



Centrum Naukowo – Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej  
im. Józefa Tuliszkowskiego – Państwowy Instytut Badawczy  
ul. Nadwiślańska 213, 05-420 Józefów k/Otwocka  
Telefon. (+48) 22 789 11 11 Fax.: (+48) 22 769 33 45 e-mail: [cok@cnbop.pl](mailto:cok@cnbop.pl)

**CNBOP-PIB-0018**

Wydanie 1, styczeń 2013

**STANDARDY CNBOP - PIB**

**OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA**

**ZASADY GRUPOWANIA OPRAW  
OŚWIETLENIOWYCH DO  
OŚWIETLENIA AWARYJNEGO NA  
POTRZEBY DOPUSZCZENIA DO  
UŻYTKOWANIA**



Opracował zespół pod kierunkiem **mł. bryg. mgr inż. Jacka ZBOINY** w składzie:

kpt. mgr inż. Tomasz KIEŁBASA

mgr inż. Marcin WAWEREK

mgr inż. Konrad ZACIERA

Wydruk

Poligrafia CNBOP - PIB

© Copyright by Wydawnictwo Centrum Naukowo-Badawczego Ochrony Przeciwpożarowej  
im. Józefa Tuliszkowskiego – Państwowego Instytutu Badawczego

Wydawnictwo Centrum Naukowo-Badawczego  
Ochrony Przeciwpożarowej im. Józefa Tuliszkowskiego – Państwowy Instytut Badawczy

05-420 Józefów k/Otwocka, ul. Nadwiślańska 213

tel. +48 (22) 76 93 200, 300, fax: +(48 22) 76 93 356

e-mail: [cnbop@cnbop.pl](mailto:cnbop@cnbop.pl). [www.cnbop.pl](http://www.cnbop.pl)

Wydanie I

Nakład 100 egz.

## **Wstęp**

Przekazujemy w Państwa ręce poniższy dokument z nadzieją, iż opisane w nim zasady grupowania opraw oświetleniowych do oświetlenia awaryjnego, w ramach procesu dopuszczenia, w typoszerzegi będą pomoce i przyczynią się do rozwiania wszelkich wątpliwości w zakresie klasyfikacji, a także skutecznego upowszechnienia jej zasad a tym samym lepszej współpracy z naszymi wnioskodawcami w ramach procesu dopuszczenia tych wyrobów.

## **1. Ogólna idea stosowania oświetlenia ewakuacyjnego**

Zgodnie z art. 7 ust. 1 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. 2009 r. nr 178, poz. 1380 z późn. zm.) wyroby służące zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, *wprowadzane do użytkowania w jednostkach ochrony przeciwpożarowej oraz wykorzystywane przez te jednostki do alarmowania o pożarze lub innym zagrożeniu oraz do prowadzenia działań ratowniczych, a także wyroby stanowiące podręczny sprzęt gaśniczy, mogą być stosowane wyłącznie po uprzednim uzyskaniu dopuszczenia do użytkowania.*

Systemy oświetlenia awaryjnego bez wątpienia, jako urządzenia przeciwpożarowe, wykorzystywane są do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych, w szczególności do prowadzenia skutecznej ewakuacji z budynku w sytuacji zagrożenia (pożar, wybuch itp.). Zgodnie z § 2 ust. 1. pkt. 9 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719), instalacje oświetlenia ewakuacyjnego są urządzeniami przeciwpożarowymi. Nadmienić należy także, że warunki stosowania oświetlenia awaryjnego precyzyjnie określa § 181 przepisu techniczno-budowlany w randze rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późn. zm.).

Na podstawie upoważnienia ustawowego wynikającego z art. 7 ust. ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. 2009 r. nr 178, poz. 1380 z późn. zm.) opublikowane zostało 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), które zostało następnie znowelizowane rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 27 kwietnia 2010 r. zmieniającym rozporządzenie 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 85, poz. 553).

Oprawą awaryjną, zgodnie z normą PN-EN 60598-2-22 jest *każda oprawa przeznaczona do stosowania, podczas awarii zasilania urządzeń oświetlenia podstawowego, która może być zasilana centralnie z baterii lub posiadać własne zasilanie.*

Tym samym, w przypadku gdy oprawa oświetleniowa będzie pełniła funkcję oprawy awaryjnej, należy poddać ją procesowi dopuszczenia do użytkowania w ochronie przeciwpożarowej, na zgodność z pkt. 13.2. załącznika do rozporządzenia rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 27 kwietnia 2010 r. zmieniającym rozporządzenie 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 85, poz. 553). Oprawy oświetleniowe do oświetlenia awaryjnego powinny spełniać wymagania normy *PN-EN 60598 Wymagania szczegółowe – Oprawy oświetleniowe do oświetlenia awaryjnego*.

## **2. Ogólny podział oświetlenia awaryjnego**

Zgodnie z normą PN-EN 60598-2-22 oświetlenie awaryjne dzieli się na:

- oświetlenie ewakuacyjne: część oświetlenia awaryjnego zapewniająca bezpieczne opuszczenie miejsca przebywania lub umożliwiającą uprzednio podjęcie próby zakończenia potencjalnie niebezpiecznego procesu;
- oświetlenie zapasowe: część oświetlenia awaryjnego umożliwiającą kontynuację normalnych czynności w sposób podstawowo niezmieniony;
- oświetlenie stref wysokiego ryzyka: część oświetlenia awaryjnego zapewniająca bezpieczeństwo osobom biorącym udział w potencjalnie niebezpiecznym procesie lub znajdującym się w potencjalnie niebezpiecznej sytuacji, a także umożliwiającą właściwe zakończenie działań w sposób bezpieczny dla osoby działającej i innych osób przebywających na posesji.

## **3. Grupowanie opraw oświetlenia awaryjnego w ramach procesu dopuszczenia w typoszereg**

CNBOP-PIB dokonując grupowania opraw oświetleniowych do oświetlenia awaryjnego w typoszereg (rodzinę) w ramach procesu dopuszczenia bierze pod uwagę przede wszystkim charakterystyczne parametry techniczne wyrobu jak również kieruje się wytycznymi normy wyrobu w tym zakresie, przedłożonymi wynikami badań dla reprezentatywnych próbek wyrobu lub grupy wyrobów wykonanymi przez uprawnione laboratorium badawcze a także zasadami wiedzy technicznej i posiadanym wieloletnim doświadczeniem w zakresie oceny zgodności i grupowania na jej potrzeby wyrobów powszechnie stosowanych w ochronie przeciwpożarowej. Ważnym elementem w postępowaniu polegającym na grupowaniu opraw oświetleniowych do oświetlenia awaryjnego w typoszereg jest formalna możliwość przeniesienia wyników badań na dany typoszereg (rodzinę) opraw. Podkreślić zatem należy, iż kluczowe w dalszym opisanu typoszeregu opraw w świadectwie dopuszczenia przez CNBOP-PIB są wynikami badań laboratorium badawczego dla reprezentatywnych próbek wyrobu lub grupy wyrobów. Trudność w grupowaniu tych wyrobów w typoszereg polega z jednej strony na stosowaniu poprawności technicznej tego grupowania z jednoczesnym z drugiej strony uwzględnieniem interesu ekonomicznego wnioskodawcy.

Stosując powyższe podstawowe zasady CNBOP-PIB dokonuje grupowania opraw oświetleniowych do oświetlenia awaryjnego w typoszereg na potrzeby procesu dopuszczenia i wydania dla tego typoszeregu opraw świadectwa dopuszczenia.

Klasyfikacji – grupowania do typoszeregu wyrobów CNBOP-PIB dokonuje się na podstawie:

1. normy PN-EN 60598-2-22 Część 2-22. Wymagania szczegółowe – oprawy oświetleniowe do oświetlenia awaryjnego (powołanej w pkt. 13.2 załącznika do 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 Dz. U. Nr 85, poz. 553), oraz
2. parametrów technicznych określonych wyrobów, oraz

3. wyników badań próbek reprezentatywnych dla grupy wyrobów.

W celu zaszeregowania danych opraw oświetleniowych do oświetlenia awaryjnego do jednego typoszeregu jednostka dopuszczająca bierze pod uwagę charakterystyczne parametry techniczne wyrobu w szczególności takie jak:

- sposób wykonania,
- rodzaj użytego materiału,
- konstrukcję wyrobu,
- inne wg właściwości.

CNBOP-PIB w celu zaszeregowania danych opraw oświetleniowych do oświetlenia awaryjnego do jednego typoszeregu uwzględnia i stosuje zasady grupowania opraw oświetlenia awaryjnego określone w załączniku T Polskiej Normy PN-EN 60598-1, powołanej w normie PN-EN 60598-2-22.

W przypadku ogólnym za typoszereg (grupę lub rodzinę) opraw o podobnej konstrukcji należy uważać te, które:

1. są zgodne z tą samą Częścią 2 stosowanej normy;
2. są wyposażone w lampy (źródło światła) o tych samych właściwościach fizycznych:
  - żarówki łącznie z halogenowymi,
  - świetlówki,
  - lampy wyładowcze,
  - LED;
3. mają tę samą klasę ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym;
4. mają tę samą liczbę IP (*Ingress Protection*)

Zatem na potrzeby prowadzonych procesów CNBOP-PIB dzieli oprawy oświetleniowe do oświetlenia awaryjnego przede wszystkim ze względu na:

- konstrukcję opraw (m.in. zbliżone kształty i wymiary, zastosowanie jednoznacznie zidentyfikowanych elementów układów elektronicznych),
- zastosowane źródło światła (żarówki lub świetlówki lub lampy wyładowcze lub LED),
- klasę ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym (klasa I lub II lub III)

**UWAGA!**

CNBOP-PIB identyfikuje klasy ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym dla opraw oświetleniowych do oświetlenia awaryjnego klasyfikowanych w ramach tej samej rodziny. CNBOP-PIB dopuszcza umieszczenie na jednym świadectwie dopuszczenia typoszeregu (grup, rodzin) opraw, dla których określono różne klasy ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym. Powyższe podejście przy zachowaniu całkowitej poprawności technicznej posiada daleko idące uzasadnienie ekonomiczne wydawania jednego a nie wielu świadectw dopuszczenia dla tego samego typoszeregu. Przy czym klasy ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym dla opraw oświetleniowych do oświetlenia awaryjnego klasyfikowanych w ramach tej samej rodziny (typoszeregu) w sposób wyraźny są opisane i rozróżnione dla poszczególnych typów opraw w świadectwie dopuszczenia.

- stopień ochrony przed penetracją czynników zewnętrznych (IP). Oznaczenie składa się z liter IP i dwóch cyfr: pierwsza oznacza zabezpieczenie przed wnikaniem ciał stałych, a druga zabezpieczenie przed penetracją wody.

**UWAGA!**

CNBOP-PIB dopuszcza umieszczanie na jednym świadectwie grup (rodzin) opraw oświetleniowych o różnym stopniu szczelności, jeżeli wynika on wyłącznie z zastosowania lub nie zastosowania innego materiału uszczelniającego. Przy czym zamiana ta nie może powodować zmian pozostałych parametrów oprawy.

#### 4. Podsumowanie

W podsumowaniu należy podkreślić, iż CNBOP-PIB w ramach procesu dopuszczenia dokonuje klasyfikacji - grupowania opraw oświetleniowych do oświetlenia awaryjnego w typoszereg (rodzinę) na potrzeby procesu dopuszczenia. W ramach tego działania uwzględniane są nie tylko wymagania techniczne i formalne, ale także interes ekonomiczny wnioskodawcy. Pamiętać należy także, iż bez wątpienia każda grupa opraw oświetleniowych wymaga, stosując powyżej opisane zasady, indywidualnego rozpatrzenia. Przypomnieć na końcu należy także o kilku aspektach formalnych ważnych podczas tej klasyfikacji, a mianowicie *grupa opraw powinna być wytworzona przez tego samego Producenta i w tym samym systemie zapewnienia jakości*. Odmiany typów w grupie powinny być zasadniczo zgodne pod względem stosowanych materiałów i technologii. Zaleca się, także aby próbkę do badania typu wybrano we współpracy Producenta z jednostką badawczą, poddana jest bowiem badaniu tylko próbka/-i – oprawa/-y reprezentująca/-e najmniej korzystną (najbardziej złożoną) kombinację podzespołów pod względem spełnienia wymagań, tym samym nie ma konieczności przeprowadzania badań dla wszystkich możliwych konfiguracji opraw. Badania prowadzone są bowiem dla właściwie zidentyfikowanej próbki/-ek wyrobu lub grupy wyrobów reprezentatywnej/-ych dla zdefiniowanego typoszeregu (rodziny) właściwie opisanej w złożonej do CNBOP-PIB dokumentacji technicznej wyrobu jak również w wyniku procesu dopuszczenia na świadectwie dopuszczenia CNBOP-PIB.

Warto jednakże podkreślić, że z uwagi na dużą różnorodność opraw możliwość zakwalifikowania oprawy do grupy / rodziny rozstrzygana jest przez CNBOP-PIB każdorazowo w drodze indywidualnej analizy dokumentacji wyrobów podlegających procesowi dopuszczenia / rozszerzenia dopuszczenia. W sytuacji gdy w wyniku analizy wykazane zostaną różnice w oprawach uniemożliwiające wydanie dopuszczenia dla grupy wyrobów w ramach jednego procesu, CNBOP-PIB zastrzega sobie prawo do ustalenia i wyegzekwowania zmian koniecznych do wprowadzenia w grupie wyrobów z pisemnym podaniem powodów dla których wyroby nie mogą być przedmiotem jednego procesu dopuszczenia.

Powyżej przyjęte zasady klasyfikacji są wypracowanym kompromisem pomiędzy wymaganiami formalnymi, uwarunkowaniami technicznymi, zasadami wiedzy technicznej i interesem ekonomicznym wnioskodawców.