

Robert Rosa<sup>1</sup>

## Metafora w analizie i ocenie złożonego środowiska bezpieczeństwa

**STRESZCZENIE** W pracy przedstawiono badania dotyczące możliwości wynikających z zastosowania metafory w procesie identyfikacji, analizy i oceny wybranych kategorii złożonego środowiska bezpieczeństwa oraz określenia kierunków rozwoju sytuacji problemowej. Badania oparto na kwestionariuszach ankiety, przeprowadzonej wśród byłych słuchaczy i studentów Akademii Sztuki Wojennej poddanych procesowi kształcenia z zakresu alternatywnych metod analizowania i oceny środowiska oraz projektowania działań z użyciem sił zbrojnych. Proces badawczy obejmował eksperyment, w którego ramach porównano wyniki prac zespołów prowadzących oceny środowiska. Spośród wielu narzędzi pracy zespołów projektowych przedstawiono zakres zastosowania metafory. Wyniki badań sugerują, iż budowanie metafory w procesie analizy i oceny środowiska bezpieczeństwa wpływa pozytywnie na określenie kierunków rozwoju sytuacji problemowej. Efekt ten osiągnąć można poprzez zidentyfikowanie celów oraz stanów końcowych stron będących aktorami w danej sytuacji problemowej. Wyniki badań mogą znaleźć zastosowanie w tych obszarach praktycznej działalności, które dotyczą projektowania założeń do działania określonych sił i środków. Przyjęty proces analizy i oceny środowiska ukierunkowany jest na uzyskanie holistycznego obrazu rzeczywistości. Stanowi to odpowiedź na zapotrzebowanie w zakresie ogólnego zrozumienia sytuacji problemowej, identyfikacji celów stron tej sytuacji oraz specyfiki aktorów zaangażowanych w daną sytuację problemową.

**SŁOWA KLUCZOWE** metafora, środowisko, bezpieczeństwo, projektowanie, cele, złożoność

---

<sup>1</sup> Mgr, Akademia Sztuki Wojennej, Wydział Wojskowy, e-mail: r.rosa@akademia.mil.pl, ORCID: 0000-0002-8307-8369.

## Wstęp

Wyzwania współczesnego środowiska bezpieczeństwa są przedmiotem badań wielu uczonych w związku z tym, iż rzeczywistość społeczno-polityczno-ekonomiczna XXI w. wydaje się doświadczać wielu przeobrażeń. Jak zauważa profesor Bolesław Balcerowicz (2002, s. 48), państwo przestaje być dziś już dominującym uczestnikiem życia międzynarodowego – wzrasta rola i znaczenie uczestników niepaństwowych (nietrytorialnych). Stosunki transnarodowe stały się integralną częścią stosunków międzynarodowych, pojawiły się nowe poziomy interakcji na płaszczyźnie międzynarodowej. Następuje ciągły wzrost współzależności w stosunkach międzynarodowych (państwa tracą swą autonomię polityczną i ekonomiczną – suwerenność ulega erozji). Ponadto zacierają się różnice między polityką zagraniczną a wewnętrzną jako wyspecjalizowanymi dziedzinami aktywności państwa, a także zanika tradycyjna hierarchia zagadnień będących przedmiotem zainteresowania państw – w ich polityce przestają dominować problemy bezpieczeństwa militarnego, sojuszków itp., wzrasta natomiast znaczenie czynników ekonomicznych, społecznych i ekologicznych. Dodatkowo traci na znaczeniu siła militarna jako narzędzie polityki państw – możliwość jej realizacji w stosunkach zewnętrznych zależy coraz bardziej od „miękkich” składników potęgi.

W myśli politologicznej zarysowuje się coraz wyraźniej trend, który określa się jako poszukiwanie alternatywy dla dominującego do niedawna „realizmu”. Nie bez znaczenia w tej ewolucji były przemiany w ładzie międzynarodowym początku lat 90. XX w. Teorie uznawane przez zwolenników i wyznawców szkoły realistycznej nie zawsze były w stanie objaśnić istotę szeregu zaistniałych wydarzeń, dać dobre rekomendacje dla praktyki politycznej. Dość bezradne bywają wypróbowane ongiś „realistyczne” teorie wobec megatrendów rozwojowych w świecie z globalizacją i informatyzacją na czele. Rolę siły przejmują koncepcje liberalne i transnarodowe (Balcerowicz, 2002, s. 50).

Wyniki badań Lecha Zachera sugerują, iż funkcjonowanie człowieka i społeczeństw warunkowane może być przez trend modernizacyjny, usieciowienie, uinformacyjnienie, automatyzację i robotyzację, inwigilację, denaturalizację i usztucznienie człowieka i środowiska, dehumanizację, transhumanizm, posthumanizm, dezintegrację społeczeństw, dyskryminację kobiet, starzenie się społeczeństw, spragmatyzowaną moralność, korporatyzm, interwencjonizm rządów (jawny i ukryty), a także procesy globalizacyjne (Zacher, 2018, s. 35–36).

Rzeczywistość XXI w. wydaje się być związana z procesami globalizacyjnymi. Zdaniem Agnieszki Bógdał-Brzezińskiej globalizacja jest zjawiskiem polegającym na dynamicznym oddziaływaniu podmiotów państwowych i niepaństwowych w skali całego świata (Bógdał-Brzezińska, 2001, s. 99–121). Globalizację można traktować jako tendencję w polityce zagranicznej państw, rozwoju stosunków międzynarodowych w kierunku integracji i kontroli w skali ogólnoswiatowej, a także jako główne zjawisko leżące u podstaw konfliktów hegemonicznych. Do głównych atrybutów globalizacji zalicza się wielowymiarowość, złożoność, wielowątkowość, wielostopniowość, a także wzrost współzależności międzynarodowych w skali międzypaństwowej i pozapaństwowej.

Różnorodne trendy w rzeczywistości XXI w. wydają się mieć istotny wpływ na kształtowanie złożoności środowiska bezpieczeństwa. Dążenie do uzyskania jak najbardziej trafnych wniosków z analizy i oceny złożonego środowiska wydaje się mieć duże znaczenie. Liczne trendy zdają się być czynnikiem różnicującym środowisko bezpieczeństwa. Określenie kierunków rozwoju sytuacji problemowej występującej w danym środowisku bezpieczeństwa może być istotne z punktu widzenia podejmowania działań usprawniających.

Celem artykułu jest przedstawienie proponowanej typologii środowisk bezpieczeństwa oraz wskazanie roli metafory w określaniu kierunków rozwoju sytuacji problemowej. Tłem rozważań są wyniki prac zespołów projektowych w ramach specjalistycznych szkoleń z zakresu podejścia projektowego w wojskowej myśli operacyjnej.

Badania oparto na modelu eksperymentalnym, w którym dokonano porównania efektów posługiwania się zaproponowaną metodologią pracy zespołu projektowego z efektami tego samego zespołu lub kontrolnego, lecz z wykorzystaniem metodologii ujętej w dokumentach normatywnych dotyczących oceny środowiska operacyjnego oraz planowania operacji z użyciem sił zbrojnych<sup>2</sup>. Badanie eksperymentalne przeprowadzono w wariancie grupy samej dla siebie ze zweryfikowanym pomiarem (WKOS 19) oraz zewnętrznej grupy kontrolnej (PSOT 18, WKOS 20). Badanie skuteczności przyjętej metodologii pracy zespołów projektowych następowało w odniesieniu do metodologii zdefiniowanej w dokumencie regulującym przebieg oceny środowiska operacyjnego oraz planowania operacyjnego występującym pod nazwą Comprehensive Operations Planning Directive (COPD).

---

<sup>2</sup> Comprehensive Operations Planning Directives. Interim v 2.0, 4 października 2013. Metodyka planowania operacji zawarta jest w rozdziale 4. COPD.

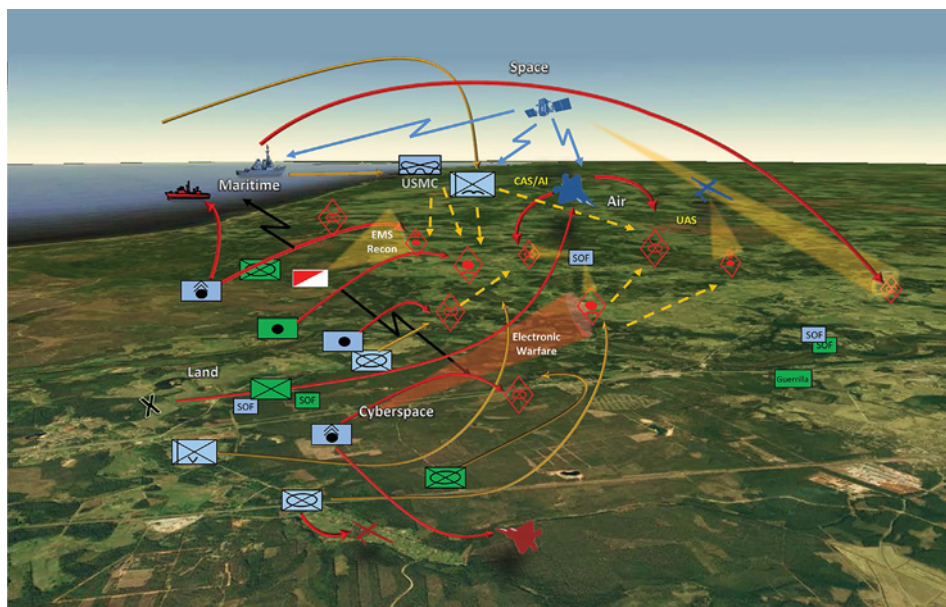
## Typologia środowiska bezpieczeństwa

Treści trendów i ich różnorodność mogą wiązać się ze wzrostem ilości elementów mających znaczenie dla danego środowiska. Wzrost ilości elementów w danym środowisku, a także ich cechy mogą wpłynąć na stopień uporządkowania relacji między elementami, a tym samym status quo. Wobec tego należy zadać sobie pytanie, czy ze względu na stopień uporządkowania relacji w danym środowisku można mówić o różnych rodzajach środowisk bezpieczeństwa.

Problematyka typologii środowiska ze względu na stopień uporządkowania była przedmiotem badań Davida Snowdena oraz Mary Boone. Ich zdaniem środowisko może przyjmować postać prostego, skomplikowanego, złożonego oraz chaotycznego (Snowden & Boone, 2007). Dążąc do zdefiniowania złożonego środowiska bezpieczeństwa, proponuje się przedstawić i porównać cechy zarówno prostego, skomplikowanego, jak i chaotycznego środowiska bezpieczeństwa.

Rozważania proponuje się rozpocząć od opisu i analizy środowiska prostego. Środowisko proste to otoczenie wraz z jego elementami, charakteryzujące się możliwością szerokiego zastosowania procedur i technik postępowania. Osiągnięcie założonych celów w środowisku prostym wiąże się z przestrzeganiem ściśle określonych procedur. Ma to odzwierciedlenie w stosowaniu regulaminów, instrukcji, wytycznych lub też procedur. W środowisku prostym występują jasno zdefiniowane związki przyczynowo-skutkowe. Największe znaczenie mają elementy materialne. Wpływ elementów pozamaterialnych jest pomijalny. Wymagana jest dyscyplina wykonawcza oraz jak najlepsza praktyka wykonywania zadań lub czynności. Proces decyzyjny oparty jest na jednoznacznych przesłankach i wytycznych, a jego efekt zwykle nie budzi wątpliwości.

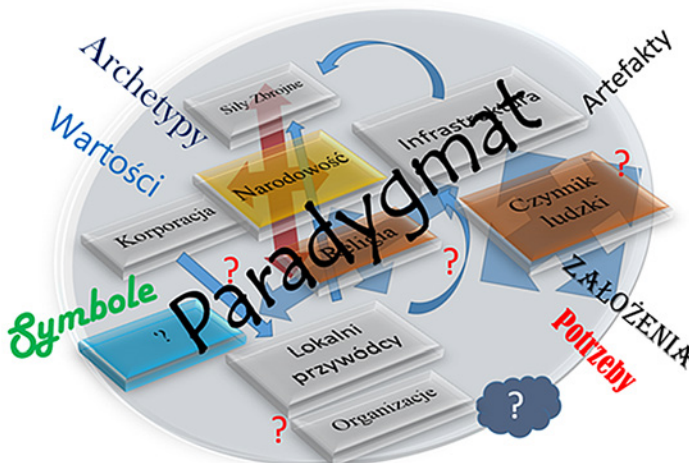
Środowisko skomplikowane odznacza się występowaniem większej ilości elementów materialnych niż środowisko proste. Osiągnięcie celów opiera się na efektach procesu planowania oraz wystarczająco dobrych i akceptowalnych sposobach realizacji zadań wynikających z dotychczasowej teorii i praktyki. W środowisku tym występuje ryzyko narażenia na utratę lub uszczerbek ważnych wartości, zasobów czy też deprywacji potrzeb. Jednakże sytuacja ta stwarza warunki transgresji indywidualnej lub kolektywnej. Możliwości radzenia są równe lub nieznacznie przewyższają wymogi sytuacji. Odpowiedź, konstruowanie zachowania lub działanie opiera się na cyklu: odebranie bodźca – analiza – reakcja. Egzemplifikacją środowiska skomplikowanego jest wielowymiarowa przestrzeń walki (por. rys. 1).



Rys. 1. Wielowymiarowa przestrzeń walki jako egzemplifikacja środowiska skomplikowanego  
 Źródło: Perkins (2017).

Środowisko złożone to otoczenie wraz z jego elementami charakteryzujące się ograniczonymi możliwościami zaplanowania działania zmierzającego do osiągnięcia w pełni przyjętego celu. Zastosowanie znajdują czynności i procesy wchodzące w zakres projektowania pożądanej przyszłości w łączności z dotychczas istniejącymi sposobami działania, reagowania i ogólnie przyjętym przebiegiem procesów w rozpatrywanym systemie lub systemach. Pełne zrozumienie oraz znaczenie poszczególnych elementów środowiska następuje w znacznie większym stopniu w wyniku myślowych procesów retrospektywnych niż prospektywnych. W związku z nieustrukturyzowaniem lub niejasnym ustrukturyzowaniem relacji między elementami środowiska należy liczyć się z ryzykiem narażenia na utratę lub uszczerbek ważnych wartości, zasobów, depriwacji potrzeb, jednakże dzięki wysokim wymogom środowiska istnieją warunki transgresji indywidualnej lub kolektywnej. Możliwości radzenia sobie mogą być niższe od wymogów, co wynika głównie z niedopasowania pomiędzy przeprowadzoną oceną i przyjętymi celami a faktycznymi możliwościami ich osiągnięcia i trafności przyjętych celów. Wobec tego sytuacja ta może zaowocować zmianami jakościowymi w postawach uczestników zdarzeń w środowisku złożonym. Określenie różnicy oraz stopnia zagrożenia zwykle następuje

w wyniku działalności retrospektywnej. W środowisku złożonym odpowiedź, konstruowanie zachowania lub działanie opiera się na cyklu: analizy i oceny środowiska – odbierania bodźców i kontroli – wprowadzania bodźca – weryfikacji skutków oraz utrzymania zdolności do określonej reakcji. Sytuacja wymaga zdolności do analizy i syntezy rozpatrywanego systemu, rozumienia obiektywnej rzeczywistości i wyabstrahowywania nowych kontekstów i symboli. Wydaje się zatem, iż analiza i ocena środowiska powinny uwzględniać nie tylko materialne, ale także pozamaterialne elementy. W ramach prowadzonych prac dotyczących analizy i oceny środowiska zasadny może być udział osób nieuznawanych za ekspertów. Zdaniem Donalda Schöna niektóre rozwiązania sytuacji problemowych lub problemów opracowane przez osoby uznawane za ekspertów w danej dziedzinie mogą przyczyniać się do wytworzenia innych sytuacji problemowych lub problemów, niekiedy o takim samym lub większym stopniu trudności (Schön, 1983, s. 10). Zatem zasadne wydaje się rozważenie doboru tzw. niespecjalisty do zespołu projektowego. Jak zauważa Bryan Lawson, obecność niespecjalistów, w tym osoby cywilnej, może facylitować procesy iteracji, refleksyjności i redefiniowania efektów pracy danego zespołu (Lawson, 2006, s. 296). Egzemplifikacją złożonego środowiska może być otoczenie wraz z jego elementami, w którego ramach realizowane są zadania mandatowe operacji reagowania kryzysowego. Na poniższym rysunku (rys. 2) przedstawiono ideę środowiska złożonego, w którego ramach wyróżnia się elementy materialne (np. siły zbrojne) i pozamaterialne (np. wartości, archetypy).



Rys. 2. Idea środowiska złożonego

Źródło: opracowanie własne na podstawie Huntington (2004), Jung (2007), Toffler (1997).

Środowisko chaotyczne jest otoczeniem wraz z jego elementami, w którym brak jest dostrzegalnych wzorców działania. Wymogi sytuacji, szczególnie w początkowej fazie, mogą znacznie przewyższać zdolności do radzenia sobie ze względu na nieprzewidywany przebieg procesów. Wystąpienie warunków spełniających kryteria środowiska chaotycznego może wystąpić w wyniku intencjonalnego oddziaływania strony przeciwnej, szczególnie w sytuacji przebywania w obszarze środowiska prostego, co wyrażono tzw. uskokiem (por. rys. 3). Odpowiedź, konstruowanie zachowania lub działanie opiera się na cyklu: działać – poczuć – zareagować. Początkowa faza tej sytuacji może zatem opierać się na działaniach instynktownych lub nawykowych. W dalszej kolejności całość postawy jednostki przybiera bardziej uporządkowane formy.

Na poniższym rysunku przedstawiono typologię środowisk bezpieczeństwa ze względu na stopień uporządkowania.



Rys. 3. Typologia środowisk bezpieczeństwa

Źródło: opracowanie własne na podstawie Snowden & Boone (2007).

Zaproponowana typologia określonych środowisk bezpieczeństwa ma na celu uporządkowanie sposobu definiowania i rozumienia zależności i możliwych kierunków rozwoju sytuacji. Przewidywanie kierunku rozwoju sytuacji problemowej jest praktycznym wyrazem aplikacji treści trendów, jakie są przedmiotem badań wielu uczonych analizujących problematykę bezpieczeństwa. Wydaje się, iż środowisko złożone odznacza się największym stopniem nieliniowości w przebiegu zależności między elementami środowiska i może stanowić największe wyzwanie dla projektantów i planistów określonych działań w aspekcie osiągnięcia celów. Wydaje się, iż koncepcja złożonego środowiska bezpieczeństwa najbardziej koresponduje ze złożonym charakterem trendów w dziedzinie

bezpieczeństwa. W związku z powyższym proponuje się przedstawić w dalszej części artykułu wybrane zagadnienia pracy zespołów projektowych w kontekście złożonego środowiska bezpieczeństwa.

## **Problematyka określenia kierunków rozwoju sytuacji problemowej w złożonym środowisku bezpieczeństwa**

Ze względu na to, że opisane trendy mogą kształtować rozwój środowiska bezpieczeństwa w kierunku rosnącej złożoności, proponuje się zwrócić uwagę na budowanie zdolności w zakresie określania kierunków działań w złożonym środowisku bezpieczeństwa.

Badanie przeprowadzono wśród oficerów kształcących się w Akademii Sztuki Wojennej. W grupie badanych znaleźli się słuchacze Wyższego Kursu Operacyjno-Strategicznego 2018 (WKOS 18, n = 36), Wyższego Kursu Operacyjno-Strategicznego 2019 (WKOS 19, n = 39), Wyższego Kursu Operacyjno-Strategicznego 2020 (WKOS 20, n = 41) oraz studenci Podyplomowych Studiów Operacyjno-Taktycznych 2018 (PSOT 18, n = 20).

Procedura badawcza obejmowała szkolenie w zakresie innowacyjnych metod projektowania operacji z użyciem sił zbrojnych w ramach zajęć z *design thinking* (DT) oraz metodyki planowania operacji (MPO).

Słuchacze i studenci zostali poddani kształceniu z zakresu typologii środowiska operacyjnego. Tłem operacyjno-taktycznym były scenariusze spełniające kryteria złożonego środowiska bezpieczeństwa: Zoran Sea, Cerasia oraz problematyka kryzysu w rejonie Zatoki Gwinejskiej. Podstawą doboru scenariuszy Zoran Sea i Cerasia obok kryteriów złożonego środowiska bezpieczeństwa był fakt stosowania powyższych scenariuszy przez instytucje NATO w procesie szkolenia z zakresu planowania operacyjnego.

W pierwszym etapie podjęto się zbadania zgodności między teoretycznymi założeniami złożonego środowiska bezpieczeństwa a treściami analizowanych środowisk. W tabeli 1. przedstawiono wyniki badań<sup>3</sup>.

---

<sup>3</sup> W ramach ankiety, która stanowiła narzędzie pomiarowe określonych wyników w procedurze eksperymentalnej, posłużono się skalą Likerta. Poszczególnym odpowiedziom przydzielono następujące rangi: zdecydowanie TAK – 10; raczej TAK – 5; trudno powiedzieć – 0; raczej NIE – -5; zdecydowanie NIE – -10.



Tab. 1. Ocena złożonego środowiska operacyjnego

Badana próba	Czy zgadza się pan/pani z następującymi stwierdzeniami? [%]					Miary		
	Zdecydowanie tak	Raczej tak	Trudno powiedzieć	Raczej nie	Zdecydowanie nie	Średnie	Odch. Stand.	Wsp. zm.
	W ramach prowadzonego panelu dokonywałem/am oceny złożonego środowiska operacyjnego							
WKOS 18 DT	61,4	32,6	4,0	2,0	0	7,69	3,35	0,43
WKOS 19 MPO	82,6	17,4	0	0	0	9,13	1,88	0,20
WKOS 19 DT	79,2	20,8	0	0	0	8,96	2,02	0,22
WKOS 19 MPO	65,4	31,1	0	3,5	0	7,93	3,35	0,42
PSOT 18 MPO	75,0	25,0	0	0	0	8,75	2,22	0,25
WKOS 20 MPO	70,0	23,4	3,3	3,3	0	8,00	3,55	0,44

Źródło: opracowanie własne.

Wartości miar tendencji centralnych oraz rozproszenia wskazują jednoznacznie na to, że przedstawione scenariusze spełniają kryteria złożonego środowiska bezpieczeństwa. Ze względu na charakter studiów i kursu w trakcie prezentowania środowiska posłużono się pojęciem środowiska operacyjnego, w którym planuje się prowadzenie określonych działań z użyciem sił zbrojnych.

W dalszej części procesu badawczego przystąpiono do określenia głównych składowych mających znaczenie w procesie definiowania kierunków rozwoju sytuacji problemowej. Za zmienną zależną ( $Y$ ) uznano kierunki rozwoju sytuacji problemowej. W nawiązaniu do cech złożonego środowiska bezpieczeństwa przyjęto, iż w obrazie przestrzeni zmiennych niezależnych ( $X_n$ ) istotnych dla zmiennej zależnej ( $Y$ ) występują następujące determinanty: cele strategiczne ( $C_s$ ), operacyjne ( $C_o$ ) i taktyczne ( $C_t$ ) stron określonej sytuacji problemowej oraz możliwe stany końcowe ( $SK$ ). Propozycja ta nawiązuje do koncepcji linii operacyjnych w ramach procesu planowania operacji. Powyższą przestrzeń przedstawiono w postaci następującego równania:

$$Y = f(C_s + C_o + C_t + SK)$$

Wnioski uzyskane na drodze analizy i oceny środowiska stanowiły podstawę do określenia celów stron. Istotnymi elementami analizy były zmienne o charakterze pozamaterialnym. W poniższej tabeli przedstawiono wyniki badań dotyczących udziału wymienionych składowych w proces określenia kierunków rozwoju analizowanej sytuacji problemowej (tab. 2).

Tab. 2. Składowe określenia kierunków rozwoju analizowanej sytuacji problemowej

Kategoria (poprzez określenie)	Średnia arytmetyczna	Odchylenie standardowe	Wariancja	Kurtoza
Cele taktyczne stron	2,59	4,87	22,90	-0,92
Cele operacyjne stron	7,22	3,20	9,87	-0,27
Cele strategiczne stron	7,59	3,21	9,94	0,26
Stany końcowe stron	7,03	3,46	11,59	-0,44

Źródło: opracowanie własne.

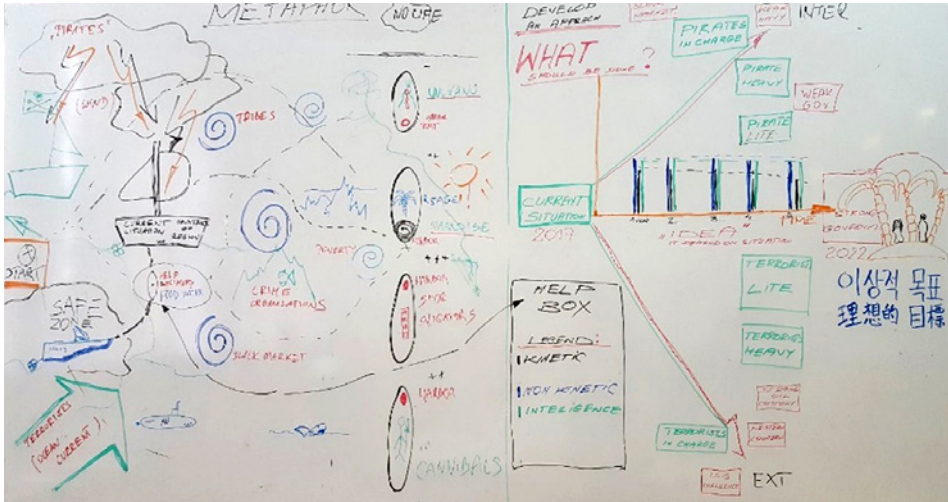
Na podstawie uzyskanych wyników wnioskuje się o tym, iż spośród czterech wyszczególnionych zmiennych niezależnych trzy z nich wydają się mieć zasadnicze znaczenie w procesie określania kierunków rozwoju analizowanej sytuacji problemowej: cele strategiczne, operacyjne oraz możliwe stany końcowe stron sytuacji problemowej. Wobec tego proponuje się do dalszych rozważań przyjęcie za słuszne następujące równanie opisujące badane zależności:

$$Y = f(C_S + C_O + SK)$$

Uzyskany wynik sugeruje konieczność prowadzenia analiz obejmujących podwyższony poziom abstrakcji<sup>4</sup>. W związku z powyższym w ramach procesu kształcenia oraz procedury badawczej posłużono się alternatywnymi metodami analizy i oceny środowiska<sup>5</sup>. Za główną uznano wykorzystanie metafory, której zastosowanie przedstawiono poniżej (por. fot. 1–3).

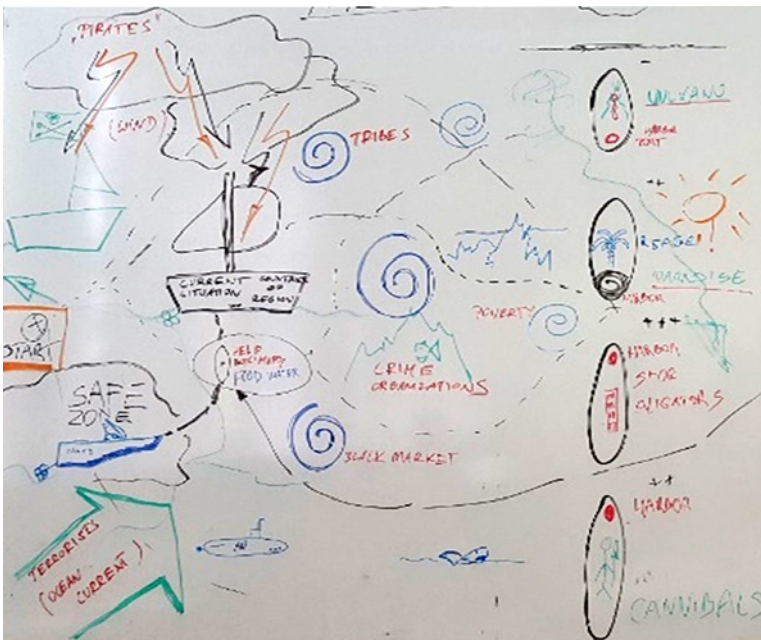
<sup>4</sup> Wydaje się, iż analizy na poziomie taktycznym odznaczają się najwyższym stopniem konkretności w porównaniu do analiz na poziomach operacyjnym i strategicznym.

<sup>5</sup> Analiza i ocena środowiska w ramach planowania operacyjnego realizowana jest w obszarze domen PMESII (Politycznej, Militarnej, Ekonomicznej, Infrastrukturalnej oraz Informacyjnej). Podobne zadanie w ramach panelu Design Thinking obejmuje zastosowanie metod alternatywnych. Wybór uzależniony jest od preferencji zespołu projektowego.



Fot. 1. Metafora w procesie określania kierunków rozwoju analizowanej sytuacji problemowej – przykład

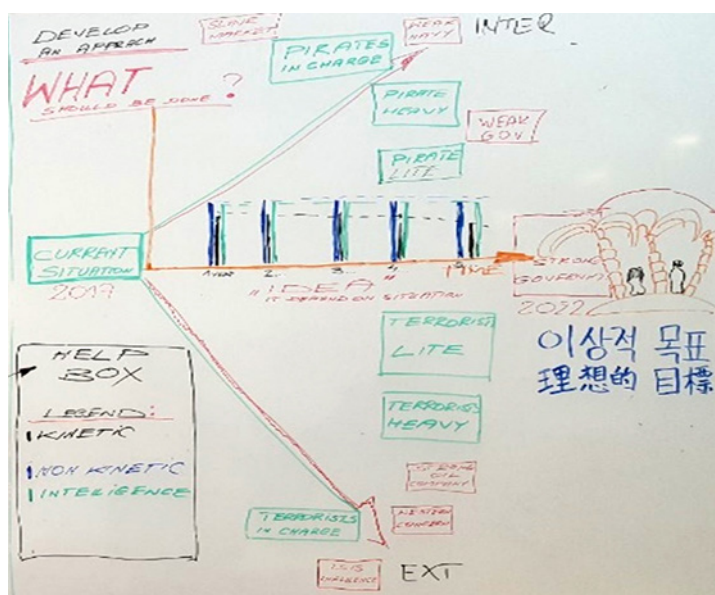
Źródło: zasoby Instytutu Sztuki Operacyjnej i Taktyki.



Fot. 2. Metafora w procesie określania kierunków rozwoju analizowanej sytuacji problemowej – widok A

Źródło: zasoby Instytutu Sztuki Operacyjnej i Taktyki.

Za pomocą symboli umieszczonych na powyższym rysunku (fot. 2) zespół projektowy przedstawia sposób rozumienia określonej sytuacji. Dobór symboli oraz treści odbywa się na drodze analizy i syntezy treści o charakterze archetypalnym, które są charakterystyczne dla danego środowiska. Badanie pozamaterialnych elementów środowiska (np.: wartości, potrzeb, archetypów, symboli) stanowi jeden z głównych etapów pracy zespołu projektowego. Jego istotą jest identyfikacja i zrozumienie paradygmatu kierującego przepływem wzmocnień w analizowanym środowisku. Podejmowanie prób trafnej identyfikacji i zrozumienia paradygmatu danego środowiska jest praktycznym wyrazem dążenia do określenia i zrozumienia specyfiki związków przyczynowo-skutkowych charakterystycznych dla danego środowiska. Za koniecznością identyfikacji i analizy pozamaterialnych elementów środowiska stoi założenie o nieliniowym przebiegu wzmocnień w złożonym środowisku bezpieczeństwa wynikającym właśnie ze znacznego wpływu ww. elementów na status quo w tym środowisku.



Fot. 3. Metafora w procesie określania kierunków rozwoju analizowanej sytuacji problemowej – widok B

Źródło: zasoby Instytutu Sztuki Operacyjnej i Taktyki.

Wynikiem analiz zespołu projektowego jest określenie możliwych kierunków rozwoju sytuacji problemowej (por. fot. 3). Zdaniem członków zespołu projektowego należy liczyć się z kształtowaniem się równych postaci piractwa oraz terroryzmu w analizowanym środowisku. Zasadność wykorzystania metafory

w procesie określania możliwych kierunków rozwoju analizowanej sytuacji problemowej potwierdzają wyniki badań przeprowadzonych w grupie projektantów (por. tab. 3).

Tab. 3. Rola metafory w określeniu kierunków działań

Kategoria (określenie)	Średnia arytm. ( $\bar{x}$ )	Odchylenie standardowe ( $\sigma$ )	Wariancja ( $\sigma^2$ )	Kurtoza ( $Ku$ )	Mediana ( $M$ )
Cele taktyczne stron	2,22	4,45	19,13	-0,61	5
Cele operacyjne stron	<b>6,29</b>	<b>2,97</b>	<b>8,50</b>	<b>-0,39</b>	5
Cele strategiczne stron	<b>6,11</b>	<b>3,20</b>	<b>9,87</b>	<b>-0,55</b>	5
Stany końcowe stron	5,92	3,67	13,03	-1,07	5

Źródło: opracowanie własne.

Wyniki te zdają się potwierdzać rezultaty badań dotyczących składowych określenia kierunków rozwoju analizowanej sytuacji problemowej. Poprzez zastosowanie metody metafory możliwe jest zobrazowanie najważniejszych czynników mających znaczenie dla określenia kierunku rozwoju sytuacji problemowej. Metoda ta poprzez obrazowanie może facylitować proces abstrahowania możliwych kierunków rozwoju sytuacji problemowej. Etap jak najbardziej trafnego określania kierunków sytuacji problemowej wydaje się mieć zasadnicze znaczenie w procesie projektowania, a następnie planowania.

## Podsumowanie

Przedmiotem rozważań była problematyka środowisk bezpieczeństwa oraz zastosowania metafory w procesie określania kierunków rozwoju sytuacji problemowej w warunkach rosnącej złożoności środowiska bezpieczeństwa.

Wyniki badań sugerują, iż w przypadku złożonego środowiska bezpieczeństwa określenie celów operacyjnych, strategicznych oraz stanów końcowych stron ma największe znaczenie w procesie określenia kierunków rozwoju sytuacji problemowej. Określenie ww. kategorii celów wymaga wzięcia pod uwagę elementów pozamaterialnych, które w złożonym środowisku bezpieczeństwa odgrywają ważną rolę. Elementy te mogą decydować o przebiegu relacji i ich kierunku między elementami analizowanego środowiska. Może to być przyczyną

braku jasno sprecyzowanych związków przyczynowo-skutkowych w złożonym środowisku bezpieczeństwa.

Zastosowanie analitycznych metod pracy zespołów planistycznych (np.: PMESII, DIME, ASCOPE) może być niewystarczające w świetle rosnącej złożoności środowiska bezpieczeństwa. Uzyskane wyniki wskazują na możliwość zastosowania metafory jako metody mogącej znaleźć zastosowanie w procesie zobrazowania określonego środowiska, a następnie określenia możliwych kierunków rozwoju sytuacji problemowej. Praktyka projektowania wskazuje na pozytywną korelację między zobrazowaniem i narracją a możliwościami identyfikowania możliwych kierunków rozwoju sytuacji problemowej. Wydaje się, iż jednym z głównych warunków jak najbardziej trafnych wniosków jest zidentyfikowanie paradygmatu. Dotyczy to nie tylko paradygmatu stron sytuacji konfliktowej, ale także samych członków zespołu projektowego.

## Bibliografia

- Balcerowicz, B. (2002). *Pokój i Nie-Pokój. Na progu XXI wieku*. Warszawa: Dom Wydawniczy Bellona.
- Bógdał-Brzezińska, A. (2001). Kategoria globalizacji w nauce o stosunkach międzynarodowych. *Stosunki Międzynarodowe*, 1–2.
- Huntington, S.P. (2004). *Zderzenie cywilizacji*. Warszawa: Warszawskie Wydawnictwo Literackie Muza.
- Jung, C.G. (2007). *Four Archetypes*. Londyn–Nowy Jork: Routledge Classics.
- Lawson, B. (2006). *How Designer Think: The Design Process Demystified*. Amsterdam: Elsevier.
- Perkins, D.G. (2017). Multi – Domain Battle. Driving Change to Win in the Future. *Military Review*, lipiec-sierpień.
- Schön, D. (1983). *The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action*. New York: Basic Books.
- Snowden, D.J. & Boone, M.E., (2007). A leader's framework for decision making. *Harvard Business Review*, listopad.
- Toffler, A. & Toffler H. (1997). *Wojna i antywojna*. Warszawa: Warszawskie Wydawnictwo Literackie MUZA SA.
- Zacher L.W. (2018). Długofalowe trendy rozwoju społeczeństwa informacyjnego. *Roczniki Kolegium Analiz Ekonomicznych*. Warszawa: SGH.

## Metaphor in the analysis and evaluation of a complex security environment

**SUMMARY** The paper presents research on the possibilities resulting from the use of metaphor in the process of identifying, analyzing and assessing selected categories of the complex security environment and determining the directions of development of the problem situation. The results of the research were obtained using a questionnaire in the frame of the experiment. Participants were students of War Studies University who underwent a process of education in the field of alternative methods of analyzing and assessing the environment and designing activities with the use of the armed forces. The research process included an experiment in which the results of the work of teams conducting environmental assessments were compared. The scope of the metaphor's application was presented among the many tools of project teams' work. The results of the research suggest that building a metaphor in the process of analyzing and assessing the security environment facilitates the determination of directions for the development of a problem situation. This effect is achieved by identifying objectives and end states of the actors in a given problem situation. The results of the research can be applied in those areas of practical activity that relate to the design of assumptions for the operation of specific forces and means. The adopted process of environmental analysis and assessment is aimed at obtaining a holistic picture of reality. This is a response to the need for a general understanding of the problem situation, identification of objectives of the entities to this situation and the specificity of the entities involved in a given problem situation.

**KEYWORDS** metaphor, environment, safety, design, objectives, complexity

Data przekazania tekstu: 21.04.2021; data zaakceptowania tekstu: 10.06.2021.