

## Wytyczne do realizacji systemów bezpieczeństwa elektronicznego

**Dotyczy: Wykonania dokumentacji projektowo-kosztorysowej dla zadania pn. „Zagospodarowanie północnego Przedzamcza Zespołu Zamkowego w Malborku”**

Muzeum Zamkowe w Malborku jest instytucją podlegającą obowiązkowej ochronie /**Podstawa prawna - USTAWA**, z dnia 22 sierpnia 1997 r. o **ochronie osób i mienia**. (Dz. U. z dnia 26 września 1997 r.)./

### Wstępne zalecenia do projektów Systemów Ochrony:

#### 1. System Sygnalizacji Włamania i Napadu (SSWiN)

- a) SSWiN musi być zaprojektowany w klasie 3 (ryzyko średnie do wysokiego);
- b) Stosowane urządzenia muszą posiadać certyfikat w klasie C lub wyższej;
- c) Stopień zabezpieczenia dla kompletnego SSWiN musi spełniać wymogi min. S2 (S2 – urządzenie do sprawdzania i sygnalizacji działania systemu transmisji);
- d) SSWiN musi być kompatybilny z pracującym w Muzeum systemem Integra;
- e) Sterowanie systemem musi być wykonalne z manipulatorów szyfrowych oraz z komputera przy pomocy oprogramowania GuardX w pomieszczeniu ochrony - Dom Klucznika;
- f) Wszystkie sygnały alarmowe SSWiN muszą być przekazywane do pomieszczenia ochrony;
- g) Wszystkie urządzenia transmitujące sygnał z centrali do Domu Klucznika powinny mieć podtrzymanie zasilania równe czasowi pracy systemu z akumulatorów;
- h) SSWiN powinien posiadać ochronę obwodową, przestrzenną, strefową z sygnalizacją akustyczną;
- i) System powinien umożliwiać montaż czujek bezprzewodowych;
- j) W razie zmiany aranżacji wewnątrz lub też organizowania wystaw czasowych system powinien zapewnić możliwość zmiany konfiguracji czy też rozbudowy o nowe elementy;
- k) Projektując system należy przewidzieć możliwość ochrony indywidualnej eksponatów (w przypadku wystaw czasowych);
- l) Na etapie projektowania należy przewidzieć dodatkowe punkty do podłączenia elementów dozorowych (czujek, kontaktronów, itp) w celu dostosowania ich do zmian aranżacji lub też wystaw czasowych;
- m) Okablowanie systemowe należy zaprojektować w sposób umożliwiający jego rozbudowę - wymianę (podtynkowo rury instalacyjne lub peszel z odpowiednim zapasem w przekroju);
- n) Wszystkie elementy systemu wymagające 230V należy zasilić dedykowanym obwodem z jednego miejsca przy 24h posterunku ochrony.
- o) System powinien zapewniać możliwość automatycznego oraz ręcznego sterowania instalacją oświetleniową tak aby unikać strat energii w nieuczęszczanych pomieszczeniach;

- p) Pracownik ze stanowiska monitoringu powinien mieć zdalnego załączania poszczególnych sekcji oświetlenia, tak aby w przypadku wystąpienia zdarzenia mógł doświetlić pole widzenia kamer.

## **2. System monitoringu wizyjnego CCTV**

- a) System monitoringu wizyjnego powinien obejmować swoim zasięgiem obszar istotny pod względem bezpieczeństwa ludzi, eksponatów oraz architektury (zakres do ustalenia z przedstawicielami MZM);
- b) System oparty na kamerach typu IP dzień/noc min 2 Mpix;
- c) Kamery muszą zapewnić jakość obrazu pozwalającą na identyfikację osoby;
- d) Należy zapewnić odpowiednie parametry jakościowe urządzeń służących do obsługi systemu;
- e) Obraz rejestrowany będzie minimum 30 dni na rejestratorze umieszczonym w serwerowni w Domu Klucznika; obraz z rejestratora widoczny będzie na monitorze w pomieszczeniu ochrony piętro wyżej;
- f) Obserwacja obrazu będzie prowadzona z kilku stanowisk za pośrednictwem dedykowanej sieci;
- g) Wszystkie elementy systemu wymagające 230V należy zasilić z jednej fazy dedykowanym obwodem z jednego miejsca przy 24h posterunku ochrony;
- h) Wszystkie urządzenia w systemie (kamery, rejestratory, transmitters) muszą posiadać podtrzymanie zasilania pracy systemu na jednakowy czas;
- i) Okablowanie systemowe należy zaprojektować w sposób umożliwiający jego rozbudowę-wymianę (podtynkowo rury instalacyjne lub peszel z odpowiednim zapasem w przekroju);
- j) Należy zaprojektować dedykowane szachty kablowe dla systemów zabezpieczeń. Powinny one obejmować budynki wchodzące w zakres inwestycji oraz dodatkowo Karwan i Dom Klucznika. Ze względu na przewidywany wzrost ilości i prędkości transmitowanych danych, średnice szachtów muszą pozwalać na swobodne dokładanie kabli, światłowodów w późniejszym okresie;
- k) Zaleca się wykorzystanie wejść alarmowych rejestratora i współdziałanie z SSWiN dla szybkiej identyfikacji tzw. "intruza";
- l) Na etapie projektowania należy przewidzieć dodatkowe punkty do podłączenia kamer dozorowych w celu dostosowania systemu do potencjalnych późniejszych zmian - potrzeb.

## **3. System sygnalizacji pożaru SSP**

- a) System sygnalizacji pożaru powinien być zaprojektowany w oparciu o Specyfikacja techniczna PKN-CEN/TS 54-14 - Systemy sygnalizacji pożarowej - Część 14: Wytyczne planowania, projektowania, instalowania, odbioru, eksploatacji i konserwacji;
- b) System SSP powinien obejmować ochroną całkowitą wszystkie pomieszczenia objęte zakresem dokumentacji;
- c) Zaprojektowany system sygnalizacji pożaru powinien być kompatybilny z systemem przyjętym w obiektach MZM w zakresie sprzętowym i konfiguracyjnym;
- d) Projekt SSP powinien być wykonywany w trybie rozbudowy istniejącego w MZM systemu, tak aby w przyszłości występowała możliwość połączenia w/w urządzeń w jedną całość;
- e) Należy zaprojektować lokalną centralę sygnalizacji dla projektowanego zakresu. Należy zaprojektować możliwość połączenia z istniejącymi centralami za pomocą sieci

- światłowodów lub kablowo, miejsce usytuowania centrali SSP należy uzgodnić z administratorem elektronicznych systemów zabezpieczeń MZM;
- f) Sposób połączenia pomiędzy pętlami (przewodowy lub bezprzewodowy) należy indywidualnie, dla każdego połączenia uzgodnić z administratorem elektronicznych systemów zabezpieczeń MZM;
  - g) Do zabezpieczenia pomieszczeń należy stosować wielodetektorowe czujki dymu i ciepła;
  - h) Dokumentacja projektowa wykonana w ramach zadania powinna być uzgodniona z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń ppoż.
  - i) Centrala systemu SSP powinna być zasilana sprzed wyłącznika ppoż. prądu, jeśli taki istnieje w Obiekcie;
  - j) Dokumentacja projektowa powinna zawierać:
    - obliczenia pojemności akumulatorów do zasilania awaryjnego
    - arkusz obciążenia pętli
    - certyfikaty zgodności i świadectwa dopuszczenia jeśli są wymagane
    - certyfikat projektu – zgodnie z PKN-CEN/TS 54-14 - Systemy sygnalizacji pożarowej - Część 14: Wytyczne planowania, projektowania, instalowania, odbioru, eksploatacji i konserwacji.
    - wytyczne dot. odbioru, konserwacji, eksploatacji;
    - opisy pomieszczeń wg systemu MZM
    - przebieg okablowania w pomieszczeniach oraz schematy podłączeń topologii pętli.

Właścicielem i użytkownikiem systemów będzie MZM więc wszelkie rozwiązania dotyczące rozmieszczenia i funkcjonalności Projektant zobowiązany jest konsultować z przedstawicielem MZM zgodnie z przyjętymi w Zamku procedurami.

Ze względu na charakter i miejsce inwestycji **niezbędna jest konsultacja i uzgodnienie projektów zabezpieczeń elektronicznych przez Narodowy Instytut Muzealnictwa i Ochrony Zbiorów w Warszawie.**

*opracował:*

*Dorian Śledź*

*administrator systemów bezpieczeństwa elektronicznego MZM*