

ISSN 1895-8443



Wydawnictwo
Centrum Naukowo-Badawczego
Ochrony Przeciwpozarowej

kwartalnik 01/08

Nr 01/08

Bezpieczeństwo i Technika Pożarnicza

Kwartalnik CNBOP



**Wydawnictwo Centrum Naukowo-Badawczego
Ochrony Przeciwpożarowej**

Józefów 2008

KOMITET REDAKCYJNY

dr inż. Eugeniusz W. ROGUSKI – przewodniczący
mł. bryg. dr inż. Dariusz WRÓBLEWSKI – redaktor naczelny
dr inż. Stefan WILCZKOWSKI
mł. bryg. mgr inż. Tomasz SOBIERAJ
mgr Joanna CYBULSKA – sekretarz redakcji

Przygotowanie do wydania

mgr Joanna Cybulska

Zamówienia na kolejne wydania oraz prenumeratę przyjmuje
Fundacja Edukacja i Technika Ratownictwa
tel. 022 850 11 12, fax 022 433 50 09
e-mail: edura@edura.pl

ISSN 1895-8443

© Copyright by Wydawnictwo Centrum Naukowo-Badawczego
Ochrony Przeciwopozarowej
im. Józefa Tuliszkowskiego

Wydawnictwo Centrum Naukowo-Badawczego
Ochrony Przeciwopozarowej
im. Józefa Tuliszkowskiego
05-420 Józefów k/Otwocka, ul. Nadwiślańska 213
centrala: +48 22 769 32 00
internet: www.cnbop.pl
e-mail: cnbop@cnbop.pl
Projekt okładki: B. Dominowska

Nakład 300 egzemplarzy

Artykuły zamieszczone w numerze są dopuszczone do druku decyzją Komitetu Redakcyjnego
na podstawie recenzji naukowo-badawczych i inżyniersko-technicznych
Przygotowanych przez niezależnych recenzentów.

SPIS TREŚCI

Od Redakcji	5
--------------------	-------	---

I. ORGANIZACJA I ZARZĄDZANIE STRATEGICZNE

1. M. Czerniec	Zadania Wójta gminy Kamieniec Ząbkowicki w zakresie zarządzania kryzysowego, zadań obronnych, obrony cywilnej, ochrony przeciwpożarowej i obrony przeciwpowodziowej	7
2. M. Schroeder	Lider w Straży	51
3. G. Stankiewicz	Między technokratycznym a humanistycznym modelem edukacji zawodowej. Studium przypadku polskiego szkolnictwa pożarniczego	63

II. NAUKI HUMANISTYCZNE I SPOŁECZNE NA RZECZ BEZPIECZEŃSTWA

1. A. Koniuch	Artykuł 163 Kodeksu Karnego w opiniach biegłych z zakresu pożarnictwa	81
---------------	---	----

III. BADANIA I ROZWÓJ

1. T. Wilczyński	Jakość pian gaśniczych wytwarzanych z wód powierzchniowych silnie zanieczyszczonych cz. II	99
2. B. Porycka	Optymalizacja właściwości użytkowych sorbentów i zwilżaczy stosowanych przez jednostki ochrony przeciwpożarowej	113
3. M. Pofit-Szczepańska	Analiza tworzenia się zagrożeń pożarowo-wybuchowych na instalacjach przerobu ropy naftowej w wyniku samozapalania się parosiarczków /cz. II/	131

IV. CERTYFIKATY, APROBATY I REKOMENDACJE

1. J. Zboina	Istotne zmiany w ocenie zgodności wyrobów cz III ..	143
2. Jednostka Certyfikująca	Wykaz certyfikatów CNBOP I/2008	153

3. Jednostka Certyfikująca	Wykaz świadectw dopuszczenia I/2008	158
4. Zakład Aprobat Technicznych CNBOP	Wykaz Aprobat Technicznych CNBOP I/2008	171

V. SZKOLENIA I PROPAGOWANIE WIEDZY

1. M. Kędzierska	Działalność szkoleniowa i wydawnicza CNBOP w roku 2007	175
------------------	--	-----

VI. Z PRAKTYKI DLA PRAKTYKI

1. T. Krasowski	Alternatywne techniki ewakuacji poszkodowanych w pozycji poziomej	195
2. M. Maczkowski	Alternatywna technika ewakuacji poszkodowanego ze studni	211

Szanowni Czytelnicy,

Wchodząc w trzeci rok istnienia naszego wydawnictwa, oddajemy do rąk Państwa kwartalnik „Bezpieczeństwo i Technika Pożarnicza” nr 01/08.

W ostatnim numerze kwartalnika z ubiegłego roku wprowadziliśmy nowy dział – **„Szkolenia i propagowanie wiedzy”**. W obecnym numerze chcemy przedstawić Państwu co w dziedzinie propagowania wiedzy o ochronie przeciwpożarowej, ochronie ludności oraz dziedzin pokrewnych zrobiliśmy w roku ubiegłym.

Szanowni Państwo, kontynuując rozpoczęty w poprzednim numerze naszego kwartalnika zwyczaj wskazywania i nagradzania najlepszego zdaniem Redakcji artykułu, w aktualnym numerze szczególnej Państwa uwadze pragniemy polecić materiał bryg. dr inż. Grzegorza Stankiewicza, Komendanta Szkoły Aspirantów Państwowej Straży Pożarnej w Poznaniu. Jest to niezwykle interesujące studium będące próbą określenia związków polskiego systemu szkolnictwa pożarniczego z określonymi ideologiami edukacyjnymi charakterystycznymi dla okresu przed i po roku 1989. Puentę artykułu stanowi diagnoza obecnej sytuacji szkolnictwa pożarniczego wsparta wnioskami z rozprawy doktorskiej autora.

Ponadto w niniejszym numerze prezentujemy interesujące materiały z pogranicza nauk humanistycznych i kształcenia pożarniczego, problematyki przywództwa w Państwowej Straży Pożarnej, zarządzania kryzysowego na najniższym szczeblu podziału terytorialnego kraju a także już tradycyjnie artykuły poświęcone problematyce naukowo – badawczej.

Wielokrotnie wspominaliśmy w naszym słowie do Czytelnika (a traktujemy je jako swego rodzaju rozmowę z Państwem) jak bardzo zależy nam na Państwa udziale w kształtowaniu zawartości merytorycznej naszej publikacji. Dlatego też, wychodząc naprzeciw życzeniom Czytelników, od bieżącego numeru wprowadzamy kolejny dział tematyczny kwartalnika „Bezpieczeństwo i Technika Pożarnicza”. Nadaliśmy mu nazwę: **„Z praktyki dla praktyki”**. W naszym zamyśle ma on służyć wymianie doświadczeń pomiędzy ratownikami, być swego rodzaju forum ratowniczym. Na dobry początek zamieszczamy w tym rozdziale dwa artykuły poświęcone alternatywnym metodom ewakuacji

poszkodowanych. Pierwszy z nich dotyczy ratownictwa wysokościowego, drugi ewakuacji poszkodowanych ze studni czy głębokich wykopów.

Gorąco zachęcamy do lektury a jednocześnie zapraszamy ratowników z całej Polski do wymieniaania się własnymi doświadczeniami i pomysłami wynikającymi z codziennej praktyki. Wiemy jak bardzo zajęci są ratownicy. Często swoje pomysły wprowadzają wprost do praktyki i brak im możliwości czasowych na ich opisanie. Z przyjemnością spotkamy się z wami, przeprowadzimy wywiad lub pomożemy ewentualnie przy redagowaniu tekstu.

Szanowni Czytelnicy, mamy nadzieję, że z każdym kolejnym numerem naszej publikacji coraz bardziej zbliżamy się do spełnienia Państwa oczekiwań w stosunku do naszego kwartalnika. Nadal liczymy na Państwa uwagi i życzenia. Jesteśmy za nie wdzięczni w dwójnasób bo z jednej strony pomagają nam one tworzyć zawartość merytoryczną kwartalnika a z drugiej strony oznaczają także, iż Państwo nas po prostu czytacie, a to jest dla nas wielką radością.

Komitet Redakcyjny:

dr inż. Eugeniusz W. Roguski – Przewodniczący Komitetu Redakcyjnego

dr inż. Dariusz Wróblewski – Redaktor Naczelny

dr inż. Stefan Wilczkowski – Członek Komitetu Redakcyjnego

mgr inż. Tomasz Sobieraj – Członek Komitetu Redakcyjnego

mgr Joanna Cybulska – Sekretarz Redakcji

mgr **Marcin CZERNIEC**

Wójt gminy Kamieniec Ząbkowicki

**ZADANIA WÓJTA GMINY KAMIENIEC ZĄBKOWICKI
W ZAKRESIE ZARZĄDZANIA KRYZYSOWEGO, ZADAŃ
OBRONNYCH, OBRONY CYWILNEJ, OCHRONY
PRZECIWPÓŻAROWEJ I OBRONY
PRZECIWPOWODZIOWEJ**

Streszczenie

Artykuł przedstawia regulacje prawne i rozporządzenia w gminie Kamieniec Ząbkowicki obowiązujące w szczególnych sytuacjach takich jak: powódź, ochrona przeciwpożarowa, oraz wszelkiego rodzaju zdarzenia nadzwyczajne.

Summary

The article presents regulations and orders in commune Kamieniec Ząbkowicki in case of flood, fire protection and other extraordinary situations

1. Przepisy prawne.

- 1) ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz.U. z 2001 r. Nr 142, poz. 1591 z późn. zm.) – zwana dalej ustawą o samorządzie gminnym
- 2) ustawa z dnia 26 kwietnia 2007 r. o zarządzaniu kryzysowym (Dz.U. z 2007 r. Nr 89, poz. 590) – zwana dalej o zarządzaniu kryzysowym
- 3) ustawa z dnia 18 kwietnia 2002 r. o stanie klęski żywiołowej Dz.U. z 2002 r. Nr 62 poz. 558 i Nr 74, poz. 676) – zwana dalej o stanie klęski żywiołowej
- 4) ustawa z dnia 21 listopada 1967 r. o powszechnym obowiązku obrony Rzeczypospolitej Polskiej (Dz.U. z 2004 roku Nr 241, poz. 2412 z późn. zm.) – zwana dalej ustawą o powszechnym obowiązku obrony.

5) ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. z 1991 r. Nr 81, poz. 351 z późn. zm.) – zwana dalej ustawą o obronie przeciwpożarowej

2. Główne zagrożenie Gminy Kamieniec Ząbkowicki.

Głównym zagrożeniem Gminy noszącym znamiona klęski żywiołowej i zdarzeń kryzysowych są powodzie. Skutki powodzi z 1997 roku i 2003 roku odczuwane są do chwili obecnej.

3. Zastosowanie ustaw.

1) przepisy ustawy o stanie klęski żywiołowej mogą być stosowane w razie powodzi

2) przepisy ustawy o zarządzaniu kryzysowym art. 26 ust 1-6 określają zasady finansowania wykonywania zadań własnych z zakresu zarządzania kryzysowego, w tym planowanie i tworzenie rezerwy celowej z wysokości do 1% z wydatków celowych, a art. 3 pkt. 1 w sposób jasny i zrozumiały wyklucza stosowanie przepisów i stanie klęski żywiołowej. Art. 19 ust 1 i ust 2 określa zadania wójta.

3) przepisy ustawy o samorządzie gminnym art. 31 a i 31 b regulują sprawy :

a) opracowanie planu ochrony przed powodzią oraz ogłaszania i odwoływania alarmu przeciwpowodziowego

b) zarządzania przez wójta ewakuacji z obszarów bezpośrednio zagrożonych

4) ustawa o powszechnym obowiązku obrony reguluje sprawy:

a) powszechnego obowiązku obrony w czasie pokoju, w razie ogłoszenia mobilizacji i w czasie wojny

b) obrony cywilnej, w tym tworzenia formacji obrony cywilnej i służby w tych formacjach oraz sprawy udziału w zwalczaniu klęsk żywiołowych – nie używając pojęcia stanu klęski żywiołowej

c) świadczeń osobistych i rzeczowych na potrzebę obrony oraz w celu zwalczania klęsk żywiołowych, nadzwyczajnych zagrożeń oraz usuwania ich skutków – nie używając pojęcia stanu klęski żywiołowej

5) ustawa o ochronie przeciwpożarowej reguluje sprawy ochrony przeciwpożarowej w tym sprawy ochotniczej straży pożarnej.

CHARAKTERYSTYKA GMINY

1. Gmina Kamieniec Ząbkowicki położona jest na południowym wschodzie województwa dolnośląskiego, natomiast wg jednostek geograficznych położona jest

na Przedgórzu Sudeckim w obrębie mezoregionu zwanego Obniżeniem Otmuchowskim – Pradolina Nysy, położonego na wysokości 220-270 m n.p.m. Obniżenie to ograniczone jest wysoczyzną Ziębicką, z jednej strony i Podgórzem Paczkowskim z drugiej strony. Pomiędzy Kamieńcem Ząbkowickim a Paczkowem rozciąga się pasmo wzniesień Wzgórza Kamieniecko – Pomianowskiego. Niewielka część obszaru w okolicach wsi Ożary obejmuje fragment Sudetów na granicy Gór Bardzkich i Gór Złotych.

2. Rodzaje gruntów na obszarze gminy:

- lasy	533 ha
- grunty rolne	5.935 ha
- pozostałe grunty	3.156 ha

3. Powierzchnia obszaru gminy wynosi 96,24 km².

Obszar gminy graniczy:

- od północy z gminą Ząbkowice Śląskie
- od zachodu z gminą Bardo
- od wschodu z gminą Ziębice
- od południa z gminą Złoty Stok i gminą Paczków (woj. Opolskie).

4. Funkcjami wiodącymi gminy są:

-rolnicza – ze względu na dobre gleby, sprzyjający klimat, tradycje rolnicze.

Ogółem w gminie jest 1076 gospodarstw rolnych, średnia wielkość gospodarstw wynosi ok. 8.1 ha. Głównymi uprawami są: zboża podstawowe, rzepak, ziemniaki, kukurydza, buraki oraz hodowla; bydło i trzoda chlewna. Użytki rolne o powierzchni 7.037 ha stanowią 73% powierzchni gminy – w tym grunty orne 5.943 ha – 62% ogólnej powierzchni gminy głównie w sołectwach: Suszka, Sławęcín, Byczeń, Doboszowice i Chałupki.

Obszary leśne w okolicach wsi: Chałupki, Mrokocin, Ożary i Kamieniec Ząbkowicki, zajmują 537 ha co stanowi 5,5 % powierzchni gminy.

5. Zaspokajanie zbiorowych potrzeb wspólnoty należy do zadań własnych gminy – zadania te określa art. 7 ust. 1 i 2 ustawy o samorządzie gminnym (w tym ochrona przed powodzią).

Ustawy mogą nakładać na gminę obowiązek wykonywania zadań zleconych z zakresu administracji rządowej – w tym zadania obronne, obrony cywilnej oraz zadania określone w ustawie: o stanie klęski żywiołowej i zarządzaniu kryzysowym.

Zadania o których wyżej mowa wykonują:

- Wójt i Urząd Gminy,
- Jednostki organizacyjne gminy: Gminny Ośrodek Pomocy Społecznej, Gminny Ośrodek Kultury i Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej,
- Komisariat Policji Państwowej, Gminny Ośrodek Zdrowia i Apteka,
- Zakład Energetyczny Wałbrzych SA,
- Pogotowie Energetyczne,
- Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o, Zakład Uzdatniania Wody,
- Polskie Koleje Państwowe.

Wykaz obiektów użyteczności publicznej

Nazwa zakładu-obiektu	miejscowość, ulica nr	telefon
m. Kamieniec Ząbkowicki		
Apteka	Ząbkowicka 5	8173202
Apteka „Joanna”	Kolejowa 10a	8174786
Archiwum Państwowe	pl. Kościelny	8173540
“Astrontech” Technika Ciepła i Sanitarna	Młyńska 5/5	8173251
Bank Spółdzielczy	Ząbkowicka 13	8173473
Bar gastronomiczny “Pod Parkiem”	Parkowa 18	8173772
Bibliotek Publiczna	Ząbkowicka	8173031
“FX” Zakład Gastronomiczno-Handlowy	Wiejska 9	8173584
Gabinet stomatologiczny	Nauczycielska 41	8173542
Gminny Ośrodek Kultury	Złotostocka 27	8173231
Gminny Ośrodek Pomocy Społecznej	Ząbkowicka 26	8173051
Komisariat Policji	Złotostocka 20	8173166
Lecznica dla zwierząt	Kościelny 2	8173496
Muzeum Okręgowe w Wałbrzychu Oddz.		
Archeologiczny	Złotostocka 27	8173421

Piekarnictwo S.C. Handel Detaliczny i		
Hurtowy Pieczywem J. Białas R. Białas	Ząbkowicka 32	8173119
Polski Koncern Naftowy S.A.		
Stacja Paliw nr3	Krótką 6	8173138
Polskie Koleje Państwowe	Dworcowa 1	8173005
Przedsiębiorstwo Gosp. Komun. i Mieszk.	Złotostocka 4	8173218
Przychodnia Rodzinna „Medicus”	Nauczycielska	8173181
PPUP “Poczta Polska”		
-Urząd Pocztowy nr 1	Złotostocka 21	8173091
-Urząd Pocztowy nr 2	Dworcowa 1	8173292
Restauracja i Hotel “Pod Wieżą”		
R. Dołowicz	Ząbkowicka 9	8173695
Stacja Paliw “Roman”	Paczkowska 4	8173579
Stolarstwo Budowlane T. Goryl	Wileńska 9	8173818
Wrocławskie Przeds. Eksploatacji Kruszywa		8173210
Zakład Energ. Wałbrzych S.A. (pogot. energ)	Młyńska 6	8173222
Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z.o.o.		
Zakład Uzdatniania Wody	Wodociągowa 1	8713188

m. Byceń

PPHU “Technometal” S.C E. i W. Wróbel	Byceń 6	8173843
Spółdzielnia Usług Rolniczych	Byceń	8173186

m. Chałupki

Sklep Spożywczo-Przemysłowy A. Słoninka	Chałupki	8173170
---	----------	---------

m. Doboszowice

Handel Detaliczny art.. Spoż. i Przem. Doboszowice	153	8160927
Mechanika Pojazd.-Blacharstwo M.Kucharski	Doboszowice 17	8160788

m.Mrokocin

Sklep Spoż.-Przemysł. H. Szerszeń	Mrokocin 34a	8177055
-----------------------------------	--------------	---------

Zakład Melioracyjny J. Skiba	Mrokocin 19	8177056
------------------------------	-------------	---------

m. Ożary

Biuro Handlowo-Usługowe "Elkas"	Ożary 11a	8160890
Zakład Dekatyzacji i Uszlachetniania	Ożary 82	8160887

m. Pomianów Górny

Sklep Spoż.-Przemysł. H.Szerszeń	Pomianów Górny	8177068
----------------------------------	----------------	---------

m. Starczów

Ośrodek Hodowli Zarodowej Sp. z.o.o.	Starczów	8173150
Sklep Spoż.-Przemysł. R.Miskiewicz	Starczów 62	8160868
Zakł. Usł.- Rem. "Rol-Serwis" Zagrobelski	Starczów 23a	8160750

m. Śrem

Usł. Transportowe Z. Koszmida	Śrem 12	8174122
-------------------------------	---------	---------

m. Sosnowa

Zakł. Energ. Wałbrzych S.A. Rozdz. 110kV	Sosnowa	8173223
--	---------	---------

m. Sławęcın

Sklep Spoż.-Przem. D. Ciciela	Sławęcın 11	8174137
-------------------------------	-------------	---------

m. Topola

"Bartniki" Ośr. Wypoczynkowy	Bartniki	8173122
Lecznica Zwierząt M. Patkowski	Topola 75	8173226
Ośrodek Zdrowia	Topola	8173116
Sklep Spoż.-Przem. M. Dzik	Topola 24a	8174147

6. Sołectwa i ludność gminy:

Sołectwo	Ogółem	Mężczyźni	Kobiety
1.Byczeń	427	256	171
2.Chałupki	244	146	98
3.Doboszowice	672	403	269
4.Kamieniec I	3.630	2.078	1.452
5.Kamieniec II	1.300	780	520
6.Mrokocin	159	95	64
7.Ożary	582	349	233
8.Pomianów Górny	161	97	64
9.Sławęcín	187	112	75
10.Sosnowa	216	128	85
11.Starczów	713	438	292
12.Suszka	67	40	27
13.Śrem	112	67	45
14.Topola	277	166	111
RAZEM	8.764	5.258	3.506

7. Sieć kolejowa:

Gmina Kamieniec Ząbkowicki jest dobrze skomunikowana w układzie sieci kolejowej – a sam Kamieniec Ząbkowicki stanowi bardzo ważny węzeł kolejowy na przecięciu dwóch magistrali w układzie wschód-zachód (Katowice-Legnica) oraz w układzie północ-południe (Wrocław-Międzylesie). Węzeł ten spełnia dwie funkcje – przewozów osobowych i przewozów towarowych (wraz z bocznicami). We wsi Doboszowice jest przystanek kolejowy wraz z bocznicą kolejową.

8. Sieć drogowa:

Drogi wojewódzkie:

- nr 390 relacja Kamieniec Ząbkowicki-Złoty Stok,
- nr 382 relacja Kamieniec Ząbkowicki-województwo Opolskie

Drogi powiatowe komunikujące wszystkie wioski gminy w relacjach:

Lp.	Nowy numer	Relacja i przebieg drogi	Dotychczasowy numer drogi
1.	3142D	Od dr nr 3143(45410)- Mąkolno do dr 46	45426
2.	3143D	Od dr nr 390- Kamieniec – Ożary – laski- do dr nr 46	45410
3.	3144D	Ożary – Mąkolno	45303
4.	3149D	Od dr 385 Budzów – Potworów – Przyłek - Ożary	45303
5.	3159D	Grochowiska – Suszka – Pilce	45442
6.	3160D	Przyłek – Suszka – Kamieniec Ząbk do dr .382	45423
7.	3177D	Sieroszów – Stolec – Kamieniec Ząbk.	45422
8.	3178D	Od dr 385 Niedzwiednik – Starczów – Kamieniec Ząbkowicki do dr 382	45408
9.	3179D	Od dr 382 Byczeń – Kamieniec Ząbkowice (do ul. Ogrodowej)	45466
10.	3180D	Od dr nr 390- Śrem – Topola	45446
11.	3181D	Śrem – Sosnowa – Płonica	45447
12.	3182D	Od dr nr 390 – Sławęcín -Topala	45448
13.	3193D	Starczówek – Niedzwiedz– Doboszowice –Topala Błotnica – do dr nr 46	45407
14.	3199D	Od dr 382 Pomianów G. – Mrokocin – Chałupki do dr 395	45469
15.	3200D	Doboszowice – Pomianów Górny	45468

9. Zaopatrzenie w wodę:

Główne ujęcia wodne zlokalizowane są w Kamieńcu Ząbkowickim. Obszar gminy należy do Sudeckiego Systemu Wodociągowego, w ramach, którego zwodociągowane są Kamieniec Ząbkowicki i wioski; Starczów, Pomianów Górny, Mrokocin, Chałupki.

Woda doprowadzona jest do wsi Topola dokonano wpięcia wodociągu Śrem-Sławęcín. Bez wodociągu pozostają wsie: Ożary i Doboszowice.

Na terenie gminy wybudowane są zbiorniki retencyjne wielofunkcyjne – Topola i Kozielno o pojemności 26 mln m³ i 17,5 mln m³ (odpowiednio).

10. Zaopatrzenie w gaz:

Żadna ze wsi nie korzysta z gazu przewodowego – jedynie z gazu bezprzewodowego z butli.

11. Sieć kanalizacyjna:

Na terenie Kamieńca Ząbkowickiego funkcjonuje sieć kanalizacyjna oraz burzowa. W pozostałych miejscowościach prowadzone są prace w fazie budowy przydomowych oczyszczalni ścieków.

12. Energetyka ciepła:

Sieć ciepłowniczą tworzą lokalne i indywidualne kotłownie opalane węglem i koksem. Tego typu rozwiązania grzewcze są źródłem zanieczyszczenia atmosfery.

13. Sieć telefoniczna:

Nowoczesna centrala telefoniczna oddana do użytku 1998 r. Większość osiedli mieszkalnych gminy posiada kanalizację teletechniczną. W miejscowościach Śrem zainstalowany jest maszt do obsługi telefonii bezprzewodowej „ERA-PLUS”. W fazie planowania jest przyłączenie 220 nowych stacji telefonicznych do obsługi wsi Starczów, Byczeń, Sosnowa, Sławęcín i Topoła.

14. Stan budynków:

Na terenie samego Kamieńca Ząbkowickiego jest 116 budynków komunalnych – remontu kapitalnego. Nowe osiedla XXX-lecia PRL, Bolesława Chrobrego, Bolesława Krzywoustego, Przylesie i Osiedle Parkowe.

OCENA ZAGROŻENIA

1. Rodzaje zagrożeń:

1.1 Powodzie stanowią najczęściej występujące zagrożenie gminy, jej mieszkańców, obiektów i urzędów, powodują zerwanie więzi społecznych na obszarach zalewowych, a także bardzo poważne szkody materialne i skutki finansowe.

Głównymi zadaniami w okresie zagrożenia i powodzi są:

- 1) monitoring,
- 2) ostrzeganie i alarmowanie,
- 3) ewakuacja ludności i zwierząt,
- 4) pomoc medyczo-sanitarna,

- 5) prowadzenie akcji ratunkowej,
- 6) organizacja zaopatrzenia (dostawy żywności i wody pitnej oraz odzieży do pracy w wodzie).

1.2 Gmina Kamieniec jest zagrożona toksycznymi środkami przemysłowymi przewożonymi transportem kolejowym (szczególnie w ruchu manewrowym). Główne zagrożenie gminy stanowi zagrożenie powodziowe wylewem rzek Nysa Kłodzka i Budzówka – powódź w 1997 r. spowodowała stan klęski żywiołowej – głębokość sięgała 2 m.

2. Obiekty zagrożone i stwarzające zagrożenie.

2.1 Węzeł kolejowy PKP – ruch manewrowy przy przewozie TSP.

Transport materiałów niebezpiecznych kierowany jest na teren powiatu ząbkowickiego i Czech oraz południowo-wschodnią część Europy, odbywa się przez węzeł kolejowy w Kamieńcu Ząbkowickim.

Materiały TSP przewożone transportem kolejowym to: amoniak, dwutlenek siarki, chlor, akrylonitryl, kwas chlorosulfonowy, chlorowodór, dwutlenek etylenu, toluen, propan-butan, aceton, dwusiarczek węgla, podchloryn, kwas fluorowodorowy, kwas siarkowy, cykloheksyloamina, amunicja, olej napędowy i etylina.

Trasy przewozowe : (odcinki) – 1) Kamieniec Ząbkowicki – Bardo - Kłodzko, 2) Kamieniec Ząbkowicki-Złoty Stok, 3) Kamieniec Ząbkowicki-Ziębice, 4) Ząbkowice Śląskie-Kamieniec Ząbkowicki-Nysa.

2.2 Rozlewnia paliw CPN – zlokalizowana obok węzła kolejowego.

2.3 Rzeka Nysa Kłodzka i rzeka Budzówka.

Wały ochronne obu rzeki nie chronią przyległych obszarów przed powodzią. Powódź w 1997 roku spowodowała zalanie m.in. Kamieniec Ząbkowicki – 182 mieszkania oraz zakłady pracy, sklepy, hurtownie i instytucje użyteczności publicznej oraz wsie: Byczeń – 3 mieszkania, Chałupki – 3 mieszkania, Doboszowice – 2 mieszkania, Mrokocin – 7 mieszkań, Ożary – 3 mieszkania, Pilce – 48 gospodarstw (zlikwidowane po powodzi), Pomianów Górny- 12 mieszkań, Sławęcín – 4 mieszkania, Sosnowa – 1 mieszkanie, Topola - 22 gospodarstwa.

ZADANIA WÓJTA GMINY W ZAKRESIE ZARZĄDZANIA KRYZYSOWEGO, GOTOWOŚCI OBRONNEJ PAŃSTWA I OBRONY CYWILNEJ

Celem opracowania jest przedstawienie wiedzy, doświadczeń wójta i komórek organizacyjnych urzędu Gminy Kamieniec Ząbkowicki w realizacji zadań ustawowych.

Zgodnie z art. 19 ust1 ustawy o zarządzaniu kryzysowym organem właściwym w sprawach zarządzania kryzysowego na terenie Gminy jest wójt. Do zadań wójta w sprawach zarządzania kryzysowego należy:

- 1) kierowanie działaniami związanymi z monitorowaniem, planowaniem, reagowaniem i usuwaniem skutków zagrożeń na terenie Gminy
- 2) realizacja zadań z zakresu planowania cywilnego, w tym:
 - a) realizacja zaleceń do gminnego planu reagowania kryzysowego
 - b) opracowanie i przekładanie staroście do zatwierdzenia gminnego planu reagowania kryzysowego
- 3) zarządzanie, organizowanie i prowadzenie szkoleń, ćwiczeń i treningów z zakresu reagowania na potencjalne zagrożenia
- 4) wykonywanie przedsięwzięć wynikających z planu operacyjnego funkcjonowania gmin i gmin o statusie miasta
- 5) przeciwdziałanie skutkom zdarzeń o charakterze terrorystycznym
- 6) realizacja zadań z zakresu ochrony infrastruktury krytycznej.

Zadania, o których wyżej mowa wójt wykonuje przy pomocy komórki organizacyjnej urzędu Gminy p.n. Referat Zarządzania Kryzysowego i Spraw Organizacyjno-Gospodarczych – zwanej dalej RZK i SOG.

Referat ten został utworzony w drodze zarządzenia, z pracowników urzędu gminy prowadzących sprawy zarządzania kryzysowego, sprawy obronne, obrony cywilnej i organizacyjno-gospodarcze – bez zwiększania liczby etatów.

Wyposażenie stanowi posiadany sprzęt oraz wyposażenie gminnego centrum. Dotychczasowy Gminny Zespół Reagowania – zwany GZR, na mocy art. 32 ustawy o zarządzaniu kryzysowym stał się Gminnym Zespołem Zarządzania Kryzysowego – zwany dalej GZZK. Zmiana ta nastąpiła w drodze zarządzenia wójta. W skład GZZK wszedł prezes zarządu gminnych jednostek OSP oraz komendanci gminnych jednostek OSP – zgodnie z art. 19 ust 6 pkt. 3 ustawy o zarządzaniu kryzysowym.

Powołanie do GZZK prezesa i komendantów jednostek OSP spowodowało zwiększenie mobilności tego zespołu, a także wzmocnienie osobami posiadającymi przygotowanie fachowe.

W skład GZZK wszedł 1 komendant jednostki OSP, który jest strażakiem zawodowym Komendy Powiatowej PSP – za zgodą Komendanta Powiatowego PSP.

Ponadto należy podkreślić, że na bazie członków gminnych jednostek OSP wójt utworzył, w drodze zarządzenia, na podstawie art. 137 i 138 ust 3 ustawy o powszechnym obowiązku obrony RP, Gminny Oddział Obrony Cywilnej. Na komendanta tego oddziału Wójt przeznaczył prezesa zarządu gminnych jednostek OSP, a na komendantów plutonów; pożarniczego, ratownictwa ogólnego, ratownictwa przeciwpowodziowego, wykrywania zagrożeń i alarmowania – komendantów gminnych jednostek OSP.

Przedstawione wyżej rozwiązanie organizacyjne posiada zalety:

- 1) Utworzenie formacji OC daje wójtowi możliwości do zastosowania podstaw prawnych:
 - art. 139 ust 4 ustawy o powszechnym obowiązku obrony, który stanowi podstawę do powołania do służby w obronie cywilnej osób przeznaczonych do tej służby w celu zwalczania klęsk żywiołowych
 - §1 ust 1 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 29 marca 2005 r. w sprawie zasad zwalniania przez pracodawców z obowiązku świadczenia pracy osób powołanych do służby w obronie cywilnej – w drodze decyzji – w związku ze zwalczaniem klęsk żywiołowych, katastrof i zagrożeń środowiska.
- 2) Należy podkreślić, że art. 139 ust 4 istnieje od wielu lat, a przepis cytowanego wyżej §1 ust 1 rozporządzenia Rady Ministrów wszedł w życie w 2005 roku, tak więc wykorzystanie osób przeznaczonych do służby w obronie cywilnej w celu zwalczania klęsk żywiołowych jest możliwe od marca 2005 roku.
- 3) Powołanie do służby w obronie cywilnej w celu, o którym mowa wyżej, następuje w drodze decyzji wójta której można nadać rygor natychmiastowej wykonalności w myśl art. 108 §1 k.p.a.
- 4) Ustawa o powszechnym obowiązku obrony pozwala na udział w zwalczaniu klęsk żywiołowych z chwilą powstania zagrożenia – np. powódź, której skutki z 1997 roku i 2003 roku odczuwane są do chwili obecnej w Gminie Kamieniec Żąbkowicki, a zastosowanie przepisów ustawy z dnia 18 kwietnia 2002 roku o stanie klęski żywiołowej (Dz.U. z 2002 r. poz. 558 i Nr 64, poz. 676 oraz z 2006 r. Nr 50, poz. 360 i Nr 191, poz. 1410) może nastąpić dopiero po wprowadzeniu tego stanu w drodze

rozporządzenia Rady Ministrów – do tej pory nie wprowadzono takiego stanu mimo zdarzeń noszących znamiona klęsk żywiołowych.

5) Ustawa o powszechnym obowiązku obrony zawiera przepisy prawne w sprawach:

- nakładania obowiązku świadczeń osobistych i przygotowania wezwań do wykonania tych świadczeń w razie zagrożenia

- przeznaczenia rzeczy ruchomych w celu wykonania świadczeń rzeczowych w celu zwalczania klęsk żywiołowych, katastrof i zagrożeń środowiska – w drodze decyzji administracyjnych. Zgodnie z art. 209 ust 5 tej ustawy cyt.” Ograniczeń, o których mowa w ust. 1 i 2 oraz art. 210 i 211 nie stosuje się do używania nieruchomości i rzeczy ruchomych udostępnionych w celu zwalczania klęsk żywiołowych i likwidacji ich skutków” (bardzo ważny argument do korzystania z tych przepisów w celu uzupełnienia potrzeb formacji obrony cywilnej w sprzęt np. kopiarki, ładowarki itp.).

W czasie powstania zagrożenia powodzią w pierwszej kolejności wzywane są jednostki OSP. W przypadku narastania zagrożenia powodzią i zwiększania się czasu trwania zagrożenia członkowie biorący udział w akcji ratunkowej mogą być powoływani do służby formacji obrony cywilnej. O powołaniu do służby w obronie cywilnej w związku ze zwalczaniem klęsk żywiołowych, katastrof i zagrożeń środowiska oraz usuwaniem ich skutków decyduje wójt wydając decyzję (wzór w załączeniu). Decyzji w przedmiotowej sprawie nadaje się rygor natychmiastowej wykonalności na podstawie art.108 § 1 k.p.a. W sentencji decyzji umieszcza się § 1 ust 1 rozporządzenia RM z dnia 29 marca 2005 roku w sprawie zwalniania przez pracodawców z obowiązku świadczenia pracy osób powołanych do służby w obronie cywilnej w związku ze zwalczaniem klęsk żywiołowych, katastrof i zagrożeń środowiska (Dz.U. z 2005 r. Nr. 60, poz. 518).

Utworzenie formacji obrony cywilnej p.n. Gminny Oddział Obrony Cywilnej, o której wyżej mowa zostało uzgodnione z Komendantem Powiatowym PSP w Ząbkowicach Śląskich i prezesem zarządu gminnych jednostek OSP.

Przeznaczenie osób (będących żołnierzami rezerwy) do służby w obronie cywilnej następuje za zgodą wojskowego komendanta uzupełnień, właściwego dla powiatu ząbkowickiego.

Gmina posiada 6 jednostek OSP ze stanem osobowym 217 członków, w tym OSP Kamieniec Ząbkowicki I należy do KSRG.

Pozostałe jednostki OSP: 1) Kamieniec Ząbkowicki II, 2) Starczów, 3) Topola, 4) Doboszowice, 5) Ożary – pozostają do dyspozycji gminy.

3.3 Na bazie jednostek OSP o których wyżej mowa (bez OSP Kamieniec Ząbkowicki I) Wójt utworzył, w drodze zarządzenia (zarządzenie w dalszej części) Gminny Oddział Obrony Cywilnej ze stanem osobowym:

1) Gminna Komenda Obrony Cywilnej	- 5 osób
2) pluton ratownictwa ogólnego	- 28 osób
3) pluton ratownictwa przeciwpowodziowego	- 31 osób
4) pluton pożarniczy	- 19 osób
5) pluton wykrywania zagrożeń i alarmowania	- 25 osób
6) drużyna sanitarna	- 6 osób
7) drużyna ratownictwa komunalnego	- 10 osób
8) drużyna porządkowo-ochronna	- 12 osób
9) drużyna zaopatrzenia	- 9 osób

Na stanowisko komendanta Gminnego Oddziału Obrony Cywilnej przeznacza Wójt, a na pozostałe stanowiska w oddziale przeznacza komendant tego oddziału. Dobór osób do przeznaczenia do służby w oddziale odbywa się głównie z pośród członków gminnych jednostek OSP.

Przyjęta zasada doboru zapewnia:

- oddział będzie się składał z fachowców z doświadczeniem ratowniczym,
- wyposażenie oddziału w sprzęt jednostek OSP
- uzupełnienie potrzeb w środki transportowe, koparko-ładowarki i innego rodzaju sprzętu technicznego – w ramach przeznaczenia w drodze decyzji administracyjnych o przeznaczenie rzeczy ruchomych na cele świadczeń rzeczowych (na podstawie art. 209 ust. 5 ustawy o powszechnym obowiązku obrony (Dz. U. N. 241, poz. 2416): cyt. „Ograniczeń, o których mowa w ust. 1 i 2 oraz art. 210 211 nie stosuje się do używania rzeczy ruchomych udostępnianych w celu zwalczania klęsk żywiołowych, nadzwyczajnych zagrożeń środowiska i likwidacji ich skutków”
- przeznaczenie osób do służby w obronie cywilnej w odniesieniu do żołnierzy rezerwy wymaga zgody wojskowego komendanta uzupełnień – co gwarantuje stabilność oddziału po uzyskaniu takiej zgody.

STRUKTURA OBRONY CYWILNEJ

Obecny kształt Obrony Cywilnej w Polsce, oprócz Protokołu Dodatkowego I do Konwencji Genewskich z 12 sierpnia 1949 r., dotyczącego ochrony ofiar międzynarodowych konfliktów zbrojnych, sporządzonego w Genewie dnia 8 czerwca 1977 r. (Dz.U. 1992, Nr 41, poz. 175), który Rzeczpospolita Polska przyjęła 19 września 1991, normuje ustawa z dnia 21 listopada 1967 r. o powszechnym obowiązku obrony Rzeczypospolitej Polskiej (tekst jednolity, Dz.U. 2004, Nr 241, poz. 2416 z późn. zm.) oraz akty wykonawcze do niej.

Zgodnie z art. 17 ust. 1 ww. ustawy centralnym organem administracji rządowej w sprawach obrony cywilnej jest Szef Obrony Cywilnej Kraju. Szefa Obrony Cywilnej Kraju powołuje Prezes Rady Ministrów na wniosek ministra właściwego do spraw wewnętrznych. Szef Obrony Cywilnej Kraju podlega ministrowi właściwemu do spraw wewnętrznych.

Do zakresu działania Szefa Obrony Cywilnej Kraju należy:

- przygotowywanie projektów założeń i zasad działania obrony cywilnej;
- ustalanie ogólnych zasad realizacji zadań obrony cywilnej;
- koordynowanie określonych przedsięwzięć i sprawowanie kontroli realizacji przez organy administracji rządowej i organy samorządu terytorialnego zadań obrony cywilnej;
- sprawowanie nadzoru nad odbywaniem zasadniczej służby w obronie cywilnej.

Szef Obrony Cywilnej Kraju w sprawach należących do swojego zakresu działania wydaje zarządzenia, wytyczne, instrukcje i regulaminy.

Terenowymi organami obrony cywilnej są wojewodowie, starostowie, wójtowie lub burmistrzowie (prezydenci miast). Do zakresu działania szefów obrony cywilnej województw, powiatów i gmin należy kierowanie oraz koordynowanie przygotowań i realizacji przedsięwzięć obrony cywilnej przez instytucje państwowe, przedsiębiorców i inne jednostki organizacyjne oraz organizacje społeczne działające na ich terenie. Na podstawie rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 25 czerwca 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu działania Szefa Obrony Cywilnej Kraju, szefów obrony cywilnej województw, powiatów i gmin (Dz.U. Nr 96, poz. 850), szefowie obrony cywilnej ustalają

zadania i kontrolują ich realizację oraz koordynują i kierują działalnością w zakresie przygotowania i realizacji przedsięwzięć obrony cywilnej:

1. Szef Obrony Cywilnej Kraju – szefów obrony cywilnej województw,
 2. szef obrony cywilnej województwa – szefów obrony cywilnej powiatów,
 3. szef obrony cywilnej powiatu – szefów obrony cywilnej gmin,
 4. szef obrony cywilnej gminy – szefów obrony cywilnej w instytucjach, u przedsiębiorców, w społecznych organizacjach ratowniczych i w innych jednostkach organizacyjnych działających na obszarze gminy
- Szefem Obrony Cywilnej na terenie Gminy jest Wójt Gminy. Do zakresu działania szefa obrony cywilnej gminy należy kierowanie oraz koordynowanie realizacji przedsięwzięć obrony cywilnej przez instytucje, podmioty gospodarcze i inne jednostki organizacyjne oraz organizacje społeczne działające na terenie gminy, dotyczących w szczególności:
 - planowania działalności w zakresie realizacji zadań obrony cywilnej,
 - przygotowania i kierowania formacjami obrony cywilnej,
 - przygotowania i zapewnienia działania elementów systemu wykrywania i alarmowania oraz wczesnego ostrzegania,
 - opracowania planu obrony cywilnej gminy oraz nadzór nad opracowaniem planów obrony cywilnej instytucji, podmiotów gospodarczych i innych jednostek organizacyjnych,
 - organizowania i prowadzenia szkolenia formacji obrony cywilnej, a także szkolenia ludności w zakresie powszechnej samoobrony,
 - kierowania przygotowaniem ewakuacji ludności oraz koordynowania tych działań,
 - kierowania i koordynowania akcjami ratunkowymi,
 - planowania świadczeń osobistych i rzeczowych na rzecz obrony cywilnej.

Wójt przeznaczył na stanowisko Komendanta Gminnego Oddziału Obrony Cywilnej osobę będącą prezesem zarządu gminnych jednostek OSP. Na pozostałe stanowiska w oddziale do służby w obronie cywilnej przeznacza komendant tego oddziału (szczegóły w zarządzeniu Wójta)

- zgodnie z §1 i §3 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 25 czerwca 2002 roku w sprawie szczegółowego zakresu działania szefa obrony cywilnej kraju, szefa obrony cywilnej województw, powiatów i gmin (Dz.U. z dnia 1 lipca 2002 r. Nr 96, poz. 850) wójt jest szefem obrony cywilnej gminy.

Szef obrony cywilnej gminy ustala zadania i kontroluje ich realizację oraz koordynuje i kieruje działalnością w zakresie przygotowania i realizacji przedsięwzięć obrony cywilnej:

Do ustawowych zadań wójta należą zadania obronne, określone w ustawie z dnia 21 listopada 1967 roku (Dz.U. z 2004r. poz. 2416 z późn. zmianami) – zwanej dalej ustawą. Przepisy wykonawcze do ustawy określają rozporządzenia Rady Ministrów:

- 1) rozporządzenie RM z dnia 5 października 2004 roku w sprawie świadczeń osobistych na rzecz obrony w czasie pokoju (Dz.U z 2004 r. Nr 229, poz. 2307) – zwane dalej rozporządzeniem RM w sprawie świadczeń osobistych
- 2) rozporządzenie RM z dnia 3 sierpnia 2004 roku w sprawie świadczeń rzeczowych na rzecz obrony w czasie pokoju (Dz.U. z 2004 r. Nr. 181, poz. 1872 z późn. zm.) – zwane dalej rozporządzeniem RM w sprawie świadczeń rzeczowych
- 3) rozporządzenie RM z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie świadczeń osobistych i rzeczowych na rzecz obrony w czasie ogłoszenia mobilizacji i w czasie wojny (Dz.U. z 2004 r. Nr 203, poz. 2081) – zwane dalej rozporządzeniem w sprawie świadczeń osobistych i rzeczowych.

Do zadań wójta określonych w ustawie i rozporządzeniach RM w sprawie świadczeń należą:

- 1) zorganizowanie doręczania i doręczania kart powołanie do odbycia ćwiczeń wojskowych przeprowadzanych w trybie natychmiastowego stawiennictwa oraz do czynnej służby wojskowej w razie ogłoszenia mobilizacji i w czasie wojny oraz doręczania wezwań do wykonania świadczeń – w trybie akcji kurierskiej,
- 2) wydawanie decyzji administracyjnej o przeznaczeniu osoby do wykonania świadczeń osobistych, w tym planowanych do wykonania w razie ogłoszenia mobilizacji i w czasie wojny,
- 3) wydawanie decyzji administracyjnej o przeznaczeniu nieruchomości lub rzeczy ruchomej na cele świadczeń rzeczowych, w tym planowanych do wykonania w razie ogłoszenia mobilizacji i w czasie wojny,

- 4) rozplakatowanie obwieszczeń o powołaniu osób do czynnej służby wojskowej w razie ogłoszenia mobilizacji i w czasie wojny,
- 5) opracowanie planu operacyjnego gminy i kart realizacji zadań.

Wójt wydał zarządzenie w sprawie zoorganizowania doręczania i doręczania kart powołania do odbycia ćwiczeń wojskowych oraz stawiennictwa w razie ogłoszenia mobilizacji i w czasie wojny – w trybie akcji kurierskiej (treść zarządzenia w dalszej części niniejszego opracowania).

Zarządzenie może służyć jako materiał szkoleniowy w przedmiotowej sprawie dla organów Gminy.

Zarządzenie obejmuje:

- podstawy prawne
- tryb przeznaczania osoby do funkcji kuriera oraz warunki doboru osób do tej funkcji
- przeznaczanie osoby do funkcji kuriera odbywa się w drodze decyzji administracyjnej – w sentencji tej decyzji umieszczony jest zapis zobowiązujący kuriera do użycia posiadanego środka transportowego w celu wykonania tej funkcji (na zasadach określonych w przepisach o wykorzystaniu posiadanego środka transportowego do celów służbowych).
- podział obszaru Gminy na rejony i trasy bezpośredniego doręczania
- w wykazie alfabetycznym ulic i osiedli połączono ulice z przynależnością do poszczególnych rejonów.
- zakresy czynności dla czterech grup roboczych kurierów w tym:
- kurierów wykonawców, kurierów stałego dyżuru, kurierów łączników i kurierów bezpośredniego doręczania dokumentów adresatom
- rodzaje dokumentów (wzory dokumentów- w tym dwa własne dotyczące udokumentowania przebytej trasy i obliczenia kosztów wynagrodzenia i za używanie środka transportowego oraz wykaz dokumentów powołania w którym wpisuje się tylko numery dokumentów przekazanych kurierowi bezpośredniego doręczania
- procedury uruchomienia akcji kurierskiej
- sposób oznakowania doręczanych dokumentów pozwala na ustalenie jakiej osoby dotyczy (wzór karty powołania: MON-Mu/58 w załączeniu).
- rozliczenie kurierów z wykonanych zadań i kosztów ich wykonania
- składanie meldunków
- komórki organizacyjne wykonujące zadania obronne.

Wójt wydaje w czasie pokoju decyzję administracyjną o przeznaczeniu osoby do wykonania świadczenia osobistego w tym planowanego do wykonania w razie ogłoszenia mobilizacji w czasie wojny.

Rozporządzenie Rady Ministrów zawiera wzór decyzji (posiada jedną podstawę prawną tj. art. 203 ust 1) w sprawie przeznaczenia do wykonania świadczenia osobistego na rzecz obrony.

Dwa rodzaje świadczeń zasługują na omówienie:

- 1) decyzja o przeznaczeniu osoby do funkcji kuriera której umieszcza się zapis o zobowiązaniu go do użycia posiadanego środka transportowego w celu wykonania tej funkcji (art. 200 ust 2 ustawy) oraz że wezwanie do wykonania tej funkcji może nastąpić z zastrzeżeniem art. 200 ust 4 ustawy. W pouczeniu decyzji należy umieścić zapis „Wezwanie może zobowiązywać do wykonania świadczenia osobistego w trybie natychmiastowego stawiennictwa”.

Stosowane zapisy we wzorach dokumentów „w razie ogłoszenia mobilizacji lub wybuchu wojny osoba przeznaczona jest obowiązana przystąpić do wykonania świadczenia osobistego natychmiast lub w terminie... godziny... dnia mobilizacji mimo nie otrzymania w tej sprawie wezwania” w stosunku do kurierów nie powinny mieć miejsca, ponieważ uruchomienie akcji kurierskiej może być tylko na zarządzenie Szefa Sztabu Generalnego.

- 2) decyzja o przeznaczeniu osoby w celu dostarczenia i obsługi przedmiotów świadczeń rzeczowych należy wskazać jako miejsce stawiennictwa osoby przeznaczonej – adres posiadacza przedmiotu świadczenia rzeczowego i miejsce dostarczenia tego przedmiotu (art. 200 ust 3 ustawy) z zastrzeżeniem art. 200 ust 4 ustawy.
- 3) wydawanie decyzji administracyjnej o przeznaczeniu nieruchomości lub rzeczy ruchomej w tym planowanej do wykonania w razie ogłoszenia mobilizacji i w czasie wojny
- 4) rozplakatowanie obwieszczeń o powołaniu osób do czynnej służby wojskowej w razie ogłoszenia mobilizacji i w czasie wojny
- 5) opracowanie planu operacyjnego Gminy i kart realizacji zadań

ZADANIA WYKONANE

1. Wójt utworzył formację obrony cywilnej w drodze zarządzenia pod nazwą GOOC z etatowym stanem osobowym 145.

2. Wójt utworzył komórkę organizacyjną pod nazwą Referat Zarządzania Kryzysowego.
3. Rada Gminy Kamieniec Ząbkowicki uchwaliła rezerwę celową na realizację zadań własnych z zakresu zarządzania Kryzysowego w 2008 r. w kwocie 10 000 zł.
4. Utworzono Gminne Centrum Zarządzania Kryzysowego zwane dalej GCZK na zasadach:
 - 1) GCZK znajduje się w budynku urzędu gminy i jest wyposażone w należyne sprzęt informatyczny
 - 2) GCZK jest zdolne osiągnąć gotowość do pracy w ciągu 4 godzin od momentu powiadomienia w razie potrzeby
 - 3) do tego czasu całodobowy dyżur pełni jednostka OSP Kamieniec Ząbkowicki I należąca do KSRG.
5. Zakupiono sprzęt systemu informatycznego Centrum Zarządzania Kryzysowego – jednostki OSP Kamieniec Ząbkowicki należącej do KSRG PSP w Ząbkowicach Śląskich.

ZADANIA DO WYKONANIA W PIERWSZYM KWARTALE

Dla zapewnienia skuteczności monitorowania zagrożenia powodzią rzek Nysa Kłodzka i Budzówka:

1. Dyrektor Rejonowego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu dostarczy profile rzek Nysa Kłodzka i Budzówka – do 30.03.2008 r.
2. Wystąpić do Kierownika Geodezji i Kartografii Starostwa Powiatowego w Ząbkowicach Śląskich o wykaz punktów geodezyjnych na obszarze gminy Kamieniec Ząbkowicki – do 28.02.2008 r.
3. Uaktualnić operacyjny plan ochrony przed powodzią – do 30.03.2008 r.
4. Przeprowadzić szkolenie GCRK – do 31.03.2008 r.

Kamieniec Ząbkowicki, dnia

.....

DECYZJA NR

**o uchyleniu decyzji w sprawie przeznaczenia do wykonania świadczeń osobistych
na rzecz obrony**

Na podstawie art. 163 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 32000 r. Nr 98, poz. 1071 z późniejszymi zmianami) – zwanego dalej kpa i §19 ust 1 pkt 1 lit. d rozporządzenia Rady Ministrów, z dnia 5 października 2004 r. w sprawie świadczeń osobistych na rzecz obrony w czasie pokoju (Dz. U. Nr 229, poz. 2307) zwanego dalej rozporządzeniem:

uchyłam, na wniosek wojskowego Komendanta Uzuppełnień w Kłodzku, decyzję Wójta Gminy Kamieniec Ząbkowicki Nr z dnia w sprawie przeznaczenia do wykonania świadczeń osobistych na rzecz obrony.

UZASADNIENIE

Wniosek o uchylenie decyzji, jak w sentencji, złożył wojskowy Komendant Uzuppełnień w Kłodzku, pismem nr z dnia zgodnie z §19 ust 1 lit. c rozporządzenia powodu ustania potrzeby korzystania ze świadczeń osobistych.

W myśl art. 163 kpa organ administracji publicznej może uchylić decyzję , na mocy której strona nabyła prawo, a także w innych przypadkach oraz na innych zasadach niż określenie w rozdziale 13 kpa, o ile przewidują to przepisy szczególne.

Na podstawie art. 203 ust5 i 7 ustawy z dnia 21 listopada 1967 r. o powszechnym obowiązku obrony Rzeczpospolitej Polskiej (tekst jednolity ustawy z 2004 r. Dz. U. Nr 241, poz. 2416) Wojskowy Komendant Uzuppełnień w Kłodzku nabył prawo do złożenia wniosku do Wójta o wezwanie osoby przeznaczonej do wykonania świadczenie osobistego na rzecz Sił Zbrojnych.

Zgodnie z §19 ust 1 pkt1 lit d rozporządzenia, decyzja o przeznaczeniu osoby do wykonania świadczeń osobistych planowanych do wykonania w razie ogłoszenia mobilizacji i w czasie wojny podlega uchyleniu w razie wniosku jednostki organizacyjnej, na rzecz której świadczenie osobiste miało być wykonywane, w przypadku ustania potrzeby korzystania ze świadczeń osobistych.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do wojewody za pośrednictwem Wójta w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

.....
(wójt)

Otrzymują:

1. Adresat
2. WKU
3. a/a

DECYZJA Nr/08/AK
w sprawie przeznaczenia do wykonywania świadczeń osobistych
na rzecz obrony

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Na podstawie art. 203 ust 1 w związku z art. 200 ust 2 ustawy z dnia 21 listopada 1967 r. o powszechnym obowiązku obrony Rzeczypospolitej Polskiej (tekst jednolity Dz. U. z 2004 r. Nr 241, poz. 2416), zwanej dalej ustawą w związku z § 6 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 5 października 2004 r. w sprawie świadczeń osobistych na rzecz obrony w czasie pokoju (Dz. U. Nr 229, poz. 2307) zwanej dalej rozporządzeniem

przeznaczam:

.....

(imię i nazwisko)

w ramach świadczeń osobistych do funkcji kuriera, wykonywanych w czasie pokoju na rzecz Sił Zbrojnych w celu przygotowania obrony Państwa, wykonywanych w razie ogłoszenia mobilizacji i w czasie wojny na rzecz Sił Zbrojnych dla potrzeb obrony Państwa, polegających na doręczeniu dokumentów powołania do czynnej służby wojskowej oraz wezwań do wykonywania świadczeń.

Wykonywanie funkcji kuriera obejmuje również obowiązek użycia posiadanego środka transportowego do wykonywania tej funkcji

na rzecz Urzędu Gminy

przez okres: - jednorazowo – (ilość godzin, dni):

1. **w czasie pokoju:** w celu sprawdzenia gotowości mobilizacyjnej Sił Zbrojnych – **czterdziestu ośmiu godzin,**
2. **w razie ogłoszenia mobilizacji i w czasie wojny – siedmiu dni.**

Uzasadnienie

Wniosek o przeznaczenie do funkcji kuriera i zobowiązanie go do użycia posiadanego środka transportowego do wykonywania tej funkcji złożył Wojskowy Komendant Uzuppełnień w Kłodzku, pismo nr z dnia, zgodnie z art. 203 ust. 2 ustawy i § 5 ust 3 i 6 rozporządzenia.

Zgodnie z art. 203 ust 1 ustawy w związku z § 6 rozporządzenia, wójt wydaje w czasie pokoju decyzję administracyjną o przeznaczeniu osoby do wykonania świadczeń osobistych, w tym planowych do wykonania w razie ogłoszenia mobilizacji i w czasie wojny, na wniosek wojskowego komendanta uzupełnień.

W myśl art. 200 ust 2 ustawy w związku z § 5 ust 3 pkt 1 rozporządzenia, wykonanie funkcji kuriera, jak w sentencji, może obejmować również obowiązek użycia posiadanego środka transportowego do wykonania tej funkcji.

Zgodnie z art. 200 ust 4 ustawy w stosunku do kurierów, obowiązek świadczeń osobistych w czasie pokoju może być nałożony tylko w celu sprawdzenia gotowości mobilizacyjnej Sił Zbrojnych.

Czas wykonywania świadczeń osobistych przez kuriera nie może przekraczać jednorazowo:

1. w czasie pokoju – zgodnie z art. 201 ust 1 ustawy – czterdziestu ośmiu godzin
2. w razie ogłoszenia mobilizacji i w czasie wojny – w myśl art. 216 ust 2 ustawy – siedmiu dni

Pouczenie

Od decyzji wydanej w czasie pokoju przysługuje odwołanie do wojewody, wnoszone za moim pośrednictwem, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

Na podstawie ostatecznej decyzji, osoba przeznaczona do funkcji kuriera może być wezwana przez wójta do wykonania świadczenia.

Wezwanie może zobowiązywać do wykonania świadczenia osobistego w trybie natychmiastowego stawiennictwa.

W razie ogłoszenia mobilizacji lub wybuchu wojny kurier obowiązany jest przystąpić do wykonania świadczenia osobistego, na wezwanie Wójta .

Dnia 20..... r.
(wójt)

Uwagi

1. Niniejszy dokument w świetle ustawy – Kodeks postępowania administracyjnego jest decyzją administracyjną i wywołuje wszystkie skutki z tego wynikające.
2. Jeśli z jakichkolwiek przyczyn nie będzie możliwe wykonanie nałożonych w decyzji obowiązków, należy o tym niezwłocznie powiadomić organ, który tę decyzję wydał.
3. Niniejszy dokument należy chronić przez zgubieniem.
4. Utrata dokumentu (decyzji w sprawie przeznaczania w ramach świadczenia do funkcji kuriera) nie zwalnia z obowiązku wykonania świadczenia.
5. W razie ogłoszenia mobilizacji i w czasie wojny kurier jest obowiązany do wykonania świadczenia w terminie wskazanym:
 - termin „do ... godz. dnia mobilizacji” oznacza, że kurier powinien do danej godziny określonego dnia mobilizacji, liczonego od dnia ogłoszenia

mobilizacji lub wybuchy wojny (w drodze obwieszczeń, komunikatów radiowych, telewizyjnych lub prasowych), przystąpić do wykonania nałożonego świadczenia, - termin „natychmiast” oznacza, że kurier powinien nie później niż w ciągu 4 godzin od powzięcia wiadomości o ogłoszeniu mobilizacji lub wybuchu wojny przystąpić do wykonywania nałożonego świadczenia.

6. Uchylenie się w czasie pokoju od wykonywania obowiązku świadczenia na rzecz obrony podlega karze aresztu do 30 dni albo karze grzywny (art. 227 ust 1 pkt 1 ustawy w związku z art. 10 ust 1 ustawy z dnia 28 sierpnia 1998 r. o zmianie ustawy – Kodeks wykroczeń, ustawy – kodeks postępowania w sprawach o wykroczenia, ustawy o ustroju kolegiów do spraw wykroczeń, ustawy - Kodeks pracy i niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 113, poz. 717)), a w czasie mobilizacji i wojny – karze pozbawienia wolności do lat 3 (art. 242 ust 1 pkt 1 ustawy).
7. Kurier wezwany do wykonania obowiązku świadczeń osobistych na rzecz obrony powinien przedstawić jednostce organizacyjnej, na rzecz której wykonuje świadczenie, zaświadczenie o wysokości zarobków w celu otrzymania rekompensaty za utracone za ten czas wynagrodzenie.

WYKAZ DOKUMENTÓW POWOŁANIA

przekazanych kurierowi

KARTY POWOŁANIA							
L.P.	Nr J.W.	numer	numer	numer	numer	numer	UWAGI
1							
2							
3							
4							

WEZWANIA DO WYKONANIA OBOWIĄZKU ŚWIADCZEŃ							
L.P.	Nr J.W.	numer	numer	numer	numer	numer	UWAGI
1							
2							
3							
4							

DECYZJE O NAŁOŻENIU OBOWIĄZKU ŚWIADCZEŃ							
L.P.	Nr J.W.	numer	numer	numer	numer	numer	UWAGI
1							
2							
3							
4							

Potwierdzenie odbioru dokumentów :

Przekazał:..... Przyjął:.....

Dnia godz.....

Rozliczenie

Doręczono kart powołania..... wezwań.....decyzji.....

Nie doręczono /podać przyczynę nie doręczenia/

Rozliczył :Kurier - wykonawca.....dnia.....godz.

**ROZLICZENIE KOSZTÓW
ŚWIADCZEŃ OSOBISTYCH WYKONANYCH PRZEZ KURIERA
AKCJI KURIERSKIEJ W GMINIE KAMIENIEC ZĄBKOWICKI**

CZĘŚĆ I „KARTA DROGOWA”

1. Nazwisko i imię kuriera
2. Samochód osobowy, własność kuriera: marka, typ: nr rej.:
pojemność skokowa cylindrów, miejsce garażowania
3. Nr i data decyzji o przeznaczeniu osoby do funkcji kuriera
4. Nr i data wezwania do wykonywania świadczenia na rzecz obrony
5. Wyjazd na trasę nr rejon nr zlecił kierownik grupy kurierów -
wykonawców: nazwisko i imię data godz.....
6. Stan licznika: 1) w chwili wyjazdu z miejsca garażowania
2) po powrocie z rejonu – trasy kurierskiej
7. Czas pracy kuriera: 1) data godz. i min. wyjazdu z miejsca garażowania
2) data godz. i min. zakończenia pracy
8. Z wyżywienia bezpłatnego korzystał nie korzystał
9. Szczegółowe rozliczenie wykonania świadczenia osobistego (wypełnia kurier):

Wyjazd	Godz. min.	Stan licznika	Przyjazd	Godz. min.	Stan licznika

Stwierdził pod względem
merytorycznym – kierownik
zespołu kurierów-wykonawców

Wniosek i oświadczenie kuriera świadczeniodawcy:
1) wnoszę o zwrot kosztów z tytułu wykorzystania
własnego środka transportowego do wykonania
świadczenia osobistego – jak w karcie drogowej
2) oświadczam, że czas wykonania świadczenia
czas dojazdu i powrotu oraz ilości przebytych
km – jak w pkt 7 i 9 karty drogowej.¹

.....
(czytany podpis kuriera świadczeniodawcy)

CZEŚĆ II „RACHUNEK KOSZTÓW”

Przypisy ustawy o powszechnym obowiązku obrony Rzeczypospolitej Polskiej i rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie świadczeń osobistych w czasie pokoju:

1. Art. 204 ust 1 ustawy i § 17 ust 1 pkt 3 rozporządzenie – ryczałt godzinowy w wysokości 1/178 kwoty minimalnego wynagrodzenia za pracę.
2. Art. 204 ust 2 ustawy i § 17 ust 1 pkt 4 rozporządzenia – należność pieniężna zamiast ryczałtu za świadczenia osobiste wykonywane w czasie pracy, jeżeli pracodawca nie wypłacił wynagrodzenia za czas pracy.
3. Art. 204 ust 3 ustawy i § 17 ust 1 pkt 4 rozporządzenia – należność pieniężna, jeżeli świadczenie wykonywane jest przez pracownika w czasie urlopu wypoczynkowego.
4. § 17 ust 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia – zwrot kosztów używania do celów służbowych własnych samochodów osobowych w związku z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 25 marca 2002 r. (Dz. U. Nr 27, poz. 271, § 2 ust 1 – koszty używania pojazdów do celów służbowych pokrywa pracodawca według stawek za 1 kilometr przebiegu pojazdu, które nie mogą być wyższe niż:
 - 1) Dla samochodu osobowego:
 - a) o pojemności skokowej silnika do 900 cm³ - 0,5214 zł
 - b) o pojemności skokowej silnika powyżej 900 cm³ - 0,8358 zł

**Ryczałt godzinowy za wykonanie świadczenia osobistego i zwrot kosztów
używania do celów służbowych własnego samochodu osobowego**

L. p	Tytuł i naliczenie kwoty należności	Kwota brutto	Podatek 15,2 %	Podatek 19 %	Kwota netto
1	Ryczałt godzinowy 1/178 minimalnego wynagrodzenia za pracę zł/godz. x godzin				
2	Koszt używania własnego środka transportowego do wykonania funkcji kuriera zł/km km				

Podatek 15,2% po odliczeniu kosztów uzyskania przychodów – $0,8 \times 0,19 = 15,2\%$

Razem:

.....

Słownie złotych do wypłaty - kwoty netto

.....

Pieczętki

Sprawdzone pod względem
formalnym i rachunkowym

.....

Sprawdzone pod względem
merytorycznym

.....

Zatwierdzono do wypłaty ze środków
konto symbol podziałki kwota konto
klasyfikacji ma

UWAGA: pkt 1,2 ,3 ,4 ,5 i 8 wypełnia kierownik zespołu kurierów-wykonawców pkt 6 ppkt 1) i 2), pkt 7 ppkt 1) i 2) i pkt 9 – wypełnia kurier świadczeniodawca

ZARZĄDZENIE Nr
Wójta Gminy Kamieniec Ząbkowicki
z dnia
w sprawie ogłoszenia pogotowia przeciwpowodziowego

Na podstawie art. 31a ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2001 r. Nr 142, poz. 1591 i z 2002 r. Nr 23, poz. 220 z późniejszymi zmianami) zarządzam co następuje:

§ 1.

1. Ogłaszam pogotowie przeciwpowodziowe na terenie gminy Kamieniec Ząbkowicki w sołectwach:

Kamieniec Ząbkowicki I, ulice

.....

.....

Topola (całe sołectwo), dolna część sołectwa; Pomianów Górny, Mrokocin, Chałupki.

2. Pogotowie przeciwpowodziowe, na obszarze o którym mowa w ust. 1 obowiązuje od dnia godz.....do odwołania.

§ 2.

1. Zobowiązuję mieszkańców miejscowości i właścicieli sklepów i zakładów w sołectwach, o których mowa w § 1 ust. 1 do zabezpieczenia swego majątku i dobytku przed skutkami powodzi i przygotowanie się do ewakuacji w razie zaistnienia takiej okoliczności.

2. Potrzeby udzielenia pomocy w tym potrzeby ewakuacji w szczególności osobom chorym i niepełnosprawnym należy zgłaszać do sołtysów.

3. Zobowiązują sołtysów do natychmiastowego przekazywania zgłoszonych potrzeb, o których mowa wyżej, do Gminnego Centrum Zarządzania Kryzysowego tel. 8162011 lub 8162018.

§ 3.

1. Zobowiązuję mieszkańców, o których mowa w § 2 ust. 1 do nasłuchiwania komunikatów radiowych, telewizyjnych, na temat pogody i stanów zagrożenia powodzią rzek Nysa Kłodzka, Budzówka i cieków wodnych na terenie gminy.

Komunikaty o zagrożeniu powodzią mogą być podawane również przez urządzenia głośnomówiące z samochodów jednostek OSP.

§ 4.

1. W okresie obowiązywania pogotowia przeciwpowodziowego, w celu zapewnienia opieki zdrowotnej. Gminny Ośrodek Zdrowia zobowiązany jest do pełnienia całodobowych dyżurów.

§ 5.

1. Osoby, wobec których wydano ostateczną decyzję o przeznaczeniu rzeczy ruchomych na cele świadczeń rzeczowych do zwalczania klęsk żywiołowych, mogą być w każdym czasie wezwane przez Wójta do wykonania tych świadczeń z rygorem natychmiastowej wykonalności

§ 6.

1. Zabezpieczenie mienia osób dotkniętych skutkami klęsk żywiołowych i utrzymanie bezpieczeństwa na tym terenie należy do Komendanta Komisariatu Policji w Kamieńcu Ząbkowickim.

Zarządzenie wchodzi w życie z chwilą jego ogłoszenia

ZARZĄDZENIE Nr

Wójta Gminy Kamieniec Ząbkowicki

z dnia

w sprawie ogłoszenia alarmu przeciwpowodziowego

Na podstawie art. 31a ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2001 r. Nr 142, poz. 1591 i z 2002 r. Nr 23, poz. 220 z późniejszymi zmianami) zarządzam co następuje:

§ 1.

1. Ogłaszam alarm przeciwpowodziowy na terenie gminy Kamieniec Ząbkowicki

w sołectwach:

Kamieniec Ząbkowicki I, ulice

.....

.....

Topola (całe sołectwo), dolna część sołectwa; Pomianów Górny, Mrokocin, Chałupki.

2. Alarm przeciwpowodziowy obowiązuje od dnia godz. do odwołania.

§ 2.

1. Zobowiązuję mieszkańców miejscowości i właścicieli sklepów i zakładów w sołectwach, o których mowa w § 1 ust. 1 do nasłuchiwania komunikatów radiowych, telewizyjnych, na temat pogody i stany wód rzek Nysa Kłodzka, Budzówka i cieków wodnych na terenie gminy.

2. Sygnały dźwiękowe dla poszczególnych stref zalewowych mogą być przekazane przy użyciu syren alarmowych.

3. Organizacja uruchomienia i obsługa syren elektronicznych sterowanych drogą radiową należy do Szefa Zespołu Gminnego Centrum Zarządzania Kryzysowego na terenie Kamieńca Ząbkowickiego. Organizacja – systemu wczesnego ostrzegania przy użyciu syren alarmowych sterowanych ręcznie należy do Gminnego Komendanta jednostek Ochotniczych Straży Pożarnych.

§ 3.

1. Zobowiązuję mieszkańców i właścicieli zakładów na obszarach zagrożonych powodzią do zapoznania się z obszarami stref zalewowych określonych na mapach załączonych do

VADEMECUM DLA POWODZIAN i sygnałami dźwiękowymi dla poszczególnych stref zalewowych tego VADEMECUM.

§ 4.

1. Przeniesienie bardziej wartościowego mienia na wyższe piętra, poziomy niezagrożone zalaniem wodą należy do właścicieli tego mienia.
2. Osoby starsze, niepełnosprawne wymagające ewakuacji i pomocy w czasie powodzi winny zgłaszać potrzeby pomocy do Gminnego Centrum Zarządzania Kryzysowego przy Wójcie Gminy Kamieniec Żąbkowicki.

§ 5.

1. Organizacja ewakuacji i zwierząt domowych należy do posiadaczy tych zwierząt. Posiadacze zwierząt winni zgłaszać swoje potrzeby do sołtysów lub do GCZK tel. 8162-011 lub 8162-018.
2. Ewakuacja zwierząt Ośrodka Hodowli Zarodowej w Kamieńcu Żąbkowickim należy do Prezesa OHZ.

§ 6.

1. W okresie obowiązywania alarmu przeciwpowodziowego, w celu zapewnienia opieki zdrowotnej, Gminny Ośrodek Zdrowia zobowiązany jest do pełnienia całodobowych dyżurów.

§ 7.

1. Osoby, wobec których wydano ostateczną decyzję o przeznaczeniu rzeczy ruchomych na cele świadczeń rzeczowych do zwalczania klęsk żywiołowych, mogą być w każdym czasie wezwane przez Wójta do wykonania tych świadczeń z rygiem natychmiastowej wykonalności.

§ 8.

1. Zabezpieczenie mienia osób dotkniętych skutkami klęsk żywiołowych i utrzymanie bezpieczeństwa na tym terenie należy do Komendanta Komisariatu Policji w Kamieńcu Żąbkowickim.

Zarządzenie wchodzi w życie z chwilą jego ogłoszenia.

Kamieniec Ząbkowicki, dnia

.....
(pieczęć organu)

DECYZJA Nr /OC/2006
**w sprawie powołania do pełnienia służby w obronie cywilnej
w związku ze zwalczaniem klęsk żywiołowych, katastrof i zagrożeń środowiska**

Na podstawie art. 138 ust.1,2 i 3, art.139 ust.1 pkt 1 lit. a, ust.2 i 4 oraz art.142 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 21 listopada 1967 r. o powszechnym obowiązku obrony Rzeczypospolitej Polskiej (tekst jednolity z 2004 r. Dz. U. Nr 241, poz.2416 z późn. zm.) – zwanej dalej ustawą oraz na podstawie §1 ust. 1 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 29 marca 2005 r. w sprawie zwalniania przez pracodawców z obowiązku świadczenia pracy osób powołanych do służby w obronie cywilnej w związku ze zwalczaniem klęsk żywiołowych, katastrof i zagrożeń środowiska (Dz. U. z 2005 r. Nr 60, poz. 518) – zwanej dalej rozporządzeniem, w związku z art. 31a i 31b ust. 1 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz.U. z 2001 r. Nr 142, poz. 1591 i Nr 23, poz. 220 z późn. zm.) – zwanej dalej ustawą o samorządzie gminnym oraz w związku z art. 108 §1 kpa. powołuję do służby w obronie cywilnej:

Pana (Panią):
(imię i nazwisko) (rok urodzenia)

.....
(imię ojca) Nr PESEL

.....
(kod pocztowy) (adres zamieszkania powołanego)

.....
(nr, seria karty przydziału i nazwa formacji obrony cywilnej)

.....
(data i miejsce stawiennictwa do służby w obronie cywilnej)

Decyzji nadaje się rygor natychmiastowej wykonalności.

UZASADNIENIE

Dnia o godz. Wójt ogłosił alarm przeciwpowodziowy, zarządzenie Nr

Dnia o godz. Wójt zarządził ewakuację, zarządzenie Nr

Organem, który utworzył formację obrony cywilnej określoną w sentencji jest Wójt.

Wójt ogłasza pogotowie i alarm przeciwpowodziowy na podstawie art. 31a ustawy o samorządzie gminnym, a na podstawie art. 31b ust.1 tej ustawy zarządza ewakuację z obszarów zagrożonych.

W myśl art. 137 ustawy celem obrony cywilnej jest współdziałanie w zwalczaniu klęsk żywiołowych i zagrożeń środowiska oraz usuwaniu ich skutków, a na podstawie art. 139 ust.4 ustawy, osoby podlegające obowiązkowi służby w obronie cywilnej mogą być zobowiązane w ramach tej służby do wykonywania prac niezbędnych dla potrzeb obrony cywilnej oraz do udziału w zwalczaniu klęsk żywiołowych i zagrożeń środowiska oraz usuwaniu ich skutków. Zgodnie z §1 ust.1 rozporządzenia, podstawą zwolnienia z obowiązku świadczenia pracy osób powołanych do pełnienia służby w obronie cywilnej w związku ze zwalczaniem klęsk żywiołowych, katastrof i zagrożeń środowiska, jest decyzja organu, który utworzył formację obrony cywilnej, w której służba ma być pełniona, o powołaniu pracownika do odbycia służby w obronie cywilnej. W myśl art. 142 ust.1 pkt 2 ustawy osoba podlegającą obowiązkowi służby w obronie cywilnej jest osobą przeznaczoną do tej służby – posiadającą kartę przydziału wydaną na podstawie art. 143 ust.4 pkt 1 ustawy. W myśl art.108 §1 kpa. decyzji może być nadany rygor natychmiastowej wykonalności, gdy jest to niezbędne ze względu na ochronę zdrowia lub życia ludzkiego albo zabezpieczenia gospodarstwa narodowego przed ciężkimi stratami.

POUCZENIE

1. Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Wojewody za pośrednictwem Wójta Gminy, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

2. Decyzję o powołaniu doręcza się osobie powołanej w miejscu zamieszkania lub miejscu pracy albo w urzędzie gminy. W razie niemożliwości doręczenia decyzji o powołaniu do służby w obronie cywilnej w ten sposób lub w razie konieczności doręcza się ją w każdym miejscu, gdzie się adresata zastanie.
3. O utracie decyzji o powołaniu należy niezwłocznie powiadomić Wójta, który tę decyzję wydał. Utrata lub nie przyjęcie decyzji o powołaniu nie zwalnia powołanego od obowiązku stawienia się do odbycia służby w obronie cywilnej w określonych w decyzji terminach i miejscu.
4. Niestawienie się powołanego do odbycia służby w obronie cywilnej w terminie i miejscu określonych w decyzji jest usprawiedliwione obłożną chorobą członka rodziny pozostającego pod jego wyłączną opieką, śmiercią najbliższego członka rodziny, innymi ważnymi sprawami osobistymi i rodzinnymi albo szczególnymi przypadkami nie cierpiącymi zwłoki, wymagającymi obecności wezwanego, a także przebywaniem na urlopie wypoczynkowym oraz w razie klęski żywiołowej. O faktach tych powołany obowiązany jest niezwłocznie zawiadomić wójta, a po ustaniu przyczyny niestawienia zgłosić się niezwłocznie do tego organu wraz z decyzją o powołaniu i odpowiednim zaświadczeniem, stwierdzającym przyczynę niestawienia, wystawionym przez właściwy organ.
5. Powołany, który nie stawił się do odbycia służby w obronie cywilnej w terminie i miejscu określonym w decyzji o powołaniu, podlega odpowiedzialności karnej przewidzianej w art. 236 ustawy.
6. Pracodawca powołanego może wnieść do organu, który tę decyzję wydał, wniosek o zwolnienie osoby powołanej do służby w obronie cywilnej w obowiązku pełnienia takiej służby, jeżeli nie ma możliwości obsadzenia jej stanowiska pracy osobą nie podlegającą obowiązkowi pełnienia służby w obronie cywilnej.
7. Pracodawca obowiązany jest do złożenia informacji o osobie zwolnionej z obowiązku świadczenia pracy, powołanej do służby w obronie cywilnej i nie później niż przed upływem 7 dni od dnia otrzymania niniejszej decyzji.
Informacja, o której wyżej mowa zawiera nazwę i REGON pracodawcy, adres siedziby lub miejsca zamieszkania pracodawcy, imię i nazwisko osoby zwolnionej z obowiązku świadczenia pracy, zajmowane stanowisko i posiadane kwalifikacje, adres zamieszkania i zameldowania, datę urodzenia, numer PESEL i NIP.

.....
(wójt, imię i nazwisko)

okrągła pieczęć

Otrzymują:

1.

(powołany)

2.

(pracodawca)

3. a/a

Potwierdzam odbiór decyzji własnoręcznym podpisem

.....
(data, imię i nazwisko, podpis przyjmującego)

Kamieniec Ząbkowicki, dnia

Decyzja Nr

w sprawie przeznaczenia do wykonania świadczeń osobistych na rzecz obrony

.....
.....
.....

Na podstawie art. 203 ust. 1 w związku z art. 200 ust. 3 ustawy, dnia 21 listopada 1967 r. o powszechnym obowiązku obrony Rzeczypospolitej Polskiej (tekst jednolity: Dz. U. Nr 241 z 2004 r., poz. 2416), zwanej dalej ustawą, w związku z § 6 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 5 października 2004 r. w sprawie świadczeń osobistych na rzecz obrony w czasie pokoju (Dz.U. Nr 229, poz. 2307) zwanego dalej rozporządzeniem

przeznaczam:

.....

(imię i nazwisko)

w ramach świadczeń osobistych wykonywanych w czasie pokoju na rzecz Sił Zbrojnych w celu przygotowania obrony państwa, wykonywanych w razie ogłoszenia mobilizacji i w czasie wojny na rzecz Sił Zbrojnych dla potrzeb obrony państwa, polegających na dostarczeniu i obsłudze przedmiotu świadczenia rzeczowego:.....

.....

(przedmiot świadczenia rzeczowego)

od posiadacza:

(nazwa i adres posiadacza przedmiotu świadczenia rzeczowego)

do biorącego:

(nazwa jednostki organizacyjnej i miejsce dostarczenia przedmiotu)

na rzecz

(nazwa i adres jednostki)

przez okres: - jednorazowo - (ilość godzin, dni), w celu dostarczenia i obsługi przedmiotu świadczenia rzeczowego:

- 1. w czasie pokoju – czterdziestu ośmiu godzin,**
- 2. w razie ogłoszenia mobilizacji i w czasie wojny – siedmiu dni.**

UZASADNIENIE

Wniosek o przeznaczenie osoby do wykonania świadczenia osobistego, jak w sentencji, złożył Wojskowy Komendant Uzuppełnień w Kłodzku, pismo nr z dnia

Wniosek, o którym wyżej mowa, został złożony łącznie z wnioskiem o przeznaczenie przedmiotu świadczenia rzeczowego i dotyczy przeznaczenia osoby do funkcji kierowcy doprowadzającego, po uzgodnieniu z posiadaczem przedmiotu świadczenia rzeczowego.

Zgodnie, z art. 203 ust. 1 ustawy w związku z § 6 rozporządzenia wójt wydaje w czasie pokoju decyzję administracyjną o przeznaczeniu osoby do wykonania świadczeń osobistych, w tym planowanych do wykonania w razie ogłoszenia mobilizacji i w czasie wojny, na wniosek wojskowego komendanta uzupełnień.

W myśl, art.200 ust. 3 ustawy w związku z § 5 ust. 1 i 2 rozporządzenia, obowiązek świadczeń osobistych może być nałożony w celu dostarczenia i obsługi świadczenia rzeczowego.

Czas wykonania świadczeń osobistych, w stosunku do osób dostarczających i obsługujących przedmioty świadczeń rzeczowych, nie może przekraczać jednorazowo:

- 1. w czasie pokoju – zgodnie z art. 201 ust. ustawy – czterdziestu ośmiu godzin;**
- 2. w razie ogłoszenia mobilizacji i w czasie wojny – w myśl art. 216 ust.2 ustawy – siedmiu dni.**

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji, wydanej w czasie pokoju przysługuje odwołanie do wojewody, wnoszone za moim pośrednictwem w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

Na podstawie ostatecznej decyzji osoba przeznaczona do dostarczenia i obsługi przedmiotu świadczenia rzeczowego może być wezwana przez wójta do wykonania świadczenia.

Wezwanie może zobowiązywać do wykonania świadczenia osobistego w trybie natychmiastowego stawiennictwa.

W razie ogłoszenia mobilizacji lub wybuchu wojny osoba przeznaczona obowiązana jest przystąpić do wykonania świadczenia osobistego w terminie do godziny..... dnia mobilizacji mimo nieotrzymania w tej sprawie wezwania.

Miejsce stawiennictwa:

Dnia

(wójt – imię i nazwisko)

UWAGI

1. Niniejszy dokument w świetle ustawy – Kodeks postępowania administracyjnego jest decyzją administracyjną i wywołuje wszystkie skutki z tego wynikające.
2. Jeśli z jakichkolwiek przyczyn nie będzie możliwe wykonanie nałożonych w decyzji obowiązków, należy o tym niezwłocznie powiadomić organ, który tę decyzję wydał.
3. Niniejszy dokument należy chronić przed zagubieniem.
4. Utrata dokumentu (decyzji w sprawie przeznaczenia w ramach świadczeń do funkcji kuriera), nie zwalnia od obowiązku wykonania świadczenia.
5. W razie ogłoszenia mobilizacji i w czasie wojny osoba przeznaczona jest obowiązana do wykonania świadczenia w terminie wskazanym:
 - termin „**do.....godz. dnia mobilizacji**” oznacza, że świadczeniodawca powinien do danej godziny określonego dnia mobilizacji, liczonego od dnia ogłoszenia mobilizacji lub wybuchu wojny (w drodze obwieszczeń, komunikatów radiowych, telewizyjnych lub prasowych), wykonać nałożone świadczenie,
 - termin „**natychmiast**” oznacza, że osoba przeznaczona powinna nie później niż w ciągu 4 godzin od powzięcia wiadomości i o ogłoszeniu mobilizacji lub wybuchu wojny przystąpić do wykonania nałożonego świadczenia.
6. Uchylenie się w czasie pokoju od wykonywania obowiązku świadczenia na rzecz obrony podlega karze aresztu do 30 dni albo karze grzywny (art. 227 ust.1 pkt 1 ustawy w związku z art.10 ust. 1 ustawy z dnia 28 sierpnia 1998 r. o zmianie ustawy Kodeks wykroczeń, ustawy – Kodeks postępowania w sprawach o wykroczenia, ustawy o ustroju kolegiów do spraw wykroczeń, ustawy - Kodeks pracy i niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 113, poz. 717), w czasie mobilizacji i wojny – karze pozbawienia wolności do lat 3 (art. 242 ust. 1 pkt 1 ustawy)
7. Osoba wezwana do wykonania obowiązku świadczeń osobistych na rzecz obrony powinna przedstawić jednostce organizacyjnej, na rzecz której wykonuje świadczeni, zaświadczenie o wysokości zarobków, w celu otrzymania rekompensaty za utracone, za ten czas, wynagrodzenie.

Otrzymałem:

Otrzymałem:

1. adresat

(data i odpis)

2. a/a

Z A R Z Ą D Z E N I E Nr /2008
Wójta Gminy Kamieniec Ząbkowicki
z dnia 2008 r.

w sprawie utworzenia formacji obrony cywilnej
w Gminie Kamieniec Ząbkowicki

Na podstawie art. 17 ust. 6 i 7, art. 137, art. 138 ust. 1,2,i 3, art.139 ust. 1 pkt 1a, ust. 2 i 4, art. 142 ust. 1 pkt 2, art. 143 ust. 2 i 4 pkt 1, art. 149 ust. 1 ustawy z dnia 21 listopada 1967 r. o powszechnym obowiązku obrony Rzeczypospolitej Polskiej (jednolity tekst ustawy z 2004 r. Nr 241, poz. 2416 z późn. zm.) zwanej dalej ustawą oraz na podstawie § 3 pkt 7 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 25 czerwca 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu działania Szefa Obrony Cywilnej Kraju, szefów obrony cywilnej województw, powiatów i gmin (Dz. U z 2002 r. Nr 96, poz. 850) zwanego dalej rozporządzeniem RM oraz na podstawie § 12, § 13 ust. 1 i 2, § 14 ust. 1 pkt 1 i 2 i § 15 ust. 1 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie odbywania służby w obronie cywilnej (Dz. U. z 2002 r. Nr 169, poz.1391) zwanego dalej rozporządzeniem MSWiA

zarządzam:

§ 1. 1. W celu ochrony ludności, zakładów pracy i urządzeń użyteczności publicznej, dóbr kultury, ratowania i udzielania pomocy poszkodowanym w czasie wojny oraz współdziałania w zwalczaniu klęsk żywiołowych i zagrożeń środowiska oraz usuwaniu ich skutków tworzę formację obrony cywilnej o nawie Gminny Oddział Obrony Cywilnej z etatowym stanem osobowym 145 osób.

2. W skład oddziału obrony cywilnej, o którym mowa w ust. 1, wchodzi pododdziały – z etatowym stanem osobowym:

- | | |
|---|-----------|
| 1) Gminna Komenda Obrony Cywilnej | – 5 osób |
| 2) pluton ratownictwa ogólnego | – 28 osób |
| 3) pluton ratownictwa przeciwpowodziowego | – 31 osób |
| 4) pluton pożarniczy | – 19 osób |
| 5) pluton wykrywania zagrożeń i alarmowania | – 25 osób |
| 6) drużyna sanitarna | – 6 osób |
| 7) drużyna ratownictwa komunalnego | – 10 osób |

8) drużyna porządkowo-ochronna – 12 osób

9) drużyna zaopatrzenia - 9 osób

3. Komendantowi Gminnego Oddziału Obrony Cywilnej podlegają bezpośrednio pododdziały określone w ust. 2. pkt 1-8

4. Szczegółowe struktury organizacyjne pododdziałów, o których mowa w ust. 2 pkt 1-8 oraz tabele należności sprzętu i materiałów określa załącznik nr 1 do zarządzenia.

5. Zadania pododdziałów, o których mowa w ust. 2 pkt 1-8, określa załącznik nr 2 do zarządzenia

6. Wewnętrzny tok służby w Gminnym Oddziale Obrony Cywilnej ustala komendant tego oddziału za zgodą Wójta.

§ 2. 1. Obowiązkowi służby w Gminnym Oddziale Obrony Cywilnej podlegają osoby przeznaczone do służby w obronie cywilnej.

Na stanowisko Komendanta oddziału przynajmniej Wójt, a na pozostałe stanowiska w oddziale przynajmniej Komendant tego oddziału.

2. Przeznaczenie osób do służby w gminnym Oddziale Obrony Cywilnej następuje w drodze nadania przydziału organizacyjno-mobilizacyjnego do tej służby – z zastrzeżeniem ust. 3 niniejszego zarządzenia. Wzór karty przydziału do formacji obrony cywilnej określa zał. Nr 3 do rozporządzenia MSWiA.

3. W celu nadania przydziału organizacyjno-mobilizacyjnego żołnierzom rezerwy komendant formacji obrony cywilnej występuje do wojskowego komendanta uzupełnień o wyrażenie zgody na nadanie tego przydziału, przesyłając wykaz tych osób – wzór wykazu stanowi załącznik nr 4 do rozporządzenia MSWiA.

§ 3. Powołanie do pełnienia służby w obronie cywilnej w związku ze zwalczaniem klęsk żywiołowych, katastrof i zagrożeń środowiska, osób przeznaczonych do tej służby, następnie w drodze decyzji administracyjnej Wójta – wzór decyzji określa załącznik nr 3 do niniejszego zarządzenia.

§ 4. Komendant gminnego Oddziału Obrony Cywilnej jest organem właściwym do wnioskowania w sprawach zaopatrzenia w sprzęt i materiały dla oddziału w drodze zakupu, a także do wnioskowania o przeznaczenie rzeczy ruchomych w ramach świadczeń rzeczowych na rzecz oddziału, w celu wyposażenia go w środki transportowe i sprzęt techniczny na czas wojny, a także do zwalczania klęsk żywiołowych i zagrożeń środowiska oraz usuwania ich skutków – zgodnie z art. 208 ust. 1 i 2, art. 210 ust. 1 ustawy.

§ 5. Zobowiązuję kierowników komórek organizacyjnych i osoby funkcyjne urzędu gminy do współdziałania z Komendantem Gminnego Oddziału Obrony Cywilnej w sprawach objętych zarządzeniem.

§ 6. Nadzór nad wykonaniem zarządzenia sprawuję osobiście.

§ 7. Traci moc zarządzenie Nr 1/OC/2000 Wójta – Szefa Obrony Cywilnej Gminy Kamieniec Ząbkowicki z dnia 25 sierpnia 2000 r. w sprawie organizacji terenowych formacji obrony cywilnej w Gminie Kamieniec Ząbkowicki.

§ 8. Zarządzenie wchodzi w życie z dniem podpisania.

Maciej **SCHROEDER**
Generał poż. w st. spocz.

LIDER W STRAŻY

Streszczenie

Autor opisuje kto to jest lider, jakie są jego cechy charakteru i odpowiada kto i w jakich warunkach może zostać liderem (szczególnie w Straży Pożarnej)

Summary

The author describes who is a leader, what are his characteristics and answer the question who and when can be a leader (a specialty in Fire Service)

W dobie zmian kadrowych w ochronie przeciwpożarowej zapewne wielu zastanawia się kto powinien awansować, stać na czele służby, być komendantem czy dowódcą?

Jeżeli na tak postawione pytanie nie użyjemy argumentu określanego jako polityczno – związkowy lub rodzinny, to zdecydowanie można stwierdzić, że awansowani powinni być **liderzy**.

W naszym zawodowym słownictwie wyraz „lider” często zastępowany jest terminem „fachowiec”, „człowiek z autorytetem”, „dobry dowódca”, czasem „menadżer” i podobnymi określeniami. Wynika to zapewne ze złego pojmowania samego terminu¹ i przekonania, że np. „dobry dowódca jednostki” może być komendantem głównym – wszak każdy buławę nosi w plecaku!

¹ W związku z tym, że różne jest pojmowanie znaczenia słowa lider autor postanowił dokonać analizy różnych źródeł. Do dyskusji zostały wybrane trzy źródła:

1. powszechne i popularne wśród młodzieży zawierające materiały opracowane przez uczniów i udostępniane przez nich w Internecie – jednak źródło może być obarczone dużym błędem;
2. powszechne i popularne budowane przez internautów i posiadające system weryfikacji definiowanych pojęć – jednak sam portal informuje, że powinno to być tzw. źródło „pierwszego kontaktu” ze względu na niebezpieczeństwo zawierania błędów;
3. źródła uznane biznesowe i naukowe.

Może i nosi – tylko czy stanowisko komendanta głównego nie kojarzy mu się bardziej z pozycją w hierarchii zawodowej, z lepszymi poborami, samochodem służbowym i bywaniem u biskupa na imieninach, a mniej z misją wobec służby, społeczeństwa, odpowiedzialnością za teraz i za potem?

Magdalena Łowczykowska twierdzi¹, że w literaturze współczesnej coraz trudniej doszukać się ostrych granic między terminami lider (lub przywódca) a menadżer, występuje bowiem dość częste nakładanie funkcji zarządzania i przewodzenia. Wśród cech dobrego menadżera umiejętności przywódcze wymieniane są na jednym z pierwszych miejsc – niejednokrotnie na pierwszym. Dobry menadżer to dziś – z definicji – lider. Analogicznie: dobry lider będzie równocześnie menadżerem. Często debatuje się na temat różnic oraz podobieństw pomiędzy pojęciem lidera i menadżera. Jednak dla większości praktycznych osób istotne jest to, co mają do wykonania, a nie nazwa pełnionej funkcji. Jak mówi chińskie przysłowie: „Dopóki kot łapie myszy, kolor jego sierści jest bez znaczenia”.

Wywód ten wydaje się dyskusyjny, zwłaszcza w naszych zawodowych relacjach, bo chyba można zaryzykować stwierdzenie, że menadżer to druga linia za liderem. Menadżer zapewne wie jak zaspokoić potrzeby służby, czy potrafi jednak wskazać dokąd należy zmierzać i czy ma wizję?

Obserwując pracę niektórych np. komendantów powiatowych można by im wystawić laurkę za odnowiony budynek strażnicy, za nowoczesny wystrój wnętrza, plac pełen drzewek i kwiatów, a także za nienaganne umundurowanie załogi i uprzejmość personelu w sekretariacie. Czy jednak wystarcza to by mówić o nich jako o liderach? Może dopiero są menadżerami ?

Wracając do definicji:

- Lider to przywódca organizacji, związku, partii, wyścigu.
- Lider to osoba stojąca na czele danej grupy².
- Lider to człowiek, który w określonej grupie ludzi stymuluje proces wytyczania i osiągnięcia celów, wyzwalając w sobie i innych entuzjazm oraz zdolności i najlepsze cechy charakteru³.

Ta trzecia definicja wydaje się być godna uwagi, bowiem ambitny przełożony powinien dążyć by mieć takie cechy, bo czyż pełniący służbę funkcjonariusz nie chciałby swojemu przełożonemu móc wystawić takiej opinii? **„Stymuluje proces wytyczania i osiągnięcia celów”** – a nie tylko odnawia tynk na strażnicy lub zna obowiązujące przepisy.

Według R.K. Mertona wśród liderów można wyróżnić²:

a. ludzi, którzy wywierają wpływ w chwili obecnej (tacy, których pozycja społeczna jest ustalona);

Gdyby ów Merton analizował ratowniczy stan zapewne napisałby, że lider o ustalonej pozycji w jednostce to:

- ma niezbędną wiedzę i to najczęściej interdyscyplinarną, bo nie wie, z jakiej „działki wiedzy” będzie dziś podczas akcji musiał korzystać,
- ma wymaganą sprawność fizyczną, aby: wejść, zeskoczyć, podplynąć, zjechać, odkopać, podbiec, wynieść, odsunąć...
- posiada psychiczną dyspozycyjność, aby: widzieć, słyszeć i robić rzeczy, które u innych wywołują strach, panikę, odrzę ...
- umie – bo to ćwiczył i ma to standardowe postępowanie opanowane,
- potrafi przewidywać i oceniać sytuację, zna ten typ zagrożeń i wie, co teraz może nastąpić,
- nieobce jest mu działanie w zespole, w którym potrafi działać i dla którego poświęca swoje indywidualne dobro,
- ma umiejętność oceny ryzyka i nie jest jego fanatykiem,
- posługuje się prawidłowo sprzętem, a jego czasowy brak potrafi zastąpić innym,
- potrafi panować nad własnym lękiem, stresem i wierzy, że w chwilach zagrożenia dla niego pomogą mu koledzy,
- umie dowodzić, organizować, rozkazywać, kontrolować, pocieszać i bezustannie podczas akcji dokonywać wyborów,
- ma umiejętność oceny siebie i podwładnych, potrafi przyznać się do błędów i z nich wyciągnąć wnioski na przyszłość,
- obca jest mu znieczulica, zrutynizowanie, obojętność, indywidualizm i sprowadzanie akcji do mechanizmu funkcjonującego tylko na wewnętrzny użytek ratowniczej firmy.

b. ludzi potencjalnie wpływowych (wschodzące gwiazdy, pnące się pod górę w drabinie społecznej);

Na ratowniczej płaszczyźnie te wschodzące gwiazdy wiedzą, że ratownictwo jest „grą” zbiorową, zespołową i zhierarchizowaną, że są podwładni i przełożeni, a tam gdzie występuje dwóch ratowników (rota) jest już dowódca. Rozumieją także, że ratownictwa nie da się „robić” w pojedynkę, indywidualnie, solo. Pamiętając o tych uwarunkowaniach lider

z tej grupy stara się znaleźć dla siebie miejsce, chce mieć możliwość rozwoju i w konsekwencji być dostrzeżonym.

c. ludzi, których wpływ stopniowo zanika (po osiągnięciu szczytu posuwają się w dół po drabinie społecznej);

Z zanikaniem lidera społeczności ratowniczej będziemy mieli najczęściej do czynienia w sytuacji tzw. przeniesień służbowych. Doskonały oficer dyżurny mający swe korzenie w podziale bojowym uchodzący tam za lidera szybko straci swe „właściwości” po przeniesieniu np. do służby kwatermistrzowskiej. Lider wśród komendantów powiatowych awansowany na dyrektora biura organizacji i nadzoru w KG PSP już w krótkim okresie czasu będzie tylko dyrektorem z praktyką terenową, ale już nie liderem.

d. ludzi, których wpływ jest „ukryty” (osoby te posiadają obiektywne cechy osoby wywierającej wpływ, ale nie wykorzystują tej właściwości);

Ukrytych liderów najwięcej jest wśród emeryckiego stanu naszej służby. Młody wiekiem lider – emeryt w dniu przejścia w stan spoczynku stracił tylko biurko, a nie to co przez lata służby zgromadził w głowie. Może i powinien wspierać służbę, a mając więcej czasu i będąc wolnym od obowiązków dnia codziennego czynić to może jeszcze efektywniej. Jest jednak jeden warunek – ktoś musi chcieć jego, jako lidera, potrzebować, chcieć z nim rozmawiać, słuchać i stwarzać przyjacielską atmosferę. Nie może on także być traktowany jako zagrożenie dla nowego – młodszego pokolenia gniewnych budowniczych służby. Pozostawienie liderów – emerytów samym sobie jest odcinaniem korzeni strażackiego drzewa, które powinno nadal wypuszczać owocujące pędy.

Wracając jeszcze na moment do ogólnej definicji „lidera”, może warto także przypomnieć, że liderem z punktu widzenia psychologii może być osoba, która:²

1. Posiada osobisty autorytet lub prestiż, jest wpływowa i z tego tytułu spełnia określone funkcje społeczne. Funkcje te nie zawsze mają sformalizowany charakter, czyli nie muszą się wiązać z zajmowaniem eksponowanego stanowiska.

2. Zajmuje eksponowane stanowisko w liczących się, publicznych lub prywatnych organizacjach, funkcjonujących w danym społeczeństwie i z tego tytułu cieszy się w nim instytucjonalnym, czyli urzędowym autorytetem lub prestiżem. Pełnione funkcje mają zawsze sformalizowany charakter poza następującymi sytuacjami:

- kiedy następuje kumulacja autorytetu osobistego i urzędowego, np. osoba szczególnie zasłużona w działalności w danej dziedzinie zostaje powołana na stanowisko urzędowe związane z wcześniej prowadzoną działalnością,

- kiedy osoba do uzyskanej posady „dodaje” wypracowany w trakcie jej sprawowania autorytet i często zachowuje go nawet wtedy, gdy posadę tę przestaje już zajmować.

Powyższe rozważania definiują lidera, wskazują cechy go wyróżniające i określają jego miejsce w hierarchii. Nie dają jednak odpowiedzi co czyni z człowieka lidera. Dlaczego ktoś ma pasję uczenia się, podglądania mistrzów, chce „pchać” ratowniczy wózek do przodu i wykorzystuje każdy czas byle poszkodowany miał jeszcze większe szanse, a ktoś inny jest tylko wojującym o własne dobro. Nie odpowiadają również na pytanie dlaczego:

- ogniomistrz Kowalski będący mechanikiem sprzętu w Jednostce Ratowniczo-Gaśniczej nie może „opędzić” się od mundurowych kolegów, którzy tylko jego pytają, radzą się, podglądają i chcą z nim realizować trudne zadania techniczne,
- rozkazy wydawane przez aspiranta Nowaka podczas akcji ratownictwa drogowego są realizowane bez cienia wątpliwości, a proponowane przez niego rozwiązania taktyczne stanowią podstawę szkolenia doskonalącego – ba są często lokalną procedurą ratowniczą,
- dowódca zastępu z OSP Pcim Dolny potrafi swoich „chłopaków” tak zainspirować do nadludzkiego wysiłku fizycznego podczas akcji, że mogą oni przewracać przysłowiowe góry,
- do kapitana Igrakowskiego z wydziału kontrolo-rozpoznawczego drzwiami i oknami wałą rzeczoznawcy z województwa,
- tylko jeden spośród 30 komendantów powiatowych w województwie wzbudza takie zaufanie u władz powiatowych, że załatwienie jakiegokolwiek sprawy to obopólna przyjemność,
- dlaczego władze wojewódzkie i instytucje współdziałające w ramach ochrony przeciwpożarowej „kombinują” by na narady, spotkania, uzgodnienia i fachowe dyskusje przychodził zastępca komendanta wojewódzkiego a nie jego szef,
- brygadier Iksiński jest „rozrywaniem” członkiem centralnie powoływanych zespołów opiniotwórczych i przygotowujących nowe rozwiązania,
- dyrektor Krajowego Centrum Koordynacji Ratownictwa i Ochrony Ludności śpi spokojnie jeżeli wie, że dużą akcją dowodzi st. bryg. Zetowski,
- Komendant Główny PSP na swego zastępcę do spraw operacyjnych wybrał akurat tego oficera.

Czy wymienieni tu już zasługują na miano liderów? Takich szczegółowych pytań można by zadawać więcej, ale i tak wszystkie sprowadzają się do ogólnego: „Dlaczego jest

tak, że pewni, wybrani ludzie potrafią w naturalny sposób wzbudzać zaufanie (społeczne, zawodowe, a nawet wśród poszkodowanych), zdobywać wiernych sojuszników (wśród obywateli, a zwłaszcza skażonych bakcylem ratowniczym) i inspirować zespoły do ciężkiej pracy (administracyjnej, szkoleniowej i tej podczas akcji), podczas gdy inni (którzy mogą mieć równie szerokie horyzonty i tyle samo wiedzy i doświadczenia w głowie) co i raz ponoszą porażki lub pozostają przeciętnymi w korpusie?

Nie znajdując prostej odpowiedzi dlaczego tak się dzieje analizie oddano literaturę, z której dowiedzieć się można, że nad odpowiedzią na tak postawione pytanie stara się znaleźć odpowiedź wielu naukowców. Amerykańscy naukowcy⁴ w artykule „Liderzy rodzą się w tyglu trudnych doświadczeń”⁵ swoje badania i wynikające z nich wnioski opisują w następujący sposób: „Wyniki naszych naukowych dociekań skłaniają do wniosku, że pewną rolę odgrywa tu sposób, w jaki ludzie radzą sobie z przeciwnościami losu – piszą naukowcy. Świadczą o tym chociażby przeprowadzone ostatnio badania, które każą nam sądzić, że jedną z najbardziej wiarygodnych cech znamionujących prawdziwego lidera jest zdolność do pozytywnego interpretowania niekorzystnych zdarzeń i wyciągania konstruktywnych wniosków z najbardziej nawet przykrych doświadczeń. Mówiąc inaczej – te właśnie cechy, dzięki którym ludzie zwalczają przeciwności losu i stają się potem jeszcze silniejsi oraz bardziej oddani temu, co robią, są także znamionami wybitnych liderów.

Dla zdefiniowania okoliczności, które towarzyszą zdobywaniu przez liderów przełomowych doświadczeń, zaczęliśmy używać słowa „tygiel”, które dosłownie oznacza naczynie stosowane przez średniowiecznych alchemików podczas prób przemienienia podstawowych metali w złoto. Można więc powiedzieć, że osobowości liderów hartowały się w tyglu trudnych przeżyć. Ciężkie próby zmuszały ich bowiem do głębokiego zastanowienia się nad sobą – nad tym, kim byli i co było dla nich bardzo ważne. Wymagały od nich przeanalizowania swoich systemów wartości, zakwestionowania ważnych założeń, wyostrenia sądów. Być może dlatego liderzy wychodzili z tych sprawdzianów zawsze silniejsi, bardziej pewni siebie i swoich celów. Stanowiły one dla nich źródło prawdziwej metamorfozy.

Przeżycia, które kształtują liderów, mogą mieć różną postać. Czasem są to nagłe, niebezpieczne zdarzenia, a czasem bardziej prozaiczne momenty zwątpienia we własne siły. Niezależnie jednak od charakteru tych doświadczeń ludzie, z którymi rozmawialiśmy, potrafili stworzyć wokół nich pewną legendę – opowieść o tym, jak znaleźli się w trudnej sytuacji, jak z niej wybrnęli i jak stali się lepszymi liderami. Wsłuchując się w te opowieści, odkryliśmy, że nie tylko mówią one o tym, jak „narodzili” się ci liderzy, ale również

wskazują na cechy, które wydają się wspólne wszystkim bohaterom. Właśnie w godzinach próby te cechy nabierają ostatecznego kształtu lub przynajmniej dają o sobie znać.

Sprawdziany, doświadczenie i wyzwania, o których mówimy, potrafią zmienić samoocenę człowieka. Być może jednym z najczęstszych tego typu przeżyć było zetknięcie się z ludzkimi uprzedzeniami. To doświadczenie jest dla człowieka jednym z najbardziej traumatycznych przeżyć, ponieważ zmusza go do konfrontacji ze zniekształconym obrazem samego siebie i często wyzwała w nim ogromną złość, wprawia w konsternację, a nawet rodzi chęć wycofania się. Bez względu na uraz, jaki pozostawia to przeżycie, zetknięcie się z uprzedzeniami jest dla niektórych ludzi doświadczeniem oczyszczającym. Pozwala im bowiem lepiej zrozumieć, kim są i jaką misję mają do wypełnienia.

Co więc zdecydowało o tym, że nasi rozmówcy nie tylko dali sobie radę w tych trudnych sytuacjach, ale na dodatek wyciągnęli z nich pouczające wnioski? Sądźmy, że wszyscy wybitni przywódcy posiadają cztery ważne umiejętności. Ze zdumieniem odkryliśmy również, że są to te same cechy, które pozwalają niektórym ludziom nadać pozytywne znaczenie potencjalnie paraliżującym doświadczeniom. Pierwszą taką cechą jest **zdolność do zarażania innych wiarą w sens niemiłych zdarzeń**. Druga cecha to **wyjątkowy dar przekonywania**. Trzecią jest to, iż każdego wybitnego lidera wyróżnia **etyczna integralność** (którą tworzy m.in. mocny system wartości).

Jednak zdecydowanie najważniejszą cechą wybitnych liderów jest coś, co nazwaliśmy „**zdolnością do adaptacji**”. Jest to cecha, która w swej istocie polega na niemal magicznej umiejętności obracania przeciwności losu – i wszystkich towarzyszących im stresów – na swoją korzyść i czerpania z nich dodatkowych sił. Na tę cechę składają się dwie podstawowe zalety: **umiejętność uchwycenia kontekstu wydarzeń i bardzo duża niezłomność**. Ta pierwsza wymaga zdolności do wyważenia szeregu czynników, do których mogą należeć tak odległe od siebie kwestie, jak wycucie, w jaki sposób różne grupy ludzi pewien odbiorą gest, i zdolność do spojrzenia na sytuację z pewnej perspektywy. Bez tego liderzy skazani są na działanie w kompletnej próżni ze względu na brak łączności z otaczającymi ich ludźmi.

Połączenie niezłomności i umiejętności uchwycenia kontekstu wydarzeń jest najważniejszą z cech, które pozwalają ludziom nie tylko przetrwać ciężkie próby, ale także potraktować je jako ważną lekcję, źródło nowych sił, a także inspirację do działania z jeszcze większym zaangażowaniem i poświęceniem. Te atrybuty sprawiają, że tygłe doświadczenia stają się dla liderów okresem rozwoju, a nie upadku; że dostrzegają oni szansę w tym, co dla innych jest tylko powodem do rozpacz. Właśnie takie konstruktywne podejście znamionuje prawdziwych liderów” – twierdzą amerykańscy naukowcy.

Na ratowniczej, strażackiej niwie ów wymieniony powyżej „tygiel trudnych przeżyć” ma tu zdecydowane znaczenie. Przywołując w pamięci katastrofę budowlana hali targowej w Katowicach łatwiej będzie te teoretyczne rozważania amerykańskich naukowców przełożyć na język problematyki ratowniczej.

Ratownicy, a zwłaszcza ich dowódcy i kierujący całością akcji zmuszeni zostali w tych trudnych chwilach do głębokiego zastanowienia się nad sobą, do przewartościowania dotychczasowych systemów wartości i dokonania samooceny. W godzinach desperackiej akcji nie zwątpili w posiadane możliwości, a swoją postawą zarażali innych. Okrzyk: „Chodź, to się musi udać!”, jaki często słyszymy podczas tego typu akcji, jest przejawem zdolności do przekonywania, niepoddawania się, profesjonalizmu, zdolności do wyczuwania kontekstu sytuacji i adaptacji do sytuacji wyglądających beznadziejnie. Bezspornym jest, że ta akcja, jak i szereg podobnych była dla jej uczestników tym tygłem, z którego wyszli lepsi, jeszcze bardziej niezłomni – i obojętnym jest czy ktoś po akcji nazwie ratowników bohaterami bo oni zrozumieli kim są i czemu służą.

Drażąc temat dalej można za Adairem⁶ wymienić cechy lidera:

- **entuzjizm** – czy można sobie wyobrazić lidera, któremu brakowałoby entuzjazmu?
- **integralność** – ta cecha sprawia, że ludzie ufają liderowi. A zaufanie jest podstawą wszelkich stosunków międzyludzkich, zarówno zawodowych jak i prywatnych. Integralność to nie tylko wewnętrzna spójność osobowa, ale także przywiązanie do pewnych wartości zewnętrznych, jak dobroci i prawdy.
- **twardość** – liderzy to częstokroć ludzie wymagający, z którymi niełatwo na co dzień wytrzymać, ponieważ mają duże wymagania. Są uparci i nieustępliwi. Liderzy powinni cieszyć się szacunkiem, a nie tylko popularnością.
- **uczciwość** – dobrzy liderzy podchodzą do ludzi w sposób zróżnicowany, ale wszystkich traktują jednakowo. Nikogo nie faworyzują. Są bezstronni w wymierzaniu kar za złą pracę i rozdawaniu nagród za dobrą.
- **ciepło** – sztynniacy nie zostają dobrymi przywódcami. Bycie dobrym liderem wymaga zaangażowania serca w takim samym stopniu jak umysłu. Zamiłowanie do pracy i dbałość o ludzi są jednakowo ważne.
- **pokora** – rzadka cecha, ale charakteryzująca najlepszych liderów. Jej przeciwieństwem jest arogancja. Kto lubi pracować dla aroganckiego szefa? Oznakami dobrego lidera są chęć słuchania innych i brak dominującego ego.

- **wiara w siebie** – jest to jeden z najważniejszych atrybutów. Ludzie doskonale czują, gdy lider ją w sobie ma. Dlatego też rozwijanie wiary we własne możliwości pomaga w rozwoju umiejętności przywódczych. Uważać trzeba jednak by jej nadmiar nie przerodził się w arogancję.

Cechy te w odniesieniu do strażackiej profesji muszą być uzupełnione o kilka dodatkowych, bez których inne tracą rację bytu. Lider strażacki musi służyć innym, musi pokonać lęk o swoje życie, zdrowie i stanowisko – tylko tyle i aż tyle. Stwierdzenia: „idę na służbę”, „mam służbę”, „na służbie” muszą być jednoznaczne i wyjątkowo zobowiązujące. To nie to samo, co: „idę do pracy, kieruję ludźmi, załatwiam, obraduję, uzgadniam i reprezentuję”.

Z kolei brytyjscy profesorowie zarządzania Robert Goffee i Gareth Jones,¹ stwierdzają, iż dobrzy przywódcy obok umiejętności kształtowania wizji, energii, autorytetu i zdolności do wytyczania strategii powinni odznaczać się czterema cechami:

- Nie ukrywają przed otoczeniem niektórych swoich słabości. Dzięki temu wydają się współpracownikom bardziej przystępni i ludzcy. Jeśli liderzy próbują okazywać, że są we wszystkim perfekcyjni, to współpracownicy uznają, że nie muszą oferować im spontanicznej pomocy i szczególnego zaangażowania uważając, że skoro są oni tacy doskonali, to niech radzą sobie sami. Efektywni przywódcy zdają sobie jednak sprawę, że mogą przyznać się nawet do szeregu słabości, ale o marginalnym znaczeniu, nie mogą jednak przyznać się do słabości, które podważałyby pełniąca przez nich funkcję.
- Opierają się mocno na intuicji przy wyborze momentu i kierunku swoich działań. Oznacza to, że umieją zbierać oraz interpretować informacje dotyczące tzw. miękkich czynników, jak atmosfera pracy i dzięki temu wiedzą, kiedy można stosować pewne działania. Mimo dużego znaczenia intuicji należy jednak ciągle poddawać swe subiektywne przekonania krytycznym testom, które konfrontują je z rzeczywistością. Nawet najwspanialej posługujący się rzeczywistością przywódca powinien dyskutować o swoich odczuciach i zamiarach z kimś z kluczowych współpracowników, do którego ma zaufanie.
- Przejawiają w stosunku do pracowników tzw. twardą empatię. Wiąże się to z przekonaniem, że przełożeni muszą okazywać troskę o swe zespoły. Skuteczni przywódcy powinni odznaczać się specyficznym podejściem, które można nazwać twardą empatią. Wskazują bowiem zdolność wczuwania się w sytuację innych, ale

mają również na uwadze konkretne wymogi związane z realizacją celów firmy. Oznacza to, że liderzy powinni zapewniać ludziom to, czego potrzebują, a nie to, czego chcą. Twarda empatia oznacza równowagę między respektowaniem charakterów i oczekiwań a konkretnymi wymaganiami firmy.

- Podkreślają swoją odrębność. Określają swój wizerunek zaznaczając chętnie pewne cechy oryginalne, specyficzne. Przejawiać się to może w sprawach drugorzędnych, jak wygląd fizyczny lub ubiór, ale zwykle chodzi o wyróżnianie się pewnymi cechami intelektu i charakteru, jak: wyobraźnia, umiejętności fachowe, lojalność. Niebezpieczeństwo rodzi się jednak w przypadku zbyt dużego czy nadmiernego podkreślenia swojej odrębności, co grozi utratą dostatecznie bliskich kontaktów ze swymi pracownikami. Stworzenie nadmiernego dystansu uniemożliwia bowiem wykrywanie ukrytych problemów i rozwiązywanie ich w porę. Oczekiwania wobec kadry zarządzającej odnoszą się nie tylko do wiedzy, umiejętności, posiadanej władzy, lecz przede wszystkim do odpowiednich przekonań i zachowań. Lider powinien mieć szeroką orientację, by dobrze dostrzegać konsekwencje swego działania.

Te cechy dotyczą bardziej pozaradczych liderów w wyższych „pótlek” – komendantów i dyrektorów. Jak już wspomniano ratownictwo to gra zbiorowa i jeśli lider realizujący się podczas akcji spróbuje okazywać, że jest we wszystkim najlepszy, to zachodzi prawdopodobieństwo, że współuczestnicy akcji uznają, że nie muszą mu pomagać, uważając, że skoro jest tak doskonały, to niech radzi sobie sami. Takie podejście kończy się czasem wypadkiem.

Magdalena Łowczykowska pisze¹, że „główny nacisk kładzie się na założenie, że przywództwo zależne jest od sytuacji. W pewnych okolicznościach niektóre osoby mogą stać się liderami, w innych już nie. Winston Churchill, na przykład, był wspaniałym przywódcą w czasie wojny, nie był jednak równie świetny w czasie pokoju. Miał określony zasób wiedzy o prowadzeniu wojny – większy niż jego koledzy, a „w kraju ślepców jednooki jest królem”.

Wczytując się dogłębnie w analizy dużych i skomplikowanych akcji sprawny analityk bez problemu jest w stanie powiedzieć, w którym momencie do danej akcji przyjechał lider ratowniczej działalności. Od tego momentu rozkazy jakby były bardziej celowe i perspektywiczne, były z większym zapałem realizowane, przysły poprzednie trudności, załogi przestały odczuwać zmęczenie i uwierzyły w to, że się uda. Dziennikarze stali się bardziej przyjaźni i nawet gapie okazywali zrozumienie.

Przykładów, gdzie sytuacja szuka i czeka na lidera można by wymieniać więcej i to także w działalności poza akcyjnej. Wtedy pojawienie się lidera powoduje, że projekty aktów

prawnych nabierają urzędowej formy, stany osobowe pęcznieją, załogi bardziej interesują się czym, a nie za ile, że można wygrać przetarg, zdobyć środki unijne i że z problemem ludzkim bliżej do komendanta niż do związku.

Cytowana autorka twierdzi dalej, że „entuzjazm, moralne męstwo i wytrzymałość – cechują liderów w różnych sytuacjach. Główną zaletą tego sytuacyjnego podejścia jest podkreślenie wiedzy w życiu zawodowym, a wiedza łączy się bezpośrednio z autorytetem.

Wyróżnia się 4 postaci autorytetu:

- autorytet pozycji i stanowiska – „Zrób to, bo ja jestem szefem!”,
- autorytet wiedzy – autorytet przechodzi na tych, którzy wiedzą,
- autorytet osobowości – w swej ekstremalnej formie to charyzma,
- autorytet moralny – autorytet wymagający poświęceń od innych.

Samo posiadanie odpowiedniej wiedzy fachowej i zawodowej nie uczyni z nikogo lidera – jest to warunek konieczny, ale nie wystarczający. Wszystkie główne elementy składające się na autorytet – pozycja, wiedza i osobowość – są ważne. Aby nakłonić wolnych i równych liderowi ludzi do współpracy i osiągnąć doskonale wyniki, trzeba w takim stopniu polegać na drugiej i trzeciej postaci autorytetu, jak na pierwszej. To jak lina z trzech splotów. Nie można powierzyć całego ciężaru tylko jednemu splotowi” – twierdzi Łowczykowska.

Wracając jakoby na strażackie podwórko i podsumowując nasze rozważania może warto zastanowić się jeszcze w kwestiach:

- czy będąc liderem ma się zagwarantowane większe zarobki i awanse? Czasem TAK, ale najczęściej NIE, bo autentyczny lider o to nie zabiega, a przełożony lidera go nie dostrzega, boi się konkurencji lub jego usytuowanie w hierarchii jest mu na rękę.
- czy tylko doświadczenia zdobyte podczas akcji pozwalają zostać liderem? Myślę, że NIE. Powiedziano, że liderzy rodzą się w tyglu trudnych doświadczeń, a dla komendanta powiatowego, dla dyrektora muzeum i dla oficera w KG PSP tygiel będzie zawierał inne trudności,
- czy pozyskanie odpowiedniej wiedzy jest gwarantem bycia liderem? Jest warunkiem koniecznym choć nie jedynym. Muszą istnieć sytuacje by się nią posłużyć, sprawdzić zaproponowane założenia i udowodnić innym słuszność przyjętych rozwiązań.
- czy lider dobrze funkcjonuje tylko w aktualnym miejscu służby? Najczęściej będzie dobry również w innych układach, bowiem lider ma umiejętność adaptacyjną, ma niezłomność i umiejętność chwytania kontekstu wydarzeń, a także obracania niepowodzeń na swoją korzyść.

- czy wyjątkowy lider „zmianowy” czyli np. oficer dyżurny na stanowisku kierowania, szef zmiany dowodzący strażakami pełniącymi całodobową służbę, będzie dobrym komendantem powiatowym, wojewódzkim, głównym? Raczej NIE – bo jego tygiel trudnych doświadczeń dotyczy spraw nieadekwatnych z oczekiwaniami stanowisk komendanckich. Rozwiązaniem słusznym jest awansowanie liderów o jeden poziom w hierarchii służbowej, a nie o kilka. Wtedy nie doznamy rozczarowań typu: „Był liderem wśród wykładowców, a komendantem szkoły jest beznadziejnym!”
- czy menadżer wystarczy by zapewnić rozkwit jednostki? Myślę, że NIE. To lider widzi szerzej i dalej, prowadzi w określonym kierunku i wytycza perspektywiczne cele dla menadżera.
- czy każdy może zostać liderem? Teoretycznie TAK, choć życie pokazuje, że NIE. Powód jest niby prosty: „Wszyscy poddawani jesteśmy próbom, jakie niesie ze sobą życie, ale tylko nieliczni z nas potrafią czerpać siłę i mądrość z najbardziej nawet przykrych doświadczeń. To właśnie ich nazywamy liderami.”⁵

Niech zatem ten artykuł będzie przydatny i pomocny dla wszystkich potencjalnych liderów, a przełożonym uzmysłowi, że warto liderów poszukiwać, hołubić i z nimi współpracować. Może będzie też przyczynkiem by teoretyczne rozważania przekładać na poczynania praktyczne w naszym pożarniczym środowisku. A przy okazji niech będzie wytłumaczeniem dlaczego awansowano KOGOŚĆ, a nie MNIE.

Literatura:

1. Łowczykowska M. - Polityka i zarządzanie lokalne /http://www.sciaga.pl/tekst/24291-my_1_jak_lider
2. <http://pl.wikipedia.org/>
3. Majewska - Opiełka I. - Umysł lidera /<http://umysl-lidera.zlotemysli.pl/>
4. Bennis Warren E, Thomas Robert J.- „Liderzy rodzą się w tyglu trudnych doświadczeń”
5. Harvard Business Review Polska. Wydanie specjalne - “Sekrety skutecznych liderów biznesu”, Warszawa 2006
6. Adair John - Być liderem /[tabela/](#).Wydawnictwo Petit, Warszawa 1998 /str.12/

bryg. dr inż. **Grzegorz STANKIEWICZ**

Szkoła Aspirantów Państwowej Straży Pożarnej w Poznaniu

MIĘDZY TECHNOKRATYCZNYM A HUMANISTYCZNYM MODELEM EDUKACJI ZAWODOWEJ

STUDIUM PRZYPADKU POLSKIEGO SZKOLNICTWA POŻARNICZEGO

Streszczenie

W niniejszym artykule autor podjął próbę określenia związków polskiego systemu szkolnictwa pożarniczego z określonymi ideologiami edukacyjnymi charakterystycznymi dla ładu społeczno-gospodarczego przed i po 1989r. w Polsce. Zasadnicze rozważania poprzedza analiza zjawiska strategii edukacyjnej rozpatrywanej w aspekcie zmiany systemowej. Puentę artykułu stanowi diagnoza obecnej sytuacji szkolnictwa pożarniczego wsparta wnioskami z rozprawy doktorskiej autora.

Summary

In the present paper the author tries to describe the connections between Polish fire education system and various educational ideologies, so characteristic for social and economic situation of Poland before and after 1989 year. The paper begins with the deep analysis of the phenomenon of educational strategy seen in the context of educational system transformation, which is then followed by main study. The article ends with the author's diagnosis of the present situation of Polish fire education system, supported by conclusions taken from the author's doctor's thesis.

Wprowadzenie

Problemy, przed którymi wielokrotnie stawało polskie pożarnictwo po II wojnie światowej, spowodowane początkowo wzrostem uprzemysłowienia kraju a ostatnio gwałtownym postępem technologicznym i zmianami społeczno-gospodarczymi, stawały ciągle nowe wyzwania dla systemu kształcenia pożarniczego. **Czy jednak oświata**

pożarnicza miała sprzyjające warunki ku temu by stać się narzędziem głębokich przemian w zakresie szeroko rozumianego unowocześniania straży pożarnej? Czy ma je dzisiaj?

Próba odpowiedzi na te pytania zajęła mi wiele lat, które poświęciłem na napisanie rozprawy doktorskiej pt. *Strategie reformowania szkolnictwa pożarniczego w Polsce po II wojnie światowej*. Zasadnicze rozważania zakończone propozycją fundamentalnej zmiany systemowej poprzedziłem dość obszerną analizą teoretyczną, gdzie starałem się podkreślić rolę strategii w edukacji. Starałem się również nakreślić rys historyczny polskiej edukacji zawodowej po 1945 roku i w konsekwencji „osadzić” strażacką edukację w kontekście wydarzeń społeczno-historycznych naszego kraju.

Do tej pory wnioski moich badań i propozycję systemowego rozwiązania kształcenia pożarniczego prezentowałem jedynie przed Zespołem Komendanta Głównego, powołanym do opracowania strategii rozwoju PSP, którego jestem członkiem. Chciałbym podkreślić, że podstawowym założeniem opracowywanej strategii jest jej spójność z rozwojem kraju do 2015 r. Zatem każdy jej element, w tym także szkolnictwo pożarnicze, winno być analizowane w możliwie najszerszym kontekście społecznym.

W niniejszej publikacji chciałbym podzielić się swoimi spostrzeżeniami dotyczącymi szkolnictwa pożarniczego właśnie w perspektywie systemowej.

Zgłębienie bolączek szkolnictwa pożarniczego było trudne bowiem problem okazał się bardzo złożony. Zbadanie go wymagało wielopłaszczyznowego spojrzenia. Postanowiłem nie traktować szkolnictwa pożarniczego jak „wyspy na oceanie” lecz jako jedną z wielu gałęzi szkolnictwa zawodowego, która mimo swojej specyfiki jest podatna na wpływy tych samych czynników wewnętrznych i zewnętrznych, jak ma to miejsce w innych przypadkach. Wśród tych czynników znaczącą rolę odgrywają: uwarunkowania społeczno-polityczne, prawne, technologiczne, ekonomiczne, demograficzne, naturalne oraz wiele innych, których nie sposób w tej chwili wskazać. Dostosowywanie edukacji do realiów współczesności jest zatem celem, któremu towarzyszy kontekst systemowy. Osiągnięcie go jest możliwe dzięki wielu zabiegom, których stopień złożoności ściśle zależy od sytuacji, na którą w danej chwili składa się cały szereg zjawisk zachodzących w otoczeniu edukacji. Proces, o którym tu mowa nosi miano **strategii**.

Komplementarność strategii edukacyjnej

Jako że wprowadzanie zmian w oparciu o strategię edukacyjną jest procesem dotyczącym sfery funkcjonowania całego systemu edukacyjnego, powinno ono zachodzić z uwzględnieniem całokształtu uwarunkowań zewnętrznych towarzyszących edukacji. Planowanie strategiczne w edukacji winno być zatem poprzedzone analizą wielu czynników wynikających z wieloaspektowości i wielopoziomowości edukacji¹. Wśród nich jest bardzo wiele takich, których na etapie konstruowania strategii zmienić się nie da. Częsty brak możliwości wywierania wpływu na czynniki zewnętrzne nie oznacza jednak, że w planowaniu strategicznym można nie brać ich pod uwagę². Wszystkie uwarunkowania zewnętrzne procesu strategii, zarysowane w otoczeniu edukacji, kształtują płaszczyznę ustalania celów i zasad jej działania. Uświadomienie sobie faktu oddziaływania otoczenia na edukację pozwoli określić zakres zmian możliwych do wprowadzenia³ oraz – po części – wyeliminować błędy w ocenie sytuacji już na samym początku. „Informacje o istotnych warunkach otoczenia i o oczekiwanych ich zmianach stanowią w pewnym sensie budulec strategicznych decyzji. Zgodność strategii z warunkami otoczenia określa się jako konieczną”⁴. Niestety zdarza się jednak, że planowanie strategiczne w edukacji obejmuje swoim zasięgiem tylko jeden z wielu – wybrany – aspekt zagadnienia (poziom), co skazuje je od razu na nieuchronne fiasko.

Aby zatem można było mówić o skuteczności planowania strategicznego, należy w sposób komplementarny, jak to stwierdza Heliodor Muszyński, określić „[...] drogi od naczelnych idei i wartościujących konstatacji do pełnych programów o charakterze prakseologicznym”⁵. Reasumując – z uwagi na zakres komplementarności, strategię globalną można podzielić na: *strategie pełne* – inaczej zwane *strategiami przez procedury*⁶ i *strategie niepełne*.

Jak skonstruować strategię pełną? – Napotkałem w literaturze kilka teorii na ten temat. Próbę określenia porządku wdrażania strategii edukacyjnych podjęli między innymi: Bennet i Jordan, Zbigniew Kwiecieński w swoim „dziesięciościanie edukacji” a także Heliodor Muszyński określając pięć tzw. poziomów edukacji.

¹ R. Schulz, Szkoła - instytucja - system - rozwój, Wrocław 1992, s. 140.

² I. Penc-Pietrzak, Strategie biznesu i marketingu. Kraków 2000. str. 64.

³ Por. R. Meighan, Socjologia edukacji, Toruń 1993, s. 201-202.

⁴ K. Przyszczykowski, Edukacja dla demokracji. Strategie zmian a kompetencje obywatelskie. Toruń – Poznań 1999, s. 88 - 89.

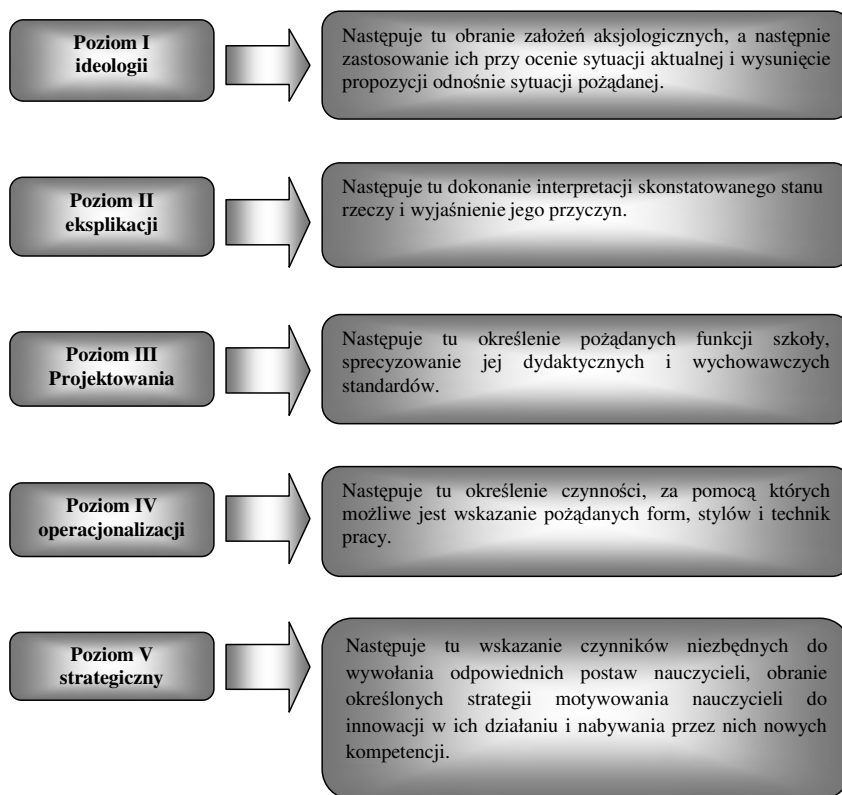
⁵ H. Muszyński, Niektóre bariery na drodze reformowania szkoły w aspekcie teorii szkoły i koncepcji jej celowej zmiany. Przyczynki do kwestii reformowalności oświaty, „Socjologia Wychowania”, t. XII, Toruń 1994, s. 141.

⁶ K. Przyszczykowski, Edukacja dla demokracji...op.cit., s. 94.

„Recepta na sukces” prezentowana przez Heliodora Muszyńskiego wydała mi się najbardziej przystępna. W mojej opinii warto również zwrócić na nią uwagę ze względu na to, że wydaje się adekwatna do wykorzystania w zakresie zmiany na gruncie edukacji zawodowej.

Zdaniem Heliodora Muszyńskiego sukces strategii edukacyjnej polega na uwzględnieniu pięciu tzw. „poziomów edukacji”, które stanowią fundament strategicznego planowania zmiany. Na każdym z poziomów „znajduje zastosowanie paradygmat myślenia w kategoriach koniecznej lub pożądanej zmiany”⁷. Oto one:

*Schemat pięciu poziomów edukacji Heliodora Muszyńskiego*⁸



Chciałbym jeszcze raz podkreślić, że nie twierdę, iż przytoczony powyżej schemat obrazujący porządek strategiczny w postaci kolejno następujących po sobie etapów zmiany, jest jedyny i niezastąpiony. Jest to rozwiązanie jedno z wielu. Prezentowane ujęcie

⁷ H. Muszyński, Niektóre bariery na drodze reformowania szkoły... op. cit. s. 142.

⁸ Schemat opracowany na podstawie: H. Muszyński, Niektóre bariery na drodze reformowania szkoły...

Muszyńskiego można jednak nazwać ujęciem komplementarnym a więc właściwym dla strategii „pełnej”.

Skutki strategii edukacyjnych

Skutkiem oddziaływania strategii jest zmiana. W przypadku edukacji pożarniczej, osiągnięcie celu nie polega jednakże na zmianie „starego” na „nowe” ale skonstruowaniu systemu, który umożliwiałby nieustanne zmienianie (aktualizowanie). Z tej właśnie przyczyny poruszając kwestię „aktualności” edukacji użyłem sformułowania **„dostosowywanie” a nie dostosowanie**.

Im zmiany są częstsze, tym łatwiej je przeprowadzić bowiem są małe i tanie. Ta prawidłowość wynika chociażby z tempa w jakim podąża dzisiaj świat w każdej dziedzinie życia. Zwolennikom rozwiązań „długowiecznych” oznajmiam, że nieprzewidywalność otoczenia edukacji nie pozostawia w zasadzie możliwości wyboru w tym zakresie.

Strategie edukacyjne można różnicować właśnie ze względu na wywołane przez nie skutki – czyli zakres zmian, które wywołują. Przykładem takiego właśnie ujęcia problemu jest podział filozofii edukacyjnych Theodore’a Bramelda⁹, poddanych szczegółowej analizie i omówionych przez Zbigniewa Kwiecińskiego. Brameld – jeden z najwybitniejszych współczesnych amerykańskich teoretyków edukacji, dokonał podziału strategii edukacyjnych na cztery podstawowe typy:

STRATEGIA TRANSMISJI (*esencjalistyczna*) – polega na tym, że możemy podtrzymywać w sposób świadomy nawyki oraz przekonania dotąd dominujące w edukacji¹⁰.

STRATEGIA RESTAURACJI (*perennialistyczna*) – polega na poszanowaniu i „pielęgnowaniu” zasad „wcześniejszych i szlachetniejszych porządków ludzkich”¹¹.

STRATEGIA UMIARKOWANEJ MODERNIZACJI (*progresywistyczna*) – charakteryzuje się tym, iż powoli – krok po kroku – chcemy korygować nasze poglądy i poczynania¹².

STRATEGIA TRANSFORMACJI (*rekonstrukcjonistyczna*) – mająca miejsce w chwili przekonania o tym, że edukacja w swoim obecnym kształcie nie odpowiada potrzebom

⁹ Zob. T. Brameld, *Patterns of Educational Philosophy*, New York 1971.

¹⁰ Z. Kwieciński, *Potrzeba kształcenia w humanistycznej mądrości w sytuacji nieprzejrzystej zmiany i chaosu ideologicznego*, [w druku], s. 7.

¹¹ *Ibidem*, s. 7.

¹² *Ibidem*, s. 7.

społeczeństwa. Strategia ta polega na tworzeniu innowacji wzorów edukacyjnych zarówno w sferze teorii, jak i praktyki¹³.

Ukazany powyżej czwórdzielny podział Bramelda ujawnia jednak swój dychotomiczny charakter. Właśnie z uwagi na wywołane skutki – strategie edukacyjne można podzielić na *strategie reprodukcji* i *strategie zmiany*.

Wybór odpowiedniej strategii a zarazem rozmiar wywołanych przez nią zmian i wspomniane ich koszt (nie tylko w ujęciu materialnym) zależy zatem od długości tzw. „okresu niedostosowywania” lub inaczej rzecz ujmując – stopnia zaniedbań. Używając tego niezbyt miłego określenia mam na myśli zwłokę – innymi słowy zatrzymanie się na określonym poziomie rozwoju organizacji. Skąd inąd wiadomo, że kto stoi w miejscu ten się cofa.

Pozornie trudno jest odnieść wrażenie, że w straży pożarnej ktoś lub coś się cofa. Dysponujemy najnowocześniejszym sprzętem – bardzo okazałym, co jest jednym z filarów jej wizerunku na zewnątrz. Mam jednak wrażenie, że w sferze szkolnictwa pożarniczego chodzi o coś więcej niż tylko zmiany w zakresie wyposażenia sprzętowego.

Edukacja i ideologia

Proces zmiany w edukacji może być oceniany różnorodnie. Przykładowym kryterium w tym względzie może być skuteczność oddziaływań edukacyjnych w kontekście założonego celu; innym- np. **kontekst ideologiczny zmiany** – niezwykle istotny acz niedoceniany, który w danej chwili może znaleźć swoich zwolenników jak i przeciwników.

Wymienione tu dwa pozornie odmienne konteksty oceny procesu zmiany mają jednak ze sobą bardzo wiele wspólnego. Rozpatrując problem zmiany w edukacji w ujęciu systemowym niejako „od korzeni”, można dostrzec, że wspomniany cel spowity jest przez przyjęte (świadomie lub nieświadomie) założenia ideologiczne. Jeśli nie sam cel to z pewnością droga do jego osiągnięcia.

Bardzo często nie dostrzegamy obecności ideologii w otoczeniu edukacji mimo, że właśnie ona stanowi podwaliny ustrojowe i w konsekwencji określa także ład społeczno-gospodarczy danego kraju. Edukacja zawsze była orężem ideologii. Dziś jednak żyjemy w czasach, w których nic nie jest oczywiste. Czy zatem edukacja nadal służy ideologii, czy może

¹³ Ibidem, s. 8.

polityce? Nie popadając jednak w skrajny pesymizm przyjmijmy, że uwarunkowania polityczne to tylko jeden z ważnych czynników mających na edukację niebagatelny wpływ lecz nie kształtujący jej ostatecznie.

Odzwierciedleniem obecności ideologii w edukacji są tzw. ideologie edukacyjne – bardzo często określane w literaturze jako filozofie edukacyjne lub strategie edukacyjne. William F. O’Neill uważa, że w edukacji stanowią one „[...] zbiór pojęć definiujących pożądane cele, treści i metody wychowania”¹⁴. W stwierdzeniu tym zawiera się bardzo głęboka myśl, bowiem wychowanie jest procesem kształtowania u jednostki norm zarówno moralnych, obyczajowych, jak również światopoglądowych. Ideologie edukacyjne są więc głęboko osadzone w filozofii politycznej oraz etyce. Według O’Neilla są one ściślej określonymi systemami ogólnych idei i wartości niż większość systemów filozoficznych¹⁵. Wszelkie zabiegi edukacyjne stają się zatem narzędziem służącym do kierowania akcją społecznej¹⁶. Mogą więc być one zarówno przyczyną, jak i efektem fundamentalnej zmiany w tym zakresie.

Wartość i cel

Pojęcie wartości rozpatrywane na płaszczyźnie edukacji szkolnej zawęża interpretację tego terminu, lecz nie precyzuje jednoznacznie jego definicji. Można stwierdzić, że wartości są punktem wyjścia w złożonym procesie zdobywania wiadomości, umiejętności i zdolności poznawczych – zatem są one czynnikiem, który warunkuje proces edukacji. Można jednak postrzegać powyższą kwestię zgoła odwrotnie: wartość jest w procesie edukacji szkolnej efektem finalnym – czyli sama edukacja jako czynnik pierwotny kształtuje wartość. Na tym etapie rozważań istotnego znaczenia nabiera określenie wagi problemu, jakim jest cel w edukacji. „Istoty procesu formułowania strategii upatruje się przede wszystkim w procesie kształtowania celu”¹⁷. Cele strategiczne uwzględniające zewnętrzne i wewnętrzne czynniki ograniczające działanie zmniejszają ryzyko błędnych decyzji w planie strategicznym¹⁸.

¹⁴ L. Kohlberg; R. Mayer, *Rozwój jako cel wychowania*, [w:] Z. Kwieciński; L. Witkowski (red.), *Spory o edukację*, Warszawa 1993, s. 52.

¹⁵ Por. W.F. O’Neill, *Educational Ideologies. Contemporary Expressions of Educational Philosophy*, Santa Monica 1981, ss. 19-20.

¹⁶ Por. W.F. O’Neill, *Educational...op.cit.*, ss. 19-20.

¹⁷ K. Przyszczykowski, *Planowanie strategiczne w edukacji...op.cit.*, s. 5.

¹⁸ H. Kreikenbaum, *Strategiczne planowanie w przedsiębiorstwie*, Warszawa 1997, s. 36-37.

Gdy próbuje się wzbogacić przedstawione definicje, określające miejsce wartości w edukacji, o kwestię celu, można stwierdzić, że wartość warunkuje cel albo odwrotnie – że to cel jest wartością pierwotną. W obydwu przypadkach „[...] wartości i cele edukacji szkolnej wzajemnie się warunkują”¹⁹. Czy więc cele edukacji szkolnej „[...] wyprowadzać z wartości, czy uzasadniać je w wartościach”?²⁰ Wgląd w historię polskiego szkolnictwa zawodowego pozwala rozwiązać przedstawiony problem. Sedno sprawy tkwi w ujęciu różnicy pomiędzy dwoma skrajnie odmiennymi systemami ekonomicznymi w aspekcie typu, zakorzenionej na ich gruncie, koncepcji kształcenia zawodowego.

Technokratyczna strategia szkolnictwa zawodowego

Okres powojennej historii Polski do 1989 r. to czas, gdy podstawy ładu ekonomicznego państwa stanowiła gospodarka centralnie sterowana – czasy dominacji tzw. technokratycznej strategii kształcenia, szczególnie w edukacji zawodowej.

Okres panowania gospodarki centralnie sterowanej w Polsce kojarzy się z ograniczonymi możliwościami ekonomicznymi państwa, czego następstwem było limitowanie i dopasowywanie struktury wykształcenia do wymogów i potrzeb gospodarki. Taki model sterowania oświatą uniemożliwiał powstanie systemu kształcenia wychodzącego naprzeciw potrzebom i aspiracjom edukacyjnym społeczeństwa. Zakładał on określony wąską specjalizacją system kształcenia, który zamykał drogę do samokształcenia jednostki, co miało znaczący wpływ na możliwości jej przystosowania do szybkiej zmiany pozycji zawodowej. Proces taki powoduje, że wartością nadrzędną edukacji zawodowej staje się posiadanie dyplomu, nie zaś posiadane umiejętności i możliwość wykorzystania ich w procesie pracy²¹. Szkoła zatem „[...] zaangażowała się w fabrykację „produktów” o ograniczonej przydatności społecznej”²².

Według M. Malewskiego opisana powyżej sytuacja może uwidaczniać się dwuwariantowo. Pierwszy wariant dotyczy stanu rzeczy, kiedy rozwój społeczno-ekonomiczny następuje dzięki szybkiemu skokowi industrialnemu lub technologicznemu. Następuje wtedy proces zatrudniania pracowników nieposiadających odpowiednich kwalifikacji formalnych, u których awans w znaczeniu społeczno-zawodowym nie jest adekwatny do posiadanych dyplomów. Jest to istotne przede wszystkim dla systemu oświaty dorosłych, bowiem

¹⁹ K. Denek, Wartości i cele edukacji szkolnej. Poznań – Toruń 1994, s. 30.

²⁰ I. Kuźniak, Optymalizacja procesu kształcenia. Poznań 1993.

²¹ E. Solarczyk – Ambrozik, Kształcenie zawodowe – między modelem technokratycznym a humanistycznym, [w:] Zmiana społeczna a kompetencje edukacyjne dorosłych, Koszalin 1995, s. 134.

²² R. Schulz, Szkoła – instytucja – system – rozwój, Wrocław 1992, s. 140.

„produkuje” on wówczas kwalifikacje „na dwie zmiany” – w systemie wieczorowym i zaocznym, przez kształcenie kursowe i eksternistyczne. Dzięki takiemu sposobowi funkcjonowania szkolnictwa zawodowego nie zdobywa się kwalifikacji, które właściwie zostały już zdobyte podczas wykonywania pracy, ale niejako zabezpiecza się zdobytą wcześniej pozycję zawodową. Reasumując – nie chodzi o to, by „być wykształconym”, lecz „mieć wykształcenie”²³.

Drugi, z wyszczególnionych przez M. Malewskiego wariantów, dotyczy sytuacji, w której mamy do czynienia z zapotrzebowaniem na kwalifikowane kadry, opartym na prognozowaniu rozwoju społeczno-ekonomicznego państwa. Następuje tutaj sukcesywne wchłanianie oczekiwanych fachowców przez przemysł. Różnica pomiędzy pierwszym i drugim wariantem polega na tym, że w opisywanym obecnie przypadku – czynnikiem warunkującym awans zawodowy jest uzyskanie dyplomu, który jawi się tutaj wartością. Zatem w tym przypadku mamy do czynienia z sytuacją, gdy wartość jest w procesie edukacji szkolnej punktem finalnym, zatem sama edukacja jako czynnik pierwotny kształtuje ją.

Reasumując można stwierdzić, że obydwa opisane warianty modelu technokratycznego służą „redukcji człowieka do roli funkcjonariusza organizacji jako bezosobowego, przedmiotowo traktowanego elementu ich struktury”²⁴.

Aby nie zagubić właściwego przesłania niniejszej publikacji w tym obszernym wywodzie teoretycznym, chciałbym obecnie odnieść się do aktualnej sytuacji szkolnictwa pożarniczego. Pragnę jednakże podkreślić, że zamieszczone powyżej wynurzenia teoretyczne uznałem za niezbędne, gdyż przyglądając się wiele lat problemowi strażackiej edukacji uznałem, że jest on wielowątkowo uwikłany co czyni go bardzo skomplikowanym.

Szukając analogii pomiędzy dzisiejszym modelem sterowania oświatą pożarniczą a szerokim kontekstem polityki uprawianej na gruncie edukacji zawodowej przed 1989 r. można zauważyć, że wiele wskazuje na to, iż dzisiejsza sytuacja w szkolnictwie pożarniczym posiada postać dwóch opisanych przez M. Malewskiego wariantów znamienych dla polityki oświatowej PRL. W pierwszym ze wspomnianych wariantów dopatruję się analogii do dzisiejszych realiów kształcenia pożarniczego w aspekcie okoliczności zatrudniania absolwentów systemu dziennego szkół pożarniczych, gdzie ilość osób przyjmowana do szkół pożarniczych odpowiada przybliżonemu zapotrzebowaniu kadrowemu PSP, czego pochodną

²³ E. Solarczyk – Ambrozik, *Kształcenie zawodowe...op.cit.*, s. 135.

²⁴ M. Malewski, *Doskonalenie zawodowe pracujących. Między modelem technokratycznym i humanistycznym*, [w:] „Oświata Dorosłych” 1988, Nr 6, s. 457.

jest zatrudnianie wszystkich, którzy ukończą szkołę pożarniczą. Drugi z wariantów to opisana sytuacja związana z kształceniem zaocznym.

W prowadzonych przeze mnie badaniach, polityce zatrudnienia w PSP poświęciłem szczególną uwagę. Badania wykazały, że podstawowym motywem podejmowania nauki w szkole pożarniczej (PSP) w systemie dziennym jest gwarancja zatrudnienia po jej ukończeniu. Jako podstawowe mankamenty tego rozwiązania badani wskazali brak motywacji słuchaczy do nauki oraz to, że na zatrudnienie nie mają wpływu kompetencje absolwenta. Z dużą krytyką badanych spotkało się również obecne rozwiązanie, gdzie decyzję o zatrudnieniu absolwenta dziennej szkoły pożarniczej w Jednostce Ratowniczo-Gaśniczej podejmuje Komendant Główny. Większość badanych była zdania, że decyzję tą powinien podejmować sam dowódca JRG. Rozwiązanie to stanowi jednak podstawę dzisiejszego systemu zatrudniania absolwentów kształcenia dziennego. Duży odsetek dowódców JRG uzasadnił negatywną ocenę obecnego systemu zatrudniania tych osób właśnie brakiem wpływu na dobór pracowników, którzy aż tak bardzo, jak chyba w niewielu innych profesjach, muszą spełniać pokładane w nich oczekiwania ze względu na charakter wykonywanego zajęcia. Wykonywana przez nich praca wymaga bowiem nie tylko dużej wiedzy z zakresu szeroko rozumianego ratownictwa, ale przede wszystkim ogromnej wyobraźni podyktowanej odpowiedzialnością za zdrowie i życie własne, kolegów z zespołu i ratowanych.

Badania wykazały, że obecny system zatrudniania demotywuje słuchaczy systemu dziennego do nauki. Świadomość gwarancji zatrudnienia spowodowana brakiem konkurencji na rynku pracy okazała się czynnikiem destruktywnym. W obliczu tego faktu, brak wpływu dowódców JRG na to, kto zasila szeregi kierowanych przez nich jednostek wydaje się być poważnym błędem systemowym.

Kolejnym problemem napotkanym przez dowódców JRG są trudności wynikające z dużego ograniczenia ich możliwości w kierowaniu swoich podwładnych do szkół pożarniczych na system zaoczny celem podniesienia przez nich kwalifikacji zawodowych. W chwili prowadzenia badań, kandydatów do studium aspiranckiego na system zaoczny nie obowiązywał egzamin wstępny. Swoją obecność w szkole zawdzięczali oni skierowaniu wystawianemu przez komendantów wojewódzkich, którzy, jak wynika z badań, rzadko zasięgali opinii personalnej od dowódców JRG o typowanych osobiście lub na wniosek komendanta powiatowego kandydatach. Sytuacja ta spowodowała, że do studium

aspiranckiego trafiały osoby, które często miały trudności z opanowaniem materiału nauczania. W odczuciu dowódców JRG byli to przeważnie ludzie, którzy nie zasługiwali na skierowanie z uwagi na zbyt krótki staż pracy, sprawiane przez nich problemy dyscyplinarne lub brak predyspozycji do wykonywania zawodu. W badaniach wykazano także, że tylko 60% słuchaczy systemu zaocznego szkół aspirantów to funkcjonariusze pracujący w tzw. podziale bojowym – czyli służbie interwencyjnej. Obecność w szkole aspirantów pozostałych 40% słuchaczy świadczy o permanentnym łamaniu przesłania zawartego w programie nauczania studium aspiranckiego, które mówi, do kogo adresowany jest program nauczania i oparte o niego szkolenie. W myśl powyższych zapisów przeznaczony jest on dla: „[...] strażaków pełniących służbę w Jednostkach Ratowniczo-Gaśniczych PSP realizujących bezpośrednie działania ratownicze” oraz „innych jednostkach organizacyjnych ochrony przeciwpożarowej i innych podmiotach ratowniczych na stanowiskach równorzędnych z przewidzianymi dla aspirantów PSP”²⁵. Wspomniane 40% słuchaczy zaocznego studium aspiranckiego to pracownicy następujących komórek organizacyjnych komend wojewódzkich i powiatowych: kwatermistrzostwa, kadr, służby finansowej, powiatowych stanowisk kierowania (dyspozytorzy). Osoby te, jako niezwiązane ze służbą interwencyjną, nigdy nie wykorzystują swojej wiedzy nabytej w szkole pożarniczej podczas wykonywania swoich obowiązków w pracy. Pragnę jeszcze raz podkreślić, że badania dotyczą stanu rzeczy z roku 2004. Na szczęście sytuacja w tym zakresie uległa diametralnej poprawie.

Pozornie zaskakującym wydaje się wynik badania wśród słuchaczy systemu zaocznego, który wskazuje, że mimo to wszyscy oni wyrazili chęć kształcenia się w tego typu szkole. Nasuwa się zatem pytanie: dlaczego osoby z innych niż interwencyjne komórek organizacyjnych chciały kształcić się w szkole pożarniczej? – Dzieje się tak, ponieważ awans w Państwowej Straży Pożarnej, nawet dla tych osób, które pracują w wyżej wymienionych komórkach („nieinterwencyjnych”), wiąże się z uzyskaniem określonego stopnia służbowego. Stanowiska w PSP przypisane są bowiem odpowiednim korpusom stopni²⁶. W jednym i drugim przypadku, aby awansować, trzeba ukończyć taką samą szkołę (np. studium aspiranckie) i otrzymać taki sam dyplom.

²⁵ Ministerstwo Edukacji Narodowej, Ministerstwo Spraw Wewnętrznych i Administracji, Komenda Główna Państwowej Straży Pożarnej, PROGRAM NAUCZANIA dla zawodu TECHNIK POŻARNICTWA. Studium zaoczne. Warszawa 2000 r.

²⁶ Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 1997r., w sprawie kwalifikacji zawodowych, jakie powinni spełniać strażacy Państwowej Straży Pożarnej na określonych stanowiskach służbowych, oraz etatów stopni służbowych dla poszczególnych stanowisk Dz.U. Nr 70, poz. 446 z późn. zmianami: Dz.U. 1997, Nr 151, poz. 1000, Dz.U. 1999, Nr 21, poz. 190, Dz.U. 2000, Nr 38, poz. 430, Dz.U. 2001, Nr 13, poz. 120, Nr 72, poz 758.

Chciałbym w tym miejscu zaznaczyć, że rok po przeprowadzeniu niniejszych badań, egzamin wstępny do studium aspiranckiego w systemie zaocznym jednak się pojawił. Nastąpiło to w wyniku fali krytyki ze strony kadry dydaktycznej odnośnie poziomu wiedzy ogólnej kierowanych do studium strażaków. Wytyczne Komendanta Głównego PSP w sprawie przeprowadzania egzaminów wstępnych na zaoczne studium aspiranckie²⁷ precyzowały jednak, że o przyjęciu do studium aspiranckiego nie decyduje ilość uzyskanych przez kandydata punktów lecz właściwy Komendant Wojewódzki, który zachował prawo wyboru wśród tych, którzy przekroczyli próg określonego minimum punktowego. Niski próg (50 punktów na 90 możliwych, później zwiększony do 55 punktów) oraz fakt, że egzamin weryfikował tylko sferę znajomości zagadnień zawodowych a nie wiedzę ogólną kandydatów, spowodował, że wprowadzenie egzaminów wstępnych w zasadzie nie zmieniło krytykowanej przez kadre szkół sytuacji.

Wyniki przeprowadzonych badań rzucają światło na jeszcze jeden z aspektów kształcenia w systemie zaocznym. Wykazano, że 62,7% respondentów z grupy słuchaczy systemu zaocznego, uzasadniło swoją obecność w szkole chęcią uzyskania dyplomu technika pożarnictwa. Kolejne 25,4% wymieniło otrzymanie stopnia, który daje prawo wykonywania obowiązków służbowych na zajmowanym obecnie stanowisku („etacie aspiranckim”). Opisaną powyżej sytuację trudno określić jako proces zdobywania kompetencji, które właściwie zostały zdobyte przez słuchaczy podczas wykonywania pracy, czyli jeszcze przed podjęciem nauki w szkole. Ważne jest więc, powtórzyć raz jeszcze, by „mieć wykształcenie” a nie „być wykształconym”²⁸.

Badania wykazały także, że motywy podjęcia nauki w szkole pożarniczej są zróżnicowane przede wszystkim ze względu na to czy jest ona podejmowana w trybie zaocznym, czy stacjonarnym. Mimo diametralnych różnic w tym zakresie, istnieje jednak pewne zjawisko, które jest znamienne dla kształcenia w obydwu systemach. Osobliwością tą jest limitowanie i dopasowywanie struktury wykształcenia do wymogów i potrzeb PSP.

Można stwierdzić, że mimo zmiany ustroju politycznego w Polsce w 1989 r., w szkolnictwie pożarniczym nadal mamy do czynienia ze strategią technokratyczną.

²⁷ Wytyczne Komendanta Głównego PSP w sprawie przeprowadzania egzaminów wstępnych na zaoczne studium aspiranckie, Warszawa 2004r.

²⁸ E. Solarczyk – Ambrozik, Kształcenie zawodowe – między modelem technokratycznym, a humanistycznym, [w:] Zmiana społeczna a kompetencje edukacyjne dorosłych, Koszalin 1995, s. 135.

Strategia humanistyczna – czyli strategia zorientowana na kompetencje

Zupełnie odmienną od omawianej powyżej jest humanistyczna (demokratyczna) koncepcja kształcenia zawodowego. O inności tej koncepcji decyduje fakt, iż ukształtowała się ona w oparciu o odmienne uwarunkowania społeczno-gospodarcze. Struktura systemu oświatowego uwarunkowana jest tutaj zainteresowaniami i aspiracjami społeczeństwa. W wyniku takiej sytuacji powstaje „osobowościowy potencjał kwalifikacyjny”²⁹, który w znacznym stopniu przekracza potrzeby gospodarki. Jeżeli system gospodarki funkcjonuje w oparciu o prawa ekonomii, wówczas nie wchłania on wszystkich, którzy ubiegają się o awans społeczno-zawodowy. Zatrudniane są jedynie jednostki posiadające najwyższe kwalifikacje. Sytuacja taka jest podstawą prawidłowego systemu motywacyjnego, opartego na zasadach konkurencji. Tworzy jednak bezrobocie strukturalne. Dysonans pomiędzy potencjałem kwalifikacyjnym a potrzebami gospodarki jest przyczyną powstawania rynku pracy.

Kształcenie realizowane według modelu humanistycznego nie polega na przygotowaniu pracownika pod kątem zawężonej i ściśle sprecyzowanej specjalizacji zawodowej, ale człowieka zdolnego do podejmowania decyzji, szybko aklimatyzującego się w nowych warunkach – powstałych na skutek zmian zachodzących w jego otoczeniu.

Odmienność ta wzięła początek od rewizji spojrzenia na problem kształcenia ogólnego, a ściślej mówiąc jego miejsca i rozmiarów w edukacji zawodowej. Coraz częściej dochodzimy do wniosku, że traktowanie kształcenia zawodowego samoistnie, w oderwaniu od edukacji ogólnej nie ma sensu lub wręcz zmierza w niewłaściwym kierunku. Nowa rzeczywistość społeczno-gospodarcza wymusza zgoła odmienne postrzeganie zagadnienia „wykształcenia” – jako całkowicie odformalizowanego procesu, w którym znaczenia nabiera hasło „być wykształconym” a nie „mieć wykształcenie”. Kształcenie zawodowe w takim wymiarze jest „[...] treningiem możliwości człowieka”³⁰, jako że zmienność zawodowa podyktowana postępem technicznym jest znacznikiem naszych czasów. Zmienność obowiązków i zadań zawodowych zwiększa znaczenie roli samokształcenia. Można śmiało stwierdzić, że minęły czasy, w których ludzie całe swoje życie zawodowe poświęcili w jednym i dla jednego zakładu pracy. Sukces może zagwarantować dzisiaj jedynie silna

²⁹ E. Solarczyk-Ambrozik, *Kształcenie zawodowe...* op.cit., s. 136.

³⁰ *Ibidem*, s. 137.

mobilizacja osobista jednostki. Uzyskanie pracy i osiągnięcie w niej określonej pozycji, coraz dobitniej uzależnione jest od uzyskania odpowiednich kompetencji edukacyjnych³¹.

Umiejętne połączenie i przeniesienie przytoczonych powyżej zjawisk na grunt zawodowy czyni z człowieka jednostkę kompetentną. Kompetencja, według J. Skrzypczaka, jest to „[...] rodzaj struktury poznawczej, złożonej z określonych zdolności, zasilanej wiedzą i doświadczeniami, zbudowanej na zespole przekonań, iż za pomocą tych zdolności warto i można w danym kontekście (układzie) sytuacji zachodzących w środowisku inicjować i z określoną skutecznością realizować związane z danym obszarem działań zadania zgodne z przyjętymi standardami”³².

Nawet znaczne zasoby wiedzy w danej dziedzinie nie czynią jeszcze jednostki kompetentną. W obliczu wspomnianego tempa zmian zachodzących w otoczeniu edukacji (technologicznych, politycznych, demograficznych, kulturowych etc.) termin **kompetencja** nabiera znaczenia, które w swojej interpretacji daleko wykracza poza poziom sprawności (umiejętności) konkretnej jednostki w danej dziedzinie. Proces edukacji nie powinien w swoim całościowym ujęciu zmierzać jedynie do formowania w człowieku określonych kompetencji – „wybranych dyspozycji instrumentalnych”, lecz wyposażać go w określone „dyspozycje kierunkowe” – czyli takie, które powinny wspomagać człowieka w „kształtowaniu systemu wartości, pożądanego zbioru postaw, pozwalającego posiadane kompetencje wykorzystać we właściwy sposób”³³. Nie chodzi zatem jedynie o sposób wykorzystania własnych zdolności i wiedzy do efektywnego radzenia sobie w wybranym zakresie. „W odniesieniu do kształcenia zawodowego [...], pisze J. Skrzypczak, [...] **kompetencje zawodowe w konkretnym ich obszarze budowane są jak gdyby warstwowo, tworząc w końcu coś na kształt piramidy. Jej podstawę tworzyć winny zbiory kwalifikacji a więc i kompetencji o najszerszym charakterze, na bazie których budowane być powinny wszystkie dalsze, bardziej już szczegółowe kompetencje związane z konkretnym zawodem czy też jego specjalizacją**”³⁴. Wyszczególnione tu jako „podstawa piramidy” kompetencje najbardziej podstawowe („bazowe”) składają się na **kompetencje kluczowe** jednostki.

³¹ K. Przyszczykowski, Kompetencje edukacyjne dorosłych a problem zmiany społecznej „Pedagogika Pracy” 1991, Nr 19/1.

³² J. Skrzypczak, Tak zwane kompetencje kluczowe, ich charakter i potrzeba kształtowania w toku edukacji ustawicznej, [w:] T. Aleksander i J. Skrzypczak (red.) Edukacja ustawiczna w zmieniającej się sytuacji edukacyjnej (wybrane problemy), Poznań 1998, s. 20-21.

³³ Ibidem, s. 21.

³⁴ Ibidem, s. 21-22.

Przedstawiona powyżej strategia humanistyczna stanowi jednocześnie wizerunek **strategii zorientowanej na kompetencje**.

Podsumowanie

W niniejszej publikacji starałem się ukazać szkolnictwo pożarnicze w kontekście uwarunkowań społeczno-gospodarczych, z jakimi mieliśmy do czynienia kiedyś – tj. przed 1989 r. oraz od roku 1989 do chwili obecnej. Starając się wykazać pewne związki i zależności posłużyłem się fragmentami wyników badań przeprowadzonych na potrzeby mojego doktoratu w 2004 r.

Z analizy uzyskanych danych wynika, że jest obecnie wiele czynników, które stoją na drodze do wolnego rynku edukacji strażackiej, zatem także na drodze do konkurencyjności a więc i jakości kształcenia pożarniczego. **Uważam jednak, że w chwili obecnej nadmierny liberalizm edukacyjny mógłby pogorszyć sytuację.** Jak zatem powinien wyglądać system szkolenia, aby można było mówić o rynku pracy a także konkurencyjności i jednocześnie nie stracić charakteru służby?

Problem, który akcentuję wynika z faktu odmiennego postrzegania przeze mnie kompetencji ogólnych (kluczowych) strażaków a także roli tych kompetencji w służbie pożarniczej.

Nie ma wątpliwości, że galopujący rozwój technologii stanowi dzisiaj największe wyzwanie dla ratownictwa a więc także dla systemu kształcenia ratowników. Żadna szkoła pożarnicza, nie wyłączając SGSP, nie jest w stanie wykształcić ratownika, który reprezentowałby wszystkie oczekiwane dziś kompetencje. Także żaden człowiek nie jest z pewnością w stanie posiadać wszystkich potrzebnych umiejętności i wiadomości. W moim odczuciu specjalizacje ratownicze realizowane w dzisiejszej formie także nie stanowią ostatecznego rozwiązania problemu. Chciałbym w tym miejscu podjąć próbę zdefiniowania kompetencji ratowniczych, które określiłem jako „oczekiwane”. Wspomniany postęp technologiczny powoduje podczas akcji zaistnienie okoliczności – niebezpieczeństw, które wymagają od ratowników zaawansowanej wiedzy w obszarze określonej dziedziny zawodowej – pozaratowniczej. Może to być budownictwo, chemia, mechanika, elektroenergetyka, logistyka, informatyka, fizyka nuklearna i wiele innych dyscyplin, których liczba będzie wraz z galopującym postępem technologicznym stale rosła. Odnoszę wrażenie, że straż pożarna potrzebuje ludzi, którzy już w chwili przyścia do służby reprezentowaliby oczekiwane przez straż kompetencje (także ogólne). Chciałbym poddać pod rozwagę następujące rozwiązanie: przyjmowanie do służby przygotowawczej a nie kandydackiej. Zatem przyjmowanie do Straży a nie do szkoły.

Być może warto rozważyć wyjście z systemu oświaty i stworzenie tzw. zamkniętego systemu szkoleniowego. Pragnę zwrócić uwagę, że pozorne cofnięcie się do tzw. szkolnictwa „resortowego” może w szerszej perspektywie paradoksalnie wpisywać się w ideę wolnego rynku i konkurencyjności. Bazując na tym, że przyjmujemy do służby ludzi najlepszych na jakich nas stać – z oczekiwanymi kompetencjami ogólnymi, możemy w naszym cyklu szkoleniowym wyposażyć ich jedynie w odpowiednie kompetencje kierunkowe oszczędzając sporo czasu i pieniędzy, które tracimy na uczenie ich np. języka obcego lub podstaw informatyki. Wymagajmy znajomości tych zagadnień przy naborze do służby. Wysokość wykształcenia ogólnego, które przecież podczas służby można stale podnosić, miałyby w takim przypadku determinować potencjalną wysokość awansu stanowiskowego.

Inną zdecydowanie mniej inwazyjną propozycją jest wprowadzenie modyfikacji polegającej na kształceniu cywilów na dziennym studium aspiranckim. Wymaga to oczywiście diametralnej zmiany programu nauczania polegającej na usunięciu z niego tzw. praktyk zawodowych. Absolwent, któremu wrota służby zechce otworzyć Dowódca JRG lub Komendant Powiatowy, mając kwalifikacje szeregowego mógłby za jakiś czas pełnić służbę na stanowisku podoficerskim; mając także kwalifikacje technika pożarnictwa mógłby być w stosownym czasie awansowany do stopnia mł. aspiranta.

Obydwa przedstawione warianty łączy jedna prawidłowość – nie ma drogi na skróty w uzyskiwaniu kompetencji zawodowych. Wszyscy zaczynają karierę od przysłowiowego „hydrantu”.

Jestem głęboko świadom faktu, iż każda z prezentowanych tu propozycji wymaga zmiany obowiązujących aktów prawnych. Pragnę jednakże zauważyć, że pewne rozwiązania systemowe winny nastąpić szybko. Ważne by stanowiły one ujęcie komplementarne i na każdym etapie (czy też „poziomie” jak to określa cytowany powyżej H. Muszyński) były spójne z kierunkiem rozwoju kraju.

Przywołany przeze mnie przykład kształcenia techników pożarnictwa jest szczególnie palącym problemem z uwagi na dualizm przepisów prawnych regulujących kształcenie na tym poziomie. Dziś miotamy się pomiędzy ustawą o systemie oświaty a ustawą o PSP.

Nie ma wątpliwości, że jedziemy na dwóch koniach, które nie podążają w tym samym kierunku. Pozostaje czekać, kiedy nas rozerwą, albo spróbować coś z tym zrobić.

Literatura

1. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 1997 r., w sprawie kwalifikacji zawodowych, jakie powinni spełniać strażacy Państwowej Straży Pożarnej na określonych stanowiskach służbowych, oraz etatów stopni służbowych dla poszczególnych stanowisk Dz.U. Nr 70, poz. 446 z późn. zmianami: Dz.U. 1997, Nr 151, poz. 1000, Dz.U. 1999, Nr 21, poz. 190, Dz.U. 2000, Nr 38, poz. 430, Dz.U. 2001, Nr 13, poz. 120, Nr 72, poz 758.
2. E. Solarczyk-Ambrozik, Kształcenie zawodowe – między modelem technokratycznym a humanistycznym.
3. H. Kreikenbaum, Strategiczne planowanie w przedsiębiorstwie, Warszawa 1997.
4. H. Muszyński, Niektóre bariery na drodze reformowania szkoły w aspekcie teorii szkoły i koncepcji jej celowej zmiany. Przyczynek do kwestii reformowalności oświaty, „Socjologia Wychowania”, t. XII, Toruń 1994.
5. Kuźniak, Optymalizacja procesu kształcenia. Poznań 1993.
6. Penc-Pietrzak, Strategie biznesu i marketingu. Kraków 2000.
7. Ibidem.
8. J. Skrzypczak, Tak zwane kompetencje kluczowe, ich charakter i potrzeba kształtowania w toku edukacji ustawicznej, [w:] T. Aleksander i J. Skrzypczak (red.) Edukacja ustawiczna w zmieniającej się sytuacji edukacyjnej (wybrane problemy), Poznań 1998.
9. K. Denek, Wartości i cele edukacji szkolnej. Poznań – Toruń 1994.
10. K. Przyszczykowski, Planowanie strategiczne w edukacji...op.cit.
11. K. Przyszczykowski, Edukacja dla demokracji. Strategie zmian a kompetencje obywatelskie. Toruń – Poznań 1999.
12. K. Przyszczykowski, Kompetencje edukacyjne dorosłych a problem zmiany społecznej „Pedagogika Pracy” 1991, Nr 19/1.
13. L. Kohlberg; R. Mayer, Rozwój jako cel wychowania, [w:] Z. Kwieciński; L. Witkowski (red.), Spory o edukację, Warszawa 1993.
14. M. Malewski, Doskonalenie zawodowe pracujących. Między modelem technokratycznym i humanistycznym, [w:] „Oświata Dorosłych” 1988, Nr 6.
15. Ministerstwo Edukacji Narodowej, Ministerstwo Spraw Wewnętrznych i Administracji, Komenda Główna Państwowej Straży Pożarnej, PROGRAM NAUCZANIA dla zawodu TECHNIK POŻARNICTWA. Studium zaoczne. Warszawa 2000 r.
16. Schulz, Szkoła – instytucja – system – rozwój, Wrocław 1992.

17. R. Meighan, Socjologia edukacji, Toruń 1993.
18. Schemat opracowany na podstawie: H. Muszyński, Niektóre bariery na drodze reformowania szkoły...
19. T. Brameld, Patterns of Educational Philosophy, New York 1971.
20. W.F. O'Neill, Educational Ideologies. Contemporary Expressions of Educational Philosophy, Santa Monica 1981.
21. W.F. O'Neill, Educational...op.cit.
22. Wytoczne Komendanta Głównego PSP w sprawie przeprowadzania egzaminów wstępnych na zaoczne studium aspiranckie, Warszawa 2004 r.
23. Z. Kwieciński, Potrzeba kształcenia w humanistycznej mądrości w sytuacji nieprzejrzystej zmiany i chaosu ideologicznego, [w druku].
24. Zmiana społeczna a kompetencje edukacyjne dorosłych, Koszalin 1995.

mł. kpt. inż. **Ariadna KONIUCH**
st. kpt. mgr inż. **Daniel MAŁOZIĘĆ**
Zakład-Laboratorium Badań Chemicznych i Pożarowych
CNBOP

ART. 163 KODEKSU KARNEGO W OPINIACH BIEGŁYCH Z ZAKRESU POŻARNICTWA

Streszczenie:

Autorzy przedstawiają sposób rozumienia pojęć „pożar”, „wiele osób” i „mienie w wielkich rozmiarach” przez pryzmat literatury prawniczej i orzecznictwa. Podane zostały szczegółowe interpretacje określeń „pożar”, „wiele osób” i „mienie w wielkich rozmiarach”, co pozwala na wyciągnięcie wniosku, że ocena kwalifikacji prawnej leży po stronie organu procesowego, który powinien przy ostatecznej ocenie kwalifikacji czynu ściśle współpracować z biegłym podpierając się jego ukierunkowaną i fachową wiedzą.

Summary:

The paper is research limit of the way of comprehend notions „fire”, „a lot of people” and „great magnitude of property” arise from judicial verdicts and comments of lawyers. Presented above in article interpretations enable drawing a conclusion that final settlement of occurrence of fire is within the competence of courts and public prosecutor. Assess of legal qualification should be joint action for lawyers and experts, however experts should only help in assessment by using their master hand’s knowlege.

Pojęcia „wiele osób” oraz „mienie w wielkich rozmiarach” to obok pojęcia „pożaru” najczęściej spotykane w postanowieniach o powołaniu biegłego z zakresu pożarnictwa znamiona czynu zbrodniczego. Z uwagi na fakt, iż ustawodawca nie wskazał jednoznacznych definicji pojęć „wiele osób” oraz „mienie w wielkich rozmiarach”, ani metod ich określania, znamiona te budzą ożywione spory nie tylko w kręgach związanych z doktryną prawa karnego i praktyką orzecniczą ale również z pożarnictwem i biegłymi z tego zakresu.

Pożar

Ustawodawca w art. 163 § 1 Kodeksu Karnego¹ określa **pożar** jako zdarzenie, które zagraża życiu lub zdrowiu wielu osób albo mieniu w wielkich rozmiarach. Istota przestępstwa z art. 163 § 1 i 2 k.k. polega na umyślnym lub nieumyślnym spowodowaniu m.in. pożaru, który zagraża życiu lub zdrowiu wielu osób lub mieniu w wielkich rozmiarach. Ma ono charakter podwójny – skutkiem jest sprowadzenie ognia o takich cechach, że stanowi on zagrożenie powszechne bezpieczeństwa życia, zdrowia i mienia.

Należy podkreślić, iż określone zostały dwa wymogi, aby zdarzenie z wystąpieniem ognia mogło być traktowane jako pożar: pierwszy – zagrożenie musi odnosić się do wielu osób, lub drugi – do mienia w wielkich rozmiarach².

Pożar w nomenklaturze Państwowej Straży Pożarnej wykorzystywanej w ewidencji oraz klasyfikacji prowadzonych działań ratowniczych oraz w analizach statystycznych to **niekontrolowane procesy spalania, przebiegające w miejscu do tego nie przeznaczonym**³.

Z powyższej definicji jasno wynika więc, że każde spalanie (płomieniowe jak i bezpłomieniowe) zachodzące w miejscu do tego nie przeznaczonym jest pożarem.

Oznacza to, że pojęcie pożaru w rozumieniu Państwowej Straży Pożarnej nie jest jednoznacznie z pojęciem pożaru według Kodeksu Karnego. Taki stan rzeczy wymusza od biegłego z zakresu pożarnictwa opanowania dodatkowej umiejętności tj. korzystania z wiedzy pochodzącej z orzecznictwa sądowego oraz komentarzy do Kodeksu Karnego.

Według orzecznictwa Sądu Najwyższego *pożar to ogień obejmujący siłą żywiołową, gwałtowną, nagłą, niekontrolowaną mienie ruchome i nieruchome, zarówno wtedy, gdy obejmuje kilka obiektów np. budowle, lasy, składy materiałowe jak i gdy obejmuje jeden obiekt, którego spalanie realnie i konkretnie zagraża mieniu wielkich rozmiarów*⁴.

Dodatkowo w komentarzach do Kodeksu Karnego znaleźć można następujące wzmianki dotyczące kwalifikacji zdarzenia jako pożar:

1. *Pożar, tj. ogień obejmujący z siłą żywiołową mienie ruchome i nieruchome. Odpowiada on pojęciu pożaru zarówno, gdy obejmuje kilka obiektów (budowle, lasy, składy materiałów), jak i chociażby jeden obiekt, jeśli stanowi zdarzenie zagrażające*

¹ Ustawa z dnia 6 czerwca 1997 r. Kodeks Karny, Dz. U. Nr 88, poz. 553 z późn. zm.

² Sawicki T., Przestępstwo sprowadzenia pożaru, Prokuratura i Prawo Nr 6 z 2000 r.

³ Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 29 grudnia 1999 r. w sprawie szczegółowych zasad organizacji krajowego systemu ratowniczo-gaśniczego, Dz. U. Nr 111, poz. 1311 z późn. zm.

⁴ Wyrok SN z dnia 8 października 1985 r., III KR 348/85, OSNG z 1985 r. nr 4, poz.49

[następstwami zagrożenia życia lub zdrowia wielu osób albo mienia w wielkich rozmiarach] (przypis autora). Nie jest przy tym istotne przzerzucenie się ognia na inne przedmioty. Podpalenie budowli odosobnionej, której spalenie wyrządzi szkody w mieniu wielkich rozmiarach, wyczerpuje znamiona tego przestępstwa, chociażby ze względu na położenie budowli przzerzucenie się ognia poza jej obręb nie było możliwe⁵.

2. Przez pojęcie pożaru, o którym mowa w art. 163 § 1 pkt.1. rozumiemy ogień rozprzestrzeniający się z siłą żywiołową. Jest to więc ogień o wielkim zasięgu, który zagraża życiu lub zdrowiu wielu osób albo mieniu w wielkich rozmiarach. Pojęcie pożaru obejmuje w zasadzie rozprzestrzenianie się ognia na kilka obiektów (budowlane, składy materiałowe, las) albo nawet jeden obiekt, ale o wielkich rozmiarach (np. blok mieszkalny). Nie jest natomiast pożarem spalenie niewielkiego obiektu lub rzeczy, chociażby wielkiej wartości (np. cennych dokumentów, pieniędzy, aparatury itp.), jeżeli ma to miejsce w warunkach, w których ogień nie może się rozprzestrzeniać. W takiej sytuacji sprawca odpowiada na podstawie art. 288 § 1 (zniszczenie mienia przez podpalenie)⁶.
3. Pojęcie „pożar” SN nakazuje rozumieć jako żywiołowo rozprzestrzeniający się ogień, obejmujący składniki mienia ruchomego lub nie ruchomego, charakteryzujące się istotnymi rozmiarami. (...) Zjawisko to obejmować może budynki, inne budowle, lecz również nie wyodrębnione jednoznacznie elementy środowiska(...)⁷.
4. Pożar charakteryzuje się nagłością, gwałtownością i możliwością dużego zasięgu. Musi to być ogień o wielkich rozmiarach, a więc taki, który ogarnął przedmioty w taki sposób, że opanowanie go wymaga znacznych wysiłków⁸. Ogień taki odpowiada pojęciu pożaru zarówno wtedy, gdy obejmuje kilka obiektów (...) jak i wówczas gdy obejmuje jeden obiekt⁹.
5. Pojęcie „pożar” nie może być utożsamiane ze słowem „ogień”. Różnica między „pożarem” a „ogniem” polega na rozmiarze zjawiska (...) Sąd Najwyższy przyjął, że „pożarem” nie jest jakkolwiek ogień, lecz tylko ogień o znacznych rozmiarach,

⁵ Górnioł O., Hoc S., Przyjemski S. M., Kodeks karny. Komentarz, t. III, Arche, Gdańsk 1999, s. 115

⁶ Marek A.: Komentarz do Kodeksu Karnego, Część szczególna, wydawnictwo Prawnicze, Warszawa 2000, s.93

⁷ Zoll A. (red.): Kodeks Karny – Komentarz, tom II, wydanie II, Zakamycze, Kraków 2006, s.409

⁸ Młynarczyk Z., Głosa do Wyrok SN z 13.5.1971 r., IV KR 68/71, OSPiKA 1972, Nr 7-8, s. 364-365

⁹ Wyrok SN z 13.2.1978 r., IV KR 18/78, OSNPG 1978, Nr 7, poz.80; Bafia i in., Kodeks ..., s. 51

rozprzestrzeniający się z siłą żywiołową i o tak dużych rozmiarach, że stwarza konkretne, realne i bezpośrednie niebezpieczeństwo dla życia lub zdrowia osób albo mienia w wielkich rozmiarach, przy czym zagrożenie to nie może być odległe w czasie, zależne od nastąpienia pewnych warunków w przyszłości, lecz musi występować aktualnie^{10,11}.

6. *Wielkie rozmiary ognia, rozpętanie się żywiołowe niszczącego elementu (...) odpowiadać może pojęciu pożaru także wówczas, gdy chodzi o jeden obiekt, np. budynek dający dostateczny materiał do rozwinięcia się ognia w żywiołową siłę.¹²*

Podsumowując, pożar w rozumieniu doktryny prawa karnego oraz praktyki orzeczniczej to ogień:

- obejmujący z siłą żywiołową mienie,
- rozprzestrzeniający się z siłą żywiołową, o wielkim zasięgu, zagrażający życiu lub zdrowiu wielu osób albo mieniu w wielkich rozmiarach,
- charakteryzujący się nagłością, gwałtownością i możliwością dużego zasięgu,
- o wielkich rozmiarach ogarniający przedmioty (jeden bądź kilka obiektów) w taki sposób, że opanowanie go wymaga znacznych wysiłków,
- o znacznych rozmiarach, rozprzestrzeniający się z siłą żywiołową, o tak dużych rozmiarach, że stwarza konkretne, realne i bezpośrednie niebezpieczeństwo dla życia lub zdrowia osób albo mienia w wielkich rozmiarach (zagrożenie nie może być odległe w czasie, musi występować aktualnie).

Wiele osób

W postanowieniach o powołaniu biegłego z zakresu pożarnictwa bardzo często pojawiają się pytania dotyczące spełnienia znamienia **wielu osób**. Ponieważ ustawodawca nie sprecyzował, co rozumieć należy pod pojęciem wielu osób, biegły i w tym przypadku, odpowiadając na pytania organu procesowego, posiłkować się musi orzecznictwem sądowym,

¹⁰ Wyrok SN z 11.12.1978 r., II KR 269/78, OSNKW 1979, Nr 5, poz. 55; Wyrok SN z 8.6.1971 r., V KRN 374/72, OSNPG 1972, Nr 6, poz. 67, Wyrok SN z 5.10.1973 r., II KR117/73, OSNPG 1974 r., Nr 3-4, poz. 41; Wyrok SN z 28.3.1973 r., III KR 22/73, OSNPG 1973, Nr 3-4, poz. 41; Wyrok SN z 19.4.1973 r., III KR 50/73

¹¹ Wąsek A, Kodeks Karny, Część szczególna, tom I, Komentarz do artykułów 117-221, C.H. Beck, Warszawa 2006, s.427-428

¹² Wyrok SN z 22.2.1933 r., 3K 28/33, Zb. Orz. SN1933, poz.149

a w wielu przypadkach także komentarzami do Kodeksu Karnego. Studiując orzeczenia oraz komentarze do Kodeksu Karnego natknąć się można na następujące zapisy:

1. *Dla prawidłowej interpretacji znamienia **wielu osób** należy odnieść się do słownika poprawnej polszczyzny, który posługuje się pojęciami „kilku” i „wielu” osób.*

Kilka – jest to zaimek odnoszący się do niesprecyzowanej liczby kogoś, czegoś, najczęściej w granicach 5-10, rzadziej 2-4, natomiast wielu – jest to liczebnik nieokreślony oznaczający dużą liczbę kogoś, czegoś (Nowy słownik poprawnej polszczyzny, PWN, Warszawa 2003, s. 327, 1155)¹³.

Wniosek 1 – Wyrok ten nie doprecyzowuje konkretnej liczby oznaczającej granicę minimalną **wielu** osób. Wskazany tu został jedynie sposób, metoda pomocna w podjęciu próby ustalenia minimalnej, konkretnej liczby określającej wypełnienie znamienia **wielu** osób. Dodatkowo nie wprost wskazano w ww., że **wiele** to powyżej 10.

2. *Za wciąż jeszcze dominujący należy uznać pogląd kształtujący granice „powszechności” zagrożenia na poziomie sześciu osób, których dotyczy niebezpieczeństwo (niekoniecznie będących jego ofiarami (...); coraz więcej zwolenników zdaje się jednak zdobywać stanowisko przeciwstawiające pojęcie „wielu” i „kilku” osób – zgodnie z tą interpretacją o wielości mówić można dopiero wówczas, gdy zagrożenie dotyka grupy co najmniej dziesięciu osób (...)¹⁴.*

Wniosek 2 – Autor przedstawionego powyżej komentarza przychyła się do tezy, że o „wielości” osób mówić można dopiero wówczas gdy zagrożenie dotyka grupy osób nie mniejszej niż 10. Pogląd ten przeciwstawia innej powszechnie obowiązującej w kregach doktryny prawa karnego opinii, która głosi iż o zagrożeniu życia i zdrowia wielu osób można mówić w momencie, gdy niebezpieczeństwo dotyczy co najmniej 6 osób. Autor ww. nie bierze pod uwagę jednego z najbardziej istotnych elementów, nierozłącznie związanego z oceną zdarzenia, a mianowicie okoliczności zaistnienia zdarzenia, co czyni komentarz jedynie teoretycznym, czczym wywodem.

3. *Słowo „wiele”, znaczy tyle co „w wielkiej liczbie, w znacznej ilości, dużo” (M. Arcta, Słownik ilustrowany języka polskiego Reprint wydania trzeciego, t. II, Warszawa, s 1006). Słusznie podkreśla się w piśmiennictwie, że o dużej liczbie można mówić wówczas, gdy chodzi co najmniej o kilkanaście (...). Nietrafny jest pogląd, że do*

¹³ Wyrok SA w Lublinie z dnia 02 lutego 2004 r., II Aka 421/03, Prokuratura i Prawo 2004, Nr 11-12/24

¹⁴ Zoll A. (red.): Kodeks Karny – Komentarz, tom II, wydanie II, Zakamycze, Kraków 2006, s. 407

*zrealizowania tego znamienia wystarczająca jest śmierć 6 osób (...), czy zagrożenie 7 osób (...)*¹⁵.

Wniosek 3 – Autor ww. komentarza do Kodeksu Karnego w celu sprecyzowania znamienia „wiele osób” sięga po definicję słownikową, na podstawie której stawia tezę, iż wiele to co najmniej kilkanaście, a więc powyżej 10 osób. Na skutek tak postawionej tezy, ocenia wyroki sądów, które uznały za wystarczające do zrealizowania znamienia „wiele osób” śmierć 6 osób lub zagrożenie 7 osób.

*4. Wobec braku ustawowej definicji wysuwa się w literaturze różne kryteria na oznaczenie „wiele osób”. Zdaniem K. Buchały¹⁶ przyjęło się uważać, że kryterium to spełnia liczba większa niż 5; podobnie R. Góral¹⁷, natomiast inni komentatorzy, posługując się argumentami słownikowymi, twierdzą, że musi to być więcej niż „kilka”, a więc co najmniej 10 osób¹⁸ 19. Ze względów praktycznych przychylić się raczej należy do poglądu K. Buchały, gdyż warunek dotyczący zagrożenia życia lub zdrowia albo ciężkiego uszczerbku na zdrowiu aż 10 osób – na tle wielu przepisów posługujących się tym kryterium – jest zbyt „wysoki” z punktu widzenia potrzeb racjonalnego karania (...)*²⁰.

Wniosek 4 – Specjaliści z zakresu prawa karnego nieustannie prowadzą dyskusję nad minimalnym kryterium liczbowym wypełniającym znamię **wiele osób**. Literatura z tego zakresu przeciwstawia sobie wiele poglądów. Te z nich które wynikają z zimnej analizy wyłącznie językowego znaczenia pojęcia **wiele** obstają przy minimalnym kryterium nie mniejszym niż 10 osób, te zaś które mają na względzie racjonalizm i biorą również pod uwagę okoliczności konkretnych przypadków skłaniają się do uznawania za minimalne kryterium wypełniające znamię **wiele osób** nie mniej niż 6 osób.

5. Pojęcie wielu osób utożsamiać należy z pojęciem „dużo”, czy „znaczna ich ilość”, co niekoniecznie musi wiązać się z nieokreśloną, czy niepoliczalną ich liczbą. Co za tym

¹⁵ Wąsek A, Kodeks Karny, Część szczególna, tom I, Komentarz do artykułów 117-221, C.H. Beck, Warszawa 2006, s. 423

¹⁶ w: Kodeks karny – komentarz, t. II, s. 331

¹⁷ Kodeks karny – praktyczny komentarz, s. 242

¹⁸ Wojciechowski J., Kodeks karny – Komentarz ..., s. 238

¹⁹ O. Gómiok, S. Hoc, S. M. Przyjemski, Kodeks karny. Komentarz, t. III, Arche, Gdańsk 1999, s. 114

²⁰ Marek A.: Komentarz do Kodeksu Karnego, Część szczególna, wydawnictwo Prawnicze, Warszawa 2000, s. 92.

idzie, ustalenie, że w konkretnym wypadku zagrożone było życie lub zdrowie siedmiorga małoletnich dzieci, wystarcza do przyjęcia, iż niebezpieczeństwem takim objęte było wiele osób, w rozumieniu art. 163 § 1 k.k.²¹.

Wniosek 5 – Powyższy wyrok sądu wskazuje, iż **wiele** w odniesieniu do konkretnego przypadku nabiera innego wydźwięku. Nie ma już miejsca na abstrakcyjne dyskusje. W efekcie praktyka orzecznicza biorąc pod uwagę okoliczności konkretnego przypadku skłania się do uznawania za minimalne kryterium wypełniające znamię **wielu osób** liczby nie mniej niż 6.

6. Znamię wielości osób jest pojęciem ocennym i winno być oceniane przy uwzględnieniu okoliczności konkretnego przypadku. W literaturze i orzecznictwie określone są jedynie orientacyjne wartości liczbowe pozwalające na ustalenie, czy doszło do zagrożenia życia lub zdrowia wielu osób. Jako dolna granica wielości osób przyjmowana jest liczba od 6 do 10 osób²².

Wniosek 6 – Komentarz wskazuje, iż dyskusja na temat konkretnego minimalnego kryterium wypełnienia przedmiotowego znamienia nie jest polemiką samą w sobie i powinno uwzględniać okoliczności konkretnego przypadku, bowiem w czysto teoretycznych rozważaniach nie jest istotne czy znamię zagrożenia życia lub zdrowia wielu osób wypełnione zostanie przy minimalnym kryterium 6 czy 10 osób. Różnica taka pojawia się gdy mamy do czynienia z konkretnym przypadkiem i krzywdą konkretnych osób.

Podsumowując nieustannie prowadzoną dyskusję specjalistów z zakresu prawa karnego nad minimalnym kryterium liczbowym wypełniającym znamię **wielu osób** należy stwierdzić, iż:

- literatura z tego zakresu przeciwstawia sobie dwa główne nurty poglądu na temat minimalnego kryterium wypełniającego znamię **wielu osób**. Mówi się o liczbie osób **nie mniejszej niż 6** oraz **nie mniejszej niż 10**,

²¹Wyrok SA w Katowicach z dnia 18 października 2001 r., sygn. II AKa 372/01, Prokuratura i Prawo 2002 r., Nr 7-8/28

²² O. Górniok, S. Hoc, S. M. Przyjemski, Kodeks karny. Komentarz, t. III, Arche, Gdańsk 1999, s. 114; K. Buchała, (w:) Kodeks karny. Część szczególna. Komentarz, pod red. A. Zolla, t. 2, Kantor Wydawniczy Zakamycze, Kraków 1999, s. 331;

Wyrok SA w Katowicach z dnia 18 października 2001 r., sygn. II AKa 372/01, Prokuratura i Prawo 2002, Nr 7-8, poz. 28,

Wyrok SA w Lublinie z dnia 02 lutego 2004 r., sygn. II Aka 407/03, Prokuratura i Prawo 2004, Nr 11-12/23

- kryterium **nie mniej niż 10 osób** wynika z zimnej analizy wyłącznie językowego znaczenia pojęcia **wiele**, gdzie przy ocenie wypełnienia znamienia nie uwzględnia się okoliczności konkretnego przypadku i konkretnych osób,
- kryterium **nie mniej niż 6 osób** wynika z racjonalizmu i wzięcia również pod uwagę okoliczności konkretnego przypadku.

Dodatkowo należy wspomnieć, iż w trakcie studiowania literatury z powyższego zakresu autorom niniejszego artykułu nasunęły się następujące pytania:

Czy organa procesowe powinny zadawać biegłemu z zakresu pożarnictwa, tak często spotykane w postanowieniach o powołaniu biegłego pytania dotyczące wypełnienia znamienia wielu osób?

Czy takie postępowanie organów procesowych nie wiąże się z przeniesieniem odpowiedzialności za kwalifikację zdarzenia na biegłego oraz z mylną interpretacją obowiązków biegłego?

Czy biegły z zakresu pożarnictwa dysponuje wystarczającą wiedzą i kompetencjami do wskazywania wypełnienia bądź nie znamienia **wielu** osób?

Mienie w wielkich rozmiarach

Podobnie jak w przypadku znamienia wielu osób, w pytaniach zawartych w postanowieniach o powołaniu biegłego bardzo często pojawia się również znamie **mienia w wielkich rozmiarach**. Niestety pojęcie to bardzo często jest mylone lub utożsamiane ze szkodą wielkiej wartości. Skutkiem czego w postanowieniach pojawiają się nierzadko hybrydy typu *mienie wielkiej wartości, szkody wielkich rozmiarów* czy *mienie w znacznych rozmiarach*^{*)}.

W przypadku **mienia w wielkich rozmiarach** ustawodawca również nie sprecyzował, co należy rozumieć pod tym pojęciem.

Studując orzeczenia oraz komentarze do Kodeksu Karnego natknąć się można na następujące zapisy:

1. *Nie „znaczna” wartość mienia zagrożonego pożarem, ale jego „wielkie rozmiary” są znamienne dla występkę podpalenia z art. 163 § 1 pkt 1 k.k.*²³.

^{*)}Znamie **mienie w znacznych rozmiarach** określało pojęcie pożaru z Kodeksu Karnego z 1969 r. (art. 138 § 1)

²³ Wyrok SA w Krakowie z dnia 14 października 1998 r., sygn. II AKa 198/98, Prokuratura i Prawo 1999 r. Nr 4/18

Wniosek 1 – Wyrok ten podkreśla brak tożsamości wartości z rozmiarami mienia. Oznacza to, że pojęcie mienie wielkiej wartości nie jest jednoznaczne z pojęciem mienia w wielkich rozmiarach.

2. *Co prawda art. 115 § 7 k.k. precyzuje wysokość szkody w wielkich rozmiarach (tysiącrotna wysokość najniższego miesięcznego wynagrodzenia), ale nie ma podstaw, by utożsamiać wysokość szkody w wielkich rozmiarach (znamię np. przestępstwa z art. 296 § 3 k.k.) z wielkimi rozmiarami mienia w rozumieniu przepisu penalizującego sprowadzenie pożaru²⁴.*

Wniosek 2 – I w tym przypadku wyrok sądu jednoznacznie wskazuje, iż nie należy utożsamiać wartości szkody z wielkimi rozmiarami mienia.

3. *Pojęcie „rozmiaru mienia” nie może być utożsamiane z pojęciem „wartości mienia”, gdyż pojęcia te oznaczają zupełnie coś innego. „Wartość” to pojęcie ekonomiczne, określające ile coś jest warte, natomiast „rozmiar”, to pojęcie fizyczne, oznaczające wielkość czegoś, wymiar, format²⁵.*

Wniosek 3 – Kolejne orzeczenie opowiadające się za słusznością stanowiska, iż nie można traktować jako tożsame rozmiaru i wartości mienia, gdyż rozmiar jest wielkością fizyczną, natomiast wartością jest pojęciem ekonomicznym, a nie fizycznym.

4. *(...) Skoro więc w art. 163 § 1 pkt 1 k.k. mówi się o wielkich rozmiarach mienia, to jedna ze wskazówek ułatwiających podjęcie ustaleń, iż chodzi właśnie o takie rozmiary, może być definicja „mienia wielkiej wartości”, do której odwołuje się również określenie „szkody w wielkich rozmiarach” z art. 115 § 6 i 7 k.k. Wedle tych przepisów mieniem wielkiej wartości (a więc i taką szkodą) jest mienie, którego wartość w chwili popełnienia czynu zabronionego przekracza tysiącrotną wysokość najniższego miesięcznego wynagrodzenia²⁶.*

Wniosek 4 – Sąd nie wprost stawia znak równości pomiędzy mieniem/szkodą wielkiej wartości a szkodą/mieniem wielkich rozmiarów, zgadzając się ze stanowiskiem jakoby znamię z art. 115 § 6 i 7 k.k. mogło być jedną ze wskazówek pomocnych w faktycznym określeniu wypełnienia znamienia mienia w wielkich rozmiarach. Widoczna jest tu błędna

²⁴ Wyrok SA w Warszawie z dnia 13 października 1998 r., sygn. II AKA 316/98, Prokuratura i Prawo 1999 r., Nr 11-12/14

²⁵ Wyrok SA we Wrocławiu z dnia 24 maja 2000 r., sygn. II AKA 149/00, OSA 2000/11-12/78

²⁶ Wyrok SA w Lublinie z dnia 08 października 1998 r., sygn. II AKA 133/98, Prokuratura i Prawo 1999 r., Nr 11-12/15; glosa aprobująca Kulesza J. Prokuratura i Prawo 2000 r., Nr 9/77

interpretacja zapisu, gdyż ustawodawca celowo rozróżnił wartość szkody od wielkości mienia wprowadzając pojęcia **szkoda wielkiej wartości** oraz **mienie w wielkich rozmiarach**. Niestety orzecznictwo tego rodzaju nie jest rzadkością na szczeblu okręgowym i wprowadza wiele niepotrzebnych dyskusji.

5. *Użyte w przepisie art. 163 § 1 k.k. pojęcie „mienie w wielkich rozmiarach” nie jest równoznaczne z mieniem znacznej wartości. Kodeks karny nawiązuje bowiem nie do wartości mienia określonej kwotowo, lecz do jego rozmiarów. Pojęcie „wielkie rozmiary mienia” odnosić zatem należy do wielkości przestrzennej zagrożonego obiektu, znajdujących się w nim składników majątkowych, ich charakteru, znaczenia oraz użyteczności²⁷.*

Wniosek 5 – Stanowisko ukazane w powyższym postanowieniu jednoznacznie rozróżnia pojęcia **mienia w wielkich rozmiarach** od mylnie używanego pojęcia mienie znacznej wartości, wskazując iż nie wartość, ale wielkość przestrzenna obiektu oraz znajdujące się w nim składniki majątkowe, ich charakter, znaczenie i użyteczność mogą świadczyć o wypełnieniu znamienia mienia w wielkich rozmiarach.

6. *Co się tyczy pojęcia mienia w wielkich rozmiarach, to stwierdzić trzeba, że potocznie oznaczać to może znaczną wielkość czegoś materialnego z uwagi na swe wymiary, format, wartość, a więc coś, co przekracza mienie o zwykłych rozmiarach. Słusznie w orzecznictwie sądów powszechnych zwracano uwagę na to, że nie sposób wiązać tego z kwotowo określoną wartością mienia, a ocenę sprowadzić należy do określenia wielkości przestrzennej obiektu, składników w nim się znajdujących, ich użyteczności i znaczenia dla pokrzywdzonego.*

Jeżeli więc przyjąć, że pożarem zagrożone zostały dwa budynki mieszkalne o znacznych rozmiarach, wyposażone w meble i sprzęt gospodarstwa domowego, stanowiące miejsce zamieszkania i podstawę egzystencji oraz dobytek dwóch rodzin, to nie sposób uznać, by w takim wypadku nie można mówić o zagrożeniu mienia w wielkich rozmiarach, o którym mowa w art. 163 § 1 k.k.²⁸.

²⁷ Postanowienie SA w Katowicach z dnia 02 grudnia 1998 r., sygn. II AKz 336/98, OSA 1999/7-8/50

²⁸ Wyrok SA w Katowicach z dnia 18 października 2001 r., sygn. II AKa 372/01, Prokuratura i Prawo 2002 r., Nr 7-8/28

Wniosek 6 – Sąd Apelacyjny w Katowicach jednoznacznie stwierdził, podając dodatkowo logiczny, obrazowy przykład dla udowodnienia swego stanowiska, iż znamię mienia w wielkich rozmiarach nie jest tożsamy w żaden sposób z pojęciem znacznej wartości.

7. Zawarte w dyspozycji art. 163 § 1 k.k. znamię „mienie w wielkich rozmiarach” odnosi się do cech przestrzennych substancji materialnej objętej zagrożeniem – nie wyraża natomiast warunku odpowiedzialności w postaci określonej wartości tego mienia.

Wartość mienia zagrożonego spowodowanym przez sprawcę zdarzeniem, określonym w tym przepisie – podobnie jak inne cechy indywidualizujące czyn – ma wpływ na ocenę stopnia jego społecznej szkodliwości²⁹.

Wniosek 7 – Kolejny przykład ukazujący brak tożsamości pomiędzy mylonymi pojęciami. Podkreślenia zasługuje ukazane powyżej stanowisko, wskazujące iż wartość zniszczonego mienia ma wpływ na ocenę stopnia społecznej szkodliwości, nie zaś na wypełnienie znamienia mienia w wielkich rozmiarach.

8. (...) w niektórych wypadkach zagrożenia lub niebezpieczeństwa dla „mienia w wielkich rozmiarach”, niezwykle trudne, a nawet niemożliwe jest określenie wysokości szkody lub sprecyzowanie ekonomicznej wartości zagrożonej substancji. Zagrożenie lub niebezpieczeństwo dla mienia wynika bowiem ze zdarzeń, które – ze swej istoty – nie wywołują efektu dającego się bez reszty zmierzyć. Wątpliwa jest bowiem możliwość odzwierciedlenia wyłącznie w kategoriach ekonomicznych skutków (możliwych skutków) (...) ³⁰.

Wniosek 8 – Sąd Najwyższy podzielać pogląd nietożsamości znamienia mienia wielkich rozmiarów z art.163 k.k. ze znamieniem szkody znacznej wartości logicznie argumentuje, iż ustawodawca formułując zapis ww. artykułu miał na uwadze nie tylko skutki zaistniałe w wyniku zdarzenia spowodowania pożaru, ale i spowodzenie samego zagrożenia pożarem mienia w wielkich rozmiarach, którego w żaden sposób nie można obiektywnie wycenić.

9. (...) ustawodawca wypowiedział się w tej kwestii wyczerpująco, wskazując na odrębność obu określeń. Przesądził o tym wyraźnie, rezygnując zarówno z użycia określenia „mienie wielkiej wartości” w opisie znamion czynu określonego w art. 163 § 1 k.k., jak i z uzupełnienia treści art. 115 § 7 k.k. postanowieniem nakazującym

²⁹ Uchwała SN z dnia 19 lutego 2003 r., sygn. I KZP 49/02, OSNKW 2003/3-4/24

³⁰ Uchwała SN z dnia 19 lutego 2003 r., sygn. I KZP 49/02, OSNKW 2003/3-4/24

stosowanie (czy choćby odpowiednie stosowanie) § 5 i 6 tego artykułu do określenia „mienie w wielkich rozmiarach”.

Nie ma zatem podstaw twierdzenie, że wartość zagrożonego mienia w wielkich rozmiarach stanowi ustawowe znamię czynu zabronionego określonego w art. 163 § 1 k.k. (...) Z tego właśnie powodu za istotne i odpowiednie do zakresu wątpliwości sądu uznać trzeba stwierdzenie, że zawarte w dyspozycji art. 163 § 1 k.k. znamię „mienie w wielkich rozmiarach” odnosi się do cech przestrzennych substancji materialnej objętej zagrożeniem – nie wyraża natomiast warunku odpowiedzialności w postaci określonej wartości tego mienia³¹.

Wniosek 9 – Sąd Najwyższy podkreśla, iż ustawodawca celowo użył odmiennej nomenklatury w przypadku znamienia mienia w wielkich rozmiarach i szkody znacznej wartości, dlatego też nie należy pojęć tych w żadnym razie uznawać za tożsame.

10. Wprowadzie pojęcia: „mienie w wielkich rozmiarach” i „szkoda w wielkich rozmiarach” oraz „mienie wielkiej wartości” nie mogą być uważane za równoznaczne, to jednak ustalenie, czy pożar zagrażał takiemu mieniu, wymaga przeprowadzenia stosownego postępowania dowodowego, a sąd I instancji winien mieć na uwadze, iż ustawodawca nie dokonał zmiany w zakresie rozmiarów mienia – określonych w tym przepisie – przypadkowo, lecz w sposób zamierzony. (...) Niezależnie od tego pojęcie wielkich rozmiarów mienia winno odnosić się do wielkości przestrzennej obiektu bądź obiektów, znajdujących się w nim składników majątkowych, ich charakteru itp.³²

Wniosek 10 – Podkreślono tu powinność rozłącznego rozumienia pojęć „mienie w wielkich rozmiarach” i „szkoda w wielkich rozmiarach” oraz „mienie wielkiej wartości”, przypominając jednocześnie. Ocena wypełnienia znamienia mienia w wielkich rozmiarach powinna być następstwem przeprowadzonego postępowania dowodowego, którego celem będzie ustalenie czy przedmiotowe w konkretnym przypadku mienie, było zagrożone pożarem w rozumieniu art. 163. Dodatkowo uwypuklono, iż pojęcie mienia w wielkich rozmiarach powinno odnosić się przede wszystkim do wielkości przestrzennej obiektów, znajdujących się w nich składników majątkowych itp.

³¹ Uchwała SN z dnia 19 lutego 2003 r., sygn. I KZP 49/02, OSNKW 2003/3-4/24

³² Kulesza J. Głosa do wyroku SA w Lublinie z dnia 8 października 1998 r., (sygn. II AKa 133/98. Prokuratura i Prawo 1999 r., Nr 11-12/15); Prokuratura i Prawo 2000/9/77

11. Art. 115 § 6 w zw. z § 7 k.k., zawierający ekonomiczne kryterium ustawowych znamion niektórych przestępstw przeciwko mieniu, nie ma zastosowania do przestępstwa z art. 163 § 1 pkt. 1 k.k., jako konstytutywna jego cecha^{33,34}.
12. W ocenianej wielkości tych rozmiarów [mienie w wielkich rozmiarach (przypis autora)] częściowo może być pomocna definicja mienia znacznej wartości (tezy do art. 115 § 6). Jednakże nie są one równoznaczne. I tak np. dla oceny rozmiarów mienia zagrożonego pożarem najistotniejsze jest jego znaczenie użytkowe lub użyteczność, które ono spełnia^{35 36}.
13. Wartość materialna mienia może być uznana za jedno z kryteriów do ustalenia rozmiarów zagrożenia. Słusznie wskazuje się w judykaturze, że skoro w art. 163 § 1 pkt 1 k.k. mówi się o „wielkich rozmiarach mienia”, to jedną ze wskazówek ułatwiających podjęcie ustaleń, iż chodzi właśnie o takie rozmiary może być definicja „mienia wielkiej wartości”, do której odwołuje się również określenie „szkody w wielkich rozmiarach z art. 115 § 6 i 7 k.k. (...). Dla określenia tego znamienia może być pomocna definicja ustawowej „szkody w wielkich rozmiarach”, zawarta w art. 115 § 7 k.k.; jest nią – w myśl tego przepisu – szkoda, której wartość w chwili popełnienia czynu zabronionego przekracza tysiąckrotną wysokość najniższego miesięcznego wynagrodzenia. Wprawdzie nie można postawić znaku równości między tymi pojęciami (...). Wielkość ewentualnej szkody może stanowić jeden z mierników zagrożenia dla mienia; nie może to być ani wyłączną, ani główną przesłanką ustalenia, że mienie ma wielkie rozmiary, lecz może być kryterium orientacyjnym. Nie można uznać za mienie w wielkich rozmiarach niewielkich obiektów, chociażby przedstawiały wielką wartość (...), jak też mienia wprawdzie o dużych gabarytach, ale o małej wartości (...). Zgodzić się trzeba z poglądem Sądu Najwyższego, że „Podpalenie paczki banknotów stanowić może zniszczenie mienia wielkiej wartości (...), ale nie stanowi sprowadzenia pożaru zagrażającego mieniu w znacznych rozmiarach (Wyrok SN z 6.3.1972 r., III KR 1/72, OSNKW 1972, Nr 7-8, poz. 123). (...) O tym czy, czy

³³ Wyrok Sądu Apelacyjnego w Lublinie z dnia 29 października 1998 r., II AKa 110/98, Biuletyn orz. S.A. w Lublinie, 1999/1/5

³⁴ Zabłocki S., Wypych P., Orzecznictwo Sądów Apelacyjnych w Sprawach Karnych, Dom Wydawniczy ABC, Warszawa 2002

³⁵ Wyrok S.A. Rzeszów z dnia 3 VIII 1993 r., I akr 69/93, OSA 1994, nr 3, poz.13

³⁶ O. Gómiok, S. Hoc, S. M. Przyjemski, Kodeks karny. Komentarz, t. III, Arche, Gdańsk 1999, s. 114-115

zagrożenie dotyczy mienia o wielkich rozmiarach, decydują okoliczności zindywidualizowanego konkretnego przypadku, przy czy czym w ocenie tej mogą być pomocne takie okoliczności, jak liczba zagrożonych obiektów lub przedmiotów majątkowych, ich charakter, znaczenie użyteczności, a także wartość materialna (Wyrok SN z 27.1.1972 r., IV KR 312/71, OSNPG 1972, Nr 4, poz. 50; wyr SN z 27.7.1984 r., IV KR 176/84, OSNPG 1985, Nr 3, poz. 34).³⁷

Wniosek 11, 12, 13 – W powyższej zacytowanych: wyroku Sądu Apelacyjnego w Lublinie i fragmentach komentarzy do Kodeksu Karnego również podkreślono, iż pojęcie wartości nie jest tożsame z pojęciem mienia w wielkich rozmiarach. Wartość może być jedynie jednym z kryteriów pomocnych w przeprowadzeniu postępowania dowodowego mającego na celu ustalenie wypełnienia przedmiotowego znamienia. Równocześnie podkreślona została waga znaczenia użytkowego mienia, które jest cechą istotniejszą od samej wartości mienia.

14. (...) sprawca umyślnego podpalenia całego – choć niezamożnego – gospodarstwa wiejskiego (drewniany dom mieszkalny i zabudowania gospodarcze), będącego miejscem życia i utrzymania kilkuosobowej rodziny - jeżeli osoby te zdołały się uratować, nie ponosiły odpowiedzialności na podstawie art. 163 § 1 k.k., ponieważ całość zagrożonego mienia nie ma wartości określonej w art. 115 § 6 k.k. Odpowiadałby wówczas – bez odzwierciedlenia istoty czynu i z pominięciem elementu zagrożenia – jedynie za zniszczenie mienia oraz występki określony w art. 160 § 1 k.k. Co więcej, sprawca czynu popełnionego nieumyślnie odpowiadałby tylko na podstawie art. 160 § 3 k.k. i nie ponosiłby w ogóle odpowiedzialności za skutki czynu w postaci zniszczenia mienia. Byłoby to jawnie sprzeczne z powszechnym poczuciem sprawiedliwości i tymi zasadami odpowiedzialności, które nakazują subsumcję odzwierciedlającą istotę czynu³⁸.

Wniosek 14 – Na podstawie powyższej uchwały Sądu Najwyższego należy wysnuć wniosek, iż nie wartość ale mienie wraz z jego charakterem i funkcją użyteczności dla poszkodowanych stanowi o jego wielkich rozmiarach w rozumieniu art. 163 k.k. Dodatkowo w ww. uchwale podkreślono znaczenie sprowadzenia zagrożenia w domyśle dla życia lub zdrowia kilkuosobowej rodziny.

³⁷ Wąsek A, Kodeks Karny, Część szczególna, tom I, Komentarz do artykułów 117-221, C.H. Beck, Warszawa 2006, s.425-426

³⁸ Uchwała SN z dnia 19 lutego 2003 r., sygn. I KZP 49/02, OSNKW 2003/3-4/24

Podsumowując, można zatem dojść do wniosku, iż ocena wypełnienia znamienia mienia w wielkich rozmiarach jak i spełnienia wcześniej omawianego znamienia wielu osób z całą pewnością nie powinna być nakładana na biegłych z zakresu pożarnictwa. W związku z tym pytania zadawane biegłym powinny być precyzowane w sposób umożliwiający sądom podjęcie decyzji czy znamiona czynu zbrodniczego z art. 163 k.k. zostały wypełnione, gdyż wiedza biegłych w tym zakresie jest niewystarczająca i może doprowadzić do skrajnie niewłaściwej oceny przedmiotowych znamion.

Podsumowanie

Przedstawione powyżej orzecznictwo oraz komentarze do Kodeksu Karnego pozwalają dojść do następujących wniosków:

- Pożar w nomenklaturze Państwowej Straży Pożarnej wykorzystywanej w ewidencji oraz klasyfikacji prowadzonych działań ratowniczych oraz analizach statystycznych to niekontrolowane procesy spalania, przebiegające w miejscu do tego nie przeznaczonym³⁹.
- Pożar w rozumieniu doktryny prawa karnego oraz praktyki orzeczniczej to ogień:
 - obejmujący z siłą żywiołową mienie,
 - rozprzestrzeniający się z siłą żywiołową, o wielkim zasięgu, zagrażający życiu lub zdrowiu wielu osób albo mieniu w wielkich rozmiarach,
 - charakteryzujący się nagłością, gwałtownością i możliwością dużego zasięgu
 - o wielkich rozmiarach ogarniający przedmioty (jeden bądź kilka obiektów) w taki sposób, że opanowanie go wymaga znacznych wysiłków,
 - o znacznych rozmiarach, rozprzestrzeniający się z siłą żywiołową, o tak dużych rozmiarach, że stwarza konkretne, realne i bezpośrednie niebezpieczeństwo dla życia lub zdrowia osób albo mienia w wielkich rozmiarach (zagrożenie nie może być odległe w czasie, musi występować aktualnie).

Zatem pożarem z punktu widzenia Kodeksu Karnego nie będzie spalanie niewielkiego obiektu lub rzeczy, nawet wielkiej wartości (cennych dokumentów, aparatury itp.), jeżeli do zdarzenia dochodzi w warunkach gdy ogień nie może się rozprzestrzenić. Zdarzenie takie wywołane umyślnie bądź nie umyślnie wg Kodeksu karnego stanowić będzie **zniszczenie mienia przez podpalenie**, a sprawca odpowiadać będzie na podstawie art. 288 § 1 k.k.

³⁹ Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 29 grudnia 1999 r. w sprawie szczegółowych zasad organizacji krajowego systemu ratowniczo-gaśniczego, Dz. U. Nr 111, poz. 1311 z późn. zm.

- znamię **wielu osób** zwykle uważać się za 6÷10 osób, niemniej jednak granica liczbowa nie jest sztywno postawiona i zależy od konkretnego przypadku,
- literatura przeciwstawia sobie dwa główne nurty poglądu na temat minimalnego kryterium wypełniającego znamię **wielu osób: nie mniej niż 6 osób i nie mniej niż 10,**
- kryterium nie mniej niż 10 osób wynika z zimnej analizy wyłącznie językowego znaczenia pojęcia **wielu,**
- kryterium nie mniej niż 6 osób wynika z racjonalizmu i wzięcia również pod uwagę okoliczności konkretnego przypadku,
- znamię **mienia w wielkich rozmiarach** nie jest w żaden sposób tożsame z mieniem wielkiej wartości (ustawodawca celowo rozróżnił pojęcia), a samo mienie w wielkich rozmiarach odnosi się do cech przestrzennych substancji materialnej objętej zagrożeniem oraz jej znaczenia użytkowego,
- z uwagi na fakt, iż wątpliwa jest możliwość odzwierciedlenia skutków (możliwych skutków) wyłącznie w kategoriach ekonomicznych, wartość mienia może być jednym z kryteriów pomocnych w przeprowadzeniu postępowania dowodowego, którego celem jest ustalenie czy znamię mienia w wielkich rozmiarach mogło być wypełnione.

Podczas studiowania orzecznictwa nasunęły się wątpliwości kwalifikacji zdarzenia, gdy:

- ogień wzniecono w celu przestępczym, ale nie wywołał on pożaru ani nie groził jego bezpośrednim niebezpieczeństwem, gdyż w zaistniałych warunkach było to niemożliwe, lub z różnych przyczyn nie doszło do takiego zagrożenia,
- zdarzenie wyczerpie cechy pożaru tj. wielki ogień, niszczący mienie, ale nie zagraża życiu lub zdrowiu wielu osób albo mieniu w wielkich rozmiarach, czy w takim przypadku wystarczającym jest przyjęcie, że chodziło o usiłowanie sprowadzenia pożaru, czy jest to tylko sprowadzenie bezpośredniego niebezpieczeństwa,
- zaistnieje już pożar i zagraża życiu lub zdrowiu tylko „niewielkiej” liczbie osób, lub mieniu w „niewielkich” rozmiarach, w warunkach gdy przed wzniesieniem ognia było wiadome, iż nie może on zagrażać w sposób określony w artykule 163 k.k.

Powyżej przytoczone wątpliwości, jakie nasunęły się autorom spowodowały zrodzenie się kolejnych pytań, tym razem dotyczących już samych biegłych z zakresu pożarnictwa:

- Czy organa procesowe powinny zadawać biegłemu z zakresu pożarnictwa pytania dotyczące wypełnienia znamienia wielu osób, mienia w wielkich rozmiarach lub jakiegokolwiek innego?
- Czy tak stawiane pytania nie przenoszą na biegłego odpowiedzialności w zakresie orzekania o winie?
- Czy powyższy proceder nie stanowi mylnej interpretacji obowiązków biegłego?
- Czy biegły z zakresu pożarnictwa dysponuje wystarczającą wiedzą i kompetencjami do wskazywania wypełnienia bądź nie przedmiotowych znamion?

Zdaniem autorów należy w związku z przytoczonymi w niniejszym artykule fragmentami orzecznictwa i komentarzy do Kodeksu Karnego i powyższych wątpliwości dojść do następujących wniosków:

- ocena wypełnienia znamion: mienie w wielkich rozmiarach oraz wiele osób z całą pewnością nie powinna być nakładana na biegłych z zakresu pożarnictwa, gdyż wiedza biegłych w tym zakresie jest niewystarczająca i może doprowadzić do skrajnie niewłaściwej oceny przedmiotowych znamion,
- pytania zadawane biegłym powinny dotyczyć wiedzy fachowej z zakresu pożarnictwa i być jedynie precyzowane w sposób umożliwiający Sądom podjęcie decyzji czy znamiona czynu zbrodniczego z art. 163 k.k. zostały wypełnione,
- opinie biegłych z zakresu pożarnictwa nie powinny zawierać stwierdzeń dotyczących wypełnienia przedmiotowych znamion.

Literatura

1. Buchała K., Kodeks karny. Część szczególna. Komentarz, pod red. A. Zolla, t. 2, Kantor Wydawniczy Zakamycze, Kraków 1999
2. Kulesza J. Glosa do wyroku SA w Lublinie z dnia 8 października 1998 r., (sygn. II AKa 133/98. Prokuratura i Prawo 1999 r., Nr 11-12/15); Prokuratura i Prawo 2000/9/77
3. Marek A.: Komentarz do Kodeksu Karnego, Część szczególna, wydawnictwo Prawnicze, Warszawa 2000
4. Młynarczyk Z., Glosa do Wyrok SN z 13.5.1971 r., IV KR 68/71, OSPiKA 1972, Nr 7-8
5. O. Górniok, S. Hoc, S. M. Przyjemski, Kodeks karny. Komentarz, t. III, Arche, Gdańsk 1999
6. Postanowienie SA w Katowicach z dnia 02 grudnia 1998 r., sygn. II AKz 336/98, OSA 1999/7-8/50
7. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 29 grudnia 1999 r. w sprawie szczegółowych zasad organizacji krajowego systemu ratowniczo-gaśniczego, Dz. U. Nr 111, poz. 1311 z późn. zm.

8. Sawicki T., Przepięstwo sprowadzenia pożaru, Prokuratura i Prawo Nr 6 z 2000 r.
9. Uchwała SN z dnia 19 lutego 2003 r., sygn. I KZP 49/02, OSNKW 2003/3-4/24
10. Ustawa z dnia 6 czerwca 1997 r. Kodeks Karny, Dz. U. Nr 88, poz. 553 z późn. zm.
11. Wąsek A., Kodeks Karny, Część szczególna, tom I, Komentarz do artykułów 117-221, C.H. Beck, Warszawa 2006
12. Wojciechowski J., Kodeks karny – Komentarz
13. Wyrok SA Rzeszów z dnia 3 VIII 1993 r., I akr 69/93, OSA 1994, nr 3, poz.13
14. Wyrok SA w Katowicach z dnia 18 października 2001 r., sygn. II AKa 372/01, Prokuratura i Prawo 2002, Nr 7-8, poz. 28,
15. Wyrok SA w Katowicach z dnia 18 października 2001 r., sygn. II AKa 372/01, Prokuratura i Prawo 2002 r., Nr 7-8/28
16. Wyrok SA w Krakowie z dnia 14 października 1998 r., sygn. II AKa 198/98, Prokuratura i Prawo 1999 r. Nr 4/18
17. Wyrok SA w Krakowie z dnia 23 marca 2000 r., II AKa 28/00, KZS 2000/4/39
18. Wyrok SA w Lublinie z dnia 02 lutego 2004 r., II Aka 421/03, Prokuratura i Prawo 2004, Nr 11-12/24
19. Wyrok SA w Lublinie z dnia 02 luty 2004 r., sygn. II Aka 407/03, Prokuratura i Prawo 2004, Nr 11-12/23
20. Wyrok SA w Lublinie z dnia 08 października 1998 r., sygn. II AKa 133/98, Prokuratura i Prawo 1999 r., Nr 11-12/15; glosa aprobująca Kulesza J. Prokuratura i Prawo 2000 r., Nr 9/77
21. Wyrok SA w Lublinie z dnia 29 października 1998 r., II AKa 110/98, Biuletyn orz. S.A. w Lublinie, 1999/1/5
22. Wyrok SA w Warszawie z dnia 13 października 1998 r., sygn. II AKa 316/98, Prokuratura i Prawo 1999 r., Nr 11-12/14
23. Wyrok SA we Wrocławiu z dnia 24 maja 2000 r., sygn. II AKa 149/00, OSA 2000/11-12/78
24. Wyrok SN z 11.12.1978 r., II KR 269/78, OSNKW 1979, Nr 5, poz. 55; Wyrok SN z 8.6.1971 r., V KRN 374/72, OSNPG 1972, Nr 6, poz. 67, Wyrok SN z 5.10.1973 r., II KR117/73, OSNPG 1974 r., Nr 3-4, poz.41
25. Wyrok SN z 13.2.1978 r., IV KR 18/78, OSNPG 1978, Nr 7, poz.80; Bafia i in.
26. Wyrok SN z 19.4.1973 r., III KR 50/73
27. Wyrok SN z 22.2.1933 r., 3K 28/33, Zb. Orz. SN1933, poz.149
28. Wyrok SN z 28.3.1973 r., III KR 22/73, OSNPG 1973, Nr 3-4, poz. 41
29. Wyrok SN z dnia 8 października 1985 r., III KR 348/85, OSNG z 1985 r. nr 4, poz.49
30. Zabłocki S., Wypych P., Orzecznictwo Sądów Apelacyjnych w Sprawach Karnych, Dom Wydawniczy ABC, Warszawa 2002
31. Zoll A. (red.): Kodeks Karny – Komentarz, tom II, wydanie II, Zakamycze, Kraków 2006

mgr inż. **Tomasz WILCZYŃSKI**

st. kpt. mgr inż. **Joanna RAKOWSKA**

Zakład-Laboratorium Badań Chemicznych i Pożarowych

CNBOP

JAKOŚĆ PIAN GAŚNICZYCH WYTWARZANYCH Z WÓD POWIERZCHNIOWYCH SILNIE ZANIECZYSZCZONYCH

Część II – Parametry pian gaśniczych uzyskanych z zanieczyszczonych wód powierzchniowych

Streszczenie

W artykule przedstawiono wyniki badań pian gaśniczych uzyskanych z zanieczyszczonych wód powierzchniowych oraz możliwość wykorzystywania w akcjach gaśniczych wód zanieczyszczonych.

Summary

This article describes results of research of fire-fighting foams received from polluted surface waters and possibility for application polluted waters in fire extinguishing.

1. Monitoring wód powierzchniowych

Zakres badań i ocen stanu środowiska oraz ich częstotliwość określają wieloletnie programy Państwowego Monitoringu Środowiska [1-3].

Celem PMŚ, rozumianego jako system pomiarów, ocen i prognoz, jest zapewnienie wiarygodnych informacji o stanie środowiska – w tym informacji o jakości elementów przyrodniczych i dotrzymywaniu standardów środowiskowych określonych prawem – o obszarach, na których stwierdzono przekroczenia standardów, jak również o zmianach jakości elementów przyrodniczych. Jednym z elementów PMŚ jest monitoring jakości śródlądowych wód powierzchniowych. Badania i obserwacje prowadzone są bezpośrednio przez wojewódzkie inspektoraty ochrony środowiska oraz instytuty naukowo-badawcze pod koordynacją Głównego Inspektora Ochrony Środowiska.

Monitoring wód powierzchniowych (rzek i jezior) prowadzony jest w oparciu o przepisy ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne [4] wraz z rozporządzeniami. Wyniki monitoringu wód przedstawiane są w raportach o stanie środowiska dla poszczególnych województw lub dla kraju, opracowywanych corocznie po zakończeniu kolejnego PMS [5-7].

2. Wybór próbek wód do badań

W celu wytypowania próbek do badań przeanalizowano raporty dotyczące stanu czystości wód powierzchniowych [5-7]. Pierwszy etap badań wykonano na próbkach pobranych z rzek województwa mazowieckiego o najniższej klasie czystości. W następnym etapie badania przeprowadzono na silnie zanieczyszczonych wodach z województwa małopolskiego. Punkty poboru prób były takie same jak punkty monitoringu.

2.1 Miejsce i warunki poboru prób

Dnia 17.08.2006r. pobrano wodę z dwóch punktów pomiarowych: z rzeki Mienia około 500 m od ujścia do Świdra na wysokości miejscowości Emów oraz z rzeki Jagodzianka około 500 m od ujścia do Wisły. Podczas poboru wód temperatura otoczenia wynosiła około 25°C, świeciło słońce i było bezwietrznie. W tygodniu poprzedzającym pobór wód występowały opady deszczu.

Dnia 07.09.2006r. pobrano wodę z rzeki Mienia w miejscowości Bykowitzna i miejscowości Mienia. Podczas poboru wód temperatura otoczenia wynosiła około 20°C, Było pochmurnie i wietrznie. W tygodniu poprzedzającym pobór wód występowały opady deszczu.

Dnia 25.10.2007 r. pobrano wodę z rzeki Macocha przy ujściu do Wisły, rzeki Serafa w miejscowości Duża Grobla, rzeki Wisła w okolicach Oświęcimia oraz rzeki Paleczka przy ujściu do rzeki Skawy. Podczas poboru wód temperatura otoczenia wynosiła około 5°C, padał deszcz.

Rodzaj i poziom zanieczyszczeń występujących w wodach pobranych w województwie mazowieckim podano w tabeli 1.

Rodzaj i poziom zanieczyszczeń występujących w wodach pobranych w województwie małopolskim podano i tabeli 2.

**Wskaźniki zanieczyszczenia rzek woj. mazowieckiego w 2005 r.
w punktach poboru prób [6]**

Rzeka	Punkt pomiarowo - kontrolny	Km biegu rzeki	Klasa ogólna	Wyniki pomiarów wskaźników substancji odpowiadających IV lub V klasie jakości wód w poszczególnych punktach pomiarowych					
				Nazwa wskaźnika	Klasa wska - znika	Jednostka	Stężenie		
							Średnio - roczne	Maksy - malne	Mini - malne
Jagodzianka	Karczew - ujęcie do Wisły	0,0	V	Tlen rozp.	IV	mg O ₂ /l	6,811	9,99	4,48
				ChZT-Mn	IV	mg O ₂ /l	11,08	21,1	7,76
				ChZT-Cr	IV	mg O ₂ /l	41,47	56,6	33,4
				Amoniak	IV	mg NH ₄ /l	0,6778	5,306	0,129
				Azotany	IV	mg NO ₃ /l	19,88	49,02	0,495
				Azotyny	IV	mg NO ₂ /l	0,227	0,64	0,049
				Azot ogólny	IV	mg N/l	7,582	15,3	1,64
				Przew.elekt.	IV	uS/cm	1063	1952	281
				Selen	IV	mg Se/l	0,0218	0,026	0,013
				Barwa	IV	mg Pt/l	50	90	30
				Ogólny węg.org.	V	mg C/l	16,53	24,3	12,8
				Azot Kjeldahla	V	mg N/l	3,034	6,65	1,16
				Fosforany	V	mg PO ₄ /l	3,366	15,9	0,218
				Fosfor ogólny	V	mg P/l	1,417	5,68	0,142
				Lb.b.coli fek.	V	n/100 ml	60660	110000	4600
				Og.lb.b.coli	V	n/100 ml	83380	110000	4600
				Mienia	Bykowizna	18,0	V	Barwa	IV
ChZT-Cr	IV	mg O ₂ /l	34,358					62,9	22,2
Og. w. org.	IV	mg C/l	11,607					21,9	7,39
Azotany	IV	mg NO ₃ /l	10,34					45,832	0,734
Przew. elektrol.	IV	µS/cm	1090					1595	386
Selen	IV	mg Se/l	0,02					0,032	0,01
Ind. sap. fitopl.	IV	-	2,343					2,67	2,1
Tlen rozp.	V	mg O ₂ /l	8,173					11,74	0,43
BZT5	V	mg O ₂ /l	6,667					20	2,0
Amoniak	V	mg NH ₄ /l	6,579					21,635	0,129
Azot Kjeldahla	V	mg N/l	7,329					21,0	1,54
Azotyny	V	mg O ₂ /l	0,459					2,889	0,066
Azot ogólny	V	mg N/l	9,698					21,2	3,18
Fosforany	V	mg PO ₄ /l	5,02					8,06	0,673
Fosfor og.	V	mg P/l	1,796					2,93	0,395
Lb. b. coli fek.	V	n/100 ml	54950					110000	1500
Og. lb. b. coli	V	n/100 ml	78658,3					110000	4300

Rzeka	Punkt pomiarowo - kontrolny	Km biegu rzeki	Klasa ogólna	Wyniki pomiarów wskaźników substancji odpowiadających IV lub V klasie jakości wód w poszczególnych punktach pomiarowych					
				Nazwa wskaźnika	Klasa wska - znika	Jednostka	Stężenie		
							Średnio - roczne	Maksy - malne	Mini - malne
Mienia	Mienia	37,1	V	Barwa	IV	mg Pt/l	20	30	15
				Tlen rozp.	IV	mg O ₂ /l	8,448	12,45	4,68
				BZT5	IV	mg O ₂ /l	3,75	7,0	2,0
				ChZT-Cr	IV	mg O ₂ /l	22,975	32,6	17,0
				Amoniak	IV	mg NH ₄ /l	0,927	2,318	0,175
				Azot Kjeldahla	IV	mg N/l	2,007	3,86	1,06
				Fosforany	V	mg PO ₄ /l	0,684	1,7	0,176
				Selen	V	mg Se/l	0,023	0,045	0,013
				Lb. b. coli fek.	V	n/100 ml	20560,8	110000	430
				Lb. b. coli	V	n/100 ml	65158,3	110000	4300
Mienia	Wiązowna - pow. ujścia do Świdra	4,2	V	Barwa	IV	mg/Pt/l	26	40	15
				BZT5	IV	mg O ₂ /l	3,75	8,0	1,0
				ChZT-Cr	IV	mg O ₂ /l	30,825	39,9	22,6
				Amoniak	IV	mg NH ₄ /l	1,084	4,906	0,129
				Azotyny	IV	mg NO ₂ /l	0,24	1,027	0,033
				Selen	IV	mg Se/l	0,015	0,031	0,005
				Żelazo	IV	mg Fe/l	0,6504	1,04	0,185
				Chlorofil "a"	IV	µg/l	15,89	51,2	2,84
				Azot Kjeldahla	V	mg N/l	2,628	6,01	1,11
				Fosforany	V	mg PO ₄ /l	1,444	3,3	0,632
				Fosfor og.	V	mg P/l	0,72	1,56	0,422
				Lb. b. coli fek.	V	n/100 ml	19760,8	110000	230
				Og. lb. b. coli	V	n/100 ml	35045,8	110000	750

Tabela 2

**Wskaźniki zanieczyszczenia rzek woj. małopolskiego w 2006 r.
w punktach poboru prób [7]**

Rzeka	Lokalizacja punktu pomiarowego	km biegu rzeki	Ocena ogólna	Wskaźniki decydujące o jakości	Jednostka	Średnio-roczna	Maksy-malna	Mini-malna
Wisła	Oświęcim	0,5	V	tlen rozpuszczony	mg/l	6,5	10,7	3,9
				BZT-5	mg/l	7,2	13,4	3,7
				ChZT-Cr	mg/l	52,7	82,0	33,2
				zawiesina ogólna	mg/l	51	164	17
				amoniak	mg/l	3,43	8,51	1,78
				azot Kjeldahla	mg/l	4,00	7,26	2,72
				azotyny	mg/l	0,622	1,303	0,033
				fosfor ogólny	mg/l	0,6	1,098	0,336
				przewodność elektrolit.	uS/cm	4647	7038	1768
				chlorki	mg/l	1586	2435	473
				siarczany	mg/l	240	329	122
				substancje rozpuszczone og.	mg/l	3300	4905	1327
				l. bakterii coli t. kałowego	100 ml	12865	45500	4050
				liczba bakterii grupy coli	100 ml	214300	935000	67500

Cd. tabeli 2

Rzeka	Lokalizacja punktu pomiarowego	km biegu rzeki	Ocena ogólna	Wskaźniki decydujące o jakości	Jednostka	Średnio-roczna	Maksymalna	Minimalna
Macocha	ujście do Wisły	0,1	V	barwa	mg/l	33	59	17
				tlen rozpuszczony	mg/l	6,4	11	3,2
				BZT-5	mg/l	6,6	25,2	2,7
				ChZT-Cr	mg/l	48,5	76,8	30,0
				amoniak	mg/l	3,885	28,216	0,837
				azot Kjeldahla	mg/l	5,14	23,39	2,12
				fosforany	mg/l	1,307	5,792	0,172
				fosfor ogólny	mg/l	0,78	1,936	0,282
				przewodność elektrolit.	uS/cm	1662	2642	531
				substancje rozpuszcz.ogólne	mg/l	1092	1686	306
				chlorki	mg/l	395	636	62
				liczba bakterii grupy coli	100 ml	24317	66000	5650
				Paleczka	ujście do Skawy	0,1	V	zapach
odczyn pH	mg/l	8,5	9,1					7,9
tlen rozpuszczony	mg/l	9,7	12,4					1,6
BZT-5	mg/l	10,3	35,2					1,8
ChZT-Cr	mg/l	26,3	88,2					5,8
amoniak	mg/l	1,544	7,817					0,193
azot Kjeldahla	mg/l	3,43	12,45					1,05
chrom +6	mg/l	0,0164	0,148					nw
chrom ogólny	mg/l	0,0564	0,266					nw
Serafa	Duża Grobla	1	V	zapach	krotn.	54	100	6
				barwa	mg/l	36	80	15
				zawiesina ogólna	mg/l	62	113	13
				tlen rozpuszczony	mg/l	1,2	4,2	nw
				BZT-5	mg/l	67,0	124,4	23,6
				ChZT-Mn	mg/l	21,92	35,08	10,63
				ChZT-Cr	mg/l	164,3	311,4	74,2
				OWO	mg/l	40,83	83,00	11,32
				amoniak	mg/l	31,935	47,893	19,124
				azot Kjeldahla	mg/l	52,86	304,20	19,29
				azot ogólny	mg/l	30,29	40,00	19,72
				fosforany	mg/l	3,284	10,899	0,352
				fosfor ogólny	mg/l	2,51	5,098	0,749
				żelazo	mg/l	1,830	4,041	0,401
				indeks sapr. fitoplanktonu		3,87	4,19	3,52
				indeks sapr. peryfitonu		4,04	4,34	3,80
				l. bakterii coli t. kałowego	100 ml	174750	655000	39500
liczba bakterii coli	100 ml	6079167	24·10 ⁶	820·10 ³				

W badanych rzekach województwa małopolskiego zanieczyszczenia przemysłowe (cyjanki wolne, fenole, pestycydy, substancje powierzchniowo czynne anionowe, oleje mineralne, wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne) praktycznie nie wystąpiły. Większość wyników badań było poniżej granicy oznaczalności stosowanych metodyk badawczych [7].

3. Badania

Oceny jakości piany uzyskanej z wód zanieczyszczonych dokonano na podstawie następujących parametrów:

- a. liczby spienienia,
- b. wartości pięciominutowej piany,
- c. szybkości wykrapłania piany,
- d. czasu gaszenia,
- e. czasu nawrotu palenia.

Badania wykonano metodami rutynowo stosowanymi w laboratorium podczas oceny pianotwórczych środków gaśniczych. Temperatura otoczenia wynosiła $20 \pm 5^\circ\text{C}$. Uzyskane wyniki porównywano z wynikami otrzymanymi przy zastosowaniu wody wodociągowej lub wody morskiej, (jeśli, takie zastosowanie deklarował producent środka gaśniczego).

3.1 Badanie parametrów piany

Przygotowano wagowo wodny roztwór środka pianotwórczego o stężeniu wskazanym przez producenta i umieszczono w zbiorniku ciśnieniowym. Ustalono wydajność wodnego roztworu środka pianotwórczego, (sprężone powietrze doprowadzane było pod ciśnieniem $0,7 \pm 0,02$ MPa). Wydajność podawanej piany regulowano przez przesłanianie otworów (fot.1,2) odprowadzających nadmiar piany, w urządzeniu wg ryc. 2. Wydajność wodnego roztworu powinna wynosić dla środków syntetycznych wznosi $0,75$ dm³/min.



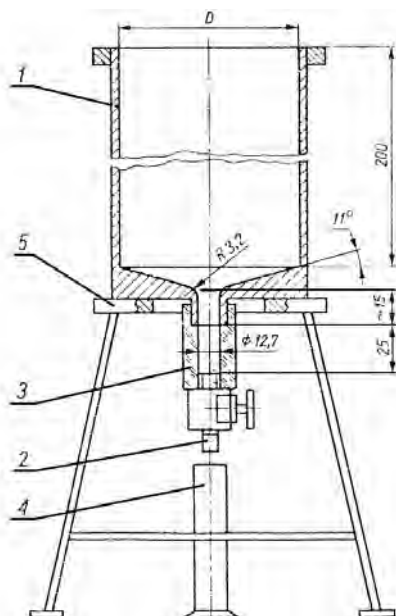
Fot. 1 Fragment prądownicy z przysłoniętym otworem odprowadzającym nadmiar piany



Fot. 2 Widok fragmentu prądownicy podczas przepływu piany

Podczas pomiaru liczby spienienia zbiornik o pojemności 1 dm³ całkowicie wypełniono pianą. Zrównano powierzchnię piany z górną krawędzią zbiornika oraz usunięto pianę z zewnętrznych ścianek zbiornika. Określono masę piany z dokładnością do 1g.

Podczas pomiaru wartości pięciominutowej piany i szybkości wykraplania piany zamknięto zawór spustowy zbiornika ryc. 1. Całkowicie napełniono pianą zbiornik. Zrównano powierzchnię piany z górną krawędzią zbiornika. Otworzono zawór i odczytano objętość roztworu wykroplonego do cylindra w czasie 5 min. oraz czas w ciągu, którego wykropi się do cylindra 25 i 50% objętości roztworu.



- 1 – zbiornik o pojemności 1,63 dm³,
- 2 – zawór mosiężny \varnothing 1,6 mm,
- 3 – przezroczysta rurka,
- 4 – cylinder pomiarowy,
- 5 – stojak.

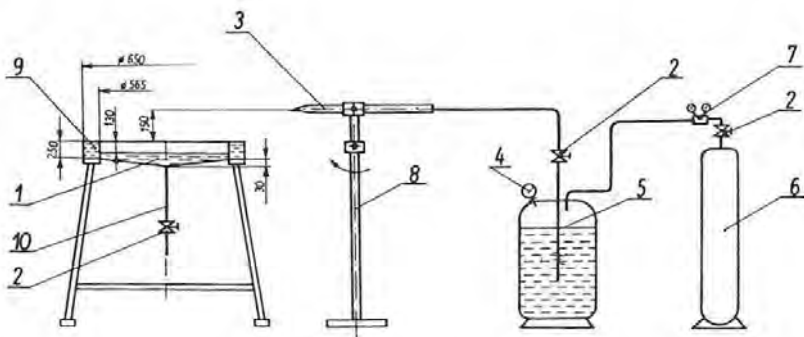
Ryc.1 Schemat stanowiska do pomiaru wartości pięciominutowej i szybkości wykraplania piany

3.2 Badanie skuteczności gaśniczej

Czas gaszenia jest to czas od rozpoczęcia podawania środka gaśniczego do całkowitego ugaszenia płomieni na tacy.

Czas nawrotu palenia to czas całkowitego zaniku piany na powierzchni cieczy palnej pod wpływem działania ognia.

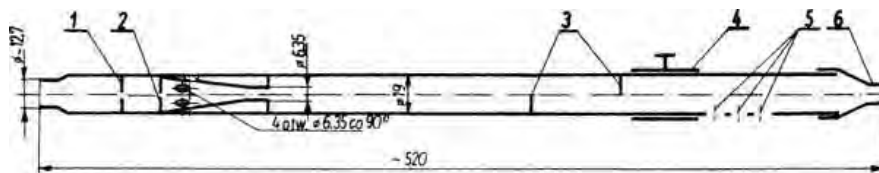
Stanowisko do badań przygotowano według schematu przedstawionego na ryc. 2.



- 1 – wanna z blachy stalowej o grubości 3 mm,
- 2 – zawór,
- 3 – urządzenie do wytwarzania piany,
- 4 – manometr o zakresie 0÷1 MPa,
- 5 – zbiornik ciśnieniowy pojemności 50 dm³,
- 6 - butla ze sprężonym gazem lub powietrzem,
- 7 – reduktor,
- 8 – statyw,
- 9 – osłona wodna,
- 10 – rurka spustowa.

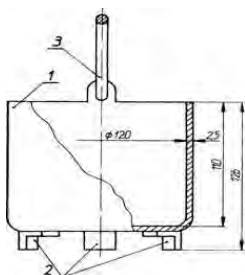
Ryc. 2 Schemat stanowiska pomiarowego

Urządzenie do wytwarzania piany (ryc. 3) ustawiono tak, aby strumień piany padał na przeciwną ściankę wanny, a z niej spływał na lustro ciecży. Do płaszcza w tacy podłączono wąż z wodą, której obieg zapewniał chłodzenie tacy. Wlano 9 dm³ paliwa, zapalono i pozostawiono do rozpalenia przez 60 s. Po tym czasie podawano pianę przez 3 min., jednocześnie mierząc czas od rozpoczęcia podawania środka gaśniczego do całkowitego ugaszenia płomieni. Po zakończeniu podawania piany odczekano 60 s i umieszczono w środku wanny zbiornik nawrotu palenia (ryc. 4) z 1 dm³ paliwa. Podpalono ciecz w zbiorniku nawrotu palenia i zmierzono czas całkowitego zaniku piany na powierzchni ciecży.



- 1 – kryza o grubości $3,2 \pm 0,5$ mm z otworem $\varnothing 3 \div 3,1$ mm,
- 2 – kryza o grubości $3,2 \pm 0,3$ mm z otworem $\varnothing 2,1 \div 2,2$ mm,
- 3 – przegrody półkoliste o grubości 1,8 mm i wzajemnym przesunięciu o 180° ,
- 4 – pierścień przesłony,
- 5 – otwory upustowe $\varnothing = 11$ mm,
- 6 – wymienna dysza wylotowa $\varnothing = 7 \pm 0,1$ mm lub $\varnothing = 5 \pm 0,1$ mm.

Ryc. 3 Schemat urządzenia do wytwarzania piany



- 1 – cylinder,
- 2 – nóżki,
- 3 – uchwyt.

Ryc. 4 Zbiornik nawrotu palenia

4. Wyniki badań

Uzyskane wyniki badań pian otrzymanych z wykorzystaniem wód zanieczyszczonych porównywano z wynikami badań uzyskanymi przy zastosowaniu wody wodociągowej lub zastępczej wody morskiej oraz z wymaganiami dla stosowanych środków gaśniczych.

Do badań wytypowano dwa środki pianotwórcze:

- A. – syntetyczny środek gaśniczy przeznaczony do stosowania z wodą wodociągową i morską
- B. – syntetyczny środek gaśniczy przeznaczony do stosowania z wodą wodociągową

Tabela 3

**Wymagane wartości parametrów piany dla syntetycznych środków gaśniczych
zgodnie z rozporządzeniem MSWiA z dnia 20 czerwca 2007 r. [8]**

BADANA CECHA	WYNIK
Liczba spienienia (przy wydajności 0,75 dm ³ /min wodnego roztworu syntetycznego środka pianotwórczego)	≥ 8
Wartość pięciominutowa piany [%]	≤ 10
Szybkość wykraplania piany [min] - wartość 25% - wartość 50% (połówkowa)	≥ 7 ≥ 15
Czas gaszenia [s]	≤ 50
Czas nawrotu palenia [min]	≥ 5

Tabela 4

Wyniki badań przeprowadzone na wodzie z woj. mazowieckiego - środek A

BADANA CECHA	WODA WODOCIĄGOWA	ZASTĘPCZA WODA MORSKA	MIENIA - UJŚCIE DO ŚWIDRA	JAGODZIANKA - UJŚCIE DO WISŁY
Liczba spienienia (przy wydajności 0,75 dm ³ /min 6% wodnego roztworu środka pianotwórczego)	8,2	8,0	9,0	8,7
Wartość pięciominutowa piany [%]	5,0	7,5	6,9	8,8
Szybkość wykraplania piany [min-s] - wartość 25% - wartość 50% (połówkowa)	12-58 22-14	11-16 19-34	10-42 18-12	9-34 16-14
Czas gaszenia [s]	40	42	42	40
Czas nawrotu palenia [min-s]	13-30	10-10	10-30	9-30

Tabela 5

Wyniki badań przeprowadzone na wodzie z woj. małopolskiego - środek A

BADANA CECHA	PALECZKA - UJŚCIE DO SKAWY	WIŚLA - OŚWIĘCIM	MACOCHA - UJŚCIE DO WISŁY	SERAFA - DUŻA GROBLA
Liczba spienienia (przy wydajności 0,75 dm ³ /min 6% wodnego roztworu środka pianotwórczego)	8,1	8,1	7,9	7,9
Wartość pięciominutowa piany [%]	6,7	5,2	5,3	5,3
Szybkość wykrapłania piany [min-s] - wartość 25% - wartość 50%	11-18 19-36	11-55 20-27	13-39 24-07	13-33 23-42
Czas gaszenia [s]	48	45	50	48
Czas nawrotu palenia [min-s]	13-34	11-48	13-26	12-08

Tabela 6

Wyniki badań przeprowadzone na wodzie z woj. mazowieckiego - środek B

BADANA CECHA	WODA WODOCIĄGOWA	MIENIA - BYKOWIZNA	MIENIA - MIENIA
Liczba spienienia (przy wydajności 0,75 dm ³ /min 3% wodnego roztworu środka pianotwórczego)	8,4	8,5	7,4
Wartość pięciominutowa piany [%]	8,5	9,9	12,7
Szybkość wykrapłania piany [min-s] - wartość 25% - wartość 50% (połówkowa)	9-14 15-35	9-48 15-06	7-47 13-25
Czas gaszenia [s]	45	46	45
Czas nawrotu palenia [min-s]	8-07	8-57	7-42

Wyniki badań przeprowadzone na wodzie z woj. małopolskiego - środek B

BADANA CECHA	PALECZKA - UJŚCIE DO SKAWY	WISŁA - OŚWIĘCIM	MACOCHA - UJŚCIE DO WISŁY	SERAFA - DUŻA GROBLA
Liczba spienienia (przy wydajności 0,75 dm ³ /min 3% wodnego roztworu środka pianotwórczego)	7,6	7,7	7,5	7,8
Wartość pięciominutowa piany [%]	7,5	7,1	10,4	8,9
Szybkość wykraplania piany [min-s]				
- wartość 25%	10-55	12-02	9-16	9-32
- wartość 50%	19-40	20-49	16-20	16-49
Czas gaszenia [s]	59	57	61	59
Czas nawrotu palenia [min-s]	10-54	11-13	9-10	9-02

5. Wnioski

1. Porównując wyniki pomiarów z wymaganiami dla pian otrzymywanych ze środków gaśniczych i wody wodociągowej lub morskiej stwierdzono, że piana uzyskana z silnie zanieczyszczonych wód często nie spełnia powyższych wymagań.
2. Na jakość uzyskanej piany i skuteczność gaśniczą ma wpływ zarówno poziom zanieczyszczeń jak i ich rodzaj. Najsilniejsze oddziaływanie spowodowane jest prawdopodobnie przez zanieczyszczenia przemysłowe i zasolenie. Niska zawartość tlenu w wodzie wpływa również negatywnie na jakość wytworzonej piany. Obecność niektórych zanieczyszczeń (substancje powierzchniowo czynne) może poprawiać pewne parametry piany np. liczbę spienienia. Zanieczyszczenia oddziałują między sobą i nie można rozpatrywać wpływu poszczególnych składników na jakość pian.
3. Piany otrzymywane ze środków przeznaczonych do stosowania z wodą morską wykazały większą odporność na zanieczyszczenia wody niż środki, które mogą być stosowane tylko przy użyciu wody wodociągowej.
4. We wszystkich badaniach skuteczności gaśniczej uzyskano ugaszenie, chociaż czas gaszenia był zbyt długi a nawrót palenia następował zbyt szybko w porównaniu do wartości wymaganych.
5. Biorąc pod uwagę stan środowiska naturalnego w naszym kraju należy stwierdzić, że nieuniknione jest stosowanie przez jednostki ratowniczo-gaśnicze wód

zanieczyszczonych. Na podstawie przeprowadzonych badań można stwierdzić, iż mimo obniżenia efektywności działań gaśniczych, prawdopodobieństwo powodzenia tych akcji jest duże.

Literatura

1. Program Państwowego Monitoringu Środowiska na lata 2003-2005, GIOŚ 2002
2. Program Państwowego Monitoringu Środowiska na rok 2006, GIOŚ 2005
3. Program Państwowego Monitoringu Środowiska na lata 2007-2009, GIOŚ 2006
4. Prawo wodne, Dz. U. nr 115 poz. 1229 z późn. zm.
5. Stan czystości rzek, jezior i Bałtyku na podstawie wyników badań wykonywanych w ramach PMŚ w latach 2002-2003, BMS Warszawa 2004
6. K. Barańska i inni Raport Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie, Stan środowiska w województwie mazowieckim w 2006 roku, Inspekcja Ochrony Środowiska Warszawa 2007,
7. K. Synowiec, A. Główska, G. Cieśla, T. Reczek Ocena jakości wód powierzchniowych w województwie małopolskim w roku 2006, Kraków 2007
8. Rozporządzenie MSWiA z dnia 20 czerwca 2007r., Dz. U. Nr 143, poz. 1002

st. kpt. mgr **Bożenna PORYCKA**
mł. kpt. inż. **Ariadna KONIUCH**
Zakład Badań Chemicznych i Pożarowych CNBOP

OPTYMALIZACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH SORBENTÓW I ZWILŻACZY STOSOWANYCH PRZEZ JEDNOSTKI OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ

Streszczenie

W artykule przedstawiono proces prowadzący do opracowania wymagań dla sorbentów i zwilżaczy dostosowanych do potrzeb użytkowników.

Summary

The article presents the process of requirements working out for sorbing and wetting agents in agree with users needs

W dn. 3.10.2007r w Centrum Naukowo-Badawczym Ochrony Przeciwpózarowej odbyły się warsztaty: „**OPTYMALIZACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH SORBENTÓW I ZWILŻACZY STOSOWANYCH PRZEZ JEDNOSTKI OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ**”.

Celem spotkania było wypracowanie optymalnych wymagań i kryteriów oceny sorbentów i zwilżaczy dostosowanych do potrzeb wykorzystywanych przez jednostki ochrony przeciwpożarowej, uwzględniających możliwości producentów i dystrybutorów.

Uczestniczyły w nim wszystkie zainteresowane strony, tzn.:

- użytkownicy (strażacy jednostek ratowniczo-gaśniczych PSP), przedstawiciele Komendy Głównej PSP, komend wojewódzkich PSP, komend powiatowych PSP, szkół pożarniczych,

- przedstawiciele nauki, jednostek badawczo-rozwojowych, instytutów naukowo-badawczych;
- przedstawiciele jednostki certyfikującej,
- przedstawiciele producentów i dystrybutorów.

Ze względu na istotę i złożoność problemu, przy jego rozwiązaniu zastosowano inne podejście do tematu – od oczekiwań jednostek ochrony przeciwpożarowej do wyrobu, którego one potrzebują, uwzględniając jednocześnie możliwości producentów.

Badania literaturowe

Żeby osiągnąć założony cel, w pierwszym etapie przeprowadzono badania literaturowe:

- analizowano przepisy polskie (w pierwszej kolejności projekt Rozporządzenia, a następnie Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania świadectw dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania – Dz.U. Nr 143, poz. 1002 i zał. Nr 2),
- analizowano dokumenty zagraniczne (akty prawne i dokumenty normatywne) zawierające metody badań i wymagania dotyczące sorbentów i zwilżaczy, w Kanadzie i USA, w krajach członkowskich UE (normy ASTM, Rozporządzenia niemieckie, projekt normy europejskiej dotyczący sorbentów, normy obowiązujące w Wielkiej Brytanii, Szwecji, Holandii itd.).

W dostępnej literaturze nie znaleziono dokumentów z wymaganiami i metodami badawczymi dla zwilżaczy stosowanych na powierzchniach utwardzonych.

Na podstawie badań literaturowych dokonano analizy dostępnych informacji, z których wynika że:

- Zwilżacze używane są głównie do usuwania innego rodzaju rozlewisk tj. na powierzchni mórz (przede wszystkim) i wód śródlądowych oraz do usuwania zanieczyszczeń olejowych na wybrzeżach różnego typu. Zastosowanie tego rodzaju wykracza poza zakres działalności PSP. Również mechanizm działania tego typu produktów jest diametralnie różny od mechanizmu działania zwilżaczy na powierzchniach jezdnych.

- Zastosowanie zwilżaczy na powierzchniach jezdnych jest marginalne i jako takie nie wymagało zarówno w Niemczech, jak i w Wielkiej Brytanii konieczności opracowania wymagań i metod badawczych dla interesującego PSP zastosowania.

Analiza literatury nasuwa wątpliwości, czy zwilżacze (dyspergenty) powinny znaleźć się w Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania świadectw dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania – Dz.U. Nr 143, poz. 1002 i zał. Nr 2).

Konsultacje z jednostkami organizacyjnymi Państwowej Straży Pożarnej


Kolejnym etapem prac były badania ankietowe skierowane do jednostek ratowniczo – gaśniczych PSP, szkół pożarniczych.

W celu przeprowadzenia konsultacji z jednostkami organizacyjnymi PSP przygotowano „Ankiety dotyczącą istotnych parametrów sorbentów i zwilżaczy dla JRG PSP” adresowaną do użytkowników (jednostek Krajowego Systemu Ratowniczo-Gaśniczego).

W badaniach wzięło udział 328 JRG Państwowej Straży Pożarnej z 14 województw (spośród 515 JRG PSP w 16 województwach), 3 szkoły PSP.

Tabela 1

Ankieta dotycząca istotnych parametrów sorbentów i zwilżaczy dla JRG PSP

 Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przedpożarowej ul. Józefa Trańcówki 213, 05-420 Józefów Zakład-Laboratorium Badań Chemicznych i Pożarowych																																																													
Ankieta dotycząca istotnych parametrów sorbentów i zwilżaczy dla JRG PSP																																																													
1. Sorbenty																																																													
1. Czy podczas działań ratowniczych stosują Państwo Sorbenty?	tak <input type="checkbox"/> nie <input type="checkbox"/>																																																												
2. Jak często używane są Sorbenty?	często (minimum raz w tygodniu) <input type="checkbox"/> rzadko (średnio raz w miesiącu) <input type="checkbox"/> sporadycznie (kilka razy w roku) <input type="checkbox"/>																																																												
3. Do sorbowania jakiego typu miedw używają Państwo Sorbentów i jak często?	<table border="1"> <tr> <td>rodzina</td> <td>często</td> <td>rzadko</td> <td>sporadycznie</td> </tr> <tr> <td>węglowy</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>żelazowy</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>inne: <small>specjalne</small></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	rodzina	często	rzadko	sporadycznie	węglowy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	żelazowy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	inne: <small>specjalne</small>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																												
rodzina	często	rzadko	sporadycznie																																																										
węglowy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																										
żelazowy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																										
inne: <small>specjalne</small>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																										
4. Gdzie stosują Państwo Sorbenty?	na otwartym powietrzu, na ukształtowanych powierzchniach stałych (drogi itp.) <input type="checkbox"/> na otwartym powietrzu, na powierzchni wód stojących <input type="checkbox"/> na otwartym powietrzu, na powierzchni wód płynących w pomieszczeniach <input type="checkbox"/> inne: <input type="checkbox"/>																																																												
5. Jakich cech Sorbentu są najistotniejsze przy wyborze i stosowaniu? (zaznacz min. 3, 5-bardzo ważna)	<table border="1"> <tr> <td>1) Równowaga wodna</td> <td>2) Wytrzymałość</td> <td>3) Ciężar właściwy</td> <td>4) Wytrzymałość mechaniczna</td> <td>5) Wytrzymałość chemiczna</td> </tr> <tr> <td>6) Wytrzymałość mechaniczna</td> <td>7) Wytrzymałość chemiczna</td> <td>8) Wytrzymałość mechaniczna</td> <td>9) Wytrzymałość chemiczna</td> <td>10) Wytrzymałość mechaniczna</td> </tr> <tr> <td>11) Wytrzymałość mechaniczna</td> <td>12) Wytrzymałość chemiczna</td> <td>13) Wytrzymałość mechaniczna</td> <td>14) Wytrzymałość chemiczna</td> <td>15) Wytrzymałość mechaniczna</td> </tr> <tr> <td>16) Wytrzymałość mechaniczna</td> <td>17) Wytrzymałość chemiczna</td> <td>18) Wytrzymałość mechaniczna</td> <td>19) Wytrzymałość chemiczna</td> <td>20) Wytrzymałość mechaniczna</td> </tr> <tr> <td>21) Wytrzymałość mechaniczna</td> <td>22) Wytrzymałość chemiczna</td> <td>23) Wytrzymałość mechaniczna</td> <td>24) Wytrzymałość chemiczna</td> <td>25) Wytrzymałość mechaniczna</td> </tr> <tr> <td>26) Wytrzymałość mechaniczna</td> <td>27) Wytrzymałość chemiczna</td> <td>28) Wytrzymałość mechaniczna</td> <td>29) Wytrzymałość chemiczna</td> <td>30) Wytrzymałość mechaniczna</td> </tr> <tr> <td>31) Wytrzymałość mechaniczna</td> <td>32) Wytrzymałość chemiczna</td> <td>33) Wytrzymałość mechaniczna</td> <td>34) Wytrzymałość chemiczna</td> <td>35) Wytrzymałość mechaniczna</td> </tr> <tr> <td>36) Wytrzymałość mechaniczna</td> <td>37) Wytrzymałość chemiczna</td> <td>38) Wytrzymałość mechaniczna</td> <td>39) Wytrzymałość chemiczna</td> <td>40) Wytrzymałość mechaniczna</td> </tr> <tr> <td>41) Wytrzymałość mechaniczna</td> <td>42) Wytrzymałość chemiczna</td> <td>43) Wytrzymałość mechaniczna</td> <td>44) Wytrzymałość chemiczna</td> <td>45) Wytrzymałość mechaniczna</td> </tr> <tr> <td>46) Wytrzymałość mechaniczna</td> <td>47) Wytrzymałość chemiczna</td> <td>48) Wytrzymałość mechaniczna</td> <td>49) Wytrzymałość chemiczna</td> <td>50) Wytrzymałość mechaniczna</td> </tr> <tr> <td>51) odbiór zanieczyszczonego Sorbentu przez dystrybutora</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>52) inne</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	1) Równowaga wodna	2) Wytrzymałość	3) Ciężar właściwy	4) Wytrzymałość mechaniczna	5) Wytrzymałość chemiczna	6) Wytrzymałość mechaniczna	7) Wytrzymałość chemiczna	8) Wytrzymałość mechaniczna	9) Wytrzymałość chemiczna	10) Wytrzymałość mechaniczna	11) Wytrzymałość mechaniczna	12) Wytrzymałość chemiczna	13) Wytrzymałość mechaniczna	14) Wytrzymałość chemiczna	15) Wytrzymałość mechaniczna	16) Wytrzymałość mechaniczna	17) Wytrzymałość chemiczna	18) Wytrzymałość mechaniczna	19) Wytrzymałość chemiczna	20) Wytrzymałość mechaniczna	21) Wytrzymałość mechaniczna	22) Wytrzymałość chemiczna	23) Wytrzymałość mechaniczna	24) Wytrzymałość chemiczna	25) Wytrzymałość mechaniczna	26) Wytrzymałość mechaniczna	27) Wytrzymałość chemiczna	28) Wytrzymałość mechaniczna	29) Wytrzymałość chemiczna	30) Wytrzymałość mechaniczna	31) Wytrzymałość mechaniczna	32) Wytrzymałość chemiczna	33) Wytrzymałość mechaniczna	34) Wytrzymałość chemiczna	35) Wytrzymałość mechaniczna	36) Wytrzymałość mechaniczna	37) Wytrzymałość chemiczna	38) Wytrzymałość mechaniczna	39) Wytrzymałość chemiczna	40) Wytrzymałość mechaniczna	41) Wytrzymałość mechaniczna	42) Wytrzymałość chemiczna	43) Wytrzymałość mechaniczna	44) Wytrzymałość chemiczna	45) Wytrzymałość mechaniczna	46) Wytrzymałość mechaniczna	47) Wytrzymałość chemiczna	48) Wytrzymałość mechaniczna	49) Wytrzymałość chemiczna	50) Wytrzymałość mechaniczna	51) odbiór zanieczyszczonego Sorbentu przez dystrybutora					52) inne				
1) Równowaga wodna	2) Wytrzymałość	3) Ciężar właściwy	4) Wytrzymałość mechaniczna	5) Wytrzymałość chemiczna																																																									
6) Wytrzymałość mechaniczna	7) Wytrzymałość chemiczna	8) Wytrzymałość mechaniczna	9) Wytrzymałość chemiczna	10) Wytrzymałość mechaniczna																																																									
11) Wytrzymałość mechaniczna	12) Wytrzymałość chemiczna	13) Wytrzymałość mechaniczna	14) Wytrzymałość chemiczna	15) Wytrzymałość mechaniczna																																																									
16) Wytrzymałość mechaniczna	17) Wytrzymałość chemiczna	18) Wytrzymałość mechaniczna	19) Wytrzymałość chemiczna	20) Wytrzymałość mechaniczna																																																									
21) Wytrzymałość mechaniczna	22) Wytrzymałość chemiczna	23) Wytrzymałość mechaniczna	24) Wytrzymałość chemiczna	25) Wytrzymałość mechaniczna																																																									
26) Wytrzymałość mechaniczna	27) Wytrzymałość chemiczna	28) Wytrzymałość mechaniczna	29) Wytrzymałość chemiczna	30) Wytrzymałość mechaniczna																																																									
31) Wytrzymałość mechaniczna	32) Wytrzymałość chemiczna	33) Wytrzymałość mechaniczna	34) Wytrzymałość chemiczna	35) Wytrzymałość mechaniczna																																																									
36) Wytrzymałość mechaniczna	37) Wytrzymałość chemiczna	38) Wytrzymałość mechaniczna	39) Wytrzymałość chemiczna	40) Wytrzymałość mechaniczna																																																									
41) Wytrzymałość mechaniczna	42) Wytrzymałość chemiczna	43) Wytrzymałość mechaniczna	44) Wytrzymałość chemiczna	45) Wytrzymałość mechaniczna																																																									
46) Wytrzymałość mechaniczna	47) Wytrzymałość chemiczna	48) Wytrzymałość mechaniczna	49) Wytrzymałość chemiczna	50) Wytrzymałość mechaniczna																																																									
51) odbiór zanieczyszczonego Sorbentu przez dystrybutora																																																													
52) inne																																																													
6. Jak jest średnie roczne zużycie Sorbentu w Państwa Jednostce?	kg																																																												
7. Jakich Sorbentów stosowane są w Państwa Jednostce?	nazwa, typ																																																												
8. Jak postępuje Państwo z użytym Sorbentem?	odbiór zanieczyszczonego Sorbentu przez <input type="checkbox"/> inne: <input type="checkbox"/>																																																												

ANKIETA 04/03/2010

10

II. ZWILŻACZE / DYSPERGENTY / ŚRODKI POWIERZCHNIOWO CZYNNE DO DOCZYSZCZANIA POWIERZCHNI ZANIECZYSZCZONYCH OLEJAMI I ROPOPPOCHODNYMI	
9. Czy podczas działań ratowniczych stosują Państwo ZWILŻACZE?	tak <input type="checkbox"/> nie <input type="checkbox"/>
10. Czy stosowanie ZWILŻACZY jest konieczne?	tak <input type="checkbox"/> nie <input type="checkbox"/> nie, ale jest przydatne <input type="checkbox"/>
11. Jak często używane są ZWILŻACZE?	często (minimum raz w tygodniu) <input type="checkbox"/> rzadko (średnio raz w miesiącu) <input type="checkbox"/> sporadycznie (kilka razy w roku) <input type="checkbox"/>
12. Jakich cech ZWILŻACZY są najistotniejsze przy wyborze i stosowaniu?	
13. Jaki rodzaj ZWILŻACZA uważają Państwo za najbardziej przydatny?	koncentrat <input type="checkbox"/> preparat gotowy do użycia <input type="checkbox"/> inne: <input type="checkbox"/>
14. Jakich ZWILŻACZY stosowane są w Państwa Jednostce?	nazwa, typ
15. Do czego używane są przez Państwa ZWILŻACZE?	doczyszczanie powierzchni utwardzonych po usunięciu rozlewiska olejowego (przy pomocy sorbentu) <input type="checkbox"/> doczyszczanie powierzchni utwardzonych po usunięciu rozlewiska olejowego (np. przy użyciu tleniacza olejowego) <input type="checkbox"/> inne: <input type="checkbox"/>
16. Jak jest średnie roczne zużycie ZWILŻACZY w Państwa Jednostce?	dm ³
17. Sposobzenia i uwagi:	
Wypełnioną ankietę ¹⁾ prosimy przysłać na adres e-mail: ankieta@cnbop.pl	
<small>*) Szanowni Państwo, z uwagi na fakt iż uzyskanie od Państwa informacji o istotnych parametrach sorbentów i zwilżaczy jest dla nas niezwykle ważne, prosimy o ponowne wysłanie ankiety drogą elektroniczną, w przypadku gdy nie otrzymamy Państwa adnas informacji zwracając w postaci skróconego e-maila o otrzymaniu wypełnionej ankiety. ankieta@cnbop.pl</small>	
<small>W razie jakichkolwiek pytań bądź wątpliwości prosimy o kontakt z naszą odpowiedzialną: el.kat.inz.ankieta@cnbop.pl tel. 922 76 83 239</small>	

DZIĘKUJEMY ZA WYPEŁNIENIE ANKIETY

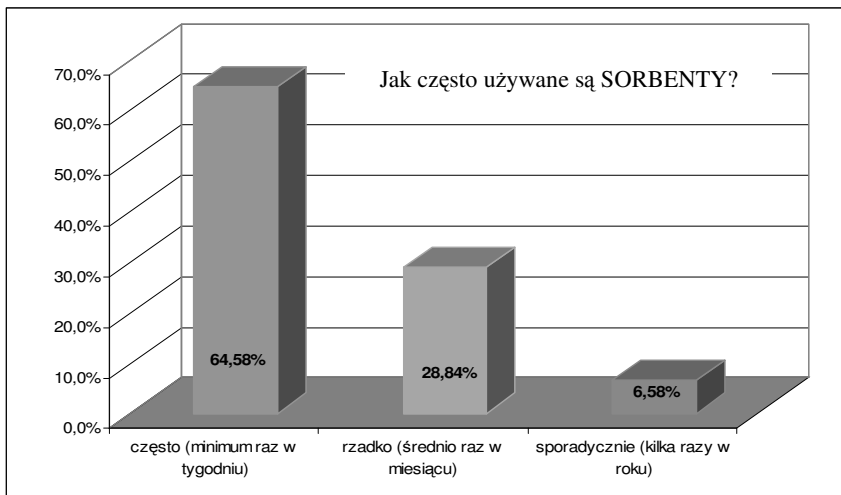
ANKIETA 04/03/2010

20

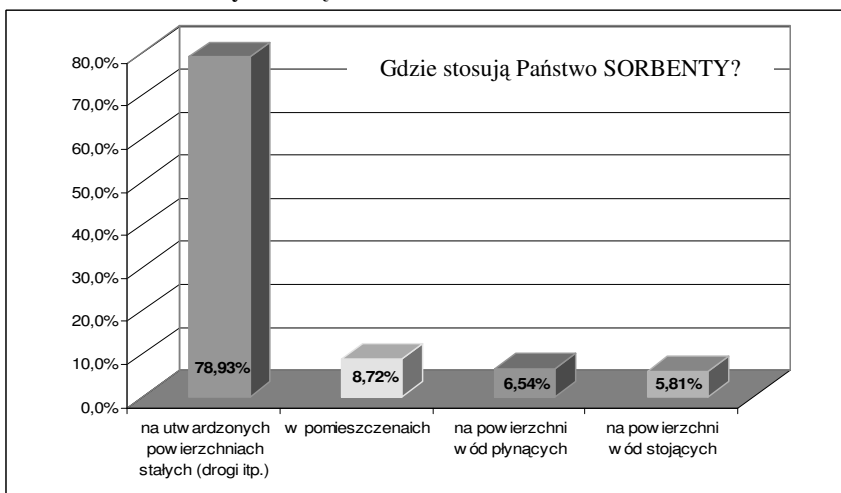
Wyniki z badań ankietowych ankiet (odpowiedzi na pytania z ankiety ryc. 1 - 7)

Na podstawie przedstawionych poniżej wyników ankiety dotyczącej sorbentów wynika, że:

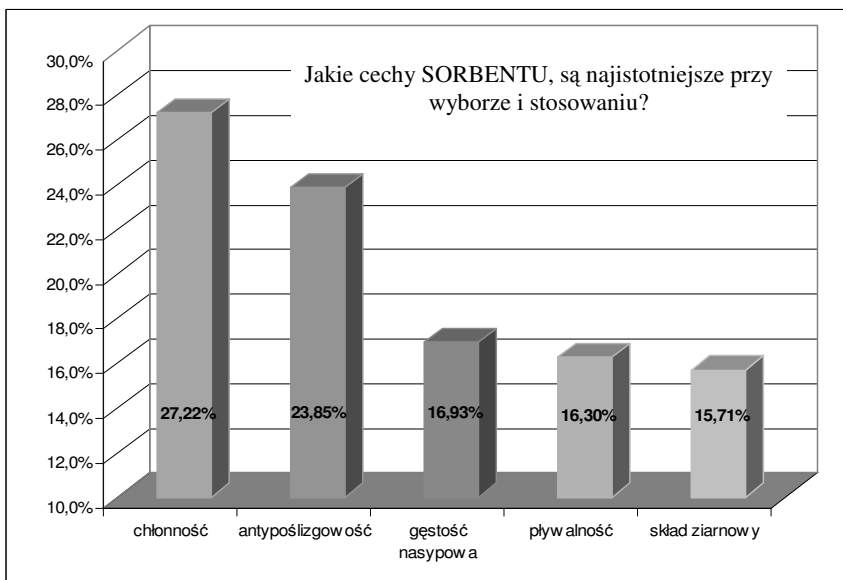
- 100% ankietowanych stosuje sorbenty podczas akcji ratowniczych, z czego 64,58% używa sorbentów minimum raz w tygodniu.



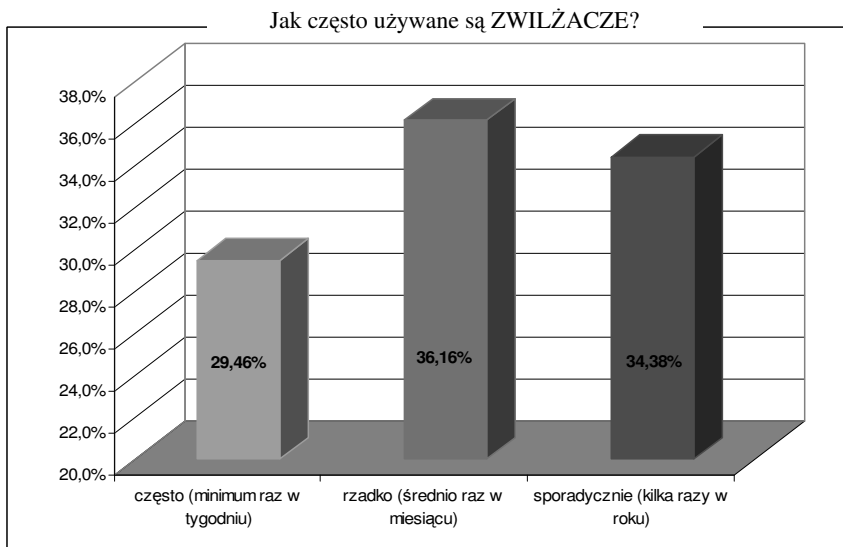
Ryc. 1. Częstotliwość stosowania sorbentów



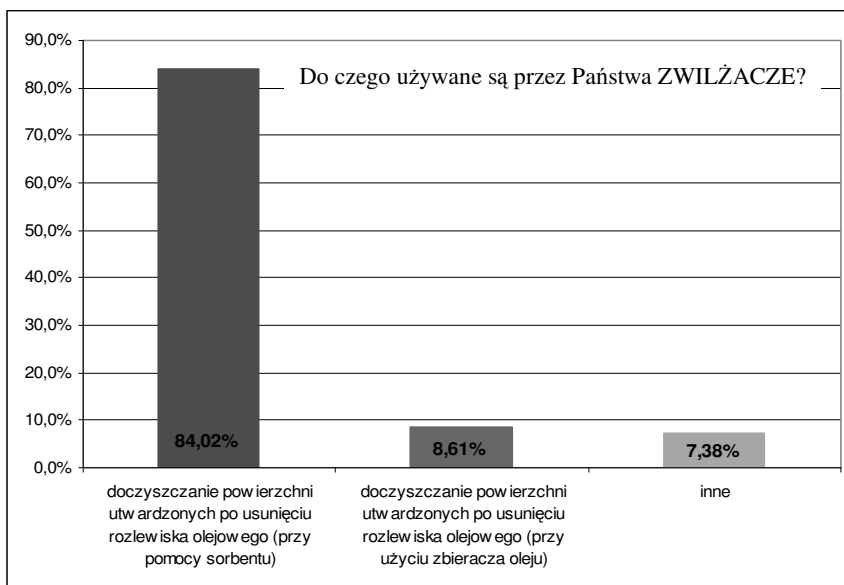
Ryc. 2. Zastosowanie sorbentów



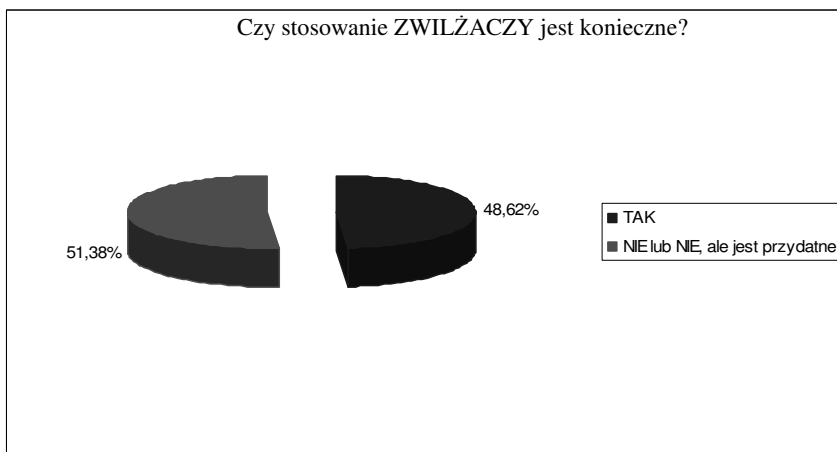
Ryc. 3 Najistotniejsze cechy sorbentów



Ryc. 4 Częstotliwość stosowania zwilżaczy



Ryc. 5 Zastosowanie zwilżaczy



Ryc. 6 Czy zwilżacze są przydatne



Ryc. 7. Istotne cechy zwilżaczy

Warsztaty

Kolejnym etapem prac w CNBOP było przeprowadzenie warsztatów **„OPTIMALIZACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH SORBENTÓW I ZWILŻACZY STOSOWANYCH PRZEZ JEDNOSTKI OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ”**.

Warsztaty zostały podzielone na dwa bloki:

- I dotyczył sorbentów,
- II – zwilżaczy.

W obu blokach przedstawiono wyniki badań literaturowych, analizę ankiet. Przedstawiono kluczowe parametry, wymagania (wg różnych dokumentów, metody badań). Poddano dyskusji wymagania odnośnie poszczególnych parametrów, które mogą być przydatne z punktu widzenia ratownika; ich wartości.

Blok I – SORBENTY

Na warsztatach przedstawiono dostępne badania literaturowe i analizy ankiet dotyczące sorbentów (w tym wymagania określone w Rozporządzeniu MSWiA Dz. U. 143 poz. 1002).

Wymagania zawarte w Rozporządzeniu MSWiA

9.1. SORBENTY

9.1.1. PODZIAŁ I OZNACZENIE

9.1.1.1. Podział

9.1.1.1.1. Ze względu na mechanizm wiązania zanieczyszczeń sorbenty dzieli się na:

- adsorbenty, wiążące substancje na swojej powierzchni,
- absorbenty, wiążące substancje w swojej objętości.

9.1.1.1.2. Ze względu na miejsce zastosowania sorbenty dzieli się na:

- stosowane na powierzchniach stałych otwartych,
- stosowane na powierzchniach stałych zamkniętych,
- stosowane na powierzchniach wód stojących,
- stosowane na powierzchniach wód płynących.

9.1.1.1.3. Ze względu na sorbowane medium sorbenty dzieli się na:

- uniwersalne,
- do związków niepolarnych organicznych,
- do kwasów,
- do zasad,
- do substancji łatwo zapalnych,
- do związków utleniających się,
- do roztworów wodnych i cieczy polarnych.

9.1.1.1.4. Ze względu na palność sorbenty dzieli się na:

- palne,
- niepalne.

9.1.1.2. Przykład oznaczenia:

SORBENT (nazwa handlowa)

9.1.2. ZNAKOWANIE

Na opakowaniu handlowym powinny być umieszczone co najmniej następujące dane:

- nazwa sorbentu,
- przeznaczenie,
- nazwa producenta lub dystrybutora,
- adres producenta lub dystrybutora,
- telefon producenta lub dystrybutora,
- krótka instrukcja stosowania,
- zastrzeżenia w stosowaniu.

9.1.3. PARAMETRY

9.1.3.1. Zdolność pochłaniania oleju

Zdolność pochłaniania oleju opałowego lekkiego przez sorbent nie mniejsza niż 80% zdolności pochłaniania oleju opałowego lekkiego przez węgiel aktywny o granulacji 4 ÷ 8 mm cz.d.a. (czysty do analizy). Oznaczenia dokonywać metodą Westinghouse'a w stożku o średnicy 70 mm i wysokości 75 mm, wykonanym z siatki ze stali nierdzewnej, oczko o boku 0,25 mm.

9.1.3.2. Granulacja

95 % masy sorbentu o granulacji nie mniejszej niż 0,3 mm – oznaczenie metodą analizy sitowej wg PN-71/C-04501.

9.1.3.3. Bierność chemiczna

Sorbent nie może wchodzić w reakcje chemiczne z pochłanianymi substancjami.

9.1.4. INNE WYMAGANIA

Producent/dystrybutor powinien w instrukcji stosowania sorbentu lub w odrębnej instrukcji określić sposób postępowania ze użytym sorbentem z uwzględnieniem zaabsorbowanego medium.

9.1.5. NORMY I DOKUMENTY POWOŁANE

- PN-71/C-04501 Analiza sitowa. Wytyczne wykonywania.

Wszystkie zainteresowane strony (użytkownicy, producenci, dystrybutorzy, specjaliści z Komendy Głównej, ze szkół pożarniczych) miały możliwość przedstawienia swoich racji i przedyskutowania ich.

Dyskusja dotyczyła istotnych parametrów użytkowych sorbentów m.in.: znakowania, zdolności pochłaniania oleju, granulacji, bierności chemicznej, antypoślizgowości, gęstości nasypowej.

Następnie dyskutowano na temat zasadności określania wybranych parametrów sorbentów oraz ewentualnej weryfikacji wartości progowych parametrów.

Blok II – ZWILŻACZE

Przedstawiono wiele definicji zwilżaczy:

Zwilżacze (albo środki gaśnicze zwilżające) są to mieszaniny wielu składników, w tym substancji powierzchniowo czynnych, dobrze rozpuszczalnych w wodzie, które w wodnych roztworach obniżają napięcie powierzchniowe, zwiększają zdolność zwilżania powierzchni hydrofobowych i zdolność emulgowania cieczy palnych nie mieszających się z wodą(1).

Detergenty – substancje organiczne mające własności obniżania napięcia powierzchniowego wody, stąd też stosowane jako środki piorące i emulgatory. (2)

Emulgator – substancja zwiększająca trwałość emulsji. Są to substancje powierzchniowo czynne, obniżające napięcie powierzchniowe na granicy obu cieczy tworzących emulsję, co ułatwia tworzenie się drobnych kropelek cieczy rozproszonej.(2)

Dyspergowanie – proces rozdrabniania większych cząstek danej substancji na cząsteczki bardziej drobne. (2)

Są jeszcze inne używane nazwy: zmywacze, odolejające, środki powierzchniowo-czynne.

Na warsztatach przedstawiono dostępne wyniki badań literaturowych dotyczące zwilżaczy (w tym wymagania zawarte w Rozporządzeniu MSWiA DZ. U. 143 poz. 1002).

Wymagania zawarte w Rozporządzeniu MSWiA

9.2. ZWILŻACZE

9.2.1. OZNACZENIE

Przykład oznaczenia zwilżacza do usuwania zanieczyszczeń olejowych i ropopochodnych z powierzchni stałych:

ZWILŻACZ (nazwa handlowa)

9.2.2. ZNAKOWANIE

Na opakowaniu handlowym powinny być umieszczone co najmniej następujące dane:

- nazwa zwilżacza,
- przeznaczenie,
- nazwa producenta lub dystrybutora,
- adres producenta lub dystrybutora,
- telefon producenta lub dystrybutora,

- krótka instrukcja stosowania,
- zastrzeżenia w stosowaniu.

9.2.3. PARAMETRY

9.2.3.1. Odczyn roztworu roboczego

Wartość pH roztworu roboczego nie mniejsza od 6,5 i nie większa od 9.

9.2.3.2. Zdolność wymywania roztworu roboczego

Nie mniejsza niż 60% zdolności wymywania n-heptanem oleju opałowego lekkiego z sorbentu mineralnego, nasyconego tym olejem. Oznaczanie zdolności wymywania roztworu roboczego odbywa się poprzez wstrząsanie kolb stożkowych 500ml, zawierających 100g nasyconego olejem sorbentu i 150ml medium wymywającego (n-heptan lub badany zwilżacz). Wstrząsanie wykonywać, nadając kolbom stożkowym ruchy kołowe, w płaszczyźnie poziomej, ze stałą amplitudą 20 mm, przy częstotliwości wstrząsów około 260 na minutę. Następnie sorbent odsączyć i wysuszyć do stałej masy. Zdolność wymywania n-heptanu określa stosunek różnicy mas sorbentu nasyconego olejem opałowym lekkim i sorbentu po wymywaniu do masy sorbentu po wymywaniu, wyrażona w procentach wagowych.

Zdolność wymywania zwilżacza oznaczyć analogicznie jak w przypadku n-heptanu.

9.2.3.3. Szybkość wydzielania fazy olejowej

Suma faz piana olejowa-emulsja i roztwór wodny-emulsja nie mniejsza niż 150ml i nie większa niż 180 ml po 30 minutach od zakończenia jednogminutowego mieszania oleju opałowego lekkiego i roztworu roboczego zwilżacza w homogenizatorze i przelania powstałej emulsji do cylindra miarowego o pojemności 250ml. Mieszanie 10ml oleju opałowego lekkiego i 100ml roztworu roboczego zwilżacza wykonywać w temperaturze $20 \pm 3^{\circ}\text{C}$, przy 14.000 obrotów na minutę. Rozdział faz piana olejowa-emulsja i roztwór wodny-emulsja nie może rozpocząć się natychmiast po zakończeniu jednogminutowego mieszania w homogenizatorze.

9.2.3.4. Inne właściwości

Inne właściwości roztworów roboczych zwilżaczy powinny być zgodne z aktualnymi wymogami ustawy Prawo wodne, w części dotyczącej warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, i ustawy Prawo ochrony środowiska.

Roztwory robocze zwilżaczy nie mogą stwarzać zagrożenia dla życia i zdrowia ludzi.

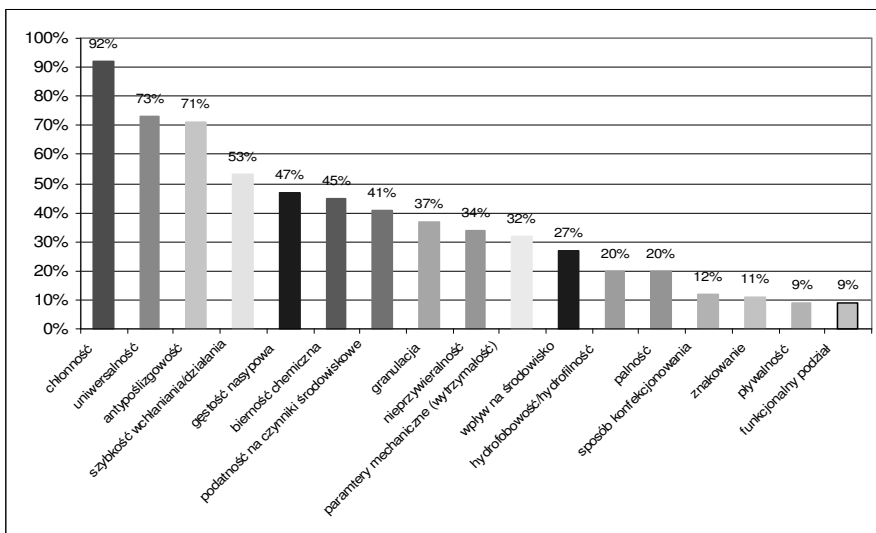
Z przedstawionych uczestnikom warsztatów: badań literaturowych, ankiet, Rozporządzenia MSWiA w sprawie szczegółowych zasad organizacji KSRRG (Dz. U. z dnia 31 grudnia 1999 r.)

wynika, że zwiłzaczce (dyspergenty) nie są używane zbyt często, a jeśli są stosowane, to głównie do doczyszczania powierzchni po zebraniu zanieczyszczeń po użyciu sorbentów. Nasuwa się pytanie: czy środki pozwalające na doczyszczanie powierzchni powinny podlegać dopuszczeniom?

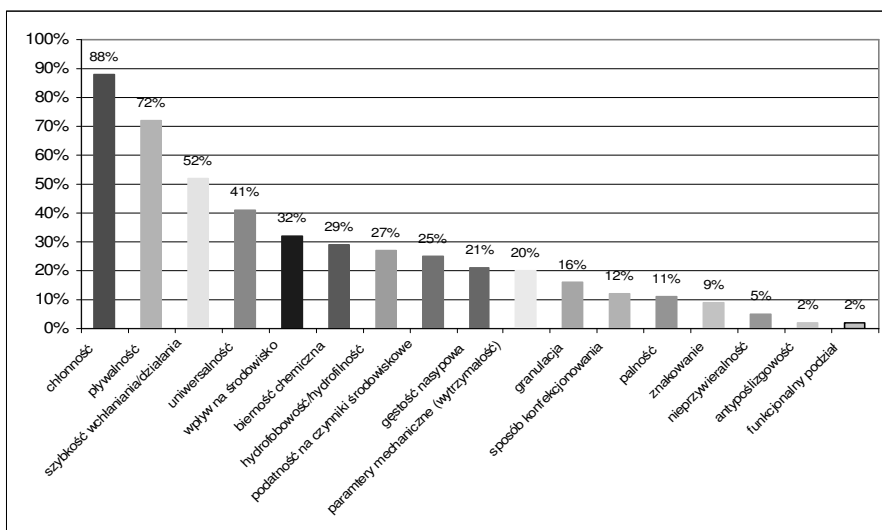
W tym przypadku dyskutowano również na temat istotnych parametrów użytkowych zwiłzaczcy m.in.: znakowanie, odczyn roztworu roboczego, zdolność wymywania roztworu roboczego, szybkość wydzielania fazy olejowej, inne właściwości; ich ewentualnych wartości.

Ze względu na to, że uczestnicy warsztatów zgłosili wiele parametrów, które według nich są istotne podczas działań z sorbentami i zwiłzaczami, przeprowadzono dodatkową ankietę mającą na celu uszeregowanie tych parametrów według ich istotności.

Wykresy obrazujące wyniki ankiet przedstawiono poniżej.



Ryc. 8 Istotne parametry dla sorbentów stosowanych na powierzchniach utwardzonych



Ryc. 9 Istotne parametry dla sorbentów stosowanych na powierzchniach wód

Powyżej na ryc. 8 i 9 przedstawiono wyniki ankiety z uszeregowanymi, istotnymi parametrami sorbentów. Część z podanych parametrów z uwagi na metody badania należy potraktować, jako parametry tożsame np. chłonność i szybkość wchłaniania /działania lub antypoślizgowość i nieprzywieralność.

Za najbardziej istotne parametry klasyfikacyjne sorbentów stosowanych na powierzchniach utwardzonych uczestnicy warsztatów uznali: chłonność, uniwersalność i antypoślizgowość natomiast za najmniej istotne: sposób konfekcjonowania, palność i funkcjonalny podział.

W przypadku sorbentów stosowanych na powierzchniach wód istotne parametry sklasyfikowano następująco: chłonność, plywalność; za najmniej istotne uznano palność, znakowanie, nieprzywieralność, antypoślizgowość i funkcjonalny podział.

Wyniki warsztatów

Po podsumowaniu wyników badań literaturowych, ankietowych i wyników dyskusji na warsztatach sformułowano:

NAJISTOTNIEJSZE WNIOSKI DOTYCZĄCE SORBENTÓW:

1. 100% ankietowanych stosuje sorbenty podczas działań ratowniczych,

2. Wprowadzono nowy podział: sorbenty stosowane na powierzchniach utwardzonych oraz sorbenty stosowane na powierzchniach wód

I Parametry klasyfikacyjne SORBENTÓW stosowanych na powierzchniach utwardzonych:

1. Chłonność oleju napędowego i chłonność wody – nie mniej niż 50% wag.,
2. Odporność na poślizg – Współczynnik końcowy SRT nie mniejszy niż 85% współczynników początkowych SRT,
3. Etykieta – w formie zapewniającej czytelną, klarowną i jednoznaczną treść (wzór opracuje CNBOP).

II Parametry klasyfikacyjne SORBENTÓW stosowanych na powierzchniach wód:

1. Chłonność oleju napędowego – nie mniej niż 50% wag.
2. Pływalność – sorbenty (wysycone olejem napędowym oraz bez oleju napędowego) –
3. nie mniej niż 95% wag. utrzymuje się na powierzchni wody (z wymuszonym obiegiem) przez minimum 24 h.
4. Etykieta – w formie zapewniającej czytelną, oraz klarowną i jednoznaczną treść (wzór opracuje CNBOP).

III Parametry uzupełniające (informacyjne) SORBENTÓW:

1. Gęstość nasypowa wyrażona w gramach na decymetr sześcienny,
2. Analiza sitowa – zawartość frakcji o wielkości ziaren (sprawdzenie wartości deklarowanej przez producenta/dystrybutora):
 - większej niż 4 mm,
 - mniejszej niż 0,125 mm.
3. Informacja o sposobie, warunkach, bezpieczeństwie użycia wraz z zastrzeżeniami w stosowaniu.

NAJISTOTNIEJSZE WNIOSKI DOTYCZĄCE ZWIŁZACZY

1. zaledwie 41,55% spośród 515 JRG PSP stosuje zwilzacze podczas działań ratowniczych,
2. zaledwie 29,46% ankietowanych często używa zwilzaczy (minimum raz w tygodniu), 36,16 % rzadko (średnio raz w miesiącu) i 34,38% sporadycznie (kilka razy w roku),
3. w 92,62% zastosowań, użycie zwilzacza polega na doczyszczeniu powierzchni utwardzonych po uprzednim usunięciu sorbentem rozlewiska olejowego,

4. środki stosowane w JRG PSP do doczyszczania powierzchni to w 67,07% zwiłzacze i aż w 32,93% inne środki (roztwory wodne środków pianotwórczych oraz wyrobów stosowanych w gospodarstwie domowym lub przemyśle jako „odtłuszczacze” np. Ludwik).
5. jedynie 48,62% ankietowanych uważa, że stosowanie zwiłzaczy jest konieczne.

I Parametry klasyfikacyjne ZWILŻACZY:

1. Bezpieczeństwo dla ratownika (*brak substancji szkodliwych w składzie*),
2. Bezpieczeństwo dla środowiska (*biodegradowalność, pH w granicach między 6,5 a 9*),
3. Skuteczność/Efektywność działania (*określana jako: zdolność emulgowania lub czas rozdzielania się fazy olej-woda lub spienienie lub zdolność mycia*).

II Parametry uzupełniające (informacyjne) ZWILŻACZY:

1. Forma i treść etykiety (*funkcjonalna, czytelna, zawierająca wartości zalecanych stężeń użytkowych oraz zakres i opis sposobu stosowania*).
2. Opinia przedstawicieli jednostek ratowniczo-gaśniczych PSP odnośnie zwiłzaczy, przedstawiona w trakcie warsztatów jednoznacznie wskazuje, iż zwiłzacz przede wszystkim powinien być bezpieczny dla ratownika i środowiska naturalnego. Jako istotną ich cechą uznano również skuteczność/ efektywność działania, niemniej jednak nie uzyskano porozumienia, co należy rozumieć pod tym pojęciem. Niesprecyzowanie ww. parametru uniemożliwiły ustalenie obiektywnych kryteriów oceny przedmiotowych preparatów.

Dodatkowo, zgodnie z naszą wiedzą, żadne z Państw Unii Europejskiej nie posiada wymagań odnośnie efektywności działania, w rozumieniu zastosowania przez JRG PSP, środków stosowanych do doczyszczania powierzchni utwardzonych po usunięciu rozlewisk ropopochodnych i olejów.

Przeprowadzone wśród JRG PSP ankiety wskazują, iż statystycznie zwiłzaczy używa się rzadko (średnio raz w miesiącu), ponad 30% stosowanych środków do doczyszczania powierzchni to wodne roztwory środków pianotwórczych lub innych detergentów. Zaledwie około 32% strażaków-ratowników uważa, że stosowanie zwiłzaczy jest konieczne.

Oceną wpływu zwiłzaczy na bezpieczeństwo użytkowników i środowiska zajmują się instytucje posiadające odpowiednie kompetencje w tym zakresie np. Centralny Instytut Ochrony Pracy Państwowy Instytut Badawczy (CIOP PIB), Państwowy Zakład Higieny (PZH) czy Główny Inspektor Ochrony Środowiska (GIOŚ). Aby uniknąć ryzyka niespełnienia wymagań w zakresie bezpieczeństwa, w specyfikacji istotnych warunków

zamówienia należy umieścić wymóg dostarczenia odpowiednich dokumentów z ww. instytucji. Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwożarowej mogłoby jedynie oceniać skuteczność/efektywność działania zwilżaczy, gdyby taki parametr został dostatecznie sprecyzowany przez użytkowników (JRG PSP). Wyniki badań ankietowych przeprowadzonych wśród JRG PSP oraz badań literaturowych, a także nie sprecyzowanie przez uczestników skuteczności/efektywności działania zwilżaczy, jednoznacznie wskazują, iż jest to obszar wielce problematyczny. Ponadto zwrócono uwagę, że doczyszczanie dróg znajduje się w kompetencji innych służb.

Z uwagi na powyższe uważamy, iż zwilżacze nie powinny podlegać dopuszczeniom przez jednostkę badawczo-rozwojową ochrony przeciwpożarowej.

Podsumowanie

- Sprawdziła się nowa formuła rozwiązywania problemów – na podstawie identyfikacji potrzeb i problemów zgłaszanych przez jednostki organizacyjne PSP, przeprowadzonych badań literaturowych, laboratoryjnych oraz ankietowych a także dyskusji w trakcie warsztatów, zostaną **zabezpieczone oczekiwania i potrzeby jednostek ratowniczo-gaśniczych straży pożarnych**, przy jednoczesnym uwzględnieniu możliwości zaspokojenia tych potrzeb i oczekiwań przez producentów i dystrybutorów.
- CNBOP będzie stosowało tę formułę do rozwiązywania innych problemów.
- Informację o wynikach z warsztatów przekazano Komendantowi Głównemu Państwowej Straży Pożarnej.
- Uczestnicy warsztatów otrzymali informację o wynikach ankiety przeprowadzonej na spotkaniu.
- Na podstawie wyników z warsztatów opracowano projekt zmian Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania świadectw dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania – Dz.U. Nr 143, poz. 1002 i zał. Nr 2 pkt. 9.1.)

Literatura

1. S. Wilczkowski, „Piany gaśnicze, środki pianotwórcze i zwiłzaczce”, 2003
2. Encyklopedia techniki. Chemia, Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, 1993
3. PN-EN ISO 3675:2004 – Ropa naftowa i ciekłe przetwory naftowe. Laboratoryjne oznaczanie gęstości. Metoda z areometrem
4. PN-EN 1262:2004 – Środki powierzchniowo czynne - Oznaczanie pH roztworów i dyspersji środków powierzchniowo czynnych
5. PN-80/C-04532 – Oznaczanie gęstości nasypowej
6. PN-71/C-04501 – Analiza sitowa. Wytyczne wykonywania
7. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania
8. Rozporządzenie MSWiA w sprawie szczegółowych zasad organizacji KSRG (Dz. U. z dnia 31 grudnia 1999r)
9. Inne dokumenty będące w posiadaniu CNBOP (projekt normy europejskiej dotyczącej sorbentów, Rozporządzenia niemieckie, normy ASTM itd.)

prof. dr hab. **Melania POFIT-SZCZEPAŃSKA**
kpt. mgr inż. **Małgorzata MAJDER-ŁOPATKA**
kpt. mgr inż. **Zdzisław SALAMONOWICZ**

**ANALIZA TWORZENIA SIĘ ZAGROŻEŃ POŻAROWO-
WYBUCHOWYCH NA INSTALACJACH PRZEROBU ROPY
NAFTOWEJ, W WYNIKU SAMOZAPALENIA SIĘ
PIROSIARCZKÓW. /cz 2/
ZABEZPIECZENIE INSTALACJI PRZEROBU ROPY
NAFTOWEJ PRZED ZAGROŻENIAMI WYNIKAJĄCYMI
Z OBECNOŚCI PIROSIARCZKÓW**

Streszczenie

Analiza tworzenia się zagrożeń pożarowo-wybuchowych na instalacjach przerobu ropy naftowej, w wyniku samozapalenia się pirosiarczków. /cz.2. ochrona instalacji/.

W drugiej części artykułu omówiono sposoby usuwania siarczkowych warstw piroforycznych z instalacji przerobu ropy naftowej, zwracając szczególną uwagę na chemiczne metody czyszczenia. Podano różne przykłady mieszanin czyszczących i mechanizm ich działania, sposoby użycia oraz wady i zalety poszczególnych środków.

Summary

Analysis of the generation fire hazard in the petroleum industry as a result of the spontaneous heating of pyrosulfides. Part.2. Protection of petroleum installation.

Methods for cleaning of the installation from pyrosulfides layers: mechanical and chemical are summarized in this paper. Particular attention is paid to the type of cleaning mixture.

Pirosiarczki w instalacjach rafineryjnych i petrochemicznych nie stwarzają zagrożenia przy normalnym ruchu instalacji. Jednak w przypadku gdy konieczne jest otwarcie aparatów potencjalne zagrożenie powstania pożaru jest znaczące.

Dane zawarte w literaturze wskazują, że zdecydowana większość pożarów na instalacjach przerobu ropy naftowej ma miejsce w czasie przygotowania aparatury do konserwacji i remontów.

Pożar w aparaturze /w której zalegają pirosiarczki/ może wystąpić w wyniku:

1. samozapłonu par paliwa od żarzących się warstw piroforycznych,
2. samozapalenia osadów piroforycznych wewnątrz kolumny, kiedy zetkną się one z powietrzem,
3. wzrostu temperatury wewnątrz kolumny, powyżej temperatury samozapłonu osadu.

Zabezpieczenie przeciwpożarowe instalacji rafineryjnych i petrochemicznych, w których mogą powstawać pirosiarczki jest problemem złożonym. Wynika on z dużej ilości stosowanych procesów technologicznych, a co się z tym wiąże z różnymi warunkami powstawania osadów i ich różną lokalizacją. Nie wydaje się, więc możliwe sprecyzowanie jednolitych zabezpieczeń które by całkowicie wyeliminowały możliwość samonagrzewania się siarczków i w konsekwencji ich samozapalenie. Potwierdzeniem powyższego sformułowania jest fakt, że w chwili obecnej brak jest na świecie i w Unii Europejskiej /na co wskazują badania literatury/ przepisów prawnych /ustawodawstwa przedmiotowego/ które w sposób jednoznaczny formułowałyby zalecenia dotyczące bezpieczeństwa pożarowego, ze względu na możliwość wystąpienia zjawiska samozapalenia korozyjnych osadów siarczkowych w węzłach technologicznych różnych instalacji.

Podstawowym zaleceniem profilaktycznym w operacjach związanych z pirosiarczkami jest „nie dopuścić do dopływu powietrza do warstwy pirosiarczków”.

Ponieważ w trakcie remontów i konserwacji zalecenie takie jest praktycznie trudno wykonalne, dlatego prace te należy wykonywać w taki sposób by zminimalizować prawdopodobieństwo powstania pożaru, wskutek samozapalenia pirosiarczków lub też w chwili jego powstania minimalizować skutki przez ograniczenie powierzchni spalania.

W celu zapobiegania powstania niebezpiecznych zdarzeń /pożar, wybuch/ w instalacji należy opracować szczegółowy plan wykonania konserwacji /remontu/, w którym podane będą:

1. procedury zatrzymania instalacji,
2. sposoby /sposób/ czyszczenia aparatury z osadów,
3. właściwa dla danej instalacji procedura otwierania instalacji i w następstwie przenikania do wnętrza powietrza.

1. Sposoby usuwania siarczkowych warstw piroforycznych

Aktualnie na świecie stosowane są dwie podstawowe metody usuwania piroforycznych osadów siarczkowych, tworzących się na instalacjach i aparaturze w przemyśle rafineryjnym i petrochemicznym:

1. Metody mechaniczne.
2. Metody chemiczne.

Ad. 1. Metody mechaniczne polegają na usuwaniu osadów siarczkowych przy pomocy zwartych prądów wody podawanych pod ciśnieniem lub też podawania pary wodnej. Czasami /choć rzadko/ stosuje się też, w przypadku osadzania się osadu w postaci zwartego, twardego kamienia, specjalne proszki, które rozkładają się wybuchowo, usuwając lub krusząc osad.

Zastosowanie metod mechanicznych obok niewątpliwych zalet /niski koszt/ ma bardzo istotne wady. Wymaga częściowego lub całkowitego demontażu instalacji. Tym nie mniej metody te są stosowane.

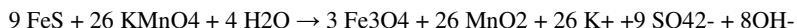
Ad. 2. Metody chemiczne polegają na rozpuszczaniu bądź utlenianiu osadów piroforycznych. Proces ten realizowany jest za pomocą rozpuszczalników, będących kwasami lub mieszaninami kwasów z aldehydami, lub utleniaczy przemysłowych typu: nadmanganian potasu /KMnO₄/, nadtlenek wodoru /H₂O₂/, podchloryn sodu /NaOCl/ itd.

1.1 Usuwanie siarczków żelaza za pomocą utleniaczy

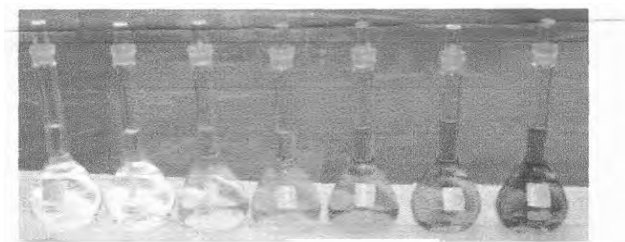
Metoda ta polega na chemicznym przekształceniu, w wyniku reakcji utlenienia siarczków w związki nie posiadające właściwości piroforycznych.

Poniżej podano różne utleniacze wykorzystywane w celu usunięcia osadów siarczków.

Nadmanganian potasu jest związkiem często wykorzystywanym do przekształcenia siarczków żelaza w tlenki zgodnie z reakcją:



Roztwór czystego KMnO₄ ma barwę purpurową.



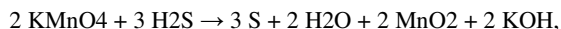
Przedstawiona powyżej fotografia obrazuje zabarwienie roztworu w zależności od zawartości nadmanganianu /0.5 -100 ppm/.

W wyniku zachodzącej reakcji redox, tworzy się brunatny osad MnO₂, który powoduje zmianę barwy roztworu na brązową. Zmiana barwy jest wskaźnikiem przebiegu reakcji.

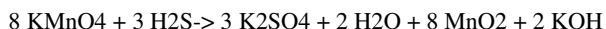
Dlatego w czasie usuwania siarczków co pewien czas należy pobierać próbki i sprawdzać kolor odcieków. Jeżeli kolor roztworu jest nadal brązowy, należy w dalszym ciągu podawać roztwór KMnO_4 . Wskazówką końca czyszczenia jest purpurowa barwa roztworu.

Nadmanganianu potasu reaguje także z siarkowodorem, zgodnie z reakcjami.

W środowisku kwaśnym:



w łagodnie zasadowym /pH ~ 7,5/



Nadmanganian potasu, używany do przekształcenia siarczków żelaza, ze względu na silne właściwości utleniające i możliwość rozkładu w temperaturze $> 150^\circ\text{C}$ powinien być podawany z zimną wodą w stężeniu nie przekraczającym 3 %.

Podchloryn sodu /środek wybielający/ występuje w postaci żółtawej klarownej cieczy, do nabycia jest w szerokim zakresie stężeń 15 - 35%. Ograniczenie stosowania w/w środka wynika z faktu, że w czasie reakcji/rozkładu wydziela toksyczny gaz /chlor/. Ponadto NaOCl powoduje obniżenie pH roztworu, co z technologicznego punktu widzenia jest niekorzystne.

Nadtlenek wodoru jest przejrzystą, bezwoną cieczą. Dostarczany jest w stężeniach 35-70 % wag. Nadtlenek jest silnym utleniaczem, w wyniku rozkładu wydziela tlen. Reakcja przebiega z dużym efektem egzotermicznym. Gwałtowny rozkład w naczyniu nie posiadającym otwartych upustów może doprowadzić nawet do rozerwania zbiornika, tzn. powstania wybuchu fizycznego.

Z podanych powyżej utleniaczy najlepsze właściwości utleniające w stosunku do siarczków żelaza posiada nadmanganian potasu. Opublikowane w literaturze badania /polegające na określeniu właściwości piroforycznych jednakowych próbek FeS przed i po działaniu utleniaczy/ wskazują, że KMnO_4 najlepiej usuwa osady piroforyczne (tab 1).

Tabela 1.

Skuteczność usuwania siarczków żelaza przez utleniacze.

	Utleniacz					
	KMnO ₄		H ₂ O ₂		NaOCl	
Czas kontaktu utleniacza z osadem [min]	5	15	5	15	5	15
% rozpuszczonego FeS	78	84	68	73	65	74

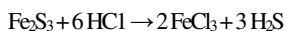
W procesie usuwania osadów piroforycznych z instalacji przerobu ropy naftowej największe zastosowanie /spośród nieorganicznych utleniaczy/ znalazł nadmanganian potasu. Firmy zajmujące się przemysłowym usuwaniem siarczków bazują przede wszystkim na wodnych roztworach tego związku. Na przykład firma Carus Chemical używa środka - CAIROX, firma CESCO solutions – CESCO Hydrotreat 2042. Oba środki to 0,1 – 2 % roztwory KMnO₄.

2. Czyszczenie powierzchni z osadzonych pirosiarczków przy pomocy kwasów

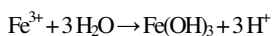
Metoda ta polega na przekształceniu trudno rozpuszczalnych w wodzie siarczków żelaza (iloczyn rozpuszczalności FeS w temp. 25°C wynosi 5,0-10") na związki łatwo wymywalne z instalacji.

Ten sposób usuwania wymaga wprowadzenia / wpompowania określonego kwasu do instalacji. Operacja ma na celu rozpuszczenie siarczków. Niestety podczas czyszczenia uwalnia się siarkowodor, co obniża wartość metody.

Opis sposobu czyszczenia instalacji z osadów piroforycznych za pomocą kwasu. W tej metodzie najczęściej stosuje się rozcieńczony kwas solny.



W wyniku oddziaływania kwasu solnego na osad siarczkowy, tworzy się chlorek żelaza III (FeCl₃), który jest substancją rozpuszczalną w wodzie (rozpuszczalność w wodzie 91,9 g/ 100g wody). Chlorek żelaza (III) w roztworach wodnych ulega hydrolizie



dzięki czemu roztwory te mają odczyn kwaśny. Z zakwaszonych roztworów wydziela się żółty sześciohydrat $\text{FeCl}_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$. Utworzenie się jasnożółtego osadu jest wskaźnikiem, że siarczki zostały usunięte.

Metoda czyszczenia przy pomocy kwasów jest efektywna i niedroga, jednakże wydzielający się H_2S stwarza problemy korozyjne.

W celu ograniczenia korozyjnego oddziaływania H_2S do kwasów dodaje się:

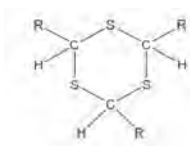
- inhibitory korozji,
- supresanty tzn. środki tłumiące wydzielanie się siarkowodoru,
- środki chemiczne, które bądź przekształcają H_2S w związek niekorozyjny lub też powodują rozpuszczenie siarkowodoru w roztworze.

3. Zastosowanie mieszaniny kwas + aldehyd

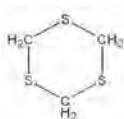
Mieszanina kwas + aldehyd działa na osady zgodnie z następującym chemizmem procesów W środowisku kwaśnym, w reakcji siarkowodoru z aldehydami otrzymuje się:



W zależności od typu rodnika R, produktami reakcji mogą być bądź liniowe bądź cykliczne polisarczki. W reakcji gdzie substratem jest aldehyd o małej masie cząsteczkowej, najczęściej powstają cykliczne siarczki typu:

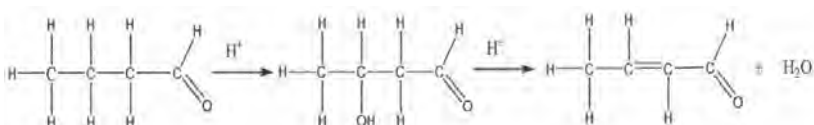


Jeśli w reakcji, substratem jest formaldehyd (HCHO), głównym produktem reakcji rozpuszczania siarczków w kwasie zawierającym odpowiednią ilość wodoru jest związek trytan (trójfenylometan) będący białym krystalicznym proszkiem o budowie strukturalnej:



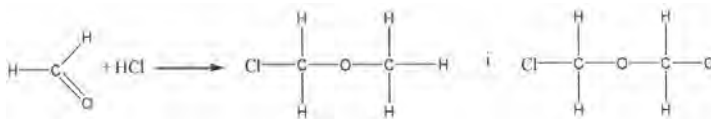
Obok trytanu w reakcji powstają również małe ilości niecyklicznych polisiarczków.

Skład produktów powstałych w reakcji z innymi aldehydami do chwili obecnej nie jest dokładnie poznany. Te aldehydy, które mają tzw. a wodór np. butanal mogą przekształcić się w aldol, zgodnie z reakcją:



eliminując wodę i tworząc grupy olefinowe, które następnie w wyniku polimeryzacji dają smoły.

Zastosowanie kwasu solnego (HCl) w mieszaninie z formaldehydami (HCHO) powoduje powstawanie w fazie gazowej eterów chlorometylowych, zgodnie z reakcją:



Etery chlorometylowe mają własności rakotwórcze. W atmosferze, najwyższe dopuszczalne stężenie nie może przekraczać 1 ppm.

Przeprowadzone eksperymenty laboratoryjne symulujące operacje chemicznego czyszczenia instalacji z pirosiarczków wykazały, że stężenia obu eterów chlorometylowych przy wykorzystaniu mieszaniny kwasu solnego i formaldehydu były znacznie wyższe. Wykorzystanie w procesie czyszczenia kwasu solnego nie jest, zatem zalecane.

W Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej szerokie zastosowanie w usuwaniu osadów siarczkowych w przemyśle chemicznym znalazła metoda, czyszczenia kolumn destylacyjnych, wymienników ciepła, rurociągów i zbiorników, wykorzystująca mieszaninę kwasu siarkowego (H₂SO₄), formaldehydu (HCHO) i inhibitora korozji.

Handlowa metoda wykorzystująca w/w mieszaninę nosi nazwę DSSR (akronim nazwy: Dowell

Sulfide Scale Remove). Posiada tą zaletę, że w czasie czyszczenia nie wydziela się siarkowodoru. Środek DSSR podawany jest do instalacji w postaci podgrzanego do temperatury 65°C roztworu. Przeprowadzone badania mające na celu porównanie zdolności do usuwania siarczków różnych mieszanin kwas + aldehyd pokazały, że użycie mieszaniny kwas siarkowy, formaldehyd i inhibitor korozji jest metodą skuteczną.

4. Czyszczenie z użyciem środków chelatujących

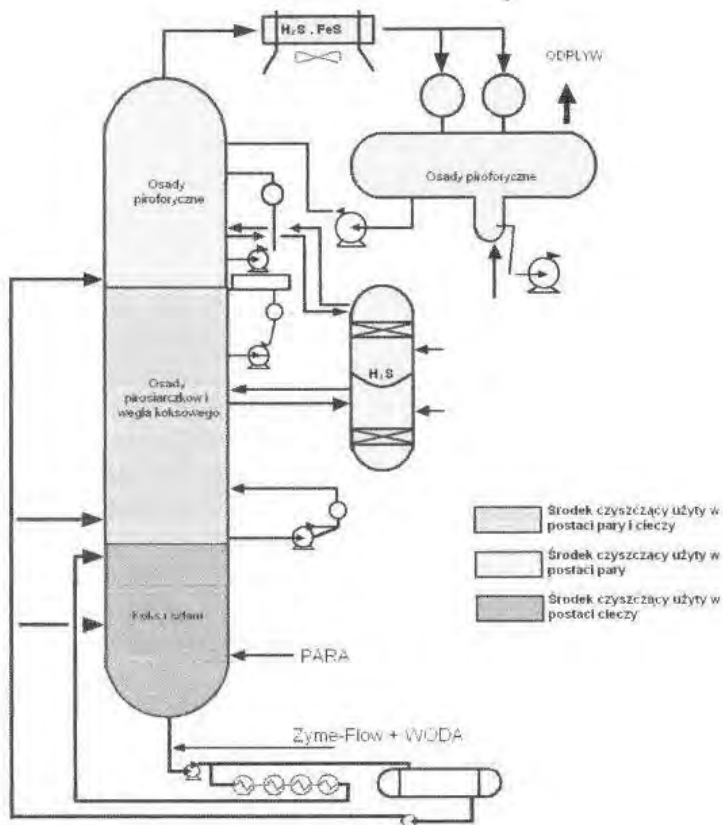
W metodzie tej w celu rozpuszczenia osadów pirosiarczków wprowadza się do kolumn specjalne roztwory chelatujące o wysokim pH. Jest to metoda droga, ale bardzo bezpieczna, bo podczas jej stosowania nie wydziela się siarkowodoru.

W opisanych powyżej metodach osady piroforyczne siarczków są usuwane z instalacji bez konieczności jej demontażu. Jednak wszystkie opisane środki stosuje się w postaci ciekłej. W celu zapewnienia kontaktu z osadem siarczkowym często konieczne jest, zatem całkowite wypełnienie części instalacji. Wiąże się to z zużyciem dużej ilości wody, a także powstaniem dużej ilości ścieków. Aktualnie na świecie rozwijają się nowe technologie czyszczenia osadów piroforycznych.

Nowe chemiczne środki czyszczące muszą spełniać następujące warunki:

- muszą być bezpieczne pożarowo, wybuchowo i nie stwarzać zagrożenia toksycznego,
- nie powinny zużywać zbyt dużej ilości wody,
- powinny dawać minimalną ilość odpadów,
- powinny zmniejszać do minimum zanieczyszczenie wody
- powinny nie dawać w czasie ich stosowania nieprzyjemnych zapachów i być same bezzapachowe.

Przykładem takiego typu środków są Zyme-Flow i Zyme-Ox produkowane przez United Laboratories International LLC. Dokładny skład chemiczny tych środków nie jest znany. Wiadomo jednak, że są to mieszaniny kilku komponentów dobranych tak by jak najefektywniej usunąć zanieczyszczenia. Komponentami, które odpowiadają za utlenienie siarczków są tlenki organiczne i nadtlenki mineralne. Środek Zyme-Flow może być używany w postaci pary i jako ciecz (rys. 2), dzięki temu ma możliwość dotarcia do różnych miejsc wyposażenia danej instalacji.



Ryc.1. Metoda aplikacji środka chemicznego

Wykorzystywane do usuwania osadów piroforycznych środki chemiczne posiadają zarówno korzyści jak i wady.

W tabeli 2 przedstawiono krótki przegląd różnych środków chemicznych, zestawiono dane odnośnie ich sposobu użycia, możliwych zagrożeń, ograniczeń w zastosowaniu i korzyści.

Tabela .2.

Krótkie streszczenie/wykaz utleniaczy przemysłowych stosowanych do usuwania siarczkowych osadów piroforycznych. Sposób użycia, ograniczenia, korzyści:

Utleniacz	KMnO4	NaOCl	Zyme-Flow	Zyme-Ox	H2O2
Czy są możliwe silne reakcje egzo	TAK	TAK	NIE	NIE	TAK
Czy możliwe jest wydzielanie niebezpiecznego gazu	TAK	TAK	NIE	NIE	TAK
Czy pozostaje osad niebezpieczny	TAK	TAK	NIE	NIE	NIE
Czy jest bezpieczny w reakcji z węglowodorami lekkimi	NIE	NIE	TAK	TAK	NTE
Czy stosuje się w postaci ciekłej	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK
Czy stosuje się w postaci pary	NIE	NIE	TAK	NIE	NIE
Czy są ograniczenia w pH	TAK	TAK	TAK	NIE	NIE
Czy tworzy niebezpieczny szlam	TAK	TAK	NIE	NIE	NIE
Czy ma zdolność do penetracji powierzchni urządzeń i instalacji	umiarkowaną	umiarkowaną	bardzo silną	bardzo dobrą	słabą
Czy wymaga zastosowania wtórnych zabezpieczeń	TAK	NIE	NTE	NIE	NIE
Czy jest korozyjny	NIE	NIE	NIE	NIE	TAK
Czy bezpieczny w stosowaniu /w obchodzenia/	NIE	TAK	TAK	TAK	NIE

Dobór najodpowiedniejszego dla danej instalacji przerobu ropy naftowej środka usuwającego pirosiarczki jest sprawą indywidualną. Powinien być poprzedzony badaniami mającymi na celu: określenie maksymalnej skuteczności oraz ograniczenie kosztów.

Koszt użycia danej metody usuwania zależy od:

- ceny środka,
- kosztów aplikacji,
- ryzyka wystąpienia wybuchu, pożaru, toksycznych gazów, reakcji egzotermicznych, zatrucia katalizatora,
- kosztów magazynowania, przekształcania odpadów.

Należy wziąć pod uwagę, że zastosowane podczas procesu usuwania parametry takie jak dawka, temperatura środka czyszczącego nie powinny powodować zagrożenia pożarowego i wybuchowego.

Literatura :

1. Clirrbrod L. Bali; „An improved solvent for iron sulphide deposits" (Int). Corrosion Forum, 1984
2. J. Molenda, Technologia chemiczna, WSziP, 1997
3. M. Roberts, William J. Rogers, M. Sam Mannan, Scott W. Ostrowski, Prevention and suppression of metal packin fires. Journal of Hazardous Materials, 104 (2003)
4. P.A. Vella, Improved Cleaning Method Safely Removes Pyrophoric Iron Sulfide. Oil & Gas Journal, (Feb 1997)
5. Vella and Jessica L. Nickerson, Hazardous material decontamination with potassium permanganate for refinery turnarounds. Corrosion, 321 (1998)
6. Pyrophoric Fires and Column Shutdown, Refineries Quarterly Safety Bulletin, (April-June 1997)
7. <http://www.cheresources.com/ironfires3.shtml>
8. <http://www.cescosolutions.com/bulk-chem.html>
9. <http://www.caruschem.com>
10. S. Ron Rials, Refinery cleaning overview, Corrosion, 1(1984)

st. kpt. mgr inż. **Jacek ZBOINA**
Kierownik Jednostki Certyfikującej CNBOP

ISTOTNE ZMIANY W SYSTEMIE OCENY ZGODNOŚCI WYROBÓW

Streszczenie

Artykuł jest trzecim z cyklu 4 artykułów poświęconych zmianom w systemie dopuszczeń wyrobów wprowadzanych do użytkowania i wykorzystywanych przez jednostki ochrony przeciwpożarowej w Polsce. W powyższym artykule przedstawione zostały nowe podstawy prawne, zasady wydawania dopuszczeń dla wyrobów i problemy ich dotyczące. Kolejny artykuł będzie publikowany w kolejnym numerze kwartalnika CNBOP „Bezpieczeństwo i Technika Pożarnicza”

Summary

This article is the third of the four articles concerning changes in the approval system of products used for fire protection units in Poland. New law regulations, principles for issuing approvals for products and different concerning their problems are presented in this article. The next article will be published in the following issues of CNBOP's quarterly called „Bezpieczeństwo i Technika Pożarnicza” (“Fire Safety and Technology”).

Wstęp

Poniższy artykuł jest trzecim z cyklu czterech artykułów poświęconych problematyce nowego systemu dopuszczeń wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania. Przewidziano 4 artykuły dotyczące następujących zagadnień:

- 1. „Zmiany podstaw prawnych do prowadzenia oceny / dopuszczania wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zmiany zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania.”**
/Opublikowany w numerze 03/2007 kwartalnika CNBOP „Bezpieczeństwo i Technika Pożarnicza”/
- 2. „Praktyczne aspekty wdrożenia systemu dopuszczeń wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia.”**

W tym artykule przedstawione zostały:

- wdrożenie systemu dopuszczeń,
- szczegółowe procedury postępowania w procesie dopuszczenia wyrobu,
- praktyczne problemy związane z wdrożeniem systemu dopuszczeń.

/Publikowany w przedmiotowym numerze 04/2007 kwartalnika CNBOP „Bezpieczeństwo i Technika Pożarnicza”/

3. „Wybrane zagadnienia i problemy dotyczące systemu dopuszczeń wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania.”

W tym artykule przedstawione zostaną między innymi:

- zagadnienia związane z wdrożeniem systemu dopuszczeń wyrobów,
- praktyczne problemy w procesie dopuszczenia wyrobu,
- proces dopuszczeń wyrobów, a certyfikacja wyrobów budowlanych w krajowym lub europejskim systemie oceny zgodności,

4. „Znaczenie systemu dopuszczeń wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia dla Państwowej Straży Pożarnej i ochrony przeciwpożarowej w Polsce.”

W tym artykule przedstawione zostanie między innymi:

- praktyczne znaczenie systemu dopuszczeń wyrobów dla Państwowej Straży Pożarnej,
- praktyczne znaczenie systemu dopuszczeń wyrobów dla i ochrony przeciwpożarowej w Polsce,

Czwarty artykuł (tytuł jw.) będzie opublikowany w kolejnym numerze kwartalnika CNBOP.

Wybrane zagadnienia i problemy dotyczące systemu dopuszczeń wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania.

We wcześniejszych dwóch artykułach dotyczących świadectw dopuszczenia szczegółowo przedstawione zostały zmiany podstaw prawnych w tym zakresie, zmiany zasad wydawania dopuszczeń wyrobów do użytkowania, a także praktyczne aspekty wdrożenia systemu dopuszczeń wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia. W poniższym artykule przedstawione zostały wybrane zagadnienia związane z wdrożeniem systemu dopuszczeń wyrobów,

a także zagadnienia dotyczące procesu dopuszczenia wyrobów będących wyrobami budowlanymi.

Minęło 5 miesięcy od czasu publikacji przepisów MSWiA dotyczących systemu dopuszczeń wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, wprowadzanych do użytkowania w jednostkach ochrony przeciwpożarowej oraz wykorzystywanych przez te jednostki do alarmowania o pożarze lub innym zagrożeniu oraz do prowadzenia działań ratowniczych, a także wyrobów stanowiących podręczny sprzęt gaśniczy tj.:

- rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. Nr. 143 poz. 1002) [1]
- rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie szczegółowych czynności wykonywanych podczas procesu dopuszczenia, zmiany i kontroli dopuszczenia wyrobów, opłat pobieranych przez jednostkę uprawnioną oraz sposobu ustalania wysokości opłat za te czynności (Dz.U. Nr. 143 poz. 1001) [2]

Należy stwierdzić, iż przepisy te od dnia ich publikacji wzbudziły pewne emocje i liczne dyskusje wśród pośrednio i bezpośrednio zainteresowanych stron. Pamiętać należy jednak, iż istotne fakty dla tworzenia przedmiotowych przepisów miały miejsce co najmniej od 2004 roku. Z akcesją RP do UE (która odbyła się 01.05.2004 roku) związana była bezpośrednio zmiana przepisów tj. między innymi publikacja – ustawy z dnia 20 kwietnia 2004 r. o zmianie i uchyleniu niektórych ustaw w związku z uzyskaniem przez Rzeczpospolitą Polską członkostwa w Unii Europejskiej (Dz. U. Nr 96 poz. 959 z dnia 30 kwietnia 2004 r.) Istota powyższej ustawy polegała na dostosowaniu prawa polskiego do zgodności z prawem UE. Kluczowe dla powyższych rozporządzeń MSWiA były w szczególności art.8 i 111 ustawy o zmianie i uchyleniu niektórych ustaw w związku z uzyskaniem przez Rzeczpospolitą Polską członkostwa w Unii Europejskiej. Artykuł 8 ustawy jw. zmienił brzmienie art. 7 ustawy o ochronie ppoż. do aktualnego brzmienia, stanowiąc delegację dla nowych przepisów [1] i [2] jw. Natomiast art. 111 ustawy o zmianie i uchyleniu niektórych ustaw w związku z uzyskaniem przez Rzeczpospolitą Polską członkostwa w Unii Europejskiej, stanowił, iż do czasu publikacji nowych aktów wykonawczych (rozporządzeń jw. [1] i [2]) przez ministra właściwego ds. wewnętrznych i administracji w mocy pozostaje rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych

i Administracji z dnia 22 kwietnia 1998 r. w sprawie wyrobów służących do ochrony przeciwpożarowej, które mogą być wprowadzane do obrotu i stosowane wyłącznie na podstawie certyfikatu zgodności.(Dz. U. Nr 55, poz. 362). [3] Powyższe przepisy (w tym rozporządzenie [3]) funkcjonowały ponad 3 lata tj. do 23 sierpnia 2007 roku. Nowe przepisy MSWiA [1] i [2] wprowadziły nowy system dopuszczeń wyrobów.

Mając na uwadze wcześniejsze artykuły poświęcone nowemu systemowi dopuszczeń wyrobów dodatkowo warto odpowiedzieć sobie kolejno na następujące pytania:

Jakie byłyby skutki gdyby, rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 22 kwietnia 1998 r. w sprawie wyrobów służących do ochrony przeciwpożarowej, które mogą być wprowadzane do obrotu i stosowane wyłącznie na podstawie certyfikatu zgodności (Dz. U. Nr 55, poz. 362) nie pozostało w mocy i od dnia 1 maja 2004 roku obszar ten pozostałby bez regulacji prawnych dotyczących wprowadzania wyrobów do użytkowania?

Pozostawienie przedmiotowego obszaru bez regulacji i określenia wymagań dla wyrobów stosowanych w ochronie przeciwpożarowej, skutkowałoby drastycznym obniżeniem poziomu bezpieczeństwa ratowników, ratowanych, a także bezpieczeństwa pożarowego obiektów. Ocena zgodności wyrobów ma ogromne znaczenie dla polityki państwa w zakresie kształtowania właściwego poziomu bezpieczeństwa. Logika systemu oceny zgodności zakłada, iż tylko wyroby spełniające określone wymagania uzyskują dopuszczenie (certyfikat, dopuszczenie lub inne dokumenty potwierdzające spełnienie przez wyrób ściśle określonych wymagań). W przypadku braku systemu oceny zgodności regulowanego przepisami prawa, w obszarach istotnych dla bezpieczeństwa, trudno mówić po pierwsze o jakimkolwiek „narzędziu” pozwalającym na stawianie wyrobom wymagań. Po drugie jeżeli nie ma postawionych wyrobom wymagań decydująca przy wyborze wyrobu jest tylko jego cena. Trudno więc mówić z kolei o jakimkolwiek kompromisie pomiędzy wymaganiami dla wyrobu a jego ceną. W konsekwencji zarówno zamawiający (klient), organy nadzoru rynku jak i producent lub dostawca nie może skorzystać z ważnego „narzędzia” – jakim jest bez wątpienia ocena zgodności. Warto zatem podkreślić fakt, iż „narzędzie” – ocena zgodności między innymi promuje wyroby „dobre” – w rozumieniu spełniające im stawiane wymagania, eliminuje wyroby „złe” – w rozumieniu nie spełniające stawianych im wymagań, jednocześnie ustalając właściwe relacje pomiędzy ceną wyrobu i spełnianymi wymaganiami. Ponadto warto podkreślić, kolejny raz fakt, iż powyższe dotyczy regulacji obszaru bezpieczeństwa życia i mienia i zdecydowanie należy oddzielić obszary istotne dla bezpieczeństwa państwa od innych nieregulowanych z uwagi na brak

istotnego wpływu na nie. Tak więc, w odpowiedzi na powyższe pytanie podkreślić należy, iż pozostawienie bez regulacji przedmiotowego obszaru spowodowałoby trudne do precyzyjnego, kompletnego określania skutki, bez wątpienia jednak drastyczne dla wymaganego poziomu bezpieczeństwa i ochrony przeciwpożarowej.

Przypomnieć należy również, iż istotny dla funkcjonowania, w okresie tych ponad 3 lat, rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 22 kwietnia 1998 r. był między innymi fakt objęcia wyrobów budowlanych regulacją innej ustawy tj. ustawy o wyrobach budowlanych. (ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych Dz. U. Nr 92, poz. 881 i wraz z aktami wykonawczymi do niej) Nie mniej istotne było również po 1 maja 2004 roku sukcesywne implementowanie do prawa polskiego postanowień prawa europejskiego regulowanego dyrektywami nowego podejścia.

Podobnej i zasadniczo spójnej z powyższym odpowiedzi można udzielić na inne pytanie, które czasem przewija się aktualnie w rozważaniach – **Jakie byłyby skutki uchylecia aktualnie obowiązujących rozporządzeń MSWiA [1] i [2]?**

Nie powielając powyższej odpowiedzi, jeszcze raz podkreślić należy rolę przedmiotowych przepisów [1] i [2] dla bezpieczeństwa życia i mienia w obszarze ochrony przeciwpożarowej. Ponadto należy podkreślić fakt, iż przedmiotowe przepisy są kluczowe z punktu widzenia zapewnienia właściwego poziomu ochrony życie i mienia.

Kolejnym ważnym pytaniem jest – **Dla kogo są przedmiotowe przepisy? Jakie jest ich znaczenie, rola?** Konsekwencją zapisów ustawowych z 2004 roku jest obszerny załącznik 2 do rozporządzenia (Dz. U. Nr. 143 poz. 1002) zawierający wymagania techniczno-użytkowe dla wyrobów. Wymagania te są krytykowane w szczególności przez środowiska importerów i dostawców wyrobów. Faktycznie wymagania zawarte w załączniku 2 do rozporządzenia (Dz. U. Nr. 143 poz. 1002) generalnie stawiają wymagania wyższe niż zastępowane rozporządzenie z dnia 22 kwietnia 1998 roku. Faktem, jest również, iż większość wyrobów posiadających certyfikaty zgodności na podstawie rozporządzenia z dnia 22 kwietnia 1998 roku wymaga dodatkowych badań (niejednokrotnie zmiany konstrukcji i modyfikacji) w celu uzyskania potwierdzenia spełnienia wymagań nowego rozporządzenia MSWiA (Dz. U. Nr. 143 poz. 1002) w formie świadectwa dopuszczenia. Pamiętać należy, iż przedmiotowe przepisy służyć mają ochronie przeciwpożarowej, a nie interesowi środowisk biznesowych. Wymagania techniczno-użytkowe, w przedmiotowym przepisie, bez wątpienia nie są doskonałe, analogicznie jak niedoskonałe są normy wyrobów, w tym normy europejskie, w tym normy zharmonizowane, czy międzynarodowe, ale z drugiej strony

uogólniając, zapewniają znacznie wyższy poziom ochrony zdrowia, życia, mienia, bezpieczeństwa i ochrony przeciwpożarowej, niż zastępowana regulacja.

Następne pytanie na które warto odpowiedzieć to – **Jaki obszar regulują przedmiotowe przepisy?**

Należy podkreślić, iż zgodnie z filozofią przyjętą w UE, w Polsce aktualnie niewielki obszar wyrobów, w odniesieniu do wszystkich wyrobów wprowadzanych do obrotu, jakimi są wyroby użytkowane przez jednostki ochrony przeciwpożarowej i wykorzystywane przez nie, posiada, wzorem innych krajów UE, własne regulacje tj. rozporządzenia MSWiA (Dz. U. Nr 143 poz. 1001 i 1002). Z uwagi właśnie na zakres regulacji trudno mówić o jakichkolwiek istotnych skutkach przedmiotowej regulacji dla sektora gospodarki w Polsce. Istotny skutek tej regulacji jest natomiast, bez wątpienia, dla życia, zdrowia ratowników, ratowanych i ich bezpieczeństwa, a także bezpieczeństwa obiektów, co bez względu na negatywne opinie stron, których interesy są niespójne z filozofią ciągłego dążenia do podnoszenia poziomu bezpieczeństwa osób, mienia i działań ratowniczo-gaśniczych należy uznać za bardzo znaczące dla ochrony przeciwpożarowej w Polsce na kolejne lata. Przepisy te, przy swojej niedoskonałości polegającej między innymi na braku bezpośredniej korelacji z dokumentami normatywnymi, podlegać będą bez wątpienia nowelizacji, a docelowo również wzorem innych krajów UE, mogą zostać znowelizowane do subdelegacji do określania wymagań dla wyrobów, co powinno rozwiązać powyższy problem korelacji z dokumentami normatywnymi. Logika systemu jak wyżej nakazuje, iż użytkownik winien określić swoje wymagania a producent wyprodukować i dostarczyć wyrób zgodny z potrzebami i oczekiwaniem użytkownika. Istotą sprawy jest fakt, iż wyroby służące na potrzeby bezpieczeństwa państwa, ochronie zdrowia, życia i mienia z uwagi na swoje przeznaczenie i wykorzystanie, niezależnie od wymagań zasadniczych powinny spełniać, komercyjne wymagania użytkownika. Pamiętać dlatego warto, iż powyższe przepisy (Dz. U. Nr. 143 poz. 1001 i 1002) stawiają dodatkowe wymagania dla wyrobów również z obszaru zharmonizowanego, uwzględniając ich spełnienie, a dla wszystkich innych wyrobów, łącznie z tymi dla których nie ma polskich czy europejskich norm, określają precyzyjnie wymagania istotne dla komercyjnego użytkownika jakim są jednostki ochrony przeciwpożarowej.

Kolejne istotne pytanie powstające, to – **Jak działa dziś system dopuszczeń?**

CNBOP na dzień 01.02.2008 roku zakończyło pozytywnie, wydając świadectwa dopuszczenia, 97 procesów dopuszczenia. Wydano świadectwa dopuszczenia dla następujących grup wyrobów:

Nazwa wyrobu	Ilość wydanych świadectw dopuszczenia
Wyposażenie i uzbrojenie osobiste strażaka	
1) Aparaty powietrzne butlowe ze sprężonym powietrzem i maski	8
2) Sygnalizatory bezruchu	2
3) Ubrania specjalne chroniące przed czynnikami chemicznymi	3
4) Ubrania specjalne chroniące przed promieniowaniem cieplnym i płomieniem	2
5) Ubrania specjalne	7
6) Rękawice specjalne	6
7) Kominarki	1
8) Buty strażackie	2
9) Hełmy strażackie	4
Pompy pożarnicze	
1) Motopompy przenośne i przewoźne	1
Armatura i osprzęt pożarniczy	
1) Prądownice pianowe	1
Pojazdy pożarnicze	
1) Samochody ratowniczo-gaśnicze	16
2) Nośniki kontenerów oraz kontenery wymienne z wyposażeniem	2
3) Samochody z podnośnikiem	1
4) Samochody z drabiną	2
Sprzęt ratowniczy dla straży pożarnej	
1) Drabiny przenośne	1
2) Skokochrony	5
Narzędzia ratownicze, pomocnicze i osprzęt dla straży pożarnej	
1) Hydrauliczne narzędzia ratownicze	13
2) Poduszki pneumatyczne do podnoszenia i korki pneumatyczne do uszczelniania	4
Podręczny sprzęt gaśniczy	
1) Gaśnice przenośne	2
2) Gaśnice przewoźne pianowe, wodne 45 (50) i proszkowe 50	4
3) Gaśnice przewoźne pianowe, wodne 25 i proszkowe 25 i 100	3
Elementy systemów alarmowania i powiadamiania	
1) Centrale sygnalizacji pożarowej	2
2) Ręczne ostrzegacze pożarowe (ROP)	2
Wybrane znaki bezpieczeństwa	
1) Znaki bezpieczeństwa – Ochrona przeciwpożarowa	1
2) Znaki bezpieczeństwa – Ewakuacja	1
3) Znaki bezpieczeństwa – Techniczne środki przeciwpożarowe	1
SUMA	97

Zainteresowanie producentów i dostawców uzyskaniem świadectwa dopuszczenia dla wyrobów należy ocenić aktualnie jako umiarkowane. Wszystkie składane wnioski są sukcesywnie rejestrowane i rozpatrywane. Faktem jest, iż statystycznie czas uzyskania świadectwa dopuszczenia uległ wydłużeniu, w odniesieniu do wcześniej wydawanych certyfikatów. Jednak pamiętać należy, iż wydłużenie czasu trwania procesu dopuszczenia wynika przede wszystkim, z faktu zmiany wymagań dla wyrobów i konieczności wykonania

dotychczasowych badań wyrobów w procesie dopuszczenia. Odpowiadając bezpośrednio na postawione pytanie należy stwierdzić, iż:

- system dopuszczeń został wdrożony,
- CNBOP rozpatruje wnioski o wydanie świadectw dopuszczenia zgodnie z trybem i na zasadach wskazanych w rozporządzeniach [1] i [2],
- wydawane są sukcesywnie świadectwa dopuszczenia,
- postawienie dodatkowych wymagań dla wyrobów wiąże się bezpośrednio z wyższym poziomem ochrony strażaka-ratownika, bezpieczeństwem użytkowanego i wykorzystywanego sprzętu i urządzeń, oraz ma zasadnicze znaczenie dla podnoszenia poziomu bezpieczeństwa obiektów budowlanych,
- znaczna liczba wyrobów w celu uzyskania świadectwa dopuszczenia wymaga dodatkowych badań i/lub sprawdzeń, niejednokrotnie konieczne są modyfikacje lub zmiany konstrukcyjne wyrobów.

Na końcu w kilku słowach warto przybliżyć jeszcze kilka zagadnień dotyczących procesu dopuszczeń wyrobów, wskazanych w rozporządzeniu [1], będących jednocześnie wyrobami budowlanymi.

Rozporządzenia z dnia 20 czerwca 2007 roku [1] i [2] zakończyły etap transformacji przepisów, rozpoczęty w 2004 roku, poprzez ustanowienie delegacji ustawowej dla aktów wykonawczych jw. Opublikowanie tych przepisów wyjaśniło kwestie wyrobów regulowanych ustawą o ochronie przeciwpożarowej i wyrobów podlegających jednocześnie regulacji ustawy o wyrobach budowlanych. Ustawa o wyrobach budowlanych wraz z aktami wykonawczymi określa system oceny zgodności dla wyrobów budowlanych (w tym elementów systemów sygnalizacji alarmu pożarowego, dźwiękowych systemów ostrzegawczych, automatyki pożarniczej). Niezależnie od systemu oceny zgodności wyrobów budowlanych funkcjonuje system dopuszczeń wyrobów na podstawie ustawy o ochronie przeciwpożarowej. (i aktów wykonawczych do niej [1], [2]) Niżej wymienione wyroby, zgodnie z załącznikiem nr 1 do rozporządzenia MSWiA [1], będące wyrobami budowlanymi, niezależnie od obowiązku spełnienia wymagań zasadniczych w ramach systemu oceny zgodności wyrobów budowlanych, powinny spełniać dodatkowe wymagania techniczno-użytkowe potwierdzane w ramach systemu dopuszczeń wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia. Do tych wyrobów należą między innymi:

Nazwa wyrobu	Techniczny dokument odniesienia
Elementy systemów alarmowania i powiadamiania	
1) Centrale sygnalizacji pożarowej	Wymagania techniczno-użytkowe
2) Panele obsługi dla straży pożarnej nie wchodzące w skład centrali	Wymagania techniczno-użytkowe
3) Urządzenia zdalnej sygnalizacji i obsługi nie wchodzące w skład centrali	Wymagania techniczno-użytkowe
4) Urządzenia transmisji alarmów pożarowych	Wymagania techniczno-użytkowe
5) Ręczne ostrzegacze pożarowe (ROP)	Wymagania techniczno-użytkowe
Elementy systemów ostrzegania i ewakuacji	
1) Centrale dźwiękowych systemów ostrzegawczych	Wymagania techniczno-użytkowe
2) Konsole z mikrofonem dla straży pożarnej nie wchodzące w skład centrali	Wymagania techniczno-użytkowe
3) Głośniki do dźwiękowych systemów ostrzegawczych	Wymagania techniczno-użytkowe
4) Moduły kontroli linii nie wchodzące w skład centrali	Wymagania techniczno-użytkowe
5) Sygnalizatory akustyczne	Wymagania techniczno-użytkowe
6) Sygnalizatory optyczne	Wymagania techniczno-użytkowe
7) Centrale kontroli dostępu	Wymagania techniczno-użytkowe
8) Interfejsy przejścia kontrolowanego	Wymagania techniczno-użytkowe
Urządzenia do uruchamiania urządzeń przeciwpożarowych, wykorzystywanych przez jednostki ochrony przeciwpożarowej	
1) Centrale sterujące urządzeniami oddymiającymi i innymi przeciwpożarowymi	Wymagania techniczno-użytkowe
2) Zasilacze urządzeń przeciwpożarowych	Wymagania techniczno-użytkowe
3) Ręczne przyciski stosowane w systemach oddymiania	Wymagania techniczno-użytkowe
4) Elektromechaniczne urządzenia w systemach wentylacji pożarowej	Wymagania techniczno-użytkowe

Warto zwrócić uwagę, iż w wykazie wyrobów podlegających aktualnie procesowi dopuszczenia na podstawie rozporządzenia [1], znajduje się w odniesieniu do wykazu wyrobów rozporządzenia zastępowanego [3], znacznie mniej wyrobów, będących wyrobami budowlanymi. Aktualny wykaz wyrobów zgodnie z rozporządzeniem [1] został ograniczony tylko do wyrobów użytkowanych i/lub wykorzystywanych przez jednostki ochrony przeciwpożarowej. Zwrócić jednak należy uwagę, iż w ramach delegacji ustawowej, w powyższym wykazie znalazły się również nowe wyroby, nie ujęte dotychczas w rozporządzeniu [3] tj. elementy systemów ostrzegania i ewakuacji w tym centrale kontroli dostępu.

Powyższy artykuł wraz z wcześniejszymi artykułami pt.:

1. „Zmiany podstaw prawnych do prowadzenia oceny / dopuszczania wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zmiany zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania.”

2. „Praktyczne aspekty wdrożenia systemu dopuszczeń wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia.”

przekrojowo przedstawiają cały system dopuszczeń wyrobów. Celem przedmiotowych artykułów było przybliżenie i przedstawienie problematyki związanej z nowymi przepisami i nowym systemem oceny zgodności wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia. W podsumowaniu powyższego należałoby jeszcze spróbować szczegółowo odpowiedzieć sobie na pytanie - **Jakie znaczenie ma system dopuszczeń wyrobów dla Państwowej Straży Pożarnej i ochrony przeciwpożarowej w Polsce?** Odpowiedź na powyższe pytanie, już w kolejnym numerze kwartalnika CNBOP.

Literatura

1. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz.U. Nr. 143 poz. 1002)
2. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 w sprawie szczegółowych czynności wykonywanych podczas procesu dopuszczenia, zmiany i kontroli dopuszczenia wyrobów, opłat pobieranych przez jednostkę uprawnioną oraz sposobu ustalania wysokości opłat za te czynności (Dz.U. Nr. 143 poz. 1001)
3. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej. (Dz.U. Nr.147 poz.1229 z późniejszymi zmianami)
4. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 22 kwietnia 1998 w sprawie wyrobów służących do ochrony przeciwpożarowej, które mogą być wprowadzane do obrotu i stosowane wyłącznie na podstawie certyfikatu zgodności. (Dz. U. Nr 55, poz. 362)
5. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92, poz. 881)
6. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U.2006 Nr 156, poz. 1118 z późniejszymi zmianami)
7. Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności. (Dz. U Nr 166, poz. 1360)
8. Ustawa z dnia 20 kwietnia 2004 r. o zmianie i uchyleniu niektórych ustaw w związku z uzyskaniem przez Rzeczpospolitą Polską członkostwa w Unii Europejskiej (Dz. U. Nr 96, poz. 959)
9. Informator CNBOP o świadectwach dopuszczenia, edycja pierwsza, 22 sierpnia 2007

Jednostka Certyfikująca CNBOP

W I kwartale (02.01.2008-13.03.2008) bieżącego roku Jednostka Certyfikująca CNBOP wydała certyfikaty wg następującego wykazu:

1. **Certyfikat dla wyrobów budowlanych –24-** załącznik nr 2
2. **Certyfikat dla wyrobów budowlanych upoważniający do znakowania wyrobów znakiem budowlanym „CE” – 7-** załącznik nr 3
3. **Certyfikat dobrowolny- nie wydano**

Załącznik nr 2

Certyfikaty dla wyrobów budowlanych upoważniające do znakowania oznakowaniem „B”

Nr certyfikatu	Wyrób	Producent	Wnioskujący	Certyfikat wydany dnia	Certyfikat ważny do dnia
2285/2006	Gaśnica proszkowa, typ: GP-1xm BC	KAMELMAG Sp.z.o.o. Stefanowo, ul. Ułanów 14A 05-551 Mroków	KAMELMAG Sp.z.o.o. Stefanowo, ul. Ułanów 14A 05-551 Mroków	31.10.2006	30.10.2011
2552/2007	Tryskacze wiszące, ampułkowe serii K17-231, normalnego reagowania i standardowej powierzchni zraszania, typ: TY7251	Tyco Fire and Building Products 8902 North Interstate 27, Lubbock, Texas 79403, USA	Tyco Building Services Products B.V. Kopersteden 1 7547 TJ, Enschede, Holandia	05.02.2008	01.02.2012
2553/2007	Tryskacze stojące, ampułkowe serii K17-231, normalnego reagowania i standardowej powierzchni zraszania, typ: TY7151	Tyco Fire and Building Products 8902 North Interstate 27, Lubbock, Texas 79403, USA	Tyco Building Services Products B.V. Kopersteden 1 7547 TJ, Enschede, Holandia	05.02.2008	01.02.2012
2555/2007	Tryskacze serii ELO-231B, wiszące, ampułkowe, normalnego reagowania i standardowej powierzchni zraszania, typ: TY5251	Tyco Fire and Building Products 8902 North Interstate 27, Lubbock, Texas 79403, USA	Tyco Building Services Products B.V. Kopersteden 1 7547 TJ, Enschede, Holandia	13.11.2007	01.02.2012
2556/2007	Tryskacze serii ELO-231B, stojące, ampułkowe, normalnego reagowania i standardowej powierzchni zraszania, typ: TY5151	Tyco Fire and Building Products 8902 North Interstate 27, Lubbock, Texas 79403, USA	Tyco Building Services Products B.V. Kopersteden 1 7547 TJ, Enschede, Holandia	13.11.2007	01.02.2012

CERTYFIKATY, APROBATY I REKOMENDACJE

2558/2007	Stałe urządzenie gaśnicze gazowe na chlorowcopochodne węglowodorów, typ: LPG HFC 23	InGas Sp.z.o.o. Ul. Nadwiślańska 127 D 05-410 Józefów	InGas Sp.z.o.o. Ul. Nadwiślańska 127 D 05-410 Józefów	31.01.2008	28.08.2012
2559/2007	Stałe urządzenie gaśnicze gazowe na chlorowcopochodne węglowodorów, typ: LPG HFC 125	InGas Sp.z.o.o. Ul. Nadwiślańska 127 D 05-410 Józefów	InGas Sp.z.o.o. Ul. Nadwiślańska 127 D 05-410 Józefów	31.01.2008	28.08.2012
2560/2007	Stałe urządzenie gaśnicze gazowe na chlorowcopochodne węglowodorów, typ: LPG HFC 227ea	InGas Sp.z.o.o. Ul. Nadwiślańska 127 D 05-410 Józefów	InGas Sp.z.o.o. Ul. Nadwiślańska 127 D 05-410 Józefów	31.01.2008	28.08.2012
2568/2007	Czujka punktowa ciepła typu FAH-T 420 z gniazdem typu MS400, MSF400, MSC420	BOSCH Sicherheitstechnik GmbH Robert Koch-Strasse 100 85521 Ottobrunn, Niemcy	Robert Bosch Sp.z.o.o. ul. Polezki 3 02-822 Warszawa	23.10.2007	22.10.2012
2569/2007	Łącznik przewodów rurowych stalowych – króciec nakładkowy do urządzeń gaśniczych wodnych, typ: Figure 730	Tyco Flow Control Malaysia Sdn.Bhd. Lot 886 1&2, Jalan Subang 47500 Petaling Jaya Selangor D.E., Malezja	Tyco Building Services Products B.V. Kopersteden 1 7547 TJ, Enschede, Holandia	01.02.2008	21.10.2012
2570/2007	Łącznik przewodów rurowych stalowych – złącze rowkowe do urządzeń gaśniczych wodnych, typ: Figure 705	Tyco Flow Control Malaysia Sdn.Bhd. Lot 886 1&2, Jalan Subang 47500 Petaling Jaya Selangor D.E., Malezja	Tyco Building Services Products B.V. Kopersteden 1 7547 TJ, Enschede, Holandia	01.02.2008	21.10.2012
2571/2007	Łącznik przewodów rurowych stalowych – złącze rowkowe sztywne do urządzeń gaśniczych wodnych, typ: Figure 577	Tyco Flow Control Malaysia Sdn.Bhd. Lot 886 1&2, Jalan Subang 47500 Petaling Jaya Selangor D.E., Malezja	Tyco Building Services Products B.V. Kopersteden 1 7547 TJ, Enschede, Holandia	01.02.2008	21.10.2012
2572/2007	Łącznik przewodów rurowych stalowych – króciec nakładkowy do urządzeń gaśniczych wodnych, typ: Figure 522	Tyco Flow Control Malaysia Sdn.Bhd. Lot 886 1&2, Jalan Subang 47500 Petaling Jaya Selangor D.E., Malezja	Tyco Building Services Products B.V. Kopersteden 1 7547 TJ, Enschede, Holandia	01.02.2008	21.10.2012
2573/2007	Tryskacz wiszący, topikowy, szybkiego reagowania i wczesnego gaszenia (ESFR), typ: model ESFR-1	Tyco Fire and Building Products 8902 North Interstate 27, Lubbock, Texas 79403, USA	Tyco Building Services Products B.V. Kopersteden 1 7547 TJ, Enschede, Holandia	09.11.2007	21.10.2012
2574/2007	Uchwyt przewodów rurowych – wieszak do blach trapezowych, typ: TCB	Tyco Wopf Befestigungselemente GmbH Lüner Rennbahn 22 21339Lüneburg, Niemcy	Tyco Building Services Products B.V. Kopersteden 1 7547 TJ, Enschede, Holandia	13.12.2007	11.01.2012

CERTYFIKATY, APROBATY I REKOMENDACJE

2577/2007	Uchwyt przewodów rurowych – kotwa przechylna do blach trapezowych, typ: TD	Tyco Wopf Befestigungselemente GmbH Lüner Rennbahn 22 21339 Lüneburg, Niemcy	Tyco Building Services Products B.V. Kopersteden 1 7547 TJ, Enschede, Holandia	13.12.2007	11.01.2012
2576/2007	Uchwyt przewodów rurowych – obejmą, typ: UNI-SOLID	Tyco Wopf Befestigungselemente GmbH Lüner Rennbahn 22 21339 Lüneburg, Niemcy	Tyco Building Services Products B.V. Kopersteden 1 7547 TJ, Enschede, Holandia	13.12.2007	17.12.2011
2585/2007	Wlew piany, typ: WP 400, WP 800, WP 1200/1600	Przedsiębiorstwo Handlowo-Techniczne Sprzętu Pożarniczego i Ochronnego „SUPON” ul. Hetmańska 28 15-727 BIAŁYSTOK	Przedsiębiorstwo Handlowo-Techniczne Sprzętu Pożarniczego i Ochronnego „SUPON” ul. Hetmańska 28 15-727 BIAŁYSTOK	18.12.2007	17.12.2012
2595/2007	Centrala sygnalizacji pożarowej typu Integraf Evolution z możliwością pracy w sieci	Schrack Seconet Polska Sp.z.o.o. Eibesbrunnergasse 18 A-1120 Wien Austria	Schrack Seconet Polska Sp.z.o.o. ul. Wołoska 5 02-675 Warszawa	31.12.2007	30.12.2012
2598/2008	Izolator zwarć typu IU2016 z gniazdem DB2003	GE Security Kelvinstraat 7 NL-6003DH Weert, Holandia	GE Security Polska Sp.z.o.o. Ul. Sadowa 8 80-771 Gdańsk	24.01.2008	23.01.2013
2600/2008	Centrala sygnalizacji pożarowej typ FP2864N18 z możliwością pracy w sieci	GE Security Kelvinstraat 7 NL-6003DH Weert, Holandia	GE Security Polska Sp.z.o.o. ul. Sadowa 8 80-771 GDAŃSK	11.02.2008	10.02.2013
2603/2008	Modułowa centrala sterująca urządzeniami oddymiającymi i oddzielen w odmianach: MCR OMEGA C2100c i MCR OMEGA C2300c	MERCOR S.A. ul. Grzegorza z Sanoka 2 80-408 GDAŃSK	MERCOR S.A. ul. Grzegorza z Sanoka 2 80-408 GDAŃSK	11.02.2008	10.02.2013
2604/2008	Pompy pożarowe wirowe, odśrodkowe, jednostopniowe, poziome, osiowo ssące, typ: NKF 50-200, NKF 65-200, NKF 80-200, NKF 80-250, NKF 150-400, NKF 150-500, NKF 200-500	Grundfos A/S Poul-Due-Jensens Vej 7 DK-8850 Bjerringbro, Dania	Grundfos Pompy Sp.z.o.o. Ul. Klonowa 23, Baranowo, 62-081 Przeźmierowo	11.02.2008	04.02.2013
2605/2008	System tras kablowych typu TK REM o odporności ogniowej E90	TK REM Remigiusz Remboch ul. Kąpielowa 16 05-400 OTWOCK	TK REM Remigiusz Remboch ul. Kąpielowa 16 05-400 OTWOCK	06.03.2008	10.02.2013

Załącznik nr 3

Certyfikat dla wyrobów budowlanych upoważniający do znakowania wyrobów znakiem budowlanym „CE”

Nr certyfikatu	Wyrób	Producent	Wnioskujący	Certyfikat wydany dnia	Certyfikat ważny do dnia
1438/CPD/0102	Hydrant wewnętrzny wnekowy z węzłem płasko składanym typu PN-EN 671-2B-3/52-20 W2, PN-EN 671-2B-3.52-15 W2, PN-EN 671-2B-3/52-20G4, PN-EN 671-2C-3/52-15G4, PN-EN 671-2B-3/52-20G6, PN-EN 671-2B-3/52-15G6, PN-EN 671-2B-3/52-20 wykonanie boczne, PN-EN 671-2B-3/52-15 wykonanie boczne, PN-EN 671-2B-3/52-20G4 wykonanie boczne, PN-EN 671-2B-3/52-15G4 wykonanie boczne, PN-EN 671-2B-3/52-20G6 wykonanie boczne, PN-EN 671-2B-3/52-15G6 wykonanie boczne, PN-EN 671-2B-1/52-20 wykonanie boczne, PN-EN 671-2B-1/52-15 wykonanie boczne, PN-EN 671-2B-1/52-20G4 wykonanie boczne, PN-EN 671-2B-1/52-15G4 wykonanie boczne, PN-EN 671-2B-1/52-20G6 wykonanie boczne, PN-EN 671-2B-1/52-15G6 wykonanie boczne,	Przedsiębiorstwo Produkcyjno Usługowo Handlowe „SUPRON 3” Sp.z.o.o. ul. Czachowskiego 4 26-600 Radom	Przedsiębiorstwo Produkcyjno Usługowo Handlowe „SUPRON 3” Sp.z.o.o. ul. Czachowskiego 4 26-600 Radom	bez-terminowo	bez-terminowo
1438/CPD/0103	Hydrant wewnętrzny zawieszany z węzłem płasko składanym typu PN-EN 671-2C-3/52-20 W2, PN-EN 671-2C-3.52-15 W2, PN-EN 671-2C-3/52-20G4, PN-EN 671-2C-3/52-15G4, PN-EN 671-2C-3/52-20G6, PN-EN 671-2C-3/52-15G6, PN-EN 671-2C-3/52-20 wykonanie boczne, PN-EN 671-2C-3/52-15 wykonanie boczne, PN-EN 671-2C-3/52-20G4 wykonanie boczne, PN-EN 671-2C-3/52-15G4 wykonanie boczne, PN-EN 671-2C-3/52-20G6 wykonanie boczne, PN-EN 671-2C-3/52-15G6 wykonanie boczne, PN-EN 671-2C-1/52-20 wykonanie boczne, PN-EN 671-2C-1/52-15 wykonanie boczne, PN-EN 671-2C-1/52-20G4 wykonanie boczne, PN-EN 671-2C-1/52-15G4 wykonanie boczne, PN-EN 671-2C-1/52-20G6 wykonanie boczne, PN-EN 671-2C-1/52-15G6 wykonanie boczne,	Przedsiębiorstwo Produkcyjno Usługowo Handlowe „SUPRON 3” Sp.z.o.o. ul. Czachowskiego 4 26-600 Radom	Przedsiębiorstwo Produkcyjno Usługowo Handlowe „SUPRON 3” Sp.z.o.o. ul. Czachowskiego 4 26-600 Radom	bez-terminowo	bez-terminowo

CERTYFIKATY, APROBATY I REKOMENDACJE

1438/CPD/0074	Conventional heat detector type 1043/225 with standard base type 1043/A and 1043/B	URMET DOMUS S.P.A. Via Bologna 188/C 10154 Torino Italy	URMET DOMUS S.P.A. Via Bologna 188/C 10154 Torino Italy		
1438/CPD/0099	Point flame detector type IP332-1/1M	Joint-stock Company "Scientific Research Institute GIRICOND" ul. Kurchatova 10 194223 Sankt Petersburg Russian Federation	RE COMPLETE Systems – Europe Sp.z.o.o. ul. Niemcewicz 17 02-306 Warszawa		
1438/CPD/104	Point flame detector type IP332-1/4	Joint-stock Company "Scientific Research Institute GIRICOND" ul. Kurchatova 10 194223 Sankt Petersburg Russian Federation	RE COMPLETE Systems – Europe Sp.z.o.o. ul. Niemcewicz 17 02-306 Warszawa		
1438/CPD/105	Point flame detector type IP332-1/1	Joint-stock Company "Scientific Research Institute GIRICOND" ul. Kurchatova 10 194223 Sankt Petersburg Russian Federation	RE COMPLETE Systems – Europe Sp.z.o.o. ul. Niemcewicz 17 02-306 Warszawa		
1438/CPD/106	Point flame detector type IP332-1/2	Joint-stock Company "Scientific Research Institute GIRICOND" Ul. Kurchatova 10 194223 Sankt Petersburg Russian Federation	RE COMPLETE Systems – Europe Sp.z.o.o. Ul. Niemcewicz 17 02-306 Warszawa		

Jednostka Certyfikująca CNBOP

W I kwartale (02.01.2008-13.03.2008) bieżącego roku Jednostka Certyfikująca CNBOP wydała świadectwa dopuszczenia wg następującego wykazu:

**Załącznik nr 1
Świadectwa dopuszczenia**

Nr dopuszczenia	Nr sprawozdania	Wyrób	Producent	Wnioskujący	Dopuszczenie wydane dnia	Dopuszczenie ważne do dnia
0012/2007	Nr 2740/BS/07 z dnia 08.02.2007r.	Ubranie specjalne chroniące przed promieniowaniem ciepłym i płomieniem typ 3 Oznaczenie producenta USC-4	Zakład Produkcji Odzieży Ochronnej Zaroodporniej TERMOIZOL ul. Długa 15B 58-521 JEŻÓW SUDECKI	Zakład Produkcji Odzieży Ochronnej Zaroodporniej TERMOIZOL ul. Długa 15B 58-521 JEŻÓW SUDECKI	06.11.2007	05.11.2012
0020/2007	Nr 3617/BS/07 z dnia 28.09.2007r.	Samochód ratowniczo-gaśniczy 4x4 PN-EN 1846-1: M-2-6-2500-8/1600-1 (GBA 2,5/16) NA podwoziu MAN typ TGM 13.280 lub 13.330	STOLARCZYK MIROSLAW Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowe ul. Ściegiennego 268A 25-116 KIELCE	STOLARCZYK MIROSLAW Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowe ul. Ściegiennego 268A 25-116 KIELCE	07.11.2007	06.11.2012
0026/2007	Nr 2449/BS/05 z dnia 23.06.2005r.	Nożyce hydrauliczne typ: S 140-26, S 200-49, S 270-71	Weber-Hydraulik GmbH Industriegebiet 3+4 A-4460 Losenstein, Austria	SZYBICKI SPÓŁKA JAWNA, Os.Powstańców Warszawy 1/97 61-656 POZNAŃ	12.11.2007	11.11.2012
0027/2007	Nr 3491/BS/07 z dnia 18.06.2007r.	Nożyce hydrauliczne typ: RS 165-65, RS 170-105	Weber-Hydraulik GmbH Industriegebiet 3+4 A-4460 Losenstein, Austria	SZYBICKI SPÓŁKA JAWNA, Os.Powstańców Warszawy 1/97 61-656 POZNAŃ	12.11.2007	11.11.2012
0041/2008	Nr 3716/VS/07 z dnia 30.11.2007r.	Ubranie strażackie specjalne Typ FIREMAN TIGER	DEVA F-M S.r.o. Collo-louky 2140 738-02 Frydek-Mistek, Czechy	DEVA POLAND Sp.z.o.o. ul. 3 Maja 19 43-400 CIESZYN	30.11.2007	29.11.2012
0048/2007	Nr 3691/BS/07 z dnia 06.12.2007r.	Rękawice specjalne strażackie typ WUS-1R, WUS-1aR, WUS-2R, WUS-2aR	ZOSP RP Wytwornia Umundurowania Strażackiego ul. Żeromskiego 3 95-060 BRZEZINY	ZOSP RP Wytwornia Umundurowania Strażackiego ul. Żeromskiego 3 95-060 BRZEZINY	12.12.2007	11.12.2012

CERTYFIKATY, APROBATY I REKOMENDACJE

0049/2007	Nr 3674/BS/07 z dnia 30.11.2007	Chełm strażacki Typ F1 E	MSA GALLET Zone Industrielle Sud – BP90 01400 CHATLLON SUR CHALARONNE Francja	MSA-AUER Polska Ul. Wschodnia 5A 05-090 RASZYN	12.12.2007	11.12.2012
0050/2007	Nr 3245/BS/07 z dnia 13.04.2007	Maska do aparatu butlowego nadcisnienioweg o typ MT 791 „BASIA” PANORAMA PLUS	Fabryka Sprzętu Ratunkowego i Lamp Górniczych, „FASER” Spółka Akcyjna ul. Nakielska 42/44 42-600 TARNOWSKIE GÓRY	Fabryka Sprzętu Ratunkowego i Lamp Górniczych, „FASER” Spółka Akcyjna ul. Nakielska 42/44 42-600 TARNOWSKIE GÓRY	14.12.2007	13.12.2012
0051/2007	Nr 3535/BS/07 z dnia 08.10 2007	Skokochron na stelażu pneumatycznym typ MILAGRO 2	LUBAWA S.A. MILAGRO Oddział Grudziądzu ul. Waryńskiego 32-36 86-300 GRUDZIĄDZ	LUBAWA S.A. MILAGRO Oddział Grudziądzu ul. Waryńskiego 32-36 86-300 GRUDZIĄDZ	14.12.2007	13.12.2012
0052/2007	Nr 2598/BS/05 z dnia 08.11.2005	Hydrauliczne narzędzia ratownicze. Rozpieracze kolumnowe teleskopowe typ TR 4340(C), TR 4350(C)	Holmatro Rescue Equipment B.V. P.O. Box 33 Zalmweg 30,4940 AA Raamsdonksveer Holandia	DELTA SERVICE Stanisław Echilczuk, Iwona Kuziuk, Robert Wargenau Spółka Jawna ul. Marecka 66 05-220 Zielonka k/Warszawy	17.12.2007	16.12.2007
0053/2007	Nr 2599/BS/05 z dnia 08.11.2005	Hydrauliczne narzędzia ratownicze. Rozpieracze kolumnowe jednostronnego działania typ RA 4311(C), RA4313(C), RA 4315(C), RA 4321(C), RA 4331(C)	Holmatro Rescue Equipment B.V. P.O. Box 33 Zalmweg 30,4940 AA Raamsdonksveer Holandia	DELTA SERVICE Stanisław Echilczuk, Iwona Kuziuk, Robert Wargenau Spółka Jawna ul. Marecka 66 05-220 Zielonka k/Warszawy	17.12.2007	16.12.2007
0054/2007	Nr 2599/BS/05 z dnia 08.11.2005	Hydrauliczne narzędzia ratownicze. Rozpieracze kolumnowe dwustronnego działania typ RA 4322(C), RA4332(C)	Holmatro Rescue Equipment B.V. P.O. Box 33 Zalmweg 30,4940 AA Raamsdonksveer Holandia	DELTA SERVICE Stanisław Echilczuk, Iwona Kuziuk, Robert Wargenau Spółka Jawna ul. Marecka 66 05-220 Zielonka k/Warszawy	17.12.2007	16.12.2007
0055/2007	Nr 3748/BC/07 z dnia 06.12.2007	Gaśnica proszkowa typ GP-6z-ABC	KZWM Ogniochron S.A. ul. Krakowska 83c 34-120 Andrychów	KZWM Ogniochron S.A. ul. Krakowska 83c 34-120 Andrychów	18.12.2007	17.12.2012

CERTYFIKATY, APROBATY I REKOMENDACJE

0056/2007	Nr 3742/BC/07 z dnia 06.12.2007	Gaśnica proszkowa typ GP-6x-ABC	KZWM Ogniochron S.A. ul. Krakowska 83c75 34-120 Andrychów	KZWM Ogniochron S.A. ul. Krakowska 83c 34-120 Andrychów	18.12.2007	17.12.2012
0057/2007	Nr3257/BS/05 z dnia 19.02.2005	Samochód ratowniczo - gaśniczy 4x4 PN-EN 1846-1: S-2 - 6-5000- 8/3200-1 (GCBA 5/32) na podwoziu Scania P 380, 420 KM	Piotr Wawrzaszek Inżynieria Samochodów Specjalnych ul.Leszczyńska 22 43-300 Bielsko Biała	Piotr Wawrzaszek Inżynieria Samochodów Specjalnych ul.Leszczyńska 22 43-300 Bielsko Biała	14.12.2007	13.12.2012
0058/2007	Nr3661/BS/07 z dnia 07.12.2007	Samochód specjalny - drabina SD 37 typ DLK 37 CS na podwoziu Iveco Magirus MLC 160E30FF w odmianie osi tylnej standart i HZL	IVECO MAGIRUS Brandschutztechni k Gmbh Graf- Arco- Strasse 30 89079 ULM Niemcy	Fire max Sp. z o.o. Al. Jerozolimskie 224 02-495 Warszawa	14.12.2007	13.12.2012
0059/2007	Nr 3733/BS/2007 z dnia 12.12.2007	Ubranie strażackie specjalne modele: Platinum-N/PS; Platinum- A/PS wersja z podpinką stałą Platinum-N/PW; Platinum- A/PW wersja z podpinką odpinaną	„MILENA PLUS” Rafał Gielnik Zakład Pracy Chronionej ul. Cmentarna 8 62-025 Kostrzyn Wlkp.	Milena Plus Rafał Gielnik Zakład Pracy Chronionej ul. Cmentarna 8 62-025 Kostrzyn Wlkp	17.12.2007	16.12.2012
0060/2007	Nr 3681/BS/07 z dnia 12.12.2007	Ubranie strażackie specjalne Typ „FIRE- FIGHTER K 01”	„SCANTEX” P.P.H. Krzysztof Koćmiel ul. Piekarnicza 26 80-126 GDAŃSK	„SCANTEX” P.P.H. Krzysztof Koćmiel ul. Piekarnicza 26 80-126 GDAŃSK	17.12.2007	16.12.2012
0062/207	Nr 2624/BS/05 z dnia 22.11.2005	Hydrauliczne narzędzia ratownicze Rozpieracze kolumnowe Typ: LZR 12/300EN, LZR 12/500EN, LZR 12/700EN	LUKAS Hydraulik GmbH Weinstrasse 39 D-91058 Erlangen Niemcy	FIRE MAX Sp.z.o.o. Al. Jerozolimskie 224 02-495 WARSZAWA	18.12.2007	17.12.2012
0063/2007	Nr 2752/BS/06 z dnia 30.05.2006	Hydrauliczne narzędzia ratownicze Rozpieracze Typ: LSP 40EN, LSP 60EN, LSP 80EN	LUKAS Hydraulik GmbH Weinstrasse 39 D-91058 Erlangen Niemcy	FIRE MAX Sp.z.o.o. Al. Jerozolimskie 224 02-495 WARSZAWA	18.12.2007	17.12.2012

CERTYFIKATY, APROBATY I REKOMENDACJE

0064/2007	Nr 3519/BS/07 z dnia 12.12.2005	Samochód ratowniczo – gaśniczy (6x6) PN-EN 1846-1 S-2-3-9500- 8/5000-1 (GCBA 9,5/50) na podwoziu MAN TGA typ 26.430 i	Stolarczyk Mirosław Przedsiębiorstwo Usługowo- Handlowe ul. Ściegiennego 268 A 25-116 KIELCE	Stolarczyk Mirosław Przedsiębiorstwo Usługowo- Handlowe ul. Ściegiennego 268 A 25-116 KIELCE	19.12.2007	18.12.2012
0065/2007	Nr 3200/BS/06 z dnia 22.01.2007	Ubrania chroniące przed czynnikami chemicznymi typ TeamMaster, w wersji TeamMaster pro oraz TeamMaster pro- ET	Dräger Safety AG & KGaA Revalstraße 1, D-23560 Lübeck, Niemcy	Dräger Safety AG & KGaA Revalstraße 1, D-23560 Lübeck, Niemcy	19.12.2007	18.12.2012
0066/2007	Nr 3618/BS/07 z dnia	Samochód ratowniczo – gaśniczy (4x2) PN-EN 846-1: M-1-6-2500- 8/2400-1 na podwoziu VOLVO FL 240	Pojazdy Specjalistyczne – Zbigniew Szczęśniak ul. Podgórska 506 43-384 JAWORZE DOLNE	Pojazdy Specjalistyczne – Zbigniew Szczęśniak ul. Podgórska 506 43-384 JAWORZE DOLNE	19.12.2007	18.12.2012
0067/2007	Nr 3784/BS/07 z dnia 18.12.2007	Skokochron Typ „MORATEX DN/M”	Instytut Technologii Bezpieczeństwa „MORATEX” ul. M. Skłodowskiej– Curie 3 90 – 965 ŁÓDŹ	Instytut Technologii Bezpieczeństwa „MORATEX” ul. M. Skłodowskiej– Curie 3 90 – 965 ŁÓDŹ	20.12.2007	19.12.2012
0068/2007	Nr 3387/BS/07 z dnia 15.05.2007	Kombinezon chroniący przed czynnikami chemicznymi typ VAUTEX ELITE ET	MSAAUER GmbH Thiemannstrasse 1 D 12059 Berlin Niemcy	MSA-AUER Polska Sp.z.o.o. ul. Wschodnia 5A 05-090 RASZYN	20.12.2007	19.12.2012
0069/2007	Nr 2843/BS/06 z dnia 22.05.2006	Kombinezon chroniący przed czynnikami chemicznymi typ VAUTEX ELITE S	MSAAUER GmbH Thiemannstrasse 1 D 12059 Berlin Niemcy	MSA-AUER Polska Sp.z.o.o. ul. Wschodnia 5A 05-090 RASZYN	20.12.2007	19.12.2012
0070/2007	Nr 2708/BT/05 z dnia 14.02.2005	Gaśnica przewoźna proszkowa Typ AP-25 ABC	GZWM S.A. ul. Wrocławska 59 49-200 GRODKÓW	GZWM S.A. ul. Wrocławska 59 49-200 GRODKÓW	21.12.2007	20.12.2012
0071/2007	Nr 2709/BT/2007 z dnia 28.02.2006	Gaśnica przewoźna proszkowa typ AP-50 ABC	GZWM S.A. ul. Wrocławska 59 49-200 GRODKÓW	GZWM S.A. ul. Wrocławska 59 49-200 GRODKÓW	21.12.2007	20.12.2012

CERTYFIKATY, APROBATY I REKOMENDACJE

0072/2007	Nr 3762/BS/07 z dnia 14.12.2007	Samochód ratowniczo- gaśniczy typ 661 (4x2) PN-EN 1846-1 L-1-5- 1000-40/125-1 (GLBA 1/1) na podwoziu IVECO DAILY typ 65C15	Zakład Pojazdów Specjalnych „ AUTO-SHL” S.A. Ul. Robotnicza 5 25-662 Kielce	FIRE MAX Sp. z o.o. Al. Jerozolimskie 224 02-495 WARSZAWA	19.12.2007	18.12.2012
0073/2007	Nr 3715/BS/07 z dnia 12.12.2007	Rękawice strażackie RB 90 typ D	REK-SWED Sp. z.o.o. Błękit 61 77-400 ŻŁOTÓW	REK-SWED Sp. z.o.o. Błękit 61 77-400 ŻŁOTÓW	28.12.2007	27.12.2012
0074/2007	Nr 3729/BS/07 z dnia 20.12.2007	Buty strażackie specjalne typ 108 B, typ 109 B	Schuhfabrik Theodor Bergmann GmbH Schravelener Niersweg 5 47613 Kevelaer, Niemcy	Schuhfabrik Theodor Bergmann GmbH Schravelener Niersweg 5 47626 Kevelaer, Niemcy	28.12.2007	27.12.2012
0075/2007	Nr 2102/BA/04 z dnia 30.11.2005r	Centrala sygnalizacji pożarowej typu FPA5000	BOSCH Sicherheitstechnik GmbH Robert Koch-Strasse 100 85521 Ottobrunn., Niemcy	Robert Bosch Sp.z.o.o. ul. Poleczki 3 02-822 Warszawa	28.12.2007	27.12.2012
0076/2007	Nr 3262/BA/07 i 3682/BA/07 z dnia 07.11.2007	Centrala sygnalizacji pożarowej typu Integraf Evolution z możliwością pracy w sieci	Schrack Seconet AG Eibesbrunnergasse 18 A-1120 Wien, Austria	Schrack Seconet Polska Sp.z.o.o. ul. Wołoska 5 02-675 Warszawa	31.12.2007	30.12.2012
0077/2007	Nr 3765/BS/07 z dnia 05.12.2007	Samochód ratowniczo- gaśniczy (6x6) PN-EN 1846-1: S-2-3-9500- 8/8000-1 (GCBA 9,5/50) Na podwoziu SCANIA P 380, 420, 480	Piotr Wawrzaszek Inżynieria Samochodów Specjalnych ul. Leszczyńska 22 43-300 BIELSKO BIAŁA	Piotr Wawrzaszek Inżynieria Samochodów Specjalnych ul. Leszczyńska 22 43-300 BIELSKO BIAŁA	31.12.2007	30.12.2012
0078/2007	Nr 3765/BS/07 z dnia 05.12.2007	Samochód ratowniczo- gaśniczy (6x6) PN-EN 1846-1: S-2-3-8500- 8/5000-1 (GCBA 8,5/50) na podwoziu SCANIA P380, 420, 480	Piotr Wawrzaszek Inżynieria Samochodów Specjalnych ul. Leszczyńska 22 43-300 BIELSKO BIAŁA	Piotr Wawrzaszek Inżynieria Samochodów Specjalnych ul. Leszczyńska 22 43-300 BIELSKO BIAŁA	31.12.2007	30.12.2012

CERTYFIKATY, APROBATY I REKOMENDACJE

0079/2008	Nr 3765/BS/07 z dnia 05.12.2007	Samochód ratowniczo- gaśniczy (6x6) PN-EN 1846-1: S-2-3-8500- 8/5000-1 (GCBA 8,5/50) na podwoziu SCANIA P380, 420, 480	Piotr Wawrzaszek Inżynieria Samochodów Specjalnych ul. Leszczyńska 22 43-300 BIELSKO BIAŁA	Piotr Wawrzaszek Inżynieria Samochodów Specjalnych ul. Leszczyńska 22 43-300 BIELSKO BIAŁA	31.12.2007	30.12.2012
0080/2007	Nr 3829/BS/07 z dnia 21.12.2007	Samochód ratowniczo- gaśniczy (4x4) PN-EN 1846-1: S-2-3-5000- 8/3200-1 (GCBA 5/32) na podwoziu SCANIA P 380, 420 KM	Piotr Wawrzaszek Inżynieria Samochodów Specjalnych ul. Leszczyńska 22 43-300 BIELSKO BIAŁA	Piotr Wawrzaszek Inżynieria Samochodów Specjalnych ul. Leszczyńska 22 43-300 BIELSKO BIAŁA	09.01.2008	08.01.2013
0081/2008	Nr 3547/BS/07 z dnia 20.12.2007	Samochód ratowniczo- gaśniczy (4x2) PN-EN 1846-1: M-1-6-2500- 8/1600-1 (GBA 2,5/16) na podwoziu IVECO ML 120 E 25	Przedsiębiorstwo Usługowo- Handlowe „MOTO-TRUCK” Leszek Chmiel ul. Ks. P. Ściegiennego 270 25-116 KIELCE	Przedsiębiorstwo Usługowo- Handlowe „MOTO-TRUCK” Leszek Chmiel ul. Ks. P. Ściegiennego 270 25-116 KIELCE	11.01.2008	10.01.2013
0082/2008	Nr 3685/BA/07 z dnia 12.12.2007	Ręczny ostrzegacz pożarowy typu FMC-210-DM- H-R	BOSCH (Zhuhai) Security Systems Block B, Mei Xi Industrial Esteta, Qian Shan Town 519070 Zhuhai, Chiny	Robert Bosch Sp.z.o.o. ul. Poleczki 3 02-822 WARSZAWA	10.01.2008	09.01.2013
0083/2007	Nr 3492/BS/07 z dnia 18.06.2007	Hydrauliczne narzędzia ratownicze Rozpieracze hydrauliczne Typ SP 35, SP 49, SP 60, SP 80	Weber-Hydraulik GmbH Industriegebiet 3 + 4 A-4460 Losenstein, Austria	SZYBISKI SPÓŁKA JAWNA Oś. Powstańców Warszawy 1/97 61-656 POZNAŃ	14.01.2008	13.01.2013
0084/2008	Nr 2621/BS/05 z dnia 21.11.2005	Hydrauliczne narzędzia ratownicze Rozpieracze kolumnowe Typ LTR 12/575EN, LTR 12/875EN	LUKAS Hydraulik GmbH Weinstrasse 39 D-91058 Erlangen Niemcy	FIRE MAX Sp.z.o.o. Al. Jerolimskie 224 02-495 WARSZAWA	15.01.2008	14.01.2013
0085/2008	Nr 3535/BS/07 z dnia 08.10.2007	Skokochron typ MORATEX M	LUBAWA S.A. MILAGRO Oddział w Grudziądzu ul. Waryńskiego 32-36 86-300 GRUDZIĄDZ	LUBAWA S.A. MILAGRO Oddział w Grudziądzu ul. Waryńskiego 32-36 86-300 GRUDZIĄDZ	17.01.2008	16.01.2013

CERTYFIKATY, APROBATY I REKOMENDACJE

0086/2007	Nr 2509/BS/05 z dnia 31.08.2005	Samochód ratowniczo – gaśniczy (6x6) PN-EN 1846-1: M-3-6-2500- 8/1600-1 (GBA 2,5/16) na podwoziu STAR M90 (1566LEGC)	Stolarczyk Miroślaw Przedsiębiorstwo Usługowo- Handlowe ul. Ściegiennego 268 A 25-116 KIELCE	Stolarczyk Miroślaw Przedsiębiorstwo Usługowo- Handlowe ul. Ściegiennego 268 A 25-116 KIELCE	15.01.2008	14.01.2013
0087/2007	Nr 3766/BS/07 z dnia 01.12.2007	Nośnik kontenerowy (8x4) z hakowym urządzeniem załadowniczym AT 20/60 na podwoziu Renault Kerax 410	Piotr Wawrzaszek Inżynieria Samochodów Specjalnych ul. Leszczyńska 22 43-300 BIELSKO BIAŁA	Piotr Wawrzaszek Inżynieria Samochodów Specjalnych ul. Leszczyńska 22 43-300 BIELSKO BIAŁA	22.01.2008	21.01.2013
0088/2008	Nr 3766/BS/07 z dnia 01.12.2007	Nośnik kontenerowy (8x4) z hakowym urządzeniem załadowniczym AT 20/60 na podwoziu Renault Kerax 410	Piotr Wawrzaszek Inżynieria Samochodów Specjalnych ul. Leszczyńska 22 43-300 BIELSKO BIAŁA	Piotr Wawrzaszek Inżynieria Samochodów Specjalnych ul. Leszczyńska 22 43-300 BIELSKO BIAŁA	22.01.2008	21.01.2013
0089/2008	Nr 3864/BS/08 z dnia 14.01.2008	Samochód ratowniczo – gaśniczy 4x4 PN-EN 1846-1: S-2-6-4260- 8/3200-1 (GCBA 4,26/32) na podwoziu SCANIA P340	Pojazdy Specjalistyczne – Zbigniew Szczęśniak ul. Podgórska 506 43-384 JAWORZE DOLNE	Pojazdy Specjalistyczne – Zbigniew Szczęśniak ul. Podgórska 506 43-384 JAWORZE DOLNE	23.01.2008	22.01.2013
0090/2007	Nr 3810/BS/07 z dnia 31.12.2007	Samochód ratowniczo – gaśniczy (4x4) PN-EN 1846-1: M-2-6-2500- 8/1600-1 (GBA 2,5/16) na podwoziu Mercedes – Benz typ 976.36 Atego 1326 AF, 1329AF	Stolarczyk Miroślaw Przedsiębiorstwo Usługowo- Handlowe ul. Ściegiennego 268 A 25-116 KIELCE	Stolarczyk Miroślaw Przedsiębiorstwo Usługowo- Handlowe ul. Ściegiennego 268 A 25-116 KIELCE	25.01.2008	24.01.2013

CERTYFIKATY, APROBATY I REKOMENDACJE

0092/2008	Nr 2738/BS/05 z dnia 06.04.2006	Drabina ratownicza, wysuwana, dwuprzęsłowa, trzyosobowa z obowiązkowymi drażkami podporowymi typ ZS 2100/3 i typ ZS 2100/3H (z dodatkowym hamulcem liny podnoszącej)	MAKROS Piotr Węgrzynowski ul. Komorska 46 04-161 WARSZAWA	MAKROS Piotr Węgrzynowski ul. Komorska 46 04-161 WARSZAWA	30.01.2008	29.01.2013
0093/2007	Nr 3695/BS/2007 z dnia 09.11.2007	Samochód ratowniczo – gaśniczy (4x2) PN-EN 1846-1: M-1-6-2500- 8/1600-1 (GBA 2,5/16) na podwoziu Renault typ 44AHL 4-15 (Midlum 240, 280)	Piotr Wawrzaszek Inżynieria Samochodów Specjalnych ul. Leszczyńska 22 43-300 BIELSKO BIAŁA	Piotr Wawrzaszek Inżynieria Samochodów Specjalnych ul. Leszczyńska 22 43-300 BIELSKO BIAŁA	29.01.2008	28.01.2013
0094/2008	Nr 2484/BS/05 z dnia 06.09.2005	Rękawice strażackie specjalne Typ PRO-LINE Diamond i typ PRO-LINE Diamond Long (Oznaczenie producenta: Diamond i Chelsea)	HOLIK INTERNATIONA L s.r.o. Štípa 305 763 14 Zlín 12, Czechy	KADIMEX Biuro Handlowe ul. Wólczyńska 290 01-919 WARSZAWA	31.01.2008	30.01.2013
0095/2008	Nr 3668/BS/07 z dnia 30.11.2007	Samochód ratowniczo – gaśniczy (6x6) PN-EN 1846-1: S-2-3-8400- 8/4000-1 (GCBA 8,4/40) na podwoziu Mercedes Benz typ 930.18 Actros 3341	Dom Samochodowy German Sp.o.o. Strzegomska 139 54-428 WROCLAW	Dom Samochodowy German Sp.o.o. Strzegomska 139 54-428 WROCLAW	31.01.2008	30.01.2013
0096/2008	Nr 3747/BC/07 z dnia 24.12.2007	Gaśnica pianowa typ GP-6z AB	KZWM Ogniochron S.A. ul. Krakowska 83c 34-120 Andrychów	KZWM Ogniochron S.A. ul. Krakowska 83c 34-120 Andrychów	06.02.2008	05.02.2013
0097/2008	Nr 3751/BC/07 z dnia 24.12.2007	Gaśnica pianowa typ GP-9z AB	KZWM Ogniochron S.A. ul. Krakowska 83c 34-120 Andrychów	KZWM Ogniochron S.A. ul. Krakowska 83c 34-120 Andrychów	06.02.2008	05.02.2013

CERTYFIKATY, APROBATY I REKOMENDACJE

0098/2007	Nr 2308/BS/05 z dnia 13.04.2005	Ubranie specjalne typ „PIONEER” CS	CMD di Cesari Marisa & C. s.a.s. Voc Casali 71, 05037 Papigno (TR) Włochy	CMD Polska Sp.z.o.o. Ul. Zgoda 3 00-018 WARSZAWA	04.02.2008	03.02.2013
0099/2008	Nr 3655/BS/07 z dnia 21.12.2007	Samochód specjalny z podnośnikiem SH24 (4x2) z drabiną ratowniczą typ PMT 25 D na podwoziu MAN TGL 12.240	Fabryka Maszyn „BUMARK- KOSZALIN” S.A. ul. Lechicka 51 75-842 KLOSZALIN	Fabryka Maszyn „BUMARK- KOSZALIN” S.A. ul. Lechicka 51 75-842 KOSZALIN	04.02.2008	03.02.2013
0100/2008	Nr 3464/BS/07 z dnia 20.06.2007	Hydrauliczne narzędzia ratownicze Nożycy- rozpieracze (Kombi) Typ CT 4120 (C), CT 4150 (C)	HOLMATRO Rescue Equipment B.V. P.O. Box 33 Zalmweg 30, 4940 AA Raamsdonksveer, Holandia	DELTA SERVICE Stanisław Chilczuk, Iwona Kuziuk, Robert Wargenau Spółka Jawna ul. Marecka 66 05-220 ZIELONKA k/Warszawy	04.02.2008	03.02.2013
0101/2008	Nr 2485/BS/05 z dnia 07.09.2005	Buty strażackie specjalne typ KADIMEX PROLINE – bez membrany (oznaczenie producenta – ZZ 0412)	ZEMAN Special s.r.o. Chmelnik 1131 763 02 ZLIN 4 – Malenovice Czechy	KADIMEX Biuro Handlowe ul. Wólczyńska 290 01-919 WARSZAWA	07.02.2008	06.02.2013
0102/2008	Nr 3378/BS/07 z dnia 01.10.2007	Buty strażackie Wzór 5526 MB S3 Wzór 5526 – 0 S3	Herkules-Schuh GmbH Weststr. 18 04626 Schmölln Niemcy	P.P.H. KEWA – eco Karol Eichstädt ul. Sienkiewicza 5 85-037 BYDGOSZCZ	07.02.2008	06.02.2013
0103/2008	Nr 3550/BS/07 z dnia 20.07.2007	Samochód ratowniczo- gaśniczy (4x2) PN-EN 1846-1: S-1-6-5000- 8/3200-1 +(GCBA 5/32) Na podwoziu MAN typ TGM 18.280, TGM 18.330	Stolarczyk Mirosław Przedsiębiorstwo Usługowo- Handlowe ul. Ściegiennego 268 A 25-116 KIELCE	Stolarczyk Mirosław Przedsiębiorstwo Usługowo- Handlowe ul. Ściegiennego 268 A 25-116 KIELCE	07.02.2008	06.02.2013
0107/2008	Nr 3664/BS/07 z dnia 17.12.2007	Samochód ratowniczo- gaśniczy (4x4) PN-EN 1846-1: M-2-6-2500- 8/1600-1 (GBA 2,5/16) na podwoziu Mercedes – Benz typ 976.36 Atego 1326 AF	Przedsiębiorstwo Specjalistyczne BOCAR Sp.z.o.o. ul. Okólna 15 42-263 WRZOSOWA	Przedsiębiorstwo Specjalistyczne BOCAR Sp.z.o.o. ul. Okólna 15 42-263 WRZOSOWA	08.02.2008	07.02.2013

CERTYFIKATY, APROBATY I REKOMENDACJE

0108/2008	Nr 3699/BS/07 z dnia 28.12.2007	Samochód ratowniczo – gaśniczy (4x4) PN-EN 1846-1: S-2-6-5000- 8/3200-1 (GCBA 5/32) na podwoziu MAN typ TGM 18.280, TGM 18.330	Stolarczyk Mirosław Przedsiębiorstwo Usługowo- Handlowe ul. Ściegiennego 268 A 25-116 KIELCE	Stolarczyk Mirosław Przedsiębiorstwo Usługowo- Handlowe ul. Ściegiennego 268 A 25-116 KIELCE	11.02.2008	10.02.2013
0109/2008	Nr3749/BC/07 z dnia 24.12.2007	Gaśnica proszkowa Typ GP-6z BC	KZWM Ogniochron S.A. ul. Krakowska 83c 34-120 Andrychów	KZWM Ogniochron S.A. ul. Krakowska 83c 34-120 Andrychów	14.02.2008	13.02.2013
0110/2008	Nr 3754/BC/07 z dnia 24.12.2007	Gaśnica proszkowa Typ GP-12z ABC	KZWM Ogniochron S.A. ul. Krakowska 83c 34-120 Andrychów	KZWM Ogniochron S.A. ul. Krakowska 83c 34-120 Andrychów	14.02.2008	13.02.2013
0111/2008	Nr 3755/BC/07 z dnia 24.12.2007	Gaśnica proszkowa Typ GP-12z BC	KZWM Ogniochron S.A. ul. Krakowska 83c 34-120 Andrychów	KZWM Ogniochron S.A. ul. Krakowska 83c 34-120 Andrychów	14.02.2008	13.02.2013
0112/2008	Nr 3745/BC/07 z dnia 18.01.2008	Gaśnica pianowa Typ GP-6x AB (ze środkiem pianotwórczym STHAMEX AFFF)	KZWM Ogniochron S.A. ul. Krakowska 83c 34-120 Andrychów	KZWM Ogniochron S.A. ul. Krakowska 83c 34-120 Andrychów	14.02.2008	13.02.2013
0113/2008	Nr 3744/BC/07 z dnia 18.01.2008	Gaśnica pianowa Typ GP-6x AB (ze środkiem pianotwórczym MOUSSEAL- CF)	KZWM Ogniochron S.A. ul. Krakowska 83c 34-120 Andrychów	KZWM Ogniochron S.A. ul. Krakowska 83c 34-120 Andrychów	14.02.2008	13.02.2013
0114/2008	Nr 3750/BC/07 z dnia 24.12.2007	Gaśnica proszkowa Typ GP-9x ABC	KZWM Ogniochron S.A. ul. Krakowska 83c 34-120 Andrychów	KZWM Ogniochron S.A. ul. Krakowska 83c 34-120 Andrychów	14.02.2008	13.02.2013
0115/2008	Nr 3725/BS/07 z dnia 10.01.2008	Buty strażackie Typ Fire Flash, typ Fire Flash pro, typ Fire Flash gamma, typ Fire Flash classic, typ Special Fighter	HAIX-SCHUHE PRODUKTIONS – und VERTRIEBS GmbH Auhofstraße 10 D-84048 Mainburg, Niemcy	DEVA POLAND Sp.z.o.o. ul. 3 Maja 19 43-400 CIESZYN	11.02.2008	10.02.2013

CERTYFIKATY, APROBATY I REKOMENDACJE

0116/2008	Nr 3658/BS/07 z dnia 25.11.2007	Samochód ratowniczo – gaśniczy (4x4) PN-EN 1846-1: M-2-6-2500- 8/1600-1 (GBA 2,5/16) na podwoziu Renault typ 44 (Midlum 240, 280)	Piotr Wawrzaszek Inżynieria Samochodów Specjalnych ul. Leszczyńska 22 43-300 BIELSKO BIAŁA	Piotr Wawrzaszek Inżynieria Samochodów Specjalnych ul. Leszczyńska 22 43-300 BIELSKO BIAŁA	12.02.2008	11.02.2013
0119/2008	Nr 3811/BS/07 z dnia 31.12.2007	Samochód ratowniczo – gaśniczy (4x2) z agregatem proszkowym PN-EN 1846-1: M-1-6-2000- 8/1600-1 (GBAPr 2/16/750) na podwoziu Renault typ 44 Midlum 220	Piotr Wawrzaszek Inżynieria Samochodów Specjalnych ul. Leszczyńska 22 43-300 BIELSKO BIAŁA	Piotr Wawrzaszek Inżynieria Samochodów Specjalnych ul. Leszczyńska 22 43-300 BIELSKO BIAŁA	15.02.2008	14.02.2013
0120/2008	Nr 3817/BS/07 z dnia 31.12.2007	Samochód ratowniczo – gaśniczy (4x2) PN-EN 1846-1: M-1-6-2500- 8/1600-1 (GBA 2,5/16) na podwoziu VOLVO typ FL 4XR2	Stolarczyk Mirosław Przedsiębiorstwo Usługowo- Handlowe ul. Ściegiennego 268 A 25-116 KIELCE	Stolarczyk Mirosław Przedsiębiorstwo Usługowo- Handlowe ul. Ściegiennego 268 A 25-116 KIELCE	18.02.2008	17.02.2013
0121/2008	Nr 3822/BA/07 z dnia 23.01.2008	Centrala sygnalizacji pożarowej typu POLON 4200	„Polon-Alfa” Zakład Urządzeń Dozymetrycznych Sp.z.o.o. ul. Glinki 155 85-861 BYDGOSZCZ	„Polon-Alfa” Zakład Urządzeń Dozymetrycznych Sp.z.o.o. ul. Glinki 155 85-861 BYDGOSZCZ	15.02.2008	14.02.2013
0126/2008	Nr 3562/BS/07 z dnia 25.01.2008	Lekki samochód ratownictwa technicznego (4x2) PN-EN 1846-1: L-1-6-0- 0-1 (SLRT) na podwoziu Fiat typ 250 DUCATO MAXI	Pojazdy Specjalistyczne – Zbigniew Szczęśniak ul. Podgórska 506 43-384 JAWORZE DOLNE	Pojazdy Specjalistyczne – Zbigniew Szczęśniak ul. Podgórska 506 43-384 JAWORZE DOLNE	20.02.2008	19.02.2013
0127/2008	Nr 3197/BS/06 z dnia 20.12.2006	Maska do aparatu powietrznego butlowego typ VISION 3	Scott Health & Safety Ltd. Pimbo Road, West Pimbo, Skelmersdale Lancashire WN8 9 RA, Wielka Brytania	DELTA SERVICE Stanisław Chilczuk, Iwona Kuziuk, Robert Wargenau Sp.J. ul. Marecka 66 05-220 ZIELONKA k/Warszawy	19.02.2008	18.02.2013

CERTYFIKATY, APROBATY I REKOMENDACJE

0129/2008	Nr 3737/BS/07 z dnia 24.12.2007	Zbiornik przeñośny na wodę	LUBAWA S.A. ul. Dworcowa 1 14-260 LUBAWA	LUBAWA S.A. ul. Dworcowa 1 14-260 LUBAWA	19.02.2008	18.02.2013
0130/2008	Nr 2341/BS/05 z dnia 13.06.2005	Aparat powietrzny butlowy systemu naciśnieniowego o serii PSS 90 Typ PSS 90 oraz BG II	Dräger Safety AG & KGaA Revalstrasse 1, D-23560 Lübeck, Niemcy	Dräger Safety Polska Sp.z.o.o. Al. Jerozolimskie 176 02-486 WARSZAWA	25.02.2008	24.02.2013
0132/2008	----- -----	Znaki bezpieczeństwa. Ochrona przeciwpożarow a.	Przedsiębiorstwo Produkcyjno Usługowo Handlowe „SUPRON 1“ sp.j. Z. Pisany, Z. Czarnota ul. Kluczevska 3 32-300 Olkusz	Przedsiębiorstwo Produkcyjno Usługowo Handlowe „SUPRON 1“ sp.j. Z. Pisany, Z. Czarnota ul. Kluczevska 3 32-300 Olkusz	28.02.2008	27.02.2013
0133/2008	----- -----	Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja.	Przedsiębiorstwo Produkcyjno Usługowo Handlowe „SUPRON 1“ sp.j. Z. Pisany, Z. Czarnota ul. Kluczevska 3 32-300 Olkusz	Przedsiębiorstwo Produkcyjno Usługowo Handlowe „SUPRON 1“ sp.j. Z. Pisany, Z. Czarnota ul. Kluczevska 3 32-300 Olkusz	28.02.2008	27.02.2013
0134/2008	----- -----	Znaki bezpieczeństwa. Techniczne środki przeciwpożarow e.	Przedsiębiorstwo Produkcyjno Usługowo Handlowe „SUPRON 1“ sp.j. Z. Pisany, Z. Czarnota Ul. Kluczevska 3 32-300 Olkusz	Przedsiębiorstwo Produkcyjno Usługowo Handlowe „SUPRON 1“ sp.j. Z. Pisany, Z. Czarnota ul. Kluczevska 3 32-300 Olkusz	28.02.2008	27.02.2013
0135/2008	Nr 3812/BS/07 z dnia 31.12.2007	Samochód ratowniczo- gaśniczy 6x6 PN-EN 1846-1: S-2-3-8000- 8/5000-1 (GCBA 8/50) na podwoziu Renault Kerax	Piotr Wawrzaszek Inżynieria Samochodów Specjalnych ul. Leszczyńska 22 43-300 Bielsko Biała	Piotr Wawrzaszek Inżynieria Samochodów Specjalnych ul. Leszczyńska 22 43-300 Bielsko Biała	27.02.2008	26.02.2013
0136/2008	Nr 2596/BS/05 z dnia 08.11.2005	Hydrauliczne narzędzia ratownicze Rozpieracze hydrauliczne typ SP 4230 (C), SP 4240 ©, SP 4260 (C)	HOLMATRO Rescue Equipment B.V. P.O. Box 33, Zalmweg 30, 4940 AA Raamsdonksveer, Holandia	DELTA SERVICE Stanisław Echilczuk, Iwona Kuziuk, Robert Wargenau Sp. j., ul. Marecka 66 05-220 Zielonka k/Warszawy	28.02.2008	27.02.2013

CERTYFIKATY, APROBATY I REKOMENDACJE

0141/2008	Nr 3667/BS/07 z dnia 14.12.2007	Samochód ratowniczo – gaśniczy 4x4 PN-EN 1846-1: M-2-6-2500- 8/1600-1 (GBA 2,5/16) na podwoziu Mercedes – Benz Atego 1326 AF	Dom Samochodowy GERAMZ Sp.z.o.o. ul. Strzegomska 139 54-428 WROCLAW	Dom Samochodowy GERAMZ Sp.z.o.o. ul.Strzegomska 139 54-428 WROCLAW	05.03.2008	04.03.2013
-----------	--	---	--	---	------------	------------

Wykaz Aprobat Technicznych za I kwartał 2008							
Data wydania Aprobaty	Data ważności Aprobaty	Numer Aprobaty	Nazwa, typ, odmiany wyrobu	Nazwa Wnioskodawcy	Adres Wnioskodawcy	Nazwa Producenta	Adres Producenta
2008.02.05	2013.02.04	AT-1101-0100/2008	Pompy pożarowe wirowe, ośrodkowe, jednostopniowe, poziome, osiowo ssące typu NKF50-200, NKF65-200, NKF80-200, NKF80-250, NKF150-400, NKF150-500 oraz NKF200-500	Grundfos Pompy Sp. z o.o.	62-081 Przeźmierowo ul. Klonowa 23, Baranowo	Grundfos Pompy Sp. z o.o.	Grundfos A/S Poul-Due-Jensens Vej 7, DK-8850 Bjerrnbro, Dania
2008.01.11	2013.01.10	AT-1103-0125/2008	Tryskacze ampułkowe Model K17-231, rozpylające normalnego reagowania standardowej powierzchni zraszania, o współczynniku K=242, temperaturze zadziałania 68°C, 93°C, oraz 141°C; stojący typu TY7151 oraz wiszący typu TY7251	TYCO Building Services Products BV,	Kopersteden 1, 7547 T.J Enschede, Holandia	TYCO Building Services Products BV, Kopersteden 1, 7547 T.J Enschede, Holandia	
2008.02.02	2013.02.01	AT-0103-0132/2008 wydanie 2	Sieć central sygnalizacji pożarowej typu SecoNET	SCHRACK SECONET	SCHRACK SECONET Polska Sp. z o.o. ul. Wołowska 5 02-675 warszawa	SCHRACK SECONET Polska Sp. z o.o.	Schrack Seconet AG, Elbesbrunnergasse 18, A-1120 Wien, Austria
2008.02.29	2013.02.28	AT-10-0138/2008	Stale urządzenia gaśnicze gazowe, jednostrefowe, na chłorowcopochodne węglowodorów HFC 125 i HFC 227ea, typu TA-100 i TA-200	SAVI Technologie	Savi Technologie Sp. z o.o., Psary, 51-180 Wrocław ul. Wolności 20	Savi Technologie Sp. z o.o.	Savi Technologie Sp. z o.o., Psary, 51-180 Wrocław ul. Wolności 20
2008.01.28	2013.01.27	AT-0203-0160/2008	Głośnik pożarowy nasienny typu LR 25/xx/100/P	AUDIOTECH	PPHU AUDIOTECH Bolesław Lutyński 60-718 Poznań ul. Kolejowa 29A	PPHU AUDIOTECH Bolesław Lutyński	PPHU AUDIOTECH Bolesław Lutyński 60-718 Poznań, ul. Kolejowa 29 A
2008.01.24	2013.01.23	AT-0203-0178/2008	Kolumny głośnikowe-tubowe LBC 3200/00, LBC3201/00, LBC3210/00, do dzwiękowych systemów ostrzegawczych	ROBERT BOSCH Sp. z o.o.	02-822 Warszawa ul. Poleckiej 3	BOSCH Security Systems BV	BOSCH Security Systems BV LoB Communication Kapitełweg 10, 4827 HG Breda, Holandia

CERTYFIKATY, APROBATY I REKOMENDACJE

Data wydania Aprobaty	Data ważności Aprobaty	Numer Aprobaty	Nazwa, typ, odmiany wyrobu	Nazwa Wnioskodawcy	Adres Wnioskodawcy	Nazwa Producenta	Adres Producenta
2008.01.08	2013.01.07	AT-0203-0187/2008	Głośnik pożarowy – Tubowy LBC 3482/00	ROBERT BOSCH Sp. z o.o.	02-822 Warszawa ul. Poleczki 3	BOSCH Security Systems BV	BOSCH Security Systems BV LoB Communication Kapittelweg 10, 4827 HG Breda, Holandia
2008.01.08	2013.01.07	AT-0203-0188/2008	Głośnik pożarowy – Tubowy LBC 3483/00	ROBERT BOSCH Sp. z o.o.	02-822 Warszawa ul. Poleczki 3	BOSCH Security Systems BV	BOSCH Security Systems BV LoB Communication Kapittelweg 10, 4827 HG Breda, Holandia
2008.01.21	2013.01.20	AT-0117-0189/2008	Adresowalny, optyczny wskaźnik zadziałania typu SAO	IRSEN	IRSEN Sp. z o.o. 02-441 Warszawa ul. Redaktorska 18	IRSEN Sp. z o.o.	ZAO „Svetlana Optoelectronics” 194156 Russia, S. Petersburg, prosp. Engelsa 27
2008.01.24	2013-01-23	AT-0117-0190/2008	Sygnalizator akustyczny montowany w gnieździe czujki typu BA - API	SCHRACK SECONET	SCHRACK SECONET Polska Sp. z o.o. ul. Wolońska 5 02-675 warszawa	SCHRACK SECONET Polska Sp. z o.o.	Schrack Seconet AG, Elbesbrunnergasse 18, A-1120 Wien, Austria
2008.02.01	2013.01.31	AT-0102-0191/2008	Wyniesiony panel obsługi FMR-5000-03	ROBERT BOSCH Sp. z o.o.	02-822 Warszawa ul. Poleczki 3	BOSCH Security Systems BV	BOSCH (Zhuhai) Security Systems Co.Ltd. Ji Chang Bei Road 20#, Qingwan Industrial Estate, Sanzao Town, Jinwan district, Zhuhai 519040, P.R. China
2008.02.07	2013.02.06	AT-0201-0192/2008	Dźwiękowy system nagłośnieniowo-ostrzegawczy PLENA	ROBERT BOSCH Sp. z o.o.	02-822 Warszawa ul. Poleczki 3	ROBERT BOSCH Sp. z o.o.	Bosch Security Systems B.V., Business Unit Communication Systems, Kapittelweg 10, 4827 HG Breda, The Netherlands

Data wydania Aprobaty	Data ważności Aprobaty	Numer Aprobaty	Nazwa, typ, odmiany wyrobu	Nazwa Wnioskodawcy	Adres Wnioskodawcy	Nazwa Producenta	Adres Producenta
2008.02.07	2013.02.06	AT-1101-0193/2008	Pompy pożarowe wirowe, odśrodkowe, jednostopniowe, poziome, osiowo ssące; standardowe, typu: 66/200, 66/250, 81/200, 81/250, 150/400 i 150/500; z wirnikiem wstępnym, typu: 101/200 VSL, 101/250 VSL i 126/250 VSL oraz wysokociśnieniowe, typu 81/315 i 126/315.	Instalcompact	62-080 Tarnowo Podgórne, Polska ul. Wierzbowa 23	Instalcompact Sp. z o.o.	Pumpenfabrik Hipollstein GmbH, Lohbachstrasse 6, D-91116 Hipollstein, Niemcy
2008.02.13	2013.02.12	AT-0201-0194/2008	Dźwiękowy system ostrzegawczy Typu ABT-Venas	AMBIENT	80-531 Gdańsk, Polska ul. Sucha 25	AMBIENT Sp. z o.o. o.o.	AMBIENT Sp. z o.o. 80-531 Gdańsk, Polska ul. Sucha 25

Maria KĘDZIERSKA

Zakład Postępu Naukowo-Technicznego
i Współpracy Zewnętrznej CNBOP

DZIAŁALNOŚĆ SZKOLENIOWA I WYDAWNICZA CNBOP W ROKU 2007

Streszczenie

W niniejszym artykule przedstawiono zrealizowane w roku 2007 konferencje, szkolenia, kursy, narady, posiedzenia komisji w zakresie szeroko rozumianej ochrony przeciwpożarowej i bezpieczeństwa powszechnego oraz publikacje wydane przez CNBOP w ramach realizowanych przedsięwzięć organizowanych lub współorganizowanych przez Zakład Postępu Naukowo-Technicznego i Współpracy Zewnętrznej.

Summary

This article summarize all projects (conferences, trainings, courses, meetings of councils and commissions) in scope of fire protection and common security which were organized by Department of Progress in Science and Technology and External Cooperation in the year 2007.

The author also describes publications edited by Scientific and Research Centre for Fire Protection.

Wstęp

Działalność Centrum Naukowo-Badawczego Ochrony Przeciwpożarowej oraz silne jej oddziaływanie na sferę związaną z bezpieczeństwem powszechnym wpisuje się na stałe jako narzędzie kształtowania właściwego poziomu bezpieczeństwa, transferu wiedzy z obszarów nowoczesnej technologii na potrzeby bezpieczeństwa ludności, ochrony przeciwpożarowej oraz systemu szkolenia i propagowania wiedzy pożarniczej.

W roku 2007 Zakład Postępu Naukowo-Technicznego i Współpracy Zewnętrznej /BW/ realizował program działalności szkoleniowej i promocyjnej CNBOP poprzez organizację:

- I. Ogólnopolskich Seminariów CNBOP.
- II. Konferencji krajowych i międzynarodowych.
- III. Kursów i szkoleń.
- IV. Organizacja narad szkoleniowych i posiedzeń komisji.
- V. Kursów doskonalących.

- VI. Warsztatów problemowych.
- VII. Praktyk zawodowych.
- VIII. Szkoleń wspomagających badania kwalifikacyjne.
- IX. Współpracy z jednostkami zagranicznymi.
- X. Wydawnictw CNBOP oraz innych działań promocyjnych.

I. Ogólnopolskie Seminaria Centrum Naukowo-Badawczego Ochrony Przeciwopozarowej

W ramach „Nowej formuły szkoleniowej CNBOP” zainicjowanej w 2006 roku CNBOP kontynuuje organizację cyklicznych „Ogólnopolskich Seminariów CNBOP”. Seminaria realizowane są w cyklu 1 raz w miesiącu głównie w oparciu o problematykę wynikającą z prac badawczo-rozwojowych Zakładów – Laboratoriów Centrum Naukowo-Badawczego Ochrony Przeciwopozarowej. Seminaria mają charakter otwarty i skierowane są do kadry Państwowej Straży Pożarnej w kraju oraz innych instytucji zajmujących się problematyką ochrony przeciwpożarowej i bezpieczeństwem powszechnym.

Przedstawiana problematyka dotyczyła:

1. Upowszechniania wyników badań i prac badawczo-rozwojowych przeprowadzanych w CNBOP.
2. Zarządzania kryzysowego, ochrony ludności i obrony cywilnej.
3. Podnoszenia poziomu jakości wyrobów stosowanych w ochronie przeciwpożarowej, ochronie ludności i ratownictwie.
4. Strategii zarządzania.

W 2007 roku Zakład BW przy współudziale kadry kierowniczej oraz pracowników merytorycznych Zakładów – Laboratoriów CNBOP ogółem zrealizował dziewięć spotkań seminaryjnych

Ogólnopolskie Seminaria CNBOP organizowane były z obszaru:

1. Kompetencji Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej.
2. Ochrony przeciwpożarowej – Kompetencji Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji.
3. Ochrony Ludności i Zarządzania Kryzysowego.

Ogólnopolskie Seminaria z podziałem na zakres tematyki przedstawiają się następująco:

1. Seminaria zorganizowane z obszaru kompetencji Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej

1.1 W dniu 15 lutego 2007 r., odbyła się „Inauguracja roku szkoleniowego 2007”. Otwarcia Seminarium dokonał dr inż. Eugeniusz W. Roguski Dyrektor Naczelny CNBOP. W wystąpieniu podkreślił znaczenie prac badawczych prowadzonych w Centrum na rzecz ochrony przeciwpożarowej, a także szerszą niż dotychczas rolę CNBOP w systemie szkolenia i propagowania wiedzy pożarniczej.

W pierwszej części „Inauguracji roku szkoleniowego 2007” mł. bryg. dr inż. Dariusz Wróblewski Zastępca Dyrektora CNBOP ds. Naukowo-Badawczych wygłosił referat nt. „**Kierunki działalności naukowo-badawczej i szkoleniowej na 2007 rok**”, w którym przedstawił propozycje szkoleniowe skierowane do kadry i słuchaczy szkół PSP, Komend Wojewódzkich PSP i szerokiego grona osób pracujących na rzecz ochrony przeciwpożarowej i bezpieczeństwa powszechnego.

W drugiej części spotkania odbyło się seminarium nt. „**Regionalne i lokalne zarządzanie kryzysowe w standardach Unii Europejskiej**”.

„Inauguracja roku szkoleniowego 2007”



Fot. 1. dr inż. Eugeniusz W. Roguski



Fot. 2. mł. bryg. dr inż. Dariusz Wróblewski

1.2 W dniu 21 czerwca br., w ramach Cyklicznych Ogólnopolskich Seminariów odbyło się seminarium pt. „**Nowoczesne zarządzanie w logistyce. Logistyka część I**”. Otwarcia seminarium dokonał mł. bryg. dr inż. Dariusz Wróblewski Zastępca Dyrektora CNBOP ds. Naukowo-Badawczych. Referat wygłosił mł. bryg. mgr inż. Tomasz Sobieraj – Zastępca Dyrektora CNBOP ds. Technicznych. W swym wystąpieniu między innymi omówił: cele działań logistycznych, zarządzanie łańcuchem dostaw, trudności w rozwiązywaniu problemów w systemach logistycznych, koncepcje zarządzania.

1.3 Kolejnym ważnym przedsięwzięciem były obchody XXXV-lecia CNBOP w dniach 20 - 21 września 2007 r. W dniu 20 września br. odbyło się trzyczęściowe Seminarium pn. „**CNBOP wczoraj – dziś – jutro**” poświęcone historii, dniu dzisiejszemu i przyszłości CNBOP.

W części pierwszej seminarium „**Lata tradycji – CNBOP wczoraj**” referat wygłosił dr inż. Stefan Wilczkowski nt. „**Sprawdzone wzorce osobowe**”. Referat został przedstawiony w Kwartalniku CNBOP „Bezpieczeństwo i Technika Pożarnicza” nr 4/07.

Część druga seminarium pn. „**Certyfikacja, badania i rozwój – CNBOP dziś**” poświęcona była aktualnej działalności Centrum. Kierownicy Zakładów – Laboratoriów zaprezentowali osiągnięcia w obszarze prowadzonych badań naukowych, wdrażania nowych konstrukcji wyrobów i rozwiązań technicznych sprzętu ratowniczo-gaśniczego, systemów zabezpieczeń, oceny zgodności wyrobów i usług oraz kierunki działalności:

Obchody XXXV-lecia CNBOP



Fot. 3. Kadra kierownicza CNBOP podczas Seminarium „Certyfikacja, badania i rozwój – CNBOP dziś”

Część trzecia seminarium pn. „**Misja, wizja i strategia – CNBOP jutro**” poświęcona była przyszłości Centrum Naukowo-Badawczego Ochrony Przeciwpożarowej. Referaty dotyczące przyszłości oraz rozwoju działalności jednostki wygłosili: mł. bryg. dr inż. Dariusz Wróblewski Zastępca Dyrektora CNBOP ds. Naukowo-Badawczych oraz mł. bryg. mgr inż. Tomasz Sobieraj Zastępca Dyrektora CNBOP ds. Technicznych.

Referaty poruszały tematykę kierunków działania i rozwoju naszej jednostki, podnoszenia poziomu bezpieczeństwa w zakresie ochrony przeciwpożarowej i ochrony ludności oraz kierunki rozwoju w najbliższych latach.

Z przedstawionych referatów wynika, że CNBOP na stałe wpisuje się w działania na rzecz ochrony przeciwpożarowej, ochrony ludności, transferu wiedzy w zakresie kształtowania właściwego poziomu bezpieczeństwa.

W ramach bloku tematycznego mł. bryg. mgr inż. Tomasz Sobieraj wygłosił referat nt. **„Wybrane elementy analizy strategicznej przedsiębiorstwa – Logistyka cz. II”**.

W wystąpieniu między innymi omówił sposoby analizy firmy, segmentację strategiczną, strukturę sprzedaży CNBOP w 2006 r., ocenę punktową atrakcyjności sektora badawczego, ocenę pozycji firmy, wybór sektorów, ocenę strategii konkurencyjnej – propozycje zmian.

Moderatorem dyskusji części trzeciej przedsięwzięcia był dr inż. Eugeniusz W. Roguski, a w dyskusji uczestniczyli zaproszeni goście krajowi i zagraniczni oraz pracownicy Centrum.

2. Seminaria zorganizowane z zakresu ochrony przeciwpożarowej – w ramach kompetencji Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji

2.1 W dniu 22 marca 2007 r., w ramach Ogólnopolskich Seminariów odbyło się seminarium pn.: **„Planowanie eksperymentów w badaniach optymalizacyjnych”**. Otwarcia seminarium dokonał mł. bryg. dr inż. Dariusz Wróblewski Zastępca Dyrektora CNBOP. Referat wygłosił doc. dr hab. inż. Lech Starczewski z Wojskowego Instytutu Techniki Pancernej i Samochodowej. W wystąpieniu omówił parametry optymalizacji, sposoby ograniczania ilości parametrów, metody zadań cząstkowych, sposoby wyznaczania cząstkowej uogólnionej funkcji celu, wartość funkcji celu.

2.2 W dniu 17 maja 2007 r., w ramach Ogólnopolskich Seminariów odbyło się seminarium **„Emisja zakłóceń przewodzonych i promieniowanych przez urządzenia automatyki pożarowej”**. Referat wygłosił Paweł Stępień – pracownik Zakładu Sygnalizacji Alarmu Pożaru i Automatyki Pożarniczej. W wystąpieniu omówił budowę stanowiska do pomiaru poziomu zakłóceń emitowanych przez systemy automatyki pożarowej oraz jego usprawnienia, badania – pomiar poziomu emisji zakłóceń przewodzonych i promieniowanych przez urządzenia automatyki pożarowej przy pomocy trzech metod (sieci sztucznej, klamry absorpcyjnej, komory GTEM) polegających na odczytaniu poziomu napięcia zaburzeń na urządzeniu pomiarowym, jakim jest analizator widma ESPI 7, komorę ekranową.

2.3 W dniu 9 listopada 2007 r. odbyło się kolejne Seminarium pt. **„Materiały włókiennicze na drogach ewakuacyjnych w świetle norm i przepisów”**. Wykład przeprowadziła mł. kpt. inż. Ariadna Koniuch pracownik Zakładu-Laboratorium Badań Chemicznych i Pożarowych. Podczas wykładu zostały omówione zagadnienia dotyczące wymagań bezpieczeństwa pożarowego odnośnie wyrobów włókienniczych wynikające z obowiązujących przepisów, metod badań i kryteria klasyfikacji materiałów włókienniczych i mebli tapicerowanych na podstawie PN, dymotwórczości i toksyczności.

2.4 W dniu 30 listopada 2007 roku w CNBOP odbyło się Seminarium nt. **„Wymagania dla tras kablowych systemów przeciwpożarowych – wybrane zagadnienia”**. Wykład wygłosił mgr inż. Krzysztof Krasowski z Zakładu-Laboratorium Sygnalizacji Alarmu Pożaru i Automatyki Pożarniczej. W wystąpieniu między innymi omówił zagadnienia dotyczące: wymagań technicznych, jakie powinny spełniać kable, elementy mocujące, pozostałe akcesoria wchodzące w skład tras kablowych, wymagania normowe – DIN 4102 część 12; podtrzymywanie funkcji elektrycznych instalacji kablowych, badania odporności ogniowej.

2.5 Seminarium nt. **„Działanie pola elektromagnetycznego na urządzenia ochrony przeciwpożarowej”** odbyło się w dniu 13 grudnia 2007. Referat wygłosił dr inż. Jerzy Kośnik z Zakładu-Laboratorium Sygnalizacji Alarmu Pożaru i Automatyki Pożarniczej CNBOP.

Zakres tematyczny wykładu obejmował następującą problematykę: źródło promieniowania EM, działania promieniowania EM, skutki działania promieniowania EM na czujki pożarowe, fałszywe alarmy pożarowe, hipoteza przyczyny wzrostu liczby fałszywych alarmów, badania kompatybilności EM urządzeń ochrony p.poż., komora GTEM, wrażliwość EM urządzeń ochrony p.poż., sieci bezprzewodowe – radiowe, sieci bezprzewodowe, a systemy automatyki pożarniczej.

3. Seminaria zorganizowane z zakresu ochrony ludności i zarządzania kryzysowego

3.1 Seminarium nt. **„Regionalne i lokalne zarządzanie kryzysowe w standardach Unii Europejskiej”** odbyło się w ramach „Inauguracji Roku Szkoleniowego 2007”. Referat wygłosił dr inż. Eugeniusz W. Roguski Dyrektor Naczelny CNBOP. Dyrektor przedstawił i omówił problematykę zarządzania kryzysowego w ujęciu działań regionalnych i lokalnych, ogólne zasady zarządzania, planowania, organizowania, kierowania, koordynowania i kontroli, zarządzanie skutkami zdarzeń-wypadków, fundamentalne zasady zarządzania

w sytuacjach kryzysowych, prymat układu terytorialnego nad resortowym, jednoosobowe kierowanie i odpowiedzialność, reagowanie na najniższym możliwym poziomie administracji oraz zasady budowania systemów.

3.2 W dniu 19 kwietnia 2007 r., w ramach Cyklicznych Ogólnopolskich Seminariów w Centrum Naukowo-Badawczym Ochrony Przeciwopozarowej odbyło się seminarium **„Komunikacja kryzysowa jako instrument kształtowania bezpieczeństwa”**. Referat wygłosił mł. bryg. dr inż. Dariusz Wróblewski Zastępca Dyrektora ds. Naukowo-Badawczych. W swoim wystąpieniu omówił między innymi: definicje zdarzenia niekorzystnego i kryzysu, kryzys i komunikację kryzysową, źródła konfliktów i możliwości współpracy z dziennikarzami, organizację działalności informacyjno-prasowej na miejscu zdarzenia, konferencje prasowe, zachowania w kontaktach z dziennikarzami.

II. Konferencje krajowe i międzynarodowe

W ramach upowszechniania wiedzy pożarniczej i współpracy z instytucjami działającymi na rzecz bezpieczeństwa i ochrony przeciwpożarowej oraz transferu wiedzy naukowo-technicznej, Centrum w 2007 r. współorganizowało dwie konferencje z zakresu ochrony ludności i zarządzania kryzysowego oraz jedną w obszarze kompetencji Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji.

1. Konferencję pt. „Systemy informatyczne w lokalnym zarządzaniu kryzysowym”.
2. Międzynarodową Konferencję Naukową pt. „Ratownictwo medyczne i Zarządzanie Kryzysowe”.
3. Konferencję Naukowo-Szkoleniową Koordynatorów ds. Medycyny Pracy.

1. Konferencje z zakresu zarządzania kryzysowego i ochrony ludności

1.1 W dniu 18 stycznia 2007 roku w Warszawie w ramach VIII edycji konferencji z cyklu **„Zarządzanie kryzysowe i ratownictwo”** odbyła się konferencja pt. **„Systemy informatyczne w lokalnym zarządzaniu kryzysowym”**. Organizatorem konferencji było Centrum Promocji Informatyki, partnerem merytorycznym było Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwopozarowej w Józefowie.

Podczas konferencji jako wykład inauguracyjny referat wygłosił dr inż. Eugeniusz W. Roguski, dyrektor Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpowarowej nt. **„Kryzysowe zarządzanie regionalne i lokalne w standardach UE”**.

Odbyła się również debata oxfordzka pt., „Co utrudnia (lub wręcz uniemożliwia) kierowanie akcją ratunkową i wymianę informacji? Dlaczego wciąż brak rozwiązań legislacyjnych i systemowych oraz opartych o nie, systemów teleinformatycznych?” Moderatorem dyskusji był dr inż. Eugeniusz W. Roguski, a w debacie uczestniczyli zaproszeni eksperci: Robert Gałązkowski (Rzecznik Prasowy Lotniczego Pogotowia Ratunkowego), Przemysław Guła (Instytut Ratownictwa Medycznego w Krakowie).

1.2 W dniach 17-18 października 2007 r. w Legnicy odbyła się Międzynarodowa Konferencja Naukowa nt. **„Ratownictwo medyczne i Zarządzanie Kryzysowe”**.

Współorganizatorami Konferencji byli: Komenda Miejska PSP w Legnicy, Wyższa Szkoła Medyczna LZDZ w Legnicy, Pogotowie Ratunkowe w Legnicy oraz CNBOP.

Celem konferencji było przybliżenie zmian dotyczących organizacji i funkcjonowania zintegrowanego systemu ratownictwa ze szczególnym uwzględnieniem: ratownictwa medycznego, wskazania metod informowania i edukacji społeczeństwa, doskonalenie organizacji i zarządzania kryzysowego, w tym zarządzania informacją publiczną w sytuacji zagrożenia, funkcjonowania organów administracyjnych państwa podczas klęsk żywiołowych.

Ze strony Centrum Naukowo-Badawczego Ochrony Przeciwpowarowej referaty wygłosili:

- dr inż. Eugeniusz W. Roguski – Dyrektor CNBOP, wygłosił referat pt. **„Nowa ustawa o zarządzaniu kryzysowym, Elementy lokalnej polityki bezpieczeństwa państwa”**,
- mł. bryg. dr inż. Dariusz Wróblewski – Zastępca Dyrektora CNBOP ds. Naukowo-Badawczych, wygłosił referat pt. **„Zarządzanie informacją publiczną w sytuacji zagrożenia”**.

2. Konferencja zorganizowana w obszarze kompetencji Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji

2.1 W dniach od 30.05.2007 do 1.06. 2007 w Centrum Naukowo-Badawczym Ochrony Przeciwpowarowej w Józefowie odbyła się Konferencja Naukowo-Szkoleniowa Koordynatorów ds. Medycyny Pracy. Organizatorem Konferencji było Centrum Naukowo-

-Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej, Biuro do Spraw Ochrony Ludności i Obrony Cywilnej KG PSP na zlecenie Departamentu Zdrowia MSWiA.

Podczas konferencji odbyły się warsztaty praktyczne przeprowadzone przez Komendę Miejską PSP z Warszawy. W ramach warsztatów przeprowadzono ćwiczenia ratownictwa medycznego /w dużym zadymieniu/ z uczestnikami konferencji w roli poszkodowanych. Zademonstrowano również funkcjonowanie szpitala polowego.

Konferencja Naukowo-Szkoleniowa Koordynatorów ds. Medycyny Pracy



Fot. 4. Uczestnicy konferencji podczas wykładów

III. Organizacja kursów i szkoleń

Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej w roku 2007 było organizatorem i współorganizatorem szkoleń i kursów. Organizowane przedsięwzięcia wpisują się w koncepcję budowy systemu zarządzania kryzysowego, obszar działania Komendanta Głównego PSP w zakresie podnoszenia poziomu jakości wyrobów stosowanych w ochronie przeciwpożarowej, ochronę ludności i ratownictwo.

1. Kursy i szkolenia organizowane w zakresie ochrony ludności i zarządzania kryzysowego

1.1 Centrum Naukowo-Badawczym Ochrony Przeciwpożarowej zorganizowało szkolenie pt. „Wybrane elementy zarządzania kryzysowego”. Szkolenie przeznaczone było dla kadry kierowniczej Telekomunikacji Polskiej S.A.

Program szkolenia w części teoretycznej obejmował problematykę z obszaru bezpieczeństwa powszechnego oraz z zakresu zarządzania kryzysowego.

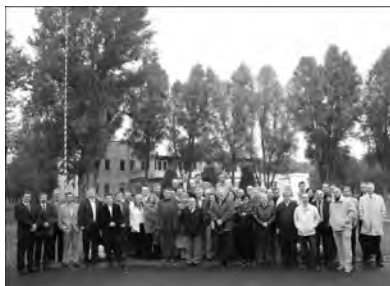
Program ramowy szkolenia obejmował następujące tematy:

- „Zarządzanie kryzysowe” – dr inż. Eugeniusz W. Roguski
- „Komunikacja kryzysowa” – mł. bryg. dr inż. Dariusz Wróblewski
- „Logistyka w sytuacjach kryzysowych” – mł. bryg. mgr inż. Tomasz Sobieraj
- Trening decyzyjny pn. „Zarządzanie kryzysowe w stanie dynamiki i niepewności otoczenia TP S.A.”

Część praktyczna w postaci treningu decyzyjnego miała na celu wypracowanie użytecznych decyzji dla TP S.A. w niestabilnej sytuacji otoczenia (w sytuacjach kryzysowych), udoskonalenie systemu wyboru informacji istotnych dla procesu podejmowania decyzji w stanach zagrożeń w skali kraju jak i na szczeblu przedsiębiorstwa TP S.A., umiejętność wyodrębniania własnego zasobu krytycznego oraz szybkiego i sprawnego podejmowania decyzji. Uczestnicy szkolenia wypracowywali oddzielnie decyzje bazując na identycznych scenariuszach. Podsumowania szkolenia dokonał Jerzy Nózka – Dyrektor Pionu Bezpieczeństwa GTP TP S.A. oraz dr inż. Eugeniusz Roguski – Dyrektor Naczelny Centrum Naukowo-Badawczego Ochrony Przeciwpożarowej.

Szkolenie przeprowadzone zostało na wysokim poziomie merytorycznym i organizacyjnym, o czym świadczą wyniki ankiet.

Szkolenie „Wybrane elementy zarządzania kryzysowego”



Fot. 5. Uczestnicy szkolenia



Fot. 6. Trening decyzyjny

1.2 Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej zorganizowało szkolenie podstawowe pn. **„Zarządzanie w stanach zagrożeń i doskonalenie systemu ochrony ludności” dla Starostów, Wójtów, Burmistrzów i Prezydentów Miast województwa dolnośląskiego. Szkolenie zorganizowane zostało na zlecenie Wydziału Zarządzania Kryzysowego Dolnośląskiego Urzędu Wojewódzkiego.**

Szkolenie przeprowadzone zostało na bardzo wysokim poziomie merytorycznym i organizacyjnym o czym świadczą wyniki ankiety.

Szkolenie „Zarządzanie w stanach zagrożenia i doskonalenie systemu ochrony ludności”



Fot. 7. mgr Sławomir Stanisław Górski
mł. bryg. dr inż. Dariusz Wróblewski



Fot. 8. gen. bryg. w st. spocz. prof. dr hab. Stanisław
Koziej
mł. bryg. mgr inż. Tomasz Sobieraj



Fot. 9. Uczestnicy szkolenia



Fot. 10. dr inż. Eugeniusz W. Roguski
wręcza zaświadczenia ukończenia
szkolenia

1.3 Realizując założenia dotyczące projektu badawczo-rozwojowego zamawianego między innymi na wykonanie szkoleń w zakresie tworzenia samorządowych Centrów Zarządzania Kryzysowego, Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej podjęło się organizacji szkoleń dla „**Gminnych Centrów Zarządzania Kryzysowego**”. Szkolenia realizowane są wspólnie z Zarządem Głównym Związku Ochotniczych Straży Pożarnych RP oraz firmą Plocman. W ramach podjętego przedsięwzięcia zaplanowano przeprowadzić szkolenie w podziale na bloki:

- dla szefów **Gminnych Centrów Zarządzania Kryzysowego**,
- dla pracowników technicznych **Gminnych Zespołów Zarządzania Kryzysowego**,

- **dla pracowników merytorycznych Gminnego Zespołów Zarządzania Kryzysowego.**

Program ramowy szkolenia dla Gminnych Zespołów Zarządzania Kryzysowego przedstawiał się następująco:

- „Przywódca na czas kryzysu” dr inż. Eugeniusz W. Roguski – Dyrektor Centrum Naukowo-Badawczego Ochrony Przeciwpożarowej.
- „Uwarunkowania formalno-prawne zarządzania w stanach zagrożenia oraz budowy systemu ochrony ludności(aspekty gminne)” Sławomir Górski – Zastępca Dyrektora Departamentu Zarządzania Kryzysowego i Spraw Obronnych Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji.
- „Zarządzanie kryzysowe na szczeblu gminy. Teleinformatyczne narzędzia wspomaganie zarządzania kryzysowego na szczeblu gminy – system bazodanowy, kreator planu reagowania kryzysowego, komunikator zarządzania kryzysowego” mł. bryg. dr inż. Dariusz Wróblewski – Zastępca Dyrektora CNBOP ds. Naukowo-Badawczych Centrum Naukowo-Badawczego Ochrony Przeciwpożarowej.
- „Logistyka w zarządzaniu kryzysowym. Funkcjonalna baza danych” mł. bryg. mgr inż. Tomasz Sobieraj – Zastępca Dyrektora CNBOP ds. Technicznych Centrum Naukowo-Badawczego Ochrony Przeciwpożarowej.
- „Praktyczne zastosowanie wybranych narzędzi kreatora planu reagowania kryzysowego i komunikatora zarządzania kryzysowego” – prezentacja Firmy Plocman.

Wysoki poziom merytoryczny i organizacyjny szkolenia potwierdzają wyniki ankiety.

Szkolenie dla Gminnych Centrów Zarządzania Kryzysowego



Fot. 11. Uczestnicy podczas inauguracji szkolenia



Fot. 12. Wręczenie zaświadczeń ukończenia kursu przez Kierownictwo CNBOP

2. Kursy i szkolenia organizowane lub współorganizowane w obszarze działania Komendanta Głównego PSP

2.1. W ramach „Centrum Kształcenia Strategicznego” Komenda Główna Państwowej Straży Pożarnej wraz z Centrum Naukowo-Badawczym Ochrony Przeciwpożarowej podjęła się realizacji „Kursu Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej dla wyższej kadry dowódczej i kierowniczej PSP” oraz szkolenia menadżerskiego dla kadry kierowniczej Państwowej Straży Pożarnej pn. „Umiejętności menadżerskie w zarządzaniu zasobami ludzkimi w organizacji, czyli jak sobie radzić z podwładnymi i przełożonym”.

Organizując powyższe przedsięwzięcia umożliwiono wyższej kadry dowódczej i kierowniczej PSP zapoznanie się w szerszym zakresie z zagadnieniami z obszaru bezpieczeństwa powszechnego obywateli naszego kraju, niezbędnym i ciągłym podwyższeniem poziomu bezpieczeństwa powszechnego poprzez doskonalenie jakości dowodzenia, zarządzania strategicznego oraz transfer wiedzy w Państwowej Straży Pożarnej.

W dniach 25–26 kwietnia 2007 roku w CNBOP odbyła się pilotażowa sesja Kursu Komendanta Głównego dla wyższej kadry dowódczej i kierowniczej Państwowej Straży Pożarnej, natomiast w dniu 26 kwietnia odbyła się narada szkoleniowa dla kadry kierowniczej Państwowej Straży Pożarnej pn. „Blok zagadnień zawodowych”.

Kurs Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej dla wyższej kadry dowódczej i kierowniczej PSP



Fot. 13. Kadra kierownicza Państwowej Straży Pożarnej podczas wykładów

2.2 Kurs pt. „Umiejętności menedżerskie w zarządzaniu zasobami ludzkimi w organizacji, czyli jak sobie radzić z podwładnymi i przełożonymi” odbył się w dniach 3-4 grudnia 2007 roku w ramach „Centrum Kształcenia Strategicznego”. Celem szkolenia było zdobycie przez uczestników praktycznych umiejętności w zakresie kierowania ludźmi, pracy zespołowej, motywowania do pracy oraz radzenia sobie ze stresem w miejscu pracy.

2.3 Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwopozarowej wspólnie z Biurem Organizacji i Nadzoru KG PSP zorganizowały „Kurs Kancelaryjno-Archiwalny pierwszego stopnia” dla pracowników zajmujących się archiwum zakładowym i składnicami akt w jednostkach organizacyjnych Państwowej Straży Pożarnej.

W czasie trwania Kursu jego uczestnicy zapoznali się z problematyką organizacji i zadaniami archiwów w Polsce ze szczególnym uwzględnieniem archiwów państwowych. Przedstawione zostały zagadnienia dotyczące: dokumentacji współczesnej, kwalifikacji archiwalnej dokumentacji, organizacji pracy kancelaryjnej i obiegu dokumentacji, zakresu działania archiwów zakładowych i składnic akt, brakowania dokumentów, porządkowania dokumentacji aktowej i nieaktowej, niejawnej i kancelarii tajnej, komputerowego zarządzania dokumentacją w archiwum zakładowym. Uczestników zapoznano także z problematyką i sposobami postępowania z dokumentacją wytwarzaną przez jednostki organizacyjne PSP w przypadku likwidacji lub przekształcenia jednostki. Pięciodniowy kurs kończył się egzaminem kwalifikacyjnym, uczestnicy otrzymali świadectwa ukończenia Kursu Kancelaryjno-Archiwalnego I stopnia.

Kurs Kancelaryjno-Archiwalny I-go stopnia



Fot. 14. Uczestnicy kursu podczas wykładów



Fot. 15. Wręczenie świadectw uczestnikom kursu

Ponadto w 2007 roku w Centrum Naukowo-Badawczym Ochrony Przeciwożarowej odbyły się szkolenia:

1. Zasady i tryb przeprowadzania kontroli w resorcie Spraw Wewnętrznych i Administracji.
2. Szkolenie dla członków odwoławczej komisji dyscyplinarnej przy Komendancie Głównym Państwowej Straży Pożarnej oraz dla przewodniczących komisji dyscyplinarnych w Komendach Wojewódzkich PSP.
3. Szkolenie w zakresie czynności kontrolno-rozpoznawczych prowadzonych przez Państwową Straż Pożarną, ze szczególnym uwzględnieniem kontroli działań zapobiegających poważnym awariom przemysłowym.
4. Dwa szkolenia podstawowe dotyczące ochrony przeciwpożarowej dla grup pogotowia przeciwpożarowego Państwowej Wytwórni Papierów Wartościowych.

IV. Organizacja narad szkoleniowych i posiedzeń komisji

Centrum Naukowo- Badawcze Ochrony Przeciwożarowej w roku 2007 było współorganizatorem narad szkoleniowych i posiedzeń komisji w obszarze: kompetencji Komendanta Głównego PSP, ochrony ludności i zarządzania kryzysowego. Ogółem w 2007 roku CNBOP zorganizowało:

1. Narady szkoleniowe w obszarze kompetencji działania Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej

- 1.1 Zarządzanie bezpieczeństwem i higieną pracy i służby w Państwowej Straży Pożarnej.
- 1.2 Narada podsumowująca krajowe i międzynarodowe ćwiczenia pododdziałów Centralnego Odvodu Operacyjnego w roku 2007.

1.3 Narada Pionów Kontrolno-Rozpoznawczych Komend Wojewódzkich PSP.

Narada Pionów Kontrolno-Rozpoznawczych Komend Wojewódzkich PSP

Fot. 16. Uczestnicy narady podczas obrad

1. Siedemnaście posiedzeń Komisji powołanych przez Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej w tym:

- 2.1 Posiedzenie Zespołu powołanego do opracowania projektu rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie pełnienia służby przez strażaków Państwowej Straży Pożarnej.
- 2.2 Cztery spotkania Zespołu powołanego decyzją nr 16 Komendanta Głównego PSP z dnia 13 marca br. do opracowania projektów wybranych aktów wykonawczych do ustawy o Państwowej Straży Pożarnej.
- 2.3 Cztery posiedzenia Zespołu do opracowania Strategii Rozwoju Państwowej Straży Pożarnej na lata 2007–2015 powołanego przez Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej Decyzją Nr 18 z dnia 16 marca 2007 roku.

3. Cztery narady szkoleniowe z zakresu ochrony ludności i zarządzania kryzysowego.**4. Trzy narady Związków Zawodowych działających w Państwowej Straży Pożarnej.****V. Kursy doskonalące**

W 2007 roku realizowane były cykliczne kursy szkoleniowe dla projektantów systemów sygnalizacji pożarowej oraz dźwiękowych systemów ostrzegawczych, na których przeszkolono 102 osoby. Kursy organizowane były przez Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej oraz Izbę Rzecznawców Stowarzyszenia Inżynierów

i Techników Pożarnictwa. W 2007 roku odbyły się cztery kursy dla Projektantów Systemu Sygnalizacji Pożarowej /SSP/ oraz kurs Dźwiękowych Systemów Ostrzegawczych /DSO/. Kursy miały na celu podniesienie kwalifikacji w zakresie projektowania instalacji i eksploatacji elektronicznych urządzeń i zabezpieczeń przeciwpożarowych oraz dźwiękowych systemów ostrzegawczych.

VI. Warsztaty problemowe

1. Kontynuowano podjętą w roku 2006 inicjatywę dotyczącą realizacji projektu „System szkolenia członków Ochotniczych Straży Pożarnych biorących udział w działaniach ratowniczych”. W dniach 27 -28 lutego br. przeprowadzono kolejną sesję warsztatów problemowych dotyczących realizacji projektu pn. **„System szkolenia członków Ochotniczych Straży Pożarnych biorących udział w działaniach ratowniczych”**.

2. W dniu 03.10.07 r. w Centrum Naukowo-Badawczym Ochrony Przeciwożarowej odbyły się ogólnopolskie warsztaty: **„Optymalizacja właściwości użytkowych sorbentów i zwilżaczy stosowanych przez jednostki ochrony przeciwpożarowej”**.

VII. Praktyki zawodowe dla szkół państwowej straży pożarnej

Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwożarowej w 2007 roku w ramach stałej współpracy kontynuowało podjęte działania w zakresie praktyk zawodowych dla kadetów szkół pożarniczych. Praktyki zawodowe obejmowały zajęcia praktyczne z zakresu metodyki badań i prac badawczo-wdrożeniowych realizowanych w Zakładach – Laboratoriach CNBOP. W 2007 roku odbyły się warsztaty praktyczne oraz teoretyczne dla studentów V roku studiów magisterskich na Wydziale Inżynierii Bezpieczeństwa Pożarowego Szkoły Głównej Służby Pożarniczej w ramach przedmiotu Sprzęt Ratowniczo-Gaśniczy.

Uczestników warsztatów zapoznano z zakresem prac badawczych i rolą Centrum w ochronie przeciwpożarowej, metodyką prowadzonych badań i zakresem prac badawczo-wdrożeniowych realizowanych w Zakładach – Laboratoriach CNBOP.

Zorganizowano również zajęcia dla dwóch grup studentów II roku SGSP zainteresowanych problematyką certyfikacji i aprobat w CNBOP.

W ramach stałej współpracy przeprowadzono warsztaty i zajęcia praktyczne dla trzech grup kadetów Szkoły Aspirantów PSP w Krakowie. Kadeci zapoznali się z metodykami badań prowadzonych w Zakładach – Laboratoriach oraz stanowiskami badawczymi w Centrum.

Program Warsztatów szkoleniowych obejmował zajęcia teoretyczne i praktyczne przeprowadzone przez kadrę kierowniczą CNBOP.

VIII. Szkolenia wspomagające badania kwalifikacyjne

W dniu 17 stycznia 2007 roku w Centrum Naukowo-Badawczym Ochrony Przeciwopozarowej w Józefowie odbyła się inauguracja cyklu szkoleniowego wspomagającego badania oraz prace rozwojowe w Zakładach – laboratoriach CNBOP.

Szkolenie dotyczyło ogólnych zasad prowadzenia oceny zakładowej kontroli produkcji oraz praktycznych aspektów oceny kontroli produkcji. Szkolenie przeprowadzili specjaliści z Polskiego Centrum Badań i Certyfikacji.

IX. Współpraca CNBOP z jednostkami zagranicznymi

1. W dniu 14 czerwca 2007 r. w ramach wspólnych przedsięwzięć ze służbami ratowniczymi Francji przebywało w CNBOP dwóch ekspertów francuskich wykonujących czynności kontrolno-rozpoznawcze. Pobyt gości francuskich zorganizowała Komenda Główna Państwowej Straży Pożarnej oraz Ambasada Republiki Francuskiej. Z przedstawicielami francuskiej straży pożarnej spotkał się Zastępca Dyrektora CNBOP ds. naukowo-badawczych mł. bryg. dr inż. Dariusz Wróblewski.

Delegacja zapoznała się zakresem prac badawczych i badawczo-wdrożeniowych w Zakładach Laboratoriach CNBOP.

2. W ramach obchodów „XXXV-lecia CNBOP” w dniach 20-21 września 2007 roku w CNBOP przebywały delegacje zagraniczne z Instytutu Techniki Pożarniczej z Czech, Ukraińskiego Naukowo-Badawczego Instytutu Ochrony Przeciwopozarowej oraz Instytutu Badawczego Pożarnictwa ze Słowacji. W dniu 20 września brali udział w trzyczęściowym Seminarium pn. „CNBOP wczoraj – dziś – jutro” poświęcone historii, dniu dzisiejszemu i przyszłości CNBOP.

X. Wydawnictwa CNBOP

Zakład Postępu Naukowo-Technicznego i Współpracy Zewnętrznej opracował redakcyjnie i przygotował do druku następujące pozycje:

1. Kwartalnik CNBOP

2. Skrypty z Seminariów CNBOP
3. Materiały przygotowane dla uczestników kursów i szkoleń organizowanych w CNBOP.

Wydawnictwa z obszaru kompetencji Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej

1. mł. bryg. dr inż. Dariusz Wróblewski - „Kierunki działalności naukowo-badawczej i szkoleniowej na 2007 rok”.
2. Praca zbiorowa „Podręcznik projektanta systemów sygnalizacji pożarowej tom I i II”.
3. doc. dr hab. inż. Lech Starczewski - „Planowanie eksperymentów w badaniach optymalizacyjnych”.
4. Praca zbiorowa autorstwa: dr inż. Eugeniusza W. Roguskiego, dr inż. Dariusza Wróblewskiego kierującego zespołem w składzie: Maria Kędzierska, Joanna Cybulska, st. kpt. mgr inż. Jacek Zboina, mł. bryg. mgr inż. Zbigniew Sural – „Kurs Komendanta Głównego dla wyższej kadry dowódczej i kierowniczej Państwowej Straży Pożarnej”. Sesja pilotażowa.
5. Paweł Stępień – „Emisja zakłóceń przewodzonych i promieniowanych przez urządzenia automatyki pożarowej”.
6. mł. kpt. inż. Ariadna Koniuch – „Materiały włókiennicze na drogach ewakuacyjnych w świetle norm i przepisów”.
7. mgr inż. Krzysztof Krasowski – „Wymagania dla tras kablowych systemów przeciwpożarowych - wybrane zagadnienia”.
8. dr inż. Jerzy Kośnik – „Działanie promieniowania elektromagnetycznego na urządzenia ochrony przeciwpożarowej”.
9. Praca zbiorowa „CNBOP wczoraj – dziś – jutro”.
10. mł. bryg. mgr inż. Tomasz Sobieraj – „Nowoczesne zarządzanie w logistyce. Logistyka część I.”.
11. mł. bryg. mgr inż. Tomasz Sobieraj „Wybrane elementy analizy strategicznej przedsiębiorstwa - Logistyka część II”.

Wydawnictwa z obszaru ochrony przeciwpożarowej – Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji

1. Kwartalnik CNBOP „Bezpieczeństwo i Technika Pożarnicza” Nr 1/07

2. Kwartalnik CNBOP „Bezpieczeństwo i Technika Pożarnicza” Nr 2/07
3. Kwartalnik CNBOP „Bezpieczeństwo i Technika Pożarnicza” Nr 3/07
4. Kwartalnik CNBOP „Bezpieczeństwo i Technika Pożarnicza” Nr 4/07

Wydawnictwa w zakresie ochrony ludności i zarządzania kryzysowego

1. dr inż. Eugeniusz W. Roguski – „Kryzysowe zarządzanie regionalne i lokalne w standardach UE”.
2. mł. bryg. dr inż. Dariusz Wróblewski – Komunikacja kryzysowa jako instrument kształtowania bezpieczeństwa.
3. Praca zbiorowa: „Wybrane elementy zarządzania kryzysowego”.
4. Praca zbiorowa: „Zarządzanie w stanach zagrożeń i doskonalenie systemu ochrony ludności”.

Ponadto Zakład Postępu Naukowo-Technicznego i Współpracy Zewnętrznej promował działalność CNBOP poprzez przygotowanie materiałów:

- Prezentacji pt. „Działalność CNBOP” przygotowanej na stoisko wystawiennicze w Centralnym Muzeum Pożarnictwa w ramach obchodów XV-lecia PSP.
- Artykuł „Na straży bezpieczeństwa” - miesięcznik „Ciężarówka” – Dodatek Specjalny – Sprzęt Pożarniczy Nr 5/07.
- Referat pt. „Rola i miejsce Centrum Naukowo-Badawczego Ochrony Przeciwopozarowej w systemie bezpieczeństwa powszechnego” opracował zespół pod kierunkiem mł. bryg. dr inż. Dariusza Wróblewskiego. Materiał przygotowany został dla uczestników „Kursu Komendanta Głównego dla Wyższej Kadry Kierowniczej i dowódczej PSP”.
- Artykuł „Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwopozarowej – badania i certyfikacja” – do Ukraińskiego miesięcznika „F + S”.

* Przy tworzeniu powyższego opracowania wykorzystano materiały oraz programy szkoleniowe.



mł. bryg. mgr inż. **Tomasz KRASOWSKI**
Dowódca JRG 2 Siedlce

ALTERNATYWNE TECHNIKI EWAKUACJI POSZKODOWANYCH W POZYCJI POZIOMEJ

Streszczenie

Autor przedstawia „krok po kroku” wykonanie alternatywnej techniki ewakuacyjnej z wysokości przy niekonwencjonalnym wykorzystaniu standardowego sprzętu strażackiego.

Summary

The author describes “step by step” alternative height rescue technique with unconventional using standard fire service equipment.

Każda nowoczesna formacja ratownicza musi działać w oparciu o przyjęte procedury. W akcjach ratowniczych, które prowadzone są zazwyczaj w stanach nagłych zagrożeń oraz w trybie pilnym, nie może być miejsca na działania oparte na swobodnej ocenie faktów i dowolnym wyborze założeń taktycznych i technik ratowniczych. W chwili obecnej w PSP obowiązuje już szereg procedur związanych z działaniami ratowniczymi, począwszy od zasad przyjmowania zgłoszeń, poprzez szczegółowe procedury ratownicze, np. w zakresie ratownictwa medycznego, aż po zasady dokumentacji zdarzeń i działań. Niestety, nadal istnieje duży obszar działalności PSP wymagający określenia procedur postępowania i jeżeli jest taka potrzeba, uzgodnienia ich z innymi służbami i podmiotami współdziałającymi likwidującymi dane zagrożenia. Uzgodnienia te powinny dotyczyć, między innymi, taktyki

i technik ratowniczych. Ratownik już w trakcie kształcenia w szkole i na kursach doskonalących musi poznawać szereg technik ratowniczych żeby w realnych akcjach ratowniczych mógł dokonać wyboru techniki i sposobu ratowania – skutecznego i możliwie bezpiecznego dla niego i poszkodowanych w danej sytuacji operacyjnej. Sprzęt, nawet najlepszy, nigdy nie zastąpi braków szkoleniowych ratownika. Podczas akcji ratowniczej prawie zawsze czegoś brakuje i właściwie nigdy ratownik nie będzie miał wszystkiego, co byłoby potrzebne lub przydatne w danej sytuacji operacyjnej. Musi sobie radzić z tym, co ma w danej chwili niejako „pod ręką”. Dlatego proponowane techniki opierają się na tym, co każdy ratownik PSP ma na swoim standardowym wyposażeniu i z czym powinien sobie radzić w trudnych sytuacjach, aby skutecznie ratować poszkodowanych i zagrożonych ludzi.

Przyjęte zaś procedury stanowiąc będą główną podstawę do realizacji jednego z podstawowych zadań warunkujących postęp, jakim jest analiza jakości funkcjonowania formacji ratowniczej o zasięgu powszechnym.

Brak przyjętych do realizacji procedur prowadzi do działań o charakterze niestandardowym, realizowanych w oparciu o wiedzę, predyspozycje i doświadczenie kierującego działaniami ratowniczymi, bez możliwości odniesienia się do przyjętego kanonu działań.

Ratownik powinien sobie radzić w konkretnej sytuacji, nawet, jeśli nie może z jakichś przyczyn skorzystać w pełni z posiadanego sprzętu, brakuje mu czegoś w wyposażeniu lub okoliczności zdarzenia utrudniają stosowanie standardowych procedur. Najgorszą rzeczą, jaką może zrobić ratownik jest **zaniechanie działań**. Bezcynna bezradność jest dramatem dla ratownika i, oczywiście, poszkodowanych...

Bezpośrednią inspiracją do zastanowienia się nad opracowaniem nowej dla naszej komendy metody ratowniczej był pożar, w którym zginęła kobieta w ciąży z dwójką dzieci. Zdarzenie miało miejsce w starej części miasta, na terenie praktycznie niedostępnym dla ciężkich wozów bojowych czy, tym bardziej, podnośników i drabin, w które standardowo wyposażona jest straż pożarna.

W tym konkretnym przypadku nie można już było, niestety, pomóc poszkodowanym. Strażacy po dotarciu do nich, zgodnie z obowiązującymi procedurami odstępili od resuscytacji. Jednak dokładna analiza tego zdarzenia spowodowała, iż zacząłem poszukiwać skutecznej techniki ratowniczej możliwej do zastosowania w takiej sytuacji operacyjnej, jaka była w tym zdarzeniu. Dostosowałem do naszych warunków techniczno-organizacyjnych technikę, która pozwala na ewakuację poszkodowanych właśnie w takich utrudnionych warunkach, kiedy nie można skorzystać z innych możliwości i ciężkiego sprzętu.

Omawiana pierwsza technika konsultowana była na bieżąco z dr Ignacym Baumbergiem, który jest niekwestionowanym ekspertem w dziedzinie ratownictwa. To właśnie on opowiedział o technice, którą widział na ćwiczeniach w Pstrążu, a którą prezentowała niemiecka grupa poszukiwawcza. Inspirował mnie do działania, podsuwał pomysły, korygował przyjęte rozwiązania w zakresie bezpieczeństwa ratowników i poszkodowanych.

Jednakże, co innego oznacza słyszeć opis techniki czy nawet obserwować ją na własne oczy, a co innego wykonać ją i spróbować opracować jej szczegółowe założenia techniczne. Jest to trudne i nie da się tego zrobić samemu, niezbędny jest zespół rozumiejących problem ratowników. Mam zaszczyt współpracować z takimi w swojej JRG.

Chociaż jesteśmy przekonani, że prezentowane tu opracowane dwie metody są bezpieczne zarówno dla poszkodowanego jak i ratowników, to ich wykorzystanie będzie miało miejsce w okolicznościach uzasadnionych stanem wyższej konieczności, gdzie kierujący akcją ratowniczą jest uprawniony do zarządzenia odstąpienia od zasad powszechnie uznanych za bezpieczne. Zastrzeżenie to wynika z faktu, że wykorzystane w tych technikach nosze typu deska nie są typowym produktem przeznaczonym do technik ratowniczych realizowanych na wysokości a producent drabiny D10W nie określił wytrzymałości szczebla drabiny na punktowe obciążenia związane z mocowaniem do niego noszy w dwóch punktach – jak w technice nr 1 oraz zatrzaśnika ze zbloczami w jednym punkcie – jak w technice nr 2. Badanie szczebla drabiny wykonano w JRG nr 2 obciążając punktowo w sposób statyczny szczebel masą trzech ratowników o łącznej wadze 240 kg. Nie zaobserwowano żadnych odkształceń liniowych na szczeblu i w punktach połączenia szczebla z boczną.

Jakie jest jednak wyjście, jeśli założymy następującą, całkiem realną sytuację operacyjną i nie mamy noszy „wysokościowych” i danych wytrzymałościowych szczebli drabiny? „Pożar dwukondygnacyjnej kamienicy mieszkalnej. Pożar odciął poziome drogi ewakuacyjne dwóm osobom znajdującym w jednym z pomieszczeń na drugim piętrze, w którym nie ma pożaru a występuje jedynie silne zadymienie, brak jest możliwości wjazdu drabin i podnośników straży pożarnej. Osoby poszkodowane są nieprzytomne”. Moim zdaniem w takiej sytuacji trzeba próbować wykorzystać omawiane techniki, bo do tego jesteśmy powołani jako strażacy, żeby ratować w każdych okolicznościach i sytuacjach, nawet z pozoru beznadziejnych. Za maksymalnie bezpieczne uznaję prezentowane techniki przy wykorzystaniu noszy typu koszowego stosowanych powszechnie w grupach wysokościowych.

W pierwszej prezentowanej technice wykorzystuje się sprzęt będący na standardowym wyposażeniu strażackiego wozu bojowego pierwszego rzutu: drabina D10W, nosze typu deska, linki strażackie – 4 szt, zestaw PSP R1, druga drabina nasadkowa do ewentualnej ewakuacji strażaków. Cały sprzęt konieczny do prawidłowego wykonania akcji ewakuacyjnej jest atestowany. Idealne byłoby wykorzystanie wspomnianych wcześniej noszy koszowych, które stosowane są w ratownictwie wysokościowym, ale nie każda jednostka dysponuje tego rodzaju sprzętem. Aby prawidłowo i skutecznie wykonać zadanie potrzebnych jest sześciu strażaków plus dowódca kierujący akcją z mobilnym zestawem głośnomówiącym – tubą.

Jak w przypadku każdego zdarzenia, w którym poszkodowani są ludzie, najważniejsze jest jak najszybsze dotarcie do nich i ewakuacja z zagrożonego pomieszczenia.

Dość często bywa tak, że wóz strażacki pierwszego rzutu przyjeżdża na miejsce zdarzenia i ratownicy stwierdzają, iż nie jest możliwe wykorzystanie ciężkiego sprzętu z podnośnikami czy drabiną mechaniczną. Może się tak zdarzyć z wielu przyczyn. Czasem są to zbyt wąskie uliczki uniemożliwiające dojazd, w innych przypadkach rodzaj gruntu uniemożliwia dojazd lub z jakichkolwiek przyczyn nie jest możliwe sprawienie takiego sprzętu. Bywa również tak, że na miejscu stwierdzamy, iż pionowe i poziome drogi ewakuacji w budynku są odcięte. Właśnie w takich wypadkach można wykorzystać techniki ewakuacji, które tu prezentujemy. Jak już zostało wspomniane każdy wóz strażacki dysponuje sprzętem niezbędnym do ich wykonania. Omawiana technika realizowana jest w sposób następujący:

Drabinę D10W przystawiamy w sposób rutynowy pod kątem 75 stopni do okna pomieszczenia w celu umożliwienia bezpiecznego wejście dwóch strażaków do strefy i ich dotarcia do poszkodowanych. Zabierają oni ze sobą zestaw PSP R1, dodatkowo cztery linki strażackie niezbędne do dalszej realizacji zadania lub wciągnięcia noszy i ewentualnie innego sprzętu oraz linię gaśniczą, jeżeli w obiekcie jest pożar. Po wejściu ratowników do strefy drabinę D10W należy przestawić jak najbliżej obiektu i sprawić tak, aby jej przedostatni szczebel był nad parapetem okiennym na wysokości umożliwiającej późniejsze wpięcie zatrzasników strażackich z noszami. Tuż przy ścianie budynku przystawiona jest druga drabina D10W lub drabina nasadkowa służąca do ewentualnej ewakuacji ratowników, jeśli sytuacja rozwijałaby się w sposób niekorzystny, a dalsza ewakuacja poszkodowanych byłaby niemożliwa.

Na linkach zostają wciągnięte na górę nosze. Korzystając z zestawu PSP R1 ratownicy udzielają pierwszej pomocy medycznej poszkodowanym (np. izolują drogi oddechowe od atmosfery gazów pożarowych) oraz przygotowują ich do ewakuacji. W tym celu pod poszkodowanego w pomieszczeniu zostają wsunięte nosze typu deska i jest on do nich

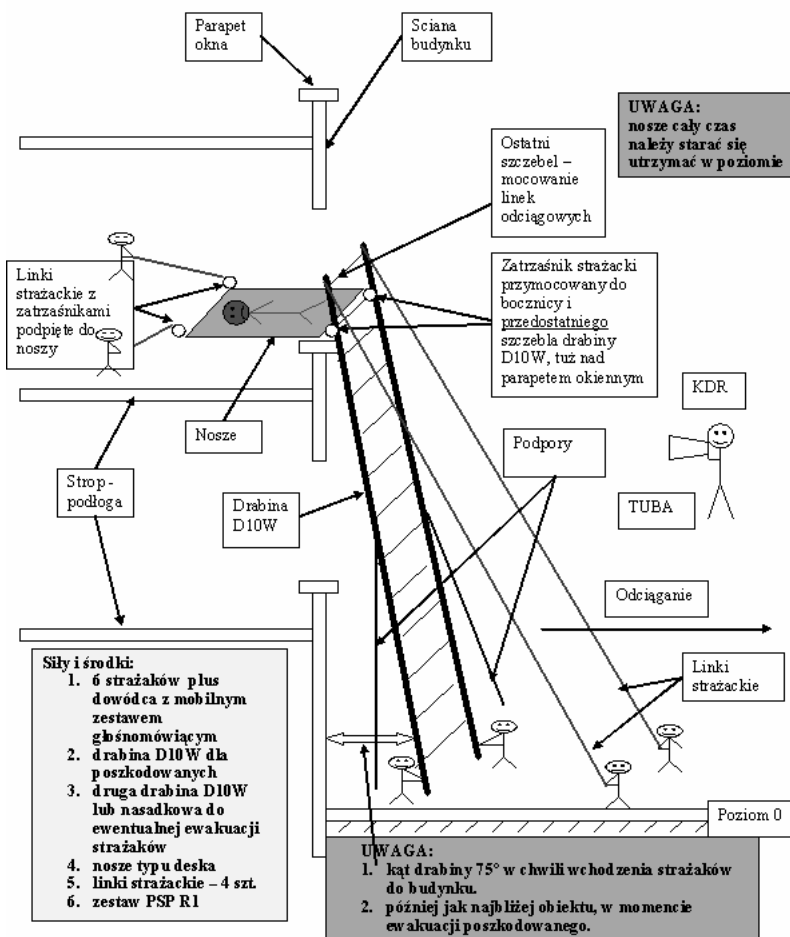
przymocowywany przy pomocy czterech pasów. W tym momencie nosze z uszkodzonymi zostają uniesione przez dwóch ratowników i oparte częścią nożną o parapet. Teraz jeden z ratowników przymocowuje je za pomocą zaczepów strażackich do drabiny D10W, do przedostatniego szczebla drabiny. Ze względów ergonomicznych dobrze jest jeżeli jeden zaczep podcina się od góry a drugi od dołu. Ratownik ten przymocowuje również jednym z węzłów stosowanych w ratownictwie dwie linki strażackie do przeciwnych boków drabiny i rzuca liny ratownikom będącym na dole. Do drugiego końca noszy przymocowuje się dwie pozostałe linki strażackie, które w czasie akcji ewakuacyjnej przenoszą główny ciężar całego układu. Mocowanie lin do noszy należy wykonać do bocznych uchwytów noszy będących przy klockach unieruchamiających głowę, węzłami stosowanymi w ratownictwie lub linki strażackiej z kauszą i karabińczykiem. Na ratownikach będących w środku, którzy te liny przytrzymują spoczywa główna odpowiedzialność za skuteczny przebieg ewakuacji. Na zewnątrz dwóch ratowników asekuruje drabinę u jej podstawy i przy podporach, a pozostali dwaj trzymają liny przymocowane do boków drabiny. Sytuację wyjściową ilustruje schemat „technika nr 1 – ETAP I”

Technika nr. 1

Opr. mł. bryg. Tomasz Krasowski

Schema ewakuacji poszkodowanych bez użycia drabin mechanicznych
„Drabina D10W lub nasadkowa”

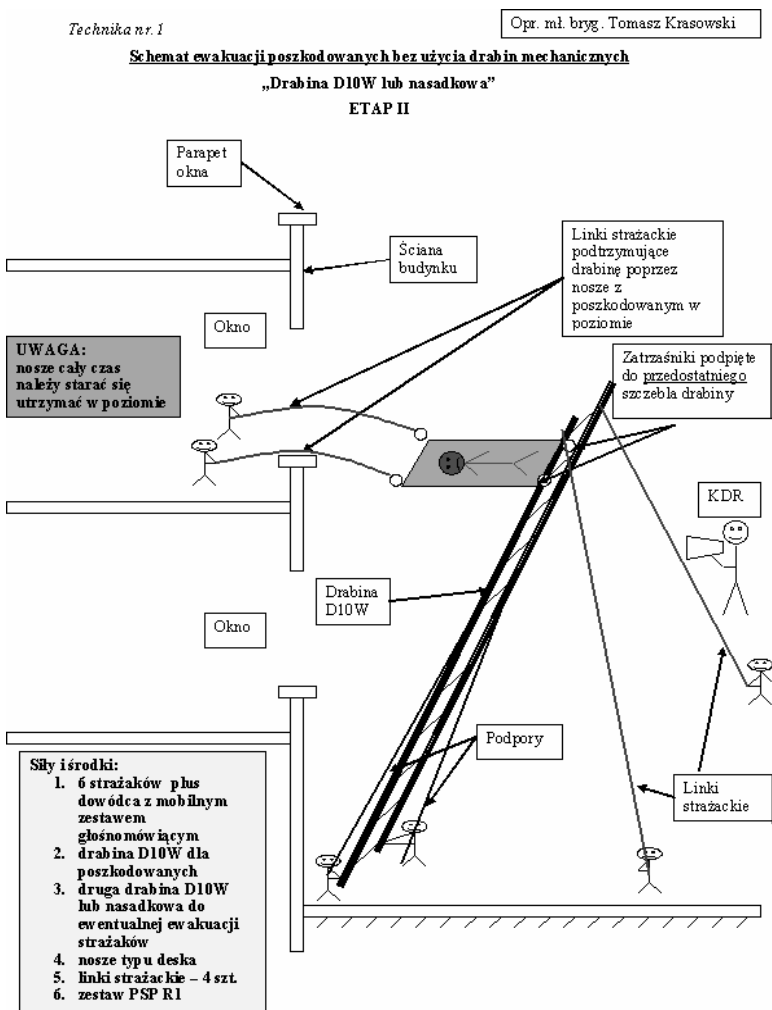
ETAP I



Na sygnał dany przez kierującego akcją KDR ratownicy trzymający liny na dole powoli zaczynają je ciągnąć, odciągając drabinę od budynku. Dwaj pozostali cały czas asekurowają ją przy podstawie i podporach.

Dwaj strażacy będący na górze powoli wydają (luzują) naprężone liny przymocowane do nosze z poszkodowanym. Nosze wysuwają się powoli za parapet okienny poza obręb budynku i powoli, w pożądanej pozycji poziomej, opuszczane są w dół wraz z pochylającą się drabiną.

Sytuację ilustruje schemat technika nr 1 ETAP II



Asekurowana drabina powoli odchyli się od budynku. Liny są napięte zarówno na górze jako główne liny nośne jak i na dole jako odciągające i stabilizujące. Dolne linki odciągowe i stabilizujące muszą mieć minimalną długość 1,5 długości wysuwu drabiny dla zapewnienia właściwego rozkładu sił. Ratownicy powinni ewakuację wykonywać tak, aby nosze z poszkodowanym były w pozycji poziomej.

Akcja ewakuacyjna kończy się, gdy drabina leży poziomo na ziemi a na niej spoczywają nosze z poszkodowanym.

Proponowana technika ewakuacyjna była wielokrotnie ćwiczona i dyskutowana w gronie ratowników siedleckiej JRG 2.

Ratownicy ze zmiany 3 JRG nr 2 w Siedlcach pod dowództwem st. kpt. Mariusza Mokickiego i mł. kpt. Karola Borkowskiego opracowali alternatywną technikę możliwą do wykorzystania w podobnych warunkach i okolicznościach.

Podobnie jak w przedstawionej technice nr 1 po wstępnych przygotowaniach niezbędnego sprzętu dwóch ratowników wchodzi po drabinie D10W do pomieszczenia, w którym przebywają poszkodowani. Zabierają ze sobą zestaw PSP R1, dodatkowo dwa pasy strażackie, linkę strażacką do wciągnięcia noszy i ewentualnie innego sprzętu oraz linię gaśniczą, jeżeli w obiekcie jest pożar. Jednakże po wejściu strażaków do pomieszczenia, ratownicy będący na dole inaczej opierają drabinę o obiekt. Odbywa się to powyżej okna pomieszczenia, w którym przebywają poszkodowani i pod kątem umożliwiającym późniejsze wysunięcie noszy z okna. Drugą drabinę nasadkową przystawiają do ściany budynku i podobnie jak w technice przedstawionej powyżej służy ona do ewentualnej ewakuacji ratowników w wyniku gwałtownej zmiany sytuacji operacyjnej. Do tak podpartej drabiny D10W trzeci ratownik będący na dole przymocowuje do przedostatniego lub trzeciego szczebla, poniżej górnego punktu jej podparcia, układ trzech zbloczy (jedno podwójne) z olinowaniem (może być jedno zblocze – chodzi o zmniejszenie siły spowodowanej opuszczaniem poszkodowanego) lub mechanizm z hamulcem typu Rollgliss i przekazuje tak zbudowany układ, zakończony zatrzaśnikiem, strażakom będącym w środku przy poszkodowanych. Równocześnie korzystając z zestawu PSP R1 ratownicy udzielają pierwszej pomocy medycznej poszkodowanym (np. izolują drogi oddechowe od atmosfery gazów pożarowych) oraz przygotowują ich do ewakuacji. W tym celu jak w technice prezentowanej wcześniej pod poszkodowanego zostają wsunięte nosze typu deska i zostaje on do nich przymocowany przy pomocy czterech pasów. W tym momencie poszkodowany jest już gotowy do ewakuacji, w związku z czym, nosze zostają wpięte w cztery zawiesia, w tym konkretnym przypadku są to cztery pasy strażackie równej długości (pas z noszami łączony jest zatrzaśnikiem strażackim lub karabińczykiem) i podczipione do zatrzaśnika będącego przy układzie zjazdowym zbudowanym wcześniej. W tym momencie nosze z poszkodowanym zostają uniesione przez dwóch ratowników i oparte częścią nożną o parapet. Drugi koniec liny poprowadzony jest przez zblocze z hamulcem przymocowane do dolnego szczebla drabiny. Jeden ratownik asekuje podstawę drabiny, dwóch asekuje

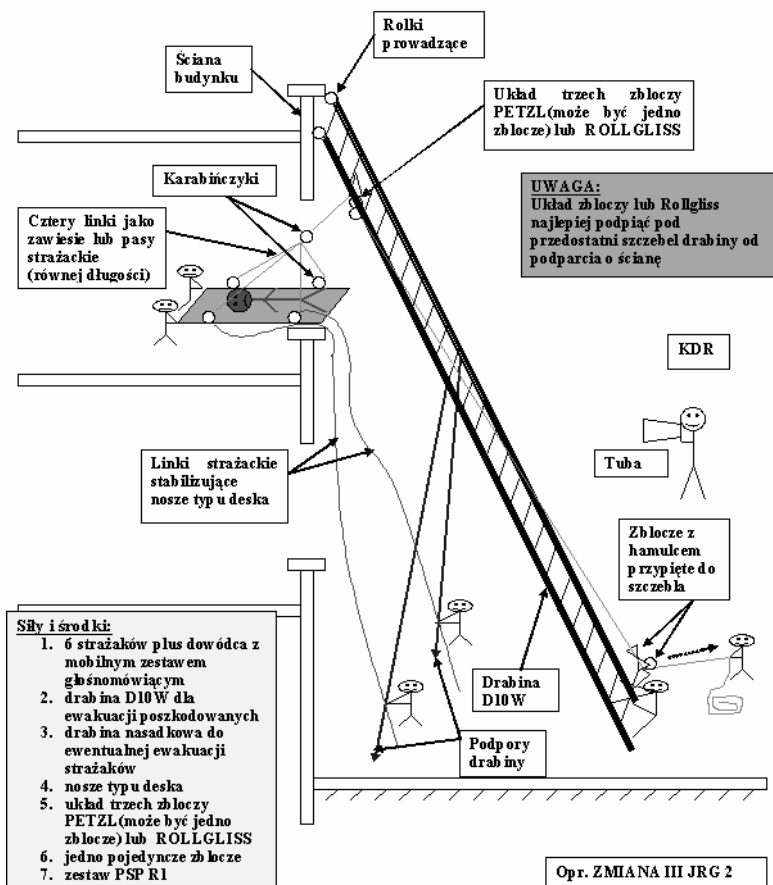
podpory jednocześnie trzymając linki dodatkowe, które będą stabilizować nosze z uszkodzonym. Szósty z ratowników trzyma linę przechodzącą przez zblocze z hamulcem i napina ją. Jego zadaniem jest bezpiecznie „zwieźć” uszkodzonego na dół. Cały układ zostaje poddany próbnemu uniesieniu noszy na wysokość ok. 20 cm i jeżeli uszkodzony jest w pozycji poziomej i nie ma innych problemów natury technicznej uszkodzony jest gotowy do ewakuacji i można ją rozpocząć. Sytuację wyjściową do wykonania techniki przedstawia schemat – technika 2 – ETAP I

Technika nr 2

Schemat ewakuacji uszkodzonych bez użycia drabin mechanicznych

Drabina D10W + zestaw zbloczy PETZL lub ROLLGLISS

ETAP I



Ratownicy będący w pomieszczeniu z uszkodzonym powoli wysuwają nosze za parapet, ratownik stojący na dole i trzymający linkę przechodzącą przez zbłocza naciąga ją. Dwóch ratowników asekuje jednocześnie pozycję noszy linkami dodatkowymi. Ich zadanie polega dodatkowo na tym, aby utrzymywać nosze w odpowiedniej odległości od ściany budynku i omijać wszelkie występy muru typu parapety itp. Nosze powoli zjeżdżają w dół.

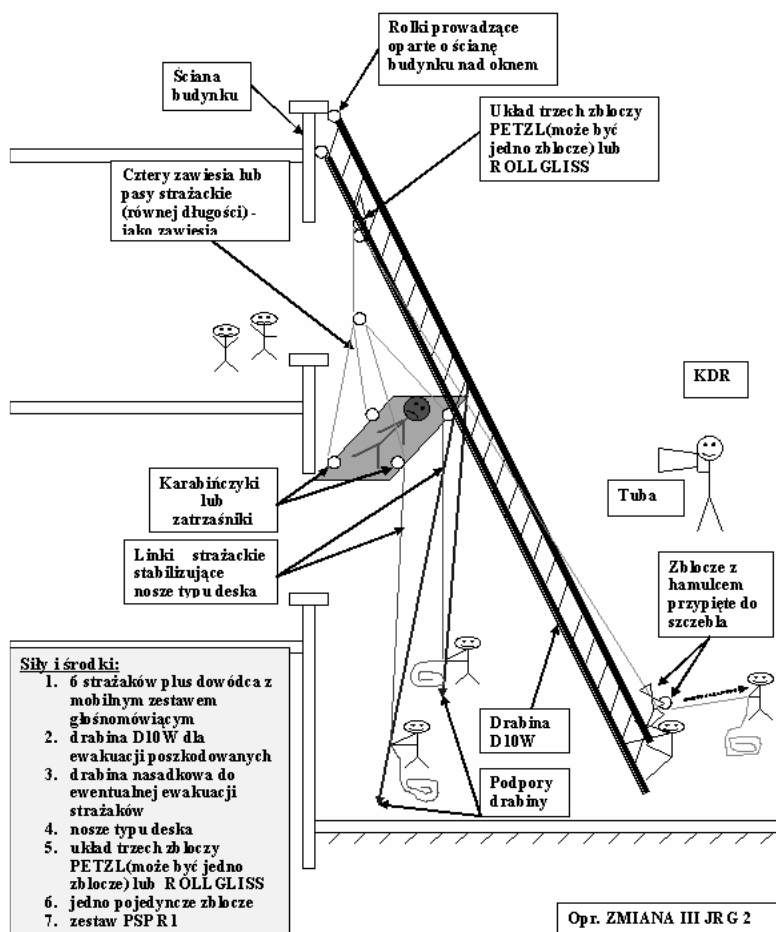
Sytuację tą ilustruje schemat „technika 2 – ETAP II”

Technika nr 2

Schemat ewakuacji uszkodzonych bez użycia drabin mechanicznych

Drabina D10W + zestaw zbłoczy PETZL lub ROLLGLISS

ETAP II



W efekcie końcowym nosze z poszkodowanym bezpiecznie „lądują” na ziemi pomiędzy drabiną a ścianą budynku.

Jak widać na przedstawionych schematach techniki te nieco różnią się od siebie. Inaczej ustawieni są ratownicy, inaczej usytuowany jest sprzęt. Na kim innym spoczywa główny ciężar bezpiecznego sprowadzenia noszy na ziemię.

Którą z nich wybierzemy zależy tylko od sytuacji, od tego, czym dysponujemy w wyposażeniu wozu pierwszego rzutu (nie każdy przecież dysponuje zbloczami, które są w technice nr 2 konieczne). Ale chyba najbardziej wybór zależy od tego, w której technice zastęp ratowników czuje się najlepiej. Bo żeby którakolwiek z nich zakończyła się pełnym powodzeniem, to oprócz dysponowania sprawnym sprzętem muszą oni ćwiczyć, ćwiczyć i jeszcze raz ćwiczyć.

Jak powiedziane zostało na wstępie prezentowane techniki zostały opracowane na podstawie doświadczeń wynikających z sytuacji rzeczywistych. Być może inni koledzy, którzy zapoznają się z nimi coś w nich jeszcze ulepszą lub dodadzą szczegóły, które je usprawnią. Przecież chodzi właśnie o to, abyśmy coraz lepiej radzili sobie w każdej, nawet najtrudniejszej sytuacji, ze sprzętem, którym dysponujemy. Abyśmy coraz skuteczniej pomagali poszkodowanym ludziom i sami byli możliwie jak najbardziej bezpieczni.

Zebrała i opisała: mgr Joanna Cybulska

Technika ewakuacyjna nr 1



Fot. 1 Pierwszy z ratowników dociera do poszkodowanych



Fot. 2. Przygotowanie sprzętu niezbędnego ratownikom na górze



Fot. 3. Wciągnięcie na górę noszy typu deska



Fot. 4. Poszkodowany przygotowany do ewakuacji



Fot. 5. Nosze wysuwają się poza obręb parapetu



Fot. 6. Drabina odchyła się, nosze z uszkodzonym zaczynają zjeżdżać w dół



Fot. 7. Ratownicy asekurować odpuszczają linę, drabina oraz nosze łagodnie obniżają się



Fot. 8. Drabina oraz nosze z uszkodzonym bezpiecznie lądują na ziemi

Technika ewakuacyjna nr 2



Fot. 1. Ustawienie drabiny we właściwej pozycji



Fot. 2. Nosze z uszkodzonym opuszczają zagrożone pomieszczenie



Fot. 3. Nosze z uszkodzonym zaczynają zjeżdżać w dół



Fot. 4. Ratownicy poprzez manewrowanie liną zapewniają bezpieczną pozycję noszy z uszkodzonym



Fot.5. Nosze powinny być stale w pozycji poziomej



Fot. 6. Ratownicy na dole odbierają nosze z poszkodowanym



Fot. 7. Sposób zabezpieczenia poszkodowanego i zamocowania noszy pasami strażackimi



Fot. 8. Element zamocowania noszy, zatrzaśnika i pasa strażackiego (zbliżenie)

Zdjęcia: Tomasz Biedrzycki



st. asp. **Maciej MACZKOWSKI**
Referat ds. Praktyk i Doskonalenia Zawodowego
Szkoła Główna Służby Pożarniczej

ALTERNATYWNA TECHNIKA EWAKUACJI POSZKODOWANEGO ZE STUDNI

Streszczenie

Autor przedstawia „krok po kroku” wykonanie alternatywnej techniki ewakuacyjnej ze studni przy niekonwencjonalnym wykorzystaniu standardowego sprzętu strażackiego.

Summary

The author describes alternative rescue technique (when a victim is in a well) with unconventional using standard fire service equipment.

Wstęp

Każdy dowodzący akcją ratowniczą, może się w swojej pracy znaleźć w sytuacji przerastającej możliwości taktyczno-techniczne własnego zastępu. Najgorszym, co w takich chwilach można zrobić to zaniechać działań ratowniczych. Podstawowym obowiązkiem ratownika jest niesienie pomocy w każdej sytuacji. Także wtedy, kiedy brakuje mu jakiegoś sprzętu, kiedy z jakichkolwiek przyczyn nie może z tego sprzętu skorzystać lub też sytuacja uniemożliwia zastosowanie przyjętych metod i procedur. Również w takich sytuacjach obowiązkiem każdego ratownika jest podjęcie działań mających na celu udzielenie pomocy poszkodowanym. W ciągu tych lat, które przepracowałem w Państwowej Straży Pożarnej spotkałem się ze zdarzeniami, kiedy sprzęt w jaki wyposażony jest zastęp trzeba było wykorzystać niekonwencjonalnie, tj. wymyślić na potrzeby konkretnych działań jak i co zastosować, aby osiągnąć zamierzony wynik.

Mam pewne własne, skromne doświadczenie w ratownictwie w tym w ratownictwie wysokościowym, ale tak naprawdę wzorowałem się na pomysłach przedstawianych i proponowanych przez st. bryg. Mariana Sochackiego.

To właśnie on był dla mnie inspiracją, dopingiem i z nim konsultowałem poszczególne etapy metody ewakuacyjnej, którą tu pragnę przedstawić. Dotyczy ona ewakuacji poszkodowanego, który wpadł do studni, studzienki kanalizacyjnej czy głębokiego wykopu. Metodę tą wymyśliłem dla potrzeb ćwiczenia ze studentami ale można ją również stosować również w warunkach rzeczywistych.

Wymagania sprzętowe

Sprzęt niezbędny do prawidłowego wykonania ćwiczenia lub rzeczywistej akcji ratowniczej jest standardowo dostępny na każdym wozie strażackim tzw. pierwszego rzutu.

Po dotarciu na miejsce zdarzenia przygotowujemy cały niezbędny sprzęt czyli :

- Dwa przęsła drabiny nasadkowej.
- Podpinkę linkową.
- Linkę ratowniczą 20/30 m.
- 2 pasy strażackie z zatrzaśnikami.
- 2 zatrzaśniki.
- Torbę R-1
- Nosze



Fot. 1. Sprzęt niezbędny do przeprowadzenia ewakuacji

Przebieg ćwiczenia

Na potrzeby przećwiczenia tej techniki za studentami Szkoły Głównej Służby Pożarniczej w obiekcie należącym do Szkoły wybudowana została studnia o głębokości 5 metrów i średnicy 1 metra. Do studni tej wrzucony został manekin o wadze 50 kg. Zadaniem zastępu było wydobycie manekina (osoby poszkodowanej) przy czym należy zaznaczyć, iż w założeniu do ćwiczenia „poszkodowany” miał złamania kończyn dolnych, ale posiadał funkcje życiowe i był przytomny. To ogromnie zmienia postać rzeczy i tym samym działań ratowniczych. Chociaż (ja nie chciałem nadmiernie utrudniać zadania), można problemy mnożyć – poszkodowany ma uszkodzony kręgosłup, połamane nogi i jest nieprzytomny. Szczerze mówiąc gdybym trafił na podobną sytuację to chyba usiadł bym na cembrowinie i długo zastanowił bym się jak taką osobę wydostać. Wiem z doświadczenia, że bywają sytuacje kiedy należy przyjąć pewne priorytety i wówczas niestety nasze procedury ratownicze nie mają racji bytu. Po prostu nie da się wszystkiego przewidzieć.

Ponieważ przybyły na miejsce zastęp nie posiada specjalistycznego sprzętu, z dwóch przesłał drabiny nasadkowej buduje coś, co zastępuje trójnóg, a na najbliższym stałym punkcie (pień drzewa, zderzak samochodu itp. czyli generalnie wszystko co może spełnić taką rolę) buduje stały punkt asekuracji z pasa strażackiego i zatrzaśnika (czasami zapominamy w ogóle że coś takiego jeszcze istnieje). Szczyty obu przesłał na górze związujemy, chociażby podpinką. Do górnych szczebli drabiny mocujemy dwa zatrzaśniki. Każdy na innym szczeblu. Do jednego z nich zaczepiamy kauszę linki ratowniczej, a dalej linkę przeplatamy przez drugi zatrzaśnik. W pętlę powstałą między nimi wpinamy zatrzaśnik z pasem, który założy później jeden z ratowników. Pozostałą „wolną” część liny wiążemy na zatrzaśniku w stałym punkcie asekuracji węzłem „półwyblinka”. Taki układ pozwala w sposób kontrolowany opuścić ratownika na dno. Może się on bezpiecznie ustawić względem osoby poszkodowanej, a mając wolne obie ręce ma możliwość zabrania dodatkowego sprzętu, który może być niezbędny do udzielenia pomocy.

Tak można byłoby skrótowo „opisać” ćwiczenie, które przeprowadziłem ze studentami. Wydaje mi się jednak, że na potrzeby tego artykułu należałoby opisać samą metodę „krok po kroku” tak, aby sposób wykonania ewakuacji był dokładny i nie pozostawiał najmniejszych niejasności jeśli chcielibyśmy ją przećwiczyć a potem ewentualnie stosować w rzeczywistości, gdyby sytuacja by tego wymagała.

Kolejne czynności wyglądają następująco:

- Dwa przęsła drabiny nasadkowej przenieść na miejsce.
- Wybrać miejsce stałego punktu asekuracyjnego i zapisać na nim pas z zatrzaśnikiem.
- Ustawić „w piramidkę” nad otworem w taki sposób, aby przęsła były zwrócone w kierunku stanowiska asekuracyjnego. Kąt pomiędzy przęsłami około 45°.



Fot. 2. Sposób ustawienia dwóch części drabiny nasadkowej nad otworem studni

- Najwyższe szczeble przęseł drabiny związać podpinką linkową.
- Do najwyższych szczebli przypiąć dwa zatrzaśniki.
- Do jednego z zatrzaśników przypiąć kauszę linki ratowniczej.
- Przepleść linę przez drugi zatrzaśnik tak, aby pomiędzy jednym a drugim zatrzaśnikiem pozostała luźna pętla (w tą pętlę wpięty będzie zatrzaśnik ratownika, który będzie opuszczany w głąb otworu).



Fot. 3. Sposób przeplecenia linki przez zatrzaśniki i wpięcie ratownika schodzącego do otworu studni

- Pozostałą część liny przeciągnąć w kierunku stałego punktu asekuracji.
- Na zatrzaśniku w stałym punkcie asekuracji zawiązać węzeł „półwyblinkę”.



Fot. 4. Węzeł mocujący w stałym punkcie asekuracji

- Wolny koniec liny chwyta dwóch ratowników i opuszcza kolegę w głąb studni (otworu).
- Po dotarciu na dno ratownik wykonuje niezbędne i możliwe do wykonania czynności (np.: stabilizacja kręgosłupa szyjnego) przy osobie poszkodowanej, przepina swój pas na osobę poszkodowaną i daje hasło do podniesienia.

- W tym samym czasie ratownicy na górze odwiązują „półwyblinkę” ze stałego punktu asekuracji, a po otrzymaniu hasła wyciągają uszkodzonego.
- Ze względu na ciężar człowieka i tarcie liny na zatrzaśnikach koniec powinno ciągnąć trzech ratowników.

Należy jeszcze dodać jedną istotną uwagę, iż podczas pracy każde z pręseł drabiny musi być asekurowane przez ratownika.

Istnieje możliwość innego teoretycznie lepszego przeplatania liny przez zatrzaśniki, które w jeszcze większym stopniu zmniejsza ciężar człowieka, ale zwiększa się tarcie. Wówczas punkty 6. i 7. należy wykonać w sposób następujący:

- Linkę przeciągnąć przez oba zatrzaśniki na szczycie drabiny.
- Wolny koniec liny (kauszę) wpiąć w zatrzaśnik ratownika, który będzie opuszczany. W ten sam zatrzaśnik wpiąć następnie luźną pętlę liny, która powstała pomiędzy zatrzaśnikami na szczycie drabiny.



Fot. 5. Inny sposób przeplecenia linki zmniejszający ciężar człowieka

Dalszy tok postępowania jest identyczny jak opisany w punktach powyżej. Przy ścisłym stosowaniu się do kolejnych etapów opisywanej techniki ewakuacyjnej uszkodzony bezpiecznie ewakuowany jest na powierzchnię.



Fot. 6. Jeden z ratowników asekurowujących przęśło drabiny pomaga wyostać uszkodzowanego na powierzchnię.

Uwagi końcowe

Zdaję sobie sprawę z tego, że proponowana przeze mnie metoda jest alternatywnym sposobem działania przy niestandardowym, nie zgodnym z podstawowym przeznaczeniem wykorzystaniu sprzętu. Spełnia ona zakładane cele ale zdaję sobie sprawę, że jest ona możliwa do zastosowania tylko w specyficznych, sprzyjających warunkach.

Jej niewątpliwą zaletą jest moim zdaniem maksymalnie bezpieczne wydobywanie uszkodzowanego w konkretnych (trudnych) warunkach terenowych, a poza tym, ćwiczenie to miało na celu nie tylko wykonanie zadania ratowniczego, ale także pokazanie podchorążym, że na posiadany sprzęt należy patrzeć nieco szerzej i w warunkach akcji ratowniczo gaśniczej umieć wykorzystać go niekonwencjonalnie.

Nie będę ukrywał, iż przedstawiona technika ma także pewne mankamenty. Jest to duże tarcie liny na zatrzaśnikach, a co za tym idzie duża siła konieczna do wydobywania uszkodzowanego. O ile 50 kilogramowy manekin „wyfruwał” z cembrowiny w kilka sekund, o tyle z 80 kilogramowym bezwładnie wiszącym człowiekiem trzeba by się było nieco bardziej pomęczyć.

Generalnie wykonanie proponowanej przeze mnie techniki nie powinno nastęrczać większych trudności. Może jedynie dość skomplikowane mocowania liny i zatrzaśników mogą na początku sprawiać niejaki trudności. Jednak dobrze zgrany zastęp ratowników

i kilkakrotne przećwiczenie techniki sprawia, że mocowania lin przestają być jakąkolwiek trudnością.

Wiadomo jak ważny jest przy takich zdarzeniach czynnik czasu. Ćwicząc technikę z podchorążymi (wraz z koniecznym instruktązem) wydobywaliśmy „poszkodowanego” w ciągu 10 minut. W mojej opinii dobrze zgrany zespół jest w stanie wykonać ewakuację w czasie o połowę krótszym.

Można by się zastanawiać co jeszcze dopracować w proponowanej technice ewakuacyjnej, jak ją można ulepszyć?

Ewentualnie można spróbować w trochę bardziej skomplikowany sposób zaczepić linę, co teoretycznie zmniejszy ciężar. Niestety obawiam się, że pomimo tego tarcie liny na zatrzaśnikach i tak w efekcie końcowym spowoduje, że do wydobycia konieczna będzie znaczna siła. Sytuacja zmieniłaby się gdyby była możliwość zastosowania dwóch bloczków niwelujących tarcie liny lub innego typu liny niż nasze strażackie linki ratownicze. No, ale kto na tzw. pierwszym gaśniczym wozi taki sprzęt?

Z prawdziwą przyjemnością dzielę się moimi doświadczeniami i spostrzeżeniami wynikającymi z wieloletniej służby. Chętnie także obejrzę i zapoznam się z innymi niekonwencjonalnymi metodami ratowniczymi, bo to zawsze rozwija. Im więcej będziemy wiedzieli na temat naszego sprzętu tym łatwiej będzie go można zastosować w różnych warunkach. Niektóre, czasem genialnie proste pomysły (nie mówię, iż taki jest prezentowany tutaj przeze mnie), na które sami nie wpadliśmy pozwalają na odniesienie sukcesu.

Zebrała i opisała: mgr Joanna Cybulska