

VIGIL OmniCare

wytyczne dla systemu

Ratunkowej Komunikacji Głosowej

zawartość :

1. Obiektywne Zasady Funkcjonowania
2. Wytyczne Projektowe
3. Skład Systemu
4. Wymagania dla Systemu
5. Wymagania dla Centralnego Urządzenia Sterującego
6. Zewnętrzny Panel Interkomu Ratunkowego
7. Zewnętrzny Zaawansowany Panel Interkomu Ratunkowego dla osób Niepełnosprawnych
8. Zewnętrzny Panel Telefonu Pożarowego
9. Zewnętrzny Panel Telefonu Pomocowego (Stewarda)
10. Zewnętrzny Zintegrowany Panel Telefonu Pożarowego i Interkomu Ratunkowego
11. Zewnętrzny Interfejs dla „Alarmu Toalet” / Wzmacniacz sygnału
12. Połączenia kablowe w systemie
13. Zasilanie podstawowe i rezerwowe
14. Instalacja i Naprawa Systemu

1. Obiektywne Zasady Funkcjonowania

1.1 Definicja i Opis Systemu

- 1.1.1 Ratunkowy System Komunikacji Głosowej to niezależny, kompletny system 2-kierunkowej komunikacji głosowej w sytuacji zagrożenia, umożliwiający osobom wezwanie pomocy i łączność głosową z operatorem w centrum.
- 1.1.2 System powinien być oparty o rozwiązanie, w którym jeden centralny panel zarządzania (w centrum alarmowym) obsługuje zewnętrzne stacje ratunkowego interkomu ewakuacyjnego i/lub telefonu pożarowego (lub pomocowego) i jednocześnie przyjmuje zgłoszenia przyzywowe z toalet dla niepełnosprawnych.
- 1.1.3 Zastosowany system powinien odpowiadać przepisom DDA (o nie dyskryminowaniu osób niepełnosprawnych)

2. Wytyczne projektowe

- 2.1 Wprowadzając zgodność instalacji z wymaganiami następujących standardów :

- ▶ BS 5839-9: 2011 Systemy wykrywania i sygnalizacji pożaru w budynkach : kodeks postępowania dla ratunkowych systemów komunikacji głosowej
- ▶ BS 8300: 2009 Projektowanie budynków : dostosowanie budynku do potrzeb osób Niepełnosprawnych
- ▶ Przepisów EMC, dotyczących zgodności elektromagnetycznej urządzeń

3. Skład Systemu

- 3.1 Projekt wykonawczy, uzgodniony z wymaganiami klienta, powinien uwzględniać szczegółowo następujące elementy:

- 3.1.1 Centralne urządzenie sterujące

- 3.1.2 Zewnętrzne panele do komunikacji, takie jak :

- ▶ Zewnętrzny Panel Interkomu Ratunkowego
- ▶ Zewnętrzny Zaawansowany Panel Interkomu dla Osób Niepełnosprawnych
- ▶ Zewnętrzny Panel Telefonu Pożarowego
- ▶ Zewnętrzny Panel telefonu Pomocowego (Stewarda)
- ▶ Zewnętrzny Zintegrowany Panel Telefonu Pożarowego i Interkomu Ratunkowego

- 3.1.3 Interfejsy z innymi urządzeniami

- 3.1.4 Połączenia kablowe w systemie

- 3.1.5 Zasilanie podstawowe i rezerwowe

4. Wymagania dla systemu

- 4.1 System powinien być zbudowany, co najmniej, z jednego centralnego urządzenia sterującego i paneli zewnętrznych, które zasilane będą z urządzenia sterującego.
- 4.2 System powinien umożliwiać 2-kierunkową komunikację głosową z wybranymi panelami zewnętrznymi lub ze wszystkimi jednocześnie.
- 4.3 System powinien być w pełni adresowalny, zdolny do obsługiwanego różnego rodzaju paneli zewnętrznych takich jak interkom ratunkowy, zaawansowany interkom dla niepełnosprawnych, telefon pożarowy, telefon pomocowy (Stewarda), interfejs systemu przyzywowego z toalet dla niepełnosprawnych, które będą połączone z centralnym urządzeniem sterującym wspólnym okablowaniem w układzie zamkniętej pętli.
- 4.4 Połączenia paneli zewnętrznych z urządzeniem sterującym powinny być wykonane ekranowanym, ognioodpornym przewodem 4-żyłowym.
- 4.5 Przecięcie połączenia w pętli łączącej panel zewnętrzny nie powinno negatywnie wpływać na pracę systemu.
- 4.6 System powinien umożliwiać ciągłe monitorowanie wszystkich elementów (tonem 20kHz i/lub 30Hz), łącznie z połączeniami między elementami systemu.
- 4.7 Awaria jakiegokolwiek panela zewnętrznego nie będzie wpływać na działanie paneli pozostałych.
- 4.8 Wykryte uszkodzenia powinny być sygnalizowane sygnałem dźwiękowym i wzrokowym, na panelu centralnego urządzenia sterującego, w czasie nie dłuższym niż 100 sek od wykrycia
- 4.9 System umożliwiać będzie automatyczne wykrywanie i adresowanie paneli zewnętrznych przy pierwszym włączeniu.
- 4.10 System powinien móc być zasilany zarówno z podstawowego źródła zasilania o napięciu 230V @ 50Hz jak również z rezerwowego źródła zasilania.
- 4.11 W przypadku awarii podstawowego źródła zasilania, system będzie mógł być zasilany z rezerwowego zasilania akumulatorowego, w trybie czuwania przez 24 godziny i co najmniej przez 3 godziny przy pełnym wysterowaniu. System będzie wyposażony w zasilacz-ladowarki, które zasilają wzmacniacze i ładują akumulatory rezerwowe.

5. Wymagania dla Centralnego Urządzenia Sterującego

- 5.1 Szafka z centralnym urządzeniem sterującym powinna mieć konstrukcję ze stali w kolorze neutralnym z przezroczystymi drzwiczkami zamykanymi na klucz i być przystosowana do zawieszenia na ścianie i/lub do zamocowania w szafie rack 19".
- 5.2 Dla centralnego urządzenia sterującego w szafce, powinna być zapewniona naturalna wentylacja, wystarczająca dla trybu nieprzerwanej pracy w pomieszczeniu o temperaturze otoczenia 0 do +30 stopni Celsjusza.
- 5.3 Centralne urządzenie sterujące powinno wykorzystywać cyfrowe przetwarzanie sygnału audio tzw. procesor DSP i umożliwiać prowadzenie rozmowy z panelami zewnętrznymi w systemie „half duplex” z przełączaniem za pomocą głosu (dla interkomu) i „full duplex” (dla telefonu). Dodatkowo powinna być dostępna funkcja strefowego „nasłuchiwanie”
- 5.4 Na froncie centralnego urządzenia sterującego powinien znajdować się panel sygnalizowania stanów, panel wyboru stref wyposażony w przyciski membranowe z sygnalizacją LED i słuchawka z mikrofonem (mikrotelefon).

- 5.5 Panel sygnalizowania stanów powinien być wyposażony we wskaźniki sygnalizujące : wykrycie jakiegokolwiek błędu w systemie, uszkodzenie bezpiecznika, awarii ładowarki oraz sygnalizowania zbyt niskiego i zbyt wysokiego poziomu ładowania akumulatora. Wyposażony powinien być również we wskaźniki potwierdzające podstawowe „zasilanie sieciowe” oraz poprawne działanie systemu.
- 5.6 Sygnalizowanie wykrycia błędu (uszkodzenia) powinno być wskazywane zarówno w sposób wizualny (przez LED) jak też dźwiękowy (przez buczonek). Po wyciszeniu buczonek, wskazania LED powinny pozostać do czasu naprawienia błędu (uszkodzenia).
- 5.7 Centralne urządzenie sterujące powinno mieć przycisk LAMP TEST do sprawdzenia poprawności funkcjonowania wszystkich wskaźników LED
- 5.8 Urządzenie powinno być wyposażone w konfigurowany zestaw bezpotencjałowy, aktywowany przy wykryciu błędu.
- 5.9 Wszystkie wykryte błędy powinny być zapisywane w wewnętrznym bloku historii zalogowań.
- 5.10 Dla zapewnienia maksymalnej efektywności i zmniejszenia ciężaru oraz zminimalizowania wydzielania ciepła, zasilacz powinien wykorzystywać najnowsze zdobycze techniki impulsowej.
- 5.11 Dla zapewnienia niezawodności, zasilacz powinien mieć zabezpieczenia przed nadmiernym wzrostem prądu i napięcia. Posiadać będzie automat odłączający akumulatory zbyt mocno rozładowane.
- 5.12 Zasilacz powinien pełnić funkcje inteligentnej ładowarki, ładując bezobsługowe akumulatory zasadowo-kwasowe i jednocześnie dostarczać zasilania do centralnego urządzenia sterującego.
- 5.13 Ładowarka akumulatorów powinna być zdolna do całkowitego naładowania akumulatorów w czasie 24 godzin i do co najmniej 80% pełnego naładowania w przeciągu 12 godzin.
- 5.14 W przypadku zaniku podstawowego napięcia zasilania, centralne urządzenie sterowania powinno automatycznie przełączyć się na własne akumulatorowe zasilanie rezerwowe - i z powrotem, gdy powróci zasilanie podstawowe - bez jakiegokolwiek przerwy w pracy systemu.
- 5.15 Centralne urządzenie sterujące powinno posiadać przyłącze do centrali wykrywania pożaru dla zdalnego aktywowania zewnętrznych paneli interkomowych.

6. Zewnętrzny Panel Interkomu Ratunkowego

- 6.1 Zewnętrzny panel Interkomu Ratunkowego powinien mieć konstrukcję odporną na działanie wandalii, obudowę w kolorze zielonym lub naturalnej stali i być przystosowany do zamontowania na ścianie i/lub jako wpuszczony w ścianę.
- 6.2 Powinien być zasilany automatycznie przez pętlę połączeniową, do której jest przyłączony.
- 6.3 Panel powinien być wyposażony we wskaźnik potwierdzenia sprawności systemu i przycisk wywołania oraz wskaźnik aktywowania (połączenia)
- 6.4 Panel powinien umożliwiać rozmowę z operatorem centralnego urządzenia sterującego w trybie „half-duplex” z automatycznym przełączaniem za pomocą głosu.
- 6.5 Zerowanie stanu wywołania (połączenia) powinno następować w panelu lub zdalnie przez operatora centralnego urządzenia sterującego.
- 6.6 Panel powinien mieć możliwość automatycznego potwierdzania głosem stanu gotowości do pracy („system In stand-by”)
- 6.7 Panel powinien posiadać zestaw bezpotencjałowy, aktywowany przy wywołaniu (do załączania oświetlenia i/lub wyciszania lokalnego głośnika systemu rozgłoszeniowego)

7. Zewnętrzny Zaawansowany Panel Interkomu Ratunkowego dla Osób Niepełnosprawnych

- 7.1 Zaawansowany ratunkowy panel zewnętrzny powinien mieć konstrukcję odporną na ścieranie, w kolorze zielonym i być przystosowany do zamontowania na ścianie i/lub jako wpuszczony w ścianę.
- 7.2 Powinien być zasilany automatycznie przez pętlę połączeniową, do której jest przyłączony.
- 7.3 Panel wyposażony powinien być we wskaźnik potwierdzenia sprawności systemu i duży wypukły przycisk wywołania z sygnalizacją aktywacji i sygnalizacją uzyskania połączenia z operatorem urządzenia sterującego.
- 7.4 Panel powinien mieć napisy wykonane fluoroscencyjną farbą, drukiem wypukłym. Dodatkowo, napisy powinny być wykonane alfabetem Braille'a
- 7.5 Panel powinien umożliwiać rozmowę z operatorem centralnego urządzenia sterującego w trybie „half-duplex” z automatycznym przełączaniem za pomocą głosu.
- 7.6 W panelu powinna być wbudowana antena pętli indukcyjnej AFILS
- 7.7 Zerowanie stanu wywołania (połączenia) powinno następować w panelu lub zdalnie przez operatora centralnego urządzenia sterującego.
- 7.8 Panel powinien posiadać zestyk bezpotencjałowy, aktywowany przy wywołaniu (do załączania oświetlenia i/lub wyciszania lokalnego głośnika systemu rozgłoszeniowego)

8. Zewnętrzny Panel Telefonu Pożarowego

- 8.1 Zewnętrzny panel Telefonu Pożarowego powinien mieć konstrukcję odporną na działanie wandalii, obudowę w kolorze czerwonym lub naturalnej stali i być przystosowany do zamontowania na ścianie i/lub jako wpuszczony w ścianę.
- 8.2 Obudowa panela powinna mieć formę skrzynki z drzwiczkami otwieranymi kluczem lub za pomocą naciśnięcia, za którymi znajdować powinna się słuchawka telefoniczna w kolorze czerwonym wyposażona w „cewkę głosową” do wykorzystania przez aparaty słuchowe.
- 8.3 Otwarcie drzwiczek powinno automatycznie wywoływać operatora centralnego urządzenia sterującego.
- 8.4 Panel powinien być wyposażony we wskaźnik potwierdzenia sprawności systemu oraz wskaźnik połączenia.
- 8.5 Powinien być zasilany automatycznie przez pętlę połączeniową, do której jest przyłączony.
- 8.6 Panel powinien umożliwiać rozmowę z operatorem centralnego urządzenia sterującego w trybie „full-duplex” za pomocą podniesionej słuchawki lub zdalnie w trybie „half-duplex” - bez podnoszenia słuchawki – z ręcznym przełączaniem przez operatora centralnego urządzenia sterującego.
- 8.7 Zerowanie połączenia powinno następować w panelu przez odłożenie słuchawki na widełki..
- 8.8 Panel powinien posiadać zestyk bezpotencjałowy, aktywowany przy wywołaniu (do załączania oświetlenia i/lub wyciszania lokalnego głośnika systemu rozgłoszeniowego)

9. Zewnętrzny Panel Telefonu Pomocowego (Stewarda)

- 9.1 Zewnętrzny panel Telefonu Pomocowego (Stewarda) powinien mieć konstrukcję odporną na działanie wandalii, obudowę w kolorze zielonym i być przystosowany do zamontowania na ścianie i/lub jako wpuszczony w ścianę.
- 9.2 Obudowa panela powinna mieć formę skrzynki z drzwiczkami otwieranymi kluczem lub za pomocą naciśnięcia, za którymi znajdować powinna się słuchawka telefoniczna wyposażona w „cewkę głosową” do wykorzystania przez aparaty słuchowe.
- 9.3 Otwarcie drzwiczek powinno automatycznie wywoływać operatora centralnego urządzenia sterującego.
- 9.4 Panel powinien być wyposażony we wskaźnik potwierdzenia sprawności systemu oraz wskaźnik połączenia.
- 9.5 Powinien być zasilany automatycznie przez pętlę połączeniową, do której jest przyłączony.
- 9.6 Panel powinien umożliwiać rozmowę z operatorem centralnego urządzenia sterującego w trybie „full-duplex” za pomocą podniesionej słuchawki lub zdalnie w trybie „half-duplex” - bez podnoszenia słuchawki – z ręcznym przełączaniem przez operatora centralnego urządzenia sterującego.
- 9.7 Zerowanie połączenia powinno następować w panelu przez odłożenie słuchawki na widelki..
- 9.8 Panel powinien posiadać zestyk bezpotencjałowy, aktywowany przy wywołaniu (do załączania oświetlenia i/lub wyciszania lokalnego głośnika systemu rozgłoszeniowego)

10. Zewnętrzny Zintegrowany Panel Telefonu Pożarowego i Interkomu Ratunkowego

- 10.1 Zewnętrzny Zintegrowany panel Telefonu Pożarowego i Interkomu Ratunkowego powinien mieć konstrukcję odporną na działanie wandalii, obudowę w kolorze czerwonym i być przystosowany do zamontowania na ścianie i/lub jako wpuszczony w ścianę.
- 10.2 Obudowa panela powinna mieć formę 2-częściowej skrzynki : w części Telefonu Pożarowego - z drzwiczkami otwieranymi kluczem lub za pomocą naciśnięcia, za którymi znajdować powinna się słuchawka telefoniczna wyposażona w „cewkę głosową” do wykorzystania przez aparaty słuchowe, natomiast w części Interkomu Ratunkowego – z przyciskiem wywołania i wskaźnikiem aktywowania (połączenia)
- 10.3 Panel powinien być zasilany automatycznie przez pętlę połączeniową, do której jest przyłączony
- 10.4 Części panela przeznaczone dla Telefonu pożarowego i dla Interkomu Ratunkowego powinny funkcjonować niezależnie od siebie.
- 10.5 Panel, w części dla Telefonu Pożarowego, powinien umożliwiać wykonywanie wszystkich funkcji „Zewnętrznego Panela Telefonu Pożarowego”, opisane w punkcie 8.
- 10.6 Panel, w części dla Interkomu Ratunkowego, powinien umożliwiać wykonywanie wszystkich funkcji „Zewnętrznego Panela Interkomu Ratunkowego”, opisane w punkcie 6.

11. Zewnętrzny Interfejs dla „Alarmu Toalet” / Wzmacniacz Sygnału

- 11.1 Interfejs powinien mieć konstrukcję odporną na działanie wandalii i być przystosowany do zamontowania na ścianie.
- 11.2 Interfejs powinien być zasilany automatycznie przez pętlę połączeniową, do której jest przyłączony
- 11.3 Interfejs powinien umożliwiać przyłączenie systemu przyzywania z Toalet dla osób Niepełnosprawnych a także wzmacnianie sygnału w pętli połączeniowej systemu OmniCare dla połączeń, pomiędzy panelami zewnętrznymi, które są dłuższe niż 200m

12. Połączenia kablowe w systemie

- 12.1 Transmisja sygnałów w pętli połączeniowej powinna opierać się na technologii CANBUS
- 12.2 Do połączeń między elementami systemu powinny być stosowane ekranowane przewody 4-żyłowe o średnicy 1,5 mm i o odporności ogniowej FP200, w obwodzie zamkniętej pętli monitorowanej.
- 12.3 Połączenia o maksymalnej długości powinny mieć możliwość przedłużenia przez wykorzystanie interfejsu / wzmacniacza sygnału lub przez rozwiązania światłowodowe.

13. Zasilanie podstawowe i rezerwowe

- 13.1 Podstawowym źródłem zasilania systemu powinna być standardowa sieć zasilająca o napięciu przemiennym 230V i częstotliwości 50Hz, które doprowadzone powinno być do centralnego urządzenia sterującego.
- 13.2 Rezerwowym źródłem zasilania powinny być akumulatory o napięciu 24V i odpowiedniej pojemności, przyłączone do obwodów ładowarki w centralnym urządzeniu sterującym.

14. Instalacja i Naprawa Systemu

- 14.1 Producent systemu VIGIL OmniCare dostarcza autoryzowanemu instalatorowi systemu szczegółowy schemat połączeń wraz z instrukcją obsługi. Instalator powinien wystawić dokument sprawdzenia systemu, zawierający szczegółowe odniesienia do zgodności z odpowiednimi normami i powyższą specyfikacją.
- 14.2 Dla systemu VIGIL OmniCare powinny być dokonywane przeglądy serwisowe w przedziałach kwartalnych lub półrocznych.
- 14.3 BaldwinBoxall, producent systemu VIGIL OmniCare udziela unikatowej 5-letniej Gwarancji pod warunkiem wykonywania gwarancyjnego przeglądu systemu, przynajmniej raz w roku, dokonywanego przez autoryzowanego instalatora i serwisanta f-mę BEL AQUSTIC w Gdańsku (www.bel-aqustic.com.pl)