

WYBRANE TECHNIKI WYKORZYSTYWANE PRZEZ TERRORYSTÓW

Sylwester PNIAK

Wojskowa Akademia Techniczna

Streszczenie: Artykuł przedstawia wybrane techniki oraz motywy stosowane w działalności terrorystycznej. Eskalacja zagrożeń terrorystycznych powoduje zwiększenie zaangażowania służb bezpieczeństwa, a także przyczynia się do opracowania coraz bardziej efektywnych rozwiązań. Przedstawiono istotę działań organizacji terrorystycznych oraz sposoby wywierania wpływów na rządy państw. Ponadto podjęto próbę scharakteryzowania procesu przygotowania zamachu, odwołując się do technik stosowanych przez terrorystów.

Słowa kluczowe: ładunki nasobne, organizacje terrorystyczne, pojazdy adoptowane, terroryzm, zagrożenia,

WSTĘP

Najpoważniejsze niebezpieczeństwo wśród nowych zagrożeń dla międzynarodowego bezpieczeństwa, stwarza zorganizowany terroryzm międzynarodowy, aczkolwiek stopień zagrożenia dla poszczególnych państw jest różny¹. Bezpieczeństwo państwa pozostaje w dialektycznym związku z zagrożeniami i oznacza jego zdolność do przeciwstawiania się nim². Dzisiejszy terroryzm rozpatruje się pod względem wielowymiarowych możliwości agresji. Dlatego przygotowanie państwa do zwalczania ataku terrorystycznego, staje się ważnym celem w ramach utrzymania bezpieczeństwa. Wyzwaniem władz są zmagania z konwencjonalnym sposobem aktywności terrorystów. Działania terrorystyczne klasyfikowane są jako zagrożenie asymetryczne, dlatego trudno jest przewidzieć miejsce wystąpienia oraz sposobów przeprowadzenia ataku.

Działalność służb specjalnych oraz policji, pozwala na zapobieganie znacznej liczbie ataków terrorystycznych, jednakże pominięcie istotnej informacji może przyczynić się do przeprowadzenia zamachu przez terrorystów. Przełoży się to na chaos wśród obywateli danego kraju, a także przyczyni się do zmniejszenia poczucia bezpieczeństwa.

Nieprzewidywalność zagrożeń o znamionach terrorystycznych dotyczy każde go państwa. Groźba użycia przemocy wobec społeczeństwa, staje się mocnym argumentem do budowy skutecznych systemów zapewnienia bezpieczeństwa, ograniczających prawdopodobieństwo wystąpienia ataku terrorystycznego. Ponadto, koniecznym jest nieustanny nadzór nad poziomem bezpieczeństwem, pozwalającym społeczeństwu na prawidłowy rozwój oraz egzystencję minimalizującą poczucie zagrożenia.

¹ G. Nowacki, C. Krysiuk, *Nowe trendy współczesnego terroryzmu*, „Logistyka” 6.2014.

² K. Jałoszyński, *Współczesny wymiar antyterroryzmu*, TRIO, Warszawa 2008, s. 14.

1. Przesłanki działalności terrorystycznej

Formy i cele działań terrorystycznych ulegają ciągłym przekształceniom. Początkowo ograniczano się do atakowania obiektów związanych ze strukturami siłowymi przeciwnika lub związanymi z funkcjonowaniem struktur administracyjnych. [...] W chwili obecnej najczęściej celem ataków nie jest wyeliminowanie konkretnych osób, a spowodowanie powstania podczas ataku maksymalnej liczby ofiar³. Takie działania obejmują aspekt psychologiczny, co przekłada się na powstanie chaosu wśród obywateli, a także obrazuje niemoc niektórych władz w walce z terroryzmem. Grupy terrorystyczne poprzez swoją aktywność chcą wyrzucić na wytypowanej grupie społecznej, bądź grupie decydentów, działania bezpośrednio wpływające na ich dalsze decyzje. Czyn ten potęguje asumpt przekazu medialnego, który utrudnia pracę służb dążących do stabilizacji powstałego zagrożenia. Media prowadząc wyścig z publikacją informacji do opinii społecznej (tzw. syndrom CNN⁴), zmniejszają rządzącym oraz administracji czas, na wypracowanie decyzji i podjęcie prawidłowej reakcji na akty terrorystyczne⁵. Poprzez taką działalność zwiększa się poczucie zagrożenia wśród obywateli.

Z kolei decyzje władz wypracowane pod taką presją, przekładają się na pochopne lub błędne decyzje⁶. Spośród wielu form aktywności terrorystycznej, warto zaakcentować zamach w którym osoba bezpośrednio chce targnąć się na własne życie. Problem ten szczegółowo przedstawia wybitna postać, jaką jest socjolog Émile Durkheim. Analizując dogłębnie przyczyny oraz formy tak drastycznego posunięcia, wykazuje on cztery rodzaje samobójstw⁷:

- **Egoistyczne**, spowodowane chorobą, depresją lub traumą, uwidocznione zerwaniem więzi z ludźmi.
- **Fatalistyczne**, wynikające z nacisku grupy do której jednostka przynależy, w wyniku czego odczuwa brak wpływu na swoje życie.
- **Altruistyczne**, wynikające z trwałej więzi z daną grupą społeczną, jednostka podejmuje działania na korzyść innych.
- **Anomiczne**, spowodowane brakiem harmonii i porządku w regulacjach, które przekładają się na brak ograniczeń.

Abstrahując od samobójstw dokonywanych z przyczyn emocjonalnych, szczególnie przejawiającą się postacią samobójstw w zamachach terrorystycznych, są samobójstwa altruistyczne oraz w mniejszym stopniu fatalistyczne. W pierwszym

³ J. Cymerski, *Terroryzm a bezpieczeństwo Rzeczypospolitej Polskiej*, Rytm, Warszawa 2013, s. 109.

⁴ Syndrom CNN – polega na udostępnianiu informacji do opinii społecznej, w bardzo wczesnym stadium wystąpienia zdarzenia. Podane informacje najczęściej są zakłamane lub w znacznym stopniu nadinterpretowane.

⁵ K. Liedel, P. Piasecka, *Ochrona obywateli i instytucji publicznych przed atakami terroryzmu i przemocy – Zarys wiedzy o terroryzmie*, MSWiA, Warszawa 2007, s. 2.

⁶ Ibidem, s. 2.

⁷ É. Durkheim, *Samobójstwo, Studium z socjologii*, przeł. K. Wakar, Oficyna Naukowa, Warszawa 2011.

przypadku, samobójstwa najbardziej uwidocznione są w krajach islamskich, gdzie poprzez dżihad oprawca umiera jako szahid⁸. Z kolei samobójstwo fatalistyczne, w głównej mierze można dostrzec w sektach, strona zgrupowania wytwarza mocną presję na jednostkę, jednakże taka forma może przejawiać się również w korelacji z samobójstwem altruistycznym.

Biorąc pod uwagę rodzaje przyczyn samobójczych, powstało wiele definicji terroryzmu samobójczego. Oscylując wokół tej kategorii, merytoryczną definicję stworzyła Martha Crenshaw, przedstawiając terroryzm samobójczy, jako akt terroryzmu, gdzie śmierć sprawcy jest niezbędna do przeprowadzenia zamachu⁹. Z kolei Amy Weisman traktuje samobójstwo jako „wielowartościowy” środek osiągnięcia „ziemskiego” celu, a samo unicestwienie człowieka nie jest celowe, jednakże konieczne¹⁰. Kolejno Émile Durkheim opisuje samobójstwo, jako świadomie popełniony czyn w formie bezpośredniej lub pośredniej. Jednakże, warunkiem koniecznym nazwania go mianem samobójstwa, jest całkowita intencja sprawcy odebrania sobie życia¹¹. Niezależnie od przywołanej definicji, niezbędnym jest, aby terroryzm samobójczy skutkował śmiercią sprawcy.

Pośród wielu form możliwości ekscesów samobójczych, terroryzm samobójczy stał się najbardziej okrutnym przejawem tego czynu. W czasie „przyciśnięcia przycisku” sprawca dokonuje zamachu nie tylko na własne życie, lecz również na życie znajdujących się w pobliżu osób. Dlatego też taka forma przemocy, przybiera efektywne rezultaty względem wywierania pośredniego wpływu, szczególnie na decyzje polityczne.

2. Ładunki nasobne

Wzrost świadomości technicznej terrorystów, spowodowany postępowaniem technologicznym na świecie oraz postępującą na tym polu ewolucją, można wyraźnie zaobserwować na przykładzie ładunków wybuchowych¹². Na przestrzeni lat grupy terrorystyczne zaczęły opracowywać coraz bardziej innowacyjne rozwiązania przenoszenia środków wybuchowych, a przede wszystkim wytwarzania na własną rękę improwizacyjnych urządzeń wybuchowych (ang. IED – Improvised Explosive Devices).

⁸ Szahid – termin pochodzący z Koranu, oznaczający osobę oddającą swoje życie za wiarę, przez co otrzymuje nagrodę w postaci wiecznego życia w raju.

⁹ M. Crenshaw, *Suicide terrorism in comparative perspective*, [w:] *Countering Suicide Terrorism. An International Conference*, The International Policy Institute for Counter-Terrorism at the Interdisciplinary Center, Herzliya 2001, s. 21.

¹⁰ M. Makara-Studzińska, *Wybrane zagadnienia z suicydologii*, Wydział Filozofii i Socjologii UMCS, Lublin 2001, s. 13.

¹¹ É. Durkheim, *Samobójstwo...*, op. cit., s. 49-55.

¹² J. Adamski, *Nowe technologie w służbie terrorystów*, TRIO, Warszawa 2007, s. 11.

Przyjęcie wyższego charakteru działań przez grupy terrorystyczne, wynika z zaangażowania członków ugrupowania w rozwój personalny lub werbowaniu w struktury ugrupowania sympatyków, będących specjalistami w różnych dziedzinach nauk. Szczególnie ma to zastosowanie wobec specjalistów w zakresie materiałów pirotechnicznych. Takie rozwiązanie pozwala organizacją terrorystycznym na przeprowadzenie skuteczniejszego oraz bardziej precyzyjnego zamachu na wybraną instytucję, grupę społeczną, bądź indywidualny akt przemocy.

Wykorzystanie nasobnych ładunków wybuchowych, jest jednym z najbardziej rozpowszechnionych ataków terrorystycznych. Taką formę zamachów można było zaobserwować już na początku lat 80. XX wieku. Tym samym, nie jest to nowa forma agresji. Jednakże postęp tego typu zagrożeń nieustannie ewoluje. Wynika to ze spożytkowania coraz bardziej zaawansowanej technologii, którą organizacje pozyskują na czarnym rynku między innymi z zasobów wojskowych. Świadomość terrorystów w wykorzystaniu ładunków wybuchowych jest coraz większa, dlatego wyszukiwanie sposobów sięgnięcia po technologię z górnej półki, nie powinny być niczym zaskakującym. Dającym do myślenia powinna być kwestia, z jakich źródeł kaptują tak wyrafinowany sprzęt.

Dostęp do C-4¹³ oraz Semtexu¹⁴, umożliwia grupom terrorystycznym przeprowadzenie efektywnego ataku, w formie nasobnych ładunków wybuchowych. Ze względu na swoją plastyczność C-4 lub Semtex można w prosty sposób dopasować do ciała, a także ukryć bezpośrednio w części garderoby. Taki sposób działania nie utrudni zamachowcom przemieszczanie się, jak w przypadku ładunków starszej generacji, gdzie miały formę bloków z kruchym materiałem wybuchowym. Duże gabaryty ładunków, wymuszały zakładanie luźnego ubioru, a złe wyważenie i rozmieszczenie na ciele, przyczyniały się do nienaturalnego sposobu poruszania. Była to przyczyna łatwego rozpoznania terrorystów samobójców, co skutkowało szybką neutralizacją zamachowca¹⁵.

Maskowanie ładunków wybuchowych w dzisiejszych czasach osiągnęło znacznie wyższy poziom. Zamachowcy wykorzystując dorobek technologiczny, konstruują ładunki nasobne w formie kamizelek, pasów umieszczonych na talii (tzw. pas szahida), a nawet imitujące ciężę oraz w formie kobiecych piersi. Zastosowanie przez

¹³ C-4 – plastyczny materiał wybuchowy, składający się w 90% z heksogenu, około 5% plastyfikatora, pozostałe 5% stanowią inne substancje uzupełniające. C-4 charakteryzuje się niezwykle plastycznością, dzięki której można idealnie dopasować ładunek wybuchowy do powierzchni. Do detonacji dochodzi tylko i wyłącznie przy użyciu detonatora lub spłonki.

¹⁴ Semtex – plastyczny materiał wybuchowy, składający się z mieszaniny na bazie pentrytu. Jest delikatniejszy względem ładunku C-4, ponieważ jest wrażliwy na uderzenia. Produkowany w Czechach przez firmę *Explosia*. Ze względu na częste posługiwanie się ugrupowań w ubiegłym stuleciu semtexem, od 1991 roku w procesie produkcji dodaje się wysoko lotne substancje, które można wykryć za pomocą urządzeń analizujących gazy.

¹⁵ Por. J. Adamski, *Nowe...*, op. cit., s. 21.

terrorystów powyższej metody maskowania ładunków, w znacznym stopniu utrudnia ich identyfikację i kolejno likwidację. Analiza zjawiska wykazała, że większą część zamachowców samobójców stanowią kobiety. Wiąże się to z faktem, że kobietę nie postrzega się jako ewentualnego źródła zagrożenia, a także, że nie posiadają dużej siły i odwagi do przeprowadzenia zamachu¹⁶. Dzięki możliwości swobodniejszego ubioru względem mężczyzn, ukrycie ładunku wybuchowego u kobiet staje się znacznie prostsze. Szczególnie fakt ten można dostrzec w ubiorze muzułmanek, gdzie muszą stosować się do hidżab, według określeń islamskiego szariatu.

Zakamuflowanie ładunku nasobnego, o masie klasyfikującej się od 4 do 15 kilogramów¹⁷, stawia spore wyzwanie w szybkim rozpoznaniu samobójcy oraz wczesnym zapobiegnięciu detonacji. Sytuację potęguje możliwość otoczenia materiału pirotechnicznego, gwoźdźmi, skrawkami blachy, śrutami itp.. Poprzez takie działanie, podczas wybuchu nadawany jest impet materiałów otaczających ładunek, co następnie przekłada się na zwiększenie siły rażenia, wywołując ogromne szkody osobowe oraz materialne. Skuteczność ładunków wybuchowych zwiększa się wraz z wdrażaniem nowych rozwiązań. W początkowych latach powstania tego typu zagrożeń, promień rażenia wynosił około 6 – 8 metrów. W 1999 roku, podczas ataku na prezydent Sri Lanki przez Tamilskie Tygrysy, odnotowano promień rażenia na 12 metrów. Kolejne lata aktywności grup terrorystycznych i wykorzystania przez nie nowych technologii, nadają prędkość ulepszeń ładunków wybuchowych. Interesującą kwestią jest poziom temperamentu terrorystów – samobójców, szczególnie wywodzących się z krajów islamskich, główne epicentrum tego problemu. Dane wykazały, że większość suycydentów pochodzi z klasy średniej, najczęściej są to osoby z dobrym wykształceniem¹⁸. Pośród nich egzystują osoby specjalnie kształcone do przeprowadzenia zamachu. Bodźcami motywującymi ich działania, są obietnice raju, który otrzymają poprzez męczeńską śmierć za wiarę – jako szahid¹⁹.

Sposób rekrutacji osób mających zostać zamachowcami, którzy po śmierci mieli osiągnąć raj, była wykorzystywana już w XII-XIII wieku. Asasyni kaperowali młodą osobę, odurzając narkotykami i kolejno bez jej własnej świadomości przenosili do wspaniałego miejsca, pełnego dziewic, zwanego „rajem”. Tam przez kilka dni osobnik wiódł wymarzone życie. Następnie ponownie był narkotyzowany i przenoszony do „zwykłego świata”, po czym obiecywano mu, że dzięki męczeńskiej śmierci powróci do utraconego raju. Analogiczną metodę rekrutacji stosuje Hezbollah, do oddziałów nazywanych *Islamski*

¹⁶ [online]. [w:] www.e-terroryzm.pl, Internetowy biuletyn, Centrum Badań nad terroryzmem i kwartalnika e-studia nad Bezpieczeństwem i terroryzmem, nr 9, wrzesień 2012. s. 12.

¹⁷ A. Jasiński, *Architektura w czasach terroryzmu*, Miasto – Przestrzeń publiczna – Budynek, Wolters Kluwer Polska SA, Warszawa 2013, s. 53.

¹⁸ [online]. [w:] www.e-terroryzm.pl, *Internetowy...*, op. cit., s. 12.

¹⁹ M. Sadowski, *Dżihad – święta wojna w islamie*, *Artykuły i rozprawy* [online], [w:] http://www.abw.gov.pl/download/1/1201/Dzihad_swieta_wojna_w_islamie.pdf.

Opór. Pośród ośmiu pionów wojskowych, istnieje „oddział samobójców”, w którym poprzez męczeńską śmierć zamachowcy (samobójcy) stają się szahidami.

Aktywność terrorystyczna już od lat 80. XX wieku, pokazuje, że taki sposób działania zamachów jest preferowany przez grupy terrorystyczne, szczególnie o podłożu religijnym oraz ideologicznym. Zakładając, że terroryzm w wykonaniu suicydentów jest strategią, a jego pośrednim celem jest zmuszanie do ustępstw, co przejawia się szczególnie w czasie ataków na kraje demokratyczne, to państwo jako strona, ma ograniczone sposoby polityczne w rozwiązaniu danego problemu. Dochodzi do antagonizmu z opinią publiczną. Tym samym, aby uniknąć takiego precedensu, niezbędnym jest wzrost systemów bezpieczeństwa. Czynności wywiadowcze oraz działania w formie bezpośredniej, którymi są między innymi kontrola osób podróżujących z krajów zagranicznych, odgrywają kluczową rolę w utrzymaniu stabilności. Najskuteczniejszą formą zapobiegnięcia sytuacji o charakterze kryzysowym, jest zneutralizowanie jej sił sprawczych w zarodku. W odniesieniu do zdarzeń terrorystycznych, jest wykrycie jak najwcześniejszego etapu przygotowań do zamachu. Przywołując na przykład główne źródło lokomocji międzynarodowej, jakim jest lotnictwo, efektywną formę zabezpieczeń wprowadził Izrael. Działania Państwa bazują na trzech etapach uniemożliwiania zamachom²⁰:

- **Etap 1 – Profilowanie.** Uwaga zwrócona na differentia specifica pasażerów wzbudzających podejrzenia. Analiza opierająca się na danych gromadzonych przez służby mundurowe.
- **Etap 2 – Przygotowania pasażera do lotu.** Etap charakteryzujący się czynnościami analitycznymi dotyczącymi czasu zakupu biletu, wyboru przewoźnika oraz miejsca przesiadek i celu podróży.
- **Etap 3 – Ocena zachowania pasażera.** Obejmuje obserwację wybranych pasażerów na terenie lotniska. Podejrzane osoby przejawiają objawy stresu oraz cechują się nienaturalnym zachowaniem. Poddawani są ciągłej obserwacji²¹, ponadto służby mają możliwość przeprowadzenia krótkiej rozmowy dotyczącej docelowego miejsca podróży, czasu pobytu itp.. Dzięki przeprowadzonej rozmowie można po części wywnioskować intencje danej osoby.

Ze względu na skuteczność takiej formy zabezpieczeń, wprowadzenie trzyetapowej kontroli zaczęły rozważać inne kraje. Ponadto czynnikiem motywującym stały się działania stabilizacyjne sytuacji na bliskim wschodzie, w które zaangażowało się wiele państw. Kolejno wzrost globalizacji oraz jak w przypadku Europy – strefa Schengen. Zagrożenie eskaluje na coraz wyższy poziom. Dlatego taka sytuacja wymusza

²⁰J. Sztucki, M. Gąsior, G. Zając, M. Szczelina, *Zarządzanie bezpieczeństwem lotnictwa cywilnego. Skrypt dydaktyczny*. Dolnośląska Szkoła Wyższa, Wydawnictwo Naukowe, Wrocław 2011, s. 31.

²¹ Skutecznym narzędziem do analizy zachowania pasażerów, jest system *Intelligent tracking* – opisany w artykule, S. Pniak, *Wybrane technologie w zwalczaniu terroryzmu*, Zeszyty Naukowe Ruchu Studentckiego WSOWL, nr 2/2015 Wrocław, s. 17.

podjęcie przedsięwzięć gwarantujących adekwatnie wyższy poziom bezpieczeństwa. Stworzenie ogólnego systemu zapewniającego wysoki poziom bezpieczeństwa, a nawet systemu dedykowanego wybranemu elementowi infrastruktury, jest niezwykle trudne. Niepełna przewidywalność tworzących się zagrożeń utrudnia opracowanie rozwiązania. Nieustanna ewolucja nowych technologii powoduje wieloaspektowość niebezpieczeństw, która wywołuje wypieranie się poziomu bezpieczeństwa, a ukazujących się zagrożeń. Zagrożenia mają pewną przewagę, gdyż bezpieczeństwo nigdy nie osiągnie pełni – stu procent. Zawsze znajdzie się jakieś zagrożenie którego nie ujęliśmy w rozważaniach, a także z którego możemy nie zdawać sobie sprawy. Tym samym można rzec, że istnieje *constans* zagrożeń do bezpieczeństwa.

3. Pojazdy adoptowane

Następnym zagrożeniem stanowiącym poważne wyzwanie, są pojazdy adoptowane. Metoda działania szczególnie uwidoczniła się w latach 80 – tych XX wieku, i dotychczas wykorzystywana przez grupy terrorystyczne. Podobnie jak ładunki na osobie, pojazdy adoptowane stały się dużym zagrożeniem, gdzie podczas zamachu giną przypadkowe osoby. Ponadto stały się sporym wyzwaniem strony władz w konfrontacji.

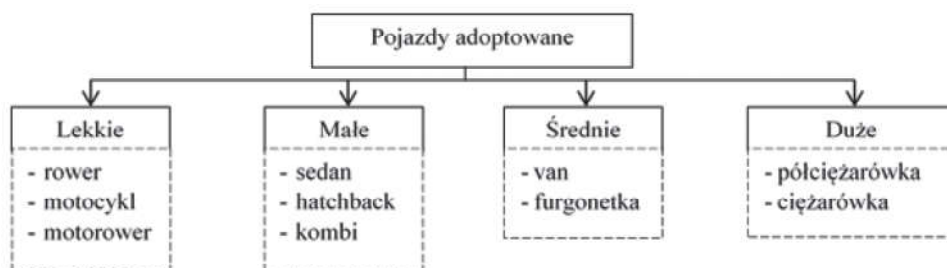
Aktywność terrorystyczna zauważalna jest w coraz szerszym spektrum obszarów technologicznych. Zakładając, że oponent zawsze dokonuje inwestycji w rozwój systemów, a zatem tworzy coraz skuteczniejsze odmiany niekonwencjonalnych rozwiązań. Modelowym przykładem takiego działania, jest ewolucja pojazdów adoptowanych, pierwotnie jednośladow, dwuśladow, następnie pojazdów wodnych, kończąc na statkach powietrznych. Oscylując wokół trzech sfer: lądowej, wodnej oraz powietrznej, możemy zauważyć, że działalność terrorystyczna przybiera znamiona ekspansji. Dostrzegalna jest na każdym kontynencie, bez względu na pochodzenie danej grupy terrorystycznej.

Najogólniej ujmując, adaptacja powyższych sfer, polega na przystosowaniu technicznym, pojazdów jednośladowych, dwuśladowych, statków wodnych lub powietrznych, w celu przeprowadzenia zamachu. Możemy wyróżnić dwa sposoby aranżacji pojazdów. W pierwszym przypadku polega na wykorzystaniu wolnych przestrzeni pomiędzy karoserią a blachami pojazdu, w takiej sytuacji mamy do czynienia z maskowaniem ładunku wybuchowego. Drugi sposób obejmuje zagospodarowanie przestrzeni bagażnikowej, innymi słowy - przestrzeni fabrycznej przystosowanej do przewozu ładunków. W zależności od wykorzystanej powierzchni, preparowany jest materiał wybuchowy który można podzielić na postać kruchą (np. TATP – nadtlenek acetonu; TNT – trotyl), plastyczną (np.: Composition 4; Semtex) oraz ciekłą (np. nitrogliceryna).

Dzieląc sposób umieszczania ładunków pirotechnicznych na dwie kategorie: niezamaskowane i zamaskowane, oraz uwzględniając typ pojazdu, można obliczyć

maksymalną masę materiału wybuchowego. W pierwszym przypadku – ładunki niezamaskowane, należy wziąć pod uwagę wyłącznie przestrzeń ładunkową / bagażową, zależną od modelu pojazdu. Z kolei w przypadku drugim – ładunki zamaskowane, dotyczą przestrzeni między karoserią, a blachami pojazdu tj.: przestrzeń pod blachą dachu, boków pojazdu, ramy, koła, a także część tylną pojazdu – kłapa bagażnika.

Improwizacyjne ładunki wybuchowe (ang. IED – Improvised Explosive Device), wykorzystywane w pojazdach lądowych, a znane pod nazwą samochodów pułapek (ang. VBIED – Vehicle Borne Improvised Explosive Devices), prezentuje poniższy schemat (rysunek 1).



Rys. 1. Przykłady lądowych pojazdów adoptowanych

Źródło: opracowanie własne

W zamachu z udziałem pojazdu adoptowanego, koniecznym jest użycie jednej z wyżej wymienionych kategorii pojazdów. Następnie transport pojazdu wraz z ładunkiem wybuchowym w ustalone miejsce i w określonym czasie detonacja ładunku. Eksplozja może nastąpić przy użyciu zdalnych detonatorów połączonych z siecią komórkową, a także poprzez detonatory czasowe, układy fotokomórkowe oraz stworzenie układu inicjacji wybuchu. Na uwadze należy mieć również możliwość wykonania zamachu samobójczego z wykorzystaniem pojazdu adoptowanego, w takiej sytuacji detonacja następuje manualnie w wykonaniu kierowcy pojazdu.






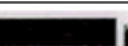
Istotnym aspektem wykorzystania materiałów wybuchowych, jest dopuszczalna ładowność pojazdu, zależna od modelu. Przygotowując zamach i chcąc pozostać niewykrytym podczas przygotowań oraz transportu ładunku, koniecznym jest uwzględnienie maksymalnej ilości przewożonego materiału. W przeciwnym wypadku pojazd zostanie przeciążony (osiądnie na resorach) i w szybki sposób dostrzeżony. Poniższa tabela (tabela 1) opisuje kolejno: typ pojazdu, maksymalną ładowność, strefę śmiertelnego rażenia, minimalną odległość ewakuacji oraz dystans spadających odłamków.

Organizacje terrorystyczne muszą posiadać duże umiejętności oraz wykazać się niezwykłym zaangażowaniem w przygotowaniu tego typu zamachu. Przygotowanie, a co więcej, pozyskanie wielu kilogramów materiału pirotechnicznego jest

stosunkowo trudnym przedsięwzięciem. Szczególnie mając na uwadze priorytet, pozostania niewykrytym przez służby mundurowe.

Tym samym trzeba mieć na uwadze możliwości pozyskania materiałów wybuchowych lub produkcję „na własną rękę”, gdyż ich wytworzenie nie sprawia większych trudności.

Tab. 1. Pojazdy VBIED

ATF	VEHICLE DESCRIPTION	MAXIMUM EXPLOSIVES CAPACITY	LETHAL AIR BLAST RANGE	MINIMUM EVACUATION DISTANCE	FALLING GLASS HAZARD
	COMPACT SEDAN	500 Pounds 277 Kilos (In Truck)	100 Feet 30 Meters	1,500 Feet 457 Meters	1,250 Feet 381 Meters
	FULL SIZE SEDAN	1,000 Pounds 455 Kilos (In Truck)	125 Feet 38 Meters	1,750 Feet 534 Meters	1,750 Feet 534 Meters
	PASSANGER VAN OR CARGO VAN	4,000 Pounds 1,818 Kilos	200 Feet 61 Meters	2,750 Feet 838 Meters	2,750 Feet 838 Meters
	SMALL BOX VAN (14 FT BOX)	10,000 Pounds 4,545 Kilos	300 Feet 91 Meters	3,750 Feet 1,143 Meters	3,750 Feet 1,143 Meters
	BOX VAN OR WATER/FUEL TRUCK	30,000 Pounds 13,636 Kilos	450 Feet 137 Meters	6,500 Feet 1,982 Meters	6,500 Feet 1,982 Meters
	SEMI - TRAILER	60,000 Pounds 27,273 Kilos	600 Feet 183 Meters	7,000 Feet 2,134 Meters	7,000 Feet 2,134 Meters

Źródło: http://www.nationalhomelandsecurityknowledgebase.com/Research/International_Articles/img/ATF.gif. Dostęp dnia 11.04.2015.

Wyróżniamy następujące możliwości pochodzenia materiałów:

- kradzież – z potencjału wojskowego, fabryk produkcyjnych oraz innych magazynów zbrojeniowych,
- sprzedaż – dokonywanie nielegalnych transakcji na czarnym rynku,
- odzysk z niewypałów – podczas toczących się konfliktów,
- produkcję własną – z materiałów będących w ogólnym obiegu.

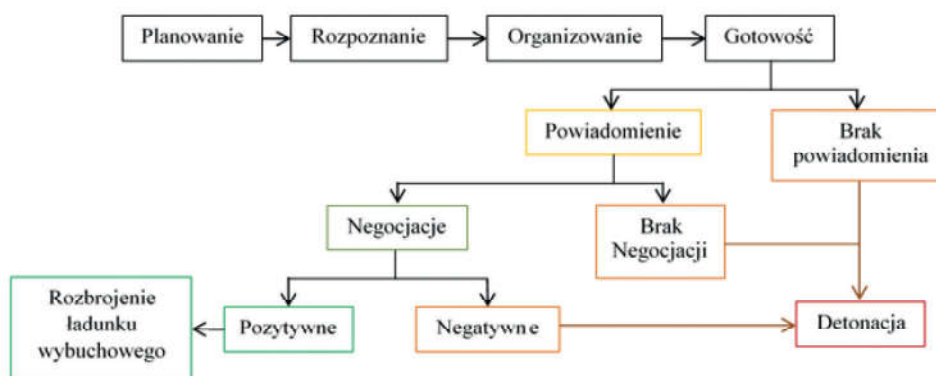
Wieloaspektowość wykonania omawianej akcji jest niebywale czasochłonna, a także w znacznym stopniu wystawiona na niepowodzenie. Ma to związek ze złożonością przygotowań, które muszą w maksymalnym stopniu zostać utajnione. Poniższy schemat (rysunek 2) obrazuje proces przygotowań zamachowców w odniesieniu do planowanego zamachu.

Planowanie – dotyczy wyboru strefy zamachu oraz sposobu jego przeprowadzenia.

Rozpoznanie – polega na zbadaniu wybranej strefy działań, identyfikacji zabezpieczeń, ochrony oraz dostępu mobilnego.

Organizowanie – obejmuje zaangażowanie niezbędnych osób w realizację działań, ponadto zgromadzenie materiałów pirotechnicznych oraz plan ich przemieszczenia na miejsce detonacji.

Gotowość – sfinalizowanie przygotowań, gotowość do wykonania zamachu.



Rys. 2. Przykładowy przebieg procesu przygotowania zamachu

Źródło: opracowanie własne

Następną czynnością jest powiadomienie lub brak nadania informacji do władz o zakończonych przygotowaniach i zamiarze przeprowadzenia ataku. W pierwszym przypadku, w momencie potwierdzenia informacji, dokonywana jest mobilizacja służb ratowniczych oraz kontrterrorystycznych i rozpoczęcie negocjacji. Do roli negocjatorów należy znalezienie konsensusu i najlepszego porozumienia stron konfliktowych, gdyż stawka jest wysoka, najczęściej jest nią ludzkie życie²². Tym samym, decydującym celem negocjatorów, jest opracowanie optymalnych korzyści przy nieznacznym stratach. W sytuacji gdy negocjacje będą nieskuteczne, terroryści mają okazję aby zdetonować przygotowany ładunek. W drugim przypadku, co przedstawia rysunek 2, detonacja ładunku może nastąpić w wypadku braku chęci negocjacji ze strony inicjatorów lub w przypadku całkowitego pominięcia przekazania komunikatu o ładunku wybuchowym do władz. Aby nie dopuścić do tego typu incydentów, niezbędna jest działalność służb specjalnych, które nie ograniczają się do identyfikacji problemu wewnątrz kraju, lecz prowadzą intensywną współpracę międzynarodową z innymi służbami. Płynna wymiana informacji o zagrożeniach i sytuacjach wzbudzających podejrzenia, pozwala na wczesną identyfikację problemu. Rezultatem podjętych działań, jest ograniczenie niebezpieczeństwa w pierwszych fazach rozwoju z równorzędnym niedopuszczeniem do eskalacji zagrożeń.

²² J. Stelmach, *Rola negocjacji w rozwiązywaniu sytuacji kryzysowych z udziałem sprawców, działających w zorganizowanych grupach i związkach przestępczych*, „Zeszyty Naukowe” WSOWL, nr 4 (170) 2013, Wrocław 2013.

Tożsame założenia należy powziąć uwzględniając sferę wodną oraz powietrzną. Pomimo, że akweny wodne należą do strefy częściej wykorzystywanej przez terrorystów – względem przestrzeni powietrznej, to nie należy odrzucać zamachów związanych z wykorzystaniem statków powietrznych. Analizując sferę wodną oraz powietrzną, można dojść do wniosku, że dostęp do morza i oceanów jest znacznie łatwiejszy. Akweny wodne należą do jednych z najbardziej intensywnie wykorzystywanych sposobów transportu wyrobów technologicznych, żywności, surowców oraz innych produktów. Uwzględniając, iż jest to najtańszy sposób transportu, warto zwrócić uwagę na dużą częstotliwość odbywających się kursów.

W skutek tego zwiększa się prawdopodobieństwo dokonania zamachu na tankowce, statki handlowe oraz pasażerskie. Nie należy wykluczać możliwości ataku na wojskowe jednostki pływające, które jak pokazuje historia również są obierane za cel terrorystów. Działania terrorystyczne w obszarach wodnych, najczęściej dotyczą miejsc z ograniczonymi możliwościami manewrowymi, należą do nich cieśniny, zakola rzek, nabrzeża portowe oraz porty cywilne²³. Działania podjęte w takich miejscach, powodują brak możliwości wykonania szybkiego manewru obronnego ze względu na wielkość statku, a co więcej, ucieczki atakowanego, czego rezultatem zamachy wodne stały się efektywnym sposobem wywoływania kontrowersji oraz strat materialnych.

Adoptowane statki wodne z improwizacyjnymi ładunkami wybuchowymi (ang. Improvised Explosive Device – IED), zwane dalej jako MBIED (ang. Maritime Borne Improvised Explosive Devices), zaczęły być wykorzystywane pod koniec XX wieku. Sposób działania charakteryzujący się zaadaptowaniem małych statków lub łodzi motorowych wypełnionych materiałem wybuchowym. Następnie są detonowane w wyniku napłynięcia z dużą prędkością w wytypowany cel²⁴. Powyższą formę ataku można zaliczyć do zamachów samobójczych, ponieważ sterujący statkiem pozostaje na pokładzie, aż do chwili uderzenia w obiekt.

Adekwatnie jak w przypadku użycia pojazdów VBIED, względem pojazdów MBIED można dokonać podziału na niezamaskowane i zamaskowane. Niezamaskowane statki wodne, stanowią łodzie od początku utożsamione z terrorystami pod względem wyglądu i sposobu działania. Z kolei maskowanie łodzi polega na ucharakteryzowaniu statku i znajdujących się na pokładzie ładunków do statków nieprzyjaciela, a moment wykrycia zamachowców najczęściej następuje w chwili ataku. Wykrycie i prawidłowa identyfikacja MBIED pozostaje stosunkowo ciężka, gdyż nawet w przypadku niezamaskowanych łodzi, odbijane jest słabe echo radarowe²⁵.

Proces przygotowania ataku, jest porównywalny do przygotowań względem adoptowanych pojazdów lądowych, a realizację można utożsamiać z rysunkiem 2.

²³ J. Adamski, *Nowe...*, op. cit., s. 36.

²⁴ Ibidem, s. 35.

²⁵ Echo radarowe – zobrazowanie na monitorze radaru załamanie fali promieniowania, powstałe w wyniku odbicia się fali od obiektu zlokalizowanego w polu skanowania.

Wyjątkiem jest etap Gotowości, po którym dochodzi do zrealizowania czynności – czyli przeprowadzenia ataku. W zamachach z wykorzystaniem MBIED, sprawcy mają jasno określone cele, które służą do wywarcia na państwie określonej reakcji. Istotnym jest niedopuszczenie do takiej sytuacji, a więc powzięcie czynności powstrzymujących zorganizowanie zamachu – już we wczesnych fazach przygotowawczych.

Ostatnią sferą adaptacji pojazdów, jest obszar powietrzny. Ataki dokonywane w tym spektrum występują niezwykle rzadko. Uwarunkowane jest to dobrymi zabezpieczeniami, w tym systemem kontroli pasażerów. Niemniej jednak, jak ujawnia historia, zamachy z wykorzystaniem samolotów nie należą do abstrakcji. Uprowadzenia statków powietrznych rozpoczął okres lat 60-tych XX wieku²⁶. Terroryzm powietrzny jest sposobem ataku w znacznej mierze wyróżniającym się od zamachów lądowych i wodnych. Skutki takich działań niosą niewyobrażalne straty ludzkie, materialne oraz wpływają znacząco na czynnik psychologiczny społeczeństwa. Uwagę przykuwa fakt, że przygotowanie samolotu do ataku, nawet małej awionetki, jest stosunkowo trudnym zadaniem. Problemem wynika z pozyskania samolotu i przystosowania do lotu destrukcyjnego. Zbiorniki awionetki wypełnione paliwem lotniczym powodują, że samolot sam w sobie staje się tykającą bombą. Ewentualne dodatkowe umieszczenie materiałów wybuchowych potęguje siłę niszczenia. Ponadto trudność sprawia szkolenie pilota – samobójcy. Koniecznym jest, aby czynności przygotowawcze, jak w przypadku pozostałych rozwiązań pojazdów adoptowanych, zostały zrealizowane nie wzbudzając podejrzeń służb wywiadowczych.

Przeciwnieństwem wyżej scharakteryzowanej adaptacji statku powietrznego, jest wyrafinowana metoda uprowadzenia samolotu. Jednakże, na wykonanie tego procesu potrzeba niezwykle dużo czasu, liczonego nawet w latach. Przygotowanie takiego zamachu, odnosi się do wprowadzenia w szeregi nieprzyjaciela, zwolenników danej grupy terrorystycznej, którzy przeszli szkolenie pilotażu. Kolejno, kierowani są na pokład wytypowanego statku powietrznego (standardowy sposób kupna biletu), gdzie trwają jako ukryci zamachowcy. W odpowiednim momencie, dokonują uprowadzenia samolotu. Na tym etapie proces udaremnienia zamachu jest wręcz niemożliwy. W cyklu przygotowawczym powyższego zamachu, najistotniejszym elementem jest przeniknięcie do struktury przeciwnika oraz bardzo dobre przygotowanie pilotów – samobójców. W adaptacji samolotu do ataku, zamachowcy nie biorą żadnego udziału. Sam statek powietrzny jest tykającą bombą, podczas gdy zbiorniki są w całości napełnione łatwopalnym paliwem lotniczym, możemy sobie uzmysłwić jakie konsekwencje nastąpią po uderzeniu w wytypowany obiekt.

Do tego typu zdarzenia doszło 11 września 2001 roku, kiedy dziesięć samolotów porywaczy przejęło cztery samoloty, spośród których dwa uderzyły w wieżowce World Trade Center (WTC), trzeci w część Pentagonu, a czwarty rozbił się na polach

²⁶ K. Jałoszyński, *Współczesny...*, op. cit., s. 175.

Pensylwanii. Jest to dowodem niezwykle przemyślanej akcji terrorystów oraz znakomitą przeszkoleniu pilotów, ponieważ naprowadzenie samolotu z odległości kilkudziesięciu kilometrów w drapacz chmur, jest niezwykle trudnym zadaniem, uwzględniając fakt, że z tak dużej odległości wieżowce są wielkości szpilek. Opracowanie nowych systemów zabezpieczeń, wraz z ich ciągłą aktualizacją, staje się istotną inwestycją. Systemy umożliwiające identyfikację zamachowców, a także pozwalające na prawidłową ocenę zagrożenia, przyczyniają się do zwiększenia efektywności działań służb bezpieczeństwa, a zatem są istotnym elementem wzrostu poziomu bezpieczeństwa. Państwo chcąc sprostać niekonwencjonalnym działaniom nieprzyjaciela, musi podjąć przedsięwzięcia adekwatnie do występujących zagrożeń. Zaangażowanie organizacji terrorystycznych we wszystkich trzech sferach – lądowej, morskiej oraz powietrznej, obrazuje powagę sytuacji. W celu sprostania wyzwaniu i ograniczenia aktywności terrorystów, koniecznym jest monitorowanie poszczególnych sfer na wzór izraelskiej trzy etapowej kontroli lotniczej. Monitorowanie pojedynczych jednostek, pozwala z większym prawdopodobieństwem wykryć osoby zaangażowane w przygotowania do zamachu, co kolejno przekłada się na udaremnienie ataku, a przede wszystkim zwiększenie bezpieczeństwa.

PODSUMOWANIE

Techniki wykorzystywane przez terrorystów rozwijają się w coraz szybszy sposób, stając się odzwierciedleniem rozwoju technologicznego na miarę XXI wieku. Większa świadomość organizacji terrorystycznych wskazuje na doskonalenie technik przeprowadzania ataków. Wynika to z odpowiedniego przygotowania zamachowców, w tym także pod względem psychicznym. Pozbawieni strachu są gotowi zrealizować zadania, które przyczyniają się, nie tylko do ich własnej śmierci, ale przede wszystkim przypadkowych ofiar, na miejscu zdarzenia.

Terroryzm uwidaczniający się na skalę globalną, świadczy o tym, że organizacje terrorystyczne poszukują rozwiązań, nie tylko mogących usprawnić ich działalność, ale także przyczynić się do wzrostu wpływów w wymiarze światowym. Rozpowszechnienie działalności terrorystycznej spowodowało, że w większości państw przebywają sympatycy wybranych ugrupowań terrorystycznych, którzy skorzy są przeprowadzić atak według wytycznych przedstawicieli organizacji terrorystycznej.

Jakość oraz interdyscyplinarność działań właściwych organów państwowych, musi utrzymywać się na niezmiennie wysokim poziomie, aby reagować na zagrożenia ze strony organizacji terrorystycznych. Odpowiednie wykształcenie służb pozwala na szybką neutralizację zagrożenia, a nieustanna gotowość na pojawiające się zagrożenia, utrudnia organizacjom terrorystycznym przeprowadzenie zamachu.

Asymetryczność możliwych ataków, tworzy niekorzystne położenie względem skuteczności systemów bezpieczeństwa. Mnogość inwestycji, niezbędnych

do zachowania prawidłowego poziomu zabezpieczeń, mocno wpływa na budżet państwa. Jednakże, sposobność do przeciwdziałania zagrożeniom oscyluje wokół rozwoju nowych technologii zabezpieczeń, oddziałujących na utrzymanie wysokiego poziomu bezpieczeństwa w stosunku do niskiego stanu zagrożeń.

Należy uwzględnić fakt, że pomimo starań, nie jest możliwym wypracowanie zabezpieczeń, które gwarantowałyby 100% bezpieczeństwo. Zawsze jest możliwość pojawienia się zagrożenia, które może zostać przeoczone w budowie systemów zabezpieczeń. Z tego powodu skuteczność wszystkich elementów ochrony wobec pojawiających się zagrożeń, musi być poddawane rygorystycznym testom, w celu sukcesywnej poprawy bezpieczeństwa i uzupełnieniu ewentualnych luk systemowych.

BIBLIOGRAFIA

- [1] ADAMSKI J., *Nowe technologie w służbie terrorystów*, TRIO, Warszawa 2007.
- [2] CRENSHAW M., *Suicide terrorism in comparative perspective*, [w:] *Countering Suicide Terrorism. An International Conference*, The International Policy Institute for Counter-Terrorism at the Interdisciplinary Center, Herzliya 2001.
- [3] CYMERSKI J., *Terroryzm a bezpieczeństwo Rzeczypospolitej Polskiej*, Rytm, Warszawa 2013.
- [4] DURKHEIM É., *Samobójstwo, Studium z socjologii*, przeł. K. Wakar, Oficyna Naukowa, Warszawa 2011.
- [5] Internetowy biuletyn, Centrum badań nad terroryzmem i kwartalnik e-studia nad Bezpieczeństwem i terroryzmem, nr 9, wrzesień 2012, www.e-terroryzm.pl.
- [6] JAŁOSZYŃSKI K., *Współczesny wymiar antyterroryzmu*, TRIO, Warszawa 2008.
- [7] JASIŃSKI A., *Architektura w czasach terroryzmu, Miasto – Przestrzeń publiczna – Budynek*, Wolters Kluwer Polska SA, Warszawa 2013.
- [8] LACHOW I, RICHARDSON C., *Terrorist use of the internet. The real story*, [online]. [w:] <http://www.dtic.mil/cgibin/GetTRDoc?Location=U2&doc=GetTRDoc.pdf&AD=ADA518156>.
- [9] LIEDEL K., PIASECKA P., *Ochrona obywateli i instytucji publicznych przed atakami terroryzmu i przemocy – Zarys wiedzy o terroryzmie*, MSWiA, Warszawa 2007.
- [10] MAKARA-STUDZIŃSKA M., *Wybrane zagadnienia z suicydologii*, Wydział Filozofii i Socjologii UMCS, Lublin 2001.
- [11] NOWACKI G., KRYSIUK C., *Nowe trendy współczesnego terroryzmu*, „Logistyka” 6.2014.
- [12] PNIAC S., *Wybrane technologie w zwalczaniu terroryzmu*, „Zeszyty Naukowe Ruchu Studenckiego” WSOWL, nr 2/2015 Wrocław.
- [13] RIEDEL K., PIASECKA P., *Jak przetrwać w dobie zagrożeń terrorystycznych, Elementy edukacji antyterrorystycznej*, TRIO, Warszawa 2007.
- [14] SADOWSKI M., *Dżihad – święta wojna w islamie, Artykuły i rozprawy*. [online]. [w:] http://www.abw.gov.pl/download/1/1201/Dzihad_swieta_wojna_w_islamie.pdf.

- [15] STELMACH J., *Rola negocjacji w rozwiązywaniu sytuacji kryzysowych z udziałem sprawców, działających w zorganizowanych grupach i związkach przestępczych*, „Zeszyty Naukowe WSOWL”, nr 4 (170) 2013, Wrocław 2013.
- [16] SZTUCKI J., GAŚSIOR M., ZAJĄC G., SZCZELINA M., *Zarządzanie bezpieczeństwem lotnictwa cywilnego. Skrypt dydaktyczny*, Dolnośląska Szkoła Wyższa, Wydawnictwo Naukowe, Wrocław 2011.

SELECTED TECHNOLOGIES USED BY TERRORISTS

Abstract: The article presents an overview of selected techniques, and the observable motivations behind different terrorist activities. Author notices that the escalation of terrorist threats encourages increase of the security services involvement, and therefore, contributes to the development of more effective solutions for counteracting measures. The focus is made on the essential factors of terrorist organizations' activities, and their ways to exert influence on various governments. In addition, author describes and evaluates the characteristics of the coup preparation process referring to the techniques used by terrorists. This in turn allows the technical analysis of the terrorist act itself.

Keywords: explosives, terrorist organizations, adapted vehicles, terrorism, threats.

