



Komentarz KBN

Nr 14 (69) / 2020

9 października 2020 r.



Niniejsza publikacja ukazuje się na warunkach międzynarodowej licencji publicznej [Creative Commons 4.0 – uznanie autorstwa – użycie niekomercyjne – na tych samych warunkach](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution – Non Commercial – No Derivatives 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

Zagrożenia następcze przyczyną kryzysów opóźnionych i odległych

[Bogdan Kosowski](#)

Wprowadzenie

Skutki zaistniałej sytuacji kryzysowej rozpatrywane są zazwyczaj z punktu widzenia zagrożeń pierwotnych. Praktycznie nie dokonuje się oceny strat w stosunku do zagrożeń, które powstają wskutek tzw. efektu domina, przybierając postać zagrożeń następczych. Brak oceny skutków tych zagrożeń jest wynikiem ich powstania w czasie późniejszym w stosunku do zdarzenia wywołanego zagrożeniem pierwotnym. Należy jednak zwrócić uwagę na fakt, że zagrożenia następcze powodują często sytuacje kryzysowe opóźnione bądź odległe w różnych dziedzinach funkcjonowania państwa, a skutki rozpatrywane są wtedy bez powiązania ich ze zdarzeniem pierwotnym. Takie podejście powoduje tworzenie niekompatybilnych systemów reagowania na zagrożenia, z pominięciem fazy zapobiegania sytuacjom kryzysowym. Stąd też należy wskazać na potrzebę wypracowania sposobu działania w aspekcie skutków wystąpienia kryzysu nie tylko w odniesieniu do zagrożenia pierwotnego, lecz także do zagrożeń następczych, które determinują działania organów zarządzania kryzysowego. Zagrożenia następcze wywołują bowiem efekt kaskadowy, wpływając na inne systemy, co w układzie całościowym potęguje skutki zdarzenia pierwotnego, a w perspektywie czasu powoduje kolejne sytuacje kryzysowe.

MATRYCA SKUTKÓW KRYZYSU

Czas wystąpienia	Skutki zagrożenia		
	małe	średnie	duże
natychmiastowy			x
opóźniony			•
odległy		x	

x – śmierć, uszczerbek na zdrowiu spowodowany wirusem
• – śmierć spowodowana brakiem wody do picia

Źródło: opracowanie własne.

Typologia zagrożeń

Współcześnie występujące zagrożenia, które powodują sytuacje kryzysowe wynikają m.in. z procesów globalizacyjnych, pogłębiania się różnic poziomu rozwoju gospodarczego poszczególnych państw, ekstremizmu religijnego, degradacji środowiska naturalnego, zmian klimatycznych, czy epidemii nieznanych, groźnych chorób zakaźnych.

W teorii zarządzania sytuacjami kryzysowymi klasyczny podział zagrożeń obejmuje zagrożenia naturalne, techniczne, wojenne i społeczno-ekonomiczne. Podział ten można bardziej lub mniej uszczegółowić, dzieląc zagrożenia na: skażenie chemiczne, biologiczne, radiacyjne, epidemie chorób ludzi, zwierząt, roślin, poważne przerwy w zasilaniu energią elektryczną, gazem, wodą, poważne zakłócenia w transporcie, komunikacji, telekomunikacji, gwałtowne opady deszczu, śniegu, powodzie, susze, katastrofy budowlane, pożary, trzęsienia ziemi, osunięcia gruntu, masowe migracje, demonstracje, zamieszki, niepokoje społeczne, masowa przestępczość, terroryzm, czy wojna klasycznie rozumiana.

W zależności od rodzaju zagrożenia w sferze praktycznej właściwe organy zarządzania kryzysowego podejmują czynności mające na celu zapewnienie efektywności działań. W obecnym systemie nie uwzględnia się oddziaływania na stan bezpieczeństwa tzw. zagrożeń następczych, które powstają w wyniku zaistnienia zagrożenia pierwotnego. Zagrożenia te, zainicjowane zagrożeniem pierwotnym, często oddziałują na inne, odrębne systemy występujące w określonej społeczności. Zagrożenia następcze są więc konsekwencją powstania sytuacji kryzysowej spowodowanej zagrożeniem pierwotnym, co przypisywane jest tzw. efektowi domina. W takiej sytuacji mamy do czynienia z następstwem ciągu zdarzeń, zwanego łańcuchem Markowa, a ostatnio w systemie zarządzania kryzysowego nazwanego efektem kaskadowym, rozumianym jako zdarzenie lub awaria systemu, która zapoczątkowuje sekwencję zdarzeń wpływających na inne systemy, co prowadzi do jeszcze poważniejszych konsekwencji.

Wybrane rodzaje zagrożeń pierwotnych wywołujące zagrożenia następcze

Patrząc na zagrożenia z punktu widzenia czynników egzogennych, mających swe źródła w otoczeniu działającego podmiotu, wpływ na występujące zagrożenia mają przykładowo zasoby naturalne i klimat. Wobec kurczących się zasobów naturalnych, a na ten właśnie aspekt warunków egzystencjalnych zwraca się obecnie szczególną uwagę jako na źródło największych zagrożeń, niepokój wzbudzają informacje o wyczerpujących się zasobach naturalnych, między innymi wody pitnej. Z danych ONZ wynika, że około 2,6 miliarda ludzi na świecie konsumuje wodę niezdatną do picia, ryzykując utratę zdrowia, a nawet życia. Jednocześnie bardzo szybko wzrasta zużycie wody przeznaczonej na tak zwaną „ukrytą konsumpcję”, tj. sferę produkcyjną. Według prognoz ONZ, w roku 2050 liczba ludności Ziemi przekroczy 9 miliardów i w związku z tym w okresie najbliższego pięćdziesięciolecia należy zwiększyć moc elektryczną i grzewczą o 15-20 TW (terawatów). Oznacza to 2,5-krotne zwiększenie globalnego wytwarzania energii. Tym samym można spodziewać się problemów nie tylko z dostępnością wody, ale i nasilenia zagrożeń związanych ze zmianą klimatu, który jest kolejnym elementem wpływającym na czynnik egzogeny. Dla przykładu, jeśli temperatury w Arktyce wzrosną w najbliższych dziesięcioleciach o ponad 8°C, lądolód zniknie w ciągu tysiąca lat. Wielu badaczy sugeruje, że zmiany wynikające z topnienia lądolodu wpływają chociażby na rozwój zagrożeń związanych z pożarami lasów, gwałtownymi opadami deszczu, z powodzią, suszami, czy też wichurami i trąbami powietrznymi.

Innym zagrożeniem, z którym świat boryka się już od niespełna roku, a społeczeństwo żyje w niepewności i ciągłym strachu, jest pandemia COVID-19, która wywołała olbrzymie straty związane z utratą życia i zdrowia ludzi, a także osłabiła potencjał gospodarczy poszczególnych państw i rozluźniła więzi międzyludzkie. W tym przypadku należy mówić nie tylko o zagrożeniu epidemiologicznym (zdrowotnym), ale i o zagrożeniach następczych zaliczanych do zagrożeń ekonomiczno-społecznych, przy czym tak do końca nie wiemy jeszcze, jakie będą skutki i reperkusje wynikające z obecności koronawirusa oraz zagrożeń będących jego wtórnym następstwem.

Stąd też współczesne oddziaływanie na zagrożenia nie powinno być rozpatrywane tylko z punktu widzenia zagrożeń pierwotnych, czyli jedynie w aspekcie strat natychmiastowych. Konieczne jest przyjęcie koncepcji działań w ujęciu całościowym, tzn. z punktu widzenia zagrożeń i strat, jakie mogą powstać w określonym przedziale czasowym – strat natychmiastowych, opóźnionych i odległych. Podejście takie doprowadzi do podejmowania działań zapobiegawczych i planistycznych zarówno w aspekcie zaistnienia zagrożenia pierwotnego, jak i zagrożeń następczych. O ile szacowanie strat natychmiastowych jest stosunkowo łatwe, to już szacowanie strat opóźnionych i odległych sprawia nie lada trudności, tym bardziej, że w odróżnieniu od efektu domina nie mamy do czynienia z liniowym łańcuchem zdarzeń. Zaistniałe zdarzenia mogą bowiem obrać dowolny kierunek, mogą ulec spotęgowaniu lub powodować powstanie pętli sprzężeń zwrotnych. W takich sytuacjach kluczowa staje się współpraca instytucjonalna, która mimo integracji w większości regionów nie tylko Polski, ale i Unii Europejskiej oraz na całym świecie, jest nadal słaba, chociaż uwagę przyciąga fakt realizacji w tym zakresie programu zainicjowanego w Unii Europejskiej pod nazwą FORTRESS (*Foresight Tools for Responding to Cascading Effects in a Crisis*).

Konkluzje

Sytuacje kryzysowe już same w sobie są trudne do przewyciężenia, a powstałe straty uzależnione są m.in. od efektywności funkcjonującego systemu zarządzania kryzysowego, uwzględniającego przyjęty cel strategiczny. Ustalenie celu w sytuacji nieprzewidywalności skutków wynikających z zagrożenia pierwotnego i zagrożeń następczych jest trudne, aczkolwiek nie niemożliwe. Można przy użyciu intuicyjnej, czy też projektowej, metody badawczej dokonać prognozowania perspektywicznego lub normatywnego. W przypadku prognozowania perspektywicznego określamy przyszłe możliwości działania w sytuacjach kryzysowych, wynikające z aktualnego stanu wiedzy i techniki. Przy zastosowaniu prognozowania normatywnego, określamy przyszłe cele, potrzeby i zadania, a następnie kierujemy rozwój wiedzy i techniki do tych celów. Jednym z elementarnych potrzeb do realizacji założonych zadań jest potrzeba stworzenia narzędzi pozwalających skuteczniej radzić sobie z przewidywanymi zjawiskami.

Stąd też np. na poziomie Unii Europejskiej w ramach programu FORTRESS stworzono narzędzia, które według prof. Leana Hempela z Uniwersytetu Technicznego w Berlinie – koordynatora projektu, pozwolą usprawnić współpracę instytucjonalną (cyt. :) „pomogą podmiotom zarządzającym w sytuacjach kryzysowych i dostawcom infrastruktury z różnych sektorów, przeanalizować wzajemne zależności, wypracować zrozumienie zagrożeń wynikających z efektów kaskadowych oraz zaplanować wspólną i skoordynowaną wymianę informacji i działania w czasie kryzysów. Są one uniwersalne i można ich używać do wspólnego tworzenia scenariuszy”. Scenariuszy, które są bardzo istotne z punktu widzenia efektywnego działania podmiotów funkcjonujących w systemie zarządzania kryzysowego w ujęciu oddziaływania na zagrożenia natychmiastowe, opóźnione i odległe, zwłaszcza w zakresie procesu współpracy inicjowanego przez właściwy organ ds. zarządzania kryzysowego. Taki organ, który realizował będzie zadania w sposób przemyślany i systemowy, a nie *ad hoc*, co w prostej linii doprowadzi do minimalizowania skutków zaistniałych sytuacji kryzysowych.