



Janusz Ziarko

dr hab., prof. KAAFm, Krakowska Akademia im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego
<http://orcid.org/0000-0002-9100-2807>

Uwarunkowania zarządzania problemami bezpieczeństwa w świecie VUCA

Wprowadzenie

W świecie VUCA – zmiennym, niepewnym, złożonym i niejednoznacznym¹ – menedżerowie i projektanci napotykać nowe bariery i trudności pojawiające się w procesach rozwiązywania problemów organizacyjnych, w tym problemów bezpieczeństwa, gdyż niektóre z nich nie dają się rozwiązać nawet przy użyciu najbardziej wyrafinowanych narzędzi analitycznych. Dzisiaj niezbędne staje się uzmysłowienie sobie i zrozumienie tych barier i trudności świata VUCA oraz dostosowanie do nich swojego myślenia i działania. Trudności te związane są już z opisem samego problemu, często bowiem nie można ostatecznie określić i uzgodnić, na czym problem polega. Brak uzgodnionego i trafnego opisu problemu bardzo utrudnia, a niejednokrotnie uniemożliwia określenie jego rozwiązania. Interesariusze sytuacji problemowej mają swoje obrazy problemu i swoje cele do osiągnięcia z nim związane. Każdy z tych obrazów i celów jest sformułowany w oparciu o inne normy i wartości oraz odrębne misje

¹ Akronim VUCA, opisujący zmienność (*volatility*), niepewność (*uncertainty*), złożoność (*complexity*) i niejednoznaczność (*ambiguity*) środowiska globalnego, został umieszczony w programie nauczania United States Army War College w 1988 r., zob. U.S. Army Heritage and Education Center, <https://usawc.libanswers.com/faq/84869> [dostęp: 12.01.2024]. Dziś termin VUCA jest stosowany zarówno w koncepcjach wojskowych, jak i w koncepcjach przywództwa strategicznego.

i strategię bezpieczeństwa. Wiemy też, że jasne i trafne oraz podzielane przez interesariuszy sformułowanie problemu do rozwiązania jest kluczem do udanego planowania i działania².

Zasadne jest więc pytanie: czy i na ile koncepcja VUCA znajduje zastosowanie w praktyce rozwiązywania problemów bezpieczeństwa? Część naukowców, menedżerów i pracowników sfery bezpieczeństwa uznaje za fakt istnienie świata/środowisk VUCA. Równocześnie wiele jest opinii podkreślających, że do najtrudniejszych kwestii w świecie VUCA należą złożoność i niepewność charakteryzująca ważne dla człowieka środowiska. Trudności te są głównie związane z tendencjami indeterministycznymi i nieliniowością sytuacyjnych zależności i relacji oraz właściwościami emergentnymi i procesami sprzężeń zwrotnych³. Wskazywane są też kierunki działań wychodzących naprzeciw wyzwaniom stawianym organizacjom i menedżerom przez świat VUCA. Dotyczą one przede wszystkim⁴: 1) konieczności ustalenia jednoznacznego rozumienia terminów opisujących współczesną sytuację człowieka; 2) określania i rozwijania nowych umiejętności poprawiających jakość działania w sytuacjach VUCA; 3) wypracowania nowych stylów przywództwa, odpowiadających dzisiejszym wyzwaniom; 4) organizowania środowisk uczenia się w celu rozwoju kompetencji VUCA.

Celem artykułu jest wskazanie czynników identyfikujących wyzwania i warunki VUCA w kontekście projektów stojących przed podmiotami zajmującymi się zarządzaniem problemami bezpieczeństwa. Problem badań sformułowano w postaci pytań: Co wyróżnia środowiska VUCA (w tym środowisko bezpieczeństwa)? Jakimi głównymi właściwościami charakteryzują się problemy występujące w takich środowiskach? Jakie wyzwania stawiają one menedżerom bezpieczeństwa? W pracy wykorzystano technikę konfiguracywnego przeglądu literatury (*configurative literature review*)⁵ dotyczącej złożonych problemów. Przeanalizowano próbkę 15 artykułów naukowych i 6 komentarzy eksperckich, koncentrując uwagę na omawianych tam kwestiach dotyczących: 1) zakresu i charakteru znaczeniowego nadawanego przez autorów pojęciom „VUCA” i „złożone (niegodziwe) problemy”; 2) możliwości wykorzystania koncepcji

² H. Salwasser, *Confronting the Implications of Wicked Problems: Changes Needed in Sierra Nevada National Forest Planning and Problem Solving*, USDA Forest Service General Technical Report, 2004, https://www.fs.usda.gov/psw/publications/documents/psw_gtr193/psw_gtr193_1_05_Salwasser.pdf [dostęp: 1.06.2022].

³ A. Schick, P.R. Hobson, P.L. Ibsch, *Conservation and sustainable development in a VUCA world: the need for a systemic and ecosystem based approach*, „Ecosystem Health and Sustainability” 2017, vol. 3, nr 4, <https://doi.org/10.1002/ehs2.1267>.

⁴ B. Nanwani, S. Deshpande, *Academic Challenges in VUCA World*, „IDEAL” 2018, vol. 6, nr 2, part 1, s. 71–75, https://www.researchgate.net/publication/352733901_Academic_Challenges_in_VUCA_World [dostęp: 1.06.2022].

⁵ D. Gough, J. Thomas, *Commonality and diversity in reviews*, [in:] *An Introduction to Systematic Reviews*, eds. D. Gough, S. Oliver, J. Thomas, 2 edn., SAGE Publications, London 2017, s. 43–70.

VUCA i złożonych problemów w zarządzaniu problemami bezpieczeństwa. Korzystano z internetowej bazy danych, głównie Google Scholar.

VUCA – elementy kształtujące środowiska zagrożeń dla bezpieczeństwa

Poczucie bezpieczeństwa jest dziś w znaczącym stopniu kształtowane przez stale obserwowaną: zmienność (V), niepewność (U), złożoność (C), niejednoznaczność (A), występującą w różnych środowiskach/systemach: politycznych, społecznych, gospodarczych i in., zarówno lokalnych, jak i globalnych. Akronim VUCA został przyjęty po to, żeby menedżerom łatwiej było postrzegać i łączyć cztery rodzaje czynników i wyzwań, które są zmienne, niepewne, złożone, niejednoznaczne, które występują w różnych, ale połączonych ze sobą środowiskach/systemach – i które wymagają czterech typów odpowiedzi⁶. Koncepcja VUCA tworzy więc ramy dla opisu systemów: przyjmuje z jednej strony, że są one ze sobą ściśle powiązane, a z drugiej – wypukła zmienność, niepewność, złożoność i niejednoznaczność elementów tych systemów i powiązań pomiędzy nimi. VUCA ułatwia oznaczanie i opis sytuacji cechujących się ciągłymi, nieprzewidywalnymi i niebezpiecznymi zmianami, które w obszarze bezpieczeństwa są obecnie normą⁷. Głębsze zrozumienie każdego elementu VUCA, przez każdego z nas, powinno poprawiać trafność analiz różnych czynników sytuacji zagrażających, pozwalać dostrzegać ich wzajemne powiązania, oddziaływania i skutki, a to winno przekładać się na sprawność zarządzania działaniami osób, grup i organizacji zajmujących się bezpieczeństwem.

VUCA to układ powiązanych ze sobą elementów/czynników społecznych, technicznych, środowiskowych, ekonomicznych dynamizujący rozwój zagrożeń dla bezpieczeństwa, wynikający zarówno z okoliczności spowodowanych przez człowieka, jak i naturalnych. Elementami takich złożonych wzorców zagrożeń czy zakłóceń są m.in.: 1) nowe technologie, w szczególności łączność i komunikacja internetowa, Internet rzeczy oraz powiązane z nimi ciągle zmieniające się organizacyjne czy pokoleniowe wymagania i ich skutki; 2) modele biznesowe wykorzystujące możliwości nowych technik i technologii w obszarach takich jak sieci partnerskie, zrównoważony rozwój i związane z nim bezpieczeństwo społeczne, ochrona środowiska; 3) kaskadowe kryzysy finansowe; 4) konflikty regionalne i związane z nimi migracje na dużą skalę. Wszystkie te czynniki wpływają na bezpieczeństwo dzisiejszego społeczeństwa, biznesu, a także na sprawność przywództwa i prognozy na przyszłość.

⁶ N. Bennett, G.J. Lemoine, *What VUCA really means for you*, „Harvard Business Review” 2014, vol. 92, nr 1–2, <https://www.researchgate.net/publication/263926940> [dostęp: 1.06.2022].

⁷ C. Millar, O. Groth, J.F. Mahon, *Challenges and recommendations for management innovation in a VUCA world*, „California Management Review” 2018, vol. 61, nr 1, s. 5–14, https://www.researchgate.net/publication/328158276_Management_Innovation_in_a_VUCA_World_Challenges_and_Recommendations [dostęp: 20.04.2023].

Zarządzanie problemami bezpieczeństwa, które wymaga gotowości do generowania nowych rozwiązań, warunkowane jest menedżerską wiedzą, umiejętnościami i przekonaniem pozwalającymi na utrzymanie w dynamicznie zmieniających się środowiskach pożądanego poziomu bezpieczeństwa. VUCA z jednej strony wymaga unikania tradycyjnego, zbyt powolnego i ograniczonego podejścia do zarządzania i przywództwa oraz codziennej pracy, z drugiej – określa zaawansowane kompetencje związane z analizą systemów, a także ich programowaniem i projektowaniem, tak by były skuteczne w burzliwym środowisku. Menedżerowie bezpieczeństwa chcący sprostać wymaganiom VUCA zobligowani są do przelamywania ustalonych wzorców i modeli zarządczych i zastąpienia konwencjonalnych podejść do zarządzania podejściami opartymi na wielodyscyplinarnej wiedzy, uwzględniającymi wielokulturowość oraz środowiskowy innowacyjny dynamizm⁸. Podejściami rozważającymi – na kolejnych poziomach analizy: mikro, mezo i makro, oraz w różnych kontekstach: przyszłościowym, międzynarodowym, społecznym, kulturowym, geograficznym, technicznym, technologicznym oraz związanych z sektorami gospodarki – co i jak robić aby, minimalizować zagrożenia.

VUCA pobudza do dialogu i dyskusji, które rozwijają się dzięki otwartości, różnorodności, inspiracji i produktywnemu sprzeciwowi. W rozmowach tych łączymy nowe ze starym, co służy lepszemu postrzeganiu sytuacyjnej dynamiki, zmniejsza poczucie chaosu, nieuporządkowania. Ważne jest tu przesłanie podkreślające potrzebę budowania lepszego rozumienia terminów „zmiennosc”, „niepewność”, „złożoność” i „niejednoznaczność”. Lepsze ich rozumienie pozwala trafniej łączyć zjawiska najbliższej przyszłości z ich źródłami tkwiącymi w przeszłości. Myśląc o przyszłości, musimy przede wszystkim zrozumieć nowe wydarzenia i drogi do nich prowadzące, ocenić, jak pasują do tego, co już jest, a to ułatwi dostrzeżenie na czas nieoczekiwanych zagrażających sytuacji i nieprzewidywalnych zdarzeń. Musimy też przyjrzeć się naturze międzyludzkich interakcji i ustalić, czy wzmacniają się, czy ograniczają, bo to wpływa na zachowania grup i osób w organizacjach⁹. Umiejętności trafnego ujmowania i przedstawiania treści tych terminów, wiązania ich z rzeczywistością i przez to lepszego jej zrozumienia są wyzwaniem, któremu musi sprostać kadra menedżerska. Czym zatem są elementy VUCA w odniesieniu do bezpieczeństwa i zarządzania nim?

⁸ H. Manwani, *Leadership in a VUCA World*, Mumbai 2013 [the speech delivered by the Chairman of Hindustan Unilever Limited at the Annual General Meeting on 26 July 2013], <https://assets.unilever.com/files/92ui5egz/production/2bf0fe3bba77a7c008e82191b-901956c51e120ce.pdf/leadership-in-vuca-world.pdf> [dostęp: 20.04.2023].

⁹ T. Martin, *More predictions for a Post-Corona World*, Forward Intelligence Group, 17.04.2020, <http://forward-intelligence.com/more-predictions-for-a-post-corona-world> [dostęp: 20.04.2023]; zob. też D. Sinha, S. Sinha, *Managing in a VUCA World: Possibilities and Pitfalls*, „Journal of Technology Management for Growing Economies” 2020, vol. 11, nr 1, s. 17–21, https://www.researchgate.net/publication/343501669_Managing_in_a_VUCA_World_Possibilities_and_Pitfalls [dostęp: 20.04.2023].

Volatility – zmienność: świat, w którym żyjemy, to świat dynamiczny, ciągle zmieniający się, a charakter i szybkość tych zmian czynią go coraz bardziej niestabilnym. Zmienność we współczesnych środowiskach społecznych, gospodarczych i przyrodniczych zaburza ludzką pewność istnienia i przetrwania, posiadania oraz funkcjonowania i rozwoju¹⁰. Zmiany, zarówno te duże, jak i małe stają się coraz bardziej nieprzewidywalne, coraz bardziej dramatyczne, dzieją się coraz szybciej i sprawiają, że wolność człowieka od niedostatku materialnych środków służących utrzymaniu oraz pewność zachowania realnych możliwości rozwoju dramatycznie się kurczą¹¹. Także świat gospodarki odczuwa dynamizm zmian: ich częstota i zakres jest coraz większy i obejmuje m.in. silne wahania warunków makroekonomicznych, rynków finansowych i cen surowców, co zagraża stabilności i przewidywalności gospodarowania¹². Zupełnie nieoczekiwane sposoby zmian powodują, że niemal niemożliwe staje się określenie ich rzeczywistych przyczyn oraz bliższych i dalszych skutków, a źródła tych zmian wiąże się z całokształtem uwarunkowań społecznych, politycznych i ekonomicznych¹³.

Zmienność środowiska organizacji sprawia, że rozwój zagrożeń dla bezpieczeństwa jest nagły, trudno przewidywalny i przebiega w sposób chaotyczny, co uniemożliwia określenie trendów rozwojowych czy wzorców postępowania. Sytuacja taka podważa zaufanie i obniża wiarygodność kierownictwa, gdy mało skutecznie reaguje ono na zagrożenia¹⁴.

Uncertainty – niepewność: charakterystycznymi cechami sytuacji człowieka, w której rozwiązuje on problemy, są: 1) niezadowalający poziom jego wiedzy dotyczącej sytuacyjnych czynników (obiektywnych i subiektywnych) oraz ich wartości¹⁵; 2) coraz większe trudności z przewidywaniem zdarzeń, które w danej sytuacji mogą wystąpić, oraz kierunków i sposobów ich dalszego rozwoju; 3) wzrastające prawdopodobieństwo, że zdarzenia zaskoczą człowieka i nie będzie on w stanie poradzić sobie z trudnościami. Pogłębia się więc u ludzi poczucie niepewności spowodowane brakiem kompetencji szybkiego dostrzeżenia i zrozumienia niebezpiecznych dla nich problemów i wydarzeń – i przeciwdziałania im. Normą staje się też to, że ludzie tracą oparcie w swoich życiowych czy zawodowych doświadczeniach, w posiadanych prognozach – szybko tracących wiarygodność, dlatego coraz rzadziej mających

¹⁰ W. Fehler, *Bezpieczeństwo przestrzeni publicznej*, [w:] *Bezpieczeństwo publiczne w przestrzeni miejskiej*, red. W. Fehler, Arte, Warszawa 2010, s. 16–24.

¹¹ *Leksykon polityki społecznej*, red. B. Rysz-Kowalczyk, Oficyna Wydawnicza ASPRA-JR, Warszawa 2001, s. 20.

¹² A. Schick, P.R. Hobson, P.L. Ibisch, *op. cit.*

¹³ D. Sinha, S. Sinha, *op. cit.*

¹⁴ J. Rubin, *Świat VUCA. 4 sposoby na zarządzanie w świecie VUCA*, Szkoła Zarządzania Zmianą, <https://zmiana.edu.pl/4-sposoby-zarządzanie-swiecie-vuca> [dostęp: 20.04.2023].

¹⁵ S. Schrader, W.M. Riggs, R.P. Smith, *Choice over uncertainty and ambiguity in technical problem solving*, „Journal of Engineering and Technology Management” 1993, vol. 10, nr 1–2, s. 73–99, za: C. Millar, O. Groth, J.F. Mahon, *op. cit.*

zastosowanie jako podstawa wyjaśniania wydarzeń i przewidywania ich przyszłych kształtów. Pogłębiający się brak poczucia świadomości i zrozumienia problemów i wydarzeń zniechęca do planowania inwestycji prorozwojowych, ponieważ staje się coraz bardziej niepewne to, co i jak robić, żeby sobie z problemami radzić. Niepewność sprawia, że niezwykle intensyfikuje się problem pogłębiania się nierówności społecznych, gdyż bardzo wielu z nas nie rozumie dynamiki czynników ekonomicznych, społecznych i politycznych. Ma to znaczący negatywny wpływ na aspekt socjalizacyjny jednostek, poprzez narastanie problemów ponadjednostkowych i powtarzalnych¹⁶. Niepewność w środowisku człowieka czy organizacji dotycząca ich bezpieczeństwa związana jest z niedostatkami wiarygodnych informacji (np. niska sprawność komunikowania o zagrożeniach), co z reguły sprawia, że sytuacja generująca zagrożenia dla bezpieczeństwa przedstawiana jest w sposób niejasny i ogólnikowy.

Complexity – złożoność: odnosi się do skomplikowanych i rozległych sytuacyjnych struktur oraz dynamicznych, nieliniowych interakcji między ich komponentami. Złożoność wzrasta wraz ze wzrostem liczby sytuacyjnych komponentów i nieliniowych połączeń i współzależności między nimi. Obserwujemy, że współczesny świat – a w nim ludzkie sytuacje – są dużo bardziej złożone niż kiedykolwiek dotąd. Rozwiązywane problemy i oczekiwane efekty, które nas dotyczą, są wielowarstwowe, trudniejsze do wyobrażenia i zrozumienia. Decyzje o sposobie rozwiązania problemu sprowadzają się do splątanej siatki reakcji i kontrreakcji – a wybór dokładnego sposobu działania jest niemożliwy. Dzieje się tak dlatego, że sytuacyjne komponenty przenikają i mieszają się, uniemożliwiając dokonanie przeglądu tego, jak są ze sobą powiązane. Nieliniowość tych powiązań skutkuje zanikiem zależności przyczynowo-skutkowych. Rozwiązując ponownie bardzo podobny złożony problem, pomimo zastosowania sprawdzonych procedur nigdy nie możemy mieć pewności otrzymania podobnych wyników. Złożoność sytuacji sprzyja rozwojowi problemów społecznych, ponieważ zweryfikowane wzory zachowania ludzkiego, wykorzystywane dotychczas z powodzeniem w sytuacjach postrzeganych jako zagrożenia dla społeczeństwa przez znaczące grupy ludności, nie mogą być już skutecznie stosowane, jako że rosnąca złożoność tych sytuacji uniemożliwia uzyskanie satysfakcjonującego rozwiązania¹⁷. Dzisiaj rzeczą naturalną staje się złożoność środowiska bezpieczeństwa, wywołana głównie nieliniowością interakcji i współzależności pomiędzy jego elementami, co powoduje trudności w identyfikacji łańcucha przyczynowo-skutkowego rozwijającego się zagrożenia i działań podejmowanych dla jego eliminacji¹⁸.

Ambiguity – niejednoznaczność, wieloznaczność: dzisiejszy świat nie jest czarno-biały, szare również jest opcją, co potęguje możliwość błędnego odczytania

¹⁶ „O problemie społecznym mówimy wtedy, gdy dotyczy on wielu osób w społeczności i ma charakter powtarzający się, a nie jednorazowy”, T. Schimanek, *Diagnozowanie problemów społecznych*, Fundacja Inicjatyw Społeczno-Ekonomicznych, Warszawa 2015, s. 4.

¹⁷ R.W. Maris, *Social Problems*, Wadsworth Publishing, Chicago 1988, s. 5.

¹⁸ A. Schick, P.R. Hobson, P.L. Ibisch, *op. cit.*

docierających do człowieka sygnałów i pomieszania rzeczywistych sensów i znaczeń. Rzadko zdarza się, aby rzeczy były całkowicie jasne czy precyzyjnie określone. Stopień niejednoznaczności sytuacji człowieka wpływa na jego reakcję. Wysoki poziom sytuacyjnej niejasności sprawia, że człowiek jest mniej skłonny do podjęcia jakichkolwiek działań, ze względu na obawę, że może źle zinterpretować sytuację i działać błędnie czy niepotrzebnie. Alternatywnie: jednoznaczne sytuacje awaryjne wywołują bardziej spójne działania¹⁹. Niejednoznaczność charakteryzuje sytuacje, w których dany problem może mieć wiele różnych rozwiązań i nie ma możliwości, by trafnie zdecydować, które rozwiązanie powinno zostać wybrane²⁰. Niejednoznaczność potęguje możliwości błędnego odczytania informacji, pomieszania znaczeń określających warunki działania i wyniki tych działań. Istnieje cienka granica między niepewnością a niejednoznacznością: niepewność odnosi się do tego szczególnego stanu istnienia, gdy brakuje istotnych informacji; niejednoznaczność występuje wtedy, gdy pomimo dostępności istotnych informacji, z ich masy nie wynika żadne sensowne przesłanie. Wieloznaczność sprawia, że nie ma już czegoś takiego jak „jedna praktyka dla wszystkich” lub „najlepsza praktyka”. Sytuacyjne zjawiska mogą być interpretowane na więcej niż jeden sposób i prowadzić do różnych wniosków, które z kolei mogą sugerować różne równie atrakcyjne rozwiązania, z których niektóre okażą się dobre, a inne złe²¹.

Stephan Schrader, William M. Riggs i Robert P. Smith²² sytuacyjną niejednoznaczność określają na dwóch poziomach. Poziom pierwszy charakteryzuje sytuację, w której osoba rozwiązująca problem uważa, że zbiór potencjalnie istotnych zmiennych opisujących sytuację jest dany, natomiast relacje między zmiennymi oraz procedurą rozwiązywania problemu są niejasne i wymagają określenia. Poziom drugi niejednoznaczności charakteryzuje sytuację, w której zarówno zbiór istotnych zmiennych, jak i procedura rozwiązywania problemu oraz funkcjonalne związki pomiędzy nimi są postrzegane jako niejasne i wymagające określenia. Wieloznaczność środowiska bezpieczeństwa ludzi i organizacji – to wielość znaczeń płynących do odbiorcy, to brak jasności co do interpretacji danego zdarzenia czy sytuacji. Podobnie jak niepewność, wieloznaczność generuje różnorodność interpretacji zjawisk, rzeczy, procesów. Wzrasta więc zagrożenie błędnego odczytania sygnałów płynących z otoczenia, co może uniemożliwić podejmowanie trafnych decyzji dotyczących bezpieczeństwa.

¹⁹ D. Mason, B.P. Allen, *The Bystander Effect as a Function of Ambiguity and Emergency Character*, „The Journal of Social Psychology” 1976, vol. 100, nr 1, s. 145–146, <https://doi.org/10.1080/00224545.1976.9711917>.

²⁰ O. Mack, A. Khare, *Perspectives on a VUCA World*, [w:] *Managing in a VUCA World*, red. O. Mack A. Khare, A. Kramer, T. Burgartz, Springer International Publishing, Cham 2016, s. 5–6, https://doi.org/10.1007/978-3-319-16889-0_1.

²¹ A. Schick, P.R. Hobson, P.L. Ibisch, *op. cit.*

²² S. Schrader, W.M. Riggs, R.P. Smith, *op. cit.*

Sytuacje zadaniowe i problemowe bezpieczeństwa

Pojęcie „bezpieczeństwo” jest w społeczeństwie niezwykle popularne i używane na co dzień w bardzo różnych kontekstach. Pojęciu temu nadajemy różne sensy i znaczenia, a ta różnorodność wypływa z faktu, iż aparat pojęciowy wykorzystywany do opisu tego fenomenu uzależniony jest od teorii, zarówno naukowych, jak i potocznych, wyjaśniających bezpieczeństwo. Z drugiej strony aparat ten warunkuje nasze jego postrzeganie i interpretację, stąd trudno jest osiągnąć wyrazistość treściową tego pojęcia. Każda konstrukcja typologiczna przedstawiająca zjawiska zagrożeń i bezpieczeństwa ujmuje je inaczej i uwypukla inne aspekty tych fenomenów, a także odmiennie widzi różnorakie związki przyczynowo-skutkowe występujące w układzie: zagrożenia – bezpieczeństwo. Czym więc jest problem²³ bezpieczeństwa? Postrzeganie tego, co jest problemem, a co nie, to przeżycie głęboko osobiste. Każdy z nas ma swoją własną wersję tego, co go niepokoi oraz co i jak należy zmienić, gdyż każdy widzi rzeczywistość inaczej, ma swoje własne normy, wartości, pojęcia etyczne i poczucie tego, co jest dobre, a co złe. Człowiek stoi przed problemem do rozwiązania, ilekroć istnieje luka między tym, gdzie jest teraz, a tym, gdzie chce być, i nie wie, jak znaleźć sposób na przekroczenie tej luki. Odpowiadając na pytanie, można problem bezpieczeństwa ująć następująco: 1) (definicja ogólna) to sytuacja zagrażająca bezpieczeństwu podmiotu/ów, w której istnieje potrzeba dokonania takich przewartościowań, które zmieniłyby stan początkowy (niezadowalający) w obszar rzeczywistości satysfakcjonujący podmioty sytuacji; 2) (definicja szczegółowa) to wyróżniony splot współzależnych i oddziałujących ze sobą czynników/warunków materialnych i symbolicznych i/lub zachowań jednostek i/lub ich grup, które dla pojedynczej osoby i/lub grupy osób, dla środowiska przyrodniczego czy infrastruktury społecznej generują zagrożenia i ich negatywne skutki, i które są powszechnie uznawane za czynniki/warunki i/lub zachowania, które należy prawidłowo zdiagnozować i sensownie zmienić/rozwiązać tak, żeby osiągnąć ich pożądaną postać/formę czy przebieg i przez to – pożądaną poziom bezpieczeństwa.

Podziału sytuacji/systemów, z którymi związany jest człowiek, dokonać możemy z punktu widzenia ich skomplikowania i złożoności, wpływających na przeżywanie przez człowieka trudności związane z realizacją różnych sytuacyjnych działań, np. działań dla bezpieczeństwa życia i pracy. Stąd sytuacje/systemy podzielić możemy

²³ Przyjmujemy, że problem to trudna sytuacja: 1) w której występuje różnica między tym, co jest, a tym, co mogłoby lub powinno być; 2) w której doświadczamy niepewności lub trudności w osiągnięciu tego, co chcemy osiągnąć; 3) która wymaga przemyślenia i rozstrzygnięcia; 4) z której należy znaleźć wyjście, zmienić ją – ale istnieją przeszkody, które to utrudniają/uniemożliwiają. Rozwiązanie problemu polega na znalezieniu sposobów na pokonanie wszelkich przeszkód i osiągnięciu celu. Definicja na podstawie: *What are problems?*, ITS Education Asia, <https://www.itseducation.asia/article/what-are-problems?> [dostęp: 1.03.2022]; *Słownik Języka Polskiego PWN*, <https://sjp.pwn.pl/szukaj/problem.html> [dostęp: 1.03.2022].

na sytuacje zadaniowe i sytuacje problemowe. Czesław Nosal uważa, że jest to podział naturalny, bardzo bliski naszym codziennym intuicjom²⁴. Niezwykle ważne jest tu dostrzeżenie i zrozumienie różnic między sytuacjami zadaniowymi i realizowanymi w nich zadaniami: prostymi i skomplikowanymi (nazywanymi też problemami twardymi bądź zamkniętymi), a sytuacjami problemowymi i związanymi z nimi złożonymi problemami (nazywanymi też problemami miękkimi bądź otwartymi). Człowiek często odróżnia zadania od problemów, opierając się głównie na subiektywnych odczuciach związanych ze skalą trudności poznawczych i działaniowych występujących w trakcie przygotowania działania i w toku jego realizacji. W zależności od tych trudności człowiek interpretuje zadania jako sytuacje poznawcze i działaniowe – łatwe, problemy zaś łączy z odczuciem większych poznawczych i działaniowych trudności²⁵.

Rozważając zagrożenia dla naszego bezpieczeństwa, dostrzegamy, że możemy mieć do czynienia z czterema grupami zadań i/lub problemów, różniącymi się pod względem trudności sprawianych ludziom chcącym poradzić sobie z nimi. Dwie pierwsze grupy to zadania: proste i skomplikowane, a grupy trzecia i czwarta to problemy, mniej lub bardziej złożone. Charakteryzując je, zauważamy, że proste zadania to te cieszące się wśród interesariuszy konsensusem w zakresie ich definicji i rozwiązania. Na przykład grupa pracowników ochrony zgadza się, że techniczny system monitorujący nie działa, a także zgadzają się co do przyczyny usterki i sposobu naprawy. Wykonanie zadania i jego wynik są przewidywalne i pozostające pod stałą kontrolą. Uwzględniając przygotowanie kompetencyjne pracowników, wiemy, że są oni zdolni do szybkiego rozpoznania uszkodzenia i aktywacji ustalonych (standardowych) procedur pozwalających skutecznie poradzić sobie z defektem i przywrócić kontrolę zagrożenia bezpieczeństwa. Druga grupa to skomplikowane zadania, związane przede wszystkim z wysokimi wymaganiami technicznymi i technologicznymi, jak np. zapewnienie efektywnego i bezpiecznego działania organizacyjnych systemów informacyjnych. Skomplikowanie takich zadań jest często powiązane z wymaganiami zarówno wewnętrznymi, jak i zewnętrznymi. Wewnętrzne dotyczą nie tylko rozległości zadania – bezpieczeństwo informacyjne dotyczy każdego aspektu funkcjonowania organizacji – ale także bardzo wysokich wymagań odnoszących się do specjalistycznych kompetencji pracowników oraz koordynacji i jakości działań. Zewnętrzne dotyczą radzenia sobie z wrogimi działaniami konkurentów czy przeciwników. Skomplikowane zadania, takie jak na przykład zapewnienie wymaganych standardów bezpieczeństwa informacyjnego, są do siebie podobne i dlatego po sukcesie eliminującym zagrożenie bezpieczeństwa informacji istnieje stosunkowo duże prawdopodobieństwo powtórzenia wyniku, co podnosi

²⁴ C. Nosal, *Umysł menedżera. Problemy, decyzje, strategie*, Wrocławskie Wydawnictwo Przecinek, Wrocław 1993, s. 54.

²⁵ *Ibidem*.

poziom gwarancji bezpieczeństwa. Jak postępować, by określić czy zadanie jest proste czy skomplikowane, a w konsekwencji – przyjąć odpowiadające zadaniom strategię postępowania? Często najlepszym sposobem myślenia o tym, czy mamy do czynienia z zadaniem prostym, czy skomplikowanym, jest pytanie: czy wynik działania w danej sytuacji można osiągnąć poprzez struktury kierowania i kontroli, czyli czy określamy, narzucamy, dyktujemy, projektujemy swoje działania, postępując w sposób charakterystyczny dla technicznych, deterministycznych i kontrolowanych sytuacji/systemów? Jeśli tak, to sytuacja/system i związane z nimi zadania są proste bądź skomplikowane. Takie proste/rutynowe i skomplikowane sytuacje/systemy i związane z nimi zadania Jeff Conklin²⁶ nazywa oswojonymi. Są one dobrze zdefiniowane i/lub dobrze ustrukturyzowane i zawierają kryteria ich oczekiwanego (optymalnego) rozwiązania. Są względnie rutynowo rozwiązywane przez zastosowanie dobrze zrozumiałej formuły, procesu lub projektu. W przypadku zadania (problemu twardego, zamkniętego) tradycyjny proces liniowy jest wystarczający do wytworzenia wykonalnego rozwiązania w akceptowalnym przedziale czasowym. Oswojony problem: 1) jest dobrze zdefiniowany, a definicja jest stabilna; 2) ma określony punkt zatrzymania, tj. czas/punkt, kiedy rozwiązanie zostanie osiągnięte; 3) posiada rozwiązanie, które można obiektywnie ocenić jako dobre lub złe; 4) należy do klasy porównywalnych problemów, które są rozwiązywane w podobny sposób; 5) ma propozycje rozwiązania, które można łatwo wypróbować i poprawić; 6) ma ograniczony zestaw alternatywnych rozwiązań.

Dzisiaj dominującym podejściem nauki i inżynierii do rozwiązywania zarówno zadań, jak i problemów jest wykorzystanie racjonalno-technicznego lub inżynierskiego paradygmatu ich opisu i wyjaśniania. Osoba działająca postrzega sytuacje/systemy jako dobrze identyfikowalne, a występujące w nich zadania traktuje jako posiadające konkretne (jedno dobre), weryfikowalne rozwiązanie.

Doświadczenia praktyki bezpieczeństwa pokazują, że problemy bezpieczeństwa z reguły traktowane są jako rutynowe i do ich rozwiązywania stosuje się racjonalno-techniczne podejście. Doświadczenia te wskazują też jednak, że sytuacje bezpieczeństwa to systemy społeczno-techniczne, które obejmują sieci aktorów w nie zaangażowanych, gdzie każdy aktor to indywidualum o różnorodnych doświadczeniach, posiadający wewnętrzny system norm, wartości, postaw i przekonań, w specyficzny sposób postrzegający, poznający i wartościujący fakty z bezpieczeństwem związane. Ta różnorodność przekłada się na mozaikę programów, które aktorzy ci chcieliby zastosować w celu rozwiązania danego problemu bezpieczeństwa. Problemy bezpieczeństwa – trzecia i czwarta grupa – jawią się więc jako złożone, otwarte i nieprzewidywalne, tak trudne, że wymykają się trafnej definicji i jednoznacznemu rozwiązaniu.

²⁶ Za: T. Ritchey, *Wicked problems: structuring social messes with morphological analysis*, Swedish Morphological Society, Discussion Paper, 2007, https://www.academia.edu/715659/Wicked_problems_structuring_social_messeswith_morphological_analysis [dostęp: 8.12.2022].

Horst W.J. Rittel i Melvin M. Webber²⁷ wyróżniają dwa ich zasadnicze rodzaje: a) złożone problemy (*complex problems*), gdzie poglądy osób zaangażowanych w ich rozwiązanie są uzgadniane co do tego, na czym polega problem, ale istnieje niespójność w sposobach rozwiązania; oraz b) złożone/niegodliwe problemy (*wicked problems*) – charakteryzujące się brakiem zgody dotyczącej wyjaśnienia istoty problemu, a także zgody odnoszącej się do sposobów jego rozwiązania. Problemy bezpieczeństwa cechują się emergentnymi właściwościami, opierają się na nieliniowych relacjach, wzajemnych dynamicznych połączeniach i ewolucji, bazują na kulturowych normach i wartościach. Krytycznymi pojęciami dla takich sytuacji/systemów i ich problemów są: zmienność, złożoność, niepewność, niejednoznaczność. Te cztery terminy łączą rzeczywistość zagrożeń dla bezpieczeństwa z wyzwaniem działań dla bezpieczeństwa, z którymi muszą się zmierzyć zagrożone osoby, zespoły, menedżerowie i organizacje²⁸. Nie można ich zrozumieć za pomocą prostych analitycznych i redukcjonistycznych podejść do dowodów, celów, planowania i realizacji planów²⁹.

Teoretycy projektowania opisują złożoność problemów przy użyciu różnej listy atrybutów. Na przykład Rittel i Webber wykorzystują listę dziesięciu, a Joachim Funke – sześciu cech charakteryzujących problem³⁰:

1. Nieprzejrzystość – wynikająca: a) z wielu sytuacyjnych zmiennych, których duża liczba sprawia, że osoba rozwiązująca problem musi skupić się tylko na pewnym ich podzbiore, który może być wybrany niepoprawnie, b) z faktu, że osoba rozwiązująca problem często widzi tylko jego objawy, a przyczyny problemu są niewidoczne i trudne do określenia;
2. Wielocelowość – to występowanie w sytuacji wielu i potencjalnie sprzecznych celów. Sukces związany z rozwiązaniem złożonego problemu wymaga konsensusu zadowalającego wiele podmiotów o różnych i prawdopodobnie sprzecznych celach.
3. Złożoność sytuacyjna – związana z wieloma złożonymi nieliniowymi wzorcami interakcji między sytuacyjnymi zmiennymi, co bardzo utrudnia ich analizę i przewidywanie.
4. Powiązania zmiennych – sprawiają, że zmiany jednej zmiennej, mającej wiele powiązań z innymi istotnymi zmiennymi, wywołują trudne do przewidzenia konsekwencje, nawet w przypadku niewielkich zmian.

²⁷ H.W.J. Rittel, M.M. Webber, *Dilemmas in a General Theory of Planning*, „Policy Sciences” 1973, vol. 4, s. 155–169.

²⁸ J. Rubin, *op. cit.*

²⁹ W. Allen, *Complicated or complex – knowing the difference is important*, Learning for Sustainability, 3.02.2016, <https://learningforsustainability.net/post/complicated-complex> [dostęp: 10.04.2023].

³⁰ J. Funke, *Solving Complex Problems: Exploration and Control of Complex Systems*, [w:] *Complex Problem Solving: Principles and Mechanisms*, red. R.J. Sternberg, P.A. Frensch, Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale, NJ 1991, s. 185–222.

5. Dynamiczne zmiany – sytuacje decyzyjne są podatne na szybkie i nieprzewidywalne zmiany, co wywiera znaczną presję na decydentów.
 6. Efekty opóźnione w czasie – czas wystąpienia efektów interakcji jest nieprzewidywalny, opóźnienia mogą mieć różne wartości czasowe.
- Przykłady zadań i problemów przedstawiono w tabeli 1.

Tabela 1. Przykłady prostych, skomplikowanych i złożonych sytuacji/systemów/projektów

Proste sytuacje/systemy/projekty	Skomplikowane sytuacje/systemy/projekty	Złożone sytuacje/systemy/projekty
Przewóz ludzi i bagażu z miejscowości A do B	Bezpieczny transport ludzi i bagażu z miejscowości A do B – definiowanie ról, ustawianie opisów zadań	Wspieranie społeczności praktyków w sferze komunikacji i dawanie im więcej swobody – budowanie satysfakcji klientów (uczestników podróży)
Budowa małego domu	Projektowanie i budowa osiedla – podejmowanie decyzji dotyczących najlepszego projektu	Projektowanie i tworzenie zintegrowanej, rozumiejącej się osiedlowej społeczności – budowanie relacji i praca z wzorcami interakcji dla bezpieczeństwa
Opatrywanie rany/skałeczenia	Operacje chirurgiczne ratujące życie – ścisła struktura łańcucha kierowania i działania	Rozwijanie wśród lokalnej społeczności kultury bezpiecznego i zdrowego życia – nadawanie sensu kulturze, zbiorowa interpretacja kultury bezpieczeństwa
Sprzedaż telefonów komórkowych	Rozwijanie sieci telefonii komórkowej i sieci sprzedaży usług telefonicznych	Przygotowanie użytkowników do korzystania z sieci zgodnie ze społecznymi normami, zasadami – rozwijanie uczenia się i skłanianie ludzi do uczenia się w tym samym czasie

Źródło: opracowanie własne.

Podsumowując: koncepcje VUCA i złożonych problemów, ze względu na swoje wieloaspektowe i interdyscyplinarne podejścia, powinny być szczególnie cenne dla badań eksploracyjnych groźnych sytuacji. Stanowią one punkt wyjścia do pogłębionej refleksji, do szerszego i bardziej precyzyjnego spojrzenia na sytuację i związane z nią problemy – spojrzenia odrzucającego tradycyjne analityczno-redukcyjno-nistyczne podejście poznawcze. Użycie tych koncepcji wychodzi naprzeciw coraz powszechniejszym opiniom, które opisują problemy bezpieczeństwa jako problemy złożone i argumentują za potrzebą zdecentralizowanego i wieloperspektywicznego podejścia do ich rozwiązywania. Z drugiej strony wąsko zdefiniowane i jasno operacjonalizowane koncepcje rozwiązywania problemów zmniejszają możliwości angażowania wielu perspektyw i negocjowania alternatywnych teoretycznych ram i podejść do rozwiązań problemów³¹.

³¹ J. Lönngren, K. van Poeck, *Wicked problems: a mapping review of the literature*, „International Journal of Sustainable Development & World Ecology” 2021, vol. 28, nr 6, s. 481–502.

Zarządzanie złożonością bezpieczeństwa

Liderzy, którzy chcą dobrze zarządzać złożonością, powinni być świadomi kilku ważnych uwarunkowań, z jednej strony wpływających na kształt i dynamikę tej złożoności, a z drugiej – na możliwości jej kontrolowania. Ich poznawanie dostarcza wiedzy o tym, że:

- problemy bezpieczeństwa ze względu na swoją dynamiczną, wielowymiarową i wzajemnie powiązaną naturę, to problemy złożone, źle ustrukturyzowane, skomplikowane – w tym sensie, że reprezentują rozległe i zagmatwane, wzajemnie uzależnione problematyczne sytuacje społeczno-techniczne i kulturowe. W sytuacjach takich trudno jest zaproponować i przewidzieć rezultaty działań ograniczających zagrożenia i poprawiających bezpieczeństwo³².
- pierwsze czynności rozwiązujące problem to sprawdzenie: co i w jakim sytuacyjnym/organizacyjnym obszarze jest skomplikowane, a co jest złożone – gdyż przy wyborze sposobu rozwiązywania problemu bardzo ważną jest wiedza, z jakim problemem mamy do czynienia (rysunek 1). Na przykład wiedzieć należy, że to, co liderzy postrzegają jako złożoność, nie jest tym samym, co postrzegają jako złożoność inni interesariusze. Liderzy skupiają się przede wszystkim na czynnikach zewnętrznych i strukturalnych: skali i zakresie działań dla bezpieczeństwa, projektach, ich uwarunkowaniach i sposobach realizacji. Dla realizatorów – kluczowych graczy odpowiedzialnych za klientów i projekty – złożoność kojarzy się z niejasnymi liniami służbowymi, niejasno określonymi obowiązkami i odpowiedzialnością i nieefektywnymi procesami wewnętrznymi. Różne formy złożoności są charakterystyczne dla różnych struktur organizacji. Oznacza to, że każda organizacja, która chce uporać się ze złożonością, musi zacząć od przyjrzenia się, jak jest ona w organizacji postrzegana³³. Wiedzieć na przykład, czym i jaką wartością jest wynik, jaki każdy interesariusz chce w swojej sytuacji uzyskać; w jaki sposób i przez kogo ta wartość/wynik jest współtworzona i jak współtworzenie każdego interesariusza jest dostosowane do oczekiwań i wyników systemu; czy wartość/wynik systemu jest skomplikowany (deterministyczny), czy złożony (emergenty).
- powszechnie stosowane podejścia i metody rozwiązywania problemów bezpieczeństwa są niewystarczające do obsługi wielowymiarowej złożoności, zmienności i wieloznaczności tych problemów, gdyż osadzone są w tradycyjnym modelu myślowym. Ta niewystarczalność związana jest z: a) podejściem redukcyjnym i fragmentarycznym do problemu i przyrostowym gromadzeniem

³² H.W.J. Rittel, M.M. Webber, *op. cit.*

³³ S. Heywood, R. Hillar, D. Turnbull, *How do I manage the complexity in my organization?*, McKinsey & Company, April 2010, https://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/industries/chemicals/our%20insights/organizing%20to%20enable%20the%20shift%20from%20volume%20to%20value/how_do_i_manage_complexity_in_my_organization.pdf [dostęp: 10.04.2023].

wiedzy o rozwiązaniach; b) niemożnością zintegrowania pomysłów rozwiązań problemów powstałych w różnych dyscyplinarnych kontekstach; c) ciągłym pozostawaniem w obrębie istniejących, tradycyjnych granic problemu i poprawiania modeli opisu problemu, ponownej jego analizy, co nie prowadzi do przełomowych decyzji³⁴.

Rysunek 1. Klasyfikacja problemów

rosnąca złożoność problemów	problem miękki – ani problem, ani rozwiązanie nie są jasne	problem jest złożony poznawczo	problem sporny pojęciowo	problem nierozwiązywalny
	problem miękki – problem jest jasny, rozwiązanie niejasne	problem jest złożony analitycznie	problem złożony komunikacyjnie	problem organizacyjnie burzliwy
	problem twardy – zarówno problem, jak i rozwiązanie są jasne	zadanie proste	problem technicznie skomplikowany	problem organizacyjnie skomplikowany
rosnąca trudności w stosunkach interesariuszy/instytucji				
	relacje kooperacyjne lub obojętne	wiele stron, z których każda ma tylko część istotnej wiedzy	wiele stron, konflikt wartości/ interesów	

Źródło: opracowanie na podstawie: T. Ritchey, *Wicked problems: structuring social messes with morphological analysis*, Swedish Morphological Society, Discussion Paper, 2007, https://www.academia.edu/715659/Wicked_problems_structuring_social_messeswith_morphological_analysis [dostęp: 8.12.2022].

- sprostanie współczesnym wyzwaniom bezpieczeństwa wymaga podejść i strategii prowadzących do ciągłego rozwoju zarządzania bezpieczeństwem, opartego na „uczeniu się przez działanie” i „uczeniu się przez użytkowanie”. Ucząc się, poszukujemy odpowiedzi na pytania, różne od tych, jakie jeszcze dzisiaj zadajemy. Przykłady nowych pytań stawianych w świecie VUCA: 1) jaka jest natura i jakie są charakterystyczne cechy zagrożeń rozwijających się w postmodernistycznym świecie wiedzy i technologii? 2) jakie z tych charakterystyk wynikają implikacje dla menedżerów bezpieczeństwa i zwykłych ludzi? 3) jakie powinno być przygotowanie społeczeństwa do radzenia sobie ze współczesnymi zagrożeniami? 4) w jaki sposób i w jakim zakresie przygotowywane powinny być służby, żeby skutecznie działać na rzecz bezpieczeństwa? 5) jakie podejścia i jakie

³⁴ B.H. Bánáthy, *Projektowanie systemów edukacji. Podróże w przyszłość*, tłum. M. Bazewicz, Wydawnictwo Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 1994, s. 17–23; H. Salwasser, *op. cit.*

strategie umożliwią eliminowanie nowych rodzajów zagrożeń, w odniesieniu do jednostek, społeczności, społeczeństw, a także w odniesieniu do różnych środowisk, ożywionych i nieożywionych³⁵?

- bardzo ludzką tendencją jest to, że kiedy mówimy o wynikach, to tylko o tych, które możemy kontrolować, czyli zadaniach i ich efektach, które możemy określić (czyli np. o liczbie zrealizowanych spotkań, szkoleń czy zmianach określonych wskaźników). Wiele czasu potrzeba, żeby organizatorzy i uczestnicy projektów dla bezpieczeństwa zrozumieli, że prawdziwym rezultatem jest ich wkład w rozwijanie i osiągnięcie umiejętności wspólnego działania ograniczającego dane zagrożenie dla bezpieczeństwa – czyli złożone wyniki, których nie kontrolują, a jedynie mogą je umożliwić.
- przewidywanie i zwinność ułatwia wygrywanie w świecie VUCA, gdyż wyzwala umiejętności jednoczesnego zarządzania krótko- i długoterminowymi organizacyjnymi celami. W burzliwych i szybko zmieniających się czasach społeczności i organizacje muszą być zakotwiczone w długoterminowym miejscu docelowym, jednocześnie dynamicznie zarządzając celami krótkoterminowymi. Rolą przywództwa jest przyjęcie jasnego punktu widzenia na przyszłość i budowanie opartej na wartościach organizacji, która może zmierzać do tego celu w dobrych i – co ważne – także w złych czasach³⁶.
- zagrażające człowiekowi/ludziom sytuacje wyłaniają się z bogactwa materialnych i niematerialnych, zróżnicowanych i powiązanych ze sobą elementów, stając się rzeczywistością. Dla ludzi i organizacji jest nią splot różnorodnych, wielokształtnych przedmiotów, zjawisk, wydarzeń wobec nich zewnętrznych, których bezpośrednio lub pośrednio doświadczają i oceniają jako niebezpieczne. Sytuację tę charakteryzują też fakty natury wewnętrznej, fakty minione, zapamiętane, kiedyś istniejące, ale także aktualne wyobrażenia czegoś, co znajduje się poza nimi, ale oddziałuje i skutkuje w spostrzeżeniach wewnętrznych, pamięci, wyobraźni, oraz elementy przyszłe, wyobrażeniowe, dookreślające obecne sytuacyjne kształty.

Z całą stanowczością należy stwierdzić, że dopiero właściwe rozumienie złożoności realnie istniejącej zagrażającej sytuacji i jej otoczenia i nadawanie jej właściwych wartości naprowadzić może człowieka/ludzi na skuteczne poszukiwania i formułowanie propozycji rozwiązań. Chodzi więc tutaj o nowy rodzaj przywództwa opartego na wartościach i celach oraz o liderów, którzy mogą na nowo zdefiniować organizacyjne role w społeczeństwie. Kierowanie się wartościami to coś więcej niż spisanie ich na papierze. Chodzi o życie i oddychanie tymi wartościami każdego dnia³⁷. Niedostrzeganie złożoności stwarza bariery, które utrudniają menedżerom zarządzanie złożonością w ich organizacji. Przede wszystkim kierownictwo wszystkich szczebli i per-

³⁵ B.H. Bánáthy, *op. cit.*

³⁶ H. Manwani, *op. cit.*

³⁷ *Ibidem.*

sonel wykonawczy nie odczuwają potrzeby wprowadzania zmian przystosowujących organizacje do wyzwań VUCA. Ta sprawa, że:

- złożoność w funkcjonowaniu organizacji nie zostaje zidentyfikowana jako problem i/lub priorytet;
- niejasne jest, kto jest odpowiedzialny za poznawanie złożoności i zarządzanie złożonością;
- jednostki organizacyjne nie widzą potrzeby współpracy w rodzeniu sobie ze złożonością;
- brak jest organizacyjnego zaangażowania w rozwijanie kompetencji funkcjonowania w świecie VUCA;
- brak budżetu na zmniejszenie/eliminację złożoności³⁸.

Podsumowanie

Obecnie, kiedy zmienność i niepewność, złożoność i niejednoznaczność stały się normą, organizacje winny przystosowywać się do działania w nowym świecie VUCA, według nowego zestawu reguł, które trudno bezpośrednio zdefiniować czy zaobserwować. Ogromny postęp technologiczny, rozwój podmiotów społecznych i organizacji niepaństwowych, decentralizacja – potęgują VUCA w każdej dziedzinie. To sprawia, że rynki pracy, systemy finansowe, środowiska społeczne i związane z nimi zagrożenia są ze sobą powiązane coraz bardziej złożonymi i dynamicznymi relacjami, co oznacza, że coraz trudniej jest zidentyfikować przyczyny i skutki, a także sposoby rozwiązywania złożonych problemów. Świat VUCA skłania nas do stawiania nowych pytań – między innymi o to, jak uwzględnić niepewność i niejasność środowisk generujących zagrożenia przy zarządzaniu większą ich zmiennością i złożonością i nadal zapewniać wymagany społecznie poziom bezpieczeństwa. Do pewnego stopnia zapewnienie bezpieczeństwa determinowane jest trafnością menedżerskich decyzji, a one zależą od zrozumienia złożonych problemów i ich kontekstów oraz sposobów dochodzenia do określenia pożądanego rozwiązania³⁹. Wymaga to poszukiwania nowych sposobów myślenia i nowych podejść eliminujących jednostronność i linearność działania, w tym ograniczania monologów, oświadczeń woli, arbitralnych zarządzeń i decyzji czy interwencji eksperckich. Stwierdzić można, że modernistyczne podejścia do problemów zagrożeń bezpieczeństwa, nacechowane władzą interwencje w odniesieniu do stron konfliktów – są zdecydowanie

³⁸ *The Business Case for Managing Complexity*, A Harvard Business Review Analytic Services Report, 2015, https://hbr.org/resources/pdfs/comm/sap/19277_HBR_SAP_Report_5.pdf [dostęp: 10.04.2023].

³⁹ *Working with Change. Systems approaches to public sector challenges*, OECD Observatory of Public Sector Innovation, GOV/PGC(2017)2, <https://www.oecd.org/media/oecdorg/satellite-sites/opsi/contents/files/SystemsApproachesDraft.pdf> [dostęp: 1.05.2023].

niewydolne, tuszują, a nie rozwiązują problemy. Uznać więc trzeba VUCA za element codziennego podejmowania decyzji i dążyć do kształtowania kultury promującej dialogowe, iteracyjne i adaptacyjne podejścia do problemów bezpieczeństwa. To kultura oparta na uczeniu się i eksperymentowaniu, skupiona na podejściach wielostronnych i współtworzeniu z lokalnymi interesariuszami. Naciskająca na poszukiwanie rozwiązań kontekstowych, a nie ogólnych, opartych na dobrych praktykach sprawdzonych gdzie indziej. Uznająca, że nasze paradygmaty i z góry przyjęte idee często ograniczają naszą zdolność rozumienia lokalnych kontekstów. Kultura propagująca wartości wzmożonej pracy ponad granicami organizacyjnymi, wartości zmniejszające dystans/nierówności pomiędzy: władzą a społeczeństwem, szefem a podwładnymi (do wielkości, która może być zaakceptowana społecznie i organizacyjnie), wnoszące różne pomysły i perspektywy, które skutkują głębszym, mniej stronniczym zrozumieniem sytuacji zagrażających, w które się angażujemy.

Bibliografia

- Allen W., *Complicated or complex – knowing the difference is important*, Learning for Sustainability, 3.02.2016, <https://learningforsustainability.net/post/complicated-complex/> [dostęp: 10.04.2023].
- Bánáthy B.H., *Projektowanie systemów edukacji. Podróże w przyszłość*, tłum. M. Bazewicz, Wydawnictwo Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 1994.
- Bennett N., Lemoine G.J., *What VUCA really means for you*, „Harvard Business Review” 2014, vol. 92, nr 1–2, <https://www.researchgate.net/publication/263926940> [dostęp: 1.06.2022].
- Bezpieczeństwo publiczne w przestrzeni miejskiej*, red. W. Fehler, Arte, Warszawa 2010.
- The Business Case for Managing Complexity*, A Harvard Business Review Analytic Services Report, 2015, https://hbr.org/resources/pdfs/comm/sap/19277_HBR_SAP_Report_5.pdf [dostęp: 10.04.2023].
- Funke J., *Solving Complex Problems: Exploration and Control of Complex Systems*, [w:] *Complex Problem Solving: Principles and Mechanisms*, red. R.J. Sternberg, P.A. Frensch, Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale, NJ 1991, s. 185–222.
- Gough D., Thomas J., *Commonality and diversity in reviews*, [in:] *An Introduction to Systematic Reviews*, eds. D. Gough, S. Oliver, J. Thomas, 2 edn., SAGE Publications, London 2017, s. 43–70.
- Heywood S., Hillar R., Turnbull D., *How do I manage the complexity in my organization?*, McKinsey & Company, April 2010, https://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/industries/chemicals/our%20insights/organizing%20to%20enable%20the%20shift%20from%20volume%20to%20value/how_do_i_manage_complexity_in_my_organization.pdf [dostęp: 10.04.2023].
- Leksykon polityki społecznej*, red. B. Rysz-Kowalczyk, Oficyna Wydawnicza ASPRA-JR, Warszawa 2001.
- Lönngren J., van Poeck K., *Wicked problems: a mapping review of the literature*, „International Journal of Sustainable Development & World Ecology” 2021, vol. 28, nr 6, s. 481–502.
- Mack O., Khare A., *Perspectives on a VUCA World*, [w:] *Managing in a VUCA World*, red. O. Mack A. Khare, A. Kramer, T. Burgartz, Springer International Publishing, Cham 2016, s. 3–19, https://doi.org/10.1007/978-3-319-16889-0_1.

- Manwani H., *Leadership in a VUCA World*, Mumbai 2013 [the speech delivered by the Chairman of Hindustan Unilever Limited at the Annual General Meeting on 26 July 2013], <https://assets.unilever.com/files/92ui5egz/production/2bf0fe3bba77a7c008e82191b901956c51e120ce.pdf/leadership-in-vuca-world..pdf> [dostęp: 20.04.2023].
- Maris R.W., *Social Problems*, Wadsworth Publishing, Chicago 1988.
- Martin T., *More predictions for a Post-Corona World*, Forward Intelligence Group, 17.04.2020, <http://forward-intelligence.com/more-predictions-for-a-post-corona-world> [dostęp: 20.04.2023].
- Mason D., Allen B.P., *The Bystander Effect as a Function of Ambiguity and Emergency Character*, „The Journal of Social Psychology” 1976, vol. 100, nr 1, s. 145–146, <https://doi.org/10.1080/00224545.1976.9711917>.
- Millar C., Groth O., Mahon J.F., *Challenges and recommendations for management innovation in a VUCA world*, „California Management Review” 2018, vol. 61, nr 1, s. 5–14, https://www.researchgate.net/publication/328158276_Management_Innovation_in_a_VUCA_World_Challenges_and_Recommendations [dostęp: 20.04.2023].
- Nanwani B., Deshpande S., *Academic Challenges in VUCA World*, „IDEAL” 2018, vol. 6, nr 2, part 1, s. 71–75, https://www.researchgate.net/publication/352733901_Academic_Challenges_in_VUCA_World [dostęp: 1.06.2022].
- Nosal C., *Umysł menedżera. Problemy, decyzje, strategie*, Wrocławskie Wydawnictwo Pracek, Wrocław 1993.
- Ritchey T., *Wicked problems: structuring social messes with morphological analysis*, Swedish Morphological Society, Discussion Paper, 2007, https://www.academia.edu/715659/Wicked_problems_structuring_social_messeswith_morphological_analysis [dostęp: 8.12.2022].
- Rittel H.W.J., Webber M.M., *Dilemmas in a General Theory of Planning*, „Policy Sciences” 1973, vol. 4, s. 155–169.
- Rubin J., *Świat VUCA. 4 sposoby na zarządzanie w świecie VUCA*, Szkoła Zarządzania Zmianą, <https://zmiana.edu.pl/4-sposoby-zarzadzanie-swiecie-vuca> [dostęp: 20.04.2023].
- Salwasser H., *Confronting the Implications of Wicked Problems: Changes Needed in Sierra Nevada National Forest Planning and Problem Solving*, USDA Forest Service General Technical Report, 2004, https://www.fs.usda.gov/psw/publications/documents/psw_gtr193/psw_gtr193_1_05_Salwasser.pdf [dostęp: 1.06.2022].
- Schick A., Hobson P.R., Ibisch P.L., *Conservation and sustainable development in a VUCA world: the need for a systemic and ecosystem based approach*, „Ecosystem Health and Sustainability” 2017, vol. 3, nr 4, <https://doi.org/10.1002/ehs2.1267>.
- Schimanek T., *Diagnozowanie problemów społecznych*, Fundacja Inicjatyw Społeczno-Ekonomicznych, Warszawa 2015.
- Sinha D., Sinha S., *Managing in a VUCA World: Possibilities and Pitfalls*, „Journal of Technology Management for Growing Economies” 2020, vol. 11, nr 1, s. 17–21, https://www.researchgate.net/publication/343501669_Managing_in_a_VUCA_World_Possibilities_and_Pitfalls [dostęp: 20.04.2023].
- What are problems?*, ITS Education Asia, <https://www.itseducation.asia/article/what-are-problems?> [dostęp: 1.03.2022].
- Working with Change. Systems approaches to public sector challenges*, OECD Observatory of Public Sector Innovation, GOV/PGC(2017)2, <https://www.oecd.org/media/oecdorg/satellitesites/opsi/contents/files/SystemsApproachesDraft.pdf> [dostęp: 1.05.2023].

*Uwarunkowania zarządzania problemami bezpieczeństwa w świecie VUCA**Streszczenie*

W artykule przedstawiono koncepcje świata VUCA i występujących w takim świecie problemów bezpieczeństwa oraz wskazano na pewne implikacje tych koncepcji dla zarządzania tymi problemami. W pierwszej części artykułu zidentyfikowano cechy charakterystyczne świata VUCA jako zespołu czynników kształtujących środowiska zagrożeń dla bezpieczeństwa. Następnie omówiono, w jaki sposób czynniki te oddziałują na siebie i wpływają na bezpieczeństwo środowisk organizacyjnych i społecznych. W drugiej części opracowania dokonano klasyfikacji i charakterystyki problemów bezpieczeństwa oraz omówiono trudności związane z ich rozwiązywaniem. W trzeciej części przedstawiono niektóre stwarzane przez VUCA wyzwania i wymagania związane ze zrozumieniem złożoności bezpieczeństwa i zarządzania bezpieczeństwem.

Słowa kluczowe: świat VUCA, problemy bezpieczeństwa, zarządzanie problemami bezpieczeństwa

*Determinants of managing security problems in the VUCA world**Abstract*

The article presents the concepts of the VUCA world and security problems occurring in such a world, indicates some implications of these concepts for the management of security problems. The article first identifies the characteristics of the VUCA world as a set of factors shaping security threat environments, discusses how these factors interact with each other and affect the security environment. In its second part the article classifies and characterizes safety problems and the difficulties associated with solving them. The third part of the article presents some of the challenges and requirements posed by VUCA in understanding the complexity of security and safety management.

Keywords: VUCA world, security problems, security problem management

