

prof. dr hab. inż. Andrzej Glen^{a)*}

^{a)}Uniwersytet Przyrodniczo-Humanistyczny w Siedlcach, Wydział Humanistyczny, Instytut Nauk Społecznych i Bezpieczeństwa / Siedlce University of Natural Sciences and Humanities, Faculty of Humanities, Social Sciences and Security Institute

*Autor korespondencyjny / Corresponding author: aj.glen@wp.pl

Pojmowanie wyzwań, zagrożeń i ryzyka w bezpieczeństwie państwa

Understanding Challenges, Threats and Risks related to National Security

Понимание требований, угроз и рисков в безопасности государства

ABSTRAKT

Cel: Za cel artykułu przyjęto ustalenie pojmowania wyzwań, zagrożeń i ryzyka tworzących przesłanki poznawcze pozwalające ocenić wpływ wymienionych czynników na państwo i jego bezpieczeństwo. Osiągnięcie celu ukierunkowała hipoteza robocza: prawdopodobnie określenie przesłanek poznawczych potrzebnych do oceny wpływu wyzwań, zagrożeń i ryzyka na państwo i jego bezpieczeństwo jest możliwe dzięki analitycznemu definiowaniu przeprowadzonemu na drodze komplementarnego zastosowania metod słowotwórczej, indukcyjnej, filologicznej i intuicyjnej.

Projekt i metody: Rozwiązanie postawionego problemu naukowego i weryfikację hipotezy roboczej przeprowadzono w trzech etapach. W pierwszym wstępnie ustalono stan pojmowania wyzwań, zagrożeń i ryzyka w literaturze przedmiotu badań. Następnie, w etapie drugim, z wykorzystaniem zadeklarowanych w hipotezie metod sformułowano realne, analityczne pojmowanie przedmiotowych pojęć. Wreszcie w etapie trzecim utworzono dedukcyjny model oceny osiągnięcia celu, jakim jest bezpieczeństwo państwa, będący modelem operacjonalizującym, a przez to weryfikującym ustalone rozumienie przedmiotowych pojęć.

Wyniki: Zastosowana procedura badawcza pozwoliła ustalić zakładane pojmowanie wyzwań, zagrożeń i ryzyka. W rezultacie za wyzwanie dla bezpieczeństwa państwa uznaje się sytuacje w państwie lub jego otoczeniu, które – jeśli nie zostaną na czas wykryte i rozpoznane oraz nie zostaną w stosunku do nich podjęte we właściwym miejscu i czasie odpowiednio dobrane i ułożone czynności – mogą się przeobrazić w zagrożenia dla tego państwa. Zagrożenie bezpieczeństwa państwa to zbiór zdarzeń wewnątrz i (lub) na zewnątrz państwa naruszających jego strukturę i (lub) uniemożliwiających spełnianie jego funkcji, wskutek czego niemożliwe do osiągnięcia lub ograniczone są:

- nienaruszalność terytorium państwa, jego tożsamość oraz suwerenność,
- przetrwanie narodu,
- utrzymanie ładu wewnętrznego i porządku prawnego,
- jakość życia i rozwój narodu.

Wreszcie uznano, że ryzyko jest wskaźnikiem stanu zagrożeń lub niebezpiecznych dla państwa zdarzeń, które mogą prowadzić do strat. Ryzyko to uznać można za wypadkową, wynikającą z ewentualności wystąpienia takich stanów i zdarzeń oraz z prawdopodobnej wielkości strat, które mogą spowodować, a także z podatności danego podmiotu na zagrożenie. Takie pojmowanie ryzyka pozwala analizować zagrożenia bezpieczeństwa państwa w aspekcie mierzalnej wartości wektora ryzyka i jego ukierunkowania w trójwymiarowej przestrzeni euklidesowej.

Ponadto w wyniku uzyskanych wyników badań zaproponowano graficzny model interpretacji osiągnięcia celu, jakim jest bezpieczeństwo państwa. Model ten operacjonalizuje przyjęte pojmowanie przedmiotowych pojęć, a jednocześnie kierunkuje dalsze badania na identyfikację metod pomiaru potencjałów: zagrożeń tkwiącego w wyzwaniach, samych zagrożeń oraz pomiaru ryzyka w ocenie skutków tych zagrożeń.

Słowa kluczowe: wyzwanie, zagrożenie, ryzyko, bezpieczeństwo państwa, definicja

Typ artykułu: oryginalny artykuł naukowy

Przyjęty: 20.11.2017; Zrecenzowany: 13.03.2018; Zatwierdzony: 10.04.2018;

Proszę cytować: BiTP Vol. 49 Issue 1, 2018, pp. 50–59, doi: 10.12845/bitp.49.1.2018.4;

Artykuł udostępniany na licencji CC BY-SA 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>).

ABSTRACT

Aim: The aim of the article is to determine the understanding of the challenges, threats and risks that constitute cognitive factors relevant to the need to assess the impact of these factors on the state and its security. The achievement of this goal has been guided by the working hypothesis: cognitive factors relevant to the needs of assessing the state and its security challenges, threats and risks will probably analytically define these concepts through the complementary use of word formation, induction, philological and intuitive methods.

Design and methods: The scientific problem was addressed, and the working hypothesis was examined, in three stages. First, the author determined how challenges, threats and risks were approached in the literature on the subject. Then, during the second stage, the author used the methods mentioned in the hypothesis to formulate realistic, analytical concepts for these terms. Finally, in the third stage, the author developed a deductive model for evaluating the achievement of national security goals to operationalise and, consequently, verify the established understanding of the terms in question.

Results: The applied research procedure allowed the author to establish the assumed understanding of challenges, threats and risks. As a result, a challenge to national security is considered a situation in the country or its neighbouring areas, which – if not detected and identified in time, and not responded to with appropriately selected and arranged activities taken in the right time and at the right place – can transform into threats to the state. A threat to national security, on the other hand, is a series of events taking place inside and/or outside the country, which undermine its structure and/or prevent it from fulfilling its functions, which makes it impossible or difficult to achieve:

- the inviolability of the territory of the state, its identity and sovereignty,
- the survival of the nation,
- maintenance of internal order and legal order,
- quality of life and development of the nation.

Finally, the author established that risk is an indicator of the threats or danger to the state that could lead to losses. This risk can be considered to be the result of the probability of the occurrence of such threats and dangers, and of the likely magnitude of the losses they might cause, as well as the vulnerability of the entity concerned. This approach to understanding risk allows us to analyse national risks in terms of a measurable value of the risk vector and its orientation in the three-dimensional Euclidean space.

Moreover, based on own research results, the author developed a graphical model for assessing the achievement of the national security goals. The model operationalizes the proposed conceptualization of the terms in question, and at the same time directs further research towards the identification of measurement methods for such factors as risks inherent in the challenges, risks themselves and risks in the assessment of the effects of such threats.

Keywords: challenge, threat, risk, state security, definition

Type of article: original scientific article

Received: 20.11.2017; Reviewed: 13.03.2018; Accepted: 10.04.2018;

Please cite as: BITP Vol. 49 Issue 1, 2018, pp. 50–59, doi: 10.12845/bitp.49.1.2018.4;

This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>).

АННОТАЦИЯ

Цель: Цель статьи – определение понимания требований, угроз и рисков, которые создают когнитивные факторы, позволяющие оценить влияние этих элементов на состояние государства и его безопасность. Достижение цели было основано на рабочей гипотезе: вполне вероятно, что описание когнитивных предпосылок, необходимых для оценки воздействия требований, угроз и рисков на государство и его безопасность, возможно благодаря аналитическому определению, осуществляемому путем дополнительного использования словообразовательных, индуктивных, филологических и интуитивных методов.

Проект и методы: Решение поставленной научной задачи и проверка рабочей гипотезы проводились в три этапа. Изначально был установлен уровень понимания требований, угроз и рисков, в литературе, описывающей предмет исследований. Затем, на втором этапе, с использованием описанных в гипотезе методов было сформулировано реальное, аналитическое понимание рассматриваемых понятий. Наконец, на третьем этапе, была создана дедуктивная модель оценки достижения цели государственной безопасности, которая является моделью операционализации, проверяющей сложившееся понимание рассматриваемых понятий.

Результаты: Примененная методика исследования позволила установить предполагаемое понимание требований, угроз и рисков. В результате требованиями для безопасности государства считаются ситуации в стране или вокруг неё, которые – если не будут выявлены и идентифицированы вовремя и если к ним не будут применены особые и организованные меры в нужном месте и в нужное время – могут превратиться в угрозы для государства. Угроза национальной безопасности представляет собой набор событий внутри и / или за пределами государства, которые нарушают его структуру и / или делают невозможным выполнение его функций, предотвращая или ограничивая:

- неприкосновенность территории государства, его самобытность и суверенитет,
- жизнь нации,
- поддержание внутреннего порядка и правопорядка,
- качество жизни и развитие общества.

Наконец, было признано, что риск является показателем состояния угроз или опасных для государства событий, которые могут привести к потерям. Этот риск может рассматриваться как результат, возникающий при определённых условиях и событиях, а также в случае ущерба определённого размера, который они могут вызвать, а также вследствие уязвимости данного субъекта к угрозам. Такое понимание риска позволяет анализировать угрозы государственной безопасности в аспекте измеряемой векторной величины риска и его направления в трехмерном евклидовом пространстве.

Кроме того, в результате полученных результатов исследований была предложена графическая модель интерпретации достижения цели, какой является государственная безопасность. Эта модель операционализирует описанное понимание рассматриваемых понятий и в то же время указывает направление дальнейших исследований с целью выявления методов измерения потенциальных ситуаций: угроз, связанных с требованиями, угроз как таковых и измерения степени риска при оценке последствий этих угроз.

Ключевые слова: требование, угроза, риск, безопасность государства, дефиниция

Вид статьи: оригинальная научная статья

Принята: 20.11.2017; Рецензирована: 13.03.2018; Одобрена: 10.04.2018;

Просим ссылаться на статью следующим образом: BITP Vol. 49 Issue 1, 2018, pp. 50–59, doi: 10.12845/bitp.49.1.2018.4;

Настоящая статья находится в открытом доступе и распространяется в соответствии с лицензией CC BY-SA 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>).

Wprowadzenie

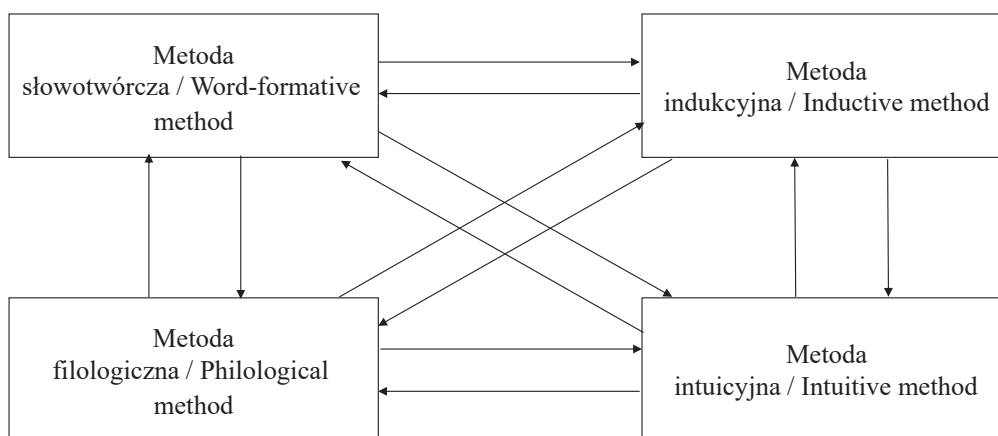
Państwa rozumiane jako [1, s. 22] sformalizowane, rozległe terytorialnie, wyposażone w organy władzy organizacyjne, zdolne do utrzymywania stosunków z innymi państwami, obejmujące zasięgiem swego oddziaływania całą ludność zamieszkującą ich terytorium, wchodzą w liczne relacje z elementami otaczającego je środowiska. To właśnie w tym środowisku – wśród elementów politycznych, ekonomicznych, społecznych, technologicznych i innych – można odnaleźć czynniki, które determinowały powstanie państw oraz kształtują ich stan obecny i przyszły. Czynniki te zaliczyć można do kategorii wymagań: norm, żądań, warunków, potrzeb i oczekiwań formułowanych przez elementy otoczenia w relacjach z państwem. To właśnie wymagania środowiska powodują względne wyodrębnienie się z niego państwa-organizacji, szczególnego przypadku systemu społeczno-technicznego, determinują jego cel, podstawowe funkcje i strukturę. Jednocześnie trudno nie dostrzec, że z punktu widzenia państwa demokratycznego, decydującego znaczenia w jego funkcjonowaniu nabierają potrzeby i oczekiwania narodu – najważniejszego czynnika konstytuującego takie państwo. Wspomniane potrzeby i oczekiwania narodu ogniskują się wokół zagadnień jego istnienia, posiadania, przetrwania i rozwoju. Z kolei pewność istnienia, posiadania, przetrwania i rozwoju jakichkolwiek podmiotów, także takich jak państwo, naród, czy osoba, nazywana jest w literaturze przedmiotu bezpieczeństwem [2, s. 22]. Wreszcie podstawowy kontekst bezpieczeństwa państwa tworzą wyzwania oraz zagrożenia wraz z ich wskaźnikiem – czyli ryzykiem.

G. Stolarski wyzwania i zagrożenia traktuje w kategoriach relacji tworzącej bezpieczeństwo podmiotu [3, s. 271–273].

Natomiast autor niniejszego artykułu rozumie rzeczywistość bezpieczeństwa państwa w ramach realizmu ontologicznego, w którym zakłada się realne i konceptualne istnienie przedmiotowego bezpieczeństwa, a fundamentu bytowego bezpieczeństwa państwa poszukuje się w jego byciu realnym. Jednak podejście G. Stolarskiego, choć odmienne ontologicznie od przyjmowanego przez autora niniejszego artykułu, wzmacnia argumentację tezy, w której wyzwania, zagrożenia i ryzyka uznaje się za najważniejsze determinanty bezpieczeństwa państwa.

Tymczasem w nowopowstałych naukach o bezpieczeństwie kategorii wyzwań, zagrożeń oraz ryzyka pojmowane są różny sposób [4, s.180–184]. M. Lutostański za wyzwania przyjmuje sytuacje problemowe, dylematy państwa. Natomiast zagrożenia pojmuje w aspektach socjologicznym, psychologicznym, organizacyjnym, jako kategorie obiektywne i subiektywne. Wreszcie ryzyko przyjmuje u niego znaczenia od synonimu niepewności do miary prawdopodobieństwa zagrożenia.

W zarysowanej sytuacji problemowej za uzasadnione naukowo uznaje się podjęcie wysiłku rozwiązania problemu: jakie pojmowanie wyzwań, zagrożeń i ryzyka stworzy przesłanki poznawcze adekwatne do potrzeb oceny wpływu wymienionych czynników na państwo i jego bezpieczeństwo? Przewyciężenie tak sformułowanej trudności ukierunkowała następująca hipoteza robocza: najprawdopodobniej przesłanki poznawcze adekwatne do potrzeb oceny wpływu na państwo i jego bezpieczeństwo wyzwań, zagrożeń i ryzyka, zapewni ich klasyczne, równościowe i analityczne definiowanie [5, s. 291–298], przeprowadzone na drodze komplementarnego zastosowania metod słowotwórczej, indukcyjnej, filologicznej i intuicyjnej.



Rycina 1. Model kompleksu metod tworzenia definicji analitycznych
 Figure 1. Model of the set of methods for creating analytical definitions

Źródło: Opracowanie własne.

Source: Own elaboration.

Metodę słowotwórczą wykorzystano do określenia źródłowości nazw „wyzwanie”, „zagrożenie”, „ryzyko” i odtworzenia na tej podstawie ich sensu. Z kolei metodę indukcyjną użyto do porównywania poszczególnych sposobów rozumienia definiowanej nazwy w rzeczywistości bezpieczeństwa

państwa oraz uzyskania myśli ogólnej. Metoda filologiczna posłużyła wysnuwaniu wniosków semantycznych na drodze porównania wypowiedzi reprezentantów środowiska naukowego, w których omawiane nazwy zostały użyte. Wreszcie na podstawie poczynionych słowotwórczo, indukcyjnie,

filologicznie ustaleniu sensu przedmiotowych nazw, metodą intuicyjną wskazywano na możliwe desygnaty tych pojęć i spekulując nimi, określano finalne, analityczne pojmowanie wyzwań, zagrożeń i ryzyka.

Wyzwania, zagrożenia, ryzyko

Źródłostów „wyzwania” odnajdujemy w łacińskim *calumnia*. Znaczy tyle, co „fałszywe i złośliwe oświadczenie mające na celu naruszenie reputacji kogoś lub czegoś”. W języku angielskim *challenge* funkcjonuje od średniowiecza (1175–1225) w rozumieniu „wezwanie do zaangażowania się w coś wymagającego siły i sprawności” [6]. Obecnie w słowniku Uniwersytetu Cambridge [7] odnaleźć można znaczenie wyzwania pojmowanego jako „coś co, aby było wykonane z sukcesem, wymaga ogromnego psychicznego lub fizycznego wysiłku i dlatego jest sprawdzianem osobistych zdolności, umiejętności”. Podobnie wyzwanie rozumiane jest w Polsce, jako „trudne zadanie, nowa sytuacja itp. wymagające od kogoś wysiłku, poświęcenia itp., będące sprawdzianem czyjejś wiedzy, odporności itp.” [8]. Wcześniej w polskich słownikach wyzwanie rozumiano także jako „wypowiedź, działania mającego na celu skłonienie kogoś (przeciwnika) do podjęcia walki, do pojedynku itp.” [9, s. 952].

Nawet krótka analiza słotwórcza określenia „wyzwanie” pozwala dostrzec, że w ponad osiemsetletnim procesie dziejowym rozumienie tego pojęcia ewoluowało od znaczeń wyłącznie negatywnych do kategorii zadania, sytuacji, które – chociaż trudne – mogą być realizowane z sukcesem lub być jego źródłem. Jednak warunkiem sukcesu podmiotu podejmującego wyzwanie są zawsze jego sprawność oraz pełne zaangażowanie siły, zdolności i umiejętności. Zatem uprawnione staje się następujące sylogistyczne wnioskowanie dedukcyjne: jeżeli podmiot podejmujący wyzwanie nie będzie dysponował wystarczającą sprawnością, albo jeżeli nie zaangażuje w pełni swej siły, zdolności i umiejętności, to poniesie porażkę.

Analiza indukcyjna wyzwania w obszarze bezpieczeństwa narodowego pozwala je pojmować jako sytuację trudną, której państwo powinno być zdolne sprostać, posiadać niezbędny potencjał, by to uczynić. Autorzy Strategii bezpieczeństwa narodowego z 2007 r. w rozdziale 2. Uwarunkowania bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej, podrozdział 2.2. Wyzwania i zagrożenia bezpieczeństwa w punkcie 28 stwierdzają: „W perspektywie długofalowej bezpieczeństwo Polski w znacznej mierze zależy od zdolności państwa do stawienia czoła wyzwaniom, które wykraczają poza tradycyjnie rozumiane zagrożenia bezpieczeństwa” [10 s. 57]. W Strategii bezpieczeństwa narodowego z 2014 r. czytamy, że „nadal obecne są wyzwania i zagrożenia typu militarnego. Bezpieczeństwo Polski będzie zależało od jej zdolności do efektywnej realizacji interesów [...] Dotyczy to w szczególności wykorzystywania szans i sprostania wyzwaniom o charakterze wewnętrznym i zewnętrznym, asymetrycznym i transsektorowym [...]” [11, s. 17].

Z kolei analiza filologiczna wykazuje stosowanie słowa „wyzwanie” w zdaniach w kontekście niepewności, zagrożeń,

sytuacji problemowych generujących dylematy, ale i szans. Za wyzwania bezpieczeństwa państwa w niektórych opracowaniach [12] uznaje się dylematy państwa w rozstrzygnięciu spraw bezpieczeństwa. Mogą być podjęte lub zignorowane. Mogą stwarzać dodatkowe szanse lub rodzić zagrożenia. Najbardziej inspirującego do czynienia spekulacji w ramach analizy intuicyjnej podejścia do kategorii wyzwania dostarcza M. Cieślarczyk, który twierdzi, że „wyzwanie to określona sytuacja lub informacja o sytuacji, która właściwie odczytana i zinterpretowana może stać się szansą. Oczywiście tylko wtedy, kiedy dzieje się to w odpowiednim miejscu i we właściwym czasie. W przeciwnym razie może stać się zagrożeniem” [13, s. 119].

W formowaniu analitycznego pojmowania wyzwań na potrzeby bezpieczeństwa państwa zastąpiono wynikiem w toku analizy słotwórczej, a zawarte w wyzwaniu, „porażkę” i „sukces”, na lepiej definiowalne w teoriach państwa i prawa, stosunków międzynarodowych, zarządzania organizacją, walki zbrojnej, gier: „zagrożenie” i „szansę”. W podobnym trybie zrezygnowano z trudno mierzalnego pełnego zaangażowania podmiotu stojącego przed wyzwaniem, na rzecz umiejscowionego w czasie i przestrzeni układu czynności wykorzystującego potencjał adekwatny do warunków tworzonych przez wyzwanie. Potencjał (łac. *potentia* – możliwość, siła) w niniejszym artykule rozumiany jest jako „zasób możliwości, mocy, zdolności wytwórczej tkwiącej w czym; sprawność, wydajność, zwł. państwa w jakiejś dziedzinie, np. gospodarczej, wojskowej” [14, s. 594]. „Potencjał” w określaniu denotacji wyzwania zastąpił „zdolność” wskutek analizy i pozytywnej oceny aktualnej przydatności arystotelesowskiej kategorii potencja. Stagiryta uważał ją za „[...] zdolność do doprowadzenia czegoś do pomyślnego końca albo podług własnej woli” [15, s. 105]. Z kolei redukcja „dylematu” w interpretacji wyzwań wynikała ze struktury logicznej dylematu konstrukcyjnego prostego i złożonego [16, s. 132–133] rozmywającej – w możliwych alternatywach nierozłącznych wynikania – wyrazistość szansy możliwej przecież do osiągnięcia w rezultacie sprostania przez podmiot wyzwaniu.

W rezultacie za wyzwanie dla bezpieczeństwa państwa proponuje się uznawać sytuacje w państwie lub jego otoczeniu, które – jeśli nie zostaną na czas wykryte i rozpoznane oraz nie zostaną w stosunku do nich podjęte we właściwym miejscu i czasie odpowiednio dobrane i ułożone czynności z zaangażowaniem odpowiedniego potencjału – mogą się przeobrazić w zagrożenia dla tego państwa. Natomiast jeśli wymienione warunki zostaną spełnione, wyzwania przekształcają się w szansę, rozumiane jako okoliczności sprzyjające realizacji interesów i osiągnięciu celów państwa.

Kolejną kategorią, której analityczne rozumienie umożliwia analizowanie bezpieczeństwa państwa, jest zagrożenie. Źródłostów zagrożenia odnajdujemy w średniowiecznym języku angielskim (przed 900 r.); *threte*, staroangielskim *thr ē at* – nacisk, ucisk; pokrewne z staronordyjskim *thraut* – „trudności, ciężkie doświadczenie, gorzki, ciężki, bolesny” [6]. W przywoływanym już *Słowniku języka angielskiego* Uniwersytetu Cambridge zagrożenie to „sugestia, że zdarzy się coś nieprzyjemnego lub agresywnego, brutalnego, pełnego przemocy, szczególnie jeśli poszczególne działania lub polecenie nie jest realizowane” [7]. W słownikach języka polskiego

zagrożenie opisuje się jako „sytuację lub stan, które komuś zagrażają lub w których ktoś czuje się zagrożony; też: ktoś, kto stwarza taką sytuację” [8]. Z kolei w psychologicznym podejściu do organizacji zagrożenie rozumie się jako „sytuację, w której istnieje większe niż w normalnej sytuacji prawdopodobieństwo naruszenia jakiegokolwiek ceniowej przez człowieka wartości (życia, zdrowia, aprobaty społecznej itp.)” [17, s. 160].

Analiza słowotwórcza przytoczonych sposobów pojmowania zagrożenia skłania do wniosku, że powinniśmy postrzegać je jako zdarzenie („zdarzy się coś”) o negatywnych konotacjach („nieprzyjemnego”, „agresywnego”, „brutalnego”, „pełnego przemocy”). Jednocześnie należy zrezygnować z synonimicznego traktowania zagrożenia i sytuacji. Sytuacja (łac. *situere* umieszczać, lokować) znaczy raczej ogół warunków lokujących podmiot w określonym położeniu [9, s. 793]. Zatem negatywne zdarzenia o randze zagrożenia mogą tworzyć warunki umieszczające podmiot (np. państwo) w sytuacji niebezpiecznej, a nie odwrotnie. Ponadto należy zgodzić się, że wystąpienie zagrożenia narusza odczuwane, uznawane i realizowane wartości człowieka.

Analiza filologiczna dostarcza kolejnych argumentów i umacnia przekonanie o konieczności wyjaśniania pojmowania zagrożeń jako zdarzeń negatywnych. W przykładach leksykalnych kontekstu użycia wyrazu „zagrożenie” czytamy, między innymi, że: „Pijany kierowca tworzy poważne zagrożenie innym użytkownikom drogi” lub „Zagrożenie więzieniem odstrasza go od popełnienia przestępstwa” [7]. Zatem uprawniona staje się implikacja: jeżeli dojdzie do zdarzenia „pijany kierowca”, to użytkownicy drogi znajdują się w niebezpiecznym położeniu.

Z kolei analiza indukcyjna obszaru bezpieczeństwa państwa umożliwi konstatację, że zagrożenia bywają rozumiane jako destrukcyjne oddziaływania na państwo, egzemplifikujące się w postaci kryzysów, konfliktów. W Europejskiej Strategii Bezpieczeństwa z 2003 r. można odnaleźć sformułowanie: „Przed Europą wciąż stoją zagrożenia [...] Wybuch konfliktu na Bałkanach przypomniat, że wojna nie zniknęła z naszego kontynentu” [10, s. 11]. Natomiast w Strategii Unii Europejskiej w dziedzinie walki z terroryzmem czytamy: „Terroryzm jest zagrożeniem wszystkich państw i narodów. Stwarza poważne zagrożenie dla naszego bezpieczeństwa, dla wartości wyznawanych przez nasze demokratyczne społeczeństwa[...]” [10, s. 25]. Z kolei w cytowanym już *Słowniku terminów z zakresu bezpieczeństwa narodowego* z 2002 r. zagrożenia rozumiane są jako „sytuacja”, natomiast poszczególne typy zagrożeń już jako „część zagrożeń”, „pochodne globalizacji”, „splot zdarzeń” itd. Wreszcie R. Wróblewski twierdzi, że „zagrożenia to zdarzenia i procesy istniejące lub przyszłe, mające negatywny wpływ na poziom bezpieczeństwa narodowego” [18, s. 61].

Analiza intuicyjna źródeł zagrożeń oraz skutków zdarzeń negatywnych dla zagrożonego podmiotu lub przedmiotu pozwala uznać za najbardziej adekwatne do potrzeb poznania bezpieczeństwa państwa analityczne rozumienie zagrożeń K. Ficonia, który pojmuje je jako „zdarzenia spowodowane przyczynami losowymi (naturalnymi) lub nielosowymi (celowymi), które wywierają negatywny wpływ na funkcjonowanie

danego systemu lub powodują niekorzystne (niebezpieczne) zmiany w ich strukturze i funkcjonowaniu. Niezneutralizowane, skumulowane zagrożenia mogą prowadzić do zaistnienia sytuacji kryzysowych zarówno w rozpatrywanym systemie, jak i jego środowisku” [19, s. 76]. Natomiast w rezultacie zastosowania kompleksu metod (zob. ryc. 1) formowania definicji analitycznej, za adekwatne do potrzeb bezpieczeństwa państwa uznano rozumienie zagrożeń państwa w brzmieniu [20]: zbiór zdarzeń wewnątrz i (lub) na zewnątrz państwa naruszających jego strukturę i (lub) uniemożliwiających spełnianie funkcji, wskutek czego niemożliwe do osiągnięcia lub ograniczone są:

- nienaruszalność terytorium państwa, jego tożsamość oraz suwerenność,
- przetrwanie narodu,
- utrzymanie ładu wewnętrznego i porządku prawnego,
- jakość życia i rozwój narodu.

Za konieczne poznawczo (w aspekcie bezpieczeństwa państwa, a szczególnie pojmowania poszczególnych rodzajów zagrożeń) dla wyjaśnienia rozumienia kategorii wyzwań, zagrożeń uznano ich sklasyfikowanie. Przyjęto, że najwyższą formą klasyfikacji porządkującą sferę podziału zagrożeń państwa jest systematyka.

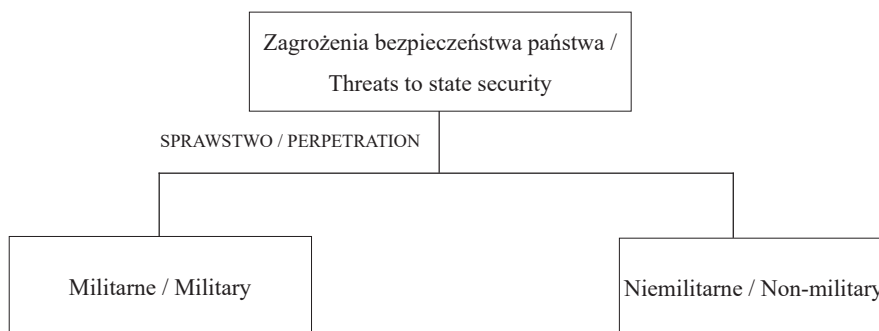
W literaturze przedmiotu napotkać można tezę, że „dynamika identyfikowanych współcześnie zagrożeń nie pozwala na stworzenie trwałej ich klasyfikacji” [21, s. 199]. Nie należy poddawać się takim sugestiom, ponieważ dotyczą one raczej właściwości klasyfikacji z modyfikacją cechy, prowadzonych według kryterium przedmiotowego. Takie klasyfikacje ze swej natury są trudne do zakończenia, a bez wyróżnienia w nich – w wypadku podziału zagrożeń – klasy „i inne zagrożenia”, nigdy nie będą kompletne. Względnej nietrwałości takich klasyfikacji nie należy traktować w kategoriach wady, a raczej atrybutu. Warto natomiast odnotować fakt funkcjonowania w literaturze bezpieczeństwa państwa licznych i różnych, przez wzgląd na zakres i treść, klasyfikacji przedmiotowych zagrożeń jego bezpieczeństwa.

Zidentyfikowana, swoista klasyfikacyjna sytuacja problemowa zagrożeń bezpieczeństwa państwa skłoniła do poszukiwania rozwiązań kwestii systematyki przedmiotowych zagrożeń wśród podziałów dychotomicznych dokonywanych według cech kontradiktorycznych, zatem ze swej natury trwałych, rozłącznych i kompletnych. Natomiast kryterium klasyfikacji odnaleziono w arystotelesowskim rozumieniu przyczyny. „Arystoteles rozróżnia ogółem cztery rodzaje przyczyn [materialna, formalna, sprawcza i celowa A.G.], przy czym wspólnym mianownikiem ich wszystkich jest wspomniane już pytanie o ‘dlaczego’ dotyczące rzeczy” [22, s. 70]. Sprawstwo, wśród arystotelesowskich przyczyn istnienia świata, uznano za dogodny kryterium wielopoziomowego podziału dychotomicznego zagrożeń bezpieczeństwa państwa.

Jednocześnie z powyższym wyborem skonstatowano dwa fakty. Pierwszy, że w wydawnictwach słownikowych i encyklopedycznych najczęściej uznaje się za zasadny podział źródeł zagrożeń na te wywołane działaniem sił natury i te dokonywane przez człowieka. Drugi, opisujący sytuację postrzegania – praktycznie do upadku dwubiegunowego podziału świata

– bezpieczeństwa państwa przez wzgląd na zagrożenia militarne, a po tym upadku stopniowe i poszerzające się nadawanie temu bezpieczeństwu „janusowego oblicza” – militarne

i niemilitarnego jednocześnie. Uznano zatem za zasadne, szczególnie w wypadku zagrożeń bezpieczeństwa Polski, podzielenie ich na pierwszym poziomie, na militarne i niemilitarne.



Rycina 2. Systematyka zagrożeń bezpieczeństwa państwa (poziom 1)

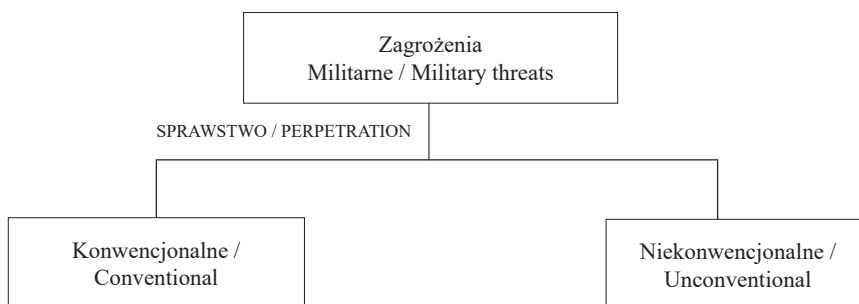
Figure 2. Taxonomy of threats to national security (level 1)

Źródło: Opracowanie własne.

Source: Own elaboration.

Za zagrożenia militarne uznano te, których źródłem są siły zbrojne innego państwa, jako podmiotu prawa międzynarodowego, koalicji lub sojuszu takich państw. Natomiast za zagrożenia niemilitarne uważa się wszystkie

te powodowane przez ożywioną i nieożywioną przyrodę lub jednostkę ludzką, grupy społeczne na różnych poziomach ich zorganizowania, niewykorzystujące sił zbrojnych państwa.



Rycina 3. Systematyka zagrożeń bezpieczeństwa państwa (zagrożenia militarne, poziom 2)

Figure 3. Taxonomy of threats to national security (military threats, level 2)

Źródło: Opracowanie własne.

Source: Own elaboration.

Zagrożenia militarne mogą mieć charakter konwencjonalny, jeśli przeciwnik wykorzystuje siły lądowe, powietrzne, morskie oraz specjalne, posługując się bronią tradycyjną o ograniczonym zasięgu czasowo-przestrzennym. Z kolei militarne zagrożenia niekonwencjonalne wiążą się z użyciem broni masowego rażenia, a także nowych technologii o porównywalnym lub nawet większym od broni masowego rażenia zasięgu czasowo-przestrzennym, takich jak broń psychotroniczna, zdolna wpływać na nastroje i stan umysłu całych narodów. Ograniczony zasięg czasowo-przestrzenny militarnych zagrożeń może dotyczyć przez krótki (dwa-trzy tygodnie) lub długi okres (nawet kilka lat) niewielkiej części lub całego terytorium państwa. Natomiast niekonwencjonalne zagrożenia militarne z zasady będą miały długotrwałe skutki i duży zasięg przestrzenny (obejmujący całe państwo).

Zagrożenia niemilitarne bezpieczeństwa państwa celowym jest podzielić na te wywołane siłami organicznymi lub

podorganicznymi natury i te, których sprawcą jest człowiek używający lub nieużywający przemocy. Człowiek jest rozumiany w tej systematyce jako członek grupy społecznej, organizacji, zatem nadorganicznej [23, s. 20] części otaczającej nas rzeczywistości organizacji, której najwyższą formą jest państwo.

Zagrożenia naturalne bezpieczeństwa państwa wywołane przez ożywioną część przyrody z wyłączeniem działalności ludzkiej mają głównie charakter biologiczno-epidemiologiczny i polegają na przenoszeniu chorób zakaźnych o podłożu wirusowym lub bakteryjnym przez zwierzęta (np. migrujące ptaki), powodowaniu zjawisk epidemii, a nawet pandemii, grożących bezpieczeństwu zdrowotnemu społeczeństw, a wypadku pandemii ludności zamieszkującej nawet kilka kontynentów.

Znacznie większe ryzyko niosą za sobą zagrożenia podorganiczne, których sprawcą są nieożywione siły natury. K. Ficoń [19, s. 83] wyróżnia trzy rozłączne grupy takich zagrożeń: kosmiczne, klimatyczne i tektoniczne. Do kosmicznych zalicza

on promieniowanie kosmiczne, słoneczne, zderzenie Ziemi z obcym ciałem kosmicznym, zmiany natężenia magnetyzmu ziemskiego oraz spotkanie obcej cywilizacji. Z kolei za najbardziej powszechne kategorie zagrożeń klimatycznych K. Ficoń uznaje: powódzie, lawiny błotne, osuwiska ziemi, susze i upały, zasp

śnieżne i oblodzenia, silne wiatry (huragany, tornada, trąby powietrzne), burze i wyładowania atmosferyczne, pożary powstałe z przyczyn naturalnych, efekt cieplarniany. Wreszcie do zagrożeń tektonicznych zalicza on przede wszystkim trzęsienia ziemi i erupcje wulkanów.

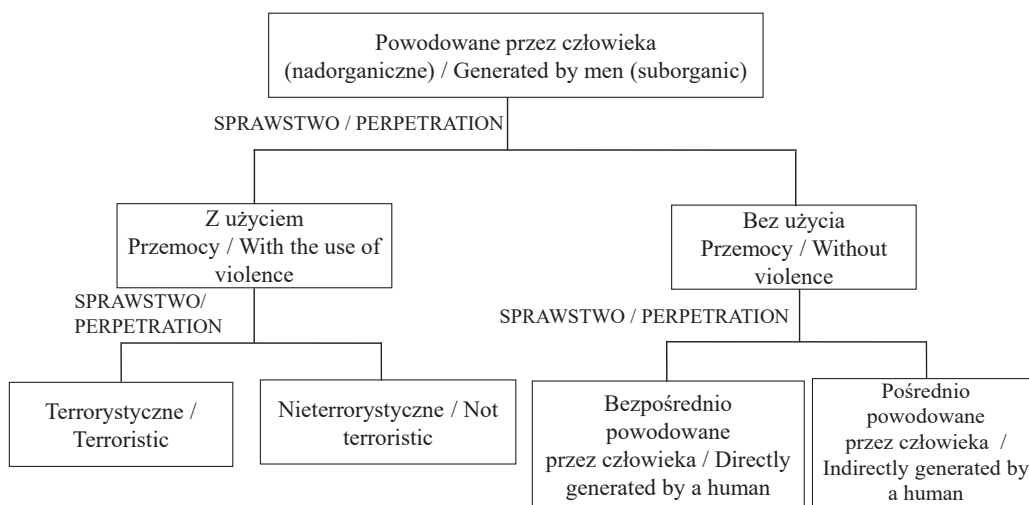


Rycina 4. Systematyka zagrożeń bezpieczeństwa państwa (poziomy 2 i 3)

Figure 4. Taxonomy of threats to national security (levels 1 and 2)

Źródło: Opracowanie własne.

Source: Own elaboration.



Rycina 5. Systematyka zagrożeń bezpieczeństwa państwa (poziomy 3 i 4)

Figure 5. Taxonomy of threats to national security (levels 3 and 4)

Źródło: Opracowanie własne.

Source: Own elaboration.

Z kolei zagrożenia bezpieczeństwa państwa powodowane przez człowieka można dysjunktywnie podzielić na te, których sprawcą jest człowiek używający bądź nieużywający przemocy. Przemoc rozumiana jest jako „przewaga wykorzystywana w celu narzucenia komuś swojej woli, wymuszenia czegoś na kims; też: narzucona komuś bezprawnie władza”[8].

Ryzyko to ostatnia z analizowanych kategorii bezpieczeństwa państwa, której interpretacja pozwala szacować zagrożenia.

Słowniki języka angielskiego i polskiego wskazują na włoskie *risco* i francuskie *risque* datowane na lat 1655–1665. Pojęcie to znaczyło wtedy „niejasne, niewiadome pochodzenie” [6]. Obecnie w słownikach języka angielskiego rozumiane jest jako „narażenie na prawdopodobieństwo uszkodzenia lub straty, prawdopodobieństwo niebezpieczeństwa lub zagrożenia” [6] lub „możliwość, że zdarzy się coś złego” [7]. Z kolei w polskim słowniku wyrazów obcych aktualnie uznaje się, że ryzyko to „1. przedsięwzięcie,

którego wynik jest nieznan, niepewny; możliwość, że coś się uda lub nie uda; zdecydowanie się na takie przedsięwzięcie. 2. *prawdopodobieństwo zajścia szkody*" [14, s. 660]. W słowniku języka polskiego za ryzyko przyjmuje się „możliwość, że coś się nie uda; też: przedsięwzięcie, którego wynik jest niepewny” [8].

Wyniki analizy słowotwórczej nazwy „ryzyko” pozwalają kojarzyć ją z prawdopodobieństwem zagrożenia, straty lub niepewnością działania. Wnioski te są niesprzeczne z wynikami analizy indukcyjnej pojmowania ryzyka w teorii zarządzania. W 1901 r. A.H. Willett w pierwszej ekonomicznej teorii ryzyka uznawał je za stan otoczenia i twierdził, że „ryzyko należy odnosić do stopnia niepewności, czy określony skutek w ogóle wystąpi, a nie do prawdopodobieństwa jego wystąpienia. Ryzyko rozumiane jako stan otoczenia jest obiektywne i skorelowane z subiektywną niepewnością” [24]. Z kolei w roku 1921 F.H. Knight opublikował „swoją koncepcję niepewności mierzalnej i niemierzalnej, gdzie pierwszą nazwał ryzykiem, a drugą niepewnością sensu stricte” [24]. Współcześnie ryzyko w teorii organizacji i zarządzania rozumiane jest jako „sytuacja, gdy co najmniej jeden z elementów składających się na nią nie jest znany, ale znane jest prawdopodobieństwo jego wystąpienia” [25 s. 456]. Jednocześnie wyraźnie rozróżnia się ryzyko od niepewności, rozumiejąc tę ostatnią jako „sytuację, gdy nie można określić, jakie elementy (lub przynajmniej część z nich) składają się na nią, jak jest ich wartość lub jakie jest prawdopodobieństwo ich wystąpienia” [25, s. 297].

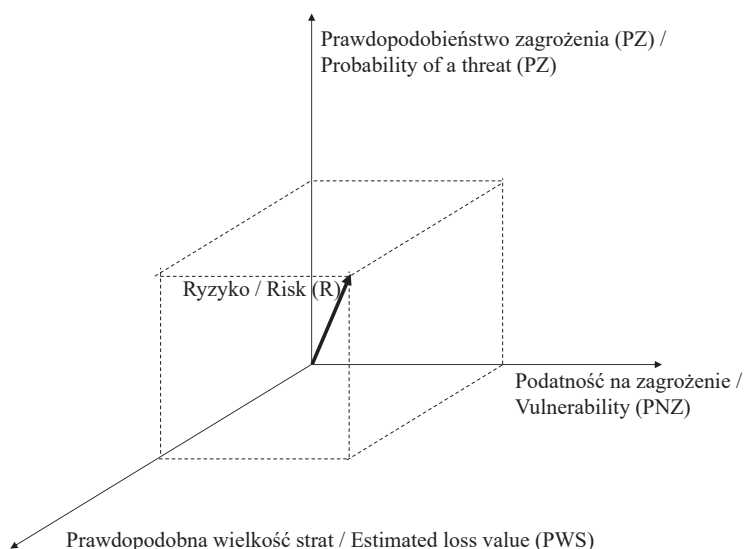
Kontynuując analizę indukcyjną ryzyka w obszarze bezpieczeństwa państwa, można zauważyć, że w praktyce funkcjonowania instytucji bezpieczeństwa państwa, ale także w teorii nauk o bezpieczeństwie ewaluacja ryzyka, zarządzanie ryzykiem jest powszechnie obecne. Międzynarodowy Komitet Normalizacyjny w 2009 r. opracował standard zarządzania ryzykiem ISO 31000:2009 porządkujący zasady, strukturę i proces

zarządzania ryzykiem [18, s. 202–206]. Z kolei w zarządzaniu kryzysowym ryzyko definiuje się jako efekt niepewności w osiągnięciu celów zarządzania kryzysowego i ustala stosunek zidentyfikowanych zagrożeń (*OZ*) do zidentyfikowanych zabezpieczeń (*SK*) i podatności obiektów na zagrożenia (*OP*) według zależności:

$$R = \frac{OZ \times OP}{SK}$$

gdzie ryzyko jest funkcją trzech zmiennych (*OZ*, *OP*, *SK*) [18, s. 404–405]. Natomiast w ustawie Prawo ochrony środowiska [26] ryzyko rozumiane jest jako prawdopodobieństwo wystąpienia konkretnego skutku w określonym czasie lub w określonej sytuacji.

Spekulując w ramach analizy intuicyjnej, kojarzymy ryzyko z pomiarem zagrożenia, jego akceptowalnością, nieakceptowalnością lub dopuszczalnością. W wynikach tego pomiaru uwzględniamy prawdopodobieństwo wystąpienia zagrożenia, poniesienia strat przez obiekt zagrożony i jego podatność na zagrożenia. Zatem za niesprzeczne ze stanem teorii ryzyka uznać można pojmowanie go w bezpieczeństwie państwa jako miary lub oceny zagrożenia czy niebezpieczeństwa wynikającego albo z prawdopodobnych zdarzeń od nas niezależnych, albo z możliwych konsekwencji podjęcia decyzji. Tak rozumiane ryzyko jest wskaźnikiem stanu zagrożeń lub niebezpiecznych dla państwa zdarzeń, które mogą prowadzić do strat. Ryzyko to uznać można za wypadkową, wynikającą z prawdopodobieństwa wystąpienia takich stanów i zdarzeń oraz z prawdopodobnej wielkości strat, które mogą spowodować, a także z podatności danego podmiotu na zagrożenie, co ilustruje rycina 6. Takie pojmowanie ryzyka pozwala analizować zagrożenia bezpieczeństwa państwa w aspekcie mierzalnej wartości wektora ryzyka i jego ukierunkowania w trójwymiarowej przestrzeni euklidesowej [27, s. 70–72].



Rycina 6. Trójwymiarowy model pojmowania ryzyka w bezpieczeństwie państwa

Figure 6. A three-dimensional model of risk perception in national security

Źródło: Opracowanie własne.

Source: Own elaboration.

Przestrzeń trójwymiarową ryzyka można przedstawić za pomocą:

$$R = \{(p_{ws}, p_z, p_{nz}); p_{ws} \in PWS, p_z \in PZ, p_{nz} \in PNZ\}$$

gdzie:

R – ryzyko / risk,

PWS – prawdopodobna wielkość strat / probable size of losses,

PZ – prawdopodobieństwo zagrożenia / the probability of threat,

PNZ – podatność na zagrożenie / vulnerability to threat.

Natomiast zapis wektora trójwymiarowego \vec{R} można wyrazić, wprowadzając zbiór wektorów jednostkowych przestrzeni euklidesowej w notacji:

$$e_{pws} = (1, 0, 0), e_{pnz} = (0, 1, 0), e_{pz} = (0, 0, 1)$$

Wektory e_{pws}, e_{pnz}, e_{pz} wskazują odpowiednio kierunki osi PWS , PNZ , PZ i mają intuicyjną interpretację wektorów długości jednostkowej (wersorów), pozwalających jednoznacznie przedstawić wektor \vec{R} jako ich kombinację liniową. Zbiór wymienionych wektorów jednostkowych wskazuje odpowiednio w kierunku

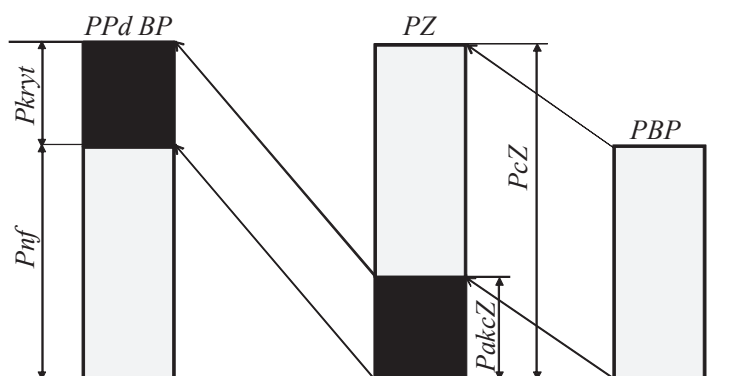
rosnącym osi PWS , PNZ , PZ . Za ich pomocą można zapisać trójwymiarowy wektor \vec{R} w postaci:

$$\begin{aligned} (p_{ws}, p_{nz}, p_z) &= p_{ws}(1, 0, 0) + p_{nz}(0, 1, 0) + p_z(0, 0, 1) = \\ &= p_{ws}e_{pws} + p_{nz}e_{pnz} + p_z e_{pz} \end{aligned}$$

gdzie skalary p_{ws}, p_{nz}, p_z są składowymi wektora \vec{R} .

Podsumowanie

Reasumując, autor wyraża przekonanie, że przesłanki poznawcze wynikłe z ustalenia analitycznego pojmowania wyzwań, zagrożeń i ryzyka są adekwatne do potrzeb oceny wpływu tych trzech zasadniczych czynników otoczenia państwa na jego bezpieczeństwo. Przykładem weryfikującym wspomniane przekonanie może być analiza i ocena osiągania celu bezpieczeństwa państwa rozumianego jako utrzymywanie zagrożeń oraz negatywnego potencjału wyzwań na poziomie pozwalającym na normalne jego funkcjonowanie z dopuszczalnym ryzykiem. Graficzną interpretację przedmiotowej analizy i oceny zawiera rycina 7.



Rycina 7. Interpretacja graficzna osiągnięcia celu bezpieczeństwa państwa

Figure 7. Graphic representation of the achievement of national security goals

Źródło: Opracowanie własne.

Source: Own elaboration.

Zgodnie z interpretacją graficzną [27, s. 81–82] osiągnięcia celu bezpieczeństwa państwa (BP) przedmioty bezpieczeństwa państwa (PdBp) mogą normalnie funkcjonować, jeżeli dysponują wielkością potencjału normalnego funkcjonowania (Pnf), to znaczy co najmniej do tego wystarczającą. Zagrożenia, oddziałując swoim całkowitym potencjałem (PcZ), mogą zmniejszyć potencjał PdBp ($PPdBP$) do poziomu uniemożliwiającego normalne funkcjonowanie.

Na rycinie 7. poszczególne symbole oznaczają:

- $PPdBP$ – potencjał przedmiotu BP / the potential of the subject of state security,
- Pnf – potencjał normalnego funkcjonowania / the potential for normal functioning,
- $Pkryt$ – potencjał krytyczny, wyznaczający próg maksymalnego możliwego obniżenia potencjału przedmiotu BP w wyniku oddziaływania zagrożeń / Critical potential, setting the threshold for the maximum possible reduction of the potential of the subject of state security as a result of the threat,

- PZ – potencjał zagrożeń / threat potential,
- PcZ – potencjał całkowity zagrożeń / total threat potential,
- PBP – potencjał bezpieczeństwa państwa / state security potential.

Różnica pomiędzy potencjałem przedmiotu BP ($PPdBP$) a potencjałem normalnego funkcjonowania przedmiotu BP (Pnf) wyznacza potencjał krytyczny ($Pkryt$), tzn. taki, którego utratę dopuszcza się bez groźby zakłócenia normalnego funkcjonowania przedmiotu BP.

$$PPdBP - Pnf = Pkryt$$

gdzie:

- $PPdBP$ – potencjał przedmiotu BP,
- Pnf – potencjał potrzebny do normalnego funkcjonowania przedmiotu BP,
- $Pkryt$ – potencjał bezpieczeństwa krytyczny, dopuszczalny do utraty, bez groźby zakłócenia normalnego funkcjonowania przedmiotu BPP .

Jeżeli potencjał zagrożeń (PZ) jest większy od potencjału krytycznego przedmiotu BP ($Pkryt$), należy uznać, że cel BP nie zostanie osiągnięty:

- gdy $PZ > Pkryt$ to cel BP nie zostanie osiągnięty,
- gdy $PZ < Pkryt$ cel BP zostanie osiągnięty.

Z interpretacji celu BP wynika, że aby cel ten osiągnąć, należy tak oddziaływać na zagrożenia, aby zmniejszyć ich potencjał całkowity (PcZ) do poziomu akceptowalnego ($PakcZ$), pozwalającego normalnie funkcjonować przedmiotowi BP .

Opisany i wyjaśniony model oceny wpływu na cel BP potencjału zagrożeń tego bezpieczeństwa utworzono, między innymi, w wyniku komplementarnego zastosowania metod słowotwórczej, indukcyjnej, filologicznej i intuicyjnej do ustalenia realnego, analitycznego i równościowego pojmowania wyzwań, ryzyk i zagrożeń. Operacyjne zastosowanie wspomnianego modelu w systemie bezpieczeństwa państwa możliwe jednak będzie dopiero po określeniu metod pomiaru potencjałów: zagrożeń tkwiącego w wyzwaniach, samych zagrożeń oraz pomiaru ryzyka w ocenie skutków tych zagrożeń. Rozwiązania tak nazwanego problemu najprawdopodobniej poszukiwać należy w teorii potęgotometrii wśród metod szacowania potęgi państw.

Literatura

- [1] Kitler W., *Bezpieczeństwo narodowe RP. Podstawowe kategorie. Uwagi o uwarunkowaniu. System*, Wyd. AON, Warszawa 2011, 22.
- [2] Zięba R., *Bezpieczeństwo jako cel polityki państwa*, w: *Współczesny wymiar bezpieczeństwa. Między teorią i praktyką*, J. Pawłowski (red.), SRWO, Warszawa 2011, 22.
- [3] Stolarski G., *Ontologiczny status kategorii bezpieczeństwo*, w: *Współczesne bezpieczeństwo państwa*, S. Jaczyński, M. Kubiak, M. Minkina (red. nauk.), Wyd. UPH, Warszawa–Siedlce 2012, 271–273.
- [4] Lutostański M., *Podstawy bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej*, Wyd. A. Marszałek, Toruń 2015, 180–184.
- [5] Kotarbiński T., *Dzieła wszystkie. Ontologia, teoria poznania metodologii nauk*, Wyd. PAN, Warszawa 1993, 291–298.
- [6] *Dictionary* [dok. elektr.] <http://www.dictionary.com/browse/challenge> [dostęp: 28.01.2017].
- [7] *Cambridge Dictionary* [dok. elektr.] <http://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/challenge> [dostęp: 28.01.2017].
- [8] *Słownik języka polskiego* [dok. elektr.] <http://sjp.pwn.pl/sjp/wyzwanie> [dostęp: 29.01.2017].
- [9] Auderska H., Skorupka S., De Bondy-Lempicka Z. (red.), *Mały słownik języka Polskiego*, PWN, Warszawa 1969, 952, 973.
- [10] Sulowski S., Brzeziński M. (red.), *Strategie i programy bezpieczeństwa. Wybór dokumentów*, Elipsa, Warszawa 2012, 57, 11, 25.
- [11] *Strategia bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej*, Biuro Bezpieczeństwa Narodowego, Warszawa 2014, 17.
- [12] *Słownik terminów z zakresu bezpieczeństwa narodowego*, AON, Warszawa 2002.
- [13] Cieślarczyk M., *Kultura bezpieczeństwa i obronności*, Wyd. Akademii Podlaskiej, Siedlce 2006, 119.
- [14] *Słownik wyrazów obcych*, J. Tokarski (red.), PWN, Warszawa 1980, 594, 660.
- [15] Arystoteles, *Metafizyka*, PWN, Warszawa 2009, 105.
- [16] Malinowski A. (red.), *Logika dla prawników*, LexisNexis, Warszawa 2013, 132–133.
- [17] Borkowski J., Dyrda M., Kanarski L., Rokicki B., *Człowiek w organizacji. Podręczny słownik psychologii zarządzania i dziedzin pokrewnych*, Elipsa, Warszawa 2001, 160.
- [18] Wróblewski R., *Zarządzanie kryzysowe jako element zarządzania bezpieczeństwem narodowym*, UPH, Siedlce 2013, 61, 202–206.
- [19] Ficoń K., *Inżynieria zarządzania kryzysowego*, Bel Studio, Warszawa 2007, 76, 83.
- [20] Dworecki S., *Zagrożenia bezpieczeństwa państwa*, AON, Warszawa 1994.
- [21] Zalewski S., *Bezpieczeństwo polityczne państwa*, Wyd. Akademii Podlaskiej, Siedlce 2010, 199.
- [22] Disse J., *Metafizyka od Platona do Hegla*, Wyd. WAM, Kraków 2005, 70.
- [23] Krzyżanowski L. J., *O podstawach kierowania organizacjami inaczej: paradygmaty, filozofia, dylematy*, PWN, Warszawa 1999, 20.
- [24] *Encyklopedia zarządzania* [dok. elektr.] <https://mfiles.pl/pl/index.php/Ryzyko> [dostęp: 24.08.2017].
- [25] *Encyklopedia organizacji i zarządzania*, PWE, Warszawa 1981, 456, 297.
- [26] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2001 Nr 62, poz.627 z późn. zm.).
- [27] Glen A., *Podstawy poznawcze bezpieczeństwa powietrznego państwa*, Wyd. AON, Warszawa 2013, 70–72.

PROF. DR HAB. INŻ. ANDRZEJ GLEN – profesor zwyczajny, kierownik Zakładu Badań Społecznych i Kultury Bezpieczeństwa w Instytucie Nauk Społecznych i Bezpieczeństwa Wydziału Humanistycznego Uniwersytetu Przyrodniczo-Humanistycznego w Siedlcach. Naukowo zajmuje się podstawami poznawczymi (aksjologicznymi, ontologicznymi, epistemologicznymi, metodologicznymi) nauk o bezpieczeństwie, a także bezpieczeństwem powietrznym państwa.