



**Studia i Materiały. Miscellanea Oeconomicae**  
Rok 21, Nr 1/2017, tom I  
Wydział Prawa, Administracji i Zarządzania  
Uniwersytetu Jana Kochanowskiego w Kielcach

**Efektywność i bezpieczeństwo gospodarowania**

**Janusz Zawila-Niedźwiecki<sup>1</sup>, Marek Kisilowski<sup>2</sup>**

## **PROJEKT WYSOKOSPECJALISTYCZNEJ PLATFORMY PLANOWANIA CYWILNEGO I RATOWNICTWA**

**Streszczenie:** Celem artykułu jest przedstawienie podejścia metodycznego zastosowanego w realizacji projektu badawczego polegającego na przygotowaniu założeń metodyki planowania cywilnego i ratownictwa. Badania z tego projektu wpisują się w dyskutowane właśnie w środowiskach naukowych redefiniowanie subdyscyplin nauk o zarządzaniu – logistyki społecznej oraz publicznego zarządzania kryzysowego, jak i w praktyczne, nowe, prospołeczne kształtowanie planowania cywilnego i ratownictwa. W artykule poruszono kwestie: istoty logistyki społecznej i będącego jej częścią zarządzania kryzysowego, zastosowane metody badań, koncepcję rezultatów projektu, a także jego konsekwencje aplikacyjne i dydaktyczne.

**Słowa kluczowe:** publiczne zarządzanie kryzysowe, planowanie cywilne, ratownictwo, służby powołane do niesienia pomocy

### **Wprowadzenie**

Celem artykułu jest przedstawienie podejścia metodycznego zastosowanego w realizacji projektu badawczego polegającego na przygotowaniu założeń metodyki planowania cywilnego i ratownictwa. Zgodnie z przedstawionymi w Konkursie NCBiR 7/2015 założeniami, celem projektu jest „Opracowanie i wykonanie na potrzeby podmiotów administracji publicznej i jednostek organizacyjnych KSRG wysoko zaawansowanego narzędzia informatycznego wspomagającego planowanie cywilne i ratownictwo”. W trakcie realizacji szczególna uwaga jest skierowana na dwie grupy beneficjentów projektu, tj. na administrację publiczną i Krajowy System

<sup>1</sup> Dr hab. inż. prof. nzw. PW Janusz Zawila-Niedźwiecki, Politechnika Warszawska.

<sup>2</sup> Doc. dr inż. Marek Kisilowski, Politechnika Warszawska.

Ratowniczo-Gaśniczy (KSRG) oraz na planowanie cywilne i ratownictwo. Zgodnie z wymogami ustawy o zarządzaniu kryzysowym planowanie cywilne ma zapewniać gotowość podjęcia w określonym czasie, miejscu i zakresie zorganizowanego, adekwatnego do sytuacji i efektywnego działania zgodnie z przygotowanymi planami lub improwizacji stosownie do zadań wynikających z rzeczywistego zagrożenia. Ma to na celu zapewnienie akceptowanego poziomu bezpieczeństwa przez przygotowanie i utrzymanie wiarygodnych i adekwatnych do zagrożeń zdolności reagowania. Działania składające się na wspomniane reagowanie, powinny mieć charakter zorganizowany na wszystkich szczeblach administracji odpowiednio do zaistniałej sytuacji oraz powinny zapewniać: skuteczne administrowanie w takiej sytuacji, wdrażanie i utrzymywanie zdolności reagowania, gwarantowanie realizacji najważniejszych procesów społecznych i gospodarczych, zabezpieczenie racjonalnej i terminowej pomocy ofiarom klęsk i katastrof, racjonalne wykorzystanie zasobów ludzkich, finansowych i materiałowych. Takie działania powinny zapewniać gotowość sprostania każdemu zagrożeniu i w każdych warunkach oraz wykorzystanie zasobów w dowolnej sytuacji na odcinku tak cywilnym, jak i militarnym. Wymaga to ciągłego uaktualniania dokumentacji i doskonalenia procesu zarządzania kryzysowego, co pozwala również na prowadzenie racjonalnych działań na poziomie minimalnych kosztów ludzkich i finansowo-materiałowych. Jednym z najistotniejszych warunków planowania cywilnego jest również przestrzeganie wymogu angażowania stosownych zasobów i kompetencji do określonej sytuacji. Gwarantuje to reagowanie na najniższym koniecznym poziomie administracji publicznej oraz gwarantuje włączenie do systemu wszystkich poziomów władzy, instytucji, organizacji i podmiotów gospodarczych oraz wszystkich mieszkańców. Ratownictwo, czyli drugi obszar celów projektu, jest rozumiane jako ogół środków i metod ratowania życia ludzkiego i niesienia pomocy osobom w warunkach zagrożenia, a także służących ratowaniu lub zabezpieczeniu sprzętu, pomieszczeń i innych dóbr. Prace projektowe są realizowane na potrzeby administracji publicznej oraz jednostek organizacyjnych KSRG, którego zadaniem jest integracja działań ratowniczych, podejmowanych w sytuacjach zagrożeń życia, zdrowia, mienia lub środowiska, przez służby powołane do niesienia pomocy oraz organizacje społeczne o takim profilu.

Logistyka społeczna zajmuje się przede wszystkim kwestiami optymalizacji świadczenia usług publicznych w zakresie skuteczności i racjonalności (w odróżnieniu od logistyki klasycznej, która za kryterium optymalizacji przyjmuje efektywność, czyli przede wszystkim perspektywę kosztów)<sup>3</sup>. Zagadnienie zarządzania kryzysowego jest tylko częścią logistyki społecznej. Takie postawienie sprawy nadaje zarządzaniu kryzysowemu właściwy wymiar i rangę, a także pokazuje, że organy powołane do prowadzenia publicznego zarządzania kryzysowego powinny działać w ramach szerszych struktur administracji publicznej, aby zapewnianie bezpieczeństwa publicznego polegało w pierwszym rzędzie na zapewnianiu usług dostarczanych

---

<sup>3</sup> M. Kisilowski, J. Zawila-Niedźwiecki, *Odkrywanie 'DNA' logistyki społecznej. Przesłanki potrzeby nowego zdefiniowania*, Przegląd Organizacji 7/2016 (w druku).

przez tzw. systemy infrastruktury krytycznej zdefiniowane przez ustawę o zarządzaniu kryzysowym oraz Unijny Mechanizm Ochrony Ludności (UMOL), a zarządzanie kryzysowe było tylko marginesem (w określonych sytuacjach bardzo ważnym) zapewniania usług publicznych społeczności z danego obszaru. W tym kontekście narzuca się analogia do zarządzania ryzykiem operacyjnym w przedsiębiorstwie, które z jednej strony chce wiedzieć, jakie zdarzenia mogą zakłócić jego planowe działanie, ale równocześnie nie może poświęcić temu więcej uwagi i środków niż jest to racjonalnie uzasadnione realizacją celów przedsiębiorstwa<sup>4</sup>. Wraz z rozwojem cywilizacyjnym rosną oczekiwania społeczne co do zakresu skuteczności i niezawodności świadczenia usług publicznych. Z tego powodu następuje systematyczne poszerzanie interpretacji sytuacji kryzysowych, którymi są już obecnie nie tylko zdarzenia klasycznie katastroficzne typu powódź czy pożar, ale także cywilizacyjnie uciążliwe, jak przerwanie dostaw wody, prądu, gazu itp. Stąd w rozwiązaniach Unii Europejskiej, składających się na UMOL, oraz w rozwiązaniach polskiej ustawy o zarządzaniu kryzysowym wprowadzono systematykę tzw. systemów infrastruktury krytycznej obejmujących szerokie spektrum usług logistyki społecznej, które mają być utrzymywane nie tylko w zakresie ochrony życia, zdrowia i mienia obywateli, ale także komfortu bieżącego funkcjonowania uznawanego za elementarny.

Publiczne zarządzanie kryzysowe jeszcze dwadzieścia lat temu nosiło nazwę obrony cywilnej i stanowiło zagadnienie właściwe dyscyplinie nauk o wojskowości. Zmiana na obecne postrzeganie jest fundamentalna. Zastąpiono bowiem dawne włączanie społeczeństwa w ramy postępowania właściwe dla sił militarnych i towarzyszących im formacji niby cywilnych, ale w istocie zmilitaryzowanych. W to miejsce wprowadzono stopniowo współczesne zarządzanie kryzysowe, które jest aktywnością organów władz publicznych (nie tylko rządowych i służb powołanych do niesienia pomocy, ale i władz samorządowych) oraz podmiotów operujących systemami infrastruktury krytycznej. Może też być aktywnością samoistnych form organizowania się lokalnych społeczności.

Ma to swoje odzwierciedlenie naukowe, przede wszystkim wskazując potencjał rozwoju koncepcji logistyki społecznej i zarządzania kryzysowego, związany z multidyscyplinarnością zagadnienia. Koncepcje te sięgają do zasobów dokonań naukowych dyscyplin: nauk o administracji, nauk o bezpieczeństwie i nauk o zarządzaniu, a co do istoty działania systemów infrastruktury krytycznej państwa odwołują się do licznych dyscyplin naukowych właściwych dla zapewniania rozwoju poszczególnych systemów infrastruktury krytycznej<sup>5</sup>.

## Metody

Kluczowymi metodami wykorzystywanymi w projekcie są studia literaturowe oraz analogia, a we wnioskowaniu stosowane jest podejście indukcji niezupełnej.

---

<sup>4</sup> J. Zawila-Niedźwiecki, *Ryzyko operacyjne z perspektywy logistyki społecznej*, Logistyka nr 4/2015, CD2, s. 8606-8613.

<sup>5</sup> M. Kisilowski, *Paradygmaty logistyki w zarządzaniu kryzysowym z perspektywy nauki o zarządzaniu*, Logistyka nr 6/2014, CD3, s. 14347-14353.

Studia literaturowe dotyczą zbadania dotychczasowej praktyki postępowania podmiotów wskazanych do zajmowania się planowaniem cywilnym i ratownictwem oraz poszukiwania wzorców postępowania jakimi jest praktyka krajów tradycyjnie najbardziej zaangażowanych w rozwijanie planowania cywilnego i ratownictwa z uwagi na ich specyficzną sytuację geograficzną, klimatyczną, demograficzną itp.<sup>6</sup>. Takimi krajami są np. Australia, Dania, Holandia, Irlandia, Kanada, Niemcy, Szwajcaria, Szwecja, Wielka Brytania.

Analogia (jako metoda) dotyczy adaptowania, po pierwsze, wspomnianych zagranicznych wzorców, a po drugie teorii i praktyki zarządzania ryzykiem operacyjnym w podmiotach gospodarczych<sup>7</sup>, co jest w zakresie zasad, metod i technik zarządzania bliskie publicznemu zarządzaniu kryzysowemu<sup>8</sup>.

Indukcja niezupełna jest przyjęta z oczywistych powodów, jako podstawowe narzędzie nauk doświadczalnych<sup>9</sup>. Liczebność badań powoduje ich ograniczoność, ale dobór wzorców jest starannie przeprowadzony, wynika też z doświadczenia zespołu badawczego, który zajmuje się kolejnym dużym projektem z zakresu problemowego publicznego zarządzania kryzysowego. Poprzednio ten sam zespół uczestniczył w latach 2012-2015 w projekcie opracowania krajowej metodyki oceny ryzyka w ochronie infrastruktury krytycznej państwa (Konkurs NCBiR 3/2012).

## Wyniki

Celem użytecznym tytułowego projektu jest opracowanie systemu informatycznego, który będzie wspierać i siłą rzeczy standaryzować planowanie cywilne i ratownictwo na wszystkich szczeblach administracji publicznej, z tym, że wcześniej jako realizacja celu badawczego zostaną przeprowadzone analizy stanu obecnego i wzorców zagranicznych, a następnie jako realizacja celu naukowego zostaną opracowane zasady metodyczne tego działania, a w szczególności:

- metodyka budowy planów ratowniczych oraz planów zarządzania kryzysowego;
- metodyka wykorzystania danych w raportach częściowych oraz w raporcie o zagrożeniach bezpieczeństwa narodowego;
- struktura repozytorium gromadzenia wzorców i przykładów dobrych praktyk z zakresu planowania cywilnego oraz budowy planów ratowniczych i planów zarządzania kryzysowego;
- budowa scenariuszy zdarzeń niekorzystnych uwzględniających ryzyko zagrożeń militarnych i niemilitarnych.

---

<sup>6</sup> A. Kosieradzka, J. Zawila-Niedźwiecki (red.), *Zaawansowana metodyka oceny ryzyka w publicznym zarządzaniu kryzysowym*, edu-Libri, Kraków 2016, rozdz. 7.4.

<sup>7</sup> J. Zawila-Niedźwiecki, *Zarządzanie ryzykiem operacyjnym w zapewnianiu ciągłości działania organizacji*, edu-Libri, Kraków 2013.

<sup>8</sup> J. Zawila-Niedźwiecki, *Analogie zarządzania kryzysowego z zarządzaniem ryzykiem operacyjnym przedsiębiorstwa*, Logistyka nr 5/2014, CD2, s. 1734-1743.

<sup>9</sup> 1. C. Frankfort-Nachmias, D. Nachmias, *Metody badawcze w naukach społecznych*, Zysk, Poznań 2001; 2. A. Grobler, *Metodologia nauk*, Aureus+Znak, Kraków 2008.

Dodatkowym rezultatem mają być rekomendacje prawne dotyczące planowania cywilnego i ratownictwa, przy założeniu dostrzeżenia w toku analiz niedostatków obecnych rozwiązań.

### **Dyskusja nad metodami i wynikami**

Metodyki będą mieć dwa sprawdzone źródła wzorcowych koncepcji. Po pierwsze, na zasadzie analogii wykorzystane będą bogate doświadczenia WZ w zakresie teorii projektowania oraz procedur praktycznego planowania i projektowania rozwiązań zarządzania zapewnianiem ciągłości działania w organizacjach. Nawiązanie to będzie wykorzystywać integrującą koncepcję triady problemowej: zagrożenia i ryzyko – bezpieczeństwo i planowanie – reagowanie kryzysowe i ratownictwo. Po drugie, metodyki będą nawiązaniem do zakończonego przez obu konsorcjantów (z udziałem jeszcze innych podmiotów) projektu dla Rządowego Centrum Bezpieczeństwa „Metodyka oceny ryzyka na potrzeby systemu zarządzania kryzysowego RP” (z konkursu NCBiR 3/2012). W toku tego projektu już rozważano: kwestię poziomego i pionowego uzgadniania planów przez jednostki administracji publicznej, zasady hierarchicznego raportowania umożliwiającego agregację danych oraz technicznych możliwości wizualizacji wyników, zwłaszcza z wykorzystaniem map geoinformatycznych (GIS).

Budowanie planów ratowniczych wymaga wcześniejszego ustalenia wobec jakich przewidywanych zagrożeń plany te mają powstać. Także plany zarządzania kryzysowego muszą nawiązywać do identyfikacji zagrożeń, analizy podatności, analizy ryzyka, oceny ryzyka, rozwiązań zabezpieczających (stanu sił i środków). Odnośnie do zasad budowania scenariuszy zdarzeń niekorzystnych zostanie wykorzystany dorobek WZ w zakresie teorii panowania nad ryzykiem operacyjnym, w tym projektowania rozwiązań zabezpieczających oraz rozwiązań zapewniania ciągłości działania. W szczególności zostanie zastosowane podejście otwartych list wzorcowych zagrożeń połączonych z kompleksowym klasyfikowaniem ryzyka celem realizacji postulatu dołożenia należytej staranności, co ma zapewniać unikanie sytuacji pominięcia jakiegoś zagrożenia lub niedoceny jakiegoś rodzaju ryzyka.

### **Podsumowanie/wnioski**

Podstawowe pojęcia i zagadnienia logistyki społecznej oraz publicznego zarządzania kryzysowego jak dotąd bardziej określają i regulują przepisy niż formalna teoria. Tymczasem wymagania, związane z uczestnictwem Polski w Unii Europejskiej, powodują zderzenie już na poziomie praktyki „zachodniego” podejścia pragmatycznego i prospołecznego z polskim myśleniem w kategoriach „obrony cywilnej”, charakterystycznej dla społeczeństwa zdominowanego przez organy i służby publiczne. Taki, nieco dziennikarski, styl argumentacji jest uzasadniony deficytem nie tylko praktyki, ale i teorii. Problematyka publicznego zarządzania kryzysowego w oczach rosnącej liczby specjalistów wymaga ulokowania na tle aktualnej wiedzy naukowej, gdyż wymienionym w artykule zagadnieniom odpowiada wiele dyscyplin naukowych, co tak na poziomie teoretycznym, jak i operacyjnym, zmusza do poszukiwania rozwiązań

multidyscyplinarnych oraz stwarza poważne wyzwania normalizacji i triangulacji badawczej, od kwestii terminologicznych począwszy.

W obliczu zasygnalizowanej multidyscyplinarności konieczny jest zwiększony rygorystyczny stosowania takich pojęć jak: kryzys gospodarczy, zarządzanie ryzykiem, zarządzanie w kryzysie, zarządzanie kryzysowe. Potrzeba taka wynika z faktu, że działania praktyczne bazujące na poszczególnych dyscyplinach naukowych integrują się lub nakładają na siebie. Określenia te są bardzo sobie bliskie, ale tradycja ich używania w ramach poszczególnych dyscyplin naukowych nadaje im niuansowo różniące się znaczenia. Warto to utrzymać w stopniu bardziej zdyscyplinowanym niż ma to miejsce obecnie. Operacjonalizacja teorii natrafia wobec tego na: problem interpretowania zjawisk rzeczywistych równocześnie w ujęciu różnych nauk i zagrożenie napotkania „wieży Babel” różnorodnych pojęć i ich znaczeń.

Rozwój problematyki, którą po stronie nauki wspiera wiele dyscyplin przynależnych w dodatku do różnych dziedzin naukowych, rodzi i rodzić będzie wiele praktycznych problemów w zakresie metodologii. Jak dowodzi M. Kisilowski<sup>10</sup>, w sytuacji multidyscyplinarnego charakteru problematyki zarządzania kryzysowego, jej operacjonalizacja wymaga wskazania dyscypliny naukowej, która byłaby wiodąca w formułowaniu paradygmatu oraz wskazywaniu modelowej praktyki, np. metodycznych zasad praktykowania takiego zarządzania. Wybór dyscypliny wiodącej powinien być dokonany nie na podstawie dominujących treści, lecz potencjału triangulacji metodologicznej jako platformy normalizacji ujęć: co najmniej ontologicznego i aksjologicznego, a w miarę możliwości także metodologicznego<sup>11</sup>. W toku dwóch konferencji „Szkoła Logistyki” w latach 2015 i 2016 oraz IV Kongresu Nauk o Zarządzaniu przychylnie dyskutowano propozycję, aby taką dyscypliną były nauki o zarządzaniu<sup>12</sup>.

Ma to też swoje implikacje edukacyjne, z których główną jest potrzeba kształcenia specjalistów o profilu znacząco odmiennym od tego, jaki zapewniają dotychczasowe studia na kierunkach *Bezpieczeństwo publiczne* albo *Bezpieczeństwo narodowe*<sup>13</sup>. Z uwagi na wyrafinowanie techniczną specyfikę większości systemów infrastruktury krytycznej państwa najwłaściwszym modelem do prowadzenia takiego kształcenia są związki uczelni/wydziałów technicznych, zarządzania oraz administracji.

## Bibliografia

- Frankfort-Nachmias C., Nachmias D., *Metody badawcze w naukach społecznych*, Zysk, Poznań 2001.  
Grobler A., *Metodologia nauk*, Aureus+Znak, Kraków 2008.

---

<sup>10</sup> M. Kisilowski, *Paradygmaty logistyki w zarządzaniu kryzysowym z perspektywy nauki o zarządzaniu*, Logistyka nr 6/2014, CD3, s. 14347-14353.

<sup>11</sup> J. Zawila-Niedźwiecki, *Dualne naukowo postrzeganie zarządzania kryzysowego*, Logistyka nr 6/2014, CD6, s. 14896-14903.

<sup>12</sup> M. Kisilowski, J. Zawila-Niedźwiecki, *Odkrywanie 'DNA' logistyki społecznej. Przesłanki potrzeby nowego zdefiniowania*, Przegląd Organizacji 7/2016 (w druku).

<sup>13</sup> M. Kisilowski, J. Zawila-Niedźwiecki, *Zarządzanie kryzysowe – zagadnienie na styku nauk o bezpieczeństwie oraz nauk o zarządzaniu*, Organizacja i Kierowanie nr 2/2015, s. 51-61.

- Kisilowski M., *Paradygmaty logistyki w zarządzaniu kryzysowym z perspektywy nauk o zarządzaniu*, „Logistyka” nr 6/2014, CD3.
- Kisilowski M., Zawila-Niedźwiecki J., *Zarządzanie kryzysowe – zagadnienie na styku nauk o bezpieczeństwie oraz nauk o zarządzaniu*, „Organizacja i Kierowanie” nr 2/2015.
- Kisilowski M., Zawila-Niedźwiecki J., *Odkrywanie ‘DNA’ logistyki społecznej. Przesłanki potrzeby nowego zdefiniowania*, „Przegląd Organizacji” 7/2016 (w druku).
- Kosieradzka A., Zawila-Niedźwiecki J. (red.), *Zaawansowana metodyka oceny ryzyka w publicznym zarządzaniu kryzysowym*, edu-Libri, Kraków 2016.
- Zawila-Niedźwiecki J., *Zarządzanie ryzykiem operacyjnym w zapewnianiu ciągłości działania organizacji*, edu-Libri, Kraków 2013.
- Zawila-Niedźwiecki J., *Analogie zarządzania kryzysowego z zarządzaniem ryzykiem operacyjnym przedsiębiorstwa*, „Logistyka” nr 5/2014, CD2.
- Zawila-Niedźwiecki J., *Dualne naukowo postrzeganie zarządzania kryzysowego*, „Logistyka” nr 6/2014, CD6.
- Zawila-Niedźwiecki J., *Ryzyko operacyjne z perspektywy logistyki społecznej*, „Logistyka” nr 4/2015, CD2.
- Zawila-Niedźwiecki J., *Wieloznaczność czy jednoznaczność publicznego zarządzania kryzysowego w ujęciu dyscyplin nauk*, „Marketing i Rynek” nr 5/2015, CD.

### Skróty

- CD – compact disc, artykuły naukowe w piśmie „Logistyka” ukazują się na płytach CD
- GIS – System Informacji Geograficznej (Geographic Information System)
- KSRG - Krajowy System Ratowniczo-Gaśniczy (National Rescue and Fire Fighting)
- NCBiR – Narodowe Centrum Badań i Rozwoju (National Centre for Research and Development)
- WZ – Wydział Zarządzania Politechniki Warszawskiej (Warsaw University of Technology, Faculty of Management)

### Abstract

#### Project of highly specialized platform of civil planning and rescue

The aim of the article is to present a methodological approach applied in the implementation of a research project consisting in the preparation of the assumptions of the methodology of civilian planning and rescue. Research from this project is part of the redefined subdisciplines of management sciences – social logistics and public crisis management as well as in practical, new, pro-social shaping of civilian and rescue planning. The article discusses the essence of social logistics and his part – crisis management, the research methods used, the concept of project results, and its application and teaching consequences.

**Keywords:** public crisis management, civil emergency planning, rescue, services appointed to rescue