SAFETY PROJECT

mjr rez. dr inż. Jarosław STELMACH

Specyfikacja zagrożeń atakiem terrorystycznym nowego kompleksu Muzeum Józefa Piłsudskiego w Sulejówku wraz z rekomendacją rozwiązań ograniczających możliwości dokonania takiego ataku oraz ograniczania skutków w sytuacji jego dokonania

Układ dokumentu

1. Zagrożenie zamachem terrorystycznym na terenie Rzeczypospolitej Polskiej 3

2. Charakterystyka obiektu 8

3. Obiekt jako cel zamachu terrorystycznego – zarys analizy ryzyka 18

4. Potencjalne metody, formy i narzędzia przeprowadzenia zamachu terrorystycznego wobec obiektu – analiza wrażliwości obiektu na poszczególne metody działania sprawców 26

5. REKOMENDACJE WDROŻENIA ROZWIĄZAŃ MINIMALIZUJĄCYCH RYZYKO ZAMACHU I SKUTKÓW PRZEPROWADZONYCH ATAKÓW TERRORYSTYCZNYCH 34

Zakończenie 59

Spis źródeł wiedzy, podstaw prawnych i dobrych praktyk (do uzupełnienia..) 60

MUZEUM JÓZEFA PIŁSUDSKIEGO W SULEJÓWKU

1. ZAGROŻENIE ZAMACHEM TERRORYSTYCZNYM NA TERENIE RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Rozpatrując zagrożenie terroryzmem dla Polski proponuje się rozważyć dwa jego aspekty, różniące się pomiędzy sobą charakterem a także sposobem oceny:

- zagrożenie terroryzmem międzynarodowym;
- zagrożenie terroryzmem rodzimym.

Zagrożenie terroryzmem międzynarodowym jest wynikiem globalnego i regionalnego zagrożenia w skali świata i Unii Europejskiej. Ze względu na zwiększającą się w ostatnich miesiącach aktywność grup o charakterze terrorystycznym w Europie, można prognozować potencjalne zainteresowanie terrorystów Polską jako celem zamachów. Do najważniejszych czynników mogących stanowić o atrakcyjności RP dla sprawców należą:

- aktywne członkostwo w Pakcie Północnoatlantyckim i Unii Europejskiej;
- udział polskich sił zbrojnych i policji w misjach pokojowych na terenach objętych konfliktami;
- strategiczne partnerstwo ze Stanami Zjednoczonymi;
- normalizacja stosunków dyplomatycznych z Izraelem;
- zaangażowanie polskich sił zbrojnych w wojnach w Iraku i Afganistanie w ramach globalnej wojny z terroryzmem;
- możliwość instalacji na terytorium Polski amerykańskiego systemu tarczy antyrakietowej;
- możliwość utworzenia w Polsce baz wojskowych USA;
- informacje na temat istnienia w Polsce tajnych więzień dla przetrzymywanych przez USA terrorystów oraz o przeniesieniu z bazy Guantanamo na Kubie części tam osadzonych sprawców do Polski;
- brak doświadczeń w reagowaniu na zamachy terrorystyczne przez polskie służby i instytucje;
- problemy migracyjne dotykające Europę i możliwość niekontrolowanego przepływu ludności pomiędzy państwami UE;
- zaangażowanie dyplomatyczne Polski w konflikt ukraiński i zwiększony napływ ludności z terenów zagrożonych;
- organizowanie przez Polskę imprez sportowych, kulturalnych czy spotkań politycznych o zasięgu ogólnoświatowym.

Biorąc powyższe pod uwagę należy podkreślić, za opiniami uznanych ekspertów i naukowców [1], że **nie można wykluczyć zainteresowania międzynarodowych organizacji terrorystycznych, przeprowadzeniem ataku terrorystycznego na terenie RP.** Potwierdza tą tezę poniżej zamieszczona wypowiedź Pani Premier Beaty Szydło, która jest fragmentem uzasadnienia do projektu Ustawy o działaniach antyterrorystycznych, przesłanego do Sejmu 16 maja 2016 roku[2]:

Wprawdzie Polska nie była dotychczas bezpośrednim celem ataku terrorystycznego, ***nie oznacza to jednak, że pozostaje zupełnie wolna od tego zagrożenia.*** *Mając na uwadze udział Polski w działaniach międzynarodowej koalicji antyterrorystycznej, jak również fakt, że terytorium RP jest uznawane w materiałach rozpowszechnianych przez organizacje terrorystyczne jako potencjalny cel ewentualnych zamachów, zasadne jest podjęcie na poziomie prawa krajowego odpowiednich działań legislacyjnych, zmierzających do poprawy bezpieczeństwa w związku z tymi zagrożeniami.*

Zmienność metod wykorzystywanych przez terrorystów powoduje, że Polska musi posiadać odpowiednie instrumenty służące właściwemu rozpoznawaniu i ocenianiu zagrożeń oraz skutecznemu przeciwdziałaniu ewentualnym zdarzeniom. W przypadku ataku terrorystycznego Polska musi być przygotowana do podjęcia natychmiastowych i adekwatnych środków reagowania, a także usuwania jego skutków. Osiągnięcie tych celów wymaga zapewnienia mechanizmów współpracy wszystkich służb, organów i instytucji zaangażowanych w szeroko rozumiane działania antyterrorystyczne, jak również władz lokalnych, sektora prywatnego oraz całego społeczeństwa.

Co więcej, zgodnie z raportem Europolu za 2016 rok na terenie RP zostało zatrzymanych 6 osób w związku z działalnością terroryzmu międzynarodowego[3]. Potwierdzone zostały również aktywności grup przewożących imigrantów z terenów Bliskiego Wschodu i Afryki Północnej, wykorzystujących w tym celu szlak prowadzący z Turcji, przez Słowację, Polskę do Niemiec. To są kolejne dowody na to,

[1] Zob. T. Aleksandrowicz, *Terroryzm międzynarodowy*, s. 169-175 oraz T. Aleksandrowicz, K. Jałoszyński, *Rzeczpospolita Polska wobec zagrożenia terroryzmem* [w:] *Bezpieczeństwo państwa a zagrożenie terroryzmem*, red. K. Jałoszyński, T. Aleksandrowicz, K. Wiciak, Szczytno 2016, s. 113-116.
[2] Zob. pełny tekst uzasadnienia pod adresem: http://www.sejm.gov.pl/Sejm8.nsf/druk.xsp?nr=516.
[3] Zob. European Union Terrorism Situation And Trend Report 2017, s. 11.

że zagrożenie terroryzmem w Polsce istnieje, ze względu chociażby na pozostawanie naszego kraju w Strefie Schengen.

Warto zauważyć jeszcze, że wszelkie rozważania na temat realnego stopnia zagrożenia zamachem w Polsce mają jedynie charakter teoretyczny. Bowiem to sprawcy będą podejmowali decyzję o podjęciu aktywności na naszym terenie i jak pokazują doświadczenia państwa zachodnich, tylko w ograniczonym stopniu jesteśmy ta wolę w stanie powstrzymać bądź minimalizować. Takie decyzje są podejmowane przez organizacje terrorystyczne w sposób niejawny i zazwyczaj są zaskoczeniem dla zaatakowanych społeczności. Pozostaje zatem się przygotowywać w sposób odpowiedzialny i poparty wnioskami ze zdarzeń, które miały miejsce współcześnie i dotknęły podobne jak Polska demokracje Unii Europejskiej.

Zagrożenie terroryzmem rodzimym należy rozpatrzeć w kilku jego aspektach, w zależności od potencjalnego źródła pochodzenia zjawiska.

Po pierwsze terroryzm jako wynik działalności środowisk ekstremalnie prawicowych i lewicowych. Zarówno jedni, jak i drudzy zrzeszają się w coraz to nowe i bardziej zorganizowane struktury. Biorąc pod uwagę możliwość nawiązywania współpracy międzynarodowej przez rodzimych aktywistów, należy to zjawisko traktować ze szczególną ostrożnością. Jednak jak dotychczas ugrupowania takie nie stanowiły realnego zagrożenia o charakterze terrorystycznym .

Drugim aspektem mogącym zagrażać bezpieczeństwu w obszarze terroryzmu są sprawcy działający samodzielnie, często pod wpływem ogólnodostępnej ideologii dopasowanej i zniekształconej na potrzeby zbrodniczej działalności. Mogą oni kierować się motywami społecznymi, politycznymi lub też religijnymi. Wpływ na ich działalność ma także kryzys ekonomiczny oraz pogarszające się warunki życia. Zapobieganie zamachom przeprowadzanym przez wymienionych jest dodatkowo utrudnione ze względu na brak kontaktu i kooperacji pomiędzy nimi, a wspierającymi działania na etapie przygotowania zamachu, co zdecydowanie utrudnia skuteczne wykrywanie przestępstw przez służby specjalne.

Potwierdzeniem tych teoretycznych rozważań są faktyczne zdarzenia terrorystyczne, które miały miejsce na terenie naszego kraju w ostatnim czasie. Do nich należą[4]:

- **21 grudnia 2015 roku** – w Krakowie zakończył się trwający 2 lata proces dr inż. Brunona Kwietnia oskarżonego o przygotowywanie zamachu na gmach Sejmu RP przy użyciu transportera opancerzonego SKOT, wypełnionego 4 tonami materiałów wybuchowych. W skład utworzonej w 2012 r. organizacji terrorystycznej wchodzili Brunon Kwiecień, co najmniej trzech agentów ABW i jeden współpracownik służb. W toku śledztwa nie odnaleziono 35 sztuk broni, o której posiadanie został oskarżony, opancerzonego transportera ani materiałów wybuchowych. Sąd Okręgowy wydał wyrok skazujący chemika na 13 lat pozbawienia wolności.
- **19 maja 2016 roku** – incydent bombowy we Wrocławiu. Student w reklamówce w autobusie miejskim podłożył ładunek wybuchowy własnej konstrukcji. Po wyniesieniu pakunku przez kierowcę, ładunek eksplodował.
- **27 maja 2016 roku** – udaremnienie eksplozji ładunków zapalających pod policyjnymi radiowozami w Warszawie. Trzech młodych ludzi zatrzymano zanim doszło do eksplozji, gdyż funkcjonariusze zdobyli informacje operacyjne o planowanym incydencie.
- **Od marca do czerwca 2016 roku** – plaga fałszywych alarmów bombowych w Krakowie, Olsztynie, Warszawie i Wrocławiu. Ewakuowano między innymi lotniska, centra handlowe, stacje telewizyjne i giełdę.
- **10 czerwca 2016 roku** – Olsztyńska ABW zatrzymała podejrzanego o posiadanie ponad 5 kg substancji wybuchowej, zarzuty postanowiono również trzem innym osobom, którym zarzucono nielegalne posiadanie broni i amunicji, w tym broni palnej z celownikiem optycznym, dwóch karabinków maszynowych, pistoletu i ok. 2 tys. sztuk amunicji.

[4] *Terroryzm w Europie i Polsce 2015–2016. Kalendarium*, [w:] „Bezpieczeństwo. Teoria i praktyka", Numer 2 (XXIII) Kraków 2016, s. 13.

Podsumowując rozważania na temat zagrożenia zamachem terrorystycznym na terenie Polski, warto podkreślić, że ze względu na naturę tego zjawiska nie można z żadną pewnością ocenić w sposób konkretny stopnia zagrożenia i prawdopodobieństwa przeprowadzenia ataku na terenie naszego kraju. Sprawcy takich zamachów działają w pełnej konspiracji i do czasu zatrzymania bądź dokonania ataku pozostają anonimowi. To udowodniły zdarzenia z Europy, że pomimo aktywnych wysiłków służb specjalnych nie udaje się zapobiec tragediom na terenach Niemiec, Francji, Wielkiej Brytanii czy Hiszpanii.

Konkluzja:

W Polsce, potencjalnych powodów i przesłanek do realnego traktowania zagrożenia terroryzmem jest wiele (omówione powyżej) i w związku z tym należy projektować rozwiązania z zakresu bezpieczeństwa w środowisku miejskim, uwzględniając możliwość wystąpienia takich zdarzeń. Bowiem skutki zamachów terrorystycznych – szczególnie te wtórne w postaci strat ekonomicznych, politycznych i społecznych dla struktur (w wymiarze nawet państwowym) mogą być zbyt poważne, by pozwolić sobie na bagatelizowanie tego zagrożenia.

2. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Zgodnie z założeniami inwestorów**, „Muzeum Józefa Piłsudskiego** to jedna z najważniejszych inwestycji kulturalnych państwa polskiego, która zostanie udostępniona zwiedzającym w 2018 r., w 100. rocznicę odzyskania niepodległości przez Polskę. Przesłanie „Muzeum na stulecia" określa z jednej strony działania planowane przez Muzeum związane z obchodami setnych rocznic ważnych wydarzeń w historii Polski, które będziemy świętować w latach 2018-2021, z drugiej strony oddaje najważniejszą ideę budowanego Muzeum – czerpanie z historii dla budowania przyszłości Polski na kolejne stulecia"[5].

Z powyższego przesłania wynika, że obiekt ten będzie miał charakter z jednej strony symboliczny – bo poświęcony postaci i historii Marszałka, a z drugiej strony ma stanowić miejsce spotkań i świętowania najważniejszych uroczystości państwowych z udziałem dużej liczby osób, w tym podlegających obowiązkowej ochronie w naszym kraju.

a. Przeznaczenie i misja

W ramach inwestycji, do końca 2018 roku, powstanie nowoczesny kompleks muzealno-edukacyjny Muzeum Józefa Piłsudskiego w Sulejówku. W jego skład wejdzie część historyczna (Drewniak – pierwszy dom Piłsudskich w Sulejówku, dworek Milusin – dom rodziny Piłsudskich w Sulejówku – dar żołnierzy dla ich wodza; Willa Bzów – dawna adiutantura; ogród i tereny zielone) oraz nowy budynek z narracyjną wystawą stałą **spełniający funkcje muzealne, edukacyjne i animacyjne.** Inwestycja obejmuje swoim zasięgiem zarówno budowę nowego obiektu muzealno-edukacyjnego, jak i rewitalizację zabytkowych budynków oraz rewaloryzację terenów zielonych[6].

Kompleks muzealno-edukacyjny utworzy unikalne w skali całego kraju połączenie kameralności historycznego dworku i terenów wokół niego z nowoczesnością publicznej przestrzeni nowo powstającego budynku. Ideą, wyrażoną także przestrzennie, jest współistnienie tych dwóch „serc" Muzeum. Dla

[5] http://muzeumpilsudski.pl/muzeum-na-stulecia.
[6] Tamże.

zwiedzających jedna wizyta ma być okazją do kontaktu z wiedzą o Piłsudskim i z dziedzictwem polskiej niepodległości.

Kompleks będzie rodzajem „parku kulturowego”, **o łącznej powierzchni ok. 4 ha.** Projektowany przekaz narracyjny, związany nie tylko z biograficzną wystawą stałą, rozpisany jest na całą sekwencję elementów i wrażeń, wynikającą ze ścieżki zwiedzania. **Składają się na nią:** droga do Muzeum przez teren tzw. enklawy historycznej miasta Sulejówek, gdzie zwiedzający mogą zapoznać się z historią innych słynnych mieszkańców miasta, polityków II RP; ścieżka przez park Muzeum, pozwalająca poczuć niezwykły klimat zielonego letniska Sulejówek; przestrzenie wewnątrz Muzeum wraz z wystawą stałą, dające możliwość zapoznania się z życiem i dokonaniami Józefa Piłsudskiego, a także droga przez historyczny ogród Piłsudskich połączona z wejściem do dworku Milusin, gdzie żył i pracował Marszałek, pozwalająca przenieść się do świata sprzed lat i poczuć niezwykły *genius loci* tego miejsca.

W efekcie realizacji pełnego zakresu Inwestycji, zgodnie z przyjętymi założeniami, powstanie pierwsze w Polsce Muzeum Józefa Piłsudskiego, wykorzystujące nie tylko zabytkowy teren i budynki związane z postacią Marszałka, zaadaptowane na cele kulturalne i edukacyjne, ale także nowoczesny budynek muzealno-edukacyjny z dostosowaną do wymogów współczesnego odbiorcy ekspozycją stałą, uzupełnioną o unikalną kolekcję kilku tysięcy pamiątek, z odpowiednim zapleczem edukacyjnym, badawczym i socjalnym, oferujące również atrakcyjne miejsce spędzania wolnego czasu.

Nowy budynek, którego sercem będzie multimedialna narracyjna wystawa stała w dużej mierze oparta na eksponatach z epoki, jest uzupełnieniem historii opowiadanej przez autentyczne otoczenie historycznego dworku Milusin. Te dwie płaszczyzny złożą się na pełną opowieść o życiu Marszałka prezentowaną na szerokim tle przemian historycznych i społecznych tego okresu.

Na przestrzeni ok. 2000 m^2 znajdzie się pięć galerii chronologicznych: Ziuk, Wiktor, Komendant, Naczelnik i Marszałek, oraz galeria szósta – Symbol – odnoszącą się do pamięci o Józefie Piłsudskim, do pozostawionego przez niego dziedzictwa, a także istniejących wokół postaci mitów i symboli.

Stworzony zostanie obiekt kultury o znaczeniu ogólnopolskim i międzynarodowym, w celu zachowania przed zniszczeniem oraz w celu pielęgnowania, bezcennego z punktu widzenia historii, fragmentu naszego

narodowego dziedzictwa, upowszechniania dóbr kultury, zwiększenia dostępu do edukacji i kultury oraz umacniania tożsamości narodowej[7].

Podstawowe aktywności przewidziane dla obiektu:

- Zwiedzanie wystawy stałej.
- Zwiedzanie ogrodu historycznego i Dworku „Milusin".
- Zwiedzanie wystaw czasowych.
- Organizacja tzw. wystaw stulecia, związanych z obchodami pełnych rocznic, np. stulecia odzyskania niepodległości.
- Organizacja wydarzeń okolicznościowych.
- Organizacja wydarzeń związanych ze świętami narodowymi.
- Organizacja wydarzeń plenerowych.
- Prowadzenie zajęć edukacyjnych dla szkół.
- Prowadzenie programów edukacyjnych dla różnych grup społecznych.
- Organizacja konferencji i spotkań naukowych.
- Organizacja rekreacji w otwartej strefie publicznej i parku budynku muzealno-edukacyjnego.

b. Charakterystyka użytkowo – techniczna

Koncepcja kompleksu muzealnego oparta jest na dwóch filarach Muzeum: dworku Milusin oraz nowym budynku Muzeum z nowoczesną przestrzenią wystawową. Kompleks muzealno-edukacyjny został zaprojektowany tak, aby był nierozłącznie powiązany z domem rodzinnym Piłsudskiego, jego unikalną atmosferą, a także otaczającym go lasem i ogrodem. Z tego powodu – aby nie zdominować wielkością dworku – większa część kubatury nowego Muzeum zostanie ukryta pod ziemią, a część naziemna będzie wtopiona w zieleń[8].

Na działce udostępnionej przez władze Sulejówka, w sąsiedztwie zabytkowego dworku Milusin, powstanie nowoczesny budynek muzealno-edukacyjny o powierzchni użytkowej ok. 5 tys. m^2. Centralnym punktem w nowym budynku będzie usytuowana pod ziemią narracyjna wystawa stała. W części podziemnej znajdą się oprócz wystawy stałej: strefa edukacyjna, magazyn zbiorów oraz

[7] *Program funkcjonalno-użytkowy Muzeum Józefa Piłsudskiego*, s. 15.
[8] Tamże.

pomieszczenia techniczne. Nad ziemią powstaną dwie połączone ze sobą bryły architektoniczne, o wysokości 12 m, mieszczące m.in. salę wielofunkcyjną, w której odbywać się będą wystawy czasowe, konferencje i debaty, strefę obsługi gości, restaurację oraz część biurową.

Liczba odwiedzających gości: 100 do 180 tys. rocznie. Dla tej liczby przyjęto rozwiązania programu funkcjonalnego i użytkowego. Powierzchnia stref funkcjonalnych została przyjęta dla typowego, średniego ich obciążenia przez odwiedzających, tak by zapewnić komfort użytkowania.

Dla budynku muzealno-edukacyjnego przewidziano następujące wymiary i rozkład kondygnacji:

- ilość kondygnacji nadziemnych: 2
- ilość kondygnacji podziemnych: 3 oraz poziom prowadzenia instalacji, pod kondygnacją 3 podziemną
- Wysokość Budynku: do 12,00m
- rzędna najniższego poziomu (prowadzenia instalacji): -16,80 (względem „0" budynku na posadzce parteru)
- Szerokości Elewacji: dwie bryły prostopadłościenne o podstawach kwadratowych o wymiarach 28,50m oraz 30,30m

Budynek muzealno-edukacyjny ma mieć charakter użyteczności publicznej, o **trzech kondygnacjach podziemnych wraz z przestrzenią techniczną oraz dwóch poziomach nadziemnych**, wolnostojący otoczony zielenią wysoką. Budynek o wysokości nadziemnej nie przekraczającej 12m (w rozumieniu przepisów techniczno-budowlanych). Zawiera pomieszczenia w których jednocześnie może przebywać ponad 50 osób[9]. Nadziemna (widoczna) część budynku zaprojektowana w formie dwóch brył prostopadłościennych o jednakowej wysokości stykających się narożnikowo, usytułowanych nie prostopadle.

[9] PFU, s. 144.

W rzucie budynku wyodrębnić można trzy sekcje, mieszczące różne funkcje:

- Wielkoprzestrzenną Halę Wystawy Stałej, wraz z rampą prowadzącą oraz klatkami schodowymi, ewakuacyjnymi.
- Sekcję mieszczącą trzon komunikacji pionowej, węzły sanitarne, przestrzenie zapleczowe oraz biura.
- Sekcję wielofunkcyjną, o funkcjach zróżnicowanych ze względu na poziom: edukacja, magazyny zbiorów, pomieszczenia gospodarczo-techniczne, strefa wejścia, Sala Wielofunkcyjna[10].

W rzucie budynku można wyodrębnić następujące poziomy pełniące różne pod względem użytkowym funkcje:

- **Poziom RU4- Poziom Techniczny** – najbardziej zewnętrzny (Poziom Techniczny, stanowi przestrzeń do obsługi instalacyjnej budynku oraz przestrzeń dostępu do ścian zewnętrznych i płyty dennej w celu ich inspekcji).
- **Kondygnacja RU3- Poziom Hali Wystawy Stałej i strefy Edukacyjnej** (Głównym pomieszczeniem jest pomieszczenie Hali Wystawy Stałej o wysokości 3 kondygnacji. Organizacja zwiedzania zakłada dostęp do tego pomieszczenia za pośrednictwem opadającej Rampy, opasającej z zewnątrz Halę wystawy. Pośrodku Hali wystawy zlokalizowany masywny słup żelbetowy. W Hali Wystawy Stałej zostanie zaaranżowana Ekspozycja Stała oraz strefa edukacyjna. W skład strefy edukacyjnej wchodzą Strefa Edukacji Otwartej, wyposażoną w podesty sceniczne oraz pomieszczenia trzech Klas zamkniętych. Ponadto wokół całej kondygnacji prowadzona jest przestrzeń dostępu do ścian zewnętrznych oraz pomieszczenia techniczne i klatki schodowe, ewakuacyjne. W strefie wystawy stałej istnieje możliwość przebywania 400 osób jednorazowo – w dniach tzw. szczytowych).
- **Kondygnacja RU2- Poziom Zbiorów** (Na poziomie Zbiorów głównymi przestrzeniami jest pomieszczenie Magazynu Zbiorów, z podziałem, na rodzaje przechowywanych eksponatów. Ponadto w strefie zbiorów znajdują się pomieszczenia administrowania zbiorami. Strefa Magazynów stanowi odrębną strefę funkcjonalną, dostępną bezpośrednio z Holu windowego,

[10] PFU, s. 145.

ograniczoną kontrolą dostępu. Ponadto z Holu kondygnacji RU2, dostępne są Magazyn Starych Wystaw oraz obszerne przestrzenie techniczne. Cała kondygnacja objęta jest kontrolą dostępu. Ze względu na wartość przechowywanych zbiorów strefa ta jest poddana szczególnym wymaganiom z perspektywy ochrony i dostępu)[11].

- **Kondygnacja RU1- Poziom Zapleczowy** (Mieści pomieszczenia związane z funkcjonowaniem oraz obsługą obiektu. Poziom ten nie mieści funkcji muzealnych. Na kondygnacji zlokalizowano pomieszczenia: ochrony, socjalne, sanitarne służące pracownikom technicznym muzeum magazyny sprzętu wspomagającego wystawę, sprzętów ogrodowych, warsztaty etc. zaplecze gastronomiczne kawiarni. Strefa niewidoczna i ukryta przed zwiedzającymi oraz zapewniająca sprawną obsługę poziomu publicznego)[12].
- **Kondygnacja R01- Poziom Publiczny** (Poziom głównego wejścia do budynku, na który składa się jednoprzestrzenny hol wejściowy, mieszczący 4 podstawowe funkcje:
    - Recepcję – punkt informacyjny, punkt sprzedaży biletów,
    - Salonik – punkt odpoczynku oraz rozszerzenie strefy kawiarni,
    - Kiosk – rozwiązany jako sklep przy muzeum,
    - Sala Kawiarni.

  Możliwość przebywania w strefie jednocześnie do 300 osób w zwykłym trybie zwiedzania. Podczas wydarzeń okolicznościowych (np. bankietu) po usunięciu wyposażenia poziom może przyjąć do 1000 osób. Strefa o okrężnej komunikacji i jednoczesnej obecności przestrzeni bardziej prywatnych, wyizolowanych. Strefa połączona z parkiem, tworząca nastrój wnętrza domowego lub schroniska)[13].
- **Kondygnacja R02- Poziom Sali Wielofunkcyjnej oraz strefa Biur** (Poziom drugiej kondygnacji nadziemnej, mieści Biura z koniecznym dostępem światła dziennego, oraz przestrzeń Sali Wielofunkcyjnej z możliwością jednoczesnego przebywania w Sali Wielofunkcyjnej do 430 osób (ze względu na możliwości ewakuacyjne). Sala Wielofunkcyjna, przewidziana jako uniwersalna: Sala

[11] PFU, s. 149.
[12] PFU, s. 151.
[13] PFU, s. 152.

organizacji wystaw czasowych, bankietów, prelekcji, spotkań etc. Wszystkie funkcje dostępne z holu komunikacyjnego z zapleczem sanitarnym)[14].

- **Kondygnacja R03- dach** (Urządzenia zlokalizowane na dachu budynku mają być zamontowane w sposób niewidoczny z poziomu terenu)[15].

W obiekcie są zaplanowane następujące systemy instalacje:

- Przyłącze telekomunikacyjne,
- Z zakresu bezpieczeństwa:
  - CCTV,
  - System Kontroli Dostępu,
  - Systems Sygnalizacji Włamania i Napadu,
  - System monitorowania pracy strażników,
- Dźwiękowy System Ostrzegawczy,
- System Sygnalizacji Pożaru,
- System BMS (Komputerowy system zarządzania) oraz automatyki budynkowej,
- System okablowania strukturalnego i sieci teleinformatycznej,
- System WiFi wewnątrz i na zewnątrz budynku,
- Systemy nagłośnienia i wizualne budynku,
- Instalację wzmacniania sygnału GSM,
- System kasowo – biletowy,
- System przyzywowy w toaletach dla niepełnosprawnych.

W Programie funkcjonalno-użytkowym widnieje zapis stanowiący, że: „w obiekcie należy wykonać analizę zagrożeń i na jej podstawie zaprojektować i wykonać systemu sygnalizacji włamania i napadu (SSWiN), systemu kontroli dostępu (SKD) oraz systemu telewizji przemysłowej (CCTV) w standardzie IP opartych o zintegrowaną strukturę software'ową, **zapewniających kompleksową ochronę obiektu"[16].** W związku z tym, można oczekiwać że integralną częścią systemu bezpieczeństwa powinny być konkretne rozwiązania w ramach SSWiN, SKD oraz CCTV – zapewniające kompleksową ochronę obiektu.

[14] PFU, s. 152.
[15] PFU, s. 153.
[16] PFU, s. 178.

Budynek Willa Bzów – Budynek Willi Bzów istniejący, wolnostojący o dwóch kondygnacjach nadziemnych, poddaszu użytkowym, częściowo podpiwniczony. Budynek widnieje wraz z zespołem „Willi Milusin" w Rejestrze Zabytków pod nr 1348 (1988). Mieścić ma księgozbiór i funkcje wspomagające muzeum: Biuro Przewodników oraz pokoje gościnne. Ponadto, zakłada się możliwość wykorzystania nowo projektowanej przestrzeni jako sali wielofunkcyjnej, mieszczącej do 150 osób. Każda z kondygnacji Willi Bzów, pełni odmienną funkcję i przewidywany jest odmienny sposób użytkowania obiektu:

- Kondygnacja R01-. zaplanowane jest urządzenie ogólnodostępnej kawiarni i czytelni
- Kondygnacja R02 - Pokoje Gościnne- użytkowane krótkoterminowo, udostępniane gościom specjalnym (przyjazdy na odczyty, sympozja, okoliczności okolicznościowe). Zakłada się odtworzenie dwóch zestawów pomieszczeń dwuizbowych pokoi z łazienkami, każdy, ze wspólnym aneksem kuchennym, dostępnym z klatki schodowej. Pokoje Gościnne, planowane są dla maksymalnie 4 osób w każdym z pokoi, w sumie do 8 osób nie będących stałymi mieszkańcami/ użytkownikami obiektu. Na tej kondygnacji zaplanowane jest Biuro Przewodników służące jako zaplecze przewodników oprowadzających po terenie Willi Milusin. Pokój może być miejscem stałej pracy, ma być miejscem odpraw, odpoczynku oraz pomieszczeniem przechowywania materiałów udostępnianych dla zwiedzających.

W obiekcie są zaplanowane następujące systemy instalacje:

- Przyłącze telekomunikacyjne,
- Z zakresu bezpieczeństwa:
    - CCTV,
    - System Kontroli Dostępu,
    - Systems Sygnalizacji Włamania i Napadu,
    - System monitorowania pracy strażników,
- System Sygnalizacji Pożaru,
- System BMS (Komputerowy system zarządzania) oraz automatyki budynkowej,
- System okablowania strukturalnego i sieci teleinformatycznej,

Ostatnią omawianą częścią kompleksu muzealnego jest **ogród historyczny** wraz z dworkiem Milusin oraz willą „Otradno” tzw. „Drewniak”. Istotą inwestycji w tym obszarze jest rewitalizacja terenów zielonych wraz z budową ogrodzenia historycznego, kompleksu dróg dojazdowych oraz innych szczególnych rozwiązań zleconych do realizacji.

c. Położenie obiektu

Rys. nr 1. Projekt kompleksu Muzeum Józefa Piłsudskiego w Sulejówku.
Źródło: http://www.polityka.pl/tygodnikpolityka/kraj/1681918,1,w-sulejowku-powstanie-nowoczesny-kompleks-muzealno-edukacyjny-muzeum-jozefa-pilsudskiego.read.

Kompleks muzealny (o powierzchni blisko 4 ha) jest położony w m. Sulejówek, a jego granice wyznaczają następujące drogi:

- Od strony północno-zachodniej – ul. Aleja Piłsudskiego;
- Od strony północno-wschodniej – ul. Oleandrów;
- Od strony wschodniej – ul. Legionów;
- Od strony południowej – ul. Ignacego Jana Paderewskiego.

Wokół kompleksu przeważa architektura niska, w odległości kilkuset metrów od obiektu znajduje się linia kolejowa wraz z dworcem. Planowana jest w najbliższym

czasie gruntowna przebudowa alei Piłsudskiego, co może zmienić warunki funkcjonowania budynku w przestrzeni i otoczeniu ulicy.

3. OBIEKT JAKO CEL ZAMACHU TERRORYSTYCZNEGO – ZARYS ANALIZY RYZYKA

Istnieje kilka etapów selekcji celów, jakiej dokonują terroryści podczas planowania zamachów. W pierwszej kolejności sprawcy muszą zidentyfikować swój cel pierwotny (główny). Jest on związany z interesami grupy i może być skierowany przeciwko państwu, organizacji lub społeczności. Następnie poszukują obiektu – celu instrumentalnego, którego zaatakowanie będzie zgodne z przyjętą ideologią i strategią organizacji. Jeśli ten warunek jest spełniony, następuje ocena korzyści płynących z wyboru tego potencjalnego celu. Jest to weryfikowane z możliwościami organizacji do przeprowadzenia zamachu, szczególnie w porównaniu z wprowadzonymi systemami zabezpieczeń antyterrorystycznych. Następuje wówczas ocena ryzyka i dobór odpowiedniej taktyki działania. Kryterium takiej oceny ryzyka nie jest możliwość utraty życia przez sprawcę, a zazwyczaj jest to ocena prawdopodobieństwa możliwego niepowodzenia w jego przeprowadzeniu. Kiedy ten poziom ryzyka jest akceptowalny, a przyjęta taktyka działania jest możliwa do realizacji w kontekście zabezpieczenia logistycznego, następuje decyzja o przeprowadzeniu zamachu.

Zarządzający bezpieczeństwem w budynkach użyteczności publicznej tylko pośrednio mają wpływ na decyzje podejmowane przez sprawców. Mocne zabezpieczenie antyterrorystyczne obiektu może skutkować brakiem zainteresowanie ze strony terrorystów, ponieważ nieść będzie za sobą zbyt duże ryzyko niepowodzenia. Obiekty miękkie pod względem bezpieczeństwa można za pomocą rozwiązań organizacyjnych i technicznych wzmocnić i sprawić, że zaatakowanie go przez sprawców będzie nieopłacalne. Aby tego dokonać, należy przede wszystkim zidentyfikować ryzyko przeprowadzenia zamachu w konkretnym obiekcie. Na skalę tego ryzyka będzie miało wpływ wiele czynników, a między innymi:

- Utożsamianie celu z ideologią organizacji lub sprawcy (np. międzynarodowe środowisko, symboliczny charakter, przebywanie osób podlegających obowiązkowej ochronie);
- Wysoka liczba ofiar lub duża skala zniszczeń materialnych;
- Atrakcyjność medialna;

- Spowodowanie skutków wtórnych (np. PTSD, straty finansowe na rynkach walutowych i giełdach, spowodowanie utraty zaufania do zaatakowanego podmiotu i w konsekwencji jego upadłość – jak w przypadku linii lotniczych Pan Am po zamachu nad Lockerbie);
- Podatność obiektu na zamach (brak zabezpieczeń antyterrorystycznych, możliwość techniczna przeprowadzenia zamachu w wybranej metodzie i formie);
- Umiejscowienie budynku (w aglomeracji miejskiej, co może spowodować dodatkowe skutki w postaci zainteresowania się wydarzeniem większej liczby obserwatorów i sparaliżować dodatkowo miasto na pewien czas).

Muzeum Józefa Piłsudskiego w Sulejówku jest obiektem symbolicznym i jak każde muzeum potencjalnie może zainteresować sprawców, będących radykalnymi przeciwnikami lub zwolennikami prezentowanych idei i zbiorów. W tych kategoriach można rozważać zagrożenie zarówno ze strony terroryzmu międzynarodowego jak i terroryzmu rodzimego (skrajnie radykalnych organizacji lewicowych, prawicowych, anarchistycznych). Istotna może być również atrakcyjność obiektu z perspektywy pojedynczych zamachowców (solo terrorystów i samotnych wilków), dla których muzeum może przedstawiać cel symboliczny, a w czasie organizacji na jego terenie uroczystości rocznicowych o charakterze państwowym, stać się okazją do zaatakowania osób podlegających obowiązkowej ochronie lub większej liczby ludzi zgormadzonych podczas przedsięwzięcia.

W kontekście historycznym muzea wielokrotnie były celami zamachów terrorystycznych. Zgodnie z danymi zgormadzonymi przez National Consortium for the Study of Terrorism and Responses to Terrorism (Global Terrorism Database), od 1970 roku **miało miejsce 58 incydentów terrorystycznych w obiektach muzealnych**[17]. W wyniku tych wszystkich zamachów zginęło prawie 40 osób, a ponad 170 zostało rannych. **Wśród narzędzi i metod jakimi posługiwali się sprawcy przeważały materiały wybuchowe, broń palna, noże oraz posłużenie się podpaleniem.**

[17] Zob. https://www.start.umd.edu/gtd/search/Results.aspx?page=3&search=museum&expanded=no&charttype=line&chart=overtime&ob=GTDID&od=desc#results-table.

Do najbardziej krwawych, współczesnych zamachów przeprowadzonych w obiektach muzealnych należą:

- Zamach w muzeum w Bardo - który miał miejsce 18 marca 2015 roku. W zamachu zginęły 24 osoby , a 50 osób zostało rannych. Sprawcy powiązani z Państwem Islamskim po wcześniejszym zaatakowaniu bronią palną Parlamentu Tunezji, zajęli budynek muzeum i wzięli zakładników. W wyniku szturmu zakładnicy zostali uwolnieni[18].
- Zamach pod Luwrem – który miał miejsce 3 lutego 2017 roku. W godzinach przedpołudniowych uzbrojony w nóż napastnik zaatakował żołnierza pełniącego służbę w okolicy Luwru. Wojskowy postrzelił napastnika, ale też sam został ranny[19].
- Zamach w pobliżu Muzeum Egipskiego – który miał miejsce 30 czerwca 2005 roku. Zamachowiec w pobliżu Muzeum Egipskiego zabija jedną osobą i rani siedem osób – w tym dwóch obywateli Izraela, Włocha i Szweda. Sprawca posłużył się materiałem wybuchowym[20].
- Zamach na Muzeum Żydowskie w Barcelonie – 24 maja 2014 roku. Nieznany sprawca zastrzelił kobietę i dwoje mężczyzn oraz ciężko ranił kolejną osobę w centrum belgijskiej stolicy, przed wejściem i wewnątrz Muzeum Żydowskiego. Władze są niemal pewne, że atak miał charakter rasistowski[21].
- Zamach na Mauzoleum w Iranie – 7 czerwca 2017 roku. W wyniku ataku zginęło siedem osób, a kilka było rannych, w atakach w stolicy Iranu, Teheranie. Czterech terrorystów, w tym samobójczyni, zaatakowało Mauzoleum Ajatollaha Chomeiniego[22].

Powyższe informacje wskazują na to, że muzeum, jako kategoria budynku użyteczności publicznej, jest atrakcyjnym celem dla sprawców o charakterze terrorystycznym. Stanowi o tym symboliczność obiektu, gromadzenie dużej liczby

---

[18] http://www.polskatimes.pl/artykul/3792879,zamach-w-tunisie-krwawa-jatka-w-bardo-i-przedsmiertne-selfie-relacje-swiadkow-ataku,id,t.html.

[19] http://www.newsweek.pl/swiat/spoleczenstwo/atak-terrorystyczny-w-luwrze-nozownik-zaatakowal-zolnierza-,artykuly,404627,1.html.

[20] http://forum.gazeta.pl/forum/w,622,23370993,23370993,Zamach_w_centrum_Kairu_zginal_turysta.html.

[21] http://wyborcza.pl/1,76842,16025979,Zamach_w_Brukseli___troje_zabitych_w_Muzeum_Zydowskim.html?disableRedirects=true.

[22] http://wiadomosci.gazeta.pl/wiadomosci/7,114881,21924325,iran-terrorysci-zaatakowali-mauzoleum-chomeiniego-wczesniej.html.

osób i publiczny charakter, który uniemożliwia kategoryczną ochronę dostępu do obiektu.

W kontekście zagrożenia incydentami dla Muzeum Józefa Piłsudskiego w Sulejówku warto wspomnieć **o kilku zdarzeniach, które miały miejsce w przeszłości – nie mając charakteru terrorystycznego – stanowiły zagrożenie dla bezpieczeństwa i funkcjonowania obiektu. Do nich należały między innymi:**

- Dewastacja budynku Willa Bzów, wybite okna na parterze , urwane rynny, graffiti.
- Zgłaszane przez firmę ochrony wielokrotne naruszenie terenu Muzeum.
- Publiczne znieważanie instytucji Muzeum oraz osoby Marszałka przez mieszkańca Sulejówka.
- Informacja o osobie posiadającej broń która nietrzeźwa weszła na teren parku.
- Zniszczenie wystawy plenerowej "Wojna światów" – podpalenie , wybryk chuligański.
- Zniszczenie wystawy plenerowej "Każdy się liczy" celowe zniszczenie , chuligańskie, Kibicowskie (po meczu).
- Zniszczenie wystawy plenerowej " Drogi do niepodległości" – próba kradzieży mienia.
- Zniszczenie wystawy plenerowej " Co na to Marszałek" – wandalizm, wybryk chuligański.
- Internet – wypowiedzi agresywne w kierunku osoby Marszałka lub polityki Marszałka, szczególnie na temat przewrotu majowego[23].

Powyższe przykłady naruszeń bezpieczeństwa obiektu wskazują na zainteresowanie obiektem jako celem negatywnych działań, kilku kategorii sprawców:

- Osób zachowujących się agresywnie z celem zniszczenia elementów obiektu – bez wyraźnie sprecyzowanego podłoża ideologicznego (wybryki chuligańskie, osoby nietrzeźwe, pseudokibice).
- Osób działających pod wpływem określonej ideologii – niezgadzających się z polityką Marszałka.

[23] Dokument „Naruszenia" – przesłany przez zarządzającego Muzeum Józefa Piłsudskiego do wiadomości Autora Specyfikacji zagrożeń.

- Osób nawołujących do negatywnych działań wobec obiektu Muzeum – kierujących się również określoną ideologią.

Konkluzja:

Bez względu na kategorię sprawców, przykłady powyższe pokazują wyraźnie, że obiekt ten może stać się celem dla potencjalnych sprawców – działających pod wpływem impulsu bądź przygotowujących swoje aktywności przez dłuższy okres czasu. Wraz z rozbudową obiektu Muzeum można spodziewać się nasilenia aktywności o podłożu ideologicznym – co może skutkować próbami przeprowadzenia ataków o charakterze terrorystycznym lub kryminalnym. Szczególne zagrożenie mogą powodować uroczystości państwowe gromadzące większą liczbę osób wraz z obecnością mediów. Może to stanowić okazję do zaprezentowania swoich poglądów przez radykalnych przeciwników polityki Marszałka lub idei powstania Muzeum.

Metoda przyjętej analizy podatności obiektu na zamach terrorystyczny

Analiza prawdopodobieństwa przeprowadzenia zamachu w przedmiotowym budynku Muzeum Józefa Piłsudskiego w Sulejówku będzie przeprowadzona metodą kwantyfikacji czynników stanowiących o atrakcyjności budynku z perspektywy działalności terrorystycznej sprawców. Kolejne czynniki będą oceniane w skali od 1 do 5, gdzie 1 będzie oznaczać najniższe nasilenie czynnika (niska atrakcyjność i możliwość przeprowadzenia zamachu), a 5 jego maksymalny zakres (wysoka atrakcyjność dla sprawców i duże prawdopodobieństwo zamachu). Poniżej zamieszczone kalkulacje, oparte na naukowo potwierdzonych metodach analizowania ryzyka, będą podstawą do proponowania rozwiązań mających na celu wzmocnienie tych obszarów, które zostały zidentyfikowane jako najbardziej podatne na zamach, a w których redukcja stopnia zagrożenia jest możliwa.

Podczas tych analiz będą brane pod uwagę planowane przez inwestora przedsięwzięcia mające na celu wzmocnienie obiektu, a przekazane wykonującemu analizę podczas wizytacji obiektu w dniu 30.08.2017 r.

Tabela nr 1. Analiza wrażliwości obiektu MUZEUM na zamach terrorystyczny z uwzględnieniem wybranych czynników

LP	Nazwa czynnika Opis elementów wpływających na wartość czynnika	Nasilenie czynnika				
		1	2	3	4	5
1.	**Wysoka liczba ofiar zamachu.** Przewidywana liczba użytkowników obiektu może sięgać kilkuset osób. Najbardziej zagrożone pod względem zagęszczenia ludzi będą obszary na poziomie 0, poziomie wystawy stałej oraz placu muzealnego, na którym są planowane do przeprowadzania uroczystości państwowe. W przypadku zamachu bombowego o dużej sile działania ze względu na znaczną liczbę osób straty w postaci zabitych i rannych mogą być znaczące.				X	
2	**Straty materialne.** Ze względu na możliwość zniszczenia obiektu zamachem bombowym lub podpaleniem straty mogą być wysokie. Dodatkowo mogą pojawić się koszty związane z utratą cennych zbiorów i dokumentów przechowywanych w muzeum.			X		
3	**Atrakcyjność z perspektywy sprawców międzynarodowego terroryzmu.** Obiekt może być atrakcyjny z perspektywy sprawców terroryzmu międzynarodowego, szczególnie podczas przeprowadzania na jego terenie uroczystości państwowych gromadzących dużą liczbę osób w tym osoby podlegające obowiązkowej ochronie.		X			
3	**Atrakcyjność z perspektywy sprawców rodzimego terroryzmu.** Obiekt ze względu na swoją specyfikę o charakterze narodowym i przesłaniem upamiętniającym osobę Marszałka może stać się celem zradykalizowanych sprawców terroryzmu krajowego.				X	
4	**Dostępność obiektu.** Budynek ogólnodostępny z możliwością wydzielenia obszarów zastrzeżonych dla określonych użytkowników. Bliskość budynku				X	

	w stosunku do ulic w tym wielopasmowych powoduje dodatkowe zagrożenie, a umiejscowienie wejścia na poziomie 0 bez dodatkowych schodów lub utrudnień architektonicznych może być impulsem do realizacji zamachu z użyciem pojazdu. Dodatkowym argumentem za atrakcyjnością budynku w tym obszarze jest symboliczne zarysowanie ogrodzeń i kontroli dostępu do stref ogólnego przeznaczenia (poziom 0 oraz plac przed Muzeum).					
5	**Symboliczność obiektu.** Ze względu na narodowy charakter obiekt może stać się celem, który będzie zgodny z reprezentowaną ideologią grupy terrorystycznej i stać się symbolicznym podczas przeprowadzania zamachu.				X	
6	**Spektakularność zamachu** Ze względu na okazałość architektoniczną i nowoczesność zamach na obiekt będzie mógł świadczyć o skuteczności sprawców i sile ich organizacji.			X		
7	**Atrakcyjność medialna** Budynek umiejscowiony w pobliżu stolicy, z możliwością dotarcia mediów w miejsce zdarzenia po kilku minutach od zawiązania się kryzysu. Podczas uroczystości państwowych przewidywana permanentna obecność mediów.				X	
8	**Spowodowanie skutków wtórnych** Bezpośrednie skutki zamachów w postaci ofiar śmiertelnych i zniszczeń mogą przełożyć się na skutki wtórne w postaci utraty zaufania do inwestora, a także ze względu na państwowy charakter inwestycji do państwa. Ze względu na atrakcyjność medialną może spowodować dodatkowe skutki w postaci traumy społeczności i identyfikujących się z zagrożeniem obywateli.			X		
9	**Przebywanie w budynku osób podlegających obowiązkowej ochronie.** W obiekcie mogą przebywać osoby ważne dla bezpieczeństwa państwa, co zwiększy atrakcyjność medialną i siłę przekazu potencjalnego zamachu.			X		
10	**Szczególne rozwiązania w zakresie ochrony antyterrorystycznej.** Budynek nie należy do infrastruktury krytycznej państwa i w związku z tym brak jest obowiązku posiadania szczególnych rozwiązań w zakresie bezpieczeństwa. Przyjęte standardowe rozwiązania chroniące użytkowników są oparte na				X	

	przepisach ochrony przeciwpożarowej. Z perspektywy sprawców zamachów jest to czynnik, który będzie zachęcał do rozważenia zaatakowania obiektu jako celu łatwego i podatnego na zamach. Ze względu na brak na etapie budowy obiektu informacji na temat planowanych wzmocnień i rozwiązań antyterrorystycznych podczas oceny przyjęto standardowy – **wysoki stopień zagrożenia zamachem. Ten wskaźnik będzie się zmniejszał w zależności od wprowadzanych rozwiązań zabezpieczających.**					
11	**Kontrola osób zatrudnionych i przebywających na stałe w budynku.**		X			
	Istnieje możliwość kontrolowania osób stale zatrudnionych w Muzeum. Jednakże ze względu na brak szczególnych, prawnych rozwiązań w tym zakresie kontrola ta będzie miała ograniczony zakres. Obiekt nie jest infrastrukturą krytyczną i nie podlega obowiązkowej ochronie, zatem nie można wprowadzać szczególnych rozwiązań w tym zakresie.					

Analiza powyższa wskazuje na kilka obszarów będących w największym nasileniu. Do nich należy duża liczba osób, atrakcyjność obiektu z perspektywy terroryzmu rodzimego i przekazu medialnego, dostępność i symboliczność obiektu. Dodatkowo, brak w obiekcie szczególnych rozwiązań antyterrorystycznych może powodować wzrost zagrożenia zamachami. **Wobec powyższego należy bezwzględnie rozważyć możliwość wzmocnienia ochrony antyterrorystycznej w wybranych – najbardziej zagrożonych obszarach funkcjonowania Muzeum, co powinno przełożyć się na minimalizację potencjalnych skutków przeprowadzonych ataków.**

Kolejnym krokiem na tym polu będzie zatem zidentyfikowanie wrażliwych obszarów funkcjonowania obiektu z perspektywy bezpieczeństwa antyterrorystycznego w kontekście konkretnych metod działania sprawców.

4. POTENCJALNE METODY, FORMY I NARZĘDZIA PRZEPROWADZENIA ZAMACHU TERRORYSTYCZNEGO WOBEC OBIEKTU – ANALIZA WRAŻLIWOŚCI OBIEKTU NA POSZCZEGÓLNE METODY DZIAŁANIA SPRAWCÓW

Sprawcy przygotowujący się do wykonania zamachu terrorystycznego po wstępnym sprecyzowaniu potencjalnego celu dokonują analizy efektywności możliwych metod jego przeprowadzenia. Wybór określonej formy i narzędzia ataku będzie zależał od wielu czynników, do których należą między innymi:

- Możliwości organizacyjne i taktyczne – umiejętności planistyczne, które pozwalają na efektywne zorganizowanie działań, które są uzależnione od przygotowania w tym zakresie samych sprawców;
- Zapewnienie maksymalnej liczby ofiar i strat materialnych;
- Zapewnienie zainteresowania medialnego;
- Wrażliwość obiektu na określoną metodę zamachu – podatność na zamach;
- Ryzyko niepowodzenia – uzależnione od wprowadzonych zabezpieczeń antyterrorystycznych;
- Posiadanie odpowiednich sił i środków (materiały wybuchowe, broń palna, środki chemiczne, biologiczne lub inne);
- Czas trwania incydentu – z perspektywy sprawców rozłożony w czasie zamach powoduje większe zainteresowanie mediów i tym samym obszar oddziaływania strachem jest proporcjonalnie większy.

Metoda przyjętej analizy ryzyka przeprowadzenia zamachu terrorystycznego w kompleksie Muzeum z podziałem na wybrane metody działania sprawców

Dla zobrazowania wrażliwości ocenianego obiektu na poszczególne metody działania sprawców skonstruowana została poniżej zamieszczona analiza. Nie bierze się w niej pod uwagę czynników występujących po stronie sprawców. Dla jej wykonania przyjęto, że potencjalni sprawcy posiadają niezbędną wiedzę, przygotowanie taktyczne oraz zabezpieczenie materiałowe do jego przeprowadzenia. Biorąc pod uwagę zmieniający się charakter współczesnego terroryzmu, trudno jest

określić również prawdopodobieństwo wystąpienia określonej sytuacji w porównaniu do innej. Obecnie sprawcy posługują się wieloma metodami, a na terenie UE obserwuje się zastępowanie używania materiałów wybuchowych na rzecz wykorzystywania broni palnej, noży, maczet i innych niebezpiecznych narzędzi. Broń niekonwencjonalna ze względu na trudności jej wykrycia na etapie przygotowania i przeprowadzenia zamachu jest coraz bardziej popularna, szczególnie wśród samotnych wilków i samodzielnych sprawców zainspirowanych ideologią wybranej organizacji terrorystycznej.

Analiza będzie skoncentrowana na wrażliwości obiektu na poszczególne metody działania sprawców. Kolejno będą opisywane metody i narzędzia, którymi posługują się sprawcy i do tego będzie dostosowana kwantyfikacja podatności obiektu na taką aktywność sprawców. Wpływ na ocenę wrażliwości obiektu będą miały czynniki związane z charakterem obiektu, cechami architektonicznymi budowli oraz zabezpieczeniami, które na etapie projektowym są głównie oparte na przepisach przeciwpożarowych. Dodatkowo, podczas oceny zagrożenia poszczególnymi metodami, będą brane pod uwagę podobne przypadki ataków na obiekty tego typu w historii terroryzmu oraz ogólną tendencję w ramach przeprowadzanych ataków w UE, jednak te czynniki nie będą decydującymi o wartości poszczególnych ocen. Oceny będą wyrażane w skali od 1 do 5, gdzie 1 oznacza minimalną podatność obiektu na wybrana metodę, a 5 oznaczać będzie jej maksymalny wymiar.

Podczas oceny prawdopodobieństwa przeprowadzenia zamachu określoną metodą autor posłużył się metodą opinii ekspertów, analizą historii współczesnych zamachów terrorystycznych oraz oceną stopnia ochrony antyterrorystycznej w kontekście wybranej metody działania sprawców. W ten sposób zostanie za każdym razem sprecyzowana liczba P – oznaczająca prawdopodobieństwo posłużenia się określoną metodą przez sprawców. Przy czym założono w opracowaniu tego dokumentu, że istnieje intencja sprawców do zaatakowania obiektu, a poniżej przedstawiona analiza ma za zadanie przedstawić wnioski dotyczące potencjalnej odporności obiektu na określoną metodą działania sprawców. Skala od 1 do 5 oznacza 1 jako prawdopodobieństwo: bardzo rzadkie, 2 – rzadkie, 3 – możliwe, 4 – bardzo możliwe, 5 – prawie pewne. Pamiętając, że są to oceny gdy sprawcy obiorą obiekt Muzeum jako cel ataku (a to jest związane z kolejną analizą

zagrożeń i danymi które mogą zmienić się w czasie – ze względu na charakter współczesnego zagrożenia zamachem).

Do tej oceny w każdym wierszu dodany będzie również przewidywany skutek w postaci liczby ofiar i zniszczeń materialnych. Będzie on wyrażony w postaci liczby od 1 do 5, gdzie poszczególne wartości będą oznaczały następujące przewidywane straty:

1. straty znikome (osoby ranne, niewielkie straty materialne)
2. straty małe (do kilkunastu osób zabitych, rannych i straty materialne rzędu kilku tysięcy złotych)
3. straty średnie (do 100 osób zabitych, kilkuset rannych, straty materialne do miliona złotych lub znikome straty w dobrach kultury)
4. straty duże (do 500 osób zabitych, kilkuset rannych, straty materialne do kilku milionów złotych lub straty w postaci zniszczonych dóbr kultury)
5. straty bardzo duże (ponad 500 osób zabitych, kilkuset rannych, straty materialne kilkanaście milionów złotych lub poważne straty w postaci zniszczonych dóbr kultury)

Takie ujęcie podatności obiektu na wybraną metodę w relacji powodowania określonych strat powinno skutkować otrzymaniem wartości ryzyka, które może być akceptowalne przez projektujących system bezpieczeństwa lub nie. Wartość ta (oznaczona jako **R)** będzie iloczynem podatności obiektu **(P)** oraz potencjalnych skutków wyrządzonych przez użycie konkretnej metody **(S)**.

P x S = R – wzór na wartość ryzyka przeprowadzenia zamachu określoną metodą[24].

Takie ujęcie podatności obiektu na wybrana metodę w połączeniu z wagą prognozowanych strat daje wiedzę, w jakie działania należy zainwestować z perspektywy prawdopodobieństwa i przewidywanych strat. Zarządzający ma wpływ na wartość składowej podatności i jeżeli uda się ją obniżyć to spowoduje

[24] W projektowaniu wzoru posłużono się metodą **Matryca skutek/prawdopodobieństwo (*consequence/probability matrix*)** szczegółowo opisaną w: Zarządzanie ryzykiem. Przegląd wybranych metodyk, Red. bryg. dr inż. Dariusz Wróblewski, Józefów 2015, s. 86.

to automatycznie obniżenie całego iloczynu dającego wagę zagrożenia będącego konsekwencją zastosowania określonej metody przez sprawców.

W ten sposób otrzymana wartość będzie punktem wyjścia do zaprojektowania rozwiązań mających na celu zmniejszenie podatności obiektu na zamach i jednocześnie skali zagrożenia oraz w konsekwencji strat poniesionych w wyniku zamachu dokonanego wybraną metodą.

Tabela nr 2. Analiza ryzyka przeprowadzenia zamachu terrorystycznego w kompleksie MUZEUM z podziałem na wybrane metody działania sprawców

LP	Metoda przeprowadzenia zamachu terrorystycznego ---------- Opis wrażliwych obszarów funkcjonowania obiektu	Wartość czynnika prawdopodobieństwa wybranej metody zamachu (P)	Wartość czynnika skutków wywołanych wybraną metodą zamachu (S)	Wartość stopnia zagrożenia z wykorzystaniem wybranej metody (P x S = R)
1	**Strzelanina/aktywny strzelec** **Zamach z użyciem broni palnej**[25] ---------- *Szczególnie narażony na zamach jest poziom 0, strefa wystawy stałej, plac muzealny oraz obiekty usytuowane w przestrzeni parku.*	3	3	9
2	**Zamach z użyciem niebezpiecznego narzędzia (nóż, maczeta, siekiera)** ---------- *Szczególnie narażony na zamach jest poziom 0, strefa wystawy stałej, plac muzealny oraz obiekty usytuowane w przestrzeni parku.*	5	2	10
3	**Zamach z wykorzystaniem materiału wybuchowego umieszczonego w walizce, pasie szahida lub bagażu podręcznym** ---------- *Szczególnie narażony na*	3	4	12

[25] Pogrubioną czcionką zaznaczone są metody skutkujące najwyższym stopniem zagrożenia.

	zamach jest poziom 0, strefa wystawy stałej, plac muzealny oraz obiekty usytuowane w przestrzeni parku.			
4	**Sytuacja zakładnicza z wykorzystaniem MW lub broni palnej** **----------** *Szczególnie narażony na zamach jest poziom 0, strefa wystawy stałej, obiekty stałe w postaci willi rozmieszczonych na terenie muzeum.*	3	4	12
5	**Użycie czynników lub broni chemicznej, biologicznej lub radiacyjnej poprzez wniesienie do obiektu lub rozpylenie z wykorzystaniem instalacji wentylacyjnych** **----------** *Szczególnie narażony cały obiekt muzealno-edukacyjny poprzez dostęp do stref technologicznych obiektu i rozpylenie substancji w całym budynku.*	2	4	8
6	**Działania dywersyjne skierowane w kierunku zniszczenia wybranej instalacji** **----------** *Szczególny narażony cały budynek w zależności od podjętej metody działania sprawców.*	3	2	6
7	**Zamach bombowy z wykorzystaniem pojazdu zaparkowanego na ulicy w pobliżu budynku** **----------** *Zagrożony budynek muzeum oraz plac muzealny.*	3	Osobowy – 2 Dostawczy – 3 Ciężarowy - 4	6 9 12
8	**Zamach bombowy z wykorzystaniem pojazdu uderzającego w budynek lub wjeżdżającego na plac muzealny** **----------** *Zagrożony budynek muzeum oraz plac muzealny.*	3	Osobowy – 3 Dostawczy – 4 Ciężarowy - 5	9 12 15
9	**Zamach z wykorzystaniem pojazdu taranującego ofiary i uderzającego w budynek**	5	3	15

	---------- *Zagrożony budynek muzeum oraz plac muzealny.*			
10	**Zamach z wykorzystaniem drona jako narzędzia zamachu przenoszącego MW** ---------- *Zagrożony budynek muzeum oraz plac muzealny.*	3	2	6
11	**Podpalenie bądź zniszczenie obiektów muzealnych** ---------- *Zagrożone zabytkowe wille i obiekty parkowe.*	5	Do 4	Do 20[26]
12	**Zamach z wykorzystaniem przesyłki zawierającej czynniki chemiczne, biologiczne lub radiacyjne.** ---------- *Zagrożenie dla obiektu muzeum.*	3	2	6
13	Groźba zamachu terrorystycznego (na przykład powiadomienie o nieistniejącym podłożeniu materiału wybuchowego)	5	1	5

W kolorze czerwonym zaznaczone zostały te metody działania sprawców, które są obciążone największym ryzykiem dla bezpiecznego funkcjonowania kompleksu MUZEUM w aspekcie zagrożenia zamachem terrorystycznym.

Konkluzja:

Powyższa analiza wskazuje na to, że największe prawdopodobieństwo zamachu jest przy użyciu narzędzi niemalże codziennego użytku (nóż, maczeta, samochód), których zdobycie jest łatwe i nie stwarza problemów na etapie przygotowania zamachów. Niewielkie narzędzia są trudne do wykrycia podczas rutynowych kontroli przy wejściach do strzeżonych stref budynków. Ogólnodostępny charakter użyteczności publicznej budynku MUZEUM sprawia, że wszelkie scenariusze są prawdopodobne i należy odpowiednio przygotować rozwiązania techniczne i architektoniczne, minimalizujące potencjalne skutki zamachów. Usytuowanie budynku pomiędzy ulicami powoduje dodatkowe zagrożenie ze strony

[26] Straty mogą być znaczące ze względu na nieodwracalne zniszczenie dóbr kultury w postaci Dworku Marszałka, Willi Bzów czy Drewniaka.

pojazdów. To z kolei w połączeniu z dużymi rozmiarami strat będzie generowało wysoki stopień ryzyka.

Zarządzający obiektem, wnioskując z powyższych analiz powinien zaprojektować rozwiązania bezwzględnie zmniejszające szansę przeprowadzenia zamachów przez potencjalnych sprawców. Powyżej przedstawione wskaźniki należy zatem wykorzystać i zbudować rozwiązania uniemożliwiające wykonanie ataku określonymi metodami lub co najmniej zmniejszające przewidywane straty.

Obiekty, strefy i obszary szczególnie wrażliwe na potencjalny zamach terrorystyczny.

W kontekście przyjętych metod działania sprawców poniżej wskazano obiekty, strefy i obszary szczególnie wrażliwe i wymagające wzmocnienia z perspektywy ochrony antyterrorystycznej. Są to miejsca krytyczne dla obiektu i pozostawienie ich bez należytego wzmocnienia antyterrorystycznego można będzie uznawać za niedopełnienie obowiązków zarządzającego obiektem w kontekście idei zapewnienia bezpieczeństwa przebywających w nim osób. Do takich obszarów należą[27]:

- **Kondygnacja R01- Poziom Publiczny powstającego budynku Muzeum** (ze względu na przebywanie w nim dużej liczby osób bez kontroli dostępu z możliwością wnoszenia niebezpiecznych narzędzi i materiałów)
- **Kondygnacja RU3- Poziom Hali Wystawy Stałej i strefy Edukacyjnej** (ze względu na przebywanie w nim dużej liczby osób bez kontroli dostępu z możliwością wnoszenia niebezpiecznych narzędzi i materiałów. Dodatkowym zagrożeniem dla tej strefy jest jej usytuowanie poniżej poziomu 0 i ograniczone możliwości ewakuacji w przypadku niekontrolowanej paniki po zaistniałym zamachu)
- **Kondygnacja RU2- Poziom Zbiorów – magazyn zbiorów** (ze względu na znajdowanie się w tej strefie cennych dla dziedzictwa narodowego zbiorów muzealnych i możliwość udostępniania tej strefy zwiedzającym)
- **Kondygnacja R03- dach (**ze względu na możliwość penetracji obiektu i przygotowywania potencjalnego zamachu z użyciem na przykład broni palnej)

[27] Analiza tych obszarów jest wynikiem przeprowadzonej wizytacji obiektu, przeprowadzonej przez Autora w dniu 30.08.2017 r.

- **Budynek Willa Bzów** (ze względu na przebywanie w nim osób niekontrolowanych w aspekcie posiadania materiałów i narzędzi niebezpiecznych i dużą wartość muzealną)
- **Ogród historyczny wraz z dworkiem Milusin oraz willą „Otradno" tzw. „Drewniak**" (ze względu na symboliczne ogrodzenie historyczne może stać się celem działania nie tylko sprawców o charakterze terrorystycznym, ale również miejscem przeprowadzania wybryków chuligańskich i dewastacyjnych. Jak pokazują przykłady zdarzeń z lat minionych na tym terenie można spodziewać się zwiększenia liczby takich incydentów po zlikwidowaniu obecnie funkcjonującego ogrodzenia)
- **Plac muzealny jako miejsce spotkań i uroczystości państwowych** (duża liczba przebywających osób może stać się potencjalnym celem ataku z wykorzystaniem pojazdu. Brak zaplanowanych zapór i przeszkód terenowych od strony ulicy Paderewskiego może spowodować duże straty w przypadku takiego rodzaju działania sprawców)
- **Część naziemna powstającego budynku MUZEUM** (w kontekście zagrożenia zamachem z wykorzystaniem pojazdów od strony ulic Paderewskiego i Alei Piłsudskiego, podczas gromadzenia się w jego pobliżu dużej liczby osób oczekujących na wejście do budynku)

5. REKOMENDACJE WDROŻENIA ROZWIĄZAŃ MINIMALIZUJĄCYCH RYZYKO ZAMACHU I SKUTKÓW PRZEPROWADZONYCH ATAKÓW TERRORYSTYCZNYCH

Poniżej zamieszczone rekomendacje są propozycją wprowadzenia środków pozwalających na wzmocnienie antyterrorystyczne kompleksu MUZEUM. Są dostosowane do specyfiki współczesnego terroryzmu, charakteru obiektu i wypracowanych w dokumencie analiz stopnia zagrożenia. Propozycje zostały podzielone na **uniwersalne rozwiązania, które** powinny przełożyć się na minimalizację skutków zamachów bez względu na przyjętą metodę działania sprawców. Dodatkowo zostały zaprezentowane możliwości zmian i ulepszeń ukierunkowane na kolejne, wybrane metody działania sprawców. **Zastosowanie poszczególnych rozwiązań będzie uzależnione od decyzji inwestora,** które powinny być wypadkową potrzeby zabezpieczenia budynku, zachowania jego ogólnodostępnego charakteru i nakładów ponoszonych na ten cel. Każda rekomendacja jest poparta dostępnymi na rynku produktami, co nie ma na celu rekomendacji określonej firmy przez Autora, a jedynie umożliwia uszczegółowienie opisywanych rozwiązań technicznych. Autor nie ponosi odpowiedzialności za jakość i rzetelność prezentowanych na stronach internetowych materiałów.

Rozwiązania uniwersalne

1. **Dokonanie szczegółowej analizy możliwości wprowadzania rozwiązań mających na celu wzmocnienie antyterrorystyczne obiektu.** Takie spotkanie lub cykl spotkań powinno się odbyć w gronie osób zarządzających budynkiem, prowadzących politykę budżetową inwestycji, osób odpowiedzialnych za bezpieczeństwo w obiekcie oraz architektów i techników mogących wspierać merytorycznie możliwości proponowanych zmian. Taka analiza powinna przebiegać według proponowanego przez ekspertów z amerykańskiego FEMA (Federal Emergency Management Agency[28]) schematu:
    a. Ocena zasobów (identyfikacja potrzeby wzmocnienia ochrony, wskazanie wrażliwych obszarów obiektu w połączeniu z pełnioną

[28] https://www.fema.gov/.

funkcją, położeniem oraz właściwościami architektonicznymi);

b. Ocena zagrożenia (można wykorzystać wykonaną ocenę – pkt 3);
c. Ocena ryzyka i podjęcie decyzji o akceptowalnym ryzyku w stosunku do wybranych metod działania sprawców oraz o konieczności obniżenia stopnia zagrożenia w stosunku do innych metod i narzędzi (można wykorzystać wykonaną ocenę – pkt 4);
d. Rozważenie możliwości minimalizacji stopnia zagrożenia i ryzyka poprzez wprowadzenie wybranych rozwiązań (na podstawie zamieszczonych rekomendacji);
e. Wykonanie audytu bezpieczeństwa po wprowadzeniu rekomendacji i przygotowaniu obiektu do użytkowania.

2. **Przygotowanie w Planie ochrony budynku części poświęconej zagrożeniu zamachem terrorystycznym, która powinna zawierać:**
   a. Krótki opis specyfiki zagrożenia;
   b. Opis sygnałów ostrzegania i alarmowania – dostosowanych do różnych metod działania sprawców (inny sygnał powinien być w przypadku aktywnego strzelca, a zupełnie inny w sytuacji zagrożenia zamachem bombowym – posiadanie tylko jednego sygnału do ewakuacji może w sytuacji strzelaniny zwiększyć liczbę potencjalnych ofiar);
   c. Procedury zachowań w sytuacjach wybranych zamachów (zamach bombowy, strzelanina, sytuacja zakładniczą, uderzenie pojazdem w obiekt, itd.);
   d. Zasady ewakuacji i zabezpieczenia ewakuacji;
   e. Zasady udzielania pierwszej pomocy, szczególnie w sytuacji masowej liczby ofiar;
   f. Zasady zabezpieczenia miejsca zdarzenia do czasu przybycia Policji;
   g. Zasady współdziałania ze służbami przybywającymi na miejsce zdarzenia – szczególnie w obliczu rozwiązań prawnych i obowiązków zarządzającego budynkiem zawartych w Ustawie z dnia 10 czerwca 2016 roku o działaniach antyterrorystycznych;
   h. Zasady zarządzania informacją w sytuacji zagrożenia;

i. Powyżej wymienione punkty powinny zostać opracowane po zakończeniu budowy i zasiedleniu większości kondygnacji obiektu tak, by były dostosowane do realnego charakteru i rozmieszczenia pomieszczeń. Podczas wykonywania części planu ochrony można wykorzystać materiały **(poradniki) zawarte na rządowej stronie http://www.antyterroryzm.gov.pl/ oraz skorzystać ze wsparcia ekspertów z tej dziedziny[29].**

3. **Przygotowanie dla obsługi obiektu i pracowników krótkiej instrukcji** zawierającej podstawowe informacje na temat zagrożenia terrorystycznego i sposobów zachowań w takich sytuacjach. Taka instrukcja powinna zawierać podobne elementy jak w Planie Ochrony, dostosowane do poziomu wykonawczego użytkowników. Powinna również posiadać rekomendacje zapoznania się z jej postanowieniami personelu, tak by wprowadzane procedury nie pozostały jedynie znanymi dla ich autorów. Idealnym rozwiązaniem byłoby przeprowadzenie szkolenia dla wybranych grup użytkowników i ćwiczenia działania na wypadek zamachu terrorystycznego wraz z ewakuacją z obiektu[30].
4. **Wprowadzenie całodobowej ochrony fizycznej** w obiekcie dostosowanej do liczby osób przebywających w budynku i istniejących zagrożeń. Szczególną uwagę należy zwrócić na organizację ochrony i jej profesjonalizm, szybkość stawienia się na miejscu i podjęcia interwencji przez patrol interwencyjny, wyposażenie pracowników ochrony w niezbędne środki przymusu bezpośredniego – szczególnie w miejscach ogólnodostępnych (są oni pierwszymi na miejscu zdarzenia w przypadku zamachu terrorystycznego i ich szybka reakcja może znacznie zminimalizować skutki ataków.
5. **Na etapie planowania i budowy obiektu rekomendowane jest wzmocnienie pomieszczeń centrum monitoringu**, poprzez zastosowanie śluz, wzmocnienie odporności ogniowej obszaru centrum, oraz zastosowanie okna w klasie odporności pozwalającej na ochronę od broni palnej i białej. Bezwzględnie zasadne jest również zastosowanie restrykcyjnej procedury dostępu i skutecznej ochrony centrum. Efektywne

[29] Autor wykonuje takie kompleksowe załączniki do planów ochrony.
[30] Autor wykonuje takie kompleksowe szkolenia dla użytkowników budynków użyteczności publicznej.

w tym zakresie byłoby zaplanowanie tego pomieszczenia na ścianie budynku najmniej zagrożonej działaniem fali uderzeniowej potencjalnego wybuchu i dodatkowo uzbrojenie okna pomieszczenia szybami, kurtynami lub foliami antywybuchowymi[31]. Podobne rozwiązania można zastosować w innych wrażliwych pomieszczeniach – lub według decyzji inwestora.

6. **Zbudowanie systemu monitoringu** z możliwością liczenia osób wchodzących i wychodzących z budynku, funkcją rozpoznawania twarzy, możliwością bieżącego cofania i szukania wybranych postaci (duże ułatwienie w przypadku pozostawienia bagażu w strefie ogólnodostępnej), rejestrowania dźwięku i obrazu. Idealnym rozwiązaniem byłaby możliwość przejęcia kontroli nad monitoringiem z zewnątrz – za pomocą sieci internetowej, z użyciem zasilania awaryjnego i bez oznak pracy urządzeń[32]. Zainstalowanie kilku zakamuflowanych kamer rejestrujących wrażliwe punkty w obiekcie (rozwiązania pomocne podczas reagowania w przypadku zajęcia obiektu przez sprawców – sytuacje zakładnicze i możliwość wykorzystania monitoringu w innych przypadkach – nie tylko terrorystycznych).
7. **Zabezpieczenie możliwości sterowania instalacjami budynku z zewnątrz.** Może być to przydatne w przypadku zajęcia obiektu przez sprawców podczas sytuacji zakładniczych.
8. **Zabezpieczenie dokumentacji architektonicznej budynku** w formie elektronicznej i drukowanej w przygotowanej zabezpieczonej walizce [33] z możliwością szybkiego wyniesienia w przypadku zagrożenia. W walizce tej mogą znajdować się również środki łączności radiowej pracujące w sieci wewnętrznej ochrony obiektu, które będą mogły być wykorzystane przez służby interwencyjne. Zgromadzona dokumentacja będzie również przydatna dla służb i straży podczas reagowania na jakiekolwiek inne zagrożenie dla bezpieczeństwa – pożary lub katastrofa budowlana. Podobny zestaw powinien być przygotowany z możliwością jego wykorzystania w krótkim czasie poza obiektem lub na przestrzeni dyskowej w sieci;

[31] Zob. http://www.folia-okienna.com.pl/folie-antywybuchowe/; http://ampasa.pl/index.php?wyswietlany=szczegolne.
[32] http://www.eltrox.pl/; http://www.monitoring-system.pl/.
[33] http://wizart.pl/eltraf/eltraf_sklep/.

9. **Cykliczna zmiana w sposobach wyznaczania miejsc zbiórek osób** po zarządzonej ewakuacji – powinno się to odbywać po konsultacji z przedstawicielami służb bezpieczeństwa (na przykład PSP lub Policji), tak by znajdowały się w odpowiedniej odległości od obiektu i nie stanowiły dogodnego celu zamachu symultanicznego; dobrym rozwiązaniem jest posiadanie kilku rejonów zbiórek, co zwiększa dekoncentrację ludzi i zmniejsza ryzyko kolejnych dużych strat w przypadku następnego ataku.
10. W przypadku ewakuacji należy przewidzieć **zabezpieczenie środków transportu osób ewakuowanych** (miejsce przyjazdu środków transportu nie może znajdować się bezpośrednio przy obiekcie) i zabezpieczenie ludzi w przypadku surowych warunków atmosferycznych – takie zadbanie o ewakuowany personel (szczególnie wymagane podczas ćwiczeń, gdy personel średnio rozumie potrzebę ewakuacji) wzmacnia wizerunek firmy i świadczy o profesjonalnym przygotowaniu do reagowania na sytuacje kryzysowe.
11. **Przygotowanie sieci łączności radiowej** z przewidzianymi radiotelefonami dla przedstawicieli służb i straży. Praktyka pokazuje, że środki łączności formacji mundurowych mają problemy z utrzymaniem zasięgu podczas pracy w żelbetonowych obiektach zamkniętych – szczególnie pod ziemią.
12. **Przygotowanie systemu komunikacji dwustronnej** z każdym pomieszczeniem w obiekcie z zastosowaniem jej wykorzystania w różnych sytuacjach kryzysowych.
13. Rozwiązanie kwestii **polityki medialnej** podczas i po zdarzeniu poprzez wypracowanie procedur kontaktu z mediami, zorganizowanie systemu monitorowania mediów krajowych i zagranicznych podczas zdarzenia, opracowanie procedur informowania biznesowego w trakcie i po zdarzeniu.
14. **Przygotowanie planu ciągłości biznesowej** w przypadku zamachu terrorystycznego.
15. **Przygotowanie podstawowego personelu** obiektu do wykonywania zadań w ramach pierwszej pomocy podczas zdarzeń masowych (pracownicy personelu zabezpieczającego, przewodnicy, pracownicy ochrony, administracja).

16. **Przygotowanie infrastruktury oraz urządzeń do wspomagania udzielania pierwszej pomocy:**
    a. Pomieszczenia ambulatoryjnego z podstawowym wyposażeniem medycznym;
    b. Apteczek wyposażonych zgodnie z normą DIN w miejscach ogólnodostępnych z materiałami umożliwiającymi zahamowanie krwawień z ran postrzałowych i powybuchowych;
    c. Zestawy noszy do przenoszenia osób poszkodowanych;
    d. Automatyczne defibrylatory rozmieszczone w miejscach ogólnodostępnych (pozwalają one zwiększyć skuteczność działań przywracania krążenia o 83 %).
17. Rozważenie zastosowania obiektów typu **SAFE ROOM**[34] w strukturze budynku. W zależności od wymagań można zaprojektować pokój będący bezpieczny na niewielkie wybuchy, strzały z broni palnej, stosowanie broni chemicznej lub biologicznej. Taki obiekt jest też w stanie przetrwać w przypadku zawalenia się konstrukcji budynku. Można rozważyć zastosowanie rozwiązań SAFE ROOM do ochrony magazynu zbiorów.
18. **Szkolenie antyterrorystyczne** w obiekcie muzeum dla sił specjalnych, PSP oraz Ratownictwa Medycznego na etapie stanu surowego zamkniętego oraz po oddaniu obiektu do użytkowania.
19. Rekomendowane jest wprowadzenie **ochrony ubezpieczeniowej** na wypadek zamachu terrorystycznego – przyczyni się to do zmniejszania kosztów bezpośrednich i pośrednich związanych z odbudową infrastruktury obiektu oraz wypłat odszkodowań osobom poszkodowanym lub najbliższym ofiar zamachów.
20. W kontekście ochrony obiektu przed szerokim spektrum zagrożeń niezbędne byłoby zastosowanie systemu kontaktronów (czujników otwarcia) studzienek kablowych czy deszczowych, których instalacje prowadzą do Muzeum. Z uwagi na możliwość przebywania w obiekcie dużej liczby osób w tym podlegających obowiązkowej ochronie rozwiązanie to należy uznawać za jedno z priorytetowych.

[34] http://atlassaferooms.com/.

Rozwiązania dostosowane do wybranych metod działania sprawców

W tabeli są zaprezentowane wybrane rozwiązania organizacyjne i techniczne oraz ich wpływ na obniżenie prawdopodobieństwa możliwości przeprowadzenia zamachu ta metodą. Poziomy obniżenia prawdopodobieństwa zamachu oznaczone zostały jako niskie, średnie i znaczne. Jest to zależne od ich wpływu na skuteczność zapobiegania wybranym metodom i zmniejszania potencjalnych skutków takich zdarzeń.

Tab.nr 3. Opis wprowadzonych rozwiązań w zakresie obniżenia poziomu prawdopodobieństwa przeprowadzenia określonego zamachu.

LP	Opis wprowadzonych rozwiązań	Poziom obniżenia prawdopodobieństwa przeprowadzenia zamachu
1.	**Strzelanina/aktywny strzelec – zamach z użyciem broni palnej** **Zamach z użyciem niebezpiecznego narzędzia (nóż, maczeta, siekiera)**	
	1. Prowadzenie monitorowania zachowań osób wchodzących na teren kompleksu muzealnego z wykorzystaniem systemu rozpoznawania twarzy.	Niski
	2. Umieszczenie zakazu wnoszenia niebezpiecznych narzędzi (noży, broni, w tym chemicznej) do obiektu. Może to sugerować potencjalnemu sprawcy zwiększenie świadomości antyterrorystycznej w obiekcie i wzbudzać podejrzenia możliwości dokonywania wyrywkowych kontroli. Taka informacja może stanowić podstawę do przeprowadzania kontroli podejrzanie zachowujących się osób.	Niski
	3. Zainstalowanie systemu kontroli wnoszenia niebezpiecznych narzędzi, materiałów wybuchowych oraz substancji narkotycznych do wybranych przez zarządzającego stref obiektu muzealnego (szczególnie do strefy wystawy stałej, poziomów edukacyjnych i konferencyjnych oraz magazynu zbiorów). System kontroli powinien zostać oparty na stacjonarnych bramkach do wykrywania przedmiotów niebezpiecznych oraz materiału wybuchowego oraz inspekcyjnych	Znaczny

	skanerów rentgenowskich (zdj. nr 5 i 7). Warto rozważyć wykorzystywanie tych systemów podczas kontroli osób w czasie organizowania uroczystości państwowych na terenie kompleksu. 4. Wprowadzenie procedury dostosowanej do specyfiki działania aktywnego strzelca – opartej na algorytmie UCIEKAJ-UKRYJ SIĘ-WALCZ . Jest to inny rodzaj postępowania niż w większości sytuacji zagrożenia zamachem i dlatego wymaga oddzielnych szkoleń i ćwiczeń . 5. Prowadzenie szkoleń i ćwiczeń wśród pracowników najemców – większość zdarzeń w obiektach biznesowych jest przeprowadzana przez strzelców – pracowników atakowanych obiektów. 6. Wyposażenie pracowników ochrony będących na najbardziej ogólnodostępnych poziomach w paralizatory, pałki wielofunkcyjne i inne środki przymusu bezpośredniego.	Średni Średni Średni
2.	**Zamach z wykorzystaniem materiału wybuchowego umieszczonego w walizce, pasie szahida lub bagażu podręcznym**	
	1. Prowadzenie monitorowania zachowań osób wchodzących na teren kompleksu muzealnego z wykorzystaniem systemu rozpoznawania twarzy. 2. Wykorzystywanie monitoringu do cofania obrazu w przypadku pozostawienia pakunków lub toreb przez osoby w obiekcie. 3. Zastosowanie koszy na śmieci zmniejszających siłę wybuchu i kierunkujących falę uderzeniową. Można również zastosować kosze z niewielkimi otworami co uniemożliwi wrzucanie do nich dużych pakunków (większe zagrożenie). 4. Zastosowanie przenośnych lub stacjonarnych detektorów materiałów wybuchowych do szybkiego sprawdzania wnoszonego bagażu. Takie sprawdzenia i stosowanie specjalistycznego sprzętu pełnią funkcję prewencyjną i znacznie obniżają zainteresowanie sprawców tak chronionym obiektem. 5. Przeszkolenie personelu w zakresie zachowania w przypadku znalezienia pakunku niewiadomego	Niski Średni Średni Znaczny

	pochodzenia, ostrzegania i alarmowania w tym zakresie oraz zachowania w przypadku wybuchu – np. procedur ewakuacji. 6. Rozważenie możliwości wyposażenia obiektu w lekkie materiały ochronne dla ludzi, „inteligentne" tkaniny, lekkie materiały ochrony miejsc, technologia ochronnych i odpornych na wybuchy materiałów, np. koce antyodłamkowe.	Średni Średni
	Sytuacja zakładnicza z wykorzystaniem MW lub broni palnej	
	1. Zastosowanie systemu monitoringu obiektu z możliwością zarządzania nim z zewnątrz budynku może znacznie wzmocnić skuteczność podejmowanych działań przez siły policyjne. 2. Zastosowanie rozwiązań mogących zarządzać instalacjami budynku z zewnątrz. 3. Umożliwienie natychmiastowej dostępności planów budynków na polecenie kierujących działaniami antyterrorystycznymi.	Średni Niski Średni
	Użycie czynników lub broni chemicznej, biologicznej i radiacyjnej poprzez wniesienie do obiektu	
	1. Wykorzystanie przenośnych lub stacjonarnych detektorów czynników biologicznych, chemicznych i radiologicznych. 2. Posiadanie na wyposażeniu masek ochronno-ewakuacyjnych lub masek przeciwgazowych . 3. Przeszkolenie personelu w zakresie zachowania w przypadku zastosowania tego typu narzędzia zamachu, ostrzegania i alarmowania w tym zakresie oraz zachowania w przypadku wybuchu – np. procedur ewakuacji.	Znaczny Średni Średni
	Działania dywersyjne skierowane w kierunku zniszczenia wybranej instalacji obiektu	
	1. Ścisła ochrona zasobów wrażliwych dla obiektu poprzez wzmocnienie ochrony fizycznej, wprowadzenie stref dostępu, monitorowanie i rejestrowanie pomieszczeń, w których znajdują się urządzenia sterujące instalacjami. 2. Ścisła ochrona z wykorzystaniem rozwiązań technicznych strefy okalającej budynek, w której znajdują	Znaczny Znaczny

	się instalacje obiektu (strefa inspekcyjna płyty dennej i ścian zewnętrznych) – poprzez czujniki zagrożeń – zalanie, pożar oraz wprowadzenie kontrolowanego i monitorowanego dostępu do strefy. 2. Wykonanie oceny ryzyka i wprowadzenie rozwiązań zastępujących zniszczone instalacje na czas ewakuacji i sprawdzenia budynku (agregaty prądotwórcze, zapasowe źródła światła itp.) 3. Wzmocnienie ochrony pomieszczeń technicznych – ze względu na ich wrażliwość dla funkcjonowania obiektu, powinny być zainstalowane w nich elektroniczne systemy kontrolowanego i monitorowanego dostępu.	Średni Znaczny
	Zamach bombowy z wykorzystaniem pojazdu zaparkowanego na ulicy w pobliżu budynku	
	1. Wyznaczenie jednego pracownika ochrony z zadaniem monitorowania rejonu ulic pod względem parkowania pojazdów ciężarowych, dostawczych i parkowania tychże w rejonie wokół obiektu. 2. Użycie kamer z rejestracją obrazu do monitorowania rejonu tych ulic. 3. Zamontowanie pionowych barier uniemożliwiających parkowanie aut na chodniku. (zdj. nr 2 i 3)	Niski Średni Znaczny
	Zamach bombowy z wykorzystaniem pojazdu uderzającego w budynek. Zamach z wykorzystaniem pojazdu taranującego ofiary i uderzającego w budynek	
	1. Użycie kamer z rejestracją obrazu do monitorowania rejonu ulic przyległych. 2. Zamontowanie pionowych barier i mebli architektonicznych uniemożliwiających wjazd pojazdom na teren kompleksu muzealnego. (zdj. nr 2 i 3) 3. Zamontowanie ruchowego słupa zabezpieczającego niekontrolowany wjazd pojazdów od strony ulicy Paderewskiego przez bramę wjazdową z tej strony budynku. (zdj. nr 1) 4. Wyprofilowanie terenu i uzbrojenie go meblami architektonicznymi od strony alei Piłsudskiego. (zdj. nr 2 i 3) 5. W przypadku wjazdu pojazdów na teren kompleksu	Średni Znaczny Znaczny Znaczny Znaczny

	muzealnego lub do budynku muzeum (rampa dostaw) rekomenduje się wprowadzenie kontroli pojazdów z wykorzystaniem technicznych lub manualnych urządzeń kontrolnych (lustra, detektory, wykrywacze MW i materiałów niebezpiecznych). Każdorazowe kontrolowanie bagażników pojazdów wjeżdżających do obiektu. (zdj. nr 6)	
	Zamach z wykorzystaniem przesyłki zawierającej czynniki chemiczne, biologiczne lub radiacyjne	
	1. Opracowanie procedury rozdziału przesyłek pomiędzy adresatów i wstępnej kontroli na etapie przyjmowania na teren obiektu paczek i pakunków (można wykorzystać poradnik ze strony rządowej). 2. Opracowanie procedury postepowania z przesyłkami niewiadomego pochodzenia . 3. Przeszkolenie personelu przyjmującego przesyłki z procedur postępowania w przypadku przesyłki niewiadomego pochodzenia lub w sytuacji realnego zagrożenia. 4. Wykorzystywanie na etapie przyjmowania podejrzanych przesyłek skanerów do prześwietlania. 5. Wyznaczenie pomieszczenia do przyjmowania przesyłek odpowiednio wyposażonego w aparaturę do prześwietlania przesyłek i instalacji do rozłączenia systemu wentylacyjnego i zamknięcia obiegu w obiekcie.	Średni Średni Średni Znaczny Znaczny
	Groźba zamachu terrorystycznego (na przykład powiadomienie o nieistniejącym podłożeniu materiału wybuchowego)	
	1. Zapewnienie bieżącego monitorowania wiadomości przekazywanych na adresy poczty elektronicznej danej instytucji, na adresy podawanie do publicznej wiadomości jako kontaktowe, pod kątem ewentualnego wpływu informacji o zagrożeniach dla obiektu. 2. Przeszkolenie osób, do których może zostać przekazana informacja telefoniczna o zagrożeniu o sposobie rozmowy z informującym (można wykorzystać poradnik ze strony rządowej), wydrukowanie schematu rozmowy i umieszczenie w miejscu dostępnym podczas prowadzenia rozmowy.	Średni Średni

	3. Opracowanie procedury postępowania w wypadku groźby zamachu terrorystycznego, z uwzględnieniem obowiązku natychmiastowego poinformowania Policji o incydencie i postepowania według zaleconych czynności (można wykorzystać poradnik ze strony rządowej). 4. Opracowanie planu przeszukania budynku z wykorzystaniem personelu pionu ochrony w przypadku konieczności sprawdzenia obiektu pod kątem znajdowania się pakunków lub urządzeń niewiadomego pochodzenia. 5. Wykorzystanie monitoringu do ustaleń związanych z realnością zagrożenia. 6. Właściwe informowanie o zaistniałych niedogodnościach najemców i użytkowników, co powinno przekładać się na wzmocnienie wśród nich świadomości o potrzebie reagowania w podobnych sytuacjach.	Średni Średni Średni Niski
	Podpalenie bądź zniszczenie obiektów muzealnych	
	1. Prowadzenie monitorowania zachowań osób wchodzących na teren kompleksu muzealnego z wykorzystaniem systemu rozpoznawania twarzy. 2. Umieszczenie zakazu wnoszenia niebezpiecznych narzędzi (noży, broni, w tym chemicznej) do obiektu. 3. Zainstalowanie systemu kontroli wnoszenia niebezpiecznych narzędzi, materiałów wybuchowych oraz substancji narkotycznych do wybranych przez zarządzającego stref obiektu muzealnego (szczególnie do strefy wystawy stałej, poziomów edukacyjnych i konferencyjnych oraz magazynu zbiorów). 4. Zainstalowanie systemu kontroli przekraczania strefy ogrodzenia obiektu bądź stałego monitorowania technicznego granic kompleksu muzealnego – szczególnie w rejonach parku historycznego, co powinno zabezpieczyć Muzeum przed niekontrolowanym wejściem sprawców. 5. Zainstalowanie systemu doświetlania rejonów wzdłuż ogrodzenia oraz w miejscach wrażliwych (rejon willi, dworku i innych budynków na terenie Muzeum). Włączenie tego doświetlenia powinno być możliwe przez	Niski Niski Znaczny Znaczny Znaczny

	pracowników ochrony i przełożyć się na zwiększenie bezpieczeństwa i możliwości prowadzenia obserwacji w godzinach nocnych.	

Przykłady rozwiązań mających na celu zapobieganie zamachom i minimalizację ich skutków.

1. Zabezpieczenie przed niekontrolowanym wjazdem pojazdów:

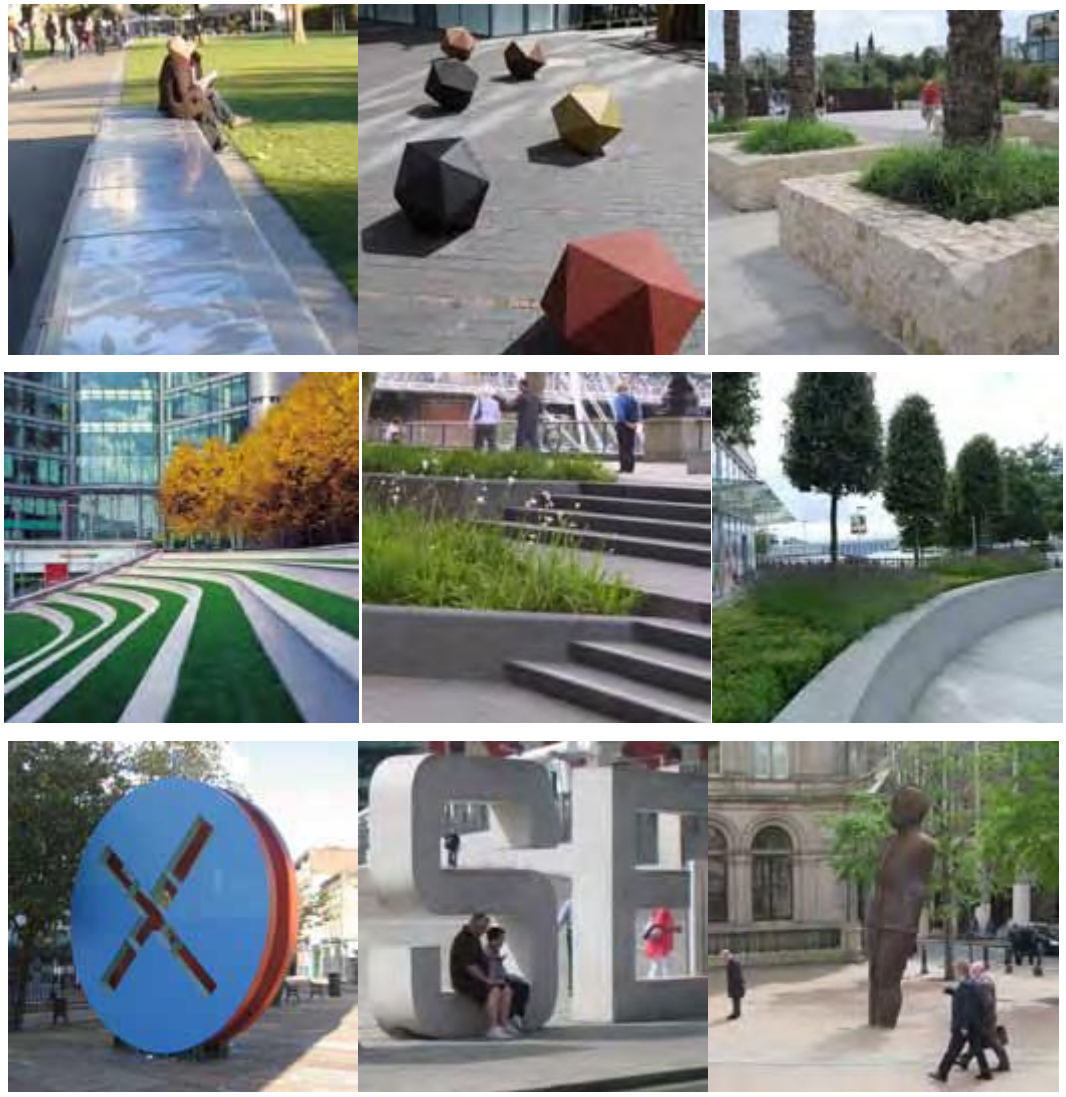
Zdj. nr 1. Automatyczny słupek parkingowy
Źródło: https://bramar.pl/dla-przemyslu/automatyczne-slupki-parkingowe/.

2. Zabezpieczenie chodników przed parkowaniem pojazdów:

Zdj. nr 2 Sposoby zabezpieczenia chodników przed parkowaniem
Źródło: https://www.cpni.gov.uk/documents/publications/2014/integrated%20security%20-%202nd%20edition.pdf?epslanguage=en-gb.

3. Przykłady mebli miejskich do zabezpieczenia niekontrolowanego wjazdu pojazdów:

sit
stay



Zdj. nr 3 Propozycje mebli miejskich ograniczających możliwość dojazdu w rejon obiektu
Źródło: https://www.cpni.gov.uk/documents/publications/2014/integrated%20security%20-%202nd%20edition.pdf?epslanguage=en-gb.

4. System kamer nasobnych dla pracowników ochrony:

Zdj. nr 4. Kamera nasobna

Źródło: https://www.spyshop.pl/nasobny-rejestrator-pv-50hd2w-do-jawnej-rejestracji-1084.html.

5. Bramka do wykrywania niebezpiecznych przedmiotów:

Zdj. nr 5. Bramka do wykrywania niebezpiecznych przedmiotów.

Źródło: https://www.spyshop.pl/profesjonalna-bramka-do-wykrywania-metali-garrett-pd-6500i-537.html.

6. **Ręczny wykrywacz do materiałów niebezpiecznych i substancji narkotycznych:**

Zdj. 6. Laserowy wykrywacz materiałów wybuchowych i narkotyków - G–SCAN PRO LDS 4500-G.
Źródło: https://www.spyshop.pl/laserowy-wykrywacz-materialow-wybuchowych-i-narkotykow-gscan-pro-lds-4500-g-1098.html.

7. **Inspekcyjny skaner rentgenowski RTG do skanowania bagażu**

Zdj. nr 7. Inspekcyjny skaner rentgenowski RTG do skanowania bagażu
Źródło: https://www.spyshop.pl/inspekcyjny-skaner-rentgenowski-rtg-do-skanowania-bagazu-ei-5030a-546.html.

Wprowadzenie powyższych rozwiązań powinno w ocenie ekspertów przełożyć się na zmniejszenie ryzyka przeprowadzenia zamachu określona metodą i przyczynić się bezpośrednio do zwiększenia bezpieczeństwa antyterrorystycznego kompleksu muzealnego. Decyzję dotyczącą wprowadzenia określonych rozwiązań można podjąć w oparciu o przedstawioną analizę wraz z porównaniem jej wyników z priorytetami i założeniami polityki bezpieczeństwa zarządzającego obiektem.

Odnosząc powyżej przedstawione analizy do obszarów najbardziej wrażliwych na potencjalny zamach warto rozważyć potraktowanie priorytetowo następujących rozwiązań wzmacniających bezpieczeństwo w następujących strefach kompleksu muzealnego[35]:

1. **Poziom 0 powstającego budynku Muzeum wraz z Kondygnacją RU3- Poziom Hali Wystawy Stałej i strefy Edukacyjnej oraz z Kondygnacją RU2- Poziom Zbiorów – magazyn zbiorów :**
    a. Zbudowanie systemu monitoringu z możliwością liczenia osób wchodzących i wychodzących z budynku, funkcją rozpoznawania twarzy, możliwością bieżącego cofania i szukania wybranych postaci.
    b. Zainstalowanie systemu kontroli wnoszenia niebezpiecznych narzędzi, materiałów wybuchowych oraz substancji narkotycznych do wybranych przez zarządzającego stref obiektu muzealnego (szczególnie do strefy wystawy stałej, poziomów edukacyjnych i konferencyjnych oraz magazynu zbiorów). System kontroli powinien zostać oparty na stacjonarnych bramkach do wykrywania przedmiotów niebezpiecznych oraz materiału wybuchowego oraz inspekcyjnych skanerów rentgenowskich (zdj. nr 5 i 7).
    c. Umieszczenie zakazu wnoszenia niebezpiecznych narzędzi (noży, broni, w tym chemicznej) do obiektu.
    d. Zastosowanie koszy na śmieci zmniejszających siłę wybuchu i kierunkujących falę uderzeniową.
    e. Rozważenie możliwości wyposażenia obiektu w lekkie materiały ochronne dla ludzi, „inteligentne” tkaniny, lekkie materiały ochrony

[35]Wykaz jest podsumowaniem powyżej opracowanej listy rozwiązań w kontekście wybranej strefy kompleksu muzealnego i wymienia się w nim jedynie rozwiązania priorytetowe i znacząco wpływające na wzmocnienie bezpieczeństwa danej strefy. Aby skuteczność ochrony AT była jak najwyższa nie powinno się ograniczać jedynie do rozwiązań priorytetowych, a poszukiwać rozwiązań systemowych i uzupełniających się nawzajem.

miejsc, technologia ochronnych i odpornych na wybuchy materiałów, np. koce antyodłamkowe.

f. Wykorzystanie przenośnych lub stacjonarnych detektorów czynników biologicznych, chemicznych i radiologicznych.

g. Rozważenie zastosowania rozwiązania typu SAFE ROOM w celu zwiększenia ochrony zbiorów przechowywanych w magazynie zbiorów.

h. Zainstalowanie systemu komunikacji dwustronnej (telefonicznej) z każdym pomieszczeniem Muzeum, który będzie mógł być wykorzystywany do alarmowania i reagowania na zagrożenia terrorystyczne i inne ważne zagrożenia dla bezpieczeństwa osób (pożary, udzielanie pierwszej pomocy, zakłócanie porządku publicznego itp.).

2. **Ogród historyczny wraz z dworkiem Milusin oraz willą „Otradno" tzw. „Drewniak**", **Budynek Willa Bzów:**

a. Zbudowanie systemu monitoringu z możliwością liczenia osób wchodzących i wychodzących z budynku, funkcją rozpoznawania twarzy, możliwością bieżącego cofania i szukania wybranych postaci.

b. Umieszczenie zakazu wnoszenia niebezpiecznych narzędzi (noży, broni, w tym chemicznej) do obiektu.

c. Zainstalowanie systemu kontroli przekraczania strefy ogrodzenia obiektu bądź stałego monitorowania technicznego granic kompleksu muzealnego – szczególnie w rejonach parku historycznego, co powinno zabezpieczyć Muzeum przed niekontrolowanym wejściem sprawców.

d. Zainstalowanie systemu doświetlania rejonów wzdłuż ogrodzenia oraz w miejscach wrażliwych (rejon willi, dworku i innych budynków na terenie Muzeum). Włączenie tego doświetlenia powinno być możliwe przez pracowników ochrony i przełożyć się na zwiększenia bezpieczeństwa i możliwości prowadzenia obserwacji w godzinach nocnych.

3. **Plac muzealny jako miejsce spotkań i uroczystości państwowych, Część naziemna powstającego budynku MUZEUM:**

a. Użycie kamer z rejestracją obrazu do monitorowania rejonu ulic przyległych.

b. Zamontowanie pionowych barier i mebli architektonicznych uniemożliwiających wjazd pojazdom na teren kompleksu muzealnego (zdj. nr 2 i 3).
c. Zamontowanie ruchowego słupa zabezpieczającego niekontrolowany wjazd pojazdów od strony ulicy Paderewskiego przez bramę wjazdową z tej strony budynku (zdj. nr 1).
d. Wyprofilowanie terenu i uzbrojenie go meblami architektonicznymi od strony alei Piłsudskiego (zdj. nr 2 i 3).
e. W przypadku wjazdu pojazdów na teren kompleksu muzealnego lub do budynku muzeum (rampa dostaw) rekomenduje się wprowadzenie kontroli pojazdów z wykorzystaniem technicznych lub manualnych urządzeń kontrolnych (lustra, detektory, wykrywacze MW i materiałów niebezpiecznych). Każdorazowe kontrolowanie bagażników pojazdów wjeżdżających do obiektu (zdj. nr 6).
f. Umieszczenie zakazu wnoszenia niebezpiecznych narzędzi (noży, broni, w tym chemicznej) do obiektu.

Te wszystkie wymienione rozwiązania antyterrorystyczne powinny przyczynić się do wzmocnienia ochrony kompleksu muzealnego. Poniżej przedstawiona została ocena ryzyka przeprowadzenia zamachów po wprowadzeniu większości rozwiązań uniwersalnych i specyficznych dla określonej metody działania sprawców. Podczas podejmowania decyzji o wprowadzeniu określonego rozwiązania należy kierować się jej skutecznością w obniżaniu stopnia zagrożenia oraz uniwersalnością w jej wykorzystaniu w innych obszarach bezpieczeństwa. Wówczas rozwiązania będą miały charakter faktycznie utylitarny i mogą okazać się ekonomiczne w kontekście funkcjonowania obiektu.

Tab. nr 4. Ocena ryzyka po wprowadzeniu rekomendowanych rozwiązań.

LP	Metoda przeprowadzenia zamachu terrorystycznego ---------- Wartości po wprowadzeniu	Wartość czynnika prawdopodobieństwa wybranej metody zamachu (P)	Wartość czynnika skutków wywołanych	Wartość stopnia zagrożenia z

	rekomendowanych rozwiązań		wybraną metodą zamachu (S)	wykorzystaniem wybranej metody (P x S = R)
1	**Strzelanina/aktywny strzelec** **Zamach z użyciem broni palnej[36]** **----------** *Wartość po wprowadzeniu rekomendowanych rozwiązań*	3 1	3 3	9 3
2	**Zamach z użyciem niebezpiecznego narzędzia (nóż, maczeta, siekiera)** **----------** *Wartość po wprowadzeniu rekomendowanych rozwiązań*	5 2	2 2	10 4
3	**Zamach z wykorzystaniem materiału wybuchowego umieszczonego w walizce, pasie szahida lub bagażu podręcznym** **----------** *Wartość po wprowadzeniu rekomendowanych rozwiązań*	3 1	4 4	12 4

[36] Pogrubioną czcionką zaznaczone są metody skutkujące najwyższym stopniem zagrożenia.

4	**Sytuacja zakładnicza z wykorzystaniem MW lub broni palnej** **----------** *Wartość po wprowadzeniu rekomendowanych rozwiązań*	3 1	4 4	12 4
5	**Użycie czynników lub broni chemicznej, biologicznej lub radiacyjnej poprzez wniesienie do obiektu lub rozpylenie z wykorzystaniem instalacji wentylacyjnych** **----------** *Wartość po wprowadzeniu rekomendowanych rozwiązań*	2 1	4 4	8 4
6	**Działania dywersyjne skierowane w kierunku zniszczenia wybranej instalacji** **----------** *Wartość po wprowadzeniu rekomendowanych rozwiązań*	3 1	2 2	6 2
7	**Zamach bombowy z wykorzystaniem pojazdu zaparkowanego na ulicy w pobliżu budynku**	3	Osobowy – 2 Dostawczy – 3 Ciężarowy – 4	6 9 12

	---------- *Wartość po wprowadzeniu rekomendowanych rozwiązań*	2	2 3 4	4 6 8
8	**Zamach bombowy z wykorzystaniem pojazdu uderzającego w budynek lub wjeżdżającego na plac muzealny** ---------- *Wartość po wprowadzeniu rekomendowanych rozwiązań*	3 2	Osobowy – 3 Dostawczy – 4 Ciężarowy – 5 3 4 5	9 12 15 6 8 10
9	**Zamach z wykorzystaniem pojazdu taranującego ofiary i uderzającego w budynek** ---------- *Wartość po wprowadzeniu rekomendowanych rozwiązań*	5 2	3 3	15 6
10	**Zamach z wykorzystaniem drona jako narzędzia zamachu przenoszącego MW** ---------- *Wartość po wprowadzeniu rekomendowanych*	3 2	2 2	6 4

	rozwiązań			
11	**Podpalenie bądź zniszczenie obiektów muzealnych** **----------** *Wartość po wprowadzeniu rekomendowanych rozwiązań*	5 2	Do 4 Do 4	Do 20[37] Do 8
12	**Zamach z wykorzystaniem przesyłki zawierającej czynniki chemiczne, biologiczne lub radiacyjne.** **----------** *Wartość po wprowadzeniu rekomendowanych rozwiązań*	3 2	2 2	6 4
13	**Groźba zamachu terrorystycznego (na przykład powiadomienie o nieistniejącym podłożeniu materiału wybuchowego)** *Wartość po wprowadzeniu rekomendowanych rozwiązań*	5 3	1 1	5 3

[37] Straty mogą być znaczące ze względu na nieodwracalne zniszczenie dóbr kultury w postaci Dworku Marszałka, Willi Bzów czy Drewniaka.

ZAKOŃCZENIE

Zamachy terrorystyczne są zjawiskiem, którego nie można wykluczyć ze współczesnej rzeczywistości, a determinacja i wyobraźnia sprawców sprawiają, że realne stają się nawet te nierealne scenariusze. Trudnością w obronie przed atakami jest brak świadomości o potencjalnym zagrożeniu po stronie społeczeństw i zarządzających bezpieczeństwem w budynkach użyteczności publicznej. W dobie współczesnego zagrożenia zamachami nie wolno jednak dopuścić do bagatelizowania potrzeby przygotowania obiektów do minimalizacji skutków wywołanych przez terrorystów. Odpowiedzialne podejście do kwestii zabezpieczenia antyterrorystycznego przełoży się bowiem na podniesienie bezpieczeństwa użytkowników budynków i wzmocni wizerunek inwestora, bez względu na wystąpienie takiego zdarzenia w przyszłości. Poza tym większość rozwiązań antyterrorystycznych można zaimplementować do uniwersalnego systemu bezpieczeństwa i podnosić w ten sposób skuteczność przeciwdziałania innym zagrożeniom jak na przykład pożary, akty terroru kryminalnego, wandalizmu czy katastrofy budowlane.

Powyżej przedstawiona specyfikacja zagrożenia zamachem dla kompleksu Muzeum Józefa Piłsudskiego w Sulejówku jest dokumentem niezbędnym w konstruowaniu systemowych rozwiązań zapobiegających zamachom i minimalizujących ich skutki. Opracowana została przy wykorzystaniu metodyki wykorzystywanej przez wiodące instytucje zarządzania kryzysowego na świecie (np. FEMA[38]) oraz wsparta opiniami i rekomendacjami uznanych ekspertów. Na podstawie zawartych w dokumencie danych i wniosków, należy szczegółowo przejść do kolejnego etapu, który powinien zaowocować konkretnymi decyzjami wykonaniem określonych inwestycji na rzecz bezpieczeństwa ludzi, obiektu i zbiorów.

Wysiłek włożony przez inwestora na etapie planowania zabezpieczeń budynku, przełoży się z pewnością na prawidłowe funkcjonowanie obiektu i zapewnienie bezpieczeństwa jego użytkowników, co jest zawsze celem priorytetowym, bez względu na ponoszone koszty i potencjalne ograniczenia w możliwości swobodnego korzystania z obiektu.

[38] https://www.fema.gov/.

Na koniec warto podkreślić, że życie ludzkie i dobra kultury są bezcenne, co w kontekście zarządzania bezpieczeństwem muzeum narodowego nabiera szczególnego znaczenia.

SPIS ŹRÓDEŁ WIEDZY, PODSTAW PRAWNYCH I DOBRYCH PRAKTYK

1. Aleksandrowicz T., *Terroryzm międzynarodowy*
2. Aleksandrowicz T., Jałoszyński K., *Rzeczpospolita Polska wobec zagrożenia terroryzmem* [w:] *Bezpieczeństwo państwa a zagrożenie terroryzmem*, red. K. Jałoszyński, T. Aleksandrowicz, K. Wiciak, Szczytno 2016
3. *Dokument „Naruszenia"* – przesłany przez zarządzającego Muzeum Józefa Piłsudskiego do wiadomości Autora Specyfikacji zagrożeń
4. *European Union Terrorism Situation And Trend Report 2017*
5. *Program funkcjonalno-użytkowy Muzeum Józefa Piłsudskiego*
6. *Terroryzm w Europie i Polsce 2015–2016. Kalendarium*, [w:] „Bezpieczeństwo. Teoria i praktyka", Numer 2 (XXIII) Kraków 2016
7. *Zarządzanie ryzykiem. Przegląd wybranych metodyk,* red. bryg. dr inż. Dariusz Wróblewski, Józefów 2015
8. www.antyterroryzm.gov.pl
9. atlassaferooms.com
10. www.fema.gov
11. www.cpni.gov.uk
12. www.dhs.gov/sites/default/files/publications/active-shooter-how-to-respond-508.pdf
13. www.muzeumpilsudski.pl
14. www.pimco.pl
15. www.wiadomosci.gazeta.pl
16. www.newsweek.pl
17. www.polskatimes.pl
18. www.start.umd.edu

19. Ustawa z dnia 10 czerwca 2016 roku: *o działaniach antyterrorystycznych*, Dz. U. (2016r., poz. 904).

……

Powyższe opracowanie stanowi bardzo wnikliwe, oparte o wiedzę merytoryczną, analizę zagrożeń oraz charakterystykę obiektu, studium kierunków rozwiązań organizacyjno-technicznych, mających pierwszorzędne znaczenie dla bezpieczeństwa obiektu Muzeum Józefa Piłsudskiego w Sulejówku.

Rekomenduję wdrożenie zaproponowanych rozwiązań w formule konsultacji z jego Autorem.

……..
prof. dr hab. Kuba Jałoszyński