**Wytyczne konserwatorskie dla projektu oświetlenia awaryjnego na w zespole zamkowym w Malborku (Zamek Wysoki i Zamek Średni)**

Sporządzili:

Bernard Jesionowski, Agnieszka Kowalska

**Założenia ogólne**

Zamek w Malborku jest militarnym obiektem średniowiecznym wzniesionym w okresie IV ćwierć XIII – początek XV wieku oraz przekształcanym architektonicznie oraz przestrzennie do czasów nam współczesnych. Zamek w Malborku wpisany jest do rejestry zabytków (1949), jest Pomnikiem Historii (1994) oraz znajduje się na Liście UNESCO (1997). Zamek w tych wpisach traktowany jest jako najwyższej rangi obiekt architektoniczny, ale przede wszystkim pomnik światowej myśli konserwatorskiej.

Zespół zamkowy składa się z trzech elementów architektonicznych: Zamku Wysokiego czyli siedziby konwentu krzyżackiego, Zamku Średniego (Podzamcza Wewnętrznego) będącego siedzibą władcy Państwa Zakonnego czyli Wielkiego Mistrza oraz Przedzamcza zwanego potocznie Zamkiem Niskim. Istnieją na Zamku Wysokim przestrzenie dostępne dla turystów oraz takie, do których nigdy turyści nie będą mieli dostępu (przede wszystkim ze względów komunikacyjnych). Przestrzenie te dostępne są jedynie dla pracowników zamku – osób z ochrony i pracowników merytorycznych posiadających uprawnienia do wchodzenia do tych przestrzeni. Wejście wszystkich tych osób jest odnotowywane w aktualnych dokumentach ewidencji ruchu osobowego.

**Zamek Wysoki**

Zamek Wysoki stanowi czworoboczną bryłę, złożoną z czterech skrzydeł otaczających dziedziniec arkadowy o kształcie zbliżonym do kwadratu, z wysuniętym w kierunku wschodnim zamknięciem prezbiterium kościoła oraz dominantą wysokościową zlokalizowanej w północno-wschodnim narożu wieży. Zamek Wysoki stanowi najstarszą część zespołu zamkowego, w której strukturze zachowały się partie murów wykonanych w ostatniej ćwierci XIII w. oraz fragmenty architektury XIV-wiecznej. Ponadto poza partiami zniszczonymi w czasie działań wojennych w 1945 r., odtwarzanymi do pierwszych dekad XXI w. (większa część wieży głównej, wschodnia część kościoła NMP wraz z kaplicą św. Anny, dach wraz ze szczytem nad skrzydłem wschodnim, dach nad skrzydłem północnym) znaczna część eksponowanej architektury wnętrz wraz z krużgankami stanowi efekt prac restauratorskich prowadzonych od ostatniej ćwierci XIX w. do początku XX w. przez Conrada Steinbrechta, traktowanych również jako nawarstwienia historyczne o wysokiej wartości artystycznej, podlegające ochronie konserwatorskiej.

Aktualnie wszystkie wnętrza Zamku Wysokiego wyposażone są w instalację elektryczną, a część z nich – również w instalację teletechniczną. Instalacje kablowe poprowadzone są w różny sposób w zależności od stopnia zachowania oryginalnej struktury ścian, tynków i polichromii.

Głównym założeniem w projektowaniu nowych instalacji powinno być maksymalne wykorzystanie istniejących bruzd kablowych, zarówno w przypadku tras wyznaczonych w spoinach pomiędzy cegłami, jak i wykutych bruzd przekrytych tynkiem.

Ze względów konserwatorskich – konieczności maksymalnej ochrony zachowanej historycznej tkanki oraz ochrony ekspozycji istotnych elementów zabytkowych wnętrz – w wybranych przestrzeniach Zamku Wysokiego istnieją ograniczenia w projektowaniu nowych tras kablowych oraz montażu osprzętu, opisane poniżej. Ze strony Muzeum przekazywane są sugestie dla możliwych rozwiązań technicznych dla tych przestrzeni. Jednocześnie mogą zostać zaproponowane inne rozwiązania projektowe, o ile w równym stopniu przyczynią się do zachowania walorów zabytkowych wnętrz.

Piwnice Zamku Wysokiego:

- we wszystkich skrzydłach - w przypadku konieczności doprowadzenia dodatkowych elementów poza istniejącymi sugeruje się wykorzystanie istniejących tras kablowych. Wszelkie dodatkowe instalacje wymagają budowy korytek kablowych, które będą punktowo mocowane w spoinach;

- rozwiązania dla lamp oświetlenia awaryjnego: w zależności od wyboru oświetlenia podstawowego – umieszczane na szynoprzewodach lub łączone z innym rodzajem opraw oświetleniowych,

Przyziemie, pierwsza i druga kondygnacja:

- we wszystkich wnętrzach wystawowych, w których zamontowane są szynoprzewody należy umieścić lampy oświetlenia awaryjnego na szynoprzewodach;

- we wnętrzach przyziemia aktualnie nieużytkowanych lub pełniących funkcje magazynowe sugeruje się wprowadzenie opraw oświetleniowych, w tym oświetlenia awaryjnego na szynoprzewodach;

- kościół Najświętszej Marii Panny – rozwiązania zaprojektowane odrębnie w ramach projektu restauracji wnętrza. W przypadku potrzeby dodania opraw oświetlenia awaryjnego – ze względów konserwatorskich dopuszczalne jedynie dostawiane lampy stojące;

- tzw. Kapitularz – nie dopuszcza się prowadzenia nowych instalacji poza wykonanymi we wnętrzu. W przypadku potrzeby dodania opraw oświetlenia awaryjnego – ze względów konserwatorskich dopuszczalne wykorzystanie mocowań oświetlenia podstawowego lub dostawiane lampy stojące,

- Komnaty dostojników - nie dopuszcza się prowadzenia nowych instalacji poza wykonanymi we wnętrzu. W przypadku konieczności dodania opraw oświetlenia awaryjnego w pomieszczeniach pozbawionych szynoprzewodów – wyłącznie lampy stojące (nie należy wprowadzać lampy stojącej do skarbca);

- krużganki, korytarz 2 kondygnacji, klatki schodowe – wskazane wprowadzenie opraw oświetlenia awaryjnego na wysokości poniżej 2 m od posadzki (np. na wysokości poręczy, przy posadzce, przy parapetach – w miejscach lokalizacji obecnego oświetlenia iluminacyjnego);

- izba i refektarz konwentu - ze względów konserwatorskich dopuszczalne jedynie dostawiane lampy stojące;

- przejazd bramny – ze względów konserwatorskich wskazana jest lokalizacja opraw oświetleniowych na wysokości poniżej 2 m (np. w punktach rozmieszczenia oświetlenia iluminacyjnego).

W przypadku wszystkich rozwiązań odbiegających od normatywnych dla systemu oświetlenia awaryjnego nie wykonywano prób potwierdzających, czy zaproponowane rozwiązania umożliwią uzyskanie określonego w ekspertyzie ppoż. natężenia światła.

**Zamek Średni**

Zamek Średni stanowi zespół budowli, powstających od pierwszych dziesięcioleci XIV w., po przeniesieniu w 1309 r. siedziby wielkich mistrzów zakonu krzyżackiego z Wenecji do Malborka. Ta część zamku, pełniąca wcześniej funkcję przedzamcza, zabudowana została obiektami składającymi się na rezydencję wielkich mistrzów i siedzibę wyższych urzędników zakonnych. Zabudowania trzech skrzydeł: wschodniego, zachodniego i północnego otaczają dziedzinice. Wszystkie obiekty poddawane były pracom restauratorskim w XIX i pierwszej połowie XX wieku.

Należy przyjąć założenie, że wszystkie niezbędne nowe instalacje powinny maksymalnie powielać istniejące trasy kablowe.

Skrzydło wschodnie zostało w znacznym stopniu zniszczone w trakcie ostrzału prowadzonego wiosną 1945 r. Dlatego część pomieszczeń pierwszego i drugiego piętra stanowią współczesne wnętrza/wnętrza odtworzone po II wojnie światowej.

Aktualnie w przyziemiu oraz na pierwszej i drugiej kondygnacji znajdują się sale wystawowe, wyposażone w systemy oświetlenia muzealnego (wystawa stała kolekcji bursztynu, wystawy stałe kolekcji militariów na 1 i 2 piętrze, sala przygotowana do wystawy stałej kolekcji numizmatów) oraz oświetlenie awaryjne.

Ze względów konserwatorskich – konieczności maksymalnej ochrony zachowanej historycznej tkanki oraz ochrony ekspozycji istotnych elementów zabytkowych wnętrz – w wybranych przestrzeniach skrzydła wschodniego Zamku Średniego istnieją ograniczenia w projektowaniu nowych tras kablowych oraz montażu osprzętu, opisane poniżej. Ze strony Muzeum przekazywane są sugestie dla możliwych rozwiązań technicznych dla tych przestrzeni. Jednocześnie mogą zostać zaproponowane inne rozwiązania projektowe, o ile w równym stopniu przyczynią się do zachowania walorów zabytkowych wnętrz.

- pasaż w skrzydle wschodnim – ograniczenia wynikające z braku możliwości prowadzenia dodatkowego okablowania. Należy rozważyć zastosowanie oświetlenia awaryjnego na niestandardowej wysokości lub w formie lamp stojących,

- kaplica św. Bartłomieja – w przestrzeniach zachowanych historycznych polichromii nie dopuszcza się wykonywania nowego okablowania i umieszczania osprzętu.

Skrzydło zachodnie stanowi zespół Pałacu Wielkich Mistrzów z Wielkim Refektarzem. Budynki w większości posiadają średniowieczną strukturę budowlaną ścian i sklepień, w znacznym stopniu również – średniowieczne podziały wewnętrzne oraz liczne elementy średniowiecznego wystroju wnętrz (tynki i polichromie) oraz elementy wystroju z końca XIX i początku XX w. o wysokiej wartości artystycznej.

Na trzech dolnych kondygnacjach Pałacu Wielkich Mistrzów znajdują się pomieszczenia, użytkowane przez Archiwum Państwowe w Gdańsku, odnośnie których Muzeum Zamkowe w Malborku nie ma pełnej wiedzy o zakresie zachowanego wystroju historycznego. Jednocześnie w pomieszczeniach Archiwum Państwowego w Gdańsku wykonane jest oświetlenie awaryjne. Należy w maksymalnym stopniu przyjąć wykorzystanie istniejącego systemu (okablowania i punktów lokalizacji osprzętu).

Ze względów konserwatorskich – konieczności maksymalnej ochrony zachowanej historycznej tkanki oraz ochrony ekspozycji istotnych elementów zabytkowych wnętrz – w pozostałych przestrzeniach Pałacu Wielkich Mistrzów i Wielkim Refektarzu istnieją ograniczenia w projektowaniu nowych tras kablowych oraz montażu osprzętu. Ze strony Muzeum przekazywane są sugestie dla możliwych rozwiązań technicznych dla tych przestrzeni. Jednocześnie mogą zostać zaproponowane inne rozwiązania projektowe, o ile w równym stopniu przyczynią się do zachowania walorów zabytkowych wnętrz.

- W zachodniej części przyziemia i na pierwszym piętrze Pałacu Wielkich Mistrzów oraz w Wielkim Refektarzu (wraz z przylegającymi pomieszczeniami) konieczne jest zastosowanie alternatywnych rozwiązań oświetlenia awaryjnego: lamp stojących. Ze względu na występowanie historycznej polichromii na ścianach i sklepieniach oraz historycznych posadzek we wnętrzach brak możliwości poprowadzenia dodatkowego okablowania dla potrzeb oświetlenia awaryjnego,

- w korytarzu prowadzącym z pierwszego piętra Pałacu Wielkich Mistrzów do Wielkiego Refektarza – konieczne wprowadzenie oświetlenia awaryjnego na nienormatywnej wysokości,

- piwnice pod Wielkim Refektarzem i pod wschodnią częścią Pałacu Wielkich Mistrzów (tzw. wielka piwnica) – konieczność zlokalizowania opraw oświetlenia awaryjnego przy istniejących źródłach światła niezależnie od wysokości lub wykorzystanie lamp stojących.

Skrzydło północne, mieszczące historyczne wnętrza dawnej Wielkiej Komturii i Infirmerii zachowało średniowieczną w znacznym stopniu strukturę murów obwodowych oraz układ przestrzenny i historyczny wystrój wnętrz częściowo z okresu średniowiecza oraz w większości z okresu restauracji zamku XIX/XX w.

Ze względów konserwatorskich – wykluczenia zniszczeń historycznych tynków i polichromii oraz ochrony ekspozycji zabytkowego wystroju wnętrz – w wybranych przestrzeniach skrzydła północnego Zamku Średniego istnieją ograniczenia w projektowaniu nowych tras kablowych oraz montażu osprzętu, opisane poniżej. Ze strony Muzeum przekazywane są sugestie dla możliwych rozwiązań technicznych dla tych przestrzeni. Jednocześnie mogą zostać zaproponowane inne rozwiązania projektowe, o ile w równym stopniu przyczynią się do zachowania walorów zabytkowych wnętrz.

- klatki schodowe we wnętrzach dawnej Infirmerii wraz ze schodami prowadzącymi z wnętrz Infirmerii do skrzydła zachodniego – ze względów konserwatorskich konieczność umieszczenia oświetlenia na wysokości poniżej 2 m;

- pierwsze piętro dawnej Infirmerii – ze względu na ochronę historycznych polichromii ścian i sklepień ograniczone możliwości lokalizacji oświetlenia awaryjnego. Wskazana lokalizacja przy istniejących źródłach światła (jeśli technicznie będzie możliwa) lub rozmieszczenie lamp stojących;

- pierwsze piętro dawnej Wielkiej Komturii - ze względu na ochronę historycznych polichromii ścian i sklepień ograniczone możliwości lokalizacji oświetlenia awaryjnego. Wskazana lokalizacja przy istniejących źródłach światła.

W przypadku wszystkich rozwiązań odbiegających od normatywnych dla systemu oświetlenia awaryjnego nie wykonywano prób potwierdzających, czy zaproponowane rozwiązania umożliwią uzyskanie określonego w ekspertyzie ppoż. natężenia światła.