



**Centrale
Dźwiękowych Systemów Ostrzegawczych**

*Jacek Zboina
Robert Śliwiński
Konrad Zaciera
Michał Pietrzak*



**Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej
im. Józefa Tuliszkowskiego
Państwowy Instytut Badawczy**

**CNBOP-PIB-0023
Wydanie 1, Listopad 2014**

**CNBOP-PIB Standard
Ochrona Przeciwpożarowa**

Centrale Dźwiękowych Systemów Ostrzegawczych

Opracował zespół autorski w składzie:

bryg. dr inż. Jacek Zboina

inż. Robert Śliwiński

mgr inż. Konrad Zaciera

mgr inż. Michał Pietrzak

Przygotowanie do wydania:

Anna Golińska

Julia Pinkiewicz

Projekt okładki: Barbara Dominowska

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

© Każda część niniejszego standardu może być przedrukowywana lub kopiowana jakąkolwiek techniką bez pisemnej zgody Dyrektora Centrum Naukowo-Badawczego Ochrony Przeciwpożarowej – Państwowego Instytutu Badawczego

Wydawnictwo Centrum Naukowo-Badawczego Ochrony Przeciwpożarowej
im. Józefa Tuliszkowskiego – Państwowego Instytutu Badawczego
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 www.cnbop.pl

Wydanie I

Spis treści

1. Słowo wstępne.....	4
2. Stan prawny	5
3. Budowa Central Dźwiękowych Systemów Ostrzegawczych.....	7
4. Wybrane zagadnienia normy PN-EN 54-16:2011	9
4.1. Wspólna sygnalizacja, elementy obsługi oraz wspólne wyjścia CDSO i CSP	9
4.2. Wymagania mechaniczne.....	10
4.3. Dokumentacja CDSO	11
4.4. Funkcje fakultatywne CDSO	12
4.5. Znakowanie CDSO	12
4.6. Wykorzystywanie DSO w celach innych niż alarm pożarowy	13
5. Współpraca CDSO i głośników do DSO różnych producentów	14
6. Kable linii głośnikowych Dźwiękowych Systemów Ostrzegawczych.....	15
7. Zasilanie Central Dźwiękowych Systemów Ostrzegawczych.....	15
8. Dodatkowe wymagania wynikające z rozporządzenia MSWiA	16
9. Wzory dokumentów wydawanych przez CNBOP-PIB.....	18
10. Wykaz zasadniczych charakterystyk CDSO wg. PN-EN 54-16:2011	25
11. Wzór deklaracji właściwości użytkowych zgodnej z CPR 305/2011	26
12. Literatura	28
13. Działalność Jednostki Certyfikującej	29

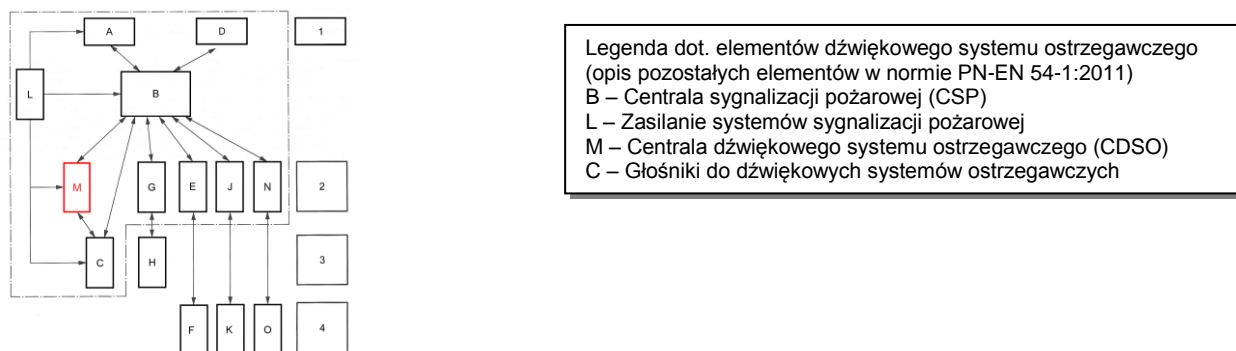
1. SŁOWO WSTĘPNE

Oddajemy w Państwa ręce pierwsze wydanie standardu dot. central dźwiękowych systemów ostrzegawczych (CDSO) – wyrobów, od których niezawodnego działania może zależeć sprawne przeprowadzenie ewakuacji obiektów budowlanych, czy to w przypadku zaistnienia pożaru, czy innego miejscowego zagrożenia, dla którego przewidziano rozgłaszanie informacji głosowych za pomocą zainstalowanego w obiekcie systemu. Mamy świadomość, iż nie da się omówić zagadnienia CDSO bez poruszenia kwestii dźwiękowych systemów ostrzegawczych, dlatego publikacja zawiera również informacje, choć w ograniczonym zakresie, o zasilaniu czy kablach stosowanych w dźwiękowych systemach ostrzegawczych.

W kontekście zmian wynikających z aktualizacji stanu prawnego, tj. zastąpienia dyrektywy 89/106/EEC z dnia 21.12.1988 r. w sprawie zbliżenia ustaw i aktów wykonawczych Państw Członkowskich dotyczących wyrobów budowlanych, zmienionej przez dyrektywę 93/68/EEC z dnia 22.06.1993 r. Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r., przekazywana aktualna informacja dotycząca stanu prawnego oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych z pewnością ma duże znaczenie nie tylko dla projektantów, instalatorów czy konserwatorów, ale również dla deweloperów oraz właścicieli obiektów budowlanych oraz funkcjonariuszy pionów kontrolno-rozpoznawczych Państwowej Straży Pożarnej czy organów nadzoru budowlanego. Niezależnie od pełnionej funkcji osoba wzbogacona wiedzą zawartą w niniejszej publikacji będzie świadoma tego, jakie wymagania powinien spełniać wyrób, jakie dokumenty i oznakowanie na wyrobie potwierdzają spełnienie tych wymagań.

Niniejszy Standard adresowany jest do wszystkich, dla których zapewnienie najwyższego możliwego poziomu bezpieczeństwa osób i mienia oraz postępowanie zgodnie z zasadami i wymaganiami ochrony przeciwpożarowej nie pozostaje bez znaczenia.

Centrala dźwiękowego systemu ostrzegawczego (CDSO) jest częścią składową dźwiękowego systemu ostrzegawczego, która odpowiada za generowanie i nadawanie sygnałów alarmowych do linii głośnikowych, w sytuacji gdy otrzymuje sygnał od współpracujących urządzeń. Centrala dźwiękowego systemu ostrzegawczego zgodnie z normą PN-EN 54-1:2011 Systemy sygnalizacji pożarowej – Część 1: Wprowadzenie jest elementem systemu sygnalizacji pożarowej. CDSO na poniższym diagramie zaznaczono kolorem czerwonym.



Ryc. 1. Schemat systemu sygnalizacji pożarowej.

Źródło: Norma PN-EN 54-1:2011.

2. STAN PRAWNY

Stosowanie dźwiękowych systemów ostrzegawczych jest regulowane przez § 15 ust. 1 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2010 nr 109 poz. 719) w brzmieniu „z każdego miejsca w obiekcie, przeznaczonego do przebywania ludzi, zapewnia się odpowiednie warunki ewakuacji, umożliwiające szybkie i bezpieczne opuszczanie strefy zagrożonej lub objętej pożarem, dostosowanie do liczby i stanu sprawności osób przebywających w obiekcie oraz jego funkcji, konstrukcji i wymiarów, a także zastosowania technicznych środków zabezpieczenia przeciwpożarowego, polegającego na: [...] **zapewnieniu możliwości rozgłaszania sygnałów ostrzegawczych i komunikatów głosowych przez dźwiękowy system ostrzegawczy** w budynkach, dla których jest on wymagany”.

Dodatkowo rozporządzenie precyzuje, iż: „**właściciel lub zarządca budynku** [...] zobowiązany jest zastosować rozwiązania zapewniające spełnienie wymagań bezpieczeństwa pożarowego w sposób określony w przepisach techniczno-budowlanych”.

W tym samym przepisie w § 29 ust. 1 przeczytamy, iż obowiązek stosowania DSO, które ma umożliwiać „rozgłaszanie sygnałów ostrzegawczych i komunikatów głosowych na potrzeby osób przebywających w obiekcie [...]”, dotyczy:

1. budynków handlowych lub wystawowych:
 - a) jednokondygnacyjnych, zawierających strefę pożarową zakwalifikowaną do kategorii zagrożenia ludzi ZL I (zawierające pomieszczenia przeznaczone do jednoczesnego przebywania ponad 50 osób nie będących ich stałymi użytkownikami, a nieprzeznaczone przede wszystkim do użytku ludzi o ograniczonej zdolności poruszania się) o powierzchni powyżej 8 000 m²,
 - b) wielokondygnacyjnych, zawierających strefę pożarową zakwalifikowaną do kategorii zagrożenia ludzi ZL I o powierzchni powyżej 5 000 m²,

2. sal widowiskowych i sportowych o liczbie miejsc powyżej 1 500,
3. kin i teatrów o liczbie miejsc powyżej 600,
4. szpitali i sanatoriów o liczbie łóżek powyżej 200 w budynku, z wyłączeniem pomieszczeń intensywnej opieki medycznej, sal operacyjnych oraz sal z chorymi,
5. budynków użyteczności publicznej – wysokich (ponad 25 m do 55 m włącznie nad poziomem terenu lub mieszkalnych o wysokości ponad 9 do 18 kondygnacji nadziemnych włącznie) i wysokościowych (powyżej 55 m nad poziomem terenu),
6. budynków zamieszkania zbiorowego wysokich i wysokościowych lub o liczbie miejsc noclegowych powyżej 200 (nie dotyczy budynków znajdujących się na terenach zamkniętych służących obronności państwa oraz budynków zakwaterowania osadzonych, które zlokalizowane są na terenach zakładów karnych i aresztów śledczych),
7. stacji metra i stacji kolei podziemnych,
8. dworców i portów, przeznaczonych do jednoczesnego przebywania powyżej 500 osób.

Co równie istotne, ww. rozporządzenie precyzuje, iż w obiektach, w których zastosowano dźwiękowy system ostrzegawczy, nie można stosować innych pożarowych urządzeń alarmowych akustycznych (np. sygnalizatorów akustycznych głosowych) służących alarmowaniu użytkowników tego obiektu, poza służbami dozoru lub ochrony.

Celem spełnienia wymagań powyższych przepisów konieczne jest wprowadzenie do obrotu, a następnie do użytkowania central dźwiękowych systemów ostrzegawczych będących przedmiotem niniejszego opracowania. Inne wyroby składające się na system opisane zostały w standardach CNBOP-PIB:

1. **CNBOP-PIB-0021** Ochrona Przeciwpożarowa. Głośniki do dźwiękowych systemów ostrzegawczych,
2. **CNBOP-PIB-0007** Ochrona Przeciwpożarowa. Zasilacze do urządzeń przeciwpożarowych.

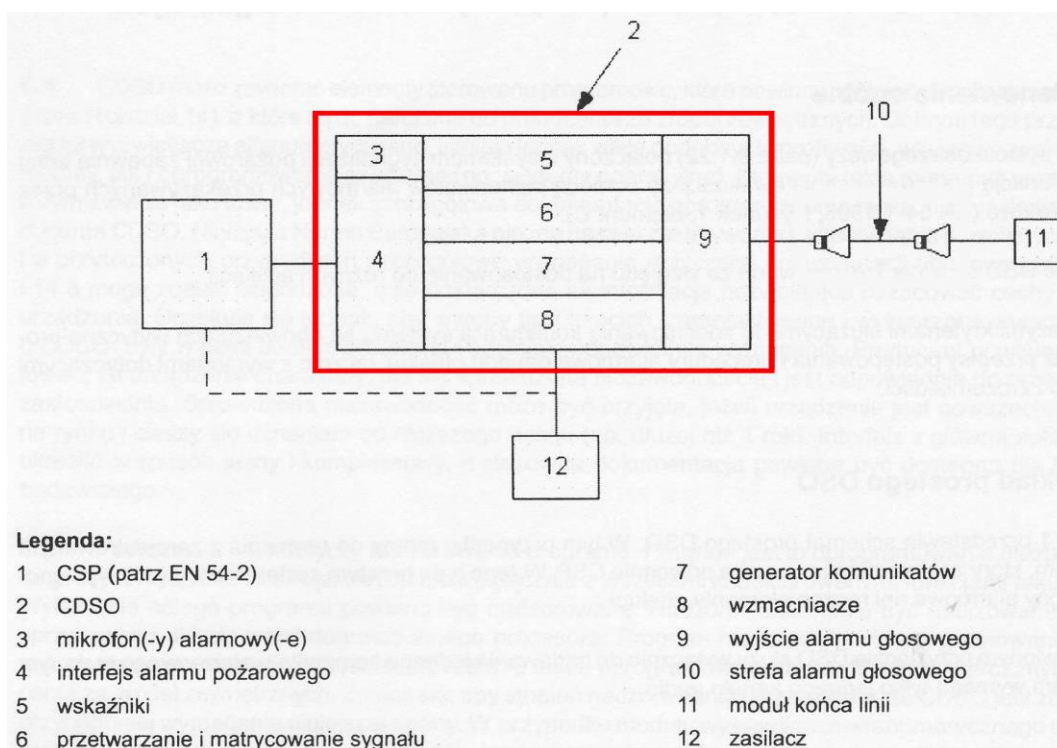
Poniższa tabela przedstawia zestawienie wymaganych dokumentów niezbędnych do wprowadzenia do obrotu i użytkowania w ochronie przeciwpożarowej central dźwiękowych systemów ostrzegawczych wraz z przywołaniem odpowiednich dokumentów. Rozwinięcie tego zagadnienia wraz z informacjami o niezbędnym znakowaniu wyrobów znajdują Państwo w aktualnym wydaniu standardu **CNBOP-PIB-0001** Ocena zgodności wyrobów budowlanych służących do ochrony przeciwpożarowej.

Tabela 1. Zestawienie wymaganych dokumentów dla CDSO. Opracowanie własne CNBOP-PIB.

Lp.	Typ wyrobu	Świadectwo Dopuszczenia (na zgodność z załącznikiem do rozporządzenia MSWiA Dz. U. Nr 85, poz. 553)	Deklaracja właściwości użytkowych (przywołująca normę zharmonizowaną)
1.	Centrale dźwiękowych systemów ostrzegawczych	11.1	EN 54-16

UWAGA

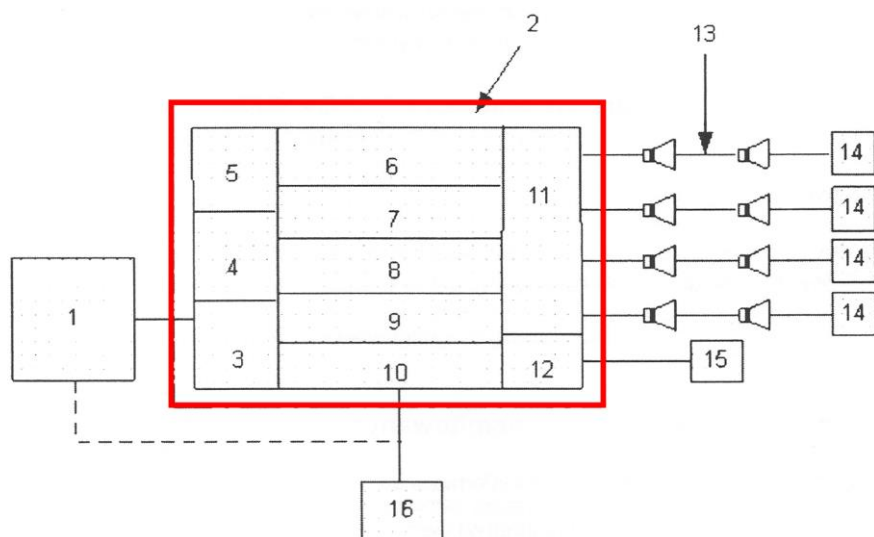
Zgodnie z artykułem 66 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r. wraz z późniejszymi zmianami Producent jest zobowiązany do wystawienia **deklaracji właściwości użytkowych**. Dopuszcza się opracowanie deklaracji właściwości użytkowych na podstawie certyfikatu zgodności (CPD) wydanego w oparciu o dyrektywę 89/106/EEC z dnia 21.12.1988 r. w sprawie zbliżenia ustaw i aktów wykonawczych Państw Członkowskich dotyczących wyrobów budowlanych, zmienioną przez dyrektywę 93/68/EEC z dnia 22.06.1993 r.

3. BUDOWA CENTRAL DŹWIĘKOWYCH SYSTEMÓW OSTRZEGAWCZYCH**Ryc. 2** Schemat „prostego” dźwiękowego systemu ostrzegawczego.

Źródło: Norma PN-EN 54-16:2011.

Na rycinie nr 2 czerwonym kolorem zaznaczono centralę dźwiękowego systemu ostrzegawczego. Za przetwarzanie i matrycowanie sygnałów oraz generowanie komunikatów odpowiada kontroler CDSO. Kolejnym istotnym elementem CDSO są wzmacniacze, od których

zależy możliwa do zainstalowania liczba głośników na linii głośnikowej. Często stosowanym rozwiązaniem jest badanie i certyfikowanie wzmacniaczy o różnej mocy, tak aby na końcu procesu dobrać dla użytkownika rozwiązanie najbliższe jego wymaganiom, które nie wykluczy w przyszłości zastąpienia wzmacniaczy małej mocy wzmacniaczami, które pozwolą na zainstalowanie większej liczby głośników (tym samym większe obciążenie i moc niezbędna do wygenerowania sygnału) i powiększenie strefy alarmu głosowego tj. obszaru zawierającego grupę głośników przeznaczonych do przekazywania tego samego sygnału alarmu głosowego. Możliwe jest również, celem podniesienia stopnia niezawodności CDSO, zastosowanie wzmacniaczy rezerwowych, które w razie awarii któregoś ze wzmacniaczy podstawowych automatycznie (10 sekund od wykrycia awarii) go zastąpią. Oczywiście zastosowany wzmacniacz rezerwowy powinien mieć co najmniej taką samą moc i funkcjonalność, co wzmacniacz podstawowy. Na przedstawionej rycinie zasilacz CDSO znajduje się poza jej obudową, niemniej jednak, również w mniejszych konstrukcjach, zasilacz może znajdować się wewnątrz szafy/obudowy CDSO.

**Legenda:**

- | | | | |
|---|--|----|---|
| 1 | CSP (patrz EN 54-2) | 9 | generator komunikatów |
| 2 | CDSO | 10 | wzmacniacze |
| 3 | interfejs alarmu pożarowego | 11 | wyjścia alarmu głosowego |
| 4 | mikrofon(-y) alarmowy(-e) i ich sterowanie | 12 | wyjścia na pożarowe urządzenia alarmowe |
| 5 | mikrofon(-y) alarmowy(-e) i ich sterowanie | 13 | strefy alarmu głosowego |
| 6 | wskaźniki | 14 | moduł końca linii |
| 7 | ręczne urządzenia sterownicze | 15 | pożarowe urządzenia alarmowe |
| 8 | przetwarzanie, ustalanie priorytetu i matrycowanie sygnału | 16 | zasilacz |

Ryc. 3 Schemat „złożonego” dźwiękowego systemu ostrzegawczego.

Źródło: Norma PN-EN 54-16:2011.

Na rycinie 3 czerwonym kolorem zaznaczono centralę dźwiękowego systemu ostrzegawczego. Centrala DSO w takim systemie musi zawierać te same elementy, jak opisano powyżej, ale ze względu na zaplanowaną większą funkcjonalność wyposażona jest także np. w dodatkowe wejścia

mikrofonów alarmowych. W takim przypadku jeden z mikrofonów jest zainstalowany w obudowie centrali dźwiękowego systemu ostrzegawczego lub w jej bezpośrednim otoczeniu (w tym samym pomieszczeniu co CDSO), drugi zaś pełni funkcję mikrofonu „wyniesionego” i może znajdować się w miejscu wskazanym przez właściciela obiektu np. pomieszczeniu ochrony oraz służyć do przekazywania informacji innych niż alarmowe (więcej informacji na ten temat znajdują Państwo w rozdziale 4.6 niniejszego standardu). Należy w tym miejscu podkreślić, iż niezależnie od wielkości systemu, wyposażenie CDSO w mikrofon alarmowy, zgodnie z normą PN-EN 54-16:2011, nie jest obowiązkowe. W przypadku zainstalowania mikrofonu alarmowego mają zastosowanie obostrzenia wymienione

w wymaganiach szczegółowych załącznika do rozporządzenia MSWiA Dz. U. nr 85, poz. 553 (więcej na ten temat w rozdziale 8 standardu).

4. WYBRANE ZAGADNIENIA NORMY PN-EN 54-16:2011

Dźwiękowe systemy ostrzegawcze (DSO) mają ostrzegać tj. przekazywać osobom przebywającym w obiektach budowlanych lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie informację o wystąpieniu zagrożenia oraz o zalecanym sposobie postępowania. Za te funkcje odpowiada centrala dźwiękowego systemu ostrzegawczego (CDSO), przekazując ww. informacje poprzez zainstalowane na linii głośniki do dźwiękowych systemów ostrzegawczych. Sygnał taki może być aktywowany ręcznie lub automatycznie. W związku z faktem, iż dźwiękowy system ostrzegawczy jest elementem systemu sygnalizacji pożarowej, CDSO może być fizycznie połączona z centralą sygnalizacji pożarowej (CSP). Najczęściej jednak ze względu na swoje wymiary są to oddzielne jednostki. Niemniej jednak w przypadku zintegrowania CDSO oraz CSP mogą one korzystać ze wspólnych sygnalizacji, ręcznych elementów obsługi oraz sygnałów wyjściowych przy zachowaniu następujących wymagań:

1. pojedyncze uszkodzenie CSP nie powinno wpływać negatywnie na działanie obowiązkowych funkcji CDSO,
2. sygnalizacja oraz ręczne elementy obsługi związane ze stanem alarmowania głosowego powinny być jednoznacznie identyfikowalne, z wyjątkiem opcjonalnej sygnalizacji akustycznej.

4.1. WSPÓLNA SYGNALIZACJA, ELEMENTY OBSŁUGI ORAZ WSPÓLNE WYJŚCIA CDSO i CSP

Następująca sygnalizacja może być współdzielona przez zintegrowane CDSO i CSP:

1. sygnalizacja zasilania,
2. sygnalizacja stanu uszkodzenia ogólnego,
3. sygnalizacja awarii wspólnego zasilacza,

4. sygnalizacja doziemienia,
5. sygnalizacja uszkodzenia bezpieczników,
6. sygnalizacja awarii torów transmisji,
7. sygnalizacja uszkodzenia systemowego.

CDSO oraz CSP mogą współdzielić również sygnalizację akustyczną, sygnalizację blokowania ogólnego oraz wyjście sygnału uszkodzeniowego. W przypadku zintegrowania obu wymienionych powyżej systemów mogą być również współdzielone następujące elementy obsługi:

1. ręczne wyciszenie sygnalizacji akustycznej,
2. ręczna operacja kasowania stanu uszkodzenia.

4.2. WYMAGANIA MECHANICZNE

Szafa lub obudowa CDSO powinna zapewnić minimalny stopień ochrony na poziomie IP 30 (zgodnie z normą EN 60529:1991+A1:2000 Stopnie ochrony zapewniane przez obudowy (Kod IP) – norma ta precyzuje „[...] system klasyfikacji stopni ochrony, oznaczanych kodem, zapewnianej przez obudowy urządzeń elektrycznych o napięciu znamionowym nie większym niż 72,5 kV [...]”), co równoznaczne jest z faktem, iż samo urządzenie chronione jest przed dostępem ciał obcych o średnicy większej lub równej 2,5 mm (dot. pierwszej cyfry charakterystycznej). Dla samego użytkownika jest to zabezpieczenie przed dostępem do niebezpiecznych części wyrobu nawet przy użyciu narzędzia. Druga cyfra charakterystyczna oznaczona jako 0 (zero) informuje, że CDSO nie musi posiadać ochrony przed wnikaniem wody i jej szkodliwymi skutkami.

UWAGA

Każda szafa lub obudowa CDSO podlega obowiązkowym badaniom przeprowadzanym przez jednostkę notyfikowaną co najmniej w zakresie wymienionego stopnia ochrony. Zastosowanie szafy lub obudowy innej niż przebadana skutkuje wykluczeniem całej CDSO poza udzieloną certyfikację. Szafy lub obudowy zadeklarowane przez Producenta są badane w trakcie procesu weryfikacji stałości właściwości użytkowych, a ich wykaz znajduje się na certyfikatach właściwości użytkowych wydawanych przez CNBOP-PIB.

Umieszczenie CDSO w więcej niż jednej szafie lub obudowie

Zgodnie z punktem 13.3.3 normy EN 54-16: „CDSO może zawierać się w więcej niż jednej szafie. Jeśli dokumentacja wskazuje, że szafy mogą być zainstalowane w miejscach rozproszonych w obrębie chronionego obiektu, wówczas wszystkie ręczne urządzenia sterownicze oraz wskaźniki powinny znajdować się na jednej szafie lub na szafach określonych jako przeznaczone wyłącznie do montażu obok siebie”.

UWAGA

Powyższe może być rozumiane również jako możliwość umieszczenia wskaźników na mikrofonach alarmowych (o ile CDSO posiada taką funkcję fakultatywną), niemniej jednak nigdy nie było to intencją autorów normy, ponieważ w przeważającej liczbie przypadków mikrofon alarmowy umieszczony jest w pomieszczeniu innym niż szafa/obudowa CDSO.

Stanowisko to znajduje odzwierciedlenie w dokumencie NB-CPR/SG07-14/181, który został uzgodniony na poziomie Grupy Sektorowej SG07 *Fixed Fire Fighting Systems Sector Group of Notified Bodies for the Construction Products Regulation 305/2011/EU*, w związku z czym należy spodziewać się uwzględnienia powyższego w najbliższej zmianie normy 54-16.

W nawiązaniu do powyższego zwracamy uwagę, iż CNBOP-PIB ZALECA STOSOWANIE WYKŁADNI ZATWIERDZONEJ PRZEZ GRUPĘ SEKTOROWĄ.

4.3. DOKUMENTACJA CDSO

Zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 54-16:2011, Producent powinien przygotować dokumentację użytkownika i instalacji. Dokumentacja powinna zawierać co najmniej:

1. ogólny opis CDSO, łącznie z listą:
 - a) funkcji fakultatywnych według normy EN 54-16,
 - b) funkcji związanych z pozostałymi częściami EN 54,
 - c) funkcji pomocniczych nie wymaganych przez normę EN 54-16, o ile są przewidziane.
2. specyfikację techniczną wejść i wyjść CDSO umożliwiającą ocenę kompatybilności mechanicznej, elektrycznej i programowej z pozostałymi częściami składowymi systemu sygnalizacji pożarowej. Dokumentacja taka w stosownych sytuacjach powinna zawierać:
 - a) wymagania dotyczące zasilania,
 - b) maksymalną liczbę stref alarmu głosowego,
 - c) informacje dotyczące połączeń z mikrofonami alarmowymi,
 - d) maksymalne i minimalne wartości wielkości elektrycznych dla każdego wejścia i wyjścia,
 - e) informacje na temat parametrów komunikacji stosowanej w każdym torze transmisji,
 - f) zalecane parametry kabli stosowanych w każdym torze transmisji,
 - g) znamionowe wartości bezpieczników.
3. opis metod mających na celu ograniczenie skutków uszkodzenia,
4. instrukcję uruchomienia i konfiguracji,
5. instrukcję obsługi,
6. informacje dotyczące konserwacji i utrzymania.

4.4. FUNKCJE FAKULTATYWNE CDSO

CDSO może być wyposażona w funkcje fakultatywne (nieobowiązkowe). Funkcje po zadeklarowaniu ich dostępności są weryfikowane, a ich wykaz znajduje się na certyfikatach właściwości użytkowych wydawanych przez CNBOP-PIB.

Poniżej wymienione funkcje fakultatywne szczegółowo opisuje norma EN 54-16:

1. sygnalizacja akustyczna,
2. opóźnienia wprowadzania stanu alarmowania głosowego,
3. stopniowa ewakuacja,
4. ręczne wyciszanie stanu alarmowania głosowego,
5. ręczne kasowanie stanu alarmowania głosowego,
6. wyjście na pożarowe urządzenia alarmowe,
7. wyjście stanu alarmowania głosowego,
8. sygnalizacja uszkodzeń toru transmisji do CSP,
9. sygnalizacja uszkodzeń stref alarmu głosowego,
10. stan blokowania,
11. ręczne sterowanie alarmem głosowym,
12. interfejs dla zewnętrznych urządzeń sterowniczych,
13. mikrofon alarmowy,
14. rezerwowe wzmacniacze mocy.

4.5. ZNAKOWANIE CDSO

CDSO powinna być na 1 poziomie dostępu czytelnie oznakowana następującymi informacjami:

1. numer normy zharmonizowanej EN 54-16,
2. nazwa marki producenta lub dostawcy,
3. oznaczenie typu urządzenia lub inne jednoznaczne oznaczenie CDSO.

Niezależnie na poziomie dostępu 1, 2, 3 lub 4 powinna być możliwa identyfikacja daty produkcji CDSO.

- **Poziom dostępu 1** przeznaczony jest dla służb ochrony obiektu lub osób ogólnie odpowiedzialnych za nadzór nad bezpieczeństwem, od których można oczekiwać zbadania sytuacji i podjęcia wstępnych kroków w przypadku wystąpienia alarmu pożarowego lub zgłoszenia uszkodzenia.
- **Poziom dostępu 2** przeznaczony jest dla osób szczególnie odpowiedzialnych za stan bezpieczeństwa, przeszkolonych i upoważnionych do obsługi CDSO znajdującej się w stanie dozoru, alarmowania głosowego, uszkodzenia lub blokowania.

- **Poziom dostępu 3** przeznaczony jest dla osób przeszkolonych i upoważnionych do konfiguracji danych obiektowych przechowywanych w pamięci CDSO lub przez nią kontrolowanych, zapisu i zmiany tonów i komunikatów alarmowych oraz utrzymania CDSO zgodnie z wydanymi przez producenta instrukcjami i danymi.

Ponadto producent lub jego autoryzowany przedstawiciel w dokumentacji handlowej towarzyszącej wyrobowi powinien umieścić:

1. numer normy EN 54-16 (daty jej wydania i jakichkolwiek zmian) np. EN 54-16:2008,
2. nazwę lub znak identyfikacyjny (handlowy) producenta oraz jego adres,
3. numer identyfikacyjny notyfikowanej jednostki certyfikującej wyrób (CNBOP-PIB - 1438),
4. dwie ostatnie cyfry roku, w którym oznakowanie zostało naniesione,
5. numer certyfikatu zgodności,
6. listę funkcji fakultatywnych dostępnych dla CDSO (funkcje wymienione w rozdziale 3.4 standardu),
7. opis wyrobu budowlanego wraz z określeniem typu lub modelu wyrobu,
8. pozostałe informacje wymienione w rozdziale 3.3 standardu (dokumentacja CDSO) lub odwołanie do dokumentu zawierającego te informacje, który powinien być jednoznacznie identyfikowalny i dostępny u producenta.

W uzupełnieniu do powyższego zgodnie z art. 9 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r., oznakowaniu CE umieszczonemu na wyrobie budowlanym lub na jego etykiecie w sposób widoczny, czytelny i trwały powinien towarzyszyć numer referencyjny deklaracji właściwości użytkowych, poziom lub klasa zadeklarowanych właściwości użytkowych.

4.6. WYKORZYSTYWANIE DSO W CELACH INNYCH NIŻ ALARM POŻAROWY

Dźwiękowe systemy ostrzegawcze mogą być wykorzystywane do celów innych niż alarm pożarowy, niemniej jednak w sytuacji alarmu pożarowego system uniemożliwia wykorzystywanie go do celów innych niż alarmowanie. Pierwszym z celów, również zakładających bezpieczeństwo użytkowników obiektów budowlanych, jest przekazywanie komunikatów alarmu bombowego, w którym procedury alarmowe są inne niż podczas alarmu pożarowego. Drugim może być rozgłaszanie ogólnych komunikatów oraz tła muzycznego często wykorzystywanego np. w galeriach usługowo-handlowych.

W przypadku rozgłaszania ogólnych komunikatów lub tła muzycznego dopuszcza się stosowanie regulatorów głośności do regulacji poziomu dźwięku w liniach głośnikowych. Nie mogą jednak one narażać centrali dźwiękowego systemu ostrzegawczego na niezgodność z obowiązkowymi wymaganiami normy EN 54-16. Po zadeklarowaniu przez Producenta

dostępności regulatora głośności w procesie weryfikacji stałości właściwości użytkowych regulator głośności badany jest razem z CDSO, a odpowiednia informacja na ten temat zostaje zawarta w sprawozdaniu z badań wydanym przez Zespół Laboratoriów Sygnalizacji Alarmu Pożaru i Automatyki Pożarniczej CNBOP-PIB oraz uzyskanym na jego podstawie certyfikacie stałości właściwości użytkowych.

5. WSPÓŁPRACA CDSO i GŁOŚNIKÓW DO DSO RÓŻNYCH PRODUCENTÓW

Zgodnie z § 3 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2010, Nr 109 poz. 719) urządzenia przeciwpożarowe w obiekcie, w tym dźwiękowe systemy ostrzegawcze, powinny być wykonane zgodnie z projektem uzgodnionym przez rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych, a warunkiem dopuszczenia do ich użytkowania jest przeprowadzenie odpowiednich dla danego urządzenia prób i badań potwierdzających prawidłowość ich działania.

Ponadto zgodnie z art. 57 ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz. U. 1994 nr 89 poz. 414) inwestor do zawiadomienia o zakończeniu budowy obiektu budowlanego lub wniosku o udzielenie pozwolenia na użytkowanie, zobowiązany jest dostarczyć m.in. protokoły badań i sprawdzeń instalacji zamontowanych na obiekcie.

W opinii CNBOP-PIB wzajemna deklaracja producentów urządzeń o współpracy central dźwiękowego systemu ostrzegawczego z głośnikami różnych producentów, mimo iż nie jest formalnie wymagana, jest niezwykle istotna. Naszym zdaniem należy odróżnić formalne możliwości poprawnej współpracy wyrobów (elementów w systemie) od możliwości i często ograniczeń technicznych. W przypadku dostawy wszystkich elementów systemu przez jednego producenta raczej nie ma wątpliwości, czy elementy będą ze sobą kompatybilne. W przypadku dwóch lub większej liczby producentów kompatybilne współdziałanie elementów systemu nie jest pewne. W opinii CNBOP-PIB deklaracja różnych producentów o współpracy elementów systemu, jak również poprawność wykonania projektu i instalacji, a następnie właściwe utrzymanie mają istotne znaczenie dla zapewnienia prawidłowego działania dźwiękowego systemu ostrzegawczego w obiekcie budowlanym. Należy przy tym wskazać, że odpowiedzialność za wykonanie projektu i instalacji spoczywa na podmiotach wykonujących te działania.

Prawidłowa współpraca wszystkich elementów dźwiękowego systemu ostrzegawczego powinna zostać potwierdzona podczas pomiarów i badań odbiorczych całego dźwiękowego systemu ostrzegawczego. Działania te powinny również wykryć ewentualne nieprawidłowości w funkcjonowaniu systemu (np. szумы, trzaski w liniach głośnikowych). Naszym zdaniem dodatkowym wiarygodnym dowodem na właściwe współdziałanie elementów systemu może być

wspomniana deklaracja o możliwości poprawnej wzajemnej współpracy wydana przez różnych producentów elementów systemu.

CNBOP-PIB może niezależnie oceniać prawidłowość współpracy elementów dźwiękowego systemu ostrzegawczego poprzez wykonywanie pomiarów i badań odbiorczych systemów DSO instalowanych w obiektach budowlanych i na tej podstawie wskazywać ewentualne nieprawidłowości oraz elementy niekompatybilne w zastosowanym systemie.

6. KABLE LINII GŁOŚNIKOWYCH DŹWIĘKOWYCH SYSTEMÓW OSTRZEGAWCZYCH

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów w dodanym dnia 12 marca 2009 r. ust. 5 § 187 mówi, iż: „Przewody i kable elektryczne w obwodach urządzeń alarmu pożaru, oświetlenia awaryjnego i łączności powinny mieć klasę PH odpowiednią do czasu wymaganego do działania tych urządzeń, zgodnie z wymaganiami Polskiej Normy dotyczącej metody badań palności cienkich przewodów i kabli bez ochrony specjalnej stosowanych w obwodach zabezpieczających”¹. Zapis ten na dzień publikacji standardu wyklucza zastosowanie do linii głośnikowych kabli bez odporności ogniowej, które stosuje się w innych krajach Unii Europejskiej (np. Holandia) przy jednoczesnym zastosowaniu izolatorów zwarć pomiędzy kolejnymi głośnikami na linii głośnikowej DSO. Zgodnie z przepisami rozporządzenia² „głośniki do dźwiękowych systemów ostrzegawczych muszą być wyposażone w bezpiecznik termiczny i/lub nadprądowy, który w przypadku uszkodzenia głośnika izoluje go od reszty linii i nie powoduje jej uszkodzenia. Stosowanie bezpieczników nie chroni jednak przed uszkodzeniami samej linii głośnikowej. Podobnie jak w przypadku linii dozorowej otwartej w systemie sygnalizacji pożarowej zwarcie w linii głośnikowej eliminuje całą linię, przerwa umożliwia prawidłową pracę jedynie części głośników. Ponadto zastosowanie bezpiecznika nie powoduje zwolnienia z konieczności stosowania kabli o odpowiedniej klasie PH”³.

7. ZASILANIE CENTRAL DŹWIĘKOWYCH SYSTEMÓW OSTRZEGAWCZYCH

Zasilacze urządzeń przeciwpożarowych stosowane w systemach sygnalizacji alarmu pożarowego powinny spełniać wymagania normy PN-EN 54-4. Zasilacze urządzeń przeciwpożarowych stosowane w dźwiękowych systemach ostrzegawczych powinny spełniać wymagania normy PN-EN 54-4 z wyłączeniem długości czasu pracy awaryjnej.

¹ Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2010 nr 109 poz. 719 wraz z późn. zm.)

² Tamże.

³ mgr inż. Tomasz Popielarczyk „Badania i projektowanie dźwiękowych systemów ostrzegawczych”. Konferencja elektro.info „Sterowanie urządzeniami ppoż. w obiektach budowlanych”. Listopad 2013 r., Szkoła Główna Służby Pożarniczej, Warszawa.

Więcej szczegółowych informacji dot. zasilaczy do dźwiękowych systemów ostrzegawczych znajdują Państwo w standardzie CNBOP-PIB-0007 Ochrona Przeciwpożarowa. Zasilacze do urządzeń przeciwpożarowych, Wydanie II, Październik 2014.

8. DODATKOWE WYMAGANIA WYNIKAJĄCE Z ROZPORZĄDZENIA MSWiA⁴

Wymagania szczegółowe dla CDSO przedstawiają się w sposób następujący:

1. centrala dźwiękowego systemu ostrzegawczego (CDSO) powinna spełniać następujące funkcje obowiązkowe:
 - a. w momencie przyjęcia alarmu CDSO powinna przerwać realizację jakichkolwiek funkcji niezwiązanych z ostrzeganiem,
 - b. być zdolna do rozgłaszania w ciągu 10 s po włączeniu podstawowego lub awaryjnego (rezerwowego) źródła zasilania,
 - c. być zdolna do rozgłaszania sygnału ostrzegawczego, nadawanego przez operatora lub automatycznie, w ciągu 3 s od zaistnienia stanu zagrożenia wynikającego ze zmiany położenia przekaźników strefowych centrali sygnalizacji pożarowej,
 - d. być zdolna do nadawania sygnałów ostrzegawczych i komunikatów słownych do jednego lub kilku obszarów jednocześnie, zgodnie z przyjętym sposobem alarmowania.
2. CDSO powinna mieć możliwość ręcznej interwencji w celu pominięcia zaprogramowanych funkcji automatycznych. Powinno to dotyczyć zarówno charakteru komunikatu przeznaczonego do nadania, jak i torów dystrybucji tego komunikatu,
3. w każdej sytuacji użycie mikrofonu pożarowego powinno mieć najwyższy poziom priorytetu dostępu do dźwiękowego systemu ostrzegawczego, przed wszystkimi innymi rozgłaszanymi informacjami,
4. dostęp do mikrofonu wchodzącego w skład CDSO powinien być ograniczony wyłącznie do uprawnionych osób,
5. CDSO powinna posiadać oznaczenia, opisy i podawać komunikaty w języku polskim,
6. do CDSO powinna być dołączona, opracowana przez producenta w języku polskim, instrukcja przeprowadzenia odpowiednich prób i badań potwierdzających prawidłowość jej działania w systemie po jej zainstalowaniu w obiekcie.

Niezależnie od wymagań samego rozporządzenia, zgodnie z ustawą z dnia 24 sierpnia 1991 roku o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity Dz. U. z 2009 nr 178 poz. 1380 z późn. zm.) „Dopuszczony wyrób podlega oznakowaniu przez producenta znakiem jednostki badawczo-

⁴ Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 27 kwietnia 2010 r. zmieniające 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. z 2010 r., nr 85 poz. 553).

rozwojowej Państwowej Straży Pożarnej, która wydała dopuszczenie". Ponadto na podstawie podpisanej umowy o kontroli i nadzorowaniu udzielonego dopuszczenia pomiędzy jednostką dopuszczającą a właścicielem świadectwa dopuszczenia, wyrób powinien być również dodatkowo oznakowany numerem świadectwa dopuszczenia, które zostało mu udzielone.





Ryc. 4. Wzór znakowania dopuszczonego wyrobu.
Opracowanie własne CNBOP-PIB.

Dokument „Zasady posługiwania się znakiem jednostki dopuszczającej (CNBOP-PIB)” dostępny jest do pobrania na stronie internetowej Instytutu.

9. WZORY DOKUMENTÓW WYDAWANYCH PRZEZ CNBOP-PIB

CERTYFIKAT ZGODNOŚCI EC

 CNBOP-PIB	<p>JEDNOSTKA CERTYFIKUJĄCA The Certification Body CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ <i>im. Józefa Tuliszkowskiego</i> PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY SCIENTIFIC AND RESEARCH CENTRE FOR FIRE PROTECTION NATIONAL RESEARCH INSTITUTE 05-420 Józefów k/Otwocka, ul. Nadwiślańska 213 POLSKA</p>	 CNBOP-PIB
<p>CERTYFIKAT ZGODNOŚCI EC EC-CERTIFICATE OF CONFORMITY 1438/CPD/0</p>		
<p>Zgodnie z dyrektywą 89/106/EEC z dnia 21.12.1988 r. w sprawie zbliżenia ustaw i aktów wykonawczych Państw Członkowskich dotyczących wyrobów budowlanych, zmienioną przez dyrektywę 93/68/EEC z dnia 22.06.1993 r., potwierdza się, że wyrób budowlany</p>		
<p>In compliance with the Directive 89/106/EEC of the Council of European Communities of 21 December 1988 on the approximation of laws, regulations and administrative provisions of the Member States relating to the construction products (Construction Products Directive – CPD), amended by the Directive 93/68/EEC of the Council of European Communities of 22 June 1993, it has been stated that the construction product</p>		
<p>wprowadzony na rynek przez:</p>	<p>placed on market by:</p>	
<p>produkowany w:</p>	<p>and produced in the factory:</p>	
<p>podlega zakładowej kontroli produkcji oraz dalszym badaniom próbek w zakładzie zgodnie z ustalonym programem badań. Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej - Państwowy Instytut Badawczy przeprowadziło wstępne badanie typu, wizytę wstępną w zakładzie produkującym oraz weryfikację zakładowej kontroli produkcji, a także prowadzi stały nadzór nad zakładową kontrolą produkcji.</p>		
<p>is submitted by the manufacturer to a factory production control and to the further testing of samples taken at the factory in accordance with a prescribed test plan and that the Scientific and Research Centre for Fire Protection – National Research Institute has performed the initial type-testing for the relevant characteristics of the product, the initial inspection of the factory and of the factory production control and performs the continuous surveillance, assessment and approval of the factory production control.</p>		
<p>Certyfikat potwierdza, że wszystkie warunki dotyczące potwierdzenia zgodności oraz wytyczne zawarte w Załączniku ZA do normy:</p>		
<p>This certificate attests that all provisions concerning the attestation of conformity and the performances described in Annex ZA of the standard:</p>		
<p>EN 54-11:2001 + A1:2005 Fire detection and fire alarm systems – Part 11: Manual call points</p>		
<p>zostały zastosowane, a wyrób spełnia postawione w normie wymagania.</p>		
<p>were applied and that the product fulfils all the prescribed requirements.</p>		
<p>Certyfikat został wydany po raz pierwszy: i pozostaje w mocy pod warunkiem, że dokumenty odniesienia, warunki produkcji oraz zakładowej kontroli produkcji nie ulegną znaczącym zmianom, a także będą przestrzegane przez producenta/upoważnionego dostawcę wymagania zawarte w umowie nr</p>		
<p>This certificate was first issued on: and remains valid as long as the conditions laid down in the harmonized technical specification in reference or the manufacturing conditions in the factory or the factory control production itself are not modified significantly and obligations written down in the agreement no.: are met by producer or its authorized representative.</p>		
 1438		 DIREKTOR CNBOP-PIB HEAD DIRECTOR of CNBOP-PIB  mł. bryg. dr inż. Dariusz Wróblewski
DC/28aE/03.10.2011		Józefów, 2013 r.

Ryc. 5. Wzór certyfikatu zgodności „CPD”.
Opracowanie własne CNBOP-PIB.

CERTYFIKAT STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH Strona 1 z 4

	<p>JEDNOSTKA NOTYFIKOWANA / NOTIFIED BODY 1438 Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej <i>im. Józefa Tułuszkowskiego</i> Państwowy Instytut Badawczy ul. Nadwiślańska 213, 05-420 Józefów Polska / Poland</p>	
<p>CERTYFIKAT STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH CERTIFICATE OF CONSTANCY OF PERFORMANCE 1438-CPR-</p>		
<p>Zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r. (Rozporządzenie CPR), niniejszy certyfikat odnosi się do wyrobu budowlanego:</p> <p>Centrala dźwiękowego systemu ostrzegawczego typu <Opis wyrobu, zamierzone zastosowanie, właściwości użytkowe patrz kolejne strony certyfikatu> produkowanego przez lub dla:</p>	<p>In compliance with Regulation 305/2011/EU of the European Parliament and of the Council of 9 March 2011 (the Construction Products Regulation or CPR), this certificate applies to the construction product:</p> <p>Voice alarm control and indicating equipment type <Product description, intended use, performances see the following pages of the certificate> produced by or for:</p>	
<p>w zakładzie produkcyjnym:</p>	<p>and produced in the manufacturing plant:</p>	
<p>Niniejszy certyfikat potwierdza, że wszystkie postanowienia dotyczące oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych określone w załączniku ZA normy:</p> <p>EN 54-16:2008 Fire detection and fire alarm systems. Voice alarm control and indicating equipment w systemie 1 dla właściwości użytkowych określonych w niniejszym certyfikacie są stosowane oraz że:</p> <p>wyrób budowlany spełnia wszystkie ustalone wymagania dla tych właściwości użytkowych. the construction product fulfils all the prescribed requirements for these performances.</p> <p>Niniejszy certyfikat został wydany po raz pierwszy w dniu 2013 r. i pozostaje ważny, zgodnie z umową nr /DC/CPR/2013, do dnia 2023 r. dopóki nie zmienią się metody badań i/lub wymagania zakładowej kontroli produkcji, zawarte w zharmonizowanej normie, zastosowane do oceny właściwości użytkowych zadeklarowanych charakterystyk oraz sam wyrób i warunki wytwarzania nie ulegną istotnej zmianie.</p>	<p>This certificate attests that all provisions concerning the assessment and verification of constancy of performance described in Annex ZA of the standard:</p> <p>under system 1 for the performance set out in this certificate are applied and that:</p> <p>This certificate was first issued on 2013 and will remain valid, in accordance with the agreement no /DC/CPR/2013, until 2023 as long as test methods and/or factory production control requirements included in the harmonised standard, used to assess the performance of the declared characteristics, do not change, and the product, and the manufacturing conditions in the plant are not modified significantly.</p>	
<p>Nr wydania certyfikatu: 1 Certificate issue no: Data wydania: 2013 Issue date:</p>		<p>DYREKTOR CNBOP-PIB DIRECTOR of CNBOP-PIB</p>  mł. bryg. dr inż. Dariusz Wróblewski
<p>DC/CPR-13/04.10.2013</p>		<p>Strona 1 z 4</p>




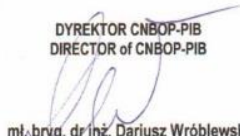
Ryc. 6. Wzór certyfikatu stałości właściwości użytkowych „CPR”.
 Opracowanie własne CNBOP-PIB.

CERTYFIKAT STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH Strona 2 z 4

	JEDNOSTKA NOTYFIKOWANA / NOTIFIED BODY 1438 Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej <i>im. Józefa Tułszkowskiego</i> Państwowy Instytut Badawczy ul. Nadwiślańska 213, 05-420 Józefów Polska / Poland			
	CERTYFIKAT STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH CERTIFICATE OF CONSTANCY OF PERFORMANCE 1438-CPR			
	Nazwa wyrobu budowlanego: <i>Name of construction product:</i>	Centrala dźwiękowego systemu ostrzegawczego typu <i>Voice alarm control and indicating equipment type</i>		
	Deklarowane zamierzone zastosowanie: <i>Declared performance:</i>	Bezpieczeństwo pożarowe <i>Fire safety</i>		
Europejska norma zharmonizowana: <i>European harmonized standard:</i>	EN 54-16:2008 Fire detection and fire alarm systems. Voice alarm control and indicating equipment			
Opis wyrobu / Product description				
Elementy składowe CDSO: <i>VACIE components:</i> > Wzmacniacze: / <i>Amplifiers:</i> > Mikrofon alarmowy: / <i>Emergency microphone:</i> > Inne: / <i>Others:</i> > Zasilacz: <i>Power supply equipment:</i>				
Obudowa: <i>Cabinet:</i> Instalacja: <i>Installation:</i>		Jedna szafa rack (lub kilka połączonych bezpośrednio ze sobą) lub kilka szaf rozmieszczonych w obszarze chronionym z mikrofonami alarmowymi <i>One rack (or several connected to each other) or several cabinets distributed within the protected premises with the</i>		
Moc wyjściowa wzmacniaczy [W]: <i>Output power [W]:</i>				
Wersja oprogramowania: <i>Software version:</i>		1.0		
Nr wydania certyfikatu: 1 <i>Certificate issue no:</i> Data wydania: .2013 <i>Issue date:</i>		 DYREKTOR CNBOP-PIB DIRECTOR of CNBOP-PIB  mł. bryg. dr inż. Dariusz Wróblewski		
DC/CPR-13/04.10.2013		Strona 2 z 4		


Ryc. 7. Wzór certyfikatu stałości właściwości użytkowych „CPR”.
Opracowanie własne CNBOP-PIB.

CERTYFIKAT STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH Strona 3 z 4


	JEDNOSTKA NOTYFIKOWANA / NOTIFIED BODY 1438 Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej <i>im. Józefa Tułiszewskiego</i> Państwowy Instytut Badawczy ul. Nadwiślańska 213, 05-420 Józefów Polska / Poland		
	CERTYFIKAT STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH CERTIFICATE OF CONSTANCY OF PERFORMANCE 1438-CPR-		
Nazwa wyrobu budowlanego: <i>Name of construction product:</i>	Centrala dźwiękowego systemu ostrzegawczego typu <i>Voice alarm control and indicating equipment type</i>		
Deklarowane zamierzone zastosowanie: <i>Declared performance:</i>	Bezpieczeństwo pożarowe <i>Fire safety</i>		
Europejska norma zharmonizowana: <i>European harmonized standard:</i>	EN 54-16:2008 Fire detection and fire alarm systems. Voice alarm control and indicating equipment		
Wykaz właściwości użytkowych Table of performance			
Lp. No.	Zasadnicze charakterystyki wyrobu <i>Essential characteristics of the product</i>	EN 54-16:2008	Właściwości użytkowe ¹⁾²⁾
		Rozdział <i>Clause</i>	Performance ¹⁾²⁾
Skuteczność w warunkach pożaru / Performance under fire conditions			
1	Wymagania ogólne / General requirements	4	Spełnia / Pass
2	Wymagania ogólne dotyczące sygnalizacji / General requirements for indications	5	Spełnia / Pass
3	Stan alarmowania głosowego / The voice alarm condition	7	Spełnia / Pass
4	Ręczne sterowanie alarmem głosowym / Voice alarm manual control	10	Spełnia / Pass
5	Mikrofon alarmowy / Emergency microphone(s)	12	Spełnia / Pass
6	Stosunek sygnału do szumu (odporność) / Signal-to-noise ratio	16.5	Spełnia / Pass
7	Charakterystyka częstotliwościowa CDSO bez mikrofonu (odporność) / Frequency response of VACIE without microphone(s)	16.6	Spełnia / Pass
8	Charakterystyka częstotliwościowa CDSO z mikrofonem (odporność) / Frequency response of VACIE with microphone(s)	16.7	Spełnia / Pass
Opóźnienie reakcji (czas reakcji na pożar) / Response delay (response time to fire)			
9	Odbiór i przetwarzanie sygnałów alarmu pożarowego / Reception and processing of fire signals	7.1	Spełnia / Pass
10	Opóźnienia wprowadzania stanu alarmowania głosowego (fakultatywne) / Delays to entering the voice alarm condition	7.4	Nie dotyczy / Not applicable
11	Wyjścia na pożarowe urządzenia alarmowe (fakultatywne) / Output to fire alarm devices	7.8	Nie dotyczy / Not applicable
12	Mikrofon alarmowy / Emergency microphone(s)	12	Spełnia / Pass
Niezawodność działania / Operational reliability			
13	Wymagania ogólne / General requirements	4	Spełnia / Pass
14	Wymagania ogólne dotyczące sygnalizacji / General requirements for indications	5	Spełnia / Pass
15	Stan dozorowania / The quiescent condition	6	Spełnia / Pass
16	Stan alarmowania głosowego / The voice alarm condition	7	Spełnia / Pass
17	Stan uszkodzenia / Fault warning condition	8	Spełnia / Pass
18	Stan blokowania / Disablement condition	9	Nie dotyczy / Not applicable
19	Interfejs pomiędzy CDSO a zewnętrznymi urządzeniami sterowniczymi (fakultatywne) / Interface to external control device(s)	11	Nie dotyczy / Not applicable
20	Mikrofon alarmowy / Emergency microphone(s)	12	Spełnia / Pass
21	Wymagania projektowe / Design requirements	13	Spełnia / Pass
22	Dodatkowe wymagania projektowe dla CDSO sterowanych programowo / Additional design requirements for software controlled VACIE	14	Spełnia / Pass
<small> ¹⁾ „NPD” (w właściwości użytkowej nieustalone, ang. No Performance Determined) oznacza, że właściwości użytkowe nie zostały ustalone przez CNBOP-PIB. ²⁾ „Zapis „Nie dotyczy” oznacza, że zasadnicza charakterystyka nie ma zastosowania dla danego wyrobu. „Not applicable” means that the essential characteristic does not apply to the product in question. </small>			
Nr wydania certyfikatu: 1 Certificate issue no:			
Data wydania: 2013 Issue date:			
DC/CPR-13/04.10.2013		DYREKTOR CNBOP-PIB DIRECTOR of CNBOP-PIB  mł. brg. dr inż. Dariusz Wróblewski	
		Strona 3 z 4	

Ryc. 8. Wzór certyfikatu stałości właściwości użytkowych „CPR”.
Opracowanie własne CNBOP-PIB.

CERTYFIKAT STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH Strona 4 z 4



JEDNOSTKA NOTYFIKOWANA / NOTIFIED BODY 1438
Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej
im. Józefa Tułiszowskiego
Państwowy Instytut Badawczy
 ul. Nadwiślańska 213, 05-420 Józefów
 Polska / Poland



CERTYFIKAT STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH
CERTIFICATE OF CONSTANCY OF PERFORMANCE
1438-CPR-

Nazwa wyrobu budowlanego: <i>Name of construction product:</i>	Centrala dźwiękowego systemu ostrzegawczego typu <i>Voice alarm control and indicating equipment type</i>
Deklarowane zamierzone zastosowanie: <i>Declared performance:</i>	Bezpieczeństwo pożarowe <i>Fire safety</i>
Europejska norma zharmonizowana: <i>European harmonized standard:</i>	EN 54-16:2008 Fire detection and fire alarm systems. Voice alarm control and indicating equipment

Wykaz właściwości użytkowych
Table of performance


Lp. No.	Zasadnicze charakterystyki wyrobu <i>Essential characteristics of the product</i>	EN 54-16:2008 Rozdział <i>Clause</i>	Właściwości użytkowe ¹⁾²⁾ <i>Performance ¹⁾²⁾</i>
Trwałość niezawodności działania: odporność na działanie ciepła / Durability of operational reliability, temperature resistance			
23	Moc wyjściowa (odporność) / Output power	16.4	Spełnia / Pass
24	Odporność na zimno (odporność) / Cold (operational)	16.8	Spełnia / Pass
Trwałość niezawodności działania: odporność na udary i wibracje / Durability of operational reliability, impact and vibration resistance			
25	Udar (odporność) / Impact (operational)	16.11	Spełnia / Pass
26	Wibracje sinusoidalne (odporność) / Vibration, sinusoidal (operational)	16.12	Spełnia / Pass
27	Wibracje sinusoidalne (wytrzymałość) / Vibration, sinusoidal (endurance)	16.13	Spełnia / Pass
Trwałość niezawodności działania: stabilność elektryczna / Durability of operational reliability, electrical stability			
28	Zmiany napięcia zasilania (odporność) / Supply voltage variation	16.14	Spełnia / Pass
29	Kompatybilność elektromagnetyczna <i>Electromagnetic compatibility (EMC), immunity tests (operational)</i>	16.15	Spełnia / Pass
Trwałość niezawodności działania: odporność na wilgoć / Durability of operational reliability, humidity resistance			
30	Wilgotne gorąco stałe (odporność) / Damp heat, steady state (operational)	16.9	Spełnia / Pass
31	Wilgotne gorąco stałe (wytrzymałość) / Damp heat, steady state (endurance)	16.10	Spełnia / Pass
Funkcje fakultatywne / Optional functions			
32	Sygnalizacja akustyczna / Audible warning	7.3	Spełnia / Pass
33	Opóźnienia wprowadzania stanu alarmowania głosowego (fakultatywne) <i>Delays to entering the voice alarm condition</i>	7.4	Nie dotyczy <i>Not applicable</i>
34	Stopniowa ewakuacja <i>Phased evacuation</i>	7.5	Nie dotyczy <i>Not applicable</i>
35	Ręczne wyciszenie stanu alarmowania głosowego <i>Manual silencing of the voice alarm condition</i>	7.6.2	Nie dotyczy <i>Not applicable</i>
36	Ręczne kasowanie stanu alarmowania głosowego / Manual reset of the voice alarm condition	7.7.2	Spełnia / Pass
37	Wyjścia na pożarowe urządzenia alarmowe <i>Output to fire alarm devices</i>	7.8	Nie dotyczy <i>Not applicable</i>
38	Wyjście stanu alarmowania głosowego / Voice alarm condition output	7.9	Spełnia / Pass
39	Sygnalizacja uszkodzeń związanych z torem transmisji do CSP <i>Indication of faults related to transmission path to the CIE</i>	8.3	Spełnia / Pass
40	Sygnalizacja uszkodzeń związanych ze strefami alarmu głosowego <i>Indication of faults related to voice alarm zones</i>	8.4	Spełnia / Pass
41	Stan blokowania <i>Disablement condition</i>	9	Nie dotyczy <i>Not applicable</i>
42	Ręczne sterowanie alarmem głosowym / Voice alarm manual control	10	Spełnia / Pass
43	Interfejs pomiędzy CDSO a zewnętrznymi urządzeniami sterowniczymi <i>Interface to external control device(s)</i>	11	Nie dotyczy <i>Not applicable</i>
44	Mikrofon alarmowy / Emergency microphone(s)	12	Spełnia / Pass
45	Rezerwowe wzmacniacze mocy / Redundant power amplifiers	13.14	Spełnia / Pass

¹⁾ „NPD” (tj. właściwości użytkowe nieustalone, ang. *No Performance Determined*) oznacza, że właściwości użytkowe nie zostały ustalone przez CNBOP-PIB.
²⁾ „NPD” (tj. *No Performance Determined*) means that performances were not determined by CNBOP-PIB.
³⁾ Zapis „Nie dotyczy” oznacza, że zasadnicza charakterystyka nie ma zastosowania dla danego wyrobu.
⁴⁾ „Not applicable” means that the essential characteristic does not apply to the product in question.

Nr wydania certyfikatu: 1
Certificate issue no:

Data wydania: 2013
Issue date:

DC/CPR-13/04.10.2013



DYREKTOR CNBOP-PIB
DIRECTOR of CNBOP-PIB

[Signature]
mł. bryg. dr inż. Dariusz Wróblewski

Strona 4 z 4

Ryc. 9. Wzór certyfikatu stałości właściwości użytkowych „CPR”.
Opracowanie własne CNBOP-PIB.

ŚWIADECTWO DOPUSZCZENIA Strona 1 z 2

 <p>CNBOP-PIB</p>	<p>CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ <i>im. Józefa Tułiszewskiego</i> PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY 05-420 Józefów k/Otwocka, ul. Nadwiślańska 213</p>	<div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; margin: 0 auto;"></div>
<p>ŚWIADECTWO DOPUSZCZENIA Nr XXXX/RRRR</p>		
<p>Na podstawie art. 7 ust. 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2009 r. nr 178, poz. 1380, z późn. zm.) Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpózarowej im. Józefa Tułiszewskiego - Państwowy Instytut Badawczy na wniosek:</p>		
<p>«Nazwa_urzędowa_wnioskującego» «Adres_wnioskującego» «Kod_i_miasto_wnioskującego»</p>		
stwierdza, że wyrób:	<nazwa wyrobu – wg tabeli zał. typ, rodzaj >	
produkowany przez:	<p>«Nazwa_urzędowa_producenta» «Adres_producenta» «Kod_i_miasto_producenta»</p>	
w zakładzie produkcyjnym	<p>«Nazwa_urzędowa_zakładu_produkcyjnego» «Adres_zakładu_produkcyjnego» «Kod_i_miasto_zakładu_produkcyjnego»</p>	
spełnia wymagania:	<p>PN; PN-EN; <rok i pełny tytuł normy> lub pkt. XXXX załącznika do rozporządzenia 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) wprowadzonego rozporządzeniem zmieniającym z dnia 27 kwietnia 2010 r.</p>	
Dokumentacja:	<p>1. Wniosek o przeprowadzenie procesu dopuszczenia wyrobu numer xxx/rok z dnia <data> 2. Sprawozdanie z badań nr <numer sprawozdania> z dnia <data> wykonanych w <nazwa laboratorium>.</p>	
<p>Świadectwo jest ważne pod warunkiem przestrzegania przez wnioskodawcę wymagań zawartych w umowie nr xxx/DC/CNBOP-PIB/rrrr.</p>		
Okres ważności świadectwa:	od «Data_wydania» r. do «Data_ważności» r.	
<p>DYREKTOR CNBOP-PIB</p> <p><<tytuły, imię i nazwisko>></p> <p style="text-align: right;">Józefów, dnia: «Data_wydania» r.</p>		
Strona 1/2		
DC/D-21/03.10.2011		

Ryc. 10. Wzór świadectwa dopuszczenia. Opracowanie własne CNBOP-PIB.

ŚWIADECTWO DOPUSZCZENIA Strona 2 z 2

	<p>CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ <i>im. Józefa Tuliszkowskiego</i> PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY 05-420 Józefów k/Otwocka, ul. Nadwiślańska 213</p>	
	<p>ŚWIADECTWO DOPUSZCZENIA Nr XXXX/RRRR</p> <p>DANE TECHNICZNE IDENTYFIKUJĄCE WYRÓB < nazwa wyrobu – wg tabeli załącznika, typ, rodzaj ></p>	
<p>WARUNKI DODATKOWE I UWAGI: Zgodnie z § 17 rozporządzenia 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, z późn. zm.) wyrób powinien być oznakowany znakiem jednostki dopuszczającej i dodatkowo numerem niniejszego świadectwa. Wyrób spełnia wymagania pkt. XXXX załącznika do rozporządzenia 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) wprowadzonego rozporządzeniem zmieniającym z dnia 27 kwietnia 2010 r. (Dz. U. Nr 85 poz. 553) <zapis wstawić w przypadku wpisania na 1 str. PN, PN-EN></p>		
<p>DYREKTOR CNBOP-PIB</p> <p><<tytuły, imię i nazwisko>></p> <p>Józefów, dnia: «Data_wydania» r.</p>		
<p>Strona 2/2</p>		
<p>DC/D-21/03.10.2011</p>		

Ryc. 11. Wzór świadectwa dopuszczenia. Opracowanie własne CNBOP-PIB.

10. WYKAZ ZASADNICZYCH CHARAKTERYSTYK CDSO WG PN-EN 54-16:2011

Tabela 2. Wykaz zasadniczych charakterystyk CDSO wg PN-EN 54-16:2011. Opracowanie własne CNBOP-PIB.

Lp.	Zasadnicze charakterystyki wyrobu	Norma zharmonizowana	Zakres zasadniczych charakterystyk dotyczących zamierzonego zastosowania wyrobu: „+” lub „NPD” lub „ND” **
		EN 54-16:2008	
Skuteczność w warunkach pożaru			
1	Wymagania ogólne	4	
2	Wymagania ogólne dotyczące sygnalizacji	5	
3	Stan alarmowania głosowego	7	
4	Ręczne sterowanie alarmem głosowym	10	
5	Mikrofon alarmowy	12	
6	Stosunek sygnału do szumu (odporność)	16.5	
7	Charakterystyka częstotliwościowa CDSO bez mikrofonu (odporność)	16.6	
8	Charakterystyka częstotliwościowa CDSO z mikrofonem (odporność)	16.7	
Opóźnienie reakcji (czas reakcji na pożar)			
9	Odbiór i przetwarzanie sygnałów alarmu pożarowego	7.1	
10	Opóźnienia wprowadzania stanu alarmowania głosowego (fakultatywne)	7.4	
11	Wyjścia na pożarowe urządzenia alarmowe	7.8	
12	Mikrofon alarmowy	12	
Niezawodność działania			
13	Wymagania ogólne	4	
14	Wymagania ogólne dotyczące sygnalizacji	5	
15	Stan dozoru	6	
16	Stan alarmowania głosowego	7	
17	Stan uszkodzenia	8	
18	Stan blokowania	9	
19	Interfejs pomiędzy CDSO a zewnętrznymi urządzeniami st. (fakultatywne)	11	
20	Mikrofon alarmowy	12	
21	Wymagania projektowe	13	
22	Dodatkowe wymagania projektowe dla CDSO sterowanych programowo	14	
Trwałość niezawodności działania: odporność na działanie ciepła			
23	Moc wyjściowa (odporność)	16.4	
24	Odporność na zimno (odporność)	16.8	
Trwałość niezawodności działania: odporność na udary i wibracje			
25	Udar (odporność)	16.11	
26	Wibracje sinusoidalne (odporność)	16.12	
27	Wibracje sinusoidalne (wytrzymałość)	16.13	
Trwałość niezawodności działania: stabilność elektryczna			
28	Zmiany napięcia zasilania (odporność)	16.14	
29	Kompatybilność elektromagnetyczna	16.15	
Trwałość niezawodności działania: odporność na wilgoć			
30	Wilgotne gorąco stałe (odporność)	16.9	
31	Wilgotne gorąco stałe (wytrzymałość)	16.10	
Funkcje fakultatywne			
1	Sygnalizacja akustyczna	7.3	
2	Opóźnienia wprowadzania stanu alarmowania głosowego (fakultatywne)	7.4	
3	Stopniowa ewakuacja	7.5	
4	Ręczne wyciszanie stanu alarmowania głosowego	7.6.2	
5	Ręczne kasowanie stanu alarmowania głosowego	7.7.2	
6	Wyjścia na pożarowe urządzenia alarmowe	7.8	
7	Wyjście stanu alarmowania głosowego	7.9	
8	Sygnalizacja uszkodzeń toru transmisji do CDSO	8.3	
9	Sygnalizacja uszkodzeń stref alarmu głosowego	8.4	
10	Stan blokowania	9	
11	Ręczne sterowanie alarmem głosowym	10	
12	Interfejs pomiędzy CDSO a zewnętrznymi urządzeniami sterowniczymi	11	
13	Mikrofon alarmowy	12	
14	Rezerwowe wzmacniacze mocy	13.14	

Znakiem „+” należy oznaczyć zasadnicze charakterystyki, których ustalenie ma być przeprowadzone przez CNBOP-PIB.

W przeciwnym przypadku należy wpisać „NPD” (tj. właściwości użytkowe nieustalone, ang. *No Performance Determined*)

UWAGA: W przypadku komponentów, wobec których wymagania nie ma zastosowania, proszę zaznaczyć „ND” (nie dotyczy).

11. WZÓR DEKLARACJI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH ZGODNEJ Z CPR 305/2011**DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH**

Nr

1. Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu:
2. Numer typu, partii lub serii lub jakikolwiek inny element umożliwiający identyfikację wyrobu budowlanego, wymagany zgodnie z art. 11 ust. 4:
.....
3. Przewidziane przez producenta zamierzone zastosowanie lub zastosowania wyrobu budowlanego zgodnie z mającą zastosowanie zharmonizowaną specyfikacją techniczną:
.....
.....
4. Nazwa, zastrzeżona nazwa handlowa lub zastrzeżony znak towarowy oraz adres kontaktowy producenta, wymagany zgodnie z art. 11 ust. 5:
.....
.....
5. W stosownych przypadkach nazwa i adres kontaktowy upoważnionego przedstawiciela, którego pełnomocnictwo obejmuje zadania określone w art. 12 ust. 2:
.....
.....
6. System lub systemy oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych wyrobu budowlanego określone w załączniku V:
.....
.....
7. W przypadku deklaracji właściwości użytkowych dotyczącej wyrobu budowlanego objętego normą zharmonizowaną:
.....
(nazwa i numer identyfikacyjny jednostki notyfikowanej, jeśli dotyczy)
przeprowadził(-a/-o)w systemie
(opis zadań strony trzeciej, określonych w załączniku V)
i wydał(-a/-o)
(certyfikat stałości właściwości użytkowych, certyfikat zgodności zakładowej kontroli produkcji, sprawozdania z badań/obliczeń – w zależności od przypadku)
8. W przypadku deklaracji właściwości użytkowych dotyczącej wyrobu budowlanego, dla którego wydana została europejska ocena techniczna:
.....
(nazwa i numer identyfikacyjny jednostki ds. oceny technicznej, jeśli dotyczy)
wydał(-a/-o)
(numer referencyjny europejskiej oceny technicznej)
na podstawie
(numer referencyjny europejskiego dokumentu oceny)

przeprowadzi(-a/-o)w systemie
(opis zadań strony trzeciej, określonych w załączniku V)

i wydał(-a/-o)
(certyfikat stałości właściwości użytkowych, certyfikat zgodności zakładowej kontroli produkcji, sprawozdania z badań/obliczeń – w zależności od przypadku)

9. Deklarowane właściwości użytkowe

Uwagi do tabeli:

1. Kolumna 1 zawiera wykaz zasadniczych charakterystyk określonych w zharmonizowanych specyfikacjach technicznych dla zamierzonego zastosowania lub zamierzonych zastosowań wskazanych w pkt 3 powyżej.
2. Dla każdej zasadniczej charakterystyki wymienionej w kolumnie 1 i zgodnie z wymaganiami art. 6 kolumna 2 zawiera deklarowane właściwości użytkowe wyrażone jako poziom lub klasa, lub w sposób opisowy, powiązane z odpowiednimi zasadniczymi charakterystykami. Zawiera litery „NPD” (właściwości użytkowe nieustalone; ang. *No Performance Determined*), o ile właściwości użytkowe nie zostały zadeklarowane.
3. Dla każdej zasadniczej charakterystyki wymienionej w kolumnie 1 kolumna 3 zawiera:
 - a) datowane odniesienie do odpowiedniej normy zharmonizowanej oraz w stosownych wypadkach numer referencyjny zastosowanej specjalnej lub odpowiedniej dokumentacji technicznej;

lub

 - b) datowane odniesienie do odpowiedniego europejskiego dokumentu oceny, w przypadku gdy jest on dostępny, oraz numer referencyjny zastosowanej europejskiej oceny technicznej.

Zasadnicze charakterystyki (zob. uwaga 1)	Właściwości użytkowe (zob. uwaga 2)	Zharmonizowana specyfikacja techniczna (zob. uwaga 3)

W przypadku gdy na podstawie art. 37 lub 38 zastosowana została specjalna dokumentacja techniczna, wymagania, z którymi wyrób jest zgodny:

.....
.....

10. Właściwości użytkowe wyrobu określone w pkt 1 i 2 są zgodne z właściwościami użytkowymi deklarowanymi w pkt 9.

Niniejsza deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego w pkt 4.

W imieniu producenta podpisał(-a):

.....
(nazwisko i stanowisko)

.....
(miejsce i data wydania) (podpis)

12. LITERATURA

1. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r.
2. Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz. U. 1994 Nr 89 poz. 414).
3. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2009 r. Nr 178, poz. 1380, z późn. zm.).
4. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2010 nr 109 poz. 719 wraz z późn. zm.).
5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002 nr 75 poz. 690 wraz z późn. zm.).
6. 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), wprowadzonego rozporządzeniem zmieniającym z dnia 27 kwietnia 2010 r. (Dz. U. Nr 85, poz. 553).
7. PN-EN 54-1:2011 Systemy sygnalizacji pożarowej. Część 1: Wprowadzenie.
8. PN-EN 54-16:2011 Systemy sygnalizacji pożarowej. Część 16: Centrale dźwiękowych systemów ostrzegawczych.
9. Standard CNBOP-PIB-0001 Ocena zgodności wyrobów budowlanych służących do ochrony przeciwpożarowej.

13. DZIAŁALNOŚĆ JEDNOSTKI CERTYFIKUJĄCEJ

JEDNOSTKA CERTYFIKUJĄCA CNBOP-PIB TWÓJ PARTNER W BUDOWANIU JAKOŚCI

Jednostka Certyfikująca CNBOP-PIB posiada akredytację Polskiego Centrum Akredytacji Nr AC063. CNBOP-PIB jest również jednostką notyfikowaną Komisji Europejskiej (Nr 1438) w zakresie:

- Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r. i uchylającego dyrektywę Rady 89/106/EWG tzw. CPR (Dz. Urz. UE L 88, 4.4.2011)
- Dyrektywy 89/686/EEC „Środki ochrony osobistej”

Zakres notyfikacji CNBOP-PIB obejmuje 37 norm zharmonizowanych.

CNBOP-PIB prowadzi badania oraz procesy oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych w zakresie norm EN:

Systemy sygnalizacji pożarowej:

- EN 54-2 Systemy sygnalizacji pożarowej – Część 2: Centrale sygnalizacji pożarowej
- EN 54-3 Systemy sygnalizacji pożarowej – Część 3: Pożarowe urządzenia alarmowe - Sygnalizatory akustyczne
- EN 54-4 Systemy sygnalizacji pożarowej – Część 4: Zasilacze
- EN 54-5 Systemy sygnalizacji pożarowej – Część 5: Czujki ciepła - Czujki punktowe
- EN 54-7 Systemy sygnalizacji pożarowej – Część 7: Czujki dymu - Czujki punktowe działające z wykorzystaniem światła rozproszonego, światła przechodzącego lub jonizacji
- EN 54-10 Systemy sygnalizacji pożarowej – Część 10: Czujki płomienia - Czujki punktowe
- EN 54-11 Systemy sygnalizacji pożarowej – Część 11: Ręczne ostrzegacze pożarowe
- EN 54-12 Systemy sygnalizacji pożarowej - Część 12: Czujki dymu - Czujki liniowe działające z wykorzystaniem wiązki światła przechodzącego
- EN 54-16 Systemy sygnalizacji pożarowej – Część 16: Centrale dźwiękowych systemów
- EN 54-17 ostrzegawczych
- EN 54-18 Systemy sygnalizacji pożarowej – Część 17: Izolatory zwarć
- EN 54-20 Systemy sygnalizacji pożarowej – Część 18: Urządzenia wejścia/wyjścia
- EN 54-21 Systemy sygnalizacji pożarowej – Część 20: Czujki dymu zasysające
- EN 54-23 Systemy sygnalizacji pożarowej – Część 21: Urządzenia do transmisji sygnałów alarmowych i uszkodzeniowych
- EN 54-24 Systemy sygnalizacji pożarowej – Część 23: Pożarowe urządzenia alarmowe – Sygnalizatory optyczne
- EN 14604 Systemy sygnalizacji pożarowej – Część 24: Dźwiękowe systemy ostrzegawcze – Głośniki
Autonomiczne czujki dymu

CNBOP-PIB prowadzi również badania oraz procesy oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych w zakresie:

- Systemów kontroli rozprzestrzeniania dymu i ciepła

- Hydrantów przeciwpożarowych zewnętrznych
- Hydrantów przeciwpożarowych wewnętrznych
- Stałych urządzeń gaśniczych

Więcej informacji udzieli Państwu:

CENTRUM OBSŁUGI KLIENTA:

Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej im. Józefa Tuliszkowskiego

Państwowy Instytut Badawczy

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

Telefon: 0048 22 789 11 11 / Fax.: 0048 22 769 33 45 / Adres e-mail: cok@cnbop.pl