

Aneta Kazanecka  
Anna Dziurny  
Maciej Hacaga  
Wojciech Kazanecki

## BEZPIECZEŃSTWO MILITARNE I POLITYCZNE NA ŚWIECIE DO 2050 R. W UJĘCIU PROGNOZ OSTRZEGAWCZO-KATASTROFICZNYCH: PERSPEKTYWA 2019<sup>1</sup>

*Military and political security in the world until 2050  
in terms of warning and catastrophic forecasts: the 2019 perspective*

### Streszczenie

Artykuł jest aktualizacją przygotowanej w 2016 r. prognozy bezpieczeństwa militarnego i politycznego w dwóch perspektywach czasowych: do 2025 i do 2050 roku. W pierwszej części skoncentrowano uwagę na identyfikacji zagrożeń bezpieczeństwa militarnego i politycznego – poprzez zaktualizowaną analizę literatury przedmiotu oraz badań i prognoz, liczących się w świecie osób i instytucji, m.in. World Economic Forum, Narodowa Rada Wywiadu, czy też siły zbrojne USA. Następnie zaprezentowano metody badawcze zastosowane w tworzeniu własnej perspektywy. W konsekwencji zaktualizowano prognozę składającą się z czterech katastroficznych mini-scenariuszy: pierwszy – użycie broni B/C przez organizacje terrorystyczne; drugi – walka o surowce; trzeci – nierówności ekonomiczne oraz czwarty – seria konfliktów na styku. Na tej podstawie zaprezentowano scenariusz ostateczny. Na zakończenie przedstawiono wnioski i konkluzje, które wyłoniły się w czasie pracy nad scenariuszami.

**Słowa kluczowe:** scenariusze katastroficzne, bezpieczeństwo militarne, zagrożenia, bezpieczeństwo, prognozy ostrzegawcze.

### Wstęp

Podjmując się pod koniec 2019 r. aktualizacji opracowania prognozy w perspektywie do roku 2050 (Kazanecka, Dziurny, Kazanecki, Hacaga, 2016), skoncentrowanej na problematyce bezpieczeństwa militarnego, można dojść do wniosku, że zadanie to ze swoją kompleksowością wciąż stanowi jedno z zasad-

<sup>1</sup> Niniejszy artykuł powstał w oparciu o badania prowadzone w 2015 r. i jest rozwinięciem publikacji z 2016 r., która wówczas powstała na bazie prowadzonych prac.

nicznych wyzwań postawionych przed naukami społecznymi. W grę wchodzi bowiem konieczność uwzględnienia zarówno bieżącej perspektywy, opartej m.in. na rywalizacji mocarstw regionalnych i światowych na Bliskim Wschodzie, ze szczególnym uwzględnieniem dynamiki tłącego się konfliktu na linii Iran – Arabia Saudyjska (USA), wielopłaszczyznowego konfliktu na linii USA – Chiny (zob. Allison 2018), jak i wybiegających daleko w przód wizji wojen dziejących się niejako poza człowiekiem – w świecie wirtualnym, a także w świecie realnym, ale z wykorzystaniem maszyn działających niezależnie od człowieka i/lub zamiast niego. Co więcej, granica między tym, co realne, a tym co wirtualne zaciera się coraz bardziej – i proces ten będzie postępował (zob. Dukaj 2019). Tym niemniej, mając na względzie konieczność realizacji funkcji predyktywnej w nauce, należy podejmować próby opisanie przyszłej rzeczywistości, przyjmując konflikty militarne jako oś zasadniczą rozważań naukowych o charakterze katastroficznym. Wśród badaczy można spotkać opinie, że „*Nie można wyobrazić sobie XX stulecia, nie mając choćby szczątkowego pojęcia o tym, jak wyglądała pierwsza i druga wojna światowa, nie można też mówić o XXI stuleciu, jeśli nie opiszemy wojny*” (Friedman, 2009, s. 220). Przyjmując to samo założenie w niniejszym artykule zaktualizowano przegląd alternatywnych, negatywnych wizji rzeczywistości międzynarodowej. Prognoza, będąca wynikiem naszej pracy, jest prognozą ostrzegawczą.

Chcąc przedstawić najbardziej prawdopodobne scenariusze przyszłości, ponownie postawiono dwa główne problemy badawcze: *Jakie będą zmiany kształtu systemu międzynarodowego w perspektywie 2025 i 2050 roku?* oraz: *Jaki kształt będą miały przyszłe konflikty zbrojne?* Na podstawie tych pytań badawczych zespół zaproponował dodatkowe pytania uszczegóławiające, między innymi o to: *Jaka będzie przyszła rola państw i ich sojuszy? Czy zmieni się przyszła rola korporacji i nieformalnych organizacji? Jak będzie wyglądało przyszłe pole walki? Jakie technologie będą wykorzystywane w czasie konfliktów zbrojnych?* W rezultacie powstał zarys scenariusza, który ma na celu pobudzenie do refleksji naukowej, zorientowanej również na przedstawicieli świata polityki i dziennikarstwa.

## Przegląd literatury na temat wizji bezpieczeństwa/zagrożeń

Analizując przekazy medialne pod koniec II dekady XXI wieku można dojść do wniosku, że świat w dalszym ciągu nieuchronnie zmierza w stronę globalnej katastrofy. W świecie naukowców i analityków zajmujących się stosunkami międzynarodowymi i bezpieczeństwem również można spotkać się z opisami przyszłego konfliktu zbrojnego – i to w perspektywie nieodległej, bo sięgającej kilku, najwyżej kilkunastu lat. Dla przykładu, Grzegorz Kostrzewa-Zorbas uważał kilka lat temu, że zostało nam najwyżej osiem lat pokoju, a stosunki międzynarodowe przechodzą największą zmianę od ponad stu lat (Kostrzewa-Zorbas, 2016).

## CZY ŚWIAT NALEŻY URZĄDZIĆ INACZEJ SCHYLEK I POCZĄTEK

To jednak preludium do scenariuszy przyszłości, w których świat albo znajduje się na krawędzi zagłady, albo wręcz pogrąży się w globalnej walce o globalne przywództwo. Kwestią, która w ostatnich kilku latach (a w szczególności miesiącach) została jaskrawo postawiona na ostrzu noża, jest walka o ratowanie klimatu i przeciwdziałanie niekorzystnym zmianom w przyrodzie. Coraz młodszy obywatel planety podnosi głos protestu przeciw bieżącej sytuacji (zob. Climate Action Summit 2019).

Jedną z wizji zaprezentował wspomniany wyżej George Friedman, który już dekadę temu w plastyczny sposób opisał początek światowego konfliktu zbrojnego w perspektywie najbliższych dziesięcioleci: „Zniszczenie trzech gwiazd bojowych zostanie zaplanowane na dwudziesty czwarty listopada 2050 roku o piątej po południu. W tej godzinie w Święto Dziękczynienia większość ludzi w Stanach Zjednoczonych będzie oglądać mecz futbolowy i drzemać po obfitym posiłku. Nikt w Waszyngtonie nie będzie się spodziewał kłopotów. Ten właśnie moment wybiorą Japończycy, żeby uderzyć. (...) Kiedy zniszczenie gwiazd bojowych zostanie potwierdzone, Japończycy przystąpią do realizacji fazy drugiej. Wyślą tysiące bezzałogowych samolotów ponaddzwiękowych – małych, szybkich i zwrotnych – w kierunku Stanów Zjednoczonych oraz amerykańskich okrętów i baz na Pacyfiku.” (Friedman, 2009, s. 221–223, op. cit. przez Kazanecka et al. 2016).

Zagrożenia – jednak nie w tak długofalowej perspektywie – przewiduje również World Economic Forum, genewski think-tank, który corocznie publikuje raport na temat nadchodzących zagrożeń w najbliższych latach (WEF, 2019, passim). Globalne zagrożenie zostało przez WEF zdefiniowane jako wydarzenie i/lub uwarunkowanie, którego wystąpienie nie jest pewne, a którego ewentualne pojawienie się może wywołać znaczący negatywny wpływ na kilka krajów lub sektorów gospodarki w ciągu najbliższych 10 lat (s. 96). Najnowszy raport z 2019 r. opiera się na ankiecie, która przeprowadzona została we wrześniu i październiku 2018. Podstawą do badań było przeprowadzenie 916 ankiet, w których udział wzięło 26,4% kobiet i 73,3% mężczyzn. Wśród ankietowanych znaleźli się pracownicy: biznesu – 33,5%, uczelni – 26,3%, organizacji pozarządowych (NGO) – 10,3%, przedstawiciele władzy publicznej – 15,4%, organizacji międzynarodowych – 8,6% oraz innych afiliacji – 5,8%. Doświadczenie, jakie wskazali ankietowani w badaniu to: ekonomia (24,3%), geopolityka (12,7%), społeczeństwo (12,2%), technologia (19%), środowisko (7,5%) oraz inne (24,2%).

Autorzy raportu szeregują zagrożenia pod względem dwóch kryteriów: prawdopodobieństwa (ang. *likelihood*) wystąpienia w ciągu najbliższych 10 lat oraz negatywnego wpływu (ang. *impact*), przypisując je do pięciu kategorii: ekonomia (E), środowisko (Ś), geopolityka (G), społeczeństwo (S), technologia (T). Poniższa tabela wskazuje te ryzyka ze wskazaniem kategorii.

Tabela 1. Zagrożenia globalne pod względem prawdopodobieństwa wystąpienia i wpływu według WEF

Lp.	Najważniejsze ryzyka pod względem prawdopodobieństwa wystąpienia	Najważniejsze ryzyka pod względem wpływu
1	Ekstremalne zjawiska pogodowe (Ś)	Broń masowego rażenia (G)
2	Niepowodzenie w ograniczeniu niekorzystnych zmian klimatu i adaptacja do nich (Ś)	Niepowodzenie w ograniczeniu niekorzystnych zmian klimatu i adaptacja do nich (Ś)
3	Katastrofy naturalne (Ś)	Ekstremalne zjawiska pogodowe (Ś)
4	Oszustwa lub kradzież danych (T)	Kryzysy związane z [niedoborem] wody (S)
5	Cyberataki (T)	Katastrofy naturalne (Ś)
6	Katastrofy naturalne o podłożu antropogenicznym (S)	Utrata bioróżnorodności i załamanie się ekosystemu (Ś)
7	Wymuszona migracja na masową skalę (S)	Cyberataki (T)
8	Utrata bioróżnorodności i załamanie się ekosystemu (Ś)	Załamanie się krytycznej infrastruktury informacyjnej (T)
9	Kryzysy związane z [niedoborem] wody (S)	Katastrofy naturalne o podłożu antropogenicznym (S)
10	Bańka zasobów (ang. <i>asset bubble</i> ) np. na rynku mieszkaniowym, finansowym (E)	Rozprzestrzenienie się chorób zakaźnych (S)

Źródło: World Economic Forum Global Risks Perception Survey 2018–2019, za: WEF 2019.

Zagrożenia środowiskowe w dalszym ciągu pozostają na szczycie najczęściej wskazywanych problemów. W 2019 roku stanowiły trzy z pięciu najczęściej wskazywanych rodzajów ryzyka według prawdopodobieństwa oraz cztery według wpływu. Chociaż to „ekstremalne zjawiska pogodowe” były numerem jeden pod względem ryzyka wystąpienia, wielu badanych wskazywało na niepowodzenie globalnej polityki klimatycznej. W wyniku Porozumienia Paryskiego z 2015 roku „niepowodzenie w ograniczeniu niekorzystnych zmian klimatu i adaptacja do nich” spadło w poprzednich latach w rankingach WEF, jednak w 2019 roku znalazło się na miejscu drugim (s. 6, *passim*). Uwidaczniają się również coraz większe napięcia geopolityczne oraz geoeconomiczne po okresie intensywnej globalizacji. Jednocześnie wyzwaniem staje się utrzymanie wzrostu gospodarczego. To zwolnienie dotyczy nie tylko krajów rozwiniętych, ale również Chin, uważanych od lat za motor światowej gospodarki. Na jego powstanie wpływa również duży, skumulowany po kryzysie 2008 roku dług – efekt polityki niskich stóp procentowych. Obawy dotyczące oszustw i/lub kradzieży danych (np. kradzież tożsamości) oraz cyberataki (np. na infrastrukturę krytyczną) są odzwierciedleniem obaw o ryzyka związane z podatnościami technologicznymi. Wraz z rosnącą złożonością i postę-

## CZY ŚWIAT NALEŻY URZĄDZIĆ INACZEJ SCHYLEK I POCZĄTEK

pem świat staje się również coraz bardziej podatny na zagrożenia biologiczne – czy to naturalne, czy wykreowane przez człowieka. Gwałtownie rozwijające się miasta i ciągłe skutki zmian klimatu sprawiają, że coraz większym zagrożeniem staje się wzrost poziomu mórz. Te złożone transformacje – środowiskowe, społeczne, technologiczne i gospodarcze – mają głęboki wpływ na ludzką psychikę. W 2019 roku WEF zwraca uwagę na znacznie częściej odczuwany przez ludzi rosnący stres związany z poczuciem braku kontroli w obliczu zwiększającej się niepewności.

Najważniejsze jednak jest to, że – jak piszą autorzy raportu – chociaż liczba i groźba globalnych ryzyk rośnie, to brakuje zbiorowej woli, aby je przezwyciężyć. Zamiast tego podziały zdają się konsolidować. Przejście do nowej fazy polityki światowej, silnie skoncentrowanej na państwie jako jej podmiocie, odnotowane w raporcie WEF 2018, trwało przez cały ubiegły rok. Idea „odzyskiwania kontroli” stała się bardzo popularna w wielu miejscach na świecie. W wymiarze wewnętrznym państw dotyczy to jej przejmowania od rywali na scenie politycznej. W wymiarze zewnętrznym oznacza odebranie jej od organizacji wielostronnych lub ponadnarodowych. Niemniej grozi to osłabieniem niezbędnych kolektywnych działań, będących odpowiedzią na pojawiające się globalne wyzwania (s. 6 i n.). To natomiast wiąże się z rosnącym zróżnicowaniem wewnątrz państw. Ankietowani ocenili, że „rosnąca polaryzacja społeczeństw” ustępuje jedynie zmianom klimatu, będącym jednym z głównych czynników rozwoju globalnych ryzyk. Efektem tego może być tak zwane błędne koło, w którym malejąca spójność społeczeństw będzie wywierać coraz większy negatywny wpływ na instytucje polityczne, podważając ich zdolność do przewidywania lub reagowania na pojawiające się wyzwania (s. 13). W 2018 r. przywódcy polityczni coraz bardziej podkreślali prymat państwa narodowego w systemie międzynarodowym i starali się osłabić ograniczenia nałożone na suwerenność narodową przez umowy międzynarodowe i instytucje wielostronne. Są one osłabiane na różne sposoby. Państwa mogą odstępować od umów i wychodzić z instytucji; mogą blokować osiągnięcie konsensusu albo przyjmować selektywne podejście do przestrzegania norm i zasad. Instytucje wielostronne mogą również doświadczać stopniowego procesu zaniku ich stosowania lub lekceważenia (s. 24). Nie dziwi zatem, że 72% badanych przez WEF spodziewa się wzrostu ryzyk związanych z agendami populistycznymi i nacjonalistycznymi, reprezentowanymi przez wielu współczesnych przywódców (s. 14).

Nie bez powodu raport WEF 2019 stwierdza, że wśród wszystkich globalnych zagrożeń to zmiany klimatu są kierunkiem, w którym świat zmierza ku katastrofie. Widać to wyraźnie w tym, że zagrożenia związane ze środowiskiem dominują w rankingu trzeci rok z rzędu. Najczęściej łączono „niepowodzenia łagodzenia zmiany klimatu i dostosowania do niej” oraz „ekstremalne zdarzenia pogodowe”. Wraz ze wzrostem wpływu ryzyka środowiskowego coraz trudniej będzie traktować to ryzyko jako efekty zewnętrzne, które można zignorować lub

wyeliminować. Konieczne będą zarówno państwowe, jak i skoordynowane działania międzynarodowe w celu internalizacji i ograniczenia wpływu działalności człowieka na systemy naturalne (s. 15–16). Siły zbrojne państw NATO również je zauważają i przyznały rolę czynnika wpływającego na niestabilność środowiska operacyjnego. W efekcie tego zostały zaimplementowane (choć w różnym stopniu) do dokumentów planowania obronnego takich państw jak USA, Wielka Brytania czy Polska na przełomie I i II dekady XXI wieku (zob. GB Prime Minister & Parliament, 2015; Hagel, 2014; Ministerstwo Obrony Narodowej, 2011). Cechą wspólną tych dokumentów jest zauważenie związku przyczynowo-skutkowego pomiędzy problemami rozwojowymi (które są zaostrzane lub kreowane przez zmiany klimatu) a niestabilnością i zagrożeniem dla bezpieczeństwa narodowego i międzynarodowego. Niemniej jednak wyżej wspomniane zmiany społeczne wyniosły do rządów partie i osoby kwestionujące problem zmian klimatu. Z tej perspektywy zrozumiałą jest brak wzmianki o tym problemie w polskim Strategicznym Przeglądzie Obronnym z 2016 (Ministerstwo Obrony Narodowej, 2017) oraz nowej Strategii Bezpieczeństwa Narodowego Stanów Zjednoczonych, ogłoszonej przez prezydenta Trumpa w 2017 roku (Trump, 2017). Mimo to armia amerykańska pozostaje globalnym liderem w kwestii przygotowań sił zbrojnych do nadchodzących zmian. Już za czasów prezydenta Baracka Obamy pojęcie „zmian klimatu” rozprzestrzeniło się w dokumentach strategicznych i zostało zaimplementowane na niższe szczeble administracji amerykańskiej. Odzwierciedleniem tego jest zaistnienie wspomnianego zagadnienia w wielorakich sektorowych dokumentach strategicznych oraz dokumentach wykonawczych, np. Strategii Arktycznej USA z 2016 r. (Department of Defense, 2016) czy Mapie Drogowej Adaptacji do Zmian Klimatu Departamentu Obrony z 2014 r. (Hagel, 2014).

Jak zostało już nadmienione, szybko postępująca globalna urbanizacja sprawia, że coraz większa część społeczeństwa narażona jest na katastrofę związaną z podnoszeniem się poziomu mórz. Szacuje się, że do 2050 r., dwie trzecie światowej populacji będzie mieszkać w miastach. Tymczasem już teraz około 800 milionów osób żyjących w ponad 570 nadmorskich miastach narażonych jest na wzrost poziomu morza o 0,5 metra do 2050 r. Zagrożenia związane z podnoszeniem się poziomu mórz są często potęgowane przez sztormy i wzrost intensywności opadów atmosferycznych (WEF, 2019, s. 55).

Pisząc o bezpieczeństwie militarnym i politycznym na świecie w ujęciu prognoz ostrzegawczo-katastroficznym, warto odnieść się do najnowszego raportu Narodowej Rady Wywiadu pt. „Globalne Trendy: Paradoxy Postępu” (National Intelligence Council, 2017, *passim*). Publikacja ta odnosi się głównie do oceny społeczności, dotyczącej sił i wyborów, za pomocą których będzie kształtował się świat przez najbliższe 20 lat. Autorzy raportu podkreślają, iż „życie w paradoksie” dotyczy osiągnięć ery przemysłowej i informacyjnej, która jednocześnie tworzy świat bardziej bogaty i niebezpieczny dzięki możliwościom, jakie daje



## CZY ŚWIAT NALEŻY URZĄDZIĆ INACZEJ SCHYLEK I POCZĄTEK

nam globalny rozwój. Podkreślają jednocześnie, iż to wybory społeczne wpływają na dalsze losy świata.

W raporcie zostały przedstawione trendy oraz scenariusze na najbliższe dwie dekady. Główne trendy, w horyzoncie czasowym do roku 2035, są następujące:

- **Bogaci się starzeją, biedni nie.** Istnieje duże zróżnicowanie na świecie pod względem liczby ludności w wieku produkcyjnym. Zdecydowanie liczba ta maleje w krajach bogatych, natomiast rośnie w krajach rozwijających się oraz biednych, szczególnie w Afryce i Azji Południowej. Tym samym odnotowuje się w tych krajach wzrost gospodarczy, wzrost zatrudnienia oraz urbanizacji. Kluczowe znaczenie będą miały szkolenia oraz kształcenie ustawiczne.
- **Zmiana globalnej gospodarki.** W najbliższym czasie będzie utrzymywać się słaby wzrost gospodarczy. Główne gospodarki staną w obliczu zmniejszającej się siły roboczej oraz produktywności przy jednoczesnym wychodzeniu z kryzysu finansowego z lat 2008–2009. Chiny będą próbowały koncentrować się na eksporcie i inwestycjach.
- **Przyspieszenie technologicznego postępu** będzie powodować brak ciągłości. Szybki postęp technologiczny oraz wzrost gospodarczy dają jednocześnie nowe możliwości, jak również pogłębienie podziału na arenie międzynarodowej. Automatyzacja oraz sztuczna inteligencja zagrażają wielu branżom – wiele gospodarek nie jest w stanie nadążyć za rozwojem. Wpływa to negatywnie przede wszystkim na rozwój biednych krajów. Na uwagę zasługuje biotechnologia, która w niedługim okresie zrewolucjonizuje medycynę i inne dziedziny, jednocześnie budząc duży niepokój moralny.
- **Fala wykluczenia.** Autorzy raportu uważają, iż liberalizm będzie zagrożony, głównie przez wzrost populizmu, zarówno z prawej, jak i z lewej strony. Niektórzy przywódcy będą wykorzystywali nacjonalizm do wzmocnienia kontroli. Zwiększą się wpływy religijne, jednocześnie stanowiska przedstawicieli religijnych będą stawać się coraz bardziej konserwatywnymi oraz autorytarnymi.
- **Coraz trudniejsze rządy.** Społeczeństwo będzie oczekiwać od rządów zapewnienia dobrobytu oraz szeroko rozumianego bezpieczeństwa. Wystąpi duża nieufność, polaryzacja, pojawią się nowe problemy, które siłą rzeczy będą negatywnie wpływać na wyniki rządu. Coraz większa liczba graczy na rynku (organizacje pozarządowe, korporacje, itd.) sprawi, iż problemy te będą coraz trudniejsze do rozwiązania. Jednocześnie za sprawą technologii będzie poszerzać się grono aktorów.
- **Zmiana charakteru konfliktu.** Ryzyko konfliktu wzrośnie głównie przez rozbieżność interesów między głównymi mocarstwami. Wzrośnie zagrożenie terroryzmem, pogorszy się stabilność sytuacji w biednych krajach, jak również rozprzestrzenianie się śmiertelnych, destrukcyjnych technologii.
- **Zwrócenie uwagi na zmiany klimatu, środowisko oraz zdrowie.** Pojawi się szereg nowych globalnych, długoterminowych zagrożeń, które będą wyma-

gały wspólnych działań na arenie międzynarodowej. W związku ze zmianami klimatycznymi zwiększają się niepokoje społeczne. Pogłębi się wiele problemów, m.in. ekstremalne warunki pogodowe, zmniejszenie się ilości wody, zanieczyszczenie gleb, a w konsekwencji zmniejszy się bezpieczeństwo żywnościowe na świecie, co wywoła negatywną i gwałtowną reakcję społeczeństwa. Autorzy raportu podkreślają również globalne zagrożenie zdrowotne, wynikające z coraz większej liczby podróży przy niewystarczająco dostosowanej infrastrukturze zdrowotnej, co w konsekwencji może prowadzić do rosnącej liczby zachorowań na choroby zakaźne (s. 16).

Przedstawione powyżej trendy będą miały ogromne znaczenie na arenie międzynarodowej. Mogą zdecydowanie wpłynąć na rządzenie oraz współpracę pomiędzy państwami. Trendy gospodarcze, technologiczne oraz bezpieczeństwa wpłyną na działania poszczególnych państw. Istnieje również zagrożenie wzrostu napięć globalnych. Autorzy podkreślają, iż pierwsze konsekwencje będą zauważalne już w ciągu pięciu lat od publikacji raportu. Sytuacja ta wpłynie na rozszerzenie się zagrożenia terroryzmem. Istnieje również ryzyko znaczącej modyfikacji ładu międzynarodowego (s. 41).

W raporcie autorzy przedstawiają trzy scenariusze przyszłości: Wyspy, Orbity oraz Wspólnoty (Społeczności). Są to scenariusze, które dotyczą okresu około 20-letniego, co jednocześnie może się wiązać ze zmniejszeniem trafności prognozy na skutek wystąpienia wielu nieprzewidywalnych czynników. Należy również podkreślić fakt, iż w pojedynczym scenariuszu nie ma możliwości opisanie wszystkich przyszłych wydarzeń na świecie. Scenariusze przedstawione w „Paradoksach rozwoju”, kształtują się wokół:

1. Dynamiki poszczególnych krajów – czyli w jaki sposób rządy i społeczeństwa renegocjują wzajemne oczekiwania i tworzą ład polityczny w okresie wzmożonych zmian, przede wszystkim gospodarczych;
2. Dynamiki między krajami – czyli jakie główne mocarstwa wraz z poszczególnymi osobami będą tworzyć wzorce konkurencji i współpracy.
3. Długoterminowych i krótkoterminowych kompromisów – czyli w jaki sposób państwa oraz określone podmioty będą rozwiązywały złożone problemy globalne (np. zmiany klimatyczne i technologie transformacyjne) (s. 57).

Warto zauważyć, że scenariusze badają główne trendy oraz ścieżki krytyczne, które mogą kształtować przyszłość. Scenariusze te postulują alternatywę rozwiązania dla krótkoterminowych zmiennych – na poziomie kraju „Wyspa”, na poziomie regionalnym „Orbita” i na poziomie międzynarodowym „Wspólnota/Społeczność”. Ich krótki opis znajduje się poniżej.

**Scenariusz „Wyspa”.** W tym scenariuszu zbadano problemy zmieniającej się światowej gospodarki, które mogą prowadzić do długich okresów powolnego wzrostu, a nawet do braku wzrostu. Scenariusz kwestionuje założenia tradycyjnego modelu dobrobytu gospodarczego. Podkreśla jednocześnie trudności w spełnie-



---

## CZY ŚWIAT NALEŻY URZĄDZIĆ INACZEJ SCHYLEK I POCZĄTEK

---

niu wymagań społecznych, w sferze bezpieczeństwa ekonomicznego i fizycznego. Ukazuje wzrost niestabilności politycznej.

Rządy muszą dostosować się do zmieniających się warunków gospodarczych i technologicznych, zmniejszyć wielostronną współpracę i jednocześnie przyjąć protekcyjny polityczny oraz znaleźć sposoby na wykorzystanie nowych źródeł wzrostu gospodarczego, jak również poprawy wydajności.

Autorzy raportu, w tym scenariuszy, badają konsekwencje braku odpowiedniego zarządzania krajami w globalnych warunkach gospodarczych. Mogą one prowadzić do zwiększenia nierówności społecznych, niższych stóp wzrostu w rozwiniętych gospodarkach, zmiany miejsc pracy i podziałów społecznych. W scenariuszu podkreślono potrzebę zmiany polityki przez kraje bogate, znalezienie sposobu na narastające napięcia między populizmem a integracją. Najbardziej preferowany będzie taki model rządzenia, który będzie zachęcał do badań i innowacji, promował dzielenie się informacjami i utrzymywał wysoką jakość edukacji. Ponadto zapewni przekwalifikowanie zawodowe oraz dostosuje politykę podatkową. Celem państw powinny być takie działania, które przyciągną i utrzymają talenty oraz zaawansowane technologie. Wprowadzone zmiany mają na celu zachęcić przedsiębiorstwa do wdrażania innowacji, dzięki którym można zwiększyć produkcję krajową i stworzyć nowe miejsca pracy. Natomiast państwa, które decydują się na kontrolę dostępu do informacji, nie respektują praw własności intelektualnej i zachęcają do importu talentów zaawansowanych technologii, prawdopodobnie będą wykluczone z korzyści ekonomicznych oferowanych przez postęp technologiczny.

Kolejną kluczową kwestią jest bezpieczeństwo, ze względu na fakt, iż zmiany technologiczne tworzą jednocześnie zagrożenia atakami terrorystycznymi i nowymi formami działalności przestępczej (s. 50–53).

**Scenariusz „Orbita”** bada przede wszystkim napięcia stworzone przez główne mocarstwa szukające nowych sfer wpływów. Czynniki takie jak: konflikty na tle nacjonalistycznym, pojawienie się nowych destrukcyjnych technologii oraz malejąca globalna współpraca mogą zwiększyć ryzyko występowania konfliktów regionalnych. W tym scenariuszu podkreśla się problematykę odpowiednich wyborów politycznych, które mogą jednocześnie wzmocnić stabilność i pokój w regionie lub wręcz przeciwnie – zaostriżyć napięcia.

W scenariuszu tym zbadano, w jaki sposób może wzrastać ryzyko konfliktów między państwami poprzez wzrost konkurencji geopolitycznej w regionie. Podkreślano również znaczenie uspokojenia sojuszników, zapobieganie działalności tzw. „szarej strefy” oraz przestrzeganie norm międzynarodowych. Bardzo istotną i jednocześnie niepokojącą kwestią jest wdrażanie nowych technologii, takich jak: broń hipersoniczna, systemy autonomiczne, broń przeciw-przestrzenna czy operacje cybernetyczne.

Rosnące napięcie geopolityczne jest spowodowane wieloma destabilizującymi wydarzeniami, dlatego podkreśla się znaczenie zarządzania tzw. konkurencją geopolityczną w taki sposób, żeby zmniejszyć kwestie wspólnego ryzyka (s. 54–57).

**Scenariusz „Wspólnota/Społeczność”.** W scenariuszu tym wymieniona została przede wszystkim problematyka badania przyszłej gospodarki oraz wyzwań, z którymi w nieodległym czasie ludzkość będzie miała do czynienia. Są nimi: sprawdzenie zdolności rządów do tworzenia przestrzeni dla samorządów lokalnych oraz podmiotów prywatnych, oznaczające jednocześnie odchodzenie od starego modelu rządzenia. Scenariusz podkreśla trendy związane ze zmieniającym się charakterem, istotnością i postępem w dziedzinie ICT, który umożliwi wejście do gry większej liczby aktorów, identyfikując które trendy będą prowadzić do wyborów modelu przeszłego zarządzania.

Dostrzeżono fakt rosnącej roli samorządów w zarządzaniu, w przeciwieństwie do rządów krajowych, które ze względu na swoją pozycję nie dostrzegają problemów lokalnych. Ciekawą kwestią jest również znaczące powiększenie się wpływów przedsiębiorstw, szczególnie korporacji międzynarodowych, które coraz bardziej angażują się w życie swoich pracowników, oferując dodatkowo różnego rodzaju usługi, m.in.: edukacyjne, opiekę zdrowotną czy lokalowe. Korporacje starają się też często finansować globalne badania.

Scenariusz ten analizuje problematykę przyszłej formy zarządzania. Dostrzega się fakt, iż rządy stają przed nowymi wyzwaniami i żeby im sprostać będą musiały zachęcić do współpracy podmioty o charakterze publiczno-prywatnym, tym samym rozszerzając grono aktorów m.in. o: przywódców miast, organizacje pozarządowe i społeczeństwo obywatelskie. Korporacje międzynarodowe oraz fundacje w coraz większym stopniu uzupełnią pracę rządów w zakresie badań, edukacji, szkoleń, opieki zdrowotnej i usług informacyjnych na potrzeby społeczeństwa. Natomiast państwa nadal pozostaną głównym gwarantem bezpieczeństwa narodowego i tzw. „twardej siły”, jednocześnie zachowując swoją zdolność do wywierania wpływu na społeczeństwo, podmioty lokalne, prywatne i transnarodowe.

Liberalne społeczeństwa, które przyjmą model decentralizacji rządu i partnerstwa publiczno-prywatnego, staną się gospodarkami najlepiej dopasowanymi do współczesnego świata. W społeczeństwach tych technologia umożliwi interakcje między społeczeństwem a rządem, co w konsekwencji stanie się sposobem na zbiorowe podejmowanie decyzji. W przypadku innych państw, które nie dostosują się do tych wymogów, istnieje zagrożenie autorytaryzmu, co może nawet skutkować upadkiem państwa (s. 58–61).

Tego typu strategiczne publikacje nie są obce również wojskowym z Wielkiej Brytanii. W 2018 roku przygotowali oni piątą edycję dokumentu pt. *Global*

## CZY ŚWIAT NALEŻY URZĄDZIĆ INACZEJ SCHYLEK I POCZĄTEK

*Strategic Trends* (Ministry of Defence, 2018). Próbują w nim określić warunki, w jakich będą działały w przyszłości siły brytyjskie. Opisano trendy globalne w dwóch perspektywach: 1) tematycznej (pięć części: środowisko i zasoby; rozwój człowieka; gospodarka, przemysł i informacja; zarządzanie publiczne i prawo; konflikty i bezpieczeństwo) oraz 2) geograficznej (podział na trzynaście obszarów). Pokazuje to jak szeroka jest paleta wyzwań stojących przez prognozykę międzynarodową, podejmującą się próby naszkicowania wizji scenariusza zagrożeń do 2050 r.

Osobne miejsce w formułowaniu wizji przyszłości przypada instytucjom, które niejako z definicji patrzą na świat przez pryzmat bezpieczeństwa militarnego. Na plan pierwszy wysuwają się ustalenia przedstawicieli amerykańskich sił zbrojnych jako najbardziej nowoczesnej armii świata, wspieranej przez bogatą i innowacyjną gospodarkę dominującego światowego mocarstwa. Nie bez znaczenia jest to, że materiały te są stopniowo upubliczniane, przez co (jak również przez fakt bycia dostępnymi w języku angielskim) stanowią punkt odniesienia dla badaczy i myślicieli na całym świecie (Kazanecka et al. 2016, *passim*).

W przygotowanej w 2014 r. wizji sił lądowych USA wskazuje się, że w ciągu najbliższych 10 lat Stany Zjednoczone będą skonfrontowane z niestabilnym, nieprzewidywalnym, złożonym środowiskiem globalnego bezpieczeństwa (*The Army Vision...*, 2014, s. 4), kształtowanym przez kilka trendów:

- rozwój aktorów niepaństwowych,
- wzrost zagrożeń „hybrydowych” (definiowanych jako „aktorzy państwowi lub nie-państwowi, stosujący kombinację zdolności konwencjonalnych, nieregularnych, terrorystycznych i kryminalnych”),
- kwestionowanie istniejącego ładu międzynarodowego przez aktorów państwowych,
- postępującą urbanizację.

Zwłaszcza to ostatnie jest niezwykle interesujące w świetle przemysłów zawartych w opublikowanym w tym samym roku raporcie armii amerykańskiej, poświęconym megamiastom (czyli miastom liczącym powyżej 10 milionów mieszkańców) i wyzwaniom stojącym przed armią amerykańską, związanym z tym właśnie zjawiskiem. Do wyzwań zaliczono: działalność grup przestępczych, akty szpiegostwa czy terroryzm (Harris et al., 2014). Ze względu na swoją skalę i złożoność stanowią one specyficzny, hybrydowy twór w odniesieniu do bezpieczeństwa. Jak piszą autorzy cytowanej wyżej *The Army Vision...* hybrydowość to rosnąca nieprzewidywalność i trudność w tradycyjnym reagowaniu opartym na procedurach i regulaminach, wyćwiczonych standardach, które sprawiają, że reakcje na pojawiające się zagrożenia są schematyczne – a tym samym łatwe do przewidzenia. To raczej konieczność elastycznej adaptacji, określanej w języku angielskim jako „resilience” (odporność, elastyczność, sprężystość). Zwłaszcza że autorzy omawianej wizji przewidują złamanie dotychczasowych relacji

w stosunkach międzynarodowych (*The Army Vision...*, s. 6), wskazując m.in. na konieczność prowadzenia działań zbrojnych w mieście oraz na wykorzystanie nowoczesnych technologii przez przeciwników USA do walki zbrojnej. Wojna przyszłości jawi się jako zupełnie nowa jakościowo rzeczywistość. Stwierdzenie to jest również powtórzone w wydanej w tym samym roku strategii dla sił powietrznych (*America's Air Force: A Call to the Future*, July 2014, *passim*), gdzie już we wstępie zaznaczono, że „zdolność sił powietrznych do adaptacji i reakcji szybszej niż potencjalni wrogowie jest największym wyzwaniem w nadchodzących 30 latach”. Wyróżniono cztery globalne trendy, które będą wyznaczały kierunek rozwoju bezpieczeństwa na świecie:

- 1) szybko pojawiające się **rewolucje technologiczne** – przykładem może być szczelinowanie gazu, będące nowym procesem, dążącym do zmiany układ sił na rynku gazu jako źródła energii);
- 2) **niestabilność geopolityczna**, związana m.in. z nierównością globalnego wzrostu, wzajemnymi powiązaniem gospodarki światowej, proliferacją broni masowego rażenia – co sprawi, że dotychczasowe środki i narzędzia, a także usytuowanie sił zbrojnych na świecie będzie musiało ulec zmianie;
- 3) pogłębiające się **zróźnicowanie środowisk operacyjnych**, poczynając od coraz doskonalszych systemów obrony przeciwlotniczej, utrudniających działanie sił powietrznych, po obszary, gdzie wskutek niefunkcjonalności państwa może dojść do katastrofy humanitarnej, rozgrywającej się na obszarach pozbawionych struktur odpowiadających za bezpieczeństwo, przestrzeganie prawa etc.;
- 4) narastające znaczenie i jednocześnie **wrażliwość „części wspólnych”** świata, w których transport ludzi i towarów wysokiej jakości odbywa się drogą powietrzną, gdzie za pośrednictwem cyberprzestrzeni następuje wymiana idei i kapitału.

W marcu 2015 r. marynarka wojenna USA opublikowała raport strategiczny *A Cooperative Strategy for 21st Century Seapower*. Tak jak w wielu wcześniejszych opracowaniach oraz wypowiedziach wiodących amerykańskich polityków, a także ich decyzjach politycznych, wyraźnie wskazuje się basen Oceanów Spokojnego i Indyjskiego (określony jako *the Indo-Asia-Pacific region*) jako zasadniczy obszar geopolityczny dla sił zbrojnych USA w XXI wieku. Oznacza to skierowanie strumienia inwestycji zbrojnych, ale również gospodarczych oraz dyplomatycznych w region, w którym od lat narasta napięcie związane z dążeniem do poszerzenia stref wpływów wiodących aktorów regionu – w pierwszym rzędzie Chin, ale nie tylko. Jednym z punktów zapalnych, przykuwających uwagę mediów światowych, jest konflikt terytorialny na Morzu Południowochińskim (na przykład: *Gazeta Wyborcza*, 15 stycznia 2016). Jednak strategii amerykańskiej marynarki wojennej nie koncentrują się wyłącznie na pojedynczych wyzwaniach, jak np. zagrożenie ze strony piratów w Zatoce Adeńskiej czy niestabilność

## CZY ŚWIAT NALEŻY URZĄDZIĆ INACZEJ SCHYLEK I POCZĄTEK

polityczna w krajach regionu, spowodowana m.in. działalnością organizacji terrorystycznych, odwołujących się do islamu jako wyznacznika ich działalności. Osią spajającą te zagrożenia jest dbałość o swobodę wolnego handlu i transportu drogą morską. Bezdyskusyjnie bowiem jest to warunek niezbędny do sprawnego funkcjonowania gospodarki światowej, na czym Stanom Zjednoczonym, jako liderowi światowej ekonomii, bezsprzecznie musi zależeć. Autorzy zwracają na to uwagę pisząc: „*Gwałtownie rosnące zapotrzebowanie na źródła energii i [innej] surowce (...) podkreślają niezbędność nieskrępowanego wolnego handlu poprzez węzłowe przecięcia się szlaków handlowych (...)*” (*A Cooperative Strategy*, s. 6). Do wyzwań czysto militarnych zaliczono w dokumencie nie tylko te związane z użyciem broni przez potencjalnych przeciwników, ale również – a nawet zwłaszcza – te związane z cyberprzestrzenią, gdzie zagrożenia wynikają z ataków o charakterze hakerskim, wymierzonym w infrastrukturę wojskową. Skalę zaangażowania militarnego USA do 2020 r. obrazuje fakt zwiększenia siły floty USA do 300 okrętów (w tym: 11 lotniskowców, 15 nuklearnych łodzi podwodnych, 33 statków-amfibii), z których 120 ma operować na światowych wodach (obecnie jest to średnio 97). (Ibidem, s. 9, 27) Wspomniana powyżej rosnąca ważność Oceanu Spokojnego i Indyjskiego sprawia, że do 2020 r. mniej więcej 60 procent całej marynarki wojennej USA będzie zorientowane na ten region świata. Dodatkowo na Bliskim Wschodzie ilość stacjonujących tam okrętów wzrośnie z 30 do 40. Wszystko to wskazuje na gotowość najsilniejszego państwa na świecie do obrony swojego stanu posiadania w światowej geopolityce oraz na gotowość do przeciwstawienia się próbom zmiany aktualnego układu sił, dającego USA zdecydowaną przewagę w technologii militarnej i zdolności prowadzenia działań bojowych na wszystkich frontach świata. Rzecz jasna, nie oznacza to gotowości Stanów Zjednoczonych do zaangażowania się w każdy konflikt na świecie, ale w obszarze związanym z kontrolą mórz i oceanów tego typu determinacja w zasadzie wydaje się nie podlegać dyskusji. Oznacza to tym samym, że pojawiające się od czasu do czasu wizje powrotu Stanów Zjednoczonych do izolacjonizmu (jak miało to miejsce po I wojnie światowej) nie mają żadnych podstaw. W analizowanej strategii, sygnowanej przez dowództwo marynarki wojennej USA oraz udostępnionej (nie bez przyczyny) jako dokument publiczny, każdy obszar świata jest zauważony i oceniony z perspektywy zagrożeń militarnych dla USA w perspektywie do 2020 r. Oznacza to gotowość Ameryki do zachowania dotychczasowego status quo, a tym samym wolę obrony istniejącego układu sił na świecie. To z kolei prowadzi do konkluzji, że w perspektywie najbliższych kilkunastu – kilkudziesięciu lat nie nastąpi załamanie się istniejącego systemu międzynarodowego, a przynajmniej – że w przypadku wystąpienia takiego zagrożenia USA będzie zaangażowało się zdecydowanie w jego zwalczanie. Z tego punktu widzenia najbardziej prawdopodobny scenariusz to seria lokalnych konfliktów „na styku”, z – mniej lub bardziej – aktywną (i oficjalną) rolą USA, w zależności od przyjętych decyzji



politycznych i zmieniających się okoliczności. Wydarzenia na Półwyspie Arabskim i w Zatoce Perskiej wczesną jesienią 2019 (ataki na instalacje do wydobycia ropy za pomocą dronów – zob. Schmitt et al., 2019) zdają się potwierdzać słuszność tych osądów, a jednocześnie wyjaśniają kontekst reakcji USA, wykraczający poza osobowość obecnego prezydenta tego kraju).

Warto na koniec podkreślić, że w każdym z wyżej analizowanych dokumentów zakłada się stałe podnoszenie kwalifikacji technologicznych wojska Stanów Zjednoczonych, co nieuchronnie prowadzi do wyścigu zbrojeń i angażowania się wojska w nowoczesne technologie – co akurat nie jest niczym nowym w historii świata. Rozwój tychże – m.in. samodzielnie walczących maszyn, zarówno w powietrzu (drony), na lądzie (samodzielne czołgi) oraz na morzu (dron X-47B, zdolny do samodzielnego lądowania na lotniskowcu), które samodzielnie prowadzą działania wojenne, a także precyzyjnej broni laserowej sprawia, że w perspektywie do 2050 r. bardzo prawdopodobne jest to, że konflikty będą jeszcze bardziej asymetryczne jak do tej pory. Armia amerykańska zamierzała w 2017 r. przeznaczyć na inwestycje w badania i rozwój astronomiczną kwotę 71,4 miliardów dolarów (Dyer, 2016). Co więcej, w wersji skrajnej może się okazać, że wizje przyszłości proponowane przez filmowców (np. w obrazach *Robocop* czy *Terminator*, a więc maszyn walczących w imieniu człowieka – i wyłamujących się spod kontroli) okażą się bliskie prawdy – a jednocześnie zamiast ograniczyć liczbę ofiar, doprowadzą do scenariusza najbardziej tragicznego. Wątek ten podejmuje naukowcy obawiając się niekontrolowanego rozwoju sztucznej inteligencji, która – w przypadku wyłamania się spod kontroli, stanowić będzie największe zagrożenie dla istnienia ludzkości. Już teraz w prasie można przeczytać o programie komputerowym AlphaGo, zdolnym do pokonania człowieka w grze planszowej ‘go’ nie dzięki zakodowaniu w jego pamięci milionów możliwych rozwiązań, ale dzięki samodzielnemu treningowi w oparciu o algorytm, którego złożoność sprawia, że nie mamy możliwości zbadania, jak programuje się AlphaGo (Rolecki, 2016). Obawy takie wyrażali m.in. Stephen Hawking i Elon Musk (Sparkes, 2015), którzy byli sygnatariuszami listu otwartego (*Research priorities for robust and beneficial artificial intelligence*, 2015), w którym naukowcy i osoby związane z nowymi technologiami zwracają uwagę na konieczność zachowania kontroli nad systemami wyposażonymi w sztuczną inteligencję. Warto pamiętać, że każda nowa technologia (jak np. lot Franka Zapaty na latającej desce nad kanałem La Manche 4 sierpnia 2019) natychmiast znajduje się w orbicie zainteresowań armii całego zaawansowanego technologicznie świata (globalnej Północy). Armie różnych państwa świata prowadziły badania nad takimi systemami już wcześniej (zob. Wilewski, 2019). Wizje walczących stron, obecne na ekranach kin m.in. jako świat Marvela, w perspektywie do 2050 r. wcale nie muszą być uznane za fantastyczne.



## Przedstawienie perspektywy badawczej

Wśród osób zajmujących się prognozowaniem nie ma jednej, ogólnie przyjętej metody opracowywania wizji przyszłości, jak również nie ma jednej klasyfikacji – badacze różnią się między sobą podejściem do analizowania i opisywania tego procesu (z grona polskich badaczy zob. m.in. Sułek, 2010; Sułek 2008; Cieślak, 2005; Perycz, 2009). Na potrzeby niniejszego projektu badawczego przyjęto, iż w niniejszych rozważaniach nad przyszłością podstawą będzie metoda heurystyczna wykorzystująca:

1. Przemyslenia własne (wynik m.in. burzy mózgów w ramach zespoły autorskiego),
2. Analizę literatury przedmiotu przez poszczególnych autorów (odniesienia do wybranych źródeł omówiono powyżej).

W rezultacie na bazie wiedzy zebranej za pośrednictwem powyższych metod badawczych, przystąpiono do budowy scenariuszy cząstkowych, opierając się na autorskiej metodzie scenariuszowej w ramach ustaleń Zespołu Młodych Naukowców, z odwołaniem również do innych metod w tym zakresie (m.in. metody *Shaping Actors-Shaping Factors* używanej m.in. przez Komisję Europejską (Kazanecki, 2015). W następnym kroku wybrano scenariusz, który uznano za najbardziej spójny z różnymi spojrzeniami zaprezentowanymi wyżej, jak również ze wskazaniami płynącymi z ankiety autorskiej.

Należy zaznaczyć, że przyjęta perspektywa badawcza z jednej strony stanowi kontynuację rozważań o przyszłości, jako że opiera się na podejściu dość rozpowszechnionym wśród badaczy przedmiotu (odniesienie do literatury przedmiotu, przegląd faktów i danych, sięgnięcie do badań ankietowych, wreszcie – użycie metod heurystycznych, z drugiej natomiast, będąc twórczym użyciem powyższych metod przez nowy zespół badaczy, może być potraktowana jako skromny wkład w problematykę prognozyki międzynarodowej. Wydaje się, że następnym krokiem powinno być uszczegółowienie przyjętej tu metody badawczej, oraz dalsze jej przetestowanie – na krótszym horyzoncie czasowym.

## Scenariusze – wersje cząstkowe i propozycja ostateczna

- Przystępując do konstrukcji scenariuszy przyjęto następujące założenia:
- Świat będzie rozwijał się w sposób, który doprowadzi go na skraj katastrofy.
  - Do momentu wystąpienia kryzysu nie nastąpi gwałtowne załamanie się elementów sprawczych systemu międzynarodowego – państwa i aktorzy niepaństwowi w dalszym ciągu będą wiodącymi w przestrzeni międzynarodowej.
  - Pomimo prób nie uda się utworzyć spójnego, globalnego współdziałania wiodących aktorów (czego smutnym potwierdzeniem jest zmniejszenie się

znaczenia Zgromadzenia Ogólnego ONZ, widoczne podczas sesji ogólnej we wrześniu 2019 r.).

Następnie dokonano klasyfikacji zagrożeń (a więc analizy czynników wpływających na scenariusze), odwołując się do następujących determinantów:

- ekonomicznych,
- polityczno-prawnych,
- obronno-militarnych,
- demograficzno-społecznych,
- kulturowych oraz
- przyrodniczo-ekologicznych.

W oparciu o zgromadzone materiały i własne ustalenia badawcze, opracowano scenariusze cząstkowe:

1. Użycie broni B/C przez organizacje terrorystyczne.
2. Walka o surowce.
3. Globalne nierówności ekonomiczne.
4. Seria konfliktów na styku.
5. Społeczeństwo chaosu.

Zakładając, że efektem pracy zespołu powinna być wizja pobudzająca do refleksji nad reakcją na gwałtowne zdarzenia w powyższych obszarach, zdecydowano się na narracyjne podejście do prezentacji wyników. Przykładowy opis „literacki” scenariusza cząstkowego nr 1 może mieć postać przedstawioną w tabeli 2.

Tabela 2. Scenariusz cząstkowy nr 1 – użycie broni B/C przez organizacje terrorystyczne

9.12.2025, blog Jana Kowalskiego, dziennikarza

*Kiedy okazało się, że w Nowym Jorku został przeprowadzony atak chemiczny na dużą skalę, a w mediach pojawiło się nagranie ludzi przedstawiających się jako „wybrańcy”, mówiących o tym, że następne ataki z użyciem broni chemicznej i biologicznej są kwestią czasu, bo należy oczyścić planetę z „ludzkiego robactwa”, świat ogarnęła panika. Wszystkie służby bezpieczeństwa postawiono w stan pogotowia, a wojsko wyjechało na ulice patrolować i przeszukiwać każdego podejrzanego. Chaos, jaki ogarnął miasta na całym świecie wzrósł, kiedy okazało się, że wskutek rozpylenia nieznaną dotąd substancji (najprawdopodobniej skradzionej z rosyjskich tajnych magazynów) zginęło lub zostało trwale okaleczonych blisko 3 miliony ludzi. Zdjęcia, które obiegły świat, były dopiero początkiem...*

Źródło: ustalenia własne zespołu autorskiego, wrzesień 2019 (aktualizacja).

Kluczowe ustalenia tego scenariusza zakładają:

- Posiadanie przez mocarstwa ukrytych arsenałów broni B/C.
- Uzyskanie przez organizacje terrorystyczne różnego pochodzenia dostępu do tej broni (wykradzenie, własna produkcja).
- Masową panikę wskutek medialnego chaosu i ogólnego braku zaufania do rządzących, poprzedzoną wcześniejszymi zamachami terrorystycznymi.

---

 CZY ŚWIAT NALEŻY URZĄDZIĆ INACZEJ SCHYLEK I POCZĄTEK
 

---

- Znaczący wzrost liczby ludzi mieszkających w dużych skupiskach (megamiastach).

Podobne podejście zastosowano w pozostałych scenariuszach cząstkowych. W rezultacie wizja walki o surowce może przybrać gwałtowną postać:

Tabela 3. Scenariusz cząstkowy nr 2 – Walka o surowce

*Kiedy w grudniu 2015 roku zapanował powszechny optymizm w związku z sukcesem paryskiego szczytu klimatycznego, niewielu zdawało sobie sprawę, że jest on przedwczesny. Brak instytucjonalnych mechanizmów wymuszających wprowadzenie postanowień spowodował, że jego ustalenia pozostały w dużej większości niezrealizowane. Świat podążył ścieżką nieograniczonego spalania paliw kopalnych. W efekcie tego, w 2050 roku, świat żyje na poziomie niższym niż trzy dekady wcześniej. Ciągła walka ze skutkami zmian klimatu nie tylko obciąża budżety państw, ale również powoduje, że w celu zdobycia podstawowych zasobów wchodzą one w konflikty regionalne. (...)*

Źródło: ustalenia własne zespołu autorskiego, wrzesień 2019 (aktualizacja).

Kluczowe ustalenia tego scenariusza zakładają dwa główne kontr-trendy:

1. Rozwój Chin oraz Indii (potrzeba wyciągnięcia milionów ludzi z biedy, rozwój klasy średniej, rozwój infrastruktury oraz przemysłu) i wynikająca z niego ekspansja surowcowa.
2. Zmiany klimatu prowadzące do zmiany stylu życia na mniej konsumpcyjny i obciążające budżety państw całego świata (określone jako globalne ubożenie).

W wymiarze wewnętrznym oznacza to kryzysy społeczne związane z niedostateczną ilością surowców, a także problemy z ich wydobyciem oraz pozyskaniem. Ponieważ system międzynarodowy jest zespołem naczyń połączonych, to problemy krajów rozwijających się wpływają na kraje NATO/OECD, w skrajnej wersji prowadząc do wojen surowcowych (w wymiarze zewnętrznym). Inne możliwe trendy, które będą wpływały na przyszłe zagrożenia, to rozpad systemu międzynarodowego na Bliskim Wschodzie i w Afryce Północnej (ang. MENA); wycofanie się polityczne i militarne USA z Bliskiego Wschodu z powodu rewolucji łąpkowej; całkowita anarchia w Afryce Subsaharyjskiej oraz do pewnego stopnia w Ameryce Południowej – tu wszakże pod pewną kontrolą USA. Z perspektywy Europy w tym scenariuszu można wskazać na następujące obszary kluczowe:

- obecność wojskowa na Bliskim Wschodzie, w tym wysłanie wojsk do ochrony Kanału Sueskiego oraz instalacji naftowych, niezbędna po rozpadzie systemu międzynarodowego w obszarze MENA;
- oddzielenie Europy od reszty świata, Afryki i Azji przez pas niestabilności – w efekcie rozmarznęta poprzez zmiany klimatu Rosja staje się jedynym lądowym łącznikiem z Azją;

- wojna o zasoby paliw na Morzu Południowochińskim oraz w Arktyce;
- konflikty o niskiej intensywności pomiędzy potęgami na terenach bogatych w surowce, np. w Afryce.

Wspomniane wojny o surowce w konsekwencji oznaczają załamanie globalnego handlu surowcami, dążenie państw do autarkii, a co za tym idzie wykorzystanie wojska do ochrony i transportu. Ponadto: zmniejszenie produktywności ziemi w związku pustynnieniem i braki w dostawach żywności również w krajach rozwiniętych oraz zaprzestanie przez Chiny eksportu metali ziem rzadkich, co spowoduje mniejszą podaż do użytku cywilnego, gdyż głównym kierunkiem stanie się produkcja militarna. Osobnym trendem będzie odwrócenie się od energii odnawialnej, związane z niedostateczną podażą niezbędnych surowców.

Z takim rozwojem wydarzeń koresponduje scenariusz cząstkowy zorientowany na nierówności ekonomiczne. Zakłada on m.in.:

- Utrzymujący się globalny konflikt między światem euroatlantyckim a światem islamu.
- Utrzymujący się globalny konflikt między światem euroatlantyckim a Chinami.
- Brak współpracy na linii USA – Europa i słabnąca rola tego państwa w pełnieniu roli mocarstwa światowego.
- Pojawienie się symptomów ekspansji i pozyskania surowców naturalnych z kosmosu.
- Utrzymywanie się sprzeczności w rozwoju sił wytwórczych społeczeństwa światowego.
- Ujawnianie się tendencji kolonizacji i korzystania z zasobów innych państw.
- Narastanie symptomów osłabienia tendencji rozwoju Chin.
- Pojawianie się globalnych konfliktów zbrojnych na Ziemi i w przestrzeni kosmicznej.

Ostatni z analizowanych scenariuszy cząstkowych, rozpatrujący serie konfliktów na styku, może mieć następującą formę:

Tabela 4. Scenariusz cząstkowy nr 4 – Seria konfliktów na styku

*Pięć lat temu, wiosną 2050 roku, na gruzach zniszczonego przez walki quasi-plemienne Teheranu, do głosu doszli zwolennicy zacieśnienia relacji z Bagdadzkim Frontem Wyzwolenia. Nikt już nie jest w stanie powiedzieć, jaka idea przyświeca każdej ze stron konfliktu toczącego się na rubieżach tego, co nazywano kiedyś Turcją. Państwa, a raczej to, co z nich zostało, starają się kontrolować resztki gospodarki i ściągać podatki, ale ich władza jest coraz bardziej iluzoryczna...*

Źródło: ustalenia własne zespołu autorskiego, wrzesień 2019 (aktualizacja).

Kluczowe ustalenia tego scenariusza zakładają:

- Utrzymywanie się stref napięć i postępująca anarchizacja stosunków międzynarodowych.

## CZY ŚWIAT NALEŻY URZĄDZIĆ INACZEJ SCHYLEK I POCZĄTEK

- Przedłużające się trwanie konfliktów asymetrycznych, o niskiej, ale długo-trwałej intensywności.
- Występowanie małych „wstrząsów” w skali globalnej, ale o konsekwencjach daleko wykraczających poza skalę konfliktu (m.in. migracje, starcia mniejszości w megapolis, rządy *warlordów*, nieustanne zagrożenie przerwania łańcuchów dostaw w transporcie).
- Brak możliwości wspólnej akcji społeczności międzynarodowej w celu przeciwdziałania wojnom.

Ostatni z analizowanych scenariuszy cząstkowych, rozpatrujący serie konfliktów na styku, może mieć następującą formę:

Tabela 5. Scenariusz cząstkowy nr 5 – Społeczeństwo chaosu

*Wiosna 2030 r. nie przyniosła przełomu w poszukiwaniu leku na sarunację – wywołany przez sarun – początkowo lek, a następnie środek odurzający o silnie uzależniającym działaniu, który w krótkim czasie doprowadził do ostatecznego rozpadu trwałych do tej pory społeczeństw środkowej Europy. Ameryka Północna, która obecnie jest cieniem danego mocarstwa, z uwagi na szerzącą się epidemię narkomanii, dawno jest już terenem uznanym za jedno z bardziej niebezpiecznych miejsc do życia. Teraz kolejne bastiony zachodniej demokracji padają pod naporem środków, które początkowo miały uleczyć ludzi z depresji i spowodować, żeby na powrót uwierzyli w siebie. Skutki uboczne (w tym halucynacje po przedawkowaniu) sprawiły, że sarun – po odpowiednich mutacjach – stał się powszechnie spożywanym środkiem, który każdy mający dostęp do internetu może przyrządzić w domu. Bomba wybuchła, jako że nie da się zapobiec zażywaniu przez ludzi czegoś, co mogą oni wyprodukować na własną rękę, nie wprowadzając przy tym całkowitego ich ubezwłasnowolnienia. Demokracja i wolność czy przetrwanie społeczeństwa? Oto nowe pytanie, nad którym głowią się filozofowie i niepoddani jeszcze władzy saruna uczestnicy debaty publicznej.*

Źródło: ustalenia własne zespołu autorskiego, wrzesień 2019.

Kluczowe ustalenia tego scenariusza zakładają:

- Głęboki kryzys społeczny, wynikający z kryzysu wartości, załamania się dotychczasowych struktur opartych na stabilnej klasie średniej zatrudnionej w pełnym wymiarze czasu pracy na w miarę stabilnych warunkach.
- Upowszechnienie się postaw nihilistycznych i hedonistycznych, promowanych przez media i liderów opinii (celebrytów).
- Nowe środki odurzające o wielkiej dostępności, których przyjmowanie nie jest traktowane przez ogół jako zło, lecz jako jedna z form spędzania czasu wolnego, wynikająca z braku zajęcia (m.in. z powodu automatyzacji pracy).

W wersji finalnej, posługując się literacką narracją (Radzikowska, 2005, s. 226) lub podejściem dziennikarskim (Ministry of Defense, 2018, s. 8) scenariusz katastroficznego w obszarze bezpieczeństwa militarnego może wyglądać następująco:

Kiedy w grudniu 2015 roku zapanował powszechny optymizm w związku z sukcesem paryskiego szczytu klimatycznego, niewielu zdawało sobie sprawę, że jest on przedwczesny. Brak instytucjonalnych mechanizmów wymuszających wprowadzenie postanowień spowodował, że jego ustalenia pozostały w większości niezrealizowane, pomimo coraz bardziej alarmistycznych w tonie komunikatów i protestów coraz młodszych członków społeczeństwa. Symbolem, niestety jedynie medialnym i bez większego znaczenia, stała się szwedzka nastolatka Greta Thunberg. Poza staraniami Europy i wybranych państw świata, globalnie ludzkość nie zoczyła z trasy ciągłego spalania paliw kopalnych. W efekcie ciągła walka ze skutkami zmian klimatu nie tylko obciąża budżety państw, ale również powoduje, że w celu zdobycia podstawowych zasobów wchodzą one w konflikty regionalne. Jednocześnie obserwujemy niekontrolowane migracje wywołane ekstremalnymi zjawiskami pogodowymi. Morza zabierają coraz więcej przestrzeni do tej pory zamieszkałej przez ludzi. W związku z nimi następuje erozja terytorialnie definowanych systemów bezpieczeństwa.

Arabska wiosna, która rozpoczęła się w 2010 roku, stała się przyczynkiem do rozpadu systemu międzynarodowego w obszarze Mórz Śródziemnego i Czerwonego oraz Zatoki Perskiej. Dramatyczne susze na tym obszarze i brak dostępu do wody, skutkujące spadającą produkcją rolną oraz ciągłe działania wojenne spowodowały migracje milionów osób. Po przyjęciu w latach 2015–2025 kilku milionów uchodźców klimatycznych wiele państw Unii Europejskiej powiedziało dość. Turcja, szukając odpowiedzi na migracyjny nacisk z Południa, stała się państwem głęboko autorytarnym, które pobiera od UE sowite opłaty za zatrzymywanie migrantów na swoim terytorium. Podobna sytuacja ma miejsce na innych kierunkach migracyjnych, takich jak Maroko. Wyspy na Morzu Śródziemnym – Lampedusa oraz Malta – zostały zamienione w obozy dla uchodźców. Europa została oddzielona od południowej części świata pasem niestabilności. Jedyнным w miarę bezpiecznym połączeniem z Chinami staje się Rosja i środkowa Azja, co zbliża do siebie Unię Europejską (a zwłaszcza Niemcy) i Rosję.

Afryka subsaharyjska stała się polem starcia między Europą a Azją. Ta ostatnia, w związku ze zwiększającą się populacją i wizją głodu, pogłębiła proces wykupu ziemi na terenach Czarnego Kontynentu, który zaczął się już na początku XXI wieku. Jednocześnie Europa, desperacko poszukująca sposobów na utrzymanie wysokiego standardu życia, wysłała wojska w celu ochrony takich miejsc jak kopalnie uranu w Nigrze. Starcia między jednostkami europejskimi a azjatyckimi, choć rzadkie, mają miejsce, a państwa afrykańskie tracą praktycznie suwerenną kontrolę nad swoimi obszarami.

W efekcie fragmentacji globalnego rynku surowców oraz przedłużającej się wojny handlowej podaż surowców zostaje ograniczona. Chiny, główny eksporter metali ziem rzadkich, znacząco ograniczają ich eksport, co stanowi ich oręż w walce geoeconomicznej z Zachodem. W efekcie ich podaż na rynki cywilne zmniejszyła się, co wpływa na ograniczenie produkcji sprzętu elektronicznego,



---

## CZY ŚWIAT NALEŻY URZĄDZIĆ INACZEJ SCHYLEK I POCZĄTEK

---

a w konsekwencji konsumpcyjnego stylu życia. Nastąpiła era ekonomicznej deglobalizacji, w której urządzenia cyfrowe nie mogą być dłużej składane z półproduktów wytwarzanych w wielu lokalizacjach. Ich cena znacznie wzrosła, a nasycenie społeczeństw nowymi technologiami się nie zwiększa. Produkcja energii odnawialnej także zostaje znacznie spowolniona w związku z przestojami w podaży pierwiastków niezbędnych do produkcji urządzeń ją wytwarzających. Z drugiej strony, w efekcie konfliktów, rozwija się rynek technologii militarnych. Postępuje rozdźwięk w tempie rozwoju między technologią cywilną i wojskową. Podczas gdy ta pierwsza zwalnia, rozwój drugiej przyspiesza. Na domiar złego społeczeństwa Zachodu, a za nim reszty świata, w szybkim tempie uzależniają się od dawnych leków, a obecnych środków psychotropowych. Poczucie braku nadziei i sensu sprawiło, że ludzie gotowi są oddać wszystko co mają, aby zapomnieć o dręczących ich pytaniach, na które odpowiedzi nie dają dawne idee ani prorocy.

W tym scenariuszu następuje militaryzacja świata, związana z globalną konkurencją o surowce zabezpieczane niedostatecznym wolumenem podaży. Mamy do czynienia z wieloma konfliktami niskiej skali na terenach zasobnych w surowce, takie jak Afryka czy Bliski Wschód. Jednocześnie zaprzepaszczone zostają wszelkie szanse na rozwój globalnej społeczności jako całości. Wiele państw rozwijających się staje się podmiotami interwencji wojskowych (niekiedy zachodnich) mocarstw i wraca do nieskrywanego już statusu państw kolonialnych. Inne zmagają się z niekontrolowanymi przepływami ludzi destabilizującymi ich systemy polityczne i zmierzają w kierunku autorytarnym. W państwach rozwiniętych sytuacja nie różni się dramatycznie, lecz jest jeszcze bardziej zaogniona trwającą walką z rozkładem dotychczasowej tkanki społecznej, przeżeranej chorobą uzależnienia od psychotropów. Zamienione w antyemigracyjne fortece także doświadczają erozji demokracji oraz rozwoju tendencji autorytarnych. Dzięki wyższemu poziomowi rozwoju dominacja elit jest oparta na miękkich technologiach, wymuszających posłuszeństwo większości. Unia Europejska staje się związkiem państw połączonych walką o utrzymanie względnie wysokiego poziomu życia, zapominając o swoich świątynnych ideałach z początku XXI wieku.

### **Zakończenie i konkluzje**

Jak zaznaczono na wstępie, badając przyszłość w odniesieniu do zagrożeń militarnych dla bezpieczeństwa, niemożliwe jest nakreślenie jasnej i w pełni weryfikowalnej wizji wydarzeń. Tym niemniej, z perspektywy systemu międzynarodowego, wydaje się, że najbardziej prawdopodobna jest dalsza ewolucja systemu międzynarodowego w stronę wielowektorowego, hybrydowego tworu, w dalszym ciągu wymykającego się jasnemu opisowi nauki, gdzie będą się ze sobą przeplatać światy – postnowoczesny z humanoidalnymi robotami, walczącymi z wykorzystaniem maszyn obdarzonych sztuczną inteligencją, będącymi w stanie coraz

bardziej niezależnie od woli człowieka działać na rzecz bezpieczeństwa danych wspólnot (post)narodowych oraz świat przednowoczesnej anarchii, gdzie tradycyjna walka o przetrwanie będzie toczyć się za pomocą środków archaicznych (lub też tradycyjnych). Między tymi światami będzie wyrastał mur (czy też mury), oddzielający od siebie ludzi w zależności od posiadanych dóbr. To z kolei będzie oznaczało najprawdopodobniej powrót do świata znanego z realiów średniowiecznych, z systemem quasi-feudalnym, lecz w cyfrowej rzeczywistości. To najbardziej stabilna i trwała konstatacja, którą podtrzymano również w obecnej wersji.

Dla decydentów politycznych i osób zajmujących się problematyką zarządzania bezpieczeństwem w ramach struktur publicznych (na szczeblu państwa oraz w ramach organizacji ponadnarodowych, jak Unia Europejska), ważna jest następująca refleksja: w przypadku globalnej katastrofy świat zwróci się do pierwotnych mechanizmów nim rządzących. Stąd też należy budować państwo/instytucje publiczne możliwie odporne na wstrząsy (ang. *resilient*) oraz elastyczne w działaniu:

- niezależne energetycznie na szczeblu mikro,
- samowystarczalne w zakresie produkcji żywności,
- możliwie rozproszone, bez koncentracji jedynie na wielkich ośrodkach miejskich, przyszłych obszarach partyzantki i chaosu.

Ponadto istnieje potrzeba aktualizacji scenariusza zagrożeń wynikających z nierówności ekonomicznych i wiążących się z nim, jako że wielkie, masowe ruchy społeczne mogą stać się ponownie nośnikiem rewolucyjnych zmian w systemie międzynarodowym. To z kolei wymusza konieczność znalezienia i doprecyzowania narzędzi badawczych, pozwalających na dynamiczne monitorowanie nierówności ekonomicznych i ich wpływu na zagrożenia bezpieczeństwa militarnego i bezpieczeństwa politycznego.

Warto zwrócić uwagę, że zmiany klimatu stanowią bardziej pośrednie niż bezpośrednie zagrożenie dla bezpieczeństwa (*tzw. threat multiplier*), a zagrożenia bezpieczeństwa wynikające ze zmian klimatu nie mogą zostać złagodzone środkami militarnymi, działania mogą być reaktywne, proaktywne są inne dziedziny ludzkiej działalności.

## Bibliografia

- A Cooperative Strategy for 21st Century Seapower*, March 2015, materiał on-line w wersji PDF
- Allison Graham (2018), *Skazani na wojnę? Czy Ameryka i Chiny unikną pułapki Tukidydesa?* Pascal: Bielsko-Biała
- America's Air Force: A Call to the Future*, July 2014, materiał on-line w wersji PDF
- Cieślak Maria (red.) (2005), *Prognozowanie gospodarcze. Metody i zastosowania*, PWN: Warszawa.

## CZY ŚWIAT NALEŻY URZĄDZIĆ INACZEJ SCHYLEK I POCZĄTEK

- Department of Defense (2016), *Report to Congress on Strategy to Protect United States National Security Interests in the Arctic Region*
- Dukaj Jacek (2019), *Po piśmie*, Wydawnictwo Literackie: Kraków.
- Dyer, Geoff (2016), *US military: Robot wars*, "Financial Times", edycja on-line, dostępna na stronie [www.ft.com](http://www.ft.com) (dostęp: luty 2016).
- Friedman George (2009), *Następne 100 lat. Prognoza na XXI wiek*, AMF: Warszawa.
- GB Prime Minister & Parliament. (2015), *National security strategy and strategic defense and security review 2015: a secure and prosperous United Kingdom*. London: HM Stationery Office.
- Hagel, C. (2014), *2014 Quadrennial Defense Review*. Waszyngton: Office of the Secretary of Defense.
- Harris M., Dixon R., Melin N., Hendrex D., Russo R. & Bailey M. (2014), *Megacities and the United States Army. Preparing for a complex and uncertain future*. Arlington: Chief of Staff of the Army, Strategic Studies Group.
- Kazanecka Aneta, Dziurny Anna, Kazanecki Wojciech, Hacaga Maciej (2016), *Katastroficzne wizje: bezpieczeństwo militarne i polityczne na świecie w perspektywie do 2050 r.*, „Przyszłość. Świat-Europa-Polska”, Biuletyn Komitetu Prognoz „Polska 2000 Plus” przy Prezydium Polskiej Akademii Nauk, Nr 1(33).
- Kazanecki Wojciech (2015), *Metoda scenariuszowa Shaping Actors-Shaping Factors a wybrane trendy rozwoju społeczno-gospodarczego do 2030 roku: polska perspektywa*, „Przyszłość. Świat-Europa-Polska”, Biuletyn Komitetu Prognoz „Polska 2000 Plus” przy Prezydium Polskiej Akademii Nauk, Nr 1(31), Tom I.
- Kostrzewa-Zorbas Grzegorz (2016), *Dlaczego grozi nam wojna światowa*, „W Sieci”, nr 4 (165).
- Ministerstwo Obrony Narodowej. (2011), *Strategiczny Przegląd Obrony. Profesjonalne Siły Zbrojne RP w nowoczesnym państwie*. Warszawa: Ministerstwo Obrony Narodowej
- Ministerstwo Obrony Narodowej. (2017), *Koncepcja Obronna Rzeczypospolitej Polskiej. The Concept of Defense of the Republic of Poland*. Warszawa: Ministerstwo Obrony Narodowej.
- Ministry of Defence (2018), *Global Strategic Trends – The future starts today (sixth edition)*, 2 październik. Dostęp: <https://www.gov.uk/government/publications/global-strategic-trends> (wrzesień 2019).
- National Intelligence Council (2017), *Global Trends: Paradox of Progress*, NIC 2017-001, January: Washington.
- Perycz E. (2009), *Strategiczne prognozowanie, modelowanie i symulacja*; Wyd. Wyższej Szkoły Zarządzania i Prawa w Warszawie: Warszawa.
- Radzikowska B. (2005), *Scenariusze*, [w:] Cieślak Maria (red.) (2005), *Prognozowanie gospodarcze. Metody i zastosowania*, PWN: Warszawa.
- Research priorities for robust and beneficial artificial intelligence*, January 23, 2015, materiał dostępny pod adresem: <http://futureoflife.org/ai-open-letter/> (styczeń 2016).
- Rolecki Michał (2016), *Komputer z boską intuicją*, „Gazeta Wyborcza, 29 stycznia, s. 19.
- Schmitt Eric, Fassihi Farnaz, Kirkpatrick David D. (2019), *Saudi Oil Attack Photos Implicate Iran, U.S. Says; Trump Hints at Military Action*, "The New York Times", pub-

- lished Sept. 15, 2019, updated Sept. 16, 2019. Wersja on-line: <https://www.nytimes.com/2019/09/15/world/middleeast/iran-us-saudi-arabia-attack.html?module=inline> (dostęp: wrzesień 2019).
- Sparkes Matthew (2015), *Top scientists call for caution over artificial intelligence*, “The Telegraph”, January 2015, wersja on-line: <http://www.telegraph.co.uk/technology/news/11342200/Top-scientists-call-for-caution-over-artificial-intelligence.html> (dostęp: styczeń 2016).
- Sułek Mirosław (2008), *Programowanie gospodarczo – obronne*, Bellona: Warszawa.
- Sułek Mirosław (2010), *Prognozowanie i symulacje międzynarodowe*, Wyd. Naukowe Scholar: Warszawa.
- The Army Vision. Strategic Advantage in a Complex World (The Army 2025 and Beyond)*, materiał on-line w wersji PDF.
- The UN Youth Climate Summit (2019), September 21–23. On-line: <https://www.un.org/en/climatechange/youth-summit.shtml>
- Trump, D. (2017), *National security strategy of the United States 2017*. Waszyngton: The White House.
- Wilewski Krzysztof (2019), *Odrzutowi żołnierze*, „Polska Zbrojna”, nr 9, wrzesień.
- World Economic Forum (2019), *The Global Risks Report 2019*. Raport i interaktywna baza on-line: <https://www.weforum.org/reports/the-global-risks-report-2019> (dostęp: wrzesień 2019).

***Military and political security in the world until 2050  
in terms of warning and catastrophic forecasts: the 2019 perspective***

**Abstract**

This article is an update of 2016 forecast of military and political security in 2025- and 2050-time horizons. The first part is focused on the identification threats for military and political security, through subject literature review as well as forecasts & analyses of recognized individual researchers and institutions, including World Economic Forum, the National Intelligence Council, and US military forces. The following section is devoted to the presentation of research method used in this paper, referring to existing approaches in the research domain. Subsequently, results of the research are presented, including updated extracts of four mini scenarios adopted: (1) use of ABC weapons by terrorist organizations, (2) struggle for resources, (3) economic inequalities, (4) series of conflicts on the borders. Against this background the final scenario was revised. In conclusion some recommendations and final remarks were made.

**Keywords:** nightmare scenario, military security, threats, security, pessimistic forecasts.