zakład.

### **Decydujące natarcie**

O godz. 13.31 przyjechała grupa oficerów, o godz. 13.32 zorganizowano sztab akcji i przydzielono zadania. O godz. 13.33 nastąpił podział terenu akcji na 3 odcinki bojowe /OB/ i tak:

- OB-I od strony północno-wschodniej obiektu. Zadaniem dowódcy była likwidacja pożaru przez natarcie na źródło ognia prądami piany ciężkiej. Wodę dostarczały cysterny MPO.
- OB-II – od strony wschodniej. Zadaniem dowódcy było natarcie prądami piany ciężkiej na źródło ognia oraz obrona budynków portierni i garaży. Wodę dostarczały cysterny MPO i otwarty zbiornik na terenie AROMY.
- OB-III od strony południowo-zachodniej. Do zadań należało: likwidacja pożaru i obrona budynku magazynu /G/ przy użyciu prądów piany ciężkiej, ewakuacja cysterny z alkoholem i beczek z alkoholem. Zaopatrzenie wodne zapewniały cysterny MPO i zbiornik zakładowy.

Na miejsce akcji przyjeżdżały wezwane jednostki:

- o godz. 13.31 dwie GCBA z ZZSP FSO i POLFY,
- o godz. 13.36 GCBA i GBA z Oddz. V,
- o godz., 13.44 GCBA i GBA z Oddz. VII,
- o godz. 13.45 2x GCBA z Oddz. VI, 2 x GBA z FSO i POLFY, GBAM z OSP POLFA,
- o godz. 13.53 SD z Oddz. V, GCBA i GBA z Oddz. VI, GBA z Oddz. XV oraz GCBA i GBA ze Szkoły Głównej Służby Pożarniczej

Kierujący akcją dysponował 20 zastępami.



W godz. 14.07–14.19 przybyły pozostałe jednostki, które stanowiły odwód taktyczny w sile 6 zastępów gaśniczych i 2 specjalnych.

W międzyczasie o godz. 13.27 zebrał się zastęp Ochotniczej Straży Pożarnej AROMY, dysponując samochodem GLM-8. Członkowie OSP uczestniczyli w organizacji ewakuacji cysterny ze spirytusem i beczek z alkoholem używając do tego akumulatorowych wózków widłowych. O godz. 13.55 nastąpiło jednoczesne natarcie na źródło ognia. W szyku okrążającym nacierano 19 prądami piany ciężkiej i 3 agregatami piany lekkiej. Siły odwodu taktycznego 6 prądami piany pokryły odległe o ok. 120 m na przewidywanym kierunku rozwoju pożaru inne składowisko chemikaliów. Ich zadaniem była także obrona prądami wody zagrożonych budynków. O godz. 14.00 zlokalizowano pożar na powierzchni 4000 m<sup>2</sup>. W godz. 14.00 – 15.55 wprowadzono dodatkowo w natarciu 3 prądy piany ciężkiej i utrzymano łączną wydajność podawania z 22 prądów do godz. 15.55, kiedy nastąpiło całkowite ugaszenie pożaru.

O godz. 15.55 do 18.05 schładzano składowiska cieczy palnych oraz nastąpiła zmiana załóg ratowniczych. Następnie pokryto teren zakładu pianą lekką i godz. 23.55 odesłano jednostki do strażnic.

## Współdziałanie

Na terenie akcji jednostki straży pożarnych współdziałały z następującymi służbami:

- MPO – 30 autocystern dowoziło wodę a następnie przepompowywało ją do zbiorników pojazdów pożarniczych,
- MO – w zakresie zabezpieczenia dojazdów dla jednostek biorących udział w akcji oraz zabezpieczenia samego terenu akcji przed osobami postronnymi,
- pogotowiem ratunkowym – w zakresie medycznego zabezpieczenia akcji ew. udzielania niezbędnej pierwszej pomocy i przebadania wszystkich ratowników,
- służbą techniczną zakładu – w zakresie organizacji ewakuacji cysterny ze spirytusem i beczek z alkoholem

Założony cel działań taktyczno - operacyjnych został osiągnięty. Generalne natarcie w szyku okrążającym dało efekt ugaszenia pożaru. Ewakuowanie cysterny i beczek z alkoholem ze strefy bezpośredniego zagrożenia uniemożliwiło dalszy rozwój pożaru. Spaleniu uległy palne surowce składowane na powierzchni 4130 m<sup>2</sup>, wiata magazynowa /W1/ oraz dach magazynu surowców sypkich i alkoholu, jak również częściowo dach portierni i garażu wózków akumulatorowych. Obroniono surowce składowane na powierzchni 1060 m<sup>2</sup> w strefie objętej pożarem oraz cały zakład o powierzchni ponad 4 ha.

Straty szacuje się na ok. 31 mln zł. Uratowano mienie wartości blisko 800 mln zł.

W czasie działań ratowniczych wypadków z ludźmi nie było, pomimo występowania olbrzymiego zagrożenia środkami toksycznymi oraz wybuchami beczek

z alkoholem. Na powodzenie działań taktycznych miały wpływ także korzystne warunki panujące 1 maja 1982 r. w tym między innymi:

- dzień świąteczny – to łatwiejszy i szybszy dojazd jednostek, brak pracowników w AROMIE, nie wymagał prowadzenia ewakuacji ludzi, wyłączenia urządzeń itp.
- dobre warunki atmosferyczne – lekki wiatr nie powodował rozprzestrzeniania się pożaru, średnia temperatura + 13oC i brak opadów nie powodowały utrudnień w akcji,
- pora dnia – samo południe – uniemożliwiała dobrą widoczność i orientację w terenie.

Zdecydowanym utrudnieniem w prowadzeniu akcji były wybuchy beczek, silne skażenie toksycznymi związkami chemicznymi, których skład i działanie trudno było przewidzieć oraz ciasnota panująca w zakładzie. Zużyto 31 t proteinowych środków pianotwórczych oraz 12,8 t syntetycznych środków pianotwórczych.

Należy nadmienić, że podczas gdy główne siły Warszawskiej Straży Pożarnej i SGSP brały udział w akcji gaśniczej nad bezpieczeństwem pożarowym stolicy czuwała powołana w 1979 r. pierwsza w kraju Odwodowa Brygada Pożarnicza /7 kompanii OSP – każda składająca się z 12 zastępów/. Kompanie OSP posiadały na stałe wyznaczone największe oddziały ZSP m.st. Warszawy.

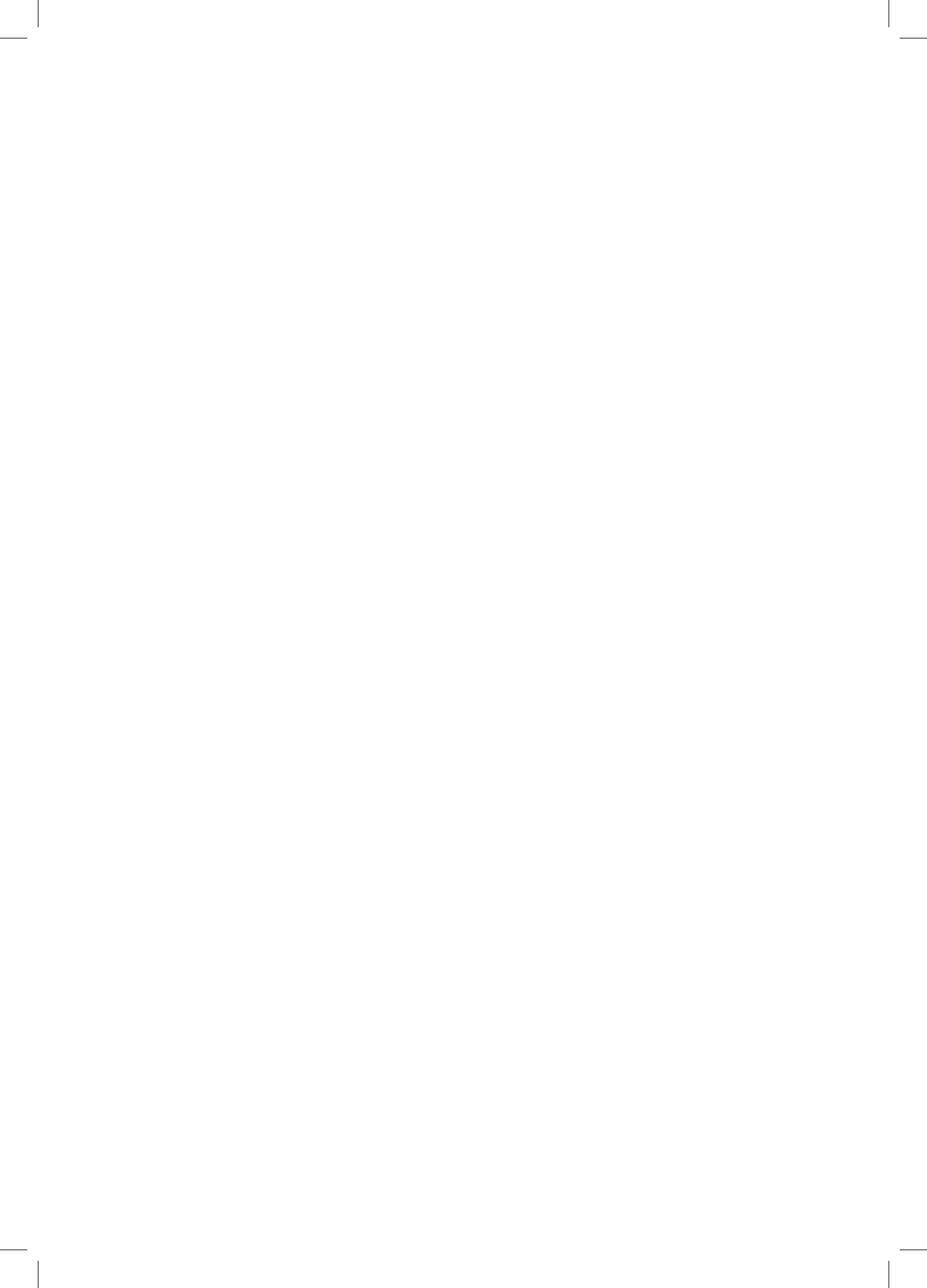
Z uwagi na występowanie w czasie pożaru w atmosferze na terenie obiektu mieszanin gazów toksycznych Lekarz Wojewódzki podjął decyzję prewencyjną polegającą na skierowaniu do szpitali na obserwację 181 strażaków i 158 podchorążych SGSP.

W dniu 2 maja na godz. 20.00 w szpitalu pozostawało 102 strażaków /w tym kierownik akcji/ i 14 podchorążych.

### ***Uwagi o akcji i wnioski***

Pożar ugaszono po 2,5 godz. od przyjazdu pierwszej jednostki. Był to pożar duży i najkrótsza akcja ratownicza w ostatnich latach biorąc pod uwagę podobne pożary. Zagrożenie dla ludzi i sprzętu było tak duże, że straty mogłyby być większe aniżeli przy pamiętnym pożarze w rafinerii w Czechowicach-Dziedzicach, gdzie zginęło 36 uczestników akcji ratowniczej i spłonęło wiele pojazdów.

Brak ofiar w ludziach i strat w sprzęcie to największy sukces tej akcji.





# HALA MAGAZYNOWA - POZNAŃ

Na początku sierpnia 2008 r. miał miejsce w Poznaniu bardzo groźny pożar hali magazynowej. Powstało poważne zagrożenie dla ludzi, mienia i środowiska. W ramach wymiany doświadczeń i doskonalenia zawodowego przedstawiam zagadnienia dotyczące organizacji działań ratowniczo-gaśniczych i zasady postępowania podczas tego rodzaju zdarzeń.

## Charakterystyka hali

Hala magazynowa, z antresolą użytkową na całej długości, była eksploatowana przez cztery podmioty gospodarcze. Znajdowały się w niej kleje, lakiery, szampuny, dezodoranty, opakowania stałe (tektura, kartony). W hali znajdowały się również jedenastokilogramowe butle z gazem, stosowane jako paliwo do wózków transportowych oraz 5 sztuk broni i 200 sztuk amunicji (broń i amunicja były w posiadaniu służby ochrony). Był to budynek jednokondygnacyjny, niepodpiwniczony, ściany były wykonane z płyty PW8. Budynek stanowił jedną strefę pożarową i był wykonany w klasie E odporności pożarowej. Posiadał urządzenia sygnalizacyjno-alarmowe, (centrala sygnalizacji pożaru znajdowała się w portierni zlokalizowanej kilkanaście metrów od hali), wewnętrzną sieć hydrantową oraz klapy dymowe. Wymiary hali to : długość 180 m, szerokość 60 m, wysokość 10 m. Jej powierzchnia wynosiła 10800 m<sup>2</sup>, a kubatura 108000 m<sup>3</sup>. Właściciel posiadał pozwolenie na użytkowanie wydane przez Prezydenta Miasta Poznania. Obiekt był całodobowo dozorowany przez firmę ochroniarską.

## Lokalizacja hali

Budynek był zlokalizowany w terenie zurbanizowanym. W odległości 7 metrów od początku hali (ściana przednia) znajdowała się druga hala o takiej samej konstrukcji i podobnym obciążeniu ogniowym, 50 metrów od lewej strony hali znajdowała się fabryka SKF (na jej terenie znajduje się 16 jednostek gospodarczych), 70 metrów od prawej strony hali znajdowały się budynki mieszkalne, bezpośrednio przy końcu hali (ściana tylna) znajdowały się 3 samochody ciężarowe (tiry), 20 metrów od hali znajdował się budynek biurowy, a 60 metrów od hali budynek firmy Bemo Motors. Było to najbliższe otoczenie palącej się hali.

Powstanie i rozprzestrzenianie się pożaru

W momencie powstania pożaru w hali znajdowało się kilka osób. Po zauważeniu

pożaru natychmiast opuścili halę. Rozprzestrzeniające się płomienie i gęsty, intensywnie wydzielający się i błyskawicznie rozprzestrzeniający się dym stanowiły bardzo duże zagrożenie dla ludzi, hali i budynków w jej otoczeniu. Gwałtownie wzrosła temperatura pożaru oraz promieniowanie cieplne. Sprzyjające warunki w środowisku pożaru (wymiana ciepła, wysoka temperatura, obciążenie ogniowe) powodowały bardzo szybki przyrost powierzchni i kubatury pożaru. Powstała kolumna konwekcyjna ognia, która miała wysokość kilkudziesięciu metrów, a wysokość płomieni sięgała do 10 metrów ponad poziom dachu hali. Unoszący się dym był widoczny z kilkudziesięciu kilometrów od miejsca pożaru.

## **Organizacja działań ratowniczo-gaśniczych**

Przed godziną 11.00 Miejskie Stanowisko Kierowania (MSK) Komendanta Miejskiego PSP w Poznaniu otrzymało zgłoszenie o pożarze w hali przy ulicy Mogileńskiej w Poznaniu. Dyżurny Operacyjny Miasta (DOM) MSK zadysponował na miejsce pożaru zastępy ratowniczo-gaśnicze i specjalne Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej (KM PSP) Poznań. Podczas dojazdu pierwszego zastępu na miejsce pożaru dowódca informował MSK, że jest to bardzo duży pożar (bardzo duże zadymienienie). Jednocześnie do MSK zaczęły wpływać lawinowo zgłoszenia od mieszkańców Poznania o wielkim pożarze w okolicach ulicy Mogileńskiej.



Fot. 1. Płonący budynek hali - akcja gaśnicza (fot. Jarosław Kuśmirek)

Przybyły na miejsce zdarzenia pierwszy dowódca straży pożarnej przekazał drogą radiową meldunek, że 1/3 hali jest objęta pożarem o bardzo intensywnym rozwoju i poprosił o bardzo duże wsparcie. DOM zadysponował następnymi zastępami ratowniczo-

## Hala magazynowa - Poznań

---

gaśnicze KM PSP Poznań, Szkoły Aspirantów PSP Poznań i Ochotniczych Straży Pożarnych obszaru działania KM PSP Poznań oraz zespół ratownictwa medycznego Oddziału Ratunkowego Zakładu Opieki Zdrowotnej Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji w Poznaniu. Zadaniem zespołu ratownictwa medycznego było zabezpieczenie medyczne prowadzonych działań ratowniczo-gaśniczych. DOM skierował na miejsce działań dyżurnego kierownictwa KM PSP Poznań, powiadomił przełożonych oraz Wojewódzkie Stanowisko Koordynacji Ratownictwa Wielopolskiej Komendy Wojewódzkiej PSP w Poznaniu. Przybyły na miejsce zdarzenia dyżurny kierownictwa przejął kierowanie działaniem ratowniczym. Po rozpoznaniu sytuacji rozpoczął organizację drugiego odcinka bojowego.

Na miejscu zdarzenia pożar gwałtownie się rozwijał, stanowiąc bezpośrednie zagrożenie dla sąsiedniej hali znajdującej się kilka metrów od hali objętej pożarem. Działanie zastępów ratowniczo-gaśniczych i specjalnych polegało na prowadzeniu natarcia oraz obronie bezpośrednio zagrożonej hali magazynowo-produkcyjnej. Gwałtownie wzrosła moc pożaru powodując dalszy jego rozwój i ciągłe wybuchy pojemników z dezodorantami. Na miejsce pożaru udał się zastępca komendanta miejskiego PSP w Poznaniu, który po przybyciu przejął kierowanie działaniem ratowniczym. Podjął decyzję o przegrupowaniu sił i środków z pierwszego odcinka bojowego i przygotowaniu natarcia na czoło rozprzestrzeniającego się pożaru, który rozwijał się z prędkością ok. 5 metrów na minutę. Z budynków znajdujących się najbliżej pożaru hali ewakuowano ludzi. Policja kierowała ruchem drogowym na ulicy Mogileńskiej oraz na skrzyżowaniu ulic Mogileńskiej i Warszawskiej. Kierujący, po ocenie sytuacji, nie podjął decyzji o ewakuacji ludzi z Zakładu Opiekuńczo - Leczniczego znajdującego się ok. 400 metrów od miejsca pożaru. Po pewnym czasie otrzymał informację, że dyrektorka Zakładu Opiekuńczo - Leczniczego podjęła decyzję o ewakuacji ludzi (aspekty psychologiczne). Kierujący skierował do tego zakładu zastęp ratownictwa chemicznego i ekologicznego oraz zespół ratownictwa medycznego. Przeprowadzone przez zastęp ratownictwa chemicznego i ekologicznego pomiary stężeń substancji niebezpiecznych w zakładzie i jego otoczeniu nie wykazały zagrożenia dla ludzi. Sytuacja była cały czas niestabilna, ogień gwałtownie rozwijał się wzdłuż hali całą jej szerokością oraz nasilała się intensywność wybuchów. Dach budynku salonu samochodowego (zlokalizowany w pobliżu płonącej hali) Bemo Motors był schładzany wodą przez pracowników salonu. W otoczeniu hali panowała bardzo wysoka temperatura (silne promieniowanie ciepłe). Szacuje się, że temperatura pożaru wewnątrz hali mogła sięgać ok. 850 stopni Celsjusza. Było bardzo duże zagrożenie dla życia i zdrowia strażaków. Działania gaśnicze były zabezpieczane przez zespół ratownictwa medycznego. Systematycznie, z dużą siłą, były wyrzucane poza halę (na znaczne odległości) pękające opakowania dezodorantów. Wewnątrz hali wybuchaly butle z gazem przeznaczonym dla wózków widłowych. KDR otrzymał także informację, że w hali znajduje się broń i amunicja. W związku z pojawieniem się tego rodzaju zagrożenia natychmiast polecił powiadomić strażaków działających przy tej części hali. Były to bardzo trudne psychologicznie momenty działań ratowniczych. Na miejsce pożaru zadysponowano przedstawicieli Aquanetu (poznańskie wodociągi), którzy mieli za zadanie zwiększyć ciśnienie wody w hydrantach. KDR zaczął organizować w trybie alarmowym doraźny sztab działań ratowniczych,



w skład którego weszli przedstawiciele zarządzającego halą. Mimo bardzo dużego stresu pracownicy bardzo się zaangażowali we współpracę z KDR. Przed godziną 12.00 przegrupowane zastępy przystąpiły do frontального natarcia z drabin i z ziemi. Najważniejszym zadaniem podczas tego natarcia było zapewnienie skutecznych prądów gaśniczych. Poznańscy strażacy z pełnym narażeniem wykonali skutecznie to zadanie bojowe. Nastąpił przełom w prowadzonych działaniach gaśniczych. O godzinie 12.10 czołowy rozwój pożaru został zatrzymany. Po zatrzymaniu rozwoju pożaru przystąpiono do natarcia oskrzydłającego, do którego skierowano wszystkie zastępy pożarnicze będące na miejscu akcji ratowniczej. Działania gaśnicze prowadziły zastępy Państwowej Straży Pożarnej i Ochotniczych Straży Pożarnych. Jednocześnie uruchomiono procedurę rozpoznawania i zabezpieczania studzienek kanalizacyjnych przed przedostawaniem się do nich (i dalej do wód) zanieczyszczeń pożarowych. Na miejsce zdarzenia przybył zastępca Wielkopolskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP, grupa operacyjna Wielkopolskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP oraz Komendant Miejski PSP. Zastępca Wielkopolskiego Komendanta Wojewódzkiego przejął kierowanie działaniem ratowniczym i zaakceptował przyjęte rozwiązania taktyczne prowadzonych działań ratowniczo-gaśniczych. Jednocześnie polecił wezwać na miejsce działań przedstawicieli Wojewódzkiej Inspekcji Ochrony Środowiska. Zorganizowano sztab, którego szefem został Komendant Miejski PSP w Poznaniu. W skład sztabu weszli strażacy PSP, przedstawiciele zarządzającego halą, policjanci, pracownicy Aquanetu oraz przybyli przedstawiciele Wojewódzkiej Inspekcji Ochrony Środowiska (WIOŚ) w Poznaniu. Razem z grupą operacyjną przybył rzecznik prasowy Wielkopolskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP, który zorganizował roboczy punkt medialny do współdziałania ze środkami masowego przekazu. Społeczeństwo było na bieżąco informowane o przebiegu działań ratowniczych i skutkach pożaru dla otoczenia. Po godzinie 13.00 pożar został zlokalizowany. Podczas prowadzonej ewakuacji ludzi z Zakładu Opiekuńczo - Leczniczego do poznańskich szpitali przetransportowano 25 pacjentów, a 72 osoby zostały zabrane przez rodziny. Po pewnym czasie ewakuację przerwano i w Zakładzie pozostało 29 pacjentów. Cały czas sytuacja wymagała systematycznego podawania środków gaśniczych z dużą intensywnością. Teren akcji był podzielony na dwa odcinki bojowe, a działania gaśnicze prowadzono przy wykorzystaniu działek wodno-pianowych i prądownic. Podawano prądy wodne i pianowe. Ze względu na ryzyko zawalenia się elementów konstrukcyjnych hali strażacy podawali środki gaśnicze z zewnątrz hali. Z hali wydostawały się bardzo duże ilości dymu. Na teren działań skierowano zastęp ratownictwa chemicznego i ekologicznego, który miał za zadanie przeprowadzić pomiary stężeń substancji niebezpiecznych w bezpośrednim sąsiedztwie hali jak i w dalszym jej otoczeniu. Pomiary te umożliwiały dalsze podejmowanie decyzji. Strażacy-chemicy nie stwierdzili zagrożeń dla życia i zdrowia ludzi oraz zwierząt w otoczeniu hali. Wielkopolski Komendant Wojewódzki Państwowej Straży Pożarnej w Poznaniu był na bieżąco informowany o sytuacji na terenie działań ratowniczych. Wojewódzkie Stanowisko Koordynacji i Ratownictwa Wielkopolskiej Komendy Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej w Poznaniu sukcesywnie składało meldunki Krajowemu Centrum Koordynacji Ratownictwa i Ochrony Ludności Komendy Głównej Państwowej Straży Pożarnej w Warszawie. Podczas prowadzenia akcji ratowniczej szczególnie ważną była współpraca WIOŚ i Aquanetu w zakresie ochrony wód przed zanieczyszczenia-

## Hala magazynowa - Poznań

mi popożarowymi. Przedstawiciele WIOŚ, po przybyciu na miejsce pożaru, dokonali oceny sytuacji i przeglądu zabezpieczenia przez strażaków studzienek kanalizacyjnych przed zanieczyszczeniami popożarowymi. Po wizji lokalnej i wymianie informacji w sztabie, sporządzili w trybie pilnym protokół, w którym zawarto informacje, że PSP zabezpieczyła (uszczelniła) studzienki kanalizacji deszczowej oraz, że zawiadomiono Aquanet o konieczności sprawdzenia wylotu (ujścia) kanalizacji deszczowej zlokalizowanej na terenie działów ratowniczo-gaśniczych. Protokół został podpisany przez naczelnika Wydziału Inspekcji Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Poznaniu oraz zastępcę Komendanta Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Poznaniu., Zakładano, że przy tak wielkim i rozległym zdarzeniu, mimo uszczelnienia studzienek kanalizacyjnych, część zanieczyszczeń mogła się przedostać do kanalizacji deszczowej. Zgodnie z ustaleniami sztabowymi WIOŚ i Aquanet przystąpiły, w godzinach popołudniowych, do sprawdzania przebiegu i zakończenia kanalizacji deszczowej. Po rozpoznaniu ustalono, że kanalizacja ma zakończenie w stawie Kajko. Jest to staw zlokalizowany w pobliżu działek wyczynkowych. Woda z tego stawu może być używana do celów sanitarnych. Na wniosek WIOŚ analizowano możliwość skierowania zanieczyszczeń do poznańskiej Oczyszczalni Ścieków w Koziegłowach. Przeprowadzono w tym zakresie rozmowy z kierowniczką Oczyszczalni oraz specjalistą z Aquanetu. Kierowniczka nie wyraziła zgody na wprowadzenie zanieczyszczeń do Oczyszczalni, ze względu na ryzyko jej uszkodzenia. W związku z powyższym zanieczyszczenia przedostały się do stawu Kajko. Działania gaśnicze zakończono 4 sierpnia w godzinach popołudniowych. Teren pogorzelniska przekazano zarządcy hali.



Fot. 2. Pogorzelnisko hali (fot. Jarosław Kuśmirek)

Na miejsce wezwano powiatowego inspektora nadzoru budowlanego, który po oględzinach hali stwierdził, że obiekt grozi zawaleniem. Do zabezpieczenia terenu wyznaczono posterunki policyjne. Pogorzelnisko było monitorowane przez Pań-

stwową Straż Pożarną. WIOŚ systematycznie monitorowała zanieczyszczenie stawu Kajko (w stawie pojawiły się martwe ryby). Na wniosek wojewody zorganizowano w Wielkopolskim Urzędzie Wojewódzkim spotkania ze służbami, inspekcjami i strażami. Celem spotkań było dokonanie oceny prowadzonych działań i powstałych skutków ekologicznych w stawie oraz wypracowanie koncepcji dotyczącej dalszego działania. Staw Kajko jest połączony z rzeką Główną, a dalej z Wartą. W związku z powyższym podjęto działania zabezpieczające na stawie Kajko i rzece Głównej (postawiono zapory).

W działaniach ratowniczo-gaśniczych, trwających 52 godziny, brało udział 28 zastępów Państwowej Straży Pożarnej i 27 zastępów Ochotniczych Straży Pożarnych (łącznie 218 strażaków). Dla podmiian strażaków, WSKR skierowało zastępy PSP z Komend Powiatowych PSP Gniezno, Września i Środa oraz Ochotnicze Straże Pożarne z ich terenu.

## Dyskusja i wnioski

Był to bardzo dynamiczny pożar, który stanowił poważne zagrożenie dla ludzi i otoczenia. Podczas tego rodzaju pożarów należy w pierwszym rzucie dysponować bardzo duże siły i środki oraz uruchomić wojewódzki poziom ratowniczy. Skuteczne efekty gaśnicze, w fazie rozwoju pożaru, mogą zapewnić prądy gaśnicze z działek wodno-pianowych. Bardzo ważnym elementem prowadzenia działań gaśniczych jest zapewnienie odpowiedniej wydajności i ciśnienia w hydrantach. Takie działanie zapewni ciągłość podawania środków gaśniczych, która jest niezwykle istotna podczas fazy rozwoju pożaru. Jak najszybciej należy wyizolować teren prowadzonych działań ratowniczo-gaśniczych oraz umożliwić sprawny dojazd ciężkim samochodom ratowniczo-gaśniczym straży pożarnej. Sprawny dojazd w/w pojazdów umożliwia kierującemu działaniem ratowniczym płynne wprowadzanie przybywających na miejsce pożaru zastępów ratowniczo-gaśniczych bezpośrednio do działań gaśniczych. Bardzo duże ilości intensywnego dymu wywołują niepokój wśród mieszkańców. Dlatego też należy jak najszybciej uruchomić roboczy punkt kontaktu z mediami i na bieżąco informować społeczność lokalną o powstałej sytuacji. W miarę możliwości należy zabezpieczać środowisko przed skażeniem wtórnym. Szczególną uwagę należy zwrócić na skażenie gleby i wód. Zabezpieczenia wymagają studzienki kanalizacji deszczowej. Szczególnie ważna jest współpraca inspekcji ochrony środowiska z podmiotami zarządzającymi kanalizacją deszczową. Po ugaszeniu pożaru powinno się dążyć do jak najszybszego rozebrania hali i usunięcia pogorzeliska, przede wszystkim dotyczy to miejsca pożaru zlokalizowanego w otoczeniu budynków mieszkalnych, użyteczności publicznej i zamieszkania zbiorowego. Istotnym elementem tego rodzaju akcji ratowniczych jest prowadzenie pomiarów stężeń substancji niebezpiecznych bezpośrednio przy hali objętej pożarem oraz w dalszym jej otoczeniu. Uzyskane wyniki pomiarów stanowią cenną wiedzę dla kierującego działaniem ratowniczym.

## POŻAR ZAKŁADÓW ELANA – TORUŃ

Zakład Włókien Sztucznych „Elana” Toruń był jednym z ważniejszych zakładów podległych Zjednoczeniu Przemysłu Włókien Sztucznych Ministerstwa Przemysłu Chemicznego. Hala obróbki włókna ciąglego była fragmentem zablokowanego obiektu przędzenia i obróbki włókna (torlenu). Obiekt składał się z trzech części: środkowej - stanowiącej właściwą halę obróbki włókna, północnej – z pomieszczeniami socjalnymi oraz południowej – z pomieszczeniami pomocniczymi. Konstrukcję hali stanowiły słupy żelbetowe, strop i stropodach był z płyt żelbetowych, podsufitka dźwiękochłonna na ramach drewnianych z wykorzystaniem płyt pilśniowych obciążonych dermą, natomiast ściany wykonano z siporeksu, a działowe z dziurawki.

W hali tej prowadzono proces technologiczny oparty na nowoczesnych maszynach z importu w zakresie: przewijania, skręcania, utrwalania, cewienia, sortowania i pakowania. W hali obróbki toluenu obciążenie ogniowe średnie wynosiło 35,3 kg/m<sup>2</sup>.

W zakładzie działała Zakładowa Zawodowa Straż Pożarna z obsadą ogólną 48 osób. Sieć hydrantową uzupełniały zbiorniki przeciwpożarowe o łącznej pojemności 1300 m<sup>3</sup>.

Kontrola przeprowadzona w dniu 6 listopada 1968r. przez przedstawiciela WKSP przy współdziałaniu organów ścigania stwierdziła bardzo poważne niebezpieczeństwo wynikające z zastosowania podwieszonego stropu wykonanego z ram drewnianych obitych od spodu dermą. Przesłane dyrekcji zakładu stwierdzenia i wnioski wiążące wraz z protokołem kontroli zawierały między innymi następujące sformułowanie: „Na stosunkowo szybkie rozprzestrzenianie się pożaru w czynnych działach produkcyjnych wpływają również podwieszone pod sufity lub stropodachy płyty z dermą. Zapalenie się omawianej dermy może nastąpić przede wszystkim od zaiskrzenia instalacji elektrycznej, która w wielu miejscach przylega do dermy, bądź też od iskier spawalniczych przy przeprowadzaniu tego rodzaju prac na wyższych urządzeniach produkcyjnych. Rozszerzenie się pożaru nastąpi wtedy gwałtownie na całą halę produkcyjną. Ze względu na duże ilości dymu drażniącego drogi oddechowe, prowadzenie akcji gaśniczej bez odpowiedniego sprzętu ochronnego może okazać się niemożliwe i w rezultacie przyczyni się do opóźnienia akcji gaśniczej.

Należy podkreślić również, że spalająca się derma może opadać płonącymi płatami w dół. Spowodować to może zapalenie palnych surowców i gotowych wyrobów złożonych na posadzce hal produkcyjnych. W takiej sytuacji równocześnie może powstać kilka a nawet kilkanaście źródeł pożaru... Duże ilości dymu wydzielonego przez płonącą dermę utrudniają mogą lokalizację powstałych ognisk pożaru z powodu braku dostatecznej widoczności”.

Rozwój przypuszczalnej sytuacji pożarowej przedstawiony w zacytowanych fragmentach protokołu pokontrolnego niestety potwierdził się w pełni, świadcząc o dużej zdolności przewidywania Komisji, bowiem do dnia pożaru nieprawidłowości tej nie usunięto.

## Powstanie pożaru

W dniu 27 czerwca 1973r. w hali produkcyjnej Wydziału Włókien Ciągłych w godzinach 7.00 – 7.15 w komorze klimatyzacyjnej pracowała brygada montażowa z Przedsiębiorstwa Instalacji Przemysłowych „INSTAL” w Warszawie pod kierownictwem brygadzysty. Komora ta położona była w północno - wschodniej części hali na poziomie pierwszego piętra ponad korytarzem utworzonym w wyniku postawienia prowizorycznej ściany z miękkiej płyty spilśnionej, oddzielającej część produkcyjną hali od części inwestycyjnej.

Praca brygady polegała na montowaniu wyposażenia komory klimatyzacyjnej. Około godz. 16.15 brygadzysta zlecił nie posiadającemu uprawnień spawalniczych monterowi wycięcie palnikiem gazowym dwóch prętów stali zbrojeniowej, znajdujących się w otworze stropu w odległości ok. 30 cm od wspomnianej prowizorycznej ściany z płyt spilśnionych. W okresie między godziną 17.00 a 17.15 skutkiem niewłaściwego i nieumiejętnego przecinania palnikiem stali zbrojeniowej, roztopione drobiny metalu, rozpryskując się na powierzchni płyty spilśnionej utworzyły zarzewie ognia. Po opuszczeniu ok. godz. 17.10-17.15 miejsca pracy przy montażu w komorze klimatyzacyjnej przez ekipy spawaczy w pobliżu tego miejsca, nie znajdował się żaden pracownik.

Bezpośrednią przyczyną powstania pożaru było, jak potem ustalono, zaprószenie ognia podczas wycinania prętów zbrojeniowych. Wykonawcy spawania zostali tymczasowo aresztowani pod zarzutem nieumyślnego spowodowania pożaru przez lekceważenie podstawowych zasad bezpieczeństwa przeciwpożarowego w toku operacji cięcia metali.

Na drugiej zmianie w omawianym dziale pracowało 81 osób. Przerwa dla spożycia posiłku, dla tej zmiany, rozpoczynała się o godz. 18.00. W czasie tym szereg pracowników udając się do szatni i jadalni wyczuło dość silny zapach spalenizny, przypuszczając, że pochodzi on z położonej na przeciwko elektrociepłowni. Otwierając drzwi do szatni, pracownice stwierdziły promieniowanie ciepłe progu szatni, w związku z czym wiele z nich przeskaکیowało przez ten próg. Po udaniu się do jadalni kilka pracowników wyczuwało wyraźne ciepło promieniujące z podłogi.

Otwarto więc okna i drzwi, przez które zaczął przenikać do jadalni swąd spalenizny. Wówczas zamknięto drzwi. Podczas późniejszego dochodzenia żadna z przesłuchanych pracownic nie potrafiła wyjaśnić swych przypuszczeń, co do źródła ciepła promieniującego z podłogi szatni i jadalni, niektóre z nich uważały, że zjawisko to jest związane z wadliwym działaniem urządzeń klimatyzacyjnych.

O godz. 18.28, pracownica działu włókien ciągłych, zauważyła w odległości ok. 30 m ogień obejmujący płyty spilśnione pod sufitem, o czym zawiadomiła mistrzynię działu. W tym samym czasie, również pracownice oddziału skręcerek zauważyły pożar w rogu hali pod stropem. Pożar ten szybko rozprzestrzenił się. Po zauważeniu pożaru pracownicy zaalarmowali krzykiem załogę hali (godz. 18,28), a Zawodową Zakładową Straż Pożarną zawiadomił telefonicznie o godz. 18.29 mistrz działu.

Bezpośrednio po zauważeniu pożaru, jeden z pracowników uruchomił agregat śniegowy na wózku dwukołowym. Strumień CO<sub>2</sub> nie dosięgał jednak do palących



się wykładzin podstropowych. Wówczas pracownik ten rozwinął jeden odcinek węża W-52 z hydrantu wewnętrznego, jednakże prąd wody nie dosiadał również źródła ognia ze względu na zbyt duże oddalenie hydrantu wewnętrznego od miejsca pożaru. Jednocześnie kilku innych pracowników próbowało ugasić pożar gaśnicami śniegowymi i pianowymi, lecz próby te nie dały efektu. Ogień rozprzestrzenił się błyskawicznie po płytach obitych dermą.

Po zapaleniu się pierwszej płyty - ogień bardzo szybko zaczął się rozprzestrzeniać i przesuwać w kierunku południowym i zachodnim. Zapalone płyty oraz derma, paląc się, spadały w dół inicjując powstawanie szeregu dalszych ognisk pożaru. W pobliżu miejsca powstania pożaru znajdowały się kartony z przędzą elanową i wyrobami gotowymi, jak również szpule z włóknem przy poszczególnych maszynach.

Wraz z błyskawicznym rozwojem pożaru - występowało bardzo silne zadymienie utrudniające widoczność i orientację zarówno pracownikom, jak i przybyłym pierwszym jednostkom straży pożarnej. Wkrótce dodatkowe pogorszenie widoczności spowodowało wyłączenie oświetlenia jarzeniowego hali przez dyżurnego elektryka po otrzymaniu wiadomości o pożarze.

Po kilku minutach trwania pożaru widoczność wewnątrz hali ograniczyła się do zera, gdyż obiekt został wypełniony czarnym, gęstym dymem o silnie drażniącym działaniu na układ oddechowy. W tych okolicznościach szereg pracowni straciło orientację i zaczęło posuwać się w kierunku przeciwnym do wyjść ewakuacyjnych. Należy podkreślić, że pracownice po zauważeniu pożaru wyłączyły silniki wszystkich maszyn.

O godz. 18.29 została zaalarmowana Zawodowa Zakładowa Straż Pożarna. Do pożaru zostały zadysponowane natychmiast 2 sekcje na samochodach GCBA 6/32 Tatra z obsadą 1 + 3 oraz GBAM 2/8 Star z obsadą 3 strażaków. Ze względu na dużą ilość zgłoszeń alarmowych napływających różnymi drogami do strażnicy - wysłano o godz. 18.30 trzeci samochód gaśniczo-pianowy GCBA 6/4,5 obsadzony przez 3 osobową załogę - jednocześnie zaalarmowano MPAD w Toruniu.

Po przybyciu pierwszych dwóch sekcji pod dowództwem sekc. poż. Zdzisława Małkiewicza o godz. 18.31 sytuacja przedstawiała się następująco:

Palili się podwieszony strop z płyt spłasnionych i dermy oraz kartony z gotowymi wyrobami i przędza na maszynach w wielu miejscach, przy czym front rozszerzającego się ognia wynosił do 40 m. W hali szybko wzrastała temperatura, a palące się materiały wydzielały bardzo dużo silnie drażniącego dymu. Płyty podwieszonego stropu zaczęły opadać w kilkunastu miejscach, tworząc nowe zarzewia pożaru. Dowódca ocenił, że wobec szybkiego rozszerzania się pożaru i dużego zagrożenia wprowadzone siły i środki są niewystarczające do zlokalizowania pożaru, wobec czego, należy do czasu przybycia dalszych sił i środków dążyć do ograniczenia możliwości rozwoju pożaru, przeprowadzić ewakuację zagrożonych pracownic, które napotkano wewnątrz zadymionej hali błądzące i szukające dróg wyjścia.

O godz. 18.32 przybył szef zmiany ZZSP „Elana”, który przejął dowodzenie. Przyśpieszono do ewakuacji błądzących wewnątrz hali pracownic. Ogółem wyratowano 23 osoby, dzięki czemu pożar nie spowodował ofiar w ludziach. MPAD w Toruniu, z chwilą otrzymania alarmowego meldunku o godz. 18.29, zadysponował do akcji, zgodnie z operacyjnym planem obrony, 3 średnie sekcje gaśnicze oraz samochód GSn, powiadamiając jednocześnie WPAD w Bydgoszczy.

Dowódca przybyłej jednostki stwierdziwszy gwałtowne wzrastanie pożaru - zażądał ciężkiego sprzętu gaśniczego i dodatkowych aparatów ochrony dróg oddechowych.

O godz. 18.35 WPAD w Bydgoszczy zawiadomił o pożarze CPAD.

O godz. 18.42 przybyli na miejsce pożaru: Komendant ZZSP „Elana” kpt. poż. Bazyli Nowik, który przejął kierownictwo akcji i oficer dyspozycyjny MKSP w Toruniu kpt. poż. Jerzy Koziński.

W okresie tym łączono podawano 6 prądów gaśniczych, w tym 1 z działka wodno-pianowego ustawionego wewnątrz hali. Użyte siły i środki nie mogły zatrzymać rozprzestrzenienia się pożaru.

O szybkości rozwoju pożaru świadczy fakt, że o godz. 18.31 powierzchnia objęta ogniem wynosiła 1425 m<sup>2</sup>, a o godz. 18.36 - 7000 m<sup>2</sup> hali.

O godz. 19.02 zaczął pękać strop i rozchylać płyty ścienne. Zawalenie się stropu nad częścią magazynu opakowań zostało prawdopodobnie zapoczątkowane od narożnika południowo-wschodniego hali a następnie dopiero uległ zawaleniu strop nad częścią hali przyległą do rampy kolejowej.

W okolicznościach powyższych, dowodzący podjął słuszną decyzję natychmiastowego wycofania wszystkich, sił i środków z tej części hali i zajęcia stanowisk od strony północnej i południowej. Bezpośrednio po wycofaniu sekcji gaśniczych nastąpiło gwałtowne zawalenie się stropu.

O godz. 19.05 nastąpiło zawalenie się ściany od strony wschodniej w chwili rozwijania się przybyłych sekcji wojskowych straży pożarnych. W tym czasie kontuzji doznał strażak z jednostki WP w Toruniu. Zawał, który nastąpił w okresie 19.02-19.05 objął powierzchnię 11570 m<sup>2</sup> tj. ok. 1/4 całego budynku, którego łączna powierzchnia wynosiła 50670 m<sup>2</sup>. W tym czasie powierzchnia objęta pożarem wynosiła 7980 m<sup>2</sup>

WPAD w Bydgoszczy zadysponowały 4 ciężkie samochody gaśnicze z Włocławka, Bydgoszczy i Grudziądza i 5 sekcji zakładowych, ochotniczych i wojskowych straży pożarnych, a także jednostkę WP z przeznaczeniem do ewakuacji magazynu torlenu.

Pomimo zawalenia się konstrukcji, pożar rozprzestrzeniał się dalej i o godz. 20.15 obejmował - 14800 m<sup>2</sup> powierzchni obiektu.

Przybyły ok. 19.02 do pożaru Z-ca Komendanta MKSP w Toruniu, przejął kierownictwo akcji i po zapoznaniu się z sytuacją wydał rozkaz wycofania wszystkich stanowisk gaśniczych od strony wschodniej, ze względu na możliwość zawalenia się konstrukcji magazynu opakowań i szpul. W wyniku runięcia stropu i niektórych ścian utworzyły się drogi rozprzestrzeniania się ognia do pomieszczeń przyległych do palącej się hali.

Działania gaśnicze prowadzone były bezpośrednio tam, gdzie był naturalny dostęp lub też przez otwory wykonane w stropie dachowym i ścianach.

Kierownik akcji zażądał dodatkowo samochodów wyposażonych w zbiorniki wodne, ze względu na obniżenie ciśnienia w sieci hydrantowej. WPAD od godz. 19.10 skierował do pożaru dalszych 9 sekcji z dodatkowym sprzętem p. gaz.-dym.

O godz. 19.30 do pożaru wyjechali zastępca Przewodniczącego Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej oraz zastępca Komendanta Wojewódzkiego Straży Pożarnych płk poż. Tadeusz Matuszewski.

O godz. 19.50 kierownik akcji zażądał dosłania drabin samochodowych, a o godz. 19.55 zażądano dosłania środków pianotwórczych, w związku z czym, z rezerwy wojewódzkiej zadysponowano 4 t meteoru i 5 t deteoru.

Ogółem do godz. 22.15 pracowały na trzech OB 44 jednostki podając ogółem 70 prądów gaśniczymi, w tym 6 z działek wodno - pianowych.

Od godz. 22.00 na wszystkich odcinkach pożar zlokalizowano, nie pozwalając na przesunięcie się frontu ognia na dalszą powierzchnię hali.

Kierownik akcji zażądał w tym czasie agregatów oświetleniowych oraz rezerwy materiałów pędnych i smarów. Żołnierze z Wyższej Oficerskiej Szkoły Wojsk Rakietowych, w liczbie 240, ewakuowali zagrożone magazyny.

Około godz. 21.40 główny specjalista d/s prewencji przeciwpożarowej „Elany” zameldował kierownictwu akcji o powstałym zagrożeniu wydziału DMT. Zagrożenie to wynikało z przerwania procesu technologicznego skutkiem wyłączenia dopływu prądu elektrycznego i pary, przy pozostawionym medium w instalacji zaliczonej do II kategorii zagrożenia wybuchem. Bezwzględnie zorganizowano zabezpieczenie urządzeń DMT przez uruchomienie instalacji zraszaczowej i podanie piany do powstałej pianowej instalacji gaśniczej.

W tym czasie CPAD zadysponował wsparcie złożone z 2 ciężkich samochodów gaśniczych i drabiny samochodowej z Mazowieckich Zakładów Rafineryjnych i Petrochemicznych w Płocku.

### Natarcie generalne

O godz. 22.00 dowodzący działaniami, dysponując odpowiednią ilością zgrupowanych sił i środków oraz oficerów, podjął decyzję zakończenia działań obronnych i przygotowania oraz przeprowadzenia generalnego natarcia okrążającego teren pożaru.

W chwili rozpoczęcia generalnego natarcia pożar obejmował pomieszczenia: magazyn opakowań, oddział cewienia, oddział skręcania i przewijania oraz magazyn opakowań od strony północnej. Łączna powierzchnia objęta pożarem wynosiła w tym czasie ok. 15400 m<sup>2</sup>

Natarcie realizowało 40 sekcji gaśniczych i przebiegało zgodnie z planem. W dyspozycji dowódcy znajdował się odwód taktyczny w sile 10 sekcji gaśniczych oraz 9 ton środków pianotwórczych.

O godz. 23.00 na miejsce pożaru przybył płk poż. Edmund Waligóra Szef Służby Operacyjnej Komendy Głównej Straży Pożarnych, który akceptując podjęte dotychczas decyzje przejął kierownictwo akcji.

O godz. 0.10 w dniu 28 czerwca opanowano sytuację na wszystkich odcinkach i przystąpiono do likwidacji poszczególnych ognisk pożaru.

## Sily i środki uczestniczące w akcji ratowniczej

Ogółem w działaniach ratowniczych brało udział: 42 sekcje ZSP, w tym 8 ciężkich samochodów gaśniczych oraz 7 sekcji wojskowych straży pożarnych wyposażonych w ciężkie samochody gaśnicze oraz 7 sekcji wojskowych straży pożarnych, z czego 1 sekcja radziecka. Były 33 sekcje ochotniczych straży pożarnych oraz 5 drabin samochodowych.

Łącznie podano: 76 prądów gaśniczych wody, w tym 8 z działek wodno-piano-nych, 10 prądów piany średniej i 1 prąd piany lekkiej.



Fig. 5. Wycieczka pod ścianę sortowniczą i magazynu opakowań.



Fig. 6. Sytuacja w miejscu likwidacji stowozów i poców do utwardzania szkieletów.

We współdziałaniu wykorzystano jednostki: Wojska Polskiego, organów MO, Służby Zdrowia, Zjednoczenia Budownictwa Przemysłowego, MPO w Toruniu, Miejskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji w Toruniu oraz służby techniczne zakładu. W działaniach ratowniczych uczestniczyło ogółem 327 strażaków ZSP i OSP, 59 strażaków z Jednostek Wojskowych, 240 żołnierzy do przeprowadzenia ewakuacji.

W odwodzie pozostawało łącznie 17 sekcji, których załogi stanowiły rezerwę do wymiany strażaków na stanowiskach gaśniczych.

Podczas akcji obrażeń doznało 5 osób, w tym 2 strażaków i 3 żołnierzy,

O ważności tego zakładu dla gospodarki może świadczyć lista władz, które miejsce akcji przybyli:

1. Kierownictwo: KM PZPR, KW PZPR, Prezydium MRN i WRN, KPMO i KWMO.

2. Premier PRL - Piotr Jaroszewicz oraz Wicepremier Franciszek Kaim,

3. Wiceminister Spraw Wewnętrznych - Bogusław Stachura oraz inni przedstawiciele władz centralnych i resortowych.

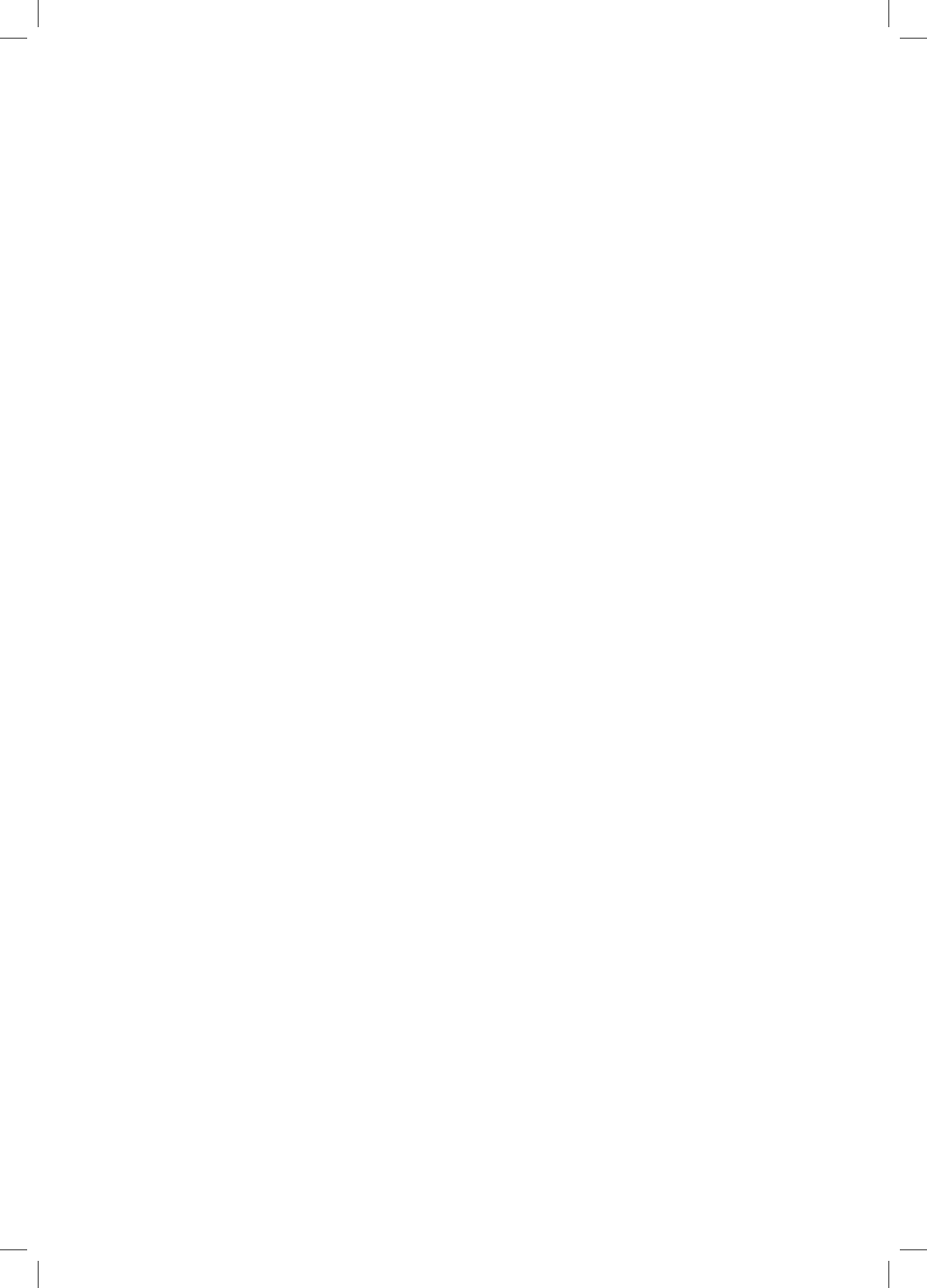
4. Komendant Główny Straży Pożarnych - Zygmunt Jarosz wraz z Zastępcą płk. poż. Andrzejem Gatlikiem i Szefem Służby Operacyjnej KGSP - płk. poż. Edmundem Waligórą.

W ocenie akcji ratowniczej sporządzonej przez KGSP czytamy m.in., że krótki okres czasu od chwili wkroczenia jednostek pożarniczych do akcji do momentu runięcia konstrukcji budowlanej (ok.30 minut), podejmowane decyzje kolejnych kierowników akcji gaśniczej były prawidłowe, a działania ratownicze skuteczne. Dzięki temu nie dopuszczono do rozprzestrzeniania się pożaru na wydział włókien ciętych, oddział przędzenia i rozciągania, w których znajdowały się maszyny produkcji angielskiej i japońskiej, wydziały pomocnicze i laboratorium, zapasy magazynowe i pomieszczenia socjalne bezpośrednio przyległe do hali objętej pożarem. Gdyby nie katastrofa budowlana - istniała realna możliwość opanowania pożaru. Ponadto należy podkreślić wysoce ofiarną pracę strażaków zwłaszcza w okolicznościach bezpośredniego ich zagrożenia walącą się gwałtownie konstrukcją budowlaną hali. W tej sytuacji decyzje: przeprowadzenia ratownictwa i ewakuacji ludzi zagrożonych pożarem, zgrupowania dużych ilości sił i środków do gaszenia pożaru i ewakuacji magazynów, podziału terenu akcji na odcinki bojowe, przygotowania i przeprowadzenia generalnego natarcia - należy uznać za słuszne i w pełni uzasadnione.

Osoby winne nieumyślnego spowodowania pożaru zostały wyrokiem Sądu Wojewódzkiego w Bydgoszczy w dniu 9 października 1973r. skazane na karę pozbawienia wolności od lat 6 do 2.

Dzięki poczynieniu odpowiednich przedsięwzięć organizacyjnych przewidziano odbudowę zniszczonego obiektu najpóźniej do dnia 20 listopada 1973r. Jak doniosła prasa zniszczony zakład został odbudowany w zapowiedzianym terminie.

**Wykorzystano:** Pożar hali produkcyjnej Zakładów Włókien Sztucznych „Elana” w Toruniu. KGSP, Warszawa, 1974



### **Krótką charakterystyka obiektu<sup>1</sup>**

Park magazynowy ropy naftowej składał się z 4 zbiorników o stalowej konstrukcji i stałych dachach. Pojemność każdego z nich wynosiła 12 500 m<sup>3</sup>. Wymiary zbiornika: średnica 33 m, wysokość płaszcza 14,70 m, wysokość na osi zbiornika 18,30 m, poziom napełniania ropą 14,30 m. Zbiorniki ustawione były w oddzielnych obwałowaniach ziemnych, których pojemność równa była pojemności zbiornika, a ponadto wysokość obwałowań umożliwiała w przypadku rozlania się całej zawartości ropy ze zbiornika, pokrycie jej powierzchni warstwą piany grubości 60 cm. Odległości pomiędzy parami zbiorników wynosiły 20 i 30 m.

W najbliższym sąsiedztwie zbiorników z ropą zlokalizowane były:

- w odległości ok. 40 m grupa 27 zbiorników ABT (aceton, benzen, toluen) o łącznej pojemności ok. 8500 m<sup>3</sup>,
- w odległości ok. 75 m grupa 9 zbiorników FFR o łącznej pojemności ok. 9500 m<sup>3</sup>, przeznaczonych do magazynowania olejów parafinowych (destylat), ciężkich, średnich i lekkich oraz olejów parafinowanych średnich,
- w odległości ok. 25 m pompownia do przetłaczania ropy,
- w odległości ok. 110 m grupa 5 zbiorników o łącznej pojemności ok. 50 000 m<sup>3</sup>, przeznaczonych do magazynowania etyliny,
- pomiędzy zbiornikami z ropą, a zbiornikami z etyliną znajdował się spustowy front kolejowy. Odległość od osi najbliższego toru do ścian zbiorników z ropą wynosiła 35m,
- w odległości ok. 50 m przebiegała droga publiczna (ulica), przy której znajdowały się budynki mieszkalne i gospodarce o luźnej zabudowie.

Zbiorniki wykonane były w latach 1961 – 1962. Ich konstrukcja była przestarzała, stanowiły one bowiem zamknięte naczynia, w których w miarę ubytku ropy powstawała wolna przestrzeń, wypełniona mieszaniną powietrza i palnych par węglowodorów. Dopuszczono się szeregu odchyleń od projektu jak:

- poszczególne zbiorniki wyposażone były w niekompletną półstałą instalację pianową,

<sup>1</sup>Wykorzystano materiał: Pożar rafinerii Nafty w Czechowicach-Dziedzicach pow. Bielsko-Biała, woj. katowickie 26 – 29 czerwca 1971r. KGSP, Warszawa – grudzień 1971.

- nie zostały zainstalowane bezpieczniki przeciwogniowe na dachach zbiorników,
- zawory hydrauliczne nie były wypełnione olejem,
- nie zamknięte były włązy kontrolne,
- płaszcze zbiorników wykazywały pofałdowania do  $\pm 150$  mm, przekraczając znacznie dopuszczalne odchyłki  $\pm 30$  mm,
- w zamian zamknięć awaryjnych od wewnątrz, wbudowano w to miejsce zasuwę żeliwne zamykane z dachu zbiornika.

Instalacja pianowa w grupie zbiornikowej z ropą była nieczynna z powodu niedrożności przewodów i braku prądownic pianowych. Instalacje gaśnicze znajdujące się na innych zbiornikach były także niesprawne. Powodowało to niemożliwość ugaśnienia pożaru w założonym czasie 15 minut, co w konsekwencji przyczyniło się do rozprzestrzenienia się pożaru na całą grupę zbiornikową.

W rafinerii był opracowany plan obrony, jednakże możliwość jego wykonania i słuszność przyjętych rozwiązań nie była w pełni sprawdzona w formie ćwiczebnych akcji ratowniczo-gaśniczych. Ćwiczenia prowadzono głównie z użyciem sił zakładowej straży pożarnej nie włączając do nich jednostek przewidzianych planem obrony.

Zakład posiadał dostateczną ilość wody, natomiast zapas środka gaśniczego wynosił 13 ton, co stanowiło 50% wymaganych potrzeb.

W dniu 26 czerwca 1971r. o godz. 7,00 poziom ropy i co się z tym wiąże jej ilość w poszczególnych zbiornikach wynosiły:

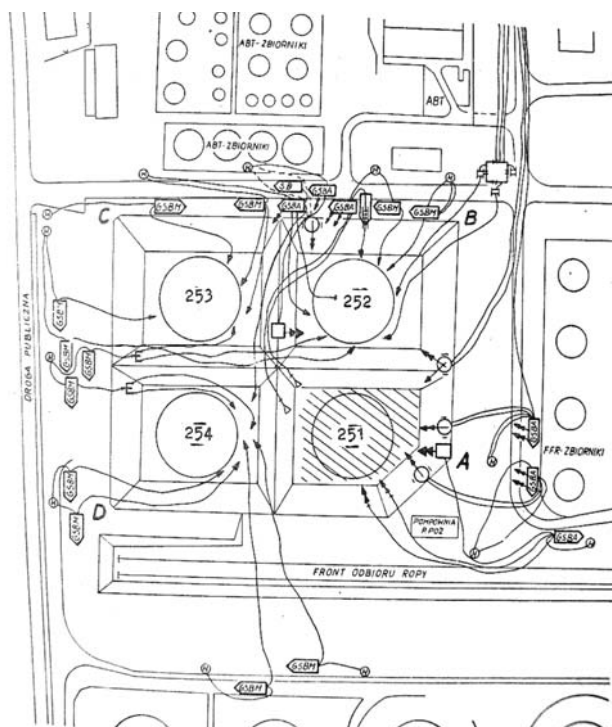
- zbiornik nr 251, poziom 13,10 m, masa ok. 9820 ton, od godz. 7.00 wobec przetłaczania ropy poziom jej obniżył się do 11,80 m i znajdowało się w nim ok. 8850 ton,
- zbiornik nr 252, poziom 12,90 m, masa ok. 9670 ton,
- zbiornik nr 253, poziom 13,50 m, masa ok. 10 020 ton,
- zbiornik nr 254, poziom 2,10 m, masa ok. 1570 ton.

Wartości te w ciągu dnia ulegały zmianie.

## Pożar i przebieg akcji ratowniczej

Nieszczęście zdarzyło się dnia 26 czerwca, a jego przyczyną było wylądowanie atmosferyczne w zbiornik nr 251. Ok. godz. 19,50 ze strażnicy zauważono kilkudziesięciometrowy słup ognia w rejonie zbiorników magazynowych z ropą naftową. Do akcji wyjechała zmiana służbowa w sile ok. 20 ludzi. Zadysonowano 4 samochody gaśnicze oraz działka wodno-pianowe o wydajności 2400 l/min. W chwili wejścia do akcji palił się uszkodzony zbiornik nr 251 oraz ropa rozlana w jego obwałowaniu w ilości ok. 30% zawartości zbiornika, na powierzchni ok. 2500 m<sup>2</sup>. podjęto obronę zbiorników sąsiednich oraz bezpośrednie natarcie na palącą się ropę w obwałowaniu i zbiornik nr 251. Pierwsze rozwinięcie zgodne było z ustalonym uprzednio planem obrony oraz założeniami wcześniejszych ćwiczeń na tym obiekcie podejmowanych przez zakładową straż pożarną.





Ryc. 1 - Szkic sytuacyjny pierwszej fazy akcji przed wyrzutem ropy

Przybywają jednostki I i II rzutu – zawodowe i ochotnicze z terenu powiatu i miasta Bielsko-Biała. Niektóre ochotnicze straże pożarne oraz przybyłe do pożaru drużyny pożarnicze zakładowych oddziałów samoobrony resortu przemysłu chemicznego będące na zgrupowaniu w Mikuszowicach, wchodziły do akcji samorzutnie, nie czekając na dyspozycje dowodzącego. Dysponowane zostają do akcji jednostki z ciężkim sprzętem do podawania piany (głównie z zakładów chemicznych) z terenu województwa katowickiego i krakowskiego.

Niesprawne stałe i półstałe instalacje gaśnicze oraz niedostateczna ilość sprzętu do podawania środków gaśniczych z dalszych odległości, zmuszały strażaków do działań z bez-pośredniej odległości od obiektów, tj. z wałów, a nawet z terenu obwałowania.

Nieszczelności w wale w miejscu przejścia rurociągu technologicznego powodowały, że płonąca ropa przedostawała się na tacę sąsiedniego zbiornika (252). W miejscu tym sypano ziemię i układano worki z piaskiem. Do tych zadań skierowano żołnierzy WP, strażaków ochotników oraz pracowników zakładu. konieczne było też usunięcie cystern nie tylko z frontu odbioru ropy, ale z całego zakładu. ostatecznie z rejonu zagrożenia usunięto 32 cysterny, w tym 9 wypełnionych ropą.

Ok. godziny 1.00 w akcji ratowniczej brało udział 18 sekcji zawodowych i 24 sekcje ochotniczych straży pożarnych z terenu województw: katowickiego, krakow-

skiego i opolskiego. Do gaszenia użyto już 40,5 tony środków pianotwórczych. Tace i zbiornik palące się gaszono 3 prądami piany ciężkiej z działek, 1 prąd piany lekkiej z agregatu i prądy piany średniej. Trzy sąsiednie zbiorniki chłodzono, w tym:

- nr 252 – 1 prądem piany ciężkiej z działka, 3 prądami piany ciężkiej z działek samochodowych, 7 prądami wody (w tym jeden z drabiny mechanicznej) i 1 prądem piany lekkiej w miejscu przecieku,
- nr 253 – 1 prądem piany ciężkiej z działka na samochodzie i 6 prądami wody,
- nr 254 – 8 prądami wody.

Załoga zakładu awaryjnie wyłączyła z ruchu instalacje produkcyjne, wypełniła je parą wodną z obiegu technologicznego i uruchomiła parowe instalacje gaśnicze.

Przyjęta koncepcja działań była słuszna. Stała kontrola (przez dotyk ręką) wykazywała, że zbiorniki nie nagrzewały się. Nie udawało się jednak ugasić palącej się ropy w zbiorniku 251 i w jego obwałowaniu. Wynikało to z braku dostatecznej ilości sprzętu do podawania piany (działek pianowych, rur wylewowych, pomp dużej wydajności) oraz środków piano-twórczych), a także z przerw w podawaniu piany (będących efektem konstrukcji pojemników, każdy ważący 200 kg, w których trzeba było wykonywać otwory i przekładać zasysacze), oraz różnej jej jakości.



Fot. 1 - Zagrożenie pożarowe wynikające z usytuowania zbiorników z ABT

Przez 5 godzin działań skutecznie broniono sąsiedztwo i zmniejszono o połowę powierzchnię palącej się ropy przez pokrycie jej pianą. Mimo trudności przewidywano ugaszenie pożaru po wejściu do akcji zadysponowanych dalszych jednostek z ciężkim sprzętem gaśniczym.

Tymczasem, ku ogólnemu zaskoczeniu o godz. 1.20 nastąpił gwałtowny wyrzut palącej się ropy ze zbiornika 251, w różnych kierunkach na odległość od 90 do 250 m (stwierdzono, że na dnie zbiornika znajdowała się „poduszka wodna” o grubości ok. 20 cm, zawierająca ok. 150 ton wody, natomiast znajdująca się w zbiorniku

ropa posiadała wysoki wskaźnik lepkości wynoszący 0,8 cm<sup>2</sup>/sek. i była nieustannie podgrzewana na styku ropa-woda). W kilkanaście sekund później wybuch zbiornik nr 254, w którym znajdowała się najmniejsza ilość ropy – ok. 2200 ton. To też kolejny wyrzut ropy. Większość uczestników akcji, opuszczając swe stanowiska i pozostawiając sprzęt zdołała się uratować. Zginęli wszyscy, którzy znajdowali się w obrębie obwałowań zbiorników, jak również kilka osób będących przy wałach po ich zewnętrznej stronie. Powstaje panika i w efekcie jednostki uczestniczące w akcji opuściły teren zakładu. Akcja została zdeorganizowana. Pożar zagrażał już nie tylko całemu zakładowi, ale i miastu.

Niezwykle wysoko ocenić trzeba służbę medyczno-sanitarną. Rannych i poparzonych odwieziono do okolicznych szpitali, zapewniając im należytą opiekę lekarską. Przez cały czas akcji pełniony był dyżur przez personel medyczny. Zarezerwowano odpowiednią ilość miejsc w szpitalach, odpowiednie ilości krwi, plazmy i leków.

Pierwsi do zorganizowania działań ratowniczych przystąpili oficerowie z kierownictwa akcji i kierownictwo zakładu. Do akcji wprowadzono przybywające nowe jednostki straży, dysponowane przez CPAD KGSP. Do godz. 1.50 pracowało tam 8 sekcji zawodowych i 5 sekcji ochotniczych straży pożarnych, a w godzinach 2.30 – 2.58 przybyło dalszych 21 sekcji.

Trzeba przyznać, że mimo wielu utrudnień (wybuchów, ofiar w ludziach, wąskich i grząskich przejść, paniki i dezorganizacji) pożar zlokalizowano w stosunkowo krótkim czasie. Ugaszono wodą płonący częściowo oddział ABT oraz zahamowano z pomocą grupy żołnierzy, posługując się workami z ziemią okrzemkową i pyłem kopalnianym, rozprzestrzenianie się pożaru u wylotu frontu odbioru ropy.

Przybywające jednostki przystąpiły do likwidacji nowo powstałych pożarów poza terenem obwałowania zbiorników. Główne uderzenie skierowano na ugaszenie pożaru budynku magazynu technicznego, zlokalizowanie ognia na linii frontu odbioru ropy, oraz obronę zbiorników z etyliną i kotłowni. Na kilku odcinkach usypywano wały ochronne.

W nocy, przy czynnym udziale funkcjonariuszy milicji, rozpoczęto ewakuację osób zamieszkujących budynki usytuowane w pobliżu zakładu. Władze administracyjne zapewniły ewakuowanym kwatery zastępcze.

Do godz. 7.00 dnia 27 czerwca zlikwidowano pożary we wszystkich obiektach i urządzeniach z wyjątkiem pompowni, którą ugaszono o godz. 10.00 oraz frontu odbioru ropy, gdzie pożar ugaszono ok. godz. 17.00. akcją dowodził płk poż. Stanisław Komorowski – komendant wojewódzki SP.

Zdecydowano o ściągnięciu dalszych sił. Do godz. 14.00 tego dnia do pożaru przybyło łącznie 89 sekcji, w tym 3 z Czechosłowacji. Zgromadzono około 57 ton środków pianotwórczych. W bezpośrednim natarciu zaangażowano 28 sekcji, pozostałe wykonywały zadania pomocnicze oraz stanowiły podmiannę dla załóg włączonych do akcji. Dla ratowników uruchomiono stołówkę zakładową, w której przez cały czas działań wydawano posiłki.

Stopniowo udało się sprowadzić pożar do granic obwałowania zbiorników, a tym samym stworzyć warunki do przygotowania natarcia na palące się zbiorniki. Ciągłe borykano się z problemem braku odpowiedniej ilości środków pianotwórczych.

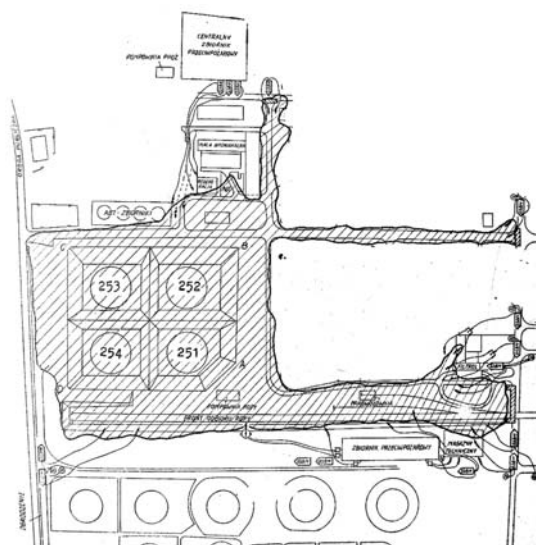
Do ugaszenia zbiorników i powierzchni ich obwałowań potrzeba było ok. 100 ton tychże oraz ok. 50 ton w rezerwie. Tymczasem w dyspozycji kierownictwa akcji było ich ok. 57 ton, którą to ilość rezerwowano do gaszenia ewentualnych nowych ognisk pożaru.

Ok. godz. 14.00 nastąpiło rozszczelnienie zbiornika nr 252 i gwałtowny wypływ ropy do obwałowania. Wobec braku środków do natarcia podjęto obronę przed ewentualnym rozszerzeniem się pożaru. Chłodzono sąsiedztwo, sypano wały ochronne na drogach wewnętrznych zakładu oraz uzupełniano zasoby wodne zbiorników przeciwpożarowych. Nadal ściągano z terenu kraju sekcje z ciężkim sprzętem gaśniczym i chemiczne środki gaśnicze. dalszą pomoc świadczyła też Czechosłowacja.

28 czerwca o godz. 11.00 odbyła się narada wszystkich wyższych oficerów pożarnictwa pod przewodnictwem płk. poż. Andrzeja Gatlika (zastępcy komendanta głównego), na której przeanalizowano sytuację i wypracowano koncepcję dalszych działań.

Cały teren akcji potraktowano jako jedną strefę działania. Zdecydowano o użyciu i wykorzystaniu środków gaśniczych, rozmieszczeniu sił i środków oraz ustalono priorytety postępowania. Określono zasady organizacji akcji wyznaczając zarazem dowódców odpowiedzialnych za realizację zadań. Z całego kraju ściągano niezbędny sprzęt i środki gaśnicze. Przygotowywano się do generalnego natarcia.

W dniu 29 czerwca o godz. 1.20 nastąpił gwałtowny wyrzut ropy ze zbiornika nr 252, co stworzyło trudną sytuację zmuszającą niektóre pododdziały do wycofania się z zajmowanych stanowisk. Dzięki ustawieniu jednostek w strefach bezpiecznych i zajęcia wielu stanowisk gaśniczych, jako bezobsługowych, co pozwalało na minimalizację ilości obsługi, tym razem nie było ofiar w ludziach. Pożar utrzymywał się w obwałowaniach. Po powrocie jednostek na swe stanowiska podjęto jeszcze intensywniejsze chłodzenie zbiorników. W efekcie ok. godziny 2.20 sytuacja została opanowana.



Ryc. 2. Szkic sytuacyjny obrazujący stan po wypływie ropy

W dalszym ciągu ściągano dalsze jednostki z terenu kraju. Wielką pomoc okazały jednostki milicji obywatelskiej, które pilotowały przybywające jednostki, zabezpieczały trasy przejazdu, dzięki czemu nie odnotowano żadnego wypadku. Funkcjonariusze MO dokonywali też na bieżąco bilansu przysyłanych na miejsce akcji środków gaśniczych i rzekazywali meldunki do kierownictwa akcji.

Szczegółowy plan działania omówiony został na krótkiej naradzie roboczej, w której uczestniczyli sekretarz KC PZPR Stanisław Kania i Wiceminister Spraw Wewnętrznych Bogusław Stachura.

W godzinach od 11.00 do 13.00 jednostki straży pożarnych zajmowały wyznaczone stanowiska bojowe. Stosownie do przyjętej koncepcji rozmieszczano sprzęt do podawania środków gaśniczych. na odprawie załóg odcinków bojowych, dowódcy zapoznawali uczestników akcji z planem natarcia oraz uprzedzili o grożącym niebezpieczeństwie.

Warunki atmosferyczne nie były korzystne: duże zachmurzenie z przelotnymi opadami, wiatry umiarkowane, a kresami silne. Wiatr utrudniał skuteczne podanie środków gaśniczych. wystąpiły komplikacje z podaniem proszków gaśniczych, wobec czego samochody proszkowe wycofano do odwodów.

Początek natarcia wyznaczono na godzinę 15.10. Na znak dany poprzez megafony przez dowódcę akcji płk. S. Komorowskiego ze wszystkich stron płonących zbiorników i tac zaczęto podawać pianę. Nie obyło się bez kłopotów, w czym znaczący udział miał wiatr, nie pozwalający na równomierne ułożenie warstw piany lekkiej. Zmniejszał też zasięg strumieni piany ciężkiej.

Główne uderzenie skierowano na płonący zbiornik nr 253, kierując 3 strumienie piany na główny wypływ ropy z uszkodzonych rurociągów technologicznych. Gaszenie ognia w tym punkcie trwało ok. 15 minut, gdyż następowały wtórne zapalenia. Po ugaszeniu tych ognisk podjęto chłodzenie zbiornika. Przemieszczono działka i po kilku minutach ugaszono też pożar po drugiej stronie zbiornika. Teraz przystąpiono do natarcia na zbiornik nr 252. Około godz. 16.15 pożar tego zbiornika został zlikwidowany. Jeszcze do godziny 17.00 prowadzono jego chłodzenie. W tym samym czasie tace zbiorników oraz same zbiorniki nr 251 i 254 zostały pokryte warstwą piany. Pożar trwający ok. 69 godzin został opanowany.



Fot. 2 - Natarcie końcowe przy użyciu piany

30 lipca o godz. 19.30 w zbiorniku nr 251 stwierdzono zarzenie się związków piroforycznych. Natychmiast sekcje pozostawione do zabezpieczenia zakładu przystąpiły do likwidacji niebezpieczeństwa. Zadysponowano dalsze jednostki dysponujące ciężkim sprzętem. Główny wysiłek skierowano na obronę obwałowań zbiorników nr 252 i 253, w których obwałowaniach znajdowała się ropa naftowa do wysokości 1 m. Nie prowadzono natarcia na żarzące się ciężkie frakcje ropy w zbiorniku nr 251.

W dniu 1 lipca o godzinie 0.10 nastąpiło gwałtowne zapalenie się ropy w tym zbiorniku. Podjęto intensywne chłodzenie parującego zbiornika nr 252 i skoncentrowane natarcie na palący się zbiornik. W wyniku skutecznie prowadzonej akcji, o godz. 3.15 pożar został ugaszony. Jeszcze do godz. 5.00 trwały działania ochładzające teren pożaru. W tym momencie na terenie akcji było ogółem 39 sekcji, w tym 6 z Czechosłowacji. Dla zabezpieczenia terenu zakładu i niedopuszczenia do wtórnych zapłonów pozostawiono do dyspozycji przedstawicieli resortu chemii 6 sekcji ze sprzętem ciężkim. Jeszcze prowadzono chłodzenie zbiorników. Dnia 2 lipca w godzinach rannych załoga zakładu przystąpiła do odpompowywania ropy z tac i zbiorników.

## Użyte siły i środki

Ogółem w akcji ratowniczo-gaśniczej w dniach 26 – 29 czerwca uczestniczyło:

- 200 sekcji zawodowych i 150 sekcji ochotniczych straży pożarnych z terenu całego kraju, łącznie 2514 strażaków, z tego 1484 zawodowych i 1030 ochotników,
- 13 sekcji (58 strażaków) z CSRS (Czechosłowacji).

Podczas działań użyto:

- 313 samochodów gaśniczych, 49 samochodów ciężarowych, 34 samochody ciężkie wodno-pianowe, 6 samochodów proszkowych, 2 autodrabiny,
- 15 agregatów pianotwórczych, 11 działek pianowych, 197 pomp pożarniczych, 80 900 mb węży łącznie,
- ok. 277 ton chemicznych środków gaśniczych.

Oprócz jednostek straży pożarnych w akcji uczestniczyli żołnierze WP oraz załoga Rafinerii

## Straty popożarowe

W wyniku pożaru śmierć ponieśli 37 osób (pierwotnie 33, w okresie późniejszym zmarły jeszcze 4 osoby w wyniku odniesionych obrażeń), 105 zostało rannych, w tym 40 ciężko (czworo z nich zmarło w czasie późniejszym – patrz wyżej)<sup>2</sup>.

<sup>2</sup> Śmierć poniosło: 13 członków Korpusu Technicznego Pożarnictwa, 9 członków ochotniczych straży pożarnych, 5 członków zakładowych ochotniczych straży pożarnych i zakładowych oddziałów samoobrony, 9 żołnierzy, 1 pracownik cywilny Rafinerii Czechowice.

## Rafineria nafty - Czechowice-Dziedzice

---

Splonęły 23 samochody pożarnicze, 4 działka, 2 agregaty pianowe i wiele innego sprzętu (w tym ponad 19 800 mb węży pożarniczych). Straty w podstawowym sprzęcie pożarniczym wyniosły ok. 11 592, 4 tys. zł.

Ogólne straty pożarowe wyniosły 65 000, tys. zł, z tego w mieniu 61 372,5 tys. zł, w spalonych budynkach 3627,5 tys. zł.

### Wnioski

Czy można dostrzec coś pozytywnego w tragicznym w swych skutkach pożarze, pociągającym za sobą życie i zdrowie wielu ludzi? Nie będziemy dokonywali analizy przebiegu działań ratowniczych, zwrócimy jednakże uwagę na wnioski o charakterze ogólnym. Otóż wprowadzono zasady:

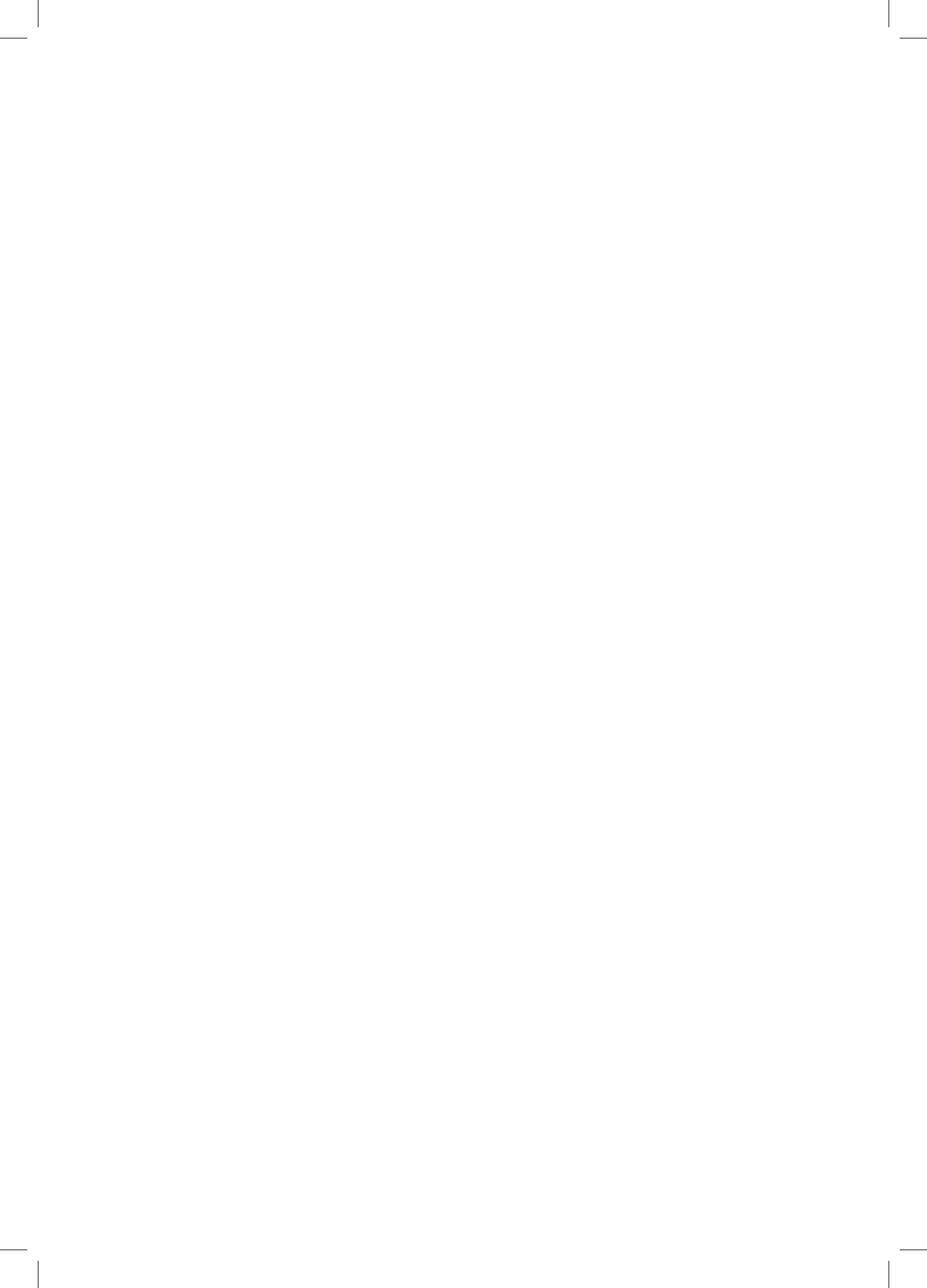
- organizacji akcji w zakładach zagrożonych pożarem i wybuchem,
- opracowywania planów postępowania ratowniczego nie tylko dla całego obiektu, ale i dla poszczególnych stref zagrożenia pożarowego,
- ustalenia składu sztabu i stałych w nich funkcyjnych,
- ustalania składów sił i środków I i II rzutu nie tyle w oparciu o odległość od zakładu, ale głównie przydatność w akcji gaśniczej,
- organizowania łączności taktyczno-operacyjnej,
- doskonalenia organizacji ratownictwa poprzez szkolenia doskonalące, w tym ćwiczenia na obiektach.

Dla całej ochrony przeciwpożarowej znamieną była decyzja Prezydium Rządu z dnia 24 września 1971r. w sprawie wzmożenia ochrony przeciwpożarowej i uruchomienie w najbliższych latach produkcji:

- samochodów gaśniczych na podwoziach Star P244L z autopompami o wydajności 1600 l/min i na podwoziach Jelcz 315 z autopompami o wydajności 3200 l/min,
- agregatów gaśniczych proskowych o pojemności 50, 250 i 750 kg proszku,
- sprzętu do wytwarzania gaśniczych pian ciężkich i lekkich (prądownice, wytwornice, działka, maszty pianowe),
- nowoczesnej armatury gaśniczej i dobrych węży pożarniczych,
- chemicznych środków gaśniczych.

Zwrócono też uwagę na poprawę zabezpieczenia zakładów przemysłowych poprzez szersze stosowanie stałych urządzeń gaśniczych i sygnalizacyjno-alarmowych. W tym zakresie Minister Spraw Wewnętrznych wydał odpowiednie wytyczne, a Komitet Drobnej Wytwórczości, zgodnie z decyzją nr 136/71 Prezydium Rządu miał zorganizować wyspecjalizowane przedsiębiorstwa do produkcji, montażu, napraw i nadzoru technicznego tych urządzeń.

Trzeba było dramatu ludzkiego i znacznego zubożenia gospodarki narodowej, by dojść do przekonania o ważności nie tylko przeciwpożarowego zabezpieczenia rozmaitych obiektów, ale i konieczności właściwego wyposażenia służb ratowniczych. O ile z pierwszym radzono sobie względnie dobrze, o tyle ratownicy jeszcze wiele lat musieli czekać na stosowne oprzyrządowanie.





## TRZEBINIA: GODZINY GROZY

Dobiegał końca najdłuższy weekend w roku. Pogoda dopisała, toteż na ulicach Trzebini pełno było niedzielnych spacerowiczów. Nikomu nie przeszkadzały chmury gromadzące się od paru godzin nad Małopolską.

Mimo świątecznej atmosfery panującej na zewnątrz, w Rafinerii Trzebinia trwała zwykła krzątania. Wydział destylacji rurowo-wieżowej pracuje w ruchu ciągłym, więc wśród zbiorników z ropą naftową i uzyskiwanymi z niej produktami – między innymi benzyną – wciąż krecili się ludzie, zaferowani zwykłymi zajęciami.

Niedługo przed czwartą po południu chmury nad miastem zgestniały, powietrze stało się ciężkie i wkrótce ciszę popołudnia rozdarły pierwsze pomruki burzy. Dwaj strażnicy firmy „Orlen Ochrona” patrolowali właśnie rejon zbiorników. W samym jego centrum znajdował się rezerwuar oznaczony numerem T-41, zawierający 800 m sześć. ropy. Jak wszystkie pozostałe, zabezpieczony był instalacją odgromową i zaopatrzony w tzw. pływający dach, uniemożliwiający powstanie mieszanki paliwowo-powietrznej nad powierzchnią cieczy. Punktualnie o godz. 16.10 ochroniarze znajdowali się ok. 50 metrów od niego. Nagle niebo przeciął jęzor błyskawicy.

Oszołomieni hukiem mężczyźni zauważyli, że ze zbiornika wydobywa się słup tłustego czarnego dymu. W tej samej chwili spostrzegł go także mł. asp. **Zbigniew Warzecha**, dowódca zmiany Zakładowej Straży Pożarnej, której remiza zlokalizowana jest w pobliżu. Trzy minuty później do pożaru ruszają dwa zastępy ZSP.



Fot. 1. Płonący zbiornik w Rafinerii Trzebinia

W chrzanowskiej PSP telefony rozgrzewają się do białości. To przerażeni mieszkańcy Trzebinia alarmują o wypadku w rafinerii. O 16.13, dokładnie w tym samym czasie, co mł. asp. Z. Warzecha, PSK Chrzanów dysponuje dwa zastępy: GBA 2/17 i GCBA 5/24. Rozpoczyna się walka z żywiołem i czasem.

**16.15** Na miejsce zdarzenia przybywają 2 zastępy ZSP Rafinerii Trzebinia S.A GCBA 11/50 i GCBA 11/32 w sile 7 osób. Sytuacja przedstawia się następująco: uszkodzona jest górna część konstrukcji zbiornika, jego dach leży obok, jednym końcem oparty o ścianę. Z wnętrza rezerwuaru unosi się dym i widoczne są płomienie. Działaniami jednostki zakładowej ZSP, którymi kieruje dowódca zmiany mł. asp. Zbigniew Warzecha polegają na podaniu 4 prądów piany na palący się zbiornik. Ponadto na zbiornikach przylegających do objętego pożarem zostaje uruchomiona stała instalacja zraszaczowa. KDR informuje o sytuacji PSK Chrzanów i żąda zadysponowania dodatkowych sił i środków.

**16.15** PSK Chrzanów powiadamia o zaistniałym pożarze komendanta powiatowego PSP Chrzanów oraz WSKR Kraków.

**16.20** Siły i środki JRG Chrzanów przybywają na miejsce pożaru, dowódca zmiany asp. **Andrzej Dudziak** przejmuje dowodzenie. Mając do dyspozycji niedostateczne siły i środki podejmuje decyzję o obronie pozostałych zbiorników. Działania przybyłych jednostek polegają więc na podaniu prądów wody w obronie. KDR informuje PSK Chrzanów o sytuacji na miejscu pożaru i prosi o dodatkowe siły i środki, jednocześnie dysponując do działań Grupę Operacyjną KP PSP Chrzanów, zastęp SRt wraz z działkiem wodno-pianowym.

**16.20** WSKR Kraków informuje KCKRiOL o zaistniałym pożarze oraz o aktualnej sytuacji panującej na miejscu działań. Minutę później WSKR Kraków informuje Centrum Zarządzania Kryzysowego wojewody małopolskiego o zdarzeniu.

**16.25** PSK Chrzanów, informując o sytuacji, prosi WSKR o zadysponowanie sił i środków zgodnie z planem ratowniczym przewidzianym dla Rafinerii Trzebinia S.A.

**16.35** Na miejsce działań przybywa Grupa Operacyjna KP PSP wraz z zastępem SRt. Dowódcą Grupy Operacyjnej jest asp. sztab. **Maciej Cabala**, przejmuje on dowodzenie jednocześnie podtrzymując decyzje wydane wcześniej przez KDR. Informuje PSK Chrzanów o sytuacji na terenie akcji. Z uwagi na niewystarczające siły i środki prosi o wsparcie. Poleca ustawienie przywiezionego działka na koronie tacy zbiornika i podanie prądu wody w obronie na sąsiedni zbiornik T-45.

**16.36** PSK Chrzanów dysponuje wszystkie jednostki OSP z KSRG z terenu powiatu chrzanowskiego.

**16.36** WSKR powiadamia o pożarze Małopolskiego Komendanta Wojewódzkiego, dysponuje Oficera Operacyjnego WSKR oraz poleca zadysponować z KM PSP Kraków dwa plutony gaśnicze w sile 6 GCBA. Na polecenie małopolskiego komendanta wojewódzkiego zaczyna alarmować członków Grupy Operacyjnej Krajowej Bazy Sprzętu Specjalistycznego, Środków Gaśniczych i Neutralizatorów oraz pracowników Komendy Wojewódzkiej.

**16.45** Na miejsce akcji zaczynają przyjeżdżać pierwsze jednostki OSP z KSRG, alarmowane przez PSK Chrzanów, które – po przydzieleniu zadań (m.in.: podanie kolejnych prądów w obronie na zbiorniki, pomoc w zaopatrzeniu wodnym) – natych-

miast są kierowane do akcji. W tym czasie pożarem objęte jest całe wnętrze zbiornika. W wyniku coraz większego wzrostu temperatury wzrasta zagrożenie dla sąsiednich cystern i przyległych instalacji technologicznych.

**16.46** WSKR Kraków informuje KCKRiOL o zaistniałym pożarze oraz o aktualnej sytuacji panującej na miejscu działań.

**16.50** KCKRiOL informuje o zadysponowaniu na teren pożaru kompanii gaśniczej COO z województwa śląskiego.

**16.50** Na miejsce działań przybywa komendant powiatowy PSP Chrzanów st. bryg. **Stanisław Głogowski**, przyjmując dowodzenie. Podtrzymuje jednocześnie wcześniej wydane decyzje KDR. Stwierdza, że zagrożenie jest bardzo duże, a siły i środki na miejscu akcji są niewystarczające do podjęcia próby opanowania pożaru. KDR ponadto poleca:

- podzielić teren akcji na odcinki bojowe i wyznaczyć ich dowódców (patrz rysunek),
- wezwać siły i środki w dużych ilościach w celu przystąpienia do natarcia na palący się zbiornik,
- prowadzić działania w obronie zagrożonych zbiorników i obiektów do czasu przybycia większej ilości sił i środków,
- zorganizować zabezpieczenie logistyczne i medyczne prowadzonych działań,
- zorganizować punkt przyjęcia sił i środków oraz zabezpieczyć siłami Policji teren wokół rafinerii.

**17.00** KCKRiOL informuje o zadysponowaniu na teren pożaru kompanii gaśniczej COO z województwa świętokrzyskiego. Zostaje utworzony punkt przyjęcia sił i środków. Na miejsce pożaru przyjeżdżają dwa plutony (6 GCBA) z KM PSP Kraków.

**17.05** WSKR dysponuje kolejne 2 plutony z KM PSP Kraków.

**17.18** Policja zabezpiecza teren i drogę dojazdową dla jednostek PSP.

**17.22** Następuje zgłoszenie do WSKR potrzeby zadysponowania cystern ze środkiem pianotwórczym.

**17.30** WSKR Kraków dysponuje dwie autocysterny z Deteorem oraz w porozumieniu z KCKRiOL dwie autocysterny z woj. śląskiego. Po dokonaniu analizy zapasów środka pianotwórczego w województwie małopolskim postawiono w stan gotowości do zadysponowania 15320 litrów środka pianotwórczego z Komend Powiatowych/ Miejskich PSP województwa małopolskiego. Nadal pali się całe wnętrze zbiornika, siły i środki nie są wytaczające, działania polegają w głównej mierze na podawaniu prądów wody w obronie na zagrożone zbiorniki. Zadysponowanie do akcji grupy operacyjnej KW PSP.

**17.40** Na miejsce akcji przyjeżdża małopolski komendant wojewódzki PSP st. bryg. **Kazimierz Krzowski**. Do punktu koncentracji przy KP PSP Chrzanów przybywa kompania gaśnicza COO z województwa śląskiego, a trzy minuty później dwa plutony z KM PSP Kraków.

**17.45** Nadal pali się wnętrze zbiornika, działania polegają w dalszym ciągu głównie na podawaniu prądów w obronie na sąsiednie zbiorniki. KDR prosi o zadysponowanie na miejsce działań dodatkowych działek wodno-pianowych, dużą ilość środka

pianotwórczego oraz ubrania żaroodporne typu ciężkiego i średniego

**18.02** KDR informuje że jeden ze strażaków uległ wypadkowi i został odwieziony do szpitala.

**18.07** Małopolski komendant wojewódzki PSP przejmuje dowodzenie akcją ratowniczo-gaśniczą podtrzymując wcześniej wydane decyzje.

**18.10** Następuje deformacja zbiornika.

**18.15** Bryg. Ryszard Konik po konsultacji z KDR przystępuje do formowania sztabu i przygotowania zamiaru taktycznego dla KDR.

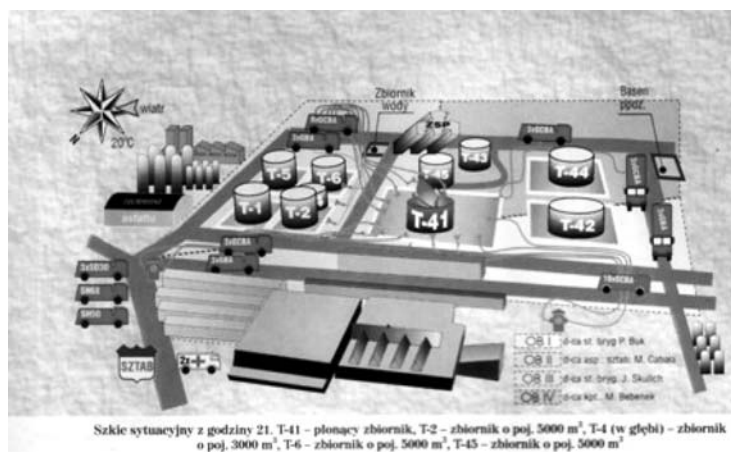
**18.35** Zdeformowane ścianki rezerwuaru rozszczelniają się i płonąca ropa rozlewa się na tacę zbiornika. Ratownicy kontynuują przygotowanie terenu i przegrupowanie sił i środków w celu umożliwienia wejścia kompani gaśniczej COO z województwa śląskiego.

**18.40-19.00** Kompania COO z województwa śląskiego wychodzi na pozycje. Rozpoczyna się natarcie na tacę i zbiornik. Trwa uzupełnianie zapasów środka pianotwórczego i wody, uruchamia się dodatkowe zasilanie z sieci zakładu.

**19.30** Zbiera się załóżek sztabu i przybywa druga Grupa Operacyjna z KW PSP Kraków. St. bryg. Ryszard Konik powołuje sztab akcji. Zespół Planowania Operacyjnego sztabu przygotowuje prognozę rozwoju sytuacji pożarowej i koncepcję działania. Zweryfikowano sytuację na miejscu pożaru. W natarciu działa 35 zastępów, pozostałe zadysponowane siły i środki znajdują się w odwodzie.

**20.25** Na teren akcji przyjeżdża GO KG PSP w składzie st. bryg. **Wojciech Kubicki** i st. bryg. **Andrzej Sztabała**, którzy, po zapoznaniu się z sytuacją w Sztabie, udają się na rekonesans.

**21.05** Ogień zostaje ugaszony. Działania ratownicze polegają w dalszym ciągu na schładzaniu sąsiednich rezerwuarów oraz pozostałości konstrukcji uszkodzonego pożarem zbiornika. Szef sztabu podejmuje decyzję o utrzymaniu intensywności podawania piany z działek do godz.22.00 w celu zabezpieczenia i schłodzenia zniszczonej konstrukcji.



Ryc. 1. Szkic sytuacyjny - godzina 21.00

**21.15-21.40** Na miejsce akcji przybywają: komendant ZSP PKN ORLEN płk. **Jan Szrajber**, zastępca Małopolskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP st. bryg. **Seweryn Dyja**, przedstawiciel Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji gen. brygadier. **Feliks Dela** oraz zastępca Komendanta Głównego PSP – szefa OCK nadbryg. **Teofil Jankowski**.

**21.45** Odbywa się posiedzenie Sztabu z udziałem m in. Wojewody Małopolskiego **Jerzego Adamika**, przedstawiciela Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji gen. brygadiera. **F. Deli**, zast. Komendanta Głównego PSP – szefa OCK nadbryg. **T. Jankowskiego**, kierującego działaniem ratowniczym Małopolskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP st. bryg. **K. Krzowskiego** oraz szefa sztabu.

**22.10** Po przeprowadzeniu rekonesansu przez Małopolskiego Komendanta wojewódzkiego PSP podjęta zostaje decyzja o dalszym schładzaniu spalonej konstrukcji zbiornika prądami wody z dziesięciu działek gaśniczych.

**23.15** Sztab poleca zmniejszenie ilości prądów wody z dziesięciu do pięciu działek i stopniowo wycofywanie sił i środków z terenu akcji.

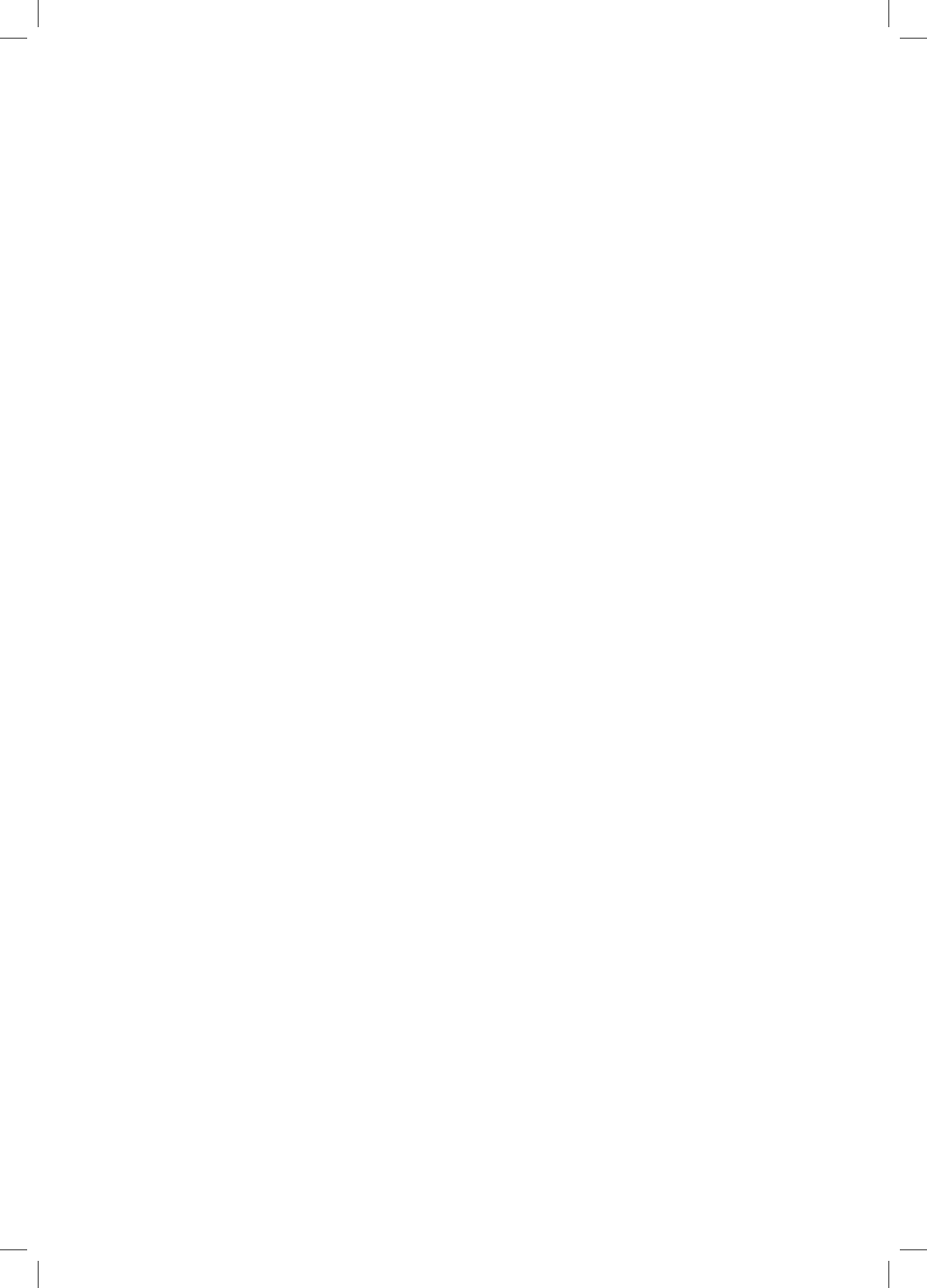
**23.45** Z akcji wycofana zostaje kompania gaśnicza z woj. świętokrzyskiego oraz zastępy z JRG Pszczyzna, JRG Bielsko-Biała, JRG Katowice. Następuje zmiana dowodzenia na odcinku bojowym, dotychczas dowodzonym przez st. bryg. **Janusza Skulichę**. Dowodzenie przejmuje kpt. **Marek Bębenek** z KP PSP Chrzanów z zadaniem podawania prądów wodnych z dwóch działek. Na drugim odcinku bojowym, dowodzonym przez Śląskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP st. bryg. **Piotra Buka**, trzy zastępy z JRG Katowice mają za zadanie obsługiwać trzy działka gaśnicze. Miejsce pożaru jest intensywnie schładzane.

Dzięki znakomicie przeprowadzonej, sprawnej akcji i poświęceniu ratowników udało się zapobiec rozprzestrzenieniu pożaru na sąsiednie zbiorniki, co mogło mieć nieobliczalne skutki dla rafinerii i miasta. Zakład wznowił pracę niemal nazajutrz po wypadku, a kilkuset mieszkańców okolicznych domów mogło w nich pozostać, unikając ewakuacji.

Wnioski wypływające z wydarzeń w Trzebini są obecnie przedmiotem szczególnych badań Wydziału Analiz, Prognoz i Procedur Ratowniczych Komendy Głównej PSP.

### Akcja w liczbach

- Pojemność gaszonego zbiornika: 10 tys. m<sup>3</sup>
- Ilość ropy: 800 t
- Pojemność zbiorników z paliwami w bezpośrednim sąsiedztwie pożaru: ok. 18 tys. m<sup>3</sup>
- Liczba zastępów: 105
- Liczba ratowników PSP i OSP: 362
- Pojazdy: 105
- Ilość zużytych środków gaśniczych: 109,5 tys. l
- Ranni: 1 ratownik



## POŻAR W POZNAŃSKICH ZAKŁADACH OPON SAMOCHODOWYCH STOMIL

### Poznańskie Zakłady Opon Samochodowych „Stomil”

działały od wielu lat i należały do liczących się w branży i w mieście. Zlokalizowane były nad Wartą przy ulicy Starołęckiej 8 w Poznaniu. Przez stosunkową wąską ulicę graniczyły z Zakładami Chemicznymi „Lechia” produkującymi mydła, proszki i pasty.

Zakład składał się z czterech podstawowych budynków: głównej hali produkcyjnej, walcowni, magazynu kauczuku i biurowca. Pośrodku zakładu był staw spełniający rolę zbiornika przeciwpożarowego. Najmniej wyróżniała się strażnica Zakładowej Zawodowej Straży Pożarnej.

Hala produkcyjna przylegała bezpośrednio do magazynu kauczuku, który posiadał cztery kondygnacje nadziemne i piwnicę. Jego wymiary to: 76 x 32 i wysokość 20 metrów. Dawało to ogólną kubaturę ok. 48 tysięcy metrów sześciennych. Wysokość poszczególnych kondygnacji była różna i wahała się od 3,50 m w piwnicy do 5,10 m na parterze.

Budynek magazynu był z żelbetu, o konstrukcji szkieletowej, stropy żelbetowe, ściany osłonowe z cegły pełnej, dach dwuspadowy, pokryty papą. Była brama wjazdowa do piwnicy, winda, klatka schodowa, okna oraz dodatkowy szyb pod windę będącą w budowie.

Na obciążenie ogniowe miały wpływ składowane materiały. W piwnicy było: 695 t. kauczuku, 1,5 t emalii i lakierów, 1,9 t kwasów i octanów i 3,0 t innych cieczy palnych. Na parterze była odważalnia, kilka walcarek i biura. Na I piętrze składowano kordy i tkaniny w ilości 946 tysięcy mb oraz 21,3 t innych materiałów palnych. Na II piętrze było 255 t. chemikaliów (stearyna, siarka) i 6 t sadzy.

Ostatnie piętro to magazyn sadzy, których składowano 828 t. Magazyn pracował na trzy zmiany i tylko między 6.00 a 7.00 był nieczynny.

W dniu 9 marca 1972 r. pod koniec drugiej zmiany (godzina 14.00 – 22.00) magazynier samowolnie opuścił stanowisko pracy i udał się do domu. Również pozostali dwaj jego koledzy zrobili to samo. Jak ustalono fakt taki nie wystąpił po raz pierwszy. Magazyn został bez opieki, a z dotarciem do jego pomieszczeń przez różne nietechnologiczne przejścia nikt obeznany w topografii zakładu nie miał trudności.

Około 21.05 mistrz oddziału walcowni zauważył wydobywające się z magazynu surowców kłęby dymu. Na podstawie zeznań oficera z Miejskiej Komendy Straży Pożarnej (MKSP), który wraz z jednostką miejską dotarł do pomieszczenia objętego pożarem można wnioskować, że źródło pożaru było w pomieszczeniu o powierzchni

ok. 1200 metrów kwadratowych i w strefie magazynowej wypełnionej ok. 600 tonami kauczuku.

Od pierwszych chwil pożaru zastanawiano się jak to możliwe, że zapalił się kauczuk zmagazynowany w belach?

Jedną z przyjętych hipotez było umyślne podpalenie, a w analizie sporządzonej zaraz po pożarze czytamy: „W ramach działania komisji przeprowadzono próby dokonane przez Instytut Przemysłu Gumowego umyślnego podpalania kauczuku. W wyniku tych prób okazało się, że jakkolwiek niedopałek papierosa nie jest w stanie wywołać bezpośredniego zapalenia się kauczuku to już tak małe źródło ognia, jak zapalka spowoduje zapalenie. W dalszym toku prób nie udało się zapalić od niedopałka lub zapalki rozlanego naftalenu, którego obecność w magazynie kauczuków podejrzewano.

W wyniku ustaleń stwierdzono również powiązania przestępcze pracowników „Stomil-u” z prywatną inicjatywą. Prywatni odbiorcy z Poznania i innych ośrodków w kraju zaopatrywali się u pracowników Stomil-u w kauczuk, mieszanki kauczukowe, opony oraz inne artykuły.

Powiązania przestępcze niektórych pracowników „Stomil-u” wymagają szczególnie uważnego rozpatrzenia, bowiem nie można w aktualnym stadium ustaleń wykluczyć celowego podpalenia – czytamy w opracowaniu.

Istniało jednak podejrzenie podpalenia celem ukrycia ewentualnego manka atrakcyjnych na rynku surowców, biorąc pod uwagę fakt braku opieki nad magazynem przez znaczny okres czasu i możliwość wejścia do magazynu, od strony szybu dźwigu, osób nieupoważnionych.” Dziś plotki mówią, że faktyczną przyczyną było podpalenie przy użyciu benzyny przez pracownika zakładu nie lubiącego magazyniera. Czy jedna jest to cała prawda?

Zobaczymy zatem co działo się w magazynie!

W czwartek 9 marca (dzień po Dniu Kobiet!) tenże sam mistrz zmianowy zaalarmował ok. godziny 21.07 Zakładową Zawodową Straż Pożarną.

Jednostka ZZSP wyjechała natychmiast w sile jednej sekcji (7 osób) - samochodem marki Star-GBAM. O godz. 21.13 dyżurny telefonista ZZSP „Stomil” - zameldował oficerowi dyżurnemu MPAD o wyjeździe jednostki do zaistniałego na terenie zakładu pożaru, a o godz. 21.15 dowódca sekcji st. ogn. Leon Wendik zgłosił drogą radiową, że sytuacja jest trudna do rozpoznania, ze względu na silne zadymienie i prosił równocześnie o przysłanie pomocy. Na miejsce pożaru zadysponowane zostały dwie sekcje GBAM i SD z ZSP m. Poznania, z którymi udał się równocześnie oficer dyżurny MPAD - kpt. Stefan Korbacz. Sekcje te przybyły na miejsce pożaru o godz. 21.25.

Jednostka ZZSP - „Stomil” prowadziła w tym czasie natarcie dwoma prądami piany do szybu po zdemontowanej windzie, skąd wydobywały się płomienie i dym.

Kpt. Korbacz wydał polecenie dowódcy plutonu, aby przygotował się do natarcia 4 prądami wody do wnętrza magazynu. Stanowiska gaśnicze około godz. 21.30 dotarły w głąb piwnicy na odległość około 50 m od wejścia.

Natarcie wewnętrzne prowadzone przez okres około 15 minut wskutek występowania ogni żgących, wysokiej temperatury zagrażającej życiu ludzi, spływu roztopionego kauczuku, który uniemożliwiał poruszanie się i oklejał odzież oraz sprzęt



izolujący, jak również na skutek silnego zadymienia powodującego całkowity brak widoczności i możliwości poruszania się, zostało przerwane i wydano polecenie wycofania się stanowisk gaśniczych z wnętrza magazynu i zamknięcia wszystkich drzwi na drodze odwrotu. Po wycofaniu stanowisk gaśniczych, około godz. 21.45 przekazano meldunek do MPAD, żądając przysłania kolejnych sił i środków, sprzętu izolującego, środków pianotwórczych i grupy operacyjnej, jak również polecono powiadomić o sytuacji Komendanta i jego zastępcę.

Około godziny 21.35 na miejsce pożaru zaczęły przybywać jednostki II rzutu w sile 5 sekcji z ZSP m. Poznania (w tym 3 samochody GBM, SD i GCBA Tatra 6000/32), którym polecono zajęcie stanowisk w oknach magazynu.

Około godz. 21.58 przybył na teren akcji Komendant ZSP m. Poznania płk poż. Zygfryd Bittner i jego zastępca płk poż. mgr Władysław Zamler oraz grupa operacyjna składająca się z 5 oficerów.

Z tą chwilą przystąpiono do zorganizowania sztabu i dokonano podziału terenu akcji gaśniczej na 3 odcinki bojowe. Podjęto równocześnie zamiar taktyczny ugaszenia pożaru przez wypełnienie pianą ciężką komory magazynowej z palącym się kauczukiem.

W tym celu ok. godz. 22.10 wprowadzono do akcji dalsze jednostki MZSP i 3 sekcje GBM - Szkoły Chorążych Pożarnictwa, które podały łącznie 12 prądów piany ciężkiej i zbudowały linie zasilające z rzeki Warty.

O godz. 22.40 wprowadzono do akcji agregat na pianę lekką, którą usiłowano wypełnić szyb po windzie. Miało to na celu zlikwidowanie naturalnego komina stanowiącego drogę do rozprzestrzeniania się pożaru na wyższe kondygnacje. Działanie to nie dało jednak pożądanego skutku, gdyż piana lekka była porywana wraz z dymem i płomieniami ku górze. Prowadzona w tym czasie akcja gaśnicza dawała tylko pozorne efekty polegające na chwilowym zmniejszeniu intensywności pożaru, który rozszerzał się nadal i objął całą powierzchnię piwnicy. Jedną z przyczyn powyższego stanu była trudność dojścia do pożaru.

Prądy piany podawane przez okna piwnicy dawały rzut w dal maksimum do 10 m. Podawane prądy gaśnicze z jedyne go w tym czasie samochodu „Tatra” nie dały także pożądanego rezultatu.

Około godz. 23.30 na polecenie Szefa Służby Operacyjnej KGSP płk E. Waligóry przybył na miejsce akcji Komendant Wojewódzki Straży Pożarnych płk J. Fiedler w celu zorientowania się jaką pomoc może udzielić województwo. Po rozeznaniu sytuacji zadysponował on agregat na pianę lekką z ZSP Kalisz oraz 9 jednostek zawodowych ochotniczych zlokalizowanych najbliżej miasta Poznania. Następnie prosił o skierowanie do pomocy jednostek z odwodu centralnego, wyposażonych w ciężkie samochody gaśnicze. Zadysponował również dalsze 11 jednostek straży pożarnych z terenu województwa poznańskiego oraz wezwał do pomocy kierownictwu akcji gaśniczej 7 oficerów z WKSP.

Równocześnie rozpoczęto gromadzenie nadsyłanych z zakładów przemysłowych woj. poznańskiego i odwodów powiatowych zapasów środka pianotwórczego i motopomp o dużej wydajności, a także reflektorów wojskowych zamontowanych na specjalnych samochodach.

O godz. 0.50 przybyła jednostka Portu Lotniczego, a o godz. 1.00 wyniku dyspozycji Szefa Wojewódzkiego Sztabu Wojskowego gen. Porajskiego przybyły

z lotniska wojskowego - 3 sekcje z samochodami „Tatra” i 4 sekcje z samochodami GBM w sile 34 ludzi. W sumie w tym czasie akcją gaśniczą prowadzono 20 prądami piany ciężkiej, 1 agregatem na pianę lekką i 7 prądami wody.

Po pewnym czasie zauważono, że piana wydobywa się głównym wejściem do magazynu oraz przez inne otwory. W szybie po windzie ukazały się ponownie płomienie i intensywność pożaru wzrosła. Jednocześnie stwierdzono, że na powierzchni stawu i rzeki gromadzi się piana, co świadczyło o występowaniu jakichś nieszczelności.

Do tego czasu zużyto 17.8 t. środka pianotwórczego spumogen, 2.2 t. środka pianotwórczego do wytwarzania piany lekkiej i 10 t. detergentu dostarczonego przez zakłady Lechia, z którego również wytwarzano pianę gaśniczą.

Na polecenie Komendanta Głównego Straży Pożarnych około godz. 3.00 płk. J. Fiedler przejął kierownictwo akcją.

Obliczono, że do ugaszenia pożaru drogą krótkotrwałego skoncentrowanego natarcia potrzeba będzie 30 t. środka pianotwórczego, gdyż zachodziła konieczność wypełnienia pianą pomieszczenia o kubaturze około 3 000 metrów sześciennych w czasie 15 minut, a ponadto przewidziano ok. 10 t. środka w zapasie na nieprzewidziane zmiany sytuacji. Aktualnie

w dyspozycji kierującego akcją pozostało 16 t. środka pianotwórczego. Około godz. 6.00 przybyły pierwsze 3 jednostki zadysponowane z odvodu centralnego. Planowane do użycia w generalnym natarciu siły i środki gaśnicze zdołano skoncentrować na terenie akcji około godz. 7.00.

W tym czasie stan sił i środków przedstawiał się następująco: samochody GBA - 7 szt., GBAM/GBM - 39 szt., SD - 2 szt., agregaty na pianę lekką - 3 szt., środek pianotwórczy - 41 t.

Generalne natarcie rozpoczęto o godz. 8.05 i kontynuowano je przez okres około 30 minut. Nie dawało ono jednak pożądaných efektów z powodu odpływu piany kanałami do Warty, stawu i transformatorowni. Powodu tego odpływu w dalszym ciągu nie mogli ustalić uczestnicy akcji i kierownictwo zakładu. Duża ilość piany pod wpływem wysokiej temperatury ulegała niszczeniu.

Około godz. 3.30 zaobserwowano pęknięcie zewnętrznych ścian konstrukcyjnych na 1 i 4 OB., co skłoniło prowadzącego akcję do przerwania natarcia i wycofania jednostek pracujących na tych odcinkach. Ostatnie jednostki wraz ze sprzętem wycofano całkowicie z zagrożonych odcinków około godz. 9.30, a krótko potem nastąpiło zawalenie się konstrukcji budynku.

W wyniku zawalenia pożar objął nie zawalone wyższe kondygnacje magazynu oraz przeniósł się przez otwory technologiczne na miksery, zagrażając liniom walcarek. Pośpiesznie zbudowano dodatkową linię zasilającą z rzeki Warty wykorzystując do tego turbopompę.

Do godz. 15.40 wprowadzono do akcji wszystkie ciężki sprzęt pożarniczy zadysponowany przez CPAD, natomiast ludzi przybyłych z terenu województwa poznańskiego wykorzystano do podmiany na stanowiskach gaśniczych.

Około godz. 16.00 sytuacja pożarowa była już całkowicie opanowana i od tej chwili rozpoczęło się dogaszanie, w którym uczestniczyły jednostki ZSP - miasta Poznań, Szkoły Chorałych Pożarnictwa oraz do godz. 7.00 dnia 11.03 jednostki m. Łodzi i m. Wrocławia.



1. Chmury czarnego dymu nad „Stomilem”, pożar obejmuje pomieszczenia pielniczące.



2. Moment walenia się magazynu, wyraźnie widać dym odrzucony podmuchem walących się konstrukcji.

W akcji gaśniczej brały udział siły i środki przedstawione poniżej w tabeli.

Wybrane siły i środki	Poznań miasto	Województwo poznańskie	Odwód centralny	Razem
GCBA	4	-	8	12
GBA, GBM	18	71	4	93
SD	2	1	5	8
Turbopompa	1	-	2	3
HiEx	1	1	-	2
<b>Środek pianotwórczy</b>	<b>20 t</b>	<b>27.3 t</b>	<b>118 t</b>	<b>165.3 t</b>

W ramach odwołu centralnego zadysponowano sprzęt z ZZSP: Azoty Włocławek, Anilana Toruń, Portowa Straż Szczecin i z ZSP: Łódź, Wrocław, Szczecin, Warszawa, Bydgoszcz, Zielona Góra.

Akcją dowodzili, pełnili funkcje w sztabie lub byli dowódcami odcinków bojowych następujący oficerowie z terenu m. Poznania, województwa poznańskiego lub z terenu kraju: płk Zygfryd Bittner, płk Jerzy Fiedler, kpt. Stefan Korbacz, mjr Władysław Szymanowski, płk Władysław Zamler, kpt. Paweł Śliwowski, kpt. Leszek Olszewski, mjr Kazimierz Godek, kpt. Piotr Moroz, kpt. Zbigniew Wilusz, kpt. Leszek Wencel, mjr Tomasz Ostrowski, kpt. Zbyszko Budzyński, ppłk Władysław Kozłowski, mjr Jan Ludwiczak, por. Bernard Fałdziński, por. Karol Martenka, płk. Edmund Waligóra, płk Czesław Czmych, płk Eugeniusz

Bójko, mjr Józef Twardowski, ppłk Zbigniew Plikuć, mjr Ryszard Królicki, kpt. Jan Augustynek, ppłk M. Wiatrak, mjr Leszek Pierzchanowski,

W dokonanej po pożarze analizie Komenda Główna Straży Pożarnych wymieniła trudności i niedociągnięcia występujące podczas akcji, a także sprecyzowała wnioski.

Oto ich wykaz:

1. do pomieszczenia piwnicy, w której powstał pożar, nie było bezpośredniego wejścia tylko wejście pośrednie przez pomieszczenia magazynu. Drugie wejście od klatki schodowej było zamurowane. Dojście z zewnątrz budynku utrudniały składowane przy ścianach materiały palne oraz rozkopy terenu, które uniemożliwiły dojazd od strony klejarni,
2. oddzielenie pomieszczenia piwnicy, w którym powstał pożar od sąsiedniego pomieszczenia nie odpowiadało przepisom (zwykle drzwi metalowe), które nie były zamknięte. Spowodowało to zadymienie całej piwnicy. Ponadto w stropie oddzielającym piwnicę od parteru i przebudowywanym szybie windy istniały nie zabezpieczone otwory, które również stanowiły warunki do rozprzestrzeniania się pożaru,
3. brak stałych urządzeń gaśniczych w magazynie oraz pomieszczeniach wydziału przygotowalni. Wydział ten był połączony bezpośrednio z magazynem. Nie zainstalowano także przewidzianych w projekcie czujek alarmowych, co m.in. było przyczyną późnego zauważenia pożaru,
4. w niektórych pomieszczeniach magazynu przechowywano ciecze palne różnych klas niebezpieczeństwa pożarowego, które stwarzały dodatkowe zagrożenie.

Niedociągnięcia w akcji gaśniczej:

1. pierwsza przybyła na miejsce pożaru sekcja Zawodowej Straży Pożarnej Zakładu „Stomil” nie przeprowadziła rozeznania i zamiast natychmiast od środka zaatakować pożar prowadziła akcję przez okno i szyb windy nie docierając do źródła pożaru,
2. przybyłe dwie sekcje Zawodowej Straży Pożarnej m. Poznania podjęły bardzo trudną akcję gaśniczą wewnątrz całkowicie zadymionego magazynu jednak dowódca nie docenił groźnej sytuacji, która wymagała natychmiastowego zaalarmowania i wprowadzenia do akcji wszystkich stojących do dyspozycji na terenie m. Poznania jednostek straży pożarnych,
3. późne wprowadzenie jednostek 2 i 3 rzutu oraz innych jednostek, między innymi straży wojskowych, posiadających 3 samochody „Tatra”,
4. późne wzywianie pomocy jednostek specjalnych z sąsiednich województw a w zamian alarmowanie dużej ilości straży z terenu województwa wyposażonych w sprzęt o małej skuteczności,
5. brak właściwej koordynacji w dowodzeniu akcją ratowniczą.

Na nieopanowanie pożaru miały wpływ następujące czynniki:

1. wobec opuszczenia stanowiska pracy przez magazyniera nikt nie zauważył momentu powstania pożaru stąd też nie podjęto akcji gaśniczej w początkowym stadium pożaru,

2. bezpośrednią akcję gaśniczą wewnątrz magazynu podjęły 2 sekcje Zawodowej Straży Pożarnej m. Poznania dopiero po około 20 minutach od zauważenia pożaru. Przyjmując, że pożar mógł już trwać przeszło 5 minut od czasu jego zauważenia, wewnętrzną akcję gaśniczą rozpoczęto około 25 minut od chwili powstania pożaru, kiedy pożar objął powierzchnię około 200 metrów kwadratowych,
3. opanowanie pożaru w tej fazie było bardzo trudne i wymagało szczelnego pokrycia pianą całej powierzchni zmagazynowanego kauczuku lub zatopienia piwnicy. Szczelne pokrycie całej powierzchni palącego się kauczuku pianą było niemożliwe, wobec braku przewidzianych przepisami wejść do piwnicy, przez które można by przeprowadzić skuteczną akcję gaśniczą.

Podobnie próby wypełnienia piwnicy wodą nie dały rezultatu, wobec niemożliwości zamknięcia odpływów kanalizacyjnych, którymi wypływała woda i piana. Stąd przez 12 godzinne silne nagrzewanie stropów i konstrukcji budynku spowodowało jej zawalenie.

### Wnioski:

Dla zapobieżenia podobnym przypadkom na przyszłość Komisja Rządowa przedstawiła następujące wnioski:

1. nowoprojektowane i budowane magazyny kauczuku i podobnych materiałów (np. opon, kordów) nie powinny być lokalizowane w podpiwniczeniach, lecz w pomieszczeniach dostępnych z poziomu terenu. Magazyny takie powinny być wyposażone w hydranty zewnętrzne i urządzenia tryskaczowe. Otwory technologiczne, transportowe itp. łączące magazyny z pomieszczeniami i urządzeniami produkcyjnymi muszą być zabezpieczone drzwiami (zasuwami) przeciwpożarowymi z zasłonami wodnymi,
2. istniejące magazyny nie odpowiadające warunkom budowlanym, o których mowa w punkcie 1 powinny być wyposażone w wspomniane urządzenia przeciwpożarowe. Ponadto w magazynach takich należy przeprowadzić odpowiednie adaptacje budowlane w celu zapewnienia dojść do pomieszczeń oraz warunków ewakuacyjnych dla załogi,
3. w celu uzupełnienia istniejących niedoborów w wyposażeniu straży pożarnych resortu przemysłu chemicznego w ciężkie samochody gaśnicze GCBA „Tatra” należy zapewnić niezwłoczną realizację pkt. 11 decyzji nr 136/71 Prezydium Rządu z dnia 24 września 1971r. w sprawie wzmoczenia ochrony przeciwpożarowej. W rozdzielnikach wymienionego typu samochodów powinny być uwzględnione także te zakłady przemysłu chemicznego, w których uruchomione są nowe technologie i urządzenia pożarowo niebezpieczne (ze środków zapewnionych przez Ministerstwo Przemysłu Chemicznego) niezależnie od w/w decyzji,
4. należy zobowiązać resort przemysłu chemicznego do wydania poleceń w zakresie:
  - a. opracowania lub zaktualizowania w zakładach „Księgi służb” dla poszczególnych pionów służb, działów, komórek organizacyjnych oraz sprecyzowania

obowiązków, uprawnień i odpowiedzialności w zakresie bezpieczeństwa przeciwpożarowego oraz odpowiedzialności za stan techniczny środków trwałych,

**b.** opracowania i wprowadzenia w życie „kompleksowego systemu prewencji przeciwpożarowej”. Badanie pośrednich przyczyn pożaru zaistniałego w PZOS „Stomil” wskazują na brak systematycznego i kompleksowego skutecznego zajmowania się problematyką ochrony przeciwpożarowej przez dozór wyższy i średni. Z tego względu należy w sposób wyczerpujący ustalić odpowiednie zadania i obowiązki dla pracowników zakładów zajmujących kierownicze stanowiska oraz zorganizować system stałej prewencji. Także organizacje społeczno-polityczne powinny zwrócić większą uwagę na poprawę stanu bezpieczeństwa przeciwpożarowego,

**c.** przeprowadzenia analizy schematów organizacyjnych zakładów z punktu widzenia zabezpieczenia ruchu, profilaktyki przeciwpożarowej, przeciwwawaryjnej i przeciwwypadkowej z uwzględnieniem podziału kompetencji i odpowiedzialności. W tym celu należy przeprowadzić ocenę służb remontowych i utrzymanie ruchu w układzie ilościowym, kwalifikacyjnym i organizacji pracy tych służb w aspekcie zabezpieczenia ciągłości ruchu i niezawodności działania instalacji i urządzeń,

**d.** zaktualizowanie w zakładach dokumentacji technologicznej, technologiczno-ruchowej i remontowej przez:

- określenie charakterystyki zagrożenia pożarowego występującego w poszczególnych instalacjach i urządzeniach ruchu, obsługi i remontu,
- ustalenie sposobów eliminacji zagrożenia pożarowego oraz zasad postępowania w przypadku, pożaru, wybuchu lub awarii lub innych ujemnych zjawisk.

**e.** zobowiązanie dyrektorów zjednoczeń do powołania zespołów składających się z przedstawicieli zjednoczeń i zakładów do przeprowadzania kompleksowych kontroli stanu technicznego obiektów majątku trwałego w aspekcie zabezpieczenia ciągłości ruchu przeciwpożarowego i bhp, utrzymania ładu i porządku na stanowiskach pracy oraz właściwej i planowej realizacji zadań ujętych w programach dla usuwania podstawowych zagrożeń pożarowych i wypadkowych. Kontrole takie powinny być prowadzone sukcesywnie, każdorazowo w innym zakładzie. Wynikiem kontroli powinno być zakwalifikowanie przez zespół zakładu do jednej z grup:

- pozytywnych - wykazujących prawidłowe postępy w zakresie usuwania niedociągnięć w zakresie ppoż. i bhp,
- negatywnych – nie wykazujących postępów w zakresie usuwania i niedociągnięć ppoż. i bhp. Wyniki kontroli powinny być omawiane na kolegiach zjednoczeń a zakwalifikowanie zakładu do grupy negatywnych powinna pociągać obniżenie kwartalnej premii dla kierownictwa zakładu i pracowników dozoru.

**f.** uznawania faktów nie przestrzegania przez pracowników obowiązujących zasad bezpieczeństwa pożarowego za ciężkie naruszenie obowiązków pracowniczych w rozumieniu art. 2 ust. 1 pkt. 2 dekretu z dnia 18 stycznia 1956r. o ograniczeniu dopuszczalności rozwiązywania umów o pracę bez wypowiedzenia oraz zabezpieczenia ciągłości pracy (Dz. U. nr 2 poz. 11 z późniejszymi zmianami),

**g.** prowadzenie prac w zakresie systematycznego eliminowanie ze składu załóg zatrudnionych przy obsłudze niebezpiecznych instalacji, maszyn i urządzeń, osób

karanych za przestępstwo gospodarcze lub wykroczenia przeciwko porządkowi i mieniu,

h. zintensyfikowanie produkcji środka pianotwórczego spumogen oraz poprawa jakości środka do wytwarzania piany lekkiej – Deteoru -1000.

Z ustaleń Komisji wynika, że niektórzy pracownicy nadzoru Poznańskich Zakładów Opon Samochodowych „Stomil” nie dopełnili obowiązków w zakresie zabezpieczenia przeciwpożarowego magazynu surowców i zakładu. W związku z tym Komisja uznaje słusność odwołanie z dotychczas zajmowanych stanowisk, Dyrektora Technicznego, Dyrektora Ekonomicznego, Komendanta Zawodowej Zakładowej Straży Pożarnej, Komendanta Straży Przemysłowej, Szefa Magazynów i Głównego Energetyka, co postulowała w trakcie swoich prac. Sprawa odpowiedzialności karnej za stan zabezpieczenia przeciwpożarowego PZOS „Stomil” jest przedmiotem badania władz prokuratorskich.

Na koniec jeszcze jeden cytat z książki<sup>1</sup> opisującej ten pożar:

*„Pożar w „Stomilu” w Poznaniu. Trzeba polewać wodą dach głównego magazynu. Mechaniczna drabina. Wysokość trzeciego piętra. Od połowy drabiny chmury gryzącego, czarnego dymu. Widoczność zerowa. Możliwość oddychania tylko za pomocą aparatu tlenowego. Lada chwila może runąć sąsiedni budynek, który wtedy zmiążdży drabinę. Żaden dowódca nie może wysłać tam człowieka na zasadzie rozkazu. Pułkownik Fidler dowodzący akcją określa zadanie i prosi o zgłaszanie się ochotników. Jako pierwszy zgłasza się porucznik Maciej Schroeder.*

*Stojąc przez dwie godziny na wysokości trzech pięter oblewa zagrożony dach. Kilkakrotnie schodzi, aby zmienić maskę. Nie widzi nic. Łączność z ziemią utrzymuje tylko za pomocą radiotelefonu. Znakomicie zdaje sobie sprawę, że drabina w każdej chwili może być strzaskana. Ręce mdleją mu od ciężaru węża. Koszmarna samotność w kłębach czarnego dymu. Każda minuta w takiej sytuacji jest straszna, a każda następna jeszcze gorsza. Tych minut było ponad setkę.*

*Pytam go:*

*- Jak pan mógł wytrzymać to napięcie nerwowe?*

*- Wie pan, po prostu starałem się nie myśleć o tym, że drabina może się zwalić.*

*Ten sam pożar w „Stomilu”. Po północy dowództwo nad całością akcji przejmuje pułkownik Fidler, komendant wojewódzki straży pożarnych. Towarzyszą mu eksperci z politechniki, których zadaniem jest opiniowanie, jak długo budynek może się jeszcze utrzymać. Najsolidniejszy gmach ma prawo pod wpływem działania ognia zawalić się po czterech godzinach. Akcja trwa całą noc.*

---

<sup>1</sup>J. Grodziński, Przyczepieni do holu. Pojezierze – Olsztyn 1976

*Samochody z substancją pianotwórczą ciągną aż z Warszawy, Wrocławia i Bydgoszczy. Pogoda jest fatalna. Kierowcy wozów dokonują cudów, żeby zdążyć na czas. Rano przewidziane jest generalne uderzenie ciężkim sprzętem na źródło ognia — magazyny kauczuku w podziemiach gmachu. Według obliczeń dwadzieścia minut ma zadecydować o powodzeniu albo fiasku akcji. Czy budynek wytrzyma? W nocy kilkakrotnie zarysowały się pęknięcia. Dostęp jest trudny, sprzęt i ludzie stłoczeni tuż przy zagrożonych ścianach; między innymi drabina, na której stoi Maciej Schroeder.*

*Eksperci wypowiadają swoje opinie. Odpowiedzialny jest tylko jeden człowiek, dowódca akcji.*

*O siódmej z minutami wszystko jest gotowe. Rusza ciężki sprzęt. Akurat w tym momencie telefon z Komitetu Centralnego. Dzwoni towarzysz Babiuch. Pułkownik Fidler składa raport:*

*- Tak, właśnie akcja rozpoczęła się przed kilkoma minutami. Za kwadrans wszystko się rozstrzygnie.*

*Niepowodzenie. Kierownicy odcinków zgłaszają się z zapytaniem, czy powtórzyć? Pułkownik Fidler widzi, że budynek pęka wzdłuż fundamentów. Nie konsultuje się już z ekspertami. Wydaje rozkaz:*

*- Wycofać ludzi i sprzęt. Wężę zostawić.*

*Osiem minut trwa ewakuacja. W dziewiątej minucie budynek wali się i przysypuje gruzem miejsce, gdzie jeszcze przed chwilą tłoczyli się ludzie, samochody, pompy, drabiny. Słuszna decyzja w porę wydana, ale cała noc ogromnego napięcia. Ciężar odpowiedzialności.*

*Nie wiem już, może z dwojga złego lepiej stać na drabinie w kłębach dymu i wierzyć, że dowódca nie wysłałby żadnego ze swoich ludzi na pozycję straconą.”<sup>2</sup>*

<sup>2</sup> Wykorzystano: Pożar magazynu surowców PZOS „Stomil”. KGSP, Warszawa, 1972



## **TO BYŁ JEDEN Z TRZECH NAJWIĘKSZYCH POŻARÓW W HISTORII ŚWIĘTOKRZYSKIEJ PSP - MILIONY W OGNIU**

9 lipca 2007r., mija dwudziesta. Dozorca zakładu „Quicpack Polska” – firmy specjalizującej się w produkcji opakowań foliowych, papieru śniadaniowego oraz tacek aluminiowych i naczyń jednorazowych dostrzega, że z dachu hali produkcyjno-magazynowej wydobywa się dym. Dzwoni po straż. Duszący dym wdziera się do gardeł. Nad Laskowem widać łunę ognia. Płonie firma, która zatrudnia około stu osób. W kierunku zakładu biegą mieszkańcy, w dużej mierze pracownicy. Słychać płacz. Oni też dzwonią po straż. Są do tego stopnia przerażeni i w szoku, że choć na miejscu są już pierwsze zastępy PSP, to dyżurny z PSK w Jędrzejowie nadal odbiera telefony alarmujące, że pali się zakład w Laskowie.

### **Cysterna za cysterną**

Jest godzina 20.16. Dyżurny PSK w Jędrzejowie otrzymuje zgłoszenie o pożarze na terenie firmy „Quickpack Polska” w Laskowie. Pierwsze zastępy przybywają na miejsce o godz. 20.20. Cała hala produkcyjno-magazynowa jest już praktycznie objęta ogniem. W pierwszej fazie działań zostają podane trzy prądy w natarciu do wewnątrz hali i jeden na zewnątrz. Z uzyskanych wstępnie informacji wynika, że w hali mogą przebywać dwie osoby. Szybko okazuje się, że wspomniane osoby całe i zdrowe znajdują się w bezpiecznym miejscu.

Na miejsce akcji zostaje zadysponowany z KP PSP Jędrzejów podnośnik hydrauliczny (SH 18) w celu podawania prądów wody z góry. Dyżurny PSK o zdarzeniu powiadamia komendanta powiatowego, WSKR oraz policję w celu zabezpieczenia dróg dojazdowych do miejsca akcji, aby osobom postronnym ograniczyć dostęp na teren zakładu.

O godz. 20.56 na miejsce przybywa komendant powiatowy PSP w Jędrzejowie bryg. Jerzy Krawczyk wraz z grupą operacyjną KP PSP Jędrzejów i przejmuje dowodzenie. Przeprowadza rozpoznanie, a następnie poleca zadysponować na miejsce dodatkowe siły i środki – pod postacią samochodów ciężkich i GCBM 18/8 (KP PSP Włoszczowa) w celu usprawnienia zaopatrzenia w wodę, gdyż sieć hydrantowa znajdująca się wzdłuż ulicy przy zakładzie okazała się niesprawną. Jako główny punkt poboru wody ustala ujęcie wodne Wilanów odległe około dwa kilometry od miejsca pożaru.

KDR rozszerza dotychczasowy zamiar taktyczny o obronę części administracyjno-biurowej zakładu, bezpośrednio sąsiadującą z halą produkcyjno-magazynową oraz o ewakuację z części administracyjno-biurowej sprzętu komputerowego oraz dokumentacji.

KDR dzieli teren akcji na dwa odcinki bojowe. Działaniami na OB 1 (od strony wschodniej – obrona części administracyjno-biurowej) dowodzi mł. kpt. Janusz Kot. Działaniami na OB 2 (od frontu hali) – zastępca komendanta powiatowego st. kpt. Mirosław Heliasz.

W hali dochodzi do eksplozji 11-kilogramowej butli z gazem propan-butan. Dwie kolejne butle zostają wyniesione na zewnątrz i schłodzone. Jednak istnieje obawa, że może dojść do kolejnego wybuchu, gdyż nie jest możliwe ustalić, ile w sumie takich butli służących do napędu wózków widłowych znajdowało się w środku. Informacje uzyskane z kilku źródeł nie pokrywają się. Około godziny 21, w wyniku wysokiej temperatury, dach hali ulega zawaleniu. Trwa obrona części administracyjno-biurowej i ewakuacja sprzętu. W trakcie tych działań jeden z ratowników zostaje poszkodowany. Z objawami zatrucia dymem trafia do szpitala na obserwację. Działania związane z ewakuacją mienia kończą się sukcesem. Udaje się uratować sprzęt i dokumentację firmy. Sukcesywnie przybywają kolejne jednostki PSP i OSP.

O godzinie 22.05 na miejsce przybywa świętokrzyski komendant wojewódzki PSP w Kielcach bryg. Grzegorz Jankowski wraz z grupą operacyjną z KW PSP Kielce i przejmując dowodzenie. W tym momencie w akcji uczestniczy 12 zastępów PSP i OSP, w tym GCBM 18/8 (KP PSP Włoszczowa).

KDR po dokonaniu rozpoznania podtrzymuje zamiar taktyczny poprzednich dowódców. Ponadto poleca zadysponować na miejsce dodatkowe siły i środki spoza powiatu – dwa plutony gaśnicze (pluton PSP i pluton jednostek OSP) oraz GCBM 18/8 z KM PSP Kielce.

Teren akcji zostaje podzielony na trzy odcinki bojowe. Poza działającymi już dwoma zostaje utworzony OB 3 (od strony zachodniej hali produkcyjno-magazynowej). Działaniami na OB 3 dowodzi zastępca dowódcy JRG KP PSP Jędrzejów kpt. Tomasz Gil.

Na teren akcji przybywa wojewoda świętokrzyski Grzegorz Banaś wraz z Wydziałem Zarządzania Kryzysowego Świętokrzyskiego Urzędu Wojewódzkiego. KDR zapoznaje wojewodę z sytuacją na miejscu zdarzenia.

O godz. 22.20 pożar zostaje zlokalizowany na ścianie oddzielającej część produkcyjną obiektu od części administracyjno-biurowej. Trwają intensywne działania gaśnicze.

KDR poleca zadysponować na miejsce specjalistyczny sprzęt ciężki do rozciągania stalowej konstrukcji nośnej i dachu hali w celu przeprowadzenia sukcesywnych prac rozbiórkowych umożliwiających dotarcie do źródła ognia.

Około godziny 23 na miejsce przyjeżdża samochód specjalistyczny - holownik. Rozpoczynają się prace rozbiórkowe. Niezbędne okazuje się użycie dodatkowego sprzętu – pił do cięcia stali i rozpieraczy hydraulicznych. Działania utrudnia duży deszcz oraz wzmagaający się wiatr.

O godz. 7.45, 10 lipca, na miejsce zostaje zadysponowany dodatkowy sprzęt ciężki do rozbiórki konstrukcji stalowych: ładowarko-zgniatarka. O godz. 9.45 na miejscu akcji są trzy zastępy z KP PSP Jędrzejów (GCBM 5/39, GBA 2,5/16, SH 18). Prace rozbiórkowe oraz dogaszanie pogorzeliśka trwa aż do piątku (13 lipca). Ostatnia jednostka powraca do koszar tuż po godz. 17.

### Splonęły miliony

Działania straży trwały 93 godziny. W akcji uczestniczyło ponad stu strażaków (PSP i OSP) z terenu pięciu powiatów: jędrzejowskiego, włoszczowskiego, kieleckiego, buskiego i pińczowskiego. Podano 14 prądów wody. Zużyto 380 metrów sześciennych wody. Ogniem zostało objęte 2420 metrów kwadratowych powierzchni hali. Przyczynę ma ustalić dochodzenie popożarowe. Straty wstępnie oszacowano na 12 milionów złotych.

W historii świętokrzyskiej PSP to jeden z trzech największych pożarów pod względem rozmiarów i strat – obok pożaru hurtowni odzieży używanej „Vive” w Górkach Szczukowskich koło Kielc (październik 2002 roku) i pożaru Fabryki Styropianu „Megaterm” w Kielcach (lipiec 2006 roku).

### Żelbetowy i stalowy kolos

Hala, która splonęła to były dwa połączone ze sobą jednokondygnacyjne obiekty, z czego część magazynowa była konstrukcji stalowej, a część produkcyjna – żelbetowej. Hala bezpośrednio sąsiadowała z częścią administracyjno-biurową, dwukondygnacyjną, którą udało się uratować.



Fot. 1. Płonące budynki zakładu Quickpack Polska

W działaniach uczestniczyło 14 zastępów PSP, 13 zastępów OSP w KSRG, cztery zastępy OSP spoza KSRG. W sumie 31 zastępów, czyli 113 ludzi. W akcji wykorzystano GCBM 18/8 z KP PSP Włoszczowa, GCBM 18/8 z KM PSP Kielce, SH 18 z KP PSP Jędrzejów.

## Trudna i ciężka akcja

### **St. str. Bogusław Skrzypczyk(w straży służy od 2004 roku):**

„W chwili, gdy wycofywaliśmy się z płonącego obiektu runął dach hali i to dokładnie w miejscu, gdzie przebywaliśmy niespełna dwie minuty wcześniej. W trakcie ewakuacji sprzętu i dokumentacji z części administracyjnej zakładu nasz kolega z jednostki zatruł się dymem. Trafił do szpitala. To właśnie razem z nim uratowałem z zagrożonego budynku trzy komputery i szafę z dokumentami. Tej nocy w Laskowie nie brakowało niebezpiecznych momentów. Na szczęście nikt nie zginął. To była trudna i ciężka akcja”.

## Wnioski z akcji

1. W chwili przybycia pierwszych zastępów pożar hali rozwijał się szybko z powodu tak dużego nagromadzenia materiałów palnych oraz z późnego zauważenia.

2. Działania utrudniał brak konkretnych informacji, ile i jakie materiały znajdują się w płonącej hali. Kontakt z właścicielem w pierwszych godzinach akcji okazał się niemożliwy.

3. Zamiar taktyczny przyjęty w pierwszej fazie akcji, a następnie podtrzymany przez świętokrzyskiego komendanta wojewódzkiego PSP przyczynił się do uratowania części administracyjno-biurowej obiektu.

4. Zadysonowanie na miejsce dodatkowych sił i środków pod postacią cystern i ciężkich samochodów gaśniczych znacznie usprawniło działania, które w pierwszej fazie utrudniały niesprawne hydranty zewnętrzne. To nie pierwsza akcja, podczas której wystąpił taki problem. Dlatego znacznie wcześniej, bo 11 czerwca, zaraz po pożarze budynku świetlicy kolejowej w Kielcach, kiedy to najbliższe hydranty okazały się niesprawne, świętokrzyski komendant wojewódzki PSP bryg. Grzegorz Jankowski zlecił w trybie natychmiastowym kontrolę hydrantów w całym województwie.

5. Właściwym okazało się użycie podczas prac rozbiórkowych specjalistycznego sprzętu ciężkiego. To znacznie skróciło czas trwania akcji.

6. Działania podczas akcji w Laskowie były prowadzone zgodnie z zasadami taktyki pożarniczej. Cele taktyczne stawiane w poszczególnych fazach akcji zostały w pełni zrealizowane.

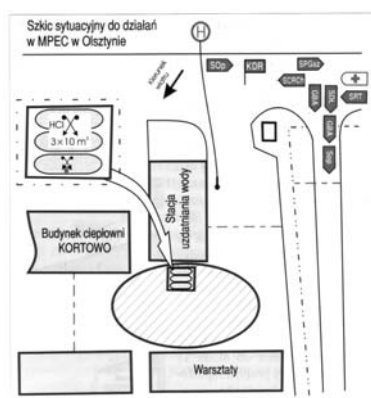
## KWAS NA PLACU

Zdarzenie powstało podczas prac remontowych tacy pod baterią zbiorników z kwasem. W wyniku mechanicznego uszkodzenia rury doprowadzającej kwas solny do instalacji uzdatniania wody w sieci miejskiej CO nastąpił wyciek kwasu. Ze względu na nieuszczelnienie tacy pod instalacją, kwas solny wydostawał się na plac manewrowy przy budynku zakładowej stacji uzdatniania wody, tworząc rozlewisko około 50 m kw. W obrębie wycieku wytworzył się obłok chlorowodoru zagrażając przebywającym na terenie zakładu pracownikom.



Fot. 1. Miejsce wycieku kwasu

W bezpośrednim sąsiedztwie miejsca wycieku znajdowały się obiekty: kompleks warsztatowy, stacja uzdatniania wody, ciepłownia, budynek administracyjny oraz obiekty dydaktyczne Uniwersytetu Warmińsko – Mazurskiego.



Ryc. 1. Szkie sytuacyjny zdarzenia w MPEC w Olsztynie

Stanowisko Kierowania KM PSP w Olsztynie dysponuje na miejsce zdarzenia pluton ratownictwa chemicznego: Sop, SRCH, SRT, GBA 2/16 i GBA 0,7/16.

Po upływie 5 minut na teren MPEC przyjeżdżają pierwsze zastępy oraz dowódca JRG-1 w Olsztynie i oficer w dyspozycji komendanta miejskiego. O godz. 11:52 KDR przekazuje wstępny meldunek do MSK, że prawdopodobnie w wyniku awarii instalacji ze stężonym kwasem solnym doszło do wycieku kwasu ze zbiorników znajdujących się obok stacji uzdatniania wody. Na placu manewrowym w pobliżu zbiorników na powierzchni około 50 m kw. widoczne jest rozlewisko kwasu, który intensywnie paruje. W bezpośrednim sąsiedztwie rozlewiska umiejscowiona jest studzienka odpływowa instalacji burzowej. W chwilę później zostają podjęte działania związane z zabezpieczeniem studzienki poprzez obwałowanie jej warstwą dolomitu będącego na stanie zakładu oraz uszczelnieniu studzienki korkiem pneumatycznym. Jednocześnie zapada decyzja o natychmiastowej ewakuacji pracowników ciepłowni oraz studentów z pobliskich budynków Uniwersytetu Warmińskiego – Mazurskiego. Przy prowadzeniu ewakuacji pomaga Policja. Ewakuowanych zostaje 50 pracowników MPEC oraz około 70 studentów UW-M.

Z informacji uzyskanej od kierownika stacji uzdatniania wody wynika, że instalacja składa się z trzech połączonych ze sobą zbiorników o pojemności 10 tys. l każdy. W chwili awarii zbiorniki przykryte były plandeką brezentową, ponieważ prowadzone były prace remontowe tacy pod nimi.

O godz. **12:23** pierwsza para ratowników w ubraniach CUG udaje się na miejsce awarii celem określenia przyczyny oraz możliwości likwidacji zagrożenia. W chwilę później ratownicy meldują, iż uszkodzeniu uległ króciec pod jednym ze zbiorników, proszą o przygotowanie kółków.

O godz. **12:26** na miejsce akcji przyjeżdża komendant miejski PSP w Olsztynie, który po zapoznaniu się z sytuacją organizuje sztab akcji w celu skoordynowania działań służb ratowniczych i zakładu (nie przejmuje dowodzenia).

O godz. **12:46** uszkodzona instalacja zostaje zaczopowana drewnianym kołkiem. KDR poleca ratownikom usunięcie plandeki celem dotarcia do całej instalacji oraz otworów rewizyjnych na zbiornikach, przekazuje do MSK, że instalacja burzowa została zabezpieczona korkiem pneumatycznym zaś rozlewisko na powierzchni 50 m<sup>2</sup> około 1200 litrów kwasu obsypane dolomitem.

W skład sztabu wchodzi: wiceprezes MPEC, dyrektor Wydziału Zarządzania Kryzysowego i Ochrony Ludności Urzędu Miasta Olsztyn, przedstawiciel Komendy Miejskiej Policji – szef sztabu, oficer w dyspozycji KW PSP, rzecznik prasowy KM PSP i przedstawiciele Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska oraz WZKiO Ludności Urzędu Wojewódzkiego.

Zadaniem sztabu była ocena zagrożenia, jakie stwarza kwas, który przedostał się do instalacji burzowej, ustalenie obszaru wyłączzonego dla dostępu osób postronnych, a także określenie sposobu przekazywania informacji do mediów.

O godz. **13:18** po odkręceniu pokrywy zbiornika KDR informuje MSK, że w uszkodzonym zbiorniku znajduje się około 7000 l kwasu. Zapada jednocześnie decyzja o odsłonięciu pokryw na pozostałych zbiornikach oraz przygotowaniu sprzętu do przepompowania kwasu. Na podstawie wizualnej oceny po odkręce-

niu pokryw pozostałych zbiorników ustalono, że nie pomieszczą one takiej ilości kwasu, dlatego też w porozumieniu ze sztabem polecono sprowadzenie zbiorników przenośnych. Zadaniem tym zajęło się MSK i WSKR, dysponując zbiorniki ze Stomilu w Olsztynie oraz Zakładów Mięśnych w Elku.

KDR w porozumieniu z pracownikiem Ciepłowni ustala miejsce neutralizacji zebranego kwasu z placu (komory neutralizacyjne w budynku uzdatniania wody). Do transportu zebranego kwasu użyto pojemników z samochodu SCRCCh oraz wózka widłowy.

O godz. **14:00** rozpoczęto przepompowywanie kwasu ze zbiornika z uszkodzoną instalacją do zbiorników sąsiednich. W trakcie pompowania, okazało się, że kwas pomieści się w pozostałych zbiornikach – odwołano zadysponowane wcześniej zbiorniki przewoźne z Olsztyna i Elku. Przepompowywanie kwasu z uszkodzonego zbiornika zakończono o godz. 15:20, przemieszczając całą jego zawartość do zbiorników sąsiednich. Usuwanie i neutralizacja rozlewiska trwała jeszcze około trzech godzin. O godz. 18:25 miejsce prowadzonych działań zostaje przekazane kierownictwu zakładu. Odczyty PH w kanalizacji burzowej o pojemności wodnej 15 m sześć. w ostatnim odstoju na terenie zakładu wynosiły powyżej 6.

O godz. **20:46** na miejsce ponownie udaje się oficer w dyspozycji komendanta miejskiego celem sprawdzenia stanu zabezpieczenia miejsca awarii. Ustala on, że teren prowadzonych działań zabezpieczony jest przed dostępem osób postronnych, ponowne badania PH w instalacji burzowej powyżej 6.

Ocena działań, jaka odbyła się w następnym dniu w Urzędzie Miasta oraz analiza akcji wykazała, że największym utrudnieniem działań oraz elementem, który spowodował wykonanie wielu niepotrzebnych ustaleń był brak ewidencji przedstawicieli zakładu o stanie napełnienia zbiorników. Wysoko oceniono współdziałanie służb podczas ewakuacji oraz wyizolowania terenu akcji przed dostępem osób postronnych. Sprawdzał się także sposób komunikowania się z mediami i sposób przekazywania komunikatów.

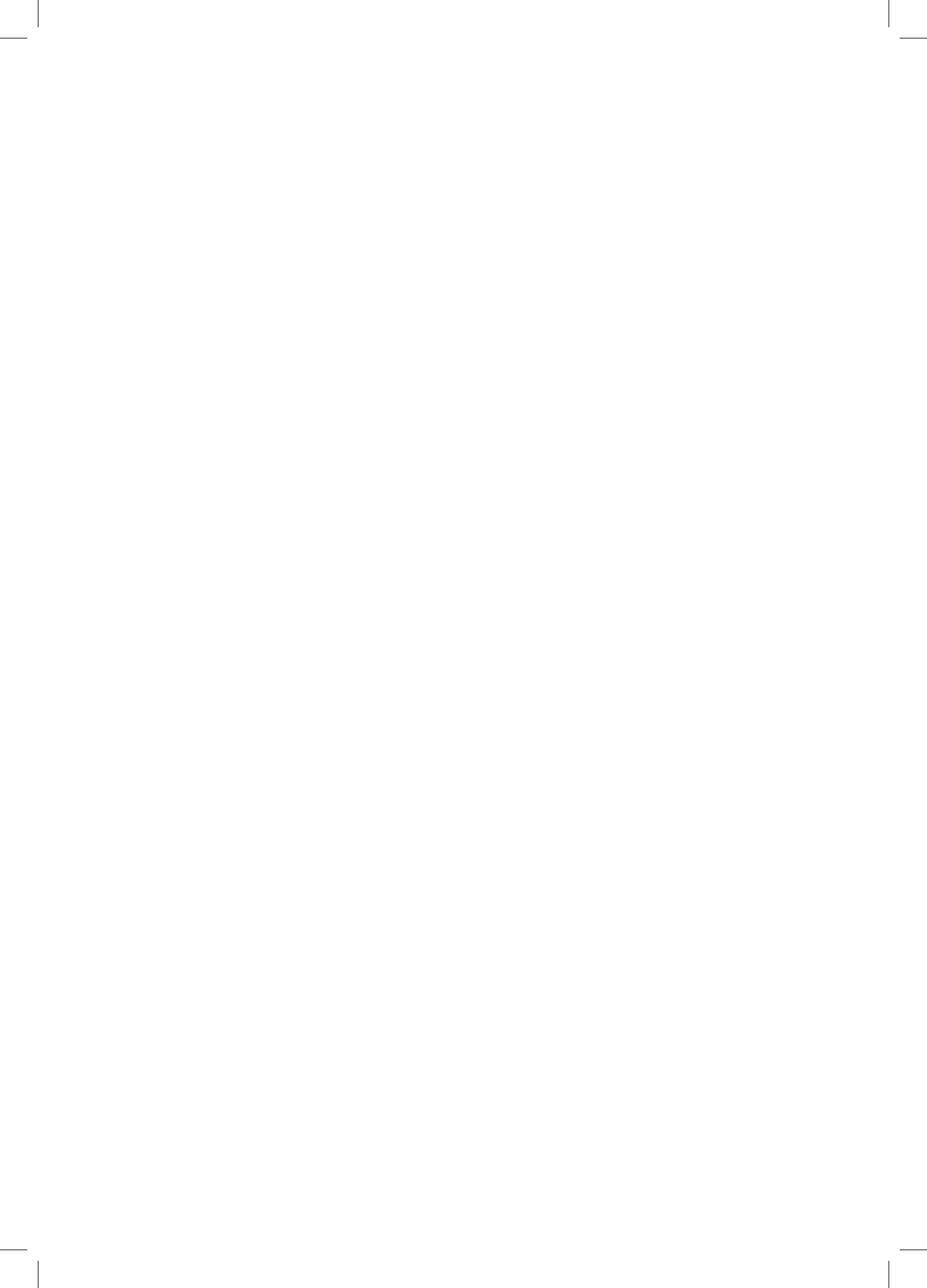
### Charakterystyka zakładu

Zakład wytwarzający energię ciepłą na potrzeby miasta. Tryb pracy ciągły zmianowy w systemie 3x8 godzin. Pracownicy administracyjni obecni w godz. 7:00 – 15:00. Zakład dozorowany przez firmę ochroniarską. Na terenie zakładu znajduje się sieć hydrantowa.

Obiekt rozpoznany przez Wydział Kontrolno-Rozpoznawczy KM PSP w Olsztynie w dniu 09. 09 .2003 roku. W trakcie czynności kontrolno-rozpoznawczych stwierdzono, że na terenie zakładu znajduje się około 15000 ton węgla.

Zakład posiada także toksyczne środki przemysłowe niezbędne w procesie technologicznym uzdatniania wody: soda kaustyczna – 1 tona, ługi sodowe – 200 l, fosforan sodowy – 200 kg, kwas solny – 3 zbiorniki po 10000 l każdy.

Ponadto na wyposażeniu zakładu znajdują się środki neutralizujące, m.in. Dolomit w ilości ok. 5000 kg.





**Andrzej Rószkowski, Robert Walendziuk**

## ***HISTORIA LUBI SIĘ POWTARZAĆ. POŻAR W RAFINERII GDAŃSKIEJ W PRZEDEDNIU ŚW. FLORIANA.***

Najdłuższy weekend maja 2003 roku zapowiadał się w Trójmieście sielankowo. Wreszcie i tutaj dotarła długo oczekiwana wiosna. Nad wybrzeże zjechały z kraju pierwsze grupy urlopowiczów, rozpoczął się sezon plenerowych festynów, nieprzebranych tłumów na plażach i pięknej gdańskiej starówce. W sobotnie popołudnie żadnemu z licznych spacerowiczów nie przyszło do głowy, że ciemne chmury zbierające się nad Gdańskiem, to coś więcej niż kapryśna nadmorska aura.

Jednak dla wielu ludzi 3 maja 2003 roku był zwykłym dniem pracy. Tak było również w Gdańskiej Rafinerii, drugim co do wielkości zakładzie przerobu produktów naftowych w kraju. O godzinie **14:47** z niewyjaśnionych do tej pory przyczyn, rutynowe czynności poboru próbek przeznaczonej na eksport partii benzyny, prowadzone w celu ustalenia zgodności parametrów z zawartymi w kontrakcie, wywołały największy w historii naszego kraju pożar zbiornika z produktami ropopochodnymi. Wykonywane przez trzech doświadczonych pracowników firmy Baltic Marine Surveyors prace, na wypełnionym w 95 %. (benzyną 95 oktanową) zbiorniku o pojemności 20 tys. m<sup>3</sup>, doprowadziły do wybuchu i w jego wyniku pożaru zgromadzonej w zbiorniku cieczy.

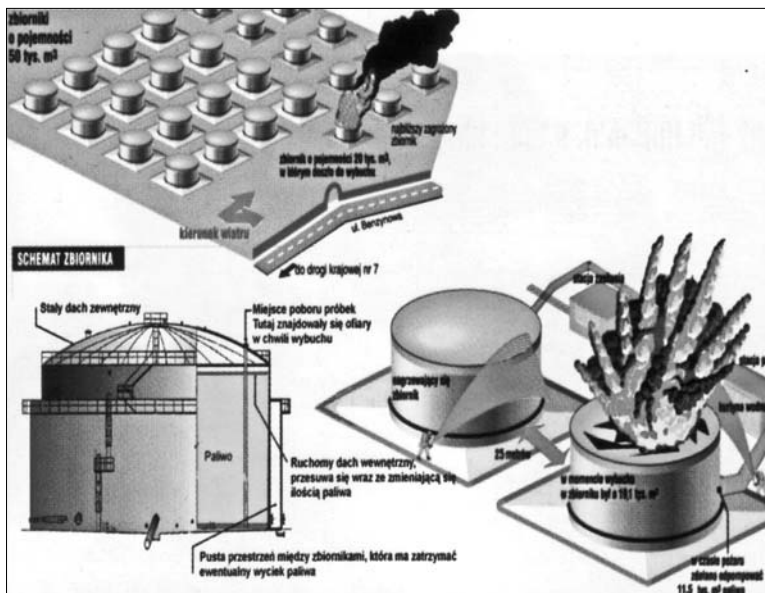
### **Alarm**

Teren zakładu otoczony jest z trzech stron dzielnicami Gdańska: Stogami od północy, Rudnikami i Olszynką od południa oraz Śródmieściem od zachodu. Od centrum miasta dzieli rafinerię w linii prostej dystans trzech kilometrów. Odgłos eksplozji słyszany był w promieniu kilku kilometrów. Niemal natychmiast na miejsce zdarzenia zadysponowane zostają jednostki Zakładowej Straży Pożarnej Rafinerii Gdańskiej S.A. w ilości 5 zastępów stanowiących w tym dniu w obsadę bojową: GCBA 12/60, GCBA 12/70, GCBA12/60, GCP<sub>r</sub> 10000 i SLRMed. W tym samym czasie informacja o zaistniałym pożarze wpływa do Miejskiego Centrum Powiadomienia Ratunkowego w Gdańsku.



Fot. 1. Pożar w rafinerii (fot. J. Woźniak)

Rozpoczyna się dramatyczny wyścig z czasem. Dyżurny MCPR dysponuje w pierwszym rzucie do zdarzenia 5 zastępów gaśniczych oraz trzy techniczne i powiadamia osoby funkcyjne z Komendy Miejskiej PSP w Gdańsku. Jednocześnie przekazuje informację do mieszczącego się na tym samym piętrze budynku, Wojewódzkiego Stanowiska Koordynacji Ratownictwa. Stąd bez chwili zwłoki, zgodnie z ustalonymi procedurami, wiadomość trafia do wszystkich ośrodków decyzyjnych oraz osób funkcyjnych.



Ryc. 1. Pożar w Rafinerii Gdańsk - szkic sytuacyjny

O godzinie **14:50** przybywający na miejsce zdarzenia dowódca zmiany ZSP Rafinerii Gdańskiej stwierdza, iż zbiornik pali się na całej górnej powierzchni, oraz że bezpośrednio zagrożony jest sąsiedni zbiornik S 127 o takiej samej pojemności 20 tysięcy m<sup>3</sup> stojący 25 metrów od niego. Dowódca zmiany ZSP **Adam Zander** poleca podanie środków gaśniczych w natarciu z samochodów: GCBA 12/60, GCBA 12/60 i GCBA 12/70 na płonący zbiornik. Jednak zastępy Zakładowej Straży Pożarnej są bezsilne w starciu z tak potężnym żywiołem. Dowódca zgłasza do Punktu Alarmowego ZSP RG S.A. potrzebę zadysponowania większej ilości samochodów gaśniczych.

### Pierwsza faza akcji

Od godziny **15:00** na miejsce zaczynają docierać pierwsze zastępy Państwowej Straży Pożarnej, które natychmiast wchodzą do działań gaśniczych. O godzinie **15:05** na miejsce zdarzenia przybywa oficer operacyjny miasta Gdańska asp. sztab. **Zbigniew Oczóś**, który przejmuje dowodzenie. Przekazuje wstępną informację: „...na zbiorniku w czasie wybuchu były trzy osoby (...)prawdopodobnie wszystkie zginęły. Przysyłaj wszystkie samochody jakie możesz mi dać i jeszcze więcej”.

O godzinie **15:15** dowódca Wojewódzkiej Brygady Odwodowej, zastępca Pomorskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP mł. bryg. **Andrzej Rószkowski**, po otrzymaniu informacji ze wstępną oceną, poleca telefonicznie zadysponować na miejsce zdarzenia sztab WBO oraz siły i środki wojewódzkiego i Centralnego Odvodu Operacyjnego, a w szczególności cysterny, ciężkie samochody gaśnicze, działka wysokiej wydajności oraz ubrania żaroodporne.

O godzinie **15:30** na miejsce pożaru przybywa komendant miejski PSP w Gdańsku st. bryg. **Sławomir Michalczuk**. O godzinie **15:50**, w związku z brakiem skuteczności prowadzonych do tego momentu działań, poleca zorganizowanie podziału terenu akcji na trzy odcinki bojowe, mające na celu obronę zagrożonych i śladzanie stale płonącego zbiornika.

W tym samym czasie na miejsce akcji przybywają: Pomorski Komendant Wojewódzki PSP st. bryg. **Piotr Świeczkowski** oraz jego zastępcy mł. bryg. Andrzej Rószkowski (dowódca WBO) oraz mł. bryg. **Zbigniew Bizewski**. Komendant Wojewódzki PSP z polecenia wojewody organizuje na miejscu akcji Wojewódzki Zespół Reagowania Kryzysowego, którego zadaniem będzie koordynowanie działań wszystkich służb i podmiotów w celu nie dopuszczenia do rozprzestrzenienia się pożaru na pozostałą część rafinerii oraz przylegające dzielnice Gdańska. W skład zespołu wchodzi: st. bryg. Piotr Świeczkowski – Pomorski Komendant Wojewódzki PSP, szef zespołu, nadinsp. **Leszek Szreder**, Komendant Wojewódzki Policji, **Andrzej Walkowiak**, wojewódzki inspektor ochrony środowiska, **Władysław R. Sulęta**, dyrektor Wydziału Zarządzania Kryzysowego PUW, **Marek Sokolowski**, wiceprezes Rafinerii Gdańskiej S.A., **Przemysław Kołodziejski**, komendant Zakładowej Straży Pożarnej RG S.A.

O godzinie **16.30** rozpoczyna się odprawa Wojewódzkiego Zespołu Reagowania Kryzysowego na terenie Rafinerii Gdańskiej S.A., na której szef zespołu st. bryg. Piotr Świeczkowski wyznacza na kierownika działań ratowniczych mł. bryg. Andrzeja Rószkowskiego oraz na jego zastępcę st. bryg. Sławomira Michalczuka,

a mł. bryg. Zbigniewa Bizewskiego na Szefa zaplecza logistycznego i technicznego. KDR przedstawia wstępną koncepcję działań ratowniczych uwzględniającą rozpoczęcie natarcia około godziny 23.00 po zgromadzeniu niezbędnych sił i środków z KSRG.

## **W sztabie**

Godzina **17:20** zorganizowany zostaje sztab WBO, a teren akcji podzielony na odcinki bojowe z następującymi zadaniami:

- **OB I** – wypełnianie wodą przestrzeni pomiędzy płaszczami zbiornika, chłodzenie płaszcza zewnętrznego; dowodzi Adam Zander, dowódca zmiany z ZSP Rafinerii Gdańskiej S.A;

- **OB II** – obrona zbiornika sąsiedniego S127 oraz schładzanie płaszcza zbiornika objętego pożarem, uszczelnianie przepustów instalacyjnych zbiornika workami z piaskiem; dowodzi mł. bryg. **Wojciech Prusak**, dowódca z JRG 1 KM Gdańsk;

- **OB III** – chłodzenie pompowni piany gaśniczej, przepompowni oraz schładzanie płaszcza palącego się zbiornika; dowodzi kpt. Arkadiusz Milejko z-ca dowódcy JRG 1 z KM Gdańsk

- **OB IV** – schładzanie zestawu pompowego oraz płaszcza palącego się zbiornika; dowodzi kpt. **Waldemar Milejko**, z-ca dowódcy JRG 2 z KM Gdańsk;

- **OB V** – przyjmowanie sił i środków, utworzenie odvodu taktycznego i dysponowanie na poszczególne odcinki bojowe; dowodzi kpt. **Piotr Kuliński** dowódca JRG 5 z KM Gdańsk;

- **OB VI** – zorganizowanie zaopatrzenia wodnego przy pomocy pomp o dużej wydajności i statku pożarniczego z Portowej Straży Pożarnej; dowodzi st. kpt. **Jakub Zambrzycki** kierownik Wydziału Operacyjno-Szkoleniowego z KM Gdańsk;

- **OB VII** – zorganizowanie zaplecza logistycznego z wykorzystaniem sprzętu kompanii logistycznej „Posejdon” z Wojewódzkiej Brygady Odwodowej; dowodzi asp. sztab. **Zbigniew Oczóś** p.o. dowódcy JRG 3 z KM Gdańsk;

- **OB VIII** – zorganizowanie wspólnie z PCK punktu medycznego; dowodzi mł. kpt. **Jarosław Stefaniszyn**, wojewódzki koordynator ratownictwa medycznego z KW Gdańsk.

O godz. **19:30** przybywa z Warszawy grupa operacyjna KG PSP w składzie: nadbryg. **Ryszard Grosset**, zastępca Komendanta Głównego PSP – Szefa OCK, st. bryg. **Andrzej Sztarbała**, dowódca Centralnego Obwodu Operacyjnego KSRG, bryg. **Janek Piechocki**, oficer operacyjny KG PSP.

## **Ostatnia odprawa**

O **23:00** odbywa się ostatnia odprawa KDR mł. bryg. Andrzeja Rószkowskiego z dowódcami odcinków, w której uczestniczy Wojewódzki Zespół Reagowania Kryzysowego oraz: nadbryg. Ryszard Grosset, st. bryg. Andrzej Sztarbała, **Jan R. Kurylczyk**, Wojewoda Pomorski, **Jan Kozłowski**, Marszałek Województwa Pomorskiego, **Paweł Adamowicz**, Prezydent miasta Gdańska, **Paweł Olechnowicz**, prezes Rafi-

nerii Gdańsk. Dowódcy wszystkich odcinków bojowych przedstawili KDR aktualną sytuację oraz zgłosili pełną gotowość do rozpoczęcia ostatecznego natarcia.

Po przeprowadzeniu konsultacji z ekspertem od konstrukcji zbiorników oraz dyrektorem do spraw technologicznych Rafinerii Gdańskiej, KDR przedstawił uczestniczącym w odprawie wypracowaną koncepcję dalszych działań ratowniczych. Zaproponował wstrzymanie natarcia do czasu, dopóki istnieje jeszcze możliwość wypompowywania benzyny (pompa do tego użyta wyłącza się przy temperaturze 500C), a temperatura płaszcza palącego się zbiornika nie zacznie gwałtownie rosnać (temperatura zbiornika była stale monitorowana przez dwie kamery termowizyjne i nie przekraczała w żadnym punkcie 200oC), co w pełni gwarantowało jego stabilność. Przy zachowaniu powyższych warunków benzyna będzie wypompowywana z rezerwuaru, a wszyscy pozostaną w pełnej gotowości bojowej. W przypadku przekroczenia granicznych temperatur automatycznie rozpocznie się ostateczne natarcie. Koncepcja zaproponowana przez kierującego działaniem ratowniczym została zaakceptowana przez nadbryg. Ryszarda Grosseta oraz Wojewodę Jana R. Kurylczyka.



Fot. 2. Płonący zbiornik w Rafinerii Gdańskiej S.A (fot. J. Woźniak)

### Natarcie

O godzinie **1:05** pompa przestała wypompowywać benzynę ze zbiornika, wobec powyższego, zgodnie z wcześniejszymi założeniami, KDR polecił dowódcom odcinków bojowych przygotowanie się do ostatecznego natarcia. Dwie minuty później rozpoczyna się decydujące natarcie, które trwało nieprzerwanie do godziny **2:02**, kiedy to KDR przekazuje do WSKR informację o ugaszeniu zbiornika. Przez te 55 minut, bez przerwy, do wnętrza zbiornika podawano 42 tys. l/min piany ciężkiej w natarciu oraz 27 tys. l/min wody w obronie na zewnętrzne płaszcze zbiorników (palącego się i bezpośrednio zagrożonego). Pomimo ugaszenia pożaru działania nie zostały przerwane. Do godziny **6:00** trwa prewencyjne podawanie piany do wnętrza zbiornika w celu uniknięcia ponownego zapalenia się zgromadzonej w nim reszty benzyny od rozgrzanych elementów konstrukcyjnych. W tym czasie następuje sukcesywne wycofywanie sił i środków z terenu akcji. O godzinie **8:00** 4 maja teren akcji zostaje przekazany Zakładowej Straży Pożarnej Rafinerii Gdańskiej S.A. w celu dalszego dozorowania i zabezpieczenia pogorzeliska do momentu całkowitej likwidacji zagrożenia, czyli odpompowania ze zbiornika pozostałej części mieszaniny (benzyny, wody i środka pianotwórczego). Działania te trwają jeszcze przez ponad cztery doby

do godziny 18:00 8 maja 2003 roku.

Zbiornik przeznaczony był do magazynowania benzyny krakowej, benzyny z importu, gotowego produktu (rezerwa technologiczna) oraz do odbioru benzyny z blendera. Był to zbiornik cylindryczny, bezcisnieniowy z dachem stałym typu kopuła i wewnętrznym dachem pływającym. Zbiornik ten umieszczony był w stalowej, szczelnej ścianie osłonowej, zapobiegającej ewentualnemu rozlewowi magazynowanego medium, zdolnej pomieścić całą zawartość zbiornika oraz 45 cm piany gaśniczej.

### Pożar Rafinerii Gdańskiej w liczbach:

- pojemność zbiornika 20 000 m<sup>3</sup>,
- ilość benzyny w zbiorniku 19 100 m<sup>3</sup>, z czego: uratowano 14 814 m<sup>3</sup> ( w tym 11 500 m<sup>3</sup> wypompowano w czasie trwania pożaru), uległo spaleniu 4 286 m<sup>3</sup> ,
- liczba samochodów 132,
- liczba ratowników PSP i ZSP: bezpośrednio uczestniczących w działaniach 335, przygotowanych w odwodzie 94,
- ilość zużytych środków pianotwórczych: przy pierwszym natarciu – 24 tony, w trakcie ostatecznego natarcia – 94,2 tony, w trakcie działań prewencyjnych po ugaszeniu zbiornika, w godzinach 202 - 600 4. 05. 2003r.– 33 tony,
- długość linii zasilających samych W-110 – 13 km.

### Wnioski

Należy stwierdzić, że po raz kolejny krajowy system ratowniczo-gaśniczy sprawdził się na wszystkich szczeblach: powiatowym, wojewódzkim i krajowym. Dzięki temu w tak krótkim czasie, przy zminimalizowaniu strat Rafinerii Gdańskiej S.A. oraz kosztów działań ratowniczych udało się ugasić tak skomplikowany pożar. Wartość samej uratowanej benzyny wyniosła 51,8 miliona PLN (liczona po cenach detalicznych 3,5 PLN za litr).

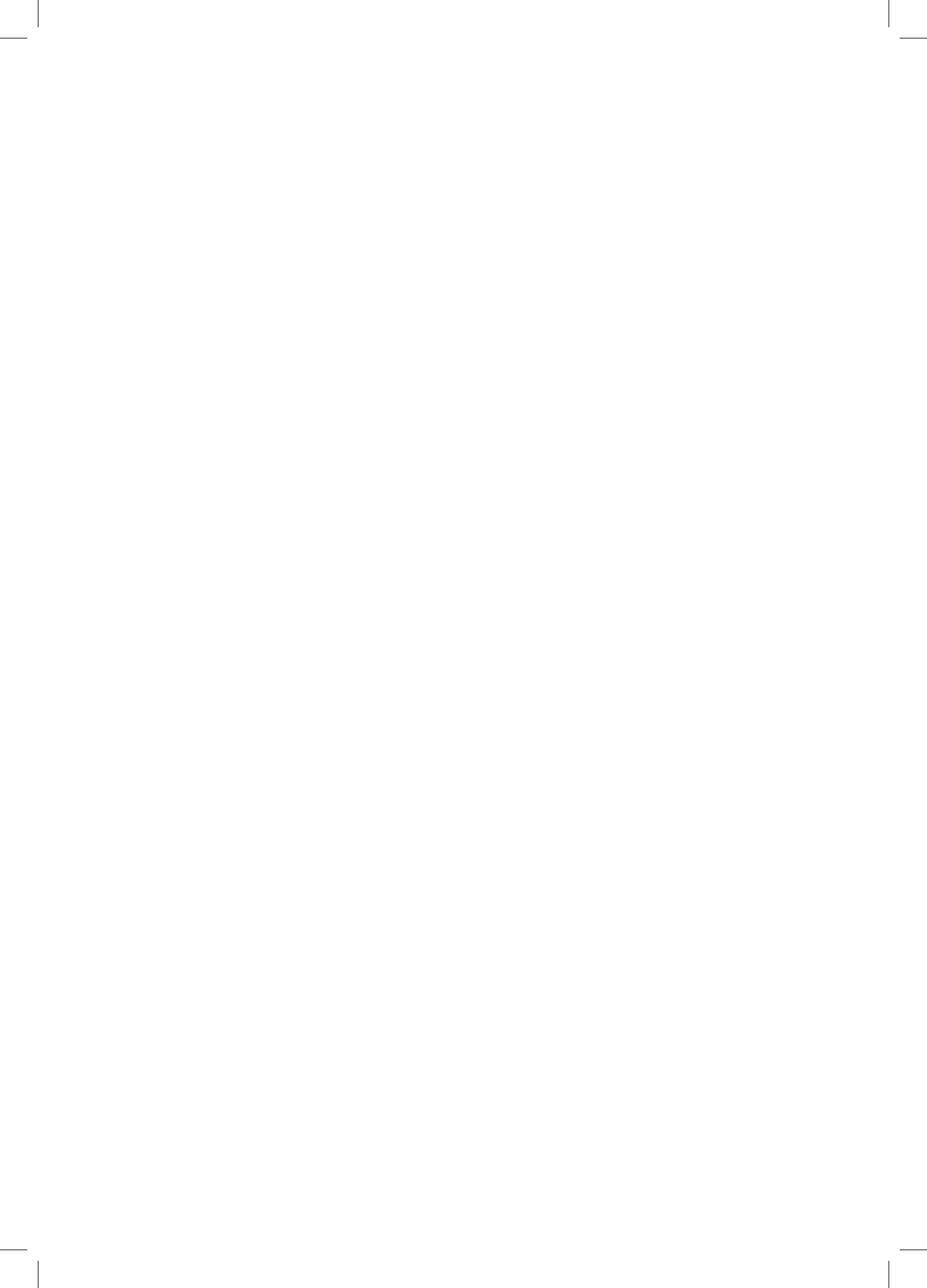
Po głębokim przeanalizowaniu powyższych materiałów widzimy możliwość stworzenia Zintegrowanego Systemu Ratowniczego dla zakładów związanych z przemysłem petrochemicznym w województwie pomorskim. Bliskie sąsiedztwo Rafinerii Gdańskiej S.A. i Przedsiębiorstwa Eksploatacji Rurociągów Naftowych PERN (około 500 m) oraz dwóch baz paliwowych Zakładów Produktów Naftowych w Dębogórze i Ugoszczy (w odległości kilkudziesięciu km od Gdańska) stwarzają idealne możliwości do uruchomienia takiego systemu. Zakładowe Straże Pożarne tych firm zostaną włączone do KSR-G (wstępne uzgodnienia już zostały poczynione). Dzięki temu będziemy mogli ujednoczyć system szkolenia we wszystkich jednostkach ZSP i PSP oraz wspólnie ćwiczyć na wszystkich obiektach co najmniej raz w roku (na wszystkich zmianach służbowych). Powyższy Zintegrowany System Ratowniczy

## Rafineria - Gdańsk

---

pozwole zunifikować sprzęt będący na wyposażeniu poszczególnych jednostek ZSP i PSP. Natomiast w Wojewódzkiej Bazie Sprzętu Specjalistycznego PSP w Gdańsku-Oruni zgromadzony zostanie niezbędny sprzęt na specjalnie wyposażonym kontenerze, w którym docelowo znajdą się działka wodno-pianowe (DWP), węże W-110 do zasilania wodnego i ubrania żaroodporne oraz zapas środka pianotwórczego na cysternie.







## **POŻAR W RAFINERII GDAŃSKIEJ ANALIZA TECHNICZNO-TAKTYCZNA AKCJI**

**W części wschodniej Rafinerii Gdańskiej S.A. zlokalizowany jest park zbiorników magazynowych surowców i produktów. Tam, na samym skraju, w strefie pożarowej nr 64 znajduje się zbiornik S 124, w którym nastąpił wybuch, a następnie pożar.**

Zbiornik został wybudowany w nowej technologii w 1999 r., zgodnie z którą obwałowanie zastąpiono płaszczem awaryjnym oraz podwójnym dnem z systemem monitorowania jego szczelności. Zbiornik posiadał kształt cylindryczny o osi pionowej, wyposażony w dach stały w formie czaszy kulistej oraz wewnętrzny dach pływający ograniczający emisję oparów benzyny. Dno ze spadkiem do środka było wspólne dla zbiornika i dodatkowego płaszcza. W przypadku ewentualnego rozlewu magazynowanego medium płaszcz zewnętrzny był w stanie pomieścić całą zawartość zbiornika oraz dodatkowo 45 cm piany gaśniczej. Ponadto jego konstrukcja przygotowana była do zachowania swoich warunków nośnych w temperaturze powyżej 500°C. Zbiornik podłączony był do pompowni, przewodem o średnicy 60 cm. Pompy paliw posiadały system detekcji temperatury pompowanego medium oraz układ blokad, gdy temperatura cieczy przekraczała 50°C.

### **Parametry zbiornika**

Średnica wewnętrzna – 40 m; wysokość części cylindrycznej – 16,5 m; objętość – 20 000 m<sup>3</sup>; powierzchnia – 1256 m<sup>2</sup>; średnica wewnętrzna ściany osłonowej (płaszcz) – 44,1 m; wysokość ściany osłonowej (płaszcz) – 13,6 m.

Zbiornik wyposażony był w stałą instalację zraszaczową chroniącą dach, płaszcz i ścianę osłonową. Zraszanie płaszcza zbiornika odbywało się dwoma pierścieniami zraszaczowymi. Jeden z nich umieszczony był bezpośrednio pod dachem zbiornika, drugi w połowie wysokości. Zraszanie dachu zbiornika odbywało się przez zraszacze kątowe, umieszczone centralnie, a ściana osłonowa była zraszana jednym pierścieniem zraszaczowym, umieszczonym w najwyższej części ściany osłonowej.

Zbiornik posiadał również stałą instalację pianową, która składała się z trzech elementów: **stanowiska rozdzielczego piany z systemem uruchamiania i sterowania, instalacji rurowej na zbiorniku, napowietrznych przewodów zasilających.**

Sterowanie instalacją pianową odbywać się mogło z pulpitu sterowniczego umieszczonego w pompowni pianowej usytuowanej w strefie pożarowej nr 64, lub z kolumny sterowniczej, usytuowanej na stanowisku rozdzielczym.

Po wybuchu, uszkodzeniu uległa stała instalacja pianowa, co spowodowało, że pomimo uruchomienia pomp, piana gaśnicza ze SUG nie dostała się do wnętrza zbiornika. Bezproduktywnie wyciekło wówczas 25 ton środka pianotwórczego.

## Zaopatrzenie wodne

Zakładowa sieć wodna do potrzeb przeciwpożarowych została wykonana pod ziemią w układzie obwodowym, stale wypełniona wodą, wyposażona jest w hydranty nadziemne DN 150. Wydajność jednego hydrantu w zależności od rozbioru wody wynosić powinna  $6\ 000 \div 10\ 000$  l/min. Źródłem wody dla celów przeciwpożarowych jest zbiornik przeciwpożarowy nr 1 otwarty, trzykomorowy o pojemności 10 000 m<sup>3</sup>, usytuowany przy pompowni przeciwpożarowej. Zasilany jest on wodą z ujęcia na rzece Motławie, oddalonego od Rafinerii Gdańskiej o około 2 km oraz w wodę z oczyszczalni ścieków deszczowo - przemysłowych Rafinerii Gdańskiej. Jako rezerwę zaopatrzenia wodnego przewidziano wodę w siedmiu zbiornikach przeciwpożarowych o pojemności 1 000 m<sup>3</sup> każdy, usytuowanych na terenie Rafinerii Gdańskiej S.A.

Zaopatrzenie wodne w czasie działań ratowniczych było realizowane z następujących źródeł: z nadziemnych hydrantów z zakładowej sieci hydrantowej, ze zbiorników przeciwpożarowych zlokalizowanych na terenie zakładu, z rzeki Martwa Wisła.

Wodę na poszczególne odcinki bojowe dostarczano za pomocą statku „Strażak 4” z Morskiej Straży Pożarniczo-Ratowniczej dysponującym dwoma pompami M 100/12. W jego pobliżu zbudowano również stanowiska wodne dla pomp pożarniczych: M 60/10 z JR-G Ostróda, M 48/10 z JR-G Olsztyn, M 90/10 z JR-G Puck, M 42/10 z JR-G Gdynia. Natomiast przy zbiornikach przeciwpożarowych usytuowano pompy pożarnicze: M 48/10

JR-G Gdańsk, M 100/10 z Portowej Straży Pożarnej „Florian”, M 40/10 ZSP Rafinerii Gdańskiej.

Sumaryczna wydajność przygotowanego zasilania wodnego wynosiła: pompy zakładowe – do 60000 l/min. (stałe do 30000 l/min), pompy pożarnicze – do 63000 l/min, razem – 123000 l/min.

Zgromadzone pompy pozwoliły zagwarantować stałe zasilanie wodne w czasie głównego natarcia, gdzie wystąpiło zapotrzebowanie na poziomie 79000 l/min. Same pompy zakładowe zapewniały ciągłość jedynie na poziomie 30000 l/min. Pompa z napędem spalinowym o wydajności 30000 l/min nie może pracować w systemie ciągłym ze względu na przegrzewanie się, wobec tego była traktowana jako rezerwowa.

## Organizacja łączności

Podstawowym rodzajem łączności pomiędzy działającymi siłami była łączność radiowa. Stosowano ponadto łączność przy pomocy gestów oraz gońców.

## Rafineria (analiza) - Gdańsk

---

W czasie akcji korzystano z dwóch kanałów sieci dowodzenia i współdziałania. Pierwszy kanał KDW B003 tworzył sieć KDR. Druga sieć KDW B048 wykorzystywana była dla potrzeb łączności wewnątrz odwodów taktycznych.

Łączność z innymi służbami przybyłymi na miejsce zdarzenia odbywała się przez radiotelefony nasobne i telefony komórkowe. Do każdej służby oddelegowany był oficer łącznikowy.

### Przydatność planów ratowniczych

Dysponowanie do zdarzenia zastępów z ZSP i PSP odbywało się zgodnie z „Zakładowym planem ratowniczym RG S.A” (ostatnia aktualizacja 31.01.2002 r.).

Rafineria Gdańska posiada własną Zakładową Straż Pożarną zatrudniającą 71 strażaków (w tym kilku oficerów pożarnictwa). Stan zmiany umożliwił obsadę trzech samochodów wodno-pianowych (GCBA 12/60, GCBA 12/70, GCBA 12/60) jednego proszkowego (GCPr 10000) oraz SLRmed. Oprócz samochodów, które wyjechały do akcji w koszarach ZSP pozostały jeszcze: GCBA 12/60, GCPr 6000, SH-54, SCZ-17,3, SCRcht, SLRcht.

Zakładowa Straż Pożarna z uwagi na skalę zdarzenia nie była w stanie samodzielnie przeprowadzić skutecznej akcji ratowniczo-gaśniczej.

### Współdziałanie z innymi służbami

Od początku akcji działania ratownicze zabezpieczały dwie karetki (typu R i W) z 7 osobową obsadą, 48 funkcjonariuszy Policji oraz 14 strażników miejskich, 8 wolontariuszy z PCK oraz 40 funkcjonariuszy z Morskiego Oddziału Straży Granicznej, którzy pomagali w rozwijaniu linii węzowych (łącznie 13 km W 110). Utrzymywano także bezpośredni kontakt telefoniczny z Oddziałem Oparzeń Akademii Medycznej w Gdańsku.

### Warunki atmosferyczne

Podczas akcji warunki atmosferyczne nie utrudniały prowadzenia działań ratowniczych, wiejący wiatr powodował, że unoszące się kłęby dymu przemieszczały się przez mało zamieszkały teren, ponad 50 m nad ziemią w kierunku Zatoki Gdańskiej. W związku z powyższym wystąpiła jedynie konieczność ewakuacji 26 osób z budynków bezpośrednio sąsiadujących z Rafinerią Gdańską S.A.



## Organizacja sztabu

KDR powołał sztab w oparciu o dokumentację Wojewódzkiej Brygady Odwodowej wykorzystując strukturę sztabu batalionu z Centralnego Odvodu Operacyjnego.

Szef sztabu uruchomił zgodnie z dokumentacją WBO następujące zespoły: analiz operacyjnych i informacji, zabezpieczenia kwatermistrzowskiego, zabezpieczenia materiałowego, łączności operacyjnej, oraz oficerów łącznikowych, oficera d/s ratownictwa medycznego. Pozwoliło to doskonale przygotować zaplecze logistyczne, zapewnić łączność współdziałania, skoncentrować niezbędne siły i środki na miejscu akcji oraz analitycznie wspierać KDR w zakresie wypracowywania zamiaru taktycznego.

## Przygotowanie głównego natarcia

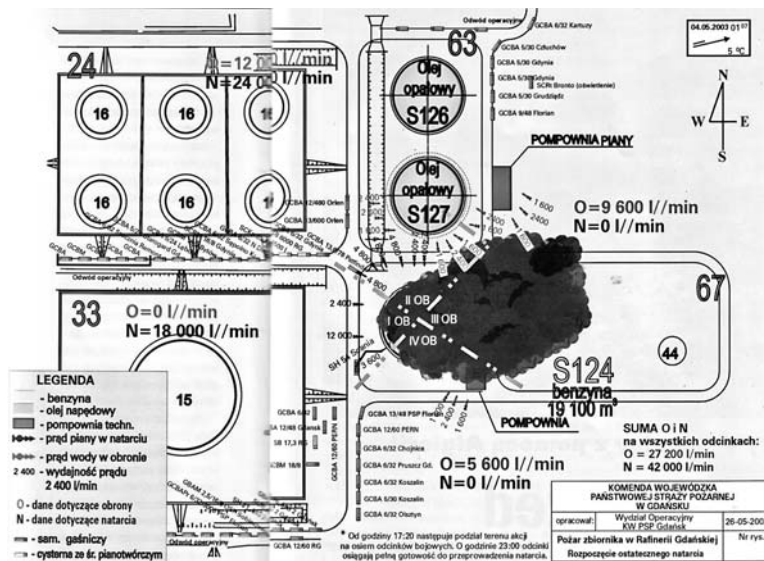
Natarcie zaplanowano na godz. 23.00. Do tego czasu na czterech odcinkach bojowych były prowadzone jedynie działania obronne. Pozostałe cztery odcinki przygotowywały zaopatrzenie wodne, budowały odwód operacyjny oraz pełne zaplecze logistyczne i medyczne. Przyjęte założenia okazały się trafne i pozwoliły spokojnie przygotowywać się do głównego natarcia.

Kiedy temperatura ściany osłonowej zbiornika, mimo stałego zewnętrznego chłodzenia zaczęła znacznie rosnąć KDR polecił wypełnić wolną przestrzeń wodą. Wykorzystując kamery termowizyjne stale monitorowano temperaturę zewnętrznego płaszczka. Odczyty idealnie pokazywały skuteczność chłodzenia. W części płaszczka wypełnionej wodą temperatura nie przekraczała 60°C, powyżej gwałtownie rosła nawet do 200°C.

O godzinie 23.00, zgodnie z założeniem, KDR miał już do dyspozycji ogromne siły i środki, w tym: 132 samochody pożarnicze, 7 zestawów pompowych o dużej wydajności, statek pożarniczy, 25 działek wodno-pianowych, ponad 400 strażaków i około 100 przedstawicieli innych służb i podmiotów zaangażowanych w przygotowanie i zabezpieczenie działań ratowniczych.

Po przeprowadzeniu konsultacji z ekspertem od konstrukcji zbiorników oraz dyrektorem do spraw technologicznych Rafinerii Gdańskiej S.A., KDR przygotował plan dalszych działań ratowniczych. Zaproponował wstrzymanie natarcia dopóki istnieje jeszcze możliwość wypompowywania benzyny przy zachowaniu pełnej stabilności zbiornika. Przekroczenie granicznych temperatur miało być sygnałem do rozpoczęcia natarcia. Koncepcja została zaakceptowana przez zastępcę Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej nadbryg. **Ryszarda Grosseta** oraz wojewodę pomorskiego **Jana Ryszarda Kuryleczyka**.

## Rafineria (analiza) - Gdańsk



Ryc. 1. Pożar zbiornika w Rafinerii Gdańskiej. Sytuacja przed ostatecznym natarciem

O godz.1.05 pompa przestała wypompowywać benzynę ze zbiornika i po dwóch minutach zgodnie z założeniami rozpoczęto zmasowane natarcie. Przez 55 minut podawano bez przerwy 69200 l/min wody i roztworu pianotwórczego w natarciu oraz obronie, co doprowadziło do ugaszenia pożaru.

## **INFERNO NA TORACH**

Wczesnym rankiem 8 listopada 2010 r. do nastawni BŁ1 przy ul. Hetmańskiej, będącej sercem białostockiego węzła kolejowego, zbliżały się z przeciwnych kierunków dwa składy pociągów towarowych. Pierwszy, relacji Płock – Sokółka, zawierał dwie lokomotywy i trzydzieści dwie cysterny transportujące paliwa należące do PKN Orlen. Dwanaście cystern wypełniono było olejem napędowym (nr ONZ 1202), dwadzieścia przewoziło tzw. wsad do reformowania (nr ONZ 1268). Drugi pociąg, jadący ze stacji Białystok do stacji Warszawa Praga, złożony był z lokomotywy i dwóch cystern z gazem LPG (nr ONZ 1965) oraz pięciu wagonów towarowych ze złomem należących do PKP Cargo. O 5.28, gdy pociąg ze złomem i LPG przejeżdżał z toru bocznego na główny szlak przez rozjazd w pobliżu budynku BŁ1, lokomotywa drugiego składu, jadącego na wprost głównym szlakiem, uderzyła w jego końcowe wagony.

### **Krajobraz po katastrofie**

Wykoleiły się dwie lokomotywy, siedemnaście cystern i dwa wagony ze złomem, spiętrzając tony tłuczni i ziemi. Niewiarygodnie powyginane szyny i porozrzucane w najdziwniejszych pozycjach zdeformowane cysterny świadczą o tym, jak potężne siły działały podczas katastrofy.



Zniszczone składy i wypływające z nich paliwa natychmiast się zapaliły, a w jednej z cystern nastąpił wybuch, który rozerwał jej płaszcz w górnej części na długości około czterech metrów. Ponieważ szczelność straciła większość cystern, rosły wycieki paliwa i kolejno zapalały się zarówno zbiorniki, jak i powstałe rozlewiska. Z opisów podawanych przez kolejne osoby zgłaszające zdarzenie wynika, że ogień rozprzestrzenił się bardzo szybko, obejmując torowisko z wykolejonym taborem. Wyrzuty paliwa ze zniszczonych cystern powodowały intensywny rozwój pożaru i zwiększały jego moc; płomienie sięgały kilkudziesięciu metrów. Powstała wielka chmura dymu, częściowo rozprzestrzeniająca się w kierunku pobliskiego osiedla mieszkaniowego Zielone Wzgórze. Szacuje się, że powierzchnia zdarzenia sięgnęła 4000 m<sup>2</sup>.

Pożar objął cały budynek nastawni kolejowej BŁ1 i bezpośrednio zagrażał gmachowi administracyjno-socjalnemu i administracyjno-warsztatowemu (z główną dyspozytornią) na-leżącym do PKP Energetyka. Intensywność, z jaką płonęły składy towarowe i nastawnie oraz ogromne promieniowanie cieplne kazały strażakom z pierwszych przybyłych zastępów liczyć się z tym, że mimo ich zdecydowanych działań budynki te ulegną zapaleniu. Bezpośrednio zagrożony był także skład pociągu z cysternami zawierającymi propan-butan i produkty ropo-pochodne, a także samochody osobowe i mikrobusy na parkingu obok torowiska, na którym rozwijał się pożar.



Dwaj pracownicy PKP Polskich Linii Kolejowych (obsługa dwóch nastawni) w chwili katastrofy ewakuowali się samodzielnie. Pracownik nastawni, która znalazła się w strefie wybuchu i błyskawicznie stanęła w ogniu, uratował się, wychodząc przez okienko w tylnej ścianie budynku.

Pierwsze zgłoszenie wpłynęło do MSK w Białymstoku o 5.28 (MSK odnotowało ich w sumie 46, z numerów 998 i 112 – ostatnie o 8.22). Dysponowanie sił i środków rozpoczęło się o 5.30. Najbliższa jednostka PSP – JRG 4 w Białymstoku – była oddalona o 3 km. Pierwszy zastęp PSP dotarł na miejsce zdarzenia o 5.36. Pożar wówczas nadal gwałtownie się roz-przestrzeniał, obejmując kolejne cysterny.

Dyspozytor PKP Energetyka wraz z pracownikiem nastawni PKP PLK

poinformował dowódcę (KDR), że palą się cysterny kolejowe z olejem napędowym i gazem propan-butan oraz budynek nastawni kolejowej stojący obok torowiska. Przekazali także informację, że napięcie w sieci trakcyjnej zostało wyłączone. Z wypowiedzi dyspozytora nie wynikało jednoznacznie, że na całym terenie zdarzenia zasilanie elektryczne jest już wyłączone, dlatego KDR polecił dyspozytorowi zatelefonowanie do MSK i jednoznaczne potwierdzenie wyłączenia napięcia w sieci trakcyjnej (mając świadomość, że rozmowa zostanie zarejestrowana). Jednocześnie pierwszy dowódca nakazał ewakuację wszystkich osób z zagrożonych budynków PKP Energetyka.

### Brak informacji

Powierzchnia i dynamika rozwoju pożaru, bardzo silne promieniowanie ciepłe i niebezpieczeństwo kolejnych wybuchów powodowały, że w trakcie bezpośredniego rozpoznania i w pierwszych kilku minutach działań nie było możliwości szczegółowego stwierdzenia, co się pali i w jakiej ilości. Potężne płomienie i dym w dużym stopniu przesłaniały płonący tabor. Poza tym zniszczone oznakowanie cystern uniemożliwiało odczytanie jakichkolwiek informacji. Przez pierwsze kilka minut strażacy nie mieli więc żadnych informacji o rodzaju substancji w cysternach. Nie wiedzieli też, ile cystern zostało objętych pożarem. W powietrzu unosił się silny zapach cieczy ropopochodnej. Jedna z wykolejonych lokomotyw płonąła częściowo, druga całkowicie.

Poszukując ewentualnych poszkodowanych, strażacy otrzymywali początkowo tylko lakoniczne informacje o rannych maszynistach wykolejonego pociągu, jednak nie udawało się nawiązać z nimi kontaktu. Około pięciu minut po dotarciu na miejsce zdarzenia zastępu PSP do strażaków zgłosili się dwaj maszyniści pociągu prowadzącego cysterny – jeden z nich, lekko ranny, z ogólnymi potłuczeniami, został przekazany zespołowi ratownictwa medycznego pogotowia ratunkowego. Od nich właśnie strażacy uzyskali bardzo ogólnikową informację, że wykolejone cysterny zawierają olej napędowy i półprodukty do wytwarzania benzyny.

Jak pokazało dalsze rozpoznanie, żadna cysterna z LPG nie wykoleiła się ani nie uległa uszkodzeniu, choć znajdowały się w składzie pociągu prowadzącego wagony ze złomem. Stały w zagrożonej, lecz niewykolejonej części składu i zostały później odholowane.





W pierwszej fazie działań strażacy podali cztery prądy wody w obronie zagrożonych budynków i dwa prądy piany na palące się lokomotywy. Po dojeździe kolejnych zastępów następane siedem prądów piany skierowano na palące się cysterny, jednocześnie broniąc cystern zagrożonych. Ratownicy pracowali w sprzęcie ochrony dróg oddechowych, a na stanowiskach o największym narażeniu także w ubraniach żarochronnych.

Ze względu na groźbę wybuchu do działań w obronie polegających na chłodzeniu cystern trzeba było użyć działek i prądów ręcznych, operując nimi w pozycji leżącej i wykorzystując istniejące osłony, w tym metalowe kontenery na śmieci. Z reguły sposób podawania prądów był prawidłowy, choć w nielicznych przypadkach konieczne było zwrócenie prądownikom uwagi, by zmienili kąt podawania tak, aby woda nie odbijała się od płaszcza cysterny, lecz efektywnie się po nim rozpylała.

Sześciu pracowników PKP Energetyka na polecenie pierwszego KDR ewakuowało się z budynku po wyłączeniu napięcia w sieci trakcyjnej w rejonie katastrofy. Pracownicy ci tuż przed godziną 6.00 wspólnie ze strażą pożarną i policją przeprowadzili ewakuację prywatnych i służbowych samochodów zaparkowanych pod wiatą i na placu manewrowym PKP Energetyka (pomiędzy zagrożonym budynkiem i torowiskiem).

W kilku miejscach strażacy wycięli przesła ogrodzenia, a także kilka drzew, aby ułatwić dostęp do torowiska, poruszanie się na terenie akcji i przemieszczanie sprzętu.

Z chwilą przyjazdu podlaskiego komendanta wojewódzkiego PSP i grupy operacyjnej (zastępca podlaskiego komendanta wojewódzkiego PSP, zastępca komendanta miejskiego PSP w Białymstoku oraz oficer z wydziału operacyjnego KM PSP) wyznaczono punkt przyjęcia sił i środków. Początkowo punkt obsługiwał jeden oficer, później do pracy w nim włączono jeszcze trzech. Funkcyjni punktu przyjęcia utrzymywali łączność z dowództwem akcji i po dotarciu każdego przyjeżdżającego zastępu kierowali go do zadań wyznaczonych przez KDR lub dowódców odcinków bojowych.

O 6.19 kierowanie działaniami ratowniczymi przejął podlaski komendant wojewódzki PSP, wspierany przez swojego zastępcę i tworzący się sztab. Aby stworzyć odpowiednią strukturę dowodzenia i zapewnić jego jakość, już w początkowej fazie organizacji działań na teren akcji wezwano dowódców wszystkich pięciu JRG podległych KM PSP w Białymstoku i ich zastępców oraz funkcjonariuszy codziennego rozkładu czasu służby z KM PSP wyznaczonych do pełnienia funkcji oficera operacyjnego powiatu. Przybyli także oficerowie Wydziału Operacyjnego KW PSP, którym przydzielano zadania na poszczególnych odcinkach bojowych i w sztabie, stosownie do potrzeb.



### Taktyka na wstępie

Po rozpoznaniu KDR podzielił teren akcji na odcinki bojowe, przydzielając im kanały radiowe i następujące zadania:

- OB I – obrona cystern składu kolejowego od strony Warszawy (po zachodniej stronie miejsca zdarzenia),
- OB II – schładzanie cystern od strony uszkodzonej lokomotywy (po wschodniej stronie pożaru),
- OB III – punkt przyjęcia sił i środków,
- OB IV – chłodzenie cystern w środkowej części wykolejonego składu i przygotowanie natarcia pianowego po zgromadzeniu odpowiednich sił i środków,
- OB V – zaopatrzenie wodne.

Zamiarem taktycznym KDR była obrona składu cystern z paliwem i bezpośrednio zagrożonych budynków PKP, odłączenie i odholowanie cystern, które nie zostały uszkodzone, a także przygotowanie oraz przeprowadzenie natarcia pianą z działek przenośnych, przewoźnych i prądów ręcznych, przy jednoczesnym zabezpieczeniu nieprzerwanego zaopatrzenia w wodę i środek pianotwórczy.

Od pierwszych minut działań dowództwo akcji zwracało się do przewoźników o szybkie i jednoznaczne ustalenie zawartości wykolejonych cystern. Niestety, mimo odpowiedzialnej postawy przedstawicieli PKP Cargo i PKN Orlen na początkowym etapie było to niemożliwe. Rozpoznanie, uwzględniające także niepalącą część

składów, wykazywało, że faktyczny rodzaj ładunków przewożonych w cysternach i kolejność ich zestawienia w składzie po-ciągów odbiegały od informacji zawartych w dokumentach przewozowych przekazanych przez przedstawicieli PKN Orlen i PKP Cargo.

Powołano sztab akcji i wyznaczono mu miejsce pracy w budynku PKP Energetyka. Od początku do jego prac oprócz oficerów KW PSP i KM PSP włączeni byli przedstawiciele PKP Energetyka, PKP PLK, PKP Cargo i PKN Orlen. Jednym z pierwszych problemów, jakie mieli rozwiązać przedstawiciele przewoźników, było rozstrzygnięcie, jakie ładunki przewożono w poszczególnych cysternach i jaka była pierwotnie kolejność ich zestawienia. Po-nadto mieli zapewnić lokomotywę do odholowania odłączonych, lecz zagrożonych składów, dostarczyć zastępcze cysterny do wywiezienia cieczy ropopochodnych oraz opracować plan działań prowadzących do udrożnienia szlaku. PKN Orlen wsparł też zaopatrzenie uczestników akcji w artykuły żywnościowe. Ze sztabem ściśle współpracowała Policja i Straż Miejska. Ich sprawna praca – zabezpieczenie rozległego terenu działań, pilotowanie przemieszczających się pojazdów – stanowiła dużą pomoc w działaniach.

Obsługę prasową akcji prowadził zespół rzeczników KW PSP i KM PSP oraz Policji, wojewody i prezydenta Białegostoku.

Zaopatrzenie wodne początkowo zapewniały hydranty zewnętrzne zlokalizowane w pobliżu miejsca zdarzenia, woda była też dowożona z odległych ujęć. Jednocześnie strażacy budowali linię tłoczną z odcinków W 110 z odległego o około 550 m stawu przy ul. Octowej. Aby przyspieszyć napełnianie zbiorników w samochodach gaśniczych, na tzw. Stawach Marczukowskich zorganizowano stanowisko wodne z motopompami pływającymi.

Potężna intensywność pożaru, około tysiąca ton produktów naftowych znajdujących się w zasięgu strefy spalania i oddziaływania cieplnego pożaru, duże prawdopodobieństwo rozprzestrzenienia się ognia na kolejne cysterny i realne zagrożenie wybuchu kilku następnych – wszystko to od początku zapowiadało długotrwałe działania i duże zapotrzebowanie na siły i środki.

Poprzez Krajowe Centrum Koordynacji Ratownictwa i Ochrony Ludności KG PSP uruchomiono siły i środki centralnego odwołu operacyjnego z województw: lubelskiego, ma-zowieckiego i warmińsko-mazurskiego. Łącznie spoza województwa podlaskiego zadysponowanych zostało dwadzieścia zastępów – głównie gaśniczych, ratownictwa chemicznego i kwatermistrzowskich, z zapasem środka pianotwórczego. Zostały też wzmocnione obsady osobowe białostockiego MSK i WSKR. Powstał punkt wymiany butli w aparatach oddechowych, w którym były na bieżąco ładowane.

W pierwszej fazie akcji, gdy brakowało pojazdów PSP, ważną funkcję pełniły ciężkie samochody gaśnicze OSP KSRG, przysyłane z sąsiednich gmin. Były wykorzystywane do pompowania wody do rozdzielaczy i dalej na stanowiska gaśnicze oraz do dowożenia wody, zapewniając ciągłość chłodzenia zagrożonych cystern. Część strażaków z OSP uczestniczyła w tworzeniu stanowisk gaśniczych oraz w podawaniu

prądów w natarciu i obronie. Po dotarciu odpowiednich sił i środków PSP zastępy OSP były wycofywane z akcji – ze względu na zagrożenie wybuchem i po to, by przywrócić właściwe zabezpieczenie operacyjne ich własnego terenu.

### Wybuch drugiej cysterny

O 7.12 nastąpił wybuch drugiej cysterny. Olbrzymi słup ognia w kształcie grzyba uniósł się do góry. Płaszcz cysterny został całkowicie rozerwany i wyprostowany tak, że przybrał postać bliższą płaskiemu arkuszowi blachy niż walcowi. Niektórzy prowadzący działania strażacy znajdowali się w odległości około dwudziestu metrów od eksplozji. Żaden z nich nie ucierpiał, choć rozrzucone odłamki mogły spowodować drastyczne obrażenia. Rozżarzone metalowe elementy cysterny (np. cała stalowa drabinka) i infrastruktury kolejowej spadały między samochody i ratowników. Odczuwalny był gwałtowny wzrost temperatury.

Okolo 7.20 KDR otrzymał informację, że ze swoich domów ewakuowało się samodzielnie jedenastu mieszkańców bloku przy ul. Hetmańskiej 107, położonego na terenie PKP Energetyka – około 250 m od palących się cystern. Z powodu zadymienia dyrektorzy Szkoły Podstawowej nr 44 przy ul. Rumiankowej 13 (oddalonej o około 600 m od pożaru) i Przed-szkola Samorządowego nr 79 przy ul. Konwaliowej 8 (około 1500 m od zdarzenia) podjęli decyzję o przerwaniu zajęć i odesłaniu dzieci do miejsc zamieszkania, informując o tym rodziców. Przedszkole Samorządowe nr 77 przy ul. Rumiankowej 15 (około 700 m od pożaru) funkcjonowało normalnie, przebywało w nim jednak tylko około 50 dzieci, gdyż część rodziców zdecydowała się odebrać swoje pociechy, część w ogóle nie przywiozła ich na zajęcia.

Mimo że strażacy szybko odłączyli składy od palącego się wagonu, we wczesnej fazie działań, odholowanie zagrożonych cystern ze strefy bezpośredniego zagrożenia lokomotywą spalinową należącą do PKP Cargo nastąpiło dopiero o 9.28. Torowisko w rejonie katastrofy było zniszczone i zatarasowane, inne tory były zajęte przez składy towarowe – takie warunki uniemożliwiały zestawienie dla lokomotyw znajdujących się w Białymstoku takiej drogi, by któraś z nich w akceptowalnym czasie dotarła na miejsce pożaru od strony zachodniej (od Warszawy). Dlatego konieczny był przyjazd lokomotywy z odległej o 99 km Małkini. Długie oczekiwanie oznaczało realną groźbę zapalenia się wielu kolejnych cystern, a w konsekwencji wybuchu LPG (to zaś mogło wywołać zniszczenia obiektów i obrażenia, a nawet śmierć ludzi w odległości kilkuset metrów).

Dynamika rozwoju pożaru zmuszała do zmian niektórych decyzji. Dwie ostatnie cysterny ze składu już odłączonego i czekającego na odciążenie (te najbliższe pożaru) znalazły się w zasięgu rozprzestrzeniającego się ognia. Dlatego również zostały odłączone przed odholowaniem pociągu i pozostawione obok wykolejonych. Później ugaszono je jako jedne z pierwszych. Przykład ten świadczy o tym, jak realne było zagrożenie zapalenia wszystkich cystern z niewykolejonej części pociągu.

Poruszanie się po terenie akcji było utrudnione, a czasem niebezpieczne, toteż dowódcy różnych szczebli dla pewności przypominali ratownikom o stosowaniu się do zasad bezpieczeństwa. Zniszczone tory i inne elementy infrastruktury kolejowej, porozrzucane fragmenty taboru kolejowego, miejscami niestabilna pozycja spiętrzonych cystern – takie warunki groziły niebezpiecznymi upadkami lub przyciśnięciem przez ciężkie, wielkogabarytowe elementy. Uczestnicy działań kilkakrotnie wpadli do wyżłobionych w terenie zagłębieni wypełnionych cieczami ropopochodnymi pokrytymi pianą gaśniczą, choć na szczęście ich sprawność i asekuracja kolegów sprawiły, że oprócz większego lub mniejszego zmoczenia odzieży nie ponieśli większych szkód.

Na każdym kroku widoczna była odwaga, opanowanie i determinacja ratowników. Co równie ważne – także ich rozważa i doświadczenie. Mimo ciężkich warunków prowadzenia działań i ekstremalnych zagrożeń odnotowano tylko jeden lekki wypadek: podoficer PSP doznał skręcenia stawu skokowego.

Mimo wielu różnorodnych trudności, pełnej świadomości skali zagrożenia i nieprzewidywalności sytuacji uczestnicy działań czuli, że ta akcja „idzie dobrze”. To pojęcie znają zapewne wszyscy doświadczeni strażacy i nie trzeba go definiować.

Między 6.00 a 7.30 kolejne cysterny były stopniowo gaszone prądami piany z działek przenośnych i prądownic, coraz więcej z nich potrzebowało już tylko ciągłego chłodzenia. Na każdą z nich trzeba było stale kierować jeden lub dwa prądy wody. Na tym etapie nawet krótka przerwa w chłodzeniu powodowała natychmiast silny wzrost temperatury płaszcza. Działania te były monitorowane za pomocą pirometrów i kamer termowizyjnych. Ich użycie pozwalało wybierać optymalny sposób operowania prądami wody, co w praktyce okazywało się trudnym zadaniem.

Działka stopniowo przestawiano tak, aby w zasięgu ich skutecznego rzutu znajdowały się kolejne płonące wagony. Nadal paliło się, z ogromną intensywnością, zgrupowanie wywróconych cystern w środkowej części wykolejonego składu. O skali zagrożenia cały czas przypominały zawory bezpieczeństwa w cysternach znajdujących się w strefie pożaru, z których paliwo wydostawało się płonącymi smugami, się przywodząc na myśl odpalony silnik rakietowy.

Około 8.40 trwały już przygotowania do natarcia pianowego na największe zgrupowanie wykolejonych cystern. Tuż po 9.00 wytypowane ciężkie samochody gaśnicze stały gotowe do zasilania działek wodno-pianowych. Działka ustawiane były przy skrajnym torowisku w taki sposób, aby dosięgły cysterny i te położone najbliżej, i te najbardziej oddalone, a jednocześnie by jak najmniej narażać na niebezpieczeństwo ratowników.

Do 9.30 na miejscu akcji został zgromadzony odpowiedni zapas środków pianotwórczych (głównie w beczkach o pojemności 200 dm<sup>3</sup>), gwarantujący ciągłość natarcia na największą grupę cystern, w środkowej części składu. Beczki ze środkiem pianotwórczym wyładowywał z samochodów kwatermistrzowskich zastęp SCRT z dźwigiem HDS.

Zapewniono także nieprzerwane zaopatrzenie wodne, aby zagwarantować ciągłość



natarcia pianowego. Ustalono zasady niezawodnego uzupełniania środka w zbiornikach samochodów gaśniczych. O 9.47 rozpoczęło się natarcie na grupę cystern pianą ciężką z trzech działek przenośnych – skuteczne. Główna grupa cystern, spiętrzonych w środkowej części wykolejonego składu, została ugaszona około 10.34, czyli po 47 minutach. Podczas natarcia nastąpił chwilowy, bardzo gwałtowny wzrost intensywności palenia. Prawdopodobnie było to spowodowane nagłą zmianą położenia jednej z cystern i wypływem cieczy.

Odwód taktyczny zapewniał szybką podmianę np. w razie awarii samochodu uczestniczącego w natarciu pianowym.

Na miejsce działań przybył komendant główny PSP gen. brygadier Wiesław Leśniakiewicz grupa operacyjna Komendy Głównej; komendant prowadził narady kierownictwa akcji w pomieszczeniu sztabu. Obecni byli także: wojewoda podlaski, marszałek województwa podlaskiego, prezydent Białegostoku, kierownictwo struktur zarządzania kryzysowego i przedstawiciele Wojewódzkiej Inspekcji Ochrony Środowiska.

### Po ugaszeniu pożaru

Do 11.00 zakończyło się gaszenie lokomotyw i rozpalającej się konstrukcji dachu budynku nastawni, co oznaczało ostateczne ugaszenie pożaru. Łącznie w natarciu i obronie podanych zostało czternaście prądów wody i dwanaście prądów piany ciężkiej. Akcja pochłonęła 11 100 dm<sup>3</sup> środków pianotwórczych. Jak stwierdzili później oficerowie kierujący działaniami, każdy z nich na początku akcji spodziewał się, że gaszenie pożaru potrwa do późnego popołudnia.

Po ugaszeniu wykolejonych pociągów i nastawni kolejowej wiele godzin trwało jeszcze schładzanie wszystkich cystern prądami wody z działek i prądownic. Kontrolowano za-równo temperaturę cystern (kamerą termowizyjną i pirometrem), jak też stężenie par w ich otoczeniu. Jednocześnie strażacy przygotowywali się do rozpoczęcia następnej fazy akcji, tj. wypompowania paliw z uszkodzonych cystern do cystern samochodowych i kolejowych. Sprawdzony został stan każdej cysterny (rodzaj uszkodzeń, sposób ułożenia, stabilność, stopień napełnienia po ustaniu palenia się). Aby ułatwić zarządzanie dalszymi działaniami, wszystkie cysterny zostały oznakowane farbą w sprayu (naniesiono na nie numer i ewentualnie słowo „pusta”), powstał także szkic rozmieszczenia wykolejonego taboru. Temperaturę każdej cysterny



i tendencje zakresie jej spadku bądź wzrostu nanoszono na szkicu rozmieszczenia wagonów. Opracowana została taktyka przepompowywania produktu, uwzględniająca trudności wynikające z położenia poszczególnych cystern (przewrócone, zakleszczone, powbijane w siebie, w większości brak możliwości dotarcia do zaworów dennych i pokryw górnych).

Pary paliw i dym tworzyły niebezpieczną strefę, w której działania można było prowadzić wyłącznie w aparatach ochrony dróg oddechowych. Z uszkodzonych cystern pobrane zostały próbki, które dostarczono do laboratorium WIOŚ. Decyzja o badaniu próbek zapadła m.in. z uwagi na rozbieżność danych dotyczących rodzaju przewożonych produktów w dostępnych dokumentach i niezgodności dokumentów przewozowych ze stanem rzeczywistym.

Z kilku cystern wyciekały ciecze ropopochodne – były wylapywane do zastępczych zbiorników, a później wlane do cystern odwozących zanieczyszczone paliwa. Doskonale sprawdził się zbiornik do cieczy agresywnych o pojemności 1000 dm<sup>3</sup>, pozyskany w 2009 r. przez KM PSP z jednego z białostockich przedsiębiorstw. Pełnił on funkcję zbiornika bufo-rowego przed podstawieniem zastępczych cystern.

Pompowanie produktów ropopochodnych prowadziły specjalistyczne grupy ratownictwa chemicznego PSP z Warszawy, Lublina i Białegostoku, zastępy ratownictwa chemiczno-technicznego KM/KP PSP w Łomży Suwałkach, Sokółce i Hajnówce, a także pracownicy ZSP Odcinka Wschodniego PERN „Przyjaźń” w Adamowie, wyposażeni w pompę pneumatyczną.

Zanieczyszczone środkami gaśniczymi paliwo z wnętrza sześciu uszkodzonych cystern oraz zanieczyszczone błotem i piaskiem ropopochodne z rozlewisk na poziomie terenu przepompowano do podstawionych cystern samochodowych. Trzy autocysterny zostały przysłane przez MSK, zaś trzy inne zadysponowali przedstawiciele PKN Orlen – były to pojazdy przewoźników współpracujących z koncernem. Przepompowano łącznie około 85 m<sup>3</sup> zanieczyszczonej cieczy ropopochodnych. Ponadto około 99 m<sup>3</sup> niezanieczyszczonego paliwa przepompowano z dwóch niewywróconych nierozszczelnionych cystern do dwóch (z czterech podstawionych przez Orlen) cystern kolejowych. Podział na cysterny drogowe i kolejowe wynikał z postulatów PKN Orlen, aby produkt czysty mógł być kierowany drogą kolejową do miejsca przeznaczenia (do Sokółki) zaś ciecze zabrudzone autocysternami do utylizacji w Rafinerii Trzebinia.

Bardzo sprawnie współdziałały ze sobą zgromadzone na miejscu zdarzenia grupy i zastępy ratownictwa chemicznego, choć prowadziły razem akcję po raz pierwszy. Strażacy zakończyli pompowanie wszystkich ropopochodnych pół godziny po północy. Od tej pory teren akcji zabezpieczały zastępy gaśnicze. Tak szybkie przepompowanie cieczy niemal zmartwiło część dziennikarzy, którzy po pełnych napięcia i dramatyzmu relacjach z pierwszego dnia akcji spodziewali się, że również 9 listopada będą mogli przekazywać gorące informacje z przebiegu działań.

Już w czasie trwania akcji rozpoczęła pracę komisja do spraw ustalenia przyczyn wypadku. Grupa złożona z przedstawicieli prokuratury wojewódzkiej i rejonowej

oraz Policji w trakcie działań dokonała oględzin miejsca zdarzenia. Rozpoczęły się w miejscu uzgodnionym z KDR, tak aby nie komplikować przebiegu akcji. Ze względu na bezpieczeństwo członków tej grupy wyposażono ich w obuwie specjalne, a po terenie działań poruszali się w asyście wyznaczonego oficera.

Ratownicy pracujący na miejscu zdarzenia mieli zapewnione gorące napoje i posiłki. W godzinach popołudniowych ustawiono także namioty pneumatyczne i przygotowano nagrzewnice, ponieważ wyniki rozpoznania i prognozy wskazywały, że należy liczyć się z całonocnym prowadzeniem pompowania.

Podczas odprawy sztabu i kierownictwa akcji około 18.00 ustalono sposób prowadzenia działań w warunkach nocnych i dokonano nowego podziału zadań. Do poszczególnych specjalistycznych grup (lub zastępów) ratownictwa chemicznego zostały przyporządkowane zastępy gaśnicze, mające wspierać i zabezpieczać działania. Wsparcie to polegało przede wszystkim na zbudowaniu linii gaśniczych zakończonych prądownicami pianowymi, na sprawieniu i zasileniu przenośnych działek wodno-pianowych – tak aby można było natychmiast rozpocząć natarcie pianą, a także na oświetleniu terenu.

Działania następnego dnia (9 listopada) miały na celu udzielenie pomocy PKP w udrożnieniu i uprzątnięciu szlaku kolejowego. Polegały na zabezpieczeniu przeciwpożarowym (za pomocą linii gaśniczych na pianę ciężką) podnoszenia cystern i ich przenoszenia poza torowisko.

Około 6.00 na miejsce zdarzenia dotarł pociąg ratunkowy PKP PLK z dźwigiem. Przed rozpoczęciem usuwania zniszczonego taboru i cysterny teren wokół nich sprawdzony został za pomocą mierników pod kątem występowania zagrożenia wybuchowego (nie wskazały stężeń niebezpiecznych).

## Bilans

Ostatecznie powierzchnia pożaru wyniosła około 5000 m<sup>2</sup>. Spaleniu uległy rozrzucone na dystansie ponad 170 m, należące do PKP Orlen dwie lokomotywy spalinowe i dziewiętnaście cystern, dwa wagony towarowe należące do PKP Cargo, a także budynek nastawni PKP PLK o wymiarach 20 x 9 x 5 m. Zniszczone zostało torowisko i sieć trakcji elektrycznej na odcinku ok. 200 m, lekko uszkodzona jedna cysterna (ostatnia ze składu, który został odłączony i odciągnięty przez lokomotywę spalinową w trakcie działań), bilans szkód to także przesła ogrodzenia wycięte w kilku miejscach do prowadzenia działań (PKP Energetyka) oraz przy budowie zaopatrzenia wodnego z ul. Octowej (firma PPHU Transkar).

Zdołano zaś uratować: dwa budynki (administracyjno-socjalny i administracyjno-warsztatowy) ze stanowiskiem dyspozytorskim PKP Energetyka, dwanaście cystern z produktami ropopochodnymi, dwie cysterny z LPG i kilkadziesiąt wagonów kolejowych ze składów biorących udział w zdarzeniu oraz stojących na sąsiednich torach, a także część trakcji elektrycznej i samochody na parkingach. Ograniczono powierzchnię skażenia gruntu.



Łącznie w akcji uczestniczyły 94 pojazdy PSP, siedem zastępów OSP, dziesięć samochodów Policji i cztery Straży Miejskiej, cztery zespoły pogotowia ratunkowego, dwa pojazdy pogotowia energetycznego, trzy Zakładowej Straży Pożarnej (z PKN Orlen i z Przedsiębiorstwa Eksploatacji Rurociągów Naftowych „Przyjaźń”) oraz funkcjonariusze Straży Ochrony Kolei. Współpraca tych służb układała się bardzo dobrze.

W działaniach zostało użytych 45 samochodów gaśniczych (dziewięć średnich i 36 ciężkich), podnośnik hydrauliczny, samochód wężowy, cztery samochody ratownictwa technicznego i cztery samochody ratownictwa chemicznego. Dwudziestokrotnie były wykorzystane samochody kwatermistrzowskie PSP, dwadzieścia siedem razy samochody operacyjne.

Akcję definitywnie zakończono 9 listopada o 17.59. Miejsce działań ratowniczych przekazano PKP. Ostatni zastęp wrócił do bazy o 18.27. Czas trwania akcji wyniósł 36 godz. 56 min.

## Ważniejsze wnioski

1. Wielość spółek Grupy PKP o różnym zakresie zadań powodowała w pierwszej fazie akcji poważne problemy z nawiązaniem kontaktów z właściwymi osobami funkcyjnymi mogącymi podejmować decyzje. W każdym węzle PKP powinna istnieć komisja czy też grupa operacyjna złożona z przedstawicieli poszczególnych spółek, którzy dysponowaliby pełnią kompetencji wymaganych w obliczu różnorodnych zagrożeń oraz sytuacji kryzysowych. Sposób gwarantujący organizacji zespołu powinien gwarantować jego zbiórkę w trybie alarmowym niezależnie od absencji urlopowej.

2. Szczęście sprzyja przygotowanym. Zaowocowało wyszkolenie, przywiązywanie właściwej wagi do zasad taktyki i środków ostrożności. Przy tak dużej skali zagrożenia nie było rannych, a tylko jeden lekko uszkodzony strażak.

3. Rodzaj płonących substancji i intensywność palenia wymagały podania z dużą wydajnością piany gaśniczej. Aby zapewnić ciągłość podawania środka gaśniczego i nie zaprzepaścić efektów prowadzonych działań, konieczne było sprowadzenie dużych zapasów chemicznych środków pianotwórczych spoza Białegostoku, a nawet z sąsiednich województw.

4. Skład sztabu akcji powinien być stały i składać się z doświadczonych, operatywnych funkcjonariuszy, dobrze znających siatkę zadań akcji ratowniczej. Podczas wszystkich większych ćwiczeń ratowniczych należy kłaść szczególny nacisk na właściwą strukturę i jakość dowodzenia, organizację łączności i pracę sztabu, w tym prognozowanie sytuacji oraz kalkulację sił i środków. Jak powszechnie wiadomo, nawet ćwiczenia małych sił i środków mogą być dobrym pretekstem do rozwinięcia sztabu i postawienia przed nim określonych problemów do rozwiązania.

5. Sprawdził się system alarmowania, dysponowania i dojazdu alarmowego centralnego odvodu operacyjnego KSRG. Potrzebne zastępy, w tym kwatermistrzowskie z zapasem środka pianotwórczego, dotarły na miejsce zdarzenia w odpowiedniej fazie akcji.

6. Sprawny przebieg działań wynikał ze zbudowanej od początku akcji właściwej struktury dowodzenia, wykorzystania doświadczonej kadry, właściwej organizacji łączności radiowej (zwłaszcza z przydzielenia kanałów już na wstępie) oraz dużego zaangażowania i determinacji nie tylko strażaków, lecz także współdziałających służb i instytucji.

7. Przy stosunkowo niewielkiej powierzchni terenu akcji w pełni wystarczające okazało się użycie przez sztab akcji sześciu radiotelefonów przenośnych – każdy z nich przełączony był jednak na inny kanał. Zapewniało to nasłuch całej korespondencji toczącej się na miejscu działań (oraz między kierownictwem akcji i stanowiskiem kierowania), dawało też możliwość nawiązania łączności z każdym funkcyjnym.

8. W chwilach spiętrzenia przyjazdów sił spoza województwa podlaskiego zdarzały się sytuacje, gdy przybyły zastęp musiał oczekiwać na wskazanie zadań i miejsca ich wykonywania. Choć mogło to być irytujące dla pojedynczych zastępów, dla samej akcji to sytuacja korzystniejsza niż samorzutne rozpoczęcie działań i konieczność późniejszej zmiany pozycji.

9. Punkt przyjęcia sił i środków powinien znajdować się nie w miejscu bezpośrednio przyległym do terenu akcji, lecz przy trasie dojazdu, np. kilkaset metrów przed miejscem zdarzenia, aby uniemożliwić zastępom spontaniczne wejście do działań (co mogłoby mieć miejsce w przypadku chwilowego spiętrzenia zadań wykonywanych przez funkcyjnych tego punktu). Funkcyjni punktu przyjęcia powinni być oznakowani (np. ubrani w kamizelki z napisem). Najlepiej, gdyby podczas dużej akcji oprócz odpowiednich druków do ewidencji sił i środków mieli do dyspozycji laptop i oprogramowanie (Excel, SWD) umożliwiające szybkie wprowadzenie danych do bazy i jej wykorzystanie. Dałoby im to pełną orientację w liczbie i rodzaju samochodów, zasobach innego sprzętu, a także liczbie ratowników na miejscu zdarzenia.

10. WSKR powinien informować dojeżdżające zastępy o konieczności nawiązania łączności na wskazanym kanale z punktem przyjęcia sił oraz o lokalizacji tego punktu.

11. Sprawdziły się „Karty przeciwpożarowych zbiorników wody” prowadzone przez Komendę Miejską PSP w Białymstoku. Każdy taki dokument zawiera m.in. szkic sytuacyjny i fotografie, charakterystykę zbiornika, informacje o dojeździe, współrzędne GPS i opis możliwości poboru wody o różnych porach roku.

12. Jeżeli zastępom spoza miasta wyznacza się takie zadania, jak np. dowożenie wody, należy liczyć się z koniecznością zapewnienia im na początku akcji przewodników lub pilotowania (można np. zwrócić się do Policji lub Straży Miejskiej), aby uniknąć błędzenia i wynikających stąd opóźnień. Dobrym rozwiązaniem jest sporządzenie dla nich (nawet odręcznie) „karty dojazdowej” ze wskazówkami dotyczącymi trasy.

13. W takich zdarzeniach ważna jest prawidłowa asekuracja strażaków. Duże ryzyko oparzeń, zranień odłamkami, wywrócenia się na podłożu pełnym metalowych elementów infrastruktury kolejowej, wpadnięcia do zagłębienia wypełnionego cieczą ropopochodną powodują, że niedopuszczalne jest prowadzenie działań w strefie zagrożenia w pojedynkę. To szczególnie ważne, gdy teren działań pełen jest zaułków utworzonych przez spiętrzone wagony itp. Przydatne może być również włączenie sygnalizatorów bezruchu.

## **MIĘDZY CYSTERNAMI A SZKLANYM EKRANEM**

W poniedziałek przed świtem rozdzwonił się mój telefon. Pierwszy odezwał się dyrektor oddziału TVN 24 w Białymstoku. Na pytanie, czy wiem coś o wypadku cystern kolejowych i ich pożarze, odpowiedziałem zgodnie z prawdą, że nie. Zadzwoiłem do WSKR po niezbędne informacje. W drodze do komendy telefon nie milkł już na dobre. Kolejne dane spływały ze stanowiska kierowania.

W jednostce czekały na mnie dalsze informacje – pożar obejmował wówczas siedem cystern. Z rzecznikiem KM PSP w Białymstoku mł. bryg. Pawłem Ostrowskim ustaliłem, że spotkamy się na miejscu akcji. Dotarłem tam tuż po wybuchu cysterny, czyli około 7.20.

Droga na miejsce poważniejszych działań wymaga czasami wiele trudu. W tej konkretnej sytuacji mieliśmy dość blisko, ale dojazd i tak zajął nam grubo ponad godzinę. Gdy trzeba pokonać jeszcze całe województwo, trzeba doliczyć kolejną lub dwie. Trudno się zatem dziwić, że w wielu podobnych sytuacjach dziennikarze są na miejscu przed nami. Informacje zebrane bezpośrednio przez nich z rejonu często różnią się od tych przekazanych przez stanowiska kierowania PSP różnych szczebli. Niejednokrotnie nasycone są emocjami.

### **Jak zapanować nad sytuacją?**

To nie był pierwszy raz, gdy liczba dziennikarzy czekających na miejscu działań i próbujących się dodzwonić na moją komórkę przekraczała dwadzieścia. Wszyscy chcieli aktualnych informacji, a stacje telewizyjne i radiowe domagały się wejść na żywo. Pośrednic-two Polskiej Agencji Prasowej zapewnia niejaki komfort w pracy z innymi redakcjami, kontaktującymi się przez telefon. Precyzyjna wiadomość podana szybko do PAP stanowi dobre źródło dla mniejszych mediów, które nie mogą przysłać na miejsce akcji dziennikarza.

Jednym z pierwszych pomysłów na opanowanie sytuacji z mediami było połączenie sił. Mimo że etatowo Paweł Ostrowski pełni funkcję czysto operacyjną (jest zastępcą dowódcy JRG) i w związku z tym bezpośrednio dowodził swoimi ludźmi, zdecydowaliśmy, że we dwóch utworzymy zespół prasowy, który zajmie się obsługą medialną prowadzonych działań.

Dziennikarze, szukając kolejnych szczegółów, obdzwaniali wszystkie znane sobie kontakty w służbach na terenie Białegostoku. Pewnie dlatego trzecią osobą udzielającą informacji w początkowej fazie działań był rzecznik prasowy podlaskiej Policji. Skpił się on jednak na sprawach związanych z utrudnieniami w ruchu drogowym, kierując wszystkie zapytania dotyczące akcji ratowniczej do nas.

## Aktualizacje co pół godziny

Na miejsce naszej pracy wybraliśmy okolice ronda na ul. Hetmańskiej (obrzeża obszaru zamkniętego dla ruchu, oddalone nieco ponad 300 m od palących się cystern). Byli tam kierowani wszyscy pojawiający się na miejscu akcji dziennikarze. Od godziny 7.30 co 30 minut przekazywaliśmy im bieżące informacje o przebiegu strażackich działań. Uzyskiwaliśmy je osobiście w sztabie akcji lub też telefonicznie od jednego z jego członków.

Dziennikarze zostali poinformowani o możliwości zrobienia zdjęć i nakręcenia materiałów filmowych z mniejszej odległości, ale ze względów bezpieczeństwa wyłącznie pod naszym nadzorem. Na pierwsze podejście fotoreporterów na odległość około 100 m zdecydowaliśmy się około godz. 9. Na kolejne pozwoliliśmy po godz. 14, czyli już po opanowaniu pożaru. Poprzedziła je konferencja prasowa z udziałem komendanta głównego PSP gen. brygadiera Wiesława Leśniakiewicza, wojewody podlaskiego Macieja Żywny i KDR – podlaskiego komendanta wojewódzkiego PSP bryg. Jana Gradkowskiego. Po jej zakończeniu zaczęły padać pytania o dynamicznie zmieniające się dane dotyczące pożaru. Najpierw była bowiem mowa o siedmiu cysternach, potem już o siedemnastu. Różniły się także informacje o liczbie rozerwanych zbiorników. Oprowadzenie dziennikarzy bezpośrednio wokół miejsca działań nie tylko zakończyło wszelkie dyskusje, unaoczniając komplikacje, z jakimi miały do czynienia jednostki ratowniczo-gaśnicze, ale także dało wszystkim jednakową możliwość zdobycia materiału zdjęciowego.

## Plus i minusy

Największy problem stanowiła obsada naszego sztabu prasowego. Nas było tylko dwóch, a stacji realizujących na miejscu akcji program na żywo w pewnym momencie nawet pięć. Do tego oczywiście dochodziła potrzeba obsłużenia rozgłośni radiowych i portali internetowych kontaktujących się przez telefon, które również oczekiwały wypowiedzi „live”. Poukładanie na gorąco tych relacji i zażegnanie oczywistych konfliktów wynikających z poczucia, kto jest ważny i ważniejszy, nie byłoby możliwe bez dokładnej znajomości specyfiki pracy poszczególnych mediów, nawiązanych wcześniej kontaktów oraz wypracowywanego latami zaufania.

Problem stanowił również deficyt informacji. Aby na bieżąco z pracą sztabu, wiedzieć, co dzieje się na froncie akcji i mieć przegląd przybywających sił i środków (w sumie z czterech województw), najlepiej byłoby mieć w sztabie osobę, która utrzymuje kontakt z rzecznikiem prasowym pracującym z mediami. Staraliśmy się wprowadzić takie rozwiązanie, ale nie zawsze było skuteczne. W tym konkretnym przypadku lepszą metodą okazało się udanie się osobiście na miejsce działań i zebranie informacji u źródła. Jeden z nas zostawał z dziennikarzami, drugi pracował w centrum zdarzeń, zapoznając się z sytuacją i analizując dane pod kątem ich dalszego przekazywania mediom.

Akcja w Białymstoku pokazała, że gdy dobrze zorganizuje się współpracę z dziennikarzami i fotoreporterami i właściwie o nich zadba, wykazują oni

wyjątkowo duże zdyscyplinowanie. Być może miała na to też wpływ skala pożaru.

### Wnioski na przyszłość

Mając tego typu doświadczenie za sobą, myślę, że winny jestem innym rzecznikom pewne przemyślenia. Mam nadzieję, że skorzystają z nich, kiedy w przyszłości będą musieli poradzić sobie w podobnych sytuacjach. Kluczowymi sprawami są:

- zachowanie równomiernego, a przy tym ciągłego dostępu wszystkich redakcji do aktualnych informacji i materiałów zdjęciowych,
- zwiększenie liczby osób zaangażowanych w obsługę informacyjną akcji, bo nawet najbardziej sprawny rzecznik „polegnie” przy liczebności mediów z jednej strony i liczbie stawianych zadań z drugiej,
- zachowanie równowagi między dostępem do informacji a bezpieczeństwem własnym i dziennikarzy,
- stosowanie podczas przekazywania danych o prowadzonych działaniach, zwłaszcza w początkowej fazie akcji, zwrotów przypuszczających (prawdopodobnie, około, mniej więcej), bo dynamika działań przy tego typu zdarzeniach może spowodować zmianę nawet kluczowych informacji,
- zaspokojenie zapotrzebowania mediów na informacje – zapewni to komfort pracy dziennikarzom i zapobiegnie tworzeniu spekulacji oraz poszukiwaniu innych źródeł informacji, które mogą być nieścisłe i nieobiektywne.

Akcja pod względem medialnym zakończyła się około godz. 18. Kolejny dzień, choć zaczął się nagraniami dla kilku stacji telewizyjnych z miejsca działań, poświęcony był już na podsumowania.

Na koniec myśl, która towarzyszy mi od dłuższego czasu, a nabrała jeszcze większego znaczenia po białostockiej katastrofie. Odnoszę mianowicie wrażenie, że w naszej formacji praca rzecznika prasowego jest na co dzień niedoceniana. Zaczyna dopiero nabierać znaczenia, gdy w prasie, radiu i telewizji pojawia się krytyka pod adresem służb ratowniczych. Wtedy jest już jednak za późno, by budować skuteczny system komunikacji społecznej.



### MOST ŁAZIENKOWSKI - WARSZAWA

Most Łazienkowski w Warszawie nad Wisłą jest wykonany z konstrukcji stalowej. Długość mostu wynosi ca 425 m, szerokość 27,5 m. Główne elementy mostu stanowią 4 nośne dźwigary stalowe /pełne/ oparte na filarach żelbetowych. Rozpiętość filarów w świetle wynosi ca 90 m. Dźwigary główne połączone są belkami i ryglami stalowymi, stanowiącymi konstrukcję usztywniającą i nośną pod jezdnią mostu.

Most posiada jezdnię dwukierunkową o trzech pasmach ruchu w każdym kierunku oraz z obydwu stron chodniki dla pieszych. Całość przykryta jest nawierzchnią asfaltową na podłożu betonowym. Od spodu /pod jezdnią/ do konstrukcji stalowej podwieszono są przewody wodociągowe, CO, gazowe i kable elektryczne w większości w izolacji z waty szklanej. W odległości pionowej 2,20 m od sklepienia mostu wykonano oparte na dźwigarach oraz na konstrukcji stalowej podesty z desek o grubości 3 cali. Pomosty te ułożono w celu umożliwienia brygadzom remontowym prowadzenia napraw i bieżącej konserwacji instalacji.

Pod mostem utworzono 3 przestrzenie zamknięte od góry jezdnią, z boków dźwigarami, od spodu pomostami stanowiące 3 tunele, w których znajdują się rurociągi i kable, biegnące wzdłuż przęsła na całej długości mostu. Tunele boczne /północny i południowy/ mają po 6 m szerokości, środkowy 9,5 m.

Po środkowym pomostem remontowym na brzegu Wisły po stronie zachodniej zlokalizowana była szopa nie użytkowana. Odległość w pionie podestu z desek do podstawy szopy wynosiła 7,40 m. Wymiary szopy 2 x 2 x 2,33 m. Szopa wykonana była z drewna, a jej ściany zewnętrzne w całości obite papą. Przy szopie złożone były okrągłe drewniane belki o długości ca. 2,50 m i średnicy ca 0,15 m. Odległość szopy od najbliższego filaru na brzegu wynosiła 10,40 m.

Pożar został zauważony o godz. 15.56 przez funkcjonariusza Milicji, który telefonicznie zaalarmował o godz. 15.57 Stanowisko Kierowania SKSP, powiadamiając o pożarze szopy drewnianej, usytuowanej pod Mostem Łazienkowskim. Na miejsce akcji zadysponowano natychmiast 1 zastęp GBAM-2000/8/8 z Oddziału III ZSP m.st. Warszawy pod dowództwem dowódcy plutonu. Zastęp ten przybył do pożaru o godz. 15.59 w czasie gdy dopalała się drewniana szopa usytuowana pod mostem oraz paliły się drewniane okrągłaki składowane przy szopie i drewniany pomost mostu. Dokładne ustalenia długości pomostu objętego pożarem utrudniało duże zadymienie całego mostu oraz brak dostępu do pomostów.

Dowódca plutonu Oddziału III podjął następujące decyzje:

- podanie 4 prądów wody „52” z brzegu Wisły z zadaniem natarcia na płonący pomost oraz palące się okrągłaki w celu niedopuszczenia do rozprzestrzenienia się pożaru w kierunku zachodnim,
- wezwał pomoc w sile 1 plutonu gaśniczego oraz 2 samochodów specjalnych drabin mechanicznych.



Od godz. 16.14 na miejsce akcji od strony zachodniej i wschodniej mostu zaczęły przybywać zaalarmowane jednostki straży pożarnych. W wyniku ciągłego prowadzenia rozpoznania stwierdzono, że pali się pomost remontowy mostu o długości ok. 75 m w środkowej komorze mostu o szerokości 9,5 m. W komorze tej znajdowały się przewody CO Ø 0,9 m przewód wodociągowy magistralny Ø1 m oraz 2 przewody gazowe Ø 0,2 i Ø 0,3 m. Działania gaśnicze prowadzone były z brzegu Wisły z dołu w ilości 4 prądów wody.

O godz. 16.18 na miejsce akcji przybyła grupa operacyjna SKSP pod dowództwem Kierownika Służby Operacyjnej, który objął dowództwo akcji. Z uwagi na brak dojścia do miejsca pożaru dowódca akcji podjął decyzję uruchomienia planu Organizacji Ratownictwa Technicznego /ORT/ wzywając za pośrednictwem Stanowiska Kierowania jednostki straży pożarnych posiadające zastępy ratownictwa technicznego i chemicznego i miejskie służby techniczne posiadające na swoim wyposażeniu sprzęt do prowadzenia prac inżynierskich jak młoty pneumatyczne, palniki do gazowego cięcia metali w celu wykonania dróg natarcia na pożar tj. otworów w nawierzchni mostu.



O godz. 16.23 na miejsce pożaru Stanowisko Kierowania zadysponowało sprzęt pływający tj. zestaw pchacza i barki z Warszawskiej Żeglugi Rzecznej oraz kuter motorowy Związku Harcerstwa Polskiego. O godz. 16.30 pożar obejmował pomosty mostu na odległości 120 m i nadal rozprzestrzeniał się w kierunku wschodnim. Lokalizacja pożaru w tej fazie była utrudniona i wręcz niemożliwa ze względu na brak sprzętu pływającego, pożar rozprzestrzeniał się nad powierzchnią wody i brak było do niego dróg dojścia zarówno z brzegu od dołu jak również od strony nawierzchni jezdni. Ok. 17.00 został ugaszony pomost w części nadbrzeżnej mostu po stronie zachodniej. Teren akcji podzielony został na 3 odcinki bojowe, a mianowicie:

- I odcinek bojowy – część wschodnia mostu,
- II – odcinek bojowy – nawierzchnia jezdni mostu,
- III odcinek bojowy – część zachodnia mostu a następnie po ugaszeniu pożaru w części nadbrzeżnej odcinek bojowy utworzono na Wiśle obejmując swoim zasięgiem obydwie brzozy Wisły.



Przebywające na trzecim rzucie jednostki straży pożarnych otrzymują zadanie wprowadzenia prądów gaśniczych na boczne pomosty. O godz. 17.00 zostaje wprowadzony do akcji kuter motorowy ZHP, którego załogę i wyposażenie stanowił zastęp Oddziału V ZSP m.st. Warszawy. Załoga kutra podawała 2 prądy gaśnicze wody przy pomocy których gaszono i chłodzono konstrukcję mostu od dołu. O godz. 17.20 do akcji wprowadzono zestaw pchacz barka, na którym znajdował się pluton gaśniczy składający się z zastępów Oddziału II i III wraz z niezbędnym sprzętem. Załoga ta podała 4 prądy gaśnicze „75” w ten sposób

utworzono odcinek bojowy – wodny. Dowództwo jego przejął dotychczasowy dowódca akcji gaśniczej. Dowodzenie akcją przejął Komendant Główny Straży Pożarnych.



O godz. 18.00 zatrzymano dalsze rozprzestrzenianie się pożaru, który w tym czasie obejmował już pomost na długości 160 m licząc od zachodniego brzegu Wisły w kierunku wschodnim. Zastępy specjalne straży pożarnych wykonały otwór w pomoście od dołu od strony wschodniego brzegu Wisły przez który ok. godz. 18.30 wprowadzono prądy piany średniej, którą wypełniono przestrzenie komór tworząc

zaporę /korek pianowy/ ograniczającą ewentualne dalsze rozprzestrzenianie się pożaru. Przybyły ekipy miejskich służb technicznych, przy współudziale zastępu ratownictwa technicznego wykonały 7 dalszych otworów w nawierzchni mostu przy pomocy młotów pneumatycznych oraz wycięły palnikami otwory w płycie stalowej pod asfaltem. Otwory wykonano na całej długości mostu w odstępach 50 m. Otworami tymi tłoczono pianę ciężką i średnią do wnętrza komory środkowej. O godz. 19.20 podawano łącznie 2 prądy z działek samochodowych ze strony zachodniej, 6 prądów wody ze strony wschodniej, 6 prądów wody z barki i pchacza, 6 prądów piany ciężkiej i 2 prądy piany średniej przez otwory w nawierzchni mostu oraz 4 prądy wody przez otwór w podeście od strony wschodniej. Ok. 19.45 pożar został opanowany, zaczęła się faza dogaszania z obydwu kierunków oraz od dołu z barki i kutra na Wiśle. Ok. godz. 23.00 zakończono całkowicie akcję gaśniczą. Chłodzenie konstrukcji stalowej prądami wody trwało do godz. 0.30. Pożar gaszono: 16 prądami wody, w tym 6 ze środków pływających, 8 prądów gaśniczych piany ciężkiej i średniej, 2 prądy z działek.

Stanowisko Kierowania SKSP w realizacji zadań dowódcy akcji gaśniczej zabezpieczyło:

- z Nadwiślańskiej Jednostki MSW 2 cysterny samochodowe z paliwem dla zasilania pracującego sprzętu motorowego,
- karetki pogotowia ratunkowego,
- wyżywienie oraz napoje chłodzące dla załóg biorących udział w akcji /wg odrębnego planu zabezpieczenia kwaterymistrzowskiego działań ratowniczych,
- 19 polewaczek MPO, które chłodziły nawierzchnię mostu. W czasie trwania akcji gaśniczej wypadkom uległo 2-ch strażaków w tym kierujący akcją, którym udzielono pomocy w szpitalach MON.

W akcji ratowniczo-gaśniczej brały udział:

- 22 zastępy gaśnicze na średnich i ciężkich samochodach,
- 8 zastępów specjalnych /technicznych, chemicznych, drabin mechanicznych, przeciwgazowo-dymowych/,
- 131 strażaków,
- 4 samochody specjalne Milicji,
- 19 polewaczek MPO,
- 6 młotów pneumatycznych,
- 4 aparaty do cięcia gazowego metali,
- 1 kuter,
- 1 zestaw pchacz barka,
- 4 karetki pogotowia ratunkowego,
- 1 samochód dowodzenia i łączności,
- 3 samochody operacyjne.

## **Przyczyny rozprzestrzeniania się pożaru**

- brak dostępu do miejsca pożaru,
- brak na wyposażeniu ZSP m.st. Warszawy sprzętu pływającego /łodzi i statków pożarniczych, na skutek czego pożar rozprzestrzenił się nad powierzchnią wody,
- duże zadymienie oraz bardzo wysoka temperatura panująca w komorach mostu uniemożliwiająca wprowadzenie nawet w ciężkich ubraniach żaroodpornych stanowisk gaśniczych do wnętrza komór,
- brak w początkowej fazie rozwoju pożaru specjalistycznego sprzętu inżynierskiego typu ciężkiego o długim czasie działania – młoty pneumatyczne, aparaty do gazowego cięcia metali.

Spaleniu uległa drewniana szopa oraz ca 2 tys. m<sup>2</sup> drewnianego pomostu remontowego. Koszt odbudowy mostu 170 mln zł



### AUTOBUS – KOKOSZKI

Autobus gdańskiego PKS, Autosan H9-21, wyjechał 2 maja 1994r. o godzinie 17.50 w swój pierwszy tego dnia kurs z Zaworów do Gdańska. Do celu podróży miał dotrzeć kilkanaście minut po 19.00. Nie dojechał. Na 32. kilometrze trasy, w okolicach miejscowości Kokoszki i drogi obwodowej Trójmiasta, na skutek pęknięcia prawej przedniej opony uderzył czołowo w przydrożne drzewo.

Pasażerowie stojący w przejściu między rzędami siedzeń, ze względu na tłok panujący w pojeździe, nie mogli wykonać najmniejszego ruchu. Kierowca zatrzymał się na przystanku w miejscowości Leżno, skąd zabrał kolejną grupę zniecierpliwionych oczekiwaniem osób. Po minięciu granic miasta, na jedynym na trasie dłuższym odcinku prostej, zwiększył prędkość. W chwili, gdy dojeżdżał do miejsca, gdzie obowiązuje ograniczenie prędkości do 50 km/godz. rozległ się głośny huk. Autobusem gwałtownie „rzuciło” na prawą stronę. Pomimo dużego doświadczenia, kierowca nie był w stanie zapanować nad pojazdem. Siła uderzenia autobusu w drzewo była ogromna. Spowodowała wbicie się pnia w pojazd na głębokość około czterech metrów. W późniejszej analizie wypadku, dokonanej przez specjalną komisję powołaną przez wiceministra transportu ustalono, że zderzenie z drzewem nastąpiło między podłużnicami autobusu, umieszczonymi równoległe do osi pojazdu.

Drzewo wcinając się do środka autobusu miażdżyło wszystko z potworną siłą, w tym stłoczonych ludzi.



Fot. 1. Katastrofa autobusu

Ze względu na duży ruch panujący na tej trasie, wypadek został natychmiast zauważony. Przejżdżający obok rozbitego autobusu przypadkowi świadkowie zdarzenia pośpieszyli z pomocą ofiarom katastrofy. Obraz zniszczeń, który ujrzeli był

wstrząsający. Jęki rannych oraz widok porzucanych na drodze ciał powodował, że tylko najbardziej odporni byli w stanie pomagać przy wydobywaniu ludzi z rozbitego pojazdu.

- „Jechałem kilkadziesiąt metrów za autobusem - wspomina jeden ze świadków zdarzenia. Na drodze panował duży ruch. Nagle samochody jadące przede mną zaczęły gwałtownie hamować. Usłyszałem huk, a po nim jęk rannych ludzi. Uzmysłowiłem sobie, co się wydarzyło. Większość kierowców zatrzymała samochody i pośpieszyła na ratunek. Używali wszystkiego, co mieli pod ręką do rozcinania i odginania blach autobusu”...

Jedna z osób przejeżdżających obok miejsca wypadku zawiadomiła o zdarzeniu pracowników stacji benzynowej w Żukowie, a ci - Komendę Rejonową Policji w Kartuzach. Po sprawdzeniu informacji, policjanci zaalarmowali kartuską KR PSP. W tym samym czasie o wypadku poinformowana została także KW PSP w Gdańsku, gdzie natychmiast podjęto pierwsze decyzje odnośnie zadysponowania na miejsce zdarzenia jednostek PSP.

Tymczasem akcją ratowniczą, polegającą na rozgięciu za pomocą liny holowniczej rozciętych, a następnie złączonych po zderzeniu z drzewem dwóch części przodu autobusu, próbował podjąć kierowca przejeżdżający w pobliżu cysterny. Skończyły się one jednak niepowodzeniem.

## **Działania ratownicze**

Z Gdańska do wypadku jako pierwsze wyjechały: SCRT z JRG nr 1 i SOp z Oficerem operacyjnym rejonu, asp. Mirosławem Bylickim. Równocześnie KR PSP w Kartuzach zadysponowała drogą radiową jadący w tym czasie w stronę miejscowości Gliniec - gdzie miał miejsce niegroźny wypadek samochodowy - GBA 2,5/16 z JRG Kartuzy. Fakt ten w znacznym stopniu skrócił czas dojazdu pierwszej jednostki PSP na miejsce zdarzenia.

- „Po otrzymaniu informacji o wypadku - mówi dowódca sekcji, asp. Marek Szymański z JRG PSP w Kartuzach - i wcześniejszym sprawdzeniu skutków wypadku w miejscowości Gliniec, nakazałem kierowcy skierować się stroną Kokoszek, Nie mając precyzyjnych danych o miejscu zdarzenia, w początkowej fazie mieliśmy problem z jego lokalizacją. Niecały kilometr poza naszym rejonem działania ujrzałem stojące na drodze samochody, których kierowcy wskazali nam kierunek jazdy. Po chwili zobaczyłem rozbity autobus, dwie karetki pogotowia ratunkowego i policyjny radiowóz. Wokoło miejsca zdarzenia panował spontaniczny ruch.

Kilkanaście przypadkowych osób, których ze względu na brak odpowiedniej liczby policjantów nie można było wówczas odsunąć poza rejon działania służb ratowniczych, wynosiło rannych z wraku pojazdu. Nie wiem jednak, czy w ten sposób rzeczywiście pomagali tym ludziom. Wielu z poszkodowanych miało przecież nie tylko zewnętrzne, ale i wewnętrzne obrażenia...

Zanim nakazałem kierowcy zatrzymać samochód, wydałem podwładnym polecenie założenia rękawiczek lateksowych i rękawic roboczych. W wypadku, gdy istnieje możliwość kontaktu z krwią rannej osoby, stało się to już postępowaniem rutynowym.

Pierwsze nasze działania polegały na rozpoznaniu sytuacji. Autobus przypominał wrak z typowego złomowiska. Na jednym z nielicznych nie uszkodzonych siedzeń zobaczyłem buteleczkę ze smoczką dla niemowlaka. Nie sposób opisać tego, co wówczas czuliśmy. Natychmiast przez radiotelefon zgłosiłem do Rejonowego Stanowiska Kierowania w Kartuzach potrzebę zadysponowania dodatkowych sił i środków ratownictwa technicznego. W tym czasie lekarze, którzy przybyli do wypadku dokonywali selekcji ofiar, oddzielając rannych od zabitych. Odbywało się to bardzo sprawnie, dlatego najbardziej poszkodowani szybko znaleźli się w karetkach, bezzwłocznie kierowanych do pobliskich szpitali.

Rannych ewakuowaliśmy przez tylne drzwi i okna autobusu, ponieważ tylko ta część pojazdu była dostępna. Gdy wszyscy, których można było wydostać na zewnątrz znaleźli się poza autobusem, nakazałem st. str. Zbigniewowi Browarczykowi uruchomić pompę hydrauliczną. Sam zaś, ze st. str. Wacławem Kiedrowskim i str. Markiem Plichtą zacząłem rozciąć sprzętem Holmatro powyginane elementy siedzeń i konstrukcji autobusu, uniemożliwiające wydostanie ofiar z pojazdu. Krok po kroku posuwaliśmy się w kierunku uwięzionych ludzi. Pracujący z nami wewnątrz lekarz wskazywał tych, których w pierwszym rzędzie musieliśmy wydostać na zewnątrz. Pomagali nam w tym ochotnicy z OSP Żukowo - Roman Biczkowski i Brunon Szala. Na szczęście sprzęt hydrauliczny, który mamy w jednostce wystarczył do przecięcia metalowych rurek przy siedzeniach, blachy i innych elementów autobusu.

Na początku „operowaliśmy” wokół samych rannych. Posuwając się do przodu pojazdu, mniej więcej w jego połowie, wydobywaliśmy już tylko nieżywych ludzi lub bardzo okaleczonych. Po powrocie do jednostki odreagowaliśmy ten widok. Nikt nie jest przecież z kamienia”...

W czasie, gdy strażacy z Kartuz prowadzili działania wewnątrz autobusu, na miejsce zdarzenia przybyły posiłki: SW-On i SOP z komendantem rejonowym PSP w Kartuzach – st kpt inż. Edmundem Kwidzyńskim i dowódcą jednostki - asp. Jarosławem Paczoską. Z Gdańska przyjechały ponadto: GBA 2,5/16, SCRT, SOP, SRd, GCBA 13/48, GBA, SRd z JRG PSP Pruszcz Gdański oraz GBA ZSP Stocznia Gdańska SA.

Ze względu na fakt, że strażacy z Kartuz byli w stanie sami prowadzić działania z zakresu ratownictwa technicznego, pozostałe sekcje i zastępy ograniczyły się do pomocy personelowi medycznemu przy ewakuacji rannych.

Dalsze działania mające na celu wydobycie ofiar z autobusu polegały na rozcięciu piłami tarczowymi i sprzętem hydraulicznym lewego boku pojazdu. Dzięki temu swobodniej można było dotrzeć do pasażerów znajdujących się między drzewem a konstrukcją podłogi autobusu. W chwili przybycia na miejsce zdarzenia grupy operacyjnej z KW PSP w Gdańsku, dowodzonej przez bryg. Zygmunta Brysia, ewakuacja rannych, została już zakończona. W autobusie pozostało jeszcze pięć martwych osób, uwięzionych w zniszczonej konstrukcji. W tej sytuacji KAR podjął decyzję o ściągnięciu autobusu z drzewa. Próba przy pomocy wyciągarki linowej samochodu SCRT i dodatkowej liny doczepionej do stara nie powiodła się na skutek zerwania się jednej z lin. Z pomocą pośpieszył wówczas jeden z mieszkańców pobliskiej miejscowości, który spycharko-ładówką Fadroma ściągnął autobus na jezdnię. Na prośbę policjantów, strażacy używając pił tarczowych do cięcia metali odcięli przednie



prawo koło, w celu przekazania go do ekspertyzy. Następnie zostały obcięte podłużnice autobusu, aby ułatwić jego załadunek na platformę sprowadzoną z Morskiego Portu Handlowego w Gdańsku,

W miarę upływu czasu, KAR wycofywał z terenu akcji zbędne zastępy. Na miejscu pozostały jedynie te, które miały zabezpieczyć teren i zebrać pozostałe po wypadku elementy rozbitego pojazdu i rzeczy uszkodzowanych ludzi.

Ostatnie dwa samochody PSP, z 13 biorących udział w akcji, odjechały z miejsca wypadku o godzinie 0.42.

## **Opinie, poglądy**

- Między godziną 19,30 a 19.45 - powiedział kierownik Katedry i Kliniki Chirurgii Urazowej AMG - karetka pogotowia przywiozły do nas 16 rannych, w tym 10 w stanie ciężkim. Fakt, że w stosunkowo krótkim czasie zostali oni dostarczeni do szpitala, i że mieliśmy akurat ostry dyżur spowodował, że pomoc dla większości z nich przyszła na czas. W innym wypadku każda kolejna stracona minuta mogła zdecydować o życiu lub śmierci wielu z uszkodzowanych. Informacja podana przez radio wywołała natychmiastową reakcję lekarzy, którzy przybyli do szpitali, aby nieść pomoc.

- Pracuję w tym zawodzie już wiele lat - podkreślił szef Wydziału Ruchu Drogowego KWP w Gdańsku - nigdy jeszcze nie byłem świadkiem tak strasznego w skutkach wypadku. Była to w województwie gdańskim największa tragedia od czasu zatonięcia promu na Motławie w 1973 roku, kiedy to zginęły 22 osoby. Chciałbym jednak podkreślić, że przy tym wypadku zostało zrobione wszystko, aby zminimalizować skutki katastrofy. Służby ratownicze biorące udział w tej niecodziennej, bardzo trudnej akcji zasługują na szczególne słowa uznania,

- Przy tego typu akcjach - podzielił się spostrzeżeniami sekc. Zenon Popławski - należałoby zastosować oznakowanie nieżyjących osób. W krajach Europy Zachodniej stosuje się do tego celu czarną taśmę. Wyeliminowałoby to takie sytuacje, że do jednej osoby, u której wcześniej lekarz stwierdził zgon, parokrotnie podchodzili inni lekarze. W ten sposób tracono czas, tak przecież cenny przy tego typu zdarzeniach.

## **Wnioski i spostrzeżenia**

- W autobusie, który miał 40 miejsc siedzących i 12 stojących, w momencie zdarzenia było 77 osób. Według zaleceń służb technicznych PPKS, kierowcy mają obowiązek przestrzegać zaleceń dotyczących ładowności pojazdu. Każde przekroczenie tej normy odbywa się na odpowiedzialność kierowcy. W omawianym wypadku przekroczenie dopuszczalnej liczby pasażerów w autobusie miało niewątpliwy wpływ na liczbę ofiar. Na miejscu zginęło bowiem 25 osób, siedem zmarło podczas transportu lub w szpitalach.

- Warunki ewakuacji rannych były niezmiernie utrudnione. Ratownicy, pomimo dużego doświadczenia w tego typu działaniach i wiedzy z zakresu pierwszej pomocy przedmedycznej, stanęli po raz pierwszy wobec tak dużych rozmiarów tragedii,

## **Autobus - Kokoszki**

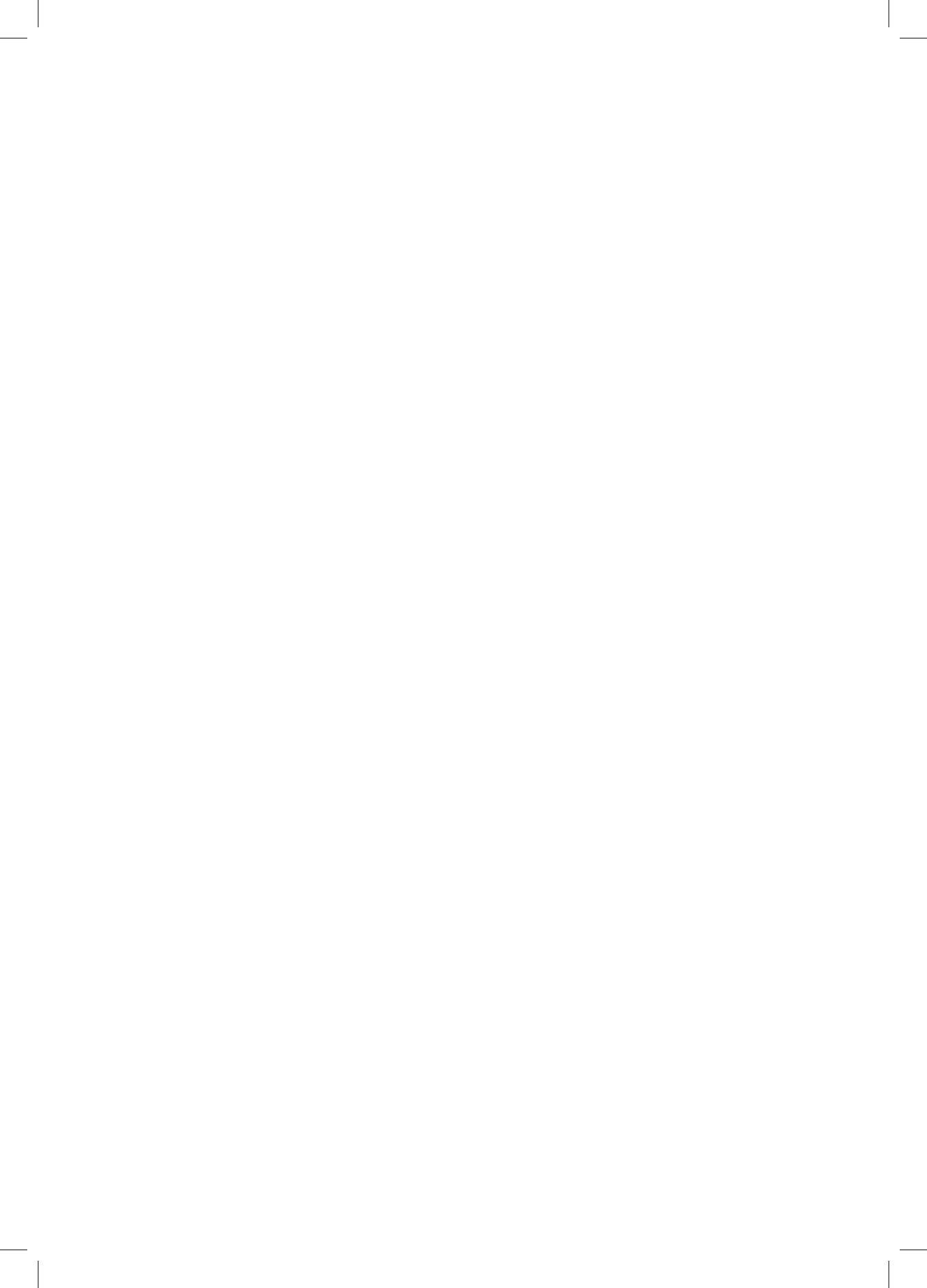
---

Dodatkowe utrudnienie stwarzała obecność sporej liczby przypadkowych osób i pojazdów na drodze, a także członków władz samorządowych.

- Na miejscu akcji próbowano zastosować łączność radiową przy pomocy radio-telefonów nasobnych. Po raz kolejny jednak stwierdzono ich zawodność, przede wszystkim ze względu na stan techniczny, jak i brak wspólnego kanału z innymi służbami.

- Po analizie zdarzenia nasuwa się pytanie: dlaczego tak późno zostały zaalarmowane jednostki PSP? Od momentu wypadku do zgłoszenia zdarzenia do RSK Gdańsk i RSK Kartuzy, upłynęło 15 minut. Tylko szczęśliwemu zbiegowi okoliczności można zawdzięczać to, że w pobliżu zdarzenia znajdował się samochód GBA 2,5/16 z JRG PSP Kartuzy przystosowany do działań z zakresu ratownictwa technicznego. Jako pierwszy przybył on na miejsce w 22. minucie po zdarzeniu. Z KR PSP Gdańsk, właściwej terytorialnie do tego zdarzenia, pierwsza jednostka przyjechała po 34 minutach. Nie ulega wątpliwości, że funkcjonowanie zintegrowanego systemu ratowniczego w ramach rejonu pozwoliłoby na przeprowadzenie akcji w sposób szybszy i efektywniejszy.

Zdarzenie wykazało, że pomimo ogromnej ofiarności, służby ratownicze, podobnie zresztą jak na przykład szpitale, nie są jeszcze dostatecznie przygotowane do realizacji zadań w przypadku zdarzeń o tak dużej skali.



## PRZERWANY POWRÓT DO DOMU

Nikt nie spodziewał się, że w to słoneczne przedwiosenne popołudnie śmiech dzieci wracających szkolnym autobusem z zajęć tak nagle ucichnie i zamieni się w okrzyki trwogi. A dwóch uczniów już nigdy nie pojawi się w domu...

15 marca 2005 r. jadący z prędkością ok. 58 km/godz. pociąg InterCity relacji Szczecin-Lublin na niestrzeżonym przejeździe kolejowym w miejscowości Władzin (pow. otwocki) uderza w szkolny autobus. Warunki drogowe są dobre, widoczność około kilometra.

Bardzo silne uderzenie niszczy przód autokaru, uszkadza lokomotywę i pierwsze wagony. Dzięki szczęśliwemu zbiegowi okoliczności (mała prędkość pociągu i prosty odcinek torów) wykolejony przedni wózek lokomotywy nie doprowadza do wykolejenia się całego składu z wagonami pasażerskimi. Dramat rozgrywa się w autobusie, który w wyniku zderzenia odbija się kilka razy od pociągu i obraca o 180 stopni. Siła uderzenia wbija przednią część pojazdu głęboko w ziemię. Leżące wokół wraku autobusu dzieci, które wypadły przez okna, jak i te pozostające wewnątrz kabiny płaczą, krzyczą, proszą o pomoc.



Fot. 1. Zniszczony wrak autobusu (fot. Z. Lecewicz)

W tym czasie kierownik pociągu przechodząc wzdłuż składu sprawdza, czy nikt z pasażerów nie potrzebuje pomocy i jednocześnie prosi o pomoc mężczyzn i lekarzy, organizując ratunek dla pasażerów pechowego autobusu. Zaczyna się walka z czasem.

Informacja o wypadku na przejeździe kolejowym wpłynęła do Powiatowego Stanowiska Kierowania PSP w Otwocku o godz. **15.00**, gdzie dyżurny operacyjny powiatu zadysponował do akcji dwa zastępy gaśnicze i jeden lekki techniczny. Do wsparcia działań zadysponowane zostają również zastęp gaśniczy i techniczny z Komendy Powiatowej PSP w Mińsku Mazowieckim. Z informacji uzyskanych przez dyżurnego wynika, że zaalarmowano już Policję i Pogotowie Ratunkowe, a rannych jest prawdopodobnie 10 osób. Po chwili informacje te przekazane zostają do Wojewódzkiego Stanowiska Koordynacji Ratownictwa w Warszawie, którego służba dyżurna dysponuje do działań specjalistyczną grupę ratownictwa medycznego „Warszawa 8” oraz grupę operacyjną mazowieckiego komendanta wojewódzkiego z wojewódzkim koordynatorem ratownictwa medycznego.

Około godz. **15.20**, po przejechaniu 25 km na miejsce wypadku, docierają pierwsze zastępy PSP i zastają następującą sytuację. Przejazd kolejowy zablokowany jest przez stojący pociąg pasażerski, a autobus stoi na poboczu po prawej stronie drogi, odwrócony tyłem do kierunku jazdy, prostopadłe do wagonów pociągu. Kabina autobusu jest poważnie uszkodzona, ucierpiała szczególnie jej przednia i tylna część.

Na miejscu wypadku obecne były zespoły Pogotowia Ratunkowego, które udzielały pomocy osobom poszkodowanym.

Po dokonaniu rozpoznania Kierujący Działaniami Ratowniczymi polecił:

- dokonać przeszukania wraku autobusu celem ustalenia, czy nie znajdują się w nim osoby ranne,
- ustalić, czy wśród pasażerów pociągu nie ma rannych osób,
- udzielić pomocy zespołom Pogotowia Ratunkowego w zaopatrzeniu osób rannych i przygotowaniu ich do transportu do szpitala,
- oznakować teren akcji,
- rozwinąć jeden prąd gaśniczy celem ewentualnego podania piany ciężkiej.

Strażacy lokalizują we wraku autobusu ciała dwóch chłopców w wieku 13 i 15 lat oraz przed autobusem częściowo przysypane ciało kierowcy. Będący na miejscu lekarz Pogotowia Ratunkowego stwierdza zgon tych osób. Ze względu na brak jednoznacznej informacji o liczbie pasażerów autobusu, KDR poleca ustalić czy pod pojazdem nie znajdują się inne przygniecione osoby. Strażacy usuwają łopatami ziemię wokół pojazdu w celu uzyskania dostępu do przestrzeni pod jego podłogą. Na szczęście nie znajdują tam żadnych ciał.

W tym czasie WSKR w Warszawie na podstawie otrzymanych informacji dysponuje do zdarzenia z JRG nr 6 ciężki samochód ratownictwa drogowego „MegaCity” oraz 60 tonowy dźwig. Na miejsce akcji udaje się również st. bryg. **Ryszard Psujek** – obecnie Mazowiecki Komendant Wojewódzki PSP wraz z naczelnikiem Wydziału Operacyjnego KW PSP.

Około godz. **15.40** wszyscy ranni (razem 13 osób: 12 dzieci oraz 1 osoba dorosła) zabrane zostali z miejsca wypadku do szpitali w Otwocku i Mińsku Mazowieckim. Ustalono, że w autobusie jechało 30 pasażerów. Wśród 137 pasażerów pociągu, dla których kolej zorganizowała zastępczą komunikację autobusową, nikt nie został poszkodowany.

## Autobus - Władzin

---

Strażacy przystępują do działań zabezpieczających czynności dochodzeniowe, prowadzone przez Policję i prokuraturę. Przybyłe na miejsce służby kolejowe zmierzają do odholowania całego składu pociągu, ponieważ w wyniku zderzenia uszkodzony został układ jezdny lokomotywy oraz drugi wagon za nią. Siła uderzenia była tak duża, że koła jednej osi z dwuosiowego wózka jezdny lokomotywy wypadły z toru i uszkodziły podkłady kolejowe na długości około 40 metrów.

Po zakończeniu czynności dochodzeniowo-śledczych KDR poleca usunąć wrak autobusu, który przy użyciu dźwigu i wyciągarki ciężkiego samochodu ratownictwa drogowego postawiono na jezdni, a następnie załadowano na przyczepę niskopodwoziową. W czasie tych działań konieczne okazało się wycięcie słupa znaku „stop”, utrudniającego ustawienie autobusu. Strażacy, aby mieć całkowitą pewność, że nie było więcej ofiar, przekopali łopatami miejsce, gdzie autobus wrył się w ziemię. Na szczęście nikogo nie znaleziono.

W tym czasie ratownicze służby kolejowe wkoleiły na tory uszkodzoną lokomotywę, a następnie druga lokomotywa podstawiona przez PKP odholowała cały skład do Mińska Mazowieckiego.

O godz. **20.35** strażacy zakończyli działania, a na miejscu wypadku pozostały jeszcze służby drogowa i kolejowa, których zadaniem było doprowadzenie do właściwego stanu technicznego szlaków komunikacyjnych.

W akcji trwającej 6 godzin i 10 minut udział wzięło 58 strażaków Państwowej Straży Pożarnej dysponujących 17 samochodami gaśniczymi i specjalnymi, 10 zespołów Pogotowia Ratunkowego, 20 policjantów oraz ratownicza służba kolejowa i służba drogowa.



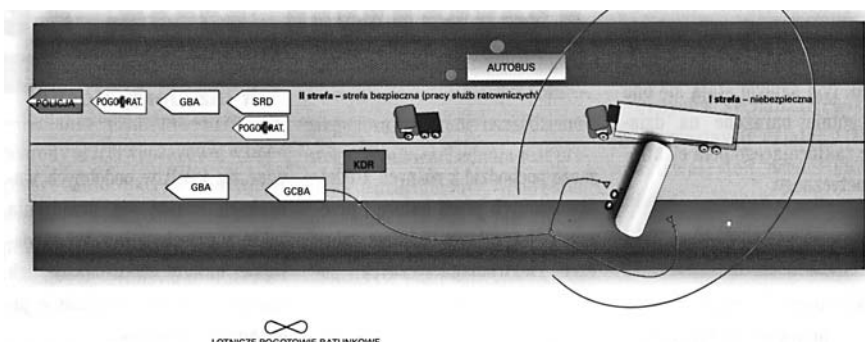
## DRAMAT NA „PIĘĆDZIESIĄTCE”

Droga krajowa nr 50 przebiegająca na południe od Warszawy jest trasą tranzytową wiodącą ze wschodu na zachód Europy. Wypadki, do jakich dochodzi na tym szlaku, często związane są z uczestnictwem w nich samochodów ciężarowych TIR, niejednokrotnie przewożących substancje niebezpieczne. Przebieg tych zdarzeń bywa bardzo dramatyczny i wiąże się z dużą liczbą osób poszkodowanych oraz ogromnymi stratami materialnymi. Konstrukcja pojazdów, ich ilość, przewożony ładunek, duża odległość zdarzenia od siedzib służb ratowniczych stawiają przed tymi ostatnimi ogromne wyzwania proceduralne, organizacyjne i techniczne. Przykładem skali problemu jest zdarzenie przedstawione poniżej.

Była godzina **10.31**, 24 marca 2004r., gdy do Powiatowego Stanowiska Kierowania PSP w Piasecznie dotarła informacja o wypadku w miejscowości Czaplinek. Dyżurny policjant z posterunku w Górze Kalwarii meldował, że doszło do zderzenia autobusu PKS, autocysterny i samochodu ciężarowego TIR. Dyżurny operacyjny PSK zadysponował do działań dwa samochody gaśnicze i samochód ratownictwa technicznego z Jednostki Ratowniczo-Gaśniczej w Piasecznie oraz zaalarmował najbliższą zdarzenia jednostkę OSP. O zdarzeniu powiadomione zostało Wojewódzkie Stanowisko Koordynacji Ratownictwa w Warszawie, które zadysponowało do zdarzenia zastępy ratownictwa technicznego i chemicznego ze specjalizującej się w tych dziedzinach ratownictwa JRG nr 6 w Warszawie oraz grupę operacyjną Mazowieckiego Komendanta Wojewódzkiego.

Zadysponowane siły i środki straży pożarnej dotarły na miejsce wypadku po ok. 18 minutach. Po przeprowadzeniu rozpoznania Kierujący Działaniami Ratowniczymi stwierdził, że w wypadku uczestniczą trzy pojazdy, które stoją na całej szerokości jezdni oraz częściowo na poboczach na długości około 50 metrów. Droga jest całkowicie zablokowana. Zniszczone zostały dwa ciągniki siodłowe oraz autobus liniowy PKS, z którego kilometr wcześniej wysiadło kilkanaście osób. Naczepa z cysterną wskutek zderzenia oderwana została od ciągnika i leżała na boku tarasując drogę i pobocze. W cysternie zostały urwane podpory przednie i uszkodzona szafa sterownicza. Sam zbiornik cysterny, w której znajdowało się ok. 30 m sześć. gazu propan-butan pomimo wielu wgnieceń płaszcza zewnętrznego nie uległ rozszczelnieniu, niewielkim uszkodzeniom uległa naczepa TIR-a.





Ryc. 1. Szkic sytuacyjny wypadku (po przybyciu służb ratowniczych)

Na miejscu zdarzenia działania ratownicze prowadził zespół Pogotowia Ratunkowego, udzielając pomocy medycznej dwóm osobom rannym. W pojazdach znajdowało się jeszcze pięć osób, z których trzy nie żyły.



Fot. 1. Miejsce wypadku (fot. arch. KW PSP Warszawa)

W pierwszej fazie działań Kierujący Działaniami Ratowniczymi, z uwagi na niebezpieczeństwo wycieku gazu z cysterny i jego zapłonu, wyznaczył trzy strefy na terenie akcji ratowniczej – **niebezpieczną** (tylko niezbędna liczba ratowników), **bezpieczną** (pracy służb ratowniczych), **ostrzegania i ewakuacji**. Ruch na drodze krajowej nr.50 w okolicach Czaplinka został wstrzymany, a Policja organizowała objazdy.

Zastępom straży pożarnych stawia następujące zadania: ewakuować osoby poszkodowane ze strefy niebezpiecznej i udzielić im pomocy medycznej; zabezpieczyć rozbite pojazdy przed możliwością powstania pożaru; prowadzić monitoring zagrożenia wybuchowego na granicy strefy wokół cysterny oraz zorganizować zaopatrzenie wodne.

Lekarz pierwszej karetki Pogotowia Ratunkowego przejął koordynację działań ratownictwa medycznego, dokonał segregacji rannych, stwierdził zgon kierowcy autobusu i pasażera oraz kierowcy cysterny. Strażacy ewakuowali ranną osobę z autobusu

## Zderzenie samochodów - Czaplinek k/Piaseczna

za pomocą noszy typu deska, wspólnie z zespołami medycznymi udzielali pomocy innym poszkodowanym. Jeden z zastępów przystąpił do uwolnienia za pomocą narzędzi hydraulicznych zakleszczonego kierowcy z rozbitej kabiny TIR-a. Osoba ta, znajdująca się w stanie ciężkim został przewieziona do szpitala wezwanym na miejsce wypadku śmigłowcem Lotniczego Pogotowia Ratunkowego.

Zastęp prowadzący pomiary wokół cysterny nie stwierdził stężenia wybuchowego gazu, meldował jednak o wyczuwalnym jego zapachu. Zbiornik cysterny zabezpieczony został dwoma prądami ciężkiej piany gaśniczej. Zaopatrzenie wodne realizowane było poprzez system dowożenia z hydrantów odległych o ok. 2 km od miejsca zdarzenia.



Fot. 2. Przewrócona cysterna (fot. arch. KW PSP Warszawa)

W tym czasie służba dyżurna WSKR zadysponowała na miejsce działań przedstawicieli Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska, Zarządu Dróg Krajowych O/Grójec i Urzędu Celnego. Do merytorycznej pomocy dla KDR zadysponowany został również specjalista w dziedzinie konstrukcji autocystern.

Około godz. **11.16** wszystkie ranne osoby uczestniczące w wypadku ewakuowane zostały ze strefy niebezpiecznej. Prowadzone były dalsze działania zabezpieczające do czasu zakończenia czynności dochodzeniowych prowadzonych przez Policję i Prokuraturę. W obecności celnika została zdjęta została plomba z naczepy TIR-a, po czym okazało się, że przewożono na niej jedynie artykuły higieniczne. Przybyły na miejsce przedstawiciel WIOŚ polecił Zarządowi Dróg Krajowych usunięcie z rowu rozlanego oleju napędowego (czynności te zlecono firmie Sintac Polska).

O godz. **14.17** KDR podjął decyzję o usunięciu z drogi uszkodzonych pojazdów. Wezwana na miejsce działań pomoc drogowa odholowała ciągnik siodłowy cysterny i TIR-a z naczepą oraz autobus, trwały również przygotowania do usunięcia cysterny. Aby tego dokonać trzeba było cysternę postawić na koła i przepompować gaz do innych autocystern zadysponowanych na miejscu działań. Z uwagi na bardzo duże zagrożenie występujące podczas tej operacji ewakuowano kilkudziesięciu

mieszkańców wsi Czaplinek, zlokalizowanej w 500 metrowej strefie ostrzeżenia i ewakuacji. Wspólnie z PSP ewakuację prowadziły pododdziały Policji.

O godz. **18.04**, za pomocą dźwigu o nośności 60 ton i ciężkiego samochodu ratownictwa drogowego „Mega City”, cysternę postawiono na koła w ten sposób, że przednia jej część została podwieszona na dźwigu, a tylna stała w rowie. Pod cysterną podniesioną przez dźwig ułożone zostały opony celem złagodzenia ewentualnego jej uderzenia w twardą nawierzchnię drogi. Okazało się, że na przewodzie magistrali cysterny jest niewielki wyciek gazu. Nieszczelność ta została zlikwidowana za pomocą opaski „Unirep”. Całość operacji chroniona była trzema kurtynami wodnymi i dwoma prądami piany ciężkiej, prowadzono również pomiary stężenia gazu w zagrożonej strefie. Po wykonaniu wszystkich czynności zabezpieczających przystąpiono do przepompowywania płynnego gazu do podstawionych przez właściciela cystern. Po około 6 godzinach działań przepompowano 22 m sześć. gazu, w cysternie pozostaje jeszcze około 8 m sześć. lecz kąt pochylenia cysterny znacznie ograniczał możliwość dalszego jej opróżniania. Wobec zaistniałej sytuacji KDR podjął decyzję o całkowitym postawieniu cysterny (której masa znacznie się zmniejszyła) na drogę. Ratownicy rozpoczęli działania mające na celu naprawę uszkodzonego połączenia siodłowego cysterny, aby umożliwić jej połączenie z podstawionym ciągnikiem.

Następnego dnia, około godziny **5.45**, za pomocą pożarniczych samochodów specjalnych, cysterna została wyciągnięta na drogę i spięta z ciągnikiem. Po zrealizowaniu tego zamiaru taktycznego i po konsultacji ze specjalistami od budowy cystern, KDR podjął decyzję o odholowaniu cysterny do rozlewni gazu w Górze Kalwarii, gdzie miał zostać przeprowadzony dalszy zrzut gazu. Cysterna w asyście trzech zastępów gaśniczych i specjalnych oraz radiowozu Policji została odholowana do rozlewni, gdzie ustawiono ją stabilnie na podkładach kolejowych. Po wykonaniu wszystkich czynności zabezpieczających i sprawdzeniu szczelności, o godz. 6.56 cysterna została przekazana właścicielowi z poleceniem dokonania całkowitego jej rozładunku, w tym usunięcia fazy gazowej i zabezpieczenia zbiornika.

W tym czasie zastępy pozostałe na miejscu wypadku prowadziły działania mające na celu przywrócenie ruchu kołowego na drodze usuwając części z rozbitych pojazdów oraz zanieczyszczenia olejowe. Miejsce zdarzenia pozostawiono pod dozorem właściciela Zarządu Dróg Krajowych.

### **W akcji trwającej 21 godzin i 8 minut udział wzięło:**

- 35 strażaków PSP i 12 samochodów gaśniczych i specjalnych,
- 28 strażaków OSO i 7 samochodów gaśniczych,
- 60 policjantów i 14 samochodów,
- 4 zespoły Pogotowia Ratunkowego,
- 2 przedstawiciele WIOŚ,
- wojewódzki specjalista – budowa cystern.

### Wnioski

1. Ze względu na stopień skomplikowania, tego typu akcje są z reguły długotrwałe i wymagają użycia znacznych specjalistycznych sił i środków. W trakcie działań ratownicy w poważnym stopniu narażeni są na uszkodzenia ciała, dlatego też kierujący działaniami ratowniczymi powinien ściśle przestrzegać zasad BHP, zwłaszcza w zakresie stosowania ochron osobistych i zapewnienia podmian.

2. Zasadą w tego typu działaniach, ze względu na niebezpieczeństwo wybuchu gazu, powinno być wyznaczenie na terenie akcji 3 stref: **niebezpiecznej, bezpiecznej** (pracy służb ratowniczych), **ostrzegania i ewakuacji** ludności.

3. Celem zapewnienia sprawnej ewakuacji ludności z dużego obszaru strefy ostrzegania i ewakuacji, której promień może wynosić kilkaset metrów, koniecznym jest użycie do realizacji tego zadania znacznych sił porządkowych (Policja, Straż Miejska, itp.).



## **EPICHLOROHYDRYNA – TWARDA GÓRA**

Gdy 2 listopada 1998 r., w Zaduszki, w godzinach popołudniowych pociąg towarowy relacji Jastrzębie Zdrój - Gdynia Port zbliżał się do miejscowości Twarda Góra, obecnie woj. kujawsko-pomorskie, jej mieszkańcy bądź udawali się na okoliczne cmentarze, bądź właśnie z nich wracali. Nikt nie przypuszczał wówczas, że wkrótce staną się mimowolnymi świadkami katastrofy kolejowej, której skutki przyjdzie im odczuwać długo jeszcze po zakończeniu akcji ratowniczo-gaśniczej.

### **Wielka niewiadoma**

Kilka minut po 17.00 powietrzem wstrząsnął potężny łoskot wyginanej stali, któremu towarzyszył błysk ognia. W jednej sekundzie wyobraźnia podsunęła świadkom zdarzenia najczarniejszy z możliwych scenariuszy wydarzeń, który niebawem niestety przybrał rzeczywisty wymiar. W wyniku najechania pociągu na stojące na bocznym torze puste wagony węglarek wykolejeniu uległy znajdujące się tuż za elektrowozem trzy z 15 cystern będących w składzie pociągu, w których przewożone były niebezpieczne substancje chemiczne, w tym epichlorohydryna gliceryny. W jednej z nich dodatkowo nastąpiło rozszczelnienie płaszcza, co spowodowało wydostanie się niezidentyfikowanej substancji na zewnątrz.

Po pięciu minutach od chwili powstania zagrożenia o katastrofie telefonicznie powiadomione zostało RSK PSP w Świeciu. Dyspozytor RSK zadysponował do akcji dwa zastępy GCBA 6/32 i SOp z zastępcą dowódcy JRG w Świeciu, GCBA i GBA z OSP Nowe, GPr 1500 z OSP PFM „Klose”, GBA i GBM z OSP Warlubie oraz policję i pogotowie ratunkowe. Na miejsce zdarzenia jako pierwsi przybyli strażacy z OSP Nowe. Po zbudowaniu trzech linii gaśniczych podjęli działania zmierzające do schłodzenia dwóch cystern, zagrożonych z powodu palącej się już wówczas substancji wypływającej nieprzerwanie z cysterny pomiędzy nimi. Sprzymierzeńcem strażaków podających prądy wody był usypany przy peronie towarowym wał żwiru. Stanowił on dla nich naturalną zasłonę. Jednak w zaistniałych warunkach świadomość, że wał uchroni przed ewentualnymi skutkami wybuchu była raczej złudna. Po przybyciu na miejsce akcji ochotników z Warlubia rozpoczęto starania o podstawienie elektrowozu w celu odciążenia nie wykolejonej części składu pociągu, co automatycznie zniwelowałoby groźbę przerzucenia się ognia na inne cysterny. Odłączone zostało także napięcie elektryczne w trakcji kolejowej i wstrzymano ruch pociągów.

O 17.40 na miejsce zdarzenia przybyły pierwsze zawodowe zastępy straży pożarnej z JRG w Świeciu. Przejęły one kontrolę nad przebiegiem akcji ratowniczo-gaśniczej. KAR, zastępca dowódcy JRG, asp. sztab. Roman Kowalonek, nakazał ewakuację wszystkich ludzi znajdujących się na terenie stacji oraz mieszkańców sąsiadującego

z nią budynku mieszkalnego. Dodatkowo wydał polecenie zwiększenia skuteczności działań poprzez wprowadzenie trzech prądów wody od strony peronu osobowego, co miało istotny wpływ na efektywność chłodzenia zarówno palącej się cysterny, jak i dwóch pozostałych, które pod wpływem wysokiej temperatury zaczęły się już niebezpiecznie odkształcać. Teren akcji został podzielony na dwa odcinki bojowe. Na pierwszym, od strony peronu towarowego, jak i na drugim, od strony peronu osobowego, schładzano cysterny. Jednocześnie podjęte zostały kroki w celu rozpoznania terenu oraz samej substancji, która konsystencją przypominała dobrze strażakom znany mazut. O ile rozpoznanie pierwszego, mimo że KAR nie znał tego obiektu, nie przysporzyło większych problemów, o tyle w drugim przypadku było już znacznie gorzej. Główną tego przyczyną było zniszczenie, w wyniku czynników mechanicznych oraz termicznych, tablicy informacyjnej o przewożonej substancji, która znajdowała się w przedniej części wagonu-cysterny. KAR do chwili otrzymania rzetelnej informacji o rodzaju palącej się substancji, opierając się jedynie na przypuszczeniu, że jest nią (tak jak w cysternach sąsiednich) epichlorohydryna, zdecydował, aby nie podejmować działań zmierzających do jej ugaszenia. Miał bowiem świadomość, że z dwójga złego lepiej pozwolić jej się wypalić, niż doprowadzić do niepowetowanych strat w środowisku naturalnym, co niechybnie miałoby miejsce, gdyby ta substancja przedostała się do wód gruntowych i kanalizacji.

Jak mówi znane porzekadło - każdy kij ma dwa końce, tak i w tej sytuacji nie można było uniknąć zagrożenia ze strony wydzielających się do atmosfery produktów spalania. Licząc się z niebezpieczeństwem toksyczności z ich strony, KAR, poza wspomnianą już decyzją o bezzwłocznej ewakuacji ludzi z terenu stacji i oddalonego od niej o 20 m budynku zamieszkanego przez trzy rodziny, wydał polecenie, aby informacja o zagrożeniu przekazana została wszystkim mieszkańcom domostw, na które wiatr kierował gęsty obłok dymu. Zalecono, aby bez uzasadnionej konieczności nie wychodzić z mieszkań i w miarę możliwości uszczelnić drzwi i okna.

Ponieważ sytuacja z każdą chwilą stawała się coraz bardziej dramatyczna, KAR zwrócił się drogą radiową do RSK w Świeciu o zadysponowanie większej liczby sił i środków. Zanim przybyły, zorganizował nad pobliskim stawem stanowiska wodne i wyznaczył pojazdy mające dowozić wodę na miejsce katastrofy. Na prośbę KAR do akcji został skierowany kolejny pluton kompanii odwodowej rejonu, wyposażony w dwa ubrania gazoszczelne i wykrywacz substancji niebezpiecznych, a WSKR zadysponowało specjalistyczne jednostki z woj. bydgoskiego, toruńskiego i gdańskiego, w tym samochód z czterema tonami środka pianotwórczego.

## **Rozpoznać zagrożenie**

Po ponad godzinie od chwili powstania zagrożenia pomimo podejmowanych starań wciąż nie było wiadomo, z czym strażacy-ratownicy mają do czynienia. Atmosfera na miejscu akcji z każdą minutą stawała się coraz bardziej nerwowa. Jak najszybsze rozpoznanie zagrożenia stało się pilną potrzebą. Z pomocą pośpieszyło WSKR, które po uzyskaniu z PKP informacji o rodzaju palącej się substancji bezzwłocznie przekazało ją do RSK. Natychmiast wystano na miejsce akcji gońca z wydrukiem zawierającym zasady postępowania ratowniczego podczas pożaru

epichlorohydryny, a KAR poinformowano drogą radiową o rodzaju substancji. Dzięki temu szybko podjęto właściwe środki zaradcze. Nie oznaczało to, że dotychczasowe działania okazały się nieskuteczne, choć były nieco ograniczone, chociażby z uwagi na małe doświadczenie służb ratowniczych w postępowaniu z epichlorohydryną. Wystarczy chociażby wspomnieć o temperaturach: topnienia - 57,20°C, wrzenia 116,11°C, czy też parametrach krytycznych, takich jak temperatura 351°C, ciśnienie 48,5 atm., objętość 233 cm<sup>3</sup>mol. Odnosnie danych pożarowych - epichlorohydryna ma następujące granice wybuchowości: dolna 2,6 proc. obj., górna 21,0 proc. Temperatura zapłonu wynosi natomiast 320C, a samozapłonu 418<°C. Ponadto mając do czynienia z epichlorohydryną należy wiedzieć, iż jest to ciecz palna. Jej pary tworzą z powietrzem mieszaniny wybuchowe w dużym zakresie stężeń: stężenie stechiometryczne -5,66 proc. obj. Pary te gromadzą się w dolnych partiach pomieszczeń i w zagłębieniach terenu, a ich gęstość względem powietrza wynosi 3,29. Produktami pełnego spalania substancji są: CA, H<sub>2</sub>O, HCl, zaś niepełnego:

CO, C<sub>2</sub> (sadza), fosgen i Cl<sub>2</sub>. Niezwykle istotne jest również, że reakcji epichlorohydryny z kwasami i zasadami towarzyszy intensywne wydzielanie dużych ilości ciepła, co może stać się przyczyną eksplozji. W podwyższonej temperaturze epichlorohydryną ulega gwałtownej polimeryzacji, a w wyniku jej reakcji z metalami powstaje wodór.

Epichlorohydryna ma bardzo negatywny wpływ na ludzki organizm - kumuluje się w nim, wchłaniana zarówno przez drogi oddechowe, jak przewód pokarmowy i skórę. Działa silnie drażniąco na oczy, doprowadzając nawet do zaburzeń w widzeniu, na skórze zaś wywołuje uczulenia, egzemy, stany zapalne i oparzenia. Charakterystyczne jest to, że przy zatruciu jej parami występują podrażnienia śluzówki, kaszel, ból gardła i przełyku, a także obrzęk płuc, co w efekcie może doprowadzić do utraty przytomności, a nawet zgonu na skutek niewydolności układu oddechowego.

Nie mniej groźna jest dla środowiska naturalnego. Działa trująco na organizmy wodne (ryby, plankton), a mając gęstość większą od wody opada na dno, co bardzo utrudnia usunięcie jej z tego środowiska.

Ta krótka charakterystyka epichlorohydryny wyraźnie obrazuje, jak poważnemu zagrożeniu przyszło stawić czoła jednostkom ochrony przeciwpożarowej. Mimo, że wsparły je m.in. siły specjalistycznej jednostki bydgoskiej „Organiki Zachem”, w dalszym ciągu musiały dwoić się i troić, aby nie dopuścić do wybuchu cystern, którego skutki nawet trudno byłoby przewidzieć i oszacować.

## W poszukiwaniu najlepszych rozwiązań

Tuż po 20.00 na miejsce zdarzenia dotarł ostatni pluton kompanii odwodowej rejonu. Jego dowódca wraz z zastępcą w pełnym zabezpieczeniu, przy pomocy urządzenia TMX-410 dokonali pomiaru zawartości chloru w chmurze produktów spalania substancji. Wynik pomiaru był zadowalający, ponieważ wykazał bardzo małą zawartość tego związku.

Nieco wcześniej strażacy uczestniczący w akcji przeżyli dramatyczne chwile z powodu krótkotrwałego zmniejszenia intensywności podawania wody. Uszkodzeniu uległa jedna z dwóch motopomp znajdujących się na stanowisku wodnym. Nie był to



jednak jedyny problem. Poza nieprzydatnym hydrantem naziemnym znajdującym się w pobliżu budynku stacji (bardzo mała wydajność) poważne utrudnienie stanowiła jedyna, a przy tym zbyt wąska asfaltowa droga prowadząca na miejsce zdarzenia. „Pomimo, że w straży pożarnej pracuję 23 lata - mówi asp. sztab. Roman Kowalonek - nigdy nie miałem do czynienia z tą substancją. Dlatego też od chwili rozpoczęcia działań poważnie obawiałem się „zassania” płomieni do wnętrza cysterny, co mogło doprowadzić do jej wybuchu i rozerwania. Miałem bowiem świadomość, że gdyby do tego doszło, pomimo zachowania szczególnych środków ostrożności, wielu ludzi znalazłoby się w poważnym niebezpieczeństwie. Działania prowadzono bowiem niemal w bezpośrednim sąsiedztwie cysterny. Takie były realia i tak naprawdę nikt, nawet chemicy, nie był w stanie powiedzieć, co robić, aby z jednej strony nie dopuścić do wybuchu, z drugiej zaś maksymalnie efektywnie zlikwidować zagrożenie. Był taki moment, w którym wydawało nam się, że rozwiązaniem będzie ugaszenie epichlorohydryny. Po pierwszym wybuchu musieliśmy jednak o tym zapomnieć, przynajmniej na jakiś czas”.



Fot. 1 i 2. Akcja ratowniczo-gaśnicza Twardej Górze

Zanim jednak wspomniany wybuch nastąpił, na miejsce zdarzenia przybył komendant wojewódzki PSP w Bydgoszczy, st. bryg. inż. Stanisław Stasiak. Po przejęciu kierownictwa nad akcją polecił on, w celu ograniczenia rozlewiska epichlorohydryny, usypać w pobliżu płonącej cysterny żwirowe nasypy, uzupełnić w samochodach gaśniczych środek pianotwórczy, a także prowadzić w dalszym ciągu na dwóch dotychczasowych odcinkach bojowych schładzanie cystern. Dodatkowo wydał rozkaz przygotowania dwóch stanowisk gaśniczych z przenośnych DWP - po jednym na każdym odcinku bojowym. W celu udroźnienia przejazdu dla samochodów dowożących wodę na miejsce zdarzenia polecił przegrupować jednostki oczekujące na wejście do akcji oraz ograniczyć do niezbędnego minimum liczbę ratowników pracujących w wyznaczonej 50-metrowej strefie niebezpiecznej.

Decyzje te okazały się nie tylko trafne, ale i wyjątkowo na czasie, ponieważ tuż po 21.00 nastąpił silny wybuch, któremu towarzyszył kilkumetrowy słup ognia. W jego wyniku znacznemu powiększeniu uległo rozszczelnienie cysterny, a to automatycznie zwielokrotniło intensywność wycieku epichlorohydryny. W tym momencie KAR zdał sobie sprawę, że jeżeli nie podejmie zdecydowanych kroków, by maksymalnie schłodzić sąsiednie cysterny, może nastąpić to, czego od początku akcji obawiano się najbardziej - przeniesienie na nie ognia, a w konsekwencji nieobliczalna w skutkach katastrofa. Nie mając praktycznie alternatywy, KAR podjął decyzję o przystąpieniu

do gaszenia wypływającej substancji, gdyż w wolnej przestrzeni uszkodzonej cysterny w dalszym ciągu tworzyły się stężenia wybuchowe oparów epichlorohydryny, powstałe pod działaniem temperatury spalania. Potrzebna była do tego większa ilość wody. W tym celu zadysponowane zostały dodatkowo CN-18. W krótkim czasie, m.in. dzięki skuteczności działania dwóch działek wodno-pianowych oraz jednego prądu proszku, sytuacja wydawała się już opanowana. Kolejne dwa wybuchy w odstępstwie godziny ochłodziły jednak nieco entuzjazm ratowników. Były one na szczęście o wiele słabsze od pierwszego.

30 minut po północy pożar został ugaszony. W dalszym ciągu schładzano jednak cysterny, dokonując zarazem niezbędnych pomiarów stężeń związków chemicznych w powietrzu. Dwie godziny później kierowanie akcją przekazane zostało komendantowi ZSP PKP z Chojnic. – „To był niezwykle trudny pożar - mówi st. bryg. St. Stasiak - ale raczej nie z powodu rozmiaru, bo można byłoby zakwalifikować go do małych, tylko z uwagi na rodzaj substancji chemicznej. Z tego co wiem, nie było takiego zdarzenia nie tylko w Polsce, ale i w Europie. Nieopatrznie staliśmy się więc prekursorami w likwidowaniu zagrożeń stwarzanych przez epichlorohydrynę. Powodem do dumy to raczej nie jest, ale z pewnością dzięki nabytym doświadczeniom staliśmy się mądrzejsi. Człowiek wszak całe życie uczy się na błędach, choć powiem szczerze - w tym konkretnym przypadku raczej ich nie popełniono. Pojawiły się co prawda pewne trudności na początku akcji, ale wynikały one głównie z braku doświadczeń w postępowaniu z tą substancją. Działania były więc prowadzone dość zachowawczo, ale jednak skutecznie. Nie bez znaczenia był fakt, że przez pewien czas w pierwszej fazie akcji brak było rzetelnej informacji na temat palącej się substancji. Nie należy się jednak dziwić strażakom, że nie mając dokładnego rozpoznania nigdy nie podejmują pochopnych kroków. Każdy chyba zgodzi się ze mną, że tam, gdzie nie występuje bezpośrednie zagrożenie dla ludzkiego życia, lepiej poświęcić trochę czasu na poznanie zagrożenia, niż nieprzemyślaną decyzją zaprzepaścić szansę skutecznego zażegnania niebezpieczeństwa, a co gorsza narazić na szwank zarówno ratowanych, jak i ratujących. Akcja w Twardej Górze wymagała szczególnie konstruktywnej współpracy wszystkich służb biorących w niej udział. Myślę, że dzięki temu udało się nam zażegnać niebezpieczeństwo, o którego skutkach nawet nie chcę myśleć”.

O 9.00 rano ratownicy-chemicy ze Stacji Ratownictwa Chemicznego z „Organiki Zachem” w Bydgoszczy rozpoczęli działania związane z przepompowywaniem epichlorohydryny do podstawionych cystern. Operację tę zabezpieczyły dwie sekcje z ZSP PKP oraz JRG w Świeciu. Akcję ratowniczo-gaśniczą w Twardej Górze zakończono o godzinie 19.20, po ponad 26 godzinach od chwili powstania zdarzenia.

### Doświadczenia, które muszą procentować

Na podstawie analizy z przeprowadzonych działań KAR wyciągnęli interesujące wnioski, może nie tyle pouczające, co obrazujące specyfikę działań, jak i powstałe zagrożenie.

- Obiekt (stacja kolejowa) nie był znany zarówno KAR, jak i innym funkcjonariuszom PSP. Nie prowadzono na nim żadnych ćwiczeń doskonalących.
- Podczas akcji tylko częściowo wykorzystano plan postępowania na wypadek

pożaru lub innego miejscowego zagrożenia, ponieważ nie przewidywano możliwości powstania zdarzenia o tak dużej skali zagrożenia dla życia i zdrowia ludzi oraz środowiska naturalnego. Plan ten nie zawiera informacji o najczęściej przewożonych przez stację kolejową w Twardej Górze przemysłowych środkach toksycznych.

- Jedyna droga prowadząca do miejsca zdarzenia była zbyt wąska, co stało się przyczyną powstania w pierwszej fazie akcji ratowniczej pewnego chaosu wśród coraz liczniej przybywających na teren akcji jednostek. W krótkim jednak czasie, dzięki właściwym decyzjom, skutecznie uporano się z tym problemem.

- Podanie podczas działań 12 prądów, w tym 10 wodno-pianowych i dwóch proszkowych, okazało się w efekcie niezwykle skuteczne.

- Obecność na miejscu zdarzenia m.in. wojewody bydgoskiego oraz przedstawicieli WIOŚ i władz miasta Nowe umożliwiła sprawne zorganizowanie miejsc noclegowych dla ewakuowanych ludzi oraz zintensyfikowanie współpracy pomiędzy poszczególnymi służbami biorącymi udział w akcji.

- Na podkreślenie zasługuje postawa strażaków ochotników, a zwłaszcza dowódców, na których przez pierwsze kilkadziesiąt minut spoczywał ciężar odpowiedzialności za akcją ratowniczo-gaśniczą. Podjęte przez nich decyzje o dnośnie przeciwdziałania zagrożeniu były właściwe i skuteczne, co świadczy o coraz większych umiejętnościach członków OSP, także w działaniach o charakterze innym niż pożarowy.

- Aby w przyszłości podobne zdarzenia nie miały już miejsca, należałoby się zastanowić nad zastosowaniem w PKP monitorowania przewozu materiałów niebezpiecznych, jak czyni się to w wielu miejscach naszego kraju na szlakach drogowych. Poza tym wskazane byłoby, aby tzw. wagony buforowe, które popędzają cysterny z materiałami wybuchowymi, zastosować również w składach pociągów, w których znajdują się cysterny z takimi substancjami jak właśnie epichlorohydryna. Gdyby w Twardej Górze to rozwiązanie wprowadzono w życie, z pewnością nie doszłoby do tak poważnej w skutkach katastrofy i dramatu wielu ludzi, zwłaszcza z budynku sąsiadującego ze stacją kolejową, który z powodu zbyt dużego skażenia nakazano zburzyć.

- Podczas akcji dały o sobie znać braki sprzętowe - niedobór przenośnych działek, kurtyn wodnych podawanych z uniwersalnych prądownic, czy też ubrań gazoszczelnych.

## **KATASTROFA KOLEJOWA CYSTERN Z PŁYNNĄ SIARKĄ**

W czerwcu 2008 r. w Kobylnicy, niedaleko Poznania, doszło do katastrofy kolejowej 24 cystern przewożących płynną siarkę. Podjęte działania w pierwszym rzędzie miały na celu ochronę ludzi i środowiska oraz likwidację skutków wypadku.

Przed 7.00 Miejskie Stanowisko Kierowania (MSK) Komendanta Miejskiego Państwowej Straży Pożarnej w Poznaniu otrzymało zgłoszenie o katastrofie cystern kolejowych z płynną siarką w miejscowości Kobylnica, w pobliżu Poznania. Pierwszy zgłaszający (dyspozytor PKP) przekazał ogólną informację o katastrofie i wycieku siarki. Dyżurny operacyjny miasta (DOM) MSK natychmiast zadysponował zastępy ratowniczo-gaśnicze i specjalistyczną grupę ratownictwa chemicznego i ekologicznego ochotniczych straży pożarnych i PSP.

### **Organizacja działań ratowniczych**

Na miejsce dotarł jako pierwszy zastęp ratowniczo-gaśniczy OSP Kobylnica, który w rozpoznaniu wstępnym ustalił, że nie ma dynamicznego zdarzenia (pożaru, emisji par siarki do środowiska) ani zagrożenia dla ludzi. Po rozpoznaniu szczegółowym wiadomo było już, że chodzi o pociąg towarowy składający się z 24 cystern o pojemności 50 m sześć., wypełnionych płynną siarką. Wykoleiły się cztery z nich, dwie były przewrócone, a wózki dwóch wystawione z toru. Jedna z dwóch przewróconych cystern miała uszkodzony płaszcz, ładunek siarki wyciekł z niej całkowicie. Wycieku z drugiej nie było.



Fot. 1. Wykolejone wagony-cysterny wypełnione siarką

Na miejsce katastrofy wyruszył dyżurny kierownictwa KM PSP Poznań (zastępca dowódcy JRG 6). On właśnie przejął kierowanie akcją.

Podjęte zostały następujące działania:

- zabezpieczenie miejsca zdarzenia (z wykolejonego wagonu wyciekło 50 ton płynnej siarki, która przekształciła się w ciało stałe),
- poinformowanie o sytuacji dyżurnego starosty poznańskiego,
- uruchomienie pociągu ratunkowego,
- wezwanie pogotowia elektrycznego do wyłączenia prądu w trakcji,
- informowanie na bieżąco WSKR Poznań (WSKR przekazywało informacje do KCKRiOL),
- przyjęcie przedstawicieli mediów i przekazanie im pierwszych informacji z miejsca zdarzenia,
- zastępy PSP przeprowadziły rozpoznanie lokalizacji niebezpiecznych wycieków i przedostania się medium do środowiska,
- na bieżąco prowadzone były pomiary stężenia siarki wokół cystern,
- teren zdarzenia został podzielony na strefy.

Na miejsce akcji dotarł zastępca komendanta miejskiego PSP w Poznaniu, który przejął kierowanie i podjął decyzję o przekazaniu okolicznym mieszkańcom informacji o zaistniałej sytuacji oraz o tym, że ich zdrowiu i życiu nie zagraża niebezpieczeństwo.

Po przybyciu na teren działań grupy operacyjnej KW PSP Poznań pod dowództwem zastępcy wielkopolskiego komendanta wojewódzkiego PSP on właśnie przejął kierownictwo akcji, akceptując przyjęte rozwiązania taktyczne i organizacyjne. Zorganizowano sztab, w skład którego weszli przedstawiciele następujących służb, inspekcji i straży: PSP, Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska, zarządzania kryzysowego gminy, na terenie której nastąpiła katastrofa, PKP i policji.

Od wieczora do rana następnego dnia działaniami ratowniczymi kierował zastępca dowódcy JRG 6 – zastępca dowódcy specjalistycznej grupy ratownictwa chemicznego i ekologicznego.

Sytuacja na miejscu akcji była stabilna. Należało jednak podnieść uszkodzoną cysternę z płynną siarką i przetransportować ją w inne bezpieczne miejsce. To był najtrudniejszy element tych działań. Zadanie wykonała w godzinach nocnych załoga pociągu ratunkowego, przy zabezpieczeniu gaśniczym PSP i OSP. Następnego dnia rano sytuacja była opanowana.

## Bezpieczeństwo przewozu koleją towarów niebezpiecznych

Podstawowe regulacje prawne określające zasady bezpieczeństwa transportu towarów niebezpiecznych koleją to ustawa z dnia 31 marca 2004 r. o przewozie koleją towarów niebezpiecznych oraz Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych (RID).

Ustawa określa zasady przewozu koleją towarów niebezpiecznych, obowiązki uczestników tego przewozu, zasady dokonywania oceny zgodności ciśnieniowych urządzeń transportowych, uprawnienia doradcy do spraw bezpieczeństwa

przewozu oraz organy i jednostki właściwe do sprawowania nadzoru i kontroli w tych sprawach. Prezes Urzędu Transportu Kolejowego wykonuje czynności administracyjne w sprawach nadzoru i kontroli bezpieczeństwa przewozu koleją towarów niebezpiecznych oraz powoływania komisji egzaminacyjnych i nadawania uprawnień doradcom do spraw bezpieczeństwa przewozu koleją towarów niebezpiecznych. Dyrektor Transportowego Dozoru Technicznego wykonuje czynności administracyjne w sprawach:

- warunków technicznych zbiorników wagonów cystern, kontenerów cystern, wieloelementowych kontenerów do przewozu gazu, cystern typu nadwozie wymienne, cystern odejmowalnych oraz cystern przenośnych przeznaczonych do przewozu koleją towarów niebezpiecznych,
- warunków technicznych opakowań przeznaczonych do przewozu koleją gazów,
- badań okresowych dużych pojemników do przewozu luzem.

### Podsumowanie i wnioski

Podczas tej katastrofy siarka płynna po wydostaniu się z uszkodzonej cysterny do otoczenia przeszła ze stanu ciekłego w stały.

Doszło do skażenia niewielkiej powierzchni (kilkanaście metrów kwadratowych) terenu przy cysternie, z której nastąpił wyciek awaryjny. Sytuację uznano za stabilną i niestanowiącą zagrożenia dla ludzi, mienia i środowiska. Bardzo ważnym elementem tej akcji ratowniczej było jak najszybsze poinformowanie o sytuacji i dalszych działaniach mieszkańców miejscowości leżącej w pobliżu katastrofy (kilkaset metrów od zdarzenia). To posunięcie dało poczucie spokoju i bezpieczeństwa. Systematyczna współpraca rzeczownika wielkopolskiego komendanta wojewódzkiego PSP ze środkami masowego przekazu zapewniła społeczeństwu bieżący przekaz informacji z miejsca działań ratowniczych. Podczas takich akcji szczególnie ważna jest współpraca załogi pociągu ratunkowego ze strażakami. Przed jej rozpoczęciem trzeba ustalić szczegółowy plan działania i organizację łączności. Wyjątkowo skrupulatnie należy przestrzegać zasad BHP. W każdej chwili może dojść do pęknięcia liny, niespodziewanego przewrócenia się cysterny, zaiskrzenia, wycieku, przewrócenia słupa itp.

Kierujący działaniem musi jasno określić pozycję i sposób przemieszczania się strażaków. Wymagany jest najwyższy poziom dyscypliny służbowej. Pamiętajmy, że taka akcja trwa średnio od 24 do 36 godzin (przy dużym zmęczeniu łatwo o błąd). W strefie zagrożenia mogą się znajdować ratownicy i ludzie, których wejście do niej zostało uzgodnione z kierującym. Szczególnie niebezpieczna była podczas tej akcji operacja podnoszenia i przenoszenia uszkodzonej cysterny z pełnym ładunkiem płynnej siarki. Wymaga ona odpowiedniego zabezpieczenia gaśniczego.

Osobiście bardzo wysoko oceniam współpracę z władzami PKP, a przede wszystkim z kierownikiem pociągu ratunkowego. Zdarzenie to nie miało charakteru dynamicznego. Podczas katastrof z uwolnieniem substancji toksycznej, rozprzestrzeniającej się w środowisku należy jak najszybciej uruchomić powiatowy i wojewódzki poziom ratowniczy. Szczególnie ważne jest wtedy bardzo szybkie

informowanie i ostrzeżenie oraz ewentualne ewakuowanie zagrożonej społeczności lokalnej.

## Siarka – charakterystyka zagrożeń i właściwości fizykochemiczne

Siarka płynna jest cieczą łatwopalną. Jej pary tworzą z powietrzem mieszaniny wybuchowe. W wyniku spalania wyzwalają się toksyczne i żrące gazy, pary i dymy. Działa parząco na skórę i błony śluzowe. Pary mogą wywoływać senność i zawroty głowy. Siarka stopiona, przechowywana w zamkniętym zbiorniku, jest chemicznie stabilna.

**Skład, postać fizyczna, barwa, zapach:** siarka stopiona jest cieczą barwy jasnożółtej o małej lepkości; **gęstość g/cm<sup>3</sup>:** 1,96/119,3°C; **temperatura topnienia:** 112,8 – 119,3°C; **temperatura wrzenia:** 444°C; **temperatura zapłonu:** 168 – 207°C; **temperatura samozapłonu:** > 235°C (pył); **rozpuszczalność w wodzie:** brak

## Wpływ siarki na organizm ludzki - mechanizm działania toksycznego siarki

Siarka działa na organizm dwiema drogami. Stopiona powoduje typowe następstwa kontaktu termicznego. Przyjęta do organizmu w większych ilościach, w pewnym stopniu redukuje się do siarkowodoru, który może wywoływać objawy lekkiego zatrucia. Siarka może się wchłaniać przez skórę. Pył siarki może wywoływać podrażnienie dróg oddechowych.

- **Drogi narażenia:** wdychanie, spożycie, kontakt ze skórą, kontakt z oczami,
- **Wdychanie par:** skrócenie oddechu z kaszlem (pary wydzielające się ze stopionej siarki mogą być wchłaniane przez płuca bardzo szybko),
- **Spożycie:** oparzenie przełyku i dróg pokarmowych, które w efekcie może doprowadzić do zniszczenia organów wewnętrznych,
- **Kontakt ze skórą:** zaczerwienienie, a nawet zniszczenie skóry; pęcherze,
- **Kontakt z oczami:** silne pieczenie i łzawienie (może nastąpić zniszczenie gałki ocznej, jednoznacznie z utratą wzroku),
- **Skutki zdrowotne narażenia ostrego wskutek spożycia lub wdychania:** silne podrażnienie błon śluzowych oczu i dróg oddechowych, znużenie, senność, zawroty głowy, bóle głowy, zaburzenia równowagi, nudności, wysuszenie i pęknięcie skóry.

## Ramowe zasady postępowania podczas katastrofy cystern z płynną siarką

1 Przyjęcie zgłoszenia, przeprowadzenie wywiadu ratowniczego i ustalenie priorytetów postępowania.

2. Zadysonowanie jednostek ochrony przeciwpożarowej, w tym specjalistycznej grupy (lub grup) ratownictwa chemicznego i ekologicznego Państwowej Straży Pożarnej (zgodnie z planami ratowniczymi).
3. Zadysonowanie jednostek Państwowego Ratownictwa Medycznego, Kolejowego Ratownictwa Technicznego, Policji i Służby Ochrony Kolei.
4. Powiadomienie władz administracji publicznej oraz służb, inspekcji i straży.
5. Stanowiska kierowania Państwowej Straży Pożarnej zarządzają informacją (koordynacja, współdziałanie) w zakresie dysponowania, organizacji i prowadzenia działań ratowniczych.
6. Stanowiska kierowania Państwowej Straży Pożarnej współpracują z instytucjami meteorologii i gospodarki wodnej.
7. Pierwszy przybyły zastęp straży pożarnej przeprowadza rozpoznanie wstępne (co się stało, ile wagonów się wykoleiło, przewróciło, jakie jest zagrożenie dla ludzi i środowiska) i natychmiast przekazuje je do stanowiska kierowania PSP.
8. Po rozpoznaniu wstępnym przeprowadzane jest rozpoznanie szczegółowe (o ile to możliwe, trzeba przeprowadzić rozmowę i udzielić wsparcia psychologicznego osobom prowadzącym pociąg, sprawdzić każdą cysterne, dokumenty przewozowe, infrastrukturę kolejową, tereny wokół katastrofy – glebę, roślinność, wody powierzchniowe, ujęcia wody, inne).
9. Zorganizowanie działań ratowniczych (podział na strefy ratownicze, wyznaczenie odcinków bojowych, powołanie sztabu, izolacja miejsca katastrofy).
10. Jasne określenie zasad kierowania działaniami ratowniczymi.
11. Wyznaczenie miejsca do współpracy ze środkami masowego przekazu.
12. Podejmowanie działań mających na celu zapewnienie sukcesywnego i rzetelnego informowania społeczeństwa o zagrożeniach i przebiegu działań ratowniczych.
13. Planowanie ewakuacji ludzi i zwierząt domowych z terenu zagrożonego skutkami katastrofy.
14. Współdziałanie ze służbami inspekcji ochrony środowiska, sanitarno-epidemiologicznymi, weterynaryjnymi i innymi, w zależności od sytuacji (np. zarządami gospodarki wodnej).
15. Określenie zasad współpracy strażaków z ratownikami pociągu ratunkowego.
16. Zabezpieczenie medyczne działań ratowniczych (szczególnie ważne podczas operacji usuwania uszkodzonych wagonów-cystern).
17. W przypadku katastrofy z dużą liczbą poszkodowanych wprowadzenie procedury przygotowywania miejsc w szpitalach na przyjęcie poszkodowanych. Nawiązanie współpracy z oddziałami toksykologii.
18. Uruchomienie procedury zarządzania kryzysowego. Należy jasno określić, na jakim poziomie administracji publicznej prowadzone jest zarządzanie kryzysowe.
19. Powołanie komisji mającej na celu ustalenie przyczyny i przebiegu katastrofy.
20. Przeanalizowanie przebiegu działań ratowniczych i przedstawienie wniosków.



## Podmioty biorące udział w akcji

- **Państwowa Straż Pożarna** – KW PSP, KM PSP, SA PSP;
- **Ambulans MSWiA** – zabezpieczenie działań strażaków oraz ratowników pociągu ratunkowego;
- **Policja i Straż Ochrony Kolei** – zabezpieczenie i wyizolowanie miejsca działań ratowniczych;
- **Pogotowie Energetyczne PKP** – odcięcie zasilania energetycznego od sieci trakcyjnej, wykonanie uziomów;
- **Kierownik pociągu ratunkowego** – współdziałanie z PSP i usuwanie skutków katastrofy;
- **Władze PKP** – współpraca z PSP.

Wykorzystano: Ranecki J. - „Katastrofa kolejowa cystern z płynną siarką” – Przegląd Pożarniczy nr 10 / 2008. Fot. Sławomir Brandt

## Literatura:

1. Ustawa z 31 marca 2004 r. o przewozie kolejną towarów niebezpiecznych.
2. Karta substancji niebezpiecznej ([www.am.wroc.pl/karty/](http://www.am.wroc.pl/karty/)).

**Zbigniew Jarosz**

**AKCJA RATOWNICZO-POSZUKIWAWCZA  
NA MAZURACH 21-31 SIERPNI 2007 R.  
CZARNE DNI PO BIAŁYM SZKWALE.**

O białym szkwałe wielu miłośników żeglarstwa słyszało tylko z opowieści starszych kolegów lub na kursach przygotowujących do bezpiecznego uprawiania tego pięknego sportu. Jak nieprzewidywalna jest pogoda i jaka ogromna potęga tkwi w siłach natury, żeglujący po szlaku Wielkich Jezior Mazurskich przekonali się 21 sierpnia 2007 roku.

Biały szkwał – według słownika Amerykańskiego Towarzystwa Meteorologicznego – jest zjawiskiem meteorologicznym nagłym; przed jego powstaniem nie widać na niebie chmur, które w warunkach burzowych są normalnie widoczne. Szkwał przychodzi z jasnego nieba, a jedyną jego zapowiedzią są krople zawieszane nad wodą w powietrzu i załamujące się fale widoczne jako biaława zawiesina. Jest on zawsze bardzo niebezpieczny, siła wiatru może przekraczać nawet 9 stopni w skali Beauforta.

W tym przypadku siła wiatru osiągnęła 12 stopni w 12-stopniowej skali Beauforta i co należy podkreślić – z taką siłą nastąpiło uderzenie, bez wyraźnego narastania zjawiska. Nieuchwytna była wówczas granica między powietrzem a wodą. Powietrze przesycone pyłem wodnym, bryzgami i unoszonymi przez wiatr płatami piany znacznie ograniczyło widoczność. Dodatkowo pojawiły się lokalne wiry powietrzne, które uniemożliwiły jakiegokolwiek sterowanie łodziami. Wszyscy na wodzie znaleźli się w śmiertelnej pułapce. Ci, którzy ocalili, mogą mówić o wielkim szczęściu.

21 sierpnia na szlaku Wielkich Jezior Mazurskich zjawisko białego szkwału bezpośrednio poprzedziło nadchodzącą burzę, którą słyszeli i widzieli wszyscy żeglujący. Mniej doświadczeni zlekceważyli zagrożenie, myśląc chyba, że zdążą zawinąć do brzegu. Wielu było w trakcie refowania żagli i zawijania do portów, przystani czy wręcz pomostów w pasie przybrzeżnych trzcin. Jednak przed nadejściem właściwej burzy przyszedł nagły wiatr, który zaskoczył wszystkich, nawet ratowników mazurskiego WOPR, na przystani w Mikołajkach właśnie kończących zajęcia kursu nurkowania. Fakt ten pozwolił im właściwie z marszu ruszyć na pomoc zaskoczonym żeglarzom. Gdyby nie to, ofiar prawdopodobnie byłoby więcej.

## **Działania ratownicze**

Pierwsze zgłoszenie o wywrotce jachtu na jeziorze Roś wpłynęło do Centrum Koordynacji Ratownictwa Wodnego w Giżycku (CKRW) 21 sierpnia o godz. 14.27.



Jednocześnie nadeszło zgłoszenie ze stacji Pisz – Łupki o silnym wietrze i ciemnej granatowej chmurze nadciągającej z południa. Podjęto decyzję, że na jeziora wyjadą łodzie ratownicze, by ostrzec żeglarzy o burzy. Nie obserwowano wyładowań atmosferycznych, spodziewano się jednak porywistego wiatru i opadów deszczu. O godz. 14.35 WOPR przekazuje zgłoszenie do PSP Pisz o wywrotce na Jeziorze Nidzkim. O godz. 14.41 biały szkwał uderza na jeziorze Niegocin – widoczność spada do 50 m, wiatr ma siłę 12 st. B, później zaczyna padać deszcz. Z powodu zbyt dużej liczby jednoczesnych zgłoszeń o wywróconych żaglówkach, ludziach w wodzie itp. nie rejestruje się kolejnych. Jest to jedno wielkie wołanie o pomoc. Trzech dyspozytorów CKRW przyjmuje zgłoszenia z numeru 0 601 100 100, numeru stacjonarnego i nasłuchu kanału 17 pasma morskiego, w pierwszych godzinach koordynuje także działania grup ratowniczych na całym szlaku Wielkich Jezior Mazurskich. Łodzie ratownicze wysyłane do zgłoszonych wywrotek napotykają po drodze inne wywrócone jednostki, wcześniej niezarejestrowane – podejmują załogi tych jachtów na pokład, odstawiają je do najbliższego bezpiecznego miejsca i udają się do zgłoszeń przyjętych wcześniej. Sytuacja staje się dramatyczna, gdy zaczyna do wszystkich docierać skala zdarzenia i niespotykana siła zjawisk. Zostają uruchomione wszystkie służby ratownicze na wodzie. O godz. 16.39 do CPR PSP w Giżycku wpływa pierwsza prośba o pomoc, dotycząca akcji ratowniczej na jeziorze Kisajno. Po godz. 18.00, tuż po właściwej akcji ratowniczej, wszystkie jednostki mazurskiego WOPR rozpoczynają przeszukiwanie wywróconych jachtów, by sprawdzić, czy nie pozostali tam żywi ludzie lub by stwierdzić obecność ciał. Działania zakończono o godz. 22.59. Obecności ludzi w przeszukanych jachtach nie stwierdzono.

Podsumowując: mazurskie WOPR udzieliło pomocy około 100 osobom, ratując je i przewożąc do pobliskich portów. Sześć przekazało zespołom pogotowia ratunkowego, a wobec trzech osób, przed przekazaniem ich pogotowiu, zastosowało reanimację.

## **PSP w akcji**

W tym samym czasie Państwowa Straż Pożarna w powiatach mrągowskim, giżyckim, piskim, węgorzewskim i ełckim zanotowała około 150 wyjazdów do powalonych drzew, nadłamanych konarów, uszkodzonych elementów elewacji i dachów, które zagrażały bezpośrednio przechodniom bądź domownikom. Teren działań był tak rozległy, a liczba zdarzeń tak ogromna, że zaistniała konieczność wezwania strażaków z wolnych służb do wzmocnienia stanów osobowych w komendach. Tak było m.in. w Mrągowie, gdzie o 16.10 miejscowe PSK przekazało informację do WSKR Olsztyn, że ze względu na bardzo trudną sytuację wszyscy przebywają w terenie i komendzie, a mimo to nie są w stanie na bieżąco usuwać skutków nawałnicy. Wszystkie zgłoszenia o zdarzeniach na jeziorach niezwłocznie przekazują do mazurskiego WOPR. Działania zakończono późno w nocy.

Wraz z nastaniem świtu działania przeniosły się z dróg na akweny, które przez

kolejne 10 dni stały się areną poszukiwań zaginionych osób. Należy dodać, że w obliczu skali zdarzenia ogromne zainteresowanie opinii publicznej było naturalne, co wśród ratowników PSP oraz innych służb znajdowało pełne zrozumienie.

21 sierpnia JRG Giżycko rozpoczęło akcję poszukiwawczą na jeziorze Kisajno, zaginioną osobę odnaleziono dopiero 23 sierpnia. JRG Węgorzewo prowadziło akcję ratowniczą na jeziorach Mamry i Harsz oraz rozpoczęło akcję poszukiwawczą dwóch żeglarzy na jeziorze Łabap. 22 sierpnia JRG Mrągowo weszło do działań w rejonie Mikołajek, gdzie na jeziorach: Mikołajskim, Tałty oraz Śniardwy poszukiwano sześciu zaginionych osób. (Ogólny bilans nawałnicy – poniżej).

W pierwszych trzech dniach, a więc do 23 sierpnia, działania poszukiwawcze na akwenach prowadzono wypracowaną i wypróbowaną od lat w województwie warmińsko-mazurskim metodą „poszukiwania nurkami”, wykorzystując równocześnie technikę GPS do pozycjonowania miejsc i nanoszenia ich na mapę cyfrową z siatką WGS-84. Technika ta prawie w 100 proc. pozwala wykluczyć błąd w poszukiwaniach przez nurków, spowodowany brakiem dokładności w oznakowaniu obszaru jeziora. Nanosząc na mapę punkty zapisane przez GPS i przyjmując równe promienie kół poszukiwań pod wodą, uzyskujemy na mapie pełen obraz działań. Metoda ta jest skuteczna pod warunkiem prawdziwości danych uzyskanych od świadków zdarzenia, a praktyka pokazuje, że dane te prawie zawsze są rozbieżne z faktycznymi. Po przejściu białego szkwału prawie wszystkie informacje znacznie się różniły. Jest to częsty powód przedłużania się działań, co skutkuje koniecznością wymiany nurków, którzy potrzebują odpoczynku.

Na mapie obszaru poszukiwań w rejonie Jeziora Mikołajskiego 23 i 24 sierpnia prowadzonych z zastosowaniem tej techniki, widać dokładnie sprawdzony obszar oraz informację o jego wielkości, w tym przypadku 1,2 ha.

Ze względu na różnice w uzyskanych informacjach, pomimo wykorzystania techniki GPS przez pierwsze trzy dni poszukiwań nie udało się zlokalizować ani jednego zatopionego jachtu oraz ani jednego ciała zaginionych. W takich sytuacjach konieczne jest zejście pod powierzchnię wody z pomocą odpowiedniego sprzętu technicznego. Taką możliwość dają sonary oraz kamery do poszukiwań podwodnych, sterowane z powierzchni. 24 sierpnia rozpoczęto gromadzenie odpowiedniego sprzętu, ściągnięto także z terenu całej Polski dodatkowych nurków, przygotowanych do głębokiego nurkowania (głębokość poszukiwań przekraczała 30 m).

Na miejsce działań zadysponowano koordynatora z KW PSP w Olsztynie, do działań skierowano również sonary z Marynarki Wojennej wraz z obsługą (w akcji poszukiwawczej uczestniczyły łącznie dwie ekipy z MW, które tworzyli specjaliści z Dywizjonu Zabezpieczenia Hydrograficznego, Akademii Marynarki Wojennej oraz z Biura Hydrograficznego MW), Centralnego Muzeum Morskiego w Gdyni, Morskiej Służby Ratowniczej (SAR) oraz Szkoły Podoficerskiej PSP w Bydgoszczy. 24 sierpnia KCKRiOL skierowało w rejon działań SGWN COO „Gryf” w sile trzech zastępów z Gdańska, SGWN COO Augustów, SGWN COO Łomża. Oprócz tych sił i środków od 22 do 24 sierpnia w całym rejonie działań na szlaku Wielkich Jezior Mazurskich pracowały znaczne siły PSP województwa warmińsko-mazurskiego.



Fot. 1. Grupa patrolowa Państwowej Straży Pożarnej (fot. Grzegorz Dziobak)

24 sierpnia teren poszukiwań podzielono na dwa główne odcinki bojowe, wyznaczając odpowiedzialnych za realizację działań poszukiwawczych w poszczególnych rejonach. Ze względów operacyjnych oraz z powodu dużej kampanii medialnej koordynator podjął decyzję o zorganizowaniu miejsca stacjonowania sztabu na plaży miejskiej w Mikołajkach, przy stacji mazurskiego WOPR. Przyjęto zasadę: odszukać duże obiekty, czyli zatopione jachty, jako punkty wyjścia do odnalezienia ciał. Obowiązywał więc tok działania: najpierw ciała, potem jachty. Od tej zasady odstąpiono tylko raz, 30 sierpnia, z powodu konieczności sprawdzenia, czy ciało nie znajduje się pod jachtem. Jak okazało się później, brak efektów poszukiwań kolejny raz został spowodowany błędnymi relacjami naocznych świadków zdarzenia. W tym samym czasie poszukiwania prowadzono na jeziorze Łabap w powiecie węgorzewskim, gdzie ze względu na rozległość terenu i wspomniane różnice zeznań świadków działania obarczone były dużym prawdopodobieństwem błędu.

## Techniki

Oprócz opisanej techniki „poszukiwania nurkami”, z wykorzystaniem nawigacji satelitarnej GPS, zastosowano także budzącą duże zainteresowanie mediów technikę, która zadecydowała o ostatecznym powodzeniu akcji w rejonie Mikołajek. Mianowicie – technikę poszukiwania z wykorzystaniem sonarów, nawigacji GPS do pozycjonowania miejsc i nanoszenia ich na mapę cyfrową z siatką WGS-84 oraz „poszukiwania nurkami”, ale już jako końcowego działania, wieńczącego efekty

poszukiwania środkami technicznymi. Proces poszukiwań stanowił więc spójną całość, która poddana odpowiedniej analizie przyniosła oczekiwane rezultaty. Dodatkowo do wydobywania zatopionych jachtów zastosowano techniki prac podwodnych z wykorzystaniem balonów wypornościowych miękkich.

Niewątpliwie bohaterem akcji poszukiwawczej był sonar DF-272 TD wraz z obsługą, bez której oczywiście samo urządzenie nie stanowi żadnej wartości operacyjnej. Jest to sonar holowany, mogący pracować na dwóch częstotliwościach sygnału hydroakustycznego. Umożliwia przeszukiwanie z dużą dokładnością znacznych obszarów dna.

Przez cały czas trwania akcji poszukiwawczej na jeziorze Łabap, tj. od 21 do 31 sierpnia, mając do dyspozycji około 20 nurków, których należało podmieniać co cztery dni, przeszukano łącznie około 9 ha dna jeziora, a za pomocą sonaru bocznego tylko 1 września przeszukano około 40 ha dna jeziora profilami wykluczającymi ominięcie jakiegokolwiek obiektu znajdującego się na dnie. Wnioski nasuwają się same. Po pracy sonaru bocznego do działań wkraczała ekipa z sonarem punktowym. Do poszukiwań wykorzystano sonar MS-1000 – małych rozmiarów, mobilny, do stosowania w różnych sytuacjach i na różnych jednostkach. MS-1000 jest sonarem dookólnym, opuszczanym, przeznaczonym do poszukiwania obiektów o małych rozmiarach. Jest bardzo dokładny, ma wysoką rozdzielczość pozwalającą na identyfikację nawet drobnych szczegółów. Po pracy tego sonaru do poszukiwań wkraczał nurek z łącznością przewodową. Działając w świetle sonaru, mógł być naprowadzany na cel bezpośrednio z łodzi.

### Duży potencjał

Zastosowanie opisanych technik zaowocowało skróceniem działań do minimum oraz efektywnym wykorzystaniem nurków tylko do weryfikacji wskazań sonarów. W miarę wprowadzania do działań środków technicznych, ograniczono ilość sił i środków, co pozwoliło na odesłanie prawie wszystkich grup COO zadysponowanych przez KCKRiOL. Oficjalnie działania w rejonie Mikołajek zakończono 31 sierpnia, po odnalezieniu wszystkich sześciu poszukiwanych ciał i wydobywaniu trzech zatopionych jachtów. Akcja pokazała, że potencjał, jakim dysponuje PSP w zakresie ratownictwa wodno-nurkowego, jest pokaźny, a wzmocniony odpowiednimi środkami technicznymi stanowi konkretną siłę, na którą złożyło się wiele lat tworzenia tego właśnie ratownictwa. Wielu ratowników uczestniczących w akcji uzyskało, w ramach toczącej się polemiki, odpowiedź na pytanie, czy PSP powinna prowadzić tego typu działania. Wobec tak wielkiej tragedii, której doświadczyły całe rodziny, towarzyszące ratownikom przez cały czas trwania poszukiwań, nasuwało się jedno stwierdzenie: PSP nie tylko poszukiwała ciał najbliższych im osób, ale i przez swoje wielkie zaangażowanie i niesioną im pomoc dała nadzieję i poczucie, że nie są sami. W całej tej sytuacji, wraz ze wszystkimi służbami uczestniczącymi w działaniach, w jakiś sposób ratowaliśmy czyjś świat. Świat, który się zawalił. Warto być strażnikiem!

Do sukcesu akcji pod względem logistyki przyczyniła się ofiarna pomoc władz samorządowych Mikołajek. Oprócz mazurskiego WOPR, Marynarki Wojennej i PSP

w działaniach udział wzięły: Policja, SAR, władze samorządowe, OSP oraz wielu ludzi, którzy współdziałając ze sztabem akcji, zapewnili powodzenie całego przedsięwzięcia. Kwestie współdziałania z różnymi podmiotami administracji rządowej i samorządowej oraz innymi służbami ratowniczymi i porządkowymi zasługują na osobny artykuł i w niniejszym materiale zostały w znacznym stopniu pominięte.

## Biały szkwał – liczby

- 39 wywrotek potwierdzonych (zarejestrowanych przez dyspozytorów CKRW telefonicznie);
- około 60 wywrotek zgłoszonych przez osoby prywatne;
- 15 jachtów zatopionych:
  - 3 na jeziorze Śniardwy,
  - 4 na Jeziorze Mikołajskim,
  - 3 na jeziorze Beldany,
  - 2 na jeziorze Tały,
  - 2 na jeziorze Kisajno/Niegocin,
  - 1 na jeziorze Łabap.
- 12 ofiar śmiertelnych – 11. ofiara, 19-latka wydobyta z jeziora Niegocin w stanie ciężkim, zmarła w połowie września w szpitalu, ciało 12. ofiary, mieszkańca Rudy Śląskiej, odnaleziono i wydobyto 30 września.

## Wojewódzkie podsumowanie<sup>1</sup>

W Urzędzie Wojewódzkim w Olsztynie, 11 października, na posiedzeniu Warmińsko-Mazurskiego Wojewódzkiego Zespołu Zarządzania Kryzysowego podsumowano akcję ratowniczo-poszukiwawczą po przejściu 21 sierpnia białego szkwału nad Wielkimi Jeziorami Mazurskimi. W spotkaniu udział wzięli: Minister Spraw Wewnętrznych i Administracji Władysław Stasiak, Paweł Soloch – podsekretarz stanu w MSWiA, szef Obrony Cywilnej Kraju, Komendant Główny PSP – zastępca szefa OCK bryg. Marek Kubiak oraz Komendant Główny Policji insp. Tadeusz Budzik.

Minister odznaczył 18 ratowników, w tym 10 strażaków, medalami „Za Ofiarność i Odwagę”, nadanymi przez prezydenta RP. Medale te otrzymali: asp. sztab. Grzegorz Dziobak, kpt. Jan Połubiejko i kpt. Andrzej Prońcio z KP PSP Mrągowo, st. kpt. Zbigniew Jarosz z KW PSP Olsztyn oraz bryg. Krzysztof Kroszkiewicz, bryg. Jerzy Kunicki, st. asp. Krzysztof May, mł. bryg. Dariusz Modzelewski, st. ogn. Dariusz Szczepan, st. asp. Grzegorz Zubowicz z KP PSP Giżycko.

Ponadto pięciu strażaków otrzymało nagrody Ministra SWiA: st. kpt. Zbigniew Jarosz i st. kpt. Sergiusz Dłuski z KW PSP Olsztyn, kpt. Marcin Wajdyk z KM PSP Olsztyn, kpt. Marek Wałach z KP PSP Węgorzewo oraz st. ogn. Dariusz Szczepan z KP PSP Giżycko.

## **Szkwał - Mazury**

---

*– „ Odznaczeni i nagrodzeni to ludzie, którzy z narażeniem swojego zdrowia i życia ratowali innych – powiedziała wojewoda Anna Szyszka. – W mojej ocenie akcja była prowadzona profesjonalnie i z dużym zaangażowaniem. Obnażyła, niestety, braki w wyposażeniu sprzętowym służb ratowniczych ”.*

Wojewoda przekazała już ponad 700 tys. zł. na zakup specjalistycznego sprzętu, m.in.: sonarów, łodzi ratowniczych itp. Złożyła też wniosek o pieniądze z budżetu na 2008 r., m.in. na modernizację centrum ratownictwa wodnego w Ostródzie, a do Ministra Zdrowia wystąpiła z wnioskiem o pomoc w pozyskaniu dodatkowego śmigłowca ratunkowego, który latem stacjonowałby w Giżycku.





## WIELKA PLAMA NA WIŚLE

Polscy strażacy jeszcze nie walczyli z tak dużym skażeniem. Specjaliści i ekolodzy porównują wielkość tego zdarzenia i akcji z pamiętnym pożarem lasu w okolicach Kuźni Raciborskiej.

Wisła to najważniejsza i najdłuższa (1047 km) rzeka Polski. Jest ona również najdłuższą rzeką w zlewisku Morza Bałtyckiego. Jej bieg dzieli się na trzy odcinki: górny (od źródła mającego początek w południowej Polsce na wysokości 1106 m n.p.m. na zachodnim stoku Babiej Góry do Sandomierza), środkowy (od Sandomierza do Narwi z Bugiem), dolny (od ujścia Narwi po Bałtyk).

Według oficjalnych danych w grudniu do Wisły przedostało się ponad 90 tys. litrów oleju opałowego ekotemplus. Przyczyną skażenia była awaria rurociągu przesyłowego należącego do Przedsiębiorstwa Eksploatacji Rurociągów Naftowych „Przyjaźń”, którym przesyłane są produkty naftowe z Zakładów Petrochemicznych „Orlen” w Płocku do Bazy Magazynowej „Naftobaz” Sp. z o.o. w Nowej Wsi Wielkiej w województwie kujawsko-pomorskim.

### Pęknięty rurociąg

Jest popołudnie 10 grudnia 2007 roku. Pracownik przeprawy promowej na Wiśle w Nieszawie Arkadiusz Zaręba od paru godzin obserwuje coraz bardziej nasilające się zanieczyszczenie rzeki charakterystycznymi plamami nieznannej substancji. O godzinie 14.32 powiadamia o zaobserwowanym zdarzeniu PSK PSP w Aleksandrowie Kujawskim.

Dyżurny operacyjny powiatu, po przyjęciu zgłoszenia o godz. 14.33, dysponuje do działań dwa zastępy (GBA 2/20 i SLRw + łódź) z JRG w Ciechocinku, a także powiadamia o sytuacji Odział Zamiejscowy WIOŚ we Włocławku i WSKR w Toruniu. Ten zaś przekazuje informację o zdarzeniu Krajowemu Centrum Koordynacji Ratownictwa, kadrze Komendy Wojewódzkiej PSP oraz wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska w Bydgoszczy.

O 14.53 na miejsce zdarzenia przybywa zastęp GBA 2/20, który przeprowadza wstępne rozpoznanie z brzegu rzeki. Po zwodowaniu łodzi pierwszy kierujący działaniem ratowniczym (KDR) mł. kpt. Roman Bajdalski stwierdza na wodzie dużą ilość nieznannej substancji ropopochodnej, płynącej falą szerokości ok. 300 m. W celu określenia skali zagrożenia oraz ustalenia miejsca wycieku substancji, przystąpiono do patrolowania odcinka rzeki w kierunku jej górnego biegu.

Na Wiśle występowały już zdarzenia związane z pojawianiem się różnorodnych zanieczyszczeń. Zawsze były to jednak niewielkie zanieczyszczenia lub plamy spienionych substancji organicznych splukiwanych z brzegu. Nikt nie przypuszczał, że tym razem będzie inaczej, a działania ratownicze trwać będą prawie trzy tygo-

dnie.

O **15.19** MSK we Włocławku dysponuje zastęp SRW + łódź z JRG we Włocławku w celu przeprowadzenia rozpoznania na Wiśle. Następnie łączy się z dyspozytorem Zakładów Azotowych Anwil z zapytaniem, czy na terenie zakładu nie nastąpiła awaria, w wyniku której mogło dojść do wypływu substancji ropopochodnej.

O **15.48** łódź z JRG w Ciechocinku, prowadząca patrol w górę rzeki, lokalizuje przybliżone miejsca wycieku na 689. km rzeki, w środkowej części koryta na wysokości miejscowości Gąbinek. W tym miejscu spod lustra wody w sposób ciągły wydobywała się substancja ropopochodna.

O **16.48** MSK we Włocławku potwierdza obecność substancji ropopochodnych w rzece. W takiej sytuacji dyżurny MSK we Włocławku nawiązuje kontakt z szefem zmiany w bazie PERN, przekazując mu informację o zdarzeniu.

O **17.55** dyspozytor PERN informuje MSK we Włocławku, że wyciek na 90 procent spowodował ich rurociąg oraz że uruchomiono procedurę jego likwidacji.

O **18.00** na miejsce prowadzonych działań ratowniczych w Nieszawie udaje się zespół w składzie: zastępca komendanta wojewódzkiego PSP w Toruniu, dyrektor WBiZK UW w Bydgoszczy oraz oficer Wydziału Operacyjnego KW PSP w Toruniu w celu wyznaczenia pola operacyjnego do sprawienia zapór. Jeszcze w czasie jazdy planowano to zrobić w rejonie przeprawy promowej w Nieszawie. Kiedy przybyto na miejsce, fala zanieczyszczeń minęła już Nieszawę, podjęto więc decyzję o wyznaczeniu innego miejsca. Rozpatrując wszelkie okoliczności, wybrano okolice mostu kolejowego w Toruniu. Na tym etapie działań następuje wzmocnienie obsady dyżurnej WSKR.

O **18.20** kierowanie działaniami ratowniczymi przejmuje zastępca komendanta wojewódzkiego PSP w Toruniu, który poleca kierować wszystkie przybywające siły do miejsca koncentracji na Bulwarze Filadelfijskim (most kolejowy).

O **18.55** KCKR informuje o zadysponowaniu sił i środków z województwa warmińsko-mazurskiego, wielkopolskiego, mazowieckiego oraz elewów ze Szkoły Podoficerskiej PSP w Bydgoszczy w ramach COO.

O **19.00** dyspozytor PERN przekazuje, że szacunkowa wielkość uwolnionej substancji wynosi 90 m sześć. oraz, że jest to olej opałowy ekotermplus.

Na miejsce akcji przybywa komendant wojewódzki PSP w Toruniu st. bryg. Tomasz Leszczyński oraz zastępcy komendanta miejskiego PSP w Toruniu.

O **22.35** zostaje sprawiona 48-metrowa zapora pomostowa oraz 60-metrowa zapora elastyczna. Silny i szybki nurt rzeki wymusza ustawienia ich pod ostrym kątem, co bardzo ogranicza obszar działania oraz skuteczność. Powoduje to, że faktyczny zasięg zapór wynosi w tym miejscu zaledwie 10 – 14 metrów.

O **23.10** KDR podejmuje decyzję o budowie zapory przy moście drogowo-kolejowym w Bydgoszczy z wykorzystaniem sił i środków jednostek woj. warmińskiego-mazurskiego, wielkopolskiego i mazowieckiego. Dzieli teren działań ratowniczych na cztery odcinki bojowe i wyznacza odpowiedzialnych za ich organizację:

- **OB I** (pow. aleksandrowski) – dowodzi komendant powiatowy PSP w Aleksandrowie Kujawskim mł. bryg. Tomasz Kubik,
- **OB. II** (pow. włocławski) – dowodzi zastępca komendanta miejskiego PSP we Włocławku bryg. Robert Majewski
- **OB. III** (pow. toruński) – dowodzi zastępca komendanta miejskiego PSP

w Toruniu st. bryg. Bogdan Sowiński

- **OB. IV** (pow. bydgoski) – dowodzi zastępca komendanta miejskiego PSP w Bydgoszczy bryg. Tomasz Płaczkowski

O **23.58** MSK w Bydgoszczy informuje, że WBiZK UW w Bydgoszczy powiadomił o gotowości jednostek Żeglugi Bydgoskiej do użycia w działaniach ratowniczych barek transportowych.

### Dzień drugi akcji (11 grudnia)

Krótko po północy w miejsce budowy zapory w Bydgoszczy zaczynają przybywać zadysponowane i przegrupowane zastępy. Dozorowanie rozstawionej zapory w Toruniu prowadzić będą jednostki z Torunia. Miejsce stawiania zapór wyznaczono w pobliżu mostu drogowo-kolejowego na przyczółkach tymczasowej przeprawy mostowej budowanej przez saperów w związku z remontem mostu. Aby zwiększyć skuteczność, zapory są budowane po obu stronach rzeki. Podczas rozstawiania zapór pomostowych cztery jej przęsła zostały porwane i połamane przez silny prąd wody (ok. 1,5-2 m na s). Dopiero zastosowanie rzecznych barek transportowych umożliwiło oparcie zapór w silnym nurcie rzeki i ich przycumowanie, a także przedłużenie (zwiększenie) obszaru skutecznego ich działania.

Przy obydwu zaporach ustawione zostały dwa separatory. Za ich pomocą zebrano 6 m sześć. zanieczyszczonej niewielkimi ilościami oleju opałowego wody. W tym samym czasie PERN przekazuje informacje o tym, że wyciek został opanowany i że olej nie przedostaje się do rzeki.

KDR poleca, aby we wszystkich powiatach, w których prowadzone są działania, oraz dodatkowo w powiatach nadwiślańskich, leżących w kierunku rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń (lipnowski, chełmiński, świecki oraz grudziądzki) prowadzić patrolowanie rzeki w celu jej monitorowania i kontroli rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń. Zbieranie się znacznej ilości zanieczyszczeń w miejscach spowolnienia nurtu i wypłaceniacz, spowodowało, że strażacy zbudowali trzy zapory sorpcyjne na lewym brzegu Wisły w Toruniu, likwidując zaporę pomostową pod mostem kolejowym.

### Trzeci dzień akcji (12 grudnia)

KDR podejmuje decyzję o wycofaniu jednostek spoza terenu województwa. Poleca on patrolowanie odcinka Wisły w granicach powiatów: toruńskiego, chełmińskiego, świeckiego i grudziądzkiego. W dalszym ciągu prowadzone są dotychczasowe działania w miejscach ustawienia zapór oraz patrolowanie rzeki na odcinku Włocławek – Grudziądz.

W godzinach przedpołudniowych KDR przeprowadza rozpoznanie nad całym obszarem działań ratowniczych, wykorzystując do tego śmigłowiec wynajęty przez PERN oraz samolot Aeroklubu Pomorskiego (nad trzecim odcinkiem bojowym). Dzięki temu mógł ocenić obszar, zasięg oraz sposób rozprzestrzeniania zanieczyszczeń na powierzchni rzeki.

W wyniku przeprowadzonego rozpoznania KDR podejmuje decyzję o zbudowaniu kolejnej zapory w Nieszawie. Do jej stawiania skierowano dotychczas niewykorzystane zastępy z zaporami przeciwolejuowymi, w tym siły i środki PERN, oraz separator oleju.

Po kilku godzinach PSK PSP w Aleksandrowie Kujawskim informuje o sprawieniu 60 m zapór pomostowych oraz 90 m sorpcyjnych. Działania te prowadzą cztery zastępy, zbierając ok. 100 l emulsji wodno-olejowej na godzinę. Jest ona zbierana jest za pomocą zbieracza przelewowo-pompowego i przepompowywana poprzez pompę perystaltyczną do separatora. Oddzielona mieszanina wodno-olejowa gromadzona jest w trzech otwartych zbiornikach chemoodpornych, skąd dopompowywana jest przez samochód asenizacyjny PERN i przewożona do utylizacji.

### **Następne dni akcji (13-15 grudnia)**

Kontynuowane są dotychczasowe działania w miejscach ustawienia zapór oraz patrolowanie rzeki na poszczególnych odcinkach. Powołano stałą grupę operacyjną komendanta wojewódzkiego PSP w związku z awaryjnym wyciekiem oleju opałowego do Wisły (12 grudnia).

Jednostki pływające PSP udzieliły pomocy pracownikom WIOŚ przy pobieraniu próbek wody do badań laboratoryjnych (13 grudnia). Grupa operacyjna komendanta wojewódzkiego PSP udała się na miejsce prowadzenia prac przez służby techniczne PERN na rurociągu przesyłowym (13-14 grudnia).

KDR ponownie patroluje zanieczyszczony odcinek rzeki z powietrza ze śmigłowca wynajętego przez PERN (14 grudnia). Zadzysponowany zostaje holownik i trzy barki z Bydgoszczy oraz holownik z Torunia do Nieszawy w celu wzmocnienia i przedłużenia zapory.



Fot. 1. Stawianie zapór na rzece (Fot. Rafał Marasz)

## Ropopochodne - na Wiśle

---

O 12.36 zakończono budowę zapory pomostowej przedłużonej barkami i holownikiem. W tym kształcie tworzą one odcinek około 250 m. Do uszczelnienia miejsca styku barek zastosowane zostają zapory płaszczowe oraz pomostowe (14 grudnia)

### Ponowna awaria (16 grudnia)

PSK PSP w Aleksandrowie Kujawskim przekazuje do WSKR w Toruniu informację o ponownym pojawieniu się na powierzchni wody plamy olejowej o długości ok. 2 km w okolicach przebiegu obu nitki ropociągu.

Podjęto decyzję o patrolowaniu rzeki, aby monitorować rozprzestrzenianie się ewentualnej nowej fali zanieczyszczeń na terenie powiatów: włocławskiego, aleksandrowskiego oraz toruńskiego – łącznie sześć łodzi, w tym jedna PERN.

O 10.53 PERN informuje, że nie ma kolejnego wycieku z uszkodzonej nitki ropociągu, a tłoczenie produktów od godz. 5.00 prowadzi się zapasową nitką. O 13.00 patrole wodne informują o zwiększającej się plamie na rzece. KDR zarządza odprawę przy rozstawionych zaporach w Nieszawie. Udział w niej biorą: prezes PERN, wojewoda kujawsko-pomorski, dyrektor WBiZK UW oraz komendanci powiatowi PSP. PERN przedstawia koncepcję budowy zapór prewencyjnych w Gąbinku, tj. w miejscowości położonej ok. 3,5 km poniżej przejścia rurociągu po dnie Wisły. Przedstawiciele firmy przekazali roboczą hipotezę przyczyn zanieczyszczenia. Przy pierwszym rozszczelnieniu ropociągu nie wypłynęła na powierzchnię wody cała ilość oleju. Nietypowe właściwości i mechanizmy hydrologiczne Wisły, w tym występowanie tzw. podwójnego dna, bardzo niska temperatura wody w warstwach przydennych mogły spowodować silne zagęszczenie oleju, wzrost jego ciężaru i osadzenia się oraz zalegania w warstwach przydennych, a także pomiędzy kamieniami, blokami i elementami zabezpieczenia drugiej nitki ropociągu. Ponowne uruchomienie przesyłania produktów nitką awaryjną i związane z tym drgania i wibracje spowodowały uwolnienie się zalegającego oleju.

### 17 grudnia

Oficer Wydziału Operacyjnego KW PSP bierze udział w patrolowaniu rzeki ze śmigłowca w celu bieżącej oceny stopnia, intensywności i zasięgu jej zanieczyszczeniu oraz próby znalezienia miejsca lub źródła wycieku. Jest brana pod uwagę możliwość nielegalnego odwiertu w pobliżu brzegu. W nocy pracownicy PERN biorą udział w pieszych patrolach, penetrując teren wzdłuż trasy przebiegu rurociągu, sprawdzając i poszukując potencjalnego miejsca jego rozszczelnienia.

Na miejsce awarii skierowanych zostaje 60 metrów zapór sztywnych z Tarnowa. Zadysonowano także drugi holownik rzeczny z Torunia w celu wyprostowania układu zapór i barek. Przez cały czas prowadzone jest patrolowanie rzeki i monitorowanie przemieszczania się zanieczyszczeń – nie obserwuje się zwiększania ich ilości. Jedynie w Bydgoszczy zaobserwowano pojedyncze plamy substancji ropopochodnej.



## 18 grudnia

Przystąpiono do budowy 68-metrowej zapory pomostowej w Gąbinku. W godzinach popołudniowych ustawiono tam również drugą 32-metrową zapórę pomostową wzmocnioną i przedłużoną czterem barkami.

KDR podejmuje decyzję o wstrzymaniu stosowania sorbentu w Toruniu, w związku z jego niewielką efektywnością i skutecznością.

## 19 grudnia

Prowadzona jest kontynuacja dotychczasowych działań przy zaporach oraz patrolowanie i monitorowanie rzeki przez patrole z wody i brzegu.

## 20 grudnia

Do Torunia z Warszawy dociera grupa ekologów z WWF Polska. Rozpoczęli oni usuwanie skutków rozlewu oleju na lewym brzegu Wisły w miejscu ustawienia zapór sorpcyjnych. Uzgodniono z PERN, że zanieczyszczenia zebrane przez nich do plastikowych beczek zostaną zabrane przez cysternę PERN. Działania te są kontynuowane 21 grudnia.

## 22 grudnia – koniec działań PSP

Po otrzymaniu informacji o definitywnym zakończeniu prób tłoczenia materiałów pędnych rurociągiem pod dnem rzeki oraz przy wyraźnym zmniejszaniu się emitowanych zanieczyszczeń zakończono bezpośrednie działania z udziałem jednostek PSP. Następuje przekazanie sprzętu w Nieszawie (zapory pomostowej, skimmera i separatora oleju wraz z osprzętem oraz dwóch kontenerów zaplecza logistycznego) do dyspozycji jednostki ZSP PERN.

Rozprzestrzenianie zanieczyszczeń produktów ropopochodnych na powierzchni Wisły przebiegało w dużej mierze zgodnie z modelowymi danymi podręcznikowymi. W początkowym biegu od miejsca wycieku plama miała postać stosunkowo wąskiej smugi i przemieszczała się zgodnie z biegiem głównego nurtu rzeki. W drugim etapie (po kilku kilometrach od miejsca rozlewu) zanieczyszczenie rozprzestrzeniło się na znaczną szerokość koryta rzeki, miejscami sięga do ok. 80 proc. szerokości koryta rzeki. W ostatnim etapie, także po kilku kilometrach (w przypadku tak dużych rzek wpływ na długość odcinka ma m.in. oddziaływanie wiatru, falowanie lokalnych płytczyn i grobli), olej zepchnięty przez główny nurt rzeki płynie już tylko wzdłuż jednego lub obu brzegów w postaci pasma filmu olejowego o znacznej szerokości. Można zaobserwować lokalne gromadzenie się zanieczyszczeń w miejscach spowolnienia nurtu, zatoczkach, groblach, płytczynach itp. Prędkość przemieszczania się zanieczyszczeń ropopochodnych nie przekracza zwykle 60 proc. prędkości nurtu rzeki.

### Wnioski po akcji

- W przypadku działań prowadzonych na dużych akwenach rozpoznanie prowadzone z jednostek pływających z wody lub z brzegów jest mało skuteczne i nie daje pełnego obrazu skali, obszaru oraz zasięgu zanieczyszczenia.

- Najskuteczniejszym i najszybszym sposobem przeprowadzenia rozpoznania w celu określenia skali, obszaru oraz zasięgu zanieczyszczenia na tak dużym akwencie, jest rozpoznanie przeprowadzone z powietrza za pomocą samolotu lub śmigłowca. Do rozpoznania miejscowego (lokalnego) można wykorzystywać mosty, wiadukty, estakady itp.

- W przypadku potwierdzenia awaryjnego wycieku produktów ropopochodnych, należy dysponować posiadanymi w województwie zaporami przeciwolejewymi oraz niezbędnym sprzętem pływającym, a za pośrednictwem KCKR podobny sprzęt z województw ościennych.

- W celu maksymalnego ograniczenia rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń po wystąpieniu awarii należy:

1. pierwszy zestaw zapór (pomostowych, płaszczowych, sorpcyjnych) ustawiać możliwie jak najbliżej miejsca wycieku, gdzie rozlew ma postać wąskiej plamy,

2. kolejny zestaw lub zestawy zapór sprawiać nie dalej niż kilka kilometrów od wycieku, w miejscach, gdzie plama zanieczyszczeń jest jeszcze stosunkowo wąska (aby mogły ją przechwycić rozstawione zapory), a nurt rzeki powoduje przemieszczanie się zanieczyszczeń w pobliżu jednego z brzegów,

3. wykorzystywać ciężkie jednostki pływające, jak barki, holowniki, pchacze w celu zwiększenia skutecznego zasięgu stawianych zapór w głąb nurtu rzeki. Przerwy między jednostkami pływającymi a rozstawionymi zaporami należy pozamykać mniejszymi odcinkami zapór najbardziej adekwatnych do prędkości i siły nurtu rzeki.

- Według producenta, zapory sztywne znajdują głównie zastosowanie do budowy pól operacyjnych na rzekach o prędkości nurtu nieprzekraczającego 2 m na sek., jednak ich praktyczna skuteczność (w zakresie ograniczenia rozprzestrzeniania się zanieczyszczenia na powierzchni wody) dotyczy prędkości nurtu nie większego niż 0,8 m na sek. W przypadku większych prędkości następuje proces niekontrolowanego porywania lub przetłaczania oleju pod zaporą. Podczas prowadzenia działań ratowniczych prędkość nurtu Wisły wahała się w granicach 0,9 – 2,0 m na sek. (w zależności od miejsca i dnia), czyli była znacznie większa niż możliwości konstrukcyjne zapór w zakresie skutecznego ograniczania rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń.

- Jednostki PSP nie dysponują sprzętem umożliwiającym ograniczenie i likwidację rozlewu znacznych ilości substancji ropopochodnych na akwenach o takich parametrach hydrologicznych (szerokość koryta, prędkość nurtu, przepływ) jak Wisła.

- Przy prowadzeniu tak dużych i długich akcji w terenie i w tak niesprzyjających warunkach pogodowych, problemem może być zapewnienie zabezpieczenia logistycznego (wyżywienie, potrzeby sanitarne, możliwość korzystania przez ratowników z ogrzewanym pomieszczeniem, zabezpieczenie materiałów pędnych). W przypadku tej akcji po raz kolejny potwierdziły swoją przydatność kontenery zaplecza



logistycznego bazy kontenerowej Kopernik.

- Zastosowanie sypkiego środka sorpcyjnego ekolan na powierzchnię wody nie przyniosło spodziewanego efektu – olej został w nieznaczny sposób wchłonięty, a większość sorbentu został porywana przez nurt rzeki.

- Przy bardzo cienkim filmie olejowym, powstałym z lekkiego oleju opałowego, zastosowane zbieracze w zdecydowanej większości pobierały wodę. Zebrana w ten sposób mieszanina przepompowana do separatora oleju miała postać przypominającą emulsję, z której ciężko było odseparować olej. Sprzęt ten jest skuteczny, gdy grubość zanieczyszczeń na powierzchni wody wynosi przynajmniej ok. 5-8 mm.

- Należy rozważyć, czy do prowadzenia tego rodzaju działań (długotrwała akcja, znaczny obszar, konieczność likwidowania skutków wycieku, koncentrowanie przez długi czas znacznych sił i środków PSP) nie należałoby zaangażować innych podmiotów lub służb np., wolontariuszy, organizacje ekologiczne, zarząd gospodarki wodnej – jako zarządca szlaku wodnego jest on bowiem zobowiązany do usunięcia zanieczyszczeń, zagrożeń oraz nieprawidłowości.

- Brak skutecznego monitoringu rurociągu przesyłowego pod dnem rzeki stał się przyczyną opóźnienia rozpoznania zagrożenia i zwiększenia jego skali.

- W przypadku tak dużych akcji należy zwiększyć obsadę osobową PSK (MSK) oraz WSKR.

- Zbyt często informacje i polecenia, dotyczące działań ratowniczych na poszczególnych odcinkach bojowych, były przekazywane za pomocą telefonów komórkowych bezpośrednio między osobami funkcyjnymi z pominięciem PSK, MSK, WSKR, co w konsekwencji znacznie utrudniało, szczególnie WSKR, monitorowanie i chronologiczne rejestrowanie przepływających informacji. Wszystkie informacje, a szczególnie decyzje kierujących na poszczególnych szczeblach, powinny przepływać za pomocą łączności radiowej oraz mobilnego stanowiska kierowania.

## **ERUPCJA W WIERZCHOWICACH**

W niedzielę, 21 lipca 2002 r. ok. godziny 9.20 w Wierzchowicach k. Milicza na Dolnym Śląsku podczas odwiertu gazu ziemnego z podziemnego magazynu nastąpiła erupcja i gwałtowny zapłon. Słup ognia o wysokości 60 m i temperatura ponad 1500. st. C w krótkim czasie zniszczyły wieżę wiertniczą, której konstrukcja runęła, tworząc ogromną, niestabilną i zagrażającą ludziom i sprzętowi stertę złomu. Z otworu z ogromnym hukiem wydobywał się płonący gaz o ciśnieniu 8 MPa (80 atm) w ilości 500 m<sup>3</sup>/min. W strefie bezpośredniego zagrożenia znalazła się druga bliźniacza wieża wiertnicza, oddalona o 45 m oraz już wykonany eksploatacyjny zawór gazowy znajdujący się 15 m od palącego się odwiertu. Zniszczeniu uległy znajdujące się w pobliżu kontenery zaplecza wiertni i dużej wartości sterownia komputerowa. W zagrożonym obszarze znalazły się także zbiorniki z olejem napędowym, zawierające ok. 120 tys. l paliwa. Szczęśliwym zbiegiem okoliczności erupcja gazu nie spowodowała ofiar w ludziach.

Powiatowe stanowisko kierowania PSP w Miliczu otrzymało informację o pożarze o godz. 9.20. Do działań skierowano siły i środki będące w dyspozycji powiatu milickiego, o zdarzeniu zawiadomiono wojewódzkie stanowisko koordynacji ratownictwa. Po ocenie sytuacji do działań skierowano również siły krajowego systemu ratowniczo-gaśniczego z województw: dolnośląskiego, wielkopolskiego i opolskiego – łącznie ok. 30 zastępów – oraz pogotowie ratunkowe, policję i zastępy ratownictwa górniczego.

Po przybyciu st. bryg. Zbigniewa Szczygła, Dolnośląskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP, powołano sztab akcji ratowniczej, w skład którego weszli nie tylko oficerowie PSP, ale również specjaliści z Polskiego Górnictwa Gazowego i Naftowego, Wyższego Urzędu Górniczego, Okręgowej Stacji Ratownictwa Górniczego. Sztab opracował trzy metody działania.

Pierwsza miała polegać na wtłoczeniu do otworu tzw. płuczki – specjalnej cieczy, która zmniejszyłaby ciśnienie wydobywającego się gazu, aż do zaczopowania zaworu. Drugi sposób wiązał się z podaniem wody w ilości ok. 30 m<sup>3</sup>/min działkami na płonący gaz, aby podnieść płomień i umożliwić zamknięcie wypływu gazu za pomocą istniejącego lub nowego prewentera (głowica przeciwerupcyjna, zabezpieczająca otwór). Do tego celu postanowiono wykonać zbiornik ziemny o pojemności ok. 3 tys. m<sup>3</sup>. Trzecia, najbardziej czasochłonna metoda wiązała się z koniecznością wykonania odwiertu ratunkowego na taką samą głębokość, co odwiert z palącym się gazem (1552 m), a następnie zaczopowaniu otworu od dołu płynem wtłaczanym odwiertem ratunkowym. Czas akcji według powyższego planu szacowano na 2-3 tygodnie.

W pierwszej fazie akcji działania ratowników koncentrowały się na chłodzeniu zagrożonej wieży i zaworu eksploatacyjnego, zbiorników na olej, usuwaniu baraków i kontenerów zaplecza technicznego oraz porządkowaniu terenu. Do usuwania zniszczonej konstrukcji wieży użyto trzech ciężkich wojskowych pojazdów gaśnicowych.

Pierwszego dnia miejsce akcji wizytowali wojewoda dolnośląski Ryszard Nawrot oraz zastępca Komendanta Głównego PSP – szefa OCK, st. bryg. Piotr Buk. Przybyła też grupa operacyjna KG PSP, która przez cały czas uczestniczyła w działaniach ratowniczych i pracach sztabu.

W nocy z 21 na 22 lipca usuwano z placu manewrowego utrudniające akcję kontenery i armaturę wiertniczą. Rozpoczęto budowę wykopu pod zbiornik na wodę o pojemności 5 tys. m<sup>3</sup>. Dokonano pomiaru temperatury – przy dolnej części prewentera wynosiła ona, ku zaskoczeniu ratowników, tylko 45 st. C, (promieniowanie słupa ognia w dalszej odległości dawało temperaturę dwa razy wyższą, zmuszając do intensywnego chłodzenia pojazdów). Wiedza ta pozwoliła na przeprowadzenie próby podejścia pod głowicę i wykonanie przyłącza w celu wtłoczenia płuczki, co wstrzymałoby erupcję gazu.

Do akcji ratowniczej przybyły kolejne zastępy PSP z Rzeszowa, Poznania, Katowic, Częstochowy, Łodzi i Opola. Rozpoczęto budowę magistrali wodociągowej o długości 2,5 km. Zorganizowano także punkt medyczny. Po południu 22 lipca na miejsce akcji przybył nadbryg. Teofil Jankowski, Komendant Główny PSP – szef OCK, który zapoznał się z sytuacją i uczestniczył w posiedzeniach sztabu.

Tego dnia przystąpiono także do wdrażania opracowywanych trzech metod likwidacji erupcji. Wieczorna próba podejścia do prewentera nie powiodła się, ponieważ nastąpiło osunięcie pozostałości uszkodzonej konstrukcji wieży. W nocy z 22 na 23 lipca trwały prace porządkowe. W dzień udało się zamknąć jedną ze szczęk oraz wykonać boczne podłączenie do prewentera. Podawano przez nie wodę do otworu gazowego. W wyniku tej operacji obniżono płomień i temperaturę, co z kolei umożliwiło usuwanie elementów urządzenia z najbliższego otoczenia otworu. Udało się także wykonać zbiornik o pojemności ok. 5 tys. m<sup>3</sup>, stale zasilany wodą z rurociągu. Obok zniszczonej wieży wiertniczej roztawiono nowy zbiornik na wodę o pojemności 120 m<sup>3</sup>.



Fot. 1. Akcja ratowniczo-gaśnicza w Wierzchowicach (Fot. B. Przysłupski)

## Erupcja gazu - Wierzchowice

---

Kolejnej nocy z 23 na 24 lipca akcja nadal koncentrowała się na schładzaniu urządzeń technologicznych i stałym podawaniu wody do otworu. 24 lipca zabezpieczono głowice eksploatacyjne sąsiedniego odwiertu przed przegrzaniem i zniszczeniem oraz rozpoczęto prace zmierzające do wykonania otworu ratunkowego. Aby ułatwić dostęp do urządzeń zamontowanych w wylocie otworu, przez cały czas trwało usuwanie pozostałych elementów zniszczonej wieży. Próba wpompowania do otworu cieczy z granulatem nie powiodła się. 25 lipca nadal schładzano głowicę eksploatacyjną, napełniano wodą zbiornik ziemny, przygotowano wiercenie otworu ratowniczego w odległości ok. 315 m od zniszczonej wieży. Przeprowadzono kontrolowany wypływ i odpalenie gazu w celu obniżenia ciśnienia w płonącej wiertni. Operacja ta nie przyniosła jednak spodziewanych efektów.

Następnego dnia wykonano drugi zbiornik na wodę o pojemności 300 m<sup>3</sup> oraz kontynuowano schładzanie głowicy eksploatacyjnej i podawano wodę do otworu, w dalszym ciągu usuwano metalowe elementy konstrukcji szybu.

Siódmego dnia akcji, 27 lipca, udało się zmniejszyć płomień z otworu, a ciągle wtłaczanie wody spowodowało obniżenie ciśnienia wypływającego gazu do ok. 50 atm. Po wykonaniu pomiarów eksplozometrem nie stwierdzono zagrożenia wybuchem obłoku gazowego nad szybem wiertniczym. Nadal wtłaczano wodę do otworu za pomocą 7 cementarek o łącznej wydajności 5 m<sup>3</sup>/min. Obniżenie temperatury umożliwiło prowadzenie akcji porządkowej bezpośrednio przy głowicy. Na miejsce akcji po kolejny raz przybył st. bryg. Piotr Buk.

O godz. 11.40 27 lipca do otworu wpadł obciążnik, blokując częściowo wypływ gazu. Z głównego otworu prewentera zaczęła wydobywać się para wodna, gaz palił się tylko w dolnych uszczelnieniach głowicy. Nadal prowadzono prace związane z wierceniem otworu ratunkowego oraz próby zaczopowania otworu uszkodzonego. Analiza sytuacji wskazywała, że powodzenie tej operacji jest coraz bliższe.

Ósmego dnia akcji zagaszono główny płomień, podjęto prace związane z ostatecznym zatłoczeniem otworu, niestety, nadal bez rezultatu. Następnego dnia ratownicy koncentrowali się na wtłaczaniu wody do otworu i usuwaniu elementów metalowych z wykorzystaniem pił mechanicznych, podnośnika SH-18 oraz dwóch wojskowych ciężkich pojazdów gaśnicowych.

Dziesiątego dnia akcji utrzymano ograniczone wydobywanie się płomienia z otworu szybu, wtłaczając wodę z wydajnością ok. 5 m<sup>3</sup>/min. Nadal monitorowano sytuację pod względem wybuchowym. Podjęto próbę wyciągnięcia z palącego się szybu stalowego obciążnika (rury), co spowodowało boczny wpływ gazu. Przyczyniło się to do częściowego zwiększenia płomienia w poziomie. W tej sytuacji trzeba było zwiększyć ilość podawanej wody. Użyto do tego 7. działek gaśniczych, wzmocniono trzy kurtyny wodne. Nadal wiercono otwór ratunkowy, osiągając 180 m. Usunięto 75 proc. konstrukcji zniszczonej wieży wiertniczej.

Dokręcono szczękę prewentera od strony uszkodzonej wieży. Przy próbie dokręcenia drugiej urwało się pokrętło i nastąpił wzrost płomienia.

Jedenastego dnia akcji ratowniczej, 31 lipca o godz. 0.30 udało się zlikwidować erupcję. Osiągnięto to przez wtłoczenie do odwiertu za pomocą cementarek skórzanych, polimerowych, gumowych i drewnianych piłeczek, co pozwoliło na uszczelnienie szybu; w godzinach popołudniowych założono nowy prewenter. Powodzenie tej operacji było możliwe dzięki wspólnym wysiłkom specjalistów z Polskiego

Górnictwa Nafty i Gazu, ratowników Górnictwa Otworowego oraz ratowników PSP. Akcję ratowniczą zakończono 1 sierpnia o godz. 11.00. Zabezpieczony teren przekazano właścicielom. Dokładna analiza akcji ratowniczej związanej z erupcją gazu zostanie opracowana i przedstawiona w na łamach PP w kolejnych numerach magazynu.

## **Największy naturalny zbiornik w Europie**

Budowa magazynu w zlikwidowanej kopalni gazu ziemnego „Wierzchowice” rozpoczęła się w 1995 r. Po zakończeniu wydobywania powstał tam naturalny rezerwuuar przystosowany do odbioru i magazynowania wtłaczanego gazu. Wysokometanowy gaz ziemny przechowywany jest w sposób bezzbiornikowy w górotworze, zlokalizowanym na głębokości 1,5 km pod ziemią, w wyczerpanym złożu. W momencie erupcji znajdowało się tam ok. 4,5 mld m<sup>3</sup> gazu, którego nie wykorzystano podczas minionej zimy. Docelowo pojemność magazynu wynosi 11-12 mld m<sup>3</sup>, co czyni „Wierzchowice” największym magazynem gazu w Europie.

## **Siły i środki użyte w akcji**

- 20 ciężkich samochodów gaśniczych GCBA;
- 18 samochodów cystern GCBM;
- 11 samochodów średnich GBA;
- 2 samochody kwatermistrzowskie SKW;
- 4 samochody operacyjne SOP;
- 2 samochody wężowe SW;
- 2 samochody dochodzeniowe i łączności SDŁ;
- 11 pomp wysokiej wydajności;
- 7 działek wodno-pianowych.

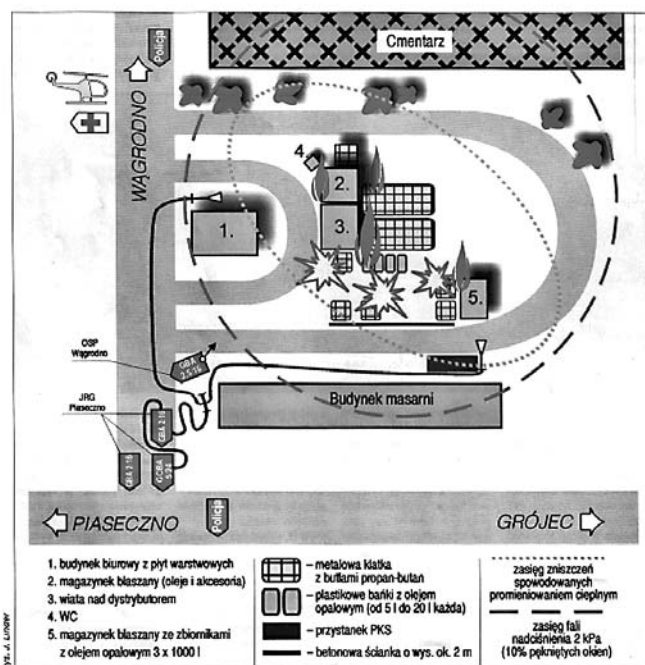
W akcji uczestniczyło codziennie ok. 140 strażaków-ratowników PSP (w początkowej fazie również strażacy OSP) oraz 60 ratowników górnictwa otworowego, 30 policjantów i 4 zespoły medyczne.

## POŻAR STACJI PALIW W PRAŻMOWIE. BUTLE JAK BOMBY

Półgodzinną samotną walkę z pożarem stacji auto-gazu LPG w Prażmowie pow. piaseczyński podjęli właściciel i pracownik tej placówki. Gaszenie pożaru wybuchających butli z gazem propan-butan podręcznym sprzętem gaśniczym z narażeniem własnego zdrowia i życia skończyło się wielką porażką.

Prażmowska stacja zaopatruje nie tylko kierowców. Oprócz zbiorników z gazem LPG w trzech tysiąclitrowych tankach ustawionych w metalowej wiacie znajduje się olej opałowy. 22 czerwca tego roku ok. godz. 17.05 właśnie w tym miejscu pojawił się ogień.

Dwóch pracowników stacji podjęło próbę ugaszenia pożaru za pomocą gaśnic i agregatu proszkowego. Pożar szybko się rozprzestrzenił. Już po chwili ogniem objęta była nie tylko blaszana wiata, ale również znajdujące się w pobliżu klatki z 11-kilogramowymi butlami z gazem propan-butan, które w wyniku wysokiej temperatury zaczęły wybuchać, co przyczyniło się do bardzo gwałtownego rozwoju pożaru na teren całego obiektu stacji.



Ryc. 1. Pożar w Prażmowie – szkic sytuacyjny (Oprac. J. Linder)

Mimo widocznych oznak pożaru (eksplozje, duży słup dymu i ognia) dyżurny Powiatowego Stanowiska Kierowania PSP w Piasecznie otrzymał od Policji telefoniczną informację o pożarze dopiero po 10 minutach. Do zdarzenia zadysponowano 3 zastępy gaśnicze z JRG w Piasecznie oraz jeden z najbliższej jednostki OSP. Ze względu na wysoki stopień zagrożenia w tego typu obiektach, o konieczności zabezpieczenia medycznego terenu działań powia-domione zostało również Pogotowie Ratunkowe.

Pierwsze zastępy gaśnicze dojechały na miejsce pożaru po około 30 minutach od chwili jego powstania. W tym momencie paliło się rozlewisko oleju opałowego na powierzchni około 500 m kw., a ogniem objęte były dwa zbiorniki stacjonarne z gazem propan-butan o pojemności 4,8 m sześć. każdy, 6 metalowych klitek z 11-kilogramowymi butlami propan-butan (łącznie około 180 butli) oraz wiata magazynowa z 3 zbiornikami oleju opałowego. Powierzchnia pożaru wynosi ponad 500 m kw. Wskutek wysokiej temperatury dochodziło do licznych wybuchów butli z gazem, których metalowe odłamki spadały na ziemię w promieniu 200 m, stwarzając zagrożenie dla znajdujących się w tej strefie osób i obiektów. Na szczęście teren ten nie był gęsto zaludniony, a w bezpośrednim sąsiedztwie stacji znajdował się jedynie murowany budynek masarni (z którego pracownicy ewakuowali się samodzielnie) i cmentarz.

Kierujący Działaniami Ratowniczymi podjął działania związane z ewakuacją osób poszkodowanych. Dwóch ciężko poparzonych pracowników stacji ewakuowano poza strefę rażenia odłamkami wybuchających butli i przekazano Pogotowiu Ratunkowemu, które udzielił im pomocy medycznej. Okazało się, że ze względu na rozległe poparzenia jedna z osób wymagała jak najszybszego odtransportowania do szpitala drogą powietrzną przez Lotnicze Pogotowie Ratunkowe.

W celu niedopuszczenia do eksplozji wskutek rozgrzewania dwóch stacjonarnych zbiorników z gazem, KDR polecił ugasić pożar rozlewiska oleju wokół zbiorników prądami piany ciężkiej oraz wyznaczyć wokół stacji 200-metrową strefę bezpieczeństwa. Ponadto KDR stwierdził, że przybyłe siły i środki są niewystarczające i zażądał zadysponowania kolejnych ciężkich zastępów gaśniczych.

Dyżurny PSK w Piasecznie powiadomił o sytuacji pożarowej, zadysponowanych siłach i środkach oraz podjętych działaniach ratowniczych Wojewódzkie Stanowisko Koordynacji Ratownictwa w Warszawie, które zadysponowało do pożaru 2 plutony ciężkich samochodów gaśniczych wodno-pianowych, ciężki samochód proszkowy i ciężki samochód ratownictwa chemicznego. Do pożaru wyjechała również Grupa Operacyjna Komendanta Wojewódzkiego.

Z uwagi na brak hydrantów w pobliżu miejsca prowadzonych działań, przybywającym na miejsce pożaru zastępom gaśniczym KDR polecił zorganizować system zaopatrzenia wodnego przez dowożenie z pobliskich miejscowości odległych o około 2 kilometry.

Strażacy prowadzili działania gaśnicze w skrajnie trudnych warunkach, a eksplodujące butle z gazem i wysokie na 10 metrów płomienie stanowiły dla nich poważne zagrożenie. Do budowy stanowisk prądowników strażacy wykorzystywali nierówności terenu, budynki, betonowe ścianki, murowany przystanek PKS oraz pojazdy pożarnicze. Po około 10 minutach pożar rozlewiska w pobliżu zbiorników z gazem został ugaszony, lecz jego całkowita lokalizacja jest utrudniona z uwagi

na znajdujące się w bezpośrednim sąsiedztwie zbiorników plastikowe pojemniki (5 i 20 litrów) z olejem opałowym i ponowne inicjowanie pożaru przez wybuchające butle. W tej sytuacji KDR podjął decyzję podania prądu gaśniczego z działka celem efektywniejszego chłodzenia płaszczy stacjonarnych zbiorników i butli z gazem. Ze względu na duże zagrożenie zastęp realizujący to zadanie ustawił samochód gaśniczy za osłoną ściany budynku masarni, a działko obsługiwane było przez strażaka w pozycji leżącej.

Siły Policji zabezpieczyły wyznaczoną strefę zagrożenia i ewakuowały z niej mieszkańców. W strefie wstrzymano ruch kołowy, a wokół niej wyznaczone zostały objazdy. Na miejscu zdarzenia obecny był zastępca Komendanta Powiatowego Policji w Piasecznie.

O godz. 17.55 działania w natarciu przyniosły skutek. Teren wokół zbiorników z gazem LPG został ugaszony. Gaz ze zbiorników wypalał się w sposób kontrolowany przez zawory bezpieczeństwa, co pozwoliło uniknąć utworzenia się strefy wybuchowej. Trwało dalsze chłodzenie płaszczy zbiorników stacjonarnych z gazem LPG i monitorowanie ich stanu oraz gaszenie zarzewi ognia powstających od wybuchających butli z gazem propan-butan.



Fot. 1. Schładzanie zbiorników i dogaszanie zarzewi ognia  
(Fot. Archiwum KWPSP Warszawa)

Po kilku minutach na miejsce zdarzenia przybył st. kpt. Mirosław Bosiek, dowódca JRG PSP w Piasecznie, który przejął dowodzenie i podzielił teren akcji na dwa odcinki bojowe, przydzielając następujące zadania:

- **OB I** – schładzanie palących się zbiorników stacjonarnych z gazem LPG przy użyciu dwóch prądów wodnych z dwóch działek samochodowych, dogaszanie zarzewi ognia od eksplodujących butli z gazem przy użyciu prądów piany ciężkiej,



zabezpieczenie terenu przez ułożenie poduszki piany ciężkiej oraz organizacja zaopatrzenia wodnego poprzez dowożenie.

Na odcinku tym działania prowadzą 3 zastępy gaśnicze ciężkie i 4 średnie.

Jeden z zastępów skierowany zostaje w okolice cmentarza (200 m od miejsca pożaru) celem ugaszenia suchej trawy, którą zapaliły gorące części rozerwanego zbiornika butli z gazem. Na szczęście spadające butle nie wyrządziły większych szkód, uszkodzone zostały jedynie dwa nagrobki na cmentarzu i blaszane poszycie dachu na budynku pobliskiej masarni.

• **OB II** – działania w obronie wiaty, schładzanie ewakuowanych butli z gazem propan-butan za pomocą dwóch prądów wodnych, schładzanie zbiorników z gazem LPG z działka wodnego z samochodu oraz organizacja zaopatrzenia wodnego poprzez dowożenie.

Na odcinku tym działania prowadzą 3 zastępy gaśnicze ciężkie i 3 średnie.

Z przybyłych na miejsce sił i środków utworzony został również odwód taktyczny składający się z dwóch plutonów gaśniczych.

Zabezpieczenie medyczne prowadzonej akcji gaśniczej nadzorował przybyły na miejsce pożaru zespół Pogotowia Ratunkowego, a miejscowe siły Policji zostały wsparte przez Oddział Prewencji w sile 6 radiowozów.

Okolo godziny 18.30 gaz w stacjonarnych zbiornikach LPG wypalił się w sposób kontrolowany. KDR podjął decyzję o stopniowej ewakuacji porzucanych butli z gazem poza teren stacji na II odcinek bojowy, gdzie będzie przeprowadzona ich segregacja oraz dalsze schładzanie połączone z odprężaniem zbiorników. W miejscu tym, za pomocą miernika wie-logazowego, prowadzony był stały monitoring stężenia gazu w powietrzu. Od strony miejsca pożaru prewencyjnie ustawiono kurtynę wodną, a butle były schładzane prądem rozproszonym. Po względem występowania wybuchowych stężeń gazu propan-butan sprawdzony został również cały teren stacji.

Strażacy na I odcinku bojowym w dalszym ciągu prowadzili działania gaśnicze związane ze schładzaniem zbiorników LPG i rozrzuconych butli. KDR podjął decyzję o stopniowym odsyłaniu zastępów z Warszawy do macierzystych jednostek.

Okolo godz. 19.10 na miejsce działań przybył nadbryg. Wiesław Leśniakiewicz, Ma-zowiecki Komendant Wojewódzki PSP, który po zapoznaniu się z sytuacją podtrzymał decyzję KDR i z uwagi na opanowaną sytuację nie przejął dowodzenia. W tym czasie nadal prowadzono działania związane z ewakuacją, schładzaniem i odprężaniem butli z gazem. O godzinie 23.41, po wyniesieniu wszystkich butli z gazem i pełnym zabezpieczeniu pogorzeliska, działania zakończono. Pogorzelisko przekazane zostało przez KDR do nadzorowania przedstawicielowi Policji.

W działaniach ratowniczych trwających 6 godzin i 30 minut udział wzięło 53 strażaków PSP, 17 samochodów gaśniczych i specjalnych, 50 strażaków OSP i 10 samochodów gaśniczych oraz siły Policji i Pogotowia Ratunkowego.

### Wnioski

1. Bardzo późne powiadomienie Państwowej Straży Pożarnej o zdarzeniu (pracownicy stacji LPG i osoby znajdujące się w pobliżu nie alarmowały straży) spowodowało swobodny rozwój pożaru przez około 30 minut. Ogień objął w tym czasie wszystkie obiekty stacji wraz ze stacjonarnymi zbiornikami z gazem, co stanowiło bardzo poważne zagrożenie dla osób przebywających w pobliżu i dla samych ratowników.

2. Wykorzystanie procedur oraz sprzętu pożarniczego podczas działań ratowniczych umożliwiło szybką likwidację zagrożenia i pozwoliło uniknąć dodatkowych strat w ludziach i mieniu. Potwierdza to konieczność tworzenia regulaminów, technologii i procedur ratowniczych podczas nietypowych i groźnych zdarzeń.

### CYSTERNA Z PIÓROPUSZEM

Piątkowy wieczór 26 września 2008 r. chrzanowscy strażacy zapamiętają na długo, za sprawą jednego z najpoważniejszych pożarów, jakie miały miejsce w ostatnich latach. O godzinie 20.11 w nowo oddanej siedzibie Powiatowego Stanowiska Kierowania połączonego z Powiatowym Centrum Zarządzania Kryzysowego rozdzwoniły się telefony alarmowe. Dobiały z nich dramatyczne informacje, że w centrum Chrzanowa, pod wiaduktem kolejowym zapaliła się cysterna przewożąca mieszaninę propanu-butanu LPG. W chwilę później do pożaru mknęły już samochody pożarnicze – GBA 2/17, GCBARt 5/25 oraz GCBA 8/50 z JRG Chrzanów.

W pamięci strażaków służących w Komendzie Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Chrzanowie świeży jest jeszcze pożar zbiornika z ropą naftową w Rafinerii Trzebinia w maju 2002 r. Ale to nie jedyny poważny pożar w tych wspomnieniach, bo każdego roku chrzanowska Jednostka Ratowniczo-Gaśnicza bierze udział średnio w dwóch tysiącach zdarzeń. Druga połowa 2008 r. obfitowała w duże pożary hal magazynowo-produkcyjnych na terenie Chrzanowa, odnotowano też większą niż przeciętnie liczbę wypadków drogowych.

#### 26 września, godzina 20.15

Na miejscu wypadku zastępom z JRG Chrzanów i dowódcy zmiany st. asp. Andrzejowi Dudziakowi ukazała się zablokowana pod wiaduktem cysterna samochodowa i wysoki na kilkanaście metrów pióropusz ognia. Numery ONZ umieszczone na cysternie dowodziły, że przewożone medium to gaz, propan-butan. Zasadniczym pytaniem było, jak dużo LPG przewoziła cysterna. W pojeździe i jego bezpośrednim sąsiedztwie nie było żadnych osób poszkodowanych, nawet kierowcy. KDR polecił więc zastępom GBA 2/17 oraz GCBARt 5/25 założyć ubrania żarochronne i podać z prądownic wodnych od strony ul. Zielonej dwa prądy wody, mające schłodzić płaszcz cysterny. Zastęp GCBA 8/50 otrzymał polecenie założenia ubrań żarochronnych i podania prądu wody od strony ul. Krakowskiej, z działka wodnego DW-65 TORNADO. KDR wyznaczył strefę zagrożenia w promieniu 150 m.

#### Godzina 20.20

O pożarze powiadomiono kierownictwo Komendy Powiatowej PSP w Chrzanowie oraz strażaków pełniących dyżur domowy. Zgodnie z żądaniem KDR, dyżurny PSK zadysponował dodatkowe siły i środki. Do akcji wyjechały samochody GCBA 7+4/50 oraz GCBA 6,5+6,5/60 z Zakładowej Straży Pożarnej Rafinerii „Trzebinia”. Ponadto zaalarmowano cztery jednostki ochotniczych straży pożarnych z KSRG.

Do Komendy Powiatowej Policji przekazano informację o konieczności skierowania w rejon zdarzenia dodatkowych radiowozów; potrzebne były do wstrzymania ruchu drogowego i pomocy w ewakuacji. Dyżurnemu ruchu PKP polecono wstrzymanie ruchu kolejowego w obrębie wyznaczonej strefy zagrożenia oraz wyłączenie napięcia na linii trakcyjnej. Rejon Dystrybucji Energii Elektrycznej miał wyłączyć energię elektryczną w strefie zagrożenia, a pogotowie gazowe odciąć dopływ gazu ziemnego. Opis aktualnej sytuacji dyżurny operacyjny przekazał do WSKR Kraków.

## Godzina 20.35

Na miejsce zdarzenia dotarł oficer operacyjny powiatu mł. bryg. Grzegorz Kurowski oraz pomocnik oficera operacyjnego mł. kpt. Andrzej Dybał. Oficer operacyjny zapoznał się z sytuacją i przejął dowodzenie akcją. Podtrzymał wcześniej wydane decyzje, przekazując do PSK bieżące informacje. Po przybyciu zastępów z ZSP oraz OSP z KSRG KDR wprowadził je do działań i podzielił teren akcji na dwa odcinki bojowe.

- **odcinek bojowy I** (dowódca – st. asp. Andrzej Dudziak) – od strony ul. Krakowskiej, zadanie: dalsze chłodzenie zbiornika cysterny za pomocą dotychczasowego sprzętu;
- **odcinek bojowy II** (dowódca – mł. kpt. Andrzej Dybał) – od strony ul. Trzebińskiej; zadanie: podanie trzech prądów wody (dwa z prądownic wodnych, jeden z działka wodnego) mających schładzać tylną część cysterny.



Fot. 1. Chłodzenie zbiornika cysterny (Fot. W. Rapka)

Dodatkowe patrole policji zorganizowały na polecenie KDR dalszą ewakuację mieszkańców oraz osób postronnych ze strefy zagrożonej, która została szczelnie zablokowana przez policjantów. Wojewódzkie Stanowisko Koordynacji Ratownictwa w Krakowie, reagując na przekazane informacje, skierowało na miejsce działań pluton gaśniczy wchodzący w skład Małopolskiej Brygady Odwodowej oraz oficera operacyjnego województwa.

### Godzina 20.45

Na miejscu zdarzenia pojawił się zastępca komendanta powiatowego PSP w Chrzanowie st. kpt. Janusz Zmysłony. Przejął dowodzenie, a po przeglądzie sytuacji podtrzymał decyzje wydane wcześniej przez oficera operacyjnego. Do PSK przesłana została wiadomość o potrzebie zwiększenia ciśnienia w sieci hydrantowej na terenie, na którym trwały działania. KDR zdecydował o wycofaniu prądów wody podawanych z prądownic i postanowił zastąpić je działkami wodno-pianowymi. Podstawowym zamiarem taktycznym st. kpt. Janusza Zmysłonego było niedopuszczenie do wybuchu cysterny oraz ewakuacja wszystkich osób postronnych poza strefę zagrożenia.

### Godzina 21.13

Dowodzenie przechodzi w ręce komendanta powiatowego PSP w Chrzanowie mł. bryg. Marka Bębenka. Podtrzymuje on wydane przez swojego zastępcę dyspozycje. Do trwającego ponad godzinę pożaru docierają kolejne zastępy, które KDR sukcesywnie wprowadza do działań. Po przeanalizowaniu sytuacji pożarowej zapada decyzja o powiększeniu strefy zagrożenia do 300 metrów i utworzeniu punktu przyjęcia sił i środków. Na odcinkach bojowych wprowadzone zostają zmiany:

- **odcinek bojowy I** (st. kpt. Janusz Zmysłony) – od strony ul. Krakowskiej, zadanie: dalsze chłodzenie zbiornika cysterny za pomocą wykorzystywanego dotychczas sprzętu;
- **odcinek bojowy II** (mł. bryg. Roman Głownia) – od strony ul. Trzebińskiej, zadanie: dalsze chłodzenie tyłu cysterny dwoma prądami wody z działek wodno-pianowych;
- **punkt przyjęcia sił i środków** (asp. Zbigniew Skrobek) – od strony centrum handlowego, zadaniem: przyjmowanie przybywających na miejsce akcji zastępów.

Zamiar taktyczny zaproponowany przez mł. bryg. Marka Bębenka tworzyły następujące punkty:

- prowadzenie w dalszym ciągu chłodzenia cysterny;
- zapewnienie nieprzerwanego zaopatrzenia wodnego;
- zabezpieczenie strefy bezpośrednio zagrożonej przed dostępem osób postronnych (strefa 300 metrów);
- niedopuszczenie do wybuchu płonącej cysterny;
- wyłączenie silnika ciągnika oraz dodatkowe zabezpieczenie cysterny przed zjazdem pod wiadukt;
- ugaszenie płonącej cysterny oraz zabezpieczenie miejsca zdarzenia.

Usytuowanie administracyjne powiatu chrzanowskiego – na granicy województw małopolskiego i śląskiego – pozwoliło na sprawne sprowadzenie kolejnych zastępów, w tym plutonu ciężkich samochodów gaśniczych z Katowic.

## Godzina 21.45

KDR powołuje sztab akcji w składzie: bryg. Bogdan Malinowski, mł. bryg. Paweł Knapik, mł. bryg. Mirosław Trojan, st. kpt. Janusz Zmysłony, asp. sztab Maciej Cabała. Jednym z celów, które przed nim stawia, jest nawiązanie kontaktu ze specjalistami w dziedzinie transportu skroplonych gazów. Sztab poprzez PSK dociera do specjalistów z Rafinerii Trzebinia oraz firm Dekochem i Energogaz; doradzają oni, jak w najbezpieczniejszy sposób zlikwidować to niecodzienne zagrożenie. Obowiązki dowódcy odcinka bojowego I KDR powierza st. kpt. Piotrowi Filipkowi. Tymczasem w Szpitalu Powiatowym w Chrzanowie przyszykowanych zostaje 30 dodatkowych łóżek dla ewentualnych poszkodowanych. Dyrekcja placówki stawia w stan gotowości cały personel medyczny. Powiatowe Centrum Zarządzania Kryzysowego w Chrzanowie dokonuje analizy możliwości przyjęcia poszkodowanych w szpitalach powiatowych i miejskich w sąsiednich powiatach. Wymiernym efektem tej pracy są czekające dodatkowe miejsca w szpitalach w Olkuszu, Krakowie, Jaworznie i Oświęcimiu.

Działania ratowniczo-gaśnicze zabezpiecza zespół pogotowia ratunkowego. Obsada Powiatowego Stanowiska Kierowania jest w stałym kontakcie z Centralą Krajową SPOT w Płocku. Specjaliści z dziedziny chemii i fizyki obliczają, jak długo może potrwać spalanie gazu. Szacunkowe wyniki mówią nawet o około 22-24 godzinach. Bardzo istotne okazuje się pozyskanie dokumentacji technicznej cysterny włoskiej produkcji OMSP Macola ST52F2. Dokumentacja i list przewozowy znajdowały się w kabinie ciężarówki, której silnik cały czas pracował.

Nie sposób w tym miejscu nie wspomnieć o czynie wymagającym ogromnej odwagi. Dwaj strażacy z KP PSP w Chrzanowie – asp. sztab. Maciej Cabała i st. ogn. Józef Kwiatek weszli do kabiny ciężarówki, wyłączyli zasilanie, zabrali dokumenty oraz dodatkowo zabezpieczyli pojazd przed ewentualnym przemieszczaniem się poprzez podłożenie klinów.

KDR miał więc już do dyspozycji dokumentację techniczną, list przewozowy i wyniki obliczeń. Jednoznacznie klasyfikowały one prowadzoną akcję jako długotrwałą i wymagającą nagromadzenia sporej ilości sił i środków, również bardzo specjalistycznych. WSKR w Krakowie zadysponowało zatem Specjalistyczną Grupę Ratownictwa Chemiczno-Ekologicznego „Kraków 6” oraz dodatkowe zastępy gaśnicze. Przez cały czas wypalania gazu za pomocą pirometru kontrolowana była temperatura płomienia (wahała się w granicach od 600 do 700 st. C) i płaszcz cysterny (od 7 do 8 st. C). Schładzanie okazało się więc efektywne i nie można było go przerywać. Od tego momentu działania prowadzone były dwutorowo – nieprzerwanie trwało chłodzenie płaszcz cysterny, przy tym monitorowanie wypalania gazu, a jednocześnie toczyły się prace sztabowe, których priorytetem było zdobycie pełnej wiedzy o zagadnieniach związanych z tym niecodziennym pożarem. Czas upływał tamtej nocy szybko, media ogólnopolskie na bieżąco relacjonowały przebieg pożaru, a wszyscy z niepokojem wyczekiwali chwili, w której niebezpieczeństwo zostanie zażegnane.

### 27 września, godzina 9.01

Na miejsce zdarzenia dociera małopolski komendant wojewódzki PSP bryg. Andrzej Mróz. Przygląda się przebiegowi dotychczasowych działań, utrzymuje w mocy podjęte decyzje i przejmuje dowodzenie. W siedzibie Powiatowego Centrum Zarządzania Kryzysowego pod przewodnictwem starosty chrzanowskiego Janusza Szczęśniaka pracują grupy Powiatowego Zespołu Zarządzania Kryzysowego. Przed południem zapada decyzja o rozszerzeniu strefy zagrożenia do 1000 metrów. Zadanie to sprawnie realizują siły policyjne. Konieczne okazuje się zwolnienie części zasobów sieci hydrantowej – woda potrzebna jest bowiem dla szpitala w Chrzanowie, do zapewnienia bezpieczeństwa pacjentom między innymi w stacji dializ. KDR postanawia więc o zbudowaniu punktów czerpania wody na płynących przez Chrzanów rzekach Chechło i Luszówka. Sztab akcji sukcesywnie włącza do swoich prac m.in. pracowników Transportowego Dozoru Technicznego, rozlewni gazu, a także specjalistę firmy Tech-Car z Jaworzna, specjalizującej się w eksploatacji cystern przewożących materiały niebezpieczne – Andrzeja Strzelca. Powstaje koncepcja ugaszenia pożaru, uszczelnienia otworu, a także odpompowania pozostałości gazu do pustej cysterny. PSK Chrzanów nawiązuje kontakt z firmą Praxair z Oświęcimią; na miejsce zdarzenia ma zostać wysłana cysterna z ciekłym azotem jako medium zobojętniającym. KCKRiOL dysponuje do zdarzenia zastępem SLKw z JRG Pszczyna z parownicą, kompresorem oraz węzami przemysłowymi koniecznymi do podłączenia cysterny z azotem. PSK Chrzanów prosi o wysłanie z firmy Energogaz pustej cysterny; jest potrzebna do przejścia pozostałego w płonącej cysternie gazu LPG.

### Godzina 18.38

KDR ma do dyspozycji sprzęt specjalistyczny, niezbędny do przeprowadzania operacji ugaszenia pożaru. Po analizie stanu wypełnienia cysterny gazem LPG zapada decyzja o przystąpieniu do jego ugaszenia. Strażacy ze Specjalistycznej Grupy Ratownictwa Chemiczno-Ekologicznego „Kraków 6” są gotowi do zaczopowania uszkodzonego otworu.

Wtłoczenie azotu do cysterny gasi płomień. Niewielkie naciśnienie w cysternie powoduje jeszcze wyciek gazu poza zbiornik. Zostają uszczelnione studzienki kanalizacyjne i postawione kurtyny wodne ograniczające strefę wybuchową. Stale prowadzone są pomiary stężenia propanu-butanu w atmosferze. Równolegle ratownicy sprawiają z dwóch stron cysterny drabiny nasadkowe. Wchodzą po nich w okolice uszkodzonego krócca i czopują go szmatami i drewnianym kołkiem. Całość zamrażają gaśnicą śniegową.

### Godzina 21.19

KDR przekazuje do PSK Chrzanów informację o ugaszeniu pożaru i zaczopowaniu uszkodzonego krócca, ale akcja trwa nadal. Cysterna zostaje odholowana na plac KP PSP Chrzanów przez SCRt Mega City z JRG 2 Kraków. Tam pozostałości gazu

przepompowywane są do cysterny zastępczej, a miejsce działań przejmuje przedstawiciel Policji w Chrzanowie. Policjanci będą je dozorowania aż do chwili zakończenia czynności dochodzeniowych.

Akcja trwała prawie 48 godzin. Na szczęście nikt nie został poszkodowany. W działaniach brały udział 54 zastępy PSP, OSP i ZSP – 171 strażaków ratowników, służby miejskie, pogotowia, specjaliści branży chemicznej, samochodowej i inni. Akcja była egzaminem praktycznym dla krajowego systemu ratowniczo-gaśniczego, który kolejny raz zdał bardzo dobrze. Nowo otwarte Powiatowe Centrum Zarządzania Kryzysowego, które znalazło siedzibę w Komedzie Powiatowej PSP w Chrzanowie, w warunkach bojowych sprawdziło procedury z zakresu zarządzania kryzysowego – bo bezsprzecznie całość tych działań wypełnia definicję kryzysu.

Można by zadać pytanie, jakim tokiem potoczyłoby się postępowanie ratownicze, gdyby nie doszło do zapalenia się wydobywającego się gazu? Eksperci twierdzą, że eksplozja i zapalenie ścielącego się propanu-butanu byłyby pewne. Można sobie tylko wyobrazić skutki takiego wybuchu w dużym skupisku ludzi. A gdyby cysterna stanęła kilka metrów wcześniej, czyli bezpośrednio pod wiaduktem? Wtedy płomień odbijałby się od jego stalowej konstrukcji, ogrzewając płaszcz cysterny. Jaką taktykę należałoby przyjąć wówczas? Reasumując: trzeba sobie jasno zdać sprawę z tego, że niebezpieczeństwo powstania śmiertelnie niebezpiecznego pożaru i/lub wybuchu gazu LPG jest realne i wcześniej czy później nastąpi. Pytanie, gdzie i kiedy?

## Wstępne wnioski

Wnioski płynące z akcji są obszerne i zawierają spory zasób doświadczeń dla ratowników. Poniżej przedstawiam tylko kilka z nich:

- Pilnie potrzebne są procedury postępowania podczas działań ratowniczo-gaśniczych z cysternami LPG;
- Konieczna jest weryfikacja tras przewozu materiałów niebezpiecznych wyznaczonych przez organy samorządowe województwa;
- W wyposażeniu grup ratownictwa chemicznego powinny znaleźć się indywidualne eksplozymetry na propan-butan;
- Grupy ratownictwa chemicznego powinny cyklicznie szkolić się z taktyki ratowniczej zbiorników ciśnieniowych. Pomocne byłyby szkolenia z udziałem specjalistów, którzy na co dzień pracują w tej branży.



## **POŻAR CENTRALNEGO DOMU DZIECKA W WARSZAWIE**

Obiekt „Centralny Dom Dziecka” /CDD/ wybudowany został w latach 1949-51 i stanowi kompleks dwóch budynków handlowego i administracyjnego tworzących na poziomie parteru wspólną zabudowę z jednokondygnacyjnym pawilonem mieszczącym „Delikatesy”.

Budynek posiada dziesięć kondygnacji, z których dwie podziemne to pomieszczenia przeznaczone głównie na magazyny, szatnie oraz urządzenia niezbędne do zapewnienia eksploatacji obiektu. Stropy budynku stanowią płyty żelbetowe wsparte na siatce słupów żelbetowych. Wewnętrzne ściany są z cegły zaś zewnętrzne były przeszklone w 90% podwójnymi oknami w ramach drewnianych umocowanych w stalowym ożebrowaniu.

Dom Dziecka ma dwie zewnętrzne klatki schodowe oraz dwie wewnętrzne z wejściem z sali sprzedaży na parterze. Od parteru do piątego piętra prowadziły schody ruchome w palnej obudowie. Powierzchnia użytkowa budynku wynosiła ok. 22.000 m<sup>2</sup>. Ze względu na to, że schody ruchome nie były wydzielone, powierzchnia ta stanowiła jedną strefę pożarową.

Obiekt posiadał instalację sygnalizacyjną alarmu pożaru z czujkami technicznymi na poszczególnych piętrach. Całodobowy dozór nad obiektem spełniali pracownicy ochrony przemysłu.

W dniu 21 września 1975 r. w godzinach wieczornych został zauważony pożar Centralnego Domu Dziecka.

Godz. 20.09 – do stanowiska kierowania Stołecznej Komendy Straży Pożarnych wpływa pierwszy meldunek z pobliskiej kawiarni Roxana, zawiadamiający straż pożarną o wydobywających się płomieniach z okien Centralnego Domu Dziecka przy ul. Brackiej. W chwilę po telefonie wszystkie linie telefoniczne stanowiska kierowania są zajęte, napływają meldunki od przechodniów i mieszkańców okolicznych domów. Punkt alarmowy Oddziału IV ZSP m.st. Warszawy przyjmuje ze stanowiska kierowania polecenie zadysponowania dwóch zastępów w tym ciężkiego samochodu gaśniczego GCBA. Bezpośredni telefon z CDD milczy w centrali Oddziału IV. Przecież Centralny Dom Dziecka ma całodobową służbę dyżurną.

Godzina 20.11 - punkt alarmowania w Oddziale IV przyjmuje zgłoszenie od dyżurnego wartownika z CDD o pożarze na V piętrze obiektu. Od dwóch minut już są w drodze dwa zastępy Oddziału IV i dwa zastępy Oddziału III, w tym dwa ciężkie samochody gaśnicze GCBA, drabina SD-30 i samochód gaśniczy GBAM. Dowódcy plutonów z obydwu oddziałów z daleka widzą łunę nad śródmieściem – drogą radiową wzywają pomocy.

Stanowisko kierowania dysponuje następnymi zastępami z Oddziału VIII, IX, V, VI, w tym dwa zastępy drabin mechanicznych SD-30, podnośnik hydrauliczny SH-20, ciężki samochód gaśniczy GCBA oraz samochód SP-gaz ze sprzętem ochrony dróg

oddechowych. Do akcji udaje się samochodem dowodzenia i łączności SDŁ oficer operacyjny SKSP.

Godz. 20.14 - zastępy oddziału IV są już na miejscu. Z zewnątrz widać, że pożar obejmuje całe V i IV piętro, ale co dzieje się wewnątrz budynku?



Dowódca plutonu wydaje rozkaz przeprowadzenia dokładnego rozpoznania i jednocześnie zbudowania linii gaśniczych do wnętrza budynku po ruchomych schodach oraz po wewnętrznej klatce schodowej od strony północnej /delikatesy/. Załoga ciężkiego samochodu gaśniczego GCBA zajmuje stanowisko na ulicy Kruczej i z działka na samochodzie podaje prąd wody na IV i V piętro. Rozpoznanie natrafia na pierwszą i nieoczekiwaną przeszkodę – wszystkie wejścia do budynku są zamknięte. Na szczęście przeszklone drzwi wejściowe do sali sprzedaży na parterze nie stanowią trudnej do pokonania przeszkody. Rota I z samochodu GBAM buduje linię gaśniczą po schodach ruchomych na II piętro – dalej iść nie można. Ogień obejmuje szyb schodów ruchomych i stoiska od strony północno-wschodniej. Temperatura wewnątrz budynku szybko wzrasta. Z góry opadają palące się elementy obudowy schodów. Coraz trudniej jest wytrzymać. Zadymienie ogranicza widoczność, ale wycofanie się to groźba puszczenia pożaru do parteru.

Godz. 20.15 - przybywają na miejsce akcji zastępy Oddziału III. Dowódca plutonu podejmuje decyzję ustawienia samochodu SD-30 od strony ul. Kruczej i podania dwóch prądów wody z ciężkiego samochodu gaśniczego, jednego ze stanowiska na drabinie i drugiego bezpośrednio z działka na samochodzie.

Prowadzone rozpoznanie natrafiło na kolejną przeszkodę. To zakratowane i zamknięte od wewnątrz wejścia z klatki schodowej na sale sprzedaży. Zamknięcia nie ustępują toporkom, które mają przy sobie strażacy. W tych trudnych warunkach udaje się ustalić, że pożar obejmuje piętro V i IV, częściowo trzecie oraz szyb schodów ruchomych od II piętra i na jego poziomie dwa stoiska od strony ul. Brackiej.

Na polecenie dowódcy plutonu jedna rota buduje linię gaśniczą z węży W 75 mm

po zewnętrznej klatce schodowej z ciężkiego samochodu gaśniczego GCBA, ale i tu trzeba użyć aparatu do cięcia metali, bo drzwi wejściowe są zamknięte i zakratowane. Do tej pory nie widać nikogo z dyżurnej służby CDD. Przybyły na miejsce akcji oficer operacyjny przejmuje dowodzenie.



Godz. 20.30 - kolejno przybywają zadysponowane zastępy Samochód SD-30 z Oddziału III zajmuje stanowisko od strony ul. Brackiej, podając prąd wody na II i kolejne III, IV i V piętro. Z zastępem współpracuje w pierwszym okresie zastęp samochodu GBAM, a następnie ciężkiego samochodu gaśniczego GCBA, zasilając również działko przenośne o wydajności 1600 l/min ustawione na ziemi, a następnie na dachu przyległych delikatesów. Podnośnik hydrauliczny z Oddziału VI zajmuje stanowisko u zbiegu ul. Brackiej i al. Jerozolimskich. Ciężki samochód gaśniczy GCBA 6/32 z Odz. V zajmuje stanowisko od strony Al. Jerozolimskich podając z działka na samochodzie prąd wody na III piętro. Sytuacja w dalszym ciągu nie jest opanowana. Spadające części konstrukcji zagrażają załodze podnośnika hydraulicznego.

Załoga samochodu SP-gaz zajmuje stanowisko w Al. Jerozolimskich – przygotowuje aparaty oddechowe dla tych, którzy pracują wewnątrz obiektu. Pożar jest bardzo rozwinięty. Intensywny ogień powoduje wzrost temperatury i duże ciśnienie gazów pożarowych. Od strony ul. Brackiej po wewnętrznej klatce schodowej rota buduje linię gaśniczą, ale zakratowane wejścia i wysoka temperatura uniemożliwiają skuteczne działanie.

Decyzja - i kolejne zakratowane drzwi wejściowe do zewnętrznej klatki schodowej ustępują pod palnikami aparatów do cięcia metali. Rota buduje linię gaśniczą do II piętra z zapasem węży – bo stanowisko gaśnicze trzeba podnieść wyżej. Dowódca nie ustępuje i nie pozwala ustąpić pod naporem wysokiej temperatury, gryzącego

dymu wydzielonego ze spalania się tworzyw sztucznych. Potrzeba ludzi, aby zapewnić częstą wymianę tych osób, które działają wewnątrz. Aparaty oddechowe chronią przed dymem i gazami pożarowymi, ale nagrzone maski parzą twarz. Intensywność podawanych środków gaśniczych jest jeszcze zbyt mała w stosunku do tak dużego natężenia ognia.

Godz. 20.35 - załoga Oddziału IV pracująca na schodach ruchomych ma już pierwsze sukcesy – toruje sobie prądem gaśniczym drogę do sali sprzedażowej, ale właśnie w tym momencie z niewiadomych powodów ruszają schody. Linia gaśnicza ulega zniszczeniu, załoga wycofuje się, wysiłek nie został uwieńczony pełnym sukcesem.

Załoga otrzymuje zadanie ponownego zbudowania linii gaśniczej po zewnętrznej klatce schodowej i kontynuowania natarcia. I tu odczuwa się brak ludzi. Ogromny wysiłek włożony do tej pory powoduje, że sprzęt zaczyna być coraz cięższy a ogień w dalszym ciągu ma zdecydowaną przewagę.

Godz. 20.47 - do pożaru przybywa kierownik Służby Operacyjnej SKSP i obejmuje kierownictwo akcji. Sytuacja jest nadal trudna, pożar jest w dalszym ciągu nie opanowany. Słychać odgłosy pękających manekinów, butelek itp. Na ulicę spadają rozbite szyby, ramy okienne i części wyposażenia sal sprzedaży.

Co dzieje się z ludźmi pracującymi wewnątrz? Przeprowadzona kontrola stanowisk gaśniczych wewnątrz budynku ustaliła, że załogi nie odczuły skutków wybuchów. Rozstawienie stanowisk gaśniczych na zewnątrz budynku utrudnia ruch uliczny. Tramwajowa sieć trakcyjna jest pod napięciem. Tłumy widzów gęstnieją. Z oceny sytuacji wynika, że jest ona bardzo trudna. Kierownik akcji poleca więc uruchomić plan organizacji ratownictwa technicznego /ORT/ w celu odciążenia dopływu energii do obiektu, sieci trakcyjnej oraz wstrzymania ruchu i zabezpieczenia terenu akcji przez oddziały MO.

Stanowisko kierowania SKSP alarmuje batalion odwodowy w sile dwóch kompanii z terenu Stołecznego Województwa Warszawskiego w celu zabezpieczenia operacyjnego rejonów miasta, z których jednostki zadysponowano do pożaru. Przybywają kolejne pododdziały straży pożarnych, w tym trzy ciężkie samochody gaśnicze, które zostają wprowadzone do akcji przy użyciu działek przenośnych oraz zasilają wewnętrzne stanowiska gaśnicze /HUTA, POLFA, STOMIL, POLLENA/. Dokonany bilans sił i środków wprowadzonych do akcji wykazuje, że w natarciu pracuje 11 prądów gaśniczych w tym 5 działek o wydajności 1600 l/min. każde.

Do akcji przyjeżdża grupa oficerów z Komendy Głównej Straży Pożarnych pod dowództwem zastępcy komendanta. Samorzutnie zgłaszają się oficerowie ze Stołecznej Komendy Straży Pożarnych. Kierownik akcji dzieli jej teren na trzy odcinki bojowe, pierwszy od strony al. Jerozolimskich, drugi od strony ul. Kruczej i trzeci od strony ul. Brackiej. Kierowca SH-20 z Oddziału VI podejmuje niebezpieczne próby zmiany stanowiska podnośnika hydraulicznego, który znajduje się pod stałym gradem spadających szyb i ram okiennych. Kolejna próba udaje się i podnośnik zajmuje stanowisko od strony ul. Kruczej. W jego miejsce u zbiegu Al. Jerozolimskich i Brackiej dowódca odcinka trzeciego ustawia dwa działka przenośne. Zaczyna brakować wody, sieć hydrantowa nie pokrywa zapotrzebowania. Stanowisko kierowania na polecenie kierownika akcji dysponuje na miejsce akcji będący już w drodze batalion odwodowy oraz 10 polewaczek MPO w celu dowożenia wody. Brak wody najbardziej daje się we znaki załogom pracującym wewnątrz. Dotychczasowy wysiłek poszedł na marne.

W al. Jerozolimskich przy samochodzie SDŁ pracuje już sztab. Reaguje on sprawnie na zgłoszone potrzeby w zakresie sprzętu, materiałów pędnych, środków gaśniczych, wyżywienia i napojów itp. Przy ul. Kruczej wyznaczono miejsce dla służby medycznej, w odwodzie stoi 5 karetka pogotowia. Do akcji przybywają 3 specjalne samochody MO z działkami wodnymi i wprowadzone zostają na poszczególne odcinki bojowe. W dalszym ciągu brakuje wody. Z innych rejonów śródmieścia dowozi ją zaledwie kilka samochodów GMBAM i GBM. Nie zapewnia to ciągłości dostarczania wody na stanowiska gaśnicze. Ekipy Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji działają już na terenie miasta, aby ograniczyć dopływ wody do innych dzielnic, a tym samym podnieść ciśnienie w sieci hydrantowej w rejonie pożaru. Taka operacja trwa jednak ok. godziny. A do tego czasu trzeba się oprzeć jedynie na niewystarczających zapasach wodnych.

Wszystkie jednostki przybywające do akcji mają swoje zadania, wszyscy ludzie pracują z dużym wysiłkiem, nie ma żadnych rezerw osobowych, a więc wymiana butli w aparatach i znowu na stanowiska do wnętrza rozgrzanego jak piec budynku. Temperatura i dym dają się najbardziej odczuć. Co ze stropami? Jak długo wytrzymają? Podwieszony gipsowy sufit stanowiący wystrój wewnątrz miejscami już odpada. Działka wodna pracujące z zewnątrz oraz prądy gaśnicze z drabin, podnośnika i dachu sąsiedniego budynku biurowego ochładzają konstrukcję – ale czy to wystarczy?

Na miejsce akcji przyjeżdżają pododdziały Wyższej Oficerskiej Szkoły Pożarniczej. Teraz można częściej wymieniać ludzi pracujących na stanowiskach gaśniczych. Część podchorążych przystępuje do ewakuacji towaru, inni pomagają MO w zabezpieczeniu porządku, jeszcze inni przystępują do akcji z samochodów pożarniczych WOSP.

Zastęp samochodu gaśniczego GBA 3,5/25 pracuje na trzecim odcinku bojowym, samochody SD-30 i GBAM na pierwszym odcinku bojowym. Sytuacja pożarowa nie zmienia się, pożar w dalszym ciągu jest bardzo intensywny. Gwałtowny ogień szaleje na V, IV i częściowo III piętrze z tendencją rozprzestrzeniania się w kierunku wschodnim piętra.

Pododdziały MO utrzymują w rejonie pożaru porządek, nikt nie przeszkadza jednostkom w akcji ratowniczej. Kierownik akcji ponagla stanowisko kierowania, aby przyspieszyło dojazd batalionu odwodowego i polewaczek MPO.

Brak wody jest coraz bardziej odczuwalny. Przybywają pierwsze jednostki z zaopinionowanego batalionu odwodowego.

Godz. 22.30 - efekty działania ekip MPWiK SA już odczuwalne, ciśnienie w sieci hydrantowej wyraźnie poprawiło się, toteż zwiększyła się skuteczność działania stanowisk gaśniczych. Pożar na drugim piętrze od strony ulicy Brackiej jest już ugaszony, stanowisko gaśnicze zostaje przeniesione na IV piętro. Załoga na trzecim piętrze nie dopuszcza do rozprzestrzeniania się pożaru na inne stoiska handlowe. Z drugiego piętra ewakuuje się już towary. Wszystko wskazuje na to, że sytuacja zostaje opanowana.

Godz. 23.00 - do akcji wprowadzonych jest w działaniach wewnętrznych 10 prądów gaśniczych, w tym dwa liniami W 75 mm i osiem liniami W 52 mm. Ze stanowisk zewnętrznych podawane są środki gaśnicze z 7 działek o wydajności 1600 l/min każde, z działka o wydajności 2400 l/min oraz 6 prądów z działek na samochodach. Ponadto do akcji wprowadzonych jest 5 prądów gaśniczych z drabin

samochodowych i podnośnika hydraulicznego oraz 3 prądy wody podawane ze stanowisk na dachu budynku biurowego od strony ulicy Kruczej. Sytuacja pożarowa zmienia się szybko, od strony ul. Brackiej i delikatesów intensywność pożaru maleje.

Dowódca Oddziału IV wraz z dwoma oficerami udaje się na rozpoznanie VI i VII piętra, gdzie mieszczą się magazyny, dekoratornia i radiowęzeł. Dobrze znają rozkład pomieszczeń w budynku. Przebiegają przez płonąca jeszcze salę sprzedaży na V piętrze do klatki schodowej. Ubezpieczają ich prądami wody załogi pracujące na tym piętrze. Nagrzane ściany klatki schodowej utrudniają oddech. W magazynach na VI piętrze pali się regał z konfekcją przylegający do drzwi szybu windowego, a więc ogień i tą drogą rozprzestrzenił się.

Godz. 23.20 - sytuacja jest całkowicie opanowana, rozpoczyna się dogaszanie licznych ognisk pożaru. Wnętrze budynku pogrąża się w ciemnościach. Brak jest sprzętu oświetleniowego, szczególnie stanowiącego wyposażenie osobiste strażaka. Jeden samochód oświetleniowy i latarki nie rozwiązują sytuacji.

Godzina 0.30 - odprężenie – pożar został ugaszony. Kierownik akcji daje polecenie odjazdu jednostkom batalionu odwodowego, a w następnej kolejności poszczególnym jednostkom biorącym udział w tej trudnej niebezpiecznej akcji ratowniczej. Poza dziewięcioma przypadkami lekkich obrażeń, nie było strat w ludziach. Na miejscu pozostają jeszcze dwa zastępy dla zabezpieczenia pogorzelniska oraz podchorążowie WOSP, którzy długo jeszcze będą pracować przy ewakuacji uratowanych towarów.

## Siły i środki uczestniczące w akcji ratowniczej

Ogółem w działaniach ratowniczych brało udział:

- 44 zastępy pożarnicze, w tym 25 ZSP, 17 OSP i 2 z jednostek WP oraz trzy samochody specjalne MO z działkami wodnymi;
- 10 polewaczek samochodowych MPO do zasilania w wodę o pojemności 7000 l. każda;
- 5 karetok pogotowia ratunkowego;
- 1 samochód cysterna paliwowa z jednostki wojskowej MSW.

Jednostki biorące udział w akcji gaśniczej wyposażone były w następujący sprzęt podstawowy:

- 8 ciężkich samochodów gaśniczych;
- 27 średnich samochodów gaśniczych;
- 4 drabiny mechaniczne /SD-30/;
- 1 samochodowy podnośnik hydrauliczny /SH-20/;
- 2 samochody ze sprzętem przeciwgazowo-dymowym;
- 1 samochód ratownictwa chemicznego;
- 1 samochód ratownictwa technicznego.

Łącznie podano 40 prądów gaśniczych wody z linii 52 i 75 mm, w tym 14 prądów gaśniczych z działek wodno-pianowych przenośnych i pokładowych.

## Ocena akcji ratowniczej

Przyjęta i zrealizowana koncepcja taktyczna polegająca na przecięciu dróg rozprzestrzeniania się pożaru w pionie /ciągi komunikacyjne i instalacyjne/ poniżej III i powyżej V piętra oraz skuteczna obrona znajdujących się w niewielkiej odległości budynków mieszkalnych i budynku biurowego doprowadziła do zlokalizowania pożaru o godz. 23.20 oraz ugaszenie jego ok. godz. 0.30

Biorąc pod uwagę trudności w prowadzeniu działań oraz warunki rozprzestrzeniania się pożaru akcję ratowniczą ocenia się jako bardzo skuteczną i prowadzoną prawidłowo.

Dowodem tego jest fakt, że w czasie ok. 3 godzin pożar zlokalizowano i nie dopuszczono do objęcia ogniem całego obiektu, który stanowił jedną strefę pożarową o znacznej kubaturze i obciążeniu ogniowym. W wyniku działań nie dopuszczono do zniszczenia konstrukcji

nośnej pomimo, że ogniem objęte były dwa piętra spośród siedmiu, w stosunkowo długim okresie czasu. Ponadto nie dopuszczono do powstania ofiar w ludziach, nie licząc stosunkowo niegroźnych obrażeń, których doznało ogółem dziewięciu uczestników działań ratowniczych spośród 428 ludzi biorących udział w akcji.

Na skuteczność działań miało zasadniczy wpływ podanie ogółem 40 prądów gaśniczych, w tym 14 z działek o dużej wydajności.

## Wnioski

- wprowadzone do działań drabiny samochodowe i podnośnik hydrauliczny zapewniły podczas omawianego pożaru jedynie podawanie prądów gaśniczych w warunkach, gdy w CDD nie znajdowali się zagrożeni ludzie. W przypadku, gdyby zachodziła potrzeba przeprowadzenia ewakuacji ludzi z wyższych pięter, posiadane ilości tego sprzętu okazałyby się w znacznym stopniu niewystarczające. Ponadto zasięg działania drabin i podnośników był zbyt mały, gdyż umożliwił dotarcie jedynie do VI-VII piętra;
- w obiektach tego typu powinny być instalowane na stałe urządzenia do samoratowania ludzi;
- wymaga usprawnienia tryb dysponowania siłami i środkami służb miejskich w celu przyśpieszenia podejmowania działań przez te służby na rzecz likwidacji pożaru lub innej awarii;
- wskazana jest intensyfikacja ćwiczeń i manewrów na obiektach domów towarowych przez jednostki straży pożarnych;
- niezbędna jest poprawa wyposażenia osobistego strażaków i kadry dowódczej w indywidualny sprzęt oświetleniowy, zastosowanie laryngofonów do radiostacji nasobnych, co umożliwiłoby prowadzenie korespondencji radiowej w aparatach oddechowych.

Wnioski wypływające z akcji ratowniczej podczas pożaru CDD stały się przedmiotem szczegółowej analizy i znajdują swoje miejsce w kierunkach działalności operacyjnej, szkoleniu doskonalącym itp. Jedno jest pewne – nie zdarza się często,

by późno zauważony pożar w domu towarowym strawił tylko dwie z dziesięciu kondygnacji budynku. Tak duży

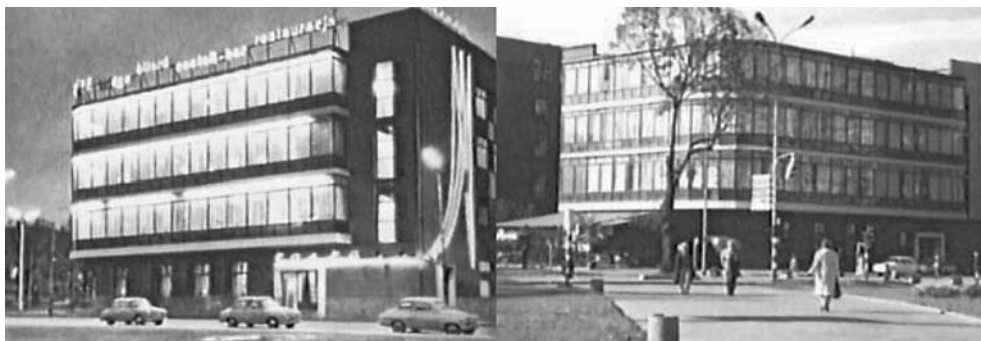
procent uratowanego wyposażenia towarów i obiektu jest zasługą wszystkich ludzi biorących udział w tej akcji i mógł być uzyskany jedynie dzięki ich ogromnemu wysiłkowi i odwadze.

W latach 76-77 nastąpiła znaczna poprawa wyposażenia ZSP m.st. Warszawy. Otrzymano kilkanaście ciężkich samochodów wodno-pianowych, dwie drabiny mechaniczne, 3 terenowe samochody ciężarowe z przeznaczeniem na SW – 5,0 motopompy przewożne /holowane/ o wydajności powyżej 4,0 l/min, nowoczesny sprzęt ochrony dróg oddechowych.



### RESTAURACJA „KASKADA” - SZCZECIN

„Kaskada” - dla szczecinian po prostu „Kaśka” - była kombinatem gastronomicznym i jednocześnie nim nie była. Słowa „kombinat gastronomiczny” kojarzą się bowiem z jakąś wielką, lecz niegustowną jadłodajnią, w której serwuje się mdłe potrawy z wielkich kotłów. A dla „Kaskady” takie skojarzenie byłoby ciężką obelgą. W tamtych latach był to bowiem najbardziej wytworny kompleks gastronomiczny i rozrywkowy na zachodnim i środkowym wybrzeżu.



Przestronny gmach usytuowany w samym centrum Szczecina zbudowali Niemcy - nazywał się „Haus Ponath” w latach dwudziestych. Podczas wojny, po bombardowaniu, legł on w gruzach. Po wojnie został podniesiony z ruin i kilkakrotnie przebudowany. Przed ostatnim remontem projekty wnętrza „Kaskady” kreślił sam dyrektor Malasiewicz. Ogromne wnętrza, o kubaturze około 8,7 tys. metrów sześciennych. Na każdej kondygnacji sala o innej stylistyce. Na parterze: „Kapitańska” - wizytówka lokalu, w której najwykwintniejsze dania podawali najlepsi kelnerzy; na pierwszym i drugim piętrze: „Rondo” i „Słowiańska” – sale restauracyjne, ale już o cenach dostępnych nie tylko dla zamożnych gości; na trzecim piętrze: „Pokusa” - kawiarnia.

W niedzielę, 26 kwietnia 1981 r., na czterech kondygnacjach „Kaskady” bawiło się do późnej nocy około sześciuset gości, których zachcianki spełniał prawie dwuosobowy personel. Zabawa wygasła nad ranem. O godzinie 4.45 dyrektor Włodzimierz Malasiewicz jak zwykle przed opuszczeniem lokalu obszedł wszystkie sale. Nic nie wzbudziło jego czujności. Pojechał do domu. Z samego rana w poniedziałek znów w „Kaskadzie” krzątały się pracownicy. Sprzątali pomieszczenia, przygotowywali się na przyjęcie porannych klientów.

O godzinie 8.00 w kombinacie powinno być obecnych czterdzieści jeden osób, ale wielu spóźniło się do pracy. W budynku o tej porze znajdowało się więc tylko dwadzieścia jeden osób, w większości kobiety. Krótco przed ósmą sprzątaczką Genowefa Bonter włącza wtyczkę odkurzacza do jednego z gniazdek w sali „Kapitańskiej”

na parterze. Odwraca się i rozpoczyna pracę, po chwilę robi się jej bardzo gorąco. Zdziwiona odwraca wzrok w stronę odkurzacza, by zobaczyć ścianę ognia. Płomienie liżą już sufit, szybko pełzną w jej stronę po wykładzinie. Rzuca odkurzacza i wybiega z sali.

Pożar rozprzestrzenia się w nieprawdopodobnym tempie. O godzinie 8.15 szaleje już na wszystkich kondygnacjach, ogarnia cały budynek. Towarzyszy mu gęsty, gryzący dym. W tym czasie tylko nieliczni z obecnych w budynku w chwili wybuchu pożaru znajdują się poza strefą zagrożenia. Ostatnim człowiekiem, który wypada przez frontowe drzwi „Kaskady”, jest jeden z ówczesnych uczniów-praktykantów Dariusz Miękowski. Gęsty dym zaskoczył go na schodach. Odwrócił się, zbiegał w dół z zamkniętymi oczami, trzymając się poręczy. W popłochu minął parter i zabrnął aż do cukierni, mieszczącej się w podpiwniczeniu. Na szczęście błyskawicznie odzyskał orientację i również po poręczy wrócił na parter, odnalazł wyjście z budynku. Domyślał się, że wysoko, na ostatnim piętrze „Kaskady” muszą być jego koleżanki i koledzy z klasy III c Zasadniczej Szkoły Gastronomicznej w Szczecinie. Codziennie tam właśnie zbierali się przed ósmą i czekali na instruktorkę prowadzącą praktykę.

W tym samym czasie po drugiej stronie budynku coraz liczniejsi gapią się świadkami sceny jakby wyjętej z katastroficznego filmu. Całą „Kaskadę” spowijają już ogień i dym. I wtedy w oknie na II piętrze pojawia się młoda kobieta. Nogą tłucze szybę, z trudem przedostaje się przez tkwiące we framudze odłamki szkła i wychodzi na parapet. Wołała o ratunek. Uczennicę dostrzegli przechodnie, kilku mężczyzn przynosi drabinę, lecz jest za krótka. Kładą więc pod oknem koc i każą kobiecie skakać, ta waha się. I wtedy podjeżdża podnośnik i mężczyzna w koszu ratuje przerażoną kobietę. Tym panem nie był strażak. Strażacy byli uwikłani w akcję gaśniczą po drugiej, frontowej stronie budynku.



*Pożar Kaskady, zdjęcie w posiadaniu KW PSP w Szczecinie.*

## „Kaskada” - Szczecin

Alicji Ignacik uratowali życie dekarz Janusz Krzewiński (to on zabrał Alicję do kosza) oraz operator-kierowca podnośnika Ryszard Malinowski - obaj pracownicy Miejskiego Przedsiębiorstwa Gospodarki Komunalnej w Szczecinie, którzy przypadkiem przejeżdżali podnośnikiem w pobliżu „Kaskady”, kiedy wybuchł pożar.

Nikt nie zdołał jednak ocalić życia sześciorga uczniów klasy III c Zasadniczej Szkoły Gastronomicznej, którzy w krytycznej chwili znajdowali się w sali „Pokusa” na trzecim piętrze. W płomieniach zginęło także ośmiu innych pracowników kombinatu gastronomicznego - razem czternaście osób. Uratowali się głównie ci, którzy w poniedziałek o ósmej rano znajdowali się na najniższych kondygnacjach budynku (portierka, dwie sprzątaczkę - w tym ta, która zauważyła pożar, dwóch palaczy) - w piwnicy i na parterze. Im nagły pożar nie zdążył odciąć drogi ucieczki.

Mimo że budynek zaliczony był do najwyższej klasy ogniowej odporności, płonął jak zapałka.

O godz. 8.07 ogień zaczyna wydostawać się na zewnątrz gmachu. Z ogromnym impetem trzaskają tafle szyb z obficie przeszklonej fasady gmachu, a gorący podmuch odrzuca przechodniów pod mury sąsiednich domów. Jeden z nich dzwoni po straż pożarną.

O godz. 8.11 zajeżdża pod „Kaskadę” pierwszy wóz straży pożarnej. Po kilku minutach dołączają następne. Wozy stają, by za chwilę się cofnąć. Wewnątrz budynku temperatura sięga wtedy ponad 1000°C. Eksplodujące szyby otwierają dostęp świeżemu powietrzu, które podsyca płomienie. „Kaskada” przypomina już wtedy ogromny, rozbuzowany piec z kominem, którego paleniska ugasić nie sposób. Porównanie tym bardziej trafione, że podczas jednego z remontów budynku między parterem a pierwszym piętrzem, dokładnie nad kręgiem tanecznym w sali „Kapitańskiej” wykuto w stropie otwór o dziesięciometrowej średnicy. Tym sposobem droga dla płomieni została otwarta<sup>1</sup>. Cały budynek stanowił jedną strefę pożarową.



Pożar Kaskady, zdjęcie w posiadaniu KW PSP w Szczecinie.

<sup>1</sup> J. Reszka, Cześć Giniemy Największe katastrofy w powojennej Polsce, wydane nakładem PAP-u

Żar panuje także wokół budynku. Płoną odległe o trzydzieści-czterdzieści metrów drzewa, w oknach pobliskich domów mieszkalnych topią się stylonowe firanki. Na ulicy topią się znaki drogowe, stojące w odległości piętnastu-dwudziestu metrów od „Kaskady”. Ogień zaczyna obejmować dwa zaparkowane opodal samochody. Nie oszczędza także wozów strażackich, mimo że znajdują się dobre pięćdziesiąt metrów od płonącego budynku.

Gdy zobaczyłem „Kaskadę”, zawołałem do radiotelefonu: „Natychmiast przysyłajcie pomoc! Wszystkie wozy i wszystkie drabiny!” - opowiadał o akcji gaśniczej starszy ogniomistrz Henryk Matuszczyk, dowódca dwóch pierwszych sekcji, które dotarły na miejsce wypadku. Staraliśmy się podjechać jak najbliżej. Na wysokości szyn tramwajowych dostrzegłem, że zaczyna się łuszczyć farba na masce samochodu. Do hydrantu dojechaliśmy już pod osłoną działek. Ciśnienie wody w hydrantach okazuje się jednak zbyt słabe na potrzeby zasysających ją strażackich pomp. Działka zacznie więc pracować z całą mocą dopiero po wybudowaniu linii wodnej z basenu przeciwpożarowego przy ul. Niepodległości. Ale nawet gdyby pompy i działka o wydajności dwóch tysięcy czterystu litrów na minutę od początku pracowały z pełną mocą, na ugaszenie „Kaskady” nie było szans. W akcji brało udział 14 sekcji straży pożarnej — 9 gaśniczych oraz 5 specjalnych<sup>1</sup>. Wysiłki strażaków przede wszystkim miały na celu zlokalizowanie ognia - aby nie przeniósł się on na sąsiednie budynki Zakładów Przemysłu Odzieżowego „Odra” i na domy mieszkalne po drugiej stronie ulicy. Szczęściem w nieszczęściu było to, że w wypalającym się gmachu nie doszło do eksplozji gazu, którego dopływ odcięto dopiero o godz. 8.50.

Pożar został zlokalizowany o godz. 9.08.

O 9.38 ekipy strażaków trafiają w ruinach na pierwsze zwłoki.

Do godziny 15.00 znajdują w sumie trzynaście zwęglonych ciał. Czternaste – znacznie później, podczas przeszukiwania ostatniej kondygnacji.

Pożar dogaszono tego samego dnia o godzinie 18.50. „Kaskada” spłonęła doszczętnie. Pozostały po niej jedynie szerniałe elementy szkieletu budynku.

Przyczyną szybkiego rozwoju pożaru w obiekcie było mnóstwo łatwopalnych elementów wystroju wewnątrz w postaci płyt polistyrenowych na ścianach, tkanin, miękkich płyt pilśniowych na sufitach, drewnianych daszków w jednej z sal, wykładzin podłogowych, a także typowego wyposażenia sal konsumpcyjnych<sup>3</sup>. Wszystkie drewniane konstrukcje malowane były łatwopalnymi lakierami. Szczególnie jednak niebezpieczne okazały się wykładziny dywanowe na gąbczastym podkładzie oraz meble wyściełane gąbką z poliuretanu. A gąbka taka, kiedy się pali, wydziela trujący gaz: fosgen. Zdaniem ekspertów to właśnie fosgen, zabił wszystkie ofiary w budynku. Śmierć poniosło 14 osób. Ciała osób znajdujących się na 3 piętrze oraz w innych pomieszczeniach znaleziono w takim położeniu jak gdyby zostały one nie tylko zaskoczone, ale również niezdolne do podjęcia jakiegokolwiek próby ucieczki przed pożarem.

Sam pożar natomiast rzeczywiście rozpoczął się od zwarcia w nieszczęsnym gniazdku w sali „Kapitańskiej”, do którego sprzątaczką podłączyła odkurzacz. Gniazdko to zamontowano bezpośrednio na płycie z tworzywa, w wyciętym otworze, do którego przylegała tkanina osłonowa.

<sup>2</sup> M. Wasiluk, Zarys dziejów pożarnictwa na ziemiach województwa zachodniopomorskiego w latach 1945 – 2003 Słupsk, 2004, s.42

<sup>3</sup> T. Łozowski, „Kaskada” i co dalej?, Przegląd pożarniczy, 1985, s.7.

### ROTUNDA PKO – WARSZAWA

Budynek PKO jest dwukondygnacyjną rotundą. Ściany zewnętrzne kondygnacji nadziemnej były w 90% przeszklone. Na parterze znajdowały się stanowiska dla obsługi klientów, a na antresoli biuro. W samym środku obiektu był szyb windy łączącej antresolę z kondygnacją podziemną, do której prowadziły ponadto trzy klatki schodowe. Strop tej kondygnacji był żelbetowy.

W Rotundzie na jednej zmianie było zatrudnionych 170 osób. Średnio o tej porze bywało ich ok. 300, a w godzinach szczytu nawet do 500 klientów. Z PKO od strony wschodniej, w odległości kilku metrów, sąsiaduje dwunastopiętrowy biurowiec central handlu zagranicznego Uniwersal. Od północy, w odległości kilkudziesięciu metrów znajduje się Dom Towarowy WARS oraz Bar Zodiak.

Obiekt znajduje się w jednym z najbardziej ruchliwych punktów Warszawy, obok skrzyżowania ul. Marszałkowskiej z Alejami Jerozolimskimi i podziemnego przejścia. Zawsze panuje tu duży ruch pieszych zdążających do Domów Towarowych Centrum lub do przystanków tramwajowych i autobusowych, usytuowanych wokół ronda.

15.02.1979, o godz. 12.42 zaalarmowano Stanowisko Kierowania Stołecznej Komendy Straży Pożarnych, że w Rotundzie wybuchł pożar. Zadysponowano pluton gaśniczy złożony z dwóch zastępów III Oddziału oraz jednej z Oddziału IV. Powiadomiono o wypadku pogotowie ratunkowe, Główne Stanowisko Kierowania w Komendzie Głównej Straży Pożarnych oraz Stołeczną Komendę MO.

Na skutek dużej ilości telefonów i wstępnej oceny sytuacji do stanowiska kierowania o godz. 12.46 zadysponowano dalsze siły i środki po jednym zastępie z Oddziału VIII i V oraz słuchaczy z Ośrodka Szkolenia Pożarniczego. Zadysponowano również grupę operacyjną. W dalszej kolejności skierowano do akcji po dwa zastępy ratownictwa technicznego z Oddziału VI i ZSP PKP Odolany, grupę podchorążych z Wyższej Oficerskiej Szkoły Pożarniczej, zastęp ratownictwa chemicznego z Oddziału VI. Stanowisko kierowania wzywało siły i środki przewidziane planem ratownictwa technicznego /ORT/ ze szczególnym uwzględnieniem przedsiębiorstw dysponujących dźwigami.

Wybuch zniszczył obiekt w 70% oraz wyposażenie. Najwięcej zniszczeń powstało po stronie północno-zachodniej. Fala eksplozji dotarła do podziemnego przejścia pod rondem. Z dwunastopiętrowego wieżowca Uniwersal oraz kilku usytuowanych w pobliżu budynków

wyleciała większość szyb. Przejeżdżające przez rondo samochody podmuch przesunął o kilkadziesiąt centymetrów. W Rotundzie oraz w pobliżu niej leżeli ranni i zabici. Wokół

obiektu zalegała warstwa potłuczonego szkła, połamane przedmioty, części konstrukcji, gruz, wielu rannych i zabitych przechodniów.



Wnętrze zniszczonej Rotundy zasłaniały poruszane przez wiatr porozrywane, aluminiowe żaluzje, 1/3 załamane go stropu antresoli opierała się na również załamanej kondygnacji podziemnej. Statyka całego budynku była zachwiana. Na gruzach i pod gruzami leżeli zabici i ranni.



Przechodnie samoczynnie przystąpili do ratowania ofiar.

Dowódca grupy operacyjnej po wstępnym rozpoznaniu sytuacji polecił skierować do akcji:

- jak największą ilość karetok pogotowia ratunkowego,
- możliwie duże siły MO,
- pogotowie techniczne i służby miejskie – według planu ratownictwa technicznego /ORT/,
- większą ilość pododdziałów pożarniczych dla ewakuowania ofiar katastrofy.

Z uszkodzonych instalacji centralnego ogrzewania wypływała gorąca woda, która mogła zalać rannych w podziemnej kondygnacji. Kierownik akcji polecił

więc wezwać awaryjną ekipę ze Stołecznego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej. Po wydaniu tych poleceń przystąpił do koordynacji prowadzonych działań. Do tego momentu odwieziono do szpitali 50 rannych ofiar katastrofy. Sukcesywnie przybywające jednostki straży pożarnej – 13 zastępów kierowano na poszczególne odcinki bojowe z zadaniem ratowania ludzi. W tym czasie funkcjonariusze MO zabezpieczali już teren działań oraz kierowali ruchem, aby umożliwić dojazd karetkom pogotowia ratunkowego oraz jednostkom ratowniczym.

Pogotowie energetyczne wyłączyło spod napięcia instalacje, odcięto również dopływ wody do sieci wodociągowej i centralnego ogrzewania.

O godz. 13.00 po zaimprovizowanej pochylni z drabin przystawnych – pododziały pożarnicze przedostały się do zniszczonych i w 30% zagruzowanych pomieszczeń kondygnacji podziemnej. Ich zadaniem było wydobycie znajdujących się pod gruzami ludzi.

O godz. 13.15 kierowanie akcją przejął stołeczny komendant straży pożarnej. Na miejsce akcji przybył komendant główny straży pożarnej.

Przez urządzenia nagłaśniające wezwano osoby cywilne do opuszczenia terenu akcji. Zbyt duża grupa ratowników utrudniała prowadzenie działań i zagrażała rannym, którzy byli zasypani. Spiesząc z pomocą ofiarom wypadku pracowano szybko i jednocześnie bardzo ostrożnie. Gruz i elementy konstrukcyjne, pod którymi znajdowali się poszkodowani, stanowiły podparcie dla stropów antresoli i kondygnacji podziemnej oraz wyrwanej części fundamentu i uszkodzonych słupów podtrzymujących dach Rotundy. Naruszenie stabilności rumowiska mogło spowodować runięcie wielu elementów konstrukcyjnych a nawet dachu budynku. Można było odciąć zwisające elementy, ale te opadając mogły przygnieść leżącego pod zwaliskiem. Strażacy spiesząc z pomocą innym sami ryzykowali życiem. Jedynym zabezpieczeniem w tych warunkach było ostrożne usuwanie porozbijanych mebli, spiętrzonych płyt i gruzu oraz stała obserwacja nadwyższych konstrukcji i ostrzeżenie o niebezpieczeństwie. Dziesiątki metrów sześciennych rumowiska należało usunąć gołymi rękami.

Do godz. 16.00 wydobyto zwłoki 27 osób oraz ponad 100 rannych, których karetkami pogotowia odwieziono do szpitali.

Teren akcji został podzielony na trzy odcinki bojowe I – antresola i parter, II – ocalała część kondygnacji podziemnej od ulicy Widok i wieżowca Uniwersal, III – zawałisko od strony ul. Marszałkowskiej.

Bardzo trudne i niebezpieczne zadanie przydzielono zastępom ratownictwa technicznego z oddziału VI i słuchaczom kursu z Ośrodka Szkolenia Pożarniczego w Warszawie, działającym na II odcinku. Przedostawali się oni klatką schodową w rejon skarbcza i przyległych pomieszczeń w celu wydobycia znajdujących się tam ludzi i uutorowania drogi do umożliwienia ewakuacji skarbcza. Wejście do podziemia było zagruzowane. Usuwanie zawału utrudniała płatanina krat i prętów stalowych. Do pokonania tej przetrzeźni użyto aparatów i nożyc do cięcia metali oraz pił tarczowych. Znalezione dwie ranne kobiety i ciężko rannego mężczyznę oraz zwłoki dwóch mężczyzn. Dotarcie do skarbcza groziło ratownikom odcięcie drogi powrotnej na skutek usuwania się elementów konstrukcyjnych budynku. Używając nożyc mechanicznych, wykonali przejście awaryjne z tunelu łączącym podziemną kondygnację Rotundy z gmachem Uniwersalu. W podziemnej części

obiekcie stwierdzono obecność gazu, wstrzymano prace sprzętem powodującym iskrzenie. Gaz przedostawał się z zewnątrz przez kanały teletechniczne z przewodu gazowego przebiegającego w pobliżu Rotundy. Pogotowie Gazowni odcięło dopływ gazu do tego przewodu.

W miejscach gdzie sprawdzano, że nie ma pod gruzem ludzi usunięto niektóre zagrażające bezpieczeństwu ratowników elementy budowlane. Umożliwiło to zwiększenie intensywności działań ratowniczych. W szerszym zakresie zastosowano palniki do gazowego cięcia metali oraz piły tarczowe do cięcia betonu i stali. Na skutek nagromadzenia dużej ilości materiałów palnych jak dokumentów, połamanych mebli itp. mógł powstać pożar. Aby do tego nie dopuścić miejsce gdzie pracowano palnikami gazowymi zabezpieczono linię gaśniczą.

Około godz. 14.00 kiedy coraz bardziej malała szansa odnajdywania żywych ofiar katastrofy – dla zorientowania się czy nie dają one znaków życia, zarządzono absolutną ciszę.

Umożliwiło to zlokalizowanie głosów dochodzących spod zwalisk. W tych miejscach przystąpiono do intensywnego odgruzowania.

O godz. 18.30 na żądanie kierownika akcji do pomocy w charakterze konsultantów zostali skierowani konstruktorzy z Mostostalu, którzy budowali Rotundę. Prawie cały czas pracował sztab techniczny akcji, do którego weszli dyrektorzy lub przedstawiciele inżynierii miejskiej i przedsiębiorstw budowlanych oraz niezbędni specjaliści. Po zapoznaniu się ze sposobem i zakresem prowadzenia akcji potwierdzili prawidłowość taktyki i techniki działań jednostek straży pożarnych. Pracą sztabu kierował wiceprezydent m.st. Warszawy.

Po zapadnięciu zmroku teren akcji został oświetlony za pomocą sprzętu oświetleniowego straży pożarnych. Dotarcie do rannych często blokowały elementy drewniane. Przecinano je piłami z silnikami spalinowymi lub piłami tarczowymi. Bardzo pomocny okazał się sprzęt stanowiący wyposażenie samochodów ratownictwa technicznego.

Pod zwalonymi stropami antresoli i kondygnacji podziemnej znajdowali się ludzie, w tym celu wycinali otwory w płytach za pomocą pił tarczowych i nożyc mechanicznych co stwarzało zagrożenie zarówno dla ratujących jak i ratowanych. Każde cięcie groziło naruszeniem statyki rumowiska. Pod miejsca cięcia palnikiem gazowym podkładano koce gaśnicze, aby uchronić znajdujące się pod nimi ofiary przed działaniem iskier, wysokiej temperatury oraz dla zabezpieczenia materiałów palnych.

W późniejszej fazie akcji dużym utrudnieniem dla ratowników był brak sprzętu do usuwania gruzu. Gruz należało usuwać na zewnątrz budynku. Większe elementy wynoszono, mniejsze podawano z rąk do rąk. Drobną gruz ładowano do worków, które linkami wyciągano na powierzchnię. W drugiej fazie akcji /16 lutego/ przedsiębiorstwa budowlane dostarczały koleby, które po napełnieniu gruzem wydobywały na zewnątrz dźwigi budowlane. Dodatkowym utrudnieniem dla ratowników była niska temperatura /kilkanaście stopni poniżej zera/ i silny, porywisty wiatr grożący ponadto naruszeniem stabilności zrujnowanego obiektu. Praca ratowników była bardzo ciężka fizycznie i wyczerpująca psychicznie, a akcja długotrwała i dlatego często zarządzano zmiany, w nocy co dwie godziny. W pobliskim barze Zodiak wydawano gorące posiłki i napoje. Zapewniono też dostawy paliwa



oraz części zamiennych jak: pasów i tarcz do pił, zasilaczy do radiotelefonów nasobnych itp.

Łączność radiowa mimo małych odległości była bardzo utrudniona. Radiostacje nasobne pracowały na pełnym zakresie potencjometrów, ale hałas panujący na terenie akcji w wielu momentach powodował, że nadawane drogą radiową polecenia, informacje i komunikaty nie były słyszane.

Dnia 16 lutego o godz. 1.30 kierowanie akcją aż do jej zakończenia przejął Zastępca Komendanta Stołecznego Straży Pożarnych d.s. operacyjnych pełniący dotychczas funkcję szefa sztabu.

Dnia 17 lutego o godz. 18.35 I wiceprezydent m.st. Warszawy podjął decyzję o przerwaniu prac poszukiwawczych prowadzonych przez jednostki straży pożarnych. Zadania związane z usuwaniem skutków wybuchu przejęły techniczne służby komunalne.

Katastrofa spowodowała śmierć 49 osób, ciężko rannych było 77, a lżej 35. W akcji ratowniczej uczestniczyło łącznie 388 funkcjonariuszy pożarnictwa ze Stołecznej Komendy Straży Pożarnych, Zawodowej Straży Pożarnej m. st. Warszawy i Wyższej Oficerskiej Szkoły Pożarniczej.

## Wnioski

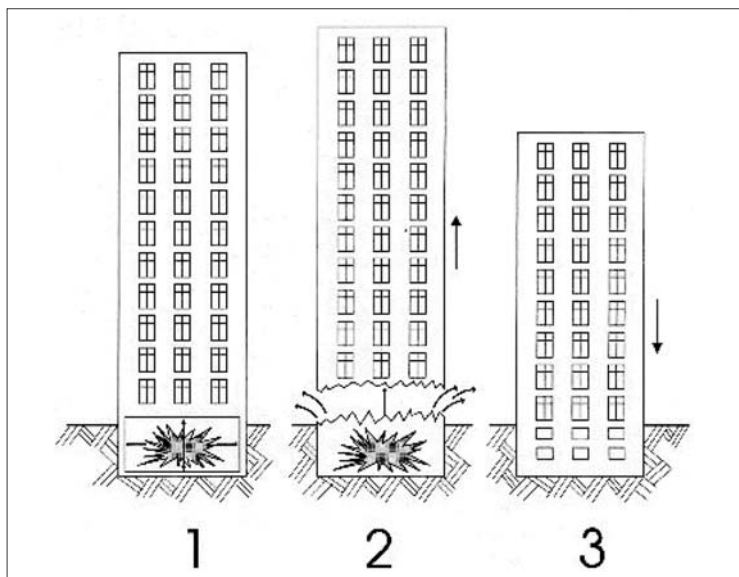
1. Potwierdziła się koncepcja powoływania specjalistycznych jednostek straży pożarnych w tym przypadku ratownictwa technicznego i chemicznego.
2. Wyposażyć specjalistyczne jednostki straży pożarnych w ciężki i wysoko-wydajny sprzęt hydrauliczny, mechaniczny do działań w warunkach katastrof budowlanych.

## WIEŻOWIEC – GDAŃSK

Był 17 kwietnia 1995 r., drugi dzień Wielkiejnocy. Dochodziła godz. 5.50. Budynek przy Alei Wojska Polskiego 39 w Gdańsku Wrzeszczu wstrząsnął wybuch. Obiekt uniósł się, opadł i skurczył w sobie. Wyleciały wszystkie szyby z okien. Lokatorzy II piętra stali się mieszkańcami poziomu „0”. Wybuch całkowicie zniszczył trzy kondygnacje. Pozostałe spoczęły na powstałym rumowisku.

### Dane o obiekcie

Kubatura budynku wynosiła 14275 m<sup>3</sup>. Powierzchnia użytkowa 3441,7 m<sup>2</sup>, zabudowy 436 m<sup>2</sup>. Obiekt zbudowany technologią „wielkiego bloku” w 1972 r., liczył 11 kondygnacji, na których było 77 mieszkań. W 231 izbach zasiedlono 297 mieszkańców. Ciężar budynku wynosił około 5 tys. ton. Jego konstrukcja składała się z 2 części. Do połowy wysokości każde piętro było wiązane u góry żelbetonem. Górne kondygnacje nie posiadały takich wiązań. Te właśnie wiązania sprawiły, że po wybuchu, który zniszczył trzy kondygnacje - pozostałe oparły się na wiązaniu trzeciej.



Ryc. 1. Tak to się stało (Oprac. KWSPS – Gdańsk)

## Organizowanie działań

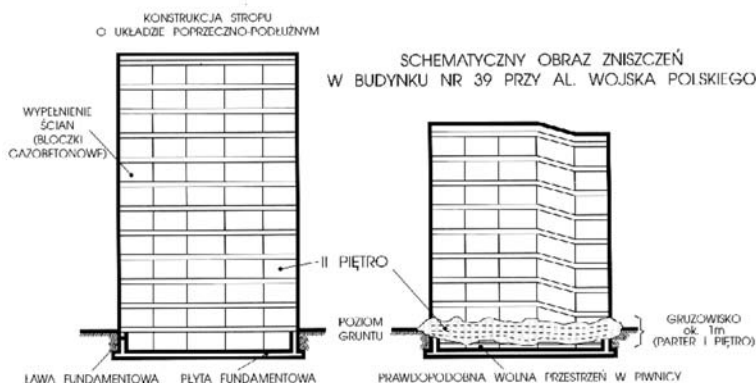
O godz. 5.53 dyżurny KR Policji w Gdańsku przekazał do RSK pierwszą informację o zdarzeniu. Minutę później dzwoneki alarmowe rozległy się w JRG nr 1 w Gdańsku Wrzeszczu. Do akcji zadysponowano zastępy: GBA 2,5/16, GCBA 13/48, SCRt, SRd, SOp. Zaalarmowano również mł. bryg. inż. Sławomira Michalczuka – dowódcę JRG nr 1. O godz. 5.56 do akcji wyjeżdżały zastępy: GCBA 8/44 i SD 30 z JRG 4 oraz GBA 2,5/16 i SD 30 z Portowej Straży Pożarnej „Florian”. Kilka minut przed godz. 6 siły i środki z JRG nr 1 znalazły się na miejscu tragedii. Rozpoczęła się akcja ratownicza, którą interesowały się władze rządowe, resortowe, cała Polska. Na strażaków - ratowników wywierana była ogromna presja psychiczna.



Fot. 1. Pierwsze działania  
(Fot. KWSPS-Gdańsk)

Jako pierwsi na miejsce akcji przybyli st. kpt. Stanisław Czerwiński – dowódca II zmiany JRG nr 1 oraz SP. Jerzy Petryczko – dowódca sekcji. Minutę po nich przyjechał mł. bryg. Sławomir Michalczuk – przejmując kierowanie działaniami ratowniczo – gaśniczymi.

Przybyłym do akcji jawił się niecodzienny widok. Panowała głucha cisza. Wydawało się, że budynek stoi cały. Gruz wokół niego, znaczne pochylenie w kierunku Al. Wojska Polskiego, a także powybijane szyby w oknach wskazywały, że coś tu nie jest w porządku. W niektórych oknach i na niektórych balkonach stali w bezruchu ludzie. Nie krzyczeli, nie wzywali pomocy. Nie było najmniejszych objawów paniki. Dokładniejsze przyjrzenie się gruzom oraz balkonom, które powinny znajdować się na I piętrze, a znajdowały się na równi z ziemią uświadomiło, że zaledwie przed paru minutami rozpoczął się tutaj dramat. Ludzie, którzy zaczęli pojawiać się obok ratowników, mieszkańcy sąsiednich bloków, byli przekonani, że budynek zapadł się pod ziemię i że w zagłębionych kondygnacjach żyją ludzie.



(Oprac. KWPSP – Gdańsk)  
Pierwsze działania

W odstępie zaledwie kilku minut na miejsce katastrofy przybyło 10 zastępów, w tym 3 ratownictwa technicznego, dwie drabiny mechaniczne i 5 gaśniczych. Kierownik akcji uznał, że najważniejszym zadaniem ratowniczym w tej fazie akcji jest ewakuacja ludzi znajdujących się na najwyższych kondygnacjach. Utworzono dwa odcinki bojowe. I OB od strony ulicy, gdzie postanowiono przeprowadzić ewakuację z wyższych pięter za pomocą drabin mechanicznych. Na II OB, do czasu przyjazdu następnych drabin, postanowiono spieszyć z pomocą osobom uwięzionym w gruzach. Z chwilą przybycia drabin - także i na tym odcinku podjęto ewakuację ludzi z górnych kondygnacji, równocześnie penetrując gruzy i wydobywając zasypanych. Kierownik akcji polecił przygotować teren, aby umożliwić manewrowanie i sprawienie drabin mechanicznych. Wokół budynku wycięto najbliższe drzewa, odgruzowano teren.

Po wstępnym rozeznaniu sytuacji kierownik akcji zażądał od RSK wsparcia dużą liczbą jednostek, a także zadysponowania pogotowia ratunkowego, gazowego, energetycznego. Zażądał także przysłania specjalistycznej grupy PCK z psami ratowniczymi, wytresowanymi w poszukiwaniu ludzi pod gruzami. Przez okienko o wysokości 50 cm, oświetlające klatkę schodową, st. kpt. Stanisław Czerwiński oraz asp. Mirosław Bylicki, oficer operacyjny rejonu, weszli do budynku na rozpoznanie rozmiarów zniszczeń. Mieli także przeszukać mieszkania od najwyższej kondygnacji w dół. Klatka schodowa była mocno zniszczona. Drzwi wejściowych do bloku nie było. Budynek osiadał, trzeszczał, chwiało się. Stropy i podłogi w bardziej zniszczonej części budynku były pochylone w stosunku do poziomu o ponad 20°.

Pierwszy meldunek o sytuacji na miejscu zdarzenia przekazany do RSK przez KAR brzmiał: „Zniszczeniu uległy 3 dolne kondygnacje budynku. Część lokatorów ewakuowała się sama. W oknach na różnych piętrach widoczne są osoby wymagające ewakuacji. W zawalonych kondygnacjach mogą znajdować się ludzie. Przygotowujemy się do przeszukania gruzowiska oraz ewakuacji klatką schodową i przy pomocy drabin”. W czasie przygotowywania stanowisk dla drabin mechanicznych

- pod gruzami przed wejściem do budynku znaleziono dwie martwe osoby.

W związku z wydobywającym się intensywnym dymem z lewej strony budynku (patrząc od strony ulicy) KAR utworzył III OB i polecił jego dowódcy zlokalizowanie, a następnie zlikwidowanie pożaru.

Dowódca II OB otrzymał zadanie zorganizowania 3-osobowej grupy, w celu spenetrowania wszystkich pomieszczeń mieszkalnych i gospodarczych, poczynając od dołu. Kilka minut później zorganizowano kolejną grupę, która jeszcze raz spenetrowała pomieszczenia już sprawdzone. Było to konieczne dla upewnienia się, że nikogo nie ma w mieszkaniach. Nie było to łatwe zadanie, bowiem pomieszczenia w mieszkaniach były w stosunku do siebie poprzesuwane w poziomie, przechylone. Meble poprzewracane, często spiętrzone. W tych warunkach mogło się okazać, że ktoś przyciśnięty lub przywalony meblami, tapczanem itp. nie został przez poprzednią grupę dostrzeżony. Po około 20 minutach akcji po dwóch stronach budynku ustawiono strażaków, którzy mając stałe punkty odniesienia dokonywali pomiarów wielkości ruchów poziomych budynku. Każdy z zastępów znajdujących się wewnątrz budynku miał łączność radiową z dowódcą odcinka bojowego. Ich członkowie mieli obowiązek natychmiast meldować o wszelkich napotkanych trudnościach w wypełnianiu zadań, a także o spostrzeżeniach odnoszących się do warunków bezpieczeństwa. Ratowników uczulono, aby starali się tak zachowywać, żeby w razie nagłej konieczności mogli jak najszybciej opuścić budynek, tą samą drogą, którą weszli.

Zachowanie ewakuowanych było różne. Najczęściej podporządkowywali się poleceniom strażaków - ratowników. Ale zdarzały się wypadki zwlekania. Charakterystyczne było zachowanie starszej pani, która nie chciała opuścić mieszkania, ponieważ nie można było zamknąć wypaczonych drzwi. Kiedy już została przekonana, że mieszkania będą pilnowali policjanci, stwierdziła, że musi się przebrać, ponieważ w ubraniu używanym w domu nie może wyjść na zewnątrz. To niech się pani przebierze - zaproponowali strażacy. Dobrze, ale panowie muszą wyjść. Wszystko to trwało około 0,5 godz., a przy balkonie czekała drabina z otwartym koszem. Ludzi ewakuowanych przez strażaków przejmowały służby miejskie: Wydział Gospodarki Miejskiej, Wydział Spraw Społeczno-Administracyjnych, zapewniając posiłek, gorące napoje, koce.

Organizacja odcinków bojowych: I OB z zadaniem ewakuacji ludzi (st. kpt. Stanisław Czerwiński), II OB z zadaniem ewakuacji ludzi (bryg. Ryszard Szczuko) oraz III OB z zadaniem ugaszenia pożaru w ruinach (mł. kpt. Andrzej Rószkowski).

W pewnym momencie do ratowników podeszła bardzo zestresowana kobieta prosząc, aby ratowali jej syna, który w mieszkaniu na II piętrze leży przyciśnięty betonem. Wskazała miejsce. Strażacy - ratownicy zaczęli wybierać gruz. Przydatne były tylko ręce. Żaden sprzęt nie mógł tutaj znaleźć zastosowania. Pomiędzy stropem a podłogą była przestrzeń nie większa niż 40 cm. Asp. Jerzy Petryczko - drobnej budowy ciała, ale wysportowany strażak - zdjął hełm i wczołgał się w szczelinę. W hełmie nie mieścił się w otworze po wybranym gruzie. O założeniu aparatu ochronny dróg oddechowych nie mogło być nawet mowy. Powoli wyciągał gruz, deski, elementy zniszczonych mebli i podawał do tyłu kolegom. Po pół godziny wyteżonej pracy usłyszał charczącego człowieka. Pracę bardzo utrudniał gaz, którym dusił się ratownik i zagruzowany. Świeżego powietrza nie mógł zaczerpnąć, bo nie było miejsca na jakiegokolwiek naczynie z powietrzem. Postanowił się nie wycofywać, bo

wiedział, że człowiek, do którego było już blisko, ma jeszcze większe problemy z oddychaniem. Poinformował tylko kolegów, którzy przebywali obok szczeliny, że brakuje mu powietrza. Po jakimś czasie podali mu wąż od butli. Mógł przewentylować płuca kilkoma haustami. Dogrzebał się do celu. Człowiek leżał na tapczanie przyciśnięty stropem. Obok jego głowy położył na tapczanie znalezione deski. Posłużyły one za podkład pod małe poduszki, które podłączył do przewodu i napełnił powietrzem. Tapczan uległ częściowemu zniszczeniu. Ratownik odniósł wrażenie, że minimalnie uniosł się strop. Czy jest panu lepiej? -zapytał ratowanego. Znacznie lepiej - odpowiedział tamten. Ratowany leżał na brzuchu. Asp. Petryczko podłożył jeszcze kilka poduszek i napełnił je powietrzem. Zmiażdżyły one tapczan do tego stopnia, że mógł chwycić poszkodowanego za nogi i próbować go wyciągnąć. W czasie tej czynności poszkodowany zaczął krzyczeć, że w podbrzusze wbija mu się szkło. Asp. Petryczko macając tapczan stwierdził, że znajdowały się na nim kawałki szkła. Usunął je. Podał poszkodowanemu ustnik z aparatu powietrznego, aby ten zrobił kilka wdechów. Wreszcie wydobył go z zawału. Walczył o jego życie w skrajnych warunkach zagrożenia własnego życia godzinę i 20 minut. Po pięciu minutach miejsce, gdzie znajdował się poszkodowany, objął pożar. Asp. Petryczko wraz ze swymi podwładnymi przeniósł się na drugą stronę budynku, gdzie gruzy przycisnęły małżeństwo z dzieckiem. Ojciec leżał z dzieckiem na tapczanie. Matka została wyrzucona do rogu pokoju. Ruchy budynku spowodowały, że osoby uwięzione najczęściej znajdowały się w innych miejscach, niż wskazywali członkowie rodzin, czy znajomi, którzy szczęśliwym zbiegiem okoliczności ocaleli. Warunki do ratowania były podobne, ale zagrożenie dla ratowników jeszcze większe, ponieważ ta strona budynku była bardziej zniszczona i mniej stabilna. Znow trzeba było wczołgiwać się w 40-cm szczelinę i leżąc na brzuchu wydobywać gruz, usuwać połamane deski, stoły, krzesła. W czasie akcji pod gruzami bardzo przydatne okazały się poduszki powietrzne. Bez nich ratownik byłby bezradny. Żaden sprzęt mechaniczny nie mógł tutaj znaleźć zastosowania. Tylko siła ludzkich rąk. Gaz ciągle utrudniał oddychanie, szczypał w oczy. Asp. Petryczko najpierw wyciągnął ojca, potem dziecko - bardzo przerażone. Najwięcej problemów było z kobietą, przyciśniętą tapczaniem do ściany. Trzeba go było rozebrać gołymi rękoma. Było to bardzo trudne, ze względu na ścisnąjący go ze wszystkich stron gruz. Za narzędzia służyły wygrzebane pręty. Kawałki desek służyły do budowy prostej dźwigni i do wygarniania gruzu oraz części tapczanu. Największe problemy w pokonywaniu przeszkód stanowiły dywany. Nie dawały się łamać, a do rozerwania były bardzo trudne.

Do parteru i I piętra nie było dostępu. Ratownicy penetrowali II piętro. Na początku nie mieli masek przeciwpyłowych. Ciągle przeszkadzał gaz. Brakowało powietrza. Po akcji twierdzili, że gdyby mieli ze sobą różne złączki, umożliwiające robienie odgałęzień przewodu powietrznego, to łatwiej by się im pracowało pod gruzami, a przede wszystkim mogliby podawać powietrze uwięzionym. Maski przeciwpyłowe nie są dostosowane do warunków pracy strażaków - ratowników, którzy wkładają dużo wysiłku w wykonywane czynności. To zwiększa zapotrzebowanie organizmu na tlen. Oddech staje się głębszy i szybszy. Wówczas maska przeciwpyłowa utrudnia oddychanie. Podczas dogrzebywania się do uwięzionych strażacy - ratownicy napotkali jeszcze jedną trudność. Drabina mechaniczna, za pomocą której ratowano ludzi z wyższych kondygnacji, była tak ustawiona, że gazy wydobywające się z rury

wydechowej kierowały się wprost na odgruzowywane miejsce. Nikt nie pomyślał, że trzeba giętkimi węzami odprowadzać je gdzie indziej. Wynika stąd wniosek, że w sytuacji, gdy ratownicy znajdują się w różnych miejscach obiektu, ustawiając sprzęt trzeba pamiętać także o tym, aby spaliny nie zatrwały ludzi pracujących, bądź przebywających obok. St. ogn. Czesław Kalkowski, odpowiadający za to, aby ratownicy dysponowali w każdej chwili odpowiednią ilością powietrza podkreślał, że bardzo ważną rzeczą jest, aby podczas takiej katastrofy zgromadzić na miejscu akcji znaczny zapas butli do napełniania poduszek. Od tego często może zależeć życie ratowanego i ratownika.

Działania ratownicze w gruzach bardzo utrudniał dym wydobywający się ze sprawowanych kondygnacji. W gruzowisku trwał pożar. Nie można go było w pełni ugasić aż do samego końca akcji. Groził on ludziom uwięzionym w gruzach zatruciem gazami pożarowymi, a nawet spalaniem. Ta sytuacja nakazywała ratownikom dodatkowy pośpiech, który był niebezpieczny zarówno dla ratowanych jak i dla nich. Podejmowano próby ugaszenia pożaru pianą średnią i lekką. Po około 2-3 godzinach podawania piany pożar został przytłumiony, ale po podobnym okresie znowu ożywał i działania gaśnicze należało powtarzać od nowa. W sumie użyto 5 t środka pianotwórczego.

W czasie akcji gaśniczej nastąpiło tąpnięcie o kilkadziesiąt centymetrów w jednej części budynku. Było to bardzo niebezpieczne, ponieważ pęknięcia ścian zewnętrznych, dochodzące do szerokości 8 cm, występujące w pionie i w poziomie, jak również w wieńcach na bocznej ścianie świadczyły, że konstrukcja budynku została bardzo osłabiona, a każdy jego ruch potęgował ten proces. Dramatyzmu dodawał fakt, że budynek po wybuchu osiadł odchylony od pionu o 120 cm. W trakcie akcji podjęto próbę podparcia jego narożnika podkładami kolejowymi, które miały pełnić rolę stempli. Stan techniczny budynku nie pozwalał jednak na takie zabezpieczenie, bowiem blok był odcięty od fundamentów i chwiejny ze względu na niestabilność podłoża.



Fot. 2. Zdjęcie wieżowca przed wysadzeniem  
(Fot. KWSPS-Gdańsk)

Po ewakuacji mieszkańców górnych kondygnacji wszystkie siły skoncentrowano na odnajdywaniu i wydobywaniu osób uwięzionych w gruzach. Kilkrotnie ogłaszano ciszę. Za pośrednictwem urzędów nagłaśniających podejmowano próby nawiązania kontaktu z osobami zagruzowanymi, prosząc, aby się odezwały, lub w inny sposób wskazały miejsce, w którym przebywają. Nasłuchiwano, rozstawiając co kilka metrów strażaków. Gruzy przeszukiwały psy. Niektóre próby zakończyły się powodzeniem. Wtedy podejmowano trud dotarcia do miejsc, skąd docierały oznaki życia. Często na drodze ratowników stały zniszczone, sprasowane elementy konstrukcyjne budynku. Wówczas, w stałej konsultacji ze specjalistami od budownictwa wezwanymi przez kierownika akcji, stale obserwującymi budynek, przystępowano do wybierania gruzu. Specjaliści podpowiadali, które elementy można usunąć, a których nie. Im więcej zagłębiano się w gruzy, tym większe zgłaszali obawy, bardzo często kategorycznie zabraniając strażakom ruszania niektórych elementów gruzowiska. Interweniowali nawet u kierownika akcji, uważając, że ten pozwalając na kontynuowanie rozbiórki gruzowiska, stwarza bardzo poważne zagrożenie dla strażaków - ratowników. W takich sytuacjach przerywano prace. Prowadzono konsultacje. To dezorganizowało i spowalniało akcję. Jej kierownik poprosił więc specjalistów budownictwa oraz miejscowych decydentów o wypracowanie koncepcji prowadzenia działań i sprecyzowanie jej na piśmie. Około godziny 12 zaczęło gwałtownie wzrastać odchylenie ściany od strony Al. Wojska Polskiego. Całość budynku doznała kolejnych uszkodzeń i przemieszczeń. W godzinach popołudniowych, podczas próby odgruzowania dolnych kondygnacji metodą cięcia płyt stropowych, nastąpił gwałtowny postęp destrukcji budynku, co uniemożliwiło prowadzenie akcji poszukiwawczej.

Dobiegła końca pierwsza faza działań. Do czasu wysadzenia budynku nieustannie prowadzono rozpoznanie jego zachowania się. Z biegiem czasu rozpoznanie to przejęły służby geodezyjne, zakładając na polecenie KAR cztery punkty obserwacyjne.

Kierowanie działaniami ratowniczymi przejął Komendant Wojewódzki PSP w Gdańsku, bryg. inż. Janusz Szałucha, uznając, że ta akcja wymaga jego osobistego zaangażowania.

Akcja była już rozwinięta, w pełnym toku. Należało zintensyfikować działania nad organizowaniem i uruchamianiem innych służb, niezbędnych do całkowitej likwidacji skutków wybuchu. Komendant Wojewódzki przejął więc funkcje koordynatora i organizatora obecnego oraz przyszłego teatru zdarzeń. Część budynków sąsiadujących oraz część placów znajdujących się w pobliżu terenu akcji ratownicy przejęli do swojej dyspozycji, co umożliwiło organizację zaplecza, jak również opracowanie koncepcji strategicznych.

Na polecenie KAR ratownikom udostępniono dokumentację budynku. Ściągnięto na miejsce projektanta i realizatora projektu. Byli bardzo przydatni w sztabie. Do pracy w nim starano się pozyskać specjalistów, którzy mogliby być konsultantami podpowiadającymi kierownikowi to, czego brakowało, aby podejmować trafne decyzje. W tych działaniach bardzo dużą pomoc świadczyła służba dyżurna wojewody. Prośby dowódcy akcji przekazywane przez WSKR do dyżurnego wojewody były bardzo szybko spełniane. Do takich spraw należało między innymi wezwanie geodetów z przyrządami pomiarowymi, przygotowanie w ciągu 6 godzin 200 worków z piaskiem, o wadze 15 kg każdy, oraz 200 worków po 50 kg niezbędnych



do zaminowania, pozyskanie desek, gwoździ, sznurków, plandek itp.

Należy pamiętać, że był drugi dzień świąt, a mimo to spełnianie potrzeb zgłaszanych przez kierownika akcji dzięki tej współpracy przebiegało bardzo sprawnie. Wzrastający zakres zadań sprawiał, że dowódca akcji polecił st. bryg. Stanisławowi Brzostowskiemu - zastępcy Komendanta Wojewódzkiego PSP w Gdańsku, zorganizować sztab akcji. Działo się to przed godziną 8:00. Sztab rozpoczął pracę około godziny 9:00. O godz. 10.30 obowiązki szefa sztabu przejął bryg. inż. Bogdan Gagucki - dowódca grupy operacyjnej z KCKR KG PSP. Do pracy w sztabie włączani byli specjaliści budownictwa, przedstawiciele władz rządowych, samorządowych, administracji specjalnej. Uruchomiono zaplecze logistyczne działań ratowniczych. Z terenu wokół budynku trwało usuwanie elementów zawalanej konstrukcji i przyniesionych samochodów. Do akcji kierowany jest ciężki sprzęt ratownictwa technicznego, koparki, ładowarki, agregaty oświetleniowe, wywrotki. Na polecenie KCKR do Gdańska skierowano samochody-dźwigi z KW PSP w Toruniu, Bydgoszczy, Warszawie. Z Warszawy zadysponowano także samochód Mega City. Wysłano do akcji 45 podchorążych SGSP, kadetów z SA w Poznaniu oraz słuchaczy ze SP w Bydgoszczy, a także kursantów z OSzP w Olsztynie. Z kamerą termowizyjną, wypożyczoną w FSO, wyjechało dwóch oficerów KG PSP. Z Centralnego Laboratorium Kryminalistyki wysłano pracowników z geofonem. Zgromadzeni w sztabie akcji specjaliści budowlani, projektanci konstrukcji budowlanych, nadzór urbanistyczno - budowlany, dokonali oceny stanu konstrukcji budynku. Po oględzinach stwierdzili, że jego stan techniczny, ze względu na odcięcie od fundamentów i niestabilność podłoża, uniemożliwia zastosowanie zabezpieczeń konstrukcji przed zawaleniem.

Mimo zagrożenia ciągle trwa penetracja rumowiska, zarówno przez ekipy z psami, jak i strażaków ratowników. Ostatnią żywą osobę wydobyto o godz. 9. Później napływały meldunki o wydobywaniu zwłok. Ofiary znajdowały się w gruzowisku, które zostało po II piętrze. Ratownicy mieli nadzieję, że przy szczęśliwym zbiegu okoliczności żywi ludzie mogą przebywać w pierwszych dwóch kondygnacjach, do których nie było dostępu. Nad problemem, w jaki sposób się tam dostać głowili się zespoły ekspertów w sztabie.

O godzinie 18 do akcji przybył Komendant Główny PSP - nadbryg. Feliks Dela. Po zapoznaniu się z sytuacją przejął kierowanie działaniami ratowniczymi. Do akcji przybył również główny inspektor nadzoru budowlanego Andrzej Dobrucki. Zapadał zmierzch. Teren akcji oświetlono za pomocą ściągniętych wcześniej agregatów. Oświetlono również teren wysypiska gruzów. Po licznych analizach ekspertów uznano, że w aktualnych warunkach jedynym możliwym i technicznie uzasadnionym sposobem rozbiórki jest ukierunkowane zburzenie budynku metodą minerską. Specjalna komisja, której przewodniczył główny inspektor nadzoru budowlanego Andrzej Dobrucki, a w skład wchodził między innymi: wiceprezydent Gdańska mgr inż. arch. Ryszard Gruda (reprezentował samorząd), mgr inż. Elżbieta Mróz - nadzór urbanistyczno - budowlany Gdańska, prof. Jerzy Ziółko - konsultant z Politechniki Gdańskiej, mgr inż. Jerzy Duszota - projektant budynku, mgr inż. Jerzy Jamróz - konsultant, doc. dr inż. Zbigniew Łosicki - konsultant z PZliTB O/Gdańsk, po wnikliwej analizie sytuacji oceniła, że stan techniczny budynku nie pozwala na prowadzenie jakichkolwiek prac zabezpieczających. Nie jest możliwe zachowanie pozostałej po wybuchu części budynku, gdyż stanowi ona poważne zagrożenie.

Wymaga natychmiastowej rozbiórki. Komisja także uznała, że z technicznego punktu widzenia jedynym możliwym sposobem jest rozbiórka metodą minerską. Za pomocą odpowiednio założonych ładunków należy doprowadzić do ukierunkowanego położenia istniejącej konstrukcji, co umożliwi dostęp do rumowiska oraz do zniszczonych wybuchem kondygnacji: parteru, I i II piętra. Wyburzenie powinno być ściśle związane z zabezpieczeniem sąsiednich budynków i ludności. Na podstawie tej opinii KAR podjął decyzję wysadzenia budynku metodą proponowaną przez komisję i zarządził przygotowania do prac minerskich. Była godzina 22.30 pierwszego dnia akcji. Zburzenie budynku metodą minerską jest złożonym przedsięwzięciem. Postanowiono zasięgnąć opinii ekspertów. Zwrócono się więc do płk Jana Marca oraz płk Mariana Pospieszego z Wyższej Szkoły Oficerskiej im. Tadeusza Kościuszki we Wrocławiu. Saperzy z Marynarki Wojennej w składzie: komandorzy Jerzy Bucholc, Józef Chojec, Karol Rolak, Andrzej Lipiński, ppłk Henryk Sukurenko, wsparci autorytetami z WSO z Wrocławia, przygotowali projekt techniczno-organizacyjny obalenia budynku. Zatwierdził go komandor Bernard Nakraszewicz - szef Inżynierii Morskiej Marynarki Wojennej. Akceptował go kierownik akcji, nadbryg. Feliks Dela. On też, na prośbę mieszkańców budynku, podjął decyzję o ewakuacji najbardziej wartościowych, bądź bardzo ważnych przedmiotów. Pracę tę wykonali strażacy, wchodząc do budynku grożącego w każdej chwili zawaleniem.

Kilkadziesiąt minut po północy ratownicy przystąpili do wycinania krzewów, drzew i płotów znajdujących się w pobliżu budynku oraz przygotowywali przejazdy dla ciężkiego sprzętu. Chodziło o umożliwienie dostępu do budynku ze wszystkich stron, szczególnie wówczas, gdy po odpaleniu materiałów wybuchowych budowla się złoży. Te prace trwały do rana. W dwóch miejscach ustawiono skokochrony do ewentualnej, awaryjnej ewakuacji strażaków i minerów. Dla zrealizowania decyzji dowódcy należało bardzo szybko dostarczyć na teren akcji 400 worków z piaskiem, 3 m<sup>3</sup> desek, 2 m<sup>3</sup> łat dachowych, plandeki, drut, gwoździe. Dzięki temu, że w pozyskiwaniu materiałów utworzył się prawdziwy łańcuch ludzi dobrej woli, wszystkie zostały dostarczone na czas.

Saperzy przygotowywali V piętro do położenia materiałów wybuchowych. Strażacy przyczepili plandeki do balkonów VI piętra. Instalowano je tak, aby osłaniały V piętro i stanowiły zabezpieczenie przed rozrzutem odłamków i falą głosową. Służby gazownicze, energetyczne, wodociągowe i ciepłne odłączyły budynek od instalacji, potwierdzając ten fakt protokolarnie.

O godzinie 6.00 dwuosobowe grupy saperów, wzmocnione strażakami wyznaczonymi do prac pomocniczych, przystąpiły do zakładania materiałów wybuchowych w budynku i okładania ich workami z piaskiem. Strażacy przeszukiwali minowane pomieszczenia. Znalezione przedmioty o większej wartości ewakuowano. Podczas prac minerskich budynek dwa razy gwałtownie się odchyłał. Wówczas przerywano prace i zarządzano ewakuację ludzi. Obiekt był tak bardzo niestabilny, że chwiał się nawet wówczas, gdy obok niego bardzo powoli przejeżdżał podnośnik SH-30. Służby geodezyjne wzmogły dozór. Mieszkańców budynków znajdujących się w promieniu 300 m od minowanego - ewakuowano, polecając zostawić w mieszkaniach otwarte okna. Wcześniej z terenu akcji ewakuowano sprzęt i wycofano ratowników nie uczestniczących w minowaniu. Zakładanie ładunków wybuchowych zakończono o godz. 11.38. Ekipy ratownicze opuściły budynek, oddalając się od niego

wraz ze sprzętem na wyznaczoną odległość. Ładunki eksplodowano o godz. 12.58. Budynek został całkowicie zniszczony. Sterta gruzu przekraczała 10 m wysokości, a jej kubatura sięgała 5000 m<sup>3</sup>. Specjaliści ze sztabu dokonali oględzin rumowiska. Sprawdzone stan techniczny instalacji w najbliższych budynkach i przyległym terenie. Nie stwierdzono uszkodzeń.

## Ostatnia faza działań ratowniczych

Kiedy opadł pył po wybuchu, do akcji wprowadzono ciężki sprzęt budowlany - spychaladawarki, fadromy, koparki chwytakowe, dźwigi, wywrotki. Teren podzielono na 4 odcinki bojowe. Ściany budynku wyznaczały ich granice. Najbardziej przydatne okazały się koparki chwytakowe, szczególnie do wydobywania większych elementów. Dobrze spisywały się ciężkie koparki „Fadroma”. W ciągu akcji załadowano i wywieziono prawie 1000 wywrotek gruzu. Rozbiórka rumowiska trwała niecałe 2 doby. W okresie największego nasilenia prac działały 4 koparki chwytakowe, 5 ciężkich koparek i 67 wywrotek. Ten sprzęt bardzo dobrze się uzupełniał. Dzięki temu, że przed wysadzeniem budynku dokładnie rozpracowano ruch wywrotek, nie powstawały korki, ani nie było zahamowań. Utrzymując duże tempo usuwania gruzu ze sprasowanych kondygnacji, przez cały czas pamiętano, że tam mogą znajdować się żywi ludzie. Starano się dotrzeć do nich jak najszybciej. W pewnym momencie podniesiono płytę, spod której wyszedł bardzo przerażony kot. To jeszcze wzmogło ostrożność ratowników w wybieraniu gruzu. Wzmocniło to także wiarę w celowość nadludzkiego wysiłku dla ratowania życia, które gdzieś pod płytami stropów mogło się jeszcze tlić.



Fot. 3. Po wyburzeniu budynku  
(Fot. KWSPS-Gdańsk)

Podczas wywożenia gruzu bardzo pożyteczne okazały się gwizdki. W ogromnym tłumencie radiostacje nosiło się przyciśnięte mocno do ucha, a polecenia można było wydawać za pomocą gwizdka. Był to jedyny sprzęt, którego dźwięk przebijał się w ogólnym łoskocie, czynionym przez beton zrzucany na wywrotki. Kurz z rozbitego, pokruszonego betonu unosił się gęstą chmurą nad całym terenem akcji.

Ratownicy używali masek przeciwpylowych, dostarczonych przez stocznię, rafinerię gdańską, sponsorów, hurtownie, które tym sprzętem handlują, a także przez szpitale i OC.

Szybkość działań sprawiała zagrożenie. Niejednokrotnie było tak, że koparki wjeżdżały i rozpoczynały pracę, a jeszcze nie wszyscy ratownicy opuścili zagrożony teren. Ratownicy wspominali po akcji, że teren przypominał mrowisko. Na każdym odcinku bojowym pracowało 40-50 osób, uzupełniając się wzajemnie. Podczas odkrywania sprasowanych kondygnacji, w których spodziewano się znaleźć uwięzionych ludzi, tempo pracy wzrastało do tego stopnia, że ratowników pracujących na gruzach trzeba było podmieniać co 15-20 min. W tej sytuacji podzielono ich na 3 zmiany, co znacznie ułatwiło rotację.

Początkowo sprzęt techniczny nie sięgał wierzchołka rumowiska. Większe płyty betonu były ściągane w dół zaczepionymi o nie linami. Dobrze tutaj spisał się warszawski Mega City. Zdał egzamin również RW-2. Podbieranie gruzu z boku pryzmy groziło jego osuwaniem się, co było niebezpieczne dla ludzi i sprzętu. Koparki chwytakowe ładowały na wywrotki większe elementy, a koparki łyżkowe mniejsze. Z załadowanych wywrotek często zwisały elementy żelbetowe, co mogło zagrażać bezpieczeństwu ruchu. Zorganizowano więc zespoły wyposażone w piły do cięcia betonu, którymi odcinano zwisające elementy. Przy wyjeździe z terenu akcji ustawiono posterunek, którego zadaniem było zatrzymywanie wszystkich wywrotek

z wystającymi prętami lub zwisającymi elementami. Ruch na całej trasie przejazdu wywrotek był sprawnie regulowany przez policjantów. Na wysypisku w Szadółkach po raz drugi przeszukiwano gruz, który wywrotki starały się cienko rozsypywać. Tam znaleziono szczątki ostatnich zwłok. Dowódca akcji polecił, aby ciężkim sprzętem wybierać gruz tylko do linii obrysu rzutu poziomego budynku. Polecił również, aby gruz ze sprasowanych pięter zdejmować przy użyciu podnośnika chwytakowego.

W przerwach z rumowiska wydobywano wartościowe przedmioty. Ratownicy podkreślali, że bardzo dobrej organizacji, wykluczającej jakiegokolwiek podejrzenie, wymaga wyszukiwanie i przekazywanie do depozytu kosztowności. Powinny być wyznaczone osoby z oznakowanymi pojemnikami, do których wkładałoby się znalezione rzeczy. W bezpośredniej odległości, widocznej dla większości uczestników akcji, powinny być wyznaczone miejsce, gdzie osoby te oddają protokolarnie przyniesione kosztowności do depozytu.

W świecie, do poszukiwania ludzi w gruzach stosuje się dwie podstawowe metody: najpierw puszcza się psy, które przeszukują gruzowisko. Oznacza się miejsca, w których zachowanie psów sygnalizuje obecność człowieka. Następnie przykłada się specjalny przyrząd, który wyczuwa najmniejsze odgłosy. Za jego pomocą ratownicy starają się potwierdzić wskazania psów. W Gdańsku do tego celu także użyto psów i geofonu. Za jego pomocą próbowano stwierdzić, czy z rumowiska gruzów nie dochodzą jakieś odgłosy, czy się powtarzają, czy też nie. Geofon wskazuje, mierzy natężenie hałasu. Nie sposób stwierdzić, czy rejestrowane odgłosy powoduje kapiąca woda, czy trące o siebie powierzchnie. Namierzeniu miejsca powstawania hałasu służyły 3 mikrofony rozmieszczone w różnych punktach. Stosowano również kamery termowizyjne - dwie stałe z Olsztyna i Warszawy oraz przenośną, wypożyczoną z warszawskiej FSO. W warunkach tej akcji bardzo przydatne okazały się psy, które pracowały przez kilkadziesiąt godzin z pościeranymi przez gruz łapami.

Na poziomie sprasowanych pięter KAR zarządził przerwy co 30 minut, przeznaczone na penetrowanie gruzowiska przez psy ratownicze, kamery termowizyjne i ratowników, w celu zlokalizowania zasypanych osób. Ponieważ coraz intensywniej czuć było gaz, wykonano podkop przy fundamencie i przez rurę kanalizacyjną wentylatorem tłoczono powietrze do gruzowiska. Chciano w ten sposób doprowadzić powietrze do zasypanych osób, a także zmniejszyć stężenie gazu. Około godziny 1 w nocy 20.04.1995 r. stwierdzono w rumowisku obecność gazu o stężeniu powyżej dolnej granicy wybuchowości. Mimo tego zagrożenia nie przzerwano działań ratowniczych. Zwiększono jedynie intensywność wentylacji.



Fot. 4. Działania ratownicze po wysadzeniu wieżowca (Fot. KWPSP-Gdańsk)

Rano odkryto przewód starego gazociągu, z którego wydobywał się gaz. Aż strach pomyśleć, co by się stało z ratownikami, gdyby w czasie rozrywania rumowiska powstała iskra w warunkach sprzyjających wybuchowi. Po tym odkryciu strażacy zaczopowali gazociąg.

Podczas akcji ratowniczych często sprawiają kłopoty dziennikarze poszukujący materiałów do publikacji. Aby tego uniknąć, wyznaczono miejsce wygrodzone płotkami, w którym rzecznik prasowy KW PSP lub ratownik wyznaczony przez kierownika akcji informowali, wyjaśniali, odpowiadali, udzielali wywiadów. Aby informacje były rzetelne i pochodziły z pierwszej ręki, rzecznik prasowy pracował w sztabie akcji i jako jedyny był upoważniony przez sztab do informowania dziennikarzy o przebiegu akcji ratowniczej i zamiarach jej kierownictwa. Strażacy zostali o tym poinformowani.

Tak zakończyła się trudna akcja ratownicza, trwająca ponad 86 godzin. O jej rozmiarach i złożoności świadczy fakt, że łącznie wzięło w niej udział 1676 strażaków i ratowników. Zadysonowano 150 samochodów ratowniczych. Wydobyto 19 ofiar (śmierć poniosły 22 osoby). Ewakuowano 49 osób. Wywieziono tysiące m3 gruzu.

### **Wykorzystano:**

– „Wybuch gazu w wieżowcu” - referat mł. bryg. Andrzeja Rószkowskiego z KW PSP Gdańsk, zdjęcia dokumentacja KW PSP Gdańsk.

- „Wieżowiec w gruzach” – na podstawie referatu mł. bryg. Andrzeja Rószkowskiego opracował SM w „X lat PSP 1992 – 2002”. EDURA, Warszawa 2002

### TEATR NARODOWY - WARSZAWA

Teatr Narodowy w Warszawie zajmuje część kompleksu architektonicznego Teatru Wielkiego, stanowi osobną strefę pożarową.

Budynek Teatru Narodowego jest murowany z dachem o konstrukcji stalowej, wyłożonej deskami i pokrytej blachą. W kondygnacji podziemnej umiejscowione są urządzenia wentylatorni napędu sceny obrotowej oraz magazyny dekoracji. Na przyziemiu znajdują się pomieszczenia administracyjne, szatnie oraz magazyny dekoracji i rekwizytów.

Kondygnacje naziemne stanowią:

- parter, gdzie znajduje się scena wraz z pomieszczeniami towarzyszącymi, widownia oraz stolarnia,
- pierwsze piętro, na poziomie którego usytuowane są: balkon widowni, pokój prób i garderoby oraz sale reductowe z muzeum teatralnym,
- drugie piętro z balkonem widowni, salą prób, biblioteką, archiwum scenograficznym, garderobami,
- poddasze, na poziomie którego znajduje się malarnia oraz przychodnia lekarska.

W sobotę 9 marca 1985 r. od porannych godzin trwała próba sceniczna przygotowywanego spektaklu pt” Życie jest snem”. Na scenie znajdował się cały zespół aktorski, a na widowni ok. 100 osób /rodziny aktorów, dzieci i osoby zaproszone/. Scenę przykrywało grube płótno brezentowe, w głębi znajdował się podwieszony horyzont, a wokół sceny ustawione były dekoracje. W pewnym momencie – jak zgodnie twierdzą aktorzy i widzowie – brezent na scenie zaczął się wydymać i unosić. Rozległ się głośny szum, po czym ze wszystkich szczelin zaczął się wydobywać gęsty, niemal czarny dym i żar, który się szybko rozprzestrzenił, że ludzie z trudem zdołali uciec. Na fotelach widowni zostały ubrania, płaszcze, torebki. Niektórzy uciekali po omacku, ksztusząc się dymem. Przebywająca w pracowni na IV piętrze garderobiana – poczuła w pewnym momencie silny podmuch i dostrzegła jak z otworów wentylacyjnych wydobywał się gęsty dym. Rzuciła się do ucieczki. Ostatnie schody pokonała już na czworakach resztką sił. Inni pracownicy z IV piętra nie mieli odwagi wyjść na wypełniony dymem korytarz. Czekali w swoich pracowniach na pomoc.

W podziemiu, w pobliżu podscenia pracownicy techniczni podjęli na własną rękę próbę gaszenia ognia. Nie mogąc jednak dotrzeć do jego źródła uciekli porzucając gaśnice i rozwinięte linie węzowe z hydrantów.

Na podkreślenie zasługuje odwaga i zimna krew, jaka zachowali aktorzy i pracownicy teatru organizując ewakuację ludzi. Osoby, które nie zdażyły opuścić budynku przed jego pełnym zadymieniem, zgromadziły się przy oknach, na zewnętrznych balkonach i dachu, gdzie mogły swobodnie oddychać świeżym powietrzem

i oczekiwać na pomoc straży pożarnych.

Jeden z pracowników technicznych bezpośrednio po ukazaniu się dymu i ognia na scenie – próbował dotrzeć do włącznika mechanizmu kurtyny przeciwpożarowej. Został jednak zatrzymany przez ścianę duszącego, czarnego dymu i żaru.

## Przebieg akcji ratowniczej

O godz. 22.25 powiadomiono telefonicznie Stanowisko Kierowania Stołecznej Komendy Straży Pożarnych, że w Teatrze Narodowym pali się scena i podscenie. Nieco później dzwoniły już wszystkie telefony w stanowisku kierowania. Napływały zgłoszenia nawet mieszkańców prawobrzeżnej Warszawy, którzy zauważyli w rejonie Starego Miasta dużą chmurę dymu.

Dowódca plutonu Oddziału IV dojeżdżając jako pierwszy do miejsca pożaru przekazał przez radio: ”widzę ogromny słup dymu wydobywającego się z dachu i z okien Teatru Narodowego”.



O Godz. 22.29 – przystępując do rozpoznania nakazał przeprowadzenie natychmiastowej ewakuacji odciążonych przez pożar ludzi. W tej fazie akcji główna uwaga była zwrócona na dokładne rozpoznanie terenu pożaru, wyratowanie 28 osób z okien, balkonów

i dachu oraz sprawdzenie czy w budynku nie pozostali jeszcze inni ludzie. Jednocześnie do akcji wprowadzane były sukcesywnie siły przybywające ze wszystkich oddziałów warszawskiej straży.

O godz. 13.10 kierowanie akcją objął zastępca komendanta stołecznej straży pożarnych. Na miejscu było już wówczas ponad 30 sekcji i kilkunastu oficerów. W tym czasie pożar szalał w olbrzymim 35 metrowym kompleksie podscenia, sceny i zaszcenia. Temperatura w strefie pożaru przekraczała 12000C, a płomienie i gorące gazy pożarowe rozprzestrzeniały ogień we wszystkich kierunkach i na wszystkie kondygnacje. Kompletne zadymienie budynku, wysoka temperatura oraz długie i kryte dojścia utrudniały rozpoznanie pożaru oraz właściwe najbardziej racjonalne wprowadzania sił do akcji gaśniczej.

Podczas akcji wykorzystano szkice kondygnacji z planu ochrony przeciwpożarowej przy pomocy których ustalono kierunki natarcia i zadania dla poszczególnych odcinków bojowych. Sztab i służba dyżurna SK zapewniały zaopatrzenie w wodę, środki pianotwórcze /piany używano tylko w obronie/, aparaty oddechowe i zapasowe butle ze sprężonym powietrzem, paliwo oraz sprzęt oświetleniowy. Równocześnie z wprowadzeniem stanowisk gaśniczych na poszczególne kondygnacje i rozpoczęciem koncentrycznego natarcia przystąpiono do odprowadzania z budynku dymu i ciepła. W tym celu strażacy wybijali lub otwierali okna oraz wykonywali otwory w dachu teatru. Kłapa oddymiająca pudło sceny okazała się niesprawna /zabita gwoździami/. Stąd silne rozprzestrzenianie się pożaru w poziomie. Otwarcie dachu i większości okien znacznie zmniejszyło temperaturę w strefie pożaru, rozrzedziło dym i ułatwiło przeprowadzenie natarcia. Realizacja tych zadań była jednak bardzo trudna. Nacierające zastępy musiały przebyć długą drogę w zadymionych i krętych korytarzach, pokonać naturalny strach wywołany przez ogniska pożaru, jego żar, walące elementy konstrukcji i wystroju wewnątrz, nadpalone deski i opadające w dół płaty tynku.

Kompletnego, spowodowanego dymem i parą wodną, mroku nie mogły przebić nawet najsilniejsze źródła światła. Trzeba było działać po omacku, czołgając się na oślep do przodu, najbliżej ogniska pożaru. Aby opanować pożar trzeba było dać z siebie wszystko, zdobyć się na najwyższy wysiłek i działać z maksymalną precyzją i skutecznością. Nie można było pominąć żadnego z licznych kierunków i dróg rozprzestrzeniania się pożaru. Należało wszędzie wprowadzić stanowiska gaśnicze i zapewnić obserwację pomieszczeń, w których gorące gazy pożarowe mogły wzniecić nowe ogniska pożaru.

Zdecydowanie, spokój i opanowanie dowódców wszystkich szczebli stanowiło dodatkowy doping dla załogi. Częsta podmiana stanowisk gaśniczych pozwalała na krótki wypoczynek i regenerację sił. Niemniej jednak zdarzały się przypadki krańcowego wyczerpania.

W pierwszej fazie akcji dwoje pracowników teatru /kobieta i mężczyzna/ uległo ciężkiemu zatruciu, a kilka innych poparzeniom. W obronie zagrożonego Teatru Wielkiego dzielnie walczyli jego pracownicy pod kierownictwem zastępcy dyrektora. Uruchomili oni hydranty wewnętrzne i skierowali prądy gaśnicze na płonący dach a także poprzez okna do pomieszczeń Teatru, w których pojawiał się ogień.

Ok. godz. 15.00 pożar został całkowicie wzięty pod kontrolę, pozostało tylko zapewnić nieprzerwaną dostawę wody dla 48 prądów gaśniczych i zwiększyć tempo natarcia, zapewnić ludziom napoje oraz gorące posiłki.

W wyniku działania płomieni i temperatury zniszczeniu uległy: kompleks sceny z urządzeniami mechanicznymi, akustycznymi i oświetleniowymi, nastawnia elektryczna, balkonowa część widowni, magazyn dekoracji, dekoracje w kieszeniach bocznych sceny, malarnia i częściowo dach nad sceną i widownią na powierzchni ok. 400 m<sup>2</sup>. Ogólna kubatura pożaru wyniosła ok. 25 000 m<sup>3</sup>.





Uratowano: muzeum teatru, archiwum, bibliotekę, magazyn rekwizytorni, magazyn sprzętu oświetleniowego i akustycznego, stolarnię tapicernię, pracownię krawiecką i perukarską oraz pomieszczenia administracyjne Teatru Narodowego o łącznej kubaturze ok. 40 000 m<sup>3</sup> a także cały kompleks Teatru Wielkiego.

Nie było ofiar śmiertelnych. Do szpitali warszawskich odwieziono 8 osób, w tym jednego strażaka. Życiu żadnej z nich nie zagrażało niebezpieczeństwo. 28 osób strażacy ewakuowali po drabinach mechanicznych w pierwszej fazie akcji.

## Uwagi końcowe

Po skierowaniu do pożaru Teatru Narodowego 46 sekcji pożarniczych SKSP wezwało do opustoszałych strażnic /na zabezpieczenie miasta/ 18 sekcji ZSP i OSP z terenu województwa stołecznego. Dodatkowo do siedmiu podwarszawskich oddziałów – w charakterze odvodu skierowano 47 sekcji /7 kompanii/

W akcji uczestniczyło 26 zastępów warszawskiej ZSP, 29 polewaczek MPO uzupełniających zaopatrzenie w wodę. Trasy dojazdów i teren akcji sprawnie zabezpieczały siły Milicji Obywatelskiej. Na miejscu pożaru była służba medyczno-sanitarna, siedem karet pogotowia w tym jedna reanimacyjna. W dyspozycji kierownika akcji /w sztabie i na odcinkach gaśniczych/ działało 15 oficerów i chorążych.

Operatywną pracę miejskich służb technicznych zapewniał będący na miejscu akcji dyrektor Wydziału Technicznego m.st. Warszawy wraz ze swoim sztabem.

Na powodzenie akcji wpłynęło:

- skierowanie na miejsce pożaru dużych sił pożarniczych, prawidłowe wprowadzenie ich do działań oraz operatywne kierownictwo na wszystkich szczeblach dowodzenia;
- szybkie i sprawne działanie MO /ułatwienie samochodom pożarniczym przejazdu przez miasto, zabezpieczenie swobody manewru na miejscu akcji i ścisłe współdziałanie ze strażą pożarną;
- zwiększenie ciśnienia w sieci wodociągowej w rejonie pożaru, a także zapewnienie dostaw dodatkowych ilości wody przez beczkowsy MPO oraz dwie magi-

strale wodne zbudowane z samochodów wężowych SW 5.000 od Wisły do rejonu pożaru,

- odwaga, zdecydowanie, ogromna ofiarność i sprawność załóg pożarniczych oraz inicjatywa, doświadczenie i samodzielność dowódców;

Przez cały czas trwania akcji na jej terenie przebywał zastępca komendanta głównego straży pożarnych, szef operacyjny KGSP, władze miasta i władze polityczne.

### Wnioski z pożaru

Zagrożenie pożarowe wszystkich teatrów jest bardzo duże, a ich zabezpieczenie z reguły niezadowalające. Przede wszystkim należy zapewnić możliwość samoczynnego ugaszenia każdego pożaru w zarodku. Również w podsceniu, jego okolicach i kieszeniach sceny. Niestety jak wskazuje praktyka czasem zawodzą nawet najlepsze środki techniczne i trzeba się liczyć z objęciem przez pożar całej sceny i nadscenia.

Aby uratować pozostałą część teatru i zagwarantować bezpieczeństwo widzom należy:

- zapewnić samoczynne /sterowane przez czujki/ opuszczanie kurtyny przeciwpożarowej oraz jej /również samoczynnie uruchamiane/ zraszanie,
- wyposażać wszystkie teatry w samoczynnie otwierane klapy oddymiające pudło sceny /w celu odprowadzenia ciepła i dymu/,
- zapewnić możliwość szybkiego, samoczynnego opuszczenia wiszących nad sceną dekoracji,
- zainstalować urządzenia tryskaczowe we wszystkich zagrożonych pożarem pomieszczeniach /głównie pracownie, magazyny i zapasowe drogi ewakuacyjne/,
- zapewnić możliwość samoczynnego zamykania drzwi przeciwpożarowych,
- zapewnić wszystkim dużym ZSP przydział wysoko wydajnych pomp do samochodów wężowych i dostateczną ilość sprzętu oświetleniowego oraz ochrony dróg oddechowych,
- opracować i wdrożyć /we wszystkich miastach/ system ścisłego współdziałania straży pożarnych z miejskimi służbami technicznymi i Milicją Obywatelską.

## POŻAR SZPITALA W SZCZECINIE

### Informacje ogólne o budynku

Budynek zbudowano w końcu lat dwudziestych z przeznaczeniem na szpital. Po wojennych zniszczeniach był odbudowywany i modernizowany w końcu lat 60. Konstrukcja obiektu - ściany murowane z cegły pełnej. Część stropów nad III piętrem i pokrycie dachu - drewniane.

Deskowane poszycie dachu na całej powierzchni pokryte papą, a od zewnątrz blachą. Obiekt o różnej wysokości, kształcie, z mocno rozwiniętym układem dróg komunikacyjnych. Część dróg ewakuacyjnych bez oznakowania. Ze strefy bezpośrednio zagrożonej pożarem trzy drożne klatki schodowe prowadziły na zewnątrz obiektu. Wszystkie pomieszczenia ostatniej kondygnacji w zachodniej części budynku głównego były bezpośrednio zagrożone przedostaniem się ognia ze względu na palny drewniany strop oraz palne ściany.

Pomieszczenia usytuowane na najwyższych kondygnacjach obiektu wydzielone zostały z przestrzeni strychowej ściankami działowymi wykonanymi z otynkowanej supremy, płyt wiórowych zwykłych lub laminowanych oraz płyt gipsowo-kartonowych, które mocowane były do drewnianych konstrukcji nośnych lub elementów więźby dachowej. Wydzielenie poziome w części środkowej i zachodniej stanowił strop drewniany ze ślepym pułapem, od spodu deskowany, z tynkiem na trzcinie. W części wschodniej i na III piętrze w części środkowej - strop żelbetowy. Użytkowane w pomieszczeniach urządzenia i przechowywane materiały nie stwarzały dodatkowych zagrożeń w czasie rozwoju pożaru, z wyjątkiem magazynka odczynników chemicznych, który został ewakuowany przed ogarnięciem pomieszczenia przez pożar.

### Alarmowanie i zastana sytuacja

Pożar został zauważony około godziny 320 23 kwietnia 1998 r. przez lekarza dyżurnego Oddziału Chirurgii. Przebudziły go odgłosy spadającego tynku i swąd dymu. W chwili zauważenia pożaru ogniem objęte było nieużytkowe poddasze w części środkowej głównego budynku szpitala. Przepaleniu uległ już drewniany strop, a korytarz tego piętra był zadymiony. O powstałym pożarze lekarz dyżurny poinformował innego dyżurującego lekarza, sam zaś podjął próbę ugасzenia ognia za pomocą kilku gaśnic pianowych. O godzinie 325 informację o pożarze w budynku szpitala przekazano do Rejonowego Stanowiska Kierowania PSP w Szczecinie.

Dyżurny operacyjny RSK w pierwszym rzucie zadysponował 6 samochodów

gaśniczych i 6 specjalnych (w tym trzy drabiny mechaniczne). W momencie przybycia pierwszych jednostek ratowniczych pożar obejmował najwyższą część poddasza w środkowej części budynku. Około godz. 400 pożar rozprzestrzenił się już na całą najwyższą część poddasza w części wschodniej i do połowy długości w części zachodniej oraz na część pomieszczeń znajdujących się na czwartym piętrze budynku. Łączna powierzchnia pożaru wynosiła wtedy około 800 m<sup>2</sup>.

Ogień na poddaszu rozprzestrzeniał się w dwóch kierunkach po palnej konstrukcji nośnej dachu. Szczelne pokrycie dachu blachą miało decydujący wpływ na rozwój pożaru, kumulowanie się wysokiej temperatury oraz brak możliwości podawania środków gaśniczych z zewnątrz (m.in. z drabin mechanicznych).

Nie bez znaczenia był fakt, iż cała palna konstrukcja dachu nie była zabezpieczona środkami ogniochronnymi, a poddasze szpitala nie posiadało oddzieleni przeciwpożarowych.

## Ewakuacja

Po przybyciu jednostek straży pożarnej na teren działań KAR (zastępca dowódcy JRG 3 w Szczecinie) zarządził ewakuację pacjentów i personelu szpitala. Początkowo akcją ewakuacyjną pacjentów z Oddziału Chirurgii Dziecięcej (pomieszczenia najbardziej zagrożone) prowadził personel szpitala.

Bezpośrednim działaniem ognia i produktów spalania zagrożony był personel i pacjenci znajdujący się na IV, III i II piętrze w części środkowej kompleksu.

O godz. 345 na miejsce akcji przybył komendant wojewódzki PSP w Szczecinie, zapoznał się z sytuacją i przejął dowodzenie akcją. Po podzieleniu terenu akcji na odcinki bojowe wydał rozkazy dotyczące:

- ewakuacji pacjentów i personelu z całego budynku szpitala;
- prowadzenia natarcia frontального na głównym kierunku rozprzestrzeniania się pożaru oraz obrony prostopadłych skrzydeł budynku szpitala;
- wykonania przecinek w konstrukcji i poszyciu dachu;
- zorganizowania punktów czerpania wody;
- ewakuacji mienia.

W początkowej fazie strażacy, personel szpitala oraz policjanci prowadzili ewakuację chorych z Oddziałów: Chirurgii Dziecięcej i Ogólnej. W późniejszym czasie do ewakuacji zaangażowano również żołnierzy, strażacy zaś zintensyfikowali działania gaśnicze.

Ewakuacja prowadzona była przy zachowaniu następujących zasad (przyczyniły się one do powodzenia całej akcji):

- wyznaczono oficera z KW PSP do koordynacji ewakuacji;
- samochody straży pożarnej oraz innych służb ratowniczych podjeżdżały do szpitala bez włączonych sygnałów akustycznych;
- oświetlenie wyłączano na poszczególnych oddziałach sukcesywnie, po zakończeniu ewakuacji ludzi;
- nie używano wind, nawet do ewakuowania chorych na łóżkach;

## Szpital - Szczecin

- pacjentów, których stan zdrowia na to pozwalał, odwoziły bezinteresownie do domów taksówki przyjeżdżające na wezwanie dyżurnego RSK;
- ruchem podjeżdżających do szpitala taksówek i karetek kierowali policjanci, co pozwoliło na płynny ruch tych samochodów;
- wezwano autobusy MZK do transportu pacjentów.

W trakcie akcji ewakuowano łącznie około 630 osób. Należy zaznaczyć, że żadna z osób ewakuowanych nie odniosła obrażeń. Wystąpiły jedynie dwa przypadki, które stworzyły zagrożenie dla zdrowia, a nawet życia pacjentów:

- jedna z pacjentek zaczęła rodzić. Poród odbył się szczęśliwie;
- zaszła konieczność pilnego przetransportowania śmigłowcem Zespołu Lotnictwa Sanitarnego do Centrum Zdrowia Dziecka jednego dziecka, cierpiącego na chorobę, na skutek której mogło spożywać tylko specjalną odżywkę sprowadzaną z zagranicy - jej zapas został zniszczony w wyniku pożaru.

Pacjentów, których stan wymagał dalszej hospitalizacji, przetransportowano do szczecińskich i okolicznych szpitali, natomiast pozostali pacjenci (po selekcji przeprowadzonej przez lekarzy) zostali wypisani i odwiezieni taksówkami do domów.

Pomimo znacznej liczby ewakuowanych osób kierujący akcją w pełni panowali nad sytuacją, nie dopuszczając do wybuchu paniki. Mieli oni pełne rozeznanie co do liczby, nazwisk i miejsc pobytu ewakuowanych osób.

Po zakończeniu ewakuacji ludzi przystąpiono do ewakuacji mienia. Prowadzili ją pracownicy szpitala, żołnierze oraz policja. Ewakuowano mienie, którego waga oraz gabaryty to umożliwiały. Zabezpieczeniem ewakuowanego mienia zajmowała się policja. Mienie ewakuowano do szpitalnych pomieszczeń magazynowych i garażowych.

Równocześnie z akcją ewakuacyjną realizowane były działania gaśnicze na trzech odcinkach bojowych.



Skrzydło wschodnie - zdjęcie wykonane około 4<sup>00</sup>

## Działania gaśnicze

Około godz. 420 komendant rejonowy PSP w Szczecinie (pełniący funkcję dowódcy odcinka bojowego) wraz ze strażakiem najlepiej orientującym się w układzie oraz konstrukcji budynku udał się na nieużytkowy strych nad III piętrem. Tą drogą dotarli do czoła pożaru od strony zachodniej. Znajdowało się ono około 40 m od zachodniej ściany szczytowej. Pożar obejmował wówczas około 1300 m<sup>2</sup> dachu i poddasza. Podjęto decyzję wprowadzenia klatką schodową 2 prądów gaśniczych oraz wykonania przecinki w drewnianym poszyciu dachu w odległości 10-12 m od czoła pożaru.

Około godz. 500, w chwili gdy na poddaszu znajdowały się zastępy z JRG 3, JRG 4 oraz JRG Police, podające łącznie trzy rozproszone prądy wody oraz tnące poszycie dachu, gwałtowny podmuch gorących gazów w kierunku ratowników zmusił komendanta rejonowego do wydania komendy „Roty wróć”. Strażacy w pośpiechu opuścili zagrożone poddasze, schodząc na poziom III piętra, gdzie natychmiast podano prąd gaśniczy w obronie.

W związku z brakiem możliwości ponownego dotarcia na poddasze komendant rejonowy wydał polecenie wykonania przecinki w poszyciu dachu na wysokości bocznego skrzydła budynku oraz skierowania dodatkowych sił do obrony obu jego skrzydeł.

Około godziny 510 pożarem objęte było całe poddasze, na powierzchni około 1600 m<sup>2</sup>. Od tej chwili działania jednostek skierowane były na obronę prostopadłych skrzydeł budynku i gaszenie palącego się poddasza.

W związku z dużym nagromadzeniem materiałów palnych na poddaszu w zachodniej części budynku, około godziny 550 przepaleniu uległ strop nad III piętrem i pożar zaczął obejmować znajdujące się tam pomieszczenia biurowe, gabinety lekarskie oraz magazynek odczynników chemicznych.

Na miejsce zdarzenia przybył podnośnik hydrauliczny SH-50 z Zakładów Chemicznych POLICE i zajął stanowisko przy zachodnim skrzydle budynku, wzmacniając działania zewnętrzne prowadzone przez rotę z SD-30. W tej fazie akcji na najbardziej zagrożonym odcinku bojowym podawano 9 prądów gaśniczych. W ten sposób obroniono skrzydła boczne w części zachodniej budynku. Łącznie na cały obiekt podano 16 prądów gaśniczych. Zatrzymanie rozprzestrzeniania się pożaru na tym odcinku nastąpiło około godz. 715. O godz. 725 do RSK nadany został meldunek o zlokalizowaniu pożaru. Od tego czasu trwały prace rozbiórkowe konstrukcji nośnej dachu oraz dogaszanie pożaru. Decyzję o zakończeniu działań przez jednostki PSP KAR podjął o godz. 1600. Miejsce zdarzenia pozostawiono pod dozorem sił i środków z JRG 3 w Szczecinie, które przebywały tam do godz. 2000.

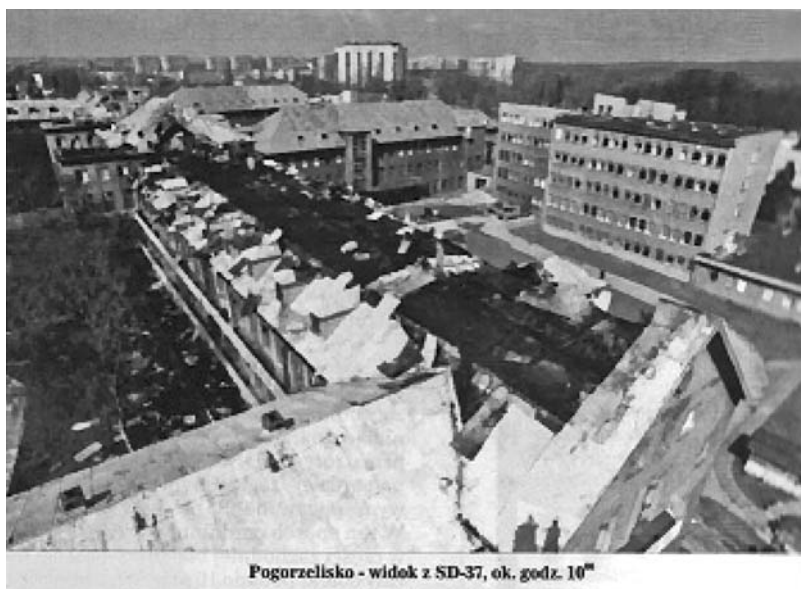
Poza 223 strażakami i 57 samochodami z PSP, ZSP, ZSR i OSP w akcji brało m.in. udział:

- 210 funkcjonariuszy Policji;
- 140 żołnierzy z 12 Szczecińskiej Dywizji Zmechanizowanej;
- 30 pracowników z pogotowia ratunkowego.

Rozmiary działań ratowniczo-gaśniczych wymusiły na kierujących akcją podjęcie decyzji o uruchomieniu procedur akcji kurierskiej, co pozwoliło na zwiększenie sił PSP o 81 osób. Szacunkowe straty określono na poziomie 13 000 000 zł.

## Szpital - Szczecin

Przypuszczalną przyczyną pożaru było podpalenie przez osobę chorą psychicznie, którą zatrzymano na miejscu zdarzenia i przekazano organom ścigania.



## Wnioski

- Brak dobrze wyposażonego samochodu sztabowego, dzięki któremu praca dowodzących akcją byłaby bardziej efektywna.
- Posiadamy zbyt małą liczbę samochodów wyposażonych w wysokociśnieniowe autopompy, które umożliwiłyby efektywniejsze gaszenie oraz zmniejszyły straty pożarowe.
- Istnieje konieczność wyposażenia radiotelefonów strażaków pracujących w linii natarcia w laryngofony.
- Wzorowa akcja ewakuacyjna prowadzona przez personel szpitala, policję, wojsko i strażaków umożliwiła płynne prowadzenie działań gaśniczych oraz pozwoliła uniknąć ofiar wśród pacjentów i personelu szpitala.
- Należy rozważyć opracowanie technik gaszenia pożarów poddaszy pokrytych blachą, uwzględniających wykorzystanie ładunków wybuchowych do wykonania otworów w celu odprowadzenia produktów spalania, podawania środków gaśniczych i wykonywania przerw w palnej konstrukcji dachu.
- Aby ograniczyć straty pożarowe podczas gaszenia dużych i bardzo dużych pożarów budynków, należy dysponować sprzętem do wypompowywania wody (w przypadku braku pomp wysokociśnieniowych).
- W dużych aglomeracjach niezbędne jest zatrudnienie w KR PSP kierowców zmianowych. Zgodnie z normatywem nie przewiduje się w KR PSP II kategorii żadnego kierowcy. Dojazd kadry do zdarzenia samochodami prywatnymi jest znacznie opóźniony, a często wręcz niemożliwy.

## Od redakcji

*Do opisanego pożaru Komendant Główny PSP zadysponował grupę operacyjną. Zdaniem dowódcy grupy wnioski przedstawione przez autorów należałoby uzupełnić o następujące spostrzeżenia:*

*1. Osiągnięty został główny cel prowadzonych działań, to jest niedopuszczenie do ofiar w ludziach. Jest to niewątpliwym sukces wszystkich uczestników tych trudnych zmagania z żywiołem.*

*2. Na wyróżnienie zasługuje czyn dwóch strażaków: kpt. Grzegorza Kalenki - dyżurnego operacyjnego województwa i mł. asp. Mariusza Nawrota - dowódcy zmiany z JRG 1. Sprawdzając pomieszczenia na kondygnacji poniżej pożaru, otrzymali informację, że na dachu znajduje się kobieta. Kpt. Kalenko wyszedł przez okno na dach i asekurując kobietę sprowadził ją przy pomocy ASP. Nawrota do wewnątrz obiektu. Kobieta, nie będąca ani pracownicą, ani pensjonariuszką szpitala, została przekazana policji. W toku późniejszego dochodzenia została zatrzymana, jako podejrzana o podpalenie.*

*3. Ze wszech miar trafna była decyzja komendanta wojewódzkiego o wysłaniu do działań wszystkich będących w podziale bojowym sił PSP z terenu Szczecina, podjęta bezpośrednio po otrzymaniu wiadomości o pożarze szpitala.*

*4. W celu ograniczenia do minimum strat wodnych kierujący działaniami wykorzystał do usuwania wody z poszczególnych kondygnacji szpitala personel, żołnierzy, policjantów, a w późniejszej fazie działań także strażaków. Do usuwania wody z pomieszczeń wykorzystano stanowiący wyposażenie samochodu ratownictwa chemicznego – podciśnieniowy odsysacz cieczy WAP Turbo.*

*5. Podsumowując działania warto chyba jeszcze zwrócić uwagę na pewien element, który w innych warunkach mógł zaważyć na powodzeniu akcji.*



## POŻAR KOŚCIOŁA ŚW. KATARZYZNY W GDAŃSKU

Ugaszenie pożaru kościoła św. Katarzyny w Gdańsku wymagało od strażaków pracy w ekstremalnych i bardzo niebezpiecznych warunkach. Udało się dzięki wezwaniu do służby dodatkowych ratowników z wolnych zmian. Zdarzenie pokazało braki sprzętowe, potrzebę modernizacji łączności oraz wyposażenia szczególnie cennych zabytków w system sygnalizacji pożaru i stałe urządzenia gaśnicze.

Zbliżała się godzina 15.00 ciepłego, słonecznego dnia majowego (dop. red. 22 maj 2006r.). Na gdańskiej starówce o tej porze wśród przechodniów dominowali turyści. Lokalne studio telewizji TVN mieszczące się w budynku tzw. zieleniaka przygotowywało się do nadania cyklicznego odcinka wiadomości programu TVN 24. Nagle w okolicach ulic Wielkie Młyny i Podmłyńska w ciąg dźwięków typowych dla tętniącego życiem dużego miasta wkradły się dziwnie niepokojące odgłosy. Zdziwieni przechodnie nasłuchiwali narastającej, niepo-kojącej kakofonii trzasków.

### Pożar

Około 14.50 znad dachu kościoła św. Katarzyny w niebo wzbijała się smuga czarnego dymu, a sam dach spowiły ciemnoczerwone jezory płomieni. Większość świadków tego zdarzenia stała jak wryta, obserwując narastający, gęstniejący dym. Część obserwatorów sięgnęła po telefony komórkowe, starając się dozwonić na numer alarmowy straży pożarnej. Pierwsze zgłoszenie pożaru kościoła wpłynęło do Miejskiego Stanowiska Kierowania Państwowej Straży Pożarnej – Centrum Powiadomienia Ratunkowego w Gdańsku o godzinie 14.53.



Fot. 1. Pożar kościoła św. Katarzyny (foto PAP)

Zostawimy na chwilę dyżurnego operacyjnego przyjmującego zgłoszenie i cofniemy się o jakieś pół godziny w okolice kościoła św. Katarzyny. Około godziny 14. 20 Ryszard Zalewski układający kostkę brukową na dziedzińcu klasztoru św. Katarzyny usłyszał, że z dachu kościoła spadają dachówki i rozbijają się o ziemię. Zauważył dym snujący się po pokryciu świątyni. Pobiegnął natychmiast do klasztoru ojców karmelitów. Przeor Łukasz Semik wraz z trzema zakonnikami zaczęli wynosić najcenniejsze dla nich przedmioty sakralne. Były to hostie, kielichy mszalne, a brat Czesław Szarata uratował Najświętszy Sakrament. Byli jednak tak zaabsorbowani ratowaniem najświętszych dla nich rzeczy, że nie pomyśleli o zaalarmowaniu straży pożarnej. I tu od razu mamy odpowiedź na pytanie dlaczego ogień rozgorzał od razu z taką intensywnością. Po prostu miał czas na swobodny rozwój – od momentu zauważenia pierwszych śladów dymu (prawdopodobnie widocznych jedynie z podwórza klasztoru) do zgłoszenia pożaru do MSK PSP – MCPR Gdańsk minęło co najmniej 30 minut.

Wracamy do pełniących tego dnia służbę st. kpt. Marka Szymańskiego – dyżurnego operacyjnego MSK PSP – MCPR oraz jego pomocnika st. str. Adama Szymańskiego. O godzinie 14.53 przyjmują pierwsze zgłoszenie o pożarze kościoła (potem nastąpiła cała lawina zgłoszeń) od anonimowego informatora. Dyżurni (doświadczeni, z wieloletnią praktyką na stanowisku kierowania) od razu po treści informacji oraz intonacji głosu zgłaszającego rozpoznali charakter i rozmiar zagrożenia. Natychmiast (godz. 14.54) dysponują siły i środki z czterech gdańskich JRG.

## Akcja ratownicza

Równocześnie z siłami i środkami pierwszego rzutu PSP dysponowane są do pożaru służby pomocnicze: Policja, straż miejska, pogotowie ratunkowe, pogotowie wodno-kanalizacyjne i pogotowie energetyczne. Informowane jest Wojewódzkie Stanowisko Koordynacji Ratownictwa, komendant miejski PSP w Gdańsku oraz dyrektor Wydziału Zarządzania Kryzysowego i Ochrony Ludności Urzędu Miejskiego w Gdańsku. WSKR Gdańsk informuje o zdarzeniu Krajowe Centrum Koordynacji Ratownictwa i Ochrony Ludności oraz Pomorskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP – bryg. Andrzeja Rószkowskiego, który poleca uruchomić procedurę działania związaną z podwyższeniem stanu osobowego WSKR oraz zadysponowaniem grupy operacyjnej Komendy Wojewódzkiej PSP. Sam udaje się na miejsce działań, gdzie przybywa o godz. 15.28 i przejmuje obowiązki kierownika działań ratowniczych (KDR).

W międzyczasie, o godz. 14.58 MSK – MCPR Gdańsk otrzymuje pierwszą informację od przybyłego na miejsce pierwszego KDR. St. kpt. Marian Hincza składa meldunek o sytuacji. Wynika z niego, że połowa połaci dachowej kościoła jest w ogniu, pożar zagraża bezpośrednio wieży kościoła, a także budynkowi klasztoru i sąsiedniego kościoła św. Brygidy. Każę zadysponować wszystkie dostępne ciężkie samochody gaśnicze, drabiny i podnośniki. O godz. 15.02 KDR poleca podanie dwóch prądów gaśniczych w natarciu z poziomu jezdni od ulicy Katarzynki oraz dwóch prądów w obronie budynku klasztoru od ulicy Profesorskiej 3. Poleca zabezpieczyć miejsce

zdarzenia jednostkom Policji i straży miejskiej oraz przeprowadzić natychmiastową ewakuację. Ewakuowano osoby przebywające w pracowni znajdującej się w połowie wysokości wieży.

Pożar gwałtownie rozprzestrzenia się, zajmując coraz większą powierzchnię dachu w kierunku ul. Stolarskiej. O godz. 15.06 połowa dachu przylegającego bezpośrednio do wieży kościoła runęła.

O godz. 15.21 kierowanie działaniami przejął komendant miejski PSP w Gdańsku – mł. bryg. Kazimierz Grubba, przekazując kierownictwo działań Pomorskiemu Komendantowi Wojewódzkiemu bryg. Andrzejowi Rószkowskiemu o godz. 15.28.

Na miejsce docierają kolejne zastępy na samochodach gaśniczych i specjalnych, wchodząc od razu do akcji na zasadzie budowy stanowiska gaśniczego z drabiny lub podnośnika zasilanego ciężkim samochodem gaśniczym. KDR, mając do dyspozycji 2 samochody SD 37 (JRG 1, ZSP Florian) oraz SH 40 (JRG 5) polecił budowę stanowiska gaśniczego z SD 37 (Florian) zasilanego z GCBA 14/60 (Florian) z zadaniem obrony wieży kościoła. Ponadto do natarcia na dach skierował SD 37 (JRG 1) zasilaną GCBA 5/30 (JRG 2) oraz SH 40 (JRG 5) zasilany przez GCBA 8/50 (JRG 5). O godzinie 15.35 przybywają na miejsce 2 dodatkowe podnośniki – SH 54 z ZSP Lotos Straż oraz SH 40 z JRG 1 Gdynia. Pierwszy z nich otrzymuje zadanie obrony podstawy wieży na styku z płonącym dachem od strony ul. Katarzynki, drugi natarcie na dach od strony ul. Profesorskiej.

O godz. 15.35, w celu ewakuacji zabytków ze świątyni, KDR poleca za pośrednictwem WSKR zadysonować jednostki OSP z terenu województwa. WSKR dysponuje GBM i SLRT z OSP Łęgowo (teren KP PSP Pruszcz Gd.) oraz 3 GBAM z OSP w Kolbudach, Żukowie i Leźnie (teren KP PSP Kartuzy). Strażacy z tych jednostek, w sumie 30 osób, skierowani zostają do ewakuacji zabytków z wnętrza świątyni. Czynili to również funkcjonariusze Policji i straży miejskiej, ale tylko tam, gdzie nie było niebezpieczeństwa spadających z dachu elementów konstrukcji, ponieważ nie posiadali oni hełmów i odpowiedniej odzieży ochronnej. Ponadto niektóre z zabytków sztuki były mocowane do ścian, co powodowało konieczność używania pił tarczowych.

Cały czas występuje silne zadymienie i wysoka temperatura, które utrudniają prowadzenie działań. Dym zaczyna wydobywać się z wieży kościoła. Na jezdnię nieustannie spadają nadpalone elementy konstrukcji dachowej oraz rozgrzane dachówki. Pożar nadal gwałtownie się rozprzestrzenia. Cały czas występuje silne zadymienie i wysoka temperatura. Płomienie w całości obejmują drugą część dachu kościoła, który już płonie prawie w całości. Z wieży kościoła coraz intensywniej wydobywa się dym.

O godz. 15.38 KDR określa zamiar taktyczny i dzieli teren pożaru na 3 odcinki bojowe oraz organizuje akcję ewakuacji dzieł sztuki ze świątyni.

O godz. 15.39 runęła druga część dachu kościoła, jednak obydwie części zatrzymały się na stropie wykonanym z betonu podczas remontu kościoła w latach 50.

Trwają działania ratowniczo-gaśnicze na pozostałych odcinkach bojowych. KDR poleca także, na odcinkach odpowiedzialnych za gaszenie palącej powierzchni dachu, podawanie prądów piany gaśniczej oraz podjęcie działań dążących do przeszkolenia i dogaszania zawalonej powierzchni dachu. Ratownicy wchodzą do środka wieży kościoła i kierują się ku najwyższej kondygnacji z zadaniem rozpoznania sytuacji

i wypracowania sposobu obrony wnętrza wieży oraz zabytkowego carillonu. Stwierdzono, że pali się kondygnacja nad carillonem, a w wieży występuje silne zadymienie i bardzo wysoka temperatura.

O godz. 15.52 komendant miejski PSP w Gdańsku wydał polecenie dysponowania do macierzystych jednostek ratowniczo-gaśniczych osób z wolnych zmian z uwagi na przewidywaną konieczność prowadzenia długotrwałej akcji oraz zmęczenie ratowników pracujących w ekstremalnych warunkach.

O godz. 15.56 ustalono, że działania w natarciu na wieży kościoła mają polegać na gaszeniu palącej się drewnianej konstrukcji kopuły, zaczynając od jej podstawy i stopniowo docierając na szczyt. KDR poleca zorganizowanie sukcesywnego dostarczania sprzętu ratowniczego na wyższe kondygnacje wieży oraz zapewnienie stałej podmiiany działających tam ratowników. Podczas prowadzenia natarcia wewnętrzne go na palącą się kopułę wieży kościoła na poziomie carillonu zorganizowano bazę sprzętu ratowniczo-gaśniczego (węże pożarnicze, aparaty powietrzne, podręczny sprzęt burzący, piły mechaniczne) oraz miejsce, gdzie dokonywane były podmiiany ratowników i wymiany aparatów powietrznych, co umożliwiło nieprzerwane prowadzenie działań. Prace te prowadzono w ekstremalnych warunkach: bardzo wysokiej temperaturze, na wypalonych, częściowo zniszczonych schodach. W praktyce wyglądało to tak, że jeden z ratowników za pomocą sprzętu burzącego lub piły mechanicznej, stojąc na szczytku schodka lub ceglanym występie muru, zrywał elementy konstrukcji, aby dostać się do palącej belki lub deski, drugi lub jeszcze dodatkowo trzeci asekurował go przed upadkiem w kilkudziesięciometrową czelusć wieży. Wszyscy musieli mieć oczywiście założone aparaty powietrzne. Takich dwu, trzyosobowych zespołów w szczytowym momencie zagrożenia wieży pracowało siedem. Było to pomiędzy godzinami 15.41, kiedy wprowadzono ratowników do wieży, a 20.37, kiedy to uznano, że wieża została uratowana przed zniszczeniem.

Wspomniana na wstępie telewizja TVN prowadziła cały czas bezpośrednią transmisję z pożaru, skupiając się na pytaniu czy strażakom uda się uratować wieżę przed zniszczeniem. Pomimo padających wtedy uspokajających zapewnień, nie było to takie oczywiste. Pewne jest, że nie udałoby się tego dokonać siłami ratowników pozostających tego dnia na służbie, po prostu nie wytrzymałoby fizycznie. Dopiero wezwani z wolnych zmian ratownicy umożliwili ugaszenie wieży, podmieńając kolegów. W praktyce w tych warunkach – wysokiej temperaturze, prawie zerowej widoczności spowodowanej zadymieniem, stresem związanym z ciężką pracą na wysokości – ratownicy mogli działać w aparatach ochrony dróg oddechowych ok. 15 – 20 min.

O godz. 18.12, aby zwiększyć skuteczność działań wewnątrz wieży, przez okno na wysokości podstawy zegara od strony ul. Katarzyny wprowadzany jest kolejny prąd wody w natarciu za pomocą SD 37 z JRG 1. Pozwoliło to jeszcze nie zlokalizować pożar do końca, ale ostrożnie przyjąć, że prawdopodobnie nie pozwolimy żywiłowi kolejny raz zniszczyć kościoła. Szacunki te okazały się słuszne i o godz. 18.15 można było przekazać w świat wiadomość: pożar na wieży opanowany, sytuacja pożarowa pod kontrolą. Zbiegło się to w czasie z przybyciem zastępcy Komendanta Głównego PSP – st. bryg. Leszka Suskiego. Oczywiście informacja o opanowaniu ognia na wieży nie oznaczała jeszcze końca akcji gaśniczej. Ciężka praca miała trwać jeszcze 20 godzin.

O godz. 20.37 Pomorski Komendant Wojewódzki przekazuje dowodzenie zastępcy

komendanta miejskiego PSP w Gdańsku – bryg. Wojciechowi Prusakowi. Od 20.38 do 01.19 decyzje skupione są przede wszystkim na dogaszaniu i pracach rozbiórkowych palnych konstrukcji i wyposażenia w czterech wieżyczkach usytuowanych wokół hełmu. KDR poleca również położenie poduszki z piany średniej na sklepienie obiektu w celu odcięcia dostępu tlenu jako czynnika podtrzymującego spalanie.

Wspólnie ze specjalistami z Urzędu Dozoru Budowlanego w Gdańsku oraz ekspertami do spraw budownictwa z Politechniki Gdańskiej dokonano przeglądu stanu konstrukcji budowli. Rozpoczęto wycofywanie sił i środków będących na miejscu zdarzenia. Polecono po-nowne sprawdzenie pogorzeliska w celu lokalizacji i likwidacji pojedynczych zarzewi pożaru, prowadzenie stałego dozoru pogorzeliska oraz wypompowanie wody użytej do celów gaśniczych z przedsionka świątyni. Następuje stopniowe zwalnianie zastępów biorących udział w akcji, w pierwszym rzędzie z komend sąsiednich oraz ludzi z wolnych zmian.

Działania zakończono o godz. 13.40.

### Zabezpieczenie kościoła pod względem prewencyjnym

Do czasu pożaru w obiekcie nie przeprowadzono czynności kontrolno-rozpoznawczych oraz nie odnotowano w zasobach Komendy Miejskiej PSP w Gdańsku dokumentacji kontrolnej rozpatrywanego obiektu. Nie wydawano również żadnych decyzji administracyjnych dotyczących budynku.

Obiekt ten nie był ujęty w bieżącym roku w rocznym planie ćwiczeń na obiektach prowadzonych przez jednostki ratowniczo-gaśnicze gdańskiej komendy. Takie ćwiczenia prowadzone były jednak w ubiegłym roku 3 lipca w setną rocznicę pierwszego pożaru z 1905 roku. Doświadczenie wyniesione z nich było bezcenne podczas gaszenia wieży. Dowódcy mieli rozeznanie w warunkach, jakie panują w wieży, wiedzieli, gdzie jest carillon i pracownia rzemieślników, co pozwoliło od razu ewakuować znajdujące się tam osoby. Znali również przebieg sieci hydrantowej łącznie z rozlokowaniem hydrantów o największej wydajności (sieć hydrantowa w Gdańsku zbudowana jest na różnych przekrojach rur – od 100 do 600 mm).

Obiektu nie wyposażono w system monitoringu pożarowego podłączonego do PSP, nie znajduje się w wykazie „Muzea i zabytki budowlane, w których jest wymagana instalacja sygnalizacyjno-alarmowa”.

### Ustalenie przyczyny powstania i rozwoju pożaru

W świetle powyższych faktów przyczyny powstania i rozwoju pożaru można rozdzielić na bezpośrednie i pośrednie.

Bezpośrednią przyczyną były prawdopodobnie prowadzone prace dekararskie, ale nie same czynności związane z wymianą dachu, gdyż prowadzone odpowiednio nie mogły spowodować pożaru. W trakcie prowadzonego dochodzenia okazało się, że dekarze palili papierosy w czasie pracy, gasząc je po prostu śliną. Używali również otwartego ognia, rozgrzewając materiał bitumiczny. W momencie zauważenia ognia, na dachu ich nie było, opuścili miejsce prowadzonych prac, by dokupić brakujące

do remontu materiały. Śledztwo w tej sprawie jeszcze się toczy.

Pośrednich przyczyn można wskazać na pewno kilka:

- Brak zabezpieczenia konstrukcji drewnianych środkiem ogniochronnym.
- Brak wymogu obligatoryjnego stosowania stałych urządzeń gaśniczych oraz systemów sygnalizacji pożarowej dla obiektów zabytkowych.
- Duże ilości gruzu, przedmiotów, elementów rozbiórkowych oraz materiałów odpadowych i łatwo palnych nagromadzonych w obrębie poddasza i składowanych m.in. na sklepieniach nawy.
- Oryginalna konstrukcja dachu – w miejscu zazwyczaj stosowanych krokwi znalazły się deskowe kratownice przestrzenne. Konstrukcję dachową nad główną nawą o rozpiętości 24,7 m stanowiły: wiązary drewniany fałdowy, deskowanie grubości 2-2,5 cm, warstwa papy bitumicznej, dachówka ceramiczna (typu holenderskiego) na drewnianych łątach. Zastosowane rozwiązanie podyktowane było prawdopodobnie niedoborem materiałów budowlanych w latach 50. Gęsto ułożone obok siebie deski tworzyły ażurową konstrukcję i w połączeniu z papą były doskonałym elementem palnym.
- Zbyt późne powiadomienie straży pożarnej. Z zebranych później informacji wynikało, że pracownik układający bruk na podwórzku klasztoru zauważył pożar już o godz. 14.20. Zgłoszenie nastąpiło o 14.53. Zakładając, że pożar na pewno trwał już jakiś czas przed godz. 14.20 oraz dokładając czas potrzebny samochodom PSP na dojazd i rozpoczęcie skutecznego działania, można przyjąć, że jego swobodny rozwój trwał około jednej godziny.

Reasumując, jak zwykle w podobnych przypadkach tak duży pożar spowodowany był zbiegiem różnych, zależnych i niezależnych od człowieka przypadków. Kluczowym kwestią jest czas podjęcia działań gaśniczych oraz niedopuszczenie do rozwoju pożaru. W tym przypadku pożar dostał tego czasu zbyt dużo.

## Wnioski

1 Pomorski komendant wojewódzki PSP wydał podległym komendom polecenie sprawdzenia zabytkowych obiektów sakralnych pod względem przestrzegania przeciwpożarowych wymagań techniczno-budowlanych i instalacyjnych oraz obowiązków w zakresie ochrony przeciwpożarowej określonych w przepisach budowlanych i przeciwpożarowych. Powinno to zaowocować:

- sprawnym systemem alarmowania i powiadamiania w razie pożaru;
- przygotowaniem organizacyjnym i technicznym zbiorów muzealnych do ewakuacji w przypadku powstania zagrożenia (plany ewakuacji zbiorów);
- opracowaniem i wdrożeniem instrukcji bezpieczeństwa pożarowego;
- bezwzględnym wymaganie przestrzegania przepisów pożarowych od pracowników wykonujących na terenie obiektu prace pożarowo niebezpieczne;
- w przypadku wytypowania obiektu do obowiązkowego wyposażenia w system sygnalizacji pożaru i w stałe urządzenia gaśnicze (co następuje na podstawie odrębnych przepisów przez generalnego konserwatora zabytków w uzgodnieniu z komendantem głównym PSP) należy taki obowiązek traktować jako priorytetowy. Można

sobie zadać pytanie: jeśli na odbudowę kościoła św. Katarzyny przeznaczyć trzeba co najmniej 5 mln. zł, to ile takich urządzeń można za tę sumę założyć, zakładając średni koszt 100 tys. zł dla jednego kościoła.

2. Osiągnięcie sukcesu taktycznego w działaniach gaśniczych możliwe było tylko dzięki wezwaniu do służby dodatkowych ratowników z wolnych zmian. Biorąc w łeb jakiegokolwiek zasady taktyki (i logiki) pożarniczej, jeśli zadanie dla zastępu musi wykonywać jeden czy dwóch ratowników. Kiedy dochodzą do tego dodatkowe czynności związane z dużym wysiłkiem ludzi i długim czasem działań, skutki mogą być tragiczne. Należy za wszelką cenę (dosłownie) doprowadzić do powrotu 48-godzinnego tygodnia służby. Teraz mamy na zmianie 1/6 strażaków z ogólnego stanu jednostki (komendy).

3. Powinny być podjęte działania zmierzające do szybszego wdrożenia dla jednostek PSP nowoczesnych urządzeń służących zabezpieczeniu i poprawie komfortu pracy ratowników. Chodzi o lekkie aparaty powietrzne z butlami z materiałów kompozytowych, hełmy z latarkami i radiotelefony pod te hełmy. Ratownicy pracujący w wieży musieli utrzymać łom, prądownicę, latarkę i radiotelefon, oczywiście dźwigając na plecach kilkunastokilogramowy aparat powietrzny.

4. Pilnej reformy wymaga przestarzały system organizacji łączności radiowej. Mimo postępu w dziedzinie techniki i elektroniki, te zasady i urządzenia nie zmieniły się od bardzo dawna. Dotyczy to również łączności ze służbami współdziałającymi.

### Krótką historia kościoła

Kościół św. Katarzyny to pierwszy i najstarszy kościół parafialny Gdańska. Jego początki sięgają XII wieku. Powstał w latach 1227-1239. Fundatorami byli książęta Pomorza Gdańskiego. Rozbudowany został w XIV wieku. W latach 1555-1945 należał do protestantów.

Budowę wieży kościoła zakończono w 1486 r. Mierzy ona 76 m i jest zwieńczona barokowym hełmem z 1634 r. autorstwa gdańszczanina Jacoba van den Blocka. Od 1575 r. mieści carillon, który jest symbolem Gdańska.

W świątyni znajdują się obrazy Antona Möllera i Izaaka van den Blocka, jak również barokowe epitafia i płyta nagrobna astronoma Jana Heweliusza z 1659 r.

Pierwszy pożar kościoła św. Katarzyny miał miejsce w 1905 r. Zabrakło 42 dni, aby majowy pożar świątyni nastąpił równo 101 lat po tym, jak ogień strawił ją po raz pierwszy. Wtedy wieża zapaliła się od uderzenia pioruna 3 lipca 1905 r. Płomienie zniszczyły całkowicie hełm wieży. W pożarze uległ zniszczeniu carillon składający się wówczas z 37 dzwonów. Wydano nawet z tej okazji pocztówkę z podpisem: Brand der St. Katharinakirche zu Danzig am 3. Juli 1905. Do 1908 r. odbudowano wieżę, a 1 maja 1910 roku oddano do użytku nowy carillon składający się również z 37 dzwonów o masie od 6 kg do prawie 3 ton. Był to wówczas jeden z najcięższych zespołów dzwonów na świecie – ważył prawie 17 ton.

Z II wojny światowej kościół wyszedł mocno uszkodzony. Zachowała się praktycznie w całości wieża, ale jej hełm uległ zniszczeniu, runęła większa część sklepień, pożar strawił wnętrze. W 1942 r. niemieckie władze okupacyjne zdjęły carillon i oddały go na przetop (28 dzwonów przypadkowo ocalało i znajdują się obecnie w ka-

tedrze w Lubece). Część zabytków ruchomych na szczęście ewakuowano jeszcze w 1944 r. Głównych zniszczeń dokonała jednak armia radziecka w czasie wyzwolenia.

W 1979 r. ukończono rekonstrukcję hełmu, wzorując się na oryginalnych planach Ja-coba van den Blocka. W latach 1989-1998 został ufundowany obecnie działający carillon składający się z 49 dzwonów i ważący 15 ton. Jest to największy w Europie Środkowej koncertowy carillon, jeden z dwóch w Polsce obok Ratusza Głównego Miasta w Gdańsku.

## Wykaz sił i środków

Podmioty ratownicze dysponowane przez MSK PSP w Gdańsku:

JRG nr 4: SLRt; JRG nr 4: GBA 2/20; JRG nr 4: SLOp; JRG nr 3: GCBA 5/30; JRG nr 2: GCBA 5/30; JRG nr 1: SD-37; JRG nr 5: SH-40; JRG nr 1: GBA 0,7/22; JRG nr 1: SCRt Bronto; JRG nr 2: GBA 2/16; JRG nr 2: SLRt; JRG nr 3: GBA 0,7/22; JRG nr 5: GCBA 8/50; Florian o/I: SD-37; Florian o/II: GCBA 4/3/24; Florian o/II: GCBA 13/48; Lotos Straż: SH-54; JRG nr 4: SLRwys; Florian o/I: GBA 1,6/16; KM PSP: SLOp Octawia; OSP Świbno: GCBA 6/32; OSP Sobieszewo: GCBA 6/32; JRG nr 5: SLPgaz VW; JRG nr 2: SLOp Polonez; JRG nr 3: SLOp Polonez; JRG nr 4: GCBA 8/50; JRG nr 1: SLOp Polonez; KM PSP: SLOp Polonez; OSP Gdańsk: SLPRp; JRG nr 5: SLRR Nissan; JRG nr 1: SCRd Volvo.; pogotowie ratunkowe, Policja, straż miejska, pogotowie wodno-kanalizacyjne, pogotowie energetyczne.

Jednostki dysponowane przez WSKR KW PSP w Gdańsku:

JRG Gdynia: SPGaz; JRG Gdynia: GCBA; JRG Sopot: SH-21; OSP Łęgowo: GBM; OSP Łęgowo: SLRt; OSP Kolbudy: GBAM; OSP Żukowo: GBAM; OSP Leżno: GBAM; KW PSP: SLOp Nissan; KW PSP: SLOp VW Passat; KW PSP: SDI.



### W POTRZASKU

Dach, słowo, które we wszystkich chyba kulturach świata jest symbolem bezpiecznego schronienia, stało się w okamgnieniu wyrazem złowrogim. Od 28 stycznia 2006r. 141 osobom będzie się kojarzyć z bólem i przerażeniem. Dla 65 rodzin symbolizować będzie śmierć ich najbliższych.

Ostatni weekend stycznia zapowiadał się na wielkie święto miłośników rasowych ptaków. Organizatorzy rozpoczynających się w piątek 27 stycznia VII Międzynarodowych Targów Gołębi Pocztowych przewidywali, że będzie to największa ekspozycja krajowa i zarazem czołowa w Europie.

Udział w imprezie zapowiedziało ponad 120 wystawców z Belgii, Holandii, Niemiec, Ukrainy, Czech i oczywiście z Polski. W ich ofercie znalazło się wszystko, co niezbędne dla dobrego samopoczucia gołębi: karma, leki, witaminy, odżywki, usługi weterynaryjne, środki czystości, minerały. Były także gołębniki i ich wyposażenie, artykuły ułatwiające transport cennych ptaków na zawody, zegary kontrolujące czas przelotów i wydawnictwa fachowe.

Jedną z najbardziej oczekiwanych atrakcji miała być towarzysząca targom 56. Ogólnopolska Wystawa Gołębi Pocztowych, prezentująca najlepsze ptaki roku 2005. Hodowla gołębi jest na Śląsku ogromnie popularna, toteż nic dziwnego, że organizatorzy MTGP spodziewali się, iż w ciągu trzech dni - od 27 do 29 stycznia - imprezę obejrzy około 43 tys. zwiedzających i zaproszonych gości.

Wszystko wskazywało na to, że targi zakończą się ogromnym sukcesem.

Sobota 28 stycznia była ładnym, zimowym dniem - bezwietrznym, raczej pogodnym, choć chłodnym. Siedemnastostopniowy mróz w najmniejszym stopniu nie przeszkadzał jednak targowej publiczności. W hali nr 1 było bardzo ciepło. Ludzie obsługujący stoiska siedzieli w samych marynarkach lub nawet koszulkach. Także zwiedzający przemierzali wystawowe alejki w rozpiętych lub przewieszonych przez ramię okryciach.

Okolo godziny 16 tłum miłośników ptaków zaczął się przeredzać. Za mniej więcej trzy kwadranse telewizja rozpoczynała transmisję z Zakopanego, gdzie na Wielkiej Krokwi Adam Małysz miał zmierzyć się z rywalami w kolejnym konkursie Pucharu Świata. Mieszkańcy aglomeracji śląskiej spieszyli więc przed telewizory. Wśród stoisk pozostali przyjezdni i ci nieliczni, których wyczyny naszego ulubionego skoczka interesowały mniej niż gołębie i trwające właśnie występy popularnych śląskich zespołów estradowych. W budynku było wtedy -według różnych szacunków -od 500 do 700 osób.

O godzinie 17.15 rozległ się przeraźliwy huk (niektórzy świadkowie określali ten dźwięk jako zgrzyt lub odgłos darcia). Pokryty kilkudziesięciocentymetrową warstwą zmrożonego śniegu dach hali nr 1 zaczął osuwać się do wnętrza budynku.

Miejskie Stanowisko Kierowania PSP w Chorzowie odebrało zgłoszenie zdarzenia o godz. 17.18. Telefonowały osoby znajdujące się w sąsiedztwie hali wystawowej.

Odezwwał się także automatyczny monitoring obiektu. W stacji monitorującej ACO w KM PSP Chorzów o godz. 17.19 pojawił się sygnał alarmowy POŻAR. Niemal równocześnie (godz. 17.20) do MSK w Katowicach telefonowały osoby znajdujące się w rejonie katastrofy.

W tym samym czasie zgłoszenia telefoniczne dotarły do stacji pogotowia ratunkowego i policji.

## **Pierwszy etap akcji. Uwolnienie spod zawaliska wszystkich żywych osób**

### **FAZA PIERWSZA**

MSK w Chorzowie zadysponowało na miejsce trzy zastępy z JRG Chorzów. Kolejnych sześć (z JGR Katowice Centrum i Katowice Piotrowice) zadysponował dyspozytor MSK w Katowicach.

Do Wojewódzkiego Stanowiska Koordynacji Ratownictwa informacja z MSK Chorzów i Katowice o zawaleniu się dachu hali wystawowej nr 1 wpłynęła o godz. 17.21. Minutę później oficer dyżurny WSKR zadysponował grupę operacyjną oraz postawił w stan gotowości następujące siły i środki z PSP: trzy dźwigi, trzy plutony gaśnicze, pluton ratownictwa drogowego i ciężki samochód ratownictwa technicznego. Ponadto oficer dyżurny powiadamia o zdarzeniu kierownictwo KW PSP (komendanta, zastępców, naczelników wydziałów, rzecznika prasowego). Przekazuje również informację o zdarzeniu do Centrum Koordynacji Ratownictwa Medycznego, Wojewódzkiego Centrum Zarządzania Kryzysowego i Wojewódzkiego Sztabu Policji, prosząc jednocześnie o postawienie w stan gotowości podległych im służb.

Godzina 17.30. Na miejsce zdarzenia przybywają zastępy z JRG Chorzów oraz zespoły ratownictwa medycznego - karetki pogotowia ratunkowego. Kierownictwo działań ratowniczych obejmuje kpt. Ryszard Wolski (KM PSP Chorzów), który po przeprowadzeniu rozpoznania stwierdza, że:

- nastąpiło zawalenie części dachu o powierzchni 15 tys. m kw. hali wystawowej nr 1 Międzynarodowych Targów Katowickich;
- wokół obiektu znajdują się osoby, którym udało się o własnych siłach wydostać z zawaliska (duża część z nich jest ranna);
- wśród osób przebywających na zewnątrz panuje panika, szok w wyniku odniesionych obrażeń oraz doznanego stresu; niektórzy ludzie wracają do hali;
- z wnętrza uszkodzonego budynku dochodzą głosy ludzi przygniecionych elementami dachu, wzywających pomocy (wewnątrz hali uwięzionych może być kilkaset osób);
- brakuje oświetlenia.

Po przekazaniu opisu sytuacji, na miejscu zdarzenia do MSK Chorzów KDR zażądał zadysponowania dodatkowych sił i środków z uwagi na dużą liczbę osób znajdujących się wewnątrz zawalonej hali. W związku z zaistniałymi potrzebami WSKR zadysponowało kolejne zastępy z województwa śląskiego, w tym trzy SDz, ciężki

zestaw ratownictwa drogowego oraz samochodu ratownictwa technicznego.

Działania ratownicze na tym etapie akcji polegały przede wszystkim na opanowaniu paniki wśród osób, które o własnych siłach wydostały się na zewnątrz zawalonej hali i powstrzymaniu ich przed powrotem do budynku, udzielaniu pierwszej pomocy medycznej rannym oraz podjęciu działań ratowniczych mających na celu uwalnianie osób spod zawalonej konstrukcji. Ratownicy wykorzystywali piły, poduszki pneumatyczne, podnośniki i urządzenia hydrauliczne. Prowadzone były także działania mające na celu oświetlenie terenu akcji. KDR polecił również sprawdzić, czy służby techniczne MTK wyłączyły zasilanie elektryczne w zawalonej hali.

Koordynatorem ratownictwa medycznego zostaje dr Andrzej Jurkiewicz, lekarz z zespołu pierwszej przybyłej karetki pogotowia ratunkowego. Przejmuje on koordynację udzielania pierwszej pomocy rannym oraz decyduje o kolejności transportu poszkodowanych do szpitali.

O godz. 17.32 na teren MTK przyjeżdżają zastępy z JRG Katowice, którym KDR poleca prowadzenie działań ratowniczych od drugiej strony zawaliska i przekazanych do służb medycznych. KDR opisuje aktualną sytuację, informując, że siły i środki na miejscu akcji nie są wystarczające. Prosi przede wszystkim o zadysponowanie zespołów ratownictwa medycznego oraz większej liczby ludzi i dodatkowego sprzętu technicznego.

W tym czasie w działania ratownicze zaangażowane były trzy zastępy ratownicze z KM PSP Chorzów (12 ratowników), sześć zastępów ratowniczych z KM PSP Katowice (24 ratowników) i trzy zespoły ratownictwa medycznego (10 ratowników).



Fot. 1. Akcja ratownicza na terenie zawalonej hali MTK

### FAZA DRUGA

O godz. 17.35 przybyła grupa operacyjna WSKR. Oficer operacyjny mł. bryg. Janusz Ciesielski po zapoznaniu się z sytuacją przejął dowodzenie i podjął następujące decyzje:

- podzielił teren akcji na dwa odcinki bojowe: OB I od strony północnej i OB II od strony południowej;
- wyznaczył zadania mające na celu uwolnienie uwieczonych ludzi i udzielenie pomocy poszkodowanym.

Zadanie to wykonywały trzy zastępy ratownicze z KM PSP Chorzów (12 ratowników) i sześć zastępów ratowniczych z KM PSP Katowice (24 ratowników). Pomocy medycznej udzielały cztery zespoły ratownictwa medycznego (14 ratowników). Teren zabezpieczały dwa patrole Policji (4 funkcjonariuszy) i trzy patrole Straży Miejskiej (8 strażników).

KDR zgłasza zapotrzebowanie (zadysponowanie) większej ilości sił i środków.

WSKR na bieżąco informuje o sytuacji, jaka jest na miejscu zdarzenia, Śląskiego Komendanta Wojewódzkiego, który dojeżdża już do komendy. Jednocześnie dysponuje dodatkowe zastępy z jednostek PSP, pluton ratownictwa drogowego i pojedyncze zastępy ratownictwa technicznego oraz dwa plutony gaśnicze. Powiadamia także Krajowe Centrum Koordynacji Ratownictwa i Ochrony Ludności o katastrofie, zadysponowanych siłach i środkach oraz podjętych działaniach ratowniczych.

O godz. 17.40 do KW PSP przybywa Śląski Komendant Wojewódzki nadbryg. Janusz Skulich i grupa oficerów (zastępcy komendanta, naczelnicy wydziałów i oficerowie). Po zapoznaniu się z podjętymi decyzjami poleca przejąć koordynację nad WSKR wyznaczonemu oficerowi, któremu powierza następujące zadania:

- wzmocnić obsadę osobową stanowiska;
- zadysponować do komendy wszystkich pracowników, a w szczególności z wydziału operacyjnego, kwatermistrzowskiego, transportu i techniki, kontrolno-rozpoznawczego, psychologa i koordynatora ratownictwa medycznego;
- postawić w stan gotowości wszystkie zastępy ratownictwa technicznego i drogowego w województwie;
- złożyć zapotrzebowanie do KCKR na grupy poszukiwawcze z psami, zastępy ratownictwa technicznego spoza województwa oraz kadetów ze szkół w Częstochowie i Krakowie;
- poprosić o przyjazd lekarza-koordynatora Centrum Koordynacji Ratownictwa Medycznego, który osobiście pokierowałby działaniami CKRM;
- powiadomić prokuraturę oraz nadzór budowlany;
- w celu właściwego zabezpieczenia miejsca zdarzenia zapewnić odpowiednią ilość służb porządkowych (Policja, Straż Miejska, wojsko);
- uruchomić procedury dotyczące dysponowania dźwigów (Mostostal Zabrze i Będzin) i grup poszukiwawczych spoza PSP (Centralna i Okręgowa Stacja Ratownictwa Górniczego, Beskidzka i Jurajska Grupa GOPR);
- zadysponować na miejsce kontener kwatermistrzowski z namiotami pneumatycznymi oraz kontener dowodzenia i łączności;
- powiadomić komendantów miejskich i powiatowych o konieczności wzmocnienia obsad osobowych we wszystkich jednostkach ratowniczo-gaśniczych;
- wyznacza oficera łącznikowego, który udaje się do Centrum Zarządzania Kryzysowego Wojewody.

O godz. 17.45 KDR informuje, że trwają działania ratownicze, które polegają na uwalnianiu żywych ludzi spod zawałiska. Kierujący medycznymi działaniami ratowniczymi organizuje punkt segregacji rannych, uszkodzonym udzielana jest pomoc medyczna, a najciężej uszkodzeni odwiezieni są ambulansami do szpitali. Podczas działań uwolniono kilka osób, natrafiano także na osoby nie dające oznak życia.

Do WSKR napływa również niepokojąca informacja, że ze względu na brak wystarczającej ilości zespołów ratownictwa medycznego nie ma ciągłości w transporcie rannych. Potrzeba także sprzętu, noszy-desek ortopedycznych do transportu rannych, ratowników oraz służb porządkowych.

Przedstawiciele pogotowia energetycznego oraz elektryk MTK meldują o odcięciu zasilania elektrycznego z zawalonej hali.

### FAZA TRZECIA

O godz. 17.50 na miejsce przybył nadbryg. Janusz Skulich, Śląski Komendant Wojewódzki PSP wraz z grupą oficerów KW PSP. Po zapoznaniu się z sytuacją nadbryg. Skulich przejął kierownictwo akcji. Wyznaczonemu wcześniej koordynatorowi Wojewódzkiego Stanowiska Koordynacji Ratownictwa KDR nakazuje wzmocnienie obsady osobowej WSKR, postawienie w stan gotowości wszystkich zastępów ratownictwa technicznego i drogowego w województwie i złożenie zapotrzebowanie do KCKR na grupy poszukiwawcze z psami, zastępy ratownictwa technicznego spoza województwa oraz kadetów ze szkół w Częstochowie i Krakowie. Ponadto nadbryg. Skulich poleca zadysponować kierownika Wojewódzkiego Centrum Koordynacji Ratownictwa Medycznego i powierzyć mu organizację i koordynację związaną z zapewnieniem odpowiedniej liczby karettek na miejscu zdarzenia oraz uzyskaniem szczegółowych informacji o możliwości przyjęcia do szpitali rannych w katastrofie osób.

Na teren akcji przybyły kolejne zastępy ratownicze, które zostały wprowadzone na teren akcji „z marszu”. Działania w tym czasie polegały na wydobywaniu żywych ludzi spod zawaliska. W tym okresie udało się uratować około 10 osób, które przekazano do miejsca segregacji rannych. Nadal wykorzystywane były poduszki pneumatyczne, lewary, piły do cięcia metalu oraz urządzenia hydrauliczne. Kierujący medycznymi działaniami ratowniczymi na bieżąco prowadził segregację rannych, nadzorował udzielanie pierwszej pomocy rannym i przekazywał ich zespołom ratownictwa medycznego.

Centrum Koordynacji Ratownictwa Medycznego na bieżąco przekazuje informacje dotyczące wolnych miejsc w śląskich szpitalach.

Centrum Zarządzania Kryzysowego Wojewody na polecenie KDR dysponuje na teren akcji dwa autobusy oraz koce. Ponadto, ze względu na bardzo niską temperaturę (-17 st. C), zajmuje się zapewnianiem ciepłych napojów i posiłków dla ratowników i służb pomocniczych.

O godz. 17.58 Krajowe Centrum Koordynacji Ratownictwa KG PSP dysponuje na teren akcji następujące siły i środki: Grupę Poszukiwawczo-Ratowniczą PSP z psami z Nowego Sącza, Grupę Poszukiwawczo-Ratowniczą OSP z psami z Kęt, 80 kadetów ze szkół w Częstochowie i Krakowie.

O godz. 18.15 KDR nadbryg. Skulich tworzy sztab akcji, który po analizie sytuacji podejmuje następujące decyzje:

- wyznacza osoby do realizacji zadań w zakresie: zorganizowania punktu przyjęć sił i środków, zabezpieczenia logistycznego, utworzenia na bazie namiotów pneumatycznych punktów pomocy medycznej, organizacji oświetlenia terenu działań za pomocą sprzętu PSP;

- dzieli teren akcji na sześć odcinków bojowych;
- prosi o zadysponowanie podnośnika hydraulicznego, z którego oświetlany będzie teren akcji.

W tym czasie na zawalisku trwają intensywne działania ratownicze mające na celu dotarcie do żywych ludzi. Ratownicy wycinają otwory w zawalonym dachu oraz, przy użyciu poduszek pneumatycznych i sprzętu hydraulicznego, próbują podnieść elementy konstrukcji i dotrzeć do żywych osób. Kierujący medycznymi działaniami ratowniczymi prowadzi segregację rannych, nadzoruje udzielanie pomocy medycznej, a następnie przekazuje rannych zespołom medycznym, które transportują poszkodowanych do szpitali.

Na miejsce akcji dociera większa liczba funkcjonariuszy Policji i Straży Miejskiej, którzy otrzymują zadanie zabezpieczenia miejsca działań przed osobami postronnymi. Dowódcy przybyłych sił zgłaszają się do KDR i otrzymują zadania polegające na transportowaniu rannych do miejsca segregacji, a następnie do zespołów ratownictwa medycznego oraz zabezpieczeniu terenu przed osobami postronnymi.

O godz. 18.22 KCKR przekazuje do WSKR informację, że na teren akcji udaje się komendant główny PSP, jego zastępca oraz grupa operacyjna KG PSP.

O godz. 18.30 KCKR dysponuje na teren działań Małopolską Grupę Poszukiwawczo-Ratowniczą z psami, informując WSKR, że grupa wylądzuje około godz. 19.30 na lotnisku „Muchowiec” w Katowicach,

Godz. 18.40. KDR przekazuje aktualny opis sytuacji z miejsca katastrofy. Brzmi on następująco: trwają działania ratownicze polegające na uwalnianiu żywych osób spod zawalonego dachu, udało się uwolnić kilka osób. Ratownicy na poszczególnych odcinkach bojowych natrafili na kilkanaście osób nie dających znaków życia. Siły i środki mimo dojazdu kilku zastępów nie są wystarczające, dlatego prosi o zadysponowanie zastępów ratownictwa technicznego spoza województwa.

O godz. 19.30 do WSKR wpływają następujące informacje:

- KCKR przekazuje, że z terenu województwa małopolskiego i opolskiego zadysponowano dźwigi i zastępy ratownictwa technicznego;
- MSK Mysłowice przekazuje zgłoszenie o wyjeździe na teren akcji ratowników górniczych z Katowickiego Holdingu Węglowego (25 ratowników, lekarz);
- MSK Bielsko-Biała zgłasza wyjazd grupy lekarzy z Beskidzkiej Grupy GOPR;
- MSK Bytom zgłasza wyjazd pierwszej grupy ratowników górniczych z Centralnej Stacji Ratownictwa Górniczego (11 ratowników).

Służby logistyczne tworzą zaplecze na potrzeby akcji. Organizują zaopatrzenie w tarce do pił spalinowych, paliwo, ciepłe napoje. Na bazie namiotów pneumatycznych tworzą punkty pomocy medycznej. Organizują też oświetlenie terenu działań.

Godz. 20.15. Na teren MTK dojeżdżają kolejne, pojedyncze samochody kwatremistrzowskie z namiotami pneumatycznymi. KDR poleca rozłożenie wszystkich namiotów i wyznacza osoby odpowiedzialne za zorganizowanie w nich miejsc, gdzie składane będą zwłoki osób, które zginęły w katastrofie. Ponadto w jednym namiocie poleca zorganizować miejsce, gdzie ewakuowane będą zwierzęta i ptaki uratowane podczas akcji.

W tym czasie na miejsce akcji przybywa Żandarmeria Wojskowa z Gliwic i Katowic, która skierowana zostaje do pomocy podczas transportowania rannych wydobywanych spod zawaliska.

Na bazie kontenera dowodzenia i łączności działa sztab akcji, którego skład uzupełniany jest o specjalistów przybywających na miejsce katastrofy (Centralnej Stacji Ratownictwa Górniczego, Policji, Straży Miejskiej, ratownictwa medycznego, nadzoru budowlanego, prokuratury, władz wojewódzkich i samorządowych).

Do WSKR wpływa informacja, że na teren katastrofy przybył premier RP Kazimierz Marcinkiewicz, szef Kancelarii Prezydenta RP min. Andrzej Urbański i inni członkowie rządu.

Z Urzędu Wojewódzkiego oficer łącznikowy przekazuje aktualne dane dotyczące deklarowanej pomocy humanitarnej, sprzętowej i ratowniczej, które wpływają do Centrum Zarządzania Kryzysowego Wojewody.

Ok. godz. 21.00 na teren akcji przybywają: Komendant Główny PSP st. bryg. Kazimierz Krzowski, jego zastępca st. bryg. Leszek Suski oraz grupa operacyjna KG PSP. Po zapoznaniu się z sytuacją na miejscu katastrofy pozostawiają dowodzenie w rękach nadbryg. Skulicha.

Na tym etapie w działaniach ratowniczych uczestniczy około 300 strażaków PSP (około 70 zastępów, w tym 13 spoza województwa śląskiego), 18 strażaków OSP, 25 ratowników GOPR, 60 ratowników górniczych z Centralnej i Okręgowej Stacji Ratownictwa Górniczego oraz Katowickiego Holdingu Węglowego, 280 policjantów, 40 strażników miejskich, 57 żołnierzy Wojska Polskiego, 80 żołnierzy Żandarmerii Wojskowej, 180 ratowników medycznych i lekarzy (60 zespołów ratownictwa medycznego - karetok) i 17 psów poszukiwawczych.

Działania ratownicze polegają przede wszystkim na intensywnych próbach dotarcia do żywych ludzi znajdujących się pod zawaliskiem. Ratownicy wycinają otwory w zawalonym dachu oraz przy użyciu poduszek pneumatycznych i sprzętu hydraulicznego próbują podnieść elementy konstrukcji i dotrzeć do rannych i uwięzionych.

Koordynator ratownictwa medycznego prowadzi segregację rannych, udziela pomocy medycznej, a następnie przekazuje ich zespołom medycznym, które transportują poszkodowanych do szpitali. Przewidywana liczba ofiar to 100-150 osób.

O godzinie 22.15 spod zawaliska uwolniono osobę, która -jak się później okazało - była ostatnią żywą uratowaną przez ratowników ofiarą katastrofy.

### **Drugi etap akcji. Wydostanie wszystkich zlokalizowanych ofiar śmiertelnych**

Działaniami ratowniczymi kieruje nadal Śląski Komendant Wojewódzki PSP.

W namiotach pneumatycznych lekarze i ratownicy medyczni udzielają pomocy rannym, których przekazują zespołom ratowniczym (karetkom) transportującym poszkodowanych do szpitali. W jednym z ogrzewanych namiotów zorganizowano miejsce, do którego ewakuowano uratowane z katastrofy zwierzęta i ptaki.

Godz. 23.35. Centrum Koordynacji Ratownictwa Medycznego informuje WSKR

o 113 osobach znajdujących się obecnie w szpitalach, liczba poszkodowanych cały czas jest aktualizowana. Z Wojewódzkiego Sztabu Policji wpływa informacja o częściowym ustaleniu personaliów rannych (znajdujących się w szpitalach).

Działania ratownicze w tym okresie nie przynoszą rezultatów związanych z odnalezieniem żywych ludzi pod zawalonym dachem. Liczba ofiar śmiertelnych rośnie do 20. W miarę możliwości zwłoki transportowane są karawanami do kosztnie zlokalizowanych na terenie Chorzowa. Rozważana jest możliwość wycofania wszystkich ratowników z terenu akcji oraz zarządzenia ciszy i ponownego przeszukania zawaliska za pomocą geofonów i psów poszukiwawczych.

O godz. 23.55 do KDR spływają meldunki z poszczególnych odcinków bojowych o tym, że nie odnaleziono już żywych. Oznaczono miejsca, gdzie prawdopodobnie znajdują się zwłoki osób przygniecionych zawalonym dachem.

Mija północ. Jest już niedziela 29 stycznia. KDR prosi o zadysponowanie dodatkowych namiotów pneumatycznych oraz kontenera kwatermistrzowskiego. Ze względu na bardzo niską temperaturę dodaje prośbę o kilkanaście nagrzewnic w celu dogrzania namiotów, w których znajdują się ptaki i zwierzęta ewakuowane z zawalonej hali.

Godz. 0.25. KCKR przekazuje informację, że z woj. małopolskiego i opolskiego zadysponowano samochody z tarczami do pił do betonu i stali. Z Wojewódzkiego Sztabu Wojskowego wpływa informacja o zadysponowaniu nagrzewnic.

W związku z brakiem efektów w odnajdowaniu żywych osób oraz trudnościami, które napotykają psy (rozprasane przez hałas oraz gołębie, które podczas katastrofy wydostały się z klatek), KDR podejmuje decyzję o wycofaniu wszystkich ratowników z terenu zawaliska i zarządza ciszę na całym obszarze akcji.

Godz. 1.15. Na miejsce katastrofy wprowadzono grupy poszukiwawcze z psami w celu zlokalizowania miejsc, gdzie mogą znajdować się jeszcze żywe osoby. Działania te trwają około godziny, prowadzi je grupa ratowniczo-poszukiwawcza z Nowego Sącza, Łodzi i Kęt. Mimo dokładnej penetracji całego obszaru zawaliska psy nie wskazują miejsc, gdzie mogą znajdować się żywe osoby. Informacje na temat sposobu prowadzenia działań ratowniczych są na bieżąco przekazywane do WSKR, a następnie do KCKR.

O godz. 2.00, wykorzystując moment podmiany załóg, KDR poleca ponowną penetrację zawaliska za pomocą geofonów. Działania te nie przynoszą efektów.

W tym czasie w Urzędzie Wojewódzkim zostaje zorganizowana pierwsza konferencja prasowa, w której uczestniczy Komendant Główny PSP st. bryg. K. Krzowski wraz z zastępcą st. bryg. L. Suskim i rzecznikiem prasowym śląskiego komendanta wojewódzkiego PSP bryg. J. Wojtasikiem. Na konferencji przekazane zostają informacje o przebiegu działań ratowniczych, zaangażowanych siłach i środkach oraz o liczbie rannych i ofiar śmiertelnych.

Godz. 3.00. Po podmianie załóg KDR wydaje polecenie ponownego wprowadzenia sił na teren zawaliska. Ponieważ dysponuje odpowiednimi zasobami sił i środków, dzieli teren katastrofy na osiem odcinków bojowych (sektorów) oraz poleca systematyczne i dokładne przeszukiwanie terenu. Przy użyciu pił do cięcia stali, poduszek pneumatycznych, lewarów ratownicy wyciągają kolejne ciała spod elementów dachu. Oprócz strażaków na miejscu działania prowadzi kilka zastępów ratowników górniczych (Katowickiego Holdingu Węglowego, Centralnej i Okręgowej



Stacji Ratownictwa Górniczego), Żandarmeria Wojskowa, grupy ratownicze GOPR, Straż Miejska oraz Policja. Na miejscu pracują psychologowie oraz przedstawiciele prokuratury. Zabezpieczane są przedmioty, ubrania, dokumenty osób, które brały udział w katastrofie. W namiotach zorganizowano doraźne miejsca składowania zwłok (przed transportem do kostnic), depozyt przedmiotów, ubrań oraz miejsca, do których ewakuuje się zwierzęta (gołębie, ptaki ozdobne, króliki itp.), które uwolniły się w wyniku katastrofy.

O godz. 3.45 wiadomo już, że w katastrofie poniosły śmierć co najmniej 33 osoby. O godz. 5.10 z miejsca akcji do WSKR wpływa informacja, że liczba ofiar wynosi już 42. Oprócz obywateli polskich w katastrofie zginęło prawdopodobnie kilku obywateli Czech i Niemiec. Czterdzieści minut później spod zawaliska zostaje wyniesione 50 ciała.

Godz. 7.25. Na polecenie zastępcy Śląskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP WSKR przekazuje polecenie do wszystkich komend o pozostawieniu w służbie III zmiany służbowej do czasu zakończenia działań ratowniczych. Ponadto do WSKR wpływa informacja o działaniach podjętych przez wojewódzkiego lekarza weterynarii, który kompleksowo zajął się zabezpieczeniem uratowanych z katastrofy ptaków i zwierząt.

O godz. 8.10 KDR przekazuje informację dotyczącą zlokalizowania miejsc, gdzie mogą się jeszcze znajdować przygnieceni ludzie. Ze względu na ciągłą penetrację zawaliska oraz możliwość odnalezienia żywych osób nie przewiduje się użycia ciężkiego sprzętu (dźwigów, wyciągarek, koparek itp.). KDR prosi o zadysponowanie na miejsce specjalistów z zakresu budownictwa, którzy wypracują sposób usunięcia konstrukcji w celu dotarcia i wydobycia osoby przygniecionej głównym elementem nośnym dachu. Liczba ofiar śmiertelnych w tym czasie wynosi: 57 wydobytych i jedna osoba zlokalizowana.

O godz. 11.30 w Urzędzie Wojewódzkim odbywa się kolejna konferencja prasowa. Uczestniczą w niej: Wojewoda Śląski Tomasz Pietrzykowski, Komendant Główny PSP st. bryg. K. Krzowski oraz Śląski Komendant Wojewódzki PSP nadbryg. J. Skulich.

O godz. 12.20 na teren akcji przybywają prezydent RP Lech Kaczyński oraz przedstawiciele rządu.

O godz. 14.00 KDR przekazuje informację o wydobyciu zwłok ostatniej zlokalizowanej ofiary katastrofy. W tej chwili bilans ofiar jest następujący: w szpitalach przebywa ponad 140 rannych, ofiar śmiertelnych jest 58, za zaginione uważa się kilkadziesiąt osób. Jako że na miejscu katastrofy nie zlokalizowano już żadnych miejsc, gdzie mogą znajdować się ofiary, KDR podejmuje decyzję o stopniowym wycofywaniu zastępów uczestniczących w akcji ratowniczej. Do zabezpieczenia miejsca oprócz Policji i Straży Miejskiej pozostają zastępy PSP z Chorzowa, Katowic i Bytomia. W tym czasie do WSKR wpływa informacja o zgonie jednej z hospitalizowanych osób. Jest to już 59. ofiara śmiertelna.

O godz. 20.00 KDR po przeanalizowaniu sytuacji (brak możliwości dotarcia do miejsc, gdzie mogą znajdować się jeszcze przygniecione osoby) podejmuje decyzję o zawieszeniu działań do następnego dnia. Miejsce katastrofy oprócz strażaków zabezpieczają służby porządkowe oraz zespół ratownictwa medycznego.

## Trzeci etap akcji. Penetracja miejsca katastrofy.

### 30 STYCZNIA

Działania w tym dniu polegają na penetracji zawaliska przez grupy ratowniczo-poszukiwawcze z psami (szkolone do poszukiwań żywych ludzi) z PSP i Policji. Działania nie przynoszą żadnych rezultatów. Negatywny wpływ na efektywność pracy psów poszukiwawczych ma również niska temperatura (-12 st. C) oraz znajdujące się cały czas na terenie zawaliska ptaki (gołębie).

Trzy zastępy ratownictwa technicznego (10 strażaków) prowadzą całodobowy dozór miejsca zdarzenia. Funkcjonariusze Policji i prokuratury oraz nadzoru budowlanego zabezpieczają ślady i zbierają dowody. Uruchamiane są procedury administracyjne wprowadzania sprzętu specjalistycznego do uporządkowania miejsca katastrofy.

### 31 STYCZNIA -1 LUTEGO

Zawalisko jest penetrowane przez grupy ratowniczo-poszukiwawcze z psami szkolonymi do poszukiwań zwłok. Wskazują one kilka miejsc, w których znajdować mogą się przygniecione elementami dachu osoby. Ratownicy wycinają otwory w zawalonych elementach konstrukcji dachu i wprowadzają kamery wziernikowe, których odczyt potwierdza znalezienie kolejnych trzech ofiar tragedii. Liczba ofiar wzrasta do 63. W dniach 2-9 lutego trzy zastępy ratownictwa technicznego (10 strażaków) w dalszym ciągu prowadzą całodobowy dozór miejsca zdarzenia. Specjalistyczna firma budowlana przystępuje do rozbiórki zawalonej hali.

### 10 LUTEGO

W wyniku prac rozbiórkowych pracownicy docierają do oznaczonego miejsca (wskazanego wcześniej przez psy ratownicze). W tym momencie prace zostają przerwane i na miejsce katastrofy ponownie wchodzi ratownicy. Wykorzystując maszyny i urządzenia budowlane docierają do ciała mężczyzny - 64. ofiary katastrofy.

### 14 LUTEGO

O godz. 10.30 na miejsce katastrofy przyjeżdża grupa poszukiwawcza. Pies poszukiwawczy wskazuje miejsce, w którym mogą znajdować się ostatnie zwłoki. Po około 30 minutach ratownicy docierają do ciała kobiety. Jest to 65. ofiara tragedii.

## W akcji ratowniczej zaangażowanych było:

- 103 zastępy PSP, w tym 13 spoza województwa śląskiego (719 strażaków);
- 3 zastępy OSP, w tym 1 spoza województwa śląskiego (18 strażaków);
- 25 ratowników GOPR (w tym 5 lekarzy);
- 21 psów ratowniczych;
- 97 ratowników górniczych (z Centralnej i Okręgowej Stacji Ratownictwa Górniczego oraz Katowickiego Holdingu Węglowego);

## Hala targowa - Chorzów

---

- 445 policjantów;
- 57 żołnierzy Wojska Polskiego;
- 80 żołnierzy Żandarmerii Wojskowej;
- 67 zespołów ratownictwa medycznego (197 osób);
- 22 samochody gaśnicze średnie, 10 samochodów gaśniczych ciężkich, 1 SH, 31 SRT, 1 SPGaz, 8 S0, 30 innych pojazdów jednostek ochrony przeciwpożarowej.

**Sumaryczny czas trwania akcji: 551 godz. 03 min.**

### **ŻÓŁTA CHMURA NAD WILDĄ. W POZNAŃSKIEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW WYCIĘKŁO 200 L CHLORU.**

Na początku czerwca na terenie zakładu Aquanet (stacja uzdatniania wody) w Poznaniu doszło do wycieku chloru z uszkodzonej beczki. Rozprzestrzeniający się gazowy chlor stanowił zagrożenie dla ludzi i środowiska. Sytuacja wymagała podjęcia natychmiastowych działań.

Firma Aquanet Spółka Akcyjna znajduje się na terenie dzielnicy Wilda przy ul. Dolna Wilda. Proces technologiczny, prowadzony w zakładzie, polega na uzdatnianiu wody dla potrzeb mieszkańców Poznania. Woda pozyskiwana z ujęć zlokalizowanych w obrębie rzeki Warty, jest tłoczona do zbiorników otwartych na Dębinie i dalej na teren stacji uzdatniania wody przy ul. Dolna Wilda. Proces uzdatniania rozpoczyna się od etapu napowietrzania i wytrącania żelaza z wody w komorze reakcji. Dalej następuje dwustopniowa filtracja z wykorzystaniem filtrów pospiesznych. W ostatnim etapie, poprzedzającym skierowanie wody do sieci wodociągowej, jest dezynfekcja wstępna (chlorowanie), przelanie wody przez zbiorniki retencyjne oraz dezynfekcja końcowa.

W trakcie prowadzenia dezynfekcji, chlor jest dozowany do układu bezpośrednio z butli, zainstalowanej w chlorowni. Chlorownia jest hermetycznym obiektem, wyposażonym w system detekcji, wentylacji oraz sygnalizacji (wraz z połączeniem z dyżurką ochrony zakładu). Zakład wykorzystuje chlor w beczkach, mieszczących 0,5 tony gazu. Maksymalna ilość chloru, który może znaleźć się na terenie zakładu wynosi do 3 ton.

### **Skala zagrożenia**

Z uszkodzonej 500 litrowej beczki z chlorem, znajdującej się w zbiorniku wodnym na terenie zakładu Aquanet, wyciekał chlor i dalej w postaci gazu rozprzestrzeniał się w otoczeniu. Postawienie kurtyń wodnych przez pracowników zakładu nie spowodowało zatrzymania emisji chloru w obrębie zbiornika wodnego. O powyższym fakcie poinformowano Miejskie Stanowisko Kierowania Komendy Miejskiej PSP w Poznaniu.



Fot. 1. Kurtyny wodne postawione przez pracowników firmy Aquanet (Fot. Sławomir Brandt)

Sukcesywnie wydostający się chlor potęgował zagrożenie i powstało realne ryzyko rozprzestrzenienia się chmury tego gazu poza zakład. W bezpośrednim sąsiedztwie firmy znajdują się: ulica (Dolna Wilda) o bardzo dużym natężeniu ruchu drogowego, przejazd kolejowy na nasypie, budynki mieszkalne i budynki użyteczności publicznej. Nie można jednoznacznie stwierdzić jaka ilość chloru przedostała się do otoczenia, ponieważ wcześniej część chloru z beczki została związana przez wodę w zbiorniku. Szacuje się, że do otoczenia mogło przedostać się ok. 200 l chloru.

## Organizacja ratownictwa

Informację o awarii Miejskie Stanowisko Kierowania (MSK) Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Poznaniu otrzymało przed godziną 6.00 rano. Dyżurny Operacyjny Miasta (DOM) MSK natychmiast zadysponował na miejsce zdarzenia zastępy ratowniczo-gaśnicze oraz grupę ratownictwa chemicznego i ekologicznego KM PSP Poznań (JRG 4 i JRG 6), a także zastępy ratowniczo-gaśniczy i specjalny (ratownictwa chemicznego i ekologicznego) Szkoły Aspirantów Państwowej Straży Pożarnej w Poznaniu.



Fot. 2. Grupa ratownictwa chemicznego (Fot. Sławomir Brandt)

Pracownicy zakładu postawili kurtyny wodne i ewakuowali się poza strefę zagrożenia. Po przybyciu zastępów, pierwszy dowódca podjął decyzję o izolacji otoczenia wokół miejsca awarii przy pomocy kurtyn wodnych. Na miejsce awarii skierowano zespoły ratownictwa medycznego Rejonowej Stacji Pogotowia Ratunkowego w Poznaniu i Oddziału Ratunkowego Szpitala MSWiA oraz radiowozy Komendy Miejskiej Policji w Poznaniu. W pierwszej fazie działań trzech pracowników zakładu oraz dwóch strażaków skierowano na obserwację do Oddziału Toksykologii i Chorób Wewnętrznych Szpitala im. Raszei w Poznaniu. Na miejsce zdarzenia udał się Dyżurny Kierownictwa KM PSP, który po przybyciu przejął kierowanie działaniem ratowniczym. DOM powiadomił o awarii przełożonych i Wojewódzkie Stanowisko Koordynacji Ratownictwa Wielkopolskiej Komendy Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej w Poznaniu. Na miejsce udał się zastępca komendanta miejskiego PSP w Poznaniu, który po przybyciu przejął kierowanie działaniem ratowniczym. Kierujący działaniem ratowniczym (KDR) polecił zadysponować na miejsce awarii ciężkie zastępy ratowniczo-gaśnicze i działko wodno-pianowe oraz wstrzymać ruch drogowy przy ulicy Dolna Wilda. Na teren działań przybyli przedstawiciele kierownictwa Aquanetu i natychmiast zgłosili się do KDR, który wcześniej wyznaczył miejsce kierowania działaniem ratowniczym. W oparciu o zebrane informacje KDR określił zamiar taktyczny polegający na nie dopuszczeniu do rozprzestrzeniania się gazowego chloru na teren bezpośrednio sąsiadujący z zakładem (budynki mieszkalne, obiekty użyteczności publicznej, ulice) oraz planowaniu ewentualnej ewakuacji dużych grup ludzi. Celem zrealizowania zamiaru taktycznego KDR polecił:

- wezwać na miejsce akcji ratowniczej dowódców JRG;
- zorganizować doraźny sztab działań ratowniczych;
- przeprowadzić monitoring stężeń chloru wokół zakładu;
- teren akcji ratowniczej podzielić na pola operacyjne (odcinki bojowe).

O przebiegu działań ratowniczych składano meldunki Komendantowi Głównemu Państwowej Straży Pożarnej i Wielkopolskiemu Komendantowi Wojewódzkiemu PSP.

Na miejsce akcji przybyła grupa operacyjna Wielkopolskiej Komendy Wojewódzkiej PSP pod przewodnictwem zastępcy komendanta wojewódzkiego oraz grupa ze Szkoły Aspirantów PSP w Poznaniu pod dowództwem zastępcy komendanta.

Po przybyciu dowódców JRG KDR wyznaczył im następujące zadania:

- dyżurny kierownictwa (dowódca JRG 7), który wcześniej kierował działaniem ratowniczym – dowodzenie polem operacyjnym nr 1 (wiązanie gazowego chloru dużą ilością wody i nie dopuszczenie do jego rozprzestrzenienia się w otoczeniu);
- dowódca JRG 6 (pole operacyjne 2) – zorganizowanie monitoringu stężeń chloru wokół zakładu i natychmiastowe składanie meldunków KDR do punktu dowodzenia;
- dowódca JRG 4 (pole operacyjne 3) – dowodzenie podczas ewentualnej ewakuacji ludzi z terenów przyległych bezpośrednio do zakładu;
- dowódca JRG 2 (pole operacyjne 4) – zaopatrzenie wodne.

KDR zobowiązał dowódców pól operacyjnych do przekazywania wszelkich informacji wyłącznie drogą radiową.

Cały czas przy KDR znajdował się przedstawiciel Aquanetu udzielając wszelkich informacji. Było to bardzo duże wsparcie działań KDR.

W skład sztabu weszli przedstawiciele: PSP, Policji (zastępca komendanta miejskiego), Pogotowia Ratunkowego, Aquanetu (prezes i jego przedstawiciele), Straży Miejskiej i Urzędu Miasta Poznania (zastępca dyrektora Wydziału Zarządzania Kryzysowego i Bezpieczeństwa). Praca sztabowa zapewniła wymianę informacji i koordynację działań.

Do KDR zameldowały się planowane do udziału w ewakuacji grupy interwencyjne Straży Miejskiej i Policji. KDR skierował je do dowódcy ewakuacji. Wstępne meldunki dowódcy monitoringu chemicznego wskazały, że nie ma stężeń chloru zagrażających życiu i zdrowiu ludzi. Dalsze meldunki potwierdziły jednoznacznie, że nie ma zagrożenia dla ludzi. Dopiero na tej podstawie KDR podjął decyzję o nie prowadzeniu ewakuacji. Jednak nie zlikwidowano pola operacyjnego (ewakuacyjnego), ponieważ chlor mógł gdzieś zalegać i niespodziewanie się pojawić. Wśród mieszkańców dzielnicy Wilda zaczęły krążyć informacje, że powstała awaria w Aquanecie i trujący chlor zagraża ludziom. Sytuacja była bardzo poważna. Na szczęście, po godz. 8.20, z uszkodzonej beczki przestał wydostawać się chlor.

KDR polecił natychmiast zorganizować konferencję prasową z udziałem wszystkich środków masowego przekazu znajdujących się na terenie akcji ratowniczej. Podczas tej konferencji poprosił dziennikarzy o natychmiastowe przekazanie społeczeństwu informacji o całkowitym opanowaniu sytuacji i braku jakiegokolwiek zagrożenia dla ludzi. Taka informacja uspokoiła mieszkańców Poznania. Ponadto wcześniej dziennikarze informowali, aby nie poruszać się ulicami w pobliżu awarii. Po zakończeniu działań powołano pod nadzorem Policji specjalną komisję do zbadania przyczyn i okoliczności powstania awarii. KDR rozwiązał doraźny sztab ratowniczy i udał się z dowódcą JRG 7 do komendy, gdzie dalej prowadził działania polegające na wymianie informacji i monitoringu całej sytuacji. Do realizacji tych zadań powołał sztab oraz określił zadania dla MSK. O godz. 10.30 do MSK wpłynęła informacja, że w gimnazjum (odległość ok. 1 km od miejsca awarii) 47 dzieci źle się poczuło. KDR natychmiast skierował do tej szkoły dwa zastępy grupy ratownictwa chemicznego i ekologicznego, po czym udał się tam z dowódcą JRG 7. Przeprowadzono pomiary i nie stwierdzono obecności chloru. Lekarz koordynator podjął decyzję o przewiezieniu dzieci do dwóch szpitali na obserwację, gdzie nie stwierdzono zagrożenia dla ich zdrowia. Po badaniach dzieci wróciły do domów. KDR spotkał się na terenie szkoły z rodzicami dzieci i wyjaśnił im całą sytuację. Następnie KDR z dowódcą JRG 7 udał się do szpitala im. Raszei, gdzie spotkali się z ordynatorem Oddziału Toksykologii i Chorób Wewnętrznych, który przekazał KDR informację, że strażakom nic nie zagraża i ich stan jest dobry. Jednak zgodnie z procedurami strażacy zostali w szpitalu na dalszą obserwację. Następnie KDR i dowódca JRG 7 spotkali się ze strażakami i pracownikiem Aquanetu będącymi w szpitalu na obserwacji.

## Doświadczenia autora – kierującego działaniem ratowniczym

Awaryjna emisja chloru do otoczenia stanowi bardzo duże zagrożenie dla ludzi i środowiska. Szczególny wpływ na skalę zagrożenia ma prędkość rozprzestrzeniającego się obłoku chloru. Obłok toksyczny może przemieścić się na odległość 1 kilometra w czasie do 15 minut, na odległość 5 kilometrów do 50 minut, a na odległość do 10 kilometrów do 1 godziny i 45 minut (przy prędkości wiatru 1 m/s)<sup>2</sup>. Oczywiście, zasięg rozprzestrzeniania się obłoku zależy od szeregu czynników, m.in. rodzaju terenu, zalesienia czy braku zalesienia, stanu atmosfery, wielkości i miejsca wycieku, rodzaju opakowania. Dlatego też podczas zdarzeń z chlorem należy jak najszybciej opanować sytuację na miejscu awarii i planować ewentualną ewakuację. Jest to zadanie bardzo trudne i wymagające zaangażowania dużych sił ratowniczych w pierwszej fazie akcji. Ważne jest, aby jak najszybciej zorganizować monitoring chemiczny (prowadzenie pomiarów przez wyznaczone ruchome posterunki chemiczne) wokół miejsca awarii, najpierw na kierunku wiatru, a później dookoła. Pomiaru powinno się prowadzić do czasu całkowitego opanowania sytuacji. Podczas tej akcji ratowniczej docierały do mnie różne informacje dotyczące wyczuwalnego zapachu chloru. Planowałem ewakuację, jednak decyzję o nie prowadzeniu ewakuacji podjąłem po uzyskaniu wiedzy od dowódcy pomiarów o stężeniu chloru w otoczeniu zakładu. Nikt inny nie ma prawa przekazywać tej wiedzy kierującemu działaniem ratowniczym. Informację tę dowódca pomiarów bezwzględnie powinien przekazać drogą radiową. Podczas takich zdarzeń, wśród mieszkańców szybko rozchodzą się informacje o powstałym niebezpieczeństwie dla ich zdrowia. Dlatego też zorganizowałem w trybie pilnym konferencję prasową, podczas której poinformowałem mieszkańców Poznania, że sytuację opanowano i nie ma żadnego zagrożenia. Bardzo wysoko oceniam współpracę z dziennikarzami będącymi na miejscu zdarzenia. Szybkie uruchomienie zablokowanego wcześniej w pobliżu zakładu ruchu drogowego miało także wpływ na uspokojenie i opanowanie sytuacji. Wiązanie gazowego chloru dużą ilością wody okazało się skuteczne. Bardzo ważne jest wyznaczenie i oznakowanie stanowiska kierowania działaniem ratowniczym (stanowiska dowodzenia). Wszystkie przybywające służby, inspekcje i straże wiedzą wtedy, gdzie należy się zgłosić i jednocześnie nie obawiają się zagrożenia. Podczas działań należy także uwzględniać zmiany kierunku wiatru i zaleganie chloru. W każdej chwili, na rozkaz kierującego, służby ratownicze powinny być gotowe do natychmiastowego przemieszczania się. W przypadku nie opanowania sytuacji i rozprzestrzenienia się znacznej ilości chloru może dojść do bardzo wielu zgonów w krótkim czasie. Ranni natomiast będą w stanie ciężkiej niewydolności oddechowej i będą wymagać wyniesienia ze strefy zagrożenia (ewakuacja na noszach). Nie powinni być wyprowadzani, ponieważ wiąże się to z wysiłkiem fizycznym, którego skutkiem może być obrzęk płuc i gwałtowna niewydolność oddechowa. Osoby, u których wystąpiła duszność, powinny otrzymywać tlen na wszystkich etapach ewakuacji. Pozwoliłem sobie na przedstawienie kilku uwag i przemyśleń, aby dzielić się doświadczeniami.



## Działanie chloru na organizm ludzki<sup>1</sup>

Chlor jest gazem o barwie zielonej (lub zielonkawo żółtawej) i ostrym, nieprzyjemnym, duszącym zapachu. W 1915 r. Niemcy podczas wojny użyli chloru jako bojowego środka trującego. Spowodowało to 15 tysięcy ofiar (5 tysięcy zgonów). Mechanizm działania chloru na organizm ludzki polega na jego reakcji z wodą na powierzchni błon śluzowych i utworzeniu silnie żrących związków (kwas solny, kwas podchloraowy). W wyniku uszkodzenia bariery ochronnej błony śluzowej szybko pojawiają się nadżerki i powstaje reakcja łańcuchowa tworzenia rodników tlenowych. Proces ten trwa nawet po zakończeniu ekspozycji na chlor. W literaturze toksykologicznej nie ma jednak jednolitych poglądów na temat powstawania rodników w przedstawionym mechanizmie. Główne działanie toksyczne wiąże się przede wszystkim z uszkodzeniem czynności enzymów komórkowych wskutek wiązania się kwasu chlorowego (chlorawego) z grupami siłfurydrowymi i tiolowymi. Prowadzi to w końcowej fazie do śmierci komórki. Duża aktywność chemiczna chloru powoduje, że działa on na wszystkie piętra układu oddechowego. Nawet narażenie na niewielkie stężenia, ale przez długi czas, może skutkować niewydolnością oddechową. Bezpośredni kontakt ze spojówkami powoduje początkowo podrażnienie, a następnie nadżerki. W każdym przypadku narażenia na chlor należy upewnić się, czy ofiara nie nosi szkieł kontaktowych i jeśli tak-natychmiast je usunąć!

Chlor może spowodować również silne podrażnienie, a nawet oparzenie i nadżerki na skórze, szczególnie w okolicach o wzmożonym wydzielaniu potu. Połykanie śliny zawierającej kwas podchloraowy, który powstał w wyniku przebywania w atmosferze chloru, może być przyczyną podrażnienia, a nawet bólu w jamie ustnej i wzdłuż przełyku.

## Udział i współdziałanie

Wielkopolska Komenda Wojewódzka PSP, Komenda Miejska PSP Szkoła Aspirantów PSP w Poznaniu, Rejonowa Stacja Pogotowia Ratunkowego w Poznaniu, Wydział Zarządzania Kryzysowego Wielkopolskiego Urzędu Wojewódzkiego, Wydział Zarządzania Kryzysowego i Bezpieczeństwa Urzędu Miasta w Poznaniu, Wojewódzka Inspekcja Ochrony Środowiska, Oddział Toksykologii i Chorób Wewnętrznych Szpitala im. Raszei w Poznaniu, Szpital MSWiA (zespół ratownictwa medycznego), Aquanet – stacja uzdatniania wody.

## Literatura:

1. Kołaciński Z., Toksykologia kliniczna, w: Marek Kowalczyk, Sławomir Rump, Zbigniew Kołaciński „Medycyna katastrof chemicznych” Wydawnictwo lekarskie PZWL (str. 170);
2. Kowalczyk M., Katastrofy chemiczne tamże (str. 29).

## **DO DYSPOZYCJI POLICJI – POZNAŃ**

Ustawa o Państwowej Straży Pożarnej w art. 1 ust. 2 pkt. 3 stanowi, że do podstawowych zadań Państwowej Straży Pożarnej należy m. in.: wykonywanie pomocniczych specjalistycznych czynności ratowniczych w czasie klęsk żywiołowych lub likwidacji miejscowych zagrożeń przez inne służby ratownicze.

Art. 20 ust. 2 stwierdza, że podczas wykonywania czynności, o których mowa w art. 1 ust. 2 pkt. 3, jednostki organizacyjne Państwowej Straży Pożarnej, biorące udział w akcjach ratowniczych, obowiązane są przestrzegać wskazań lub instrukcji osób kierujących tymi służbami.

Ten cytowany artykuł 1 ustawy stanowił podstawę do tego, by dyżurny stanowiska kierowania policji poprosił swego strażackiego kolegę o zadysponowanie drabiny mechanicznej w celu otwarcia mieszkania w kilku piętrowym budynku w wojewódzkim mieście, bowiem będący na miejscu zdarzenia patrol policji zauważył uchylone okno w łazience mieszkania gdzie mogło dojść do zabójstwa.

Po otrzymaniu zgłoszenia od policji oficer dyżurny Miejskiego Stanowiska Kierowania PSP rutynowo, na hasło „do dyspozycji policji”, zadysponował jednostkę mającą ów adres w swoim obszarze chronionym – tym razem była to Szkoła Aspirantów PSP.

Gdy drabina szykowała się do alarmowego wyjazdu oficera w stanowisku kierowania coś „natchnęło” i powtórnie zadzwonił do kolegi policjanta. Ten tym razem zdradził, że chodzi o próbę zabójstwa. Te dwa ostatnie słowa spowodowały, że wraz z drabiną wyjechała również szkolna karetka z obsadą lekarz, pielęgniarz, kadet i kierowca.

Była godzina 10.00, a czas alarmu i dojazdu nie przekroczył 5 minut. Po przybyciu dowódca strażackiej ekipy zgodnie z cytowanym art. 20 ustawy zgłosił się do dwóch policjantów, którzy w cywilu, i w cywilnym radiowozie reprezentowali na miejscu zdarzenia zlecającą zadanie bratnią służbę. Sprecyzowane zadanie brzmiało lakonicznie – ustawić drabinę mechaniczną tak, by można wejść do mieszkania na I piętrze przez uchylone okno łazienki.

To niby proste dla mechanika drabiny zadanie okazało się po chwili prawie niewykonalne, bowiem układ napowietrznych przewodów elektrycznych znacząco uniemożliwiał manewry drabinie.

### **Jednak, czego nie robi się dla ratowania życia!**

Kilka precyzyjnych manewrów podwoziem drabiny, aptekarska dokładność w sterowaniu przesłami i drabina z koszem była gotowa do akcji. Dowódca wskazał wejście do kosza policjantom i na końcu języka miał polecenie – „w górę”.

Policjanci jednak kategorycznie odmówili jazdy w koszu. Nie pierwszy

to chyba przypadek takiej postawy, a może i nagminny. W końcu „krakowskim targiem” uzgodniono, że strażacy jadą koszem, a policjanci poczekają na klatce schodowej na otwarcie drzwi od środka mieszkania. Strażacki zespół medyczny także udał się z policjantami pod wskazane drzwi.

Do kosza drabiny wszedł dowódca strażackiej akcji – dowódca zmiany służbowej SA PSP wraz z kadetem i to, co Państwo przeczytacie poniżej jest jego relacją z następujących po sobie zdarzeń.

„Ubrani po zęby w strażacki ekwipunek (zawsze to robię sam i wymagam tego od podwładnych – obojętnie, czego dotyczy interwencja) koszem drabiny dotarliśmy do parapetu. Z otwarciem okna i wślizgnięciu się do małej łazienki nie mieliśmy większych problemów, choć było ciasno. W łazience i na korytarzu, z wyjątkiem ogólnego bałaganu, nie było niczego nadzwyczajnego. Drzwi do pokoi były pozamykane, zatem po otwarciu zamków w drzwiach prowadzących na klatkę schodową i po wpuszczeniu policjantów odetchnąłem z ulgą traktując zadanie za wykonane .

Policjanci najpierw otworzyli drzwi do dużego pokoju, w którym na tapczanie leżała we krwi porąbana maczeta kobieta (maczeta - rodzaj długiego noża używanego w Ameryce Płd. do wyrąbywania ścieżek w tropikalnej dżungli, a także na plantacjach do ścinania trzciny cukrowej).

Strażacki lekarz prawie od ręki stwierdził zgon, który prawdopodobnie nastąpił kilka godzin wcześniej. Do policyjnej centrali przekazano stosowne meldunki, a po „uporaniu” się z trupem policjanci zaczęli przeszukiwać kolejne pomieszczenia.

W momencie otwarcia drzwi do następnego pokoju wszyscy usłyszeliśmy polecenie policjanta, który z bronią w ręku gotową do strzału krzyczał:

„Stój policja, nie ruszać się!”

Powodem takiej reakcji policji był widok, jaki zauważyli w pokoju. Na tapczanie leżał ok. 20-letni mężczyzna, który w momencie ujrzenia wchodzącego wykonał ruch ręką.

Po kilkunastu sekundach jednak okazało się, że pistolety trzeba natychmiast zamienić na pomoc medyczną, bowiem to, co zobaczyliśmy przerosło nasze dotychczasowe wyobrażenia o tym, co można z człowieka zrobić maczetą.

Cały pokój opryskany był krwią. Na podłodze było taka warstwa krwi, że ślizgały nam się buty. Chłopak miał odrąbane palce u ręki, roztrzaskany łokieć, kilka bardzo głębokich bruzd na głowie, brak ucha, oka, ale żył i się ruszał. Zespół medyczny natychmiast wszedł do pokoju i przystąpił do działań ratowniczych. W tym czasie przez radiostację przekazałem kierowcy karetki polecenie, aby przygotował się do transportu ранego i dostarczył do mieszkania deskę wraz z sprzętem. Miejskie Stanowisko Kierowania PSP dostało informację i prośbę, aby powiadomić szpitalny oddział ratunkowy o potrzebie wezwania z innych oddziałów, do szpitalnego oddziału ratunkowego, chirurga i anestezjologa. Stan ofiary był bardzo ciężki. Od godziny 6.00, kiedy prawdopodobnie doznała obrażeń, do chwili interwencji ratowniczej minęły ponad cztery godziny. Młodzieniec stracił taką ilość krwi, że zapadły mu się żyły i wystąpił problem z uzupełnianiem płynów. Podano tlen i założono opatrunki na rozległe i głębokie rany. Następnie przy pomocy deski przeniesiono do karetki, która zawiozła go do szpitala.”

## Do dyspozycji policji- Poznań

---

To koniec relacji dowódcy akcji, który po powrocie do koszar mógł do ratowników stanowczo powiedzieć: -„Zadanie wykonaliśmy wzorowo!”.

Nazajutrz tradycyjnie – jak to w szkole – odbyło się omówienie akcji z rocznikiem kadetów, na którym padło szereg pytań:

- czy w tej konkretnej sytuacji nie należało czekać aż pogotowie energetyczne wyłączy prąd z napowietrznych linii?
- czy nieprzeszkolony, nieodpowiednio ubrany policjant ma chodzić po strażackich drabinach?
- czy w tej sytuacji chęć ratowania życia nie przysłoniła obawy, że w mieszkaniu mógł być uzbrojony przestępca?
- czy gdyby przewidujący oficer dyżurny MSK PSP nie wysłałby zespołu ratownictwa medycznego razem z drabiną, uszkodzowany miałby szanse powrotu do świata żywych?

Na te i podobne pytania nie można jednoznacznie udzielić odpowiedzi. O tym musi decydować przybyły na miejsce akcji dowódca, który oceniwszy sytuację w miejscu i w czasie podejmie jedynie słuszne decyzje. To on musi, tam i wtedy, decydować, co dla życia i zdrowia uszkodzowanych i bezpieczeństwa ratowników będzie najkorzystniejsze.

Nazajutrz po akcji z ratownikami spotkał się strażacki psycholog by traumatyczne obrazy z akcji uczynić mniej dolegliwymi.

Na koniec informacja z ostatniej chwili: - 20-to latek wyszedł ze szpitala i radzi sobie z codziennym życiem. Policja natomiast znalazła sprawcę zbrodni.

## LAS – KUŹNIA RACIBORSKA

Przez wiele dni wieści z Kuźni Raciborskiej stanowiły czołówkę informacyjną gazet, zdominowały dzienniki radiowe i telewizyjne.

Rozwój wydarzeń znajdował się w centrum zainteresowania władz państwowych: Parlamentu i rządu. Teren akcji ratowniczo-gaśniczej wizytował prezydent Rzeczypospolitej Polskiej - Lech Wałęsa. Przebywali tu również m.in. wiceprezes Rady Ministrów - Henryk Goryszewski, minister spraw wewnętrznych - Andrzej Milczanowski, wiceminister ochrony środowiska, zasobów naturalnych i leśnictwa - Bogusław Mozga oraz prezes PSL i Zarządu Głównego ZOSP RP Waldemar Pawlak.

Trudności w prowadzonych działaniach ratowniczych potęgowane były ograniczonymi możliwościami dotarcia pojazdów w głąb płonących obszarów leśnych, dużym nasyceniem powietrza dwutlenkiem i tlenkiem węgla, a także zagrożeniem ze strony eksplodujących w niektórych miejscach wojennych niewybuchów i amunicji. Ponadto jednostki straży pożarnych działały w warunkach ograniczonej widoczności i wysokiej temperatury, która u wielu osób powodowała oparzenia, rany twarzy i rąk oraz tlenie i topienie się obuwia.

W wyniku zmagania z ogniem, uratowano 40000 ha lasu oraz zatrzymano rozwój pożaru. Niestety, straty w drzewostanie są bardzo duże.

Pożar w Kuźni Raciborskiej jest już historią. Wnioski wynikające z jego przebiegu, doświadczenia wyniesione z tej gigantycznej akcji ratowniczej są wciąż aktualne. W zamieszczonych materiałach staramy się ukazać różne aspekty tego wydarzenia, aby stały się jednym z przyczynków rozwoju myśli taktycznej w strażackiej służbie.

### Charakterystyka obszaru leśnego

Pożar miał miejsce wewnątrz kompleksu leśnego o powierzchni ok. 50 tys. ha, na pograniczu województw katowickiego i opolskiego, pomiędzy Gliwicami, Kędzierzynem i Rybnikiem. Klimat na tym obszarze jest umiarkowany, kontynentalny, z wpływem atlantyckiego. Średnia roczna opadów wynosi tu 650 mm na południu i 660 mm na północy, przy czym w ostatnich latach w południowej części kompleksu opady nie przekraczały 500 mm.

Rok 1992 był szczególnie ubogi w opady. W Rudach Raciborskich ostatni deszcz przed pożarem spadł w maju, co i tak nie zmniejszyło dużego deficytu wody w glebie i runie. Bezpośrednio przed pożarem upały dochodziły do 40° C., a w dniu powstania pożaru termometr pokazywał 34°C. W omawianym okresie występowały małe różnice temperatur między dniem i nocą. W dniu powstania pożaru wiał zmienny, porywisty wiatr, z kierunku południowo-zachodniego, o średniej prędkości 13,5 m/sek.

Na terenie interesującego nas kompleksu lasów przeważają wiatry z kierunków zachodniego i południowego oraz z kierunków pośrednich. Kompleks leśny

położony jest na północnym wylocie Bramy Morawskiej, gdzie często wieją silne i suche wiatry południowe.

Większość terenu leśnego pokryta była warstwą niezmineralizowanej ściółki, lub zbutwiałych drzew i roślin, o grubości kilkunastu centymetrów. W kilku miejscach, głównie w starym korycie Bierawki, znajdowały się pokłady torfu o maksymalnej miąższości od 1 -1,5 m. Podobne złoża znajdowało się pomiędzy Rudzińcem i Łączą. Ogółem powierzchnia torfu wynosiła ok. 150 ha. Na terenie lasu występowały pokłady rud darniowych. Powodowały one zakłócenia w łączności radiowej. Stosunki wodne są tu bardzo zróżnicowane. W środkowej części - na skutek wybierania piasku przez kopalnię, wytworzył się lej depresyjny o bardzo głębokim poziomie wody gruntowej. Stan ten, w połączeniu z przepuszczalnymi glebami na południu oraz kilkuletnim niedoborem opadów spowodowały, że wszystkie ciekły naturalne, rowy melioracyjne i zbiorniki wodne na terenie objętym pożarem w Nadleśnictwie Rudy były wyschnięte. Dotyczy to również torfowisk. Północna część terenu jest bardziej wilgotna. Na niektórych obszarach nawet za bardzo. W lecie ub. roku nie było to jednak widoczne.

Cały kompleks leśny, w tym również teren objęty pożarem, jest pocięty we wszystkich kierunkach drogami publicznymi. Sieć dróg leśnych jest nierównomierna. Najgęściej są one położone na terenie Nadleśnictwa Rudy i Kędzierzyn, rzadziej w Nadleśnictwie Rudziniec.

Przebiegają tamteży linie kolejowe Racibórz-Kędzierzyn i Gliwice-Kędzierzyn oraz magistrała kopalni piasku „Kotłarnia”.

Las tworzą tu w 85 proc. gatunki iglaste - sosna i świerk. Pozostałą powierzchnię zajmują gatunki liściaste, głównie dąb, buk, brzoza i olcha. Struktura wiekowa drzewostanów była zróżnicowana: do 20 lat - ok. 15%, do 40 lat - ok. 18%, starsze - ok. 67%.

Dno lasu zostało odkryte, co spowodowało zanik typowego runa leśnego i opanowanie drzewostanów przez trawy, głównie trzcinnik, turzycę i paprocie. Rośliny te decydują o powstaniu na dnie lasu olbrzymiej masy łatwo palnego materiału. Warto zauważyć, że trawy, a zwłaszcza trzcinnik, doskonale się palą w czasie suszy, nawet w zielonym stanie.

Na omawianym terenie corocznie występowały pożary - od kilku do kilkudziesięciu, w zależności od warunków meteorologicznych. Największy z dotychczasowych objął powierzchnię ok. 300 ha i miał miejsce w maju 1989 roku.

Teren, na którym powstał pożar, charakteryzował się dużą ilością posuszu i zdziślałą pokrywą dna lasu (trawy), występującą aż na 92 proc. powierzchni. Warstwa murszowa dochodziła miejscami do grubości ponad 20 cm i w dużej mierze decydowała o całkowitym obciążeniu ogniowym, które wahało się od 52 do 85 ton masy ulegającej spalaniu na 1 ha. Obciążenie to było zdecydowanie wyższe od występujących w podobnych warunkach w innych rejonach Polski. W skrajnych wypadkach przewyższało je 2-3-krotnie. Decydowało ono o bilansie energetycznym pożaru, zadymieniu, wysokości i czasie trwania temperatur spalania płomieniowego i bezpłomieniowego, o ilości środków gaśniczych, potrzebnych do ugaszenia ognia.

W przedstawionych warunkach temperatura pożaru w strefie płomieni dochodziła do 900, a nawet do 1000°C. W strefie spalania bezpłomieniowego - około 400°C. Średni czas oddziaływania tych temperatur na glebę wynosił od kilku godzin

(przy działaniu środków gaśniczych), do kilkunastu dni - przy paleniu się pokładów torfu.

Gruba warstwa murszu wpływała na „uporczywość” pożaru i powstawanie ponownych zarzewi ognia w miejscach, gdzie wydawało się, że ogień został ugaszony. Dla Czytelników mniej zorientowanych w arkanach sztuki pożarniczej warto nadmienić, że biorąc pod uwagę obciążenie pokrywy dna lasu, wartość opałową materiałów leśnych oraz ciepło parowania wody - w skrajnych przypadkach należałoby użyć około 30 l wody na 1 m<sup>2</sup> powierzchni pożaru, dla całkowitego przerwania procesu palenia. Przykładowo - na odcinek o długości 100 m i szerokości 5 m (500m<sup>2</sup>), należałoby podać 15000 l wody. Biorąc pod uwagę obwód pożaru oraz długość odcinków bojowych - dowodzący akcją i odcinkami na żadnym etapie rozwoju pożaru nie dysponowali takimi siłami i środkami, które umożliwiłyby spełnienie tego wymogu. Rzeczywiste zapotrzebowanie na siły i środki oraz ich stan faktyczny przedstawiono w tabeli na końcu tekstu.

### Tak się zaczęło

Okolo godz. 13.50, 26 sierpnia 1992 r. zastęp GCBA 6/32 z JRG Racibórz, pod dowództwem st. asp. Andrzeja Kaczyny wyjeżdżając z punktu czerpania wody w Kuźni Raciborskiej zauważył dymy nad lasem w okolicach Solarni. St. asp. Andrzej Kaczyna poinformował o tym drogą radiową RSK w Raciborzu, a następnie udał się w rejon zdarzenia. Prawie równocześnie RSK w Raciborzu zostało powiadomione o tym samym zdarzeniu przez Nadleśnictwo Rudy Raciborskie. Dyżurna punktu alarmowego nadleśnictwa poinformowała jednocześnie o zadysponowaniu do pożaru jednostki OS P Kuźnia Raciborska. O godz. 13.52 wymieniona OSP potwierdziła wyjazd zastępu na samochodzie GBA 2,5/16 do pożaru lasu w rejonie miejscowości Solarnia. Dyspozytor RSK natychmiast zadysponował dodatkowo z JRG Racibórz samochody GCBA 6/32 oraz GLBM z obsługą, pod kierownictwem st. asp. Gerarda Wranika. O godz. 13.55 RSK poinformowało o powyższych faktach WSKR w Katowicach. Dojeżdżając do miejsca pożaru st. asp. A. Kaczyna wezwał dalszą pomoc. Odpowiadając na wezwanie - RSK zadysponowało 3 jednostki OSP: z Rudy Raciborskiej (GBAM 2/8+8), z Rudy Kozielskiej (GBA 2,5/16 i GBM 2/8), z Siedlisk (GBM 2/8).

O godz. 14.05 do RSK wpłynęła informacja z Nadleśnictwa Rudy o kolejnym pożarze lasu w Kuźni Raciborskiej. Wysłano do niego dwie jednostki OSP.

Kilka minut później st. asp. A. Kaczyna ponownie prosił o pomoc - bez określenia sytuacji oraz ilości sił i środków. Tempo następujących po sobie zdarzeń nie pozwalało mu na zebranie informacji. W tym samym czasie RSK Racibórz, na podstawie danych uzyskanych z Nadleśnictwa, przekazało do WSKR informację o równoczesnych pożarach lasów w trzech miejscach oraz o fakcie przystąpienia do alarmowania dwóch kompanii OSP z rejonu Raciborza.

W taki sposób rozpoczęła się długotrwała i uporczywa walki strażaków z pożarem lasu, który przybrał rozmiary kłęski żywiołowej i zyskał miano największego pożaru lasu w Polsce w ostatnim stuleciu.

Nietypowość działań, zgromadzenie niespotykanej dotychczas ilości sił i środków,

a nade wszystko czas trwania akcji sprawił, że stała się ona tragicznym poligonem zbierania doświadczeń niemal we wszystkich dziedzinach działalności ratowniczej.

*Różnorodność działań, a przede wszystkim ich liczba i długi czas trwania, nie pozwalają na publicystyczne zaprezentowanie całości akcji. Z konieczności zaprezentujemy jedynie najistotniejsze jej fragmenty.*

## Płomienie zgasiły życie

Kilka minut po godz. 16 powierzchnia pożaru wynosiła już ok. 200 ha. Porywisty wiatr powodował, że pożar osiągnął maksymalną szybkość rozwoju. Działający od północnej strony pożaru, kpt. Stępień otrzymał od mł. kpt. Chomiaka meldunek o nagłym pogorszeniu sytuacji w tym rejonie. Zmienny kierunek wiatru spowodował powstanie wierzchołkowego pożaru młodników, co zmusiło pracujące tam jednostki do natychmiastowego i bardzo szybkiego odwrotu. Nie zdążono nawet zwinąć sprzętu, ani wyprowadzić samochodów w bezpieczne miejsce. Poszczególni członkowie załóg opuścili zagrożony teren. Sytuacja stała się jeszcze bardziej dramatyczna, gdy stwierdzono brak dwóch członków załóg. O godz. 16.17 do kierującego działaniami ratowniczymi dotarła pierwsza informacja o wypadkach z ludźmi i spalonych samochodach pożarniczych. Na zagrożony teren skierowano pierwszą grupę ratowników, wyposażoną w aparaty na sprężone powietrze. Pożar całkowity młodników, bardzo wysoka temperatura oraz silne zadymienie uniemożliwiły dotarcie do miejsca, w którym zostali ludzie i samochody. Po kilku minutach wprowadzono drugą grupę ratowników. Osłaniana prądami wody dotarła ona do 4 wraków spalonych samochodów, a następnie do zwęglonych ciał swoich kolegów. Byli to:

- 38-letni st. asp. Andrzej Kaczyna, dowódca sekcji JRG Racibórz. Jego zwłoki odnaleziono w kabinie samochodu pożarniczego;
- 33-letni dh Andrzej Malinowski, dowódca sekcji OSP Kłodnica. Zwłoki znaleziono w odległości 40 m od najbliższego spalonego samochodu.

Ta ogromna tragedia, zaistniała na samym początku akcji, kładła się cieniem na wszystkich ratowników, aż do czasu zakończenia działań.

## Płomienie ciągle nienasycone

O godz. 17.05 przybył na miejsce akcji komendant wojewódzki PSP w Katowicach, bryg. mgr inż. Zbigniew Meres. W oparciu o będących już na miejscu akcji oficerów zorganizował sztab akcji i przejął kierowanie działaniami gaśniczymi.

Pożar obejmował wówczas około 400 ha lasu i gwałtownie rozwijał się w kierunku wschodnim oraz północno-wschodnim. Sytuacja była nie opanowana.

Do akcji wezwano 6 plutonów JRG oraz 7 kompanii OSP z woj. katowickiego, 1 pluton JRG oraz 3 kompanie OSP z woj. opolskiego.

Jednostki kierowane na odcinki bojowe nie mogły zapewnić w sposób ciągły wystarczającej intensywności podawania środka gaśniczego. W związku z tym dowódca akcji gaśniczej przekazał do KCKR informację, że siły i środki są niewystarczające oraz prosił o zgodę na ściągnięcie strażaków jednostek organizacyjnych PSP



woj. katowickiego, z wolnych zmian służbowych, do macierzystych jednostek. Jednocześnie polecił, aby WSKR zadysponowało na miejsce akcji odpowiednie siły wojska i Policji oraz skierowało tu ciężki sprzęt, będący w dyspozycji wojska i służb leśnych z woj. katowickiego i opolskiego.

O godz. 18.30 sytuacja stała się krytyczna. Pożar objął powierzchnię ponad 600 ha i zagrażał całemu kompleksowi leśnemu Rudy Raciborskie. W celu usprawnienia pracy sztabu akcji, jego siedziba została przeniesiona na stadion sportowy w Kuźni Raciborskiej. Tam również został zorganizowany punkt przyjmowania sił i środków oraz zaplecze aprowizacyjne.

Kilka minut po godz. 21 pożar obejmował już ok. 2000 ha i nadal się rozprzestrzeniał. Do sztabu akcji zaczęły napływać meldunki o wybuchach niewypałów w obrębie działań ratowniczych.

### Zmiana dowódcy

O godz. 21.45 na miejsce akcji przybył zastępca Komendanta Głównego PSP - st. bryg. mgr inż. Maciej Schroeder, wraz z grupą oficerów. Po zapoznaniu się z sytuacją przejął kierowanie działaniami ratowniczymi. Bryg. Z. Meres przejął obowiązki szefa sztabu.

Sytuacja pożarowa w tym momencie przedstawiała się następująco: pożar obejmował powierzchnię powyżej 2000 ha lasu i rozwijał się w kierunku wschodnim, z tendencją zmiany kierunku na południowo-wschodni. Po upływie godziny zagroził on miejscowości Brantolka. Na miejscu działało: 13 plutonów JRG, 17 kompanii osp, 170 żołnierzy. W celu obrony tej miejscowości skierowano dwie kompanie OSP z odvodu. Dla pełnego rozpoznania sytuacji dowódca skierował dwie grupy oficerów oraz pracowników ALP na północne i południowe obrzeża pożaru, z zadaniem wytyczenia dróg oraz nowych linii obrony na głównych kierunkach rozwoju pożaru.

### 27 sierpnia - dzień drugi

Okolo godz. 1.00 pożar obejmował już powierzchnię 3500 ha i w dalszym ciągu rozprzestrzeniał się w kierunku wschodnim, a także północnym i południowym, zagrażając bezpośrednio stacji paliw kopalni piasku. Rozpoznanie i analiza sytuacji, dokonane przez sztab (z uwzględnieniem zapotrzebowanych już na godz. 6.00 jednostek), wykazały potrzebę skierowania do działań w godzinach rannych 600 osób (wojsko, Policja, siły OC, służby leśne). Takie siły zapotrzebowano w WSKR.

Po oświetleniu terenu przez samochody oświetleniowe, pilarze przystąpili do wycinki lasu od strony miejscowości Brantolka, w celu poszerzenia przyjętej tam linii obrony. Pomagał im w tych pracach ciągnik gąsienicowy. Na podstawie informacji dowódcy obrony obiektów kopalni piasku w Kotlarni o komplikacji sytuacji pożarowej, skierowano w to miejsce dodatkowo jedną kompanię.

W sztabie akcji rozpoznawano i analizowano sytuację, zmieniającą się z godziny na godzinę. Organizowano również zaplecze techniczne, kwatermistrzowskie i medyczne.

Rozpoznanie dokonane przez dowódcę akcji przy użyciu śmigłowca wykazało, że pożar ciągle się rozszerza i bezpośrednio zagraża zabudowaniom w Kotlewni oraz zabytkowemu kościołowi. Podjęto decyzję o przygotowaniu ewakuacji mieszkańców miejscowości: Tworóg Mały, Goszyce i Sierakowice. Kierujący akcją zgłosił do KCKR zapotrzebowanie na dalsze 6 kompanii pożarniczych.

Godz. 9.00. Pożar obejmował 5500 ha lasu. Siły ratownicze zostały wzmocnione 6 kompaniami, zapotrzebowanymi w godzinach wieczornych pierwszego dnia akcji, a także 220 policjantami, 250 żołnierzami i 120 osobami z OC. Do akcji włączono 3 ciągniki gaśnicowe oraz 3 samochody policyjne z działkami wodnymi. Podjęte działania sprawiły, że do godz. 15.00 pożar utrzymywany był w granicach z godz. 9 rano. Ze sztabu akcji do KCKR przekazano meldunek:

- siły i środki - 19 dromaderów, 28 kompanii OSP, 72 sekcje JRG, 480 żołnierzy, 267 osób OC, 58 pracowników służby leśnej, 311 policjantów, 12 ciężkich spychaczy, 1 czołg;
- nie ma problemów z paliwem i wyżywieniem;
- zabezpieczenie medyczne prawidłowe;
- zapotrzebowanie na kompanie spoza terenu woj. katowickiego będzie sprecyzowane do godz. 17.

Około godz. 16.00 powiał porywisty wiatr w kierunku wschodnim. Spowodował on przerwany ogień nad pracującymi jednostkami, zmuszając je do opuszczenia linii obrony i przegrupowania się. Około godz. 19.00 do akcji włączono dalsze 3 ciągniki gaśnicowe. W związku z przewidywanym rozwojem pożaru dowódca akcji zapotrzebował od KCKR: na godz. 5.00, 28 sierpnia - 6 kompanii OSP i JRG, a na godz. 14.00 - 15 kompanii OSP.

## **28 sierpnia - dzień trzeci**

W godzinach nocnych pożar jakby się przyczajał, umożliwiając częściową wymianę załóg, trwających na posterunkach w tej nierównej walce od kilkudziesięciu godzin.

Po osobistym rozpoznaniu terenu akcji z powietrza – dowódca akcji st. bryg. mgr inż. Maciej Schroeder o godz. 8.00 przekazał kierowanie działaniami mł. bryg. inż. Władysławowi Janikowi - naczelnikowi Wydziału Koordynacji Działań Ratowniczych KCKR KG PSP.

Pożar obejmował wówczas około 6000 ha, a na kierunkach największego zagrożenia przechodził okresami w pożar wierzchołkowy i całkowity drzewostanu. W północnej części sytuacja była nie opanowana i pogarszała się. Przyrost powierzchni pożaru wynikał z dopalania się obszarów lasu do zamkniętych linii obronnych.

Przed południem na miejsce akcji przybyło 9 kompanii z terenu kraju. Około południa wiatr powiał silniej i zmienił kierunek na południowy. Jednocześnie zauważono ogień na terenie nie objętym dotychczas przez pożar. Podmuchy wiatru spowodowały, że szybko przekształcił się on w pożar całkowity drzewostanu i zagrażał zabudowaniom Solarni. Zadsponowano tam przegrupowane jednostki.

O godz. 14.30 nastąpiło kolejne już przeniesienie ognia na północ, ponad

jednostkami ustawionymi na linii obrony. W ciągu godziny w rejon ten skierowano 9 kompanii, z zadaniem zatrzymania pożaru. Sztab akcji wypracował koncepcję organizacji drugiego sztabu, z siedzibą w Nadleśnictwie Rudziniec, w celu koordynacji działań ratowniczych od strony północnej.

O godz. 15.30, w obrębie Kuźni Raciborskiej gwałtowny rozwój pożaru w młodnikach spowodował zagrożenie odcięcia drogi odwrotu dla 3 zastępów straży pożarnej oraz ciągnika gąsienicowego z obsługą. Wszystkim ludziom oraz samochodom pożarniczym udało się wycofać. Ciągnik uległ spaleniu.

W części północnej terenu akcji kompanie pożarnicze nie mogły wejść na czoło pożaru ze względu na brak dróg komunikacyjnych, umożliwiających poruszanie się w tym rejonie. W związku z tym, podejmowane działania były nieskuteczne.

W miejscowościach Sośnicowice, Rudziniec, Bojszów oraz Bierawa wyznaczono nowe punkty koncentracji dla zapotrzebowanych sił i środków. Dowódca akcji żądał dysponowania dodatkowych pieszych sił wojska oraz ciągników gąsienicowych. W związku z wpływającymi do sztabu akcji informacjami o zagrożeniu pożarami miejscowości Sierakowice, Goszyce, Tworóg Mały i Rachowice, zobowiązano kierownika Urzędu Rejonowego w Raciborzu do podjęcia, wspólnie z władzami samorządowymi, decyzji o przygotowaniu tych miejscowości do ewakuacji. W godzinach wieczornych podjęto przygotowania do ewakuacji mieszkańców miejscowości: Tworóg Mały, Sierakowice, Rachowice, Goszyce, Łączna, Kotlarnia i Grabówka.

Była godz. 18.38. Na miejsce dramatu przyrody i ludzi przybył Komendant Główny PSP, st. bryg. inż. Feliks Dela. Pożar obejmował już ok. 6500 ha lasu, a na miejscu akcji znajdowały się następujące siły i środki: 33 kompanie pożarnicze, 500 żołnierzy, 300 policjantów, 220 pracowników ALP, 120 członków OC, 7 dromaderów, sprzęt ciężki wojska i nadleśnictwa.

Po zapoznaniu się z sytuacją komendant główny PSP przejął kierowanie działaniami ratowniczymi. Była godz. 19.40.

Już o godz. 20.00 sprecyzował konieczność podjęcia następujących działań:

- na godzinę 6.00 następnego dnia zadysponować z kraju w określone rejony koncentracji 20 kompanii;
- zwiększyć siły wojska, Policji i Obrony Cywilnej;
- zorganizować sztab koordynacji akcji w części północnej pożaru, z siedzibą w Nadleśnictwie Rudziniec oraz niezwłocznie opracować koncepcję działań dla wprowadzanych tam sił;
- opracować rozkaz wprowadzający stan podwyższonej gotowości operacyjnej w kraju i wprowadzić go w życie od godz. 0.00,
- zapewnić wymianę załóg pracujących w akcji powyżej 36 godzin i zmniejszyć w miarę możliwości liczbę zaangażowanych sił OSP, wprowadzając na odcinki bojowe strażaków PSP;
- wypracować koncepcję ciągłego dostarczania wody na odcinki bojowe;
- przenieść sztab akcji do siedziby UG Kuźnia Raciborska.

## 29 sierpnia - dzień czwarty

Około godz. 2.00 sztab akcji rozpoczął pracę w siedzibie UG Kuźnia Raciborska,



a jego skład został uzupełniony grupą oficerów i aspirantów przybyłych z terenu kraju w godzinach nocnych.

Na godz. 3.00 dowódca akcji zarządził odprawę sztabu i wszystkich dowódców dotychczasowych odcinków bojowych. Po wysłuchaniu meldunków o sytuacji, składanych przez przybyłych dowódców odcinków bojowych - Komendant Główny podjął następujące decyzje:

- podzielił teren akcji na 13 odcinków bojowych (OB) i wyznaczył ich dowódców;
- przydzielił dowódcom OB siły i środki zapotrzebowane na 29.08;
- polecił st. bryg. Karolowi Precowi zorganizowanie sztabu nr 2 z siedzibą w Nadleśnictwie Rudziniec;
- polecił przydzielić do dyspozycji sztabu nr 2 dwa śmigłowce;
- polecił zorganizowanie systemu łączności radiowej, przeznaczając oddzielne częstotliwości radiowe dla organizacji akcji w części północnej i południowej terenu pożaru;
- dowódcy sił wojskowych polecił zadysponowanie na godz. 7.00 żołnierzy w sile 1000 osób;
- polecił utrzymanie na stadionie w Kuźni Raciborskiej punktu przyjęcia sił oraz głównego punktu aprowizacyjnego i obsługi technicznej;
- polecił dostarczyć z terenu kraju na teren akcji wszystkie pompy o dużej wydajności i niezbędne do nich węże pożarnicze;
- polecił rozpocząć działania gaśnicze o godz. 6.00, z zamiarem zatrzymania rozwoju pożaru na głównych kierunkach jego rozprzestrzeniania;
- na godz. 7.00 zarządził start dromaderów.

Do godz. 10.00 na teren akcji przybyło 7 kompanii pożarniczych, które z punktów przyjęcia zostały skierowane na odcinki bojowe. Do akcji wprowadzono dodatkowo 1100 żołnierzy.

W ciągu dnia, przy utrzymującej się wysokiej temperaturze, następował wzrost prędkości wiatru i częsta zmiana jego kierunków. Początkowo wiał wiatr południowo-wschodni, który w godzinach południowych zmienił kierunek na południowo-zachodni. Powodowało to zmiany kierunku rozwoju i gwałtowne rozprzestrzenianie się pożaru wzdłuż granicy województw katowickiego i opolskiego. Częste zmiany kierunku rozwoju pożaru powodowały ciągłe zwiększanie się szerokości jego frontu. Przed południem pożar rozprzestrzenił się w kierunku północno-zachodnim. Następnie zmienił kierunek na północno-wschodni, zagrażając miejscowościom Łącza i Rudziniec oraz kompleksowi leśnemu na wschód od drogi Łącza-Rudziniec. Porywisty i zmieniający się wiatr powodował również rozprzestrzenianie się pożaru na bokach tzw. „komina” i stworzył sytuacje, w których skrzydła stawały się kilkukilometrowym frontem po stronie wschodniej i zachodniej.

Do godz. 15.00 sztab akcji przyjmował liczne meldunki o przegrupowaniach sił i środków oraz podejmował decyzje o ich przemieszczeniach, a także kierował na odcinki bojowe w części północnej przybywające 4 kompanie pożarnicze, żołnierzy, policjantów i siły OC. Podjął również decyzję, aby dla poprawy przeciwpożarowego zaopatrzenia wodnego na terenie akcji, wprowadzić na szlaki kolejowe cysterny z wodą. W wyniku tej decyzji do rejonu pożaru skierowany został pociąg gaśniczy,

z zadaniem zlewania wodą terenu wzdłuż linii kolejowej. Warto w tym miejscu nadmienić, że w ramach pomocy, PKP, poza wspomnianym pociągiem, dostarczyły łącznie 53 cysterny - dowożąc w czasie trwania akcji ogółem 3200 m<sup>3</sup> wody do celów gaśniczych. Do stałej dyspozycji kierujących akcją gaśniczą uruchomiono wahadłowe dostawy wody w cysternach o łącznej pojemności 1600 m<sup>3</sup> oraz oddano 6 lokomotyw z obsługą.

O godz. 15.55 szef sztabu 02, zastępca Komendanta Głównego PSP, mł. bryg. inż. Jan Miza zameldował dowódcy akcji o sytuacji w części północnej pożaru:

- zabudowania w zagrożonych miejscowościach nie są objęte pożarem;
- największe zagrożenie występuje na odcinku rozprzestrzeniania się pożaru w kierunku Zakładów Azotowych „Blachownia” oraz Sławęcic;
- sztab 02 planuje wprowadzić na te odcinki 5 kompanii;
- funkcję szefa sztabu 02 przejmuje komendant wojewódzki PSP z Opola, st. bryg. inż. Jerzy Seńczuk.

O godz. 16.00 sztab akcji otrzymał zgłoszenie o pożarze w okolicach m. Nędza. Nieco później, na odcinku między Rudzińcem, a Łączą, w momencie przegrupowania jednostek nastąpił przerzut ognia przez drogę. W strefie ognia znalazły się 2 kompanie z województwa warszawskiego. Na szczęście wszystkie jednostki zostały wyprowadzone. Żaden ze strażaków nie doznał obrażeń. Spaleniu uległ samochód operacyjny z woj. opolskiego, którym kpt. J. Skulich wyprowadzał jednostki warszawskie z zagrożonej strefy.

O godz. 17.20 prof. Tytus Karlikowski- pełnomocnik Generalnej Dyrekcji Lasów Państwowych, przekazał do sztabu następującą informację: przygotowywane są brygady drwali, wyposażonych w samochody, zapas żywności i paliwo. Otrzymają one decyzję o wyjeździe w niedzielę 30 sierpnia, z zadaniem dotarcia na teren akcji w poniedziałek - 31.08 na godz. 4.00. Pożar zbliżał się do Zakładów Azotowych „Blachownia”. Ich dyrektor, w porozumieniu z wojewodą opolskim, podjął decyzję o wycince drzew, w celu wykonania pasa ochronnego w kierunku rozprzestrzeniania się pożaru.

Trwało wprowadzanie jednostek straży pożarnych oraz jednostek współdziałających (wojska, Policji, formacji OC), przybywających na teren akcji.

Dowódca akcji o godz. 20.35 przeprowadził odprawę z członkami sztabu i dowódcami odcinków bojowych. Po przeanalizowaniu aktualnej sytuacji na poszczególnych odcinkach, wypracowany został zamiar taktyczny dla jednostek wojskowych oraz dla jednostek straży pożarnych. Zamiar taktyczny dla wojska zakładał wprowadzenie na godz. 5.00, 30 sierpnia na rubież:

- Rudziniec, Stara Kuźnia, Kotlarnia - 1000 żołnierzy oraz 7 ciągników gąsienicowych;
- Rudziniec, Łączą, Sierakowice - 400 żołnierzy wspartych 4 ciągnikami;
- Sierakowice, Tworóg Mały, Brantolka - 200 żołnierzy.

Siły jednostek wojskowych, M S W i Policji skoncentrować w miejscowościach: Brantolka, Rudy, Kuźnia Raciborska, Solarnia, Piaskownia, Kotlarnia.

Zamiar taktyczny dla jednostek straży zakładał:

- w godz. 6.00-8.00,30.08 -wzmocnienie sił pracujących 12 kompaniami

zadysponowanymi z kraju przez KCKR;

- wzmocnienie nadzoru nad zadaniami wykonywanymi na poszczególnych odcinkach bojowych, przez wprowadzenie na poszczególne OB tzw. oficerów inspekcyjnych. Funkcje te przydzielono sprawozdanym w tym celu komendantom wojewódzkim, ich zastępcom oraz naczelnikom wydziałów planowania operacyjnego;
- przeprowadzenie w godz. 10.00-12.00 podmian jednostek pracujących na terenie akcji ponad 36 godzin;
- wprowadzenie do godz. 12.00 w niedzielę 30.08 na poszczególne OB samochodów dostawczych z obsługą kwatermistrzowską z komend wojewódzkich PSP, z zadaniem zorganizowania rytmicznych i sprawnych dostaw posiłków na odcinki bojowe.

### 30 sierpnia - dzień piąty

W godzinach nocnych sytuacja pożarowa na odcinkach bojowych nie uległa zasadniczym zmianom. Do godz. 5.00 przeprowadzono podmiany strażaków pracujących na terenie akcji powyżej 36 godzin. Jednocześnie koncentrowano siły Obrony Cywilnej i Policji.

O godz. 6.15 dowódca akcji wydał dowódcom odcinków bojowych rozkaz o przystąpieniu do natarcia na froncie oraz obrzeżach pożaru i wprowadzeniu, za siłami straży pożarnych, sił pieszych wojska, Policji i Obrony Cywilnej.

Realizując otrzymany rozkaz, na odcinki bojowe wprowadzono wszystkie siły i środki straży pożarnych, wojska, Policji, OC i leśnictwa. W ten sposób podjęto próbę generalnego natarcia na całym obwodzie pożaru. Z eskadry 4 śmigłowców, dwa otrzymały zadanie przebrojenia i włączenia się do aktywnego gaszenia pożaru na obrzeżach. Dromadery do godz. 10.45 nie mogły podjąć działań gaśniczych, ze względu na duże zadymienie na planowanym kierunku lotów.

Po godz. 11.00 dowódcy OB meldowali o sytuacji na swoich odcinkach. Na większości z nich prowadzone działania przyniosły oczekiwane rezultaty. Jedynie na wschodnim odcinku pożaru, w okolicach Łączy i Rudzińca, sytuacja była nadal niebezpieczna i groziła przerzutami ognia na dalsze kompleksy leśne w kierunku Rachowic i Bojszowa. W tej sytuacji odcinki te wzmacniane były przybywającymi systematycznie na teren akcji siłami pieszymi oddziałów OC. Powierzchnia pożaru osiągnęła 8700-8800 ha.

Dowódca akcji polecił dowódcom odcinków bojowych zintensyfikowanie od godz. 17.30 natarcia na wszystkich odcinkach, w celu maksymalnego zwilżenia i ochłodzenia pasa ochronnego na obrzeżach pożaru.

St. bryg. inż. Feliks Dela - komendant główny PSP - dowodzący akcją ratowniczą w najtrudniejszej fazie pożaru - na podstawie zebranych przez sztab akcji informacji i wypracowanych wniosków ocenił sytuację jako opanowaną na całym terenie pożaru i o godz. 18.00 poinformował prezesa Rady Ministrów - Hannę Suchocką oraz ministra spraw wewnętrznych - Andrzeja Milczanowskiego, że w wyniku skoncentrowanych działań ratowniczo-gaśniczych, prowadzonych przez jednostki straży pożarnych, wojska, Policji i innych współdziałających służb - powstrzymano

rozprzestrzenianie się pożaru w kompleksie leśnym Rudy- Kuźnia Raciborska-Rudziniec. Pożar nie stanowił zagrożenia dla Kędzierzyna-Koźła, Zakładów Azotowych „Blachownia”, a także pozostałych miejscowości położonych w jego obrębie.

Powstrzymanie rozprzestrzeniania się pożaru nie oznaczało jego opanowania. Sytuacja nadal była bardzo groźna. Dlatego na wszystkich odcinkach bojowych prowadzone były do godz. 21.00 intensywne działania, wynikające z rozkazu dowodzącego akcją z godz. 17.30; trwało uzupełnianie sił jednostek strażackich siłami wojska, Policji i Obrony Cywilnej.

O godz. 21.20 rozpoczęła się odprawa członków sztabu i dowódców odcinków bojowych, podczas której st. bryg. inż. Feliks Dela przedstawił zamiar taktyczny na 31.08, dla jednostek wojskowych, sił współdziałających i jednostek straży pożarnych.

Zamiar taktyczny dla wojska - na godz. 5.00 zakładał:

- utrzymanie w mocy postanowień zamiaru taktycznego określonego na dzień 30.08;
- wprowadzenie na rubież Łacza-Sierakowice- Tworóg Mały trójkąt „orły” - Brantolka dodatkowo 600 żołnierzy i rozwinięcie ich do działań na godz. 6.00;
- pozostawienie na posterunkach od 20.00 dnia 30.08 do 20.00 dnia 31.08 zaangażowanych dotychczas w działaniach sił wojskowych w liczbie 1600 żołnierzy;
- spożywanie posiłków przez wszystkich żołnierzy na odcinkach bojowych.

Zamiar taktyczny dla sił straży pożarnych zakładał:

- bezwzględne utrzymanie linii obrony z godz. 18.00 dnia 30.08;
- prowadzenie działań bez zmniejszania ilości zaangażowanych sił oraz wprowadzenie do działań sił odwodowych;
- prowadzenie wymiany obsad samochodów i sprzętu na frontach działań;
- spożywanie posiłków przez strażaków na odcinkach bojowych;
- zaopatrzenie wodne stanowią najbliższe punkty czerpania wody oraz cysterny kolejowe i kołowe.

Zamiar taktyczny dla pozostałych służb zakładał między innymi:

- kontynuowanie działań gaśniczych przez 20 samolotów i 3 śmigłowce;
- intensywne oborywanie, przekopywanie oraz ścinanie drzew i oczyszczenie terenu odcinków bojowych;
- zaangażowanie maksymalnych sił Policji, OC i innych służb współdziałających, z założeniem stopniowego ich wycofywania w kolejnych dniach.

Informacje zebrane na godz. 23.00 z terenu akcji potwierdziły ocenę, że pożar został zlokalizowany na całym obwodzie.

## 31 sierpnia - dzień szósty

Noc minęła w miarę spokojnie. Pożar - choć jeszcze ciągle groźny - dogorywał.

O godz. 6.30 dowództwo nad wszystkimi siłami wojskowymi przejął płk Szwarzgrzyk -dowódca X Dywizji Zmechanizowanej Śląskiego Okręgu Wojskowego.

Ratownicy od godzin rannych konsekwentnie i z uporem realizowali zadania wynikające z powziętego przez dowódcę akcji zamiaru taktycznego. Ustabilizowana sytuacja na wszystkich odcinkach bojowych pozwoliła komendantowi głównemu podjąć decyzję o redukcji sił lotniczych i przegrupowaniu ich do akcji gaśniczej w woj. ostrołęckim. Tam ciągle było groźnie i gorąco.

Dla ciągłego zaopatrzenia w wodę stanowisk gaśniczych rozmieszczonych na odcinkach bojowych dowódca akcji zadysponował zapas węży W 75 i W 110.

Do całkowitego zakończenia akcji było jeszcze daleko. Oto o godz. 16.00 zgłoszono powstanie nowego pożaru, który mógł zagrozić miejscowości Tworóg Mały oraz jednostkom prowadzącym działania w tym rejonie. W związku z tym do nowego pożaru skierowano siły lotnicze, a także przegrupowane jednostki. Około godz. 17.00 zauważono drugie źródło pożaru w rejonie Nadleśnictwa Rudziniec, w odległości 800 m na północ od czoła pożaru.

O godz. 22.16 sytuacja została opanowana. „Nowe” pożary zlokalizowano. Pierwszy z nich strawił las na powierzchni 99 ha, drugi - na powierzchni 27 ha. Gdyby nie zdecydowana i szybka interwencja ratowników, mogło dojść do kolejnej tragedii.

## 1 września - dzień siódmy

St. bryg. inż. Feliks Dela zarządził na godz. 0.00 odprawę sztabu i dowódców odcinków bojowych. Określony został zamiar taktyczny na dzień 1 września:

- utrzymać pożar w dotychczasowych granicach;
- prowadzić intensywne działania na obrzeżach pożaru oraz na bieżąco likwidować zarzewia ognia;
- dokonać analizy zaangażowanych sił pod kątem ich zmniejszania, przy utrzymaniu zasady, że w miejsce 1 kompanii OSP wprowadza się 2 plutony JRG;
- wykorzystać do działań siły lotnicze w liczbie: 18 samolotów i 4 śmigłowce.

W związku z podejrzeniem o podpalenie poza obrębem pożaru, komendant główny polecił podjąć działania mające na celu uszczelnienie terenu akcji przed dostępem osób postronnych, przez uaktywnienie działań Policji.

W godzinach nocnych i porannych sytuacja na terenie pożaru nie uległa żadnym zmianom. Na wszystkich odcinkach bojowych trwała realizacja zamiaru taktycznego na dzień 1 września.

W związku z zaplanowaną redukcją sił OSP, do punktów przyjęcia sił przybywały wyznaczone kompanie i plutony JRG, które zostały zadysponowane zgodnie z decyzją dowódcy akcji. Wyraźny postęp w działaniach ratowniczych sprawił, że o godz. 15.30 mógł on podjąć decyzję o odesłaniu do baz sił lotniczych spoza woj. opolskiego i katowickiego.

O godz. 16.00 ponownie zarządził odprawę. Na podstawie złożonych relacji, sytuację na terenie pożaru uznano za całkowicie opanowaną na wszystkich odcinkach działania. Głównym problemem w tej fazie działań stało się gaszenie torfowisk wokoło 20 miejscach, w tym najpoważniejszych - w okolicach Kotlarni, Solarni i Łączy. W związku z powyższą sytuacją DAG nakazał kontynuować dotychczasowe działania związane z sukcesywnym ograniczaniem sił i środków



oraz polecił skoncentrować wysiłki na gaszeniu torfowisk. Rozkazał również wypracowanie koncepcji ugaszenia największych torfowisk w najbliższych dniach.

### 2-13 września - dzień ósmy i następne

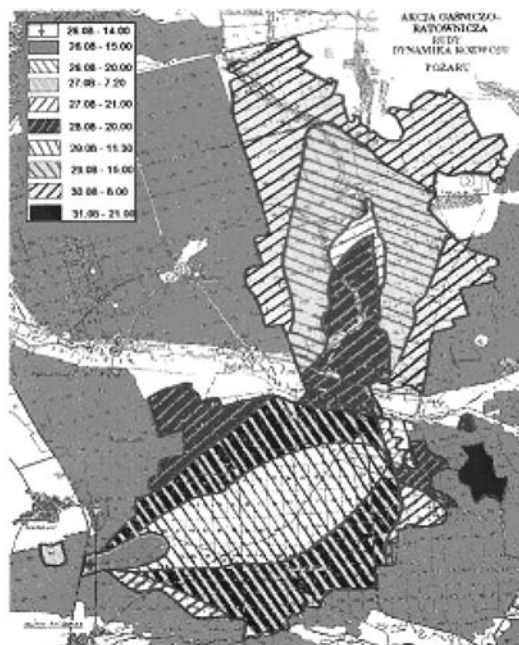
W dniach od 2 do 9 września dowódcy odcinków bojowych prowadzili intensywne działania, polegające na dogaszaniu pożaru, wykonywaniu zmineralizowanych pasów ochronnych na jego obrzeżach oraz gaszeniu pokładów torfu.

Prowadzone działania pozwoliły na:

- znaczną redukcję sił i środków w każdym kolejnym dniu;
- sukcesywne, protokolarne przekazywanie leśnikom każdego oddziału, gdzie nastąpiło całkowite ugaszenie pożaru;
- likwidację odcinków bojowych;
- osiągnięcie pełnego sukcesu w gaszeniu torfowisk.

13 września zwinięto sprzęt użyty do działań, zwalnając z miejsca akcji pracujące jeszcze jednostki. Pozostawiono jedynie 4 plutony gaśnicze, wzmocnione 2 cysternami samochodowymi, z zadaniem dozorowania pożarzyska i likwidowania ewentualnych zarzewi ognia. Plutony te pełniły służbę jeszcze przez wiele dni.

W ten sposób dobiegła końca trudna i tragiczna akcja gaśnicza. Zdaliśmy relację z najważniejszych momentów w jej przebiegu, pozostawiając w cieniu setki bezimiennych bohaterów czasu pokoju.



Ryc. 1. Kuźnia Raciborska – akcja ratownicza – szkic sytuacyjny



## Las - Kuźnia Raciborska

---

1. Sekcje JRG
2. Kompanie OSP
3. Cysterny SCn
4. Pompy dużej wydajności
5. Samochody wężowe
6. Podchorążowie SGSP
7. Kadeci S.A. PSP Kraków
8. Kadeci S.A. PSP Poznań
9. Dromadery
10. Śmigłowce
11. Pługi, spychy, LKT
12. Leśnicy
13. Pilarze
14. Żołnierze
15. WZT
16. BAT
17. OC
18. Policjanci
19. Cysterny PKP
20. Pociąg gaśniczy



Fot. 1. Las Kuźnia Raciborska – stan po pożarze  
(Fot. J. Ostrowski)

*Warszawa 1992-08-27*

PREZES RADY MINISTRÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

*W związku ze śmiercią strażaków w dniu 26 sierpnia, podczas wykonywania obowiązków w Kuźni Raciborskiej, składam kondolencje i przesyłam wyrazy serdecznego współczucia Rodzinom Ofiar .*

*/-/ H. Suchocka*

### **Kalendarium powodziowe**

Zjawiska, które stopniowo daty początek powodzi, zaczęły się 5 lipca 1997 roku. W tym dniu gwałtowne opady deszczu na południu Polski wynosiły 200-250 mm, przy średniej rocznej około 600 mm. W wyniku tego nastąpiło gwałtowne wezbranie wód w strumieniach i rzekach, stwarzając w niektórych rejonach zagrożenie powodziowe. Sytuację potęgowało również spiętrzenie strumieni, potoków i górskich dopływów Odry po stronie Czech. W tych dniach nastąpił niebezpieczny, gwałtowny przyrost poziomu wody w zbiornikach retencyjnych, zmuszając służby techniczne do szybkiego, ale kontrolowanego zrzutu nadmiaru wody.

6 lipca 1997 r. w Katowickim, Opolskim, Wałbrzyskim, Jeleniogórskim wojewodowie uruchomili wojewódzkie i gminne komitety powodziowe, a jednocześnie ogłosili stan alarmu przeciwpowodziowego. W wymienionych województwach do akcji ratowniczych pierwsze przystąpiły jednostki ochrony przeciwpożarowej w liczbie około 2000 strażaków, ze sprzętem specjalistycznym, a w dalszej kolejności siły Policji, służb komunalnych i żołnierze NJW MSWiA.

Szef Obrony Cywilnej Kraju powołał grupę operacyjną do analizy zagrożenia, wydał też decyzję uruchomienia formacji lotniczych OC, w celu powietrznego rozpoznawania sytuacji. Komendant Główny PSP powołał Sztab Koordynacyjny. Dalszy rozwój sytuacji determinowany był ciągłymi opadami deszczu, powodującymi gwałtowny wzrost poziomu wody w rzekach, przepełnieniem zbiorników wodnych, a także zrzutami wód ze zbiorników retencyjnych po stronie Czech. Pod wieczór sytuacja na terenie województw: katowickiego, opolskiego, wałbrzyskiego, kieleckiego, bielskiego - na skutek zalewania oraz niszczenia mostów i budynków przez wezbrane rzeki - była na tyle groźna, że podjęto działania ewakuacyjne, a także podniesiono gotowość dwóch pułków Centralnego Odvodu Operacyjnego PSP.

7 lipca 1997 r. sytuacja w sposób lawinowy zaczęła się pogarszać. Przybywało terenów zalanych, pod wodą znalazły się również obiekty ważne dla gospodarki. Do akcji ratowniczo-ewakuacyjnej włączyły się siły NJW MSWiA, a następnie dowódcy Śląskiego i Krakowskiego Okręgu Wojskowego zaczęli uruchamiać siły zgodnie z planem udziału wojsk w działaniach przeciwpowodziowych. Ogłoszono stan alarmu przeciwpowodziowego w kolejnych 3 oraz stan pogotowia w 5 województwach.

Wojewodowie: katowicki, opolski, kaliski, kielecki, bielski, jeleniogórski i nowosądecki - wszystkimi dostępnymi środkami prowadzili akcje ratownicze i ewakuację zagrożonej ludności. Ze względu na rosnącą skalę zagrożenia dotkliwie dał się odczuć brak sprzętu pływającego i ciężkiego: amfibii, kutrów, dźwigów, sprzętu

inżynieryjnego. Wystąpiły utrudnienia i zakłócenia w łączności przewodowej i bezprzewodowej. Problemy te zostały omówione na zwołanym w trybie pilnym posiedzeniu KSORM.

W nocy z 7 na 8 lipca fala żywiołu uderzyła z niespotykaną siłą. Wobec narastającego zagrożenia na posiedzeniu rządu 8 lipca został powołany Sztab Kryzysowy do spraw Koordynacji Przedsięwzięć Przeciwpowodziowych. W jego skład weszli przedstawiciele kierownictw ministerstw i urzędów zaangażowanych w akcję ratowniczą. Sztab został wyposażony we wszystkie niezbędne kompetencje, a kierowanie nim powierzono przewodniczącemu zespołu do spraw sytuacji nadzwyczajnych Komitetu Spraw Obronnych Rady Ministrów, podsekretarzowi stanu w Ministerstwie Spraw Wewnętrznych i Administracji Zbigniewowi Sobotce. Do Sztabu zostali powołani:

1. przedstawiciele ministra obrony narodowej - gen. bryg. January Komański, gen. bryg. Czesław Piałś, płk Ryszard Żuchowski;
2. przedstawiciel ministra ochrony środowiska, zasobów naturalnych i leśnictwa - podsekretarz stanu Krzysztof Szamałek;
3. przedstawiciel ministra rolnictwa i gospodarki żywnościowej - podsekretarz stanu Jacek Soska;
4. przedstawiciel ministra transportu i gospodarki morskiej - podsekretarz stanu Tadeusz Szozda;
5. przedstawiciel ministra zdrowia i opieki społecznej - główny inspektor sanitarny, podsekretarz stanu Wiesław Jaszczyński;
6. przedstawiciel Kancelarii Prezesa Rady Ministrów - podsekretarz stanu Andrzej Macenowicz;
7. przedstawiciel ministra finansów - podsekretarz stanu Ryszard Pazura;
8. przedstawiciel ministra pracy i polityki socjalnej - podsekretarz stanu Lesław Nowacki;
9. Szef Obrony Cywilnej Kraju - gen. brygadier Feliks Dela;
10. Komendant Główny Państwowej Straży Pożarnej - nadbryg. Ryszard Korzeniewski;
11. zastępca Komendanta Głównego Policji - nadinsp. Janusz Wikariak.

Ponadto w skład Sztabu weszli: główny inspektor nadzoru budowlanego - Andrzej Dobrucki i główny inspektor ochrony środowiska - Andrzej Walewski.

Na rzecznika prasowego Sztabu powołano Krzysztofa Pomesa wicedyrektora Centrum Informacyjnego Rządu. Siedzibą Sztabu stał się Urząd Szefa Obrony Cywilnej Kraju, Al. Niepodległości 100.

8 lipca 1997 r. sytuacja skomplikowała się jeszcze bardziej. W wyniku nie ustających opadów deszczu nastąpił dodatkowo wzrost zagrożenia w kolejnych województwach: bielskim, nowosądeckim, krakowskim i tarnowskim. W województwach: wałbrzyskim, opolskim i katowickim zarysowała się krytyczna sytuacja. Z godziny na godzinę stawała się coraz groźniejsza. W województwie katowickim trzeba było tego dnia ewakuować 600 osób, w opolskim - 2000, w wałbrzyskim - 2200, w nowosądeckim - ponad 500 osób. Łącznie z terenów zalanych i zagrożonych ewakuowano tego dnia ponad 6000 ludzi. Wezbrana woda niszczyła mosty, drogi, zapory, linie kolejowe, budynki. Zniszczeniu uległo w tym dniu 45 mostów drogowych. Wyłączone

zostało z ruchu 700 km dróg krajowych i wojewódzkich. Pod wodą znalazło się około 35 000 hektarów.

W tym dniu największe zagrożenie wystąpiło w rejonie Raciborza, Kędzierzyna-Koźla, Nysy oraz w województwie wałbrzyskim w Kotlinie Kłodzkiej.

Z meldunków napływających z województw ustalono:

- osiem ofiar powodzi;
- ewakuację 6000 osób;
- zalanie ponad 10 000 obiektów mieszkalnych i 180 zakładów pracy;
- zniszczenie 45 mostów drogowych;
- wyłączenie z ruchu 700 km dróg krajowych i wojewódzkich;
- zagrożenie przelaniem 21 zbiorników wodnych;
- zalanie ponad 35 tys. hektarów gruntu, Ogółem na terenie 14 województw w działaniach ratowniczych związanych z powodzią wzięto udział ponad 15,5 tysiąca strażaków, funkcjonariuszy Policji, 56 żołnierzy NJW MSWiA i WP, którzy dysponowali 22 amfibiami, 7 śmigłowcami, 45 łodziami i pontonami, 52 pompami, 1100 motopompami, ponad 1500 samochodami specjalnymi oraz 17 cysterkami na wodę.

9 lipca 1997 r. dramatyczny rozwój sytuacji spowodował konieczność pełnej mobilizacji rezerw ludzkich i sprzętowych. Zalane całkowicie zostało: 9 miast i 7 wsi, a częściowo 45 miast i 273 wsie. Liczba ofiar śmiertelnych wzrosła do 15. Ewakuowano w sposób zorganizowany ponad 15,5 tys. osób. Zniszczeniu i uszkodzeniu uległo 156 mostów drogowych i jeden kolejowy. Pod wodą znalazło się ponad 300 tys. hektarów.

10 lipca działania ratownicze prowadzone były na obszarze 16 województw. Szczególnie trudna sytuacja występowała w woj. katowickim i opolskim, gdzie ewakuowano odpowiednio 600 i 1500 osób. Całkowicie zostało zalane 17 miast, 210 wsi, podtopione były 23 miasta i 244 wsie. Łącznie do tego czasu ewakuowano prawie 18 tysięcy osób, a zalane i nieprzejezdne było ponad 1000 kilometrów dróg.



Fot. 1. Zalane tereny wiejskie (Fot. Archiwum KG PSP)

11 lipca w dalszym ciągu najtrudniejsza sytuacja była w województwie katowickim i opolskim. W zalanym Kędzierzynie-Koźlu żywność i woda dostarczane były mieszkańcom przez ratowników. W Opolu zalana została dzielnica Zaodrze oraz elektrownia Opole. Wzdłuż Odry, w kierunku Brzegu, zalane zostały: Pisarzowice, Michałowice, Myślubórz, Szydłowice, Karbowe i Leonice. W Lubczy fala kulminacyjna zalała część gminy. W województwie katowickim, w rejonie Tych, ludzie powrócili do domów. Konieczne było natomiast rozpoczęcie ewakuacji ludzi na terenie województwa wrocławskiego.

W województwach: nowosądeckim, bielskim, krakowskim, tarnowskim i wałbrzyskim trwało naprawianie uszkodzonych przez wodę wałów przeciwpowodziowych oraz udrożnianie kanałów. W tym dniu zalana została Oława i 30 wsi oraz kolejnych 16 000 hektarów, a całkowicie zalane było 18 miast i 200 wsi oraz 237 000 hektarów ziemi. Woda zaczęła opadać na powierzchni około 100 000 hektarów. W działaniach ratowniczych oraz w usuwaniu skutków powodzi w dniu 11 lipca wzięto udział: 8000 strażaków, 5000 policjantów, 13 700 żołnierzy, blisko 1000 żołnierzy Nadwiślańskich Jednostek MSWiA oraz funkcjonariuszy Straży Granicznej, 49 śmigłowców, 88 amfibii, 117 łodzi desantowych, 620 samochodów, 143 pojazdy specjalne.

12 lipca, w wyniku opadania wód i ustąpienia zagrożenia, odwołano stan alarmowy w województwach: nowosądeckim, katowickim, jeleniogórskim i bielskim. W województwach tych przystąpiono do usuwania skutków powodzi. W wyniku przesuwania się fali powodziowej nastąpiło zagrożenie rejonu Wrocławia. Przeprowadzono ewakuację szpitala i kilku okolicznych wsi. W pozostałych województwach sytuacja była zróżnicowana. W Katowickim trwały prace nad ograniczeniem i usuwaniem zagrożeń ekologicznych, związanych z wymyciem przez wodę substancji ropopochodnych. Kontynuowano dostarczanie żywności, napojów i leków.

13 lipca najgroźniejsza sytuacja wystąpiła w rejonie Wrocławia. Pod wodą znalazło się około 10 proc. powierzchni województwa i 65 proc. terenów położonych w obrębie samego miasta. Zalane zostały: Broków, Książę Małe, Książę Wielkie, Siedlec, Rakowiec, Nowe Miasto, Mikołajów, Pilczyce oraz częściowo Stare Miasto, Kozanów, Ropowice. W województwach i miejscowościach, które najbardziej ucierpiały, trwały prace nad usuwaniem bezpośrednich następstw powodzi, kontynuowana była także akcja zaopatrywania ludzi w wodę i żywność. Określono nowe zadania dla oddziałów wojskowych, których wysiłek skoncentrowano między innymi na usuwaniu zwierząt z terenów, z których woda ustąpiła, na przygotowaniu do odbudowy zniszczonych i uszkodzonych mostów, uruchamianiu stacji uzdatniania wody.

We Wrocławiu do budowy wałów przeciwpowodziowych zaangażowano 1500 żołnierzy, a w rejonach Brzegu Dolnego i Głogowa podobne prace wykonywało 1000 żołnierzy. W dalszym ciągu prowadzono ewakuację ludności.



Fot. 2. Miasto pod wodą (Fot. Archiwum KG PSP)

W dniach 14 i 15 lipca sytuacja powodziowa stopniowo się poprawia. Dzięki podjętym działaniom wyprzedzającym przygotowano do walki z powodzią kolejne miejscowości. W efekcie jej rozmiary zostały ograniczone (przykładem może być rozwój sytuacji w województwie legnickim).

W kolejnych dniach nie dopuszczono do zwiększenia się rozmiarów powodzi, która w dniu 27.07.1997 r. występowała na terenie województw: szczecińskiego, gorzowskiego, jeleniogórskiego, zielonogórskiego, wałbrzyskiego, kaliskiego, legnickiego, leszczyńskiego, sieradzkiego, wrocławskiego, opolskiego, częstochowskiego, katowickiego, bielskiego, krakowskiego, nowosądeckiego, tarnowskiego, tarnobrzeskiego, rzeszowskiego, kieleckiego, radomskiego, konińskiego, plockiego, lubelskiego, siedleckiego i bydgoskiego.

W następnych dniach powódź cofa się. W wielu miejscowościach życie wraca do normy. Do powodzi zaczynają płynąć wartki strumień krajowej i zagranicznej pomocy finansowej i materialnej. Kolejne województwa odwołują stany alarmowe. W niektórych miejscowościach straty wyrządzone przez żywioł wodny są tak duże, że ich usuwanie będzie długie i mozolne, a często niemożliwe, w dolinie Bobru - m.in. Bobrowców i Dąbia. Jednocześnie nakazano ich mieszkańcom - zgodnie z przygotowanymi w tym celu planami ewakuacyjnymi - przygotować się do opuszczenia zagrożonego terenu. Oznaczało to, że decyzja ta dotyczyć będzie kilkunastu tysięcy ludzi mieszkających w bezpośredniej bliskości Bobru. Niezwykle istotnej pomocy udzieliły przy tym lokalne mass media, zwłaszcza Radio Zachód i Gazeta Lubuska, które na bieżąco rzetelnie informowały o sytuacji powodziowej w zagrożonych rejonach oraz o wyznaczonych miejscach tymczasowego pobytu dla ewakuowanych.

W tym czasie prezydium WKP, przyjmując najczarniejszy scenariusz wydarzeń mających mieć miejsce w województwie, podjęło kolejną decyzję o przygotowaniu zasobów wody pitnej i środków do jej przewiezienia w rejonu dotknięte powodzią. Do tego celu przystosowano - m.in. poprzez odpowiednie odkażenie - 4 cysterny po 18 tys. litrów każda, będące w wyposażeniu PSP. Ponadto z uwagi na duże zagrożenie nakazano zamknąć dla ruchu kołowego mosty w miejscowościach: Buczek, Leszno Górne, Szprotawa, Matomice, Żagań i Prądocinek, jednocześnie wyznaczając trasy objazdowe. Na wniosek komendanta wojewódzkiego PSP wydano terenowym komi-



tetom przeciwpowodziowym polecenie usunięcia z terenów zagrożonych powodzią składowanych i magazynowanych na nich licznych środków chemicznych, w tym nawozów, środków ochrony roślin oraz materiałów ropopochodnych. Jednocześnie komendant wojewódzki PSP nakazał komendantom rejonowym dopilnować, aby wszystkie jednostki OSP zagrożone zalaniem ewakuowały sprzęt i wyposażenie.

We wszystkich tych działaniach znaczący udział miały jednostki ratowniczo gaśnicze PSP ze Szprotawy, Żagania, Zielonej Góry i Krosna Odrzańskiego, które - na ile było tylko możliwe -, pomagały we wszystkich pracach związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa ludności i ochroną środowiska naturalnego. Działania te skoncentrowane były jednak przede wszystkim na kontrolowaniu poziomu wody w rzekach, stanu technicznego wałów oraz występujących na nich przesieków, zabezpieczeniu i usuwaniu zatorów w okolicach mostów oraz przepustów, które mogłyby spowodować zwiększenie niebezpieczeństwa gwałtownego naporu wody na wały ochronne, a tym samym przzerwania ich i zalania tysięcy ludzkich siedlisk. Poza tym przy pomocy urzędów nagłaśniających funkcjonariusze PSP sukcesywnie informowali ludność o zbliżającym się zagrożeniu, a tam, gdzie woda dokonała już dzieła zniszczenia, o ile tylko zachodziła taka konieczność, ewakuowali i udzielali pomocy przedmedycznej poszkodowanym.

## **Alarm w Zielonogórskim**

10 lipca poziom wody w Bobrze, w okolicach Szprotawy, która jako jedna z pierwszych przyjęła na siebie uderzenie fali powodziowej, wzrósł do 432 cm, czyli o 182 cm ponad stan alarmowy. Dzień później w Żaganiu odnotowano na wodowskazach 536 cm, tj. o 126 cm powyżej stanu alarmowego.

Równocześnie z gwałtownym przejściem fali kulminacyjnej na Bobrze, charakteryzującym się cechami górskiej rzeki, nastąpił znaczny wzrost poziomu wody na Odrze, który w Nowej Soli wyniósł 681 cm, w Cigacicach - 682 cm, w Nietkowie - 667 cm, w Krośnie Odrzańskim - 569 cm i w Połęczku - 576 cm. Oznaczało to, że na całym zielonogórskim odcinku rzeki stan alarmowy został przekroczony o 2 do 3 metrów.

W zaistniałej sytuacji, zgodnie z rozkazem Komendanta Głównego PSP, z dniem 13 lipca na terenie województwa wprowadzony został drugi stopień podwyższonej gotowości operacyjnej „222”. Dzień później zaś komendant wojewódzki PSP wydał rozkaz nr 13/97 w sprawie organizacji działań jednostek PSP w czasie akcji przeciwpowodziowej na terenie woj. zielonogórskiego. Nad ich koordynacją czuwał jego zastępca, kpt. inż. Zbigniew Fabiński.

Natychmiast przystąpiono do realizacji opracowanego wcześniej planu taktycznego prowadzenia działań ratowniczych, który oparty był na prognozowanym maksymalnym poziomie wody w Odrze, Zakładał on m.in. że wskutek zalania drogi nr 3 i mostu w miejscowości Cigacice, drogi nr 232 i wyłączenia z ruchu mostu drogowego w Krośnie Odrzańskim oraz drogi nr 315 w miejscowości Przyborów, województwo zostanie podzielone na dwie części: północną i południową od Odry, pozbawione możliwości jakiegokolwiek komunikacji lądowej pomiędzy sobą. Przyjmując tego typu wariant za niezwykle realny, komendant wojewódzki PSP wydał polecenie równomiernego rozmieszczenia po obu stronach rzeki sił

i środków zielonogórskich jednostek ratowniczo-gaśniczych PSP oraz przybyłych na teren województwa III i IV pułku Centralnego Odvodu Operacyjnego KG PSP w sile 102 jednostek sprzętowych, z obsadą 450 strażaków-ratowników.

Główny wysiłek akcji powodziowej postanowiono przy tym skoncentrować na ewakuacji ludzi z zagrożonych terenów i obronie strategicznych punktów - mostów oraz wałów przeciwpowodziowych. W tym celu wzdłuż 148-km odcinka Odry po obu jej stronach zorganizowano osiem odcinków bojowych, obejmujących m.in. 7 mostów, 4 promy, ujęcie wody pitnej dla Zielonej Góry w miejscowości Sadowa oraz kilkadziesiąt innych miejscowości, w tym Bytom Odrzański, Nową Sól, Sulechów, Czerwieńsk czy też Krosno Odrzańskie.

### Walka z żywiołem

Na wszystkich odcinkach bojowych nieprzerwanie w dzień i w nocy trwała ciężka walka o każdy metr wału, o każdy dom. Tak było między innymi w Dolinie Urackiej w okolicach Krosna Odrzańskiego, gdzie dużych rozmiarów przesięki wody z okolicznych wałów przeciwpowodziowych poważnie zagroziły zbiorom spółdzielni „Bieganów”. Miejscowa przepompownia nie była w stanie poradzić sobie z napływającą wciąż wodą. W tej sytuacji skierowano tam jednostki PSP, które podjęły się zadania wzmocnienia wałów oraz wypompowywania wody do czasu, aż zbiory zostaną zabezpieczone. Akcja się udała, co było również niewątpliwą zasługą zadysponowanej do doliny 40-osobowej grupy ratowników duńskich, wyposażonych w kilkadziesiąt pomp wysokiej wydajności.

Dramatyczną walkę stoczono również w obronie wałów w okolicach Młynkowa i Pyrnika na ostrym zakolu Odry, 10 km na północ od Nowej Soli. W miejscu tym istniało bowiem realne niebezpieczeństwo wyjścia rzeki z koryta i wylania w kierunku kanałów: Obrzyckiego i Bojadelskiego, co w efekcie mogłoby doprowadzić do połączenia Odry z dużymi jeziorami -Stawskim i Wojnowskim, a w dalszej kolejności z Wartą. Działania ratownicze skoncentrowanych na tym terenie licznych sił i środków PSP, OSP, wojska i policji polegały w pierwszej fazie na ewakuacji ludności m.in. z miejscowości Głuchów, Głębokie i Ledno, w dalszej zaś na wzmocnieniu wałów. Było to niezwykle trudne zadanie, zważywszy, że w wielu miejscach wały były już mocno przesiąknięte wodą. Jakikolwiek więc prace przy wykorzystaniu ciężkiego sprzętu nie mogły być brane pod uwagę. Dodatkowo dramatyzmu dodał fakt, iż zadysponowany na ten teren przez WKP śmigłowiec nie mógł dokonać zrzutu worków z piaskiem. Po jego przylocie okazało się bowiem, że brak odpowiedniego sprzętu uniemożliwia realizację zamierzonego wariantu działań. Pomimo to udało się powstrzymać Odrę, choć niektórzy z uczestników tej akcji byli zdania, że to zasługa nie tyle ludzi, co natury, która tym razem była dla człowieka łaskawa.

Zasadnicza batalia, którą charakteryzowała niezwykle determinacja w działaniu miejscowej ludności i służb ratowniczych, toczyła się w połowie lipca w 43-tysięcznej Nowej Soli. Miasto przypominało wówczas prawdziwą twierdzę, wyczekującą na przybycie wroga w wojennej zawierusze. Praktycznie wszystkie witryny sklepowe oraz okna mieszkań do XI piętra zostały zamurowane. W niewralgicznych miejscach miasta, zwłaszcza zaś w centrum i na ulicach na nabrzeżu Odry, szczególnie

ułożono z worków z piaskiem wały 2-metrowej wysokości, które miały powstrzymać napór wody na miasto, a przy tym obronić m.in. XVI-wieczny kościół św. Michała. Jak się później okazało, południowa część miasta została i tak zalana, w wyniku przedostania się wody studzienkami kanalizacyjnymi. Trud się jednak opłacił. Skala zniszczeń była bowiem nieporównywalnie mniejsza od spodziewanej. Dużą w tym zasługę mieli również mieszkańcy Przyborowa, wsi oddalonej o kilkanaście kilometrów na południe od Nowej Soli, którzy nie tylko zgodzili się na przerwanie wału na Odrze w okolicy swoich domostw, ale aktywnie uczestniczyli we wszystkich pracach związanych z tą operacją, jak i ze wzmacnianiem wałów w miejscach, gdzie groziło ich przerwanie.

## **Pomoc ze wszystkich stron**

Zanim jednak fala powodziowa dotarła do Nowej Soli, podjęta została decyzja o ewakuacji miejscowej Komendy Rejonowej PSP i JRG, którym na podstawie prognoz groziło niechybne zatopienie. Koniecznością stało się przeniesienie RSK i uruchomienie go w miejscowości Nowe Miasteczko, na terenie miejscowego Ośrodka Sportu i Rekreacji. Drugie stanowisko kierowania znajdowało się w JRG w Nowej Soli, z tym tylko, że oparte było na bazie samochodu batalionowego dowodzenia i łączności, gotowego w każdej chwili do opuszczenia terenu jednostki, gdyby zaistniało bezpośrednie zagrożenie ze strony Odry. Mówiąc o łączności, na podkreślenie zasługuje fakt, że na całym obszarze, na którym prowadzone były działania ratownicze, poza jedynie nielicznymi wyjątkami nie było żadnych problemów z przekazem informacji, co niewątpliwie sprzyjało szybkiemu podejmowaniu strategicznych decyzji. Niewątpliwa to zasługa uruchomionej na bazie pojazdów PSP i OSP sieci stałych punktów łączności radiowej na potrzeby akcji powodziowej, które równomiernie co 3-4 km rozmieszczano wzdłuż ponad 50-km odcinka rzeki. Znaczącą rolę odegrała współpraca z Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych w Zielonej Górze. Dzięki niej uruchomiono sieć przenikania Lasów Państwowych i PSP, co pozwoliło zapewnić łączność ze śmigłowcem Mi-2 należącym do RDLP, a przekazany na czas powodzi do dyspozycji komendanta wojewódzkiego PSP. RDLP udostępniła również swoje kanały radiowe oraz sprzęt, w tym samochody, do organizacji wspomnianej sieci łączności, a także oddelegowała do pomocy w wybranych punktach alarmowych i RSK swoich pracowników, których zadaniem była obsługa radiostacji leśnych.

Jednostki PSP województwa zielonogórskiego, wspierane siłami PSP z terenów nie objętych powodzią oraz przez 1300 miejscowych strażaków ochotników, przez cały okres realnego zagrożenia podejmowały heroiczny wysiłek, by przeciwstawić się żywiołowi. W swych działaniach nie były jednak osamotnione. Znaczącą pomoc okazało im m.in. 11 strażaków z Portowej Zawodowej Straży Pożarnej „Florian” z Gdańska, którzy brali aktywny udział w obronie Doliny Urackiej, 62 ratowników z 28 jednostkami pływającymi z Wodnego Ochotniczego Pogotowia Ratunkowego, a także 21 ratowników z Niemiec i 124-osobowa grupa ratowników duńskich z 34 pojazdami i 60 pompami dużej wydajności, które poza Doliną Uracką znakomicie spisały się w zagrożonej zatopieniem miejscowości Laski, a także, w późniejszej fazie, przy wypompowywaniu wody z ulic Nowej Soli.

Mimo że we wszystkich działaniach służby ratownicze wykazywały się profesjonalizmem, ofiarnością, a nierzadko i brawurą, podyktowaną koniecznością niesienia skutecznej pomocy poszkodowanym, nie uchroniło to Zielonogórskiego od poniesienia poważnych strat. W dolinie Odry powódź dotknęła bowiem blisko 50 tys. ha powierzchni, zalane całkowicie, częściowo lub podtopione zostało 46 miejscowości, w tym dolne części: Bytomia Odrzańskiego, Nowej Soli i Krosna Odrzańskiego. Poza tym z terenów zagrożonych falą powodziową ewakuowano około 12 tys. osób z 69 miejscowości. W dolinie Bobru zaś na zalanym obszarze, obejmującym 4 tys. ha, znalazło się 12 miejscowości. W sumie na 57 gmin zlokalizowanych na terenie województwa połowa ucierpiała w wyniku powodzi.

W czasie dwukrotnego przechodzenia fali powodziowej przez Zielonogórskie zagrożone były ujęcia wody pitnej dla 16 miejscowości, w tym Zielonej Góry, oraz liczne oczyszczalnie ścieków. Powódź nie oszczędziła również stacji towarowej PKP Czerwieńsk oraz 166 obiektów zabytkowych.

Z chwilą opadnięcia wód w rzekach poniżej stanów umożliwiających rozpoczęcie wypompowania wody z wielu zatopionych budynków, studni, polderów i innych obiektów, strażacy-ratownicy rozpoczęli drugą, niezwykle czasochłonną operację. W jej wyniku wypompowywano wodę m.in. z 661 piwnic oraz 503 studni. W tym drugim przypadku z powodu konieczności odkażenia odbywało się to co najmniej dwukrotnie. Na brak pracy zielonogórscy strażacy ratownicy nie mogli więc narzekać. Dla nich bowiem tak naprawdę powódź zakończyła się praktycznie dopiero z końcem września. Napięcie prowadzonych działań ratowniczych zastąpiła wówczas ulga, zadowolenie z dobrze wykonanej pracy, ale i refleksje nad efektywnością przeprowadzonej akcji „Powódź”.

### Nauki nigdy za dużo

Dziś, po ponad 3 miesiącach, w Zielonogórskim wciąż jeszcze powraca się do akcji powodziowej, która swym zasięgiem przerosła wszystkie inne znane dotychczas z historii tej ziemi. Jedni zastanawiają się nad tym, czy uczyniono wszystko, co było w ludzkiej mocy, by przeciwstawić się żywiołowi, inni natomiast na podstawie analizy przebiegu akcji i podjętych działań konstruują interesujące wnioski, które z pewnością w przyszłości będą mogły posłużyć jeżeli nie skutecznemu przeciwdziałaniu podobnym zagrożeniom, to przynajmniej zminimalizowaniu ich skutków. Wszystko to czyni się jednak przede wszystkim po to, aby społeczeństwo było mądrzejsze o minione doświadczenia i umiało wyciągnąć z tej nauki właściwe wnioski.

Do ludzi, którzy rozumieją to chyba najlepiej, należy komendant wojewódzki PSP w Zielonej Górze, st. bryg. Adam Bohuszko. Mając już wyrobione zdanie na ten temat uważa, że tak naprawdę nie byliśmy przygotowani do tak wielkiej powodzi, zwłaszcza pod względem sprzętowym. Nie można chyba jedynie, co podkreśla komendant, umniejszać zaangażowania w walkę z żywiołem ludzi, którzy niejednokrotnie dzięki swojej determinacji dokonywali prawdziwych cudów w działaniu, a te z kolei bez wątpienia przyczyniały się do zmniejszenia strat. Jak by tego nie rozpatrywać, faktem pozostaje, że woda chyba na zawsze pozostanie nieokiełznanym żywiołem, a człowiek będzie mógł liczyć jedynie na jego łaskawość. Naszą mądrością powinno

być więc to, aby z nauki, której nigdy za dużo, umieć racjonalnie korzystać, m.in. poprzez właściwe przygotowanie w zakresie przewidywania zbliżających się żywiołów i kataklizmów, czy też szybkiej, a przy tym skutecznej ewakuacji ludności z zagrożonych rejonów.

St. bryg. Adam Bohuszko uważa, że powódź, poza tym, że obnażyła różnorodne słabości, w tym i służb ratowniczych, ukazała również wiele innych słabych punktów, chociażby związanych z brakiem uregulowań dotyczących ponoszenia kosztów udziału w akcji powodziowej podmiotów ratowniczych. Dotyczy to m.in. paliwa, wyżywienia, zakwaterowania czy też naprawy sprzętu. Konieczne jest także wydanie ustawy o stanie wyjątkowym, regulującej takie zagadnienia, jak: kierowanie akcjami ratowniczymi, podporządkowanie (forma, rodzaj zależności podmiotów biorących udział w akcji) organowi kierującemu całością działań ratowniczych, natychmiastowe uruchamianie właściwych dla zagrożenia środków finansowych, zasady informowania o występującym zagrożeniu oraz udział środków masowego przekazu w akcji ratowniczej.

Niezwykle istotne znaczenie, co podkreślił komendant wojewódzki, miało w Zielonogórskiem zorganizowanie służb patrolowych, w skład których wchodził strażacy zawodowi i ochotnicy, mających za zadanie bieżącą kontrolę stanu wody w rzekach i wałów przeciwpowodziowych. Jak udowodniły bowiem wcześniejsze doświadczenia z innych województw, jak chociażby opolskiego, zawieszenie służbom specjalizującym się w dziedzinie prognozowania pogody itp. okazuje się często złudne, co w efekcie nierzadko bywało przyczyną zaskoczenia i dezorganizacji, zwłaszcza w pierwszej fazie działań ratowniczych.

Innego rodzaju utrudnieniem, ale za to także istotnym dla powodzenia prowadzonych w tego typu zdarzeniach działań, była ewakuacja ludności z zagrożonych powodzią miejscowości. Jak się bowiem okazuje, same umiejętności i chęci strażaków-ratowników to jeszcze za mało, aby w sposób rzetelny móc wywiązać się z ratowniczych powinności. W czasie tegorocznej powodzi zielonogórcy ratownicy mieli możliwość przekonać się o tym osobiście. Bezradność wobec postawy powodziarzy, których żadna siła nie była w stanie przekonać o konieczności ewakuacji, gdy była jeszcze ku temu sposobność, stawała się czasami wręcz przytłaczająca. W efekcie zdarzało się, że musieli powracać w te same miejsca, lecz z narażeniem już nie tylko własnego życia, ale i osób ratowanych. Poza tym brak rygorystycznych, ale niejednokrotnie koniecznych przepisów wykonawczych nie tylko utrudnia prowadzenie skutecznej ewakuacji ludzi, ale także doprowadza do sytuacji, kiedy powodzenie akcji ratowniczej, na przykład uwarunkowane wysadzeniem odcinka wału powodziowego, uzależnione jest od ludności cywilnej, która nie respektuje decyzji podyktowanych stanem wyższej konieczności.

Bez wątplenia te, jak i inne wnioski napływające wciąż z terenu, przez który przeszła tegoroczna powódź, są niezwykle cenne i dalekowzroczne. Dobrze również, że umiemy przyznać się w nich do naszych słabości, bo z czasem będziemy mogli im w odpowiedni sposób zaradzić. Tam, gdzie chodzi o ludzkie życie i zdrowie, nie można nie dostrzegać problemów. Przeciwnie, należy szukać na tyle korzystnych rozwiązań, aby w przyszłości być mądrzejszym o minione doświadczenia. Wtedy dopiero tak naprawdę będziemy mogli powiedzieć, że zdobyta wiedza została w należyty sposób spożytkowana.

## ZAKOŃCZENIE

### Szanowni Państwo!

Ratownictwo realizowane przez jednostki straży pożarnej jest jej działalnością podstawową i obejmuje walkę z pożarami, klęskami żywiołowymi i innymi miejscowymi zagrożeniami.

Każda akcja, zarówno ta spowodowana siłami przyrody, jak i związana z działalnością człowieka została zapisana w odpowiednich dokumentach statystycznych - każda z nich kryje w podtekście ludzką tragedię, ale również ratowniczy trud i wysiłek organizatorsko-wykonawczy. Jest w nich najczęściej strach, cierpienie, łzy i wściekłość na los, który zgotował ofiarom swoiste piekło na ziemi. Nie brakuje w nich także satysfakcji z dobrze spełnionego obowiązku niesienia pomocy innym. Do niektórych akcji wraca się pamięcią częściej, stanowią materiał dydaktyczny, były i są na łamach mediów, obchodzi się ich rocznice lub wręcz uchodzą za sztandarowe.

Przeczytaliście Państwo kilkadziesiąt opisów akcji, które czasem tylko zasygnalizowane, niekiedy analizowane szerzej, wywołały zapewne u czytelników refleksje, a na pewno uzmysłowiły różnorodność podejmowanych działań.

Opisy akcji pokazują również i to, że wiele zagrażających życiu niebezpieczeństw jest częściowo lub całkowicie spowodowanych przez samych ludzi. Także wtedy, gdy ofiary w obliczu tragedii wyrastają ponad przeciętność.

Człowiek nigdy nie jest tak słaby i bezbronny, jak w obliczu katastroficznego zagrożenia. Dlatego ratownik chcąc przejść do historii jako bohater musi, wyciągając wnioski z przeszłości, być do walki z przeciwnościami losu przygotowanym - zawsze i w najwyższym stopniu.

Każda odbyta akcja jest kolejną lekcją i wyższym stopniem do ratowniczej doskonałości. Przypominając sobie te akcje, czasem czytając o nich po raz pierwszy, chcemy widzieć rolę jaką podczas ich realizacji odegrał poszkodowany, ratownik, sprzęt i tok ratowniczego myślenia. Nich też będą nauką na doświadczeniach innych.

Sięgając pamięcią do akcji, które odbiły swoje znamię na obrazie tamtej rzeczywistości trudno było dokonać selekcji - które wybrać, przypomnieć, jak je po latach przedstawić, w jaki sposób ocenić, jak odnieść się do realiów tamtych czasów? Jak po latach zobrazować zagrożenia, strach, cierpienia i tragedię obecną przy każdej z tych akcji? Jak odnieść się do niebezpieczeństwa, w obliczu którego jednostki i ratownicy wyrastają ponad przeciętność, ratując życie innym i przechodząc do historii jako bohaterowie czasu pokoju? Czy jako element kwalifikujący do opisu przyjąć ilość ofiar, czy ilość użytych sił i środków ratowniczych, a może lepiej, ku przestrodze wspominać tylko zdarzenia wywołane przez „nieostrożnych” ludzi? A może te, gdzie

braki sprzętowe ratownik zastępował własną determinacją i nadludzką sprawnością? Im więcej stawiano takich pytań, tym więcej narastało wątpliwości.

W konsekwencji wybrano te akcje, których opisy opowiadają najczęściej tragiczną historię rozgrywającą się w czasie różnych zdarzeń. Opisy tych akcji oparto w większości na artykułach opublikowanych w „Przeglądzie Pożarniczym” - gdyż tylko takie, „na gorąco” pisane relacje, moim zdaniem, dają obraz uwarunkowań wtedy panujących.

Takie potraktowanie tematu dało również możliwość porównań, ustosunkowania się do stawianych wtedy wniosków, oceny możliwości i rozwoju poszczególnych rodzajów ratownictwa.

Jestem przekonany, że niektórzy z Państwa znaleźli w opisach swoje nazwisko, swoją jednostkę, „swoją” akcję - a jeżeli tak się nie stało, to na pewno poczuliście ratowniczy klimat byłego i obecnego okresu. Dziękuję wszystkim, którzy przyczynili się do powstania tego podręcznika. Jestem przekonany, że łamy Przeglądu Pożarniczego przez kolejne 100 lat będą gościnne dla autorów opisujących i analizujących trud ratowniczych działań realizowanych podczas akcji.

Maciej Schroeder