

mł. bryg. mgr inż. **Adam GONTARZ**

Zakład-Laboratorium Technicznego Wyposażenia Straży Pożarnej
i Technicznych Zabezpieczeń Przeciwopozarowych BS

WYMAGANIA TECHNICZNE, STANDARDY WYPOSAŻENIA I OZNACZENIA SAMOCHODÓW POŻARNICZYCH I KONTENERÓW

Streszczenie

W artykule przedstawiono aktualny stan prawny w zakresie wymagań ogólnych dla samochodów pożarniczych i kontenerów wymiennych oraz standardów wyposażenia montowanego na stałe w pojazdach i wyposażenia ratowniczo-gaśniczego przenośnego. Podsumowano sposoby oznaczenia samochodów pożarniczych i kontenerów w świetle obowiązujących przepisów.

Summary

The article presents the actual legal state in the range of general requirements for fire engines and replaceable containers, standards of equipment installed permanently in vehicles and portable rescue and firefighting equipment. The ways of marking fire engines and containers in the light of regulations were summed up.

Wstęp

Państwowa Straż Pożarna, z uwagi na swój zakres obowiązków, dysponuje bardzo szeroką gamą pojazdów pożarniczych. Norma PN-EN 1846-1 „Samochody pożarnicze. Podział i oznaczenie” wyszczególnia dziewięć podstawowych grup samochodów, w których występuje wiele odmian. Przykładowo, w ostatniej dziewiątej grupie - „inne samochody specjalne” - mieszczą się m. in. samochody ratownictwa wodnego i samochody przeznaczone do akcji związanych z wypadkami kolejowymi. Dochodzą jeszcze samochody do przewozu kontenerów wymiennych i dźwigi ratownicze.

Poza podziałem na grupy, pojazdy pożarnicze kwalifikują się również do jednej z trzech klas (lekkiej, średniej i ciężkiej) oraz do jednej z trzech kategorii (miejskiej, uterenowionej i terenowej). Taki podział sprawia, że występuje olbrzymie zróżnicowanie samochodów pożarniczych, zarówno w części podwoziowej i nadwoziowej oraz wyposażeniu pożarniczym przenośnym i montowanym na stałe.

Oddzielną grupę stanowią kontenery wymienne, rozmieszczone w 16 bazach na terenie Polski. W zależności od przeznaczenia kontenery posiadają odpowiednio dobrane wyposażenie sprzętowe. Spośród wielu typów kontenerów najbardziej znane to kontenery kwatermistrzowskie, zaopatrzeniowe, przeciwpowodziowe, socjalne.

Tak szerokie zastosowanie różnych typów pojazdów i kontenerów oraz różnorodnych urządzeń ratowniczych, narzuca konieczność ich unifikacji i standaryzacji. Ujednolicenie wymagań w skali kraju umożliwia pełną zamiennność pojazdów, realizowanie tych samych założeń taktycznych oraz współpracę sprzętu nowej generacji ze sprzętem starszego typu. Bezpośrednio ze standaryzacją wyposażenia wiąże się jednolity system jego oznaczenia. Stosowanie odpowiednio dobranych symboli przypisanych danemu typowi wyrobu pozwala przede wszystkim na szybkie i sprawne przekazywanie informacji w każdej formie: ustnej, pisemnej, graficznej, elektronicznej.

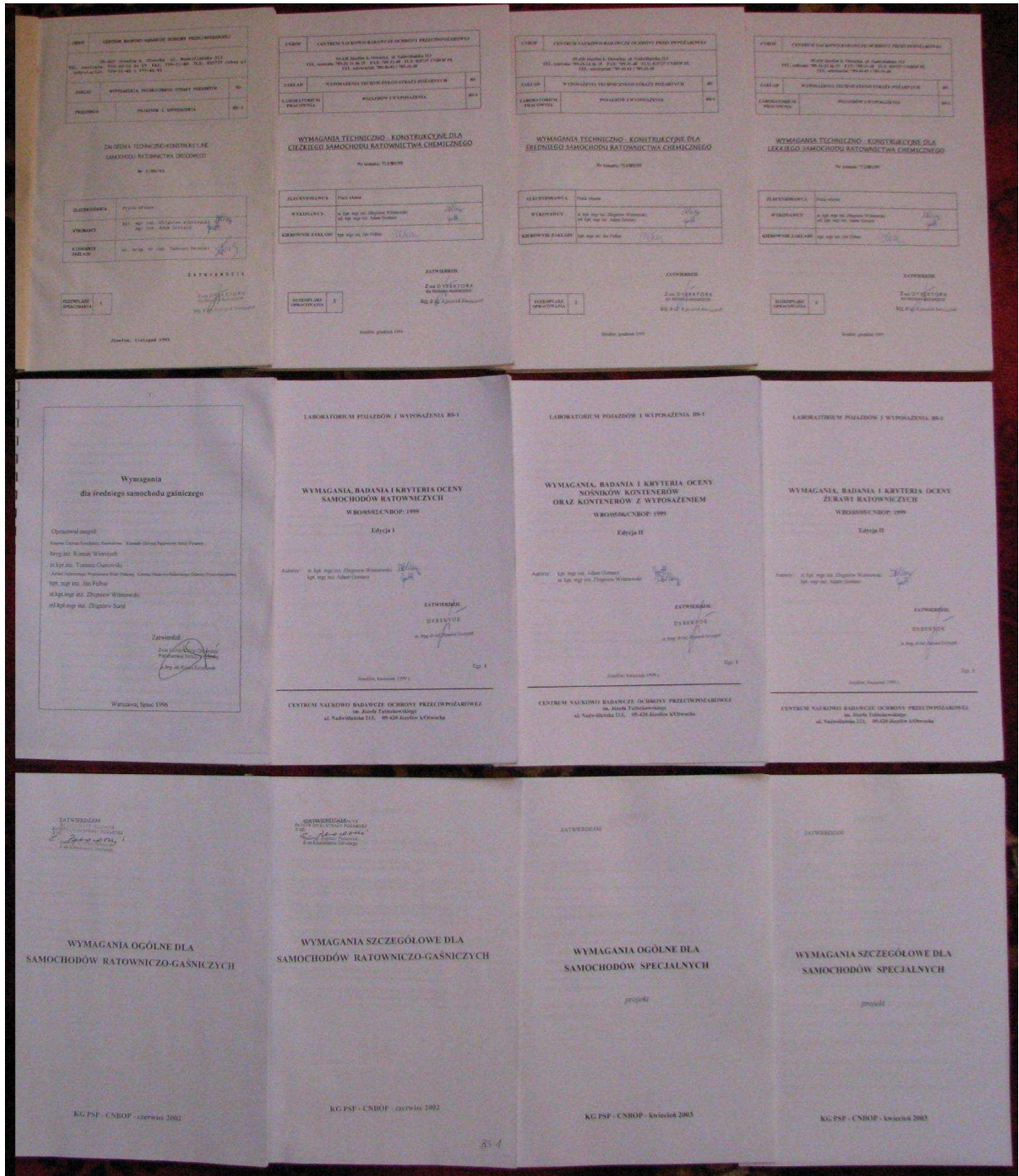
Wymagania techniczne i standaryzacja wyposażenia

Prace w zakresie standaryzacji pojazdów pożarniczych są praktycznie prowadzone od chwili powstania Państwowej Straży Pożarnej. Już w roku 1993 w CNBOP opracowano założenia techniczno-konstrukcyjne dla samochodu ratownictwa drogowego [9]. W następnych latach wykonano kolejne wymagania, m. in. w roku 1995 – wymagania techniczno-konstrukcyjne dla lekkiego, średniego i ciężkiego samochodu ratownictwa chemicznego [10], [11], [12], w roku 1996 – wymagania dla średniego samochodu gaśniczego.

Na podstawie w/w wymagań oraz - wtedy jeszcze - projektu normy europejskiej [2] opracowano w 1999 roku wymagania, badania i kryteria oceny (WBO) dla większości typów samochodów pożarniczych, m. in.: gaśniczych, specjalnych ratownictwa technicznego i chemicznego, żurawi ratowniczych, nośników kontenerowych i kontenerów wymiennych. WBO, po wprowadzanych sukcesywnie aktualizacjach, miały do 22 sierpnia 2007 r. zastosowanie w procesie certyfikacji.

Wymagania dotyczyły jednak tylko części podwoziowej, kabiny, nadwozia i wyposażenia pożarniczego montowanego na stałe (maszt oświetleniowy, wciągarka, żuraw hydrauliczny, agregat prądotwórczy, wysięgnik dźwigu). Nie precyzowały wyposażenia przenośnego oraz wielkości i ilości sprzętu i urządzeń w zależności od klasy i kategorii pojazdu.

TECHNIKA I TECHNOLOGIA



Fot. 1. Wymagania dla samochodów pożarniczych powstałe w latach 1993÷2003

Pierwszymi kompleksowymi wymaganiami były „Wymagania dla średniego samochodu gaśniczego”, opracowane przez specjalistów z KG PSP i CNBOP w roku 1996, zatwierdzone do stosowania przez Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej.

Na podobnych zasadach powstały w 2002 roku wymagania ogólne i wymagania szczegółowe dla samochodów ratowniczo-gaśniczych [7], [8]. Wymagania opracował zespół składający się z przedstawicieli KGPSP, CNBOP, komend wojewódzkich i jednostek terenowych.

Rok później, podobny w składzie zespół, opracował wersję roboczą wymagań ogólnych i szczegółowych dla samochodów specjalnych i kontenerów [14], [15]: średniego i ciężkiego samochodu ratownictwa technicznego, średniego samochodu wężowego, lekkiego, średniego i ciężkiego samochodu dowodzenia, nośników kontenerowych i kontenerów wymiennych, przyczepy specjalnej do przewozu kontenerów wymiennych, średniego samochodu zaopatrzeniowego, średniego samochodu ratownictwa wodnego, kontenera kwatermistrzowskiego, kontenera z zaporami oraz kontenera z pompą dużej wydajności.

Wymagania szczegółowe w każdym przypadku zawierały minimalne standardy wyposażenia, indywidualnie dobrane do danego typu pojazdu (lub kontenera) i liczebności załogi. Przy tworzeniu wykazów wyposażenia posiłowano się na sprawdzonych standardach funkcjonujących w Niemczech.

Obecnie obowiązuje Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 roku 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 z 2007 r., poz. 1002). Jest to niewątpliwie pierwsze w Polsce systemowe podejście do standaryzacji wyrobów produkowanych dla straży pożarnej i stosowanych przez jednostki straży.

Bazuje ono głównie na postanowieniach i zapisach zawartych w poprzednich wymaganiach, z uwzględnieniem zmian wynikających z nowelizacji przepisów prawnych i norm.

Dziennik Ustaw Nr 143	— 10631 —	Poz. 1002
1002		
ROZPORZĄDZENIE MINISTRA SPRAW WEWNĘTRZNYCH I ADMINISTRACJI¹⁾		
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 użytkowania²⁾		
<p>Na podstawie art. 7 ust. 14 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2002 r. Nr 147, poz. 1229, z późn. zm.³⁾) zarządza się, co następuje:</p>		
Rozdział 1	Rozdział 2	
Przepisy ogólne	Tryb wydawania, zmiany i cofania dopuszczenia	
<p>§ 1. Rozporządzenie określa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) wykaz 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, zwanych dalej „wyrobami”, które mogą być stosowane wyłącznie po uprzednim uzyskaniu dopuszczenia do użytkowania; 2) wymagania techniczno-użytkowe wyrobów; 3) tryb wydawania, zmiany i cofania dopuszczenia wyrobów do użytkowania; 4) tryb przeprowadzania kontroli dopuszczenia; 5) sposób znakowania wyrobów. <p>§ 2. Wykaz wyrobów, o którym mowa w § 1 pkt 1, określa załącznik nr 1 do rozporządzenia.</p>	<p>§ 3. Wymagania techniczno-użytkowe wyrobów, o których mowa w § 1 pkt 2, określa załącznik nr 2 do rozporządzenia.</p> <p>§ 4. 1. Wniosek o wydanie dopuszczenia, zwany dalej „wnioskiem”, składany w jednostce badawczo-rozwojowej Państwowej Straży Pożarnej wskazanej przez ministra właściwego do spraw wewnętrznych, upoważnionej do wydawania, zmiany, kontroli i cofania dopuszczenia, posiadającej akredytację w rozumieniu ustawy z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (Dz. U. z 2004 r. Nr 204, poz. 2087, z późn. zm.⁴⁾), zwanej dalej „jednostką dopuszczającą”, zawiera:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) określenie wyrobu; 2) przeznaczenie wyrobu; 3) oznaczenie podmiotu ubiegającego się o wydanie dopuszczenia i jego siedziby oraz wskazanie pełnomocników, jeżeli zostali ustanowieni; 4) określenie producenta wyrobu, jego siedziby i miejsca produkowania wyrobu. <p>2. Do wniosku należy dołączyć następujące dokumenty sporządzone w języku polskim:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) dokumenty umożliwiające dokładną identyfikację wyrobu; 2) opis techniczny wyrobu; 3) instrukcję obsługi wyrobu; 4) informacje o warunkach gwarancji i serwisu wyrobu; 5) warunki techniczne zastosowania wyrobu; 6) dane dotyczące właściwości techniczno-użytkowych wyrobu i jego wpływu na środowisko; 7) deklaracje zgodności z wymaganiami zasadniczymi dla wyrobów objętych dyrektywami Unii Europejskiej oraz certyfikaty, atesty, świadectwa, jeśli są wymagane. 	
<p>¹⁾ Minister Spraw Wewnętrznych i Administracji kieruje działem administracji rządowej – sprawy wewnętrzne, na podstawie § 1 ust. 2 pkt 3 rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 18 lipca 2006 r. w sprawie szczegółowego zakresu działania Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji (Dz. U. Nr 131, poz. 919 oraz z 2007 r. Nr 38, poz. 245).</p> <p>²⁾ Niniejsze rozporządzenie zostało notyfikowane Komisji Europejskiej w dniu 31 maja 2006 r. pod numerem 2006/0262/PL, zgodnie z § 4 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie sposobu funkcjonowania krajowego systemu notyfikacji norm i aktów prawnych (Dz. U. Nr 239, poz. 2039 oraz z 2004 r. Nr 65, poz. 597), które wdraża dyrektywę 98/24/WE z dnia 22 czerwca 1998 r. ustanawiającą procedurę udzielania informacji w zakresie norm i przepisów technicznych (Dz. Urz. WE L 204 z 21.07.1998, z późn. zm.).</p> <p>³⁾ Zmiany tekstu jednolitego wymienionej ustawy zostały ogłoszone w Dz. U. z 2003 r. Nr 52, poz. 452, z 2004 r. Nr 96, poz. 959, z 2005 r. Nr 100, poz. 835 i 836, z 2006 r. Nr 191, poz. 1410 oraz z 2007 r. Nr 89, poz. 590.</p>	<p>⁴⁾ Zmiany tekstu jednolitego wymienionej ustawy zostały ogłoszone w Dz. U. z 2005 r. Nr 64, poz. 565 i Nr 267, poz. 2258, z 2006 r. Nr 170, poz. 1217, Nr 235, poz. 1700 i Nr 249, poz. 1832 i 1834 oraz z 2007 r. Nr 21, poz. 124.</p>	

Fot. 2. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji

Prace legislacyjne dotyczące w/w rozporządzenia trwały nieprzerwanie od 2004 roku. Po wejściu Polski do Unii Europejskiej, zmieniły się warunki techniczne pojazdów, m. in. w zakresie dopuszczalnych mas i nacisków, co miało odzwierciedlenie w wymaganiach dla samochodów pożarniczych.

W 2006 roku wprowadzono ostatnie poprawki do rozporządzenia wynikające głównie z ukazania się poprawek do normy PN-EN 1846-2:2005 - „Samochody pożarnicze. Część 2: Wymagania ogólne. Bezpieczeństwo i parametry”, ustanowienia normy PN-EN 1846-3:2006 - „Samochody pożarnicze. Część 3: Wyposażenie zamontowane na stałe. Bezpieczeństwo i parametry”, jak również ustanowienia nowych norm dla drabin mechanicznych i podnośników hydraulicznych [4], [5], [6].

Rozwój techniki i możliwości stosowania nowych rozwiązań konstrukcyjnych w pojazdach pożarniczych, nowych technik ratowniczych, nowych technik informatycznych służących m. in.

do przesyłania danych jest tak dynamiczny, że w niedługim czasie można się spodziewać pierwszej nowelizacji rozporządzenia. Nowelizacja zapewne pozwoli również na wyeliminowanie błędnych zapisów, których - przy tak dużym zakresie tematycznym - nie udało się uniknąć, a które już po kilkumiesięcznym okresie funkcjonowania rozporządzenia zostały zweryfikowane przez rzeczywistość. Niewątpliwie należy złagodzić niektóre wymagania dotyczące wyposażenia montowanego na stałe w pojazdach pożarniczych i dać swobodny wybór zamawiającemu. Przykładowo można tu wymienić samochód ratownictwa wodnego, w którym nie zawsze będzie potrzebny żuraw załadunkowy – łódź lub ponton może być przewożony nie na dachu pojazdu, ale np. na przyczepie przystosowanej do wodowania. Innym przykładem jest sztywna ilość i rozmieszczenie nasad tłocznych w średnich samochodach ratowniczo-gaśniczych (po jednej nasadzie z lewej i prawej strony). Ilość nasad wynika wprawdzie z parametrów stosowanej pompy, jednak wykonanie dwóch nasad tłocznych z każdej strony może w niektórych sytuacjach znacznie ułatwić prowadzenie linii gaśniczych, tylko z jednej strony samochodu.

Z kolei w lekkich samochodach dowodzenia i łączności, w których pojawiły się już anteny satelitarne na dachu, trudno jest pogodzić wysokość wewnątrz przedziału operatorów, zapewniającą dogodne warunki pracy, z całkowitą wysokością pojazdu ograniczoną przepisami do 2,7 m. Jak potwierdziły badania w CNBOP, antena w pozycji transportowej nie wpływa w sposób znaczący na pogorszenie stateczności statycznej i dynamicznej pojazdu.

Rozporządzenie, jak już wspomniano, po 22 sierpnia 2007 r. anulowało wszystkie w/w wymagania dla samochodów pożarniczych, w tym również wymagania szczegółowe dla samochodów ratowniczo-gaśniczych, obowiązujące od 2002 roku.

Rozporządzenie ma zastosowanie do samochodów pożarniczych o maksymalnej masie rzeczywistej (MMR) powyżej 2000 kg, a więc nie obejmuje samochodów operacyjnych oraz samochodów wykonanych na bazie samochodów osobowo-terenowych i wyposażonych np. w agregat gaśniczy wysokociśnieniowy. Również nie są nim objęte samochody dostawcze, traktowane jako pojazdy pomocnicze, nie biorące bezpośredniego udziału w akcjach ratowniczo-gaśniczych.

Zwarzywszy na fakt, że rozporządzenie nie zawiera minimalnych standardów wyposażenia ratowniczo-gaśniczego dla poszczególnych pojazdów, można stwierdzić, że wymagania obecne nie są kompleksowe. Może się zdarzyć, że sprzęt będzie dobierany do

dopuszczalnej masy całkowitej pojazdu lub dopuszczalnych nacisków, a nie do stosowanych procedur ratowniczych lub chociażby do liczby członków załogi. Z tego względu należy, w możliwie najszybszym terminie, opracować standardy wyposażenia oraz wprowadzić do stosowania, poprzez np. zarządzenie Komendanta Głównego PSP. Z uwagi na szeroki zakres praca powinna być realizowana przez zespół skupiający przedstawicieli wszystkich szczebli.

Oznaczenie samochodów pożarniczych i kontenerów wymiennych

Oznaczenie samochodów pożarniczych i kontenerów wymiennych nierozzerwalnie wiąże się z występującą standaryzacją tych wyrobów w ochronie przeciwpożarowej.

Przyjęty jednolity sposób oznaczenia jest niezbędnym elementem sprawnego działania jednostek ochrony przeciwpożarowej, w szczególności podmiotów skupionych w krajowym systemie ratowniczo-gaśniczym. Umożliwia między innymi tworzenie baz danych dotyczących sił i środków oraz szybkie przetwarzanie i przekazywanie informacji. Ma również zastosowanie w procesie szkolenia, do sporządzania szkiców sytuacyjnych podczas ćwiczeń z taktyki i wykonywania analiz z przebiegu akcji.

System oznaczenia musi charakteryzować się prostą i przejrzystą formą oraz odpowiadać przyjętemu podziałowi pojazdów pożarniczych.

Obecnie, w zakresie podziału i oznaczenia samochodów pożarniczych, obowiązuje norma PN-EN 1846-1:2000 „Samochody pożarnicze. Podział i oznaczenie”, ustanowiona przez Polski Komitet Normalizacyjny w czerwcu 2000 roku. Norma jest polską wersją normy europejskiej EN 1846-1, co oznacza, że została przetłumaczona z wersji oryginalnej na język polski, bez wprowadzania jakichkolwiek zmian merytorycznych. Spowodowało to wystąpienie dużych rozbieżności w zakresie podziału, oznaczenia i nazewnictwa samochodów pożarniczych, w stosunku do zapisów poprzedniej normy PN-79/M-51300, stosowanej przez wiele lat.

Przykładowo, w normie PN-EN 1846-1 nie ma podziału samochodów pożarniczych na dwa typy: gaśnicze i specjalne, jest natomiast podział na dziewięć grup samochodów w zależności od zastosowania. Samochody gaśnicze wg nowej normy otrzymały nazwę „samochody ratowniczo-gaśnicze”.

W literaturze, obowiązujących normach i dokumentach normatywnych, aktualnych przepisach prawnych oraz w komputerowych bazach danych sił i środków występuje kilka sposobów oznaczenia pojazdów pożarniczych i kontenerów wymiennych.

Dla oznaczania samochodów pożarniczych stosuje się równolegle dwa sposoby oznaczania samochodów pożarniczych.

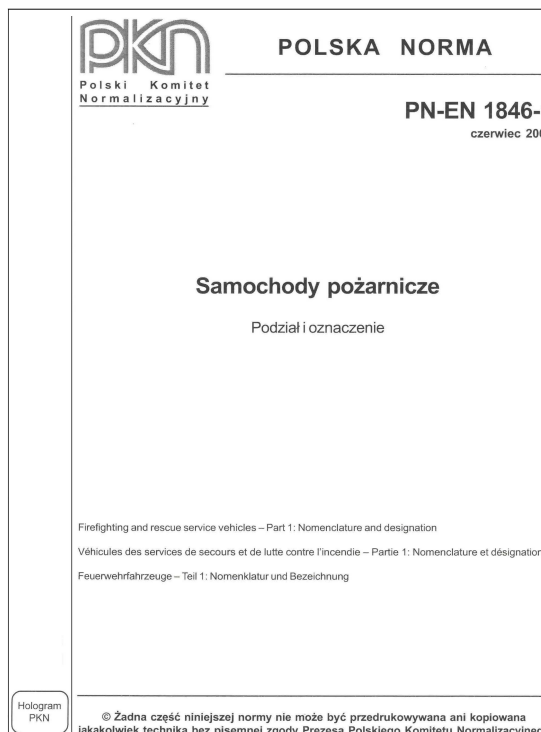
1) **Pierwszy sposób**: wg zasad podanych w PN-EN 1846-1 (poniższy przykład)

Samochód ratowniczo-gaśniczy PN-EN 1846-1 S-2-3-5000-8/3200-1

Sposób oznaczenia samochodów jest tu ściśle związany z zastosowanym w normie podziałem. Norma wyróżnia klasy, kategorie i grupy samochodów pożarniczych.

Przynależność samochodu do danej klasy (lekkiej, średniej lub ciężkiej) zależy od jego maksymalnej masy rzeczywistej (MMR), przez którą rozumie się masę własną z kierowcą, powiększoną o masę pozostałych członków załogi, dla których samochód został zaprojektowany oraz masę środków gaśniczych i masę pozostałego przewożonego wyposażenia (masa każdego członka załogi i jego wyposażenie szacowane jest na 90 kg oraz dodatkowo 15 kg na wyposażenie kierowcy).

Kategoria pojazdu charakteryzuje możliwości pojazdu do poruszania się w określonych warunkach: po drogach twardych, poza drogami twardymi lub w terenie. Możliwości te zdefiniowane są głównie poprzez rodzaj napędu i minimalne wartości parametrów technicznych, takich jak: prześwit, kąt natarcia, kąt zejścia, kąt rampowy. Oznaczenie podaje wprawdzie kilka ważnych informacji o samochodzie pożarniczym, m. in. jego kategorię oraz liczbę członków załogi, jednak jest bardzo rozbudowany i mało funkcjonalny w zastosowaniu w praktyce.



Po dokładnym przeanalizowaniu normy PN-EN 1846-1 nasuwa się dużo więcej niejasności związanych ze sposobem oznaczania, m. in.:

- brak możliwości jednoznacznego oznaczenia niektórych typów pojazdów, np. samochodów wężowych, samochodów kontenerowych, dźwigów ratowniczych, samochodów z żurawiem hydraulicznym, samochodów oświetleniowych, samochodów gaśniczych z motopompą, samochodów proszkowych i śniegowych,
- dodatkowe cechy pojazdu są w wielu przypadkach niejasno sprecyzowane, np. w oznaczeniu samochodu zaopatrzeniowego w rubryce „Opis funkcji” jest podana informacja „Do ustalenia”,
- stosowanie systemu „zero - jedynkowego” do oznaczenia specjalistycznego wyposażenia również jest mało precyzyjne, gdyż wpisanie symbolu „1” informuje nas, że samochód posiada dodatkowy sprzęt, ale nie wiemy czy to jest np. agregat prądotwórczy, czy wciągarka, czy może żuraw hydrauliczny,
- brak parametrów nominalnych wyposażenia dodatkowego, np. maksymalnego udźwigu żurawia hydraulicznego lub dźwigu, mocy agregatu prądotwórczego.

Z oznaczeniami wg PN-EN 18-46-1 można się najczęściej zetknąć w dokumentach przetargowych, w sprawozdaniach z badań, certyfikatach, jednak i w tych dokumentach podawane są zazwyczaj dodatkowe oznaczenia, opisane poniżej.

2) **Drugi sposób:** oparty na zasadach wycofanej w 2000 r. normy PN-79/M-51300 (poniższy przykład).

GCBA - 5/32

Jest on o wiele prostszy i bardziej przejrzysty i z tego względu powszechnie stosowany w praktyce, m. in. przy opracowywaniu znaków taktycznych.

Z uwagi na fakt, że norma PN-79/M-51300 jest już dzisiaj niedostępna, poniżej przytoczono znaczenie używanych w oznaczeniach symboli (tabela 1).

Tabela 1.

Znaczenie symboli w oznaczeniu samochodów pożarniczych

Typ pojazdu, symbol		Klasa, symbol		Odmiana, symbol	Parametry charakterystyczne	
Ratowniczo- gaśniczy	G	Lekka	L	<ul style="list-style-type: none"> • z autopompą • z motopompą • ze zbiornikiem wodnym • z butlami CO₂ • ze zbiornikiem z proszkiem gaśniczym 	A	wydajność autopompy, hl/min
		Średnia	- ¹⁾		B	wydajność motopompy, hl/min
		Ciężka	C		Sm	pojemność zbiornika, m ³
Specjalny	S	Lekka	L	<ul style="list-style-type: none"> • wężowy • z drabiną • z podnośnikiem hydraulicznym • z dźwigiem • dowodzenia i łączności • operacyjny • przeciwgazowo-dymowy • oświetleniowy • kwatermistrzowski • ratownictwa: <ul style="list-style-type: none"> - wodnego - chemicznego - technicznego • kontenerowy • ze zbiornikiem do przewożenia środków gaśniczych 	W	długość węży, m (wielkość)
					D	długość wysuwu darabiny, m
					H	wysokość podnoszenia, m
		Dz	udźwig maksymalny, kg			
		Dł	-			
		Op	-			
		Pgaz	-			
		On	moc agregatu prądow., kW			
		Kw	-			
R	-					
w	-					
ch	-					
t	-					
Kn	-					
z	pojemność zbiornika, m ³					

¹⁾ Brak wyróżnika w oznaczeniu

Ważne jest aby dla zachowania spójności obydwu w/w sposobów oznaczania samochodów pożarniczych stosować się do poniższych uwag.

Uwaga 1.

Należy stosować podział na klasy przyjęty w normie PN-EN 1846-1, tj.:

- klasa lekka – od 2 do 7,5 t (wg PN-79/M-51300 było: do 3,5 t),
- średnia – powyżej 7,5 do 14 t (wg PN-79/M-51300 było: powyżej 3,5 do 12 t),
- ciężka – powyżej 14 t (wg PN-79/M-51300 było: powyżej 12 t).

Uwaga 2.

Dla samochodów gaśniczych należy przyjąć nazwę „samochód ratowniczo-gaśniczy”.

Uwaga 3.

Należy posługiwać się nazwami poszczególnych typów, opartymi na PN-EN 1846-2 (przykładowe nazwy podano w tabeli 4).

Wspomniane powyżej Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania wyróżnia drugi sposób oznaczenia samochodów pożarniczych jako podstawowy (tabela 2).

W związku z tym, po wycofaniu normy PN-79/M-51300, został on w sposób formalny zalegalizowany i stał się obowiązkowy. W ten sposób zostało wyjaśnionych wiele wątpliwości i niejasności z tym związanych.

Tabela 2. Obowiązujące oznaczenia samochodów pożarniczych użyte w rozporządzeniu [19]

TECHNIKA I TECHNOLOGIA

Lp.	Typ pojazdu	Oznaczenie podstawowe	Oznaczenie dodatkowe (wg PN-EN 1846-1)
1	Lekki samochód ratowniczo-gaśniczy (zbiornik wody minimum 1000 dm ³)	GLBA - 1/8	L - 1 (2 lub 3) - 5 (lub 6) - 1000 - 8/800 - 0
2	Średni samochód ratowniczo-gaśniczy (zbiornik wody 2000÷2500 dm ³)	GBA - 2 (do 2,5)/16	M-1 (2 lub 3)-6 (lub 3)-2000 (do 2500)-8/1600-1
3	Średni samochód ratowniczo-gaśniczy z agregatem proszkowym (zbiornik wody 2000 dm ³)	GBAPr - 2/16/750	M - 1 (2 lub 3) - 6 - 2000 - 8/1600 - 1
4	Ciężki samochód ratowniczo-gaśniczy (zbiornik wody minimum 4000 dm ³)	GCBA - 4/32 (lub 4/24)	S-1 (2 lub 3)-3 (lub 6)-4000-8/3200 (lub 8/2400)-1
5	Ciężki samochód ratowniczo-gaśniczy (zbiornik wody minimum 8000 dm ³)	GCBA - 8/40	S - 2 (lub 1) - 3 - 8000 - 8/4000 - 0
6	Ciężki samochód ratowniczo-gaśniczy (zbiorniki na środki gaśnicze minimum 11000 dm ³)	GCBA - (pojemność zbiornika wody w m ³)/60	S-2 (lub 1)-3-(pojemność zbiornika wody w dm ³)-8/6000-0
7	Samochód ratowniczo-gaśniczy specjalny (ze zbiornikiem proszku gaśniczego)	GPr - 1500	M - 1 (2 lub 3) - 3 - 0 - 0 - 1
8	Samochód ratowniczo-gaśniczy specjalny (z CO ₂)	GSn - 1500	M - 1 (2 lub 3) - 3 - 0 - 0 - 1
9	Lekki samochód ratownictwa technicznego	SLRt	L - 1 (2 lub 3) - 3 (5 lub 6) - 1 - 0 - 1
10	Średni samochód ratownictwa technicznego	SRt	M - 2 (lub 3) - 3 - 1 - 0 - 1
11	Średni samochód ratownictwa technicznego - do poszukiwania i ratowania osób	SRp	M - 2 - 9 - 0 - 0 - 1
12	Ciężki samochód ratownictwa technicznego	SCRt	S - 2 (lub 3) - 3 - 1/2 - 1 - 1
13	Średni samochód wężowy	SW-2000	M - 2 (lub 3) - 2 - 0 - 0 - 1
14	Lekki samochód dowodzenia	SLDł	L - 1 (lub 2, lub 3) - 5 - 5 - 1 - 1/2
15	Średni samochód dowodzenia	SDł	M - 1 (lub 2, lub 3) - 8 - 8 - 1 - 1/2
16	Ciężki samochód dowodzenia	SCDł	S - 1 (lub 2) - 13 - 13 - 1 - 1/2
17	Nośnik kontenerowy	SCKn	S-1 (lub 2, lub 3)-2 (lub 3)-1-0-0
18	Samochód zaopatrzeniowy	SKw	M - 2 (lub 3) - 2 - 0 - 0 - 0
19	Średni samochód sprzętowy ratownictwa chemicznego	SRch	M-1 (lub 2) -3-1-1-0 (lub 1)
20	Ciężki samochód sprzętowy ratownictwa chemicznego	SCRch	S-1 (lub 2) -3-1-1-0 (lub 1)
21	Samochód z podnośnikiem hydraulicznym	SH 30	M-1-3-30/10-1-1
22	Automatyczne i półautomatyczne drabiny mechaniczne	SD 30	M-1-3-30/10-1-1
23	Średni samochód specjalny - ratownictwo wodne	SRw	M - 2 (lub 3) - 6 - 1 - 1 - 1

Oznaczenie kontenerów wymiennych

Obecnie w Polsce brak jest jednoznacznego systemu oznaczenia kontenerów. Można się spotkać z oznaczeniami opartymi na symbolach stosowanych do oznaczania samochodów pożarniczych lub wykorzystującymi typ nadany przez producenta.

W tabeli 3 podano wykaz kontenerów użytkowanych obecnie w jednostkach PSP i zastosowane oznaczenia (wykaz podano na podstawie komputerowej bazy sprzętu utworzonej w KG PSP-BT).

W tabeli 4 podano analogiczne dane występujących w PSP nośników kontenerów.

Z uwagi na dużą ilość typów kontenerów eksploatowanych przez straż pożarną, a prawdopodobnie będą zamawiane również nowe typy, wykaz symboli do oznaczenia poszczególnych odmian wg tabeli 3 nie jest kompletny. Poza tym występują kontenery jednego typu, ale w kilku odmianach (np. kontener przeciwpowodziowy), różniące się rodzajem i ilością wyposażenia. Z tego powodu należy najpierw opracować standardy wyposażenia dla poszczególnych typów i odmian kontenerów, a następnie nadać oznaczenia.

Tabela 3.

Wykaz kontenerów w PSP i stosowane oznaczenia

Lp.	Rodzaj kontenera	Oznaczenie
1	Kontener przeciwpowodziowy	KPp KG-01
2	Kontener przeciwpowodziowy	KPp KG-02
3	Kontener pompowy	KMw
4	Kontener z pompą dużej wydajności	KMw
5	Kontener kwatermistrzowski socjalny	Ksoc
6	Kontener kuchenny	Kkuch
7	Kontener sztabowy	KSz
8	Kontener sanitarny	Ksan
9	Kontener ekologiczny	KEkol KP-01
10	Kontener przeciwpowodziowy	KPp KP-01
11	Kontener dekontaminacyjny	KDkr
12	Kontener dekontaminacji masowej	KDkm
13	Kontener z zaporami parkanowymi	Kzap
14	Kontener zbiornik chemiczny	KZch
15	Kontener sorbcyjny	Ksorb
16	Kontener zaporowo-sorbcyjny	Ksorb
17	Kontener ratownictwa chemicznego	KRch
18	Kontener transportowy skrzyniowy	Ktrans
19	Kontener kwatermistrzowski skrzyniowy	Ktrans
20	Kontener kwatermistrzowski skrzyniowy	Ktech
21	Kontener zbiornik wodny	KZw

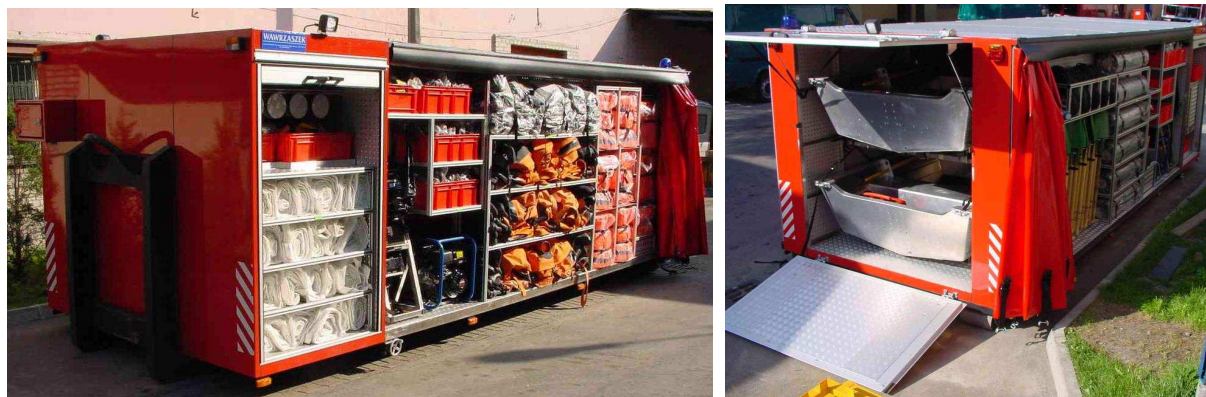
22	Kontener zbiornik środka pian.	Kpian
23	Kontener zbiornik chemiczny	KZch
24	Kontener węzowy	Kwu
25	Kontener proszkowy	KPr
26	Kontener przeciwigazowy	Kpgaz
27	Kontener dowodzenia i łączności	KDł

Tabela 4.

Wykaz nośników kontenerów w PSP i stosowane oznaczenia

Lp.	Rodzaj nośnika	Oznaczenie
1	Nośnik 6t 4x2	SCKn
2	Nośnik 6t 4x4	SCKn
3	Nośnik 10t 4x2	SCKn
4	Nośnik 20t 6x4	SCKn
5	Nośnik 20t 8x4	SCKn
6	Nośnik 20t 8x6	SCKn
7	Przyczepa-nośnik	PKn

Poniżej przedstawiono przykłady najczęściej stosowanych kontenerów w PSP.



Fot. 1. Kontener przeciwpożarowy typ KG-02 (producent: Wawraszek - Inżynieria Samochodów Specjalnych)



Fot. 2. Kontener przeciwpowodziowy KP-01 (producent: BPS – Z. Szczęśniak)



Fot. 3. Kontener popowodziowy (producent: Wawraszek - Inżynieria Samochodów Specjalnych)



Fot. 4. Kontener z pompą dużej wydajności (producent: Wawraszek - Inżynieria Samochodów Specjalnych)



Fot. 5. Kontener sanitarny (producent: ZAMET-GŁÓWNO)



Fot. 6. Kontener sanitarny (producent: PPH Arkom)



Fot. 7. Kontener kuchenny (producent: Wawrzaszek - Inżynieria Samochodów Specjalnych)



Fot. 8. Kontener kwatermistrzowsko-socjalny z przeznaczeniem dla 60 osób (producent: ZAMET-GŁOWNO)



Fot. 9. Kontener wodny (producent: PPH Arkom)

Podsumowanie

Rozwój techniki i stosowanie nowych rozwiązań konstrukcyjnych w samochodach pożarniczych wymusza ciągłą weryfikację wymagań technicznych. W przeciągu ostatnich kilkunastu lat powstało wiele kolejnych opracowań, stanowiących odzwierciedlenie postępu w dziedzinie konstrukcji, technologii i stosowanych materiałów.

Istnieje pilna potrzeba opracowania standardów wyposażenia przenośnego dla pojazdów i kontenerów. W przypadku samochodów ratowniczo-gaśniczych można bez wątpienia bazować na sprawdzonych wykazach zawartych w wymaganiach szczegółowych z roku 2002.

Standaryzacja wyposażenia dla samochodów specjalnych, głównie samochodów ratownictwa technicznego i samochodów sprzętowych ratownictwa chemicznego, wymaga szerokiej wiedzy z dziedziny taktyki prowadzenia działań ratowniczych. Niezbędnym zatem staje się powołanie

zespołu specjalistów, złożonego z funkcjonariuszy pracujących w jednostkach PSP, oraz posiłkowanie się specjalistami zewnętrznymi.

Sposób oznaczenia samochodów pożarniczych został ujednoczony poprzez Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 roku w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania.

Literatura

1. PN-EN 1846-1:2000 Samochody pożarnicze. Podział i oznaczenie.
2. PN-EN 1846-2:2005/A1:2005 (U) - „Samochody pożarnicze. Część 2: Wymagania ogólne. Bezpieczeństwo i parametry”.
3. PN-EN 1846-3:2006 - „Samochody pożarnicze. Część 3: Wyposażenie zamontowane na stałe. Bezpieczeństwo i parametry”.
4. PN-EN 1777:2005 (U) – „Podnośniki hydrauliczne dla straży pożarnej. Wymagania dotyczące bezpieczeństwa i badania”.
5. PN-EN 14043:2006 (U) – „ Samochody pożarnicze specjalne – Automatyczne drabiny mechaniczne. Wymagania dotyczące bezpieczeństwa i wykonania oraz metody badań”.
6. PN-EN 14044:2006 (U) – „ Samochody pożarnicze specjalne – Półautomatyczne drabiny mechaniczne. Wymagania dotyczące bezpieczeństwa i wykonania oraz metody badań”.
7. Wymagania ogólne dla samochodów ratowniczo-gaśniczych.
KG PSP – CNBOP - czerwiec 2002.
8. Wymagania szczegółowe dla samochodów ratowniczo-gaśniczych.
KG PSP – CNBOP – czerwiec 2002.
9. Założenia techniczno-konstrukcyjne samochodu ratownictwa drogowego.
CNBOP, listopad 1993.
10. Wymagania techniczno-konstrukcyjne dla lekkiego samochodu ratownictwa chemicznego. CNBOP, grudzień 1995.11. Wymagania techniczno-konstrukcyjne dla średniego samochodu ratownictwa chemicznego. CNBOP, grudzień 1995.

12. Wymagania techniczno-konstrukcyjne dla ciężkiego samochodu ratownictwa chemicznego. CNBOP, grudzień 1995.
13. Wymagania dla średniego samochodu gaśniczego. KG PSP - CNBOP, lipiec 1996.
14. Wymagania ogólne dla samochodów specjalnych (*projekt*).
KG PSP – CNBOP – kwiecień 2003.
15. Wymagania szczegółowe dla samochodów specjalnych (*projekt*).
KG PSP – CNBOP – kwiecień 2003.
16. Zarządzenia Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej z dnia 20 stycznia 2006 r. w sprawie gospodarki transportowej w jednostkach organizacyjnych PSP. Dziennik Urzędowy Komendanta Głównego PSP 2006, nr 1, poz.1.
17. Rozkaz Nr 4/2000 Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej z dnia 02 czerwca 2000 r. w sprawie wprowadzenia do użytku służbowego Zbioru Znaków Taktycznych i Prewencyjnych dla Straży Pożarnej.
18. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (Dz. U. z dnia 26 lutego 2003 r.).
19. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 roku 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 z 2007 r., poz. 1002).
20. Wymagania dla samochodów ratowniczo-gaśniczych i samochodów ratownictwa technicznego przeznaczonych dla ochotniczych straży pożarnych. CNBOP, Józefów 02 marzec 2006.
21. PN-79/M-51300 Samochody pożarnicze. Podział i oznaczenie.
22. Komputerowa baza sił i środków Gminnego Centrum Reagowania.