



POLISH AIR FORCE UNIVERSITY

ISSN 2720-197X

AVIATION AND SECURITY ISSUES



No. 2(2/2022)

ISSN 2720-197X

AVIATION AND SECURITY ISSUES



No. 2(2/2022)

RADA NAUKOWA

Przewodniczący Rady Naukowej: gen. bryg. pil. dr inż. Krzysztof CUR, Lotnicza Akademia Wojskowa, Polska

prof. dr hab. Bogdan GREENDA, Akademia Sztuki Wojennej, Polska

dr hab. Jan RAJCHEL, Uniwersytet Humanistyczno-Przyrodniczy, Polska

dr hab. Adam RADOMYSKI, Lotnicza Akademia Wojskowa, Polska

dr inż. Krzysztof OGONOWSKI, Lotnicza Akademia Wojskowa, Polska

assoc. prof. Ecaterina-Liliana MIRON, "Henri Coandă" Air Force Academy, Rumunia

assoc. prof. Robertas KERSYS, Kaunas University of Technology, Litwa

assoc. prof. Nevena ATANASOVA-KRASTEVA, Vasil Levski National Military University, Bułgaria

assoc. prof. Panagiotis KARAMPELAS, Hellenic Air Force Academy, Grecja

assoc. prof. Harald GELL, Theresan Military Academy, Austria

assoc. prof. Stefan DOMJANCIC, "Dr Franjo Tudman" Croatian Defence Academy, Chorwacja

assoc. prof. Eugeniusz CIEŚLAK, Baltic Defence College, Estonia

dr hab. Daniel KUCHARAK, Lotnicza Akademia Wojskowa, Polska

ZESPÓŁ REDAKCYJNY

Redaktor naczelny

dr Daniel MICHALSKI

Zastępca redaktora naczelnego

dr Dariusz BOGUSZ

Redaktorzy prowadzący

dr inż. Tomasz KULIK

dr Krzysztof GONIEWICZ

Redaktor techniczny

Katarzyna BERNAT-GOLUCH

Redaktor językowy

Emilia RYCZKOWSKA (j. polski)

Redaktor graficzny

Monika GĄSZCZYK-PIEKLIK

Sekretarz

Anna KONIECZNA

ISSN 2720-197X / eISSN 2956-3380

Elektroniczna wersja czasopisma dostępna na stronie: <https://journal.law.mil.pl>



Wydawca

Wydawnictwo Lotniczej Akademii Wojskowej

ul. Dywizjonu 303 nr 35, Dęblin, Polska

tel.: (+48) 261-517-719

e-mail: wydawnictwo@law.mil.pl

www.wojsko-polskie.pl/law

Daniel KUCHARÉK

**EWOLUCJA ZMIAN W PRZECIWDZIAŁANIU ZAGROŻENIOM
TERRORYSTYCZNYM W STRATEGIACH BEZPIECZEŃSTWA NARODOWEGO
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ 1**

Patrycja DOBEK / Jakub DOBEK

**POCZĄTKI ZASTOSOWAŃ BEZZAŁOGOWYCH STATKÓW POWIETRZNYCH
ORAZ ICH AKTUALNA KLASYFIKACJA 15**

Katarzyna OCHYRA-ŻURAWSKA / Patryk OCHYRA

POLITYKA ZAGRANICZNA I BEZPIECZEŃSTWA POLSKI PO 1989 R. 31

Tomasz KULIK / Hubert KAŻMIERCZAK

**CHARAKTERYSTYKA WYBRANYCH BEZZAŁOGOWYCH STATKÓW
POWIETRZNYCH PRZEZNACZONYCH DO ROZPOZNANIA
POWIETRZNEGO 47**

Monika KWIECIŃSKA / Emilia ORDYNIEC

**INFRASTRUKTURA LOTNISKOWA JAKO CZYNNIK ROZWOJU
LOKALNEGO I REGIONALNEGO NA PRZYKŁADZIE CENTRALNEGO PORTU
KOMUNIKACYJNEGO 65**

Beata MACHULSKA-MAZIARCZYK

**ROLA EGZAMINÓW STANAG WE WZMACNIANIU PARTNERSKIEGO
WSPÓŁDZIAŁANIA POLSKICH SIŁ ZBROJNYCH Z SIŁAMI NATO 79**

TABLE OF CONTENTS

Daniel KUCHARÉK

THE EVOLUTION OF THE APPROACH OF SUBSEQUENT NATIONAL SECURITY
STRATEGIES OF THE REPUBLIC OF POLAND TO COUNTERACT
TERRORIST THREATS **1**

Patrycja DOBEK / Jakub DOBEK

ORIGINS OF UNMANNED AERIAL VEHICLE APPLICATIONS
AND THEIR CURRENT CLASSIFICATION **15**

Katarzyna OCHYRA-ŻURAWSKA / Patryk OCHYRA

POLISH FOREIGN AND SECURITY POLICY AFTER 1989 **31**

Tomasz KULIK / Hubert KAŻMIERCZAK

CHARACTERISTICS OF SELECTED UNMANNED AERIAL VEHICLES DEDICATED
TO AERIAL INTELLIGENCE **47**

Monika KWIECIŃSKA / Emilia ORDYNIEC

THE AIRPORT INFRASTRUCTURE AS A FACTOR OF LOCAL AND REGIONAL
DEVELOPMENT ON THE EXAMPLE OF A CENTRAL
COMMUNICATION PORT **65**

Beata MACHULSKA-MAZIARCZYK

THE ROLE OF STANAG TESTING IN STRENGTHENING INTEROPERABILITY
OF THE POLISH ARMED FORCES WITHIN NATO FORCES **79**

Daniel KUCHAREK

Lotnicza Akademia Wojskowa
e-mail: d.kucharek@law.mil.pl
ORCID: 0000-0001-5968-8610

DOI: 10.55676/asi.v1i2.11

EWOLUCJA ZMIAN W PRZECIWDZIAŁANIU ZAGROŻENIOM TERRORYSTYCZNYM W STRATEGIACH BEZPIECZEŃSTWA NARODOWEGO RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

THE EVOLUTION OF THE APPROACH OF SUBSEQUENT NATIONAL SECURITY
STRATEGIES OF THE REPUBLIC OF POLAND TO COUNTERACT TERRORIST
THREATS

Streszczenie

Zagrożenia terrorystyczne stanowią poważny problem związany z zapewnianiem bezpieczeństwa państwowego. Dla ograniczenia mogących się pojawić zagrożeń opracowywane są dokumenty, które następnie tworzą podstawę systemów zapewniających bezpieczeństwo kraju. W Polsce takim dokumentem jest strategia bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej. W ostatnich kilkunastu latach strategie bezpieczeństwa narodowego były trzykrotnie zmieniane. W następujących po sobie dokumentach, wyznaczających kierunki kształtowania bezpieczeństwa kraju, podejście do problematyki zagrożeń terrorystycznych nie było traktowane jednakowo. Celem niniejszej publikacji była ocena kolejnych strategii w zakresie podejścia ich twórców do problematyki zagrożeń terrorystycznych na tle zmieniającej się sytuacji politycznej, militarnej, gospodarczej i zdrowotnej wewnątrz kraju i poza jego granicami. Artykuł stanowi opracowanie o charakterze teoretycznym, w którym wnioski zostały sformułowane na podstawie analizy treści kolejnych strategii bezpieczeństwa narodowego, aktów prawnych i literatury opisującej problematykę zagrożeń terrorystycznych. Za początek analizy wyznaczono datę przystąpienia Polski do strefy Schengen. Związane jest to z przyjętym założeniem, że zniesione kontrole graniczne w państwach członkowskich umożliwiły swobodny przepływ ludności, co mogło stać się czynnikiem sprzyjającym prowadzeniu działalności terrorystycznej.

Słowa kluczowe: terrorizm, strategia bezpieczeństwa narodowego, bezpieczeństwo

Abstract

Terrorist threats are a serious problem in ensuring national security and in order to counteract them, documents are being developed which become the basis for the creation of systems ensuring the security of each country. In Poland, such document is the national security strategy of the Republic of Poland. In the recent years, national security strategy has been changed three times. However, in the successive documents setting out the directions for shaping the country's security systems, the approach to the issue of terrorist threats was not treated in the same way. As such, author of this publication has undertaken an assessment of the approach of subsequent security strategies to the issue of terrorist threats in the view of changing political, military, economic and health situation within the country and abroad. The assessment of the directions of changes was carried out on the basis of an analysis of the content of successive national security strategies, legal acts and further literature describing the subject matter of the article. The aforementioned analysis has been undertaken from the moment when Poland become a part of Schengen area. This is due to the assumption that the abolition of border controls in the Member States allowed the free movement of people, which could become a factor conducive to the conduct of terrorist activity.

Keywords: terrorism, national security strategy, security

1. WSTĘP

Autor niniejszego artykułu podjął się próby analizy zapisów zawartych w strategiach bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej wprowadzanych do użytku w 2007, 2013 oraz 2020 r. Celem przeprowadzonej analizy było ukazanie podejścia do problematyki zagrożenia terroryzmem zawartego w dokumentach wyznaczających kierunki kształtowania bezpieczeństwa państwa. Ograniczenie przeprowadzonej analizy wyłącznie do okresu 2007–2020 jest ściśle związane z przystąpieniem Polski do układu z Schengen. Zniesienie kontroli na wewnętrznych granicach członków tego układu zwielokrotniło zagrożenia związane z możliwością przeprowadzenia zamachów terrorystycznych. Strategia bezpieczeństwa narodowego z 2007 r. ujmowała problem przeniesienia działalności terrorystycznej na terytorium naszego kraju, zaznaczając, że:

Polska zabiega o dalszy rozwój współdziałania w Unii w dziedzinach istotnych dla bezpieczeństwa wewnętrznego [...], zwalczania przestępczości zorganizowanej i terroryzmu oraz przeciwdziałania innym nietradycyjnym zagrożeniom i wyzwaniom. Ze względu na graniczne położenie Polski i jej rychłe przystąpienie do strefy Schengen, szczególną wagę przywiązuje się do zacieśniania współpracy członków Unii w zakresie polityki imigracyjnej, azylowej i ochrony granic przy zachowaniu kompetencji państw członkowskich¹.

Strategie bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej wprowadzane do użytku w badanym okresie wywierały znaczący wpływ na kształtowanie oraz główne kierunki transformacji systemu bezpieczeństwa narodowego. Kolejno wprowadzane strategie bezpieczeństwa narodowego należy rozpatrywać jako dokumenty, które nadawały ogólne ramy przeciwdziałania zagrożeniom oraz służyły sprostaniu pojawiającym się wyzwaniom politycznym, militarnym, społecznym i gospodarczym o zasięgu krajowym, regionalnym, ale również globalnym. Zawarte w nich zapisy znajdowały rozwinięcie w krajowych dokumentach strategicznych odnoszących się do bezpieczeństwa narodowego i rozwoju Polski. Strategie bezpieczeństwa narodowego, obowiązujące w poszczególnych latach, stanowiły podstawę do opracowywania aktów prawnych wyznaczających zadania, które powinny zostać zrealizowane, tworząc tym samym system bezpieczeństwa państwa².

Uwzględniając złożoność uwarunkowań międzynarodowych, które miały i mają wpływ na bezpieczeństwo Polski, przy jednoczesnym zniesieniu kontroli na granicach państw należących do strefy Schengen, autor niniejszego artykułu dążył do uzyskania odpowiedzi na pytanie: **Jak ewoluowały zapisy służące przeciwdziałaniu zagrożeniom terrorystycznym w strategiach bezpieczeństwa narodowego wprowadzonych do użytku w latach 2007–2020?**

¹ „Strategia Bezpieczeństwa Narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2007”, BBN, Warszawa 2007, pkt 47.

² „Strategia Bezpieczeństwa Narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2020”, BBN, Warszawa 2020.

2. ZJAWISKO TERRORYZMU

Terroryzm stanowi obecnie jedno z największych zagrożeń dla bezpieczeństwa zarówno w wymiarze krajowym, regionalnym, jak i globalnym. W obowiązujących dokumentach normatywnych oraz literaturze przedmiotu można obecnie doszukać się ponad stu definicji terroryzmu. Zjawisko to, stanowiące realne zagrożenie, wykracza poza ramy tradycyjnie pojmowanych zasad prowadzenia konfliktów zbrojnych i powstawania sytuacji kryzysowych³. Szeroki zakres wykorzystywanych środków, jakimi obecnie posługują się w swojej działalności terroryści, powoduje, że każdy szczególnie okrutny i bezwzględny w swoich konsekwencjach czyn, wymierzony przeciwko państwu, jego obywatelom, instytucjom lub mieniu, jest kwalifikowany jako akt terroryzmu⁴. Powyższe stwierdzenie potwierdza przykład definiowania terroryzmu przez Federalne Biuro Śledcze (FBI), które określa terroryzm jako bezprawne użycie siły lub przemocy wobec osób lub mienia w celu zastraszenia lub zmuszenia rządu, ludności cywilnej lub jakiegokolwiek jej części, w celu realizacji celów politycznych lub społecznych⁵.

Zjawisko terroryzmu jest najczęściej utożsamiane ze zdarzeniami, których realizacja wymaga istnienia struktur organizacyjnych, więzi ideologicznych, strategii, czy też systematyczności w realizacji aktów terroru (przestępstw terrorystycznych)⁶. Należy jednak zaznaczyć, że w ostatnich latach organizacje terrorystyczne radykalnie zmieniły sposób prowadzenia swojej działalności. Zwiększająca się możliwość śledzenia ich działalności z wykorzystaniem elektronicznej inwigilacji spowodowała odejście od istniejących wcześniej struktur, a przede wszystkim bezpośredniego kontaktowania się z członkami organizacji. Zauważalne przeobrażenia następują nie tylko w sferze komunikacyjnej (pośrednia lub nawet zdepersonalizowana), ale także organizacyjnej (coraz bardziej spłaszczone struktury)⁷. Zachodzące zmiany są wymuszane przez nasilającą się globalizację, a przede wszystkim czynniki ją napędzające, tj. rozwijająca się informatyzacja i coraz nowocześniejsze (szybsze) środki transportu.

Terroryści prowadząc działalność inspirowaną wyznawaną przez nich ideologią, posługują się dużą liczbą środków do osiągnięcia zakładanych celów⁸. Możliwości oddziaływania terrorystycznego wzrastają niewspółmiernie w przypadku wystąpienia terroryzmu państwowego. W takiej sytuacji dochodzi do zastraszającego działania władzy państwowej wobec obywateli. Terroryzm państwowy przejawia się w różnych

³ „Narodowy program antyterrorystyczny na lata 2015–2019”, Załącznik do Uchwały nr 252 Rady Ministrów dnia 9 grudnia 2014 r. (Monitor Polski, poz. 1218), s. 4.

⁴ D. Kucharek, *Możliwości ograniczania skutków użycia broni masowego rażenia w obiektach wojskowych, w sytuacji narastającego zagrożenia terroryzmem*, „Zeszyty Naukowe AON” 2003, nr 1(50)A, s. 292.

⁵ T. Hone, *Terrorism. CIA, and South America*, „Crescat Scientia. Journal of History and Political Science” 2017, s. 57.

⁶ K. Wiak, *Przeciwdziałanie aktom terroru i terroryzmowi*, [w:] *Bezpieczeństwo państwa. Zadanie podstawowe*, red. W. Lis, KUL, Lublin 2014, s. 237.

⁷ E. Połuszná, *Ekstremizm ekologiczny*, Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa 2012.

⁸ W.S. McCann, N. Pimley, *Mixed Mandates: Issues Concerning Organizational and Statutory Definitions of Terrorism in the United States*, „Terrorism and Political Violence” 2018, DOI: 10.1080/09546553.2017.1404457, s. 1–24.

formach oddziaływania władzy państwowej (najczęściej totalitarnej) wykorzystującej do tego służby specjalne lub siły zbrojne⁹.

Obserwowane często przypadki swobodnego dostosowywania się organizacji terrorystycznych do zmieniających się uwarunkowań prawnych, gospodarczych, ekonomicznych, a także związanych z zapewnianiem bezpieczeństwa powodują, że organy państwowe zmuszone są podejmować adekwatne działania w celu minimalizowania zagrożeń terrorystycznych. Skuteczne przeciwdziałanie wymaga w pierwszym rzędzie zidentyfikowania zagrożeń, a następnie określenia, jakie działania należy podjąć. W tym celu są opracowywane strategie bezpieczeństwa narodowego. Należy jednak zaznaczyć, że zagrożenia terrorystyczne stanowią jeden z wielu aspektów, jakie muszą zostać zidentyfikowane w omawianych dokumentach, a następnie wskazane sposoby przeciwdziałania skutkom ich wystąpienia. Z tego względu dokonując analizy tekstu badanych strategii, można ocenić wagę danego zagrożenia (np. zagrożenia terrorystyczne) dla całości zagrożeń istotnych dla bezpieczeństwa państwa.

3. ZAGROŻENIA TERRORYSTYCZNE W STRATEGII BEZPIECZEŃSTWA NARODOWEGO Z 2007 R.

13 listopada 2007 r. Prezydent RP, na wniosek Prezesa Rady Ministrów, zatwierdził „Strategię bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2007”. Zastępowała ona strategię bezpieczeństwa narodowego przyjętą 8 września 2003 r. Zawarte w niej zapisy uwzględniały sytuację, jaka zaistniała na świecie po 11 września 2001 r. Wychodziła ona naprzeciw wielu nowym tendencjom w zakresie zwiększenia bezpieczeństwa zewnętrznego i wewnętrznego¹⁰. Duże znaczenie miały również rozpoczęte działania zbrojne w Afganistanie, które były odpowiedzią społeczności międzynarodowej na te wydarzenia. Wyznaczenie nowych kierunków transformacji bezpieczeństwa narodowego wynikało także z dokonania się istotnych zmian w obszarze politycznym i gospodarczym. Na początku maja 2004 r. Polska została przyjęta do struktur Unii Europejskiej. Wiązało się to z otwarciem politycznym, a przede wszystkim gospodarczym na kraje Europy Zachodniej. Zatem na obszar, gdzie od dawna zjawisko terroryzmu stanowiło istotny problem. Służby bezpieczeństwa Niemiec, Francji, Hiszpanii, a głównie Wielkiej Brytanii podejmowały działania służące nie tyle likwidacji, co ograniczeniu działalności ekstremistycznych ugrupowań terrorystycznych¹¹. Dlatego przystąpienie Polski do strefy Schengen stwarzało zagrożenie przeniesienia działalności terrorystycznej do Polski. Wynikało to z faktu, że zniesione 21 grudnia 2007 r.

⁹ B. Hołyst, *Kryminologia*, Wolters Kluwer, Warszawa 1986, s. 116.

¹⁰ S. Koziej, S. Brzozowski, *Strategie bezpieczeństwa narodowego RP 1990–2014. Refleksja na ćwierćwiecze*, [w:] *Strategia bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej. Pierwsze 25 lat*, red. R. Kupiecki, Wojskowe Centrum Edukacji Obywatelskiej im. płk. dypl. Mariana Porwita, Warszawa 2015, s. 33.

¹¹ A. Perliger, *How Democracies Respond to Terrorism: Regime Characteristics, Symbolic Power and Counterterrorism*, „Security Studies” 2012, nr 21, DOI: 10.1080/09636412.2012.706505, s. 495–496.

kontrole graniczne umożliwiały swobodne przemieszczanie się ludności na obszarze państw – członków układu z Schengen¹².

Dużo miejsca w nowej strategii zostało poświęcone zagrożeniom związanym nie tylko z obecnością Polski w strukturach Unii Europejskiej, ale przede wszystkim w strukturach NATO. Największy wpływ na wzrost zagrożenia terrorystycznego miała obecność Polskich Kontyngentów Wojskowych w operacji antyterrorystycznej prowadzonej w Afganistanie oraz w składzie Międzynarodowych Sił Stabilizacyjnych w Iraku¹³. Możliwość przeprowadzenia odwetowych zamachów terrorystycznych, jakie pojawiły się w momencie podjęcia przez Siły Zbrojne RP działań na Bliskim i Środkowym Wschodzie, miała bezpośrednie przełożenie na kierunki kształtowania bezpieczeństwa określone w strategii z 2007 r. Stwierdzono w niej, że:

Zagrożeniem dla Europy, w tym i dla Polski, jest zorganizowany terroryzm międzynarodowy. Polska musi się liczyć z możliwością działań skierowanych przeciwko niej w związku z udziałem w kampanii antyterrorystycznej. Nie można wykluczyć akcji odwetowych będących konsekwencją prowadzonych przez NATO lub UE operacji stabilizacyjnych i pokojowych. Szczególnym zagrożeniem dla polskich podmiotów, realizujących zadania poza granicami państwa, są działania zbrojne prowadzone przez ugrupowania terrorystyczne na obszarze odpowiedzialności Polskich Kontyngentów Wojskowych¹⁴.

Ważną kwestią z zakresu działań antyterrorystycznych, określoną w strategii i mającą wpływ na kształtowanie bezpieczeństwa wewnętrznego, była współpraca pomiędzy podmiotami odpowiedzialnymi za bezpieczeństwo kraju. Szczególne zalecenia były kierowane do służb specjalnych oraz Sił Zbrojnych RP¹⁵. Zasadnicza rola służb specjalnych – według strategii – polegała na pozyskiwaniu, analizowaniu, przetwarzaniu i przekazywaniu właściwym organom państwowym informacji, które mogły mieć istotne znaczenie dla bezpieczeństwa państwa. Zatem rola służb sprowadzała się do informowania zarówno o potencjalnych, jak i rzeczywistych zagrożeniach dla kraju w zakresie przeciwdziałania terroryzmowi¹⁶. Wystąpiła więc konieczność uwzględnienia możliwości zaistnienia zagrożeń terrorystycznych, ale przede wszystkim podejmowania działań służących przeciwdziałaniu ich ewentualnemu powstaniu. W tym zakresie strategia wyznaczała kierunki tych działań, tj. zapewnienie prawidłowej mobilności, sprawnej organizacji oraz umiejętności właściwego zachowania się obywateli w przypadku wystąpienia realnego zagrożenia terrorystycznego¹⁷.

¹² *Strefa Schengen to jeden z filarów integracji europejskiej – Polska przystąpiła do układu 21 grudnia 2007 r.*, <https://portalstatystyczny.pl/strefa-schengen-to-jeden-z-filarow-integracji-europejskiej-polska-przystapila-do-ukladu-21-grudnia-2007-r/> [dostęp: 7.08.2022].

¹³ F.B. Çelik, *Foreign policy decision-making in operational overlap: the UK's policing assistance in Afghanistan through the EU and NATO*, „European Security” 2020, nr 4(29), DOI: 10.1080/09662839.2020.1784143, s. 468.

¹⁴ „Strategia Bezpieczeństwa Narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2007”, BBN, Warszawa 2007, pkt 34.

¹⁵ M. Lasoń, *Polska strategia bezpieczeństwa narodowego na początku XXI wieku*, „Kraakowskie Studia Międzynarodowe” 2007, nr 4, s. 55.

¹⁶ „Strategia Bezpieczeństwa Narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2007”, pkt 102.

¹⁷ Tamże, pkt 63.

Oдноśnie roli Sił Zbrojnych RP w przeciwdziałaniu zagrożeniom terrorystycznym, to analizowany dokument określał ich zadania w ujęciu zarówno międzynarodowym, jak i w obszarze bezpieczeństwa wewnętrzkrajowego. W wymiarze międzynarodowym kluczową rolę odgrywała współpraca ze Stanami Zjednoczonymi, które zostały wskazane jako gwarant bezpieczeństwa międzynarodowego. Natomiast podstawowym zadaniem Sił Zbrojnych RP było zapewnienie gotowości do przeciwstawienia się wszelkim formom agresji w ramach zobowiązań sojuszniczych. Zwracano uwagę nie tylko na kształtowanie poprawnych stosunków transatlantyckich, ale także na zbliżenie poglądów sojuszników (członków NATO) w najważniejszych kwestiach bezpieczeństwa międzynarodowego. Uzgadniane kwestie dotyczyły przede wszystkim zwalczania terroryzmu i powstrzymania proliferacji broni masowego rażenia¹⁸. Strategia wskazywała rolę czynnika militarnego, który powinien w coraz większym stopniu brać udział w minimalizowaniu zagrożeń o charakterze asymetrycznym w misjach pokojowych oraz operacjach stabilizacyjnych. Zostały również wskazane źródła zagrożeń, którymi były trudne do zidentyfikowania podmioty pozapaństwowe, a także nierozwiązane konflikty, jako elementy rozprzestrzeniania napięć i konfliktów lokalnych i regionalnych. Największych zagrożeń w zakresie terroryzmu upatrywano na obszarze Afryki, gdzie niestabilność polityczna oraz epidemia AIDS przyczyniała się do wzmożenia procesów migracyjnych, głównie do państw Europy Zachodniej. Natomiast w kwestii bezpieczeństwa krajowego Siły Zbrojne RP miały za zadanie rozwijać zdolności bojowe dla zapewnienia skutecznej obrony i ochrony polskich granic w ramach działań prowadzonych samodzielnie oraz w ramach obrony kolektywnej, zgodnie z artykułem V traktatu waszyngtońskiego. Siły Zbrojne RP miały utrzymywać gotowość do udziału w działaniach o charakterze asymetrycznym, w tym w wielonarodowych, połączonych operacjach zwalczania terroryzmu, prowadzonych zgodnie z prawem międzynarodowym, organizowanych przez NATO, UE lub doraźną koalicję państw¹⁹.

O dużym znaczeniu problematyki zagrożenia terrorystycznego, zawartej w strategii z 2007 r., świadczą zapisy wyznaczające kierunki działań zapewniających ochronę zdrowia i życia ludności kraju. Nakazywane działania miały chronić zdrowie i życie mieszkańców Polski nie tylko przed zamachami terrorystycznymi z wykorzystaniem środków konwencjonalnych. Uwzględniono przede wszystkim użycie przez zamachowców broni radiologicznej, chemicznej oraz biologicznej. Strategia zobowiązywała wskazane podmioty państwowe do podjęcia działań zabezpieczających zdrowie i życie ludności na szczeblu centralnym oraz na poziomie samorządów terytorialnych. Nakazywała ona wyznaczenie sił do realizacji zadań związanych z rozpoznawaniem zagrożeń, podejmowaniem akcji ratowniczych, a następnie leczenia poszkodowanych. W celu sprawnej realizacji nakazanych zadań wskazano na konieczność podjęcia prac dostosowujących uregulowania prawne w tym zakresie oraz wskazania źródeł

¹⁸ Tamże, pkt 19.

¹⁹ Tamże, pkt 23.

finansowania służb odpowiedzialnych za zdrowie i życie obywateli na szczeblu samorządowym i centralnym²⁰.

Strategia z 2007 r. w sposób bardzo szczegółowy określała zagrożenia, jakie mogą mieć miejsce w wyniku zaistnienia aktów terrorystycznych. Bardzo dużo miejsca zostało poświęcone podejmowaniu konkretnych działań minimalizujących zagrożenia zamachami terrorystycznymi. Przejawiało się to zapisami wskazującymi na istniejące zagrożenia lub zaleceniami wskazującymi na konieczność podjęcia określonych działań, które można było znaleźć w wielu miejscach tego dokumentu. Wszechstronne odniesienie się do zjawiska terroryzmu świadczy o traktowaniu tego problemu jako jednego z największych zagrożeń w tym czasie dla bezpieczeństwa państwa.

4. EWOLUCJA ZAGROZEŃ TERRORYSTYCZNYCH W STRATEGII BEZPIECZEŃSTWA NARODOWEGO Z 2014 R.

Sytuacja polityczna w wymiarze wewnętrznym i międzynarodowym w drugiej dekadzie XXI wieku uległa istotnym zmianom. Siły Zbrojne RP nadal realizowały zadania w Iraku i Afganistanie. Jednak wydarzenia, jakie zaistniały w Ukrainie, miały ogromny wpływ na bezpieczeństwo Polski. Niepodpisanie umowy stowarzyszeniowej z Unią Europejską przez prezydenta Wiktora Janukowycza doprowadziło do fali manifestacji i protestów w Ukrainie pod koniec listopada 2013 r. W następstwie przeprowadzonych wyborów parlamentarnych władzę w kraju przejęli politycy dążący do integracji europejskiej. Zmiany polityczne w Kijowie, będące w sprzeczności z polityką Rosji w tej części Europy, doprowadziły do wybuchu wojny na wschodzie Ukrainy²¹. Wydarzenia, jakie miały miejsce za naszą wschodnią granicą, wymusiły dokonanie istotnych zmian w polityce bezpieczeństwa Polski. Wpływ na podjęcie zdecydowanych działań służących opracowaniu nowej strategii miał również szczyt w Newport we wrześniu 2014 r. Kraje członkowskie NATO podjęły wówczas decyzję o wzmocnieniu wojskowym państw „wschodniej” flanki Sojuszu²².

W wymiarze wewnętrznym został przeprowadzony kompleksowy Strategiczny Przegląd Bezpieczeństwa Narodowego²³, w którym założono powiązanie strategii bezpieczeństwa narodowego z polityką społeczno-gospodarczą. Wśród najważniejszych celów związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa narodowego wskazano²⁴:

- rozwój potencjału obronnego i ochronnego, adekwatnego do potrzeb i możliwości państwa, oraz zwiększenie jego interoperacyjności w ramach NATO i UE;
- wzmocnienie gotowości i zdolności NATO do kolektywnej obrony oraz spójności działań UE w dziedzinie bezpieczeństwa; budowanie silnej pozycji Polski w obu tych organizacjach;

²⁰ Tamże, pkt 136.

²¹ J. O’Loughlin, G. Toal, *Does War Change Geopolitical Attitudes? A Comparative Analysis of 2014 Surveys in Southeast Ukraine*, „Problems of Post-Communism” 2020, nr 67, DOI: 10.1080/10758216.2019.1672565, s. 303–318.

²² R. Kupiecki, *Strategia Bezpieczeństwa Narodowego RP 2014 jako instrument polityki państwa. Uwarrunkowania zewnętrzne i aspekty procesowe*, „Bezpieczeństwo Narodowe” 2015, nr 1, s. 17.

²³ Tamże, s. 25.

²⁴ Tamże, s. 32.

- rozwijanie bliskiej współpracy ze wszystkimi sąsiadami oraz budowanie partnerskich relacji z innymi państwami, w tym służących zapobieganiu i rozwiązywaniu konfliktów i kryzysów międzynarodowych;
- zapewnienie bezpiecznego funkcjonowania Rzeczypospolitej Polskiej w cyberprzestrzeni.

Wprowadzenie do użytku nowej strategii bezpieczeństwa²⁵ stanowiło odpowiedź na zaistniałą wówczas sytuację polityczną, militarną i gospodarczą w Europie Środkowo-Wschodniej. Z tej przyczyny zagrożenia terrorystyczne nie stanowiły w opracowanym dokumencie największego wyzwania dla bezpieczeństwa kraju. Niemniej jednak w strategii zostały uwzględnione aspekty związane z zagrożeniami zamachami terrorystycznymi. Odniesienie do terroryzmu zostało przedstawione w punkcie 55, który stwierdzał, że:

Międzynarodowy charakter terroryzmu oraz intensywność jego przejawów sprawiają, że Polska nie jest wolna od tego typu zagrożeń. Szczególnie niebezpieczne mogą okazać się pojedyncze osoby lub małe grupy osób wykorzystujące metody terroru jako narzędzia do realizowania własnych celów o podłożu politycznym, społecznym, ekonomicznym lub religijnym²⁶.

W strategii z 2014 r. wskazane zostały również ogólne zalecenia związane z przeciwdziałaniem i zwalczaniem terroryzmu. Do najważniejszych zadań w tym obszarze zaliczono rozpoznawanie i monitorowanie zagrożeń terrorystycznych dla Polski i jej obywateli w kraju i za granicą. Dużą rolę powierzono działaniom polegającym na wykrywaniu i neutralizacji zagrożeń terrorystycznych. Określono, że podjęte czynności powinny polegać na fizycznym zwalczaniu terroryzmu oraz eliminowaniu źródeł jego finansowania. Wśród wymienionych działań wskazano także na ściganie karne sprawców zagrożeń terrorystycznych, rozpoznawanie źródeł terroryzmu i symptomów radykalizacji zachowań, jak również wymienione wcześniej fizyczne zwalczanie terroryzmu. Niezwykle ważną rolę nadano współpracy międzynarodowej, która powinna być realizowana na szczeblu politycznym, operacyjnym, analitycznym i prawno-karnym. Wśród wymienianych w strategii zadań wspomniano również o profilaktyce antyterrorystycznej, informowaniu społeczeństwa o potencjalnych zagrożeniach, a także wszechstronnej edukacji służącej ochronie zdrowia i życia²⁷.

Obowiązująca od 2014 r. strategia bezpieczeństwa przewidywała przygotowanie i wprowadzenie aktów prawotwórczych, które miały stać się narzędziami do walki z zagrożeniami terrorystycznymi. Jednym z nich była ustawa o działaniach antyterrorystycznych²⁸. Jej szczególne znaczenie polegało na wskazaniu osoby odpowiedzialnej za zapobieganie zdarzeniom o charakterze terrorystycznym. Według tego dokumentu rolę taką pełnił Szef Agencji Bezpieczeństwa Wewnętrznego. Właśnie Szefowi ABW miały być przekazywane informacje dotyczące zagrożeń dla funkcjonowania

²⁵ 5 listopada 2014 r., na wniosek Prezesa Rady Ministrów, Prezydent Bronisław Komorowski zatwierdził nową Strategię Bezpieczeństwa Narodowego Rzeczypospolitej Polskiej. Tamże, s. 11.

²⁶ „Strategia Bezpieczeństwa Narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2014”, BBN, Warszawa 2014, pkt 55.

²⁷ Tamże, pkt 83.

²⁸ Ustawa z dnia 10 czerwca 2016 r. o działaniach antyterrorystycznych (Dz.U. z 2016 r., poz. 904).

państwa. Pozyskiwane informacje o działalności terrorystycznej powinny w szczególności dotyczyć zagrożeń dla administracji publicznej, infrastruktury krytycznej, w tym szczególnie zagrożeń dla funkcjonowania systemów i sieci energetycznych, wodno-kanalizacyjnych, ciepłowniczych oraz teleinformatycznych istotnych z punktu widzenia bezpieczeństwa państwa²⁹.

Pomimo wskazania w strategii dużej liczby zadań, które powinny być zrealizowane w związku z przeciwdziałaniem zjawiskom terrorystycznym, to nie ulega wątpliwości, że problematykę terroryzmu potraktowano jako zagrożenie drugorzędne. Zapisy związane z terroryzmem zostały szerzej ujęte w zaledwie dwóch punktach, z których jeden poruszał także zagrożenia związane z występującymi ekstremizmami. Problematyka zagrożeń terrorystycznych na pewno nie miała takiego zakresu działań, jakie zawarto w strategii z 2007 r. Wskazane zagrożenia oraz działania służące ich minimalizowaniu zostały potraktowane bardzo ogólnie. Na takie podejście do problematyki terroryzmu miało wpływ pojawienie się dużo większego zagrożenia, jakim była ekspansjonistyczna polityka Rosji na wschodzie Europy. Duży wpływ na odejście od priorytetowego traktowania zagrożeń terrorystycznych stanowił również brak odnotowanych dotychczas przejawów bezpośredniej działalności terrorystów w kraju.

5. NOWE ZAGROŻENIA W STRATEGII BEZPIECZEŃSTWA NARODOWEGO Z 2020 R.

Analizując zapisy „Strategii Bezpieczeństwa Narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2020”, można zauważać dalsze zmiany w postrzeganiu zagrożeń dla bezpieczeństwa państwa. Potwierdził to Prezydent RP, który w dniu podpisania nowej strategii zaznaczył, że „Ostatnia strategia obowiązywała od grudnia 2014 roku; jakże inna była wtedy rzeczywistość naszego bezpieczeństwa pod względem militarnym, infrastrukturalnym, jak i zdrowotnym”³⁰. Pojawiające się w tym czasie kolejne zagrożenia dla bezpieczeństwa kraju, zarówno w wymiarze wewnętrznym, jak i zewnętrznym, wymusiły opracowanie nowej strategii, której zalecenia miałyby znaleźć odzwierciedlenie w krajowych dokumentach strategicznych w dziedzinie bezpieczeństwa narodowego i rozwoju Polski. Do najważniejszych zagrożeń bezpieczeństwa państwa w dalszym ciągu należał konflikt na wschodzie Ukrainy. Dodatkowe zagrożenie było powodowane rozszerzającą się na świecie od 2019 r. pandemią COVID-19³¹. Z tego względu zapisy strategii z 2020 r. zawierały odniesienie przede wszystkim do³²:

- bezpieczeństwa państwa i obywateli;
- miejsca Polski w systemie bezpieczeństwa międzynarodowego;

²⁹ Tamże, art. 3.1.

³⁰ <https://www.prezydent.pl/aktualnosci/wydarzenia/nowa-strategia-bezpieczenstwa-narodowego-rp-,1752> [dostęp: 7.08.2022].

³¹ S. Dryhurst, C.R. Schneider i in., *Risk perceptions of COVID-19 around the world*, „Journal of Risk Research” 2020, nr 23, DOI: 10.1080/13669877.2020.1758193, ss. 994–1006.

³² P. Orłowski, *Strategia Bezpieczeństwa Narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2020*, „Analiza KBN” 2020, nr 10(62), s. 1.

- tożsamości i dziedzictwa narodowego;
- rozwoju społecznego i gospodarczego oraz ochrony środowiska naturalnego.

Kwestie związane z zagrożeniem działalnością terrorystyczną zostały w strategii potraktowane marginalnie. Zaledwie w jednym punkcie odniesiono się do problematyki ewentualnych działań służących przeciwdziałaniu zagrożeniom terrorystycznym. Problematyka terroryzmu została ujęta razem z innymi zagrożeniami dla bezpieczeństwa państwa. Najważniejszy dokument kształtujący kierunki przeciwdziałania zagrożeniom bezpieczeństwa kraju nakazuje „rozwijać zdolności państwa w zakresie zapobiegania i reagowania na zagrożenia o charakterze terrorystycznym oraz zwalczania przestępczości zorganizowanej, z uwzględnieniem działalności przestępczej w cyberprzestrzeni”³³. Dodatkowo, w kolejnym z punktów strategii wskazano na konieczność rozwijania zdolności operacyjnych Sił Zbrojnych RP, a w szczególności Wojsk Specjalnych. Zwiększone możliwości operacyjne miały służyć zwalczaniu zagrożeń o charakterze hybrydowym i działań kontrterrorystycznych w stanach nadzwyczajnych i stanach gotowości obronnej państwa³⁴.

W obecnie obowiązującej strategii bezpieczeństwa zostały podkreślone inne zagrożenia dla kraju i jego obywateli. Mowa jest tu oczywiście o śmiertelnym wirusie SARS oraz wojnie w Ukrainie, która może się rozszerzyć na terytorium Polski. Analizując treść strategii, można zauważyć marginalne odniesienie się do niebezpieczeństwa zaistnienia aktów terrorystycznych. Następuje zatem minimalizowanie zagrożeń związanych z działalnością grup terrorystycznych i ujmowanie ich wspólnie z innymi zagrożeniami dla bezpieczeństwa kraju.

6. PODSUMOWANIE I WNIOSKI

Jak ewoluowały zapisy służące przeciwdziałaniom zagrożeniom terrorystycznym w strategiach bezpieczeństwa narodowego wprowadzonych do użytku w latach 2007–2020? Na to pytanie odpowiedź została udzielona w treści poszczególnych rozdziałów niniejszego artykułu. Niewątpliwie następowało systematyczne zmniejszanie się zakresu podejmowanych działań, które były bezpośrednio związane z problematyką minimalizowania zagrożeń terrorystycznych. Dla pełnego zrozumienia istoty problematyki artykułu należy jednak postawić kolejne pytania:

1. Dlaczego nastąpił spadek postrzegania terroryzmu jako zagrożenia dla bezpieczeństwa państwa?
2. Czy minimalizowanie w strategii bezpieczeństwa narodowego zagrożeń terrorystycznych miało i ma uzasadnienie w istniejącej sytuacji międzynarodowej?

Znacząca zmiana w postrzeganiu zagrożeń dla bezpieczeństwa państwa na przestrzeni kilkunastu lat jest wynikiem zmieniającej się sytuacji politycznej, militarnej, społecznej, gospodarczej i zdrowotnej w Polsce i jej otoczeniu. Pojawiające się nowe zagrożenia, do których należą przede wszystkim wojna w Ukrainie oraz pandemia COVID-19, wymuszały podejmowanie adekwatnych działań. Z tej przyczyny w okresie

³³ „Strategia Bezpieczeństwa Narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2020”, BBN, Warszawa 2020, s. 16.

³⁴ Tamże, s. 19.

kilkunastu lat doszło do trzykrotnego opracowania i wdrożenia nowych strategii bezpieczeństwa narodowego. Dlatego należy sądzić, że zmieniająca się w bardzo szybkim tempie sytuacja polityczno-militarna, a w jej efekcie również gospodarcza, była przyczyną dokonywania zmian w kierunkach transformacji systemu bezpieczeństwa narodowego. Nie jest wykluczone, że w niedalekiej przyszłości nastąpi jeszcze dalej posunięte przeorientowanie obowiązującego systemu bezpieczeństwa w wyniku narastających zagrożeń, jakie obserwujemy od 24 lutego 2022 r. w Ukrainie.

Istota zapisów kolejnych strategii bezpieczeństwa narodowego – jak wyżej przedstawiano – była uzależniona od zagrożeń, jakie pojawiały się wewnątrz kraju, jego najbliższym otoczeniu, jak i w wymiarze globalnym. Nie stanowi to jednak powodu do marginalizowania niebezpieczeństwa wynikającego z działalności terrorystycznej. Konflikt zbrojny trwający w Ukrainie może przyczynić się do zaistnienia działań o charakterze terrorystycznym. Uwzględniając fakt, że Polska zaangażowała się w wojnę na wschodzie Europy po stronie Ukrainy, spowodował duży wzrost agresji (na razie propagandowej) ze strony Rosji. Jednak w dalszej kolejności jednoznaczna postawa Polski może skutkować działaniami terrorystycznymi na jej terytorium. Do tego celu mogą zostać wykorzystane organizacje terrorystyczne działające na świecie. Obecnie bardzo aktualne stało się zjawisko terroryzmu państwowego. O tego rodzaju działania oskarżane są wojska rosyjskie prowadzące działania zbrojne w Ukrainie. Liczne przykłady mordów na ludności cywilnej (np. Bucza) oraz celowe bombardowanie obiektów cywilnych (np. Teatr Dramatyczny w Mariupolu) w pełni wypełniają definicję działalności terrorystycznej. Wcześniej wojska rosyjskie również popełniały podobne akty przemocy w stosunku do bezbronnej ludności cywilnej w Czeczeni lub Syrii.

Opierając się na przytoczonych powyżej przykładach działań, nie można wykluczyć, że do podobnych zdarzeń może dojść na terytorium Polski. Przemieszczanie się dużych grup ludności jest elementem sprzyjającym prowadzeniu działalności terrorystycznej. Oczywiście brak kontroli na granicach wewnątrzpaństwowych jeszcze zwiększa możliwość dokonania zamachów terrorystycznych. Z tego względu bardzo istotne wydaje się zawarcie w strategii bezpieczeństwa narodowego w dużo większym zakresie problematyki zagrożeń terrorystycznych. Kierunki nakazywanych działań – zwiększających bezpieczeństwo kraju – nie powinny ujmować jedynie możliwości zwalczania działalności terrorystycznej, ale również związanych z podejmowaniem działań minimalizujących konsekwencje ich wystąpienia.

BIBLIOGRAFIA

Artykuły i monografie

Celik F.B., *Foreign policy decision-making in operational overlap: the UK's policing assistance in Afghanistan through the EU and NATO*, „European Security” 2020, nr 4(29), DOI: 10.1080/09662839.2020.1784143.

Dryhurst S., Schneider C.R. i in., *Risk perceptions of COVID-19 around the world*, „Journal of Risk Research” 2020, nr 23, DOI: 10.1080/13669877.2020.1758193.

Hołyst B., *Kryminologia*, Warszawa 1986.

Hone T., *Terrorism. CIA, and South America. Crescat Scientia*, „Journal of History and Political Science” 2017.

Koziej S., Brzozowski S., *Strategie bezpieczeństwa narodowego RP 1990–2014. Refleksja na ćwierćwiecze*, [w:] *Strategia bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej. Pierwsze 25 lat*, red. R. Kupiecki, Wojskowe Centrum Edukacji Obywatelskiej im. płk. dypl. Mariana Porwita, Warszawa 2015.

Kucharek D., *Możliwości ograniczania skutków użycia broni masowego rażenia w obiektach wojskowych, w sytuacji narastającego zagrożenia terroryzmem*, „Zeszyty Naukowe AON” 2003, nr 1(50)A.

Kupiecki R., *Strategia Bezpieczeństwa Narodowego RP 2014 jako instrument polityki państwa. Uwarunkowania zewnętrzne i aspekty procesowe*, „Bezpieczeństwo Narodowe” 2015, nr 1.

Lasoń M., *Polska strategia bezpieczeństwa narodowego na początku XXI wieku*, „Kra-kowskie Studia Międzynarodowe” 2007, nr 4.

McCann W.S., Pimley N., *Mixed Mandates: Issues Concerning Organizational and Statutory Definitions of Terrorism in the United States*, „Terrorism and Political Violence” 2018, DOI: 10.1080/09546553.2017.1404457.

Mohtadi H., Murshid A., *A Global Chronology of Incidents of Chemical, Biological, Radioactive and Nuclear Attacks: 1950-2005*, Grant number N-00014-04-1-0659 supported by the U.S. Department of Homeland Security, 2006.

O’Loughlin J., Toal G., *Does War Change Geopolitical Attitudes? A Comparative Analysis of 2014 Surveys in Southeast Ukraine*, „Problems of Post-Communism” 2020, nr 67, DOI: 10.1080/10758216.2019.1672565.

Orłowski P., *Strategia Bezpieczeństwa Narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2020*, „Analiza KBN” 2020, nr 10(62).

Perliger A., *How Democracies Respond to Terrorism: Regime Characteristics, Symbolic Power and Counterterrorism*, „Security Studies” 2012, nr 21, DOI: 10.1080/09636412.2012.706505.

Postulszna E., *Ekstremizm ekologiczny*, Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa 2012.

Wiak K., *Przeciwdziałanie aktom terroru i terroryzmowi*, [w:] *Bezpieczeństwo państwa. Zadanie podstawowe*, red. W. Lis, KUL, Lublin 2014.

Akty i dokumenty prawne

„Narodowy Program Antyterrorystyczny na lata 2015–2019”, Załącznik do Uchwały nr 252 Rady Ministrów dnia 9 grudnia 2014 r. (Monitor Polski, poz. 1218).

„Strategia Bezpieczeństwa Narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2007”, BBN, Warszawa 2007.

„Strategia Bezpieczeństwa Narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2014”, BBN, Warszawa 2014.

„Strategia Bezpieczeństwa Narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2020”, BBN, Warszawa 2020.

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

Źródła internetowe

<https://www.prezydent.pl/aktualnosci/wydarzenia/nowa-strategia-bezpieczenstwa-narodowego-rp-,1752> [dostęp: 7.08.2022].

Strefa Schengen to jeden z filarów integracji europejskiej – Polska przystąpiła do układu 21 grudnia 2007 r., <https://portalstatystyczny.pl/strefa-schengen-to-jeden-z-filarow-integracji-europejskiej-polska-przystapila-do-ukladu-21-grudnia-2007-r/> [dostęp: 7.08.2022].

Patrycja DOBEK

Lotnicza Akademia Wojskowa
e-mail: p.dobek5298@wsosp.edu.pl
ORCID: 0000-0001-5356-7244

Jakub DOBEK

Lotnicza Akademia Wojskowa
e-mail: j.dobek6353@wsosp.edu.pl
ORCID: 0000-0003-3151-7646

DOI: 10.55676/asi.v1i2.6

POCZĄTKI ZASTOSOWAŃ BEZZAŁOGOWYCH STATKÓW POWIETRZNYCH ORAZ ICH AKTUALNA KLASYFIKACJA

ORIGINS OF UNMANNED AERIAL VEHICLE APPLICATIONS
AND THEIR CURRENT CLASSIFICATION

Streszczenie

Celem artykułu było ukazanie początków zastosowań BSP, przedstawienie ich w dekadach zaraz po II wojnie światowej, jak również prezentacja klasyfikacji obowiązującej współcześnie, co jest istotnie ważne ze względu na czynniki rozwój. Autorzy niniejszego opracowania zidentyfikowali początki zastosowań bezzałogowych statków powietrznych, zilustrowali ich użycie w dziesięcioleciach bezpośrednio po II wojnie światowej oraz przedstawili aktualną klasyfikację. Rozwój bezzałogowych statków powietrznych związany z rozwijającą się technologią pokazuje postęp, jakiego dokonały te urządzenia. W niniejszym artykule podjęto próbę podsumowania historycznej ewolucji, jaką przeszły bezzałogowce. Zaprezentowano także inferencję ich podstawowych przeznaczeń, próbując zaprezentować przegląd ich klasyfikacji, tudzież powszechną konfigurację.

Słowa kluczowe: bezzałogowe statki powietrzne, regulacje, geneza, rozwój technologii, modernizacja, standardy, klasyfikacja

Abstract

The purpose of the article was to show the origins of BSP applications, to present them in the decades immediately after World War II, as well as to present the classification in force today, which is significantly important due to active development. The authors of this study identified the origins of unmanned aircraft applications, illustrated their use in the decades immediately after World War II, and presented the current classification. The development of unmanned aerial vehicles related to evolving technology shows the progress these devices have made. This article attempts to summarize the historical evolution that drones have undergone. An inference of their basic purposes is also presented, attempting to present an overview of their classification, here a common configuration.

Keywords: unmanned aerial vehicles, regulations, genesis, technology development, modernization, standards, classification

1. WSTĘP

Na przestrzeni lat zauważalny jest rozwój statków powietrznych, a przede wszystkim zwiększenie częstotliwości ich wykorzystywania. Lotnictwo bezzałogowe dzieli swoje początki z załogowym, ponieważ pierwsze konstrukcje pionierów tego drugiego miały za wzór małoskalowe modele bezzałogowe, które były przeznaczone do doskonalenia ich konstrukcji¹.

Rozwój i ewolucja możliwości wykorzystania bezzałogowych statków powietrznych (BSP) to krok naprzód. Należy jednak pamiętać o tym, że pierwsze działania dotyczące powyższych urządzeń sięgają ok. V w. p.n.e., do czasów dynastii Ming (starożytne Chiny), gdzie korzystano już z latawców, aby zbombardować wroga². W związku z tym, ludzie często zapominają lub nie wiedzą o tym, że wszelkie procedury związane z lotnictwem bezzałogowym są o wiele starsze, niż te dotyczące lotnictwa załogowego.

Chociaż lżejsze od powietrza balony wydają się dalekie od używanych dziś bezzałogowych statków powietrznych, misje wykonywane nad frontem zachodnim w 1917 i 1918 r. są niemal identyczne jak te wykonywane przez BSP w Iraku i Afganistanie³.

BSP są ukierunkowane przede wszystkim na klarowne cele w określonych już wcześniej sektorach. Działania te mają prowadzić do odpowiedniego posługiwania się nimi m.in. w sektorze służb publicznych, lecz także w sektorze komercyjnym, który w ostatnich latach zyskał większą popularność⁴.

Bardzo ważnym ze względu na możliwości wykorzystania BSP są również stosowane regulacje prawne odnoszące się bezpośrednio do BSP, które cały czas są tworzone, jak również odpowiednio zmieniane i uaktualniane, aby wszelkie działania były w głównej mierze bezpieczne, zarówno dla wszystkich osób, jak i urządzeń korzystających z przestrzeni powietrznej.

„Szeroki wachlarz możliwości, wynikający ze zróżnicowania ich rozmiaru, budowy oraz manewrowości, może przyczynić się do zwiększenia szeroko pojętego bezpieczeństwa narodowego, dlatego tak ważnym zadaniem, przed którym stoją twórcy systemów bezzałogowych, jest ich zintegrowanie z lotami odbywającymi się w całej przestrzeni powietrznej”⁵. Ówczesny postęp technologiczny jest w stanie w znacznej mierze zidentyfikować już każdy BSP, który porusza się w przestrzeni powietrznej.

Bezzałogowy system powietrzny obejmuje: jeden lub wiele bezzałogowych statków powietrznych (zwykle ten sam model, ale nie zawsze), system kontroli naziemnej,

¹ Tłumaczenie własne na podstawie: C. Cuerno-Rejado, L. García-Hernández, A. Sánchez-Carmona, A. Carrio, J.-L. Sanchez-López, P. Campoy, *Evolution of the unmanned aerial vehicles until present*, Madrid 2015, DOI: <https://doi.org/10.6036/7781>, s. 1.

² M. Mój, *Status prawny cywilnych bezzałogowych statków powietrznych i ograniczenia związane z wykonywaniem lotów przez cywilne bezzałogowe statki powietrzne*, UW, Warszawa 2015, s. 16.

³ J.-D. Bloom, *Unmanned Aerial Systems: A Historical Perspective*, Combat Studies Institute Press US Army Combined Arms Center Fort Leavenworth, Kansas 2010, s. 1.

⁴ Tamże, s. 17.

⁵ M. Adamski, *Bezzałogowe statki powietrzne, Część II: Konstrukcja, wyposażenie i eksploatacja*, WSOSP, Dęblin 2015, s. 7.

łącze danych i matrycę sensoryczną na pokładzie pojazdu oraz terminal odbierający dane z pojazdu. Często największym wyzwaniem i najwyższym kosztem bezzałogowego systemu powietrznego nie jest pojazd, ale układ czujników i łącze danych⁶.

Ze względu na coraz to powszechniejsze stosowanie BSP, zarówno pod względem wojskowym, jak i cywilnym stwarzana jest swego rodzaju konieczność, która dotyczy rozstrzygnięcia dość sporej ilości problemów natury nie tylko konstrukcyjnej, ale również dotyczącej płaszczyzny eksploatacyjnej⁷. Ponadto, istotnym aspektem jest przede wszystkim racjonalne korzystanie z BSP, gdyż niepożądane działania mogą doprowadzić do niechcianych wydarzeń, jak również mogą zostać uznane za zagrożenie przestrzeni powietrznej.

Celem niniejszego opracowania była identyfikacja początków zastosowań BSP, zilustrowanie ich w dziesięcioleciach bezpośrednio po II wojnie światowej oraz przedstawienie aktualnej klasyfikacji.

W niniejszej pracy zastosowano: metodę analizy literatury badań, interpretację, uogólnienie i analogię, abstrahowanie, klasyfikowanie oraz wnioskowanie.

2. GENEZA BEZZAŁOGOWYCH STATKÓW POWIETRZNYCH

Termin bezzałogowe statki powietrzne (ang. *Unmanned Aerial Vehicle* – UAV) dotyczy statków powietrznych, które nie posiadają załogi ani pasażerów na pokładzie. Ponadto mogą to być zautomatyzowane „drony” bądź zdalnie sterowane pojazdy (ang. *Remotely Piloted Vehicle* – RPV). Zgodnie z definicją J. Karpowicza oraz K. Kozłowskiego bezzałogowy statek powietrzny „to aparat (aerodyna lub aerostat) z napędem i bez załogi na pokładzie”⁸.

BSP jest w stanie zawierać w sobie wiele systemów wewnątrz jednocześnie, a także jest częścią większego złożonego systemu składającego się z kilku elementów, takich jak inne platformy powietrzne i naziemne, satelity oraz łączność pomiędzy UAV a pozostałymi wymienionymi elementami⁹. Do utrzymywania się w powietrzu może wykorzystywać siłę nośną wytwarzaną wskutek działania praw aerodynamiki, na stałych (skrzydła) lub ruchomych powierzchniach nośnych (wirnik), albo siłę wyporu aerostatycznego (aerostat)¹⁰. Może być sterowany za pomocą systemów autonomicznych lub zdalnie przez operatora (z ziemi, powietrza lub okrętu). Został zaprojektowany tak, aby mógł powrócić i być ponownie użyty. Może być statkiem powietrznym jednorazowego użytku¹¹.

Bezzałogowe aparaty latające zostały zaprojektowane do pracy w długim okresie czasu z kontrolowaną prędkością oraz wysokością, jednakże należy pamiętać o tym, iż odgrywają one rolę w wielu aspektach lotnictwa, a w dodatku mogą być niezwykle

⁶ J.-D. Bloom, *Unmanned Aerial Systems...* dz. cyt., s. 2–3.

⁷ Tamże, s. 7.

⁸ J. Karpowicz, K. Kozłowski, *Bezzałogowe statki powietrzne i miniaturowe aparaty latające*, AON, Warszawa 2003, s. 9.

⁹ C. Cuerno-Rejado i in., *Evolution of the unmanned...*, dz. cyt., s. 6.

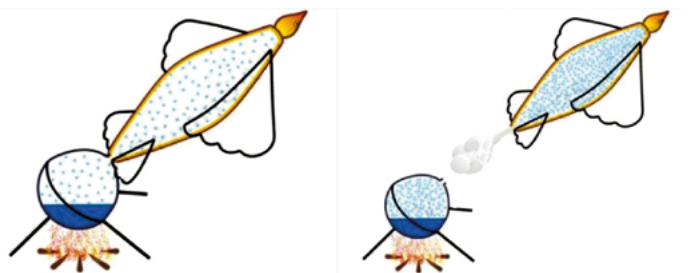
¹⁰ Tamże, s. 10.

¹¹ Tamże, s. 11.

wydajne, oferując znacznie większy zasięg i wytrzymałość niż równoważne systemy załogowe. Przechodząc już bezpośrednio do początków oraz ewolucji BSP, należy mieć na względzie fakt, że periodyki dotyczące danego przedmiotu podają dość sporo różnych nazw wraz z definicjami. Przybierają one zazwyczaj formę bezzałogowych samolotów, dronów, jak również bezzałogowych aparatów latających¹².

Historia BSP jest powiązana bezpośrednio z działaniami czysto militarnymi, gdyż znajdowały one swoje zastosowanie w manewrach strategicznych, taktycznych, psychologicznych oraz szpiegowskich. Należy zwrócić uwagę, że to właśnie w wyniku zastosowań militarnych nastąpił rozwój BSP. Jeśli zaś chodzi o aspekt cywilny względem omawianych urządzeń, to wykorzystywanie ich jest swego rodzaju następstwem prac, które będą dotyczyły modernizacji oraz rozwijającej się technologii w rozumieniu militarnym¹³.

Zagłębienie się w historię powstania BSP pokazuje, że jest ona szersza, niż mogłoby się wydawać. Za pierwszego konstruktora, moderatora, a przede wszystkim inżyniera BSP, uważany jest Architas pochodzący z miasta Tarentu. Był on określany przez potomnych ojcem pierwszego modelu bezzałogowego oraz Leonardem da Vinci starożytnego świata. Istotą jego działań było skrupulatne wykonywanie różnorodnego rodzaju obserwacji jednocześnie, polegało także na studiowaniu struktur oraz swego rodzaju połączeń, natomiast kolejnym krokiem było rysowanie i konstruowanie wcześniej rozważanych projektów. Pierwszym na świecie skonstruowanym przez Architasa bezzałogowym statkiem powietrznym w 425 r. p.n.e. był gołąb mechaniczny (rys. 1), który był w stanie tworzyć siłę nośną poprzez poruszanie skrzydłami. Twierdzono, że był w stanie przelecieć, do 200 metrów, zanim energia sprężonego powietrza, która była konieczna do lotu została doszczętnie wyeksploatowana¹⁴.



Rys. 1. Latający gołąb Architasa z Tarentu

Źródło: <https://kotsanas.com> [dostęp: 7.05.2022].

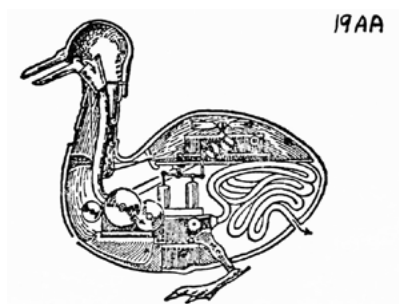
¹² M. Adamski, J. Rajchel, *Bezzałogowe statki powietrzne, Część I: Charakterystyka i wykorzystanie*, WSOSP, Dęblin 2013, s. 13–14.

¹³ Tamże, s. 15.

¹⁴ Tamże, s. 16–17.

Około 400 r. p.n.e. w Chinach został wymyślony charakterystyczny pomysł odnoszący się do statku powietrznego o starcie pionowym, natomiast w 202 r. p.n.e. Han Hsin jako pierwszy na świecie posłużył się latawcem w celu wyznaczenia kierunku tuneli ziemnych prowadzących na tyły przeciwnika, aby przeprowadzić udany atak. Było to pierwsze użycie latawca w celu innym niż rekreacyjny, natomiast Han Hsin nie zaprzestał na jednorazowym wykorzystaniu latawca przeciwko wrogom. Używał ich także do działań powiązanych z psychologiczną walką, która dotyczyła wytwarzania hałasu poprzez przyłączone szeleszczące pasy materiałowe. W ten sposób były one odbierane przez wroga jako zbliżające się, a zarazem niewidoczne siły przeciwnika¹⁵.

Istotnym zdarzeniem, o którym należy również wspomnieć, był moment tzw. „skopiowania” projektu Architasa przez pewnego inżyniera (dane nieznane), żyjącego w latach renesansu. Stworzył on mechaniczną kaczkę (zob. rys. 2), która posiadała taki układ napędowy, który prawie 17 wieków wcześniej wykorzystał Architas w swojej twórczej inicjatywie dotyczącej latającego gołębia.



Rys. 2. Mechaniczna kaczka

Źródło: <https://ciekawe.org/2016/07/11/historia-robotyki/> [dostęp: 7.05.2022].

Jeśli zaś chodzi o użytkowanie latawców w Europie to pierwsze takie działania zano-towano na rok 1066 podczas bitwy Hastingów, gdzie spożytkowane zostały w celach dotyczących przekazywania sygnałów łączności¹⁶.

Gwałtowny rozwój konstrukcji latawców nastąpił w XIX wieku, zaś najobszerniejszy udział w ich transformacji przynajmniej Brytyjczykowi Sir George’owi Caleyowi, który określany był również mianem „Ojca Lotnictwa”. Już w 1804 r. nadzorował on wielo-kierunkowe badania nad „latawcami-szybowcami”¹⁷.

Kolejnym istotnym wynalazcą w omawianej dziedzinie był William Eddy, który jako pierwszy wykorzystał latawiec do robienia zdjęć z powietrza (oczywiście odpowied-nio dobranym aparatem) w okresie wojny amerykańsko-hispańskiej¹⁸.

¹⁵ Tamże, s. 17–18.

¹⁶ R. Clark, *Uninhabited Combat Aerial Vehicles: Airpower by the People, For the People, But Not With the People*, „CADRE Paper” 2012, nr 8, s. 6.

¹⁷ J. Karpowicz, K. Kozłowski, *Bezzałogowe statki...*, dz. cyt., s. 20.

¹⁸ T. Erhard, *The US Air Force and UAV*, Johns Hopkins University, Baltimore 1999, s. 7.

Dynamizacja konstrukcji latawców doprowadziła głównie do powstania samolotów załogowych. W roku 1896, a dokładnie 6 maja, miał miejsce pierwszy w tamtych czasach monitorowany i weryfikowany lot samolotu bezzałogowego. Został on skonstruowany przez Samuela P. Langley'a, zwany inaczej „*Aerodrome*”. Ponadto, w żaden sposób nie podlegał on swego rodzaju ograniczeniom, jak wcześniej latawce – nie posiadał jakiegokolwiek linki, która byłaby w stanie nim sterować. Aparat ten był napędzany z wykorzystaniem przede wszystkim silnika parowego. Istotnym aspektem jest również fakt, iż maszyna ta zrealizowała pierwszy raz w historii lotnictwa ciągły, a zarazem nieprzerwany lot, który miał miejsce nad rzeką Potomac i trwał ponad minutę¹⁹.

W późniejszych latach lotnictwo bezzałogowe zajmowało się głównie innowacjami związanymi z bezpretensjonalnym technicznym lotnictwem załogowym, jednak dopiero z tego punktu widzenia będzie ono konwencjonalne względem stosunku do tzw. „załogowców”²⁰.

3. BSP PO II WOJNIE ŚWIATOWEJ

Bezzałogowe statki powietrzne wywodzą się tak naprawdę z dronów-celowników i zdalnie sterowanych pojazdów, które wykorzystywane były przez siły zbrojne wielu krajów w dekadach bezpośrednio po II wojnie światowej²¹. Na skutek różnorodnie powstałych innowacji w lotnictwie, miniaturyzacji elektroniki oraz przede wszystkim zwiększonego zapotrzebowania na BSP po II wojnie światowej zainicjowany został swego rodzaju wyścig zbrojeń względem rozwoju działań dotyczących bezzałogowców. W tamtych czasach w tej rywalizacji przodowały głównie USA, ZSRR, natomiast później dołączył do nich także Izrael²².

BSP zadebiutowały jako ważny system uzbrojenia na początku lat osiemdziesiątych, kiedy to Siły Obronne Izraela wyposażyły małe drony, przypominające duże modele samolotów, w szkoleniowe kamery telewizyjne i kamery na podczerwień oraz w celowniki do amunicji naprowadzanej laserowo, a wszystkie informacje przesyłane były do stacji kontrolnej. To właśnie w tym kraju powstały przełomowe koncepcje dotyczące transformacji bezzałogowców, gdzie w realnych okolicznościach odnoszących się względem zagrożenia bezpieczeństwa, odpowiednie warunki do rozwoju BSP zyskały realne konfiguracje. Kluczowe okazało się „wykorzystanie zminiaturyzowanych kamer przekazujących obraz w czasie rzeczywistym dowódcom”²³.

Ponadto, opracowane przez Izrael BSP, które służyły przede wszystkim do obserwacji i zwiadu, stanowiły skok w możliwościach dronów. Uwaga została wówczas skupiona na Mastiff oraz serii bezzałogowych statków powietrznych IAA Scout. Dowódcy wojskowi byli w stanie znacznie zwiększyć swoją świadomość sytuacyjną za pomocą

¹⁹ R. Clark, *Uninhabited Combat Aerial...*, dz. cyt., s. 7.

²⁰ J. Karpowicz, K. Kozłowski, *Bezzałogowe statki...*, dz. cyt., s. 21.

²¹ P. Polkowski, *Bezzałogowe statki powietrzne*, „Rocznik Bezpieczeństwa Międzynarodowego” 2016, nr 1(10), s. 239.

²² Tamże, s. 239.

²³ Tamże.

tych platform. Jeśli zaś skupimy uwagę względem obecności i wykorzystania BSP na polu bitwy, to starcie o Jezzine było pierwszym zdarzeniem, w którym drony miały znaczący wpływ na jego wynik. Izrael użył swoich dronów do manewrowania syryjskimi siłami powietrznymi i wygrał bitwę przy minimalnych stratach²⁴.

Istotnym aspektem, o którym należy również wspomnieć, jest fakt, iż z pomocą gigantów BSP, tj. Abraham Karem²⁵ – Karem Aircraft²⁶, Stany Zjednoczone opracowały drona Predator. Prawdopodobnie bardziej niż jakikolwiek inny bezzałogowiec Predator wypracował wyrazisty wizerunek dronów uderzających w cele na całym świecie²⁷. Niewykrywalne dzięki swoim niewielkim rozmiarom, jak i cichym silnikom, aparaty te okazały się wystarczająco skuteczne do obserwacji pola walki oraz wyznaczania celów.

Z uzyskanego sukcesu Izraela skorzystały również inne siły zbrojne, w szczególności Stany Zjednoczone, które były w stanie zakupić niektóre z wczesnych modeli izraelskich lub produkować je na licencji²⁸. Chociaż większość firm lotniczych zajmuje się produkcją BSP, to Northrop Grumman oraz Raytheon w Stanach Zjednoczonych, jak również Israel Aircraft Industries specjalizują się w tej dziedzinie i są przede wszystkim głównymi dostawcami dla wielu krajowych agencji obrony²⁹.

Rozwój technologii wpłynął na progresywność możliwości, które płynęły z zastosowań techniki, jak również różnorodnych systemów światowego zaszeregowania satelitarne, miniaturyzacji dotyczących bezpośrednio konstrukcji lotniczych, a przede wszystkim łączności satelitarnej³⁰. W latach dziewięćdziesiątych XX wieku powyższe działania zainicjowały opracowanie wielu różniących się od siebie BSP.

Ciągły rozwój BSP oraz różnorodne działania związane z konstrukcją względem statków o niewielkich wymiarach, jednakże zasadniczo o obszerniejszych możliwościach niż dotychczasowe, przyczyniły się bezpośrednio do powstania odmiennych pojęć różnie definiowanych w literaturze przedmiotu, takich jak: *Unmanned Aerial Vehicle System* (UAVS) – powstał z pomocą JAA (*Joint Aviation Authorities*); oraz *Unmanned Aircraft System* (UAS) – preferowany z kolei przez FAA (*Federal Aviation Association*)³¹. Oba powyższe sformułowania dotyczą systemu bezzałogowych statków powietrznych.

²⁴ Tłumaczenie własne na podstawie: <https://consortiq.com/short-history-unmanned-aerial-vehicles-uavs/> [dostęp: 11.05.2022].

²⁵ Abraham Karem jest konstruktorem stałych i wiroplątów bezzałogowych. Uważany jest za ojca założyciela technologii BSP.

²⁶ Karem Aircraft projektuje i produkuje zaawansowane samoloty stacjonarne i obrotowe, w tym załogowe i bezzałogowe wysoko wydajne wiropląty.

²⁷ Tamże.

²⁸ Tłumaczenie własne na podstawie: <https://www.britannica.com/technology/unmanned-aerial-vehicle> [dostęp: 11.05.2022].

²⁹ Tamże.

³⁰ Tamże.

³¹ D. Becmer, *Bezzałogowe systemy latające klasy I-III w przyszłym systemie walki*, „Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Oficerskiej Wojsk Lądowych” 2007, nr 1(143), s. 35.

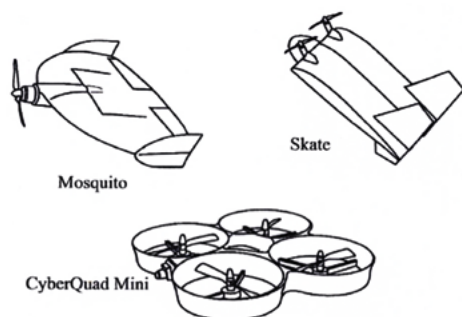
4. KLASYFIKACJA BSP – WYBRANE KRYTERIA

Nie ma jednego standardu, jeśli chodzi o klasyfikację UAS (ang. *Unmanned Aircraft Systems*). Agencje obrony mają swoje własne standardy, jeśli zaś chodzi o cywili, to posiadają oni swoje ciągle ewoluujące, luźne kategorie względem BSP, które klasyfikowane, są m.in. według wielkości, zasięgu i wytrzymałości³². W zależności od przyjętego kryterium wyróżnić można wiele kategorii BSP. Mogą być nimi m.in.:

- przeznaczenie;
- charakter użycia;
- zasięg;
- długotrwałość lotu;
- rozmiar ładunku, jaki mogą zabrać;
- wysokość, na jakiej wykonują określone zadania.

W przypadku klasyfikacji według wielkości można wyróżnić następujące podklasy:

- bardzo małe BSP: mikro lub nano BSP – mają one bardzo małe rozmiary (30–50 cm), są bardzo lekkie i mogą być wykorzystywane do działań szpiegowskich i wojny biologicznej; większe z nich wykorzystują konwencjonalną konfigurację samolotu. Przykładami bardzo małych BSP są izraelski IAI Malat Mosquito, amerykański Aurora Flight Sciences Skate, australijski Cyber Technology CyberQuad Mini (rys. 3);

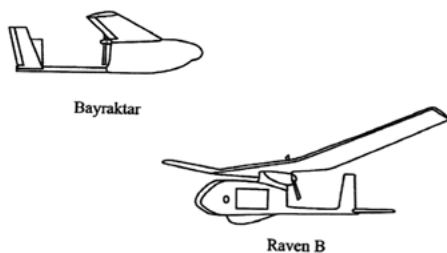


Rys. 3. Przykłady bardzo małych BSP

Źródło: P. Fahlstrom, T. Gleason, *Introduction to UAV Systems*, wyd. 4, Wiley, Hoboken 2012.

- małe BSP: mini BSP – dotyczy BSP, które mają przynajmniej jeden wymiar większy niż 50 cm i nie większy niż 2 m; większość z nich jest wyrzucana ręcznie poprzez wyrzucenie w powietrze. Przykładami są (rys. 4): 1-metrowy RQ-11 Raven, produkcji amerykańskiej firmy Aero Vironment o rozpiętości skrzydeł 1,4 m oraz turecki Bayraktar, który waży około 5 kg i ma zasięg łączny danych 20 km;

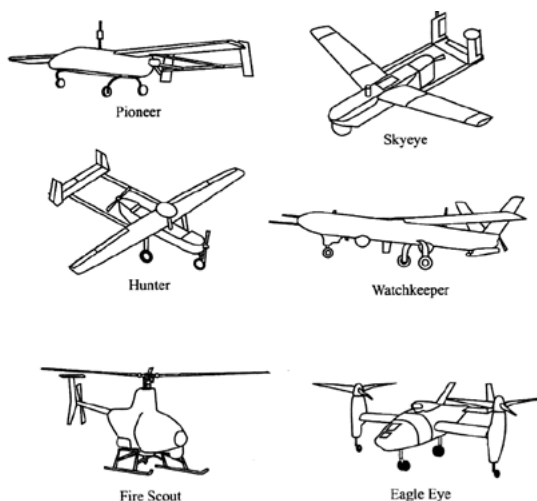
³² Tłumaczenie własne na podstawie: <https://www.e-education.psu.edu/geog892/node/5> [dostęp: 17.05.2022].



Rys. 4. Przykłady małych BSP

Źródło: P. Fahlstrom, T. Gleason, *Introduction...*, dz. cyt.

- średnie BSP – klasa ta dotyczy BSP, które są zbyt ciężkie, aby mogły być przenoszone przez jedną osobę, ale wciąż są mniejsze niż lekki samolot; zazwyczaj mają one rozpiętość skrzydeł około 5–10 m i mogą przenosić ładunek użyteczny o masie od 100 do 200 kg. Przykładami średnich stacjonarnych BSP są (rys. 5) izraelsko-amerykański Hunter oraz brytyjski Watchkeeper;

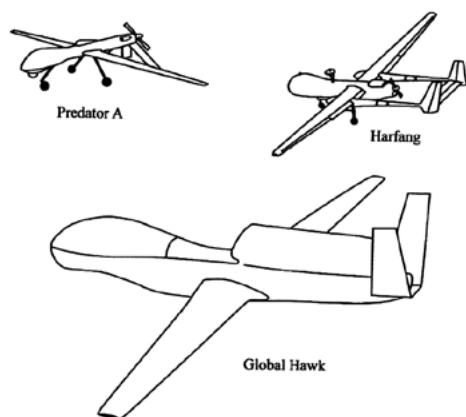


Rys. 5. Przykłady średnich BSP

Źródło: P. Fahlstrom, T. Gleason, *Introduction...*, dz. cyt.

- duże BSP – klasa ta odnosi się do dużych BSP używanych głównie do działań bojowych przez wojsko. Przykładami są m.in. amerykańskie General Atomics Predator A i B oraz amerykański Northrop Grumman Global Hawk (rys. 6)³³.

³³ Tłumaczenie własne na podstawie: <https://www.e-education.psu.edu/geog892/node/5> [dostęp: 17.05.2022].



Rys. 6. Przykłady dużych BSP

Źródło: P. Fahlstrom, T. Gleason, *Introduction...*, dz. cyt.

Z kolei decyzja Szefa Połączonych Sztabów *North Atlantic Treaty Organization* względem „Joint Pub. 3-55.1: Joint Tactics, Techniques and Procedures for Unmanned Aerial Vehicles” rozróżnia pięć kategorii (ze względu na zasięg) BSP:

- *Close Range* UAV (bezzałogowe statki powietrzne ze względu na bliski zasięg) – systemy te są dość proste, jak również nieskomplikowane względem użytkowania, sterowania oraz odtwarzania gotowości. Są w stanie spełnić wszelkie wymagania, a także potrzeby szerebła taktycznego, ponadto dopuszczają działania dotyczące śledzenia przeciwnika w danym rejonie zainteresowania oraz odpowiedzialności w stosunku do omawianego szerebła;
- *Short Range* UAV (bezzałogowe statki powietrzne ze względu na ich krótki zasięg) – są one bardziej wyrafinowane, biorąc pod uwagę formę użytkowania, ponadto mogą transferować o wiele większą różnorodność sensorów, jak również ładunku, poza tym zyskały większą funkcjonalność niż *Close Range* UAV, jeśli chodzi o wszelkie wymagania oraz różnorodne potrzeby w zakresie rozpoznania i śledzenia działań przeciwnika, to ich zasięg wynosi 150 km i więcej;
- *Vertical Takeoff and Landing* UAV (bezzałogowe statki powietrzne ze względu na możliwość pionowego startu oraz lądowania) – są one swego rodzaju uzupełnieniem *Short Range* UAV o dodatkową możliwość pionowego startu oraz lądowania;
- *Medium Range* UAV (bezzałogowe statki powietrzne ze względu na ich średni zasięg) – system ten wyróżnia się od pozostałych tym, iż uzyskuje możliwość lotu z prędkością poddźwiękową, zaś spędzany czas nad celem jest stosunkowo mały. Ponadto, spełnia różnorodne potrzeby, jak i wymagania rozpoznania tuż przed oraz zaraz po uderzeniu na dane cele, rozszerza również działania poprzez możliwość zobrazowania (dość wysoka jakość), a także w czasie, który jest zbliżony do realnego;
- *Endurance* UAV (bezzałogowe statki powietrzne ze względu na wytrzymałość oraz dużą długotrwałość lotu) – to właśnie ten system posiada najszersze spektrum pod względem liczbowym oraz wielopostaciowym sensorów oraz ładunku celem

wsparcia innych współgrających ze sobą działań; są one także w stanie wykonać sporo zadań w okresie jednej misji, zaś podczas lotu, który trwa powyżej 24 godzin, są w stanie substytuować rozpoznanie satelitarne w odniesieniu do całego zakresu³⁴.

Współcześnie, praktycznie każdy kraj Unii Europejskiej posiada własne rozporządzenia, które są dostosowane do regulacji opracowywanych bezpośrednio przez Europejską Agencję Bezpieczeństwa Lotniczego (ang. *European Union Aviation Safety Agency* – EASA), zaś zatwierdzanych przez Komisję Europejską. Wszelkie krajowe regulacje dają swego rodzaju sporą swobodę organom, które powiązane są z lotnictwem cywilnym, ze względu na to często pojawiają się znaczne rozbieżności pomiędzy wszystkimi państwami członkowskimi Unii Europejskiej³⁵.

Jeżeli przyjrzymy się krajowym regulacjom prawnym, które dotyczą bezzałogowych statków powietrznych, to zostały one zawarte w Ustawie z dnia 3 lipca 2002 r. Prawo lotnicze (Dz.U. z 2012 r., poz. 933, z późn. zm.). Z kolei nowelizacją zapisaną na dzień 30 czerwca 2011 r. wprowadzone zostało rozwiązanie, którego głównym celem było zezwolenie oraz dopuszczenie do wykonywania lotów bezzałogowych, jednakże założenie to powinno spełniać wymogi, które wiązałyby się z wyposażeniem statków wykonujących takie loty, jak również dotyczyłyby kwalifikacji personelu lotniczego³⁶.

Ponadto, wszelkie operacje nawiązujące do bezpośredniego użytkowania systemu BSP w polskiej przestrzeni powietrznej określone w przepisach wykonywane są na zasadach dotyczących:

- Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/1139 z dnia 4 lipca 2018 r. w sprawie wspólnych zasad w dziedzinie lotnictwa cywilnego i utworzenia Agencji Unii Europejskiej ds. Bezpieczeństwa Lotniczego oraz zmieniającego rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 2111/2005, (WE) nr 1008/2008, (UE) nr 996/2010, (UE) nr 376/2014 i dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/30/UE i 2014/53/UE, a także uchylającego rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 552/2004 i (WE) nr 216/2008 i rozporządzenie Rady (EWG) nr 3922/91 (Dz.Urz. UE L 212 z 2018 r., s. 1);
- Rozporządzenia delegowanego Komisji (UE) 2019/945 z dnia 12 marca 2019 r. w sprawie systemów bezzałogowych statków powietrznych oraz operatorów systemów bezzałogowych statków powietrznych z państw trzecich (Dz.Urz. UE L 152 z 11.06.2019 r., s. 1, Dz.Urz. UE L 255 z 04.10.2019 r., s. 7 oraz Dz.Urz. UE L 232 z 20.07.2020 r., s. 1);
- Rozporządzenia wykonawczego Komisji (UE) nr 2019/947 z dnia 24 maja 2019 r. w sprawie przepisów i procedur dotyczących eksploatacji bezzałogowych statków powietrznych (Dz.Urz. UE L 152 z 11.06.2019 r., s. 45, Dz.Urz. UE L 255

³⁴ J. Karpowicz, K. Kozłowski, *Bezzałogowe statki...*, dz. cyt., s. 11–12.

³⁵ <https://geoforum.pl/strona/47399/zmiany-prawne-w-zakresie-wykonywania-operacji-lotniczych-bsp/> [dostęp: 20.05.2022].

³⁶ ULC, *Bezzałogowe statki powietrzne w Polsce – Raport o aktualnym stanie prawnym odnoszącym się do bezzałogowych statków powietrznych*, Warszawa 2013, <https://ulc.gov.pl/> [dostęp: 20.05.2022], s. 6.

z 4.10.2019 r., s. 11, Dz.Urz. UE L 150 z 13.05.2020 r., s. 1 oraz Dz.Urz. UE L 176 z 5.06.2020, s. 13);

- Ustawy z dnia 3 lipca 2002 r. Prawo lotnicze (Dz.U z 2020 r., poz. 1970);
- Ustawy z dnia 8 grudnia 2006 r. o Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej (Dz.U. z 2019 r., poz. 1967 oraz z 2020 r., poz. 695)³⁷.

Najważniejszym dokumentem dotyczącym prawidłowego funkcjonowania oraz eksploataowania bezzałogowców jest rozporządzenie wykonawcze Komisji UE w sprawie przepisów i procedur dotyczących eksploatacji bezzałogowych statków powietrznych.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami od 1 stycznia 2021 r. wyróżnia się przede wszystkim trzy kategorie lotów podane w tabeli 1.

Tabela 1. Kategorie lotów

OTWARTA	SZCZEGÓLNA	CERTYFIKOWANA
Niskie ryzyko	Średnie ryzyko	Wysokie ryzyko
Nie wymaga zgody ULC	Wymagana zgoda lub poinformowanie ULC	Certyfikowany sprzęt i personel
Limity: do 25 kg; jedynie VLOS, maks. 120 m	Warunki lotów określone w oparciu o analizę ryzyka	–
Drony ze znakiem CE	–	–

Źródło: opracowanie własne na podstawie: <https://ulc.gov.pl/pl/drony> [dostęp: 21.05.2022].

Operacje, które klasyfikowane są do kategorii „otwartej” (niskie ryzyko), muszą spełniać poniższe warunki:

- BSP należy do jednej z klas, które pozostają określone w rozporządzeniu (UE) 2019/945 lub został on skonstruowany do użytku prywatnego, jak również spełnia warunki określone w art. 20;
- BSP posiada maksymalną masę startową wynoszącą mniej niż 25 kg;
- pilot BSP musi zapewnić przede wszystkim utrzymanie bezpiecznej odległości od osób, ponadto jego lot nie może przebiegać nad jakimikolwiek zgromadzeniami osób;
- pilot utrzymuje BSP w zasięgu widoczności wzrokowej VLOS, jednakże sytuacją wyjątkową jest, gdy lot zostaje wykonywany w trybie podążania za stacją bazową bądź wykorzystywany jest obserwator;
- podczas lotu BSP jest stale utrzymywany w odległości do 120 metrów od najbardziej zbliżonego punktu względem powierzchni ziemi, aczkolwiek wyjątkiem jest, gdy przelatuje on nad przeszkodą;
- podczas lotu BSP nie może przewozić żadnych materiałów niebezpiecznych oraz nie zrzuca jakichkolwiek materiałów.

³⁷ Wytyczne nr 25 Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego z dnia 30 grudnia 2020 r. w sprawie sposobów wykonywania operacji przy użyciu systemów bezzałogowych statków powietrznych w związku z wejściem w życie przepisów rozporządzenia wykonawczego Komisji (UE) nr 2019/947 z dnia 24 maja 2019 r. w sprawie przepisów i procedur dotyczących eksploatacji bezzałogowych statków powietrznych (Dz.U. ULK z 2020 r., poz. 79).

Jeśli zaś chodzi o kategorię „szczególną” (zwiększone ryzyko), to wszelkie loty będą głównie uwarunkowane oceną ryzyka z dwóch podstawowych stron, takich jak operator oraz nadzór lotniczy. Ponadto, wszelkie działania względem omawianej kategorii muszą uzyskać weryfikację, jak również zezwolenie ze strony Urzędu Lotnictwa Cywilnego. Z tego względu istnieją trzy opcje uzyskania zgody:

- oświadczenie dotyczące operacji zgodnej ze scenariuszem konwencjonalnym;
- wniosek o zezwolenie na daną operację;
- certyfikat LUC.

Operacje BSP realizowane w kategorii „certyfikowanej” (ryzyko wysokie – ramy regulacyjne podobne do lotnictwa załogowego) są koniecznością względem certyfikacji, która dotyczy rozporządzenia (UE) 2019/945. Jeśli zajdzie jakakolwiek konieczność, która zostanie uznana za niezbędną, to odpowiedni organ, we wcześniejszym oparciu o ocenę ryzyka, może narzucić przymus certyfikacji operatora, jak również posiadania licencji przez pilota BSP. Wszelkie działania, które prawidłowo klasyfikują się w kategorii „certyfikowanej”, obejmują poniższe warunki:

- BSP jest certyfikowany zgodnie z art. 40 ust. 1 lit. a), b) i c) rozporządzenia delegowanego (UE) 2019/945;
- operacje zaś wcielają w życie którykolwiek z warunków:
 - nad jakimkolwiek zgrupowaniami osób,
 - wiąże się ona bezpośrednio z transportem osób,
 - dotyczy działań powiązanych z przewozem jakichkolwiek materiałów niebezpiecznych³⁸.

5. WNIOSKI

W wyniku różnorodnych działań militarnych nastąpił całkowity rozwój BSP, zaś dynamizacja odnosząca się bezpośrednio do konstrukcji latawców doprowadziła przede wszystkim do powstania samolotów załogowych. Ponadto, BSP zadebiutowały jako dość istotny, a zarazem potrzebny system uzbrojenia. Ze względu na ich niepozorne oraz drobne rozmiary, jak również ciche silniki, maszyny te okazały się skuteczne do prowadzenia obserwacji pola walki oraz wyznaczania określonych celów.

Przyszła technologia koncentruje się głównie na zwiększeniu wytrzymałości, ładowości, poprawie interakcji pomiędzy człowiekiem oraz skupia uwagę na skonstruowaniu jasnych zasad i regulacji względem bezpiecznego działania bezzałogowców, natomiast spoglądając na przyszłe pokolenia można stwierdzić, iż będą one polegać bezpośrednio na BSP, które nieustannie tworzą nowe rynki.

BSP są unowocześniane, a przede wszystkim adoptowane przez prawie wszystkie rynki komercyjne (w tym m.in. przez logistykę oraz infrastrukturę). Ponadto, integracja sztucznej inteligencji z technologią BSP umożliwi podejmowanie jasnych oraz precyzyjnych decyzji, powodując uniezależnienie się od ludzkich kontrolerów.

³⁸ https://ulc.gov.pl/_download/Drony/pszymanski_webinar_9_lipca_2020_przepisy_ue.pdf [dostęp: 25.05.2022].

Obecnie bezzałogowe systemy latające posiadają wiele funkcji: od monitorowania zmian klimatycznych, fotografowania, filmowania, aż do dostarczania towarów. Jednakże najbardziej znanym, a zarazem kontrowersyjnym zastosowaniem, jest wojsko – rozpoznanie, inwigilacja, jak również bezpośrednio ukierunkowane ataki. Ich użycie w obecnych konfliktach w niektórych krajach wywołało wątpliwości względem etyki tego rodzaju broni, zwłaszcza gdy skutkuje śmiercią cywilów z powodu niedokładnych danych lub bliskości „celu”.

Obecnie większość firm z branży lotniczej produkuje BSP, ale *de facto* Northrop Grumman i Raytheon w Stanach Zjednoczonych oraz Israel Aircraft Industries specjalizują się w tej dziedzinie i są przede wszystkim głównymi dostawcami dla wielu agencji obronnych.

Podczas gdy niektórzy twierdzą, że bezzałogowe aparaty latające stanowią zagrożenie dla prywatności i bezpieczeństwa, inni uważają, że ma to wpływ na ich potencjał do lepszego wykorzystania. Pomimo ogromnego potencjału BSP w zakresie wykorzystania ich jako m.in. broni, wiele osób, grup społecznościowych podniosło kwestie etyczności tejże kwestii, biorąc pod uwagę możliwość wystąpienia jakichkolwiek błędów skutkujących śmiercią cywilów z powodu niedokładnie przeanalizowanych danych.

BIBLIOGRAFIA

Artykuły i monografie

Adamski M., *Bezzałogowe statki powietrzne, Część II: Konstrukcja, wyposażenie i eksploatacja*, WSOSP, Dęblin 2015.

Adamski M., Rajchel J., *Bezzałogowe statki powietrzne, Część I: Charakterystyka i wykorzystanie*, WSOSP, Dęblin 2013.

Becmer D., *Bezzałogowe systemy latające klasy I-III w przyszłym systemie walki*, „Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Oficerskiej Wojsk Lądowych” 2007, nr 1(143).

Blom J.-D., *Unmanned Aerial Systems: A Historical Perspective*, Combat Studies Institute Press US Army Combined Arms Center Fort Leavenworth, Kansas 2010.

Clark R., *Uninhabited Combat Aerial Vehicles: Airpower by the People, For the People, But Not With the People*, „CADRE Paper” 2012, nr 8.

Cuerno-Rejado C., García-Hernández L., Sánchez-Carmona A., Carrio A., Sanchez-López J.-L., Campoy P., *Evolution of the unmanned aerial vehicles until present*, Madrid 2015, DOI: <https://doi.org/10.6036/7781>.

Erhard T., *The US Air Force and UAV*, Johns Hopkins University, Baltimore 1999.

Fahlstrom P., Gleason T., *Introduction to UAV Systems*, wyd. 4, Wiley, Hoboken 2012.

Karpowicz J., Kozłowski K., *Bezzałogowe statki powietrzne i miniaturowe aparaty latające*, AON, Warszawa 2003.

Mój M., *Status prawny cywilnych bezzałogowych statków powietrznych i ograniczenia związane z wykonywaniem lotów przez cywilne bezzałogowe statki powietrzne*, UW, Warszawa 2015.

Polkowski P., *Bezzałogowe statki powietrzne*, „Rocznik Bezpieczeństwa Międzynarodowego” 2016, nr 1(10).

Akty i dokumenty prawne

Wytyczne nr 25 Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego z dnia 30 grudnia 2020 r. w sprawie sposobów wykonywania operacji przy użyciu systemów bezzałogowych statków powietrznych w związku z wejściem w życie przepisów rozporządzenia wykonawczego Komisji (UE) nr 2019/947 z dnia 24 maja 2019 r. w sprawie przepisów i procedur dotyczących eksploatacji bezzałogowych statków powietrznych (Dz.U. ULC z 2020 r., poz. 79).

Źródła internetowe

Bezzałogowe statki powietrzne w Polsce – Raport o aktualnym stanie prawnym odnoszącym się do bezzałogowych statków powietrznych, Warszawa 2013, <https://ulc.gov.pl/> [dostęp: 20.05.2022].

<https://ciekawe.org/2016/07/11/historia-robotyki/> [dostęp: 7.05.2022].

<https://consortiq.com/short-history-unmanned-aerial-vehicles-uavs/> [dostęp: 11.05.2022].

<https://geoforum.pl/strona/47399/zmiany-prawne-w-zakresie-wykonywania-operacji-lotniczych-bsp/> [dostęp: 20.05.2022].

<https://kotsanas.com> [dostęp: 7.05.2022].

https://ulc.gov.pl/_download/Drony/pszymanski_webinar_9_lipca_2020_przepisy_ue.pdf.ULC [dostęp: 21.05.2022].

<https://www.britannica.com/technology/unmanned-aerial-vehicle> [dostęp: 11.05.2022].

<https://www.e-education.psu.edu/geog892/node/5> [dostęp: 17.05.2022].

Katarzyna OCHYRA-ŻURAWSKA

Menadżerska Akademia Nauk Stosowanych w Warszawie
e-mail: katarzyna.ochyra@onet.pl
ORCID: 0000-0001-6214-8930

Patryk OCHYRA

Menadżerska Akademia Nauk Stosowanych w Warszawie
e-mail: patryk.ochyra@op.pl
ORCID: 0000-0001-8991-4068

DOI: 10.55676/asi.v2i2.16

POLITYKA ZAGRANICZNA I BEZPIECZEŃSTWA POLSKI PO 1989 R.

POLISH FOREIGN AND SECURITY POLICY AFTER 1989

Streszczenie

Głównym celem niniejszego artykułu było określenie czynników, które przyczyniły się do kształtowania bezpieczeństwa zewnętrznego oraz międzynarodowego Polski po 1989 r. Autorzy poruszyli główne problemy kształtowania się polityki zagranicznej i bezpieczeństwa Rzeczypospolitej Polskiej (RP) w okresie transformacji systemowej oraz przemian na arenie międzynarodowej po 1989 r. W pierwszej części artykułu autorzy opisali stosunki RP z innymi państwami. W głównej części autorzy scharakteryzowali doktryny i strategię obowiązujące w państwie polskim po 1989 r. W kolejnej części przedstawiali współpracę ze strukturami międzynarodowymi, której istotnymi cezurami czasowymi były przełom polityczny 1989 r. oraz przystąpienie do NATO w 1999 r. Lata dziewięćdziesiąte XX wieku były okresem radykalnych przemian polityczno-ustrojowych w Polsce, w związku z tym również bezpieczeństwo doświadczało rewolucyjnych zmian.

Słowa kluczowe: bezpieczeństwo, doktryna, współpraca międzynarodowa, państwo, strategia

Abstract

The main aim of this article is to identify the factors that contributed to shaping the external and international security of Poland after 1989. The authors discuss the main problems of shaping the foreign and security policy of the Republic of Poland (RP) in the period of systemic transformation and changes on the international arena after 1989. In the first part of the article, the authors describe the relations of the Republic of Poland with other countries on the arena of international politics. In the main part, the authors characterize the doctrines and strategies which are in force in Poland after 1989. In the next part, they present cooperation with international structures, which was marked by the political breakthrough in 1989 and NATO accession in 1999. The 1990s were a time of radical changes of political system in Poland and also security system has undergone revolutionary changes.

Keywords: security, doctrine, international cooperation, state, strategy

1. WPROWADZENIE

Rola bezpieczeństwa w funkcjonowaniu państwa jest widoczna od początku istnienia państwowości i można ją określić jako jedną z najważniejszych. Do podstawowych zadań państwa należy zapewnienie poczucia bezpieczeństwa swoim obywatelom, co jest tożsame z możliwością rozwoju państwa, społeczeństwa czy poszczególnych jednostek. Bezpieczeństwo można postrzegać w różnych wymiarach, a jednym z nich jest bezpieczeństwo zewnętrzne państwa. Położenie geopolityczne Polski niejednokrotnie zmuszało ją do walki o zapewnienie suwerenności i niepodległości. Wymuszało również szczególną uwagę w kwestii bezpieczeństwa zewnętrznego państwa. Celem niniejszego artykułu było określenie czynników, które przyczyniły się do kształtowania bezpieczeństwa zewnętrznego oraz międzynarodowego Polski po 1989 r.

Główny problem badawczy, jaki chcieli rozwiązać autorzy, został wyrażony pytaniem: Jakie czynniki wpływały na kształtowanie bezpieczeństwa zewnętrznego oraz międzynarodowego Polski po 1989 r.?

W opracowaniu wykorzystano metody jakościowe, a za źródło informacji posłużyła głównie analiza treści dokumentów i literatury przedmiotu. Polska po transformacji ustrojowej musiała radzić sobie w kompletnie nowej sytuacji międzynarodowej w Europie i na świecie. W zaistniałej rzeczywistości nasz kraj poszukiwał nowych dróg rozwoju, przede wszystkim tych, które zapewniłyby bezpieczeństwo swoich obywateli i suwerenności państwa. Jednym z głównych celów Polski po transformacji ustrojowej stało się zagwarantowanie bezpieczeństwa zewnętrznego, które umożliwi rozwój samego państwa, jak i jego obywateli.

2. RELACJE POLSKI Z INNYMI KRAJAMI

W literaturze zajmującej się bezpieczeństwem wyróżnia się „bezpieczeństwo narodowe”, którego podmiot stanowi naród postrzegany zarówno w sensie etnicznym, jak i politycznym¹. Zapewnienie bezpieczeństwa narodowego jest naczelnym zadaniem polityki zagranicznej państwa, zaś celem narodowej polityki bezpieczeństwa jest ochrona państwa przed zagrożeniami. Na uwagę zasługuje też stwierdzenie, że w tradycyjnym ujęciu bezpieczeństwa narodowego kładzie się nacisk na zewnętrzne zagrożenia, jednak równie ważne jest zapewnienie bezpieczeństwa wewnętrznego².

Polska do 1989 r. była państwem, które nie posiadało suwerenności, było zależne od Związku Radzieckiego. To od Związku Socjalistycznych Republik Radzieckich zależała większość istotnych decyzji w polityce Polskiej Republiki Ludowej, także tych, które wpływały na bezpieczeństwo państwa. Dopiero po 1989 r. Polska stała się państwem niepodległym i suwerennym, w pełni decydującym o kierunkach swojej polityki. Po transformacji ustrojowej kraj stanął w obliczu samodzielności politycznej, a w związku

¹ A. Czupryński, B. Wiśniewski, J. Zboina, *Bezpieczeństwo – teoria, badania, praktyka*, CNBOP-PIB, Józefów 2015, s. 18.

² *Słownik terminów z zakresu bezpieczeństwa narodowego*, opracowanie zbiorowe, AON, Warszawa 2008, s. 17.

z tym musiał ukształtować swoją własną strategię polityki bezpieczeństwa. W działalności państwa polskiego po 1989 r. można wyróżnić dwie fazy kształtowania polityki bezpieczeństwa. Pierwsza faza to okres lat dziewięćdziesiątych, kiedy Polska budowała swoją samodzielność w obszarze bezpieczeństwa. Druga faza to początek XXI wieku, w którym już umacniała swoją pozycję w różnych systemach bezpieczeństwa³.

Stosunki polsko-rosyjskie po 1989 r. z oczywistych względów były trudne i stanowiły wyzwanie dla suwerennej władzy w Polsce. Rok 1989, w którym nadszedł koniec komunistycznej władzy, ustalił nowe relacje na linii ZSRR–Polska. Nowa sytuacja polityczna zmieniała państwo polskie z podległego podmiotu na równoprawnego partnera w stosunku do ZSRR. Mimo zaistniałej sytuacji Związek Radziecki nie porzucił chęci ograniczania swobody Polski, a także państw Europy Środkowo-Wschodniej i nadal próbował wywierać wpływ na polityki bezpieczeństwa poszczególnych państw.

Dla naszego kraju największym wyzwaniem w relacjach ze stroną rosyjską po 1989 r. było zawarcie nowego traktatu między państwami, a także rozwiązanie problemu, jakim były stacjonujące na terenie Polski wojska radzieckie. Naczelnym zadaniem, które wpływało na tworzenie bezpieczeństwa po odzyskaniu suwerenności przez Polskę, było wycofanie obcych wojsk z własnego terytorium. Dla Polski Rosja była najważniejszym partnerem i zarazem zagrożeniem na Wschodzie, z kolei dla Federacji Rosyjskiej nasz kraj nie stanowił priorytetu w polityce zagranicznej. W Rosji dominowała tendencja do pomijania lub lekceważenia pozycji Polski w Europie⁴.

Kolejnym priorytetem w polityce bezpieczeństwa państwa, obejmującej stosunki polsko-rosyjskie, było podpisanie traktatu, który stawiałby RP jako równoprawnego partnera. ZSRR zaproponowało Polsce projekt traktatu w marcu 1991 r., jednak jego treść, z której wynikało, że strona rosyjska chce nadal naruszać suwerenność Polski, doprowadziła do jego odrzucenia. Stanowisko wschodniego sąsiada w kwestii ustaleń nowego traktatu międzynarodowego zmieniło się po nieudanym puczu moskiewskim w sierpniu 1991 r. i w grudniu tego samego roku doszło do porozumienia między państwami na temat tranzytu wojsk radzieckich. 10 grudnia 1991 r. został stworzony projekt traktatu o „dobrosąsiedzkich stosunkach i przyjaznej współpracy”, jednak nie został on podpisany wskutek rozpadu ZSRR⁵.

Równie znaczącym wydarzeniem, które wpłynęło bezpośrednio na stosunki polsko-rosyjskie po 1989 r., było utworzenie Trójkąta Wyszehradzkiego 15 lutego 1991 r. Upadek Związku Radzieckiego doprowadził do przemian politycznych, ekonomicznych i społecznych, które spowodowały nawiązanie bliższych relacji między państwami znajdujących się w zbliżonej sytuacji. Położenie geopolityczne, w którym znalazły się Polska, Czechosłowacja i Węgry, budziło dużą niepewność, która zbliżyła te państwa do siebie, co spowodowało utworzenie Trójkąta Wyszehradzkiego⁶. Współpraca

³ <http://koziej.pl/materialy-dydaktyczne/page/6/> [dostęp: 8.11.2022].

⁴ E. Szkop, *Gospodarka w relacjach Unia Europejska – Federacja Rosyjska*, UW, Warszawa 2012, s. 30–33.

⁵ M. Menkiszak, *Trudne sąsiedztwo: problematyka bezpieczeństwa w stosunkach Polski z ZSRR i Rosją w latach 1989–2000*, Scholar, Warszawa 2001, s. 167.

⁶ P. Błażejewska, *Trudne początki współpracy wyszehradzkiej w dobie transformacji systemowej*, „Nowa Polityka Wschodnia” 2016, nr 1(10), s. 83.

i solidarność członków tego zrzeszenia doprowadziła do rozwiązania Układu Warszawskiego. Już w 1990 r. zostały zawiązane stosunki między państwem polskim a Sojuszem Północnoatlantyckim. Polska dążąc do coraz bliższych relacji z Zachodem, zabiegała o to, aby NATO zwiększyło swoje zainteresowanie Europą Środkowo-Wschodnią. Wydarzeniem, które zmieniło sytuację geopolityczną w regionie, był rozpad Związku Radzieckiego, w którego miejsce jako nowy podmiot w stosunkach międzynarodowych powstała Federacja Rosyjska. Polska po upadku ZSRR oraz w obawie przed chęcią odzyskania dominacji w regionie przez Rosję zaczęła otwarcie wyrażać stanowisko, że jej celem jest członkostwo w NATO. Jak się okazało w przyszłości, obawy RP były uzasadnione, gdyż państwo rosyjskie w celu odzyskania statusu mocarstwa niejednokrotnie robiło to kosztem swojego otoczenia, co wpływało bezpośrednio na złe stosunki z Zachodem, a to z kolei na negatywny wpływ na stan bezpieczeństwa w Europie⁷.

Mimo sprzeciwu Federacji Rosyjskiej wobec planów Polski co do członkostwa w NATO wizja ta stawała się coraz bardziej realna. W 1992 r. 22 maja, pomimo istniejących różnic pomiędzy Polską a Federacją Rosyjską, został zawarty Układ o dobrosąsiedzkiej i przyjaznej współpracy. Treść Układu mówiła o nieagresji pomiędzy państwami, a także o neutralności w przypadku konfliktu danego państwa z państwami trzecimi. Skomplikowane kwestie dwustronnych relacji z Rosją były także wykorzystywane w bieżącej działalności politycznej, przyczyniając się tym samym do nadmiernego epatowania pojawiającymi się napięciami i nadawania im wysoce emocjonalnego charakteru⁸.

Plany rozszerzenia NATO o państwa Europy Środkowo-Wschodniej stworzyły nowe problemy w stosunkach polsko-rosyjskich. Państwa Sojuszu dość jednoznacznie twierdziły, że dla bezpieczeństwa europejskiego ważnym elementem jest jak najlepsze ułożenie stosunków z Rosją i deklarowały wsparcie dla jej modernizacji i demokratyzacji ustroju⁹. Federacja Rosyjska jednak otwarcie krytykowała plany poszerzania NATO i zaczęła stosować otwartą propagandę przeciwko tym działaniom. Kolejnym wydarzeniem, które na nowo wystawiło na próbę stosunki polsko-rosyjskie, było przystąpienie Polski do NATO, które nie ociepliło tychże stosunków, lecz także nie nastąpiło znaczne ich oziębienie. Pogorszenie w stosunkach między państwami przyniosła interwencja NATO w Jugosławii w 1999 r., w której brała udział również Polska.

Wpływ na stosunki polsko-rosyjskie po 1989 r. wywierała działalność zorganizowanych grup przestępczych, często rosyjskich, które funkcjonowały na terytorium naszego kraju. Grupy te zajmowały się handlem bronią, a także handlem żywym towarem. Kolejnym nielegalnym zjawiskiem, które rzutowało na stosunki obu państw, był

⁷ J. Pawłowski, *Międzynarodowe i narodowe dylematy bezpieczeństwa na początku drugiej dekady XXI wieku*, [w:] *Bezpieczeństwo Polski. Współczesne wyzwania*, red. S. Wojciechowski, A. Potyrała, Difin, Warszawa 2014, s. 38.

⁸ W. Malendowski, *Doktryna wojenna Federacji Rosyjskiej w XX i XXI wieku. Cele – zadania – kierunki działania*, „Przegląd Strategiczny” 2017, nr 10, s. 55–94.

⁹ Z. Kuśmirek, *Rozszerzenie NATO – implikacje dla Europy Środkowo-Wschodniej*, [w:] *NATO a Europa Wschodnia. Rozszerzenie NATO na Wschód – ostatnie wyzwanie europejskie XX wieku*, red. K.A. Wojtaszczyk, J.M. Niepsuj, Dom Wydawniczy Elipsa, Warszawa 1998, s. 96.

przemyt kradzionych samochodów, który przebiegał przez terytorium Polski do jej wschodniego sąsiada.

Następnym istotnym dla stosunków polsko-rosyjskich wydarzeniem była zmiana przywództwa w Federacji Rosyjskiej, które przejął Władimir Putin. Jego władza okazała się wręcz nieograniczona i niepodlegająca żadnym konsekwencjom¹⁰. Putin od początku zakładał konieczność ograniczenia wpływów Stanów Zjednoczonych w Europie (zwłaszcza nie zgadzał się na rozszerzenie NATO o kolejne państwa środkowo-europejskie), ale Polska wtedy była już członkiem Sojuszu, a rokowania akcesyjne z Unią Europejską dobiegały końca¹¹. Przystąpienie Polski do UE kolejny raz wystawiło na próbę stosunki między państwami, jednak nie spowodowało to znacznego ich oziębienia. Dopiero poparcie przez Polskę tzw. Pomarańczowej Rewolucji na Ukrainie wywołało znaczące reperkusje – Federacja zagroziła odcięciem dostawy gazu do Polski. Zauważalne jest, że zmiany władzy w RP powodowały, mniej lub bardziej, zmiany w stosunkach międzynarodowych, w tym także polsko-rosyjskich.

Kolejnym ważnym czynnikiem był plan usytuowania na terytorium Polski tarczy antyrakietowej. Pomysł wynikający z rozwijającej się współpracy między naszym krajem a USA spowodował, że Federacja Rosyjska posunęła się do otwartych gróźb wobec Polski, jeżeli plan ten zostałby zrealizowany. Następnym bardzo istotnym wydarzeniem, które wpłynęło na wzajemne stosunki, była interwencja Rosji w Ukrainie i aneksja Krymu. Pokazało to stronie polskiej, że Federacja Rosyjska jest zdolna do nieprzewidywalnej i otwartej agresji na arenie międzynarodowej, przy użyciu siły fizycznej.

Czynnikiem powodującym problemy w obustronnych stosunkach polsko-niemieckich po 1989 r. była granica dzieląca oba kraje. Zjednoczenie Niemiec wiązało się z obawami ze strony polskiej o nienaruszalność granicy na Odrze i Nysie Łużyckiej¹². Mimo to Polska poparła zjednoczenie podzielonych Niemiec, między innymi z chęci uzyskania bezpośredniej granicy z Zachodem, z którym chciała poszerzać współpracę¹³.

Drugim problemem w stosunkach między oboma państwami był brak umów w obszarze polityki bezpieczeństwa, wynikający przede wszystkim z tego, że Polska należała do Układu Warszawskiego, zaś Republika Federalna Niemiec do NATO. Co wiązałoby chociażby z brakiem porozumień w wymiarze wojskowym między państwami. Trudności w budowaniu dobrych relacji wynikały pośrednio także z uprzedzeń związanych z trudną wspólną historią obu narodów.

Stworzenie dobrych stosunków z zachodnim sąsiadem było dla Polski bardzo istotne, ze względu na to, że przybliżyło do większej współpracy z Europą Zachodnią. Dlatego też państwo polskie szukało punktów wspólnych, które umożliwiłyby współpracę w realizacji spójnych interesów. Traktat o dobrym sąsiedztwie i przyjaznej współpracy

¹⁰ B. Dubin, *Underneath Putin's Ratings*, „New Eastern Europe” 2014, nr 4(XIII), s. 81.

¹¹ J.M. Fiszer, *Włodzimierz Putin – dlaczego zaufała mu cała Rosja? Specyficzne formy przywództwa politycznego*, [w:] *Przywództwo i elity polityczne w krajach WNP*, red. T. Bodio, W. Jakubowski, Oficyna Wydawnicza ASPRA-JR, Warszawa 2010, s. 39–62.

¹² M. Kosman, *Polsko-niemieckie stosunki polityczne na przestrzeni trzech dekad po zjednoczeniu Niemiec – główne zagadnienia*, „Krakowskie Studia Międzynarodowe” 2020, nr 2(XVII), s. 130.

¹³ R. Jakimowicz, *Zarys polsko-niemieckich stosunków politycznych w latach 1990–2019*, „Krakowskie Studia Małopolskie” 2020, nr 1(25), s. 71.

podpisany w 1991 r. w Bonn był pierwszym krokiem ku budowaniu dobrych relacji między państwami. Najważniejsze kwestie zawarte w Traktacie dotyczyły wzajemnych stosunków, które miały budować jedność Europy, otwarcie drogi Polsce w stronę zawiązywania większej współpracy z państwami Europy Zachodniej, a także kwestie dotyczące mniejszości narodowych. Strona niemiecka zobowiązywała się w tym dokumencie do pomocy w dążeniu Polski do integracji ze wspólnotami europejskimi¹⁴.

Na wspólnotę interesów między Polską a Niemcami składała się współpraca w zakresie politycznym, społecznym, gospodarczym, a także historycznym. Oba państwa zaczęły wzajemnie się wspierać. Niemcy stały się łącznikiem dla Polski z Europą Zachodnią, zaś Polska dla Niemiec łącznikiem z Europą Środkowo-Wschodnią. Spójność interesów między Polską a zachodnim sąsiadem widoczna była również w dążeniu Polski do członkostwa NATO, jak również Unii Europejskiej, co miało w perspektywie zwiększyć bezpieczeństwo w tej części Europy z korzyścią dla obu państw¹⁵. Warto zaznaczyć, że finalizacja negocjacji akcesyjnych z Unią Europejską nie byłaby możliwa bez mocnego poparcia Niemiec w tej sprawie¹⁶.

Stosunki między Polską a USA po 1989 r. ulegały dynamicznej poprawie. Dla naszego kraju dobre stosunki z państwem uznawanym za supermocarstwo światowe były bardzo istotne i świadczyły o chęci politycznego odbicia ze Wschodu na Zachód. Stany Zjednoczone w 1989 r. otwarcie popierały wszelkie działania zmierzające do przemian ustrojowych w Polsce. Tego samego roku prezydent USA w polskim Sejmie oznajmił włączenie się Stanów Zjednoczonych do budowy polskiej gospodarki rynkowej. Wyrazem tych zapowiedzi było utworzenie Polsko-Amerykańskiego Funduszu Przedsiębiorczości, który rozpoczął swoją działalność już w 1990 r. Kolejnym budującym stosunki polsko-amerykańskie przykładem jest postulat postawiony przez USA o utworzeniu Funduszu Stabilizacyjnego, dzięki któremu Polska otrzymała określone fundusze, między innymi w celu prywatyzacji banków polskich. Następnym ruchem, który świadczył o chęci pomocy w odbudowie polskiej gospodarki, było umorzenie 70% długu naszego kraju wobec Stanów Zjednoczonych.

Ameryka poparła Polskę w sprawie negocjacji prowadzonych z ZSRR w kwestii wycofania wojsk rosyjskich z jej terytorium. W odpowiedzi rząd RP poparł działania USA przeciwko Irakowi. Czynnikiem wiążącym, już nie na polu gospodarczym, była współpraca polskich i amerykańskich służb specjalnych. Początek tej współpracy można zauważyć w ewakuacji amerykańskich sił specjalnych z Iraku przez polskie służby. Kolejnym było reprezentowanie amerykańskich interesów w Iraku przez polską dyplomację. Już od początku transformacji naszego kraju widoczne było zaangażowanie USA na różnych polach, takich jak gospodarcze czy wojskowe. Zauważalne jest, że Polska także dążyła do bliższych relacji ze Stanami Zjednoczonymi, postrzegając je jako duży gwarant bezpieczeństwa, ważniejszy od tego, jaki mogły zapewniać państwa

¹⁴ Traktat między Rzeczpospolitą Polską a Republiką Federalną Niemiec o dobrym sąsiedztwie i przyjaźnej współpracy, podpisany w Bonn dnia 17 czerwca 1991 r. (Dz.U. z 1992 r., nr 14, poz. 56).

¹⁵ R. Kuźniar, *Polityka bezpieczeństwa w polskiej polityce zagranicznej*, Scholar, Warszawa 2001, s. 82–84.

¹⁶ M. Stolarczyk, *Stosunki polsko-niemieckie w latach 1998–2009 (wybrane aspekty polsko-niemieckiej współpracy)*, [w:] *Stosunki Polski z sąsiadami w pierwszej dekadzie XXI wieku*, red. M. Stolarczyk, UŚ, Katowice 2011, s. 18–19.

europiejskie. Także cel, jakim było członkostwo Polski w NATO, determinował do zawiązywania jeszcze bliższych relacji z USA, gdyż był to najbardziej liczący się członek Paktu. Warto wyróżnić kilka czynników, które wpływały na budowanie ścisłych relacji z USA po 1989 r., a były to¹⁷:

- otwarte poparcie antykomunistycznej opozycji demokratycznej w Polsce przez władze USA;
- poparcie polskich reform przez USA;
- dążenie USA do wzmocnienia Polski jako czynnika gwarantującego stabilizację w regionie;
- brak szerokiego pola działania Polski w Europie, m.in. niechęć Unii Europejskiej do przyjmowania w jej strukturę nowych członków;
- sympatia polskiego społeczeństwa dla USA.

Zmiana charakteru stosunków polsko-amerykańskich nastąpiła po wstąpieniu Polski w strukturę NATO oraz Unii Europejskiej. Polska zaczęła stawać się partnerem USA na wielu płaszczyznach. Istotnym wydarzeniem była pomoc Polski w zwalczaniu terroryzmu, który dotknął USA w 2001 r. i wysłanie własnych wojsk do Afganistanu. Kolejny przełom w obustronnych relacjach dotyczył negocjacji nad rozmieszczeniem tarczy antyrakietowej w Europie, w tym w Polsce.

3. DOKTRYNY I STRATEGIE BEZPIECZEŃSTWA PO 1989 R.

Ogólnie termin „doktryna” oznacza zespół twierdzeń, założeń, dogmatów; i wiąże się z systemem działania oraz myślenia. Doktryna w terminologii wojskowej oznacza: „oficjalnie przyjęty system zasad i założeń ośrodka decyzyjnego zmierzający do realizacji wyznaczonych celów za pomocą wyznaczonych środków”¹⁸. Natomiast w hierarchii najwyżej lokowana jest „strategia bezpieczeństwa narodowego”, zajmująca się przeciwdziałaniem wszelkim zagrożeniom bytu narodowego i funkcjonowania państwa¹⁹.

Po okresie członkostwa w Układzie Warszawskim i niejako ubezwłasnowolnienia Polski w zakresie samodzielnej polityki bezpieczeństwa, z biegiem lat państwo polskie zdołało uzyskać samodzielność strategiczną²⁰. Przez prawie cały okres funkcjonowania w Układzie Warszawskim państwo polskie nie posiadało niezależnej strategii narodowej, czy chociażby własnej, określonej polityki bezpieczeństwa. Dopiero po zmianach, które zaszły w 1989 r., Polska jako samodzielne państwo, jednak nadal funkcjonujące w Układzie Warszawskim, mogła podjąć wyzwanie sformułowania swoich własnych, suwerennych założeń dotyczących bezpieczeństwa. W obliczu nowego wyzwania rozpoczęto prace nad opracowaniem strategii narodowej. Pierwsze próby stworzenia strategii narodowej były podyktowane tym, że Polska nadal była

¹⁷ R. Kupiecki, *NATO w polskiej perspektywie 1989-2019*, PISM, Warszawa 2019, s. 31–35.

¹⁸ *Słownik terminów z zakresu bezpieczeństwa narodowego*, wyd. 4, opracowanie zbiorowe, AON, Warszawa 2009, s. 23.

¹⁹ S. Zarychta, *Doktryny i strategii NATO 1949-2013*, Bellona, Warszawa 2014, s. 37–44.

²⁰ S. Koziej, *Obronność Polski w warunkach samodzielności strategicznej lat 90. XX wieku*, „Bezpieczeństwo Narodowe” 2012, nr 21, s. 19–30.

członkiem Układu Warszawskiego, zaś po jego rozwiązaniu, mogła zająć się tą kwestią jako w pełni samodzielne, w sferze obronności, państwo²¹.

Rezultatem pierwszych prób stworzenia swojej własnej koncepcji w obszarze polityki bezpieczeństwa była „Doktryna obronna Rzeczypospolitej Polskiej” z 1990 r. Jednak przez ciągłe zmiany, których Polska była uczestnikiem, okazało się, że stworzona doktryna jest nieadekwatna do zaistniałych warunków. Założenia, które były w niej zawarte, miały charakter zachowawczy, rozwiązania w niej proponowane były w dużej mierze niewykonalne, gdyż nie były zgodne z zaistniałą rzeczywistością. Przede wszystkim była ona tworzona przy braku uwzględnienia zbliżającego się rozwiązania Układu Warszawskiego, który w zasadzie już w 1990 r. nie operował jako sojusz. Państwa członkowskie Układu nie funkcjonowały w tym czasie na zasadach współpracy, każde z nich szukało swoich własnych rozwiązań²².

Doktryna obronna z 1990 r., pomimo tak wielu mankamentów, była pierwszym dokumentem w Polsce suwerennej, po transformacji ustrojowej, określającym narodową strategię obronności. Założenia doktryny obejmowały nie tylko organy państwowe, ale również organizacje społeczne, podmioty gospodarcze czy poszczególnych obywateli.

Treść doktryny odnosiła się do zapewniania najważniejszych interesów narodowych, takich jak: bezpieczeństwo, niepodległość, suwerenność, integralność terytorialna czy prawo obywateli do życia w pokoju. Dokument też określał zagrożenia i działania, które miałyby zapobiegać niebezpieczeństwom i się im przeciwstawiać²³. Treść dokumentu wskazywała, że charakter doktryny był odbiciem minionej epoki, w której świat podzielony był na dwie strony, wzajemnie ze sobą rywalizujące. Doktryna zawierała również elementy, które wskazywały i dawały do zrozumienia innym państwom, przede wszystkim Związkowi Radzieckiemu, że Polska ma zamiar zmierzać w samodzielnym kierunku, niekoniecznie jako jego sojusznik.

Kolejnym opracowanym dokumentem odnoszącym się do bezpieczeństwa państwa była „Polityka bezpieczeństwa i strategii obronnej Rzeczypospolitej Polskiej” z 1992 r. Była ona bardziej perspektywiczna niż doktryna stworzona w 1990 r., a jej treść była zgodna z zaistniałą rzeczywistością, w której znajdowała się Polska. Polityka bezpieczeństwa i strategii obronnej odnosiła się do bezpieczeństwa państwa, a także jego zagrożeń w szerokim kontekście. W doktrynie tej mocno zwrócono uwagę na potrzebę utworzenia europejskiego systemu bezpieczeństwa²⁴. Podkreślono również kwestie mające zapobiegać i przeciwdziałać wszelkim konfliktom i wskazywano na strategiczne typy działań w obszarze obronności. Wiązało się to bezpośrednio z systemem obronnym państwa, który według doktryny składał się z trzech

²¹ Tamże.

²² S. Koziej, A. Brzozowski, *Strategie bezpieczeństwa narodowego RP 1990–2014. Refleksja na ćwierćwiecze*, [w:] *Strategia bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej. Pierwsze 25 lat*, red. R. Kupiecki, WCEO, Warszawa 2015.

²³ M. Kulisz, *Analiza procesu planowania strategicznego bezpieczeństwa Polski w latach 1990-2007*, „Doctrina. Studia Społeczno-Polityczne” 2008, nr 5, s. 100.

²⁴ W. Gizicki, *Od układu do paktu. (R)ewolucyjna zmiana w polityce bezpieczeństwa Polski*, ISL, Lublin 2011, s. 21.

elementów: sił zbrojnych państwa, systemu kierowania obronnością, pozamilitarnych ogniw obronnych.

System obronny państwa był istotnym elementem tej doktryny, którego zabrakło w poprzednio stworzonej z 1990 r. Dokument z 1992 r. odnosił się również do potrzeby większego uzawodowienia sił zbrojnych państwa, których zadaniem miałyby być reagowanie na każdą wrogą formę agresji militarnej. Dokument ten zwracał uwagę również na system kierowania obronnością jako najważniejszy element systemu obronnego państwa. Wskazywał on również na rolę Prezydenta w systemie obronnym państwa, przypisując mu znaczną rolę w tym obszarze.

Postanowienia zawarte w doktrynie z 1992 r. rozwijał opracowany w 1996 r. „Polityczno-strategiczny plan obrony Rzeczypospolitej Polskiej”. Oprócz zagrożeń wskazanych w opracowanym planie odniesiono się również do kwestii samodzielności państwa w razie potencjalnych konfliktów, która może być wsparta ewentualną pomocą ze strony NATO i ONZ, a także innych organizacji międzynarodowych. Treść tego dokumentu wskazywała na możliwość włączenia Polski w struktury Sojuszu Północnoatlantyckiego²⁵.

Strategia obronna opracowana w 1992 r. obowiązywała do 2000 r., co było zbyt długim czasem, biorąc pod uwagę dynamicznie zmieniające się warunki otoczenia. Wiele z zamierzonych w doktrynie działań nie zostało zrealizowanych. Sukcesem jednak było spełnienie jednego z głównych celów, mianowicie Polska została włączona w struktury NATO.

Zmiany, które nastąpiły po 1992 r., a przede wszystkim fakt przyłączenia RP do Sojuszu Północnoatlantyckiego, wymogły sformułowanie nowej strategii bezpieczeństwa, którą przyjęto w 2000 r. Jej podstawowymi założeniami była realizacja interesów narodowych, dzięki obronie przed potencjalnymi zagrożeniami. W strategii zawarte były postanowienia, które wynikały z członkostwa Polski w NATO i były dostosowane do charakteru funkcjonowania Paktu²⁶.

Treść strategii była charakterystyczna dla państwa znajdującego się w strukturach NATO. W dokumencie tym duży nacisk kładziono na wielostronną współpracę państwa, nie ograniczając się tylko do współpracy w ramach Paktu Północnoatlantyckiego. Według założeń strategii pomiędzy strategią narodową Polski a strategią NATO musi być zawiązana ścisła relacja. Dokument stawiał Polskę w roli państwa, które jest członkiem sojuszu wojskowego i przez pryzmat tej roli powinno określać swoją politykę bezpieczeństwa. Tak duży nacisk kładziony na dostosowywanie się do wymogów NATO miał swoich przeciwników wśród poważanych ekspertów, którzy uważali, że Polska jako państwo suwerenne powinna, oprócz założeń wynikających z sojuszu międzynarodowego, mieć własne uniwersalne koncepcje dotyczące celów strategicznych. Faktem jednak było, że Polska jako członek Paktu Północnoatlantyckiego nie może skupiać się tylko i wyłącznie na własnych interesach, lecz musi brać pod uwagę interesy Sojuszu.

²⁵ S. Koziej, *Ewolucja polskiej strategii obronności*, Scholar, Warszawa 2001, s. 451–468.

²⁶ „Strategia bezpieczeństwa Rzeczypospolitej Polskiej 2000”, BBN, Warszawa 2000, rozdz. I.

Strategia, odnosząc się do sił zbrojnych państwa, wskazywała, że wymagana jest modernizacja armii, a także sprzętu, wraz z jej restrukturyzacją. Dokument wskazując na podstawowe potrzeby sił zbrojnych oraz systemu obronnego, zwracał również uwagę na nakłady finansowe, które są niezbędne do realizacji tych potrzeb²⁷.

Po zmianach, które zaszły w otoczeniu bliższym, a także dalszym Polski, takich jak zamachy terrorystyczne w USA, wstąpienie Polski do Unii Europejskiej czy udział polskich sił zbrojnych w konflikcie irackim oraz afgańskim, zaszła potrzeba opracowania nowej strategii bezpieczeństwa państwa. Nowy dokument wszedł w życie we wrześniu 2003 r. Różnił się tym od poprzednich, które były dokumentami rządowymi, że jako pierwszy został zaakceptowany przez prezydenta RP.

Była to kolejna strategia będąca efektem pracy wąskich grup rządowych, bez większego społecznego podejścia do jej tworzenia, co było jej wadą według ekspertów. Odnosiła się ona do bezpieczeństwa narodowego w szerokim zakresie, traktując je jak zbiór wszystkich dziedzin bezpieczeństwa państwa, takich jak: bezpieczeństwo zewnętrzne i wewnętrzne, a także cywilne oraz wojskowe. Podejście to odpowiadało zmianom, które miały miejsce w sferze bezpieczeństwa na przestrzeni ostatnich lat²⁸.

Mimo że strategia z 2003 r. miała swoje zalety, okazało się szybko, że wymaga ona nowelizacji, dlatego też już w dwa lata po jej wprowadzeniu zaczęto pracę nad nową strategią, która została przyjęta w 2007 r. Jej główne założenia miały ponownie związek z interesami narodowymi państwa, w sferze bezpieczeństwa zewnętrznego oraz wewnętrznego, a także zapewnienia bezpieczeństwa swoim obywatelom. Założenia te miały być realizowane poprzez konkretne działania państwa, realizowane samodzielnie lub we współpracy z koalicjantami. Dokument ten określał również uwarunkowania bezpieczeństwa narodowego, jej koncepcje i system, określając cele strategiczne państwa w sferze bezpieczeństwa. Według założeń strategia miała razem z „Europejską strategią bezpieczeństwa” oraz „Koncepcją strategiczną NATO” stanowić punkt wyjścia do formułowania nowych założeń strategicznych w określonych sferach bezpieczeństwa państwa czy modernizacji poszczególnych programów bezpieczeństwa²⁹.

Z upływem lat za priorytet mając zapewnienie bezpieczeństwa zewnętrznego i wewnętrznego Polski, które jest podstawą do możliwości dalszego rozwoju kraju, stworzono „Strategię rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022”. Dokument ten określa sposoby rozwoju, a także warunki funkcjonowania systemu bezpieczeństwa narodowego. W tej strategii uznano, że szczególną rolę w budowaniu systemu bezpieczeństwa narodowego odgrywają podmioty odpowiedzialne za bezpieczeństwo zewnętrzne, takie jak Siły Zbrojne czy służba dyplomatyczna, we współdziałaniu z podmiotami biorącymi odpowiedzialność za bezpieczeństwo wewnętrzne³⁰.

²⁷ R. Kuźniar, *Polityka bezpieczeństwa...*, dz. cyt., s. 123–126.

²⁸ „Strategia bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2003”, BBN, Warszawa 2003, rozdz. I.

²⁹ „Strategia bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2014”, BBN, Warszawa 2014, s. 9.

³⁰ „Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022”, przyjęta uchwałą Rady Ministrów z dnia 9 kwietnia 2013 r., s. 4.

Kierunki systemu bezpieczeństwa oraz strategię bezpieczeństwa zmieniają się poprzez wpływ rosnących interakcji militarnych, społecznych czy gospodarczych, zarówno w skali globalnej, regionalnej, jak i światowej. Złożoność środowiska bezpieczeństwa we współczesnym świecie jest bardzo duża, jak i jego niepewność. Ciągłe zmiany i kolejne pojawiające się wyzwania niejako wymusiły opracowanie kolejnej strategii, która została zatwierdzona w 2020 r. jako „Strategia bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej”. Jej stworzenie wynika z konieczności zapewnienia zdolności państwa w sferze zwalczania i przeciwdziałania zagrożeniom państwa, jak i podołania wyzwaniom, które pojawiają się wraz ze zmieniającymi się uwarunkowaniami bezpieczeństwa Polski³¹.

Strategia bezpieczeństwa narodowego RP z 2020 r. charakteryzuje się narracją wskazującą na oparciu się na pewnych podstawowych filarach, takich jak: bezpieczeństwo państwa i obywateli, dziedzictwo narodowe, postęp gospodarczy i społeczny, a także ochrona środowiska i państwo w systemie bezpieczeństwa międzynarodowego³².

4. POLSKA WSPÓŁPRACA ZE STRUKTURAMI MIĘDZYNARODOWYMI

Jednym z głównych celów strategicznych w obszarze polityki bezpieczeństwa Polski po 1989 r. było bliższe związanie się ze strukturami NATO. Już w 1992 r. państwo polskie starało się o deklaracje ze strony NATO, że jest otwarte na rozszerzenie Sojuszu o kolejnego członka. Polska dążąc do realizacji celu strategicznego, skupiała się w latach dziewięćdziesiątych na budowaniu coraz lepszych stosunków ze Stanami Zjednoczonymi oraz państwami Europy Zachodniej. Realne dążenia do członkostwa w strukturach NATO uwidoczniły się w 1997 r., kiedy to rozpoczęto opracowywanie nowej strategii bezpieczeństwa, uwzględniając przyszłe warunki członkostwa w sojuszu międzynarodowym³³. Prace nad tym dokumentem zostały jednak opóźnione poprzez wyczekiwanie na przyjęcie przez NATO własnej strategii. Polska wstąpiła w struktury NATO w 1999 r., zaś nową strategię wprowadziła w życie 2000 r. Mimo szybkiej nowelizacji strategii bezpieczeństwa w 2003 r. oraz 2007 r. główne zasady strategii z 2000 r. niewiele się zmieniły. Nowelizacje były skutkiem wstąpienia do Unii Europejskiej oraz zmiany w stosunkach Polski z USA, a także dotychczasowej współpracy w ramach NATO.

Polska, określając swoje cele strategiczne po transformacji ustrojowej z 1989 r., podchodziła do sojuszu NATO, jak do sojuszu typowo obronnego. Jednak przyszłość pokazała, że rzeczywistość Paktu i funkcjonowania w nim nie jest do końca taka, jak zakładano. Postrzeganie NATO zmieniało się wraz z tym, jak Sojusz podchodził do nowych wyzwań oraz zagrożeń, które zaczęły występować wraz z dynamicznie zmieniającymi się warunkami międzynarodowymi. Pierwszym wyraźnym dla Polski przykładem był

³¹ „Strategia bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2020”, s. 5.

³² P. Orłowski, *Strategia Bezpieczeństwa Narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2020*, „Analiza KBN” 2020, nr 10(62), s. 1.

³³ R. Kupiecki, *Wzajemne relacje strategii sojuszniczej oraz założeń narodowych, a także proces kształtowania się strategii NATO. Siła i solidarność. Strategia NATO 1949–1989*, PISM, Warszawa 2012.

konflikt w Jugosławii, w którym była ona uczestnikiem³⁴. Pokazało to, że NATO nie musi funkcjonować w ramach Traktatu, lecz swoimi działaniami może wykraczać poza te ramy. Działania te spowodowały, że charakter Sojuszu, określanego jako obronny, zmienił się na sojusz zapewniający bezpieczeństwo międzynarodowe. Wydarzeniem przełomowym było pierwsze powołanie się NATO na Artykuł V Traktatu, co było spowodowane atakami terrorystycznymi w USA z 2001 r. Uruchomienie tego artykułu okazało się jednak mniej skuteczne niż zakładano. Polska jako jedno z zaledwie kilku państw pomogła USA w ramach odpowiedzi na ataki terrorystyczne, a do tego okazało się, że walka z zagrożeniami asymetrycznymi sprawia ogromną trudność siłom zbrojnym państw NATO. Przykład ten pokazał brak skuteczności Sojuszu w określonych kwestiach³⁵.

Doświadczenia z interwencji w Afganistanie uwydatniły kolejne słabe punkty w funkcjonowaniu Sojuszu. Z uwagi na fakt, że była to pierwsza wykraczająca poza obszar euroatlantycki operacja NATO, spodziewano się, że nie będzie to łatwa misja³⁶. Już same działania w tamtym regionie okazały się porażką poprzez niechęć państw europejskich do podejmowania i wspierania działań w tej kwestii. Sojusz NATO deklarując niejednokrotnie, że nie jest organizacją zajmującą się zapewnianiem globalnego bezpieczeństwa, podejmując interwencję w Afganistanie, udowodnił, że spełnia zadania mające właśnie ten charakter³⁷. Podjęte działania w Afganistanie mające być misją o charakterze stabilizacyjnym, czyli wspierania bezpieczeństwa w regionie, okazały się być prowadzone w warunkach typowo wojennych i to takich, do których uczestniczące siły zbrojne nie są dostosowane. Doświadczenia zebrane przez NATO w Afganistanie dawały jasne sygnały, że strategia Sojuszu powinna zostać zaktualizowana.

Kryzysy, które miały miejsce w bliskim otoczeniu NATO, pokazały kolejne symptomy nieskuteczności Sojuszu. Widać to zwłaszcza w kontekście kryzysu rosyjsko-gruzińskiego, a także kryzysu gazowego. Mimo tak blisko występujących kryzysów NATO nie miało możliwości podjąć znaczących działań.

Doświadczenia, które zebrała Polska jako członek Sojuszu Północnoatlantyckiego, pokazały, że NATO jest bardzo istotnym, wręcz kluczowym elementem w polityce bezpieczeństwa państwa, jednak nasz kraj nie może działać na zasadzie opierania się tylko na Sojuszu. Doświadczenia te również pokazały, że NATO wymaga wielu zmian oraz ciągłego aktualizowania założeń Sojuszu do ciągle pojawiających się wyzwań i zagrożeń w obszarze bezpieczeństwa.

Jeszcze w latach dziewięćdziesiątych szansę na wstąpienie w struktury NATO determinowano najpierw wejściem Polski do Unii Europejskiej. Jednak przyszłość pokazała, że stało się wręcz odwrotnie. Polska wstąpiła do Unii Europejskiej w 2004 r., która to od organizacji o charakterze gospodarczym rozwinęła się do organizacji politycznej,

³⁴ G. Ciechanowski, *Polskie kontyngenty wojskowe w operacjach pokojowych 1990-1999*, Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń 2010, s. 123.

³⁵ S. Wojciechowski, *NATO wobec obecnej sytuacji w Afganistanie. Analiza wybranych uwarunkowań wewnętrznych*, „Biuletyn Instytutu Zachodniego” 2021, nr 27, s. 2.

³⁶ M. Trzpił, *Afganistan jako największe współczesne wyzwanie dla NATO*, „Bezpieczeństwo Narodowe” 2009, nr 11, s. 50.

³⁷ P. Pacuła, *NATO przyszłości – wyzwania duże i większe*, „Bezpieczeństwo Narodowe” 2009, nr 11, s. 43.

zajmującej się również zapewnianiem bezpieczeństwa swoim członkom. Polska jako członek Unii miała szansę już doświadczyć, jak organizacja ta reaguje na występujące wyzwania i zagrożenia i czy jest w tym skuteczna.

Rosyjsko-gruzińska wojna była dla UE wyzwaniem, które wymagało stanowczych działań. Jednak doświadczenia związane z tym kryzysem uwiarydliły, że Unia nie potrafiła lub nie była w stanie prowadzić stanowczej polityki wobec Rosji. Wojska rosyjskie wbrew wcześniejszym ustaleniom nie wycofały się z terenów okupowanych, a w późniejszym okresie Rosja uznała za suwerenne państwa Osetię Południową oraz Abchazję, co pozwoliło jej na rozlokowanie swoich wojsk na ich terytorium³⁸.

Kolejnym przykładem słabości Unii, który pokazał brak wspólnoty strategicznej, był kryzys gazowy między Rosją a Unią Europejską. Kryzys ten bezpośrednio wpływał na państwa członkowskie Unii, a jednak nie otrzymały one wsparcia ze strony organizacji. Sytuacja ta pokazała, że w ramach Wspólnoty należy poszukiwać innych źródeł energetycznych, aby zapobiec sytuacji, w której Rosja będzie monopolistą na tym rynku, co daje jej możliwość różnych nacisków na arenie międzynarodowej. W działaniach Unii dostrzegano zbyt dużą uległość wobec Rosji, która potrafiła dyktować warunki, na które Europa się godziła.

Widząc słabości w działaniu Unii Europejskiej, a także w NATO, dostrzeżono również, że szansą na sprawniejsze działania każdej z tych organizacji jest ich współpraca. Współpraca organizacji militarnej oraz polityczno-ekonomicznej dawała szansę na większą skuteczność oraz radzenie sobie z występującymi wyzwaniami, takimi jak działania Rosji.

Kolejną inicjatywą, w której Polska wzięła udział w ramach budowania bezpieczeństwa, po roku 1989, był Trójkąt Wyszehradzki powstały z inicjatywy Polski, Węgier i Czechosłowacji. Po rozpadzie Czechosłowacji na dwa oddzielne państwa zrzeszenie to nazwano Grupą Wyszehradzką. Organizacja ta powstała w 1991 r. i miała być ważnym czynnikiem budowania bezpieczeństwa w Europie Środkowej. Grupa była dobrym narzędziem do umacniania bezpieczeństwa w regionie, co było bardzo istotne po zmianach, które zaszły na arenie międzynarodowej. Jednym z jej celów była większa współpraca z państwami oraz strukturami zachodnioeuropejskimi, a także z USA³⁹. W latach dziewięćdziesiątych Grupa Wyszehradzka umacniała swoje relacje z instytucjami europejskimi, takimi jak Unia Europejska i NATO. Współpraca państw w ramach tej inicjatywy dążyła do ugruntowania swojej pozycji w negocjacjach politycznych na arenie międzynarodowej. Państwa te dążyły do utworzenia wolnego handlu, co udało im się, podpisując umowę CEFTA, która pozwoliła otworzyć taką strefę w Europie Środkowej⁴⁰. Wszyscy członkowie Grupy aspirowali do wstąpienia w struktury UE oraz NATO oraz wzajemnie się w tym wspierali. Ostatecznie udało się

³⁸ J. Blitz, *NATO head attacks EU's Georgia deal*, „Financial Times”, 14 września 2008 r.

³⁹ Ł. Ambroziak, J. Chojna, J. Gniadek, A. Juszcak, M. Miniszewski, J. Strzelecki, A. Szpor, P. Śliwowski, I. Świąćicki, M. Wąsiński, *Grupa Wyszehradzka – 30 lat transformacji, integracji i rozwoju*, PIE, Warszawa 2021, s. 5.

⁴⁰ J. Gajewski, *Regionalizm w polityce bezpieczeństwa Polski 1989-2000*, Scholar, Warszawa 2001, s. 243–254.

wszystkim członkom zrealizować ten cel, co zmieniło sytuację w polityce bezpieczeństwa każdego z nich.

Po wstąpieniu w strukturę NATO i Unii Europejskiej prace w ramach Grupy Wyszehradzkiej mocno zwolniły. Mimo zmniejszenia aktywności, inicjatywa ta nie została zawieszona i niejednokrotnie okazała się przydatna. Okazała się również swego rodzaju pomostem pomiędzy Europą Zachodnią a Europą Środkowo-Wschodnią, umacniającym stabilność w regionie i dającym innym państwom przykład dojrzałości przemian.

5. PODSUMOWANIE

Do roku 1989 Polska we wszystkich dziedzinach życia politycznego, w tym polityce bezpieczeństwa, znajdowała się pod ścisłym wpływem Związku Socjalistycznych Republik Radzieckich. Dlatego po odzyskaniu pełnej suwerenności najważniejszym celem stało się stworzenie oraz ukształtowanie narodowej strategii polityki bezpieczeństwa.

Odpowiadając na główny problem badawczy: jakie czynniki wpływały na kształtowanie bezpieczeństwa zewnętrznego oraz międzynarodowego Polski po 1989 r.?, autorzy wskazali, iż najważniejszym czynnikiem było włączenie się Polski w strukturę zachodnie.

Czas po 1989 r. był dla państwa polskiego okresem niezwykle ciężkim, ale również bogatym w cenne doświadczenia. Udało się dołączyć nam do struktur zachodnich, co było niezwykle trudnym przedsięwzięciem, ale opracowany cel został uzyskany. Przez członkostwo w NATO zmieniła się diametralnie sytuacja oraz pozycja geopolityczna i geostrategiczna Polski, która stała się częścią istotnego dla państwa systemu obronnego. Nowe szanse przyniosło także wstąpienie do Unii Europejskiej, co pozytywnie wpłynęło na rozwój społeczno-gospodarczy. Podsumowując, należy stwierdzić, iż w poszukiwaniu gwarancji bezpieczeństwa, które do 1989 r. dawał Układ Warszawski, Polska zdecydowała się przede wszystkim na współpracę z innymi państwami, co z założenia miało być pomocne w staraniach o wejście do NATO i UE oraz przyczynić się do zwiększenia gwarancji bezpieczeństwa kraju.

BIBLIOGRAFIA

Artykuły i monografie

Ambroziak Ł., Chojna J., Gniadek J., Juszczak A., Miniszewski M., Strzelecki J., Szpor A., Śliwowski P., Święcicki I., Wąsiński M., *Grupa Wyszehradzka – 30 lat transformacji, integracji i rozwoju*, PIE, Warszawa 2021.

Blitz J., *NATO head attacks EU's Georgia deal*, „Financial Times”, 14 września 2008 r.

Błazejewska P., *Trudne początki współpracy wyszehradzkiej w dobie transformacji systemowej*, „Nowa Polityka Wschodnia” 2016, nr 1(10).

Ciechanowski G., *Polskie kontyngenty wojskowe w operacjach pokojowych 1990-1999*, Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń 2010.

Czupryński A., Wiśniewski B., Zboina J., *Bezpieczeństwo – teoria, badania, praktyka*, CNBOP-PIB, Józefów 2015.

Dubin B., *Underneath Putin's Ratings*, „New Eastern Europe” 2014, nr 4(XIII).

Fiszer J.M., Włodzimierz Putin – dlaczego zaufała mu cała Rosja? *Specyficzne formy przywództwa politycznego*, [w:] *Przywództwo i elity polityczne w krajach WNP*, red. T. Bodio, W. Jakubowski, Oficyna Wydawnicza ASPRA-JR, Warszawa 2010.

Gajewski J., *Regionalizm w polityce bezpieczeństwa Polski 1989-2000*, Scholar, Warszawa 2001.

Jakimowicz R., *Zarys polsko-niemieckich stosunków politycznych w latach 1990–2019*, „Krakowskie Studia Małopolskie” 2020, nr 1(25).

Kosman M., *Polsko-niemieckie stosunki polityczne na przestrzeni trzech dekad po zjednoczeniu Niemiec – główne zagadnienia*, „Krakowskie Studia Międzynarodowe” 2020, nr 2(XVII).

Koziej S., Brzozowski A., *Strategie bezpieczeństwa narodowego RP 1990–2014. Refleksja na ćwierćwiecze*, [w:] *Strategia bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej. Pierwsze 25 lat*, red. R. Kupiecki, WCEO, Warszawa 2015.

Koziej S., *Ewolucja polskiej strategii obronności*, Scholar, Warszawa 2001.

Koziej S., *Obronność Polski w warunkach samodzielności strategicznej lat 90. XX wieku*, „Bezpieczeństwo Narodowe” 2012, nr 21.

Kulisz M., *Analiza procesu planowania strategicznego bezpieczeństwa Polski w latach 1990-2007*, „Doctrina. Studia Społeczno-Polityczne” 2008, nr 5.

Kupiecki R., *NATO w polskiej perspektywie 1989-2019*, PISM, Warszawa 2019.

Kupiecki R., *Wzajemne relacje strategii sojuszniczej oraz założeń narodowych, a także proces kształtowania się strategii NATO. Siła i solidarność. Strategia NATO 1949–1989*, PISM, Warszawa 2012.

Kuśmierk Z., *Rozszerzenie NATO – implikacje dla Europy Środkowo-Wschodniej*, [w:] *NATO a Europa Wschodnia. Rozszerzenie NATO na Wschód – ostatnie wyzwanie europejskie XX wieku*, red. K.A. Wojtaszczyk, J.M. Niepsuj, Dom Wydawniczy Elipsa, Warszawa 1998.

Kuźniar R., *Polityka bezpieczeństwa w polskiej polityce zagranicznej*, Scholar, Warszawa 2001.

Malendowski W., *Doktryna wojenna Federacji Rosyjskiej w XX i XXI wieku. Cele – zadania – kierunki działania*, „Przegląd Strategiczny” 2017, nr 10.

Menkiszak M., *Trudne sąsiedztwo: problematyka bezpieczeństwa w stosunkach Polski z ZSRR i Rosją w latach 1989-2000*, Scholar, Warszawa 2001.

Orłowski P., *Strategia Bezpieczeństwa Narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2020*, „Analiza KBN” 2020, nr 10(62).

Pacuta P., *NATO przyszłości – wyzwania duże i większe*, „Bezpieczeństwo Narodowe” 2009, nr 11.

Pawłowski J., *Międzynarodowe i narodowe dylematy bezpieczeństwa na początku drugiej dekady XXI wieku*, [w:] *Bezpieczeństwo Polski. Współczesne wyzwania*, red. S. Wojciechowski, A. Potyrała, Difin, Warszawa 2014.

Słownik terminów z zakresu bezpieczeństwa narodowego, wyd. 4, opracowanie zbiorowe, AON, Warszawa 2009.

Słownik terminów z zakresu bezpieczeństwa narodowego, opracowanie zbiorowe, AON, Warszawa 2008.

Stolarczyk M., *Stosunki polsko-niemieckie w latach 1998–2009 (wybrane aspekty polsko-niemieckiej współpracy)*, [w:] *Stosunki Polski z sąsiadami w pierwszej dekadzie XXI wieku*, red. M. Stolarczyk, UŚ, Katowice 2011.

Szkop E., *Gospodarka w relacjach Unia Europejska – Federacja Rosyjska*, UW, Warszawa 2012.

Trzpił M., *Afganistan jako największe współczesne wyzwanie dla NATO*, „Bezpieczeństwo Narodowe” 2009, nr 11.

Wojciechowski S., *NATO wobec obecnej sytuacji w Afganistanie. Analiza wybranych uwarunkowań wewnętrznych*, „Biuletyn Instytutu Zachodniego” 2021, nr 27.

Zarychta S., *Doktryny i strategii NATO 1949-2013*, Bellona, Warszawa 2014.

Dokumenty i akty prawne

„Strategia bezpieczeństwa Rzeczypospolitej Polskiej 2000”, BBN, Warszawa 2000.

„Strategia bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2003”, BBN, Warszawa 2003.

„Strategia bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2014”, BBN, Warszawa 2014.

„Strategia bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2020”, BBN, Warszawa 2020.

„Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022” przyjęta uchwałą Rady Ministrów z dnia 9 kwietnia 2013 r.

Traktat między Rzeczpospolitą Polską a Republiką Federalną Niemiec o dobrym sąsiedztwie i przyjaznej współpracy, podpisany w Bonn dnia 17 czerwca 1991 r. (Dz.U. z 1992 r., nr 14, poz. 56).

Źródła internetowe

<http://koziej.pl/materialy-dydaktyczne/page/6/> [dostęp: 8.11.2022].

Tomasz KULIK

Lotnicza Akademia Wojskowa
e-mail: t.kulik@law.mil.pl
ORCID: 0000-0003-4062-2552

Hubert KAŻMIERCZAK

Lotnicza Akademia Wojskowa
e-mail: h.kazmierczak3626@wsosp.edu.pl
ORCID: 0000-0001-8843-568X

DOI: 10.55676/asi.v2i2.17

CHARAKTERYSTYKA WYBRANYCH BEZZAŁOGOWYCH STATKÓW POWIETRZNYCH PRZEZNACZONYCH DO ROZPOZNANIA POWIETRZNEGO

CHARACTERISTICS OF SELECTED UNMANNED AERIAL VEHICLES DEDICATED
TO AERIAL INTELLIGENCE

Streszczenie

Jednym z podstawowych zadań wykonywanych przez bezzałogowe statki powietrzne jest rozpoznanie powietrzne. Odgrywa ono wiodącą rolę zarówno w czasie pokoju, kryzysu, jak i wojny. Dzieje się tak, ponieważ bez wiarygodnych i aktualnych danych planowanie działań jest znacznie trudniejsze, mniej skuteczne, a w wielu aspektach wręcz niemożliwe. W aspekcie militarnym zadaniem rozpoznania powietrznego jest pozyskanie danych o przeciwniku, jak również ocena rezultatów prowadzenia działań wojsk własnych. Celem niniejszego artykułu była identyfikacja parametrów taktyczno-technicznych charakteryzujących bezzałogowe statki powietrzne wykorzystywane w Siłach Zbrojnych RP, przeznaczone do prowadzenia rozpoznania powietrznego. Mając na uwadze powyższe, w pierwszej kolejności opisano istotę rozpoznania powietrznego, następnie ustalono rolę i miejsce BSP w rozpoznaniu powietrznym, scharakteryzowano platformy użytkowane przez polskie wojsko, a w dalszej części zestawiono oraz porównano je pod względem takich parametrów, jak: rozpiętość skrzydeł, maksymalna masa startowa, prędkość przelotowa, prędkość maksymalna, długotrwałość lotu oraz zasięg operacyjnego działania. Pozwoliło to zobrazować różnice w ich budowie, określić pewne zależności i właściwości oraz sporządzić wnioski końcowe. W artykule posłużono się takimi metodami badawczymi, jak: analiza, synteza, uogólnienie oraz porównanie.

Słowa kluczowe: bezzałogowe statki powietrzne, parametry taktyczno-techniczne, rozpoznanie powietrzne

Abstract

One of the main functions of unmanned aerial vehicles is aerial intelligence reconnaissance. It plays a leading role in time of peace, crisis or war. The reason for this is that without reliable and up-to-date data, planning of operations is much harder, less effective and, in many aspects, even impossible. In the military aspect, the aim of air intelligence is to provide data about the enemy, as well as to judge the results of the operations conducted by own forces. The purpose of this article is to identify tactical and technical parameters characterizing unmanned aerial vehicles used in the Polish Armed Forces, intended for air reconnaissance. With this in mind, the article firstly describes the essence of air reconnaissance, then establishes the role and place of UAV in air reconnaissance, characterizes the platforms used by the Polish military, and then compares and contrasts them in terms of such parameters as wingspan, maximum takeoff weight, cruising speed, maximum speed, flight duration and operational range. It helped to illustrate the differences in their construction, identify certain relationships as well as characteristics and draw final conclusions. In the article have been used methods of research such as analysis, synthesis, generalization and comparison.

Keywords: unmanned aerial vehicle, tactical and technical data, aerial intelligence

1. WSTĘP

Choć pierwsze formy bezzałogowych statków powietrznych (BSP) jako papierowe latawce pojawiły się już w V w. p.n.e. i według zapisków sporządzonych w 202 r. p.n.e. przez gen. Han Hsina służyły do prowadzenia obserwacji wojsk przeciwnika, to jednak ich faktyczne przeznaczenie nie polegało na rozpoznaniu z powietrza lecz z ziemi. Gen. Han Hsina dzięki wykorzystaniu w latawcach bambusowych rurkek (piszczalek) prowadził obserwację ruchów przeciwnika, których odstraszał ich dźwięk. Ponadto, zastosowanie latawców umożliwiało wyznaczanie odległości do potencjalnych celów oraz kierunki działania, np. kopania tuneli podziemnych na tyły przeciwnika czy uderzenia na jego pozycje¹.

Bogata historia BSP pokazuje, że pierwsze tego typu konstrukcje wykorzystywano przede wszystkim do przekazywania sygnałów oraz wymiany informacji, wykonywania pomiarów meteorologicznych, wzniesienia pożarów, transportu czy przenoszenia ładunków bojowych².

W literaturze przedmiotu znaleźć można wiele pozycji opisujących genezę BSP, jednak dopiero po zakończeniu II wojny światowej nastąpił ich znaczący rozwój oraz pojawiły się szerokie możliwości ich zastosowania. Przykładem na to jest opracowany przez Stany Zjednoczone, ówczesnego lidera tego typu konstrukcji, prototyp BSP Ryan Q-2 Firebee. Model ten posłużył jako cel latający, środek rozpoznawczy oraz nosiciel pocisków rakietowych i głowicy nuklearnej³.

Obecnie można zaobserwować wzmożony trend w rozwoju BSP. Wynika on przede wszystkim z rosnących potrzeb zarówno sfery cywilnej, jak i wojskowej do posiadania takich systemów oraz możliwości, jakie tego typu konstrukcje oferują. Jedną z nich jest sposobność do prowadzenia rozpoznania powietrznego. Dlatego też wiele armii świata, w tym Polska, inwestuje środki w ich rozwój oraz pozyskuje coraz to nowocześniejsze tego typu konstrukcje.

Już wstępne badania literatury przedmiotu pokazały rosnące znaczenie BSP w realizacji zadań rozpoznawczych. Wyjątkowa rola i znaczenie rozpoznania powietrznego wynikają przede wszystkim z rosnących możliwości lotnictwa rozpoznawczego, w tym BSP posiadających zdolność skrytego i nieoczekiwanego przeniknięcia w głąb terytorium przeciwnika, spenetrowania w stosunkowo krótkim czasie rozległych obszarów, nakazanych rejonów i obiektów. Ponadto, współczesne bezzałogowce posiadają możliwości przekazywania dowództwom i wojskom w czasie rzeczywistym lub zbliżonym do rzeczywistego, wiarygodnej, aktualnej oraz precyzyjnej informacji rozpoznawczej. Celem niniejszego artykułu była identyfikacja parametrów taktyczno-technicznych charakteryzujących bezzałogowe statki powietrzne wykorzystywane w Siłach

¹ Zob. J. Karpowicz, K. Kozłowski, *Bezzałogowe statki powietrzne i miniaturowe aparaty latające*, AON, Warszawa 2003.

² Zob. A. Michalska, *Badanie niezawodności wybranych elementów bezzałogowych statków powietrznych*, LAW, Dęblin 2021.

³ J. Kasperkiewicz, *Bezzałogowe statki powietrzne (drony) i najnowsze projekty regulacji prawnych dotyczących ich wykorzystywania*, „Przegląd Prawniczy Uniwersytetu Warszawskiego” 2015, nr 1, s. 47.

Zbrojnych RP, przeznaczone do prowadzenia rozpoznania powietrznego. Mając na uwadze powyższe, autorzy niniejszego artykułu dążyli do uzyskania odpowiedzi na pytanie: Jakimi parametrami taktyczno-technicznymi charakteryzują się wybrane bezzałogowe statki powietrzne przeznaczone do prowadzenia rozpoznania powietrznego? Uwzględniając szeroki zakres tematyki, w pracy zawężono obszar badań i odniesiono się tylko i wyłącznie do konstrukcji użytkowanych w Polskich Siłach Zbrojnych (PSZ). W artykule posłużono się takimi metodami badawczymi, jak: analiza, synteza, uogólnianie oraz porównanie. Za podbudowę teoretyczną badań posłużyła analiza treści literatury przedmiotu. Wykorzystano ją do badania książek, artykułów, instrukcji oraz innych fachowych opracowań o tematyce BSP, rozpoznania, w tym przede wszystkim rozpoznania powietrznego. Dzięki temu możliwe było ustalenie wiedzy na ten temat oraz wyciągnięcie stosownych wniosków. Metoda porównania pozwoliła określić prawdopodobieństwa i różnice w budowie rozpoznawczych BSP. Metodę uogólniania zastosowano wspólnie z metodą porównania, co pozwoliło na łączenie w toku procesu myślowego faktów i zdarzeń dotyczących rozpoznania powietrznego oraz bezzałogowych statków powietrznych. W celu ustalenia związków oraz zależności w otrzymanych wynikach badań wykorzystano metodę syntezy. Dzięki niej możliwe było również sformułowanie wniosków końcowych.

2. ISTOTA ROZPOZNANIA POWIETRZNEGO

Rozpoznanie powietrzne jest ważnym elementem prowadzonych działań zarówno w czasie konfliktów zbrojnych, jak i pokoju. Umożliwia szybkie pozyskiwanie danych, dostarczanie ich do odbiorcy, a co się z tym wiąże, również analizę pozyskanego materiału.

Rozpoznanie powietrzne stanowi jeden z elementów systemu rozpoznania wojskowego, w skład którego według typologii miejsca jego prowadzenia zalicza się również rozpoznanie na lądzie, morzu czy w kosmosie. To również wewnętrznie powiązany oraz skoordynowany przy pomocy jednolitych więzów organizacyjnych (hierarchicznych, funkcjonalnych, informacyjnych oraz technicznych) potencjał rozpoznawczy, który działa na rzecz zdobywania, gromadzenia, opracowywania (przetwarzania) i przekazywania informacji o terenie i przeciwniku⁴. Dzięki tak przygotowanym wskazówkom rozpoznawczym możliwe jest planowanie, organizowanie i prowadzenie działań bojowych.

Słownik terminów z zakresu bezpieczeństwa narodowego definiuje rozpoznanie powietrzne jako zbieranie danych o znaczeniu zwiadowczym przy zastosowaniu obserwacji wzrokowej z powietrza lub z użyciem sensorów lotniczych⁵. Odnosząc się do takiego zapisu, można wnioskować, że zasadniczym celem rozpoznania powietrznego w aspekcie militarnym będzie pozyskanie danych o przeciwniku (np. jego położeniu,

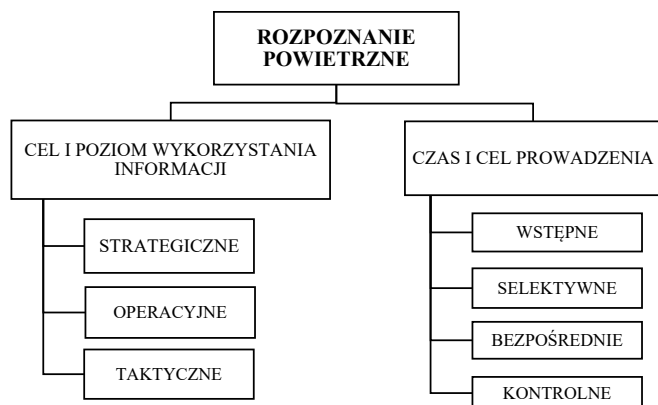
⁴ M. Łokociejewski, *Rozpoznanie wojskowe. Cz. I Podstawy teoretyczne*, AON, Warszawa 2003, s. 25.

⁵ B. Zdrodowski, *Słownik terminów z zakresu bezpieczeństwa narodowego*, AON, Warszawa 2008, s. 128.

uzbrojeniu, składzie, ugrupowaniu, prowadzonych działaniach czy stanie posiadanych sił i środków), jak również ocena rezultatów prowadzenia działań wojsk własnych.

Po pierwsze, w czasie pokoju rozpoznawanie powietrzne prowadzone jest w celu potwierdzenia i uzupełnienia informacji uzyskanych innymi metodami wywiadowczymi. Działania rozpoznawcze opierają się na elementach, które są priorytetowymi celami na wypadek rozpoczęcia działań wojennych. Po drugie, w okresach narastania sytuacji kryzysowej działania rozpoznawcze będą skupiać się na prowadzeniu obserwacji obszarów przygranicznych w celu określenia zamiaru przeciwnika, rozpoznania podejrzanych obiektów oraz zagrożeń dla wojsk własnych⁶. Po wtóre, rozpoznawanie powietrzne jest w stanie dostarczyć wiarygodnych danych umożliwiających zaplanowanie ataku np. przy użyciu artylerii lub lotnictwa.

W zależności od celu i poziomu wykorzystania pozyskanej informacji rozpoznawczej rozpoznawanie można podzielić na powietrzne strategiczne, operacyjne i taktyczne, natomiast ze względu na czas i cel prowadzenia na: wstępne, selektywne, bezpośrednie i kontrolne (rys. 1).



Rys. 1. Podział rozpoznania powietrznego

Źródło: A. Wetoszka, M. Pawelec, W. Sokół, A. Truskowski, *Taktyka lotnictwa*, WSOSP, Dęblin 2017, s. 275.

Strategiczne rozpoznawanie powietrzne (ang. *strategic air reconnaissance*) służy do kreowania polityki międzynarodowej oraz tworzenia planów polityczno-militarnych. Jego zadaniem jest dostarczanie danych o potencjale ekonomicznym i militarnym państw uznanych za przeciwnika lub potencjalnego przeciwnika, co bezpośrednio lub pośrednio może rzutować na prowadzoną wobec nich politykę.

Strategiczne rozpoznawanie powietrzne prowadzi się w sposób ciągły w czasie pokoju, kryzysu i wojny, obejmując cały obszar potencjalnego przeciwnika.

⁶ H. Kaźmierczak, *Wykorzystanie systemu BSP FlyEye 3.0 jako wsparcie z powietrza*, praca inżynierska, LAW, Dęblin 2021, s. 16.

Celem rozpoznania strategicznego mogą być:

- bazy międzykontynentalnych pocisków rakietowych;
- militarne obiekty kosmiczne;
- odwody i rezerwy strategiczne;
- bazy morskie;
- ośrodki kluczowej produkcji militarnej;
- ośrodki kierowania państwem i siłami zbrojnymi;
- infrastruktura krytyczna państwa;
- infrastruktura logistyczna SZ.

Operacyjne rozpoznanie powietrzne (ang. *operational air reconnaissance*) prowadzi się na określonym obszarze działań w ramach zaistniałego konfliktu zbrojnego lub operacji strategicznej. Jego zasadniczym celem jest dostarczenie niezbędnych informacji o przeciwniku, poprzez ustalenie stanu jego przygotowań do działań wojennych lub zagrożenia z jego strony, ze szczególnym uwzględnieniem potwierdzenia posiadanych informacji o priorytetowych obiektach rażenia. Zakres operacyjnego rozpoznania powietrznego uzależniony jest od rodzaju wykonywanych działań bojowych wojsk oraz ilości przeznaczonych na to środków rozpoznawczych. W ramach tego rodzaju rozpoznania zdobywane informacje służą dowódcom sił połączonych do planowania, organizowania, jak również prowadzenia kampanii i operacji podległych im sił.

Celem rozpoznania powietrznego tego szczebla są:

- ustalenie stanu przygotowań przeciwnika do działań zbrojnych;
- dane o składzie, dyslokacji, systemie dowodzenia wojsk;
- położenie wojsk w różnych rejonach;
- rubieże i szlaki komunikacyjne;
- środki systemu OP i OPL;
- bazy lotnicze i morskie;
- sieci lotniskowe;
- elementy logistyczne przeciwnika.

Taktyczne rozpoznanie powietrzne (ang. *tactical air reconnaissance*) ma na celu zdobycie informacji o przeciwniku, które są niezbędne do zabezpieczenia aktualnie prowadzonych działań. Najczęściej dotyczą one jego położenia, prowadzonych działań, składu sił i środków. Ten rodzaj rozpoznania ma również na celu dostarczenie informacji o rezultatach prowadzenia działań wojsk własnych.

Z uwagi na kryterium czasu i celu prowadzenia rozpoznanie powietrzne można podzielić na: wstępne, selektywne, bezpośrednie i kontrolne⁷.

Wstępne rozpoznanie powietrzne prowadzi się na wszystkich szczeblach dowodzenia w okresie planowania i prowadzenia działań bojowych. Jego zasadniczym celem jest uzyskanie informacji niezbędnych do podjęcia i przeprowadzenia określonych działań. Wstępne rozpoznanie powietrzne skupia się na dostarczeniu informacji np. o sytuacji ogólnej przeciwnika, elementach ugrupowania, posiadanych siłach i środkach, które mogą być przedmiotami uderzeń własnych środków ogniowych.

⁷ J. Roginela, A. Wetoszka, *Rozpoznanie powietrzne*, WSOSP, Dęblin 2005, s. 69.

Rozpoznanie selektywne (poprzedzające) prowadzi się w celu weryfikacji stanu wykrytych wcześniej obiektów, określenia czasu i celowości planowanego uderzenia oraz ustalenie ewentualnych zmian mogących zachodzić w danym okresie czasowym. By zapewnić wojskom własnym stały dopływ informacji o potwierdzonych i niepotwierdzonych obiektach przeciwnika, realizuje się go ze zmiennym natężeniem.

Bezpośrednie rozpoznanie powietrzne prowadzi się w czasie od kilku do kilkunastu minut przed uderzeniem własnych środków ogniowych. Jego celem jest uzyskanie danych o wcześniej rozpoznanych obiektach, sytuacji powietrznej, warunkach działań itp.

Kontrolne rozpoznanie powietrzne ma za zadanie sprawdzić wyniki uderzeń własnych środków ogniowych bezpośrednio po wykonaniu uderzeń, bądź w krótkim czasie po jego wykonaniu. Zasadniczym celem tego typu rozpoznania jest ustalenie rezultatów działań lotnictwa lub też użytej broni raketowej. Kontrolę wyników uderzenia środkami konwencjonalnymi przeprowadza się po upływie 2–5 minut w kolejnym nalocie na dany obiekt⁸.

3. ROLA I MIEJSCE BSP W ROZPOZNANIU POWIETRZNYM

Termin „bezzałogowy statek powietrzny” definiuje się jako statek powietrzny o napędzie silnikowym, jednorazowego lub wielokrotnego użytku, wykorzystujący siły aerodynamiczne do zapewnienia siły nośnej, który lata niezależnie lub jest pilotowany zdalnie; zdolny do przenoszenia ładunków bojowych lub obezwładniających⁹. W rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z 2015 r. za bezpilotowe statki powietrzne¹⁰ uznano statki powietrzne bez pilota nieprzeznaczone do celów sportowych lub rekreacyjnych, zdolne do lotu autonomicznego programowanego lub zdalnie sterowanego¹¹. W opinii autorów niniejszego artykułu najpełniej definicję bezzałogowego statku powietrzego oddaje ta, którą przedstawili ówcześni wykładowcy z Akademii Obrony Narodowej (Karpowicz, Kozłowski). W ich publikacji za takowy należy uznać statek powietrzny z napędem i bez załogi na pokładzie, który do utrzymywania się w powietrzu może wykorzystywać siłę nośną wytwarzaną wskutek działania praw aerodynamiki, na stałych (skrzydła) lub ruchomych powierzchniach nośnych (wirnik) albo siłę wyporu aerostaticznego (aerostat). Ponadto, może być sterowany za pomocą systemów autonomicznych lub zdalnie przez operatora (z ziemi, powietrza lub okrętu). Został zaprojektowany tak, aby mógł powrócić i być ponownie użyty. Może być statkiem powietrznym jednorazowego użytku¹².

⁸ Zob. *Taktyka i dowodzenie w lotnictwie wojskowym*, red. nauk. A. Wetoszka, B. Grenda, A. Truskowski, WSOSP, Dęblin 2015.

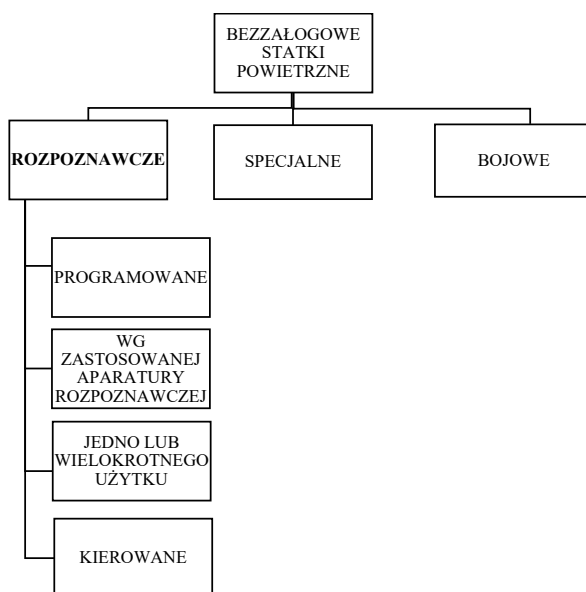
⁹ „AAP-6 (2011). Słownik terminów i definicji NATO zawierający wojskowe terminy i ich definicje w NATO”, Biuro Standaryzacji NATO, Bruksela 2011, s. 386.

¹⁰ W wielu opracowaniach można napotkać różnicowaną terminologię odnoszącą się do bezzałogowych statków powietrznych (bezzałogowy system powietrzny, bezpilotowy, dron, platforma, aparat itd.). Zob. J.M. Brzezina, *Atak dronów*, WIW, Warszawa 2013.

¹¹ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2003 r. w sprawie klasyfikacji statków powietrznych (Dz.U. z 2003 r., nr 139, poz. 1333).

¹² J. Karpowicz, K. Kozłowski, *Bezzałogowe statki powietrzne...*, dz. cyt., s. 11.

Rozpoznanie odgrywa wiodącą rolę w każdym konflikcie zbrojnym. Dzieje się tak, ponieważ bez wiarygodnych i aktualnych danych o zachowaniu przeciwnika planowanie działań jest znacznie trudniejsze, mniej skuteczne, a w wielu aspektach wręcz niemożliwe. Mimo że od wielu lat z rozpoznaniem powietrznym utożsamiano zazwyczaj załogowe statki powietrzne, to obecnie *gros* zadań w tym zakresie wykonują platformy bezzałogowe. Głównym przyczynikiem do tego był niewątpliwie czynnik ludzki, w tym np. ograniczenia fizjologiczne¹³. Ponadto, należy podkreślić, że wszędzie tam, gdzie życie i zdrowie załogi będzie narażone na niebezpieczeństwo, tam lepiej sprawdzą się BSP. Właściwości oraz cechy, jakimi dysponują, powodują, iż w wielu przypadkach mogą one stać się realizatorem całego spektrum zadań rozpoznawczych, jak również uderzeniowych. W związku z powyższym, stają się one jednym z istotnych elementów (jak nie najistotniejszym) w strukturach sił powietrznych, morskich oraz lądowych armii wysoko rozwiniętych państw¹⁴. Z uwagi na przeznaczenie podział BSP przedstawiono na poniższym rysunku.



Rys. 2. Podział bezzałogowych statków powietrznych według przeznaczenia

Źródło: opracowanie własne na podstawie: M. Adamski, J. Rajchel, *Bezzałogowe statki powietrzne*, WSOSP, Dęblin 2013, s. 56.

¹³ Więcej na ten temat: D. Kompała, *Użycie systemów bezzałogowych statków powietrznych do rozpoznania powietrznego w wybranych konfliktach zbrojnych*, „Zeszyty Naukowe AON” 2014, nr 1, s. 136–137.

¹⁴ J. Karpowicz, *Bezzałogowe aparaty latające w operacjach powietrznych*, AON, Warszawa 2003, s. 6–7.

Podstawowym zadaniem BSP jest prowadzenie rozpoznania, w szczególności rozpoznania obrazowego IMINT (ang. *imagery intelligence*)¹⁵. Gwarantuje ono wizualizację przekazywanych danych i informacji, do tego coraz częściej w czasie rzeczywistym. Przekazywany obraz może być przy tym rejestrowany zarówno przez kamery światła widzialnego, jak i systemy pracujące w podczerwieni¹⁶. Dzięki lotnictwu rozpoznawczemu z wykorzystaniem BSP możliwa jest szybka ocena skutków uderzeń oraz przekazywanie informacji do stanowisk dowodzenia odpowiedzialnych za planowanie użycia lotnictwa, sił lądowych czy morskich. Dodatkowo, lotnictwo rozpoznawcze może być wykorzystywane do nadzorowania przestrzegania porozumień międzynarodowych zawartych przez strony konfliktu, a w okresie pokoju do monitorowania obszarów przygranicznych w celu wykrywania nielegalnych naruszeń granic.

4. CHARAKTERYSTYKA ROZPOZNAWCZYCH BSP UŻYTKOWANYCH PRZEZ SZ RP

Polskie wojsko posiada kilka różnego rodzaju BSP przeznaczonych do wykonywania powietrznych zadań rozpoznawczych. Należą do nich takie platformy, jak: FlyEye 3.0, ScanEagle, Black Hornet Nano, Orbiter, Bayraktar TB2 oraz RQ-21 Blackjack. W celu usystematyzowania wiedzy na ich temat w niniejszym podrozdziale krótko je opisać, a następnie pogrupować.

Bezzałogowy system powietrzny FE 3.0 został opracowany przez spółkę Flytronic z Gliwic, która wchodzi w skład Grupy WB Electronics. Po raz pierwszy publicznie urządzenie zaprezentowano 14 czerwca 2010 r. BSP jest kompozytowym, wolnonośnym górnopłatem. Bezzałogowiec startuje z ręki, nie wymaga żadnych dodatkowych urządzeń wspomagających start. Dzięki stromotorowemu startowi konstrukcja może być wyrzucana w powietrze z bardzo małych, ograniczonych powierzchni, terenów zurbanizowanych, leśnych polan¹⁷. Gotowość startowa platformy może być osiągnięta w czasie krótszym niż 10 minut. Z przodu samolotu znajduje się składane śmigło, dlatego głowica oraz ładunek użyteczny umieszczone są pod kadłubem w rejonie środka ciężkości. Lot platformy może w całości być kontrolowany ręcznie ze stanowiska kontroli lub odbywać się w sposób autonomiczny, według wcześniej zaprogramowanej trasy z możliwością jej ręcznego korygowania w trakcie lotu. Maksymalny zasięg oraz czas lotu platformy jest uwarunkowany stopniem naładowania akumulatora oraz ograniczeniami w łączności.

ScanEagle powstał w wyniku strategicznego partnerstwa pomiędzy Boeingiem i Insitu. Technologia ta, która odniosła sukces jako przenośny bezzałogowy system powietrzny do autonomicznego nadzoru na polu walki, była wykorzystywana od sierpnia 2004 r. podczas wojny w Iraku. Za pomocą pneumatycznej wyrzutni, opatentowanej,

¹⁵ Ponadto, również do prowadzenia rozpoznania elektromagnetycznego SIGINT (ang. *signals intelligence*) oraz do tworzenia zobrazowania z wykorzystaniem stacji radiolokacyjnych z syntetyczną aparaturą SAR (ang. *synthetic aperture radar*).

¹⁶ T. Dmtryk, *Bezzałogowe statki powietrzne w Siłach Zbrojnych RP*, „Nowa Technika Wojskowa” 2022, nr 4, s. 36.

¹⁷ Zob. „Bezzałogowy system powietrzny klasy mini FlyEye. Instrukcja użytkownika”, IU 1100.03.12.00, Ożarów Mazowiecki 2018.

znanej jako wyrzutnia SuperWedge, BSP wystrzeliwany jest w powietrze. Lądowanie odbywa się za pomocą systemu Skyhook, który wykorzystuje hak na końcu skrzydła, aby złapać linę zawieszoną na słupie o długości od 9,1 do 15,2 m. Jest to możliwe dzięki wysokiej jakości różnicowym jednostkom GPS zamontowanym na szczycie masztu i wewnątrz BSP¹⁸. Przenosi stabilizowaną kamerę elektrooptyczną i/lub podczerwoną na lekkim systemie wieżyczki stabilizowanej inercyjnie oraz zintegrowany system komunikacji o zasięgu ponad 62 mil.

Black Hornet Nano to wojskowy mikro BSP opracowany przez Prox Dynamics AS z Norwegii. Posiada szerokie grono użytkowników, do których należą takie państwa, jak: Indie, Stany Zjednoczone, Francja, Wielka Brytania, Niemcy, Australia, Turcja, Norwegia, Holandia, Nowa Zelandia, Republika Południowej Afryki, Algieria, Polska. BSP mierzą około 16 × 2,5 cm i zapewniają oddziałom na ziemi lokalną świadomość sytuacyjną. Są wystarczająco małe, aby zmieścić się w jednej ręce, a ich waga z bateriami wynosi 18 g¹⁹. Black Hornet jest wystrzeliwany z małej skrzynki, którą można przypiąć do pasa użytkowego. Przechowywane są w niej również przesyłane dane, ponieważ sam bezzałogowiec nie przechowuje żadnych danych, co jest bardzo dużą zaletą w przypadku przechwycenia go przez potencjalnego przeciwnika. BSP jest zdolny do wykonywania misji przez około 20 minut, wykorzystując do tego celu ciche silniki elektryczne. Black Hornet jest połączony z operatorem za pomocą cyfrowego łącza danych i GPS. Obrazy wyświetlane są na małym terminalu ręcznym, który może być wykorzystywany przez operatora do sterowania BSP.

System Orbiter to taktyczny aparat bezzałogowy przeznaczony do wykonywania zadań określonych mianem *over the hill* (bliskie rozpoznanie). Został opracowany przez izraelską firmę Aeronautics Defense System Ltd i po raz pierwszy zaprezentowany w 2005 r. w trakcie salonu lotniczego Le Bourget w Paryżu. Orbiter zbudowany został w układzie latającego skrzydła. Aparat składa się z siedmiu elementów: dwa skrzydła, dwie końcówki skrzydeł, głowica, bateria oraz korpus z silnikiem elektrycznym. Platforma może być wyposażona w jedną z trzech rodzajów głowic ze stabilizowanymi kamerami do obserwacji dziennej, nocnej i pracującej przy słabym oświetleniu. Orbiter ma możliwość przesyłania obrazu z kamery w czasie rzeczywistym na odległość do 15 kilometrów od stanowiska operatora. Ląduje, wykorzystując spadochron oraz poduszkę powietrzną, natomiast start odbywa się z katapulty. Dzięki prostocie konstrukcji posiada on dość dużą odporność na uszkodzenia mechaniczne²⁰.

Bayraktar TB2 to bezzałogowy statek powietrzny klasy MALE (ang. *medium altitude – long endurance*) opracowany przez turecką firmę Baykar Makina. Ma konstrukcję skrzydła mieszanego z odwróconym ogonem typu V. Pierwotnie BSP był przeznaczony zgodnie z wymaganiami jedynie do celów rozpoznawczych, jednak obecnie tę konstrukcję dostosowano również do przenoszenia uzbrojenia. Głowica obserwacyjna TB2 posiada kamerę na podczerwień o wysokiej rozdzielczości działającą w średnim

¹⁸ „ScanEagle Operations Handbook” 026-000052-000, v. 2.3, Bingen 2015, s. 9.

¹⁹ „Black Hornet airborne personal reconnaissance system”, Government & Defense, FLIR System 2018, <https://www.equipnor.com/media/2934/black-hornet-prs-brochure-web.pdf> [dostęp: 25.10.2020].

²⁰ Zob. „Orbiter - Opis i instrukcja obsługi” P/N 990039-B, Aeronautics 2017, s. 27–28.

zakresie podczerwieni, kamerę HD do światła dziennego z obiektywem zmiennoogniskowym. Wyposażono ją również w laser oświetlający cel, który pełni funkcję dalmierza, oraz kamerę HD. Standardowa waga dodatkowego wyposażenia montowanego pod skrzydłami to 55 kg. Jednak po zmniejszeniu ilości paliwa skrzydło konstrukcyjnie jest w stanie utrzymać obciążenie do 150 kg²¹.

Blackjack to amerykański BSP opracowany przez Boeing Insitu dla Marynarki Wojennej Stanów Zjednoczonych. Został skonstruowany w celu zastąpienia BSP ScanEagle używanego przez US Navy. Celem było stworzenie małego BSP, który będzie niedrogi w produkcji oraz eksploatacji. Pierwszy lot platformy odbył się w 2012 r. Po serii prób w powietrzu RQ-21 przeszedł pierwszą próbę operacyjną na wodzie z pokładu USS „Mesa Verde San Antonio” w 2013 r. Korpus Piechoty Morskiej USA wysłał swój pierwszy system RQ-21A Blackjack do Afganistanu w 2014 r. BSP przeznaczony jest do prowadzenia rozpoznania w trudnych warunkach pogodowych. Wspiera misje wywiadowcze, nadzorcze i rozpoznawcze, wykorzystując wielozadaniowy ładunek użyteczny, w tym dzień i nocne kamery wideo, marker podczerwieni, laserowy dalmierz, pakiet przekazników komunikacyjnych i odbiorniki systemu automatycznej identyfikacji.

Platforma jest wolnonośnym górnopłatem, kadłub umieszczony jest pomiędzy dwiema belkami ogonowymi. Na końcach belek znajdują się skośne stateczniki pionowe połączone ze sobą sterem wysokości. Platformę napędza tłokowy silnik umieszczony z tyłu kadłuba ze śmigłem pchającym. Tuż pod dziobem platformy, w obrysie kadłuba umieszczono głowicę obserwacyjną. Blackjack startuje z pneumatycznej wyrzutni, natomiast lądowanie odbywa się z wykorzystaniem urządzenia zwanego Skyhook – to słup o wysokości 15 metrów, do którego przyczepiona jest lina, którą przechwytyuje RQ-21 podczas lądowania²².

Opisane powyżej statki powietrzne przeznaczone do prowadzenia rozpoznania powietrznego posiadają określone charakterystyki, które mają wpływ na ich zdolności bojowe. Mając na uwadze ich różnorodną budowę, zdecydowano o pogrupowaniu ich według wybranych danych taktyczno-technicznych (tabela 1).

Tabela 1. Zestawienie wybranych parametrów taktyczno-technicznych rozpoznawczych BSP przeznaczonych do użytkowania w PSZ

	RODZAJ BSP					
Parametr	Orbiter	FlyEye	ScanEagle	Black Hornet	Bayraktar	RQ-21 Blackjack
Szerokość	3 m	3,6 m	1,6 m	2,5 cm	12 m	4,8 m
Długość	1 m	1,8 m	3,11 m	16 cm	6,5 m	2,5 m
Maksymalna waga startowa	10,3 kg	12 kg	22 kg	18 g	650 kg	61 kg

²¹ Zob. A. Maciejewski, *Bayraktar TB2 jako system operacyjny*, „Wojsko i Technika” 2021, nr 6.

²² „RQ-21A Blackjack Small Tactical Unmanned Aircraft System (STUAS)”, Washington Headquarters Services, Arlington 2015.

Prędkość przelotowa	85 km/h	60 km/h	111 km/h	10 km/h	130 km/h	111 km/h
Prędkość maksymalna	70 km/h	120 km/h	148 km/h	21 km/h	220 km/h	166 km/h
Pułap operacyjny	3035 m	1000 m	5950 m	300 m	5500 m	5900 m
Czas pracy	4 h	2,5 h	13–16 h	20 min	27 h	24 h
Zasięg	100 km	40 km	130 km	1,6 km	150 km	80 km
Napęd	bezszcotkowy silnik elektryczny	silnik elektryczny	jednocylindrowy dwusuw	silnik elektryczny	silnik spalinowy Rotax	jednocylindrowy dwusuw
Rozdzielczość kamery dziennej	640 x 480	1280 x 720	1280 x 720	640 x 480	1920 x 1080	1280 x 720
Rozdzielczość kamery nocnej	640 x 480	640 x 512	640 x 480	160 x 120	640 x 512	640 x 480

Źródło: opracowanie własne.

Mając na uwadze powyższe, w kolejnym podrozdziale porównano wybrane charakterystyki rozpoznawczych BSP.

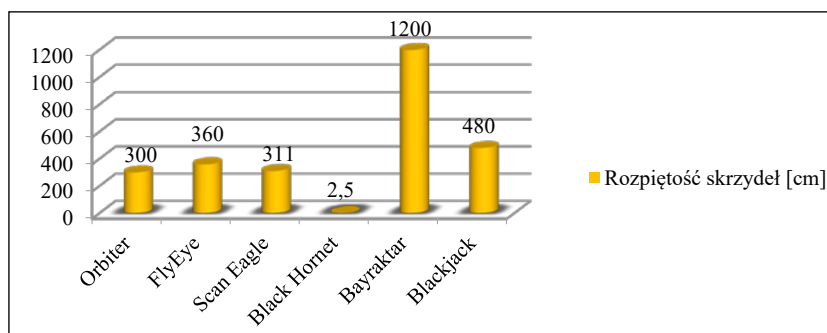
5. ANALIZA PORÓWNAWCZA WYBRANYCH CHARAKTERYSTYK ROZPOZNAWCZYCH BSP

Polskie Siły Zbrojne posiadają obecnie siedem różnych BSP przeznaczonych do wykonywania zadań rozpoznania powietrznego²³. Zestawienie wybranych parametrów taktyczno-technicznych pozwoliło zobrazować różnice w ich budowie, określić pewne zależności i właściwości oraz sporządzić wnioski końcowe.

Wybrane rozpoznawcze BSP zostały zestawione oraz porównane pod względem takich parametrów, jak: rozpiętość skrzydeł, maksymalna masa startowa, prędkość przelotowa, prędkość maksymalna, długotrwałość lotu czy zasięg operacyjnego działania.

Rozpiętość skrzydeł BSP może wpływać na wykrywalność platformy poprzez różnego rodzaju radary, systemy przeciwlotnicze, czy też czynnik ludzki z ziemi. Im większe gabaryty będzie miał bezzałogowiec, tym trudniejszy będzie jego transport w miejsce wykonywania lotu. Porównanie pierwszego parametru zostało przedstawione na wykresie 1.

²³ Stan na listopad 2022 r.

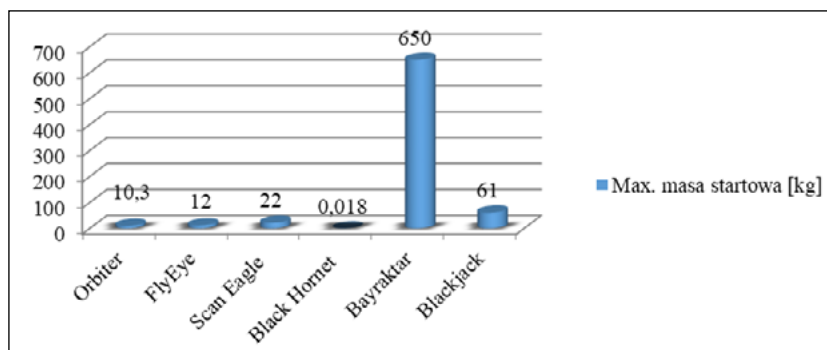


Wykres 1. Porównanie rozpiętości skrzydeł rozpoznawczych BSP

Źródło: opracowanie własne.

Najmniejszą rozpiętość skrzydeł posiada Black Hornet Nano, na podobnym poziomie pod względem powyższego parametru przedstawiają się Orbiter oraz Scan Eagle. Nie wiele większą rozpiętość ma platforma FlyEye 3.0 oraz Blackjack. Natomiast największa rozpiętość skrzydeł występuje w systemie Bayraktar.

Przechodząc do kolejnego parametru, jakim jest maksymalna masa startowa, jej wpływ na prowadzenie rozpoznania wiąże się z koniecznością dobrania odpowiedniej nawierzchni oraz długości drogi startowej. Dlatego też miejsce startu oraz lądowania musi być zgodne z wytycznymi określonymi w instrukcji użytkowania. Taki stan rzeczy powoduje, że bez spełnienia określonych warunków związanych z infrastrukturą użycie takiego sprzętu będzie niemożliwe.

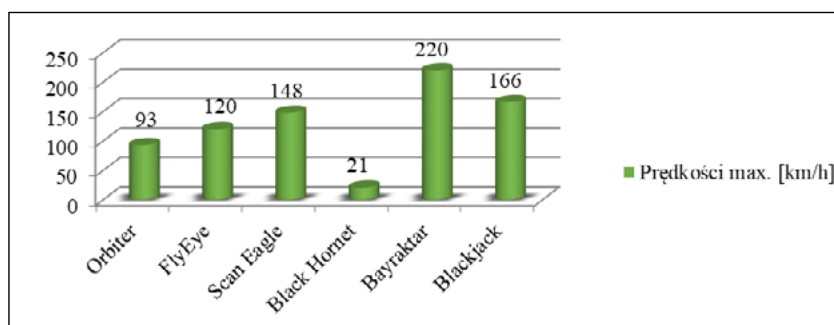


Wykres 2. Porównanie maksymalnych mas startowych rozpoznawczych BSP

Źródło: opracowanie własne.

Porównując BSP pod kątem maksymalnych mas startowych, największą wartość przedstawia Bayraktar. Należy zauważyć, że ten BSP jest zdolny przenosić również uzbrojenie, stąd te wielkości są znaczne. Średnią wartość omawianego parametru posiada Blackjack, natomiast małymi maksymalnymi masami startowymi charakteryzują się ScanEagle, Orbiter, FlyEye 3.0 oraz Black Hornet. Najmniejszą wartość posiada Black Hornet, który do startu nie potrzebuje rozbiegu.

Kolejnym parametrem przedstawionym na poniższym wykresie jest prędkość maksymalna. Odnosi się ona do wartości, jaką może rozwinąć statek powietrzny w locie poziomym przy wykorzystaniu pełnego ciągu silnika. Dzięki niej statek powietrzny może dotrzeć w krótszym czasie nad cel, w dany rejon lub też oddalić się od niego w przypadku wystąpienia zagrożenia, niż podczas lotu z prędkością przelotową.

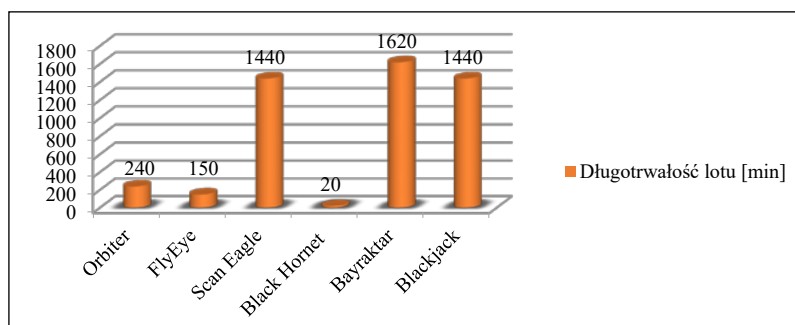


Wykres 3. Porównanie prędkości maksymalnych rozpoznawczych BSP

Źródło: opracowanie własne.

W przypadku tego zestawienia najmniejszą wartość posiada system Black Hornet, a największą Bayraktar. Warto jednak nadmienić, że w tym aspekcie pozostałe platformy posiadają zbliżone wartości. Na tej podstawie można wnioskować, że prędkość maksymalna jest istotnym czynnikiem w filozofii budowania rozpoznawczych BSP. Dzięki niej czas przebywania w strefie niebezpiecznej, kontrolowanej przez potencjalnego przeciwnika się skraca.

Długotrwałość lotu charakteryzuje parametr mówiący o tym, jak długo dana platforma jest w stanie wykonywać lot w sprzyjających warunkach atmosferycznych przy wykorzystaniu prędkości przelotowej. Im ta wartość jest większa, tym czas na prowadzenie skutecznego i dokładnego rozpoznania powietrznego wzrasta. W tym przypadku mamy do czynienia z sytuacją, w której BSP nie ląduje celem uzupełnienia paliwa, czy też nie jest wymagana wymiana zasilania (baterii).

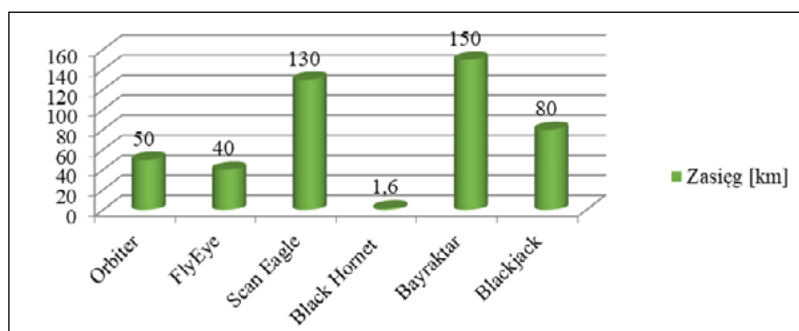


Wykres 4. Porównanie długotrwałości lotu rozpoznawczych BSP

Źródło: opracowanie własne.

Porównując długotrwałość lotu, ponownie największą wartość posiada platforma Bayraktar. Niewiele mniejszą długotrwałością charakteryzują się Blackjack oraz Scan Eagle, która wynosi zarówno w pierwszym, jak i w drugim systemie 1440 minut. Pozostałe BSP posiadają bardzo małe wartości w porównaniu do wyżej wymienionych platform. Parametr ten obrazuje również możliwości BSP w zakresie ich zasięgu działania oraz świadczy o tym, na jakim poziomie dowodzenia będą używane.

Zasięg lotu określa maksymalną odległość, na jaką może oddalić się aparat od anteny nadawczo-odbiorczej. Im większy zasięg posiada dana platforma, tym prowadzenie obserwacji jest bezpieczniejsze dla jej operatora, ponieważ nie ma on konieczności przebywać w obszarze niebezpiecznym.



Wykres 5. Porównanie zasięgu lotu

Źródło: opracowanie własne.

Z powyższego wynika, że największy zasięg posiada platforma Bayraktar, a niewiele mniejszym zasięgiem charakteryzuje się Scan Eagle. Podobnymi, aczkolwiek niewiele mniejszymi wartościami powyższego parametru cechuje się system Blackjack. Najmniejszy zasięg, w porównaniu do pozostałych, opisanych w poprzednim rozdziale BSP, posiada platforma Black Hornet. Należy skonstatować, że najwyższe wartości

powyższych zasięgów w dużej mierze pokrywają się z parametrami obrazującymi długość lotu.

Mając na uwadze przedstawione do analizy parametry, należy zauważyć, że pod względem taktyczno-technicznym wybrane rozpoznawcze BSP użytkowane w PSZ różnią się od siebie. Wśród branych pod uwagę charakterystyk wyróżnia się system Bayraktar, którego parametry osiągały najwyższe wartości w każdym prezentowanym zestawieniu. To również platforma, która ma najwięcej do zaoferowania, jeżeli chodzi o jej możliwości prowadzenia rozpoznania powietrznego. W kilku charakterystykach porównywalne parametry prezentują platformy FlayEye oraz Blackjack.

6. WNIOSKI

Zapotrzebowanie na informację zarówno w czasie pokoju, kryzysu czy wojny ciągle wzrasta. Jednym z istotnych czynników mogących ją dostarczyć, są rozpoznawcze BSP. Ich budowa i wyposażenie pozwalają zdobyć wiarygodne dane o terenie, przeciwniku, na rozległym obszarze w krótkim czasie. Powoduje to, że w wielu aspektach posiadanie nowoczesnego rozpoznawczego statku powietrznego staje się gwarantem powodzenia danej operacji, szczególnie na współczesnym polu walki. Dzięki wszechstronności zastosowania rozpoznawcze BSP mogą być wykorzystywane także do bezpośredniego zabezpieczenia działań oraz do wsparcia informacyjnego dla żołnierzy wykonujących zadania na lądzie, akwenie wodnym czy w powietrzu.

Analiza terminu rozpoznania powietrzne oraz wybranych parametrów taktyczno-technicznych rozpoznawczych BSP pozwala stwierdzić, że *gros* z nich posiada zdolności skrytego podejścia, szybkiego pozyskiwania i przekazywania informacji, możliwości prowadzenia długotrwałego lotu, a tym samym przebywania przez długi czas w miejscu operacyjnego przeznaczenia. Istotnym jest również fakt, że BSP nie narażają życia pilota w przypadku rozbicia platformy, co powoduje, że są idealnym środkiem przeznaczonym do realizacji zadań na terenie zajęтым przez przeciwnika. Systemy te są w znacznie mniejszym stopniu narażone na błędy spowodowane czynnikiem ludzkim. Ponadto, operatorzy BSP mogą zmieniać się między sobą podczas wykonywania zadania bez konieczności sprowadzania platformy na ziemię, dzięki czemu czas wykonywania danej misji jest ograniczony jedynie długością lotu danej platformy. Poprzez różnorodność misji rozpoznawczych oraz zmienny charakter wykonywanych zadań trudnym aspektem staje się wybór jednego BSP, który posiadałby parametry odpowiadające wszystkim narzuconym wymogom danego zadania. Konieczne jest zatem posiadanie różnego rodzaju systemów, które będą mogły wykonywać ściśle określone misje. Polska należy do grona państw, które taki potencjał posiadają. Siły Zbrojne RP od kilku lat pozyskują rozmaite rozpoznawcze BSP, które z powodzeniem sprawdzały się zarówno w czasie działań pokojowych, stabilizacyjnych, jak i bojowych. Najnowszym nabytkiem PSZ, który obok Bayraktar TB2 zdolny będzie do prowadzenia działań rozpoznawczych i uderzeniowych, jest amerykański MQ-9B Reaper. Należy zdecydowanie podkreślić, że będzie to ogromny krok naprzód, ponieważ do tej pory polska armia nie posiadała dużych BSP typu MALE.

BIBLIOGRAFIA

Artykuły i monografie

- Adamski M., Rajchel J., *Bezzałogowe statki powietrzne*, WSOSP, Dęblin 2013.
- Brzezina J.M., *Atak dronów*, WIW, Warszawa 2013.
- Dmitruk T., *Bezzałogowe statki powietrzne w Siłach Zbrojnych RP*, „Nowa Technika Wojskowa” 2022, nr 4.
- Karpowicz J., *Bezzałogowe aparaty latające w operacjach powietrznych*, AON, Warszawa 2003.
- Karpowicz J., Kozłowski K., *Bezzałogowe statki powietrzne i miniaturowe aparaty latające*, AON, Warszawa 2003.
- Kasperkiewicz J., *Bezzałogowe statki powietrzne (drony) i najnowsze projekty regulacji prawnych dotyczące ich wykorzystywania*, „Przegląd Prawniczy Uniwersytetu Warszawskiego” 2015, nr 1.
- Każmierczak H., *Wykorzystanie systemu BSP FlyEye 3.0 jako wsparcie z powietrza*, praca inżynierska, LAW, Dęblin 2021.
- Kompała D., *Użycie systemów bezzałogowych statków powietrznych do rozpoznania powietrznego w wybranych konfliktach zbrojnych*, „Zeszyty Naukowe AON” 2014, nr 1.
- Łokociejewski M., *Rozpoznanie wojskowe. Cz. I Podstawy teoretyczne*, AON, Warszawa 2003.
- Maciejewski A., *Bayraktar TB2 jako system operacyjny*, „Wojsko i Technika” 2021, nr 6.
- Michalska A., *Badanie niezawodności wybranych elementów bezzałogowych statków powietrznych*, LAW, Dęblin 2021.
- Roginela J., Wetoszka A., *Rozpoznanie powietrzne*, WSOSP, Dęblin 2005.
- Taktyka i dowodzenie w lotnictwie wojskowym*, red. nauk. A. Wetoszka, B. Grenda, A. Truskowski, WSOSP, Dęblin 2015.
- Wetoszka A., Pawelec M., Sokół W., Truskowski A., *Taktyka lotnictwa*, WSOSP, Dęblin 2017.
- Zdrodowski B., *Słownik terminów z zakresu bezpieczeństwa narodowego*, AON, Warszawa 2008.

Akty i dokumenty prawne

- „AAP-6 (2011). Słownik terminów i definicji NATO zawierający wojskowe terminy i ich definicje w NATO”, Biuro Standaryzacji NATO, Bruksela 2011.
- „Bezzałogowy system powietrzny klasy mini FlyEye. Instrukcja użytkownika” IU 1100.03.12.00, Ożarów Mazowiecki 2018.
- „Orbiter - Opis i instrukcja obsługi” P/N 990039-B, Aeronautics 2017.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2003 r. w sprawie klasyfikacji statków powietrznych (Dz.U. z 2003 r., nr 139, poz. 1333).

„RQ-21A Blackjack Small Tactical Unmanned Aircraft System (STUAS)”, Washington Headquarters Services, Arlington 2015.

„ScanEagle Operations Handbook”, 026-000052-000, v2.3. Bingen 2015.

Źródła internetowe

„Black Hornet airborne personal reconnaissance system”, Government & Defense, FLIR System 2018, <https://www.equipnor.com/media/2934/black-hornet-prs-brochure-web.pdf> [dostęp: 25.10.2020].

Monika KWIECIŃSKA

Państwowa Akademia Nauk Stosowanych w Chełmie
e-mail: kwiecinskamonika90@gmail.com
ORCID: 0000-0001-8637-3702

Emilia ORDYNIEC

Państwowa Akademia Nauk Stosowanych w Chełmie
e-mail: emilia.ordyniec@gmail.com
ORCID: 0000-0002-9915-1727

DOI: 10.55676/asi.v2i2.18

INFRASTRUKTURA LOTNISKOWA JAKO CZYNNIK ROZWOJU LOKALNEGO I REGIONALNEGO NA PRZYKŁADZIE CENTRALNEGO PORTU KOMUNIKACYJNEGO

THE AIRPORT INFRASTRUCTURE AS A FACTOR OF LOCAL AND REGIONAL
DEVELOPMENT ON THE EXAMPLE OF A CENTRAL COMMUNICATION PORT

Streszczenie

Celem artykułu było przedstawienie wpływu infrastruktury lotniskowej na rozwój lokalny i regionalny na przykładzie projektu Centralnego Portu Komunikacyjnego (CPK). Realizacja tego celu wymagała scharakteryzowania czynników rozwoju lokalnego i regionalnego, wskazania ich rodzajów oraz określenia, czym jest infrastruktura lotniskowa. Stosownie do przyjętego celu sformułowano główny problem badawczy: Jak infrastruktura lotniskowa wpływa na rozwój lokalny i regionalny? Uzyskanie odpowiedzi na powyższe pytanie wymagało zastosowania metod jakościowych, w tym dokonania krytycznej analizy aktów prawnych i wybranych pozycji literatury przedmiotu. Analiza podanych obszarów wskazuje, że powstanie CPK przyczyni się do zwiększenia mobilności ludzi, rozwoju turystyki, nowych możliwości dla przedsiębiorców (np. dostępność atrakcyjnych terenów inwestycyjnych czy wykorzystanie bardzo dobrego skomunikowania dla efektywniejszego przewozu towarów). Przewiduje się także wzrost atrakcyjności terenów wokół CPK, co z pewnością przyciągnie nowe inwestycje, a te przełożą się na wzrost miejsc pracy i realnie podniosą jakość życia okolicznych mieszkańców.

Słowa kluczowe: czynniki rozwoju lokalnego, czynniki rozwoju regionalnego, infrastruktura lotnicza, Centralny Port Komunikacyjny, wpływ na rozwój lokalny i regionalny

Abstract

The article deals with the issues of local and regional development factors from the theoretical perspective and considers airport infrastructure as an important factor leading to development in the environment in which it occurs. Its purpose is to present the concept of development factors and indicate their types, as well as to characterize the airport infrastructure on the example of the Central Communication Port (CPK) project. According to the adopted goal, the main research problem was formulated: How does critical infrastructure affect local and regional development? Obtaining an answer to the above question required the use of qualitative methods, including a critical analysis of legal acts and selected items of literature on the subject. The analysis of the indicated areas shows that the establishment of the CPK will contribute to increasing the mobility of people, the development of tourism, and new opportunities for business (e.g. availability of attractive investment areas or the use of very good communication for more efficient transport of goods). An increase in the attractiveness of the areas around the CPK is also expected, which will certainly attract new investments, and these will translate into an increase in jobs and a real improvement in the quality of life of the local residents.

Keywords: local and regional development factors, airport infrastructure, Central Communication Port

1. WSTĘP

Ze względu na minioną pandemię COVID-19 oraz konflikt w Ukrainie coraz częściej mówi się o kryzysie ekonomicznym nie tylko w odniesieniu do polskiej gospodarki, ale także światowej. W związku z tym, na całym świecie naukowcy poszukują pomysłów na przeciwdziałanie negatywnym skutkom tej sytuacji. Można ich poszukiwać globalnie, ale dobrze jest zacząć z perspektywy lokalnej i regionalnej, by ocenić własne możliwości i zwrócić szczególną uwagę na okoliczności, które wpływają na rozkwit gmin, powiatów czy województw. Można byłoby zadać sobie pytanie: dlaczego czynniki te są tak ważne? Przede wszystkim dlatego, że stanowią istotny element budowy dobrze rozwiniętej, m.in. społecznie, ekonomicznie, infrastrukturalnie, jednostki administracyjnej. Każda taka świetnie prosperująca jednostka jest cegiełką wzbogacającą wartość danego regionu. Celem artykułu było ustalenie, w jaki sposób infrastruktura lotniskowa wpływa na rozwój lokalny i regionalny. Realizacja tego celu wymagała scharakteryzowania czynników rozwoju lokalnego i regionalnego, wskazania ich rodzajów oraz określenia, czym jest infrastruktura lotniskowa. Stosownie do przyjętego celu sformułowano następujący problem badawczy: Jak infrastruktura lotniskowa wpływa na rozwój lokalny i regionalny? Problem podjęty w artykule stanowi wkład w rozważania teoretyczne dotyczące problematyki czynników rozwoju lokalnego i regionalnego. Podjęta analiza badawcza została oparta na informacjach zawartych w literaturze przedmiotu, m.in. na uwagę zasługuje wyróżnienie poniższych publikacji: J.J. Paryska pt. *Rozwój społeczno-gospodarczy oraz czynniki i uwarunkowania rozwoju* oraz *O metaforach i innych pojęciach w kontekście wehikułów rozwoju lokalnego i regionalnego*, M. Piotrowskiej-Trybull pt. *Rozwój regionu na tle współczesnych procesów rozwojowych* oraz S. Chabiera pt. *Centralny Port Lotniczy – studium z zakresu zarządzania rynkiem lotniczym*.

2. CZYNNIKI ROZWOJU LOKALNEGO I REGIONALNEGO

Każda gmina posiada pewien potencjał, który odpowiednio wykorzystany może stać się motorem jej rozwoju lub niezagospodarowany przyczynić się do jego zahamowania. Słownik języka polskiego wskazuje, że czynnik to „przyczyna wywołująca określone zjawisko lub skutek”¹. Rozwój lokalny ma zaś wiele definicji, ale na potrzeby artykułu postanowiono go zacytować za K. Dworak. Rozumiany jest on jako „działania podejmowane z woli lokalnych aktorów na podstawie refleksji dotyczącej waloryzacji miejscowych zasobów, uwzględniającej specyfikę terytorialną”². Zatem, przez czynniki rozwoju lokalnego należy rozumieć pewien układ zasobów i okoliczności wykorzystywanych przez podmioty lokalne (samorząd gminny, lokalne organizacje i podmioty gospodarcze, mieszkańców), które w sposób pośredni lub bezpośredni przyczyniają się do pozytywnych zmian na danym obszarze i zaspokojenia potrzeb społeczności lokalnej. J.J. Parysek proponuje, by rozróżniać pojęcia „czynniki” i „uwarunkowania

¹ <https://sjp.pl/czynnik> [dostęp: 29.09.2022].

² K. Dworak, *Współpraca międzynarodowa miast a rozwój lokalny*, Promotor, Warszawa 2015, s. 9.

rozwoju”, gdyż często są traktowane jako synonimy, a mają inne znaczenie. Za czynnik rozwoju proponuje przyjąć „przyczynę mającą wpływ na stan rzeczy, zdarzenie, oraz proces, które tkwią w tej rzeczy, zdarzeniu względnie procesie, bezpośrednio z nich wypływających lub umiejscowionych w bezpośrednim ich środowisku”³. Autor ten wskazuje dalej, że przyczynia się to do postrzegania, że mają one wyłącznie charakter wewnętrzny względem danej rzeczy, zdarzenia, procesu. Natomiast przez uwarunkowania rozwoju rozumie „zmiany zewnętrzne w stosunku do rzeczy, zdarzenia, procesu okoliczności mające wpływ na obserwowane zmiany”⁴. Uwypukla to z kolei egzogeniczny charakter uwarunkowań.

Patrząc na rozwój lokalny przez pryzmat rozwoju społeczno-gospodarczego, można wskazać, że podstawowymi czynnikami rozwoju będą wywodzące się z klasycznej ekonomii trzy czynniki produkcji wyodrębnione przez A. Smitha, czyli ziemia, praca, kapitał. Z ziemią nierozłącznie związane są tkwiące w niej zasoby naturalne (np. minerały, kopaliny) oraz różnego rodzaju dary natury (np. wody powierzchniowe, gleba, powierzchnia, klimat, płody rolne). Wszelka ludzka aktywność (fizyczna i intelektualna), której zamierzeniem jest osiągnięcie określonego celu, nazywana jest pracą. Kapitał to dobra powstałe w wyniku przekształcenia dwóch pierwszych czynników wykorzystywanych w działalności gospodarczej⁵. Najczęściej jest on dzielony na kapitał rzeczowy, który tworzą środki produkcji (urządzenia, narzędzia, surowce), kapitał ludzki wyrażający się w posiadanej przez osoby wiedzy, umiejętnościach, doświadczeniu oraz kapitał finansowy w postaci pieniędzy i instrumentów służących do nabywania kapitału rzeczowego⁶. Niektórzy wyróżniają także przedsiębiorczość i technologię jako dodatkowe czynniki produkcji. Pierwsze rozumiane jest jako umiejętność odpowiedniego wykorzystania i zarządzania klasycznymi czynnikami produkcji, zaś drugie jako wiedza o procesie wytwarzania⁷. Wykorzystywane łącznie są niezbędne, by zaspokoić ludzkie potrzeby.

Innym najprostszym podziałem ze względu na umiejscowienie czynników względem danego obszaru jest podział na czynniki endogeniczne (wewnętrzne) i egzogeniczne (zewnętrzne). Czynniki endogeniczne to wszelkie zasoby, siły i środki, które znajdują się w danym układzie lokalnym, zdarza się, że ze względu na szczególne walory mogą być to zasoby niepowtarzalne w innym miejscu. Są to m.in.: warunki i zasoby naturalne, kapitał ludzki i społeczny mieszkańców, samorząd terytorialny, infrastruktura. Czynniki egzogeniczne to wszelkie uwarunkowania zewnętrzne mające wpływ na rozwój danego obszaru, takie jak: polityka państwa/regionu, poziom rozwoju i stan

³ J.J. Parysek, *Rozwój społeczno-gospodarczy oraz czynniki i uwarunkowania rozwoju*, „Studia KPZK” 2018, t. 183, <http://journals.pan.pl/dlibra/publication/123572/edition/107785/content> [dostęp: 13.02.2020], s. 45–47.

⁴ Tamże.

⁵ Por. D. Dębski, *Ekonomika i organizacja przedsiębiorstw*, WSiP, Warszawa 2006; A. Smith, *Wealth of Nations*, https://www.ibiblio.org/ml/libri/s/SmithA_WealthNations_p.pdf [dostęp: 7.02.2020]; https://www.nbportal.pl/wiedza/artykuly/na-poczek/czynniki_produkcyj [dostęp: 7.02.2020].

⁶ I. Micuła, K. Piotrowski, C. Habryka, *Czynniki produkcji a uwarunkowania prawne UE – znaczenie i analiza dla wybranych produktów*, Sophia, Katowice 2016, s. 8–11.

⁷ https://www.nbportal.pl/wiedza/artykuly/na-poczek/czynniki_produkcyj; https://mfiles.pl/pl/index.php/Czynnik_produkcyj [dostęp: 10.10.2022].

gospodarki kraju, współpraca z innymi podmiotami (szczególnie zagranicznymi), umiejętność pozyskiwania środków zewnętrznych (np. z UE)⁸. Biorąc pod uwagę cytowane wcześniej stanowisko J.J. Paryska odnoszące się do wyszczególniania czynników i uwarunkowań rozwoju, podział ten powinien być niewłaściwy. Autor ten przyznaje jednak, że ogólnie można uznać je za tożsame, wtedy gdy rozwój jest traktowany jako skutek oddziaływania czynnika rozwoju. Ponadto, czynniki zewnętrzne, takie jak środki finansowe pochodzące od zagranicznych inwestorów czy UE, uzupełniają występujące czynniki wewnętrzne⁹.

E.J. Blakley wyróżnia cztery czynniki (lokalizacja, zatrudnienie, baza ekonomiczna, zasoby wiedzy) mające największe znaczenie dla rozwoju obszarów lokalnych¹⁰. Lokalizację uważa za główny determinant rozwoju wyrażający się w zasobach naturalnych i ludzkich bardziej wynikających z położenia geograficznego. Lokalny biznes i baza ekonomiczna odnoszą się do relacji pomiędzy instytucjami i podmiotami sektora publicznego i prywatnego celem rozwiązywania problemów i podejmowania efektywnej współpracy. Zatrudnienie wiąże się z przedsiębiorstwami, które powinny wykorzystywać zalety siły roboczej danego obszaru i umożliwiać jej doskonalenie dla siebie i kolejnych pracodawców. Zasoby wiedzy są ostatnim motorem rozwoju skupiającym się na generowaniu wiedzy i innowacji oraz ich wymianie pomiędzy placówkami naukowo-badawczymi i przedsiębiorstwami.

M. Piotrowska-Trybull także wyróżnia grupę czynników rozwoju, które nie wyczerpują tej tematyki, ale są ważne z punktu widzenia dynamizowania rozwoju. Są to:

- wiedza i innowacje, czyli kapitał ludzki, które są produktem systemu edukacji oraz praktyki;
- kapitał materialny, czyli zróżnicowana struktura gospodarki obejmująca rolnictwo, przemysł i usługi;
- kapitał finansowy, w tym inwestycje;
- infrastruktura techniczna, w tym systemy transportowe, energetyczne, łączności, wodno-sanitarne i inne;
- instytucje otoczenia biznesu jako elementy wspierające przedsiębiorczość;
- samorząd terytorialny mający kluczowe znaczenie w zaspokajaniu potrzeb mieszkańców¹¹.

Do grupy powyższych czynników dodano także kapitał społeczny w zasadzie niemający postaci materialnej, gdyż jest on utożsamiany z relacjami i stosunkami społecznymi, wyznawanymi normami i wartościami. F. Fukuyama zdefiniował go jako zestaw nieformalnych norm promujących współpracę pomiędzy dwiema lub większą ilością

⁸ Szerzej: M. Warczak, *Endogeniczne i egzogeniczne czynniki rozwoju gospodarczego z perspektywy finansów gminy*, „Współczesna Gospodarka” 2015, nr 4(6), <https://wspolczesnagospodarka.pl/?p=1087> [dostęp: 11.02.2020].

⁹ J.J. Parysek, *Rozwój społeczno-gospodarczy...*, dz. cyt., s. 45–47.

¹⁰ E.J. Blakely, N. Green Leigh, *Planning Local Economic Development: Theory and Practise*, SAGE, Thousand Oaks, CA 2017, s. 100–115.

¹¹ M. Piotrowska-Trybull, *Rozwój regionu na tle współczesnych procesów rozwojowych*, [w:] *Przedsiębiorczość w rozwoju regionów*, red. A. Ignasiak-Szulc, M. Piotrowska-Trybull, AON, Warszawa 2009.

osób¹². Wniosek z tego jest następujący – kapitał ten może mieć charakter nietrwały, gdyż łatwo jest stracić zaufanie, zepsuć relacje, natomiast długo się je odbudowuje. Nie da się zaprzeczyć temu, że pozytywne relacje i współpraca pomiędzy mieszkańcami, instytucjami i podmiotami gospodarczymi są fundamentem trwałych, pozytywnych zmian.

Zidentyfikowane grupy czynników mają wspólne cechy. Po pierwsze, samo ich istnienie nie warunkuje jeszcze rozwoju, dopiero odpowiedni sposób ich zidentyfikowania i wykorzystania może przynieść pozytywne zmiany. Nieodłącznie związane są także z nimi ograniczenia, które mogą stanowić bariery na drodze ich zagospodarowania. Zazwyczaj najbardziej skuteczne jest wykorzystywanie nie jednego, lecz kombinacji różnych czynników, których współdziałanie może przynieść lepsze efekty niż każdego z osobna. Nie jest to także zbiór zamknięty, gdyż zmiany technologiczne, ekonomiczne, społeczne i inne powodują pojawianie się nowych czynników lub ich grup, zwanych także wehikułami rozwoju w ramach określonych paradygmatów rozwoju¹³. Przykładowo, dla gospodarki opartej na wiedzy charakterystyczny jest potencjał naukowy, technologia, badania i rozwój, sieciowy model gospodarki czy dominacja sektora usług. Miasto inteligentne (ang. *smart city*) obejmuje takie czynniki, jak: kapitał ludzki i społeczny, technologia, infrastruktura i demokracja uczestnicząca. Oba paradygmaty można odnieść do skali lokalnej.

3. INFRASTRUKTURA LOTNISKOWA CZYNNIKIEM ROZWOJU

Człowiek ma ogromną potrzebę przemieszczania się i zdaje się dostrzegać jego ogromny wpływ na rozwój i poprawę swojej pozycji społecznej. Powodów, które stanowiły impuls dla podróżowania, było i jest mnóstwo. Przez wieki ulegały one przemianom, począwszy od poszukiwania pożywienia, możliwości zarobku, po chęć poznawania nowych miejsc i ludzi. Można jednak przyjąć, że jest to nieodzowny element ludzkiej egzystencji, który w dobie globalizacji nabiera szczególnego znaczenia.

Poziom rozwoju komunikacji można traktować jako pewien wskaźnik rozwoju cywilizacyjnego. Szybkość przemieszczania się jest jednak uwarunkowana kilkoma aspektami. Po pierwsze, zależy od poziomu zaawansowania technologicznego środków transportu. Po drugie, ogromny wpływ na nią ma także poziom rozwoju infrastruktury towarzyszącej, zwłaszcza naziemnej.

Po II wojnie światowej rozwój lotnictwa i związanej z nim infrastruktury lotniskowej był zdominowany przez ówczesną politykę obronną Polski Ludowej. Popyt na komunikację lotniczą był raczej ograniczony, dlatego też lotniska w przeważającej liczbie usytuowano w miejscach, które w czasie wojny pełniły funkcje militarne. Dopiero czasy przemian ustrojowych i gospodarczych zainicjowały w Polsce erę rozwoju

¹² F. Fukuyama, *Social capital and civil society*, The Institute of Public Policy George Mason University 2000, https://www.researchgate.net/publication/5123592_Social_Capital_and_Civil_Society [dostęp: 12.02.2020], s. 3.

¹³ J.J. Parysek, *O metaforach i innych pojęciach w kontekście wehikułów rozwoju lokalnego i regionalnego*, „Studia Komitetu Przestrzennego Zagospodarowania Kraju PAN” 2017, nr 177, s. 39–49.

lotnictwa, którą rozpoczęła powolna liberalizacja przepisów dotyczących m.in. posiadania statków powietrznych także przez osoby prywatne¹⁴. Pojawiła się również perspektywa tworzenia nowych lotnisk. Rozpoczęliśmy jako kraj długi proces zmian wynikających z wprowadzenia na terenie Unii Europejskiej Jednolitej Przestrzeni Powietrznej¹⁵. Oczywiście ujednolicenie zapisów prawa unijnego odnosiło się także do wymogów stawianych przed infrastrukturą naziemną, w tym lotniskową. Obecnie, jak wynika z danych Ministerstwa Infrastruktury, transport lotniczy należy do najszybciej rozwijających się gałęzi transportu. Dynamiczny wzrost ruchu lotniczego wymusił szybki rozwój portów lotniczych. W ostatnich kilkunastu latach możemy zauważyć ich przyrost. Warto dodać, że w rekordowym 2019 r. główne polskie porty lotnicze obsłużyły łącznie blisko 49 mln pasażerów i aż 400 tys. operacji lotniczych. Miasta, w których się one znajdują, to:

- Warszawa;
- Kraków-Balice;
- Gdańsk;
- Katowice-Pyrzowice;
- Wrocław-Strachowice;
- Poznań-Ławica;
- Rzeszów-Jasionka;
- Szczecin-Goleniów;
- Łódź-Lublinek;
- Bydgoszcz-Szwederowo;
- Zielona Góra-Babimost;
- Warszawa-Modlin;
- Lublin;
- Olsztyn-Szymany¹⁶.

Dla polskich władz budowa nowych lotnisk i modernizacja istniejącej już infrastruktury lotniczej stała się jednym z priorytetów, a prowadzone w tym obszarze inwestycje mają jeden główny cel, czyli zwiększenie przepustowości portów lotniczych. Wszystko jednak z jednoczesnym zagwarantowaniem jak najwyższego poziomu bezpieczeństwa realizowanych operacji lotniczych. Obecne inwestycje obejmują m.in. rozbudowę samych lotnisk, terminali i dróg startowych, połączenie istniejącej bądź tworzonej infrastruktury drogowej i kolejowej z lotniskami, a także wdrażanie nowoczesnych systemów zarządzania ruchem lotniczym.

Podzielając zdanie W. Pędziwiatra, że poziom infrastruktury lotniskowej jest istotnie skorelowany z poziomem rozwoju gospodarczego państwa¹⁷, autorki artykułu zdecydowały się przeanalizować, czy i jaki wpływ na rozwój lokalny i regionalny może mieć,

¹⁴ W. Pędziwiatr, *Infrastruktura lotniskowa w Polsce: retrospekcja, teraźniejszość, perspektywy*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego” 2010, nr 590, s. 536.

¹⁵ Rozporządzenie (WE) nr 549/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 10 marca 2004 r. ustanawiające ramy tworzenia Jednolitej Europejskiej Przestrzeni Powietrznej (Dz.U. L 96 z 31.3.2004), <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?uri=CELEX:32004R0549> [dostęp: 10.11.2022].

¹⁶ <https://www.gov.pl/web/infrastruktura/lotniska> [dostęp: 10.11.2022].

¹⁷ W. Pędziwiatr, *Infrastruktura lotniskowa w Polsce...*, dz. cyt., s. 539.

będący na razie w początkowej fazie realizacji, projekt Centralnego Portu Komunikacyjnego (w skrócie CPK).



Rys. 1. Obszar otoczenia Centralnego Portu Komunikacyjnego

Źródło: <https://www.cpk.pl/pl/strategia-rozwoju-obszaru-otoczenia-cpk> [dostęp: 12.11.2022].

Pomysły realizacji centralnego portu lotniczego w naszym kraju sięgają jeszcze lat siedemdziesiątych XX wieku. Wówczas, dr Bogusław Jankowski, ekspert z dziedziny transportu publicznego, zauważył, zresztą słusznie, że z uwagi na rosnące potrzeby społeczeństwa takie lotnisko prędzej czy później będzie niezbędne. To on wskazał jako najlepszą lokalizację gminę Baranów, znajdującą się między Warszawą a Łodzią, w której ostatecznie ów port ma powstać¹⁸. Przez lata trwały przeróżne prace przygotowawcze, by wreszcie doprowadzić do przyjęcia przez Radę Ministrów w dniu 7 listopada 2017 r. „Konceptji przygotowania i realizacji inwestycji Port Solidarność – Centralny Port Komunikacyjny dla Rzeczypospolitej Polskiej”, która wyznaczyła główne ramy merytoryczne i horyzont czasowy realizacji tej inwestycji¹⁹, a następnie do uchwalenia 10 maja 2018 r. Ustawy o Centralnym Porcie Komunikacyjnym, która umożliwiła wdrożenie Konceptji CPK²⁰.

¹⁸ S. Chabiera, *Centralny Port Lotniczy – studium z zakresu zarządzania rynkiem lotniczym*, <https://www.infolotnicze.pl/2017/11/06/centralny-port-lotniczy-studium-z-zakresu-zarzadzania-rynkiem-lotniczym-w-polsce/> [dostęp: 11.11.2022].

¹⁹ Uchwała nr 173/2017 Rady Ministrów z dnia 7 listopada 2017 r. w sprawie przyjęcia Konceptji przygotowania i realizacji inwestycji Port Solidarność - Centralny Port Komunikacyjny dla Rzeczypospolitej Polskiej, https://www.gov.pl/documents/905843/1047987/konceptcja_przygotowania_CPK.pdf/f61866f9-4ea9-b5d7-cfd7-fdcaa563b876 [dostęp: 12.11.2022].

²⁰ Ustawa z dnia 10 maja 2018 r. o Centralnym Porcie Komunikacyjnym (Dz.U. z 2018 r., poz. 1089 z późn. zm.).

Planowany port lotniczy ma być jednym z największych przesiadkowych portów w Europie. Jego lokalizację oznaczono w gminie Baranów, oddalonej o 40 km od Warszawy, w pobliżu autostrady A2 i drogi krajowej nr 50 oraz w sąsiedztwie planowanej linii kolei szybkich prędkości (rys. 1). Obszarowo ma zająć ponad 3000 ha i już po pierwszym etapie budowy będzie mógł obsłużyć ok. 45 mln pasażerów rocznie, a docelowo nawet 100 mln²¹.

Zgodnie z założeniem realizacja przedsięwzięć wchodzących w skład komponentu lotniskowego powinna zostać zakończona do końca 2027 r., zaś inwestycje należące do komponentu kolejowego do końca 2034 r.

W oparciu o szerokie diagnozy oraz na podstawie dotychczasowych planów związanych z utworzeniem portu centralnego, wskazano, że „Misją CPK jest stworzenie uniwersalnego systemu transportu pasażerskiego poprzez wybudowanie i eksploatację rentownego, innowacyjnego węzła transportowego, który z jednej strony uzyska miejsce w pierwszej dziesiątce najlepszych portów lotniczych świata, z drugiej doprowadzi do przebudowy krajowego systemu transportu kolejowego jako atrakcyjnej alternatywy dla transportu drogowego i obejmującego wszystkie obszary Polski, zapewniając jednocześnie rozwój i trwałą integrację aglomeracji warszawskiej i łódzkiej”²².

Najważniejszym celem strategicznym omawianej inwestycji jest uruchomienie głównego węzła komunikacji lotniczej w regionie Europy Środkowo-Wschodniej, który będzie działał w reżimie 24/7/365 oraz zapewnienie sprawnej obsługi ruchu transferowego, mającego skrócić do minimum i znacząco ułatwić przemieszczanie się pasażerom. Połączenie potencjałów infrastruktury transportu lotniczego, kolejowego i drogowego sprawi, że otoczenie CPK ma szansę zostać najlepiej skomunikowanym miejscem w Polsce. Oczywiście to nie wszystko. Zakłada się bowiem, że wokół portu zostanie doskonale przygotowana, efektywnie funkcjonująca infrastruktura na potrzeby związane z rozwojem gospodarczym, społecznym i przestrzennym, która odegra ogromny wpływ również na rozwój lokalny i regionalny. Przysłuży się ona zarówno przedsiębiorcom, jak i mieszkańcom m.in. poprzez stworzenie atrakcyjnych warunków do życia, edukacji, zapewni wysoką jakość usług społecznych i miejsca pracy. Szczegółowo zostało to wszystko nakreślone w „Strategii rozwoju obszaru otoczenia Centralnego Portu Komunikacyjnego do 2040 roku”²³.

Czytamy w niej m.in. o tym, że:

Istotna część działań w sferze rozwojowej (gospodarczej) oraz przestrzennej skierowana będzie do obszaru aerotropolis – otoczenia CPK stanowiącego obszar intensywnych przemian funkcjonalnych związanych z presją inwestycyjną oraz obszaru metropolii centralnej – regionu Polski obejmującego woj. mazowieckie i łódzkie, dla którego CPK będzie zasadniczym czynnikiem wzmacniającym trwające procesy metropolizacji. W tych dwóch perspektywach celem programu społeczno-gospodarczego jest zapewnienie wsparcia

²¹ T. Smura, *Polityczne i wojskowe znaczenie projektu Centralnego Portu Komunikacyjnego*, „Pulaski Policy Paper” 2018, nr 15, <https://pulaski.pl/pulaski-policy-paper-polityczne-i-wojskowe-znaczenie-projektu-centralnego-portu-komunikacyjnego/> [dostęp: 12.11.2022].

²² „Strategia rozwoju obszaru otoczenia Centralnego Portu Komunikacyjnego do 2040 roku. Projekt”, <https://www.cpk.pl/uploads/media/6346c00ab838f/srr-cpk-0922-druk.pdf> [dostęp: 12.11.2022], s. 6.

²³ Tamże.

w zakresie regionalnych strategii rozwoju danych obszarów, planów zagospodarowania ich, jak również działań wdrożeniowych, związanych z koordynacją inwestycji publicznych na terenach położonych w pobliżu Inwestycji oraz Inwestycji Towarzyszących²⁴.

W skrócie wizja została również przedstawiona na rysunku 2.



Rys. 2. Wizja wykorzystania potencjału CPK przez otoczenie

Źródło: „Strategia rozwoju obszaru otoczenia Centralnego Portu Komunikacyjnego do 2040 roku. Projekt”, dz. cyt., s. 38.

Nie ulega wątpliwości, że całe otoczenie lotniskowe jest doskonałą areną dla rozwoju gospodarczego i urbanistycznego regionu. Lotniska stanowią bardzo istotny czynnik dla tegoż rozwoju, wpływając przede wszystkim na większą mobilność ludzi, rozwój turystyki, stwarzając szanse dla inwestorów poprzez lepszą dostępność zagranicznych rynków, zwiększając tym samym innowacyjność przedsiębiorców zarówno na rynku krajowym, jak i zagranicznym, umożliwiając lokalnym firmom konkurowanie z ich odpowiednikami na całym globie. Możemy wówczas mówić o realnym wpływie na zwiększenie umiędzynarodowienia polskiej gospodarki.

Atrakcyjność okolicznych terenów generuje nowe inwestycje, które przekładają się oczywiście na nowe miejsca pracy. Zakłada się, że do 2040 r. może powstać 290 tys. nowych miejsc pracy, które doprowadzą do wzrostu krajowej produkcji nawet o 90 mld rocznie. Według twórców raportu Kearney już w pierwszym roku swojej działalności, czyli w 2028 r. będziemy mogli liczyć na 71 mld wzrostu produkcji globalnej, 50 mld zł

²⁴ Tamże, s. 8.

wartości dodanej brutto²⁵ oraz 238 tys. nowych miejsc pracy²⁶. Z kolei z prognoz zawartych w „Programie inwestycyjnym Centralny Port Komunikacyjny. Etap I. 2020-2023” wynika, że transport lotniczy działa podobnie jak katalizator, wpływając w ten sposób na rozwój gospodarczy. Każde miejsce pracy powstające w lotnictwie tworzy kolejne trzy miejsca w pozostałych gałęziach gospodarki. Natomiast każde 1 EUR wytworzone w branży powiązanej z lotnictwem daje 3 EUR wartości dodanej dla reszty gospodarki²⁷. Ponadto, przesiadkowy charakter CPK i wzmożony ruch pasażerów sprawi, że istotnie wzrośnie zapotrzebowanie na usługi w regionie²⁸.

Wśród czynników mających największy wpływ na rozwój regionów okołolotniskowych wymienia się trzy główne:

- „bliskość portu lotniczego zwiększa możliwości eksportu i konkurencyjności na światowych rynkach niższą ceną;
- efekt synergii – bliskość poszczególnych branż i możliwość współpracy stwarza nowe możliwości rozwoju;
- pełne wykorzystanie lokalnego potencjału gospodarczego i turystycznego”²⁹.

Podsumowując, realizacja projektu Centralnego Portu Komunikacyjnego wiąże się z: budową lotniska na zachód od Warszawy, w gminie Baranów, budową ogromnego węzła kolejowego i ponad 1800 km linii kolejowych na terenie całego kraju, budową ponad 500 km nowych dróg, zapewnieniem szybkiego dojazdu do CPK, jak również do samej stolicy, integracją aglomeracji warszawskiej i łódzkiej, rozwojem *Airport City* z licznymi hotelami, siedzibami różnych firm oraz terenami wystawowymi czy kongresowymi i wreszcie z dynamicznym rozwojem całego regionu³⁰. Należy podkreślić, że na budowie węzła CPK skorzystają nie tylko bezpośredni klienci portu czy pasażerowie połączeń dalekobieżnych. Będzie to również zdecydowana poprawa dla podróżujących na trasach regionalnych i aglomeracyjnych, z uwagi na planowane dogodne połączenia m.in. z Grodziska Mazowieckiego, Żyrardowa, Sochaczewa czy Błonia do Warszawy.

Reasumując, można wskazać co najmniej 8 obszarów pozytywnego wpływu omawianego portu lotniczego na region. Są to³¹:

- nowe miejsca pracy;
- rozwój turystyki;
- zwiększenie bazy klientów;

²⁵ Suma dodatkowych zysków przedsiębiorstw, wynagrodzeń pracowników i amortyzacji środków trwałych.

²⁶ <https://www.rynek-lotniczy.pl/wiadomosci/prawie-300-tys-nowych-miejsc-pracy-pozytywny-wplyw-cpk-na-gospodarke-w-latach-20282040-9729.html> [dostęp: 13.11.2022].

²⁷ Uchwała nr 156 Rady Ministrów z dnia 28 października 2020 r. w sprawie ustanowienia programu wieloletniego - Program inwestycyjny Centralny Port Komunikacyjny. Etap I. 2020-2023 (M.P. z 2020 r., poz. 1050).

²⁸ „Strategia rozwoju obszaru otoczenia Centralnego Portu Komunikacyjnego do 2040 roku. Projekt”, dz. cyt., s. 8.

²⁹ „Założenia zintegrowanej, ponadlokalnej Strategii Rozwoju Regionu Centralnego Portu Komunikacyjnego”, https://bip.ozarow-mazowiecki.pl/?p=document&action=save&id=34997&bar_id=15461 [dostęp: 12.11.2022], s. 11.

³⁰ M. Walków, *Rząd przyjął koncepcję budowy centralnego lotniska*, <https://businessinsider.com.pl/finanse/makroekonomia/centralny-port-komunikacyjny-cpk-koncepcja-projekt-inwestycja/76n7506> [dostęp: 12.11.2022].

³¹ „Założenia zintegrowanej, ponadlokalnej Strategii...”, dz. cyt., s. 12.

- usprawnienie lokalnego transportu;
- możliwość transportu intermodalnego;
- przyspieszona logistyka;
- wzrost atrakcyjności terenów inwestycyjnych;
- bogata sieć połączeń międzynarodowych.

Budowa Centralnego Portu Komunikacyjnego to ogromna szansa dla całego kraju, ale bez wątpienia szczególnie zyska region Mazowska oraz gminy, które znajdują się w bezpośrednim otoczeniu portu.

4. PODSUMOWANIE

Omawiając czynniki rozwoju tylko teoretycznie, można ulec wrażeniu, że niektóre mogą samodzielnie kształtować rozwój. Dopiero w trakcie przygotowywania różnych projektów okazuje się, że jest inaczej. Analizując lokalne i regionalne problemy, można dojść do momentu, w którym odkrywają się liczne powiązania pomiędzy różnymi czynnikami rozwoju. To prowadzi do wniosku, że nie ma uniwersalnej recepty na wykorzystanie konkretnych czynników rozwoju, by osiągnąć sukces.

Z wybranego przez autorki przykładu jasno wynika, że porty lotnicze stanowią bardzo ważny czynnik rozwoju regionalnego i lokalnego. Szereg argumentów ku temu wskazały w swojej pracy. Z pewnością jako najważniejsze należy wskazać: zwiększenie mobilności ludzi, rozwój turystyki, nowe możliwości dla przedsiębiorców. Wzrost atrakcyjności terenów wokół CPK z pewnością przyciągnie nowe inwestycje, a te przełożą się na wzrost miejsc pracy i realnie podniosą jakość życia okolicznych mieszkańców.

Zważywszy na fakt, iż prognozy Zrzeszenia Międzynarodowego Transportu Lotniczego (IATA) mówią o gigantycznym wzroście pasażerów linii lotniczych do blisko 8 mld rocznie w 2036 r., to plany budowy Centralnego Portu Komunikacyjnego w centrum Polski wydają się być bardzo ambitne, ale i w pełni uzasadnione³².

BIBLIOGRAFIA

Artykuły i monografie

Blakely E.J., Green Leigh N., *Planning Local Economic Development: Theory and Practice*, SAGE, Thousand Oaks, CA 2017.

Chabiera S., *Centralny Port Lotniczy – studium z zakresu zarządzania rynkiem lotniczym*, <https://www.infolotnicze.pl/2017/11/06/centralny-port-lotniczy-studium-z-zakresu-zarzadzania-rynkiem-lotniczym-w-polsce/>.

Dębski D., *Ekonomika i organizacja przedsiębiorstw*, WSiP, Warszawa 2006.

Dworak K., *Współpraca międzynarodowa miast a rozwój lokalny*, Promotor, Warszawa 2015.

³² <https://tvn24.pl/biznes/ze-swiata/iata-blisko-8-mld-podroznych-przewioza-linie-lotnicze-do-2036-ra842598-4499814> [dostęp: 12.11.2022].

Fukuyama F., *Social capital and civil society*, The Institute of Public Policy George Mason University 2000, https://www.researchgate.net/publication/5123592_Social_Capital_and_Civil_Society.

Micuła I., Piotrowski K., Habryka C., *Czynniki produkcji a uwarunkowania prawne UE – znaczenie i analiza dla wybranych produktów*, Sophia, Katowice 2016.

Parysek J.J., *O metaforach i innych pojęciach w kontekście wehikułów rozwoju lokalnego i regionalnego*, „Studia Komitetu Przestrzennego Zagospodarowania Kraju PAN” 2017, nr 177.

Parysek J.J., *Rozwój społeczno-gospodarczy oraz czynniki i uwarunkowania rozwoju*, „Studia KPZK” 2018, t. 183, <http://journals.pan.pl/dlibra/publication/123572/edition/107785/content>.

Pędziwiatr W., *Infrastruktura lotniskowa w Polsce: retrospekcja, teraźniejszość, perspektywy*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego” 2010, nr 590.

Piotrowska-Trybull M., *Rozwój regionu na tle współczesnych procesów rozwojowych*, [w:] *Przedsiębiorczość w rozwoju regionów*, red. A. Ignasiak-Szulc, M. Piotrowska-Trybull, AON, Warszawa 2009.

Smith A., *Wealth of Nations*, https://www.ibiblio.org/ml/libri/s/SmithA_Wealth_Nations_p.pdf.

Smura T., *Polityczne i wojskowe znaczenie projektu Centralnego Portu Komunikacyjnego*, „Pułaski Policy Paper” 2018, nr 15, <https://pulaski.pl/pulaski-policy-paper-polityczne-i-wojskowe-znaczenie-projektu-centralnego-portu-komunikacyjnego/>.

Walków M., *Rząd przyjął koncepcję budowy centralnego lotniska*, <https://businessinsider.com.pl/finanse/makroekonomia/centralny-port-komunikacyjny-cpk-koncepcja-projekt-inwestycja/76n7506>.

Warczak M., *Endogeniczne i egzogeniczne czynniki rozwoju gospodarczego z perspektywy finansów gminy*, „Współczesna Gospodarka” 2015, nr 4(6), <https://wspolczesna.gospodarka.pl/?p=1087>.

Akty i dokumenty prawne

„Strategia rozwoju obszaru otoczenia Centralnego Portu Komunikacyjnego do 2040 roku. Projekt”, <https://www.cpk.pl/uploads/media/6346c00ab838f/srr-cpk-0922-druk.pdf>.

Rozporządzenie (WE) nr 549/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 10 marca 2004 r. ustanawiające ramy tworzenia Jednolitej Europejskiej Przestrzeni Powietrznej (Dz.U. L 96 z 31.3.2004).

Uchwała nr 173/2017 Rady Ministrów z dnia 7 listopada 2017 r. w sprawie przyjęcia Koncepcji przygotowania i realizacji inwestycji Port Solidarność - Centralny Port Komunikacyjny dla Rzeczypospolitej Polskiej, https://www.gov.pl/documents/905843/1047987/koncepcja_przygotowania_CPK.pdf/f61866f9-4ea9-b5d7-cfd-7-fdcaa563b876.

Uchwała nr 156 Rady Ministrów z dnia 28 października 2020 r. w sprawie ustanowienia programu wieloletniego – „Program inwestycyjny Centralny Portu Komunikacyjnego. Etap I. 2020-2023” (M.P. z 2020 r., poz. 1050).

Ustawa z dnia 10 maja 2018 r. o Centralnym Porcie Komunikacyjnym (Dz.U. z 2018 r., poz. 1089 z późn. zm.).

„Założenia zintegrowanej, ponadlokalnej Strategii Rozwoju Regionu Centralnego Portu Komunikacyjnego”, https://bip.ozarow-mazowiecki.pl/?p=document&action=save&id=34997&bar_id=15461.

Źródła internetowe

<https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>.

https://mfiles.pl/pl/index.php/Czynnik_produkcji.

<https://sjp.pl/czynnik>.

<https://tvn24.pl/biznes/ze-swiata/iata-blisko-8-mld-podroznych-przewioza-linie-lotnicze-do-2036-ra842598-4499814>.

<https://www.cpk.pl/pl/strategia-rozwoju-obszaru-otoczenia-cpk>.

<https://www.cpk.pl/uploads/media/6346c00ab838f/srr-cpk-0922-druk.pdf>.

<https://www.forbes.pl/gospodarka/najbogatsze-i-najbiedniejsze-gminy-w-polsce-2019/4nhw97y>.

<https://www.gov.pl/web/infrastruktura/lotniska>.

https://www.nbportal.pl/wiedza/artykuly/na-początek/czynniki_produkcji.

<https://www.rynek-lotniczy.pl/wiadomosci/cpk-idea-na-wymiar-obecnych-wymagan-cz-i-1557.html>.

<https://www.rynek-lotniczy.pl/wiadomosci/prawie-300-tys-nowych-miejsc-pracy-pozytywny-wplyw-cpk-na-gospodarke-w-latach-20282040-9729.html>.

Beata MACHULSKA-MAZIARCZYK

Lotnicza Akademia Wojskowa
e-mail: b.machulska@law.mil.pl
ORCID: 0000-0003-1791-1487

DOI: 10.55676/asi.v2i2.12

THE ROLE OF STANAG TESTING IN STRENGTHENING INTEROPERABILITY OF THE POLISH ARMED FORCES WITHIN NATO FORCES

ROLA EGZAMINÓW STANAG WE WZMACNIANIU PARTNERSKIEGO WSPÓŁDZIAŁANIA POLSKICH SIŁ ZBROJNYCH Z SIŁAMI NATO

Abstract

In recent years, scientific and technological advances have changed the modern battlefield, giving rise to new weapons systems and battle strategies. Apart from the challenges posed by new means and methods of warfare, soldiers are faced with an increasing need to rely on their language skills while joining multinational operations. To succeed in an international military environment, bridging the language gap is a must since it contributes to building and strengthening interoperability with NATO forces. The following article is intended to discuss the role of STANAG tests in developing language competence of Polish soldiers as reflected in the language training framework programme for the Polish military, with a focus on the speaking ability. Most importantly, the article highlights the contribution of language testing according to STANAG 6001 to developing interoperability with the Allies, presenting the main phases of the process. In the final part, the authoress attempts to determine to what extent this contribution is really made.

Keywords: interoperability, language testing and assessment, language training programme, SLP, STANAG 6001

Streszczenie

Ostatnie lata przyniosły ogromny postęp naukowy i technologiczny widoczny na współczesnym polu walki, pozwalający na wprowadzenie nowych systemów uzbrojenia i strategii prowadzenia działań zbrojnych. Oprócz wyzwań, jakie niosą ze sobą nowe środki i metody prowadzenia wojny, żołnierze stają przed coraz większą potrzebą wykorzystywania swoich umiejętności językowych, uczestnicząc w międzynarodowych operacjach wojskowych. Ujednolicenie kompetencji językowych jest warunkiem niezbędnym dla prawidłowego funkcjonowania w międzynarodowym środowisku wojskowym, przyczyniając się do wzmacniania partnerskiego współdziałania z siłami NATO. Poniższy artykuł miał na celu omówienie roli egzaminów STANAG w rozwijaniu kompetencji językowych żołnierzy RP, co znajduje odzwierciedlenie w ramowym programie szkolenia językowego dla Polskich Sił Zbrojnych, ze szczególnym uwzględnieniem doskonalenia sprawności mówienia. Artykuł podkreślił wkład systemu testowania językowego według STANAG 6001 w rozwój interoperacyjności z wojskami sojusznikowymi, przedstawiając główne fazy tego procesu. W końcowej części autorka podjęła próbę ustalenia, w jakim stopniu ten proces jest faktycznie osiągalny.

Słowa kluczowe: interoperacyjność, testy językowe, ocena znajomości języka obcego, szkolenie językowe, SLP, STANAG 6001

1. INTRODUCTION

Upon Poland's accession to NATO, the process of the transformation of the Polish armed forces, in compliance with NATO standards commenced, paving the way for a number of significant changes, including the area of language teaching, testing and assessment. As a member nation, Poland adopted the NATO Standardisation Agreement (STANAG 6001) on language proficiency levels "to be used as the common standard (construct) for language curriculum and test development, for recording and reporting Standardised Language Profiles (SLPs)"¹. In consequence, the adoption of STANAG has triggered the implementation of a completely new system of language training and testing for the Polish military, with two main goals to be achieved. In the first place, it is supposed to considerably raise the level of Polish soldiers' language proficiency, defined by NATO as "an individual's unrehearsed, general language communication ability"². As new opportunities opened up for the Polish military due to establishing long-term strategic cooperation with NATO forces, strengthening interoperability with the allied forces, through a successful use of the language in a multinational scenario, has become the primary objective. Bearing that in mind, for the purpose of language proficiency assessment STANAG tests have been developed.

The aim of the following paper is to demonstrate the impact of STANAG testing, as a tool for developing Polish soldiers' language proficiency, on strengthening interoperability with NATO forces. More specifically, an attempt shall be made to evaluate the degree to which this process is achieved by means of STANAG tests incorporated into the language policy for the Polish military. The research was conducted at the Department of Foreign Languages of the PAFU (the Polish Air Force University) whose mission is to provide the highest quality language education and testing for both the cadets and the air force military personnel. Participant observation method was predominantly used by the authoress based on her extensive experience in STANAG training and testing. Additionally, a detailed literature review was done on the basis of which the final conclusions were also drawn.

2. OVERVIEW OF STANAG

The fundamental assumptions of STANAG constitute the basis for the language training framework programme for the Polish military implemented by the academic and non-academic military language centres across Poland. In accordance with STANAG 6001, there are six language proficiency levels referred to as base levels (ranging from Level 0 – "No proficiency" to Level 5 – "Highly articulated speaker," respectively) identified in 4 skills ("listening", "speaking", "reading", "writing"), represented by the Standardised (S) Language (L) Profile (P). As SLPs encode a person's language

¹ NATO Standardization Agreement STANAG 6001, p. 1.

² NATO STANDARD ATrainP-5 Language Proficiency Levels, p. 1-1.

proficiency level³, they are used for positional requirements/job descriptions as well as NATO/Partner Capability Targets for interoperability. Each base level is a threshold⁴. For the purpose of defining each proficiency level, detailed level descriptors are provided. STANAG tests, therefore, should be referred to as proficiency tests that measure an individual's general, real-world language ability, regardless of any training they had attended⁵.

Since the adoption of language proficiency levels by NATO in 1976, there have been a few updates on the format and content of STANAG. The subsequent editions of STANAG were enriched with Plus levels. Compared to Base levels, Plus levels indicate language proficiency that is more than halfway between the two base levels, yet it "does not fully or consistently meet all the criteria for the next higher base level"⁶. To be more precise, plus levels identify characteristic features of the next higher level on the scale but not sustained at that level. As STANAG tests measure a person's language ability according to the criteria of a standardized rating system (STANAG 6001), they should be viewed as criterion-referenced tests⁷. It was the year 2016 that brought the edition of STANAG currently in use. To ensure and promote the proper conduct of the standardization of language training, education and testing practices across NATO nations, the Bureau for International Language Coordination (BILC) was established, as a NATO organ concerned with language standards and competencies among NATO countries and partner nations⁸.

It must be stressed, however, that member states are not, in any way, obliged to follow a standardized curriculum. NATO does provide the common standard but the responsibility for developing language training and testing, compliant with the standard, lies solely with the member nations. The implementation of STANAG into the language training framework programme and the testing system for the Polish military highlights Poland's consent for "a priority need for a common language"⁹, with the ultimate goal of ensuring interoperability of NATO forces in a multinational scenario, in terms of language competence.

³ E.g. SLP 3232 should be understood as Level 3 in listening, Level 2 in speaking, Level 3 in reading, Level 2 in writing.

⁴ As specified in NATO BILC: A Glossary of Testing Terms, 2022, p. 5.

⁵ A. Hughes, *Testing for Language Teachers*, Cambridge University Press 2013, p. 11-12.

⁶ NATO STANDARD ATrainP-5 Language Proficiency Levels, p. 1-1.

⁷ C. Weir, *Understanding and Developing Language Tests*, Prentice Hall 1993, p. 35.

⁸ See: R. Monaghan, *Language and Interoperability in NATO: The Bureau for International Language Co-ordination (BILC)*, p. 23-28, <http://www.journal.forces.gc.ca/vol13/no1/doc/Monaghan%20EN%20page2332.pdf> [accessed: 20.10.2022] and Terms of Reference (TORs) of the Bureau for International Language Co-ordination, [https://www.natobilc.org/documents/BILC%20Terms%20of%20Reference%20Edition%201v2%20\(2016\).pdf](https://www.natobilc.org/documents/BILC%20Terms%20of%20Reference%20Edition%201v2%20(2016).pdf) [accessed: 20.10.2022].

⁹ As developed by Lt Col Mauro Pergolesi for NATO Standardization, https://www.nato.int/structur/ac/135/50years_nato/chapters/2_standardization.htm [accessed: 20.10.2022].

3. LANGUAGE TRAINING AND TESTING OF THE POLISH MILITARY

The system of language training and testing of the Polish armed forces is based on normative documents¹⁰ as well as the language training framework programme developed by the Central Examinations Board for Foreign Languages of the Ministry of National Defence. The guidelines and specifications provided in the documents are in line with the STANAG requirements, incorporating language proficiency level descriptors into the educational content of the framework programme. A huge emphasis is put on the key feature of STANAG, i.e. its functionality rather than theoretical concepts by making a reference to the three overlapping areas of a person's language ability. According to STANAG, these include "Content – what you can talk about, Tasks – what you can do with the language and Accuracy – How well you can use the language"¹¹. Following another fundamental principle of STANAG – the range principle¹² it must be noted that each level should not be viewed as a point on a scale but rather considered to be a range of proficiency, with varying degrees of performances within the same level. A further element of the programme compatible with the STANAG assumptions is that each level subsumes the level below, in other words each higher level includes all the language elements /abilities of the lower level, as presented in Figure 1.

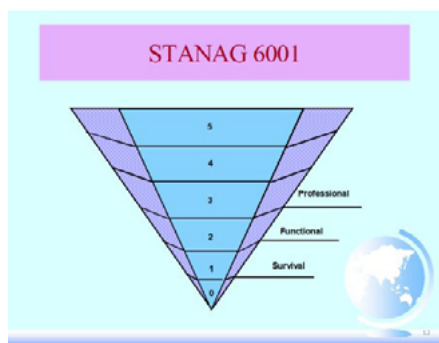


Fig. 1. STANAG Proficiency Levels Scales

Source: NATO BILC Handbook: English Language Teaching Faculty Development, 2020, p. 6.

In view of the above, cadet language training at the Polish Air Force University coincides with the pillars of STANAG, its main assumptions being included in the English language course syllabus. The teaching strategies and methods used in the classroom

¹⁰ See: Decyzja Nr 73/MON Ministra Obrony Narodowej z dnia 26 maja 2020 r. w sprawie kształcenia i egzaminowania ze znajomości języków obcych w resorcie obrony narodowej, Warszawa 2020 and Decyzja Nr 175/MON Ministra Obrony Narodowej z dnia 14 grudnia 2021 r. zmieniająca decyzję w sprawie kształcenia i egzaminowania ze znajomości języków obcych w resorcie obrony narodowej, Warszawa 2021.

¹¹ STANAG 6001 for Non-Specialists, [https://www.natobilc.org/files/STANAG%20for%20Non-Specialists_Modified_June2013%20doc%20\(3\).pdf](https://www.natobilc.org/files/STANAG%20for%20Non-Specialists_Modified_June2013%20doc%20(3).pdf) [accessed: 20.10.2022].

¹² NATO BILC Handbook: Language Testing Seminar, 2000, p. 23.

are aimed at, alongside developing the overall language competence, preparing the cadets to achieve the required language level according to STANAG 6001 certified by the STANAG test. As a result, from the onset of the language education at the Department of Foreign Languages much effort is made to reduce and eliminate the level discrepancies among the cadets. Regardless of the selected field of study and specialization, the cadets are obliged to meet the same requirements, i.e. to obtain SLP 3232 upon the completion of study.

The first phase of the teaching process, then, is to turn “the Survival Speaker” of Level 1 or Level 1 plus¹³ into a fully “Functional Speaker” of Level 2¹⁴. As the name suggests, Level 2 puts the candidates into a wide spectrum of everyday situations in which they are exposed to an issue that needs to be resolved. The speaking test takes the form of a roleplay with the examiner with all the prompts given in L2¹⁵ to elicit appropriate responses and demonstrate a functional role of the language, i.e. a communicative ability (Figure 2a).

CANDIDATE'S ROLE
You work at a NATO base. A military police officer is asking you some questions about an incident. • duty, Nov 10 – yes, guard a uniform warehouse • alarm system not work • lock - broken / 5 battle dress uniforms missing /secure place/ time: 17.30 • report / Duty Officer The examiner starts by saying: “Good morning, I need to ask you some questions.”
EXAMINER'S ROLE
You are a military police officer. Ask them some questions about an incident. • ask if the soldier was on duty 10 Nov • ask what happened • request details: anything missing? /action taken? /time? • ask what the soldier did next You begin by saying: “Good morning, I need to ask you some questions.”

Fig. 2a. A communicative ability – an example

Source: own work based on: Model Egzaminu z Języka Angielskiego Poziom 2, Centralna Komisja Egzaminacyjna Języków Obcych Ministerstwa Obrony Narodowej, <https://wsnjo.wp.mil.pl/pl/pages/modele-egzaminacyjne-2020-05-12-z/> [accessed: 20.10.2022].

¹³ As specified in NATO STANDARD ATrainP-5 Language Proficiency Levels, p. 1-1.

¹⁴ Ibid., p 1-1.

¹⁵ A person's second language, a language that is not their native language, as opposed to L1.

In a follow-up stage, the candidates are expected to handle a couple of questions related to the roleplay topic, as shown in Figure 2b.

1. Have you ever witnessed or heard of a theft / a similar incident? What happened?
2. Why do some people commit a crime?
3. How can we protect ourselves from being robbed?

Fig. 2b. The roleplay topic – an example

Source: own work based on: Model Egzaminu z Języka Angielskiego Poziom 2, Centralna Komisja Egzaminacyjna Języków Obcych Ministerstwa Obrony Narodowej, <https://wsnjo.wp.mil.pl/pl/pages/modele-egzaminacyjne-2020-05-12-z/> [accessed: 20.10.2022].

In the whole test, assessment is made on the candidate's ability to describe and narrate in major time frames, express opinion and ask and answer questions in a confident manner. These practical skills acquired by the soldiers may definitely be used later on in a real-life scenario during an assignment abroad. It must be remembered that in order to maximize speaking opportunities and increase the chances that the candidates will experience autonomous language use, speaking tasks should be characterized by authenticity, i.e. "they should have some relation to real-life language use"¹⁶.

The second phase – moving towards Level 3 – involves a shift from being "functional" to being "professional"¹⁷ as a language user, therefore a huge step forward is noticeable in terms of language proficiency. Unlike level 2, which focuses on communication on concrete topics in daily social and routine workplace situations, the level 3 speaker is able to discuss issues at an abstract level in social and professional settings. In comparison with Level 2, more military flavour is added to the tasks given to the candidates as examination tasks. These include delivering a military briefing followed by a short question and answer session between the candidates, and a discussion on a topic given, with a couple of questions related to the issue, as presented in Figure 3.

Briefing 1

You have been deployed to a war-torn city in Africa. Your mission is to provide security and transportation assistance to the NGOs working in the city. However, you must be prepared to encounter acts of violence and the hostility of the crowd. Give a briefing on two possible courses of action describing the advantages and disadvantages of each of them. Recommend one and justify your choice.

Suggested ideas:

- using force in any form
- negotiating
- other

¹⁶ S. Thornbury, *How to Teach Speaking*, Pearson Education Limited 2005, p. 89-91.

¹⁷ As specified in NATO STANDARD ATrainP-5 Language Proficiency Levels, p. 1-1.

Military

The Polish armed forces are undergoing significant changes these days. Look at the list below. Discuss the following areas of change and decide which of them are the most and the least beneficial. Be ready to justify your choice.

STRENGTHENING INTEROPERABILITY	EQUIPMENT PURCHASE
CYBERSPACE DEFENSE FORCES	

1. Military service is becoming more demanding than it used to be. Do you agree?
2. In the face of the Russian aggression, conscription should be re-introduced. Discuss.
3. What other changes should be implemented in the military?

Fig. 3. A discussion – an example

Source: own work based on: Model Egzaminu z Języka Angielskiego Poziom 3, Centralna Komisja Egzaminacyjna Języków Obcych Ministerstwa Obrony Narodowej, <https://wsnjo.wp.mil.pl/pl/pages/modele-egzaminacyjne-2020-05-12-z/> [accessed: 20.10.2022].

Taking the speaking tests in pairs is aimed at achieving an effective interaction between the candidates in which language functions of making recommendations, hypothesising, speculating or justifying opinions are to be demonstrated. As exemplified by the level 2 and 3 speaking test samples, language abilities expand as they are reaching the subsequent STANAG levels forming the ever-widening circle of language proficiency (Figure 4).



Fig. 4. The Ever-Widening Circle of Language Proficiency

Source: NATO BILC Handbook: English Language Teaching Faculty Development, p. 7.

Bearing in mind the SLP 3232 to be obtained upon graduation, level 3 in speaking is still not a formal requirement for the cadets. It must be noted, however, that the current trend is to increase the number of test takers among the cadets in the context of military threats of the contemporary world. Success in taking collective action by the Allies relies on soldiers' language proficiency. As mentioned before, it is always

the authenticity of the speaking tasks the soldiers are exposed to that make them autonomous language users, also in the other language skills¹⁸. In this way interoperability among forces is enhanced.

4. INTEROPERABILITY VS. STANAG TESTS

NATO defines “interoperability” as “the ability for Allies to act together coherently, effectively and efficiently to achieve tactical, operational and strategic objectives”¹⁹. This means that units, forces, or/and systems from different NATO member states and partner nations operate together through sharing common doctrine and procedures as well as sharing each other’s bases and infrastructure, with the aim of fulfilling the common goal. None of these would be possible without establishing mutual communication within NATO forces. Speaking the same language, then, is a prerequisite for achieving the goals at all levels of command, language skills being a tool for NATO capabilities, “ensuring that countries are able to participate effectively in both NATO missions and wider Alliance activities as any other form of interoperability”²⁰. As English is one of the two official NATO languages, standardization in the field of English language training and testing is needed, as stated previously, to guarantee a joint and smooth task fulfilment on the modern battlefield.

In view of the above, a detailed analysis shall be made whether STANAG tests, in the form developed for the Polish military, can really prove their usefulness for NATO-led operations with an active participation of the Polish armed forces. Taking into account that EU forces should be compatible with NATO forces, the same issue concerns EU-led operations. This poses a further question about the overall language competence of language users, i.e. Polish soldiers and, in consequence, reveals its role in avoiding possible misunderstandings or misinterpretations in a wide range of military activities, as verified against the STANAG system of testing.

In NATO operations and/or NATO working environments, Polish soldiers’ language skills are constantly put to test while performing daily duties or responding to any military activities with their foreign counterparts, in certain exceptional cases with adversaries. Although not much attention has been given in the article to Level 1 in the context of cadet military training and testing, it seems obvious that even “Survival” speakers – STANAG Level 1 certificate holder – can use their knowledge of English in day-to-day responsibilities, e.g. on a foreign mission. As specified in the NATO proficiency level overview, the ability to ask routine questions about name, destination and identification papers can prove useful at a checkpoint, whereas the capability to provide information in a short, simple conversation helps with tackling very basic organizational matters such as arranging transportation, accommodation or providing first aid support. Undoubtedly, based on the STANAG assumption that

¹⁸ See: B. Machulska, *Short Texts for STANAG Examination Practice*, WSOSP, Dęblin 2014.

¹⁹ Interoperability: Connecting Forces, https://www.nato.int/cps/en/natohq/topics_84112.htm [accessed: 27.10.2022].

²⁰ M. Crossey, *Improving linguistic interoperability*, 2008, https://www.nato.int/cps/en/natohq/opinions_22033.htm [accessed: 20.10.2022].

language competence demonstrated at level 1 is to “meet the speaker’s immediate personal needs”²¹, the nature and the number of professional tasks performed is very limited. Yet, even at this basic level, language contribution can be made while cooperating with the Allied forces.

At a tactical, operational and strategic level, language proficiency becomes an indispensable tool for the whole spectrum of military activities. The success of multinational military training exercises, Battle Staff Training (BST), kinetic operations or stabilization missions, which involve joint forces, depends on “how language is used to get the message through”²². Following an increased responsibility of assigned tasks, language requirements are getting higher to meet the needs of the modern battlefield.

The minimum language proficiency required for the military deployed in theatres of operation is Level 2 according to STANAG. In order to cooperate efficiently with other NATO forces in peacetime or wartime, a confident use of a functional language for everyday and routine work-related matters is necessary. At this point, reference can be made to the so-called “5-Wh Rule”²³, commonly applied for giving factual account of events in different time frames as well as giving orders and operating instructions. Staff officers/combating unit officers are also tasked to deliver simple routine technical briefings. In addition, their language competence is sufficient to do some interpretation work while escorting foreign delegations, and to help them cope with some practical issues, including travel itineraries or accommodation. Polish soldiers also successfully demonstrate the correct use of English as a working NATO language and its understanding for giving, requesting and receiving information about e.g. troop movement or weather conditions by means of radio communication²⁴.

The aforementioned practical language skills of Polish military personnel are, by all means, the ones tested at Level 2 STANAG oral examination, thus the Level 2 speaking test itself, in its concept and form, serves the purpose of developing the language competence necessary for building interoperability with NATO forces. It must be noted, however, that the knowledge of general English must be accompanied by specialized language to ensure more effective task accomplishment in strengthening relations with the Allied forces.

Polish soldiers participating in joint exercises or foreign missions, depending on a position they hold, are assigned tasks for which Level 3, according to STANAG, is required. Having mastered the language in the degree that allows for an accurate and effective communication in the professional setting, they take part in unplanned military discussions during formal meetings and protocol visits. Most importantly, they no longer deal with routine, familiar situations only. Instead, they are able to handle abstract topics/complex issues, speculate on the discussion outcome, or even read between the lines to draw conclusions²⁵. As a result, Polish officers succeed in

²¹ STANAG 6001 Overview of Language Proficiency Levels, op. cit.

²² United States Army: Multinational Interoperability Reference Guide, 2016, p. 27.

²³ *Who?/When?/What?/Where?/Why?*

²⁴ STANAG 6001 Overview of Language Proficiency Levels, op. cit.

²⁵ STANAG 6001 for Non-Specialists, op. cit.

resolving specific problems during operations, i.e. operational issues, reconnaissance, planning, combat support, medical support, financial issues. They are clear and convincing in their choice of arguments for expressing and justifying opinion while delivering detailed technical briefings about complex military issues. Due to their wide area of expertise supported by a high level of English language proficiency, they are involved in a variety of advisory and analysis duties, in particular those related to tactical-, operational-, strategic-level information.

Language proficiency needed to fulfil these tasks is aligned with STANAG level 3 descriptors and demonstrated by STANAG Level 3 certificate holders. As presented above, depending on the scale of military endeavour and the individual's range of responsibilities within the operational environment in which a joint action is taken, the level of language competence constantly increases. At a basic "survival" level misunderstandings may occur quite frequently, a "functional" speaker's language is good enough to be generally understood, whereas language skills at a "professional" level cause no interference with conveying and following the intended message.

It should be highlighted that, in addition to the required language proficiency, some of the tasks mentioned above require specialized training, language training included. Undoubtedly, language skills are also of utmost importance for the air force since by its nature it is a combined venture where multinational cooperation is an indispensable condition. Yet, the STANAG training and testing system is aimed at developing and measuring general English proficiency in the military context. Unlike ICAO Aviation English courses followed by KSEJ or ELPAC tests, STANAG is not, in any way, a tool for testing aeronautical communication, and should not be treated as such.

5. CONCLUSIONS

From the point of view of global security, in particular Poland's security in the face of the ongoing armed conflict in the region, the only way to effectively counteract the increasing military threats in the contemporary world is to build interoperability with all NATO forces and partner nations through conducting multinational exercises and BST as well as participating in joint peacekeeping operations and missions. Collective action taken on the present-day battlefield tests NATO's political, strategic, operational and tactical capabilities²⁶, strengthening the Alliance's deterrence and defence potential. The response of the Allied forces to any form of potential military aggression is cooperation. Operating together in the NATO working environment gives Polish soldiers a perfect opportunity to exchange experiences with their military counterparts, as proven many times during the Iraqi mission, the Afghan mission, while fulfilling the Alliance commitments as part of the Very High Readiness Joint Task Force (VJTF), the NATO Response Force (NRF) or during multinational exercises, e.g. *Anakonda*. In every single case, connecting forces enables member states to

²⁶ NATO political, strategic, operational or tactical levels of command as exemplified by NATO HQ Brussels, SHAPE Mons, JFC Brunssum or ACC Ramstein, respectively.

identify both best practices and lessons learnt. Full integrity of NATO forces can only be achieved through standardization in different areas, including language training.

Language proficiency, as pointed out in the article, plays a vital role in joint operations. In its standardized form, i.e. following the common standard (in the form of language descriptors) for each language level as specified in the STANAG 6001 Agreement, it is used as a reference point to assess soldiers' language competence and readiness for performing specific military tasks in terms of their language skills. The higher language proficiency, the more responsible tasks assigned at a tactical, operational and strategic level. The success in achieving the goals largely relies on soldiers' language skills used on a daily basis at all levels.

The soldiers' knowledge of English is verified against the STANAG tests, thus both the training and the testing system adopted for the Polish military fulfils its role in preparing the Polish military personnel to act with their NATO counterparts in harmony to achieve the objectives at each level of command, without any serious flaws. However, as STANAG deals mostly with general English, with some military flavour added to its content, it should be accompanied by a specialized language training dedicated to a specific branch of the armed forces, being in line with the nature and complexity of the assigned tasks. Achieving the required language proficiency in STANAG is a prerequisite for undergoing specialized language training, and the combination of those two would make full contribution to building operational plans for air/naval/land forces/special forces cooperation on the basis of interoperability.

The obvious conclusion to be drawn from the above is that language competence is *condition sine qua non* for connecting NATO forces, fitting all the pieces together and acting as one organism on the modern battlefield, with the aim of ensuring effective and smooth task fulfilment. Multinational interoperability can only be enhanced by a common language policy of testing and training in compliance with STANAG, which Poland has successfully implemented for its military.

REFERENCES

Articles and monographs

- Hughes A., *Testing for Language Teachers*, Cambridge University Press 2013.
- Machulska B., *Short Texts for STANAG Examination Practice*, WSOSP, Dęblin 2014.
- NATO BILC Handbook: English Language Teaching Faculty Development, 2020.
- NATO BILC Handbook: Language Testing Seminar, 2000.
- NATO BILC: A Glossary of Testing Terms, 2022.
- Thornbury S., *How to Teach Speaking*, Pearson Education Limited 2005.
- United States Army: *Multinational Interoperability Reference Guide*, 2016.
- Weir C., *Understanding and Developing Language Tests*, Prentice Hall 1993.

Legal acts and regulations

Decyzja Nr 175/MON Ministra Obrony Narodowej z dnia 14 grudnia 2021 r. zmieniająca decyzję w sprawie kształcenia i egzaminowania ze znajomości języków obcych w resorcie obrony narodowej, Warszawa 2021.

Decyzja Nr 73/MON Ministra Obrony Narodowej z dnia 26 maja 2020 r. w sprawie kształcenia i egzaminowania ze znajomości języków obcych w resorcie obrony narodowej, Warszawa 2020.

NATO STANDARD ATrainP-5 Language Proficiency Levels, Edition A, Version 2, NATO Standardization Office 2016.

NATO Standardization Agreement STANAG 6001, Edition 5, NATO Standardization Office 2014.

Ramowy program nauczania języka angielskiego w siłach zbrojnych RP, Edycja III (Poziomy 1-3 wg STANAG 6001), Warszawa 2009.

Internet resources

Crossey M., *Improving linguistic interoperability*, https://www.nato.int/cps/en/natohq/opinions_22033.htm.

Interoperability: Connecting Forces, https://www.nato.int/cps/en/natohq/topics_84112.htm.

Model Egzaminu z Języka Angielskiego Poziom 2, Centralna Komisja Egzaminacyjna Języków Obcych Ministerstwa Obrony Narodowej, <https://wsnjo.wp.mil.pl/pl/pages/modele-egzaminacyjne-2020-05-12-z/>.

Model Egzaminu z Języka Angielskiego Poziom 3, Centralna Komisja Egzaminacyjna Języków Obcych Ministerstwa Obrony Narodowej, <https://wsnjo.wp.mil.pl/pl/pages/modele-egzaminacyjne-2020-05-12-z/>.

Monaghan R., *Language and Interoperability in NATO: The Bureau for International Language Co-ordination (BILC)*, <http://www.journal.forces.gc.ca/vol13/no1/doc/Monaghan%20EN%20page2332.pdf>.

NATO Standardization, https://www.nato.int/structur/ac/135/50years_nato/chapters/2_standardization.htm.

STANAG 6001 for Non-Specialists, [https://www.natobilc.org/files/STANAG%20for%20Non-Specialists_Modified_June2013%20doc%20\(3\).pdf](https://www.natobilc.org/files/STANAG%20for%20Non-Specialists_Modified_June2013%20doc%20(3).pdf).

STANAG 6001 Overview of Language Proficiency Levels, [https://www.natobilc.org/files/STANAG%20for%20Non-Specialists_Modified_June2013%20doc%20\(3\).pdf](https://www.natobilc.org/files/STANAG%20for%20Non-Specialists_Modified_June2013%20doc%20(3).pdf).

Terms of Reference (TORs) of the Bureau of International Language Coordination, [https://www.natobilc.org/documents/BILC%20Terms%20of%20Reference%20Edition%201v2%20\(2016\).pdf](https://www.natobilc.org/documents/BILC%20Terms%20of%20Reference%20Edition%201v2%20(2016).pdf).



PUBLISHING HOUSE
POLISH AIR FORCE UNIVERSITY