

## LOGISTYKA W ZARZĄDZANIU KRYZYSOWYM

### LOGISTICS IN CRISIS MANAGEMENT

Dušan Malindžák<sup>1</sup>

TECHNICAL UNIVERSITY OF KOSICE

Tadeusz Olejarz<sup>2</sup>

POLITECHNIKA RZESZOWSKA

**Streszczenie:** Skuteczne usuwanie wszelkich zagrożeń oraz ich niekorzystnych skutków zależy od posiadanego i odpowiednio zorganizowanego systemu zarządzania kryzysowego, którego jednym z ważniejszych składowych jest system zabezpieczenia logistycznego. Artykuł podejmuje od strony teoretycznej synchronizację pojęć logistyki cywilnej i logistyki zarządzania kryzysowego.

**Abstract:** Effective removal of all risks and their adverse effects depends on the existing and appropriately structured crisis management system, which is one of the most important components of the logistical security system. The article takes a theoretical synchronization of the concepts of civil logistics and crisis management logistics.

**Słowa kluczowe:** logistyka, zarządzanie kryzysowe, zarządzanie logistyczne.

**Keywords:** logistics, crisis management, logistic management.

Obecnie logistyka stosowana jest prawie we wszystkich działaniach społeczno-gospodarczych. Dzięki uniwersalnym standardom wykorzystywana jest do obsługi i wspomagania różnorodnych procesów, służy pomocą wszystkim

---

<sup>1</sup> Prof. dr hab. inż. Dušan Malindžák, Uniwersytet Techniczny w Koszycach, ul. Letná 1/9, 040 01 Košice, Słowacja; e-mail: dusanm@prz.edu.pl.

<sup>2</sup> Prof. dr Eng Dušan Malindžák – Technical University of Kosice, Letná 1/9, 040 01, Kosice, Slovakia  
Dr Tadeusz Olejarz – Prodziekan Wydziału Zarządzania, Politechnika Rzeszowska, ul. Podkarpacka 1, 35-082 Rzeszów, tel. 17 743-23-37; e-mail: olejarz@prz.edu.pl.  
Tadeusz Olejarz, PhD – Deputy Dean of the Faculty of Management, Rzeszów University of Technology, 1 Podkarpacka Street, 35-082 Rzeszów, Phone 17 743-23-37; e-mail: olejarz@prz.edu.pl.

potrzebującym organom bez względu na ich cele czy założenia. Logistyka definiowana jest jako proces planowania, koordynowania, realizowania i kontrolowania sprawnego i efektywnego przepływu surowców, materiałów, wyrobów gotowych, usług oraz odpowiedniej informacji w celu zaspokojenia potrzeb klienta. W systemie logistycznym wyodrębnia się, zgodnie z układem funkcjonalnym, podsystemy: logistyka zaopatrzenia, logistyka produkcji i logistyka dystrybucji. Logistyka jest narzędziem racjonalizacji i obniżki kosztów przedsiębiorstwa<sup>3</sup>. Logistyka i zarządzanie to pojęcia związane ze sobą. Dlatego zarządzanie kryzysowe oraz logistyka sytuacji kryzysowych muszą być działaniami wspólnymi (koordynacja), których efekt jest większy niż suma poszczególnych oddzielnych działań. Przy wspólnym synergicznym działaniu efekty są nieproporcjonalnie większe w porównaniu z sytuacją, gdy każdy z podmiotów działa oddzielnie<sup>4</sup>. O współdziałaniu tych dwóch zagadnień świadczy fakt stosowanego określenia „logistyka zarządzania kryzysowego”. Oczywiście jest stwierdzenie, że logistyka sytuacji kryzysowych dostarcza różnego typu rozwiązania (najczęściej związane z obsługą procesów fizycznych), które wykorzystywane są przez instytucje i jednostki zarządzania kryzysowego, w celu niesienia pomocy zagrożonej ludności, czyli właściwe zarządzanie w sytuacjach kryzysowych bez zastosowania procesów logistycznych nie przynosiłoby zamierzonych wyników, które zostały określone w ustawie o zarządzaniu kryzysowym. Zarządzanie kryzysowe to wiele kwestii, które są bardzo istotne dla sfery bezpieczeństwa.

## Wstęp

Zarządzanie kryzysowe (początkowo utożsamiane z obroną cywilną<sup>5</sup>) to celowe działania, realizowane przez organy na każdym szczeblu organizacji państwa – z wykorzystaniem do tego celu specjalnie utworzonych jednostek, straży, inspekcji, oraz społeczeństwa<sup>6</sup>. Według definicji to: „Działalność administracji publicznej będąca elementem kierowania bezpieczeństwem narodowym<sup>7</sup>, która polega na zapobieganiu sytuacjom kryzysowym, przygotowaniu do przejmowania nad nią kontroli w drodze zaplanowanych działań, reagowaniu w przypadku wystąpienia sytuacji kryzysowej oraz na odtworzeniu infrastruktury lub przywróceniu jej pierwotnego charakteru”<sup>8</sup>.

<sup>3</sup> Szerzej zob. F.J. Beier, K. Rutkowski, *Logistyka*, Warszawa 1993.

<sup>4</sup> *Leksykon zarządzania*, red. M. Romanowska i inni, Warszawa 2004, s. 122-123.

<sup>5</sup> Emergency Management, Principles and Practice for Local Government, Washington 2007, s. 43; T. Olejarz, *Obrona cywilna w systemie obronnym państwa*, MMR, vol. XIX, 21 (2/2014), s. 63-72.

<sup>6</sup> Szerzej zob.: J. Jedynek, *Rola i znaczenie ratownictwa w zarządzaniu kryzysowym*, [w:] *Zarządzanie kryzysowe w administracji*, red. R. Częścik, Z. Nowakowski, T. Płusa, J. Rajchel, K. Rajchel, Warszawa–Dęblin 2014, s. 319-332.

<sup>7</sup> Szerzej zob. A. Szymonik, *Logistyka w bezpieczeństwie*, Warszawa 2010.

<sup>8</sup> Ustawa z dnia 26 kwietnia 2007 r. o zarządzaniu kryzysowym (Dz.U. z 2007 r., nr 89, poz. 590 z późn. zm.).

Z historycznego punktu widzenia, działania związane z zarządzaniem kryzysowym towarzyszyły człowiekowi od zawsze. Choć nie znał on pojęć, takich jak: zarządzanie, zagrożenie czy kryzys, ale mimo tego musiał postępować w określony sposób, ponieważ tylko takie podejście pozwoliło mu przetrwać. Pierwsze inicjatywy związane z kreowaniem instytucjonalnego podejścia do zarządzania kryzysowego miały miejsce w XIX wieku, kiedy to rozwój wypadków doprowadził do powstania inicjatyw międzynarodowych (np. Międzynarodowy Ruch Czerwonego Krzyża i Czerwonego Półksiężycy)<sup>9</sup>. Prawdziwy rozkwit zagadnień związanych z zarządzaniem kryzysowym – podobnie jak w przypadku logistyki cywilnej<sup>10</sup> – nastąpił w połowie XX wieku<sup>11</sup>.

Obecnie zarządzanie kryzysowe to nie tylko dziedzina zarządzania publicznego, realizowana przez administrację rządową i samorządową w intencji społeczeństwa, lokalnej wspólnoty, ale także integralna część bezpieczeństwa narodowego. Zasadnicze zadanie, które realizuje to rozwiązywanie pod presją czasu sytuacji związanych z bezpieczeństwem w różnych sytuacjach kryzysowych. Ponadto, identyfikuje i przeciwdziała zagrożeniom oraz przygotowuje się na nie, a także przywraca zdolność funkcjonowania (odbudowa, przywrócenie stanu stabilizacji)<sup>12</sup>. Skoro sytuacje kryzysowe towarzyszą nam od zawsze, to można wysnuć wnioski, że zarządzanie

<sup>9</sup> Międzynarodowy Ruch Czerwonego Krzyża i Czerwonego Półksiężycy (ang. International Red Cross and Red Crescent Movement) – międzynarodowy ruch humanitarny, zraszający około 97 milionów wolontariuszy na całym świecie, stworzony aby chronić ludzkie zdrowie i życie, zapewniać szacunek dla istoty ludzkiej oraz by łagodzić i zapobiegać ludzkiemu cierpieniu, odrzucając jednocześnie dyskryminację opartą na pochodzeniu narodowościowym, rasowym, klasowym, przekonaniach religijnych, czy politycznych.

Często używany termin Międzynarodowy Czerwony Krzyż jest właściwie terminem nieprawidłowym, gdyż nie istnieje jedna organizacja nosząca tę nazwę. W rzeczywistości ruch tworzy kilkanaście organizacji, które są od siebie niezależne, lecz zjednoczone w ruchu pod wspólnymi zasadami, celami, symbolami, statutami oraz zarządzającymi organami. W skład ruchu wchodzi:

- Międzynarodowy Komitet Czerwonego Krzyża (ICRC) – będący strażnikiem prawa humanitarnego konfliktów zbrojnych, który może składać skargi do Komitetu Praw Człowieka ONZ oraz Europejskiego Trybunału Praw Człowieka;
- Międzynarodowa Federacja Towarzystw Czerwonego Krzyża i Czerwonego Półksiężycy (IFRC);
- Stowarzyszenia krajowe Czerwonego Krzyża, Czerwonego Półksiężycy (w większości państw muzułmańskich) i Czerwonej Gwiazdy Dawidowej (Magen David Adom; w Izraelu)

[http://www3.wpia.uw.edu.pl/wp-content/2013/10/-E.Mikos\\_Skuza\\_Ruch-Czerwonego-Krzyz-%C5%BCa.pdf](http://www3.wpia.uw.edu.pl/wp-content/2013/10/-E.Mikos_Skuza_Ruch-Czerwonego-Krzyz-%C5%BCa.pdf) [data dostępu: 10.09.2018 r.].

<sup>10</sup> W latach 50. XX w. w wyniku opisanego i przeniesienia do praktyki gospodarczej modelu logistycznych stosowanych w okresie II wojny światowej w wojsku, *Leksykon...*, s. 264.

<sup>11</sup> J. Gołębiowski, *Propedeutyka zarządzania kryzysowego*, Wydawnictwo Difin, Warszawa 2015, s. 60-62.

<sup>12</sup> K. Sienkiewicz-Małyjurek, *Skuteczne zarządzanie kryzysowe*, Warszawa 2015, s. 17.

kryzysowe jest procesem ciągłym<sup>13</sup>. W ujęciu procesowym zarządzanie to funkcjonuje w dwóch stanach: 1. Stabilizacji (obejmujący działania – zapobiegawcze oraz przygotowawcze). 2. Realizacji (obejmujący działania – kontroli zagrożeń, prowadzenia operacji ratowniczych, odtwarzania zniszczeń oraz minimalizacji strat)<sup>14</sup>.

Natomiast logistyka kryzysowa jest zagadnieniem coraz popularniejszym i rozwijającym się, które należy rozpatrywać w trzech płaszczyznach. 1. Jako logistyka sytuacji kryzysowych (czyli logistyka kryzysowa), która przyjmuje w tym przypadku funkcję podmiotową, co prowadzi do postrzegania jej jako samodzielnej dziedziny zajmującej się obsługą procesów fizycznych w sytuacjach kryzysowych. 2. Jako logistyczne zabezpieczenie sytuacji kryzysowych – czyli bezpośrednia ochrona zdrowia i życia ludności poszkodowanej, zabezpieczenie środowiska, mienia w rejonie katastrofy, wspomaganie odpowiednich organów zarządzających oraz służb i ekip ratowniczych. 3. Jako logistyczne wsparcie sytuacji kryzysowych – utożsamiane niejednokrotnie z zabezpieczeniem logistycznym sytuacji kryzysowych, ale jest to pojęcie węższe, dotyczące bezpośredniego świadczenia usług logistycznych w samym centrum sytuacji kryzysowej w czasie likwidowania strat i negatywnych skutków, które wystąpiły podczas stanu kryzysowego<sup>15</sup>.

Analizując zarządzanie logistyczne w sytuacjach kryzysowych, nie można zapominać o zarządzaniu kryzysowym, które jest dla niego nadrzędne. Proces zarządzania kryzysowego przebiega według pewnych jasno określonych etapów, przenikających się wzajemnie. Każdy etap wynika z poprzedniego i czerpie z jego analiz. Konieczne jest występowanie w zarządzaniu kryzysowym wszystkich etapów, żadnego nie można pominąć. Tylko wówczas zarządzanie kryzysowe przyniesie zakładany cel<sup>16</sup>.

## 1. Logistyka w sytuacjach kryzysowych a logistyka cywilna i wojskowa

Logistyka sytuacji kryzysowych to wypadkowa logistyki cywilnej i logistyki wojskowej. Tak pojmowana stanowi sumę różnych działań prowadzonych przez organy kierowania, a także podmioty wykonawcze, które zajmują się zadaniami logistycznymi, w tym także medycznymi. Dzięki nim możliwe jest planowanie, sterowanie, realizowanie oraz kontrolowanie wszelkich procesów zaopatrzeniowych i usługowych, konsolidowanie ich w jeden łańcuch logistyczny w celu właściwego

<sup>13</sup> K. Sienkiewicz-Małyjurek, F. Krynojewski, *Zarządzanie kryzysowe w administracji publicznej*, Warszawa 2010, s. 21.

<sup>14</sup> K. Sienkiewicz-Małyjurek, *Skuteczne...*, s. 24.

<sup>15</sup> K. Ficoń, *Trzy logistyki. Wojskowa, kryzysowa, rynkowa*, Warszawa 2015, s. 150-151.

<sup>16</sup> W. Lidwa, W. Krzeszowski, W. Więcek, *Zarządzanie w sytuacjach kryzysowych*, Warszawa 2010, s. 36-37.

reagowania w przypadku wystąpienia sytuacji kryzysowych<sup>17</sup>, czyli musi to być działanie jak najbardziej efektywne – niezwykle istotne – oznacza to, że należy wykorzystać możliwie najmniejszą ilość posiadanych zasobów i środków lub też osiągnąć najlepszy rezultat przy czerpaniu z określonej ilości zasobów, a efektem końcowym musi być eliminacja powstałego zagrożenia<sup>18</sup>.

Na uwagę zasługuje fakt, że logistyka w sytuacjach kryzysowych w niedużym stopniu opiera się na koncepcjach z logistyki zarówno wojskowej, jak i cywilnej.

Podobieństwa to ich podział na logistykę teoretyczną (czystą) i praktyczną (stosowaną)<sup>19</sup>. Ponadto skoncentrowane są na organizacji dostaw zaopatrzenia i świadczenia usług. Występują jednak pewne różnice, które nie pozwalają na pełne utożsamianie ich ze sobą i zamienne używanie zarówno w teorii, jak i praktyce.

Logistyka sytuacji kryzysowych posiada swoją odrębną specyfikę. Jej głównym celem jest pomoc ludności poszkodowanej podczas wszelkiego rodzaju sytuacji kryzysowych, poprzez ratowanie ich zdrowia i życia oraz zaspokajanie podstawowych potrzeb<sup>20</sup>. Najogólniej ujmując, logistyka wojskowa ma za zadanie zapewnić jak najwyższą skuteczność zabezpieczenia logistycznego wojsk, a logistyka cywilna dąży do osiągnięcia jak najwyższych zysków dla przedsiębiorstwa.

Podmiotem działań w sytuacjach kryzysowych jest zawsze poszkodowana ludność – inaczej niż w logistyce wojskowej, czy cywilnej. W logistyce wojskowej podmiotem tym są wojska walczące lub szkolące się, natomiast w logistyce cywilnej – funkcjonujący na rynku klienci. Również środowiska, w których wszystkie te logistyki funkcjonują, są różne. Logistyka sytuacji kryzysowych działa na obszarach występowania kryzysu, logistyka wojskowa głównie na polu walki, a logistyka cywilna na rynku kształtującym popyt oraz ceny<sup>21</sup>.

Zarządzanie logistyczne w sytuacjach kryzysowych, podobnie jak inne rodzaje zarządzania, składa się ze strategii działań, planowania, organizowania, jak również kontroli. Wszystkie z tych działań odnoszą się do całego łańcucha dostaw – w przypadku sytuacji kryzysowych łańcuchy te odnoszą się do zaopatrzenia i usług socjalno-bytowych, organizowanych dla ludności poszkodowanej. Odpowiedzialnymi za zarządzanie logistyczne są wówczas grupy logistyczne Zespołu Zarządzania Kryzysowego, a dokładniej mówiąc grupa zabezpieczenia logistycznego, a także grupa pomocy socjalno-bytowej oraz opieki zdrowotnej. Przy właściwym skoordynowaniu działań, niezbędne dla poszkodowanych w sytuacji kryzysowej zaopatrzenie i usługi

<sup>17</sup> E. Nowak, *Logistyka w sytuacjach kryzysowych*, Warszawa 2009, s. 11.

<sup>18</sup> M. Szudy, *Efektywność ekonomiczna w ujęciu dynamicznym a sprawność systemu gospodarczego*, *Studia Ekonomiczne*, 176/2013, s. 22-29.

<sup>19</sup> M. Skarżyński, George, *Cyprus Thorpe* „Czysta logistyka”, *Czasopismo „Logistyka”*, 1/2009, s. 79.

<sup>20</sup> F. Mroczko, *Logistyka*, *Prace Naukowe Wyższej Szkoły Zarządzania i Przedsiębiorczości z siedzibą w Wałbrzychu*, 1/2016, s. 267.

<sup>21</sup> B. Pac, *Istota zarządzania zabezpieczeniem logistycznym w sytuacjach kryzysowych i stanach nadzwyczajnych*, *Prace Naukowe UEK we Wrocławiu*, nr 383/2015, s. 136.

logistyczne wraz z zabezpieczeniem medycznym mają szansę znaleźć się we właściwym miejscu, właściwym czasie, we właściwych ilościach, a także we właściwej jakości – opiera się na zasadzie „4W”, która opisuje w najprostszy sposób wymagania, jakim powinno sprostać zabezpieczenie logistyczne<sup>22</sup>. Kryterium czasu jest tutaj najważniejsze, bowiem w sytuacjach zagrożenia najistotniejsze jest skrócenie czasu realizacji zadań logistycznych. Zarządzanie logistyczne podczas sytuacji kryzysowej wiąże się z presją czasu, który niezbędny jest na udzielenie pomocy poszkodowanym. Ponadto, w kryzysie istnieje ciągle zagrożenie zdrowia oraz życia nie tylko dla osób poszkodowanych, ale także zespołów niosących niezbędną pomoc, co jest dodatkową przeszkodą dla efektywnej realizacji zadań. Kryterium ilościowe i jakościowe dostaw opiera się na specjalnie określonych na takie sytuacje normach<sup>23</sup>. Należy dodać, że zaspokojenie potrzeb w sytuacjach kryzysowych często łączy się z odrzuceniem zasady gospodarności z powodu nadrzędności ratowania życia lub zdrowia nad czynnikami ekonomicznymi. Funkcję praktyczną (realizacyjną) logistyki sytuacji kryzysowych można określić jako zabezpieczenie logistyczne. Termin ten oznacza realizację dostaw zaopatrzenia, usług logistycznych i medycznych. Za organizację i realizację zadań związanych z zabezpieczeniem logistycznym odpowiadają organy logistyczne, znajdujące się w zespołach zarządzania kryzysowego (ZZK)<sup>24</sup>.

Misja logistyki zarządzania kryzysowego stworzyła listę celów, za które jest odpowiedzialna w swoim działaniu. Najważniejszym zadaniem jest ratowanie życia i ochrona zdrowia ludności, jak również zapewnienie im warunków do przetrwania w sytuacji kryzysowej (w jak najbardziej skrajnej sytuacji). Priorytetem są także działania zaopatrzeniowe dla ludności (woda pitna, leki, żywność) oraz działania usługowe (zabezpieczenie medyczne, transport, pomoc socjalna)<sup>25</sup>.

Wielokrotnie działania logistyczne przeprowadzane są w sytuacjach nagłych – pożary, wypadki i katastrofy drogowe, wypadki na wodzie, klęski żywiołowe, awarie chemiczne, katastrofy infrastruktury technicznej.

Wyżej wymienione działania oparte są na tak zwanym potencjale logistycznym, który tłumaczony jest jako zdolność wykorzystania zasobów dla zabezpieczenia potrzeb ludności i służb ratowniczych. Na ten potencjał składają się zasoby<sup>26</sup>:

- ludzkie – służby logistyczne,
- zaopatrzeniowe – zapasy,
- usługowe – techniczne oraz organizacyjne.

Potencjał logistyczny będzie utrzymywany, kiedy dyspozycyjność w zakresie dostaw oraz świadczenia usług, takich jak ewakuacja czy pomoc medyczna będzie

<sup>22</sup> E. Nowak, *Logistyka...*, s. 76-77.

<sup>23</sup> T. Olejarz, *Funkcjonowanie gospodarki żywnościowej Wojska Polskiego w latach 70. i 80. XX wieku – wybrane aspekty*, Rzeszów 2017, s. 67-89.

<sup>24</sup> E. Nowak, *Logistyka...*, s. 33.

<sup>25</sup> B. Stęplewski, *Podstawy logistyki bezpieczeństwa*, Warszawa 2016, s. 123.

<sup>26</sup> E. Nowak, *Logistyka...*, s. 80.

respektowana na każdym szczeblu administracyjnym. Bardzo ważne jest, aby został właściwie opracowany plan zarządzania kryzysowego<sup>27</sup>, który powinien zawierać listę zagrożeń, które mogą występować na danym obszarze. Pomoc w tym może proces organizacyjno-wykonawczy, na który składa się kilka etapów: 1. Czynności prognozowania, z podziałem na zagrożenia nadzwyczajne, jak również kontrola zagrożeń stałych; 2. Opracowanie symulacji zagrożeń i sposobu ich przebiegu w różnych warunkach; 3. Wielopłaszczyznowa charakterystyka i ocena zagrożeń (ocena wpływu zagrożeń na funkcjonowanie bezpieczeństwa i systemów społecznych, ocena przyrodniczych uwarunkowań, środowiskowych konsekwencji, czy psychospołecznych konsekwencji); 4. Analiza skutków ekonomicznych oraz wpływu zagrożeń środowiskowych i technicznych na decyzje lokalizacyjne<sup>28</sup>.

## 2. Cele i zadania logistyki sytuacji kryzysowych

W logistyce sytuacji kryzysowych dąży się do przygotowania i takiego przeprowadzenia wszystkich działań, aby móc przejąć kontrolę nad zaistniałym zagrożeniem, a następnie zniwelować jego negatywne skutki. Osiągnięcie jak najwyższej efektywności i sprawności działań wymaga skupienia się od samego początku na ogólnych celach zarządzania logistycznego w sytuacjach kryzysowych<sup>29</sup>.

Przeważnie początkowe działanie w sytuacji kryzysowej będzie wiązało się z chaosem, spowodowanym niedoborem informacji i niepewnością. Skuteczna i szybka ocena stanu i potrzeb, dokonana przez osobę posiadającą odpowiednią wiedzę i kompetencje w tym kierunku, pozwala na podjęcie odpowiednich decyzji i wypracowanie skutecznego modelu dalszego postępowania wraz z odpowiednim skoordynowaniem prowadzonych działań – dla właściwego przebiegu procesu (bez żadnych zakłóceń). W tego typu zdarzeniach nie ma miejsca na błędy i porażki. Każda czynność, nawet ta najdrobniejsza, musi być poprzedzona szczegółową analizą i zaplanowana we wszystkich aspektach<sup>30</sup>. Tworzenie strategii działań, ich planowanie, później organizowanie, połączone z przeprowadzeniem i kontrolą na każdym etapie, a także ciągła wymiana informacji od dostawców zadań logistycznych i medycznych, aż do ich odbiorców, mają przede wszystkim ratować ludzkie zdrowie i życie<sup>31</sup>.

<sup>27</sup> T. Olejarz, *Zarządzanie kryzysowe w przypadku wystąpienia powodzi – aspekt praktyczny*, Rzeszów 2017, s. 79-108.

<sup>28</sup> B. Stęplewski, *Podstawy...*, s. 128.

<sup>29</sup> K. Sienkiewicz-Małyjurek, *Specyfika łańcucha dostaw w procesie zarządzania kryzysowego*, Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej, seria Organizacja i zarządzanie, z. 70/2014, s. 430.

<sup>30</sup> L.N. van Wassenhove, *Humanitarian aid Logistics: supply chain management in high gear*, Journal of the Operational Research Society, Vol. 57, No. 5, 2006, s. 480.

<sup>31</sup> M. Pomykała, *Formy realizacji procesu planowania w zarządzaniu kryzysowym*, [w:] *Zarządzanie kryzysowe w administracji*, red. R. Częścik, Z. Nowakowski, T. Plusa, J. Rajchel, K. Rajchel, Warszawa–Dęblin 2014, s. 49-50.

Bardzo ważna jest racjonalność w podejmowanych działaniach. Zasoby są ograniczone, natomiast potrzeby zwykle przekraczają możliwości ich pełnego zaspokojenia. Nie zawsze bowiem wystarczy środków dla wszystkich i na wszystko, ale zawsze należy mieć na uwadze, że liczy się przede wszystkim zdrowie i życie poszkodowanych w sytuacji kryzysowej.

W sytuacjach kryzysowych ogromne znaczenie ma skuteczność, którą należy tutaj rozumieć jako realizację założonego celu. Jednak rozpatrując zagadnienie pod względem logistycznym, szerszym, a zarazem jeszcze ważniejszym pojęciem jest efektywność. Oznacza ona maksymalną realizację celu przy zastosowaniu możliwie najmniejszych kosztów. Efektywność w sytuacjach kryzysowych będzie zatem stosunkiem korzyści w postaci osiągnięcia pożądaných efektów do kosztów i czasu ich realizacji.

Organizując dostawy zaopatrzenia, należy pamiętać o kolejności i ważności danych materiałów, środków, czy usług. Jeśli mowa o środkach zaopatrzenia – najważniejsze znaczenie ma woda przeznaczona do picia, żywność, a także odzież i energia (cieplna oraz elektryczna). W usługach logistycznych przede wszystkim usługi transportowe oraz gospodarczo-bytowe. Natomiast w przypadku usług medycznych – wszelkie działania mające na celu w pierwszej kolejności ratowanie życia i zdrowia rannych, a także chorych<sup>32</sup>.

Zadania, które realizuje logistyka w sytuacjach kryzysowych, można podzielić na przedsięwzięcia odnoszące się do określonych grup zagrożeń: 1. W pierwszej grupie znaleźć można zadania związane z likwidacją zagrożeń środowiskowych, a więc wszelkich klęsk żywiołowych oraz także zagrożeń cywilizacyjnych, związanych z działaniem lub zaniedbaniem ze strony człowieka. Przykładami będą tutaj powodzie, huragany, pożary, epidemie, skażenia chemiczne, biologiczne, czy promieniotwórcze, awarie sieci energetycznych i wiele innych<sup>33</sup>; 2. W drugiej grupie zagrożeń występują zadania zmierzające do likwidacji zagrożeń związanych z bezpieczeństwem i porządkiem publicznym, jak również ochroną granic państwa. Zagrożeniami tymi będą między innymi: terroryzm, masowa migracja, konflikty na tle etnicznym, czy nielegalne demonstracje; 3. Trzecią grupę stanowią zadania dążące do likwidacji skutków cyberterrorystyki, który jest stosunkowo nowym zagrożeniem – w przeszłości zjawisko to nie występowało. Jako że informacja jest niezwykle istotna w każdej dziedzinie życia społecznego, wszelkie jej zakłócenia, zniekształcenia w przepływie znacząco wpływają na funkcjonowanie wielu podmiotów i organów, stanowiąc niejednokrotnie zagrożenie dla obronności państwa; 4. W czwartej grupie znajdują się zadania zmierzające w kierunku zlikwidowania następstw kryzysu finansowego. W obecnych czasach wiele firm, a także całych

<sup>32</sup> E. Nowak, *Logistyka...*, s. 18.

<sup>33</sup> A. Szymonik, *Zarządzanie logistyką w sytuacjach kryzysowych*, Czasopismo „Logistyka”, 4/2011, s. 953-955.



państw boryka się z problemami natury finansowej. Usuwanie skutków tych kryzysów stanowi ogromne wyzwanie. Zadania te są bowiem niezwykle trudne do przeprowadzenia, kosztowne i wymagają zastosowania specjalistycznych metod<sup>34</sup>.

Ogromne doświadczenie logistyki w zakresie zabezpieczenia działań o charakterze militarnym (wojskowym), pozwoliło na wypracowanie skutecznych zasad i reguł postępowania. Ich stosowanie pozwala osiągać założone efekty także w zabezpieczeniu logistycznym w sytuacjach kryzysowych, do których należy zaliczyć zasady: racjonalnego gospodarowania, Just in Time, priorytetów w zabezpieczeniu logistycznym, dychotomii w zabezpieczeniu logistycznym<sup>35</sup>, normowania – wprowadzania limitów oraz reglamentacji<sup>36</sup>.

Wymienione zasady stanowią swego rodzaju wskazówki, których stosowanie nie zwalnia osób podejmujących kluczowe decyzje w sytuacjach kryzysowych i zarządzających nimi od poszukiwania własnych rozwiązań. Każda sytuacja jest inna i wymaga specyficznego podejścia, dlatego niektóre z tych wskazówek trzeba zmodyfikować w zależności od sytuacji. Niektóre mogą okazać się nieadekwatne i należy z nich zrezygnować. Nie są to więc restrykcyjne normy, według których należy postępować, a jedynie podpowiedź dla decydentów, w celu usprawnienia realizacji przyjętej przez nich strategii postępowania w sytuacjach kryzysowych.

## Zakończenie

Implementacja procesów logistyki na grunt sytuacji kryzysowych jest stosunkowo nowym pojęciem, mającym swoje korzenie w logistyce wojskowej oraz cywilnej. Standardy wszystkich obszarów logistyki, a więc również logistyki w sytuacjach kryzysowych, sprowadzają się do zapewnienia właściwego czasu, właściwej jakości, ilości i miejsca, przy właściwych kosztach, zaopatrzenia i usług logistycznych od punktu nadania do punktu ich odbioru. Skuteczne usuwanie wszelkich zagrożeń oraz ich niekorzystnych skutków uzależnione jest od posiadanego i odpowiednio zorganizowanego systemu zarządzania kryzysowego, którego jednym z ważniejszych składowych jest system zabezpieczenia logistycznego.

Często bywa tak, że żyjąc przez dłuższy czas w środowisku bez większych zagrożeń, człowiek odsuwa na bok problemy bezpieczeństwa, stawiając jako priorytetowe zupełnie inne cele. Brak świadomości o zagrożeniach stwarza niebezpieczeństwo nieprzygotowania na ich wystąpienie, a także nieumiejętność postępowania podczas ich trwania. Stąd tak ważna jest rola wszelkiego rodzaju szkoleń i ćwiczeń z zakresu

<sup>34</sup> A. Szymonik, *Logistyka w sytuacjach kryzysowych*, Czasopismo „Logistyka”, 3/2011, s. 2717.

<sup>35</sup> A. Marjański, *Logistyka w sytuacjach kryzysowych. Procedury zabezpieczenia logistycznego ludności poszkodowanej w sytuacjach kryzysowych*, Łódź 2015, s. 4-5.

<sup>36</sup> K. Ficoń, *Logistyka kryzysowa. Procedury, potrzeby, potencjał*, Warszawa 2011, s. 200.

zarządzania kryzysowego. Dzięki nim można dokonać testowania tworzonych w fazie zapobiegania oraz przygotowania procedur i planów, w wyniku których skutki każdego zagrożenia można w znaczny sposób ograniczyć. W przypadku wystąpienia zagrożenia jego sprawne funkcjonowanie zapewnia ciągłość działania wszelkich instytucji i organów, a także pomaga w sprawnym powrocie do stanu sprzed sytuacji kryzysowej.

#### LITERATURA

- [1] BEIER F.J., RUTKOWSKI K., *Logistyka*, Warszawa 1993.
- [2] Emergency Management, Principles and Practice for Local Government, Washington 2007.
- [3] FICOŃ K., *Logistyka kryzysowa. Procedury, potrzeby, potencjał*, Warszawa 2011.
- [4] FICOŃ K., *Trzy logistyki. Wojskowa, kryzysowa, rynkowa*, Warszawa 2015.
- [5] GOŁĘBIEWSKI J., *Propedeutyka zarządzania kryzysowego*, Wydawnictwo Difin, Warszawa 2015.
- [6] JEDYNAK J., *Rola i znaczenie ratownictwa w zarządzaniu kryzysowym*, [w:] *Zarządzanie kryzysowe w administracji*, red. R. Częścik, Z. Nowakowski, T. Plusa, J. Rajchel, K. Rajchel, Warszawa–Dęblin 2014.
- [7] *Leksykon zarządzania*, red. M. Romanowska i inni, Warszawa 2004.
- [8] LIDWA W., KRZESZOWSKI W., WIĘCEK W., *Zarządzanie w sytuacjach kryzysowych*, Warszawa 2010.
- [9] MARJAŃSKI A., *Logistyka w sytuacjach kryzysowych. Procedury zabezpieczenia logistycznego ludności poszkodowanej w sytuacjach kryzysowych*, Łódź 2015.
- [10] MROCZKO F., *Logistyka*, Prace Naukowe Wyższej Szkoły Zarządzania i Przedsiębiorczości z siedzibą w Wałbrzychu, 1/2016.
- [11] NOWAK E., *Logistyka w sytuacjach kryzysowych*, Warszawa 2009.
- [12] OLEJARZ T., *Funkcjonowanie gospodarki żywnościowej Wojska Polskiego w latach 70. i 80. XX wieku – wybrane aspekty*, Rzeszów 2017.
- [13] OLEJARZ T., *Obrona cywilna w systemie obronnym państwa*, MMR, vol. XIX, 21 (2/2014).
- [14] OLEJARZ T., *Zarządzanie kryzysowe w przypadku wystąpienia powodzi – aspekt praktyczny*, Rzeszów 2017.
- [15] PAC B., *Istota zarządzania zabezpieczeniem logistycznym w sytuacjach kryzysowych i stanach nadzwyczajnych*, Prace Naukowe UEK we Wrocławiu, nr 383/2015.
- [16] POMYKAŁA M., *Formy realizacji procesu planowania w zarządzaniu kryzysowym*, [w:] *Zarządzanie kryzysowe w administracji*, red. R. Częścik, Z. Nowakowski, T. Plusa, J. Rajchel, K. Rajchel, Warszawa–Dęblin 2014.
- [17] SIENKIEWICZ-MAŁYJUREK K., KRYNOJEWSKI F., *Zarządzanie kryzysowe w administracji publicznej*, Warszawa 2010.
- [18] SIENKIEWICZ-MAŁYJUREK K., *Skuteczne zarządzanie kryzysowe*, Warszawa 2015.
- [19] SIENKIEWICZ-MAŁYJUREK K., *Specyfika łańcucha dostaw w procesie zarządzania kryzysowego*, Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej, seria Organizacja i zarządzanie, z. 70/2014.
- [20] SKARŻYŃSKI M., *George, Cyprus Thorpe „Czysta logistyka”*, Czasopismo „Logistyka”, 1/2009.
- [21] STĘPLEWSKI B., *Podstawy logistyki bezpieczeństwa*, Warszawa 2016.
- [22] SZUDY M., *Efektywność ekonomiczna w ujęciu dynamicznym a sprawność systemu gospodarczego*, Studia Ekonomiczne, 176/2013.

- 
- [23] SZYMONIK A., *Logistyka w bezpieczeństwie*, Warszawa 2010.
- [24] SZYMONIK A., *Logistyka w sytuacjach kryzysowych*, Czasopismo „Logistyka”, 3/2011.
- [25] SZYMONIK A., *Zarządzanie logistyką w sytuacjach kryzysowych*, Czasopismo „Logistyka”, 4/2011.
- [26] Ustawa z dnia 26 kwietnia 2007 r. o zarządzaniu kryzysowym (Dz.U. z 2007 r., nr 89, poz. 590 z późn. zm.).
- [27] VAN WASSENHOVE L.N., *Humanitarian aid Logistics: supply chain management in high gear*, Journal of the Operational Research Society, Vol. 57, No. 5, 2006.

## ŹRÓDŁA INTERNETOWE

- [1] [http://www3.wpia.uw.edu.pl/wp-content/2013/10/.-E.Mikos\\_Skuza\\_Ruch-Czerwonego-Krzy-%C5%BCa.pdf](http://www3.wpia.uw.edu.pl/wp-content/2013/10/.-E.Mikos_Skuza_Ruch-Czerwonego-Krzy-%C5%BCa.pdf) (dostęp: 10.09.2018 r.).