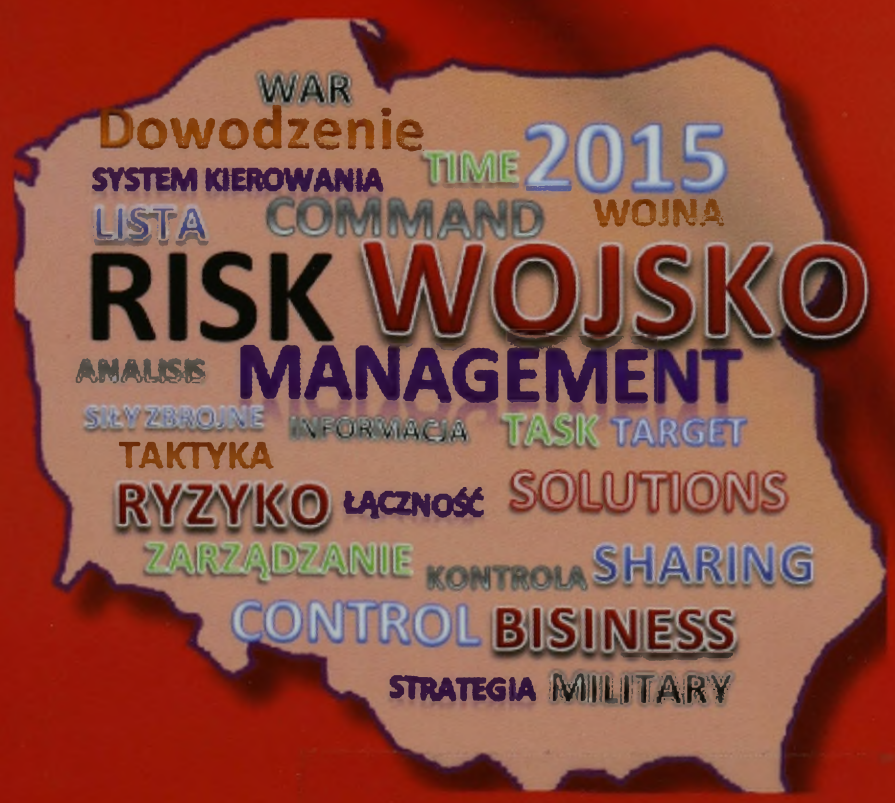
R G B WH GR BL Grey Scale #13 C M Y K
DANES-PICTA.COM
A 1 2 3 4 5 6 M 8 9 10 11 12 13 14 15 B 17 18 19

4.

RISK MANAGEMENT 2015

Zarządzanie ryzykiem

w Siłach Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej



Redak
Zbign
Mar

76951

AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ

Colour Chart #13
Blue Cyan Green Yellow Red Magenta White 3/Color Black
Inches Centimetres
DANES-PICTA.COM

RISK MANAGEMENT 2015

Zarządzanie ryzykiem

w Siłach Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej

AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ

BIBLIOTEKA GŁÓWNA - ARCHIWUM
Nr ewid. 76957
Akademii Obrony Narodowej

RISK MANAGEMENT 2015

Zarządzanie ryzykiem

w Siłach Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej

redakcja naukowa
Zbigniew REDZIAK
Marek STRZODA

Warszawa 2016

Recenzenci
prof. dr hab. inż. Jarosław WOŁEJSZO
prof. dr hab. inż. Jan POSOBIEC

Projekt okładki
ppor. mgr Albert KAROLEWSKI

Skład komputerowy i redakcja techniczna
ppor. rez. mgr Albert KAROLEWSKI
mgr Małgorzata REJMAN-KAROLEWSKA

Materiały opublikowane w niniejszej monografii wyrażają indywidualne poglądy autorów.

Za jakość języka i wartość merytoryczną odpowiedzialność ponoszą autorzy artykułów.

© Copyright by Akademia Obrony Narodowej, Warszawa 2016

ISBN 978-83-7523-490-9

Sygn. AON 6388/16

Druk i oprawa: Wydawnictwo Akademii Obrony Narodowej
00-910 Warszawa, al. gen. A. Chruściela 103, tel. 261-814-055, tel./faks 261-813-752
e-mail: wydawnictwo@aon.edu.pl
Zam. nr 323/16

Spis treści

Wprowadzenie 7

CZĘŚĆ I: ZARZĄDZANIA RYZYKIEM W DOWODZENIU WOJSKAMI

Piotr MAKOWSKI
Konsekwencje rugulującego charakteru definicji ryzyka 11

Zbigniew REDZIAK
Koncepcja zarządzania ryzykiem w dowodzeniu wojskami 25

Jerzy SŁOWIK
Podejmowanie grupowych decyzji ryzykownych 62

Bogusław BĘBENEK
Ryzyko podczas oczyszczania kraju z przedmiotów wybuchowych i niebezpiecznych 74

Emil SZTUKA
Aspekty oceny ryzyka w kontekście użycia wojsk specjalnych 92

Wojciech WIĘCEK
Ryzyko w zwalczaniu sił destabilizacyjnych 102

Albert KAROLEWSKI
Wybrane elementy zarządzaniem ryzykiem w dowodzeniu 114

Małgorzata REJMAN-KAROLEWSKA
Wybrane metody redukcji ryzyka w siłach zbrojnych rzeczypospolitej polskiej 125

Tomasz JAŁOWIEC
Ryzyko jako nieodłączny element rozwoju wojskowego systemu logistycznego 138

Józef JANCZAK, Maciej MARCZYK
Struktura zarządzania systemami i sieciami łączności w działaniach wojsk lądowych 148

Piotr MALINOWSKI
Kierownik – lider wobec szans i zagrożeń funkcjonowania zespołu zadaniowego w organizacji 169

Konrad MALASIEWICZ
Problem ryzyka w sztuce wojennej 188

CZĘŚĆ II: ZARZĄDZANIE RYZYKIEM W PLANOWANIU DZIAŁALNOŚCI KOMÓREK I JEDNOSTEK ORGANIZACYJNYCH SIŁ ZBROJNYCH RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Marek STRZODA
Geneza i uwarunkowania zarządzania ryzykiem w dziale administracji rządowej - obrona narodowa 215

Jan KALINOWSKI
Doświadczenia i wnioski w zakresie zarządzania ryzykiem w ramach planowania działalności w Dowództwie Generalnym Rodzajów Sił Zbrojnych (DG RSZ) 233

Adam WIAK
Zarządzanie ryzykiem a kontrola zarządcza na przykładzie rozwiązań wprowadzanych w Dowództwie Operacyjnym Rodzajów Sił Zbrojnych 261

Wojciech DĘBOWSKI
Zarządzanie ryzykiem w procesie planowania działalności resortu obrony narodowej 275

Rafał KOPCZEWSKI
Zarządzanie ryzykiem w siłach zbrojnych 293

CZĘŚĆ III:ZARZĄDZANIE RYZYKIEM W ORGANIZACJI ZHIERARCHIZOWANEJ

Iga LESZCZYŃSKA
Potencjalne ryzyko wśród funkcjonariuszy policji 303

Grzegorz FUCHS
Funkcjonariusze służby więziennej pełniący służbę w pierwszym kontakcie z osadzonymi wybrane aspekty 313

Janusz PARCZEWSKI
Bezpieczeństwo osobowe w systemie ochrony informacji niejawnych analiza ryzyka 327

Piotr KOLMANN
Zarządzanie ryzykiem wyzwaniem i przeznaczeniem człowieka 335

Adam SINIECKI
Rozgrywki airsoft jako niekonwencjonalna metoda szkolenia wojskowego 347

Zakończenie 356
Spis rysunków, zdjęć, wykresów i tabel 359
Streszczenia artykułów 362
Noty o autorach 371

WPROWADZENIE

Ryzyko jest nieodłącznym elementem codziennej działalności oraz walki zbrojnej, której towarzyszą, dynamiczne, często nieprzewidywalne, w tym również destrukcyjne zjawiska. Na podstawie przesłanek wynikających z analizy konfliktów zbrojnych można wyprowadzić wniosek, że ryzyko podejmowane przez dowódców, obok takich elementów jak posiadane zdolności bojowe i intelekt, współkształtuje zwycięstwo. Historia tych konfliktów wskazuje, że przywódcy polityczni oraz dowódcy z reguły dokonywali oceny wpływu własnych strat na politykę, strategię i osiągnięcie celów militarnych. Jednak współcześnie jedni i drudzy powinni równoważyć wartość interesów narodowych z takimi czynnikami jak: ofiary ludzkie, straty finansowe i materialne, reakcja opinii publicznej, oraz ostatnio coraz bardziej istotny element, a mianowicie dewastacja środowiska naturalnego.

Pomimo tego, że podejmowanie decyzji ryzykownych w działaniach wojennych jest domeną dowódców lub kierowników danego szczebla, to uświadamianie tego procesu wszystkim podległym im osobom jest ważnym środkiem podnoszenia ich wiedzy, co do zewnętrznych szans i zagrożeń oraz wewnętrznych silnych i słabych stron. Jednak ze względu na intelektualne i materialne możliwości to przede wszystkim dowódcy i sztaby zarządzają ryzykiem. Zadaniem sztabów jest nieustanne poszukiwanie zagrożeń związanych z poszczególnymi obszarami odpowiedzialności w czasie pokoju, kryzysu i wojny, a następnie rekomendowanie dowódcom czynników umożliwiających obniżenie poziomu ryzyka. Niemniej jednak również pozostali podwładni powinni permanentnie oceniać zagrożenia związane z wpływem wojsk własnych, przeciwnika, otoczenia oraz czasu na wykonanie otrzymanego zadania.

W Siłach Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej zarządzanie ryzykiem w coraz większym stopniu staje się częścią standardowej praktyki. Szczególnie żołnierze wykonujący swoje zadania poza granicami kraju, w ramach prowadzonych wielonarodowych operacji stabilizacyjnych, zetknęli się z tą problematyką. Również, zgodnie z ustawą o finansach publicznych proces zarządzania ryzykiem został – w ramach kontroli zarządczej – wprowadzany do planowania działalności. Jednocześnie obowiązek realizacji działań w tym zakresie został ustanowiony w regulacjach dotyczących rozwoju zdolności operacyjnych Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej oraz opracowania i realizacji centralnych planów rzeczowych. Jednak ciągle nie został on wprowadzany do procesu planowania, przygotowania i prowadzenia działań bojowych.

Aby proces zarządzania ryzykiem mógł być sprawnie zaimplementowany do dowodzenia powinien zostać skorelowany z obecnie funkcjonującymi rozwiązaniami dotyczącymi planowania tych działań. Zatem zachodzi pilna potrzeba opracowania efektywnej koncepcji zarządzania ryzykiem nie tylko w czasie pokoju, ale przede wszystkim podczas wojny lub kryzysu. Problematyka ta nabiera kluczowego znaczenia w sytuacji, gdy poszczególne komponenty naszych wojsk coraz częściej prowadzą operacje i misje poza granicami kraju, które są obarczone wielowymiarowymi czynnikami ryzyka.

Monografia jest opracowaniem zbiorowym utrzymanym w nurcie rozważań dotyczących ryzyka w dowodzeniu wojskami oraz w planowaniu działalności komórek i jednostek organizacyjnych resortu obrony narodowej oraz organizacji zhierarchizowanych. Stwarza ona warunki do wymiany poglądów i wniosków z doświadczeń teoretyków i praktyków w aspekcie zarządzania ryzykiem. Jej celem poznawczym jest ugruntowanie wiedzy oraz wniesienie nowych wartości do teorii zarządzania ryzykiem. Natomiast celem utylitarnym jest możliwość twórczego wykorzystania wiedzy i opracowania koncepcji zarządzania ryzykiem w działalności Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej.

Publikacja składa się z trzech części. W pierwszej poruszona została problematyka zarządzania ryzykiem w dowodzeniu wojskami. Zawiera ona przede wszystkim tematykę dotyczącą regulacyjnego charakteru definicji ryzyka oraz koncepcji zarządzania ryzykiem w dowodzeniu wojskami. Ponadto temat ryzyka został podjęty w kontekście wybranych działań, takich jak: oczyszczanie kraju z przedmiotów wybuchowych i niebezpiecznych, użycie wojsk specjalnych, zwalczania sił destabilizacyjnych, logistyce, systemach i sieciach łączności, lidera w zespole zadaniowym oraz sztuce wojennej.

Natomiast w części drugiej rozważania skoncentrowano wokół zarządzania ryzykiem w planowaniu działalności komórek i jednostek organizacyjnych Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej. Zaprezentowane tutaj treści dotyczą genezy i uwarunkowań zarządzania ryzykiem w dziale administracji rządowej – obrona narodowa, oraz wdrażania tego zarządzania Ponadto zostały przedstawione wnioski z doświadczeń w zakresie zarządzania ryzykiem w Dowództwie Generalnym Rodzajów Sił Zbrojnych oraz w Dowództwie Operacyjnym Rodzajów Sił Zbrojnych.

Z kolei część trzecia dotyczy zarządzania ryzykiem w organizacji zhierarchizowanej. Zawiera między innymi rozważania dotyczące potencjalnego ryzyka dla funkcjonariuszy policji oraz służby więziennej będącej w pierwszym kontakcie z osadzonymi. Zaprezentowane zostały również zagadnienia bezpieczeństwa osobowego w systemie ochrony informacji niejawnych oraz analizy i zarządzania ryzykiem jako wyzwanie i przeznaczenie człowieka.

Niniejsza publikacja zawiera opracowania, które przedstawiają szerokie spojrzenie na zarządzanie ryzykiem w wojsku – na jego uwarunkowania, istotę i cele oraz na przebieg tego procesu. Zatem chodziło w niej o szerszą refleksję dotycząca tego zarządzania. Refleksję, która w późniejszych pracach umożliwi opracowanie użytecznych rozwiązań doktrynalnych dotyczących zarządzania ryzykiem w Siłach Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej.

CZĘŚĆ I

ZARZĄDZANIA RYZYKIEM

W DOWODZENIU WOJSKAMI

KONSEKWENCJE RUGULUJĄCEGO CHARAKTERU DEFINICJI RYZYKA

dr hab. Piotr MAKOWSKI
Akademia Obrony Narodowej

Wprowadzenie

Jedną z podstawowych zasad piśmiennictwa naukowego jest sprecyzowanie języka problematyki w celu nadania ważnym dla niej kategoriom pojęciowym właściwej, jednoznacznie rozumianej interpretacji. Pojęcie, jako umysłowa reprezentacja obiektów i zjawisk, jest w istocie sumą skojarzeń z nim związanych i staje się terminem po zdefiniowaniu, który zwykle zawęża pierwotne znaczenie pojęcia na potrzeby komunikowania się w danym obszarze wiedzy. Trudno, bowiem o definicje idealną w sensie swej ogólności, stąd często mają one regulujący charakter. Różnorodność terminologiczna w obszarze dziedzin, czy też dyscyplin naukowych jest naturalną koniecznością, ale zbyt duża różnorodność, w jednym obszarze może rodzić trudności komunikacyjne, i prowadzić w konsekwencji do swoistej ich izolacji. W wypadku ryzyka możemy zaobserwować fenomen niejednoznaczności definiowania tego terminu w obrębie zarządzania ryzykiem. Ponadto zbytnie zawężenie pojmowania tego pojęcia na potrzeby np. konkretnych metodyk zarządzania ryzykiem może ograniczać rozwój i doskonalenie tych metodyk, ponadto może mieć niekorzystne konsekwencje dla efektów zarządzania ryzykiem. Dla organizacji wojskowych, w których tradycje regulacji (standaryzacji, normowania) są szczególnie zakorzenione występowanie takiego zjawiska jest wysoce prawdopodobne.

1. Trudności w definiowaniu ryzyka

Zastanawiając, się nad odpowiedzą na pytanie, jakie są źródła trudności w definiowaniu ryzyka, można zapewne znaleźć ich wiele. Ważniejszym powodem owych trudności, obok regulującego charakteru definicji ryzyka w wąskich, specjalistycznych obszarach zarządzania są desygnaty języka potocznego. W świadomości definiującego przyjęty termin z czasem wypiera pierwotne pojęcie.

Dochodzi wówczas do typowego konfliktu porozumienia werbalnego, polegającego na reifikacji - trudności w odróżnieniu nazwy od desygnatu (rzeczywistości od modelu, np. ryzyka od miar ryzyka). Spośród wielu pytań, na które można by odpowiedzieć podczas identyfikacji pojęcia ryzyka w ramach tych rozważań, spróbujmy odpowiedzieć, czym jest ryzyko jako byt ontyczny i co go charakteryzuje, gdyż z reguły w definicji jakiegoś pojęcia wymienia się je, desygnując mu nazwę wraz z potrzebną narracją. Różnorodność interpretowania terminów ryzyka wynika między innymi ze znacznej różnorodności nazw przypisywanych ryzyku podczas definiowania i ich wieloznaczności. Łatwo dostrzec także przenikanie desygnatów języka potocznego do języka naukowego i odwrotnie, co pogłębia ten stan. Mówimy często: „Istnieje prawdopodobieństwo zwycięstwa i ryzyko porażki"; „ ... zaryzykowałem 200 PLN"; „Dla niwelacji takich ryzyk jak: pożar czy epidemia ... itd." Przykłady te pozwalają spostrzec, że ryzyko jako byt (przedmiot ontyczny) jest często alternatywnie utożsamiane z: prawdopodobieństwem (możliwością, częstością); losową konsekwencją; niebezpieczeństwem lub zagrożeniem (lub jego źródłem). W literaturze przedmiotu można odnaleźć przykłady definiowania ryzyka z wykorzystaniem innych kategorii ontycznych, np. jako: odchylenie od założonego celu, stan zagrożenia, zjawisko, niebezpieczne przedsięwzięcie, a nawet przedmiot (rzecz będąca źródłem zagrożenia). Np. według Normy ISO 31000: 2009 „ryzyko to - efekt niepewności w dążeniu do wyznaczonego celu". Traktowanie ryzyka jako efektu niepewności może być źródłem nieporozumień, biorąc pod uwagę, że już w roku 1921 F.H. Knight opublikował swoją koncepcję niepewności mierzalnej i niemierzalnej[1], gdzie pierwszą nazwał ryzykiem, a drugą niepewnością sensu stricte. W przytoczonej definicji potraktowano ryzyko jako losową konsekwencję, nie określono czy powinna być ona mierzalna. Pojęcie ryzyka kojarzy się z przyszłością, z ocenami prospektywnymi, a efekt to wynik, stan końcowy.

J. Sinkey definiuje ryzyko jako niepewność związaną z jakimś zdarzeniem lub dochodem w przyszłości. Niepewność zaś jest według niego odzwierciedlona przez nieoczekiwane zmiany wydarzeń[2]. Biorąc pod uwagę wcześniejsze rozważania wydaje się bardziej zasadne definiowanie różnic pomiędzy ryzykiem, a niepewnością, niż nazywanie ryzyka niepewnością.

Można odnaleźć liczne przykłady utożsamiania ryzyka z niebezpieczeństwem. Np. według M. Sierpińskiej, T. Jachny: „Ryzyko definiuje się zazwyczaj jako niebezpieczeństwo poniesienia straty. Szerzej ujmując, przez ryzyko możemy rozumieć niebezpieczeństwo niezrealizowania celu założonego przy podejmowaniu określonej decyzji"[3]. W tej definicji pominięto aspekt podejścia ilościowego do tego co może nastąpić w wyniku losu oraz warto spostrzec, że to właśnie podjęcie ryzyka

[1] Zob. F.H. Knight: *Risk, Uncertainty & Profit*, Boston, 1921, s. 233.

[2] J. Sinkey, *Commercial Bank Financial Management*, Macmillan publishing Co., New York 1992, s. 391.

[3] M. Sierpińska, T. Jachna, *Ocena przedsiębiorstwa według standardów światowych*, PWN 2005, s. 9.

jest przyczyną narażenia się lub kogoś na niebezpieczeństwo, stąd trudno utożsamiać przyczynę ze skutkiem[4].

Często formułowane są definicje ryzyka według przejawów ryzyka: ryzyko to odchylenia od wartości oczekiwanej założonego celu lub negatywne odchylenie osiągniętej wielkości celowej od poziomu wcześniej zaplanowanego. W tej sytuacji mamy do czynienia z utożsamianiem ryzyka z jego miarami zmienności (dyspersji) lub jak w wypadku drugiej definicji z miarami zagrożenia (np. semiodchylenie standardowe) co jest przykładem reifikacji i zawężenia problematyki ryzyka do sytuacji, w których miary te są istotne.

Ryzyko bywa traktowane także jako możliwość. Np. według L.Tempnan: „Ryzyko to możliwość zaistnienia niekorzystnej sytuacji podczas realizacji planów i wykonywania budżetów przedsiębiorstwa"[5] lub wg. A. Romwe: „Ryzyko jest możliwością urzeczywistnienia się czegoś niepożądanego, negatywną konsekwencją pewnego zdarzenia"[6]. Autorzy nie uwzględniają w tych definicjach potrzeby kwantyfikacji ryzyka. Nie każda możliwość ujemnych następstw to ryzyko zwłaszcza jeśli są one nieokreślone w kategoriach ilościowych. Wady tej nie ma definicja przyjęta w Metodyce zarządzania ryzykiem w lotnictwie Sił Zbrojnych RP, gdzie ryzyko definiuje się jako: „... możliwość zaistnienia zdarzenia lotniczego spowodowaną istniejącym lub potencjalnym zagrożeniem, z uwzględnieniem prawdopodobieństwa jego wystąpienia i następstw."[7]. Pojmowanie ryzyka jako możliwości nie rozwiązuje problemu wieloznaczności jego interpretacji, gdyż możliwość jest także pojęciem wieloznacznym (szansa, zagrożenie, **prawdopodobieństwo**, wariant, rozwiązanie, droga, ... itp.). Jeśli zaś potraktować możliwość jako synonim prawdopodobieństwa, to w redakcji tej ostatniej definicji występuje redundancja.

Pewną niezręcznością jest często stosowane utożsamianie ryzyka jako **iloczynu** takich czynników jak prawdopodobieństwo i skutki zajścia jakiegoś niekorzystnego zdarzenia. Jeśli ryzykiem nazwiemy ten iloczyn, to **czym jest profil ryzyka** (albo indeks ryzyka) - ryzykiem?

Inne przykłady pojmowania ryzyka w sensie bytów ontycznych odnajdujemy w Podręczniku zarządzana bezpieczeństwem, wydanym przez Urząd Lotnictwa Cywilnego w 2009 r. Zdefiniowano tam ryzyko i ryzyko bezpieczeństwa. „Ryzyko jest zdefiniowane jako stan lub przedmiot z potencjałem możliwości spowodowania urazów personelu, uszkodzeń sprzętu lub konstrukcji, utraty substancji lub zmniejszenie możliwości wypełnienia pierwotnych założeń."[8] Stan jako kategoria ontyczna nie istnieje samodzielnie (w przeciwieństwie do stanów rzeczy) - jeśli ryzyko ma być stanem to czego? Jeśli zaś ryzkiem ma być przedmiot stwarzający zagrożenia np.: niezdatny do lotu samolot, to można powiedzieć, że zagrożenie stwarza jego stan. Jest to przykład pojmowania ryzyka jako stanu przedmiotu

---

[4] Podobnie jest z definiowaniem bezpieczeństwa jako stanu braku zagrożeń i jako procesu osiągania tego stanu.

[5] L.N. Tempnan, *Riski w ekonomikie junitidana*, Moskwa 2002, s. 20.

[6] A. Romwe, *An Anatomy of Risk*, New York 1977, s. 24.

[7] *Metodyka zarządzania ryzykiem w lotnictwie Sił Zbrojnych RP (MZR-2010)*, Warszawa 2010, s. 6.

[8] *Podręcznik zarządzania bezpieczeństwem,* ULC, Warszawa 2009, s. 4-2.

będącego źródłem zagrożenia. W omawianym podręczniku wprowadzono termin ryzyko bezpieczeństwa. „Ryzyko bezpieczeństwa zostało zdefiniowane jako ocena, wyrażona w przewidywanym prawdopodobieństwie i dotkliwości konsekwencji wystąpienia zagrożeń, biorąca jako punkt odniesienia najgorszą, dającą się przewidzieć sytuację."[9] Jeśli ryzyko ma być oceną, to jak nazwać etap zarządzania ryzykiem zwany oceną ryzyka? Jeśli w wyniku oceniania otrzymamy kilka subiektywnych, odmiennych ocen, to która jest ryzykiem? Ocena jako sąd wartościujący zgodnie z pierwszym postulatem teorii oceny powinna odpowiadać potrzebom oceniającego, może więc z zasady być subiektywna. Wątpliwości budzi formalne znaczenie określenia „dającej się przewidzieć, najgorszej sytuacji". Czy chodzi tu o przewidywanie czy prognozowanie?

Dosłowna interpretacja znaczenia nazwy **zarządzanie ryzykiem** jest - jak się sądzi – istotną przyczyną błędnego utożsamiania ryzyka i niepewności, ponieważ współczesne zarządzanie ryzykiem zajmuje się z zasady w praktyce problematyką związaną z sytuacjami współistnienia ryzyka i niepewności, a nie tylko ryzyka.

W świetle wyżej sformułowanych uwag można stwierdzić, że spór o kategorię ontyczną ryzyka i interpretacja niepewności są ważniejszymi przyczynami niejednoznaczności definiowania ryzyka.

2. Propozycja definicji

Ocena treści wybranych definicji pozwala sprecyzować pogląd, że ryzyko związane jest z sytuacjami teraźniejszymi, którym towarzyszy zagrożenie i których przyszły rozwój może alternatywnie prowadzić w wyniku losowości: tylko do ujemnych skutków, bądź też do skutków ujemnych albo ocenianych pozytywnie. Kolejną, istotną właściwością tych sytuacji jest możliwość prognozowania w kategoriach ilościowych omawianych efektów oraz ich ocena przy użyciu możliwie szerokiego zbioru wskaźników, których wartości powinny być określane w miarę możliwości metodami kwalitatywnymi lub kwantytatywnymi. Takie możliwości daje znajomość parametrów rozkładu prawdopodobieństwa istotnych zmiennych losowych[10] decydujących o realizacji wspomnianej prognozy.

Sytuacja kojarzona z niepewnością nie pozwala na tworzenie prognoz w kategoriach ilościowych, choć często istnieje możliwość antycypowania (przewidywania) losowych skutków jej rozwoju – możemy przywidywać co może się stać, ale bez ujęcia ilościowego. Różnice pomiędzy tymi sytuacjami ilustruje rys. 1.

---

[9] Tamże, s. 5-2.

[10] Zmienna losowa jest tu rozumiana jako odwzorowanie w języku symboli cechy fizycznej, psychicznej lub społecznej zmieniającej się losowo, której wartości liczbowe można przypisać w wyniku np.: pomiaru, skalowania lub konstrukcji specjalistycznych wskaźników (jak w wypadku cech społecznych).



Źródło: opracowanie własne, [3, rys. 4, s.247]

Rysunek 1. Interpretacja sytuacji niepewnej i ryzykownej

Poszukując bytu ontycznego „pasującego" do tak określonych pojęć można odwołać się do podstawowych kategorii ontycznych. Są to najogólniejsze rodzaje przedmiotów, wśród których wyróżnia się najczęściej: rzeczy, stany rzeczy, procesy, cechy i własności, relacje, zdarzenia.

Zastanawiając się nad ogólnymi interpretacjami pojęć ryzyka i niepewności możemy spostrzec, że istnieją one realnie, ale niesamodzielnie, bo towarzyszą jakieś sytuacji i wraz nią się zmieniają (istnieją zależnie), można uznać, że są jej cechą (właściwością) pozwalającą postrzegać tę sytuację jako ryzykowną lub niepewną, bo powodują występowanie takiego zbioru właściwości sytuacji, które na to pozwalają (np. możliwość opisu ilościowego rozwoju tych sytuacji lub jej brak).

W wypadku ryzyka dodatkowo, cecha ta zależy także od systemu wartości podmiotu oceniającego ową sytuację – dla pewnych podmiotów konkretna sytuacja może być postrzegana jako ryzykowna, dla innych nie. Wiąże się to np. z subiektywnością postrzegania efektów negatywnych – to co dla jakiegoś podmiotu jest stratą dla strony przeciwnej może być wygraną. Ponadto świadomość ryzyka jest także subiektywna – bo w danej sytuacji można mieć dane do prognozowania lub nie – nie każda sytuacja niebezpieczna jest ryzykowna. Z tych powodów można uznać, że ryzyko jest raczej cechą niż własnością.

Pozostaje mieć nadzieję, że zasygnalizowane spostrzeżenia są zgodne z powszechnym, intuicyjnym postrzeganiem pojęć ryzyka i niepewności i pozwolą dostrzec potrzebę opracowania ich definicji o ogólniejszym charakterze. Autorską propozycję definicji ryzyka, uznając za uzasadnione jego pojmowanie jako cechy sytuacji (która dzięki niej staje się sytuacją ryzykowną) zamieszczono poniżej:.

Ryzyko jest swoistą cechą sytuacji, której prognozowany, losowy rozwój może przynieść efekty tylko negatywne bądź negatywne lub pozytywne oraz znany jest rozkład prawdopodobieństwa tych efektów, zidentyfikowany z akceptowalną dokładnością.

W celu odróżnienia omawianych pojęć niepewność można zdefiniować analogicznie w następujący sposób: niepewność jest cechą sytuacji, dla której nie znamy parametrów rozkładu losowego charakteru przewidywań[11] jej rozwoju.

Konkludując tę część artykułu trzeba zaznaczyć, że współczesne zarządzanie ryzykiem, abstrahując od swej nazwy, zajmuje się zarówno sytuacjami ryzykownymi jak i niepewnymi, ponieważ w praktyce zwykle mamy do czynienia z sytuacjami współistnienia ryzyka i niepewności w różnych relacjach. Ważne jest jednak, aby podejmując działania wobec zagrożeń mieć świadomość owych relacji. Wyniki oceny ryzyka (prognoz rozwoju sytuacji ryzykownej) wobec braku świadomości popełnianych błędów kalkulacji mogą w sensie swej prawdziwości nie różnić się znacząco od przewidywań w warunkach niepewności. Ponadto trzeba pamiętać, że oceny formułowane w kategoriach ilościowych zazwyczaj nie mają charakteru ocen generalnych, bo są ocenami w świetle jakiegoś wskaźnika, co więcej ta sama sytuacja ryzykowna może być oceniana różnorodnie w świetle różnych wskaźników.

W dalszej części rozważań omówione zostaną konsekwencje przyjęcia zbyt wąskiego pojmowania ryzyka, które także w zamyśle autora pozwolą uzasadnić zaproponowaną treść definicji.

3. Wybrane przykłady konsekwencji

Potrzeba zróżnicowania interpretacji ryzyka w siłach zbrojnych może wynikać ze specyfiki zadań poszczególnych poziomów dowodzenia i zarządzania. Np. inaczej postrzegamy ryzyko na szczeblach wykonawczych, a inaczej na szczeblach operacyjnych i strategicznych, (np.: ryzyko czyste i spekulacyjne). Niezależnie jednak od tych zróżnicowanych potrzeb niemalże normą stało się interpretowanie ryzyka za pomocą dwóch w istocie wskaźników ryzyka – prawdopodobieństwa i skutków zmaterializowania się zagrożenia. Często w definicjach ryzyka pojawia się obok prawdopodobieństwa także drugi przedmiot ontyczny jakim jest dotkliwość negatywnych skutków (stopień powagi szkody, wielkość strat). To podejście jest stosowane także w szeroko rozumianych systemach bezpieczeństwa, gdzie celem zarządzania ryzykiem jest jego poznanie w kategoriach ilościowych i poszukiwanie sposobów eliminacji (tzw. ryzyka czystego związanego ze zidentyfikowanymi zagrożeniami, których istnienie może przynieść tylko efekty niekorzystne). Konsekwencją takiego podejścia w wielu organizacjach jest dokonanie oceny ryzyka w formie macierzy akceptacji ryzyka[12] (patrz rys.2) o wymiarach prawdopodobieństwa i skutków zmaterializowania się zagrożeń. Przypisanie zagrożeniu konkretnego elementu tej macierzy jest tożsame z określeniem tzw. indeksu ryzyka (profilu ryzyka odpowiadającemu temu zagrożeniu), który stanowi kryterium oceny (wyboru wartości ze skali ocen, np.: nieakceptowane, wymagające analizy, akceptowane lub ryzyko: ekstremalnie wysokie, wysokie, średnie, niskie). Tak jest np. w lotnictwie wojskowym (patrz [4, s.22]) lub w systemie zarządzania

[11] W sytuacji niepewności trudno mówić o możliwościach prognozowania.

[12] Macierz akceptacji ryzyka w istocie dotyczy akceptacji zagrożeń.

kryzysowego[13]. Sprowadzenie interpretacji ryzyka do prawdopodobieństwa zaistnienia negatywnych skutków i ich stopnia dolegliwości ma pewne zalety, ponieważ w wielu wypadkach ułatwia wybór odpowiedniej strategii postępowania w zależności od położenia zagrożeń w macierzy akceptacji ryzyka, ale może także powodować formalne ograniczenie oceny ryzyka tylko do tych wskaźników. Warto zauważyć, że istnieje wiele uznanych wskaźników ryzyka powszechnie wykorzystywanych w rozwiązywaniu problemów zarządzania ryzykiem w różnych sytuacjach oceny ryzyka i podejmowania decyzji (a w przyszłości można się spodziewać tworzenia nowych). Wyróżnia się w praktycznych zastosowaniach np. grupy wskaźników ryzyka takie jak wskaźniki:

– wrażliwości (np.: pochodne cząstkowe zmiennych losowych, wskaźniki korelacji);

– zmienności (dyspersji - np.: wariancja, odchylenia standardowe i przeciętne);

– zagrożenia (np.: semiwariancja, semiodchylenie przeciętne),

Istnie jeszcze wiele wskaźników charakteryzujących sytuacje ryzykowne. Np. w lotnictwie do oceny stanu bezpieczeństwa operuje się wskaźnikami oczekiwanego czasu bezawaryjnego funkcjonowania obiektów technicznych,[14] a według wymagań Organizacji Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego - ICAO[15], prowadzi się wymianę informacji o zajścia określonych zdarzeń lotniczych z wykorzystaniem wskaźników o charakterze mikroryzyka.

Macierz akceptacji (tolerancji) ryzyka nie jest wygodną formą oceny sytuacji ryzykownych, gdy zachodzi potrzeba uwzględnienia interakcji zagrożeń.

Dla przykładu załóżmy, że w szpitalu polowym, w okresie jesienno-zimowym oceniono zagrożenia wybuchu epidemii grypy i awarii systemu ogrzewania jako akceptowalne. Jednak w wypadku nastąpienia awarii omawianego systemu (prawdopodobieństwo osiąga wartość 1) zmienić się może z oczywistych względów ocena wybuchu epidemii grypy na nieakceptowaną. Ilustruje to rys. 2 (patrz strzałki). W tej sytuacji trzeba byłoby dokonać nowej oceny. Dla dwóch skorelowanych zagrożeń jest to proste, natomiast dla wielu staje się skomplikowane - co utrudnia ocenę sytuacji.

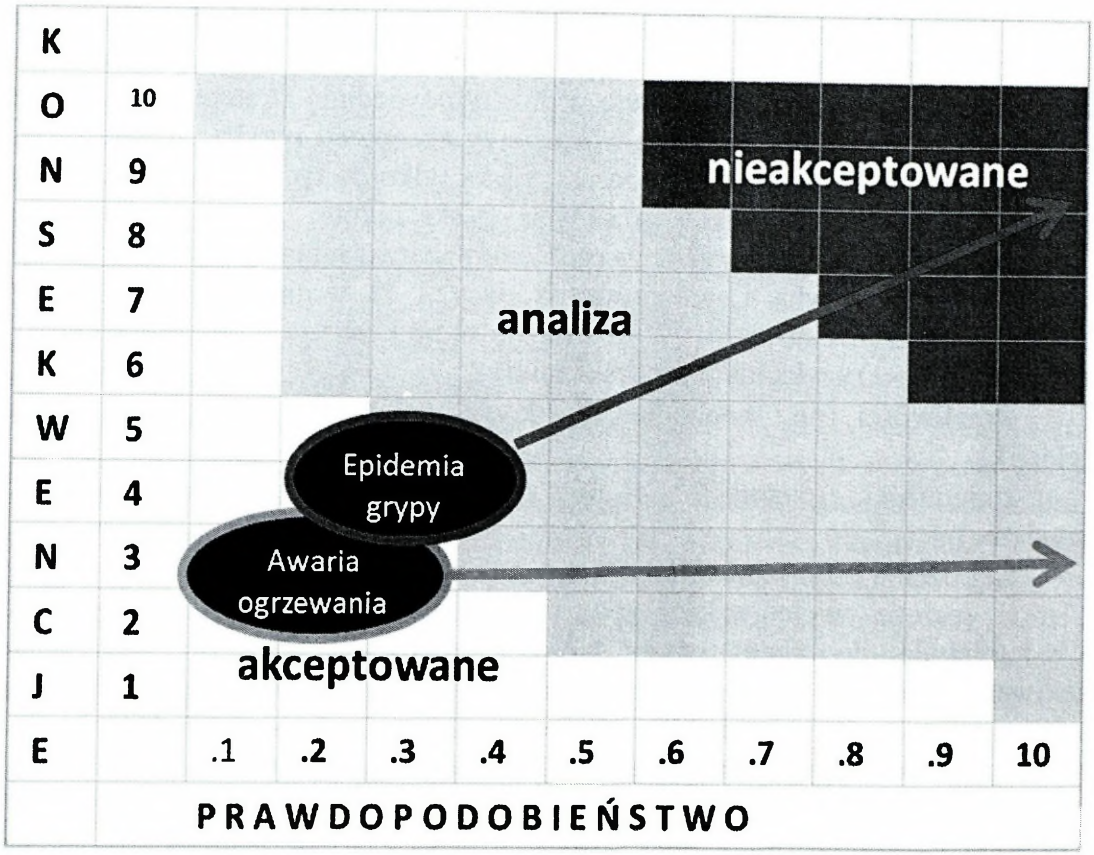
---

[13] Dla przykładu, Ustawa z dnia 26 kwietnia 2007 r. o zarządzaniu kryzysowym określa w art. 5, że: "W skład planów zarządzania kryzysowego wchodzą następujące elementy: 1) plan główny zawierający:

a) charakterystykę zagrożeń oraz ocenę ryzyka ich wystąpienia, w tym dotyczących infrastruktury krytycznej, oraz mapy ryzyka i mapy zagrożeń ... ".

[14] Warto spostrzec, że prawdopodobieństwo trwania jakiegoś obiektu (system) w określonym stanie jest często funkcją czasu (np. prawdopodobieństwo awarii starzejącego się urządzenia, błędu ludzkiego w wyniku zmęczenia itp.), utrudnia to ocenę ryzyka w formie macierzy jego akceptacji.

[15] ang.: International Civil Aviation Organization.



Źródło: opracowanie własne

Rysunek 2. Przykład oceny ryzyka awarii i epidemii za pomocą macierzy akceptacji ryzyka

Realizacji zadań podczas działań bojowych towarzyszy zwykle duża dynamika zmienności sytuacji i wiele zagrożeń, których interakcje mogą stanowić skomplikowany, trudny do oceny układ realizacji zadań cząstkowych, etapów, efektów współdziałania itp. Jeśli jedna macierz akceptacji ryzyka nie wystarcza dla dokonania oceny takich sytuacji, to nasuwa się pytanie: ile ich potrzeba? Powstaje też problem szacowania kosztów wielu skumulowanych zagrożeń, ponieważ nie zawsze można rozdzielić skutki będące efektem niekorzystnej synergii wielu przyczyn. Natomiast szacowanie prawdopodobieństwa, generuje potrzebę uwzględniania zależności zdarzeń w sensie probabilistycznym (np.: stosowanie twierdzeń o prawdopodobieństwach warunkowych, analiza Sieci Bayesa).

Rozwiązywanie problemów związanych z oszacowaniem prawdopodobieństwa i skutków są troską teoretyków i praktyków zajmujących się zarządzaniem ryzykiem. Powstaje wiele modyfikacji tego podejścia w pojmowaniu ryzyka[16] - **R,** polegających na uwzględnianiu kolejnych czynników ryzyka obok prawdopodobieństwa - **P** i skutków – **S,** np. zgodnie z zależnościami:

[16] Omawiane modyfikacje w interpretowaniu ryzyka znalazły swoje praktyczne egzemplifikacje w wielu metodach oceny ryzyka, np. takich jak: FMEA - Failure Mode and Effects Analysis); RSA - Risk Self-Assessment; HEART - Human Error Assessment and Reduction Techniques).

$$R = P \times S \times E;\ R = P \times S \times W;\ R = P \times S \times D;$$

gdzie:

E – stopień ekspozycji potencjału na zagrożenie;

W – wskaźnik charakteryzujący zdolność do wczesnego wykrycia zagrożenia;

D - wskaźnik charakteryzujący doświadczenie wykonawców w realizacji zadania.

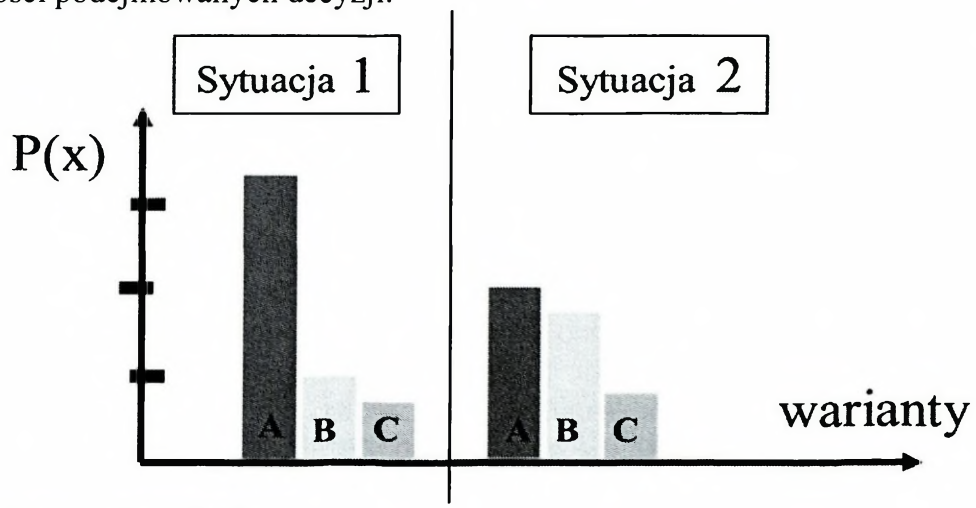
W metodyce MZR 2010 [4, s.20] wymienia się wśród czynników ryzyka czynnik ekspozycji na tym samym poziomie stratyfikacji co prawdopodobieństwo i skutki. Wydaje się jednak, że czynnik ten w naturalny sposób powinien być zagregowany przez pozostałe, bo przecież może wpływać na wartość oszacowania skutków – S, a także w wielu wypadkach także i prawdopodobieństwa – P. Jeśli narażony zostanie mniejszy potencjał na zagrożenie, to straty - S mogą być mniejsze, a jeżeli np. czas ekspozycji na zagrożenie będzie krótszy to mogą się zmniejszyć oba podstawowe czynniki ryzyka: P i S. Podobnie jest często z pozostałymi czynnikami. Jeśli np. w jakimś systemie opieki zdrowotnej istnieje duża zdolność do wczesnego diagnozowania raka – W, to prawdopodobieństwo - P wyleczenia wzrasta i koszty leczenia - S (lub inne skutki choroby maleją). Rozdzielenie czynnika W od P i S, powoduje, że szacujemy wartości P i S w abstrakcyjnym systemie zdrowotnym, nieistniejącym w rzeczywistości. W tej sytuacji zmuszamy oceniających do formułowania sądów wartościujących „o czymś" czego nie doświadczyli. Trzeba zaznaczyć, że powyższe stwierdzenia, dotyczące dodatkowych czynników ryzyka nie mają charakteru kategorycznej oceny, a raczej polemiczny, bo wynikają z subiektywnych wątpliwości, tym niemniej analiza wielu z tych metod, w których dominują jakościowe narzędzia oszacowania tychże czynników ryzyka prowadzić może do skojarzenia, że od samego mieszania herbata nie staje się słodsza.

Kolejna niedogodność utożsamiania ryzyka z parą czynników: (prawdopodobieństwo x skutek) wynika z faktu, że nadaje się ono tylko do ocen formułowanych dla zagrożeń, których skutki mają **rozkład dwumianowy** (tzw. rozkład Bernoullego, w którym istnieje tylko jedna wartość skutku i odpowiadającego mu prawdopodobieństwa). W rzeczywistości wiele zagrożeń podlega innym, bardziej złożonym, rozkładom prawdopodobieństwa, gdzie skutki mogą mieć więcej możliwych realizacji niż tylko jedną, którym odpowiadają określone prawdopodobieństwa. W opisywanym wyżej przykładzie epidemia może mieć różną skalę i zjadliwość jednostki chorobowej. Jeśli np. na podstawie obserwacji, dokonanych w określonych interwałach czasowych, sporządzimy histogram powodzi w interesującym nas rejonie to możemy zauważyć, że rozmiary strat zakwalifikowane do poszczególnych przedziałów klasowych występowały z różną częstością. W ogólnym wypadku można sobie wyobrazić, że rozmiary zwycięstwa lub porażki dla określonego stosunku potencjałów walczących stron może charakteryzować również jakiś rozkład prawdopodobieństwa.

Czy tego typu zagrożeniom można przypisać jeden indeks ryzyka (profil ryzyka), wyznaczający miejsce w macierzy akceptacji ryzyka? Chcąc odwzorować inny rozkład prawdopodobieństwa niż dwumianowy w tej macierzy, znaczna jej

część mogłaby zostać przeznaczona dla jednego takiego zagrożenia, co utrudniałoby z oczywistych względów ocenę[17].

Znajomość rozkładu prawdopodobieństwa ewentualnych ujemnych skutków daje swobodę wyboru całej gammy wskaźników ryzyka w zależności od potrzeb jego oceny, bo pozwala określić wartości tych wskaźników. W innym wypadku, mając częściowe tylko informacje o losowym charakterze rozwoju sytuacji możemy utracić ważną informację. Weźmy pod uwagę pewne aspekty ryzyka związane z prognozą działań przeciwnika. Spośród wielu możliwych odpowiedzi na pytanie jakimi wskaźnikami charakteryzować to ryzyko można przyjąć np., że będą to wskaźniki oceny samej prognozy. Rozważmy przykład, w którym przedstawiono dowódcy obrony powietrznej dwa warianty A i B nalotu środków napadu powietrznego, z których wariant A został zarekomendowany jako najbardziej prawdopodobny. I na tym można by zakończyć dalsze rozważania, ale weźmy pod uwagę ryzyko owej sytuacji decyzyjnej. Fakt, że wariant A uznano za najbardziej prawdopodobny to tylko część informacji, interesujące jest także jak bardzo pozostałe warianty (wariant B i te nierozważane - C) zostały zdominowane w sensie kryterium prawdopodobieństwa przez wariant A? Jeśli w znacznym stopniu, to dowódca ma wskazówkę, że może skupić wysiłek na niwelacji zagrożeń wynikających z realizacji nalotu o cechach wariantu A (patrz rys.3, sytuacja 1), w przeciwnym wypadku powinien zapewnić większą **elastyczność** obrony (patrz rys.3, sytuacja 2). Nawet oszacowane rozkłady prawdopodobieństwa wariantów nalotu, czy też innych aspektów prognozy działań przeciwnika, mogą przysłużyć się trafności podejmowanych decyzji.



Źródło: opracowanie własne

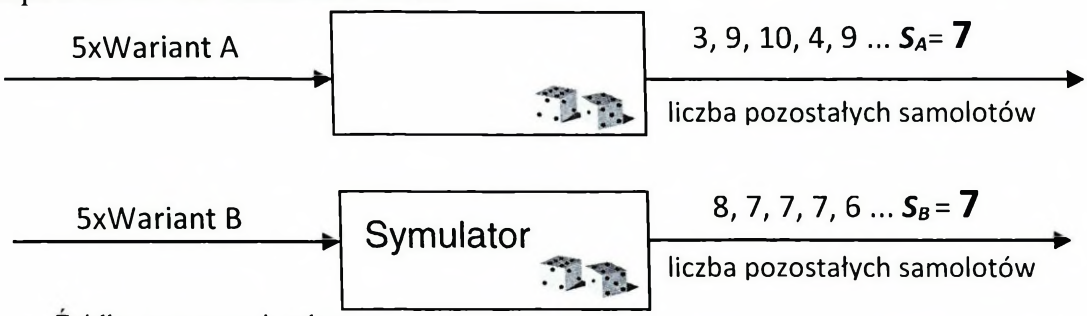
Rysunek 3. Przykłady rozkładów prawdopodobieństwa prognoz wariantów nalotu przeciwnika

Jednym z ważnych problemów współczesnego zarządzania ryzykiem jest wspomaganie procesów decyzyjnych. W siłach zbrojnych jest to domeną systemu dowodzenia. Cechą charakterystyczną decyzji podejmowanych w warunkach

[17] W szczególnych przypadkach rozkład taki mógłby wypełnić całą macierz.

działań bojowych i sytuacji kryzysowych, jest to, że decydenci mają zazwyczaj do czynienia z wyborami, których skutki decyzji są nieodwracalne i niepowtarzalne. Tworzy to specyficzną sytuację dla interpretacji ryzyka, które łącznie z efektywnością może stanowić **komplementarną** (wzajemnie się uzupełniającą) parę kryteriów wyboru wariantu prowadzenia działań bojowych. W tych sytuacjach naturalnymi wskaźnikami oceny ryzyka stają się miary dyspersji lub zagrożenia, a efektywności wartości przeciętne[18]. Uzasadnieniem tej tezy może być, uproszczony na potrzeby artykułu, następujący przykład.

Załóżmy, że przedmiotem decyzji jest wybór wariantu wykonania uderzenia 10 samolotów na dany obiekt przeciwnika silnie broniony. Oceniane są dwa warianty A i B. Ponieważ ocena wariantów należy do kategorii ocen prospektywnych (ex-ante – wybiegających w przyszłość), to w chwili oceny nie dysponujemy, jak w wypadku ocen ex-post, wskaźnikami efektywności zrealizowanej. Jeśli decydent otrzymałby informacje o efektach uderzenia i stratach własnych obu wariantów, to ocena, który z nich jest lepszy nie byłaby problemem. W ocenach ex-ante wariantu nie dysponujemy tymi danym, lecz w najlepszym wypadku ich wartościami przeciętnymi (oczekiwanymi). Trzeba zaznaczyć, że to zupełnie odmienna sytuacja z punktu widzenia oceny. Wartość przeciętna jakieś cechy może nie istnieć realnie (ten, kto kiedyś grał w „Chińczyka" wie, że nie można wyrzucić 3,5 w jednym rzucie kostką do gry). Ponadto, wartość przeciętna nie zawsze występuje najczęściej. W rozważanym przykładzie, dla uproszczenia weźmy, jako jedno z kryteriów oceny wariantów, straty własne – mierzone prognozowaną liczbą ocalałych samolotów po wykonaniu zadania. Załóżmy, że do oceny wariantów wykorzystano wiarygodny (zidentyfikowany z rzeczywistością z akceptowalna dokładnością) symulator działań bojowych, oddający losowy charakter działań. Wykonując np. po pięć symulacji każdego z wariantów A i B, załóżmy ponadto, że otrzymaliśmy dwa ciągi pięciu wyników, takie jak pokazano na rys. 4, pozwalające obliczyć wartości przeciętne S_A i S_B pozostałych samolotów odpowiednio dla wariantów A i B.



Źródło: opracowanie własne

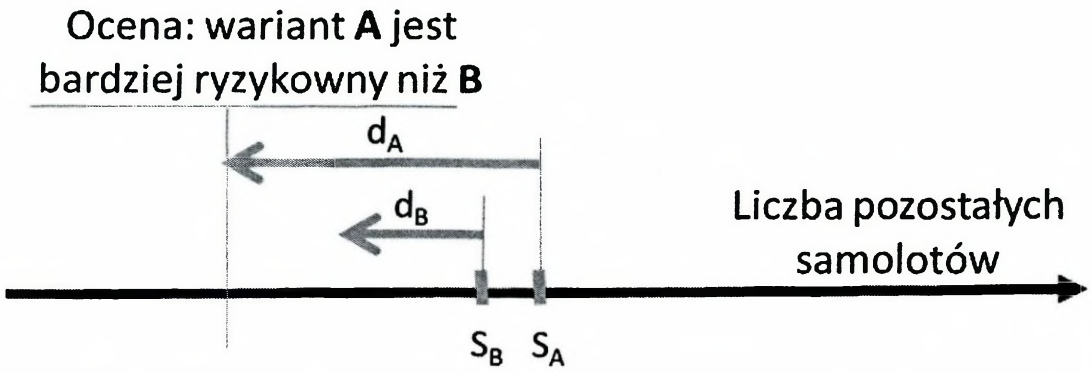
Rysunek 4. Przykładowe wyniki pięciu symulacji liczby pozostałych samolotów

W szczególnym przypadku może się okazać, że w wyniku pięciu symulacji, uzyskamy identyczne przeciętne liczby ocalałych samolotów (dla rozważanego

[18] Wartość przeciętna straty wywołanej przez zagrożenia, które mają rozkład dwumianowy swej realizacji to przecież indeks ryzyka (profil ryzyka), albo w niektórych podejściach samo ryzyko.

przykładu $S_A=S_B=7$). W świetle tego kryterium warianty A i B są równoważne, ale czy są równoważne rzeczywiście? Poza omawianą wartością przeciętną, istotny jest rozrzut wyników uzyskiwany podczas kolejnych pseudoeksperymentów symulacyjnych. Nawet podmioty cechujące się ograniczoną awersją do ryzyka, oceniają wariant B jako bardziej przewidywalny, a tym samym mniej ryzykowny.

Wartość przeciętna bez uwzględnienia np. wskaźnika zagrożenia (czy dyspersji) w takich wypadkach traci moc oceniającą. Potwierdza to tezę, że w ocenach prospektywnych (ex-ante), w sytuacjach, gdzie nie działają prawa wielkich liczb, czyli np. w sytuacjach decyzyjnych, gdzie występują pojedyncze realizacje decyzji, dodatkowym kryterium są wartości wskaźników odchylenia od wartości przeciętnej lub miary zagrożenia. Załóżmy dalej, że w wyniku wystarczającej liczby symulacji obu wariantów (z punktu widzenia akceptowalnej dokładności, mocy statystycznej) udało się zidentyfikować ich rozkłady prawdopodobieństwa. Przypuśćmy, że w efekcie tych symulacji otrzymaliśmy niewielką różnicę między średnimi oraz $S_A>S_B$, natomiast obliczone dla tych rozkładów semiodchylenia przeciętne d_A i d_B są np. w relacji: $d_A > d_B$. Z uwagi na to, że wartości średnie S_A i S_B to średnie arytmetyczne wyników ciągu symulacji, a semiodchylenia przeciętne d_A i d_B to też średnie arytmetyczne, ale ciągu niekorzystnych odchyleń wyników symulacji odpowiednio od średniej S_A i S_B, zatem można je porównać we wspólnym układzie odniesienia i dokonać oceny w aspekcie obu kryteriów. Istotę omawianej oceny ilustruje rys. 5.



Źródło: opracowanie własne

Rysunek 5. Interpretacja graficzna oceny dwukryterialnej wariantów A i B

Mniejszy rozrzut wyników symulacji wariantu B niż A świadczy o „przewidywalności" sytuacji powstałej po jego wdrożeniu. W tej sytuacji wartość przeciętna pozostałych samolotów staje się miarą efektywności, a miarami ryzyka są np. miary zagrożenia. W kontekście obu omawianych kryteriów oceny (wartości przeciętnej i miar dyspersji lub zagrożenia) w sytuacjach decyzyjnych bardziej złożonych, decydent wybiera wariant najbardziej efektywny spośród najmniej ryzykownych lub najmniej ryzykowny spośród najmniej efektywnych. W praktycznych zastosowaniach takie stwierdzenie to raczej ogólna wskazówka bo jest problem kwantyfikacji tych komplementarnych wskaźników. Warto jednak zauważyć, że zwykle do oszacowania prawdopodobieństwa wykonania zadania

bojowego są potrzebne te same dane co do określenia wskaźników dyspersji czy zagrożenia. Jeśli zatem jesteśmy w stanie oszacować prognozowaną skuteczność działań to i możliwe jest oszacowanie owych wskaźników także.

Nie napotkano w praktycznym zastosowaniu opisywanego podejścia w procesie decyzyjnym w wojsku, czyżby byłoby to konsekwencją stosowania ograniczonej interpretacji ryzyka?

Postrzeganie ryzyka może zaleć od poziomów dowodzenia. Można postawić tezę, że na poziomach wykonawczych ryzyko powinno być eliminowane, bo związane jest z bezpieczeństwem realizacji zadań i najczęściej ma ono charakter ryzyka czystego. Próby tworzenia sytuacji ryzykownych z elementami hazardu (ryzyka spekulacyjnego) nie leżą w kompetencjach tych szczebli. Szczebel nadrzędny dowodzenia ma świadomość losowego charakteru realizacji zadań przez szczebel wykonawczy i aby mógł np. planować operacje militarne w szerszym horyzoncie czasowym powinien mieć gwarancje, że gros postawionych, bieżących zadań będzie wykonana (np. około 80%). W praktyce powinno zapewnić to przestrzeganie norm taktyczno-operacyjnych. Przy założeniu dostępu przeciwnych stron do pełnej informacji o sytuacji operacyjnej (strategicznej) i przyjęcie sytuacji konfliktowej jako modelu gry o sumie zero istnieją możliwości ograniczenia ryzyka, udowodnił to John von Neuman ogłaszając w 1926 r. swoją teorię gier (opisującą relacje między dążeniem do zwycięstwa, a unikaniem strat w formie prawa mini-max). W modelu gry o sumie zero decyzje stron i wartość gry (rozmiary zwycięstwa lub porażki) są zdeterminowane. W praktyce obok dozy determinizmu istnieje czynnik losowości i podjęcie ryzyka spekulacyjnego, w tej sytuacji dotyczyć może np. decyzji udziału w grze, w której mamy świadomość losowego rozkładu wygranej i porażki. Warunkiem **podjęcia każdego ryzyka jest jego świadomość**[19], a w wypadku dowódców, dodatkowo - posiadanie szczęścia.

Podsumowanie

Podniesione wątki, dotyczące interpretacji ryzyka mają charakter polemiczny, a przytoczone przykłady miały w zamiarze autora wyjaśnić i uzasadnić proponowane definicje ryzyka i niepewności. Doceniając obiektywną potrzebę istnienia regulujących funkcji definicji ryzyka w różnych obszarach zarządzania ryzykiem, wydaje się uzasadnione spostrzeżenie, że jeśli to możliwe lepiej przyjąć definicję o bardziej ogólnym charakterze, pełniej odwzorowującą pojęcie, niż zbytnio zawęzić znaczenie terminu w uproszczonej definicji. Nie tworzymy wówczas ram formalnych, ograniczających zakres zarządzania ryzykiem jak i ewentualny jego rozwój.

W ramach autorefleksji można stwierdzić, że jeśli zamieszczone w artykule treści staną się impulsem do naukowej dyskusji, to będzie to źródłem satysfakcji dla autora, który jednocześnie ma świadomość, że propozycje definicji ryzyka

[19] Świadomość ryzyka jest tu rozumiana jako wiedza podmiotu wyrażona w kategoriach ilościowych o losowych konsekwencjach rozwoju sytuacji. Niestety, często podejmowanie działań w sytuacji niepewności utożsamiane bywa z podjęciem ryzyka.

i niepewności tworzą dla niego sytuację nie tyle ryzykowną, co niepewną, bo nie ma gwarancji ich akceptacji w środowisku praktyków.

Bibliografia

1. Knight F.H., *Risk, Uncertainty & Profit,* Boston, 1921.
2. Kaczmarek T. T., *Zarządzanie ryzykiem, ujęcie interdyscyplinarne*, Difin, Warszawa 2010.
3. Makowski P, *Trudności w definiowaniu Ryzyka*, red. nauk. Kopczewski M, Kurkiewicz A., Mikołajczyk S., Paradygmaty Badań nad Bezpieczeństwem, Jednostki Grupy i społeczeństwa, Wyd. Wyższej Szkoły Bezpieczeństwa, Poznań 2015, ISBN: 978-83-65096-16-6.
4. *Metodyka zarządzania ryzykiem w lotnictwie Sił Zbrojnych RP (MZR-2010),* Warszawa 2010.
5. Sinkey J., *Commercial Bank Financial Management*, Macmillan publishing Co., New York 1992.
6. Sierpińska M., Jachna T., *Ocena przedsiębiorstwa według standardów światowych*, PWN 2005.
7. Slimak L, *Krizovy manazment vo verejnej sprave*, Żilinska Univerzita, Żilina 2001.
8. Romwe A., *An Anatomy of Risk*, New York 1977.
9. Tempnan L., *Riski w ekonomikie junitidana*, Moskwa 2002.
10. *Podręcznik zarządzania bezpieczeństwem*, ULC, Warszawa 2009.

KONCEPCJA ZARZĄDZANIA RYZYKIEM W DOWODZENIU WOJSKAMI

ppłk dr inż. Zbigniew REDZIAK
Akademia Obrony Narodowej
Wydział Zarządzania i Dowodzenia

Wprowadzenie

Ryzyko było, jest i zapewne będzie immanentną cechą dowodzenia wojskami. Jest ono tak samo stare jak zjawisko wojny. Jednak na przestrzeni dziejów dokonały się fundamentalne zmiany światopoglądowe w jego postrzeganiu. Chociaż w trakcie przygotowania i prowadzenia wojny występowało ono od zawsze, to jednak w przeszłości dowódcy często interpretowali je, jako zjawisko niezależne od ich woli. Z reguły było traktowane jako zrządzenie losu lub dopust boży. Wynikało to przede wszystkim z ograniczonych możliwości zarówno identyfikacji związków przyczynowo–skutkowych, jak i przeciwdziałania pojawiającym się zagrożeniom. Dlatego w przeszłości ryzyko było przede wszystkim utożsamiane ze ślepym losem, a bardzo rzadko spostrzegano je jako zjawisko zależne od działań dowódców.

O ryzyku, jako fenomenie podającym się kontroli, dowódcy i ich sztaby zaczęli mówić dopiero wtedy, gdy zapoczątkowano racjonalne antycypowanie występowania niekorzystnych zdarzeń oraz uzyskano możliwości wpływania na nie poprzez własne działania w czasie planowania, organizowania i prowadzenia walki. Od tego momentu wojny, które przez stulecia uznawano za zdarzenia losowe lub karę boską przestały być postrzegane, jako zjawiska zupełnie niezależne od woli osób ich prowadzących. Było to możliwe z jednej strony dzięki osiągnięciom naukowo-technicznym, z drugiej strony zmianie świadomości postrzegania ryzyka.

Ewolucję postrzegania zjawiska ryzyka znakomicie oddają słowa docenianego znawcy problematyki ryzyka P.L. Bernsteina, który stwierdził, że: *Rewolucyjną ideą, która wyznacza cezurę między nowożytnością, a wcześniejszymi epokami historycznymi jest idea kontrolowania ryzyka. Pogląd, że przyszłość nie jest*

kaprysem bogów, a ludzie nie są bezradni wobec sił przyrody... Dopóki istoty ludzkie nie zdołały odkryć drogi, która pozwoliła im przekroczyć ową granicę, przyszłość była tylko zwierciadłem przeszłości lub mroczną domeną wyroczni i wróżbitów, którzy zazdrośnie strzegli swojego monopolu na wiedzę o przewidywaniu biegu wydarzeń[20].

Pomimo, że w przeszłości nie mówiono o zarządzaniu ryzykiem to dowodzenie na wojnie zasadniczo sprowadzało się i sprowadza się do umiejętności odniesienia zdecydowanego zwycięstwa przy jak najmniejszych stratach wojsk własnych. Aby to osiągnąć konieczne jest nieustannego dążenie do minimalizowania ryzyka i maksymalizacji pojawiających się szans w odniesieniu do przeciwnika, wojsk własnych oraz wpływu wielu czynników składających na środowisko walki – od pogody i terenu poprzez ludność cywilną, prawo, kulturę, religię i czas, aż po odgrywającą coraz większe znaczenie cyberprzestrzeń. Dowódcy, wykorzystując posiadane zdolności bojowe, powinni być na tyle sprawni, a więc efektywni, ekonomiczni i etyczni, aby umieć odnieść zwycięstwo przy minimalnych stratach własnych, czyli z maksymalną ochroną własnych zasobów ludzkich, materialnych i niematerialnych oraz środowiska naturalnego.

W trakcie dowodzenia wojskami zarówno w czasie pokoju, kryzysu, jak i wojny występują liczne zagrożenia dla osiągnięcia zamierzonych efektów działania wojsk własnych. Zwłaszcza zagrożenia związane z prowadzeniem wojny w dużej mierze są trudne do przewidzenia przez dowódców i wspierających ich sztaby. Wynika to z faktu, że wojna cechuje się dużą złożonością i zmiennością, stratami ludzkimi i materialnymi, presją czasu, niepewnością i niepełnością posiadanych informacji. Zatem zawsze konieczne jest przeciwdziałanie pojawiającemu się ryzyku nieosiągnięcia celu działania naszych wojsk.

W naszych wojskach zarządzanie ryzykiem jest coraz częściej poruszaną problematyką. Szczególnie oficerowie wykonujący swoje zadania poza granicami kraju, w ramach wielonarodowych operacji wojennych, prowadzili nią w praktyce. Jednak dotychczas nie została jeszcze wprowadzona w naszych wojskach jednolita doktryna dotycząca zarządzania ryzykiem. W związku z koniecznością podnoszenia zdolności wojsk i zwiększania interoperacyjności sojuszniczej naszej armii zachodzi potrzeba ciągłego przybliżania i pogłębiania problematyki procesu zarządzania ryzykiem w dowodzeniu wojskami.

1. Założenia zarządzania ryzykiem w dowodzeniu wojskami

Współczesne ujęcie zarządzania ryzykiem w wojsku jest wypadkową dwóch nakładających się podejść. Są to z jednej strony dotychczas funkcjonujące rozwiązania w obszarze procesu dowodzenia, z drugiej koncepcja uwzględniająca kwantyfikowane ryzyko. Połączenie tych podejść powinno poprawić sprawność dowodzenia wojskami. W związku z czym konieczne jest zaprojektowanie i wdrożenie w funkcjonujący już cykl decyzyjny procesu dowodzenia integralnego z nim procesu zarządzania ryzykiem. Koncepcja takiego rozwiązania powinna zapewnić aktywne, trwałe i przede wszystkim sprawniejsze przejmowanie kontroli

[20] P.L. Bernstein, *Przeciw bogom – niezwykłe dzieje ryzyka*, WIG Press, Warszawa 1997, s. XIII.

nad pojawiającym się ryzykiem militarnym i niemilitarnym, w porównaniu do obecnie funkcjonujących rozwiązań.

U podstaw założeń zarządzania ryzykiem w dowodzeniu wojskami jest stwierdzenie, że powinno ono zapewnić osiągnięcie celów działań wojsk własnych przy akceptowanym poziomie bezpieczeństwa przede wszystkim dla życia i zdrowia naszych żołnierzy i ludności cywilnej. Nie bez znaczenia jest również zmniejszenie strat w mieniu, infrastrukturze i środowisku naturalnym. W związku z czym właściwie opracowana i wdrożona koncepcja zarządzania ryzykiem powinna w znacznym stopniu podnieść sprawność dowodzenia wojskami szczególnie w czasie prowadzenia działań wojennych.

Jednak rozwiązania dotyczące zarządzania ryzykiem nie powinny nadmiernie przeciążać system dowodzenia, który obecnie posiada tendencje do nadmiernego rozrastania się. W przeciwnym wypadku wprowadzając nawet jak najbardziej uzasadnione idee i rozwiązania techniczne możemy wzmocnienia trendu, w którym po raz pierwszy w historii system dowodzenia osiągnie stan idealny, w którym po prostu nie pozostanie już nic, czym mógłby on dowodzić[21]. Innymi słowy nie może ona stać się obciążeniem dla wojsk. Co więcej nie powinna ona zmniejszać inicjatywy podwładnych. Przeciwnie powinna umożliwić im swobodę działania w przypadku zredukowania przez nich ryzyka do akceptowanego poziomu. Tym samym powinna zmniejszyć straty i zwiększyć zdolności bojowe naszych wojsk.

Właściwe zarządzanie ryzykiem w wojsku powinno być czynnikiem pomnażającym siłę bojową, który umożliwia pokrycie strat. Znajduje ono zatem zastosowanie we wszystkich sytuacjach i środowiskach szerokiego spektrum działań wojskowych od działań pokojowych poprzez stabilizacyjne aż do działań wojennych. Jest ono szczególne przydatne w rozwijaniu i używaniu całego potencjału wojskowego.

Zarządzania ryzykiem w dowodzeniu wojskami powinien być postrzegany jako proces, rozumiany jako powtarzające się cykle składające się z logicznie powiązanych ze sobą etapów i czynności mających na celu zapewnienie systemowego, elastycznego i sprawnego reagowania na zdarzenia, które mogą wywrzeć negatywny wpływ na osiągnięcie celów działania. Proces zarządzania ryzykiem powinien utrzymać ryzyko w ustalonych i akceptowanych granicach, a tym samym zapewnić sprawne zrealizowanie zadań. Konieczne jest, aby stosowanie do zakresu uprawnień i odpowiedzialności był on prowadzony na każdym poziomie dowodzenia przez wszystkich dowódców, sztaby i podległych im żołnierzy. Umiejętne zastosowanie tego procesu jest najistotniejsze w ochronie zdolności bojowej i posiadanych zasobów ludzkich i materiałowych. Jest on też podstawą kształcenia kompetentnych i godnych zaufania dowódców.

Aby proces zarządzania ryzykiem mógł być zaimplementowany do dowodzenia wojskiem przede wszystkim powinien on być skoordynowany z obecnie funkcjonującymi rozwiązaniami doktrynalnymi dotyczącymi planowania

---

[21] Por. M. van Creveld, *Dowodzenie na wojnie. Od Aleksandra do Szarona*, Wydawnictwo Tetragon, Warszawa 2014, s. 13.

działań, systemu dowodzenia i działań taktycznych oraz operacyjnych[22]. Należy podkreślić, że proces zarządzania ryzykiem nie powinien być elementem dodanym do wojskowego procesu decyzyjnego, lecz integralną częścią toku planowania, organizowania i prowadzenia działań. Poprawne jego implementowanie powinno wspomagać zachowanie zdolności bojowej wojsk i utrzymywanie elastyczności w odważnym działaniu.

Kluczowe dla zarządzania ryzykiem jest zdefiniowanie pojęcia ryzyka, które można określić, jako zdarzenie o niepewnych warunkach jego realizacji. Możliwy do określenia jest natomiast rozkład prawdopodobieństwa jego wystąpienia oraz skutków. Może być ono postrzegane, jako prawdopodobieństwo wystąpienia strat wynikających z własnych słabości, negatywnego oddziaływania przeciwnika oraz środowiska na wojska własne.

Konieczne jest rozróżnienie pojęcia ryzyka oraz niepewności. Według F. Knighta występuje niepewność mierzalna i niemierzalna. Ryzyko jest definiowane jako niepewność mierzalna, określana poprzez prawdopodobieństwo. Niepewność zaś jest niemierzalna, i tym samym uznawana za niepewność sensu stricto[23]. Jest ona mierzona przez poziom wiary. Ryzyko jest więc stanem świata, a niepewność stanem umysłu[24].

Z reguły ryzyko i niepewność odmiennie definiuje się w literaturze fachowej. Można jednak spotkać się ze stanowiskiem, w którym oba te terminy są utożsamiane i używane zamiennie. Należy przyjąć, że z punktu widzenia semantycznego definiowanie ryzyka jako niepewności pojawienia się przyszłych zdarzeń jest niepoprawne. Ryzyko jest funkcją niepewności. Z reguły i im większy stopień tej niepewności, tym większe ryzyko, i odwrotnie. Zatem niepewność wpływa na zachowanie dowódców poprzez ryzyko, którego jest źródłem, ale nie jest ona z nim tożsama.

Do dalszych rozważań przyjęto, że **ryzyko w dowodzeniu wojskami** to prognozowane zdarzenie o znanym rozkładzie prawdopodobieństwa jego wystąpienia, którego prognozowany rozwój może przynieść wyliczalne negatywne efekty w trakcie osiągania celów działania wojsk własnych. Jest ono cechą sytuacji i wynika z niesatysfakcjonujących zdolności wykorzystania silnych i redukowania słabych stron oraz wykorzystywania szans i przeciwdziałania potencjalnym zagrożeniom przez nasze wojska w odniesieniu do przeciwnika i środowiska walki.

---

[22] Zob. *Planowanie działań na szczeblu taktycznym w wojskach lądowych DD/3.2.5*, DWLąd. 96/2007, Warszawa 2007; *Doktryna systemu dowodzenia Siłami Zbrojnymi Rzeczypospolitej Polskiej DD/6.1.(B),* Szt. Gen. 1668/2014, Warszawa 2014; *Regulamin działań wojsk lądowych*, DWLąd 115/2008, Warszawa 2008.

[23] E.H. Knight, *Risk, Uncertainty and Profit*, Chicago – London 1985, s. 233.

[24] D. Dziawgo, *Credit rating*, PWN, Warszawa 1998, s. 14.

Dokonując transformacji tej definicji na uproszczony opis matematyczny można przyjąć, że ryzyko w dowodzeniu wojskami przyjmuje postać następującego wzoru:

$$\mathbf{R = P \times S}$$

gdzie:
R – ryzyko,
P – wielkość prawdopodobieństwa zdarzenia skutkującego negatywnymi efektami dla wojsk własnych,
S – wielkość szkodliwości zdarzeń dla wojsk własnych.

Powyższa definicja jest niezbędna dla zrozumienia procesu zarządzania ryzykiem i szczególnie użyteczna przy określaniu poziomu ryzyka, które jest iloczynem prawdopodobieństwa i wielkości szkodliwości zdarzenia dla wojsk własnych.

W planowaniu, organizowaniu i prowadzeniu działań uwidoczniają się cztery zasadnicze aspekty ryzyka dla wojsk własnych:

– ryzyko, jako prawdopodobne szkodliwe zdarzenie wynikające z braku zdolności redukowania słabych stron wojsk własnych (np.: w obszarze zdefiniowanych celów i zadań, metod walki, przyjętych struktur, wyszkolenia dowódców, sztabów i żołnierzy, dyscypliny, uzbrojenia i sprzętu wojskowego, systemu walki itp.),

– ryzyko, jako prawdopodobne szkodliwe zdarzenie wynikające z braku zdolności wykorzystania silnych stron wojsk własnych,

– ryzyko, jako prawdopodobne szkodliwe zdarzenie wynikające z braku zdolności wykorzystania szans w odniesieniu do przeciwnika i środowiska walki (np.: teren, pogoda, cyberprzestrzeń, ludność cywilna, organizacje rządowe i poza rządowe, prawo, kultura, religia, przestrzeń kosmiczna itp.).

– ryzyko, jako prawdopodobne szkodliwe zdarzenie wynikające z braku zdolności przeciwdziałania zagrożeniom w odniesieniu do przeciwnika i środowiska walki.

Do kluczowych aspektów zarządzania ryzykiem w dowodzeniu wojskami zaliczają się przede wszystkim[25]:

1. Przygotowanie sił – dotyczy ryzyka związanego z decyzjami w aspekcie projektowania i usprawniania wielkości i składu sił (struktur organizacyjnych) oraz wyposażenia wojsk w odniesieniu do przewidywanych działań. Ma to szczególne znaczenie przy prowadzeniu działań na poziomie operacyjnym.

2. Prowadzenie działań – obejmuje analizę czynników składowych związanych z zadaniem, przeciwnikiem, środowiskiem walki aby ocenić ryzyko bojowe i wypadków oraz właściwe przedsięwzięcia zmierzające do ich obniżenia. Równie istotne jest wybranie właściwych sił (wojsk), ich wyposażenia i sposobu użycia

[25] Por. Z. Redziak, *Zarządzanie ryzykiem w organizacji*, AON, Warszawa 2015, s. 205.

oraz zidentyfikowanie czynników kontrolnych niezbędnych dla bezpieczeństwa i ochrony ludności cywilnej i środowiska.

3. Zasoby ludzkie – braki lub niewłaściwe rozlokowanie i przesunięcia personelu narażają na ryzyko niskiej zdolność bojowej wojsk. Mieszczą się tu kwestie przydziału personelu do pionu operacyjnego, wsparcia bojowego i wsparcia działań.

4. Szkolenie – koncentruje się wokół szczególnie niebezpiecznych zadań szkoleniowych i możliwych do zastosowania czynników redukcji ryzyka, które dają dowódcom swobodę bezpiecznego prowadzenia realistycznego i nowoczesnego szkolenia.

5. Wsparcie bojowe – koncentruje się na możliwościach i zasadności wsparcia elementów ogólnowojskowych przez poszczególne rodzaje wojsk w toku przyszłych działań. Na poziomie taktycznym dotyczy to prowadzenia działań w ramach broni połączonej. Natomiast na poziomie operacyjnym jest związane z prowadzeniem operacji połączonych.

6. Wsparcie działań – obejmuje określenie potrzeb wsparcia działań, porządek dostarczania i określenie potencjalnego wpływu decyzji logistycznych na powodzenie działań. Polega ono na ustalaniu priorytetów zabezpieczenia personalnego, medycznego i logistycznego. Tym samym pozwalają uzyskać maksymalny efekt z dostępnych sił i środków. W zasadniczy sposobów rzutuje to na możliwości sprawnego prowadzenia działań oraz zapewnienie optymalnych warunków bytowych żołnierzy.

7. Analiza konfliktów zbrojnych – umożliwia doskonalenie i wprowadzenie rozwiązań systemowych dotyczących przyszłego pola walki. Rozwiązania te powinny być adekwatną odpowiedzią w aspekcie prognozowanych zagrożeń militarnych i niemilitarnych.

8. Badania rozwojowe – obejmują minimalizację ryzyka niedostarczania nowoczesnego uzbrojenia i sprzętu wojskowego umożliwiających podjęcie szybkich i trafnych decyzji oraz zwiększenie i wykorzystania przewagi technologicznej nad przeciwnikiem.

Zwiększenie sprawności przyjętych rozwiązań w trakcie planowania, organizowania i prowadzenia działań wymaga przestrzegania zasad zarządzania ryzykiem[26]. Zostały one zaprezentowane na rysunku 1.

[26] Por. Tamże, s. 203–204.



Źródło: Opracowanie własne.

Rysunek 1. Zasady zarządzania ryzykiem w wojsku – propozycja

Zasada akceptacji koniecznego ryzyka polega na podjęciu usprawiedliwionego ryzyka towarzyszącego działaniu w przypadku konieczności realizacji nadrzędnych celów działania wojsk własnych. Przy tym niezbędne ryzyko powinno być akceptowane w sytuacji, gdy spodziewane zyski znacznie przeważą potencjalne koszty lub straty. Dowódcy podejmują decyzję o akceptacji niezbędnego ryzyka zarówno w czasie pokoju, kryzysu, jak i wojny. Jednak o ile straty ludzkie niekiedy są uzasadnione w przypadku wojny, tak nie mogą one być usankcjonowane w czasie pokoju lub kryzysu.

Z kolei **zasada integracji zarządzania ryzykiem z planowaniem, organizowaniem i prowadzeniem działań** powoduje, że w trakcie planowania, organizowania, prowadzenia i kontrolowania działań (walki, operacji, kampanii, wojny) dowódcy i sztaby powinny w sposób ciągły identyfikować zagrożenia i oceniać zarówno ryzyko bojowe związane z oddziaływaniem przeciwnika, jak i ryzyko niebojowe (wypadku), czyli zdarzenia niezwiązanego z bezpośrednim oddziaływaniem przeciwnika. Przygotowują oni również warianty zmniejszające ryzyko i podejmują decyzje w warunkach ryzyka. Następnie w trakcie organizowania i prowadzenia działań przede wszystkim koncentrują się na wprowadzeniu środków przeciwdziałających temu zjawisku a w dalszej kolejności, w trakcie organizowania i prowadzenia działań, dokonują jego kontrolowania. Zachodzi tutaj konieczność upewnienia się, że żołnierze rozumieją i poprawnie stosują środki przeciwdziałające ryzyku. Niezwykle istotne jest stałe ocenianie pojawiających się, często nowych zagrożeń i wprowadzanie kolejnych działań korygujących ryzyko.

W końcu **zasada podejmowania decyzji ryzykownych na właściwym szczeblu dowodzenia** mówi, że dowódcy powinni wskazać akceptowalny poziom ryzyka dla swoich podwładnych. Poziom ten powinien uwzględniać cel działania, ewentualne korzyści i obowiązujące przepisy prawa. Podwładni są zobowiązani do informowania przełożonych w sytuacji, gdy poziom ryzyka nie jest akceptowany na ich szczeblu dowodzenia, szczególnie jeżeli może ono zagrozić realizacji zadania przełożonego. Zatem podejmowanie decyzji na właściwych szczeblu dowodzenia porządkuje przejrzystość odpowiedzialności za ryzyko. Przestrzeganie tej zasady powinno być postrzegane, jako jeden z elementów kontroli działań podwładnych i bezpieczeństwa prowadzenia działań.

Należy pamiętać, że zarządzanie ryzykiem nie powinno zmniejszać elastyczności i inicjatywy dowódców, a wręcz przeciwnie powinno motywować ich do aktywnego szukania okazji na odniesienie zwycięstwa. Wspomaga ich w skutecznej ochronie życia oraz uzbrojenia i sprzętu technicznego. Co więcej wpływa, korzystnie na identyfikowanie i wdrażanie wykonalnych i efektywnych czynników przeciwdziałających ryzyku.

Jednak zarządzanie ryzykiem ma swoje ograniczenia. Przede wszystkim nie jest możliwe nieprzestrzegania praw wojennych lub celowe lekceważenie lokalnych, regionalnych czy narodowych praw gospodarczych. Zarządzanie ryzykiem nie uzasadnia ignorowania ograniczeń i standardów w obszarze ryzyka, nie usprawiedliwia również obchodzenia środków jemu przeciwdziałających określonych przez prawo, takich jak przepisy bezpieczeństwa, przepisy przeciwpożarowe, przepisy regulujące transport i likwidację materiałów niebezpiecznych i odpadów oraz przechowywanie materiałów niejawnych. Jeżeli jednak ograniczenia narzucone przez inne organy niekorzystnie wpływają na wykonanie zadania, sztab może negocjować zadowalający wariant działania – pod warunkiem, że wynik jest zgodny z prawem.

Przy czym nawet najlepsze rozwiązania w aspekcie zarządzania ryzykiem nie usuwają całego ryzyka, a tym bardziej nie wspierają nieomylności dowódców. Należy pamiętać, że jego stosowanie nie tylko nie może być usprawiedliwieniem dla łamania prawa, ale także nie usuwa potrzeb szkolenia bojowego, stosowania procedur i przestrzegania zasad sztuki wojennej. Wręcz przeciwnie: powinno ono być integralną częścią sprawnie funkcjonującego systemu dowodzenia zarówno w toku planowania, organizowania i prowadzenia działań bojowych w czasie wojny, jak również działalności bieżącej w czasie pokoju i kryzysu.

Postrzeganie ryzyka wywiera istotny wpływ na podejmowane decyzji przez dowódców. Informacje na temat zdarzeń, takich jak wypadki podczas szkolenia lub inne stosunkowo mało ważne incydenty w czasie misji bojowych, mogą podnieść zainteresowanie publiczne, czasem nawet do punktu, w którym najmniejsze ryzyko okaże się nieakceptowane. Niepoprawne zarządzanie ryzykiem może sprawić, że operacja stanie się zbyt kosztowna (nieuzasadniona) pod względem politycznym, ekonomicznym oraz strat bojowych w ludziach i sprzęcie.

Bez względu na nakłady poniesione na perfekcyjne przygotowanie wojsk i tak nie ma pewności, że działania będą zgodne z naszymi oczekiwaniami. Dlatego dowódcy nie mają żadnej gwarancji, że prowadzane działania potoczą się po ich

myśli. W naturalny sposób pojawia się możliwość wystąpienia odchylenia od pożądanego stanu końcowego. Szkodliwe odchylenie z punktu widzenia naszych wojsk jest ryzykiem, które należy minimalizować. Natomiast pozytywne odchylenie jest szansą, którą należy maksymalizować.

W tym miejscu wyjątkowo trafne są słowa klasyka wojskowości C. von Clausewitza: *A ten, kto przeoczy możliwości, zapatrzywszy się na niemożliwości, jest głupcem*[27]. W związku z czym wskazane jest również dostrzeganie pozytywnej strony ryzyka, w której to przyjmuje się, że dużemu ryzyku z reguły towarzyszą duże korzyści. Zatem zarządzenie ryzykiem nie jest jedynie minimalizowaniem strat ale również służy do zdecydowanego wykorzystywania sprzyjających okoliczności na odniesienie zwycięstwa.

2. Koncepcja procesu zarządzania ryzykiem w dowodzeniu wojskami

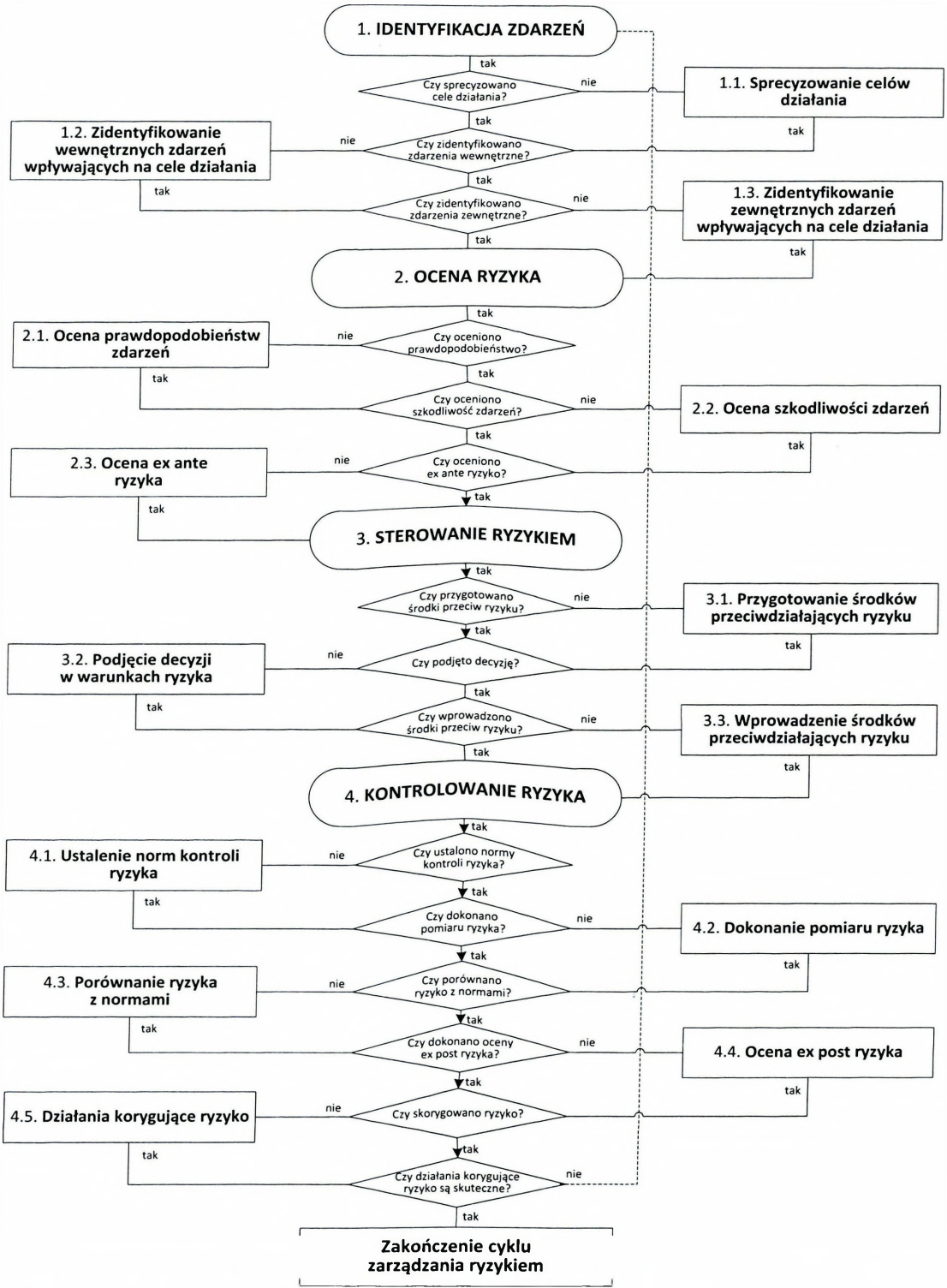
W koncepcji zaproponowano, że proces zarządzania ryzykiem może składać się z następujących czterech etapów[28]:

1. Identyfikacji zdarzeń.
2. Oceny ryzyka.
3. Sterowania ryzykiem.
4. Kontrolowania ryzyka.

Do powyżej zaproponowanych etapów cyklu zarządzania ryzykiem niezbędne jest doprecyzowanie czynności, które zaprezentowano na rysunku 2.

[27] C. von Clausewitz, *O wojnie. Księgi I – VII*, „Test", Lublin 1995, s. 813.

[28] Por. Z. Redziak, *Podejmowanie decyzji w warunkach ryzyka*, AON, Warszawa 2009, s. 151–206.



Źródło: opracowanie własne.

Rysunek 2. Koncepcja cyklu zarządzania ryzykiem w wojsku – propozycja

Zasadnicza trudność efektywnego implementowania cyklu zarządzania ryzykiem polega na mentalnym zaakceptowaniu tej idei oraz skoordynowaniu jej z obecnie funkcjonującym cyklem decyzyjnym procesu dowodzenia. Mentalne

zaakceptowanie idei kontrolowanego ryzyka wymaga prowadzenia edukacji w tym zakresie. Propozycję rozwiązania problemu skoordynowania dwóch cykli przedstawiono w tabeli 1, gdzie X oznacza wzajemne powiązanie obu cykli, a znak Ø brak istotnego powiązania.

Tabela 1. Koncepcja skoordynowania cyklu zarządzania ryzykiem z cyklem decyzyjnym procesu dowodzenia na poziomie taktycznym w Siłach Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej – propozycja

Lp.	Cykl decyzyjny procesu dowodzenia	Cykl zarządzania ryzykiem			
		1.	2.	3.	4.
		Identyfikacja zdarzeń	Ocena ryzyka	Sterowanie ryzykiem	Kontrolowanie ryzyka
1.	Ustalenie Położenia	X	Ø	Ø	Ø
2.	Planowanie	X	X	X	Ø
	a) ocena sytuacji	X	X	X	Ø
	• analiza zadania	X	X	Ø	Ø
	• ocena czynników i opracowanie wariantów	X	X	X	Ø
	• Rozważenie wariantów	X	X	X	Ø
	• porównanie wariantów	Ø	X	X	Ø
	b) podjęcie decyzji	Ø	Ø	X	Ø
	c) opracowanie planu działania	Ø	Ø	X	Ø
	d) opracowanie rozkazu bojowego	Ø	Ø	X	Ø
3.	Stawianie zadań	Ø	Ø	X	Ø
4.	Kontrola	X	X	X	X

Źródło: opracowanie własne.

W tabeli 1 przedstawiono skorelowanie cyklu zarządzania ryzykiem z cyklem decyzyjnym procesu planowania działań na poziomie taktycznym naszych wojsk. Przy czym zaproponowana koncepcja zarządzaniem ryzykiem jest na tyle elastyczna, że można ją zaimplementować w procesie planowania operacyjnego[29]. Jednak wymaga to prowadzenia dalszych pogłębionych badań i ich weryfikacji w tym aspekcie.

2.1. Identyfikacja zdarzeń

Celem etapu **identyfikacji zdarzeń** jest określenie zdarzeń wewnętrznych i zewnętrznych wpływających na osiągnięcie celów działania wojsk własnych. Za zdarzenie należy uznać każdy obecny lub potencjalny warunek mogący skutkować pojawieniem się zagrożenia lub szansy w odniesieniu do silnych i słabych stron rozpatrywanego poziomu dowodzenia. Należy podkreślić, że zdarzenia mogą mieć skutki pozytywne, negatywne lub oba jednocześnie. Za zagrożenie należy przyjąć

[29] Zob. *Comprehensive Operations Planning Directive COPD Interim V2.0*, Supreme Headquarters Allied Powers Europe, Belgium 2013.

każde zdarzenie potencjalnie negatywnie wpływające na osiągnięcie celów działania. Natomiast szansa to możliwość wystąpienia zdarzenia pozytywnie wpływającego na osiągnięcie celów działania[30]. Efektem tego etapu powinno być precyzyjne zidentyfikowanie wszystkich istotnych zagrożeń i szans pojawiających się w czasie osiągania celów działania.

Uzasadnione jest, aby identyfikacja zdarzeń (patrz tabela 1) realizowana była w ramach następujących fazach cyklu decyzyjnego procesu dowodzenia na szczeblach taktycznych:

1. Ustalenie położenia.
2. Planowania (a w niej analizy zadania, oceny czynników wpływających na wykonanie zadania i opracowania wariantów działania, rozważenia wariantów działania).
3. Kontroli.

Zdolność dowódców do poprawnej identyfikacji zdarzeń, stanowi kluczowy czynnik dla uzyskania ich wiarygodnej oceny. Należy zwrócić szczególną uwagę na możliwość nieprzewidywalnej eskalacji zdarzeń. Zagrożenia o niskiej częstotliwości lub rangi mogą, bowiem szybko stać się głównymi zdarzeniami, i odwrotnie. Z tego powodu przecenianie jednych zdarzeń kosztem niedoceniania drugich lub odwrotnie, może stanowić zagrożenie samo w sobie.

Zasadnicza trudność przy identyfikacji zdarzeń polega na konieczności uwzględnienia nie tylko czynników przedmiotowych (np. potencjał bojowy, wyposażenie, warunki działania), ale również czynników podmiotowych (np. preferencja celów, sposobów walki, wola walki, system wartości, wiedza, doświadczenie)[31]. W tej sytuacji dowódcy swoje postrzeganie powinni oprzeć na posiadanej wiedzy, doświadczeniu i wyobraźni. Wskazane jest również by wykorzystali siły tkwiące w potencjale wspierającego sztabu oraz specjalnie zatrudnionych do tego celu niezależnych ekspertów. Ponadto nieustanny postęp technologiczny stwarza im możliwości coraz to większego wykorzystania zautomatyzowanych systemów wspomagania dowodzenia (np. JTLS, C3IS Jaśmin).

Podczas identyfikacji zdarzeń kluczowego znaczenia nabiera systematyczne gromadzenie i zestawianie faktów. Rzetelne i obiektywne informacje można uzyskać poprzez odpowiedzi na postawione pytania, wśród których wyróżniamy:

– *historyczne* (jak było?) – odpowiedzi pozwalają zidentyfikować przeszłe zagrożenia i szanse. Istnieją ograniczone możliwości ich uwzględnienia w zarządzaniu ryzykiem,

---

[30] Por. *Zarządzanie ryzykiem korporacyjnym – zintegrowana struktura ramowa* (tytuł oryginału: *Enterprise Risk Management – Integrated Framework*, wydany przez The Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission), WEMA Wydawnicwo-Poligrafia, Warszawa 2007, s. 25.

[31] Por. P. Sienkiewicz (red.), *Ryzyko w dowodzeniu, zarządzaniu, inżynierii systemów. Metodologia analizy i oceny ryzyka. Modele podejmowania decyzji w warunkach niepełnej i niepewnej informacji*, AON, Warszawa 2001, s. 148.

– *diagnostyczne* (jak jest?) – odpowiedzi pozwalają zidentyfikować obecne zagrożenia i szanse. Istnieją również ograniczone możliwości ich uwzględnienia w zarządzaniu ryzykiem,

– *prognostyczne* (jak będzie?) – odpowiedzi pozwalają zidentyfikować przyszłe zagrożenia i szanse. Są one niezbędne do procesu zarządzania ryzykiem,

– *przyczynowe* (dlaczego tak było?, dlaczego tak jest?, dlaczego tak będzie?) – odpowiedzi pozwalają zidentyfikować przyczyny zagrożeń i szans w aspekcie przeszłych, obecnych i przyszłych działań wojsk. Są niezbędne do efektywnego zarządzania ryzykiem,

– *prakseologiczne* (co zrobić, aby usprawnić działanie?) – odpowiedzi na to pytania umożliwiają zwiększenie efektywności, ekonomiczności i etyczności działań. Stanowią kluczową przesłankę do sprawnego zarządzania ryzykiem.

Powyższa lista pytań może być rozszerzona lub zmodyfikowana. W praktyce ważne jest to, że wymusza ona dyscyplinę w identyfikacji zdarzeń.

Identyfikacja zdarzeń, podobnie jak ustalenie położenia w cyklu decyzyjnym, może być dokonana na podstawie analizy następujących grup informacji:

– posiadanych (informacje sytuacyjne),

– wpływających (informacje sytuacyjne i dyrektywne),

– zdobywanych (informacje sytuacyjne).

Zbiór zidentyfikowanych zdarzeń powinien być wyczerpujący. Nie powinno się jednak w tym momencie dokonywać oceny tych zdarzeń. Należy kierować się zasadą odroczonego wartościowania. Oszacowanie prawdopodobieństwa i szkodliwości powinno nastąpić dopiero w następnym etapie, czyli oceny ryzyka.

Współcześnie informacja nabiera priorytetowego znaczenia podczas identyfikacji zdarzeń. Jest ona podstawową zmienną wpływającą na możliwość trafnego podejmowania decyzji. Błędy mogące się pojawić w zarządzaniu ryzykiem, a szczególnie na etapie identyfikacji, wynikają przede wszystkim z niewłaściwego korzystania z informacji. Zaliczamy do nich:

– *gromadzenie dużej ilości informacji, z której nie czyni się użytku* – takie informacje są tylko balastem, który zamiast poprawiać funkcjonowanie powoduje tracenie czasu i energii na ich gromadzenie w systemach informatycznych. Nawet najbardziej wartościowa informacja, z której nie czyni się pożytku jest zbędnym zasobem organizacji. Zapisanie jej pełni funkcję archiwizacyjną

– *pozyskiwanie dodatkowej informacji, a następnie ignorowanie jej przy identyfikacji zdarzeń* – w efekcie może to doprowadzić do podjęcia decyzji, a dopiero później poszukiwania potwierdzających ją informacji. Tutaj również bogactwo informacji nie przekłada się na poprawienie szybkości i trafności podejmowania decyzji.

– *ukrywanie lub zniekształcanie informacji* – niektóre informacje są zatrzymywane na wejściu, a niektóre na wyjściu. Informacje docierające w postaci wielokrotnie przetworzonych wniosków mogą zacierać ich pierwotne znaczenie. Taki stan negatywnie wpływa na jakość zarządzania ryzykiem.

W trakcie identyfikacji zdarzeń powinno się wykonać następujące czynności:

1. Sprecyzowanie celów działania wojska własnych.

2. Identyfikacja wewnętrznych zdarzeń prowadzących do celów działania.
3. Identyfikacja zewnętrznych zdarzeń prowadzących do celów działania.

Czynność ***sprecyzowanie celów działania*** ściśle rzecz biorąc nie należy do zarządzania ryzykiem. Jednakże zapewnienie odpowiedniej procedury ustalenia celów działania stanowi krytyczny komponent zarządzania ryzykiem. Natomiast konkretne cele wybrane przez dowódców już do tego zarządzania nie należą. Brak zdefiniowanych celów działania powoduje, że cały proces zarządzania ryzykiem nie ma racji bytu. Stosowne do szczebla dowodzenia cele działania wynikają pośrednio z przeznaczenia danych jednostek wojska i bezpośrednio z rozkazów przełożonego. Przekładają się one na formułowane zadania dla podwładnych.

Cele działania powinny być precyzyjnie ustalane, aby dowódcy i ich podwładni na każdym szczeblu dowodzenia mogli sprawnie wypełniać powierzone zadania. Zasadnicze cele działania w czasie pokoju zawarte są w dokumentach doktrynalnych, rozkazach organizacyjnych i wytycznych przełożonych. Natomiast w czasie wojny w zależności od poziomu dowodzenia w rozkazach operacyjnych i bojowych ze szczególnym podkreśleniem informacji zawartych w sprecyzowanym zadaniu własnym oraz myśli przewodniej dowódcy.

Przy definiowaniu celów przydatne może być zastosowanie koncepcji formułowania celów SMART (akronim angielski oznaczający: Simple, Measurable, Achievable, Relevant, Timely defined) będącej zbiorem pięciu postulatów dotyczących cech, którymi powinien się on charakteryzować. Zgodnie z tą koncepcją poprawnie sformułowany cel działania powinien być[32]:

– *prosty* – jego zrozumienie nie powinno stanowić trudności, sformułowany jest jednoznacznie i nie pozostawia miejsca na luźną interpretację osób odpowiedzialnych za jego osiągnięcie;

– *mierzalny* – sformułowany w taki sposób, aby można było liczbowo wyrazić stopień realizacji celu, lub przynajmniej umożliwić jednoznaczną opisową mierzalność jego osiągnięcia,

– *osiągalny* – czyli realistyczny, co do możliwości jego osiągnięcia przez podwładnych;

– *istotny* – powinien cechować się adekwatną rangą dla określonego szczebla dowodzenia;

– *określony w czasie* – cel powinien posiadać dokładnie określony horyzont czasowy jego osiągnięcia.

Odnosząc się do poziomu dowodzenia cele działań taktycznych są uzależnione od ich rodzaju, które to stosując kryterium znaczenia i charakteru dzielą się na działania[33]:

– *zasadnicze* – a w nich: bojowe (dzielące się na działania podstawowe: obrona, natarcie, działania opóźniające oraz działania pośrednie: marsz zbliżania, bój spotkaniowy, działania na połączenie, wycofanie oraz luzowanie wojsk), stabilizacyjne i wsparcia pokoju;

---

[32]Por. https://pl.wikipedia.org/wiki/S.M.A.R.T._zarządzanie, 12.12.2015.
[33] *Regulamin*..., dz. cyt., s. 13.

– *asymetryczne* – wśród których można wyróżnić działania: specjalne, antyterrorystyczne, przeciwdywersyjne, nieregularne;

– *przygotowawcze* – do których zaliczamy: osiąganie zdolności, przemieszczenie, rozmieszczanie, odtwarzanie zdolności.

Koncentrując się w tych rozważaniach tylko na działaniach podstawowych (obrona, natarcie lub działania opóźniające)[34] możemy wyróżnić różne cele działania implikujące zdarzenia istotne z punktu widzenia zarządzania ryzykiem. I tak, w trakcie obrony konieczne jest uwzględnienie zdarzeń wynikających z głównych celów polegających na uniemożliwieniu przeciwnikowi opanowania terenu, rozbiciu zgrupowań uderzeniowych przeciwnika i załamaniu jego natarcia oraz przejęcia inicjatywy. Cele szczegółowe prowadzenia obrony mogą być następujące:

– utrzymanie bronionego obszaru (pasa, rejonu),

– zyskanie na czasie dla wojsk znajdujących się w głębi,

– zmniejszenie potencjału przeciwnika i ostateczne załamanie jego natarcia,

– zmuszenie przeciwnika do przyjęcia walki w niedogodnym dla niego terenie,

– umożliwienie koncentracji wysiłku wojsk własnych w miejscu,

– zatrzymanie natarcia przeciwnika i stworzenie warunków do wykonania kontrataku.

Z kolei natarcie prowadzone jest w formie zwrotów zaczepnych w celu rozbicia wojsk przeciwnika i odzyskania zajmowanego przez niego terenu (np. ważnych rejonów, rubieży i obiektów). Cel ten można osiągnąć poprzez rażenie przeciwnika, wykonanie zdecydowanego uderzenia sięgającego w głąb jego ugrupowania, rozbicie wojsk i zajęcie ważnych rejonów i obiektów. Celami szczegółowymi w natarciu są między innymi:

– zajęcie terenu bronionego przez przeciwnika,

– zdobycie informacji,

– przejęcie i utrzymanie inicjatywy,

– pozbawienie przeciwnika sił i środków niezbędnych do dalszego działania,

– uniemożliwianie przeciwnikowi utrzymania inicjatywy,

– wprowadzenie przeciwnika w błąd i odwrócenie uwagi od własnego punktu ciężkości,

– rozbijanie zgrupowań uderzeniowych przeciwnika,

– związanie przeciwnika walką, aby zapobiec przegrupowaniu lub zmianie położenia jego wojsk.

Natomiast głównym celem działań opóźniających jest, kosztem utraty terenu, zyskanie na czasie niezbędnym do przejęcia inicjatywy. Celami szczegółowymi tych działań mogą być:

– zyskanie czasu na przygotowanie działań obronnych lub zaczepnych,

– uniknięcie rozstrzygającej walki w niesprzyjających warunkach terenowych lub przez wojska do tego jeszcze nieprzygotowane,

---

[34] Zob. Tamże, s. 27–105.

– przejęcie inicjatywy przez celowe wprowadzenie przeciwnika w teren, w którym jest on bardziej podatny na wykonanie zwrotu zaczepnego,

– wyprowadzenie wojsk w sytuacji zagrożenia zniszczeniem przez przeważające siły przeciwnika,

– opóźnienie manewru przeciwnika i zadawanie mu strat zmniejszających jego potencjał bojowy,

– określenie głównego kierunku natarcia przeciwnika.

Zasadniczego znaczenia dla zrozumienia wyżej omówionych celów, oraz również pozostałych działaniach taktycznych wojsk lądowych jest to, że walka zbrojna jest kooperacją negatywną, grą dwu i wieloosobową o sumie zerowej. Zatem, gdy jedna strona wygrywa to tylko kosztem tej drugiej – przegrywającej. Nie występuje tu kooperacja pozytywna, gra o sumie niezerowej. Zatem cele działań taktycznych wojsk własnych i przeciwnika są wzajemnie przeciwstawne sobie. Jest zwycięzca i przegrany, a nie obopólna korzyść. Stosownie do przyjętych celów działania powinno się zidentyfikować wewnętrzne i zewnętrzne zdarzenia towarzyszące ich osiągnięciu.

Czynność ***identyfikacji wewnętrznych zdarzeń wpływających na cele działania*** polega na określeniu istotnego ryzyka (słabych stron) i szans (silnych stron) pojawiających się w obrębie dowodzonego szczebla wojsk własnych. Zdarzenia te mogą występować zarówno dla części, jak i całości podległych sił. Wskazane jest rozpatrywanie własnych silnych i słabych stron w odniesieniu do przyjętego celu działania, sposobów prowadzenia walki, ugrupowania bojowego, potencjału ludzkiego i materialnego oraz stosowanych technologii.

Kluczowe wewnętrzne zdarzenia prowadzące do osiągnięcia celu działania wojsk własnych dotyczą przede wszystkim:

– potencjału bojowego,

– poziomu wyszkolenia,

– dyscypliny i woli walki żołnierzy,

– wsparcia bojowego,

– wsparcia działań.

Zdarzenia wynikające z ciągłego obniżania się potencjału bojowego wynikają z posiadania nieadekwatnej do realizacji celów działania ilości i jakości uzbrojenia i sprzętu wojskowego. Poziom ukompletowania oraz stan techniczny sprzętu w sposób naturalny ulega zużyciu. Brak, niewystarczająca lub nieodpowiednia do potrzeb jego modernizacja powoduje relatywne obniżenie zdolności wojsk do sprawnego działania.

Z kolei zdarzenia polegające na obniżaniu się poziomu wyszkolenia spowodowane są niewłaściwym systemem szkolenia i doskonalenia zawodowego oraz realizacją przedsięwzięć w ramach misji pokojowych lub operacji stabilizacyjnych o silnie policyjnym, a nie wojennym charakterze. Żołnierze pomimo uczestnictwa w wielu misjach zagranicznych mogą zatracić podstawowe umiejętności w aspekcie prowadzenia typowych wojennych działań bojowych. Chociaż wzrasta ich interoperacyjność w czasie prowadzenia misji i operacji poza granicami kraju, to jednak w kraju może pojawić się ryzyko wystąpienia

niewystarczających praktycznych umiejętności potrzebnych w czasie przygotowania i prowadzenia działań wojennych (obrony, natarcia lub działań opóźniających).

Natomiast zdarzenia dotyczące obniżenia się dyscypliny i woli walki rośną wraz z błędami dowodzenia oraz zabezpieczenia działań. Szczególnie dotkliwe dla obniżania się morale i dyscypliny wojsk mogą być: nieadekwatny do sytuacji styl dowodzenia, nieuzasadnione pomijanie w awansach osób na to zasługujących, niewłaściwe wykorzystanie lub brak środków na szkolenie. Należy również zwrócić uwagę na możliwość pojawienia się ryzyka nieumiejętnego powiązania celów wojska z celami poszczególnych żołnierzy.

Zdarzenia niewystarczającego wsparcia bojowego są spowodowane nieadekwatnymi środkami wspierającymi lub trudnościami w poprawnym zaplanowaniu ich użycia. Współczesne działania taktyczne wymagają umiejętnego skoordynowania elementów ogólnowojskowych ze wspierającymi w ramach broni połączonej.

W końcu zdarzenia w aspekcie niewystarczającego wsparcia działań wynikają przede wszystkim z niewydolności funkcjonowania elementów zaopatrzenia, remontowego, medycznego i personalnego. Nieodpowiednie warunki sanitarne, możliwości oczyszczania wody, opieka medyczna i możliwości ewakuacji ludzi i sprzętu mogą stanowić kluczowe ryzyka mające źródła przede wszystkim w błędnym planowaniu logistycznym. Zabezpieczenie działań żołnierzy wymaga dalekosiężnych przewidywań dotyczących potrzeb we wszystkich klasach zaopatrzenia, wraz z dokładnym monitoringiem zmian w sposobie wykonania zadania, które mogą wpływać na dostępność lub zużycie zapasów. Po rozpoczęciu działań, zwłaszcza poza granicami kraju, ryzyko wiążą się z brakiem przygotowania sił i środków pozwalających żołnierzom pokonać zmęczenie lub zaaklimatyzować się do obszaru geograficznego i związanego z nim klimatu.

Podstawowym warunkiem przeprowadzenia efektywnej identyfikacji zdarzeń i później ich oceny, sterownia oraz kontrolowania jest przyjęcie przez dowódców i ich podwładnych nawyków myślowych, które ułatwiają dostrzeżenie i zrozumienie przyczyn i skutków zidentyfikowanych zagrożeń i szans. Szczególnie wartościowe są następujące cechy osobowości[35]:

– *kwestionowanie status quo* – przy identyfikowaniu zdarzeń najbardziej pożądanym pytaniem jest, dlaczego? Powinno ono być zadawane nawet w odniesieniu do najbardziej utrwalonych praktyk i założeń;

– *patrzenie w przyszłość* – dostrzeżenie zdarzeń zanim one wystąpią. Takie postępowanie często pozwala na ich wyeliminowanie lub zredukowanie przy użyciu stosunkowo małych nakładów sił i środków;

– *dostrzeżenie znacznie szerszego obrazu* – spojrzenie z dystansu. Identyfikacja zdarzeń i ocena ryzyka wymaga umiejscowienia go w szerszym kontekście przyczynowo-skutkowym;

---

[35] Por. J. Supernat, *Techniki decyzyjne i organizatorskie*, Kolonia Limited, Wrocław 2003, s. 167 i 168.

– *niestandardowe sformułowanie problemu* – w sposób inny niż ten, do którego przyzwyczaiła nas rutyna i doświadczenie. Szczególnie przydatne jest to w sytuacji, gdy posiadamy niepełną i niepewną informację oraz przy zagrożeniu pojawienia się rutyny.

Najczęściej popełnianymi błędami w czasie całego procesu zarządzania ryzykiem są:

– zaprzeczanie istnienia zdarzeń – niekiedy dowódcy nie chcą posiadać informacji dotyczących ryzyka,

– przyjmowanie ryzyka jak czegoś oczywistego, nad czym nie trzeba się zastanawiać,

– używanie standardowych narzędzi, które nie odpowiadają specyficznej sytuacji ryzykownej,

Po zidentyfikowaniu wewnętrznych zdarzeń, które z reguły stanowią największe źródło ryzyka niewykonania zadania należy skoncentrować się na zdarzeniach zewnętrznych.

Czynność ***identyfikacji zewnętrznych zdarzeń wpływających na osiągnięcia celów działania*** ukierunkowana jest na określenie zagrożeń i szans znajdujących się poza dowodzonym szczeblem, a pojawiających się w trakcie osiągania celów działania wojsk własnych. Wśród tych zdarzeń należy uwzględnić:

– przeciwnika,

– środowisko walki,

– czas.

W trakcie identyfikacji zewnętrznych zdarzeń powinno się dążyć do identyfikacji zagrożeń i szans wynikających z najbardziej prawdopodobnego wariantu działania *przeciwnika*. Podobnie jak wojska własne należy rozpatrywać przeciwnika w ujęciu systemowym w czterech obszarach, takich jak: cele działania, sposoby działania, ugrupowanie bojowego, potencjał ludzki i materialny oraz zastosowane technologie. Zatem należy oszacować zagrożenia związane z jego zdolnościami oraz prognozowanym działaniem.

W czasie tej identyfikacji należy również uwzględnić: modele doktrynalne działania przeciwnika, potencjał bojowy, zdolności, wpływ dowódców (zwłaszcza na wyższych szczeblach dowodzenia) na przyjęty wariant działania przeciwnika oraz prawdopodobne warianty działania.

Kolejnym istotnym źródłem zagrożenia jest *środowisko walki* (np. teren, pogoda, ludność, kultura i religia, cyberprzestrzeń itp.). Wskazane jest dążenie do uchwycenia ilości i rangi zdarzeń zarówno w oparciu o analizę mapy oraz prognozy pogodowe, jak i poprzez przeprowadzenie rekonesansu w terenie. Ze względu na połączony charakter współczesnych działań dużego znaczenia nabiera uchwycenie związków zachodzących pomiędzy naturalnym wymiarem lądowym, powietrznym i morskim. Efektywność działań wymaga również coraz większego uwzględniania zdarzeń pojawiających w sztucznym otoczeniu, jakim jest cyberprzestrzeń. Najprawdopodobniej wraz z postępem technologicznym jej ranga będzie wzrastać. Poza tym nowoczesna i chcąca się liczyć na świecie armia

musi również uwzględniać możliwość prowadzenia walki w przestrzeni kosmicznej.

Kolejność zdarzeń oraz odstępy między nimi określa się w *czasie*. Zasadniczego znaczenia dla osiągnięcia celu działania nabiera zbyt krótki czas na przygotowanie działań lub za długi czas prowadzenia działań. W efekcie niedostatecznej rezerwy czasowej może nastąpić obniżenie efektywności tych działań. W aspekcie przeprowadzenia procesu zarządzania ryzykiem zbyt krótki czas może powodować obniżenie poprawności przeprowadzenia tego procesu.

Po dokonanej identyfikacji zdarzeń możliwe jest przejście do kolejnego etapu zarządzania ryzykiem – oceny ryzyka, który jest zastrzeżony dla wyodrębnionych wewnętrznych słabych stron i zewnętrznych zagrożeń i w trakcie realizacji celu działania wojsk własnych.

2.2. Ocena ryzyka

Celem oceny ryzyka jest na wartościowanie potencjalnych zdarzeń dla działania wojsk własnych. Każde negatywne zdarzenie powinno być oceniane z dwóch perspektyw – prawdopodobieństwa i skutku. Wszystkie istotne pozytywne lub negatywne skutki (szkodliwość) potencjalnych zdarzeń powinny zostać przeanalizowane.

Uzasadnione jest aby ocena ryzyka (patrz tabela 1) realizowana była przede wszystkim w ramach następujących faz cyklu decyzyjnego procesu dowodzenia na szczeblach taktycznych:

1. Planowania (a w nim analizy zadania, oceny czynników wpływających na wykonanie zadania i opracowania wariantów działania, rozważenia wariantów działania, porównania wariantów działania).
2. Kontroli.

Istotnym momentem oceny ryzyka jest analiza zadania. W jej czasie należy rozpoznać możliwe zagrożenia, co do czasu, miejsca i wykonawców. Należy dokonać tego w odniesieniu do zadania głównego oraz zadań cząstkowych. Pewne rodzaje działań są z natury bardziej niebezpieczne od innych, np. prowadzenie zwrotu zaczepnego jest z reguły obarczone znacznie większym ryzykiem niż zajęcie rejonu ześrodkowania. Dlatego też dowódcy powinni szukać ryzyka związanego ze sposobem wykonania manewru, użytymi siłami, czasem trwania, wspomaganiem informacyjnym, tempem działań itp.

Ryzyko powinno być oceniane w podziale na pierwotne i wtórne. *Ryzyko pierwotne* to każde negatywne zdarzenie, wobec którego nie podjęto działań redukujących – wartościowane na etapie oceny ryzyka. Natomiast *ryzyko wtórne* to negatywne zdarzenie po podjęciu wobec niego przeciwdziałania – wartościowane na etapie sterowania ryzykiem.

Kluczowego znaczenia dla oceny ryzyka nabiera przypisanie poprawnej wartości ich poszczególnym składowym, czyli prawdopodobieństwu i szkodliwości zdarzeń. W trakcie każdej takiej oceny należy przede wszystkim[36]:

– określić przedmiot pomiaru,

[36] Por. P. Sienkiewicz (red.), *Ryzyko*..., dz. cyt., s. 35.

– przyjąć możliwe do zastosowania miary ryzyka,
– przyjąć standardy pomiaru,
– dokonać pomiaru własnego.

Przyjęcie miar oceny ryzyka pozwala na jego kwantyfikację w postaci opisowej lub liczbowej. W praktyce ze względu na barierę posiadania niepełnej i niepewnej informacji zachodzi konieczność przyjmowania wielu uproszczeń, w których kluczowego znaczenia nabiera doświadczenie, intuicja oraz nieszablonowe myślenie. Wówczas dochodzi do szacowania ryzyka, które jest najczęściej stosowanym pomiarem ryzyka[37].

W czasie oceny ryzyka realizowane są następujące czynności:

1. Ocena prawdopodobieństw zdarzeń.
2. Ocena szkodliwości zdarzeń.
3. Ocena ex ante poziomu ryzyka.

Czynność ***oceny prawdopodobieństw zdarzeń*** polega na określeniu możliwości wystąpienia szkodliwego zdarzenia. Wskazuje na możliwość lub brak możliwości zaistnienia określonego skutku. Można tutaj zastosować język opisowy, matematyczny (np. miary w przedziale od 0 do 1) lub jego kombinację. Tabela 2 przestawia propozycję oceny prawdopodobieństw zdarzeń (oznaczonych literą p).

Tabela 1.Kryterium prawdopodobieństw zdarzeń – propozycja

Lp.	**Nazwa kryterium prawdopodobieństw**	**Opis słowny kryterium prawdopodobieństw zdarzeń**	**Opis liczbowy kryterium prawdopodobieństw (p)**
1.	Bardzo wysokie (A)	Bardzo prawdopodobne zdarzenie – występuje ono bardzo często w trakcie osiągania celu działania. Spodziewane jest kilkunastokrotne jego wystąpienie w czasie trwania operacji. Pojawia się ono ciągle lub zawsze.	9-10 ($p \geq 0,81 \leq 1,00$)
2.	Wysokie (B)	Wysoce prawdopodobne zdarzenie – występuje ono często w trakcie osiągania celu działania. Spodziewane jest kilkunastokrotnie jego wystąpienie w czasie trwania operacji. Pojawia się ono często.	7-8 ($p \geq 0,51 \leq 0,80$)
3.	Średnie (C)	Umiarkowanie prawdopodobne zdarzenie – pojawia się ono od czasu do czasu w trakcie osiągania celu działania. Oczekiwane jest jego kilkakrotne wystąpienie podczas operacji. Pojawia się ono z umiarkowaną częstotliwością, jest oczekiwane w regularnych odstępach czasu.	5-6 ($p \geq 0,26 \leq 0,50$)

[37] Por. P. Jedynak, St. Szydło, *Zarządzanie ryzykiem*, Wydawnictwo ZN im. Ossolińskich, Wrocław 1997, s. 11–13.

Lp.	Nazwa kryterium prawdopodobieństw	Opis słowny kryterium prawdopodobieństw zdarzeń	Opis liczbowy kryterium prawdopodobieństw (p)
4.	Niskie (D)	Mało prawdopodobne zdarzenie – pojawia się ono sporadycznie podczas osiągania celu działania. Może pojawić się lub nie podczas operacji.	3-4 ($p \geq 0,06 \leq 0,25$)
5.	Pomijalne (E)	Bardzo mało prawdopodobne zdarzenie – chociaż jego pojawienie się nie jest wykluczone to jednak można założyć, że prawie nie występuje ono w trakcie osiągania celu działania.	1-2 ($p \leq 0,05$)

Źródło: opracowanie własne.

Z kolei czynność ***oceny szkodliwości zdarzeń*** polega na określeniu stopnia ich negatywnego wpływu na realizację celów działania wojsk własnych. Można tutaj również, jak w przypadku oceny prawdopodobieństwa zdarzeń, zastosować język opisowy, matematyczny lub jego kombinację. Tabela 3 przestawia propozycję oceny szkodliwości zdarzeń.

Tabela 2 **Kryterium szkodliwości zdarzeń – propozycja**

Lp.	Nazwa kryterium szkodliwości	Opis słowny kryterium szkodliwości zdarzeń	Opis liczbowy szkodliwości
1.	Bardzo wysoka (I)	Katastroficzna szkodliwość wpływu zdarzeń – oddziaływania szkodliwych skutków zdarzeń powodują fundamentalne zagrożenia dla osiągnięcia celu działania wojsk lub nawet bezpowrotne zniszczenie zasadniczych elementów własnego systemu walki. W następstwie tych negatywnych zdarzeń wojsko nie jest w stanie wypełnić zadań.	9-10
2.	Wysoka (II)	Krytyczna szkodliwość wpływu zdarzeń – oddziaływania szkodliwych skutków zdarzeń powodują zasadnicze zagrożenia dla osiągnięcia celu działania wojsk lub nawet bezpowrotne zniszczenie zasadniczych elementów własnego systemu walki. W następstwie tych negatywnych zdarzeń wojsko posiada silne ograniczenia realizacji zadań.	7-8
3.	Średnia (III)	Istotna szkodliwość wpływu zdarzeń – oddziaływania szkodliwych skutków zdarzeń powodują umiarkowane zagrożenia dla osiągnięcia celu działania wojsk lub długotrwałe uszkodzenie zasadniczych elementów własnego systemu walki. W następstwie tych negatywnych zdarzeń wojsko posiada umiarkowane możliwości wypełnienia zadań.	5-6

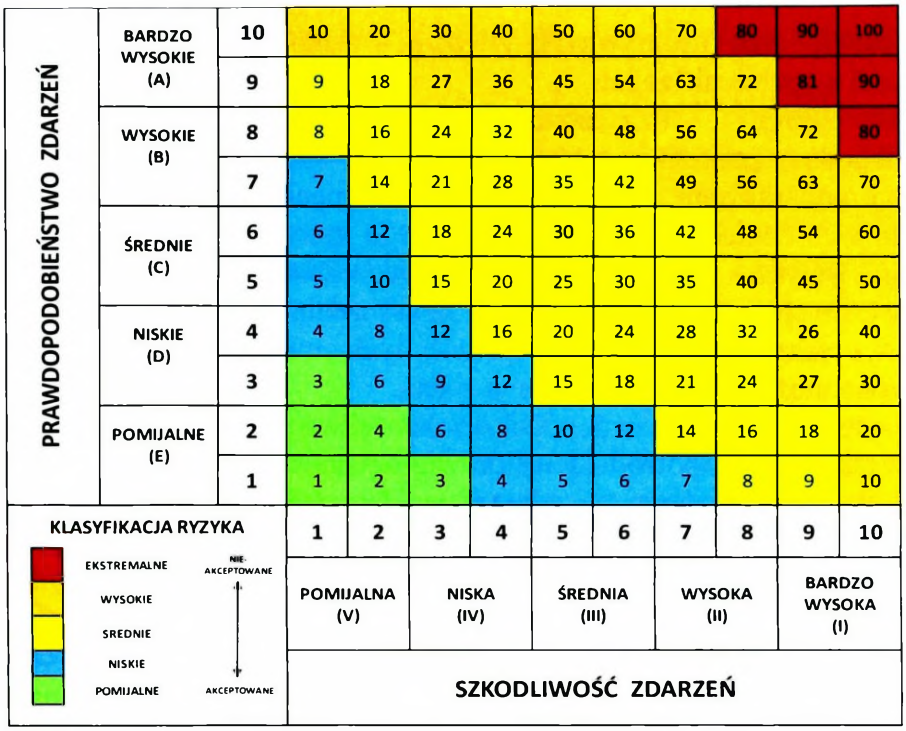
Lp.	Nazwa kryterium szkodliwości	Opis słowny kryterium szkodliwości zdarzeń	Opis liczbowy szkodliwości
4.	Niska (IV)	Mała szkodliwość wpływu zdarzeń – oddziaływania szkodliwych skutków zdarzeń powodują niskie zagrożenia dla osiągnięcia celu działania wojsk lub obezwładnienia zasadniczych elementów własnego systemu walki. W następstwie tych uwarunkowań wojsko najczęściej nie posiada ograniczeń w realizacji zadań.	3-4
5.	Pomijalna (V)	Niezauważalna szkodliwość wpływu zdarzeń – oddziaływania szkodliwych skutków zdarzeń powodują pomijalne zagrożenia dla osiągnięcia celu działania wojsk lub obezwładnienia zasadniczych elementów własnego systemu walki. W następstwie tych uwarunkowań wojsko nie posiada ograniczeń w realizacji zasadniczych funkcji.	1-2

Źródło: opracowanie własne.

Prawdopodobieństwo i szkodliwość zdarzenia są niezbędne do ***oceny ex ante poziomu ryzyka***, czyli przed podjęciem względem niego działań sterujących. Ryzyko jest iloczynem dwu zmiennych, to jest prawdopodobieństwa wystąpienia zdarzenia oraz wielkości jego szkodliwości. Łączne powiązanie miary prawdopodobieństwa i szkodliwości zdarzeń daje końcowy obraz jego znaczenia i pozwala na jego hierarchizację i selekcję.

Poziom ryzyka jest wyrażany prawdopodobieństwem wystąpienia i jego szkodliwością. W proponowanym rozwiązaniu każda ze zmiennych ryzyka, czyli prawdopodobieństwo i szkodliwość zdarzeń, może otrzymać punktację od 1 do 10 wpisaną na białym polu. Wraz ze wzrostem uzyskanych punktów rośnie ranga tych zmiennych – patrz tabele 2 i 3. Iloczyn zmiennych ryzyka umożliwia ocenę liczbową (w macierzy wartość liczbowa znajdująca się na przecięciu poszczególnych zmiennych) i słowną ryzyka (zaznaczona kolorem). Jednak zauważalna jest trudność, która przejawia się w konieczności uwzględniania czynników mierzalnych, jak i niemierzalnych. W związku z czym w praktyce dowodzenia nieustannie pojawiają się trudności poprawnej oceny poziomu ryzyka.

Ocena ryzyka może się odbyć przy pomocy macierzy zaprezentowanej na rysunku 3.



Źródło: opracowanie własne.

Rysunek 3. Macierz oceny poziomu ryzyka – propozycja

W wyniku zastosowania powyższej macierzy oceny ryzyko w dowodzeniu może być sklasyfikowane, jako:

- ekstremalne,
- wysokie,
- średnie,
- niskie,
- pomijalne.

Ryzyko ekstremalne – oznaczone kolorem czerwonym – to takie, którego prawdopodobne konsekwencje oddziaływania skutków szkodliwych zdarzeń powodują krytyczne (fundamentalne) zagrożenia dla osiągnięcia celu działania wojsk lub nawet bezpowrotne zniszczenie zasadniczych elementów własnego systemu walki. Przede wszystkim występuje wówczas bardzo wysokie niebezpieczeństwo utraty życia lub zdrowia wojsk własnych i ludności cywilnej, zniszczenia mienia, infrastruktury oraz środowiska naturalnego. W następstwie tych negatywnych zdarzeń wojsko nie jest w stanie wypełnić zadań.

Gdy prawdopodobne konsekwencje oddziaływania skutków szkodliwych zdarzeń powodują wysokie zagrożenia dla osiągnięcia celu działania wojsk lub długotrwałe uszkodzenie zasadniczych elementów własnego systemu walki występuje *ryzyko wysokie* – oznaczone kolorem pomarańczowym. Stwarza to wysokie niebezpieczeństwo utraty życia lub zdrowia własnych wojsk i ludności cywilnej, zniszczenia mienia, infrastruktury oraz środowiska naturalnego.

W następstwie tych negatywnych zdarzeń wojsko posiada silnie ograniczone możliwości wypełnienia zadań.

Ryzyko średnie – oznaczone kolorem żółtym – występuje wtedy, gdy prawdopodobne konsekwencje oddziaływania skutków szkodliwych zdarzeń powodują umiarkowane zagrożenia dla osiągnięcia celu działania wojsk lub zniszczenie zasadniczych elementów własnego systemu walki. Przede wszystkim występuje wówczas umiarkowane niebezpieczeństwo utraty zdrowia lub życia wojsk własnych i ludności cywilnej, zniszczenia mienia, infrastruktury oraz środowiska naturalnego. W następstwie tych uwarunkowań wojsko posiada ograniczone możliwości zrealizowania zadań.

W sytuacji, gdy prawdopodobne konsekwencje oddziaływania skutków szkodliwych zdarzeń powodują niskie zagrożenia dla osiągnięcia celu działania wojsk lub obezwładnienia zasadniczych elementów własnego systemu walki zaistniało *ryzyko niskie* – oznaczone kolorem niebieskim. Najczęściej nie stwarza to bezpośredniego i pośredniego niebezpieczeństwa utraty życia lub zdrowia własnych wojsk własnych i ludności cywilnej, zniszczenia mienia, infrastruktury oraz środowiska naturalnego. W następstwie tych uwarunkowań wojsko najczęściej nie posiada ograniczeń w realizacji zadań.

Ryzyko pomijalne – oznaczone kolorem zielonym – to takie, którego prawdopodobne konsekwencje oddziaływania skutków szkodliwych zdarzeń powodują pomijalne zagrożenia dla osiągnięcia celu działania wojsk lub obezwładnienia zasadniczych elementów własnego systemu walki. Nie stwarza to bezpośredniego i pośredniego niebezpieczeństwa utraty zdrowia lub życia wojsk własnych i ludności cywilnej, zniszczenia mienia, infrastruktury oraz środowiska naturalnego. W następstwie tych uwarunkowań wojsko nie posiada ograniczeń w realizacji zasadniczych funkcji.

Ocena ex ante ryzyka pierwotnego kończy się w momencie ustalenia poziomu w odniesieniu do jego stopnia akceptowania. Ryzyka nieakceptowane muszą być poddane etapowi sterownia, który powinien umożliwić zmniejszenie nieakceptowanego ryzyka pierwotnego do poziomu akceptowanego ryzyka wtórnego, będącego wynikiem naszego oddziaływania. Przy czym rozkazy i zarządzenia przełożonych powinny określać poziom ryzyka, to które jest, a które nie jest akceptowane w działaniu. Tylko w wyjątkowych sytuacjach (np. utrata kontaktu z przełożonym) dopuszczalne jest ustalanie tego poziomu samodzielnie. Jednak i w tej sytuacji nie może ono osiągnąć poziomu, który uniemożliwia osiągnięcie celów działania przełożonego.

Po dokonanej ocenie ex ante ryzyka możliwe jest przejście do trzeciego etapu zarządzania ryzykiem – jego sterowania. Jest on zastrzeżony do ryzyka określonego, jako nieakceptowane.

2.3. Sterowanie ryzykiem

Celem sterowania ryzykiem jest ograniczenie wystąpienia negatywnych skutków przyszłych zdarzeń. Pożądanym stanem końcowy jest minimalizacja rozmiaru strat własnych w ludziach, mieniu, infrastrukturze oraz środowisku naturalnym oraz wykorzystanie pojawiających się szans. Przy czym poprzez

sterowanie ryzykiem można ograniczyć wielkość i/lub prawdopodobieństwo jego szkodliwości.

Uzasadnione jest, aby sterowanie ryzykiem (patrz tabela 1) realizowane było w następujących fazach cyklu decyzyjnego procesu dowodzenia na szczeblach taktycznych:

1. Planowania (z wyłączeniem analizy zadania, a więc w czasie opracowania wariantów działania, rozważenia wariantów działania, podjęcia decyzji, opracowania planu działania, opracowania rozkazu bojowego).
2. Stawiania zadań.
3. Kontroli.

Jeśli ryzyko wykracza poza akceptowany poziom podwładni powinni bezzwłocznie powiadomić swojego przełożonego oraz prowadzić działania mające na celu jego ograniczenie. W takiej sytuacji często zachodzi konieczność podjęcia decyzji modyfikacji lub zmiany planu działania. W uzasadnionych sytuacjach, kiedy ryzyko wpływa nie tylko na wykonanie własnego zadania, ale również sąsiadów lub przełożonego, podwładni powinni również wnioskować do szczebla nadrzędnego o niezbędne siły i środki potrzebne do obniżenia ryzyka do akceptowanego poziomu.

W trakcie sterowania ryzykiem należy dążyć do optymalizacji trzech grup kryteriów:

- minimalizacji strat wojsk własnych i maksymalizacji strat przeciwnika,
- maksymalizacji korzyści (zysków) wojsk własnych i minimalizacji korzyści przeciwnika,
- minimalizacji nakładów wojsk własnych i maksymalizacja nakładów przeciwnika.

Sterownie ryzykiem uzależnione jest od możliwości ludzkich, materiałowych i informacyjnych w tym zakresie.

W praktyce wymienione kryteria są trudne do zoptymalizowania. Najczęściej mamy do czynienia z sytuacją, kiedy zachodzi konieczność oparcia swojej decyzji na jednym z nich. W związku z tym w praktyce zazwyczaj zapadają rozstrzygnięcia nie optymalne lecz satysfakcjonujące[38]. Wynika to miedzy innymi z faktu braku posiadania pełnej i pewnej informacji dotyczących wojsk własnych, przeciwnika i środowiska walki. Nawet przy posiadaniu takiej informacji nie jest możliwe jej całościowe wykorzystanie przez dowódców i ich podwładnych ze względu na presje czasu, posiadane kompetencje, doświadczenie itp. Praktyka wskazuje, że optymalizacja działań ma ograniczone możliwości zastosowania szczególnie w procesach politycznych, społecznych i psychologicznych. Ponieważ wojna jest konsekwencją tych procesów to optymalizacja podejmowanych decyzji jest bardzo utrudniona.

W etapie sterowania ryzykiem mogą być zrealizowane następujące czynności:

1. Przygotowanie środków przeciwdziałających ryzyku.
2. Podjęcie decyzji w warunkach ryzyka.

---

[38] H. A. Simon, *Rational decision making in business organizations*, American Economic Review, American Economic Association, nr 69(4) z 1979, s. 493–513.

3. Wprowadzenie środków przeciwdziałających ryzyku.

Czynność ***przygotowanie środków przeciwdziałających ryzyku***, które jest na nieakceptowanym poziomie, zmierza do zmniejszania prawdopodobieństwa zdarzeń i/lub ograniczania ich szkodliwości. Środki te skierowane są przede wszystkim na usunięcie przyczyn. Przeciwdziałanie skutkom powinno mieć miejsce jednie w sytuacji, kiedy wojska własne nie mogą wpływać na przyczyny lub ich oddziaływanie nie jest wystarczające z punktu widzenia pozostającego ryzyka.

Środki przeciwdziałające ryzyku mogą być zlokalizowane w następujących dwóch grupach:

– *środki niematerialne* – oparte są na wiedzy, umiejętnościach i kompetencjach dowódców i ich podwładnych.

– *środki materialne* – stanowią wszystkie czynniki dotyczące użycia fizycznych barier przeciwdziałających ryzyku w czasie wypełniania zadań.

Każdy przygotowany środek przeciwdziałający ryzyku powinien spełniać następujące kryteria:

– *adekwatność* – wskazane jest, aby był dostoswany do konkretnego ryzyka i umożliwiał usunięcie lub obniżenie poziomu ryzyka do akceptowalnej wielkości,

– *wykonalność* – powinien być realny do wprowadzenia go przez wojska własne. Nawet najbardziej wyszukany środek bez możliwości jego wdrożenia nie może być brany pod uwagę,

– *akceptowalność* – zysk powinien usprawiedliwiać koszty dotyczące strat ludzkich, materialnych i środowiskowych. Powinien również być on zgodny z przepisami prawa.

Środku przeciwdziałające ryzyku powinny umożliwić przejście z nieakceptowanego poziomu ryzyka pierwotnego (przed podjęciem działań) do akceptowanego ryzyka wtórnego – przewidywany poziom po wprowadzeniu tych środków. Po ocenie ryzyk wtórnych określa się *całkowite ryzyko wtórne*, które jest określone najwyższą wartością z wszystkich ryzyk wtórnych a nie ich średnią.

Na dokonaniu świadomego wyboru najefektywniejszych z przygotowanych środków przeciwdziałających ryzyku polega czynność ***podjęcia decyzji w warunkach ryzyka***. Stanowi ona newralgiczny moment procesu zarządzania ryzykiem. Od jej trafności zależy sukces lub porażka wojsk. Dowódca lub żołnierz odpowiedzialny za proces zarządzania ryzykiem bierze całą odpowiedzialność za podjętą decyzję. Akceptacja środków przeciwdziałających ryzyku jest jednocześnie zgodą na pozostające ryzyko wtórne.

Kluczowym elementem podejmowania decyzji w warunkach ryzyka jest stwierdzenie czy ryzyko jest *usprawiedliwione*. W trakcie dowodzenia wojskami zasadne jest przyjmowanie takiego poziomu ryzyka, który jest usprawiedliwiony z punktu widzenia wagi wykonywanych zadań. Dowódcy powinni porównać i zrównoważyć ryzyko z ewentualnymi zyskami. Samodzielnie decydują o adekwatności, wykonalności i akceptowalności środków przeciwdziałających ryzyku. Jeżeli uznają oni, że poziom ryzyka jest zbyt wysoki nakazują

przygotowanie dodatkowych lub alternatywnych środków przeciwdziałających ryzyku albo modyfikują, zmieniają lub odrzucają opracowany wariant działania.

Podczas podejmowania decyzji usprawiedliwiony poziom ryzyka zależy od dwóch zmiennych: wielkości ryzyka i przewidywanych korzyści[39]. Przy czym korzyści powinny przede wszystkim dotyczyć osiągnięcia celów działania wojsk własnych, uniemożliwienia wykonania zadania przeciwnikowi lub zadanie mu maksymalnych strat w ludziach i sprzęcie oraz minimalizacji naszych nakładów. Natomiast ryzyko na zasadzie przeciwstawieństwa dotyczy nieosiągnięcia celów działania wojsk własnych lub nieusprawiedliwionych strat w ludziach i sprzęcie, zbyt dużych nakładów w stosunku do spodziewanych korzyści. W praktyce oznacza to poszukiwanie optymalnej równowagi pomiędzy ryzykiem a korzyściami. Zostało to zaprezentowane na rysunku 4.



Źródło: opracowanie własne.

Rysunek 1. Wpływ poziomu ryzyka i wielkości korzyści na podejmowanie decyzji w dowodzeniu wojskami – propozycja

Zatem opłacalne jest takie ryzyko, które umożliwia osiągnięcie korzyści w stosunku do jego podjęcia. Jeżeli ryzyko jest duże, a korzyść mała nie warto podejmować działań. Jednak totalne unikanie jakiegokolwiek ryzyka jest

[39] Por. B.R. Kuc, *Bariery zarządzania ryzykiem w administracji publicznej* [w:] *Korporacje organizacji publicznych,* materiały z konferencji naukowej, tom II, Wydział Wydawniczy i Poligraficzny Wyższej Szkoły Policji w Szczytnie, Szczytno 2011, s. 290.

niebezpieczną strategią postępowania. Powinno się dążyć do kalkulowania ryzyka, ażeby poprawić zyski[40].

Innymi słowy istnieje racjonalna zależność, że im mniejsze ryzyko i większa korzyść, tym większa akceptacja działań. W przypadku, gdy ryzyko jest większe i korzyść mniejsza to maleje poziom akceptacji działań wojsk własnych. Zatem w swych poczynaniach racjonalni dowódcy powinni dążyć do minimalizowania strat przy równoczesnym maksymalizowaniu zysków prowadzonych działań. Niestety w praktyce dowodzenia okazuje się to trudne do zrealizowania, szczególnie w sytuacji, gdy przeciwnik dąży do uzyskania przeciwstawnych celów do naszych sił.

Należy pamiętać, że określenie stopnia akceptowania ryzyka w dużej mierze uzależnione jest od sytuacyjnego stosunku do zdarzeń. Stosunek ten manifestuje się w postaci skłonności, obojętności (indyferentności) lub awersja do ryzyka[41]. Z tego powodu to, co nieakceptowane dla dowódcy w pewnej sytuacji może być aprobowane przez niego w innych okolicznościach. Również zmiany nastrojów indywidualnych i grupowych mogą wpływać na stopień akceptowania ryzyka.

W trakcie podjęcia decyzji dowódcy uwzględniając dyrektywę maksymalizacji zysków, minimalizacji strat i nakładów mogą podjąć rozstrzygnięcia zmierzające w kierunku:

- ograniczenia ryzyka,
- akceptacji ryzyka,
- przeniesienia ryzyka,
- unikania ryzyka.

Ograniczenie (redukcja) ryzyka to zmniejszanie spodziewanej wartości prawdopodobieństwa lub wielkości skutku poprzez aktywne przeciwdziałanie ryzyku i przekształcanie go z ryzyka pierwotnego w ryzyko wtórne. Działanie takie umożliwia zredukowanie ryzyka poprzez jego równomierne rozłożenie w czasie przygotowania i prowadzenia działań. W wyniku tego ryzyko wtórne może przybrać akceptowalną postać. W niektórych sytuacjach może dojść do zupełnego wyeliminowania ryzyka poprzez wykluczenie jego przyczyn. Jest to szczególne pożądane, ale w praktyce trudne lub wręcz niemożliwe do osiągnięcia, zwłaszcza w sytuacji sprawnie działającego przeciwnika oraz wystąpienia niepoddających się jeszcze nam żywiołów przyrody. Ograniczając ryzyko dążymy do osiągnięcia wcześniej zaplanowanych celów działania.

Z kolei w przyjęciu skutków zagrożeń przez wojska własne wyraża się *akceptacja ryzyka*. Działanie to powoduje bardzo duże prawdopodobieństwo poniesienia strat. Jednak nie oznacza tylko biernego poddania się losowi. Jest o tyle korzystne, że decydent posiada świadomość istnienia ryzyka, na które się godzi z przyczyn zależnych lub nie zależnych od siebie. Akceptacja ryzyka implikuje konieczność wkalkulowania ryzyka w koszty. Przy czym wskazane jest również stworzenie wewnętrznych lub zewnętrznych rezerw, które umożliwią ograniczenie

---

[40] Por. K. Sadgrove, *The Complete Guide to Business Risk Management*, Second Edition, Gower Publishing Limited, England 2007, s. 13.

[41] Por. Z. Redziak, *Podstawy teorii podejmowania decyzji*, AON, Warszawa 2013, s. 149.

konsekwencji zaistnienia niepomyślnych zdarzeń. Akceptacja ryzyka nie powoduje odejścia od realizacji wcześniej zaplanowanych celów działania wojsk.

Przy *przeniesieniu ryzyka* na drugą stronę (sąsiadów, przełożonego) konieczne jest pełne i merytoryczne uzasadnione takiej decyzji oraz zgoda drugiej strony na jego przyjęcie. W sytuacji, gdy ryzyko nie może być w całości przeniesione na drugą stronę, należy dokonać jego optymalnego podziału w zależności od możliwości poszczególnych wykonawców w odniesieniu do celu działania wojsk. W czasie pokoju przeniesienia ryzyka można również dokonać poprzez jego ubezpieczenie. W tym przypadku zaistniała strata może być w części lub całości zrekompensowana przez podmiot ubezpieczający. Jednak wiąże się to z dodatkowymi kosztami ubezpieczenia. Przeniesienie ryzyka nie powoduje odejścia od realizacji wcześniej zaplanowanych celów działania.

Natomiast na odejściu od realizacji działań wojsk polega *unikanie ryzyka*. W tej sytuacji znikają wszystkie zdarzenia, oraz niestety, oprócz ryzyka również szanse, a zarządzanie ryzykiem nie przechodzi do kolejnego etapu. Rozpoczyna się ono dopiero w momencie pojawienia się woli dalszych działań. Unikanie ryzyka powoduje odejście od realizacji wcześniej zaplanowanych celów działania.

Praktyka wskazuje, że dowódcy nie powinni oczekiwać realizacji celów działania z zerowymi stratami własnymi. Stawianie sztywnych wymagań względem minimalizowania wszystkich negatywnych zdarzeń prowadzi do nadmiernej presji, co może skutkować paraliżem decyzyjnym. W takiej sytuacji kreowani są bojaźliwi dowódcy, którzy obawiają się podejmowania trudnych decyzji w sytuacjach zagrożenia utraty zdrowia lub życia, a tym samym niezdolnych do podejmowania ryzyka niezbędnego do osiągnięcia sukcesu w działaniach bojowych. Co więcej, nastawienie na niepodejmowanie ryzyka tworzy warunki do przejęcia inicjatywy przez przeciwnika, który w dłużej perspektywie czasowej spowoduje znacznie wiesze starty dla wojsk własnych niż te wynikające z podjęcia usprawiedliwionego ryzyka.

W związku z czym dowódcy są zobowiązani wspierać decyzje podejmowane przez podwładnych w kwestii akceptacji usprawiedliwionego ryzyka. Nawet w przypadku, kiedy podwładni uczynili wszystko co w ich mocy, aby ustrzec się strat dopuszczają oni możliwość niepomyślnego rozwoju sytuacji. Jednak zasadniczym wymogiem jest minimalizacja ryzyka do akceptowanego poziomu. W procesie planowania, organizowania i prowadzenia działań wypełnienie tego wymogu powinno traktować się priorytetowo. Jest to jeden z kluczowych aspektów odpowiedzialności dowódców za życie i zdrowie swoich podwładnych. Dlatego dowódcy w czasie prowadzenia działań bojowej powinni wydać jasne wytyczne w kwestii zarządzania ryzykiem. Zachodzi szczególna odpowiedzialność za wprowadzenie w życie środków przeciwdziałających ryzyku – podwładni powinni w pełni rozumieć wytyczne w tym zakresie oraz posiadać niezbędne siły do ich realizacji w praktyce.

Niekiedy dowódcy nie są właściwie zorientowani w obszarze przewidywanego ryzyka. Najczęstszymi przyczynami takich sytuacji jest zaprzeczanie istnienia ryzyka w sytuacjach, w których i tak działanie jest konieczne ze względu na jego rangę lub presję przełożonych. Niekiedy oficerowie sztabu w sytuacji dominacji

szefa sztabu lub dowódcy nie poddają pod rozwagę negatywnych zdarzeń w toku zarządzania ryzykiem. Jest to błąd, który powoduje, że sztaby z roli organu wspierającego dowódców zamieniają się jedynie w wykonawców poleceń przełożonych. Taka sytuacja z reguły doprowadza do niewykorzystania intelektualnego potencjału, a co za tym idzie często zaprzepaszczane są szanse na odniesienie zwycięstwa przez wojska własne.

Podczas wykonywania zadania mogą wystąpić okoliczności wskazujące na to, że powinna zostać podjęta decyzja o wstrzymaniu bądź opóźnieniu wykonania tego zadania, tak aby uniknąć nieuzasadnionego ryzyka. Na przykład okoliczności mogą sprawić, że decyzja o rezygnacji z utrzymania inicjatywy w natarciu eliminująca ryzyko wystąpienia bratniego ognia bądź poważnego wypadku jest uzasadniona. W innej sytuacji rezygnacja z utrzymania inicjatywy może mieć poważne negatywne skutki w postaci niewykorzystania pojawiających się szans. W związku z czym zarządzanie ryzykiem z jednej strony powinno minimalizować zagrożenia, ale jednocześnie dążyć do wykorzystania nadarzających się okazji na odniesienie pełnego zwycięstwa.

Z kolei czynność ***wprowadzenie środków przeciwdziałających ryzyku*** polega na uruchamianiu niezbędnych zasobów materiałowych i ludzkich umożliwiających transformację nieakceptowalnego ryzyka pierwotnego w akceptowalne ryzyko wtórne. Z reguły pojawia się więcej niż jedno ryzyko wtórne. Suma wszystkich ryzyk wtórnych stanowi całkowite ryzyko wtórne. Ponieważ w działaniach bojowych cele działań wojsk własnych i przeciwnika są całkowicie przeciwstawne to poziom całkowitego ryzyka wtórnego jest tożsamy z najwyższą wartością jednego z nich. Określenie całkowitego ryzyka wtórnego poprzez uśrednienie wszystkich ryzyk w walce zbrojnej nie wydaje się właściwe. Decyduje tutaj zasada najsłabszego ogniwa. Zakłada się najgorsze, a więc, pojawienie się, chociaż jednego ryzyka zagrażającego zrealizowaniu celu działania może doprowadzić do poniesienia porażki.

Dowódcy i ich podlegli żołnierze powinni upewnić się, że przygotowane środki przeciwdziałające ryzyku są realne do wprowadzenia i zgodne z przepisami prawa, stałymi procedurami operacyjnymi, rozkazami pisemnymi lub ustnymi. Najważniejszym sprawdzianem w tej czynności jest sprawdzenie czy środki te zostały rozwinięte w zrozumiałe rozkazy dla wszystkich szczebli dowodzenia.

Wprowadzenie środków przeciwdziałających ryzyku wymaga dokonania współdziałania z:

- przełożonym,
- podległymi wojskami,
- sąsiadami,
- ludnością cywilną,
- podmiotami wspierającymi z gospodarki narodowej,
- innymi organizacjami działającymi na korzyść wojsk.

Należy pamiętać, aby wprowadzenie tych środków nie demaskowało planów działania wojsk własnych. Jednocześnie w trakcie prowadzenia operacji pokojowych lub misji stabilizacyjnych w szczególny sposób powinny zostać

uwzględnione media, organizacje pozarządowe i prywatne organizacje woluntarystyczne. Nabiera to kluczowego znaczenia zwłaszcza, gdy mogą one być wrażliwym i opłacalnym obiektem dla oddziaływania przeciwnika.

Po zrealizowaniu sterowania ryzykiem możliwe jest przejście do etapu kontrolowania ryzyka.

2.4. Kontrolowanie ryzyka

Celem kontrolowania ryzyka jest zidentyfikowanie pojawiającego ryzyka w odniesieniu do wcześniej przewidywanego jego poziomu i celów działania oraz ustalenie ewentualnych odchyleń, ich przyczyn, kierunku zmian i jego korygowania. Również zachodzi konieczność zidentyfikowania i podjęcia działań wobec ryzyka, którego wcześniej nie przewidziano lub jego poziom znacznie przewyższył poziom akceptacji. Wymaga to posiadania efektywnych i niezawodnych narzędzi diagnostycznych i prognostycznych oraz środków korygujących ryzyko. Efektem tego etapu powinno być zwiększenie skuteczności prowadzonych działań, a tym samym osiągnięcie celów działania.

Uzasadnione jest, aby kontrolowanie ryzyka było powiązane przede wszystkim z fazą kontroli cyklu decyzyjnego procesu dowodzenia – patrz tabela 1.

W procesie kontrolowania ryzyka można wyróżnić następujące czynności[42]:

1. Ustalenie norm kontroli ryzyka.
2. Dokonanie pomiaru ryzyka.
3. Porównanie ryzyka z normami.
4. Ocena ex post ryzyka.
5. Działania korygujące ryzyko.

Ustalenie norm kontroli ryzyka polega na zdefiniowaniu kryteriów oceny osiąganych wyników. Powinny one zostać sformułowane w mierzalnych kategoriach oraz zostać dodatnio skorelowane z celami i zadaniami wojsk. W czasie ustalania norm kontroli konieczne jest określenie mierników (wartości bezwzględnych) i wskaźników (wartości względnych). Miary te powinny dotyczyć bezpośredniego przedmiotu kontroli. Normy kontroli powinny wynikać z:

- celów i zadań działania wojsk,
- rozkazów (bojowych, operacyjnych),
- zapisów doktrynalnych,
- zapisów obowiązującego prawa (w tym zwyczajowego),
- zasad sztuki wojennej.

Normy te powinny być mocno umiejscowione w elementach dowodzenia i koordynacji działań oraz synchronizacji działań.

W czasie ustalania norm kontroli konieczne jest określenie liczbowych wskaźników ryzyka, czyli jego wartości względnej będącej wynikiem działania matematycznego na przynajmniej dwóch miernikach – wartości bezwzględnej. W przypadku braku możliwości użycia liczbowych wskaźników można równie opisać je słownie.

---

[42] Por. R.W. Griffin, *Podstawy zarządzania organizacjami*, PWN, Warszawa 2006, s. 661–662.

Czynność ***dokonanie pomiaru ryzyka*** koncentruje się na wprowadzeniu wiarygodnych i efektywnych sposobów i narzędzi do pomiarów ryzyka. Istotne znaczenie mają, zatem wiarygodne mierniki wyników. Mogą one być mierzone w kategoriach liczbowych i słownych. Jednak w większości przypadków mamy do czynienia z koniecznością zastosowania bardziej złożonych sposobów pomiaru – miar ilościowo-jakościowych.

Przy definiowaniu mierników pomiaru ryzyka należy stosować się do następujących wskazówek[43]:

- mierniki zasadniczo powinny dotyczyć wyników, a nie wysiłków,
- wyniki powinny być pod kontrolą osoby zajmującej dane stanowisko,
- mierniki powinny być obiektywne i obserwowalne,
- dane wymagane do pomiaru powinny być dostępne,
- w miarę możliwości należy wykorzystać lub adaptować posiadane mierniki.

Największą trudnością jest określenie porównywalności pomiarów. Dlatego też należy bardzo precyzyjnie określić sposób pomiaru oraz czas i przedmiot porównania.

Po dokonaniu pomiaru dokonuje się ***porównania ryzyka z normami***, którego celem jest określenie wielkości rozbieżności pomiędzy kontrolowanym ryzykiem a akceptowanym poziomem ryzyka. Praca dowódców i sztabów koncentruje się tutaj na obiektywnym uchwyceniu rzeczywistych odchyleń od pojawiającego się lub przewidywanego wcześniej ryzyka w czasie prowadzenia działań.

Ocena ex post ryzyka polega na wartościowaniu odchyleń od normy i przewidywaniu ewentualnych ich skutków. W przypadku wcześniej zidentyfikowanego ryzyka wtórnego powinna ona zostać dokonywana po praktycznej implementacji środków przeciwdziałających. W sytuacji zidentyfikowania nowego, wcześniej nieprzewidzianego, ryzyka pierwotnego powinna dotyczyć jego przewidywanych skutków zarówno przed, jak i po podjęciu wobec niego działań go minimalizujących. Jednak, aby ocen ta odbywała się sprawnie, należy między innymi posiadać pełną i pewną informację np. istniejącą w systemie wspomagania dowodzenia, z meldunków, wizyt dowódców lub powołanych do tego celu zespołów kontrolnych.

W czasie kontrolowania ryzyka często pojawiają się ryzyka, które nie zostały zidentyfikowane i ocenione wcześniej. Jest ich tym więcej, im bardziej jest zmienna sytuacja i niepoprawnie zostało przeprowadzona identyfikacja zdarzeń, ocena i sterowanie ryzykiem. Niekiedy ryzyko to może wynikać z wprowadzonych środków przeciwdziałających, które z jednej strony przeciwdziałają, z drugiej mogą przyczynić się do powstania nowych zagrożeń. W takiej sytuacji należy dokonać oceny nowego ryzyka pierwotnego, i jeśli jest ono nieakceptowane zachodzi konieczność jego zredukowania do akceptowanego poziomu w toku organizowani i prowadzenia działań.

Ocena ex post powinna dotyczyć nie tylko ryzyka, ale również efektywności i użyteczności całego procesu zarządzania ryzykiem. Podjęte na podstawie tej

---

[43] Por. M. Armstrong, *Zarządzanie zasobami ludzkimi*, Oficyna, Kraków 2007, s. 446.

oceny późniejsze działania umożliwiają wzorowanie się na najlepszych praktykach, eliminowanie w przyszłości popełniania podobnych błędów, a tym samym przyczyniają się do pojawienia się tak zwanej organizacji uczącej się. Jest to niezbędny warunek do rozwoju zdolności naszych wojsk.

W przypadku, gdy odchylenie w obszarze ryzyka zostało ocenione, jako nieakceptowane następuje ***podjęcie działań korygujących ryzyko***. Zachodzi konieczność uruchomienia nowych sił i środków umożliwiających osiągnięcie akceptowanego poziomu ryzyka. Do działań korygujących można między innymi zaliczyć:

1. Specjalizację i doskonalenie czynności osób funkcyjnych dowództwa lub stanowiska dowodzenia oraz podległych wojsk.
2. Rozgraniczenie kompetencji dotyczących praw, obowiązków i odpowiedzialności w aspekcie zarządzania ryzykiem. Kompetencje te w czasie pokoju, kryzysu i wojny powinny być znane i zrozumiałe przez wszystkich dowódców i ich podwładnych.
3. Stosowanie bodźców materialnych i niematerialnych nagradzających poprawne przeciwdziałanie ryzyku i karzących osoby nie tyle popełniających błędy, ile ignorujących zarządzanie ryzykiem.

Działania korygujące powinny dotyczyć nie tylko konkretnego przypadku zarządzania ryzykiem , ale również służyć uczeniu się na błędach. Zatem zachodzi tutaj konieczność, aby po wykonaniu zadania, dowódcy, sztaby i żołnierze przedstawili wnioski dotyczące działań korygujących w następujących obszarach:

1. Zasadności i ewentualnych zmian w przyszłym zastosowaniu założeń procesu zarządzania ryzykiem.
2. Zapewnienia, aby osiągnięty sukces będący wynikiem poprawnego zarządzania ryzykiem znalazł kontynuacje w działaniach (operacjach).
3. Wyciągnięcia i rozpowszechnienia wniosków z wykonanego zadania tak, aby inni mogli korzystać z zdobytych doświadczeń.
4. Trafności przeprowadzonego procesu identyfikacji zdarzeń oraz trafności oceny prawdopodobieństwa wystąpienia i ich szkodliwości. Szczególnie ma to odniesienie do zdarzeń, które w istotny sposób wpłynęły na obniżenie sprawności wykonania zadnia.
5. Efektywności każdego ze środków w obniżaniu lub usuwaniu ryzyka, włącznie ze stwierdzeniem, czy dane środki były prawidłowo wyjaśnione, wprowadzone i skontrolowane.

Należy podkreślić, że w celu zwiększenia sprawności działania w czasie kontrolowania ryzyka należy dążyć nie tyle do stwierdzenia błędu i wskazania winnych, ile do koordynacji i pomocy w wykonywaniu zadań i tym samym osiągnięcia celów działania. Oprócz tego istotne jest, aby zaproponować adekwatne środki zaradcze oraz zainspirować wszystkich żołnierzy do dalszego działania w celu doskonalenia zarządzania ryzykiem.

Po stwierdzeniu, że błędnie zidentyfikowano zdarzenia, ich prawdopodobieństwo oraz szkodliwość lub wprowadzone środki nie przeciwdziałają ryzyku konieczne jest rozpoczęcie cyklu zarządzania od nowa lub

od momentu, w którym ten błąd powstał. Konsekwencją może być rozpoczęcie pierwszego etapu zarządzania ryzykiem – identyfikacji zdarzeń.

3. Karta zarządzania ryzykiem w wojsku

W praktyce dowodzenia zachodzi konieczność opracowania karty zarządzania ryzykiem często nazywanej kartą oceny ryzyka. W zależności od stopnia ważności zadania może ona być wykonana przez wszystkich żołnierzy. Propozycja jej układu przedstawia tabela 4.

Tabela 2. Karta zarządzania ryzykiem w wojsku – propozycja

<table>
<tr><td colspan="2">A. Zadanie:</td><td colspan="2">B. Data wykonania zadania:
Rozpoczęcie:
Zakończenie:</td><td>C. Data wykonania karty:</td></tr>
<tr><td colspan="5">D. Wykonawca (stanowisko, stopień imię i nazwisko oraz podpis):</td></tr>
<tr><td>E. Identyfikowanie zdarzeń</td><td>F. Ocena ryzyka pierwotnego</td><td>G. Przygotowanie środków przeciwdziałających ryzyku</td><td>H. Ocena ryzyka wtórnego</td><td>I. Wprowadzenie środków przeciwdziałających ryzyku</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="5">J. Całkowite ryzyko wtórne (zaznaczyć znakiem X jedno – najwyższe z pozycji H):</td></tr>
<tr><td>POMIJALNE</td><td>NISKIE</td><td>ŚREDNIE</td><td>WYSOKIE</td><td>EKSTREMALNE</td></tr>
<tr><td colspan="5">K. Akceptacja lub brak akceptacji całkowitego ryzyka wtórnego (data, stanowisko, stopień, imię i nazwisko oraz podpis):</td></tr>
<tr><td colspan="5">L. Kontrolowanie ryzyka (w tym ocena procesu zarządzania ryzykiem):</td></tr>
</table>

Źródło: Opracowanie własne.

Karta zarządzania ryzykiem powinna być sformalizowanym dokumentem umożliwiającym zebranie wszystkich istotnych informacji w jednym miejscu. Może ona być umiejscowiona jako uzupełnienie do załącznika C – plan działania. Poza tym pozwala na archiwizowanie informacji i wskazuje osoby odpowiedzialne za wykonanie i akceptację przyjętych rozwiązań w procesie zarządzania ryzykiem. Powinna ona być źródłem informacji do dalszego doskonalenia w tym aspekcie.

Podsumowanie

Ryzyko w dowodzeniu wojskami jest naturalnym zjawiskiem i nie można go wyeliminować. Jednak zachodzi konieczność zarządzania nim w czasie pokoju, kryzysu i wojny. Zdefiniowanie pojęcia ryzyka napotyka szereg metodologicznych trudności. Najczęściej jest ono opisywane, jako negatywne zdarzenia o znanym rozkładzie prawdopodobieństwa wystąpienia. Kwantyfikowanie ryzyka ujawnia się poprzez szacowanie prawdopodobieństwa zdarzeń, co w pewnym sensie eliminuje niemierzalną niepewność. Współcześnie, coraz częściej, ryzyko jest rozpatrywane przez pryzmat pozytywny, czyli zwraca się uwagę na wykorzystywanie pojawiających się szans towarzyszących temu zjawisku.

Ryzyko w dowodzeniu można zdefiniować, jako prognozowane zdarzenie o znanym rozkładzie prawdopodobieństwa wystąpienia potencjalnych strat własnych w ludziach, mieniu, infrastrukturze i środowisku naturalnym. W ujęciu tym akcentuje się prawdopodobne straty, a nie możliwe negatywne zdarzenia. Wynika to stąd, że możliwości mają charakter zbioru otwartego i do końca nie wyliczalnego. Natomiast prawdopodobne zdarzenia mogą być ujęte w zbiorze zamkniętym, a tym samym mogą stanowić przesłankę do prowadzenia wyliczeń.

Istnieją racjonalne przesłanki dotyczące sprawnego zaimplementowania idei zarządzania ryzykiem do obecnie funkcjonującego procesu dowodzenia wojskami. Wobec braku takich rozwiązań opracowanie takiej koncepcji może być potraktowane jako działanie innowacyjne. Może ona stworzyć forum wymiany myśli oraz prezentacji wyników badań dotyczących szeroko rozumianej innowacyjności w aspekcie usprawnienia podejmowania decyzji w warunkach ryzyka.

Zarządzanie ryzykiem w dowodzeniu wojskami powinno znacznie zwiększyć świadomość sytuacyjną oraz co najważniejsze umożliwić zmniejszenie strat do usprawiedliwionego (akceptowanego) poziomu z punktu widzenia rangi prowadzanych działań. Wymaga to permanentnego zbierania, analizowania i szybkiego wykorzystania informacji dotyczących zmieniających się zagrożeń i szans pochodzących ze środowiska walki i od przeciwnika oraz oceniania silnych i słabych stron sił własnych. Co więcej, sprawni a wiec efektywni, ekonomiczni i etyczni dowódcy nie mogą jedynie ograniczać się do biernego przyjmowania zaistniałego stanu rzeczy, tylko dążyć do aktywnego redukowania zagrożeń i wykorzystywania szans.

Proces zarządzania ryzykiem w dowodzeniu wojskami w czasie wojny może składać się z następujących etapów: identyfikowania zdarzeń, oceny ryzyka, sterowania ryzykiem oraz kontrolowania ryzyka. Celem identyfikowania zdarzeń jest określenie zdarzeń wewnętrznych i zewnętrznych wpływających na osiągnięcie celów działania wojsk. Natomiast ocena ryzyka polega na wartościowanie potencjalnych zdarzeń dla działania wojska. Z kolei celem sterowania ryzykiem jest ograniczenie wystąpienia negatywnych skutków przyszłych zdarzeń. W końcu celem kontrolowania ryzyka jest zidentyfikowanie pojawiającego się ryzyka w odniesieniu do wcześniej przewidywanego jego poziomu i celów działania oraz

ustalenie ewentualnych odchyleń, ich przyczyn, kierunku zmian i jego korygowania do akceptowanego poziomu.

Proces ten powinien stanowić integralną część podejmowania decyzji w czasie pokoju, kryzysu i wojny. Ponieważ zarządzanie ryzykiem jest procesem ciągłym to w trakcie wypełniania zadania, dowódca powinien wiedzieć, kiedy proces się rozpoczyna i kończy, jak przebiega oraz kto jest jego właścicielem. Ryzykiem powinni zarządzać zarówno dowódcy, jak i ich podwładni. Powinni oni nieustannie poszukiwać zagrożeń związanych z prowadzonymi działaniami. W zależności od posiadanych możliwości mogą oni wprowadzać środki przeciwdziałające ryzyku, które umożliwiają obniżenie ryzyka do akceptowanego poziomu.

Pomimo przybliżenia tej problematyki szczególny nacisk powinien zostać położony na weryfikację zawartych treści w zaproponowanej koncepcji zarządzania ryzykiem. Jednocześnie konieczne jest przedstawienie wyników innych badań oraz przykładów praktycznych rozwiązań w tym aspekcie. Wyniki badań pozostawiają jednak niedosyt i obawę, że przedstawione założenia koncepcja zarządzania ryzykiem w Siłach Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej zostały wypracowane na podstawie zbyt skromnego zasobu doświadczeń z ćwiczeń praktycznych. Dlatego zaproponowane rozwiązania wymagają zarówno dalszych wnikliwych weryfikacji praktycznych, jak i wielokierunkowych i pogłębionych badań. Przy czym uzyskane wyniki mogą stanowić inspirację do dalszych poszukiwań naukowych w aspekcie usprawnienia podejmowania procesu zarządzania ryzykiem w wojsku. Dalsze badania powinny skoncentrować się nie tylko na zarządzaniu ryzykiem, ale również na opracowaniu koncepcji wykorzystywania pojawiających się szans oraz możliwości optymalizowania decyzji w sytuacji, kiedy nie jest znany rozkład prawdopodobieństwa zdarzeń, czyli w warunkach niepewności.

Bibliografia

1. Bernstein P.L., *Przeciw bogom – niezwykłe dzieje ryzyka*, WIG Press, Warszawa 1997.
2. *Comprehensive Operations Planning Directive COPD Interim V2.0*, Supreme Headquarters Allied Powers Europe, Belgium 2013.
3. Creveld van M., *Dowodzenie na wojnie. Od Aleksandra do Szarona*, Wydawnictwo Tetragon, Warszawa 2014.
4. *Doktryna systemu dowodzenia Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej, DD/6.1.(B)*, Sztab Gen. 1668/2014, Warszawa 2014.
5. Dziawgo D., *Credit rating*, PWN, Warszawa 1998.
6. Griffin R.W., *Podstawy zarządzania organizacjami*, PWN, Warszawa 2006.
7. Jedynak P., Szydło St., *Zarządzanie ryzykiem*, Wyd. ZN im. Ossolińskich, Wrocław 1997.
8. Knight E.H., *Risk, Uncertainty and Profit*, Chicago – London 1985.
9. Kuc B.R., *Bariery zarządzania ryzykiem w administracji publicznej* [w:] *Korporacje organizacji publicznych,* materiały z konferencji naukowej, tom II, Wydział Wydawniczy i Poligraficzny Wyższej Szkoły Policji w Szczytnie, Szczytno 2011.

10. *Planowanie działań na szczeblu taktycznym w wojskach lądowych DD/3.2.5*, DWLąd. 96/2007, Warszawa 2007.
11. Redziak Z., *Podejmowanie decyzji w warunkach ryzyka*, rozprawa doktorska, Akademia Obrony Narodowej, Warszawa 2009.
12. Redziak Z., *Podstawy teorii podejmowania decyzji*, Akademia Obrony Narodowej, Warszawa 2013.
13. Redziak, Z., *Zarządzanie ryzykiem w organizacji*, AON, Warszawa 2015.
14. *Regulamin działań wojsk lądowych*, DWLąd 115/2008, Warszawa 2008.
15. Sadgrove K., *The Complete Guide to Business Risk Management*, Second Edition, Gower Publishing Limited, England 2007.
16. Sienkiewicz P. (red.), *Ryzyko w dowodzeniu, zarządzaniu, inżynierii systemów. Metodologia analizy i oceny ryzyka. Modele podejmowania decyzji w warunkach niepełnej i niepewnej informacji*, AON, Warszawa 2001.
17. Simon H.A., *Rational decision making in business organizations*, American Economic Review, American Economic Association, nr 69(4) z 1979.
18. Supernat J., *Techniki decyzyjne i organizatorskie*, Kolonia Limited, Wrocław 2003.
19. von Clausewitz C., *O wojnie. Księgi I – VII*, „Test", Lublin 1995.
20. Wołejszo J., Jakubczak R. (red.), *Obronność. Teoria i praktyka,* Bellona, Warszawa 2013.
21. *Zarządzanie ryzykiem korporacyjnym – zintegrowana struktura ramowa* (tytuł oryginału: *Enterprise Risk Management – Integrated Framework*, wydany przez The Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission), WEMA Wydawnictwo-Poligrafia, Warszawa 2007.

PODEJMOWANIE GRUPOWYCH DECYZJI RYZYKOWNYCH

płk dr inż. Jerzy SŁOWIK
Zakład Systemów Dowodzenia,
Wydział Zarządzania i Dowodzenia Akademii Obrony Narodowej

„Zwycięzcy mają dwie rzeczy: jasno określony cel i palące pragnienie osiągnięcia go"
Brad BURDENJ

Wprowadzenie

Na wszystkich szczeblach organizacyjnych poziomu taktycznego w Siłach Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej dowódcy zobowiązani są do podejmowania decyzje i rozwiązywania problemów. Zadania te są szczególnie ważną częścią działalności dowódców – ich rola w głównej mierze polega na identyfikacji problemów i ich rozwiązywaniu, a w najlepszym przypadku na ich zapobieganiu. A więc do ważnych działań kierowniczych należą: identyfikacja problemów, wyszukiwanie wariantów i rozwiązywanie problemów. Podstawę skutecznych decyzji dowódczych stanowi identyfikacja problemów. Do przykładowych problemów dowódczych należą takie kwestie jak:

- któremu podwładnemu należy przydzielić określone zadania ?
- w jaki sposób wykorzystać efekty jego działania?

Niektóre problemy docierają do dowódców, inne muszą oni sami wyszukiwać. Dowódcy powinni dążyć do uprzedzania problemów, zapobiegać im, albo zastanawiać się, co zrobić, jeśli one wystąpią. Zapobieganie problemom i ich wczesna identyfikacja zapewnia efektywne działanie organizacji wojskowej. Jest tu jednak pewne ograniczenie – badania naukowe pokazują, że dziedzina i specjalizacja wpływają na to, co dowódca uważa za problemy i szansę. I tak zdarza się, że szefowie (podwładni) z różnych pionów odmienne definiują ten sam problem, widzą go bowiem ze swojej perspektywy. Takie jednowymiarowe patrzenie na problem może prowadzić do zawężenia pola możliwych wariantów rozwiązań, a dla organizacji wojskowej oznacza, że specjaliści w jednej dziedzinie mogą nie dostrzegać problemów i szans w innych dziedzinach. William Pounds

opisał cztery sytuacje, które mogą zwracać uwagę dowódcy (menadżera) na możliwość powstania problemu[44]:

– kiedy nie potwierdzają się dotychczasowe doświadczenia (np. zmniejszenie środków na szkolenie, nagle wzrosły koszty szkolenia, zwiększyła się fluktuacja żołnierzy na stanowiskach);

– kiedy pojawia się odchylenie od ustalonego planu (przewidywania lub oczekiwania dowódcy nie sprawdzają się, np. opracowanie ćwiczenia jest opóźnione z przyczyny jednego z współwykonawców);

– kiedy inni przedstawiają dowódcy problem (są to podwładni, czy też przełożeni), wiele decyzji podejmowanych przez niego na co dzień dotyczy problemów przedstawianych mu przez innych;

– kiedy dowódcy tego samego szczebla osiągają lepsze wyniki niż jego organizacja wojskowa (mogą być to dowódcy wewnątrz jak i na zewnątrz organizacji wojskowej) – dowódca musi wtedy zdecydować jak zwiększyć efektywność swojej organizacji wojskowej.

Czasem sytuacja, w której się dowódca znalazł stanowi nie problem, ale szansę – czyli sytuację, która stwarza możliwość przekroczenia założonych celów. Pojawią się ona najczęściej poprzez pomysł lub wystąpienie pojedynczego zdarzenia. Przy rozwiązywaniu problemów i wyszukiwaniu szans przydatna jest metoda dialektyczna. W tej metodzie decydent określa możliwe rozwiązania i ustala założenia, na których są one oparte. Następnie rozważa zaprzeczenie lub przeciwieństwo swoich wszystkich założeń i opracowuje kontrrozwiązania oparte na przeciwnych założeniach. Proces ten może doprowadzić do wygenerowania dalszych pożytecznych rozwiązań, a także ujawnić nie zauważone dotychczas szanse.

1. Rola dowódcy w decydowaniu

Podejmowanie decyzji, czyli decydowanie oznacza celowy, nielosowy wybór jednej z co najmniej dwóch możliwości, dwóch rozwiązań (wariantów), dróg czy kierunków działania, pożądanych z punktu widzenia interesu systemu (organizacji wojskowej), w ramach którego wybór ten jest dokonywany i uznawany za możliwy do realizacji[45]. Decyzje podejmujemy nieustannie, zarówno w życiu zawodowym jak i prywatnym. Stoimy przed różnymi możliwościami czy też sposobami działania – musimy dokonać ich oceny i wybrać najkorzystniejszą alternatywę. Sytuacje decyzyjne, w których się znajdujemy mogą być bardziej lub mniej kompleksowe, konsekwencje podjęcia decyzji mogą być pozytywne lub negatywne, bardziej lub mniej znaczące w kontekście celów, które chcemy realizować. Decyzje stymulują zmianę, nawet brak decyzji, czyli podążanie dotychczasową drogą jest decyzją. Według Rogera Dawsona „*To kim jesteśmy*

---

[44] W.E. Pounds, *The Process, The Process of Problem Finding*, „Industrial Management Review", jesień 1969, s. 1-9; w Stoner J.A.E., Freeman R.E., Gilbert, D.R. Jr. *Kierowanie*, PWE, Warszawa 1999, s. 239-241.

[45] L. Pasieczny (red. i zespół), *Encyklopedia organizacji i zarządzania*, PWE, Warszawa 1982, s. 86 i 87.

i kiedykolwiek będziemy, jest bezpośrednim wynikiem naszej umiejętności podejmowania trafnych decyzji"[46].

Podejmowanie decyzji nie powinno rozpatrywać się oddzielnie, w oderwaniu od procesu rozwiązywania problemów, którego jest ono częścią. Decyzje powinny być dobrze przygotowane - sytuacja problemowa/decyzyjna powinna zostać gruntowanie przeanalizowana, cele powinny zostać wyjaśnione, różne możliwości rozwiązania sytuacji problemowej powinny zostać wygenerowane, po to by ostatecznie na postawie jasno określonych kryteriów dokonać wyboru.

Na tej podstawie można zatem odróżnić przygotowanie decyzji od właściwego etapu podjęcia decyzji – dokonywania wyboru (podejmowanie decyzji w wąskim znaczeniu).

Podejmowanie decyzji (szerokie znaczenie) – krok w procesie rozwiązywania problemów, w którym po ocenie możliwych sposobów działania/reakcji zostaje wybrana jedna alternatywa.

Ważne jest tu rozróżnienie pomiędzy[47]:

- przygotowaniem decyzji (ocena, opinia);
- podjęcie decyzji (wybór).

Podejmowanie decyzji (wąskie znaczenie) – wybór jednego sposobu działania lub reakcji w danej sytuacji, w której istnieje wiele możliwości (przynajmniej dwie).

W procesie grupowego rozwiązywania problemów mają miejsce działania polegające na przekonywaniu i wypracowaniu wspólnego rozwiązania. Podczas gdy działania związane z przekonywaniem (np. obrona własnego stanowiska do końca, słuchanie po to by odrzucić, lub słuchanie po to by odrzucić) nie są skuteczne bo współpracę zastępuje rywalizacja, skuteczne są działania prowadzące do rozwiązania problemu. Należą do nich: wzajemne wypróbowywanie pomysłów, słuchanie po to by zrozumieć, gotowość do zmiany stanowiska, etc.)

Z tego punktu widzenia przywódca ma jedno główne zadanie: pokierować dyskusją tak, by grupa zajęła się rzeczywistym rozwiązaniem problemu. Przywódcy powinni całkowicie skupić się na tym zadaniu i praktycznie zrezygnować z prób wniesienia własnego wkładu. To wymaga on nich rezygnacji z pokusy narzucania własnych rozwiązań podczas posiedzenia, a zamiast tego powinni polegać na zasobach całej grupy. W ten sposób zachęca się podwładnych do inicjatywy, a członkowie grupy zaczynają się traktować jako zespół. Największy problem w realizacji tego modelu stanowią jednak sami dowódcy, po pierwsze nie godzą się oni łatwo na samoograniczenie swojej roli przywódczej a po drugie nie zawsze mają wysoki poziom umiejętności międzyludzkich, koniecznych do prowadzenia takich grup.

Właściwy wybór priorytetów. „Decydent, który poświęca tyle samo uwagi wszystkim problemom, wykona niewiele"[48]. Skuteczni dowódcy nie próbują

---

[46] R. Dawson, *Sekrety podejmowania trafnych decyzji*, MT Biznes, Warszawa, 2005, s. 9.

[47] M. Przybyła (red. i zespół), *Organizacja i Zarządzanie*, WAE, Wrocław, 2003, s. 88 i 89.

[48] B. R. Kuc, M. Żemigała, *Menedżer nowych czasów. Najlepsze metody i narzędzia zarządzania*, Onepress, Gliwice 2015, s. 167.

rozwiązać wszystkich problemów narzucanych im przez podwładnych, przełożonych i sąsiadów. Zachowują swój czas i energię na te problemy, które rzeczywiście wymagają ich umiejętności decyzyjnych. Pomocnym dla dowódców w ustaleniu, które z problemów wymagają ich natychmiastowej reakcji jest szeregowanie problemów w kolejności ich znaczenia lub wyznaczanie priorytetów i opracowywanie codziennych planów pracy. Problemy drobniejsze i mniej ważne rozpatrywane są przez szybki osąd albo delegowanie podwładnym. Przekazywanie problemów podwładnym ma też swoje praktyczne uzasadnienie – podwładni są często bliżej problemów, dysponują większą wiedzą na ich temat. Kiedy dowódca staje wobec problemu i podejmuje decyzje kto powinien zająć się danym problemem, powinien zadać sobie następujące pytania[49]:

– Czy łatwo można sobie z tym problemem poradzić?

(rozwiązanie niektórych problemów jest trudne i kosztowne – tym problemom trzeba poświęcić więcej uwagi, pomocne w ich rozwiązaniu będę sformalizowane metody rozwiązywania problemów; przy rozstrzyganiu nieważnych problemów uzasadniona jest szybka decyzja, nawet jeżeli okaże się że była ona błędna, jej korekta będzie stosunkowo szybka i niewymagająca dużych nakładów).

– Czy problem może się sam rozwiązać?

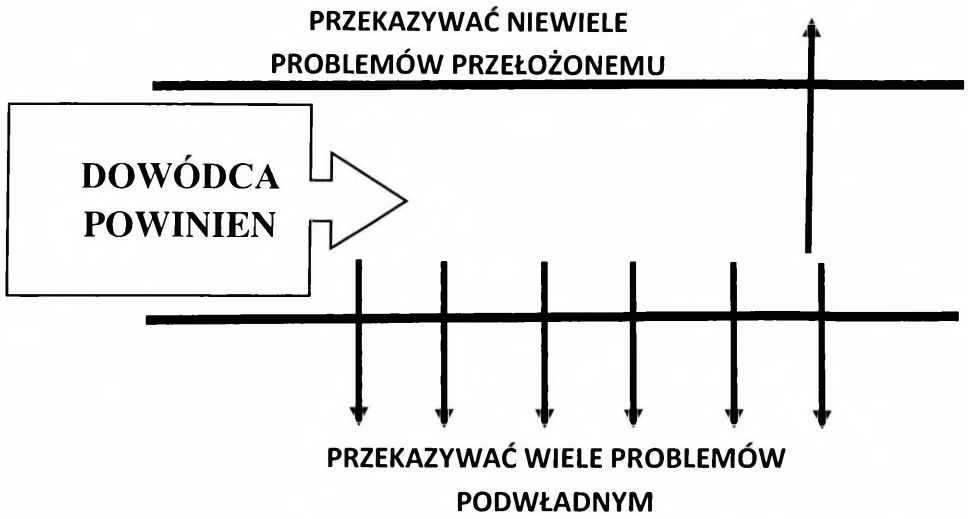
(można wyeliminować ogromną liczbę problemów marnujących czas po prostu poprzez ich pominięcie, pomocne jest stworzenie list priorytetów, często zadania z dołu listy rozwiązują się same lub też może zająć się nimi ktoś inny);

– Czy to ja powinienem podjąć tę decyzję?

(należy ustalić czy podjęcie decyzji w sprawie ważnego problemu należy do naszych obowiązków – czy posiadamy wystarczającą wiedzę?) Przydatna może być tu również reguła: decyzje należy podejmować możliwie najbliżej miejsca powstania problemu.

Regule tej towarzyszą dwa wskazania: Dowódca powinien przekazywać niewiele problemów przełożonemu, za to jak najwięcej problemów swoim podwładnym. Zazwyczaj ci, którzy są najbliżej problemu, mają najlepsze warunki do zdecydowania, co z nim zrobić.

[49] J.A.E. Stoner, R.E. Freeman, D.R. Jr. Gilbert, *Kierowanie*, PWE, Warszawa 1999, s. 243-244.



Źródło: na podstawie: J.A.E. Stoner, Ch. Wankler, *Kierowanie*, PWE, Warszawa 1999. s. 244.

Rysunek 1. Reguła delegowania problemów

Kiedy przedstawić sprawę przełożonemu? Wtedy, gdy zwierzchnik wyda lepszą lub właściwszą decyzję lub w takich sytuacjach gdy:

- sprawa dotyczy także innych jednostek, pododdziałów;
- gdy ma poważniejszy wpływ na zakres działań przełożonego;
- gdy wymaga informacji dostępnych jedynie na wyższym szczeblu;
- gdy wiąże się z dużym przekroczeniem limitu środków;
- gdy wykracza poza zakres władzy lub odpowiedzialności dowódcy.

Kryteria oceny skuteczności decyzji:

– Obiektywna jakość decyzji zależy od poprawności realizacji sformalizowanego procesu podejmowania decyzji (pozbawione błędów rozwiązywanie problemów poprzez przejście przez etapy/ kroki podejmowania decyzji).

– Akceptacja decyzji. Dowódca może wybierać, czy przygotuję decyzję sam, czy przy pomocy innych. Niemal zawsze przy wdrażaniu decyzji w grę wchodzi pewna liczba ludzi – dlatego warto podczas wyszukiwania problemów i ich rozwiązywania w znacznym stopniu polegać na wiedzy i energii podwładnych.

Stopień, w jakim decydenci powinni podejmować decyzje wspólnie z podwładnymi, zależy od rodzaju problemu i od warunków, w których są one podejmowane. W przypadku gdy problem ma charakter techniczny (często występujące w takich dziedzinach jak: zaopatrzenie, technologia, finanse), to jakościowa dobra decyzja może wystarczyć do jego rozwiązania. Jeśli jednak problem dotyczy ludzi, często ważniejsza jest akceptacja niż jakość decyzji (np. problem dotyczący warunków pracy podwładnych – dostosowania powierzchni pomieszczeń służbowych). Dowódcy mogą często trafić na sytuacje trudne – decyzja, która obiektywnie byłaby najlepsza, nie spotyka się z akceptacją zainteresowanych, z drugiej strony decyzja najbardziej odpowiadająca podwładnym wcale nie musi być najlepsza dla organizacji. Niektóre rozwiązania

problemów muszą odznaczać się zarówno wysoką jakością jak i znaczną akceptacją. W tym wypadku często najskuteczniejsze jest grupowe rozwiązywanie problemów. Umiejętności dowódcy i jego podwładnych w realizacji procesów grupowych są głównym czynnikiem, wyznaczającym zarówno jakość, jak i akceptację uzyskanych w ten sposób decyzji. Grupowe rozwiązanie problemów związane jest z dużym nakładem – czas, pieniądze, dlatego też grupowe podejmowanie decyzji powinno się stosować zawsze wtedy gdy korzyści (jakość i akceptacja innych, morale, doskonalenie podwładnych) są większe niż koszty (czas, pieniądze, frustracja podwładnych). W procesie rozwiązywania problemów decydenci podobnie jak ich podwładni mogą na każdym etapie cyklu popełniać błędy (np. definiowanie problemu w świetle tylko jednego możliwego rozwiązania, diagnozy problemu w świetle jego objawów, a nie przyczyn, ocena rozwiązań na etapie ich generowania, itp.) Jednym z poważniejszych błędów, który dowódcy popełniają dotyczy jednak etapu wdrażania rozwiązania problemu w życie. Dowódcy nie motywują podwładnych, lub nie dają im wyraźnych instrukcji, czasem nie uzyskują akceptacji swoich decyzji, nie przydzielają odpowiednich zasobów, ani nie przekazują z góry informacji potrzebnych do śledzenia programu rozwiązania.

2. Grupowe rozwiązywanie problemów

Wiele badań wykazało, że grupowe rozwiązania problemów są na ogół nieco lepsze od przeciętnych rozwiązań indywidualnych (jednak najlepsze rozwiązania indywidualne są często lepsze od rozwiązań grupowych). Mimo szans na efektywne rozwiązywanie problemów przez grupy, dowódcy często wolą podejmować decyzje sami. Jest to spowodowane często wysokimi kosztami decyzji grupowych – narady i dyskusje są czasochłonne i kosztowniejsze. Indywidualne rozwiązywanie problemów stosuje się często w przypadku problemów prostych lub problemów technicznych. Przy trudniejszych problemach, grupowe podejmowanie decyzji może być koniecznością. Problemy takie możliwe są do rozwiązania wtedy, gdy uwzględni się przy tym znaczne ilości informacji, a te można zebrać i ocenić niejednokrotnie tylko grupowo. Ponadto istnieją problemy, których akceptacja rozwiązań przez grupę ma szczególne znaczenie dla skuteczności wdrożenia.

Grupowe rozwiązywanie problemów warto zastosować jeżeli:

- istnieje wiele problemów będących przedmiotem zainteresowania więcej niż jednej osoby,
- mamy do czynienia z problemami, w których nie ma jednej prostej odpowiedzi, a właściwe podejście będzie wynikiem połączenia poglądów wielu specjalistów,
- gdy ważna jest akceptacja danego rozwiązania lub gdy z innych powodów ważne jest by zainteresowane osoby angażowały się w rozwiązanie[50].

[50] Por. M. Przybyła (red. i zespół), *Organizacja i Zarządzanie*, WAE, Wrocław 2003, s. 102 i 103.

Główną rolę w procesie grupowego podejmowania decyzji pełni przełożony - to on kieruje procesem grupowym, „przewodzi grupie" i decyduje o wyborze metod pracy.

Do zalet grupowego rozwiązywania problemów można zaliczyć:

- więcej wiedzy i informacji (suma informacji posiadanych przez wszystkich członków grupy jest większa od jej zasobu),
- bardziej różnorodne podejście do tematu (im więcej różnych wariantów rozwiązań, tym większa szansa znalezienia najlepszego rozwiązania),
- większa akceptacja rozwiązań (kiedy ludzie uczestniczą w rozwiązaniu problemu, to traktują go jako „własny" i są zainteresowani jego powodzeniem),
- lepsze zrozumienie decyzji (jeżeli wykonawcy decyzji uczestniczą w jej podjęciu, zmniejsza się możliwość zniekształcenia informacji).

Natomiast do wad grupowego rozwiązywania problemów zaliczamy:

- przedwczesne decyzje (w grupie często przyjęte zostaje pierwsze rozwiązanie, które ma większe poparcie – które jest często błędnym rozwiązaniem; łatwiej przyjmowane są rozwiązania związane z tradycyjnym sposobem myślenia niż rozwiązania nowatorskie; gdy grupa znajdzie rozwiązanie możliwe do przyjęcia, lepsze rozwiązania, które zostaną zaproponowane później rzadko kiedy są gruntownie przyjmowane),
- zdominowanie przez jedną osobę (formalny lub nieformalny przywódca może zdominować dyskusję grupową i wywrzeć silny wpływ na jej wynik, chociaż jego umiejętności rozwiązywania problemów mogą być niewielkie, osoby ciche i skromne mają mniejsze szanse przebicia się, zaprezentowania swojego sposobu myślenia),
- sprzeczne rozwiązania wariantowe (uczestnicy zaczynają bronić własnych propozycji z punktu widzenia własnej wygranej lub przegranej, zamiast obiektywnego rozważenia zalet każdej z nich),
- wcześniejsze zaangażowanie (niektórzy członkowie mogą wcześniej zaangażować się w określone rozwiązanie i zamiast bezstronnie poszukiwać możliwie najlepszej decyzji, wysuwają z dużą siłą argumenty na rzecz swojej propozycji i zaniechania rozważań nad innymi rozwiązaniami).

Czynniki, które mogą się okazać pozytywne lub negatywne to:

- brak zgodności (starcie kilku koncepcji w grupie może sprzyjać twórczości – np. „Oba pomysły są dobre, jak moglibyśmy znaleźć rozwiązanie, które wykorzystałoby jeden i drugi?" lub też prowadzić do niezadowolenie i wzajemnej niechęci);
- sprzeczność interesów (członkowie grupy wysuwają często sprzeczne rozwiązania, bo postrzegają problem z różnych punktów widzenia i dążą do realizacji odmiennych celów – wtedy należy ustalić istotę problemu i pożądane cele, zanim członkowie zaczną wysuwać rozwiązania);
- podejmowanie ryzyka (grupy zazwyczaj się ostrożne przy podejmowaniu ryzyka, często jednak w pewnych sytuacjach podejmują ryzykowniejsze decyzje niż pojedyncze osoby);

– wymagania czasu (decyzje grupowe zajmują więcej czasu i są kosztowniejsze niż decyzje indywidualne, ale decyzje grupowe są skuteczniejsze – dłuższy czas prowadzi do lepszych decyzji i lepszego wdrożenia);

– zmiana poglądów (w trakcie procesu dochodzi do zmian początkowych poglądów – jeżeli skłoni się do zmiany pomysłów osoby o najmniej twórczych pomysłach, grupa dojdzie do decyzji przeciętnej; jeśli jednak zmienią swoje poglądy osoby o najmniej twórczych pomysłach, grupa dojdzie do decyzji przeciętnej).

3. Podejmowanie ryzykownych decyzji w grupie

Sformułowanie sytuacji decyzyjnej ma miejsce wtedy kiedy pojawia się sytuacja skłaniająca do myślenia, że należy coś z nią zrobić (np. wzrosła liczba wypadków w służbie, organizacja dostała ofertę współdziałania). Jest to ustalenie tego, co jest w istocie przedmiotem decyzji. Sposób sformułowania sytuacji decyzyjnej decyduje o tym, jakie rozwiązania problemu mogą zostać wygenerowane, a w rezultacie jak rozwiązany może zostać problem[51].

Elementy sformułowania problemu decyzyjnego:

- przyjęcie wybranej perspektywy,
- określenie alternatyw (wariantów, opcji),

Przyjęcie perspektywy

Oto przykłady możliwych sformułowań sytuacji decyzyjnych związanych z rozwiązaniem problemu – skargi podwładnych.

Jak uniknąć skarżących się podwładnych?

Jak traktować skarżących się podwładnych?

Jak zmienić postępowanie sztabu wobec skarżących się podwładnych?

Jak wykorzystywać skargi podwładnych w interesie własnej jednostki organizacyjnej?

Jak widać, każde z tych pytań określa perspektywę interpretowania sytuacji skargi podwładnych a tym samym zawęża charakter danych rozwiązań. Pułapką może być sztywność myślenia – podczas formułowania perspektywy decyzyjnej podwładni często przyjmują narzuconą przez kogoś albo samoistnie narzucającą się perspektywę jako jedyną możliwą. Podobnie sami sobie narzucamy sztywną perspektywę, kiedy rozważamy jakąś sytuację decyzyjną.

Określenie alternatyw (wariantów, opcji) wyboru.

W przypadku określonych problemów decyzyjnych istnieje zazwyczaj więcej niż dwie alternatywy, dwa różne rozwiązania. Ludzie przejawiają jednak tendencje do widzenia tylko dwóch możliwości i zamykają się niejako na te rozwiązania. Należy pamiętać, że lista alternatyw wyboru przeważnie nie jest zamknięta, zawsze można ją poszerzyć. Jako decydenci możemy wpaść w pułapkę, że sami się ograniczamy i nie dostrzegamy wielu innych wariantów rozwiązań, niż te nam dostępne.

---

[51] Por. B. Jaśkiewicz, K. Jaśkiewicz, *Skuteczne i efektywne zarządzanie – doskonalenie umiejętności menedżerskich*, Competence, Polkowice 2012, s. 48, za T. Tyszka, T. Zaleśkiewicz, *Racjonalność decyzji*. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2001.

Radzenie sobie z ryzykiem - podejmowanie ryzykownych decyzji.

Decydenci podejmując decyzje w warunkach ryzyka opierają się na ogólnych zasadach (np. na pytanie: czy zataić nieuregulowaną sprawę? Odpowiadają: „Lepiej unikać działań niezgodnych z prawem") podejmując często decyzje nieracjonalne.

Natomiast rozsądną rzeczą wydaje się być refleksyjne „wyważanie" korzyści i zagrożeń związanych z określonymi sytuacjami. Na to, czy dokonać takiego, czy innego wyboru w sytuacji ryzyka, powinna wpływać analiza konsekwencji rozważanych działań oraz szans zrealizowania się tych konsekwencji. Aby radzić sobie z ryzykiem, działać rozsądnie i zwiększać szanse na sukces należy przede wszystkim ustalić czy ma się do czynienia z warunkami niepewności czy też ryzyka.

Wybór w warunkach niepewności charakteryzuje to, że działania, między którymi trzeba dokonać wyboru, mogą prowadzić do różnych konsekwencji, a przy tym osoba decydująca nie wie, co się wydarzy.

Wybór w warunkach ryzyka charakteryzuje to, że działania między którymi należy dokonać wyboru, mogą prowadzić do rozmaitych konsekwencji, a przy tym osoba funkcyjna decydująca nie wie na pewno, ale potrafi ocenić prawdopodobieństwo wystąpienia różnych konsekwencji. Oznacza to między innym, że ryzyko może być mierzone ilościowo i jest tym większe, im większa i bardziej prawdopodobna jest możliwa strata.

Jak mierzyć ryzyko?

Ryzyko kojarzy się nam z możliwością poniesienia jakieś straty – straty finansowej, utraty autorytetu (reputacji), utraty zdrowia czy też nawet życia, itd. dlatego zupełnie naturalne jest, że przy ocenie wielkości ryzyka uwzględniamy wielkość możliwej straty. Zapominamy jednak często o określeniu wielkości prawdopodobieństwa poniesienia tej straty[52].

Miarą ryzyka jest zatem kombinacja wielkości możliwej straty i wielkości prawdopodobieństwa jej poniesienia. Im większa jest możliwa strata i im większe jest prawdopodobieństwo jej poniesienia, tym bardziej jest ryzykowane dane zdarzenie lub działanie. A więc co już dawno zauważył Pascal: *„podejmując ryzyko, należy nie tylko brać pod uwagę konsekwencje, lecz także ich prawdopodobieństwo"*. Dowódcy podejmując ryzykowne decyzje, mimo tego, iż wiedzą o istnieniu ryzyka często zakładają duży zysk związany z osiągnięciem zakładanego celu i nie liczą się ze stratą. Gdy zyskują uważają swoje decyzje za dobrze przemyślane i racjonalne, wtedy gdy zaś nastąpi fiasko twierdzą, że decyzja była nieprzemyślana i nieracjonalna. Natomiast nie pamiętają, że działanie było podejmowane w warunkach ryzyka i że oznaczało to możliwość oraz zgodę na doznanie niepowodzenia.

Do najczęściej popełnianych błędów podczas podejmowanie ryzykownych decyzji zaliczamy[53]:

---

[52] Tamże, s. 49.

[53] Por. Tamże, s. 50.

– błąd oceny holistycznej (niedokładne analizowanie możliwych konsekwencji) i dokonywanie wyborów na postawie pobieżnej, holistycznej oceny). Racjonalne podejmowanie ryzykowanych decyzji polega nie na kierowaniu się intuicją, lecz na szczegółowym wyliczeniu i przyjrzeniu się różnym możliwym konsekwencjom rozważanych działań – zyskom i stratom oraz szansom ich wystąpienia. Warto też od początku wiedzieć, że przy nawet najuważniejszej analizie na ogół nie osiągniemy pełnego sukcesu – najprawdopodobniej nie uda nam się zauważyć wszystkich ważnych konsekwencji rozważanych działań.

– koncentracja wyłącznie na zyskach (chwale, zapisaniu się w historii) Dowódcy często podejmują się ryzykownych działań patrząc na zyski, ale nie licząc strat, które ponoszą, co często widoczne jest w przypadkach wprowadzania zmian systemowych. Podobnie do tych osób zachowują się niektóre osoby otwierające własny biznes – patrzą na zyski zapominając o kosztach.

– koncentracja wyłącznie na stratach, „*Jest interes do zrobienia. A ile można stracić*?" Nie ma nic gorszego, niż rozpoczynanie analizy ryzykowanej oferty od możliwej straty. Błąd następuje wtedy gdy decydent patrzy wyłącznie na straty, a ignoruje możliwe zyski rozważanego wariantu działania. Widoczne jest to przy prowadzeniu symulacji działań lub braniu kredytu i płaceniu podatków.

– błąd ignorowania szans (ignorowanie szans uzyskania pozytywnego lub negatywnego wyniku). Decydenci często ignorują małe prawdopodobieństwo zysku, dlatego też kupują losy na loterii i nie zwracają uwagi na ogólną liczbę sprzedawanych losów i związaną z tym szansę uzyskania dużej wygranej.

– błąd myślenia życzeniowego polega na tym, że konsekwencje dla nas korzystne oceniamy jako bardziej prawdopodobne niż konsekwencje, które chcielibyśmy uniknąć, np. dopasowujemy swoje przekonania do własnych pragnień – przeceniając swoje własne szanse i umiejętności (np. kierowcy). Skłonność do podejmowania ryzyka w poczuciu sytuacji straty – wpływ sposobu sformułowania problemu decyzyjnego na decyzje. Często dokonywany przez nas wybór jest uzależniony od tego, czy interpretujemy go jako zysk czy jako stratę. Zgodnie z teorią perspektywy ludzie mają skłonność do unikania ryzyka, gdy problem jest przedstawiony w kategoriach zysków i jednocześnie są w stanie je podejmować, jeśli problem jest sformułowany w kategoriach strat.

– podtrzymywanie nieudanych decyzji (czy kończyć nieopłacalną decyzje?) W sytuacji w której podjęta decyzja była nieudana i doprowadziła do pewnej straty – np. wydaliśmy środki finansowe na projekt, którego już nie chcemy kontynuować. Decydenci mają skłonność do ratowania owych „utopionych kosztów" i trwania w podjętych decyzjach. Ratowanie utopionych kosztów jest zachowaniem nieracjonalnym, bo do wcześniej poniesionych strat dodajemy nowe.

Z badań prowadzonych w środowisku cywilnym wynika, że około 60% menadżerów dużych firm korzysta z metod grupowego rozwiązywania problemów i podejmowania decyzji. Nie zawsze decyzje podejmowane przez grupę są trafne. Podejmowanie ważnych i ryzykownych decyzji w grupie ma swoje wady i zalety.

Zalety podejmowania decyzji w grupie[54]:

– możliwość przeanalizowania sytuacji decyzyjnej z różnych punktów widzenia, co ułatwia rozwiązanie rozmaitych problemów oraz poszerza zasób informacji, które mogą zredukować niepewność;

– zwiększenie szans na znalezienie rozwiązania, które będzie trafne w sensie wielowymiarowym, tj. ze względu na rozmaite kryteria poprzez zaangażowanie w proces rozwiązywania problemów różnych specjalistów;

– wytworzenie się współodpowiedzialności za realizację wybranego rozwiązania, co w konsekwencji zwiększa zaangażowanie. Mimo tak wielu zalet zespoły problemowe/decyzyjne popełniają często błędy, a co gorsze pomyłki, których nie tylko nie redukuje się tylko, wprost odwrotnie ulegają one wyolbrzymieniu.

Podsumowanie

Kierowanie i dowodzenie nie może odbywać się bez podejmowania decyzji, decydenci dowódcy na różnych szczeblach organizacyjnych codziennie podejmują decyzje, za które ponoszą też całą odpowiedzialność. Poprzez podjęte decyzje decydują o losach i kierunku rozwoju organizacji. Podkreśla to wyraźnie Peter Drucker, który konstatuje: *Jedni menadżerowie podejmują decyzje strategiczne, decydujące o kierunku rozwoju organizacji, inni zaś decyzje bardziej operacyjne - wykonawcze. Decyzje operacyjne dotyczą spraw bieżących i często zajmują menadżerom większość dnia pracy, którego potem brakuje na decyzje dalekowzroczne – strategiczne*[55].

Przy podejmowaniu decyzji ważne jest określenie treści (co jest przedmiotem podjęcia decyzji?) i sposobu jej podjęcia (w jaki sposób decyzja była podjęta?). I to właśnie najczęściej krytykowany jest nie przedmiot decyzji ale sposób jej podjęcia przez przełożonych. Podwładni czują się pominięci lub niewystarczająco włączeni w proces podejmowania decyzji. Równie ważne obok sposobu podejmowania decyzji jest ich komunikowanie. To w jaki sposób decyzje są podejmowane i komunikowane podwładnym odzwierciedla w bardzo dużym stopniu kulturę organizacyjną danej organizacji jak również dominujący w niej styl kierowania i dowodzenia.

Bibliografia:

1. Armstrong M., *Zarządzanie zasobami ludzkimi*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2000.
2. Chrościcki Z., *Zarządzanie projektem – zespołami zadaniowymi* Warszawa 2001.
3. Dawson R., *Sekrety podejmowania trafnych decyzji*, MT Biznes, Warszawa, 2005.
4. Gellert M., Nowak C, *Zespół*, Gdańsk 2005, GWP.

[54] Tamże, s. 57 i 58.

[55] R.W. Griffin, *Podstawy zarządzania Organizacjami*, Warszawa 1996, s. 147.

5. Griffin Ricky W., *Podstawy zarządzania Organizacjami*, Warszawa 1996.
6. Jaśkiewicz B. Jaśkiewicz K., *Skuteczne i efektywne zarządzanie – doskonalenie umiejętności menedżerskich*, Competence, Polkowice, 2012 r.
7. Kuc B.R., Żemigała M. Menedżer nowych czasów. Najlepsze metody i narzędzia zarządzania, Onepress, Gliwice,2015.
8. Penc J., *Menedżer w działaniu. Skuteczne działanie i samodoskonalenie*, Wydawnictwo C H Beck Warszawa 2003.
9. Pasieczny L. (Red. i zespół), *Encyklopedia organizacji i zarządzania*, PWE, Warszawa 1982.,
10. Przybyła M. (Red. i zespół), *Organizacja i Zarządzanie*, WAE, Wrocław, 2003 r.
11. Stoner J.A.E., Freeman R.E., Gilbert, D.R. Jr. *Kierowanie*, PWE, Warszawa 1999.
12. Tyszka T., Zaleśkiewicz T. *Racjonalność decyzji. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne*, Warszawa 2001.

RYZYKO PODCZAS OCZYSZCZANIA KRAJU Z PRZEDMIOTÓW WYBUCHOWYCH I NIEBEZPIECZNYCH

gen. bryg. rez. dr inż. Bogusław BĘBENEK
Zakład Wsparcia Działań,
Wydział Zarządzania i Dowodzenia Akademii Obrony Narodowej

Wprowadzenie

Pomimo zakończonej w 1956 roku operacji rozminowania kraju z przedmiotów wybuchowych i niebezpiecznych, będących pozostałością po działaniach zbrojnych w trakcie II wojny światowej na terytorium Polski, problem zagrożenia ze strony tych szczególnie niebezpiecznych przedmiotów jest wciąż aktualny. Zagrożenia te dotyczą zarówno ludności cywilnej, jak też personelu wojskowego, odpowiedzialnego za ich likwidację.

Wychodząc naprzeciw celom utylitarnym konferencji określonym jako możliwość twórczego wykorzystania wiedzy i opracowania koncepcji zarządzania ryzykiem w działalności Sił Zbrojnych, poniżej zaprezentowane zostały poglądy, doświadczenia i wnioski dotyczące ryzyka podczas oczyszczania kraju z przedmiotów wybuchowych i niebezpiecznych pochodzenia wojskowego. Zachowując zgodność z określonym nurtem rozważań, szczególna uwaga autora skoncentrowana została na:

- identyfikacji zagrożeń;
- ocenie ryzyka;
- przeciwdziałaniu ryzyku.

Podsystem oczyszczania kraju z przedmiotów wybuchowych i niebezpiecznych pochodzenia wojskowego w pełnym zakresie leży w sferze odpowiedzialności inżynierii wojskowej. Zadania wynikające z organizacji i realizacji powyższego podsystemu są szczególnie odpowiedzialne i niebezpieczne, bowiem żołnierze patroli rozminowania wciąż wydobywają i niszczą setki tysięcy przedmiotów w skali roku, które z upływem lat od zakończenia działań wojennych, stają się

coraz bardziej niebezpieczne. Są to także zadania, które nakłada na Siły Zbrojne ustawa o powszechnym obowiązku obrony RP[56], określając że „*Siły Zbrojne mogą ponadto brać udział w ... oczyszczaniu terenów z materiałów wybuchowych i niebezpiecznych pochodzenia wojskowego oraz ich unieszkodliwianiu, ...*".

W celu zobrazowania skali problemu oczyszczania kraju z przedmiotów wybuchowych i niebezpiecznych, autor odwołuje się do faktów, wydarzeń i ofiar, jakie pochłonęła operacja rozminowania kraju, prowadzona w latach 1945-1956. Po jej zakończeniu okazała się konieczność dalszej realizacji zadań w ramach interwencyjnego oczyszczania kraju, które ze względów organizacyjnych oraz dokonujących się zmian w Siłach Zbrojnych, można podzielić na lata 1957-2004 oraz od roku 2004 do czasów obecnych.

Zaprezentowany wysiłek obecnego podsystemu interwencyjnego oczyszczania kraju z przedmiotów wybuchowych i niebezpiecznych wyraźnie wskazuje, że wraz z upływem lat, rośnie zagrożenie oraz ryzyko postępowania z tymi przedmiotami podczas ich rozpoznania, podejmowania, transportu i niszczenia. Powyższą tezę potwierdzają przeprowadzone przez autora badania w środowisku żołnierzy realizujących zadania w ramach powyższego podsystemu.

1. Operacja rozminowania kraju po II wojnie światowej

Terytorium Polski podczas II wojny światowej, obok poważnych zniszczeń wojennych i dokonanych przez okupanta, został bardzo silnie zaminowany milionami min i zanieczyszczony dziesiątkami milionów pocisków, bomb, granatów oraz innych śmiercionośnych przedmiotów. Obok potężnych zniszczeń, które dotyczyły infrastruktury kraju, tragizm sytuacji potęgowały pozostałości wojenne, bowiem - jak się później okazało – ponad 80% ogólnej powierzchni terytorium Polski wymagało sprawdzenia i następnie rozminowania (rysunek 1.). W największym stopniu zaminowane były:

- rubieże obronne, w tym zwłaszcza główna rubież przez wiele miesięcy rozbudowywana, przebiegająca ogólnie wzdłuż rzek: Rospuda, Biebrza, Narew, Wisła i Wisłoka;
- rejony uporczywych walk, zwłaszcza na uchwyconych przyczółkach na Narwi w rejonie Pułtuska i na Wiśle oraz na przyczółkach warecko-magnuszewskim, puławskim i sandomierskim;
- miasta przygotowane do obrony, które w trakcie działań wojennych zamieniono w twierdze (Warszawa, Kołobrzeg, Wrocław, Głogów, Piła);
- liczne drogi i szlaki komunikacyjne.

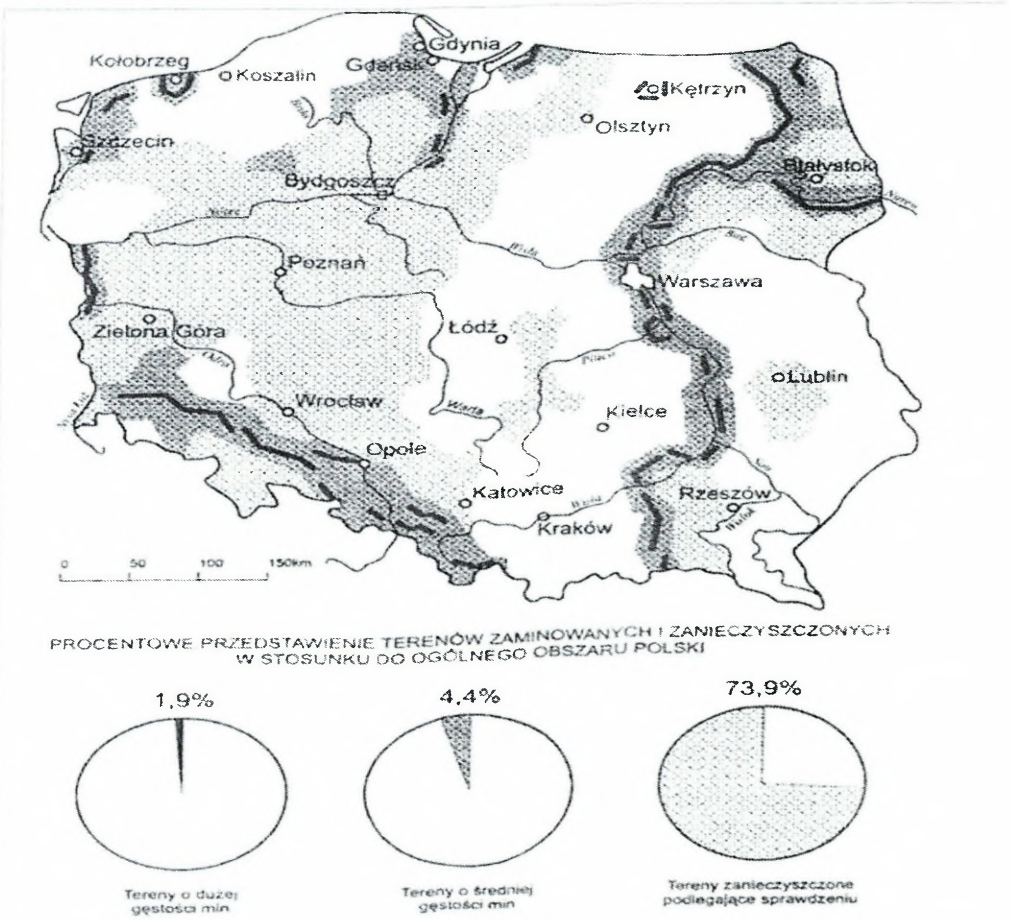
Wypada przypomnieć, że w latach 1943–1945 nastąpiło apogeum w rozwoju sztuki i techniki minersko-zaporowej oraz stosowaniu jej na szeroką skalę. Obie walczące armie –niemiecka i radziecka, na początku wojny nie doceniały roli zapór minowych na polu walki. W trakcie jej trwania przekonały się o ich skuteczności i pod koniec wojny zaczęły je masowo stosować.

---

[56] *Ustawa z dnia 21 listopada 1967 r. o powszechnym obowiązku obrony RP*, art. 3. pkt.2.

Oprócz silnego zaminowania na obszarze Polski znajdowało się wiele dużych poniemieckich fabryk oraz składów wszelkiej amunicji, częściowo zniszczonych podczas wycofywania się armii niemieckiej z terytorium Polski pod naporem frontu w 1944 i 1945 roku.

Stan ten, po zakończeniu działań wojennych, paraliżował działalność państwa i społeczeństwa, gospodarki, administracji i różnych instytucji, stanowił ogromne, śmiertelne zagrożenie dla życia mieszkańców i zwierząt oraz ocalałego majątku. Uniemożliwiał ponadto odbudowę z ruin i zgliszcz miast, wiosek i zakładów pracy oraz zagospodarowanie przez rolników ziemi, a przez leśników – lasów.



Źródło: R. Kałużny, *Wielka operacja rozminowania terytorium Polski. 60-lecie jej rozpoczęcia*, WSOWL, Wrocław 2005, s. 19.

Rysunek 1. Mapa ogólnego zaminowania obszaru Polski w 1945 r.

Operację rozminowania kraju rozpoczęto od Warszawy nazajutrz po jej wyzwoleniu, w 85% zburzonej, silnie zaminowanej, na gruzach której zorganizowano „FestungWarschau" z trzema rubieżami obronnymi. Pierwszy etap rozminowania stolicy – prowadzony w bardzo trudnych warunkach zagruzowanego miasta i dodatkowo w zimie, podczas którego większość saperów przechodziła prawdziwy chrzest bojowy w usuwaniu min, często założonych w sposób wyrafinowany, z dużą liczbą min pułapek i opóźnionego działania – trwał do

połowy marca (dwa miesiące), drugi etap rozminowania Warszawy - do końca czerwca 1945 r.

W okresie tym:

- usunięto i zlikwidowano około 47 tys. min;
- zniszczono ponad 113 tys. pocisków, bomb, granatów i różnej amunicji;
- zginęło 33 oficerów, podoficerów i szeregowych;
- ciężko rannych i na trwałe okaleczonych było 28 saperów.

Po zakończeniu pierwszego etapu rozminowania stolicy, Naczelny Dowódca WP gen. broni Michał Rola Żymierski wydał pamiętny rozkaz nr 39 z dn. 14 marca 1945 r., w którym dokonał podsumowania trudnej i niebezpiecznej pracy saperów oraz napisał wymowne słowa *„...Wolna Warszawa nigdy nie zapomni tych, którzy trudem swym i krwią pierwsi rozpoczęli dzieło jej odbudowy !"*

Wielka operacja rozminowania terytorium kraju rozpoczęła się w drugiej połowie marca 1945 r. i trwała do końca 1956 r. – nieprzerwanie przez dwanaście lat. Objęła ona prawie całe terytorium Polski.

Najtrudniejszy był rok 1945, w którym spiętrzył się przed saperami ogrom zadań, niemożliwych wręcz do wykonania. Wszyscy chcieli jak najszybciej uwolnić się od zagrożenia minowego, przez niektórych nazywanego „zaraza minowa". Pracę na polach minowych musieli więc wykonywać od rana do wieczora, zazwyczaj o głodzie, bez odpowiedniego zabezpieczenia medycznego.

Operacja rozminowania terytorium kraju oficjalnie została zakończona pod koniec 1956 r. Z tej okazji minister obrony narodowej wydał rozkaz Nr 11/MON z 30 stycznia 1957 r. W rozkazie tym dokonał krótkiego podsumowania dwunastoletniej pracy żołnierzy wojsk inżynieryjnych na polach minowych, wyraził im podziękowanie i polecił ich szefowi przedstawić do odznaczeń państwowych oficerów, podoficerów i szeregowych, którzy szczególnie wyróżnili się w czasie rozminowania. Rozkazał jednocześnie kontynuowanie akcji oczyszczania terenów z przedmiotów wybuchowych.

Tak więc, od 1957 r. prowadzi się oczyszczanie kraju z resztek min i wszelkiej amunicji. Trwa ono nieprzerwanie do chwili obecnej.

W całym okresie (w latach 1944–2004) rozminowania i oczyszczania kraju z amunicji, w którym saperzy usunęli prawie 15 mln min i zniszczyli ponad 78 mln sztuk wszelkiej amunicji, ponieśli także dotkliwe straty.

Tablice pamiątkowe w bezpośrednim otoczeniu Pomnika Chwała Saperom w Warszawie, upamiętniają śmierć 658 saperów tragicznie poległych w czasie rozminowania kraju.

Ogólne zestawienie wyników rozminowania i oczyszczania kraju z min i wszelkiej amunicji od 1944 do 2004 r. przedstawiono w tabeli 1.

Tabela 1. Wyniki rozminowania i oczyszczania kraju w latach 1944-2004

Lata (okresy)	Zdjęto i unieszkodliwiono		
	Min	Pocisków, bomb i różnej amunicji	Razem przedmiotów wybuchowych
Operacja rozminowania kraju **1944-1956**	**14 789 700** (99%)	**58 806 800** (76,2%)	**73 587 500** (80%)
Okres interwencyjnego oczyszczania kraju **1957-2004**	**147 000** (1%)	**19 500 00** (23,8%)	**19 647 000** (20%)
OGÓŁEM w obu okresach	**14 927 700**	**78 306 800**	**93 234 500**

W 2004 roku nastąpiła zmiana w funkcjonowaniu podsystemu oczyszczania kraju z przedmiotów wybuchowych i niebezpiecznych.

Źródło: R. Kałużny, *Wielka operacja rozminowania terytorium Polski. 60-lecie jej rozpoczęcia, WSOWL*, Wrocław 2005, s. 26.

Wielkie straty od min i przedmiotów wybuchowych poniosła także ludność cywilna, zwłaszcza dzieci i młodzież. Na podstawie przybliżonych danych ocenia się, że od czasów wojny do 1994 r. straty te wyniosły około 5 tys. ofiar śmiertelnych i ponad 9 tys. rannych, szacując że około 80% tych ofiar przypada na dzieci i młodzież.

2. Aktualny podsystem interwencyjnego oczyszczania kraju z przedmiotów wybuchowych i niebezpiecznych

Zgodnie z ustawą o powszechnym obowiązku obrony RP, do realizacji zadań oczyszczania terenów kraju z przedmiotów wybuchowych i niebezpiecznych pochodzenia wojskowego oraz ich unieszkodliwiania, Siły Zbrojne utrzymują w swoich strukturach 39 etatowych patroli rozminowania oraz 2 grupy nurków-minerów (GMN) w poszczególnych Rodzajach Sił Zbrojnych:

- w Wojskach Lądowych - 35 patroli rozminowania;
- w Marynarce Wojennej - 2 patrole rozminowania i 2 GNM;
- w Siłach Powietrznych - 2 patrole rozminowania.

Patrole rozminowania, zgodnie z przydzielonymi rejonami odpowiedzialności, pokrywają swoim zasięgiem obszar całego kraju. Ponadto, patrole rozminowania Marynarki Wojennej RP odpowiadają za obszar plaż morskich, rejon Półwyspu Helskiego, obszary zamknięte portów wojennych oraz rejony stacjonowania jednostek Marynarki Wojennej. Grupy Nurków-Minerów odpowiadają za obszary morskie wód przybrzeżnych oraz wspierają lądowe patrole rozminowania w podejmowaniu przedmiotów wybuchowych i niebezpiecznych pochodzenia wojskowego na wodach śródlądowych. Patrole rozminowania Sił Powietrznych

realizują wyłącznie zadania w obrębie poligonów lotniczych w Nadarzycach i Ustce.

Wielkość przydzielonego obszaru odpowiedzialności dla patrolu rozminowania zależy w głównej mierze od częstotliwości zgłoszeń przedmiotów wybuchowych i niebezpiecznych pochodzenia wojskowego w danym terenie. Średnio na obszarze województwa działa od 1 do 4 patroli rozminowania.

W Siłach Zbrojnych RP obowiązują poniżej przedstawione procedury aktywacji i działania patroli rozminowania, które wpisują się w krajowy system zarządzania kryzysowego:

1. Znalazca przedmiotu wybuchowego lub niebezpiecznego pochodzenia wojskowego zgłasza ten fakt uprawnionym do przyjęcia zgłoszenia organom:
   - Administracji państwowej lub samorządowej;
   - Policji;
   - Państwowej Straży Pożarnej;
   - Straży Granicznej;
   - Siłom Zbrojnym RP;
   - Lasom Państwowym;
   - Straży Miejskiej (Gminnej).
2. Uprawnione organy przekazują zgłoszenie oficerowi dyżurnemu jednostki wojskowej, w której znajduje się właściwy terytorialnie patrol rozminowania.
3. Po otrzymaniu zgłoszenia oficer dyżurny jednostki wojskowej ewidencjonuje zgłoszenie i o powyższym fakcie powiadamia dowódcę patrolu rozminowania.
4. Dowódca patrolu rozminowania realizuje zgłoszenie bezzwłocznie, zgodnie z określonym priorytetem, w trybie pilnym – natychmiast lub w trybie zwykłym – w czasie do 48 godzin, kierując się „Zasadą działania bez zbędnej zwłoki".

Pomimo upływu od zakończenia II wojny światowej ponad 70 lat, patrole rozminowania wciąż podejmują ogromne ilości przedmiotów wybuchowych i niebezpiecznych pochodzenia wojskowego, które określane są w dokumentach dotyczących działań humanitarnych, pozostałościami wojennymi. Wysiłek patroli rozminowania z ostatniego okresu przedstawiono w tabeli 2.

Tabela 2.Wysiłek patroli rozminowania w okresie od 01.01.2014 roku do 30.09.2015 roku

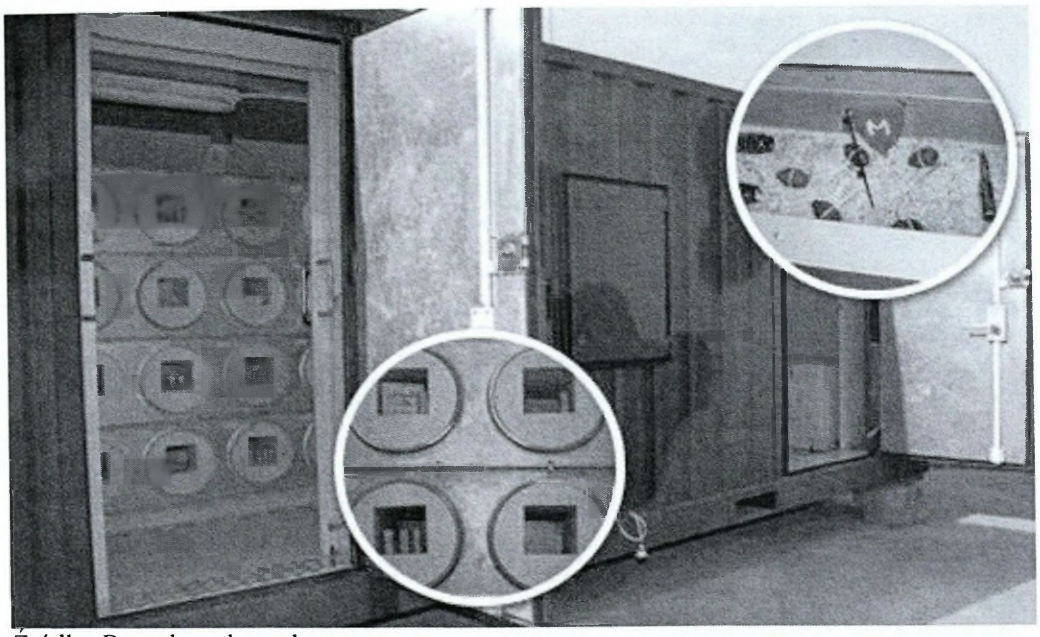
Lata (okresy)	Zadania zrealizowane przez patrole rozminowania			
	Przyjęto i zrealizowano zgłoszeń	Zniszczone przedmioty wybuchowe i niebezpieczne	Przejechane kilometry	Zajęcia profilaktyczne z uczniami
2014 rok	8 791	498 275 szt.	2 014 766	252
01.01-30.09. 2014 roku	6 833	467 003 szt.	1 376 205	243
Ogółem	15 624	965 278 szt.	3 390 971	495

Źródło: baza danych Zarządu Inżynierii Wojskowej DG RSZ.

Obsadę patrolu rozminowania stanowi 8 żołnierzy, w tym specjalistów z dziedziny materiałów wybuchowych oraz kierowcy – sanitariusze (lub ratownicy medyczni). Ograniczona liczba żołnierzy patrolu rozminowania wskazuje na potrzebę posiadania przez żołnierzy podwójnych specjalności.

Mając na uwadze potrzebę ciągłego doskonalenia standardów bezpieczeństwa, a tym samym zmniejszenie ryzyka w działaniu patroli rozminowania oraz racjonalizacji kosztów ponoszonych przez SZ RP, wojska inżynieryjne w latach 2011 – 2014 wyposażyły patrole w poniżej przedstawiony nowoczesny sprzęt.

W latach 2011 – 2012 zrealizowano zakupy, a do końca 2013 roku wprowadzono do eksploatacji kontenerowe magazyny do przechowywania materiałów wybuchowych, środków inicjujących oraz do czasowego przechowywania podjętych przedmiotów wybuchowych i niebezpiecznych o łącznym ekwiwalencie trotylu do 50 kg (zdjęcie 1.). Wprowadzone na wyposażenie patroli rozminowania kontenerowe magazyny spowodowały zmniejszenie ponoszonych kosztów funkcjonowania podsystemu oczyszczania kraju poprzez zmniejszenie częstotliwości przejazdów patroli po materiały wybuchowe i środki inicjujące do odległych czasami o setki kilometrów składów środków materiałowych. Jednocześnie w kontenerowych magazynach patrole rozminowania mogą doraźnie (przez okres do kilku dni), bezpiecznie i bez zbędnego ryzyka, przechowywać podjęte przedmioty, ograniczając w ten sposób liczbę przejazdów do odległych miejsc niszczenia przedmiotów wybuchowych i niebezpiecznych.



Źródło: Baza danych producenta.

Zdjęcie 1. Kontenerowy magazyn do przechowywania materiałów wybuchowych, środków inicjujących oraz przedmiotów wybuchowych i niebezpiecznych

W latach 2013 – 2014 na wyposażenie patroli rozminowania wprowadzono pojazdy saperskie IVECO (zdjęcie 2.) wyposażone w pojemniki przeciwwybuchowe o ekwiwalencie do 3,5 kg trotylu oraz pojemniki przeciwwybuchowe na przyczepie do przewozu przedmiotów wybuchowych i niebezpiecznych (zdjęcie 3.) o ekwiwalencie do 10 kg trotylu. Pojazdy saperskie oraz przyczepy do przewozu przedmiotów w zasadniczy sposób podnoszą standardy bezpieczeństwa oraz ograniczają zagrożenie i ryzyko w ruchu drogowym na wypadek niekontrolowanej detonacji przewożonych przedmiotów wybuchowych i niebezpiecznych.



Źródło: Baza danych producenta.

Zdjęcie 2. Pojazd saperski patrolu rozminowania IVECO



Źródło: Baza danych producenta.

Zdjęcie 3. Pojemnik przeciwwybuchowy na przyczepie

Komputerowe i informatyczne wsparcie funkcjonowania podsystemu oczyszczania kraju z przedmiotów wybuchowych i niebezpiecznych zapewnia system informatyczny PATROL, który pozwala na wprowadzanie zgłoszeń do systemu komputerowego. Stwarza to możliwość monitorowania w czasie rzeczywistym działanie patrolu rozminowania przez służby dyżurne, komórki SZ RP odpowiedzialne za organizację podsystemu oczyszczania kraju

z przedmiotów wybuchowych i niebezpiecznych oraz Wojewódzkie Wydziały Bezpieczeństwa i Zarządzania Kryzysowego.

3. Ryzyko w działalności Patroli Rozminowania – wyniki badań

Poniżej zasygnalizowane przykłady z okresu ostatnich trzech lat są wyraźnym dowodem na niebezpieczeństwa, jakie stwarzają wciąż odnajdywane na terenie kraju przedmioty wybuchowe i niebezpieczne pochodzenia wojskowego. Są to także przykłady, jakie ryzyko występuje w pracy żołnierzy patroli rozminowania podczas eliminacji tych niebezpieczeństw.

W ostatnich dniach czerwca 2013 roku nurkowie sprawdzający stan techniczny podpór mostu na Odrze w centrum Szczecina, na dnie rzeki stwierdzili 500 kilogramową bombę lotniczą z okresu II Wojny Światowej (zdjęcie 4.). Na czas wydobycia i przewiezienia bomby w rejon jej zniszczenia, centrum Szczecina zostało zamknięte dla ruchu kołowego i pieszego oraz ewakuowano ponad tysiąc osób z zagrożonego rejonu. Działania saperów z patrolu rozminowania oraz Grupy Nurków-Minerów zabezpieczało kilkuset policjantów i strażników miejskich.



Źródło: http://archiwalny.mon.gov.pl/pl/artykul/14483.

Zdjęcie 4. Wydobycie bomby lotniczej z dna Odry w Szczecinie

Podczas budowy nowego pasa startowego międzynarodowego lotniska Katowice-Pyrzowice w okresie ośmiu miesięcy na przełomie 2013 i 2014 roku patrole rozminowania z Gliwic interweniowali ponad 60 razy. Wśród znalezisk, które podjęli i zniszczyli, było 18 tysięcy bomb lotniczych do 5 kg, blisko 4 tysiące bomb o wadze około 100 kg oraz 17 bomb o wadze do 350 kg. Największe powojenne niewybuchy ważyły nawet pół tony. Znaleziony w Pyrzowicach „arsenał" pochodził z II wojny światowej i był pozostałością po Luftwaffe, która w tej okolicy miała swoje lotnisko i poligon doświadczalny – testowano na nim nowe niemieckie samoloty i uzbrojenie. Część znalezionych

przedmiotów wybuchowych była szczególnie niebezpieczna, bowiem znaleziono m.in. bomby zapalające z fosforem, który reaguje na wysokie temperatury. Większość prac wykonywano w lipcu podczas upałów, trzeba więc było bardzo uważać, żeby nie doszło do samozapłonu wydobytych z ziemi przedmiotów wybuchowych i niebezpiecznych, które przedstawione są na zdjęciu 5.



Źródło: http://www.polska-zbrojna.pl/home/articleshow/9944?t=Saperzy-oczyscili katowickie-lotnisko.

Zdjęcie 5. Część przedmiotów wybuchowych i niebezpiecznych wydobytych podczas prac na lotnisku Katowice-Pyrzowice

W dniu 11 grudnia 2013 roku podczas załadunku na pojazdy przedmiotów wybuchowych i niebezpiecznych przez patrol rozminowania nr 19 w Nowym Dworze Mazowieckim, w jednej z bomb uruchomił się prawdopodobnie zapalnik czasowy. Przedmiot ten, podjęty w dniu poprzednim, znajdował się w bunkrze stanowiącym wyznaczone miejsce do czasowego przechowywania podjętych niewybuchów, na terenie kompleksu koszarowego. Na podstawie przeprowadzonego szczegółowego rozpoznania z użyciem zdalnie sterowanego robota TALON stwierdzono, że jest to rosyjska bomba lotnicza FAB 70 o wadze 70 kg, posiadająca dwa boczne zapalniki, z których przynajmniej jeden znajduje się w stanie uzbrojonym (zdjęcie 6). Bombę zniszczono przy zastosowaniu ładunku kumulacyjnego VULCAN umieszczonego bezpośrednio na niszczonym przedmiocie przez zdalnie sterowany robot TALON, po wcześniejszym sprawdzeniu środowiska przyrządem AP4C, pod kątem ewentualnego występowania środków trujących. Wszystkie czynności wykonywano

z zachowaniem najwyższych standardów bezpieczeństwa, z wykorzystaniem dostępnej techniki, bez narażania żołnierzy na jakiekolwiek bezpośrednie niebezpieczeństwo. Stosując ładunek kumulacyjny VULCAN i wykorzystując zjawisko deflagracji, zniszczenie bomby nastąpiło poprzez wypalenie ładunku materiału wybuchowego bez detonacji.

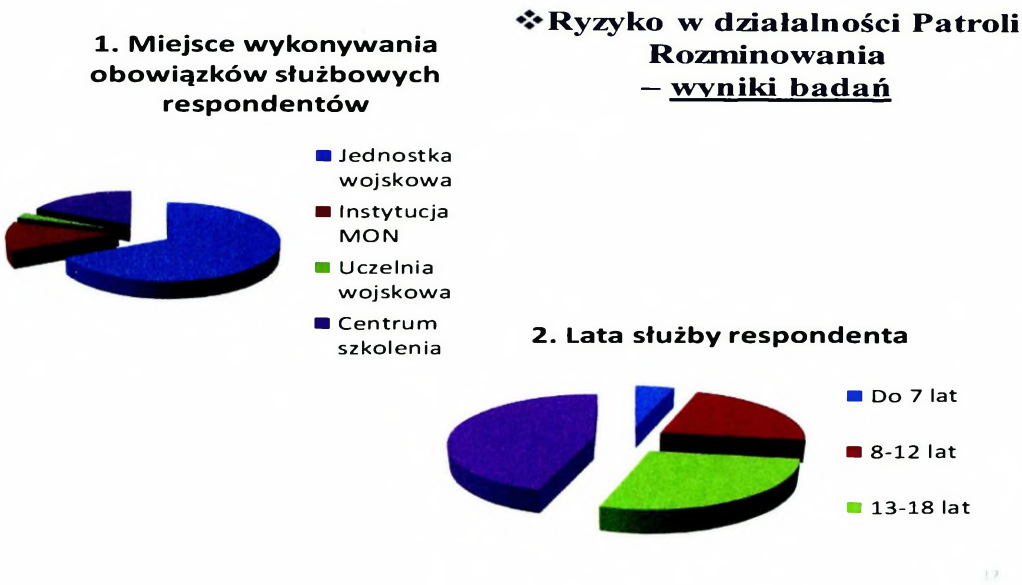


Źródło: Opracowanie własne.

Zdjęcie 6. Bomba lotnicza FAB 70 zdeponowana w miejscu czasowego przechowywania

O wciąż występującym zagrożeniu ze strony przedmiotów wybuchowych i niebezpiecznych dobitnie świadczy tragiczne zdarzenie, do którego doszło 22 października 2015 roku w okolicy Gołdapi. Traktorzysta wykonujący prace przy niwelacji gruntu wokół stawu najechał na niewybuch z czasów II wojny światowej, w wyniku czego doszło do detonacji. Mężczyzna zmarł w związku z licznymi obrażeniami ciała.

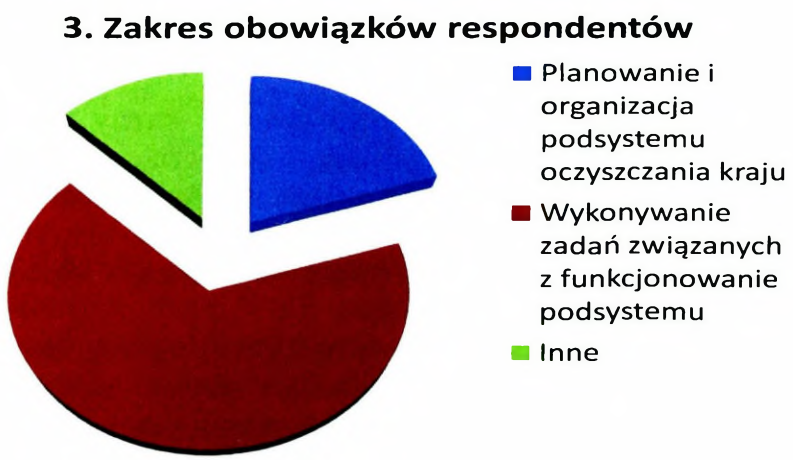
Celem dogłębnego poznania opinii dotyczących identyfikacji i oceny ryzyka oraz możliwości przeciwdziałania ryzyku podczas oczyszczania kraju z przedmiotów wybuchowych i niebezpiecznych pochodzenia wojskowego autor publikacji przeprowadził badania z wykorzystaniem kwestionariusza ankiety wśród wybranych respondentów. Wśród respondentów znaleźli się żołnierze z jednostek wojskowych, instytucji szczebla operacyjnego oraz centrum szkolenia. Respondenci to żołnierze z dużym doświadczeniem zawodowym. Charakterystykę respondentów, dotyczącą miejsca realizacji obowiązków służbowych oraz lata służby przedstawiono na wykresie 1.



Źródło: Opracowanie własne.

Wykres 1. Miejsce wykonywania obowiązków służbowych oraz lata służby respondentów

W zdecydowanej większość respondentami byli żołnierze wykonujący zadania związane z oczyszczaniem kraju z przedmiotów wybuchowych i niebezpiecznych pochodzenia wojskowego, służący w patrolach rozminowania. W celu szerszego poznania opinii w grupie respondentów byli także żołnierze odpowiedzialni za planowanie i organizację podsystemu oczyszczania kraju (wykres 2.).

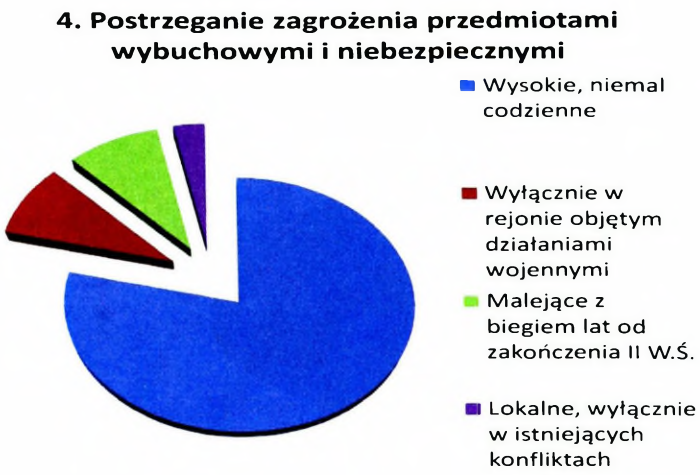


Źródło: Opracowanie własne.

Wykres 2. Zakres obowiązków służbowych respondentów

W wyniku przeprowadzonych badań potwierdzono, że mimo upływu 70 lat od zakończenia działań II wojny światowej, na terenie kraju występuje wysokie zagrożenie przedmiotami wybuchowymi i niebezpiecznymi pochodzenia wojskowego, co zobrazowano na wykresie 3. Jednocześnie potwierdzono, że SZ RP posiadają zdolności w zakresie podejmowania i likwidacji przedmiotów

wybuchowych i niebezpiecznych adekwatne do skali zagrożenia ze strony tych przedmiotów (wykres 4.).



Źródło: Opracowanie własne.

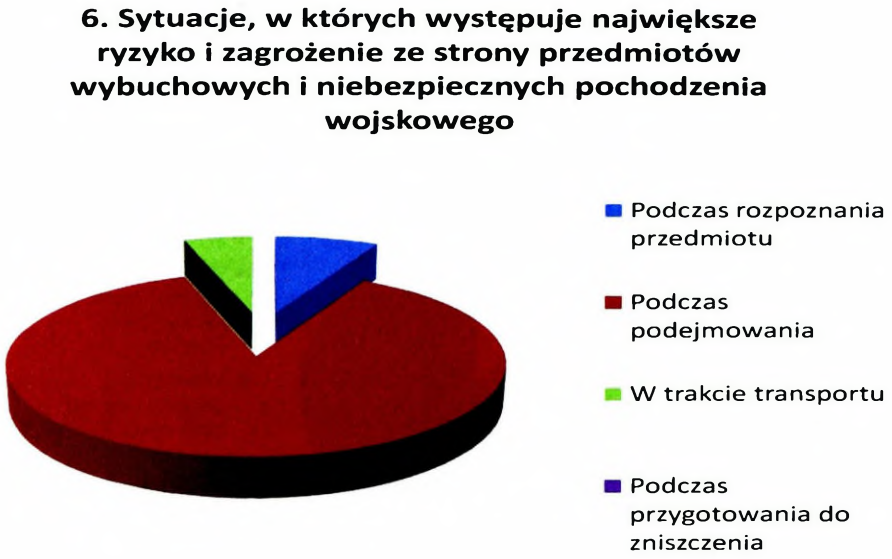
Wykres 3. Postrzeganie zagrożenia przedmiotami wybuchowymi i niebezpiecznymi



Źródło: Opracowanie własne.

Wykres 4. Ocena adekwatności zdolności SZ w zakresie likwidacji przedmiotów wybuchowych do skali zagrożenia z ich strony

W opinii respondentów - największe ryzyko dla żołnierzy patroli rozminowania oraz bezpośredniego otoczenia, w rejonie którego znajduje się przedmiot wybuchowy i niebezpieczny, zachodzi podczas podejmowania przedmiotu z miejsca wykrycia, a następnie podczas załadunku na środki transportu (wykres 5.). Powyższe ryzyko w głównej mierze spowodowane jest znaczną korozją pancerza, co w konsekwencji może doprowadzić do uruchomienia się zapalnika przedmiotu wybuchowego.



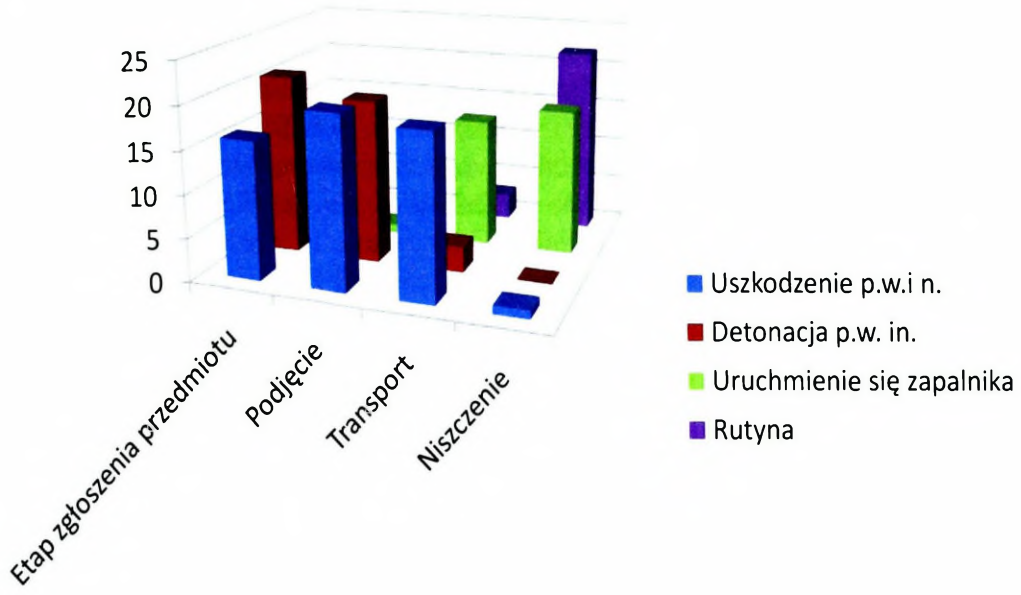
Źródło: Opracowanie własne.

Wykres 5. Sytuacje, w których występuje największe ryzyko ze strony przedmiotów wybuchowych i niebezpiecznych pochodzenia wojskowego

Cenne informacje i spostrzeżenia wynikają z analizy opinii respondentów, które dotyczą ryzyka w poszczególnych etapach działań patrolu rozminowania. Jak wynika z opinii, na etapie zgłoszenia o występowaniu przedmiotu wybuchowego istotnym zagadnieniem jest świadomość o zagrożeniu. W sytuacji odnalezienia przedmiotu ważnym elementem jest jego właściwe zabezpieczenie do czasu podjęcia interwencji przez patrol rozminowania. W kolejnym etapie działania patrolu rozminowania, podczas podjęcia przedmiotu wybuchowego, występuje realne ryzyko uszkodzenia czy wręcz detonacji przedmiotu z powodu korozji pancerza lub uruchomienia się zapalnika. Podobne zagrożenia występują w kolejnym etapie działania, podczas transportu przedmiotu wybuchowego do rejonu niszczenia przedmiotów wybuchowych i niebezpiecznym. W ostatnim etapie działania patrolu rozminowania, podczas niszczenia przedmiotu wybuchowego, respondenci dostrzegają kolejne ryzyko, jakim może być rutyna żołnierzy patrolu rozminowania (wykres 6.).

Jak wskazują wnioski i doświadczenia wynikające z funkcjonowania podsystemu oczyszczania kraju z przedmiotów wybuchowych i niebezpiecznych pochodzenia wojskowego, głównym zadaniem organizatora podsystemu jest ciągłe czuwanie nad bezpieczeństwem społeczeństwa i żołnierzy patroli rozminowania poprzez ocenę ryzyka i przeciwdziałanie zagrożeniom.

8. Ryzyka w poszczególnych etapach działań patrolu rozminowania.



Źródło: Opracowanie własne.

Wykres 6. Ocena ryzyka w poszczególnych etapach działań patroli rozminowania

Podsumowanie i rekomendacje

1. Potrzeby SZ RP wynikające z zadań Polskich Kontyngentów Wojskowych w Iraku i w Afganistanie (w latach od 2003 do 2014 roku) skutkowały między innymi utworzeniem w strukturach wiodących jednostek wojsk inżynieryjnych Grup EOD[57]. Bogate doświadczenia zdobyte w trakcie misji w Iraku i Afganistanie, poziom wyposażenia technicznego oraz potencjał osobowy Grup EOD upoważnia do zaproponowania podjęcia prac koncepcyjnych i decyzji dotyczących włączenia profesjonalnie przygotowanych Grup EOD z 1 i 2 pułku saperów w podsystem interwencyjnego oczyszczania kraju z przedmiotów wybuchowych i niebezpiecznych.

2. W Siłach Zbrojnych RP od 2010 roku, w strukturze Centrum Szkolenia Wojsk Inżynieryjnych i Chemicznych we Wrocławiu funkcjonuje Zespół Rozminowania. Jest to zespół wysokiej klasu specjalistów z zakresu organizacji i prowadzenia szkolenia pododdziałów rozminowania i EOD, patroli rozminowania, a także zbierania, przetwarzania i przekazywania do wojsk informacji o środkach minowania, sposobach ich wykorzystania oraz przeciwdziałania zagrożeniu ze strony tych środków. Uwzględniając obecne realia funkcjonującego od początku 2014 roku nowego systemu kierowania i dowodzenia

[57] EOD – Eksplosive Ordinance Disposal - nazwa anglojęzyczna zespołów zajmujących się przeciwdziałaniem improwizowanym urządzeniom wybuchowym oraz zagrożeniu minowemu, (przypis autora).

w SZ RP, zasadnym wydaje się wykorzystanie w kierowaniu realizacją zadań w ramach podsystemu oczyszczania kraju z przedmiotów wybuchowych i niebezpiecznych potencjału Zespołu Rozminowania z Centrum Szkolenia Wojsk Inżynieryjnych i Chemicznych.

3. Zgodnie z obowiązującymi ustawami, normami obronnymi oraz instrukcjami resortu ON patrole rozminowania posiadają uprawnienia do rozpoznania, podejmowania i niszczenia wyłącznie przedmiotów wybuchowych i niebezpiecznych pochodzenia wojskowego. Praktyka wskazuje, że częstym zagrożeniem są inne niebezpieczne przedmioty. By skutecznie przeciwdziałać temu zagrożeniu niezbędne jest dalsze rozwijanie i doskonalenie współpracy patroli rozminowania SZ z grupami pirotechnicznymi Policji.

4. Działania informacyjne dotyczące funkcjonowania podsystemu oczyszczania kraju z przedmiotów wybuchowych i niebezpiecznych powinna cechować wysoka aktywność i stałe dostosowywanie do skali zagrożenia. Warunkiem niezbędnym do prowadzenia skutecznej kampanii informacyjnej powinna być stała współpraca komórek organizacyjnych zaangażowanych w procesie informowania o działalności SZ RP z organizatorem podsystemu oczyszczania kraju z przedmiotów wybuchowych i niebezpiecznych. Jednym z priorytetowych punktów kampanii informacyjnej powinno być zapewnienie służbie prasowej wszelkich danych do przekazywania opinii publicznej o skali wciąż utrzymującego się zagrożenia ze strony tak zwanej zardzewiałej śmierci.

5. Wyciągając wnioski z dotychczasowego funkcjonowania podsystemu oczyszczania kraju z przedmiotów wybuchowych i niebezpiecznych, w tym głównie z przytoczonych w materiale zdarzeń, dalsza modernizacja techniczna w aspekcie usprawnienia funkcjonowania podsystemu, powinna być skierowana na pozyskanie oraz wprowadzenie na wyposażenie patroli rozminowania specjalistycznych urządzeń do rozpoznania i analizy materiałów wybuchowych i środków chemicznych oraz na robotyzację prac.

Bibliografia

1. Barszczewski Z. *Przywrócone życiu. Rozminowanie ziem Polski. Bellona*, Warszawa 1998.
2. Bębenek B. *Przeciwdziałanie improwizowanym urządzeniom wybuchowym*, AON, Warszawa 2014.
3. Kałużny R. (red. nauk.), *Wielka operacja rozminowania terytorium Polski*, Wyższa Szkoła Oficerska Wojsk Lądowych, Wrocław 2005.
4. Ząbek W. (red.), *Saperzy Polscy w operacji rozminowania terytorium kraju na Ziemi Makowskiej*, SSP, Warszawa 2005.

Akty prawne i inne dokumenty normatywne

1. *Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej* z 06 kwietnia 1997 r.
2. *Ustawa z dnia 26 kwietnia 2017 r. o zarządzaniu kryzysowym*, Dz. U. z 2007 r. Nr 89, poz. 590.
3. *Ustawa z dnia 21 listopada 1967 r., o powszechnym obowiązku obrony Rzeczypospolitej Polskiej,* Dz. U. z 2002 r. Nr 21, poz. 2005.

4. *Instrukcja - Oczyszczanie terenów z przedmiotów wybuchowych i niebezpiecznych*, Inż. 598/2014, Dowództwo Generalne Rodzajów Sił Zbrojnych, Warszawa 2014.
5. *Norma obronna, NO-02-A043, Wojska inżynieryjne – Rozpoznanie, rozminowanie i oczyszczanie terenów, obiektów z przedmiotów wybuchowych i niebezpiecznych, MON/BWSN,* Warszawa 2009.
6. *Norma obronna, NO-02-A083, Wojska inżynieryjne – Usuwanie przedmiotów wybuchowych i niebezpiecznych – Zakres wiedzy i umiejętności personelu rozminowania*, MON/BWSN, Warszawa 2009.

ASPEKTY OCENY RYZYKA W KONTEKŚCIE UŻYCIA WOJSK SPECJALNYCH

ppłk mgr inż. Emil SZTUKA
Dowództwo Komponentu Wojsk Specjalnych

Wprowadzenie

Rozpatrując historyczny kontekst tzw. działań niekonwencjonalnych, należy powiedzieć, że nie są one zjawiskiem nowym. Różnorodne formy tego typu działań cechuje bogata historia odnoszącą się do prowadzenia działań przez tzw. „siły nieregularne" walczące przeciwko „siłom regularnym".

Znamiennym jest znaczący wzrost intensywności prowadzenia działań / operacji specjalnych u schyłku XX wieku rozumianych jako działania nieregularne prowadzone przez siły regularne/konwencjonalne w niekonwencjonalny sposób[58].

Rozpad tzw. dwubiegunowego środowiska bezpieczeństwa globalnego będący konsekwencją upadku Związku Radzieckiego w 1991r. (a następnie rozwiązania Układu Warszawskiego) staje się przyczyną znaczącej zmiany charakteru konfliktów zbrojnych.

Zmianom zaczęły podlegać także poglądy, teorie ale i przede wszystkim praktyka użycia sił zbrojnych, która zaczęła wykraczać poza dotychczas obowiązujące kanony.

Zarysowane nurty zmian nie mogły pozostać obojętne dla procesów transformacji wojsk specjalnych (WS) jako jednej z opcji mogących stanowić reakcję czy odpowiedź na w/w wyzwania bezpieczeństwa międzynarodowego, także te określane jako: asymetryczne, hybrydowe, noszące znamiona konfliktów poniżej progu wojny czyli nie wpisujące się w dotychczasowe klasyczne rozumienie konfliktów zbrojnych.

---

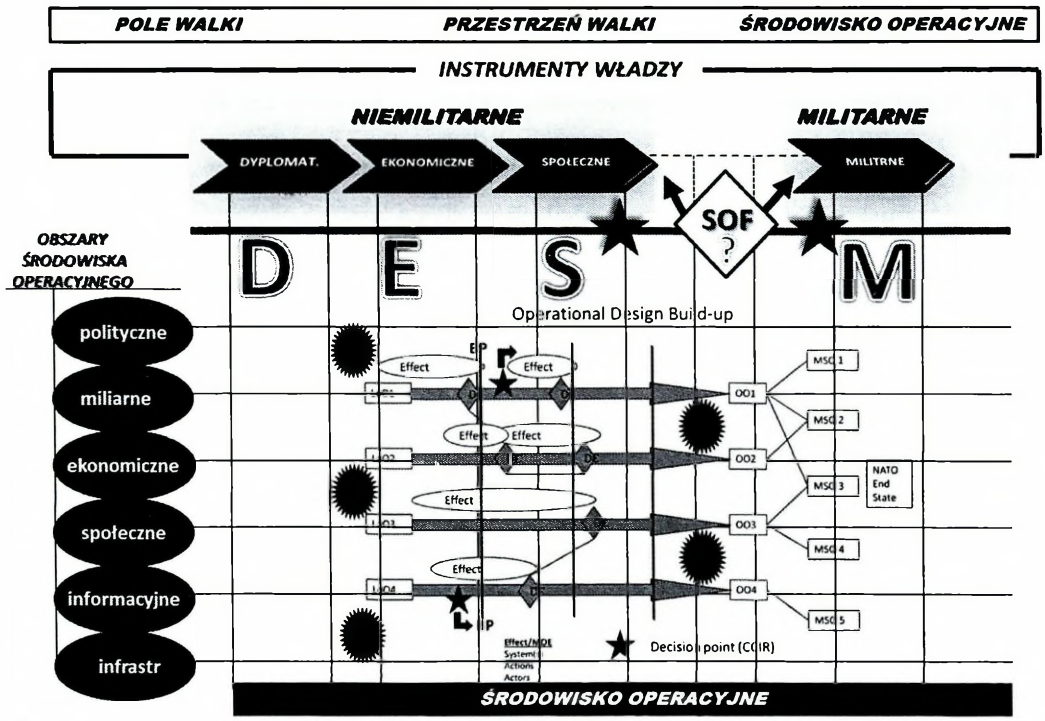
[58] C. Gray, *Modern Strategy, Oxford University Press*, New York 1999, s. 134–146.

1. Geneza wyodrębnienia oraz środowisko funkcjonowania Wojsk Specjalnych

Jednym z głównych determinantów wspomnianych zmian są nowe zagrożenia bezpieczeństwa międzynarodowego podlegające procesowi ciągłych zmian i związane z nimi wyzwania znacząco odbiegające od występujących wcześniej.

Wśród czynników szczególnie wpływających na zmiany należy wymienić:

- rewolucję informacyjną,
- zmiany w tzw. geometrii politycznej,
- globalizację,
- zmiany demograficzne i zmiany środowiska,
- zmiana charakteru potencjalnego przeciwnika,
- zmiana charakteru sił militarnych (mniejsze o dużych możliwościach technicznych),
- występowania coraz to nowych zjawisk kryzysowych o podłożu surowcowym, migracyjnym itp. W wyniku wspomnianych zmian nastąpiło jednocześnie przewartościowanie pojęcia pola walki używanego jeszcze do końca XX wieku, które ewaluowało do przestrzeni walki a następnie zostało nazwane środowiskiem operacyjnym w ramach tzw. kompleksowego podejścia (comprehensive approach).



Źródło: opracowanie własne.

Rysunek 1.. Model współczesnego środowiska operacyjnego

Zmieniły się również oczekiwania zarówno przywódców politycznych jak i społeczeństw w odniesieniu do zdolności i efektów uzyskiwanych przez siły zbrojne, w tym do WS, w rozumieniu jednego z wielu instrumentów

wykorzystywanych przez podmioty państwowe dla ochrony i realizacji swoich interesów.

Doświadczono potrzeby połączenia wysiłków wszystkich „aktorów": narodowych, międzynarodowych, wojskowych i cywilnych co stanowi swego rodzaju warunek Wprowadzenieny do dokonania właściwej oceny złożonego środowiska operacyjnego oraz specyfiki działań.

Pochodną wspomnianych procesów stała się rosnąca rola wojsk specjalnych w działaniach militarnych. Postrzegano bowiem ten aspekt jako możliwość wygenerowania zdolności, zarówno na poziomie państwowym jak i sojuszniczym, które w znaczący sposób przyczynią się do zwiększenia możliwości reagowania na współczesne zagrożenia.

Schyłek wieku XX oraz początek wieku XXI to wyraźny zwrot w rozwoju wojsk specjalnych. Stają się istotnym, sprawnie działającym i przede wszystkim autonomicznym komponentem sił zbrojnych, który posiada własne struktury oraz doktryny. Wojska specjalne, jednocześnie stają się „z definicji" formacją o charakterze połączonym. Stają się, ponadto, jednym z czynników wywierających bezpośredni wpływ na kształtowanie sztuki operacyjnej oraz strategii.

Wraz ze zmieniającym się środowiskiem bezpieczeństwa międzynarodowego, wynikającymi z tego procesu potrzebami oraz rolą, zadaniami i zdolnościami wojsk konwencjonalnych ewoluują także doktrynalne zadania operacji specjalnych.

Państwem będącym prekursorem w zakresie rozwoju zarówno teorii jak i praktyki operacji specjalnych były i nadal są Stany Zjednoczone. Natomiast punktem zwrotnym poprzedzającym decyzje najwyższych szczebli władz państwowych Stanów Zjednoczonych dotyczących kierunków budowania zdolności w obszarze operacji specjalnych było fiasko operacji pk. „Eagle Claw" (misja uwalniania zakładników w ambasadzie USA w Teheranie w 1980r.).

Syntetycznie rozważając podstawy teorii operacji specjalnych warto odwołać się do koncepcji, według której szczególnie istotnym jest zrozumienie tego, czego wojska konwencjonalne nie mogą zrealizować i z jakich przyczyn. Cechują się one bowiem znacznymi ograniczeniami, wśród których najbardziej znana jest Clausewitzowska teoria tarcia[59].

Nie oznacza to, że owo tarcie nie dotyczy w ogóle wojsk specjalnych. Natomiast uznaje się, że znacząco mniejsza wrażliwość wojsk specjalnych na wpływ tarcia w porównaniu z wojskami konwencjonalnymi ma bezpośredni związek z powstaniem bądź wyodrębnieniem wojsk specjalnych.

Swego rodzaju potwierdzeniem praktycznego zastosowania teorii tarcia w operacjach specjalnych jest tzw. teoria bezpośredniego działania (Theory of direct action) Williama McRavena. Jej istotą jest uzyskanie tzw. względnej, decydującej przewagi nawet nad przeważającymi siłami przeciwnika wynikającej ze zdolności pokonania clausewitzowskiego tarcia[60] .

---

[59] B. Watts, Clauswitzian Friction and Future War, Revised Edition, Paper 68, Washington, DC, National Defence University, 2004.

[60] W. Mc. Raven, *Case Studies in Special Operations Warfare Theory and Practice*, Novato 1995.

Zdaniem McRavena, dzięki zminimalizowaniu tarcia, możliwie jest osiągnięcia względnej przewagi nad przeciwnikiem przez wojska specjalne. Po jej osiągnięciu, elementy wojsk specjalnych nie znajdują się w niekorzystnym położeniu i posiadają inicjatywę, która pozwala wykorzystać słabe strony przeciwnika i osiągnąć sukces przy względnym zachowaniu bezpieczeństwa sił własnych.

W owym względnym zachowaniu bezpieczeństwa zawiera się jedna z perspektyw bezpośrednio wskazująca na koniecznością oceny ryzyka dla sił własnych. Natomiast problem ten jest zdecydowanie bardziej złożony i znacząco wykracza poza aspekt oceny ryzyka sił własnych tzw. „risk to force".

Zmiany jakie zaszły w obszarze operacji specjalnych na przestrzeni ostatnich dziesięcioleci wpisują się w szerszy kontekst zmian zachodzących w wojskowej teorii będącej pochodną zmian politycznych, gospodarczych, społecznych, w tym pojawiających się zagrożeń po upadku paradygmatu bezpieczeństwa globalnego opartego na zimnowojennym porządku świata. Wartym podkreślenia jest towarzyszący wspomnianym zmianom wzrost świadomości i zrozumienia istoty i potrzeby osiągania zdolności do prowadzenia operacji specjalnych wśród władz politycznych i wojskowych poszczególnych państw. Dość dobrze sposób tego typu myślenia przedstawia Ross Kelly, twierdząc, że : „Operacje specjalne w sensie ogólnym dotyczą całego ukierunkowanego spectrum wyzwań, które normalnie nie jest rozważane jako odpowiednie dla regularnych (konwencjonalnych) sil zbrojnych lub sił narodowych[61]".

Można, zatem powiedzieć, iż współcześnie wojska specjalne przewidziane są do realizacji szerokiego zakresu specjalistycznych opcji militarnych (niektóre państwa przewidują także opcje pozamilitarne) w celu sprostania wyzwaniom, którym, z pewnych względów, nie można sprostać używając wojsk konwencjonalnych bądź innych instrumentów państwa. Należy je postrzegać poprzez pryzmat wspierania realizacji celów bezpieczeństwa narodowego oraz polityki zagranicznej. Ich skuteczność zazwyczaj będzie większa gdy zostaną użyte w połączeniu bądź przy wsparciu innych instrumentów siły państwa (dyplomacja, działania wywiadowcze, pomoc gospodarcza, działania wojsk konwencjonalnych).

2. Ocena ryzyka a użycie Wojsk Specjalnych

Rozpatrując ryzyko jako prawdopodobieństwo wystąpienia zdarzenia lub zbioru zdarzeń, które będzie miało negatywny wpływ na osiągnięcie założonych celów trzeba podkreślić, iż może ono mieć swoje źródło zarówno wewnątrz jak i na zewnątrz organizacji.

Jednym z istotnych czynników determinujących sposób zarządzania ryzykiem w kontekście operacji specjalnych jest środowisko w jakim będzie realizowane spectrum zadań przewidzianych do realizacji przez wojska specjalne.

Operacje specjalne zazwyczaj będą prowadzone w środowisku nieprzyjaznym, wrogim lub wrażliwym politycznie. Cele dla WS będę wynikały z analizy strategicznego i operacyjnego środka ciężkości aby bezpośrednio oddziaływać na najbardziej wrażliwe elementy decydujące o powodzeniu operacji.

---

[61] R. Kelly, Special *Operations and National Purpose*, Massachusetts, 1989, s. 163-164.

Przykład tego typu sytuacji mogą stanowić zadania Komponentu Wojsk Specjalnych (KWS), które mogą być rozważane do realizacji w tzw. strefie działań głębokich w ramach połączonej operacji obronnej.

Bez głębszej analizy tego problemu możemy powiedzieć, że kompleksowa ocena ryzyka w obszarze operacji specjalnych stanowi integralną część procesów planistycznych wszystkich poziomów dowodzenia. Wynika to z faktu potencjalnego użycia WS, także poza terytorium kraju w czasie pokoju i kryzysu, jako jednego z elementów realizujących zadania ofensywne bądź takie, które mogą być postrzegane i wykorzystane jako ofensywne przez potencjalną stronę przeciwną.

Fakt ten powoduje, że operacje specjalne różnią się w zasadniczy sposób od operacji konwencjonalnych właśnie stopniem podejmowanego ryzyka, które może generować konieczność jego rozważenia na wszystkich poziomach dowodzenia do politycznego włącznie.

Stąd też w kontekście użycia WS mówimy o konieczności spełnienia szeregu kryteriów. Jednym z nich jest kryterium nazywane „UZASADNIENIEM" (z ang. Justifability). Konieczność jego spełnienia stanowi swego rodzaju wymóg przeprowadzenia zbilansowanej oceny ryzyka obejmującej, obok aspektów ryzyka dla elementów WS (tzw. „Risk to Force"), także aspekty „niepożądanych" efektów dla interesów państwa czy Sojuszu.

Musimy zatem odpowiedzieć na pytania:

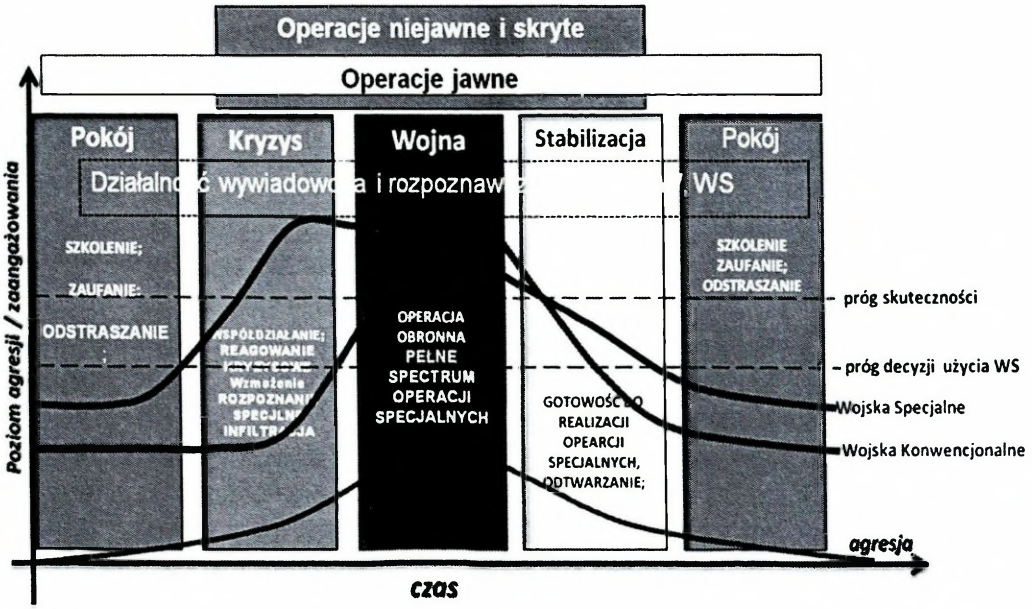
Czy spodziewane efekty usprawiedliwiają ryzyko?,

Czy ewentualne korzyści są wymierne i jednocześnie równoważą ryzyko?

Wspomniane okoliczności powodują, że w procesie zarządzania ryzykiem istotnymi, z perspektywy jego identyfikacji będą:

• rodzaj, skala oraz wymiar operacji (operacja w ramach art. V lub spoza, narodowa bądź sojusznicza czy też operacja połączona o dużej bądź małej skali),

• sposób użycia WS w kontekście rodzaju przewidywanych do realizacji zadań, strefy działań operacji oraz horyzontu czasowego podjęcia decyzji o użyciu WS w odniesieniu do poziomu agresji, zaangażowania w narastający konflikt.



Źródło: opracowanie DKWS.

Rysunek 2. Próg decyzji o użyciu WS a poziom agresji

Czynnik horyzontu czasowego tzw. progu decyzji o użyciu WS w sposób szczególny wpływa na ocenę ryzyka. Wiąże się to ze wspomnianym już faktem realizacji przez WS operacji wyprzedzających o charakterze ofensywnym. Okoliczność ta stanowi o istocie różnicy w stopniu zaangażowania WS w odniesieniu do wojsk konwencjonalnych angażowanych adekwatne do poziomu agresji przeciwnika.

Zatem, aktywacja WS powinna być rozważana zdecydowanie wcześniej, to jest w okresie narastania kryzysu. Podjęcie decyzji dotyczącej zastosowania tego typu instrumentu wiąże się jednak z dużą odpowiedzialnością polityczną zarówno na najwyższych szczeblach Sojuszu jak i poszczególnych państw wynikającą z konieczności zaakceptowania wysokiego poziomu ryzyka.

Sam proces i metodologie analizy ryzyka należy postrzegać, w pewnym uproszczeniu, dwustopniowego. Ryzyko, w ujęciu kompleksowego użycia WS w operacji połączonej, jest szczegółowo analizowane podczas procesów planistycznych w ramach wszechstronnego podejścia do planowania przy zaangażowaniu wszystkich poziomów dowodzenia.

Ponadto, w trakcie realizacji operacji, poszczególne operacje noszące znamiona wysokiego ryzyka są również poddawane szczegółowej analizie, której zasadniczym celem jest określenie poziomu dowodzenia, na którym ryzyko danej operacji powinno być rozważane.

Z perspektywy kompleksowego procesu planistycznego możemy powiedzieć, że analiza, zarządzanie ryzykiem odnosi się do stosowania procedur dotyczących identyfikowania, oceniania ryzyka, a następnie planowania i wdrażania reakcji na materializujące się skutki ich wystąpienia.

Nie jest możliwe ani celowe całkowite wyeliminowanie ryzyka. Istotne natomiast jest aby podejmowane w toku procesu planowania decyzje uwzględniały ryzyko na możliwym do zaakceptowania poziomie.

Moment identyfikacji ryzyka ma istotne znaczenie. W ujęciu procesu planowania, tzw. Crisis Response Planning jest on częścią fazy nazwanej OPERATIONAL ESTIMATE.Ma zatem miejsce w czasie, kiedy powstał już projekt operacji, warianty jej realizacji oraz została podjęta decyzja co do wyboru jednego z nich.

Znana jest zatem rola KWS w operacji stąd też możliwa jest identyfikacja i analiza ryzyka na wszystkich poziomach, na których wymagana będzie stosowna reakcja w odpowiedzi na zidentyfikowane ryzyko.

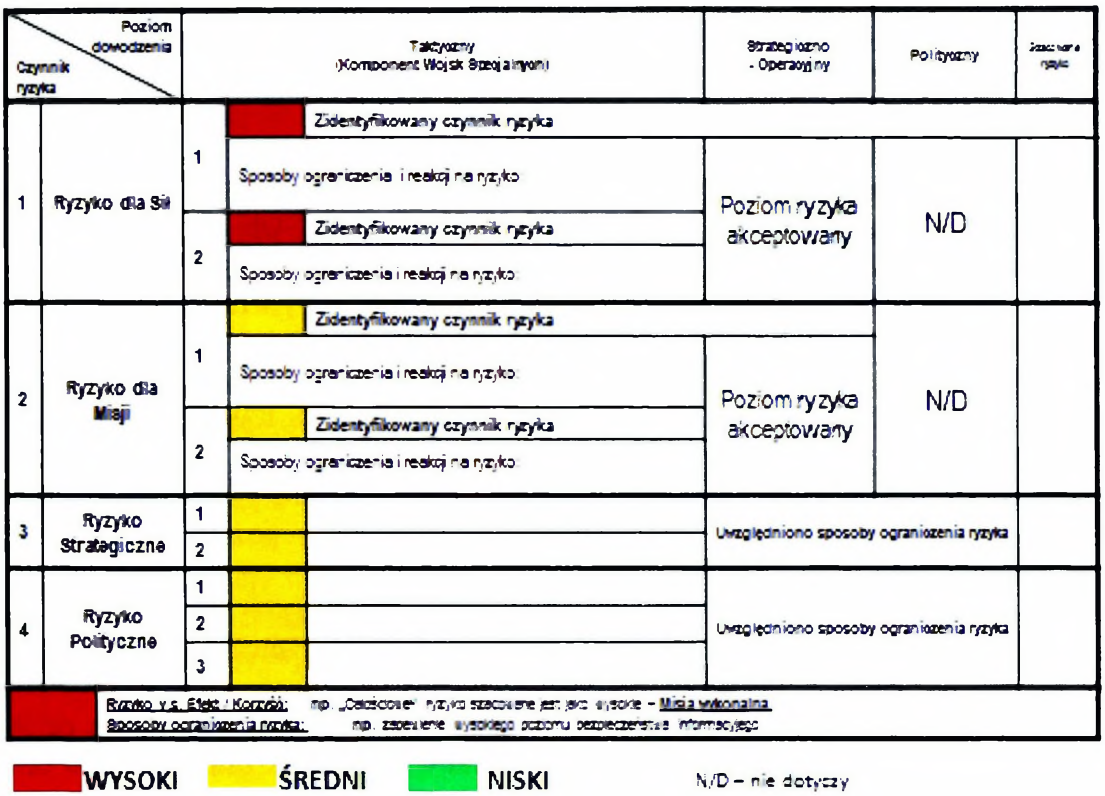
Mówimy tutaj o tzw. właścicielach ryzyka czyli właściwych poziomach dowodzenia posiadających odpowiednie kompetencje do zapewnienia uruchomienia reakcji na skutki wystąpienia zidentyfikowanego ryzyka. Dokonywana jest także ocena ryzyka polegająca na pogłębionej analizie celem lepszego zrozumienia zidentyfikowanych ryzyk zazwyczaj w oparciu o parametry prawdopodobieństwa wystąpienia i możliwych do przewidzenia skutków.

Po dokonaniu oceny dokonywane jest uszeregowanie ryzyk, które umożliwia zaplanowanie kwestii związanych z reakcją na ryzyko. Sposób reakcji zależny będzie od poziomu akceptowalnego ryzyka, który bezpośrednio przełoży się na określenie poziomu dowodzenia właściwego do akceptacji zidentyfikowanego i oszacowanego ryzyka.

Warto spojrzeć na kwestie oceny ryzyka przez wzgląd na narodowe doświadczenia związane z wypełnieniem roli RP jako państwa ramowego NATO w obszarze operacji specjalnych. W tym z przygotowania i pełnienia dyżuru przez Sojusznicze Dowodzenia Operacji Specjalnych (z ang. Special Operations Component Command) zbudowane w oparciu o Dowództwo Komponentu Wojsk Specjalnych w składzie Sił Odpowiedzi NATO (SON) zestawu 2015.

Trzeba powiedzieć, że SON nie są nowością w SZ RP, natomiast wydzielenie dowództwa poziomu komponentu jako państwo ramowe miało miejsce w SZ RP po raz pierwszy, stąd pewne doświadczenia możemy również określić jako „pierwsze".

Odnosząc się do praktycznego wymiaru oceny ryzyka związanego z użyciem WS warto wspomnieć o swego rodzaju rejestrze ryzyka poziomu DKWS.



Źródło: opracowanie DKWS

Rysunek 1. Ideowy schemat rejestru ryzyka poziomu DKWS

Mówiąc o ocenie ryzyka poziomu DKWS warto zwrócić uwagę na kilka kluczowych kwestii:

– KWS uczestnicząc w procesie planistycznym konkretnej operacji połączonej identyfikuje kluczowe elementy ryzyka z dwóch perspektyw: rodzaju ryzyka (jego natury, obszaru) oraz poziomu dowodzenia, w kompetencjach którego będzie ewentualna akceptacja danego ryzyka jak i uruchomienie potencjalnych reakcji na skutki jego wystąpienia rozumiane jako wypełnienie roli właściciela ryzyka,

– Szacowany jest także poziom, przyczyna/źródło oraz potencjalny skutek zidentyfikowanego ryzyka głownie poprzez pryzmat wpływu skutków wystąpienia ryzyka na poziom realizacji celów operacji,

– Określane są sposoby reakcji na ryzyko rozumiane zarówno jako zastosowanie instrumentów zmierzających do uniknięcia wystąpienia ryzyka jak i zastosowanie odpowiednich środków po jego wystąpieniu.

Zamierzonym efektem końcowym jest dokonanie kompleksowej oceny wykonalności operacji w obszarze operacji specjalnych w odniesieniu do wspomnianego wcześniej kryterium UZASADNIENIA z poziomu DKWS. Ponadto wskazanie tych wartości ryzyka, którymi zarządzanie wykracza poza kompetencje Dowódcy komponentu. Natomiast brak „zaopiekowania" się nimi będzie skutkował nieakceptowalnym poziomem ryzyka, czyniąc w konsekwencji

operację niemożliwą do realizacji. Jednocześnie analiza dokonana na poziomie DKWS zostanie zintegrowana z oceną i analizą ryzyka poziomu operacyjnego.

Kontynuując wątek praktycznego wymiaru oceny ryzyka, istotnym wydaje się być odniesienie się do operacyjnego poziomu dowodzenia.

W nawiązaniu do wspomnianych wcześniej doświadczeń narodowych, należy powiedzieć, że przygotowania do zestawu SON 2015, realizowane w roku 2014 zakończone ćwiczeniem certyfikacyjnym całości sił SON pk. TRIDENT JUNCTURE 14 nosiły znamiona pewnej szczególności z perspektywy udziału KWS. Mianowicie po raz pierwszy zdecydowano się, w ramach ćwiczenia realizowanego w oparciu o scenariusz w ramach art. V tj. konfliktu o wysokiej intensywności, w którym pierwszoplanowym ćwiczącym było jedno z dwóch sojuszniczych połączonych dowództw operacyjnych, użyć KWS na terytorium przeciwnika.

Fakt ten powodował, że zaistniała konieczność doprecyzowania procedur związanych z oceną ryzyka w relacjach: poziom taktyczny – poziom operacyjny – poziom strategiczny.

Odnosząc się do pewnej metodologii analizy i oceny ryzyka związanego z realizacją operacji specjalnych na poziomie sojuszniczego dowództwa połączonego warto zwrócić uwagę na kilka aspektów:

Zostało wyodrębnionych kilka kluczowych z perspektywy osiągnięcia celów poziomu operacyjnego i strategicznego czynników ryzyka określonych jako tzw. Risk Factors,

– W ramach wspomnianych czynników zintegrowana została ocena poziomu Dowódcy Komponentu,

– Szczególna role przypisano ocenie ryzyka, którego zaistnienie miałoby bezpośrednie implikacje polityczne wpływając tym samym negatywnie na osiągnięcie celów strategicznych,

– Przyjęto pewna formułę matematyczną opartą na przypisaniu wartości liczbowych czynnikom ryzyka oraz wagi wyrażonej również liczbowo różnej dla poszczególnych czynników uzyskując w ten sposób przy pomocy iloczynu wartość oszacowanego ryzyka. Wartość ta wskazywała na poziom dowodzenia, który jako właściciel ryzyka powinien je zaakceptować mając jednocześnie kompetencje do uruchomienia przewidywanej reakcji na dany czynnik ryzyka,

– Na wartości liczbowe wspomnianych wskaźników znaczący wpływ miały oceny personelu właściwego w obszarach: aspektów prawnych, zasad użycia siły, doradztwa politycznego oraz komunikacji strategicznej.

O skali ryzyka oraz stopniu kompleksowości rozpatrywanych aspektów może świadczyć fakt różnicy w ocenie ryzyka poziomów dowodzenia operacyjnego i strategicznego. Mowa jest tutaj o akceptacji i swego rodzaju dążeniu do realizacji konkretnej operacji specjalnej na poziomie operacyjnym i zdecydowane „NIE" poziomu strategicznego co miało miejsce podczas wspomnianego ćwiczenia i generowało potrzebę bezpośredniej interakcji poziomu taktycznego i strategicznego.

Podsumowanie

Podsumowując to syntetyczne ujęcie aspektów zarówno teorii jaki praktycznego wymiaru operacji specjalnych w kontekście zarządzania ryzykiem można powiedzieć, że współcześnie WS przewidziane są do realizacji szerokiego zakresu opcji militarnych w celu sprostania wyzwaniom, którym nie da się sprostać używając wojsk konwencjonalnych lub innych instrumentów państwa. Postrzegając je przez pryzmat realizacji celów bezpieczeństwa państwa, Sojuszu można przypuszczać, że obszar tego wciąż cechuje szereg aspektów wymagających doprecyzowania bądź wygenerowania zasad, procedur postepowania. Za szczególnie istotną uznać należy kwestie aspektów prawnych dotyczących obszaru operacji specjalnych. Obszar procedur akceptacji ryzyka, w tym w kontekście horyzontu czasowego podjęcia decyzji o użyciu WS (perspektywa procesów planistycznych), który wydaje się być domeną najwyższych władz politycznych państwa, Sojuszu to kolejne wyzwanie. Wreszcie obszar procedur akceptacji ryzyka w kontekście prowadzenia operacji specjalnych w ramach operacji połączonej, wymagających jego akceptacji na najwyższych poziomach dowodzenia w warunkach deficytu czasowego również stanowi jeden z aspektów wymagających doprecyzowania.

RYZYKO W ZWALCZANIU SIŁ DESTABILIZACYJNYCH

ppłk dr inż. Wojciech WIĘCEK
Akademia Obrony Narodowej

Wprowadzenie

Wnioski z konfliktów zbrojnych początku XXI wieku wskazują na to, że pomimo rosnącego nasycenia wojsk nowoczesną techniką wojskową, osiąganie przewagi w działaniach taktycznych nadal wiąże się z koniecznością podejmowania ryzyka. Szereg doświadczeń historycznych wskazuje wręcz na to, że ryzyko jest niejako „wkalkulowane" w walkę, przy czym stale poszukuje się racjonalnych narzędzi umożliwiających jego kwantyfikację. Powszechnie stosuje się szereg kalkulacji operacyjno-taktycznych czy wzorów matematycznych, umożliwiających obliczenie prawdopodobieństwa wykonania zadania poszukując przy tym wskaźników oceny ryzyka. Mamy zatem do czynienia ze zjawiskiem „matematyzacji" wojny.

W teorii obronności dostrzega się sformułowania takie jak „skalkulowane ryzyko", „akceptowalne ryzyko", „unikanie ryzyka" czy „kontrolowanie ryzyka". Nie zawsze jednak dostrzega się przy tym zależności zachodzące pomiędzy ryzykiem a charakterem prowadzonych działań czy wiedzą, umiejętnościami i kompetencjami personelu wojskowego. Doświadczenie wskazuje także na to, że w wielu sytuacjach pomiędzy określeniami takimi jak ryzyko taktyczne i twórcze rozwiązywanie problemów możemy postawić znak równości. Zasygnalizowany powyżej problem nabiera szczególnego znaczenia w odniesieniu do zwalczania sił destabilizacyjnych[62], będących obecnie głównym przeciwnikiem regularnych sił zbrojnych w różnych regionach świata.

---

[62] Siły destabilizacyjne – zorganizowany ruch (ugrupowanie, siła polityczne), dążący do przejęcia władzy i wprowadzenia swoich idei lub osiągnięcia określonych korzyści, również przy wykorzystaniu przemocy skierowanej przeciw legalnej władzy, sił ja wspierających oraz nieprzychylnej sobie części społeczeństwa. Szerzej: W. Więcek, *Działania przeciwrebelianckie czy zwalczanie sił destabilizacyjnych?* [w:] W. Wiecek, L. Elak (red.), *Teoria i praktyka taktyki w XXI wieku*, AON, Warszawa 2016, s. 270.

1. Ryzyko w walce zbrojnej

Ryzyko jest nieodłącznym czynnikiem walki zbrojnej. Na ryzyko operacyjno-taktyczne składają się nie tylko czynniki przedmiotowe (stosunek sił, położenie wojsk własnych i przeciwnika, warunki terenowe itp.) ale także niewymierne czynniki podmiotowe (wiedza teoretyczna o przedmiocie decyzji, doświadczenie decydenta, odwaga oraz system wartości dowódcy). Ryzyko w walce zbrojnej podejmowane będzie w złożonych, niepewnych i zazwyczaj niepowtarzalnych sytuacjach, a przyjęcie określonego sposobu działania wiązać się będzie z występowaniem pewnego poziomu nieprzewidywalności i losowości. Czym zatem jest ryzyko? Można je zdefiniować jako *prawdopodobny negatywny wynik działania lub jego zaniechania, z którym łączy się strata związana z brakiem przeciwdziałania zagrożeniom lub niewykorzystania pojawiających się szans. W ryzyku mieści się prawdopodobieństwo i wielowymiarowe (negatywne, pozytywne lub oba jednocześnie) spektrum przyszłych zdarzeń*[63]. Zaprezentowana powyżej definicja odnosi się w swoim założeniu do każdej działalności człowieka, czy jednak również do walki zbrojnej?

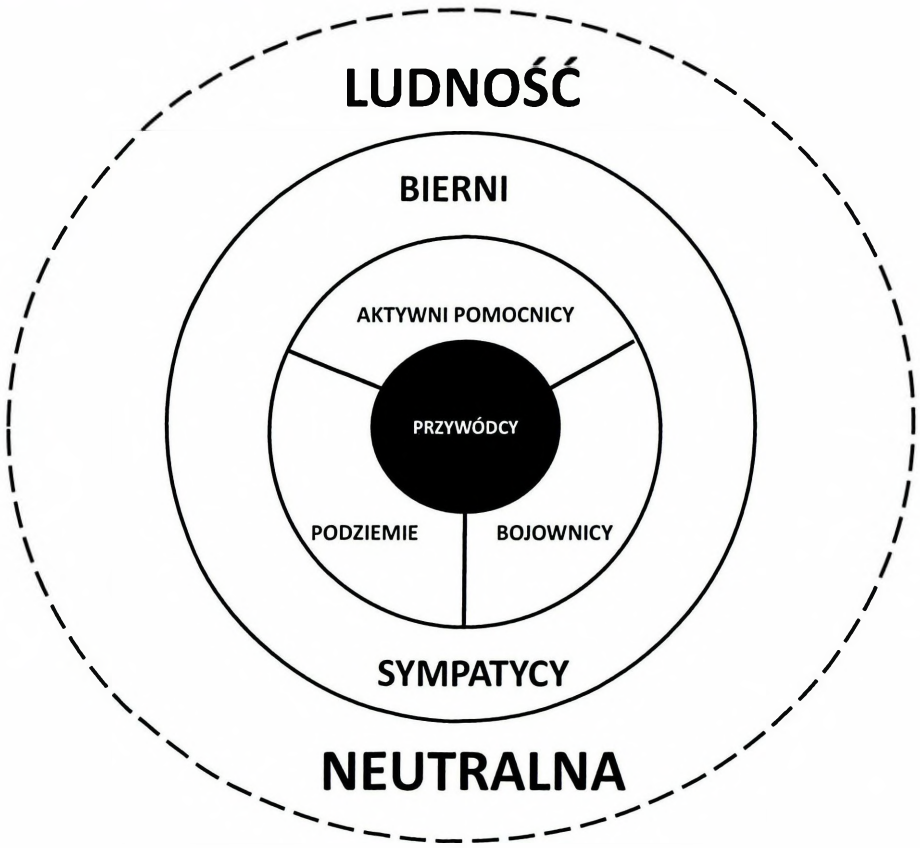
Walka definiowana jest jako starcie zbrojne z przeciwnikiem w skali taktycznej. Zawierają się w niej boje sił głównych oraz działania taktyczne formacji niższego szczebla, wzajemnie skoordynowane co do celu, miejsca i czasu działania[64]. Zjawisku walki towarzyszy stałe ryzyko wiążące się z odpowiedzialnością za najwyższą wartość podwładnych – ich życie. Wobec powyższego, podejmując świadomie ryzyko w walce zbrojnej – jego wynik powinien być przewidywalny i ze wszech miar skalkulowany. Należy zdawać sobie przy tym sprawę z konsekwencji jego powodzenia jak i niepowodzenia. Ryzyko w walce nie może zatem powstawać samoistnie, lecz musi być oparte o zasygnalizowane powyżej racjonalne czynniki przedmiotowe i nie przedmiotowe. Rekapitulując można zatem przyjąć, że ryzyko w walce zbrojnej powinno w swojej konsekwencji prowadzić do obniżania strat osobowych i technicznych. Biorąc pod uwagę złożoność i nieprzewidywalny charakter współczesnych konfrontacji militarnych zarysowuje się wniosek, że aby ryzyko okazało się opłacalne, musi być nie tylko uzasadnione, ale także wszechstronnie zabezpieczone i ukierunkowane na zaskoczenie przeciwnika, prowadzące do uzyskiwania przewagi i osiągania celu walki przy możliwie najmniejszych nakładach sił i środków.

2. Siły destabilizacyjne jako przeciwnik w walce zbrojnej

Doświadczenia współczesnych konfliktów zbrojnych wskazują na to, że podczas prowadzenia działań niedefiniowanych jako wojenne należy liczyć się z ewentualnością bezpośredniej konfrontacji zbrojnej. W toku realizacji zadań wynikających z charakteru współczesnych operacji reagowania kryzysowego, coraz częściej dochodzi do starć z niezdefiniowanymi, pozbawionymi jasnych struktur organizacyjnych ugrupowaniami, wykorzystującymi nieszablonowe

[63] Z. Redziak, *Zarządzanie ryzykiem w organizacji*, AON, Warszawa 2015, s. 17.
[64] S. Koziej, *Podstawy sztuki wojennej*, AON, Warszawa 1992, s. 14-15.

metody działania, charakterystyczne dla walki z przeważającym liczebnie i technologicznie przeciwnikiem. Doświadczenia ostatnich lat dowodzą, że jest to nieprzyjaciel wymagający, niezmiernie skuteczny i trudny do pokonania.



Źródło: Opracowanie własne autora na podstawie *FM 3-24.2. Tactics in counterinsurgency,* Hedquarters Departament of the Army, Washington, DC 2009, s. 2-3.

Rysunek 6. Struktura sił destabilizacyjnych

Siły destabilizacyjne mają zazwyczaj charakter wewnętrzny[65] i mogą przyjąć strukturę regularną bądź nieregularną. Trudno jednak jednoznacznie określić taką strukturę. Z doświadczenia zdobytego w ostatnich latach w Iraku i Afganistanie wynika, że w wypadku struktury hierarchicznej jest ona bardzo złożona. Struktura ta może być również spłaszczona, bez wyraźnie zdefiniowanego szczebla nadrzędnego. Będzie ona charakterystyczna dla ugrupowań, których cele działania nie mają podłoża ideologicznego, lecz są nastawione na uzyskanie określonych korzyści materialnych.

W strukturze hierarchicznej sił destabilizacyjnych zazwyczaj wyróżnia się następujące główne ogniwa (rys. 1):

- przywódcy (*leaders*),

[65] Odmienną sytuacją było opanowanie Krymu przez nieoznakowane i doskonale wyszkolone oraz wyposażone formacje, wywodzące się „prawdopodobnie" z Sił Zbrojnych Rosji.

- bojownicy (*guerrillas*),
- podziemie (*underground*),
- aktywni pomocnicy(*auxiliaries*),
- bierni sympatycy (*mass base*).

Doświadczenia wskazują na to, że siły destabilizacyjne działają zazwyczaj w warunkach ilościowej oraz technologicznej dominacji przeciwnika, stąd istota tych działań ogranicza się do wykonywania niespodziewanych ataków oraz unikania większych starć, w wypadku zaś ich narzucenia przez przeciwnika – oderwania się od niego i uniknięcia rozbicia. Jest to taktyka charakterystyczna dla działań partyzanckich, jednak tylko w sensie militarnym. W wielu bowiem przypadkach partyzanckie metody walki są tylko pomocniczą formą osiągania celów sił destabilizacyjnych pozbawionych zaplecza logistycznego lub działających na obszarach kontrolowanych przez swojego przeciwnika. Problemy związane z ryzykiem w zwalczaniu takiego przeciwnika wydają się być obecnie istotnym obszarem poznawczym nauk o obronności. Wynika to nie tylko ze zmian współczesnych zagrożeń, ale także z konieczności odmiennego niż dotychczas podejścia do problematyki działań taktycznych, wśród których dostrzegamy renesans teorii i praktyki działań przeciwdywersyjnych, stałe doskonalenie procedur prowadzenia działań specjalnych oraz wciąż rozszerzający się zakres prowadzenia działań określanych mianem przeciwrebelianckich.

3. Nowe technologie w walce zbrojnej – inny wymiar ryzyka?

Coraz powszechniejsze implementowanie do wyposażenia wojsk najnowszych rozwiązań technologicznych zmusza do refleksji nie tylko nad zjawiskiem ryzyka w walce, ale także nad zasygnalizowanym powyżej kształtem hipotetycznych działań taktycznych. Nie ulega wątpliwości, że jesteśmy świadkami przeobrażeń zarówno w koncepcjach prowadzenia działań zbrojnych jak i w podejściu do filozofii dowodzenia. W przyszłości, staniemy przed koniecznością podejmowania szybkich i opartych na precyzyjnych informacjach, trafnych decyzji. Ocenia się, że będzie to realizowane w warunkach posiadania niemal pełnej wiedzy o sytuacji w czasie zbliżonym do rzeczywistego[66]. Wskazane założenie funkcjonuje w teorii problemu jako koncepcja działań sieciocentrycznych, czyli *zespół przedsięwzięć wojskowych, prowadzonych przez wszystkie połączone siecią elementy sił zbrojnych – w ramach osiągania wspólnego celu*[67]. W koncepcji tej kluczowego znaczenia nabrały dwa czynniki: dzielenie się danymi oraz świadomość sytuacyjna. Źródłem szczególnej wartości jest tu współużytkowanie informacji, prowadzące do wzrostu tempa i skuteczności działań, polepszenia odporności na uderzenia przeciwnika, minimalizacji nakładów oraz obniżania skutków ubocznych prowadzonych działań. Z kolei świadomość sytuacyjna (ang. *situational awerness*) umożliwia podniesienie poziomu wiedzy o rozmieszczeniu na określonym

---

[66] M. Amanowicz (red.), *Zaawansowane metody i techniki tworzenia świadomości sytuacyjnej w działaniach sieciocentrycznych*, Wydawnictwo PTM, Warszawa 2010, s. 73.

[67] Zob. M. Kozub, M. Fryc, A. Dawidczyk, *Dydaktyka strategicznego i operacyjnego planowania rozwoju i wykorzystania sił zbrojnych*, AON, Warszawa 2009, s. 90.

obszarze sił własnych oraz przeciwnika. Koncepcja działań sieciocentrycznych zasadniczo różni się od założeń prowadzenia klasycznych działań bojowych Rozbieżności są dostrzegalne już w zasadach sieciocentryzmu, takich jak: dążenie do zdobycia w pierwszej kolejności przewagi informacyjnej, dostęp do informacji pochodzących z różnych źródeł, szybki cykl dowodzenia, samosynchronizację, nielinearną przestrzeń walki, rozproszenie sił, masowe użycie sensorów, „wykorzystywanie okazji" oraz zmniejszenie różnic pomiędzy rodzajami sił zbrojnych i rodzajami wojsk[68].

W tym miejscu warto postawić pytanie – czy prowadzenie działań taktycznych w środowisku sieciocentrycznym pozwala na wyeliminowania zjawiska ryzyka w walce? Uzyskane wyniki badań pozwalają sadzić, że odpowiedź nie wydaje się być twierdząca, bowiem doświadczenia uzyskane w roku 2003 podczas konfliktu zbrojnego w rejonie Zatoki Perskiej wskazują na to, że w określonych sytuacjach konsekwencją nadmiaru przetwarzanych (zazwyczaj mało istotnych) informacji może być obniżenie sprawności systemu, prowadzące do utraty możliwości wykorzystania sieciocentrycznej przewagi nad przeciwnikiem[69]. Sytuacja może okazać się jeszcze bardziej skomplikowana w wypadku potrzeby prowadzenia działań w ramach zwalczania sił destabilizacyjnych. Doświadczenia uzyskane w toku operacji reagowania kryzysowego w Afganistanie jednoznacznie wskazują na to, że pomimo stosowania systemu identyfikacji bojowej i pozycjonowania wojsk Blue Force Tracking, żołnierze NATO ponosili wysokie straty - w latach 2001-2013 poległo tam 3409 żołnierzy Sojuszu[70].

Przytoczone powyżej dane zmuszają do refleksji na nad zjawiskiem ryzyka w zwalczaniu sił destabilizacyjnych, które nadal pozostaje nieodzownym elementem działań zbrojnych, prowadzonych nawet w warunkach dominacji technologicznej nad przeciwnikiem. W związku z tym, podczas wypracowywania decyzji nadal aktualne pozostaje respektowanie opracowanych kilka dekad temu założeń, związanych z potrzebą poszukiwania odpowiedzi na następujące problemy, wyrażone w formie pytań[71]:

- jakie miejsce i jaką rolę w określonej decyzji przeznacza się ryzyku?
- jaki cel, jakim kosztem i z jakim skutkiem zostanie osiągnięty przy założonym ryzyku i bez niego?
- jak wysokie jest ryzyko, jego granice i skutki w wypadku niepowodzenia?
- jakie istnieją możliwości zmniejszenia poziomu niepewności i niebezpieczeństwa przy założonym ryzyku?
- z jaka reakcją i przeciwdziałaniem przeciwnika należy się liczyć i jakie może on podjąć ryzyko w swoim działaniu?
- jak działać (przeciwdziałać), gdy zostanie przekroczona granica ryzyka?

Zjawisko ryzyka w zwalczaniu sił destabilizacyjnych będzie nieodzownym elementem tego procesu. Wydaje się zatem, że stałe przygotowywanie dowódców

---

[68] M. Amanowicz (red.), *Zaawansowane...*, dz. cyt., s. 34.
[69] E. Bendyk, *Bajty w boju*, Polityka nr 11 (2495), 19 marzec 2005.
[70] http://icasualties.org/oef/ [dostęp 12.01.2014].
[71] K. Nożko, *Walka o przewagę*, WMON, Warszawa 1985, s. 86.

i oficerów sztabu do podejmowania rozsądnego ryzyka nadal pozostaje wyzwaniem stojącym przed współczesnymi systemami edukacyjnymi, przygotowującymi personel na potrzeby sił zbrojnych. Nie chodzi tu jednak o brawurę czy ryzykanctwo, lecz podejmowanie ryzyka z całą świadomością, przy jednoczesnym przywidywaniu jego następstw. Istotne pozostaje przy tym prowadzenie ciągłego rozpoznania, dążenie do uzyskiwania aktualnych danych o wojskach własnych, przeciwniku oraz mieszkańcach obszaru prowadzonych działań. Szczególnie ostatni obszar staje się współcześnie niezwykle istotny, bowiem ryzyko wystąpienia start wśród ludności niewalczącej niesie ze sobą konsekwencję w postaci niebezpieczeństwa powstania nie tylko negatywnego wizerunku medialnego wojsk zwalczających siły destabilizacyjne, ale także obniżenia poparcia społecznego dla ich działalności.

4. Nowe technologie w zwalczaniu sił destabilizacyjnych

Istnieją podstawy by sadzić, iż o uzyskaniu powodzenia w zwalczaniu sił destabilizacyjnych decydować będzie w znacznej mierze implementowanie do wyposażenia wojsk nowoczesnych systemów wspierających ich działanie. Obecnie uncja krzemu w komputerze może przynieść większe efekty niż tona uranu[72]. To niewątpliwie słuszne stwierdzenie amerykańskiego futurologa, Alvina Tofflera świadczy o rewolucji w dziedzinie wojskowości. Powszechna do niedawna idea wiodącej rangi niszczycielskich środków walki, ustępuje miejsca potędze informacji oraz znajdujących zastosowanie dzięki niej środków precyzyjnego rażenia ze zubożonym efektem oddziaływania[73]. Do niedawna o powodzeniu decydowało nasycenie przestrzeni walki narzędziami jej prowadzenia. Dziś, decyduje nasycenie tych narzędzi nowoczesną technologią. Obraz całości uzupełnia osiąganie maksymalnego efektu medialnego prowadzonych działań.

Zastosowanie zaawansowanych rozwiązań technologicznych w zwalczaniu sił destabilizacyjnych jest aktualnie nieuniknione. Prace nad systemami komputerowymi prowadzą do powstawania wyrafinowanych i bardziej autonomicznych narzędzi wspomagania dowodzenia, symulacyjnych, rozpoznawczych, uderzeniowych oraz zapewniających bezpieczeństwo żołnierzom Sojuszu. Nie zmienia to jednak faktu, że narzędzia te stanowią tylko uzupełnienie koncepcji prowadzenia działań, zrodzonej w ludzkim umyśle. Człowiek pozostaje zatem „najsłabszym ogniwem" w procesie zwalczania sił destabilizacyjnych, wobec czego to właśnie w jego przygotowaniu i działalności należy upatrywać przesłanek związanych z ryzykiem. Sprzęt jest tak „inteligentny", jak obsługujący go człowiek. Wydaje się przy tym, że w dającej się przewidzieć przyszłości sytuacja ta nie ulegnie zmianie. Warto jednak przy tym zasygnalizować, że umiejętne wykorzystanie zdobyczy technologicznych w warunkach dominacji nad przeciwnikiem może okazać się czynnikiem kluczowym dla osiągnięcia

---

[72] A., H., Toffler, *Wojna i antywojna. Jak przetrwać na progu XXI wieku*, Warszawa 1998, s. 83.

[73] Przykładem może być amunicja typu PELE (Penetrator with Enhanced Lateral Effect/Efficiency – penetrator ze zwiększonym efektem ubocznym). Zob. M. Magier, *PELE – nowa taktyka – nowa amunicja,* [w:] Nowa technika wojskowa, styczeń 2007, s. 20.

powodzenia w walce oraz minimalizowania ryzyka strat zarówno w szeregach wojsk własnych jak i przeciwnika oraz ludności niewalczącej.

Dostępne wyniki badań wskazują na to, że najniebezpieczniejszym sposobem działania sił destabilizacyjnych są prowizoryczne urządzenia wybuchowe[74]. Powyższy wniosek implementuje potrzebę poszukiwania skutecznych sposobów przeciwdziałania temu zagrożeniu. Jednym z nich jest awangardowy, krajowy projekt Pojazdu Rozminowania i Rozpoznania Dróg (PRRD Shiba). Pojazd ten stanowi element plutonu rozminowania, w skład którego mają także wchodzić pojazdy przeznaczone do niszczenia lub usuwania min i ładunków prowizorycznych. Istota działania opisywanego systemu opiera się na wykorzystaniu indukcyjnego wykrywacza min, georadaru i nowego trału naciskowego[75]. W związku z faktem, że prowizoryczne urządzenia wybuchowe w większości przypadków detonowane są drogą radiową, sposobem na uniemożliwienie detonacji jest zagłuszenie sygnału. Staje się to możliwe, w przypadku zastosowania zagłuszarek interaktywnych automatycznej odpowiedzi. Ich działanie polega na neutralizacji sygnału zdalnie detonowanych ładunków RCIED (*Remotely Controlled Improvise Exsplosive Devices*), dzięki inteligentnemu skanerowi radiowemu, przeszukującemu określone pasmo w czasie do 1 ms. Zaprezentowane powyżej rozwiązanie znajdowało zastosowanie podczas patroli oraz ruchu wojsk, przeciwdziałając detonacji zdalnych, radiowo sterowanych ładunków wybuchowych, które przyczyniały się do zadawania wysokich strat żołnierzom sił sojuszniczych[76]. Rozwiązania technologiczne służące przeciwdziałaniu IED stanowią obecnie dynamicznie rozwijającą się gałąź przemysłu zbrojeniowego, jednak pomimo coraz doskonalszych urządzeń, użycie przez przeciwnika tego środka walki jest nadal bardzo skuteczne.

---

[74]Prowizoryczne urządzenie wybuchowe (IED), to (...) *urządzenie wybuchowe, sporządzone w sposób prowizoryczny, przeznaczone do rażenia ludzi i (lub) środków (przedmiotów) materialnych. Zawiera przedmioty wybuchowe i inne elementy (przedmioty) pochodzenia wojskowego i (lub) niewojskowego*. S. Kowalkowski, *Improwizowane urządzenia wybuchowe – definicje*, [w:] Przegląd Wojsk Lądowych, nr 6/2010, s. 27.

[75] G. Hołdanowicz, *Szukanie nowych rozwiązań* [w:] Raport. Wojsko-Technika-Obronność nr 06/2011, s. 56. W kontekście walki z IED, pojawia się również wiele rozwiązań niekonwencjonalnych. Takim rozwiązaniem może być stałe monitorowanie ciągów komunikacyjnych, a w zasadzie dążenie do pełnej kontroli obszarów potencjalnego występowania ładunków. Hipotetycznym rozwiązaniem w tej sytuacji mogłoby być wykorzystanie bezzałogowych statków powietrznych, w ciągłym reżimie pracy, jednak wydaje się to być przedsięwzięcie wymagające ogromnych nakładów sił i środków. Kolejnym sposobem na zwalczanie IED, może być monitorowanie dróg za pomocą kamer, zdolnych do przekazywania obrazu bezpośrednio do centrum monitoringu. Hipotetyczna kamera musiałaby być niewielkich rozmiarów, i być przystosowana do prowadzenia rozpoznania w dzień i w nocy. Pojawiają się także koncepcje skonstruowania urządzenia do wzbudzania prądu w przewodach elektrycznych IED, które przemieszczając się przed pierwszym pojazdem, umożliwiałoby detonację urządzenia w znacznej odległości przed jadącą kolumną. Zob. P. Pernach, *Pokonać Improvised Explosive Device* [w:] Przegląd wojsk lądowych, nr 9/2011, s. 19 i 20.

[76] URC system, *Ochrona przed zdalnym odpalaniem ładunków,* [w:] *Terroryzm - zagrożenia - prewencja - przeciwdziałanie,* Warszawa, nr 3/2009, s. 47.

Wyniki prowadzonych badań świadczą o tym, że negatywny wpływ na wojska sojusznicze wywierają prowadzone przez siły destabilizacyjne działania nękające. Dodatkowo wszechobecny stres oraz zmęczenie nie pozostają bez wpływu na spadek wydolności, a co za tym idzie - zdolność do wykonywania zadań przez żołnierzy Sojuszu. Istnieje zatem potrzeba monitorowania poziomu sprawności psychofizycznej personelu sojuszniczych zgrupowań zadaniowych. Jest to możliwe, dzięki zastosowaniu systemów monitorowania i diagnostyki parametrów psychofizycznych żołnierza. Dzięki temu urządzeniu, możliwe staje się kontrolowanie aktualnego stanu organizmu człowieka, w sposób bezinwazyjny i nie narażający badanego na dyskomfort oraz utrudnienia w realizacji postawionych zadań. Taki system składa się z modułu monitorowania życia oraz modułu monitorowania zdrowia, które umożliwią kontrolowanie sygnału EKG, pracy serca oraz temperatury ciała. Analiza przekazywanych sygnałów jest dostępna dla operatora w formie graficznej, co odciąża go od konieczności stałego obserwowania wyników monitoringu[77].

Doświadczenia uzyskane podczas operacji reagowania kryzysowego wskazują na to, że zagrożeniem ze strony sił destabilizacyjnych była wysoka aktywności snajperów. Pionierskim projektem, mogącym wpłynąć na zmniejszenie ich skuteczności jest wieloczujnikowy system antysnajperski, (*Multi Sensor Anti Snajper System*). Autorzy projektu uważają, że w przyszłości przyczyni się on do wzrostu bezpieczeństwa żołnierzy prowadzących rutynowe działania, np. patrolowe. System umieszczony na sześciokołowej platformie, ma przemieszczać się przed kolumną (patrolem) i w wypadku wykrycia strzelca wyborowego, natychmiast przekazywać tę informację do wozu dowodzenia. Ma to być możliwe dzięki zastosowaniu trzech niezależnych systemów sensorów: akustycznego, radarowego oraz optoelektronicznego, złożonego z kamery telewizyjnej oraz termowizyjnej. Umożliwi to wykrycie przeciwnika jeszcze przed oddaniem strzału. Platforma będzie posiadać układ nawigacji lądowej, odbiornik satelitarny GPS, czujnik otoczenia i pozycji, dalmierz laserowy, oraz urządzenie do wykonywania zdjęć[78].

---

[77] *System monitorowania sprawności psychofizycznej żołnierza* [w:] Nowa technika wojskowa, nr 1/2011, s. 40-41.

[78] M. Nita, *Wykrywacz snajperów* [w:] Polska Zbrojna nr 42 (716) 17 października 2010, s. 39.

Sukces w zwalczaniu sił destabilizacyjnych, w dużej mierze zależeć będzie od zdobywania informacji z różnych źródeł, stosowania środków precyzyjnego rażenia oraz wykorzystania wsparcia powietrznego. Respektowanie powyższych założeń będzie możliwe dzięki wprowadzeniu do użytku coraz nowocześniejszych bezzałogowych środków latających (BSL)[79]. Potwierdzają to dane z obszarów prowadzenia operacji reagowania kryzysowego. W ostatnich latach zapotrzebowanie na loty rozpoznawcze wykonywane nad obszarem Afganistanu wzrosły kilkakrotnie[80].

Środki bezzałogowe stanowią doskonałe źródło pozyskiwania informacji w czasie rzeczywistym, co znacznie skraca czas podejmowanej w razie konieczności reakcji. Jednak pomimo wielu zalet, posiadają one pewne ograniczenia. Można do nich zaliczyć stosunkowo mały wycinek obserwowanego terenu, toteż aby działalnością rozpoznawczą prowadzoną przy użyciu tych narzędzi objąć duży obszar, konieczne staje się zwiększenie ich ilości. Rozwiązaniem tego problemu może okazać się zaimplementowanie do wyposażenia wojsk systemu Gorgon Stare. Ten przenoszony przez MQ-9 Reaper zestaw, ma umożliwiać obserwację obszaru wielkości sporego miasta, bez konieczności angażowania dodatkowych środków, zapewniając dobrej jakości obraz, także w podczerwieni. W skład zestawu wchodzą dwa pojemniki o masie pół tony każdy. Jeden z nich zawiera głowicę optyczną oraz komputer, drugi natomiast służy do przechowywania oraz transmisji danych. Reaper obciążony zestawem jest zdolny do przebywania w powietrzu przez około 15 godzin, wykonując misję na wysokości 6-7 km[81]. Również polskie siły zbrojne stały się posiadaczem systemu rozpoznawczego, bazującego na bezzałogowym środku latającym, o nazwie ScanEagle. Ten system, wykorzystywany przez nasze wojska specjalne w Afganistanie, może patrolować teren na niewielkich wysokościach przez ponad 20 godzin. ScanEagle znajduje zastosowanie w procesie pozyskiwania informacji, patrolowania, wykrywania prowizorycznych urządzeń wybuchowych oraz ochrony baz. System nie jest uzależniony od pasów startowych, i może być

---

[79] Uzbrojone w rakietę AGM – 114 Hellfire bezzałogowe samoloty zwiadowcze typu MQ-1 PREDATOR oraz MQ-9 REAPER stanowią skuteczne narzędzie do selektywnego eliminowania ważnych celów. Wynika to z faktu, iż samolot ma możliwość skrytego podejścia na nieznaczną odległość do celu, co przekłada się na wzrost skuteczności jego eliminacji. Ponadto te nazywane przez talibów „Czarnymi Aniołami" maszyny, mogą być w wypadku wykrycia w czasie innego opłacalnego obiektu wykorzystane do jego zniszczenia. Samolot jest sterowany w czasie rzeczywistym, co w połączeniu z niewielkimi rozmiarami i cichym napędem czyni go w zasadzie niezniszczalnym przez przeciwnika. Zob. T. Otłowski, *Czarne anioły,* [w:] Polska Zbrojna nr 10 (684) 7 marca 2010, s. 48-49.

[80] Na początku 2009 roku wykonano 500 lotów, rok później już tysiąc a pod koniec 2010 roku ponad 2000. Zob. B. Głowacki, *Bezradne spojrzenie Gorgony* [w:] Raport. Wojsko-Technika-Obronność, nr 02/2011, s. 30.

[81] Tamże. Jednak zdaniem autora artykułu, system cechuje wiele niedoskonałości, takich jak: słaba jakość obrazu, niewydolność w warunkach nocnych, zbyt długotrwałe przesyłanie danych z systemu, co uniemożliwia ich analizę w odpowiednim czasie, generowanie niepoprawnej siatki współrzędnych, co w sytuacji identyfikacji celu skutkuje wskazaniem jego błędnej lokalizacji. Pomimo starań producenta, system oceniono jako niezawodny w około 60%.

stosowany w dowolnym miejscu[82]. Zastosowanie bezzałogowych środków rozpoznawczych może stanowić także przeciwwagę dla wzrostu aktywności przeciwnika w terenie zabudowanym. Wiąże się to z potrzebą ciągłego dyżurowania w powietrzu, ale przynosi również efekty. W związku z posiadaniem przewagi informacyjnej uzyskanej między innymi dzięki wykorzystaniu BSL, od 2003 roku w Iraku i Afganistanie siły destabilizacyjne nie były zdolne do działania w większych zgrupowaniach[83]. Wydaje się, że przyczyn tej niezdolności należy upatrywać w przewadze informacyjnej sił Sojuszu, uzyskanej w dużej mierze dzięki zastosowaniu rozpoznania powietrznego.

Wyniki badań wskazują również na wzrost zagrożenia baz wojsk sojuszniczych ostrzałami artyleryjskimi. Zagrożenie to może zostać zminimalizowane w wypadku dysponowania środkami zdolnymi do wykrycia i niszczenia celów posiadających niewielką powierzchnię odbicia, będących w rzeczywistości pociskami artyleryjskimi na torze lotu[84]. Obecnie istnieje kilka systemów spełniających te wymagania. Jednym z nich jest Phalanx, zastosowany do ochrony baz przez wojska amerykańskie w 2006 r. W ciągu dwóch lat użytkowania dzięki jego wykorzystaniu zestrzelono około 80% wykrytych celów[85]. Zasadniczą wadą tego typu systemów jest jednak niewydolność w zwalczaniu zmasowanych ataków artyleryjskich oraz niszczenie celów w niewielkiej odległości od ochranianych obiektów. Pomimo jednak pewnych niedoskonałości, obniżają one skuteczność przeciwnika.

Wyniki prowadzonych badań wskazują także na potrzebę poszukiwania rozwiązań mogących doprowadzić do ograniczenia stopnia przemocy w trakcie zwalczania sił destabilizacyjnych. Będzie to możliwe dzięki zastosowaniu w działaniach wojsk broni nieśmiercionośnej[86]. Dzięki użyciu takich środków możliwe staje się odstraszanie lub obezwładnianie przeciwnika, przy jednoczesnym niskim ryzyku jego śmiertelności oraz nieszkodliwym oddziaływaniu na środowisko i ludność niewalczącą. Broń nieśmiercionośna może znaleźć zastosowanie w trakcie patrolowania, izolowania wrogich sił, kontroli drogowej, kontroli tłumu, obserwacji, okrążeniu i przeszukaniu oraz w kontroli eskalacji przemocy, wzmacnianiu ochrony żołnierzy i obiektów, zniechęcaniu do wrogiego działania czy przywracaniu porządku po konflikcie[87].

---

[82] G. Hołdanowicz, *Polskie ScanEagle w Afganistanie* [w:] Raport. Wojsko-Technika-Obronność nr 06/2011, s. 24-25.

[83] R. Bartnik, *Siły Powietrzne w walce z rebeliantami-wybrane problemy* [w:] W. Więcek, *Działania…*, dz. cyt., s. 41.

[84] Mowa o celach RAM (ang. Rocket, Artillery and Mortars).

[85] K. Dobija, *Doświadczenia z użycia sił obrony przeciwlotniczej w działaniach przeciwrebelianckich* [w:] W. Więcek (red.), *Działania przeciwrebelianckie w operacjach*, AON, Warszawa 2011, s. 90.

[86] Przez broń nieśmiercionośną (ang. non-lethal weapon) należy rozumieć: broń, która została zaprojektowania i użyta, by czynić niezdolnym do działania personel przeciwnika, jednocześnie minimalizując ofiary i niezamierzone straty dla otoczenia i środowiska. Zob. A. Ziemiński, *Broń nieśmiercionośna w działaniach przeciwrebelianckich* [w:] W. Więcek, *Działania...*, dz. cyt., s. 118.

[87] M. Annati, *Non-Lethal Weapons Revisited,* Military Technology, 3/2007, s. 83.

Podsumowanie

Ryzyko to prawdopodobny, negatywny wynik działania lub jego zaniechania, z którym łączy się strata (szkoda). W opisywanym zjawisku zawiera się zatem spektrum i prawdopodobieństwo przyszłości. Z kolei niepewność to sytuacja, w której nie można przewidzieć prawdopodobieństwa przyszłych zdarzeń[88], pozostaje ona szczególnie istotna w odniesieniu do działania przeciwnika w walce zbrojnej. Ryzyko definiuje się także jako przedsięwzięcie, którego wynik jest nieznany, niepewny; odważenie się na niebezpieczeństwo, ryzykowanie[89]. Ryzyko to także niebezpieczeństwo, że coś zdarzy się w inny od oczekiwanego sposób; dobrze skalkulowana niepewność[90]. Wobec szeregu wieloznaczności definicji ryzyka w niniejszym artykule nie podjęto wyzwań związanych z uporządkowaniem aparatu pojęciowego, związanego z opisywanym zjawiskiem lecz skupiono się na problematyce jego znaczenia w procesie zwalczania sił destabilizacyjnych. Doświadczenia ze współczesnych konfrontacji militarnych wskazują na to, że implementowanie innowacyjnych technologii obronnych nie rozwiązuje wszystkich problemów dotyczących ryzyka w walce zbrojnej. Wysoka złożoność takich konfrontacji, uczestnikiem których poza przedstawicielami walczących stron staje się mimowolnie ludność cywilna wymaga szerszego niż dotychczas spojrzenia na problem ryzyka. W zwalczaniu sił destabilizacyjnych jest to szczególnie widoczne. Minimalizowania strat w szeregach wojsk własnych bez dostrzegania zagrożeń, jakie niesie ze sobą aktywność bojowa żołnierzy w odniesieniu do społeczeństwa jest niewątpliwie błędem. Wydaje się przy tym, że choć nowe rozwiązania technologiczne znajdują zastosowanie w pierwszym przypadku, to pozostają bezużyteczne w drugim. W wielu sytuacjach może wręcz dochodzić do konieczności zaniechania wykorzystania posiadanego potencjału zwalczania sił destabilizacyjnych wobec ryzyka zadania strat mieszkańcom obszaru operacji. Pomimo faktu, że przyszłe działania taktyczne będą prowadzone w środowisku sieciocentrycznym, może im towarzyszyć wiele ograniczeń oraz niedostatek lub nadmiar pożądanych informacji[91]. Powyższe założenie wywiera istotny wpływ na podejmowane ryzyka, w którym konieczne będzie uwzględnianie szeregu wiadomości dotyczących: zamiaru przełożonego, otrzymanego zadania, celu działania wojsk własnych, charakteru działania przeciwnika, ukształtowania terenu, możliwości wykorzystania posiadanych zasobów, zdolności do wsparcia i zabezpieczenia wojsk czy obecność ludności niewalczącej.

Podejmowane ryzyko powinno zostać rzetelnie ocenione w aspekcie jego następstw. Współcześnie jest to możliwe dzięki wykorzystaniu symulacji komputerowej pozwalającej na porównanie wyobrażenia o planowanych poczynaniach z prawdopodobną, przewidywaną rzeczywistością mogącą zaistnieć

---

[88] Z. Redziak, *Podstawy teorii podejmowania decyzji*, AON, Warszawa 2013, s. 144.
[89] *Leksykon PWN*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1972, s. 1027.
[90] http://sjp.pl/ryzyko [dostęp: 22.01.2015].
[91] W. Więcek, *Cybernetyczny wymiar działań taktycznych* [w:] M. Frączek, M. Marczyk (red.), *Wybrane aspekty bezpieczeństwa cybernetycznego Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej*, AON, Warszawa 2014, s. 236-237.

w przestrzeni prowadzonych działań. Zastosowanie symulacji w pracy sztabów znacznie skraca jej czas i podnosi wiarygodność przyjętych rozwiązań, czyniąc je bardziej miarodajnymi. Należy jednak mieć na uwadze to, że pomimo wykorzystywania coraz doskonalszych narzędzi symulacyjnych, uzyskane dzięki nim wyniki nie są odzwierciedleniem przyszłości. Obrazują jedynie hipotetyczny scenariusz przyszłych zdarzeń, mający ułatwić dowódcy podjęcie decyzji a sztabowi umożliwić zyskanie czasu na wprowadzenie zmian w wariantach rozwiązania określonego problemu. Wykorzystanie narzędzi symulacyjnych w toku szacowania ryzyka nie zwalnia przy tym dowódcy od odpowiedzialności za przyjęte rozwiązania. Wydaje się wręcz, że wobec możliwości uzyskania w krótkim czasie prawdopodobnego obrazu przyszłych działań, popartego miarodajnymi kalkulacjami, wzrasta ranga posiadania przez dowódców cech takich jak: wyobraźnia, śmiałość oraz inicjatywa.

Zwalczanie sił destabilizacyjnych nadal pozostaje działania trudnym i wysoce ryzykownym. Wskazane wyniki badań stanowią jedynie głos w naukowej polemice i nie pretendują do miana jedynego rozwiązania podjętego problemu. Warto jednak mieć przy tym na uwadze to, że zjawisko „mgły wojny" istnieje także na cyfrowym polu walki i choć pozornie występujące tu ryzyko powinno się stale obniżać, to w wielu sytuacjach wzrasta.

WYBRANE ELEMENTY ZARZĄDZANIEM RYZYKIEM W DOWODZENIU

ppor. rez. mgr Albert KAROLEWSKI
Akademia Obrony Narodowej

Zarządzanie ryzykiem nie jest elementem dodanym do wojskowego procesu decyzyjnego, lecz raczej integralną częścią toku planowania i realizowania zadań (...) Zarządzanie ryzykiem wspomaga zachowanie zdolności i utrzymanie elastyczności w odważnym i rozstrzygającym działaniu. Poprawne zarządzanie ryzykiem jest czynnikiem pomnażającym siłę bojową, która umożliwia nam pokrycie strat[92].

Generał Dennis J. Reimer
27 lipca 1995 r.

Wprowadzenie

XXI wiek charakteryzuje się wieloma dynamicznymi zmianami zarówno w obszarze globalnym, jak i regionalnym. Dotyczą one zwykłych obywateli i ich codziennego życia, jak również strefy militarnej. Rozwój cywilizacyjny i globalizacja przynoszą wiele korzyści *cywilom* (łatwość przekazywania informacji, brak ograniczeń w komunikacji na dużych dystansach, możliwość podróżowanie na znaczne odległości), ale również niosą za sobą nowe zagrożenia (terroryzm, przestępczość zorganizowana, hakerzy i inne cyber-zagrożenia). Zjawisko to dotyczy również wojska, które przez wieki zmieniło się niewyobrażalnie, zwłaszcza przez ostatnie sto lat, gdzie widać przejście od tradycyjnych działań piechoty i jazdy przez pojawienie się czołgów, gazów bojowych, aż po współczesne działania sieciocentryczne. Rozwój ten nie zwalnia i praktycznie każdego dnia pojawiają się nowe elementy ułatwiające prowadzenie działań na współczesnym polu walki.

---

[92] N. Prusiński, W, Łydka, *Zarządzanie ryzykiem w procesie dowodzenia wojsk lądowych* [w:] Podejmowanie decyzji w warunkach ryzyka I niepewności, Materiały z konferencji naukowej, Akademia Obrony Narodowej, Warszawa 2008, s. 121.

Znamiennym dowodem powyższych przemian jest zarówno wzrost intensywności prowadzonych działań (Irak, Afganistan, Ukraina) jak również coraz częściej podawane do ogólnej wiadomości informacje dotyczące modernizacje sprzętu i profesjonalizacji wojska. Trzeba również zaznaczyć, że wpływ na to mają nowe formy zagrożeń i przeciwników oraz odejście od działań konwencjonalnych na rzecz niekonwencjonalnych.

Koniec zimnej wojny, upadek muru berlińskiego oraz rozpad Związku Socjalistycznego Republik Radzieckich dla wielu ludzi stanowił początek nowego życia. Wraz z upadkiem dwubiegunowego świata skończył się „kruchy" pokój. Doskonale sytuację tę opisuje Carlo Jean: *wraz z końcem zimnej wojny znikła elegancka prostota świata dwubiegunowego. Z ładu jałtańskiego wynurzył się nieład narodów. Reguły i prawidłowości zanikły. Instytucje międzynarodowe dotknął kryzys i są one zmuszone dostosowywać swoją rolę do nowej sytuacji. Nowy ład światowy zniknął zanim jeszcze zostało podjęte jego rzeczywiste tworzenie. (...) Polityka międzynarodowa wydaje się zdominowana przeświadczeniem, że stare demony zaczną na nowo tańczyć na swych grobach*[93].

W niniejszym artykule autor postanowił przedstawić dowodzenie jako jeden z ważniejszych elementów działań sił zbrojnych oraz skupić się na wybranych detalach zarządzania ryzykiem w dowodzeniu.

1. Dowodzenie

Jednym z najważniejszych elementów współczesnych działań zbrojnych według autora artykułu jest dowodzenie. Ze względu na fakt, że wojsko stanowi specyficzną instytucję silnie zhierarchizowaną, której głównym celem jest przygotowanie żołnierza do działania na polu walki[94]. Świadczą o tym takie elementy jak[95]:

- dobra organizacja nastawiona na realizacje celów i zadań;
- jednolitość założeń i zasad;
- nieustanne oddziaływanie na podwładnych i przełożonych;
- wysoki poziom dyscypliny;
- sformalizowane procedury;
- dominacja celów militarnych nad społecznymi;
- zasada jednoosobowego dowodzenia (brak możliwości stosowania procedur demokratycznych).

Ponadto instytucja jaką jest wojsko charakteryzuje się tym, że na każdym poziomie dowódcy posiadają takie same lub równorzędne uprawnienia, z wyjątkiem najniższego szczebla, gdzie znajdują się tylko wykonawcy.

Zgodnie z leksykonem obronności dowodzenie to *proces, przez który dowódca (przełożony), w ramach posiadanej władzy, podejmuje decyzje ze szczególnym*

---

[93] Zob. C. Jean, *Geopolityka*, Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Wrocław 2003, s. 24.

[94] L. Wełyczko, *Środowisko wojskowe jako specyficzne środowisko wychowawcze* [w:] „Zeszyty naukowe WSOWL", Nr 4 (146) 2007, s. 97-98.

[95] Por. *Podstawy pedagogiki w kształceniu oficerów*, (pod red.) S. Jarmoszko, Toruń 2002, s. 149 i 150.

rygorem wykonalności, mające doprowadzić do osiągnięcia zamierzonego celu przy wykorzystaniu posiadanych sił i środków[96]. Działanie to charakterystyczne dla sił zbrojnych jest realizowane na podstawie cyklu dowodzenia, który składa się z czterech głównych elementów, a mianowicie[97]:

- ustalenie położenia;
- planowanie;
- stawianie zadań;
- kontrola.

Powyższe elementy można zobrazować w formie zamkniętego koła, które również prezentuje istotę powyższego cyklu jaką jest powtarzalność tych elementów.



Źródło: opracowanie własne na podstawie Zob. J. Kręcikij, *Rozdział II, podejmowanie decyzji w organizacji wojskowej* [w:] Podstawy dowodzenia (red.) J. Kręcikij, J. Wołejszo, AON, Warszawa 2007, s. 86-87.

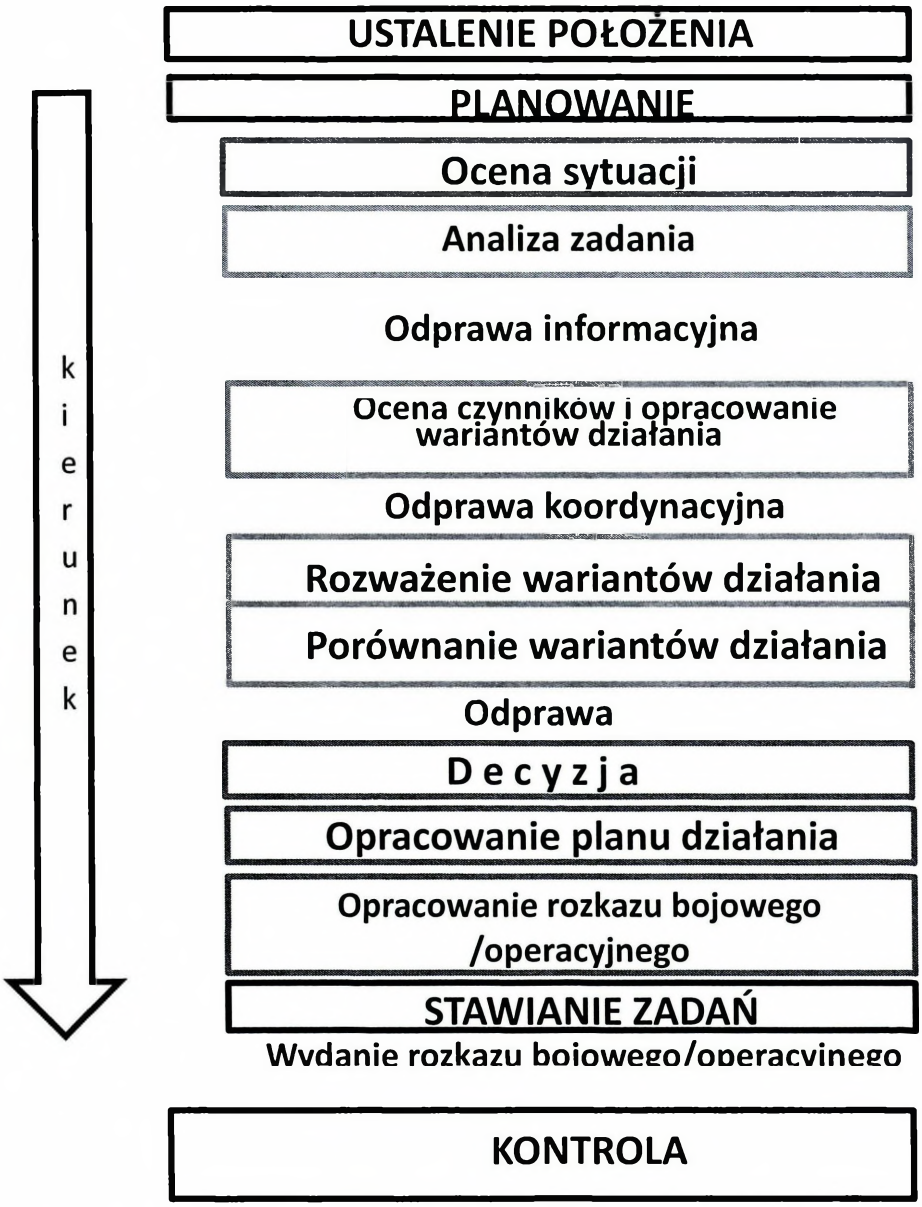
Rysunek 1. Cykl dowodzenia

Cykl ten można również przedstawić i rozbudować o kolejne elementy jak etapy i czynności dokładniej opisujące proces dowodzenia co przedstawia rysunek nr 2.

---

[96] *Leksykon obronności Polska i Europa,* (pod red) M. Huzarski, J. Wołejszo, Bellona, Warszawa 2014, s. 46.

[97] Zob. J. Kręcikij, *Rozdział II, podejmowanie decyzji w organizacji wojskowej* [w:] Podstawy dowodzenia (red.) J. Kręcikij, J. Wołejszo, AON, Warszawa 2007, s. 86-87.



Źródło: opracowanie własne na podstawie J. Michnik, Metody i treści pracy zespołów funkcjonalnych na stanowiskach dowodzenia wojsk lądowych, AON, Warszawa 2000, s. 29.

Rysunek 2. Proces decyzyjny procesu dowodzenia

Podejmowanie decyzji które odbywa się w oparci o powyższe schematy (zarówno rysunek nr 1 i nr 2) jest również rezultatem twórczego myślenia w określonych sytuacjach. Dominującą rolę w tym postępowaniu odgrywa człowiek który w oparciu o informacje, zbiór danych (siły i środki przeciwnika, ukształtowanie terenu, zasoby własne, a nawet warunki atmosferyczne) jest

zmuszony podjąć decyzje zawsze obarczoną pewną dozą niepewności[98]. Każdy dowódca na mocy przysługujących uprawnień podejmuje decyzje w oparciu o cykl decyzyjny analizując optymalny sposób realizacji zadania i rozwiązania sytuacji problemowej dążąc do minimalizacji ryzyka a maksymalizacji zysku[99].



Źródło: opracowanie własne

Rysunek 3. Podejmowanie decyzji przez dowódcę

Jak pokazuje rysunek nr 3 każda decyzja podjęta przez dowódcę w takiej instytucji jak wojsko jest obarczona ryzykiem, ale równocześnie związana jest z pewnym zyskiem. Zadaniem każdego dowódcy jest takie podjęcie decyzji, aby zarówno ryzyko było najniższe z możliwych, jak również zysk możliwie największy.

2. Zarządzanie ryzykiem w dowodzeniu

Od wieków podejmowaniu decyzji w siłach zbrojnych towarzyszyło ryzyko dotyczące wybranych przez dowódców kierunków realizacji zadań i osiągania korzyści. W wyniku ewolucji procesów dowodzenia i rozwoju coraz większej liczby zagrożeń oraz metod im przeciwdziałania zaczęto rozwijać specjalne komórki, urządzenia i aplikacje ułatwiające podejmowanie decyzji. Należą do nich:

- sztaby;
- zespoły analityczne;
- oraz inni specjaliści zajmujący się:

---

[98] Często związane jest to ze zmieniającą się sytuacją (nowy przeciwnik, nowe informacje, nagła zmiana warunków, itp.), wymuszającą liczne zmiany we wstępnie postawionej decyzji.

[99] J. Posobiec, *Dowodzenie w uwarunkowaniach ryzyka i niepewności* [w:] Podejmowanie decyzji w warunkach ryzyka I niepewności, Materiały z konferencji naukowej, Akademia Obrony Narodowej, Warszawa 2008, s. 112.

- pozyskiwaniem;
- przetwarzaniem;
- analizowaniem;
- przekazywaniem informacji pomagających podejmować decyzje.

Wszelkie działania mają dążyć do osiągnięcia warunków pewności w trakcie dowodzenia.

Etymologia ryzyka nie została dotąd jednoznacznie określona. W języku arabskim *risq* – oznacza los, dopust boży. W języku perskim *rozi* – los, dzienną zapłatę oraz chleb, a w języku angielskim *risk* oznaczającą sytuację powodującą niebezpieczeństwo lub możliwość, że zdarzy się coś złego[100].

Słownik języka polskiego jako pojęcie ryzyka przedstawia niebezpieczeństwo, coś co zdarzy się w inny od oczekiwanego sposób, działanie związane z niebezpieczeństwem, a także podejmowanie takich działań[101]. Ryzyko można definiować jako „iloczyn prawdopodobieństwa wystąpienia negatywnego zjawiska lub wyniku oraz negatywnej wartości lub użyteczności tego zjawiska bądź wyniku"[102]. Na podstawie słownika psychologicznego ryzyko definiowane jest jako „działanie, które powoduje zagrożenie dla czegoś wartościowego"[103].

Ryzyko jest również definiowane jako funkcja od wystąpienia niepożądanego zjawiska, zwanego również zagrożeniem dla organizacji. Ryzyko nie oznacza jednak tylko negatywnych skutków, przynosi ono również często pozytywne i co ważne dużo większe korzyści niż zakładane[104].

W literaturze można również znaleźć podejście rozszerzające pojęcie ryzyka, polegające na tym, że uwzględnia się jego pozytywny aspekt, czyli oprócz straty szanse osiągnięcia zysku[105].

W zakresie dowodzenie jako ryzyko uważa się świadome narażanie na zagrożenie ujęte w ramach organizacji oraz kontrolowane na każdym etapie. Sama działalność w siłach zbrojnych, a szczególnie w okresie kryzysu/wojny wiąże się z ciągłym przygotowywaniem do walki oraz narażeniem życia bądź zdrowia ludzi. Cecha ta odróżnia służbę wojskową od funkcjonowania w innych organizacjach, w których może wystąpić ryzyko[106].

Powyższe zagrożenie przyczyniło się do powstania wspomnianych już wcześniej udogodnień, procedur, aplikacji, urządzeń i zespołów mających na celu

---

[100] T.T. Kaczmarek, *Ryzyko i zarządzanie ryzykiem, Ujęcie interdyscyplinarne, wydanie III rozszerzone,* Warszawa 2008, s. 51.

[101] http://sjp.pl/ryzyko [dostęp dnia 20.12.2015].

[102] L.F Korzeniowski., *Podstawy nauk o bezpieczeństwie*, Difin, Warszawa 2012, s. 212-213.

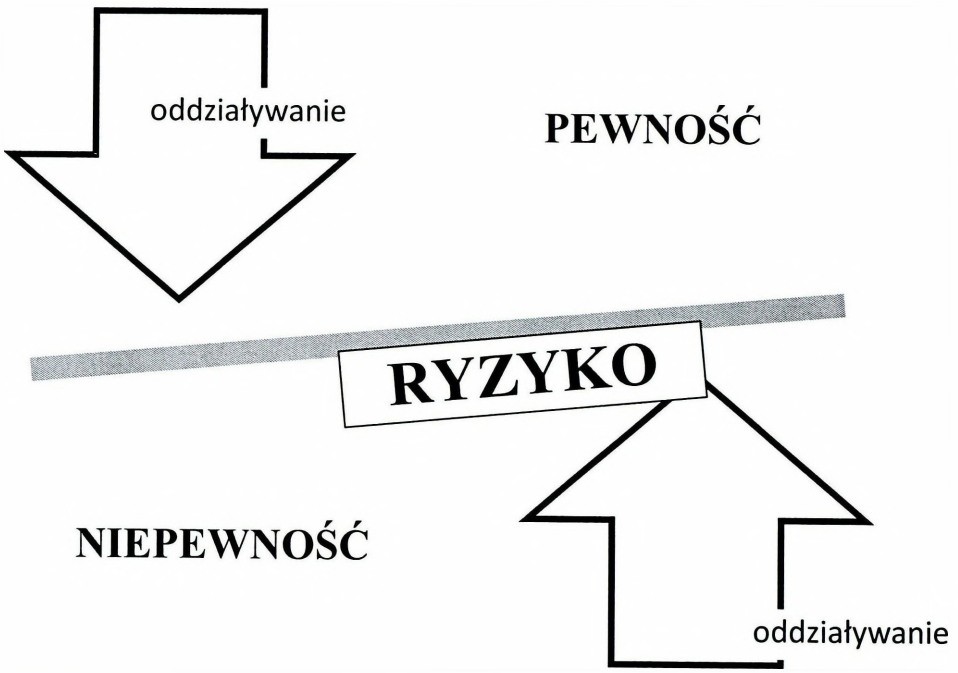
[103] *Słownik psychologiczny* A. S. Reber, E. S. Reber Wydawnictwo naukowe „Scholar" Warszawa 2005, s. 680.

[104] J. Posobiec, *Dowodzenie w uwarunkowaniach...* dz. cyt., s. 112-113.

[105] J.A. Mark, F.D. William, *Strategic risk management: how global corporations manage financial risk for competitive adwantage*, London 1991, s. 117.

[106] Służba wojskowa jest jest służbą szczególną, jest rzeczywistym, codziennym narażeniem życia. Świadczy o tym liczba poległych na misjach zagranicznych gdzie życie swe dla dobra ojczyzny oddało 120 polskich żołnierzy. Szerzej zob. *Wiceszef MON: służba na misji, rzeczywistym, codziennym narażeniem życia* [w:] http://dzieje.pl/aktualnosci/wiceszef-mon-sluzba-na-misji-rzeczywistym-codziennym-narazeniem-zycia [dostęp dnia 20.12.2015].

wspieranie dowódców w podejmowaniu decyzji. Działania te mają ocenić poziom ryzyka, zmniejszyć poczucie niepewności poprzez niwelowanie niekorzystnych zjawisk, przetwarzanie otrzymanych informacji oraz pozyskiwanie nowych źródeł wiedzy umożliwiających największą redukcję niewiedzy. Działania tego typu zostały przedstawione na rysunku nr 4.



Źródło: opracowanie własne

Rysunek 4. Oddziaływanie

Rycina powyżej przedstawia w jaki sposób odziaływanie na wspomnianych wcześniej elementów mających ułatwić minimalizację niepewności. Jednakże można również zaobserwować, że błędne działania bądź odziaływanie przeciwnika mogą zwiększyć ten poziom, a tym samym doprowadzić do podjęcia błędnej decyzji. W związku z tym niezmiernie ważne jest odpowiednie reagowanie na daną sytuację oraz właściwe i prawidłowe realizowanie zadań postawionych w cyklu dowodzenia prezentowanym na rysunku nr 2. W związku z tym niezmiernie ważne jest współdziałanie wszystkich powyższych elementów.

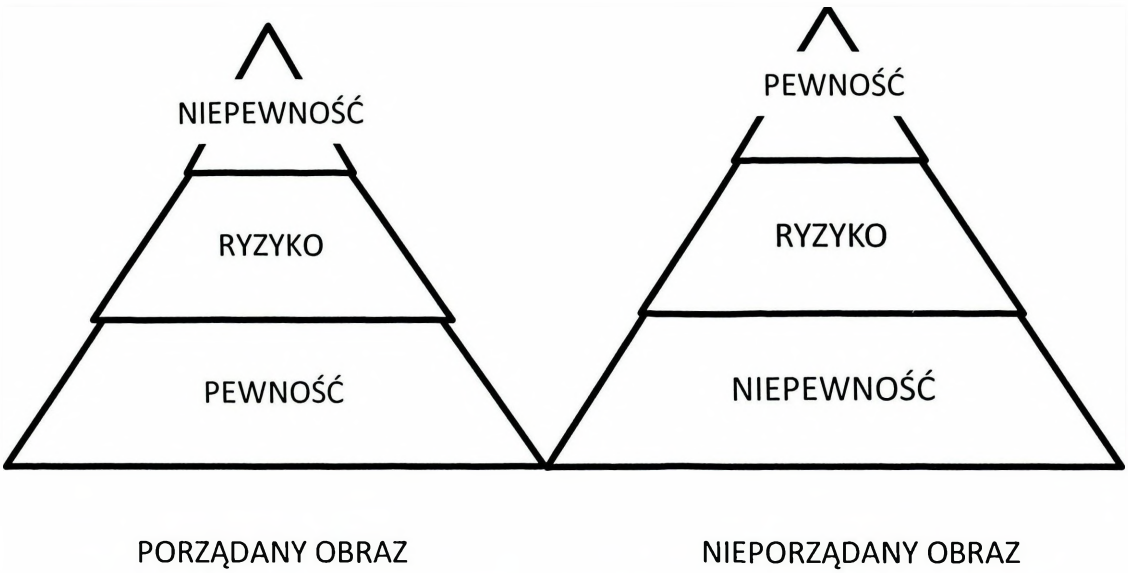
Z punktu widzenia podejmowania decyzji najbardziej korzystnym punktem wyjścia jest moment uzyskania całkowitej pewności, a najmniej działanie w warunkach niepewności. W literaturze przedmiotu możemy rozróżnić podejmowanie decyzji ze względu na warunki[107]:

- pewności;
- ryzyka;
- niepewności.

[107] Z. Ściborek, *Podejmowanie decyzji,* Ulmak, Warszawa 2003, s. 41.; J. Posobiec, *Dowodzenie w uwarunkowaniach...* dz. cyt., s. 116-117.

Warunki pewności to sytuacja, w której osoba podejmująca decyzje posiada wszelkie potrzebne informacje do jej podjęcia. Znane są zależności przyczynowo skutkowe. Podjęte kroki generują łatwe do przewidzenia skutki. Następne warunki odpowiadają sytuacji *ryzyka,* w której informacje są ograniczone, jednakże możliwe jest określenie potencjalnych wydarzeń. Mogą one przynieść zarówno pozytywne, jak i negatywne skutki możliwe do oszacowania. Wszelakie działania w tych warunkach związane są z obliczaniem prawdopodobieństwa opracowanego na podstawie doświadczeń. Ostatnie *warunki niepewności* dotyczą sytuacji, w których decydent nie posiada informacji, pozwalających swobodne podjęcie decyzji. Nie jest znany rozkład prawdopodobieństwa, nie można w związku z tym obliczyć oczekiwanych wyników działań, a wszelakie działania mogą przynieść bliżej nieokreślone pozytywne lub negatywne skutki[108].

Nie trzeba być specjalistą by stwierdzić, że najlepsze warunki do działania występują w *warunkach pewności*. Związane jest to z wiedzą jaką posiada decydent, wszelkie informacje jakie są potrzebne do przewidzenia możliwych skutków. Piramida po lewej stronie rysunku przedstawia właśnie taką możliwość, jednakże nie można zapomnieć, że jest to wyjątkowa sytuacja. Również sytuacja przedstawiona po prawej stronie nie stanowi większości występujących przypadków.



Źródło: opracowanie własne na podstawie J. Posobiec, *Dowodzenie w uwarunkowaniach... dz. cyt.,* s. 117.

Rysunek 5. Pożądany i niepożądany obraz podejmowania decyzji

Powyższe piramidy obrazują warunki występujące stosunkowo incydentalnie, najczęściej jednak dochodzi do sytuacji w której podjęcie decyzji jest uzależnione od różnorodnych czynników i wartości występujących zarówno w obszarach niepewności, jak i pewności[109].

---

[108] J. Posobiec, *Dowodzenie w uwarunkowaniach*... dz. cyt., s. 116-117.

[109] Tamże, s. 117.

Dowodzenie w wojsku jest szczególnie obarczone ryzykiem. Jednakże nie nawiązuje ono tylko i wyłącznie do korzyści i strat poszczególnych działań, lecz wartościami zawsze wyrażanymi w negatywnych skutkach. Ich odziaływanie może występować długo bądź krótkotrwale, jak również mogą obejmować swoim zasięgiem obszary lokalne, regionalne i globalne. Należą do nich takie wartości jak[110]:

- utrata życia lub zdrowia żołnierzy;
- utrata życia lub zdrowia osób postronnych (cywili);
- zniszczenie lub uszkodzenie sprzętu (zarówno wojskowego jak i cywilnego);
- negatywne konsekwencje dla ludzi, zwierząt i środowiska naturalnego (użycie broni masowego rażenia może skazić poważnie środowisko);
- straty w gospodarce obu stron konfliktów;
- itp.

Powyższe wartości pokazują, że każde działania zbrojne rozpatrywane są pod kątem strat i ewentualnych zysków indywidulanie, a historia pokazuje, że praktycznie niemożliwe jest powstanie identycznych sytuacji. W celu lepszego zobrazowania powyższego problemu wystarczy przedstawić dwa przykłady dotyczące podejścia do negatywnych wartości przyjmowanych w zarządzaniu ryzykiem w dowodzeniu.

Pierwszy dotyczy obrony Warszawy we wrześniu 1939 roku kiedy to mimo przeważających sił postanowiono bronić stolicy. Przyjmuje się, że w obronie poległo około 6 tys. żołnierzy, a 16 tys. odniosło rany, natomiast straty ludności cywilnej wyniosły około 10 tys. zabitych i 50 tys. rannych[111]. Mimo podjętych działań Polska przegrała i poddała miasto.

Drugie podejście również dotyczy liczenia strat i szkud ale nie własnych lecz zadanych przeciwnikowi. O godzinie 8.15 6 sierpnia 1945, przed zakończeniem II wojny światowej, Amerykanie zrzucili bombę atomową na Hiroszimę. Eksplozja do której doszło na wysokości 580 metrów, w ciągu niespełna kilku sekund zabiła blisko 80 tysięcy mieszkańców. W wyniku eksplozji bomby i wysokich temperatur dochodziło do kolejnych wybuchów i pożarów. Zostało zniszczonych blisko 90 procent budynków. Wiadomo, że liczba ofiar sięga 250 tysięcy w samej Hiroszimie[112]. Decyzja jaką podjął trzydziesty trzeci prezydent Stanów Zjednoczonych Ameryki - Harry Truman, przyczyniła się do zakończenia II Wojny Światowej, jednakże starty Japońskie i skażenie środowiska odczuwalne są do dziś.

Powyższe przykłady wskazują, że bardzo ważne jest odpowiednie zarządzanie ryzykiem w siłach zbrojnych w szczególności współcześnie kiedy celem wszystkich operacji jest obniżenie strat zarówno po własnej stronie, jak również po

---

[110] Tamże, s. 118.

[111] Zob. M. Getter, *Straty ludzkie i materialne w powstaniu warszawskim* [w:] „BIULETYN Instytutu Pamięci Narodowej", NR 8-9/2004

[112] Zob. *Atomowe piekło w Hiroszimie miało zmusić Japonię do kapitulacji* [w:] http://www.polskieradio.pl/39/246/Artykul/903947,Atomowe-pieklo-w-Hiroszimie-mialo-zmusic-Japonie-do-kapitulacji, [dostęp dnia 20.01.2016].

stronie przeciwnej i w środowisku naturalny. Podejmowanie ryzyka i zarządzanie nim jest naturalnym i nieodzownym elementem dowodzenia w wojsku, w związku z tym istotne jest opracowanie odpowiednich procedur, narzędzi, metod oceny ryzyka, przeciwdziałania negatywnym skutkom i wielu innych elementów. To właśnie nauka płynąca z historii i doświadczeń przyczynia się do powstawania wielu koncepcji ułatwiających podejmowanie decyzji oraz zarządzania ryzykiem jak choćby tzw. *koncepcja sieciocentryczna* ułatwiająca dowodzenia.

Odbiór ryzyka w wojsku, w szczególności dotyczącym dowodzenia nie jest jednakowy, ani powtarzalny. Często odczuwalny jest on instynktownie, a związane z nim decyzje polegające na analizie ryzyka obarczone zarówno licznymi sukcesami, jak i porażkami wynikającymi ze źle oszacowanego ryzyka. W związku z tym w dowodzeniu niezmiernie ważne jest prawidłowe zarządzanie ryzykiem (nadmierne ryzykowanie nie powinno być aprobowane, ponieważ niedocenianie przeciwnika często przynosi więcej szkód, a tzw. *gra na krawędzi* wymaga dużo szczęścia).

To właśnie odpowiednie zarządzanie ryzykiem w dowodzeniu jest istotne w drodze do osiągnięcia zamierzonego celu, nie można o nim zapomnieć. Ponadto już Sun Tzu wspominał o sprawnym dowodzeniu (takim które w odpowiedni sposób kalkuje ryzyko) *(...) mądry generał w swoich rozważaniach musi uwzględnić czynniki sprzyjające i niesprzyjające. (...) przewiduje on niebezpieczeństwo ukryte w pozornych korzyściach, dostrzega również korzyści ukryte w sytuacjach niebezpiecznych*[113].

Podsumowanie

Zarządzanie ryzykiem występuje na każdym szczeblu dowodzeniu. Stanowi istotny element tego skomplikowanego procesu, bez którego nie można prawidłowo funkcjonować w siłach zbrojnych. Charakteryzuje się dużą złożonością, a fakt, że nie można go całkowicie wykluczyć stanowi wyzwanie. Ważne jest aby oddzielić ryzyko od niepewności, gdyż o ile pierwsze może działać pozytywnie i motywująco, a prawidłowo ocenione nie stanowi zagrożenia, to drugie stanowi problem, ponieważ powstaje z braku informacji, a taka sytuacja może być bardzo szkodliwa dla działań zbrojnych.

Dowodzenie w wojsku w przeciwieństwie do innych organizacji jest obarczone pewnym wymiernym ryzykiem, które często dotyczy strat w ludziach i sprzęcie, co dodatkowo wpływa na wagę prawidłowego jego zarządzania.

Istnieje bardzo dużo metod zarządzania ryzykiem, jego kalkulacji, analizy i redukcji, jednakże wszystkie one zależą od funkcjonowania danej jednostki i przetwarzanych przez nią informacji. Zaprzestanie takiej działalności może być bardzo tragiczne, co obrazuje powiedzenie - *kto jest groźniejszy, lew dowodzący stadem baranów, czy stado lwów dowodzone przez barana?*

---

[113] Sun Tsu, *Sztuka wojny,* wyd. przedświt, Warszawa 1994, s. 92.

Bibliografia:

1. Atomowe piekło w Hiroszimie miało zmusić Japonię do kapitulacji [w:] http://www.polskieradio.pl/39 /246/Artykul/903947,Atomowe-pieklo-w-Hiroszimie-mialo-zmusic-Japonie-do-kapitulacji.
2. Getter M., *Straty ludzkie i materialne w powstaniu warszawskim* [w:] „BIULETYN Instytutu Pamięci Narodowej", NR 8-9/2004.
3. http://sjp.pl/ryzyko.
4. Jean C., Geopolityka, Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Wrocław 2003.
5. Kaczmarek T.T., *Ryzyko i zarządzanie ryzykiem, Ujęcie interdyscyplinarne, wydanie III rozszerzone,* Warszawa 2008.
6. Korzeniowski L.F., *Podstawy nauk o bezpieczeństwie*, Difin, Warszawa 2012.
7. Kręcikij J., *Rozdział II, podejmowanie decyzji w organizacji wojskowej* [w:] Podstawy dowodzenia (red.) Kręcikij J., Wołejszo J., AON, Warszawa 2007.
8. Leksykon obronności Polska i Europa, (pod red) Huzarski M., Wołejszo J., Bellona, Warszawa 2014.
9. Mark J.A., William F.D., *Strategic risk management: how global corporations manage financial risk for competitive adwantage*, London 1991.
10. *Podstawy pedagogiki w kształceniu oficerów*, (pod red.) Jarmoszko S., Toruń 2002.
11. Posobiec J., *Dowodzenie w uwarunkowaniach ryzyka i niepewności* [w:] Podejmowanie decyzji w warunkach ryzyka I niepewności, Materiały z konferencji naukowej, Akademia Obrony Narodowej, Warszawa 2008.
12. Prusiński N., Łydka W,, *Zarządzanie ryzykiem w procesie dowodzenia wojsk lądowych* [w:] Podejmowanie decyzji w warunkach ryzyka I niepewności, Materiały z konferencji naukowej, Akademia Obrony Narodowej, Warszawa 2008.
13. Słownik psychologiczny Reber A. S., Reber E. S. Wydawnictwo naukowe „Scholar" Warszawa 2005.
14. Sun Tsu, *Sztuka wojny,* wyd. przedświt, Warszawa 1994.
15. Ściborek Z., *Podejmowanie decyzji,* Ulmak, Warszawa 2003.
16. Wełyczko L., *Środowisko wojskowe jako specyficzne środowisko wychowawcze* [w:] „Zeszyty naukowe WSOWL", Nr 4 (146) 2007.
17. Wiceszef MON: służba na misji, rzeczywistym, codziennym narażeniem życia [w:] http://dzieje.pl/akt ualnosci/wiceszef-mon-sluzba-na-misji-rzeczywistym-codziennym-narazeniem-zycia.

WYBRANE METODY REDUKCJI RYZYKA W SIŁACH ZBROJNYCH RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

mgr Małgorzata REJMAN-KAROLEWSKA
Wojskowa Akademia Techniczna,
Wydział Cybernetyki

Nomquam periculum sine periculo vincitur.[114]

Wprowadzenie

Współczesny świat zmienił się w przeciągu ostatnich lat. Dziś w dobie globalizacji i wysokiego poziomu rozwoju technologicznego człowiek zyskał bardzo wiele. Kiedyś przeszkody geograficzne stanowiły prawdziwy izolator społeczeństw, kultur i informacji. Podróże były ograniczone do najbliższych okolic, a dla przeciętnego człowieka liczyło się tylko to co dzieje się na jego *podwórku.* Dziś rozwój, który nam towarzyszy przyczynia się do zanikania tych granic, łatwość podróżowania dzięki nowinkom technologicznym w krótkim czasie można pokonać olbrzymie odległości. Przekazywanie informacji bez ograniczeń, rozmowy prowadzone praktycznie bez przeszkód oraz w czasie rzeczywistym.

Te wszystkie dobrodziejstwa otrzymaliśmy dzięki rozwojowi cywilizacyjnemu, jednakże razem z nim pojawiło się również wiele niebezpieczeństw. Obecnie wśród największych zagrożeń dla bezpieczeństwa ludzi można wymieniać terroryzm, przestępczość zorganizowaną czy konflikty zbrojne. Występują one praktycznie w każdym zakątku świata, a każdemu naszemu ruchowi (wyjazd na upragniony urlop czy przyjazd osób z krajów ogarniętych konfliktem) towarzyszy ryzyko podejmowanych decyzji. W celu redukcji zagrożeń podejmowane zostają odpowiednie kroki łącznie z wysłaniem sił zbrojnych w zapalne strefy.

Tego typu działanie wiąże się z podjęciem decyzji obarczonej ryzykiem, jednakże wracając do samego początku również tutaj rozwój technologiczny przyczynia się do jego redukcji (choć nie on jedyny). Prowadzi się najróżniejsze prace, ćwiczenia, szkolenia oraz wiele innych czynności mających na celu zmniejszenie ryzyka.

W związku z powyższym autor tego artykułu postanowił skupić się właśnie na wybranych elementach wpływających na redukcję ryzyka w Siłach Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej.

---

[114] Niebezpieczeństwo nigdy nie zostanie pokonane bez ryzyka.

W artykule zostaną przedstawione zagadnienia dotyczące definiowania ryzyka oraz wybrane metody jego redukcji na przykładzie działań prowadzonych przez Siły Zbrojne RP na misjach poza granicami kraju.

1. Definiowanie ryzyka

Etymologia słowa ryzyko nie jest jednoznacznie przedstawiona. Istnieje wiele interpretacji i odniesień które są dość zbieżne. Słowo to występuje w wielu językach, np.[115]:

- język perski: *rozi (k) - los, dzienną zapłatę, chleb;*
- język arabski: *risq* (arab. مجازفة)- los, dopust boży;
- język hiszpański: *ar-risco* – odwaga, niebezpieczeństwo;
- język angielski: *risk / hazard* – sytuacja powodująca niebezpieczeństwo, coś złego, niebezpieczeństwo lub jego potencjalne źródło.

Od lat wielu ekspertów stara się zdefiniować ryzyko. Jednym z pierwszych był w 1901 roku A.H. Willet, który twierdził, że jest ono *czymś obiektywnym i związanym z niepewnością podjęcia decyzji.* Jak można zauważyć jest to definicja bardzo nieprecyzyjna i wieloznaczna. W roku 1921 F.H. Knight opublikował *koncepcję niepewności mierzalnej i niemierzalnej,* gdzie pierwszą nazwał ryzykiem, a drugą niepewnością[116]. Można rzec, że ryzyko jest pojęciem trudnym do zdefiniowania (przecież nie dla każdego jest ono równe i dotyczy podobnych rzeczy), wieloznacznym, a w różnych dziedzinach nauki również różnie interpretowane. Dlatego zdaniem niektórych autorów stworzenie jednej uniwersalnej definicji jest niemożliwe[117]

W słowniku języka polskiego można znaleźć kilka określeń dotyczących tego zagadnienia[118]:

- *możliwość, że coś się nie uda, przedsięwzięcie, którego wynik jest niepewny;*
- *odważenie się na takie niebezpieczeństwo;*
- *prawdopodobieństwo powstania szkody obciążające osobę poszkodowaną niezależnie od jej winy, jeśli umowa lub przepis prawny nie zobowiązuje innej osoby do wyrównania szkody.*

Kolejna definicja została przedstawiona przez Komisję do Spraw Terminologii Ubezpieczeniowej Stanów Zjednoczonych Ameryki w 1966 roku. Według której *ryzyko jest to niepewność co do określonego zdarzenia w warunkach dwóch lub więcej możliwości. W tym rozumieniu jest to mierzalna niepewność, czy zamierzony cel działania zostanie osiągnięty*[119].

---

[115] T.T. Kaczmarek, *Ryzyko i zarządzanie ryzykiem ujęcie interdyscyplinarne*, Warszawa 2008, s. 51.
[116] https://mfiles.pl/pl/index.php/Ryzyko, [dostęp dnia 20.121.2015].
[117] *Ryzyko w rachunkowości.* Anna Karmańska (red.). Warszawa: Difin, 2008, s. 21.
[118] http://sjp.pwn.pl/sjp/ryzyko;2518509.html, [dostęp dnia 20.12.2015].
[119] M. Dudziak, E. Szpakowska, Zarządzanie ryzykiem i niepewność w działalności gospodarczej. Podejmowanie decyzji biznesowych [w:] http://jmf.wzr.pl/pim/2013_1_1_9.pdf, [dostęp dnia 20.01.2016].

W literaturze przedmiotu można znaleźć bardzo dużo podobnych definicji samego ryzyka, wszystkie jednak odwołują się do następujących wniosków[120]:

- *ryzyko posiada wiele interpretacji;*
- *jest funkcją (skutkiem, konsekwencją) niepewności;*
- *jest składową wielu czynników;*
- *różnica pomiędzy niepewnością a ryzykiem wynika ze stanu wiedzy;*
- *ocena ryzyka jest wymiernym efektem wielu analiz, natomiast niepewność jest zjawiskiem niemierzalnym;*
- *pojęcie niepewność stosuje się wtedy, gdy w badaniu określonego zjawiska lub tendencji nie chodzi o bezpośrednio ilościowe ujęcie tego zjawiska, a głównie o zbadanie jego wpływu na efektywność naszych działań.*

Autor artykułu mógłby przytaczać wiele podobnych definicji oraz przedstawiać następne wnioski, jednakże tematem artykułu są wybrane metody redukowania ryzykiem, a nie wybrane definicje. Wskazany problem definicyjny, polegający na mnogości pojęć kryjących się pod tą etykietą przyczynia się do powstawania wielu interpretacji tego zjawiska, a w konsekwencji wielu różnych podejść do redukcji ryzyka.

Literatura przedmiotu wymienia kilka różnych technik kontroli ryzyka[121]:

- unikanie ryzyka – polega na unikaniu ryzyka, organizacja nie ponosi w ten sposób potencjalnych strat, jednakże nie ma możliwości by zyskać korzyści wynikających z podjęcia tego ryzyka;
- zapobieganie stratom i ich obniżanie – działanie tego typu polega na realizacji takich zadań aby zniwelować powstałe po podjęciu ryzyka straty. Jest stosowane post factum, można planować je przed podjęciem decyzji jednak ich zadaniem jest minimalizacja powstałych strat;
- zarządzanie informacją – pozyskanie informacji może mieć istotny wpływ na podejmowanie decyzji a tym samym zmniejszenie niepewności;
- przeniesienie ryzyka – technika polegająca na przeniesieniu ponoszonych strat na inna jednostkę, a niżeli realizującą zadanie.

Istnieje również wspomniana w tytule tego artykułu redukcja ryzyka. Jest ona jedną z pierwszych metod stosowanych przez różne organizacje. Ma przede wszystkim zapobiegać wystąpieniu szkody. Jest idealna, jednakże nie ma możliwości zastosować jej w stu procentach. Tak przyroda jak i ludzie zawsze bowiem są w stanie przypadkiem lub celowo ominąć wszystkie wymyślone wcześniej procedury, zabezpieczenia, czy ograniczenia ryzyka[122].

2. Redukowanie ryzyka – wybrane aspekty

Redukować ryzyko można na wiele różnych sposobów, jednakże nie ma jednego skutecznego sposobu na wszystko. Nowe technologie, zastosowanie psów,

---

[120] Zob. E. Kubińska-Kaleta, *Rozprawa doktorska: Zarządzanie ryzykiem w przedsiębiorstwach przemysłowych na przykładzie huty stali*, Kraków 2008 s. 8-14.

[121] Tamże, s. 31-34.

[122] M.Z. Broda, *Redukcja ryzyka: planowanie i organizacja* [w:] www.ryzyko.pl/stare.ryzyko.pl/?l_menu=77, [dostęp dnia 20.12.2015].

nowoczesne metody, procesy, plany, procedury i wiele innych to sposoby na zapewnienie bezpieczeństwa. Już Sun Tzu uważał, że trzeba kalkulować ryzyko szczególnie w wojsku *(...) mądry generał w swoich rozważaniach musi uwzględnić czynniki sprzyjające i niesprzyjające. (...) przewiduje on niebezpieczeństwo ukryte w pozornych korzyściach, dostrzega również korzyści ukryte w sytuacjach niebezpiecznych*[123].

W rozdziale tym autor przedstawi kilka wybranych metod pozwalających przewidzieć i niwelować niebezpieczeństwo, a w ten sposób redukować ryzyko.

2.1. Modernizacja techniczna i technologiczna

Rozpad dwubiegunowego świata, upadek Układu Warszawskiego pozostawił Polską armię w stanie zawieszenia, który zaczął zmieniać się wraz ze zmianą kierunku współpracy ze wschodu na zachód. Wejście do NATO, a następnie udział w misjach zagranicznych przyczynił się do wielu zmian w Siłach Zbrojnych RP. Do tego czasu Polska myśl wojskowa oparta na działaniach i obronie własnego terytorium, musiała przestawić się na zupełnie nową myśl wojskowa, budowaną w oparciu o doświadczenia płynące z uczestnictwa w misjach i ze współpracy z armią USA. Jednakże jak mówi przysłownie *nie od razu Rzym zbudowano* Siły Zbrojne RP również musiały się dostosowywać.

Ważną lekcją dla naszych żołnierzy i sprzętu był Irak. Od samego początku okazało się, że nie byliśmy gotowi do tego typu działań. Kontyngent w pierwszej zmianie stworzony przez żołnierzy 12. Dywizji Zmechanizowanej, 25. Brygady Kawalerii Powietrznej, 10. Brygady Kawalerii Pancernej oraz 10. Brygady Logistycznej był faktycznie *wielką improwizacją*, a żołnierze rekrutowali się z najróżniejszych jednostek często spotykali się po raz pierwszy dopiero w Iraku. Również sprzęt w wielu przypadkach był niedostosowany do skrajnych warunków klimatycznych (choćby temperatur). Brakowało odpowiedniego do sytuacji wyposażenia nie tylko pojazdów ale również indywidualnego żołnierzy[124].

Problemy ukazane które wystąpiły na początku tej operacji ale również wielu innych przyczyniły się do uruchomienia licznych programów modernizacji sił zbrojnych, a tym samym redukcji negatywnych wartości ryzyka. Jednym z pierwszych i głośniejszych działań tego procesu był zakup Kołowego Transportera Opancerzonego *ROSOMAK*. Nasze *rosomaki* były w warunkach misyjnych pojazdami stosunkowo bezpiecznymi, a do tego bardzo dobrze uzbrojonymi i wyposażonymi w nowoczesne systemy obserwacji, które zapewniały załodze widoczność na wiele kilometrów[125]. Ponadto dzięki wymiennym modułom wyposażenia towarzyszą one polskim żołnierzom we wszystkich działaniach. Pełnią rożne funkcje bojowe[126]:

---

[123] Sun Tsu, *Sztuka wojny,* wyd. przedświt, Warszawa 1994, s. 92.

[124] http://www.defence24.pl/14924,misje-zagraniczne-a-wyzwania-modernizacji-sil-zbrojnych-rp, [dostęp dnia 20.12.2015].

[125] *Przewodnik po wybranym uzbrojeniu, wyposażeniu i umundurowaniu Sił Zbrojnych RP*, Departament Wychowania i Promocji Obronności MON, s. 22.

[126] Tamże, s. 22.

- wozów pola walki;
- przenośnych centrów dowodzenia;
- wozów wsparcia:
  - technicznego;
  - inżynieryjnego;
  - medycznego.

Pojazd ten okazał się strzałem w dziesiątkę łącząc w sobie nowoczesność uniwersalność i bezpieczeństwo. Kolejną zmianą w kierunku redukcji ryzyka i zacieśnienia współpracy w strukturach NATO jest prowadzony obecnie program modernizacji artylerii. W celu wzmocnienia wsparcia wojska rozpoczęto budowę modułu ogniowego *REGINA* z armato haubicą *KRAB* oraz prowadzonego przez NATO programu *Multiple Launch Rocket System* (MLRS) z wieloprowadnicową wyrzutnią rakiet *HOMAR*. Programy te również ukierunkowane są na profesjonalizację Wojska Polskiego, a w związku z tym redukcję ryzyka poprzez zwiększenie potencjału i bezpieczeństwa Sił Zbrojnych.

W ostatnich latach lotnictwo myśliwskie oraz transportowe uległo również modernizacji. Podczas udziału polskich żołnierzy w kontyngencie wojskowym zarówno w Iraku i Afganistanie, do Sił Powietrznych pozyskano od Amerykanów samoloty wielozadaniowe F-16 w ilości 48 sztuk. Jednakże z racji początkowego etapu szkolenia kadry nie zostały one wysłane do udziału w tych misjach[127].

Na potrzeby wspomnianych misji zakupiono 11 specjalnie przystosowanych śmigłowców Mi-17, dozbrojonych w wielolufowe karabiny maszynowe M134G Minigun, które po zakończeniu działań wróciły do Polski[128]. Zakup ten przyczynił się do wzrostu mobilności Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej i dał kolejny argument do analizowania ryzyka w przypadku pojawienia się zagrożenia.

Nie tylko pojazdy, śmigłowce i samoloty uległy modernizacji. Proces ten dotyczył również wyposażenia indywidualnego poszczególnych żołnierzy. Zmianom uległo umundurowanie żołnierzy na bardziej *przyjazne* dla człowieka i dostosowane do warunków pogodowych oraz inne cechy jak np. trudnopalność. Co więcej nowy ubiór zyskał duża sławę w NATO i chęć przetestowania ich przez sojuszników[129].

Wymiana objęła również podstawowy karabinek piechoty. W chwili obecnej wykorzystywany jest karabinek *BERYL* będący nowością w polskiej armii, zastępując tym samym wysłużony karabinek AK-47. Wyprodukowany w polskiej fabryce oraz w przeciwieństwie do poprzednika, zgodny ze standardami NATO oraz umożliwiający montaż dodatkowych elementów jak np. noktowizja czy

---

[127] K. Chrzan, *Wpływ misji w Iraku i Afganistanie na zmiany w Wojsku Polskim* [w:] "rocznik bezpieczeństwa międzynarodowego" 2011/2012, s. 200-211.

[128] http://wiadomosci.wp.pl/kat,1342,title,Co-Afganistan-dal-polskiej-armii-Bilans-jest-pozytywny-ale-nie-mozemy-zapominac-o-problemach,wid,17098313,wiadomosc.html?ticaid=1165d4, [dostęp dnia 20.12.2015].

[129] http://innpoland.pl/116293,polskie-mundury-trudnopalne-robia-furore-w-nato, [dostęp dnia 20.12.2015].

celowniki, zwiększając tym samym zdolność bojową wyposażonych w nie żołnierzy[130].



Źródło: Bumar [w:] http://www.defence24.pl/1988,tytan-polski-zolnierz-przyszlosci-bedzie-konkurowal-z-najlepszymi-zachodnimi-systemamito-efekt-wspoldzialania-polskiego-przemyslu-obronnego, [dostęp dnia 20.01.2016].

Zdjęcie 1. System Tytan

Ostatnią z wybranych przez autora modernizacją wpływającą na redukcję ryzyka jest system *TYTAN,* czyli tzw. *Polski Żołnierz Przyszłości* (zdjęcie nr. 1). Ten innowacyjny program ma stanowić atut w Siłach Zbrojnych, będzie pozwalał na lepszą orientację w terenie oraz dokładniejsze współdziałanie ludzi podczas prowadzenia operacji. Zbiór jego najnowocześniejszych elementów został opracowanych przez polski przemysł. Jedną z ważniejszych funkcji ma być zbieranie wszystkich informacji z różnych sensorów systemu TYTAN oraz przekazywanie ich pomiędzy żołnierzami[131]. Funkcja ta pozwoli uzyskać możliwie dużo informacji i przekazywać je w czasie rzeczywistym co ułatwi analizowanie ryzyka w trakcie prowadzonych działań i podjęcie trafnej decyzji.

2.2. Szkolenie

Kolejną metodą pozwalającą redukować ryzyko jest lepszy i bardziej sprawny system szkolenia. Obok nowoczesnego wyposażenia, decydującym czynnikiem rozwoju będzie indywidualne wyszkolenie i wielostronne przygotowanie żołnierzy do realizowania różnorodnych zadań.

---

[130] *Przewodnik po wybranym* … dz. cyt., s. 27.

[131] M. Szopa, *Tytan Polski Żołnierz Przyszłości będzie konkurował z najlepszymi zachodnimi systemami. To efekt współdziałania polskiego przemysłu obronnego* [w:] http://www.defence24.pl/1988,tytan-polski-zolnierz -przyszlosci-bedzie-konkurowal-z-najlepszymi-zachodnimi-systemamito-efekt-wspoldzialania-polskiego-przemyslu-obronnego, [dostęp dnia 20.12.2015].

Potrzeba odpowiedniego przygotowania Sił Zbrojnych do prowadzenia działań zbrojnych przyczyniło się do rozpoczęcia szeregu programów, mających na celu umożliwianie nabycia wszechstronnych umiejętności niezbędnych w trakcie pełnienia służby nie tylko w trakcie konfliktów ale również innych działań (pomocy humanitarnej, reagowania kryzysowego, itp.). Żołnierze doskonalą swoje umiejętności związane ze służbą, ale również ćwiczą umiejętności językowe, poszerzają wiedzę na temat kraju, ludności czy sił przeciwnika, w którym przyjdzie im działać. Do głównych szkoleń mających redukować ryzyko błędnych decyzji zarówno w kraju jak i na służbie poza jego granicami należą[132]:

– C-IED - *Counter Improvised Explosive Devive* czyli nauka techniki przeciwdziałania użyciu improwizowanych ładunków wybuchowych;

– procedura SERE z ang. *Survival, Evasion, Resistance and Escape,* szkolenie uczące jak przetrwać w trudnych sytuacjach w tym w trakcie dostania się do niewoli;

– kursu taktycznego PATROL odpowiednik słynnego amerykańskiego Rangera[133];

– kursy i szkoły strzelców wyborowych oraz ośrodki przygotowania żołnierzy w danych specjalizacjach.

Zmiany w tej dziedzinie dotyczą również opracowanych nowych regulaminów: „Regulaminu Działań Taktycznych Pododdziałów Wojsk Pancernych i Zmechanizowanych"[134] Nowe poradniki czy regulaminy opracowano na podstawie doświadczeń zdobytych w trakcie operacji poza granicami kraju, a nowymi elementami w nich jest ustosunkowanie się do takich terminów jak konflikt asymetryczny[135].

Te jak i wiele innych elementów szkolenia żołnierzy to droga do poprawienia funkcjonowania Sił Zbrojnych RP oraz sposób na zastosowanie nowoczesnych technologii, sprzętu w nowych warunkach pola walki. Podejmowanie decyzji wymaga posiadania odpowiednich informacji ale by móc je przeanalizować trzeba umieć to zrobić. Dlatego właśnie szkolenie jest bardzo ważną metodą redukcji ryzyka, *bo co by się stało gdyby małpie dać karabin, kiedy nie potrafi go użyć.*

2.3. Współpraca cywilno-wojskowa

Ze względu na to, że Siły Zbrojne Rzeczypospolitej Polskiej biorą udział w operacjach w wielu zakątkach globu trzeba wziąć pod uwagę, że różnice kulturowe występujące pomiędzy żołnierzami a ludnością cywilną przyczyniają się do powstawania różnych konfliktów. W celu zapobieżenia takim sytuacjom, a tym samym redukcji ryzyka powstania kolejnych zagrożeń w latach 90 ubiegłego wieku

---

[132] K. Chrzan, *Wpływ misji w Iraku i Afganistanie na zmiany w Wojsku Polskim* [w:] "rocznik bezpieczeństwa międzynarodowego" 2011/2012, s. 202, [dostęp dnia 20.01.2016].

[133] P. Kozłowski, *Patrol 2010*, Serwis informacyjny MON z dn. 06.05.2010, http://www.mon.gov.pl/pl/arty- kul/9181 , [dostęp dnia 20.01.2016].

[134] *Regulamin Działań Taktycznych Pododdziałów Wojsk Pancernych i Zmechanizowanych*, Wyd Dowództwo Wojsk Lądowych, Warszawa 2009.

[135] Zob. *Regulamin Działań Taktycznych Pododdziałów Wojsk Pancernych i Zmechanizowanych*, Warszawa 2009, s. 21.

została wprowadzona współpraca cywilno-wojskowa – CIMIC. Doskonale obrazują to słowa admirała Leighton'a Smith'a jednego z dowódców Implementation Force, który w 1996 roku stwierdził, że *„w listopadzie nic nie słyszeliśmy o CIMIC, nie mieliśmy pojęcia czym się zajmował (...) teraz bez niego nie możemy się obejść"*[136].

CIMIC to pojęcie związane ze współpracą cywilno-wojskową, które w Polsce znane jest głównie od końca lat 90 dwudziestego wieku. Poprzez działalność CIMIC starano się nawiązać współpracę z ludnością cywilną oraz umożliwić jej normalne funkcjonowanie.

Pojęcie to w Polsce zostało wprowadzone przez doktrynę współpracy cywilno-wojskowej w Siłach Zbrojnych RP (DD/9), będącą odpowiednikiem dokumentu Sojuszu Północnoatlantyckiego „NATO Civil-Military Co-Operation (CIMIC) Doctrine – (AJP-9). Zgodnie z tą doktryną działania te oznaczają „koordynację i współpracę o charakterze wspierającym misje prowadzoną pomiędzy dowódcą NATO i ludnością łącznie z władzami krajowymi i lokalnymi, jak również organizacjami i ośrodkami międzynarodowymi, krajowymi i pozarządowymi'' [137].

W Polsce współpraca-cywilna to relacje zachodzące pomiędzy środowiskiem cywilnym a siłami zbrojnymi. Relacje te nie są zjawiskiem nowym, lecz postrzegane były dotychczas w bardzo ograniczonym zakresie[138].

Jednym z ważniejszych elementów działalności CIMIC jest Zespół CIMIC Zestawu Sił Odpowiedzi NATO. SON jest wydzielany oraz przygotowywany przez Wydział CIMIC. Zgodnie z założeniami siły te są zdolne do ekspresowego odzewu wojskowego w odpowiedzi na wszelkie zagrożenia, w obszarze do 15 000 km od Brukseli Zespół CIMIC składa się z 15 osób i jako pododdział Sił Odpowiedzi jest przewidziany do działania we wszelkich zakamarkach globu. Jego głównym zadaniem jest wsparcie dowódcy w zakresie współpracy cywilno-wojskowej w siedmiu obszarach[139]:

1. Ewakuacji osób cywilnych z rejonu konfliktu.
2. Zabezpieczenia wejścia sił głównych.
3. Wsparcia działań antyterrorystycznych.
4. Udziału w operacjach humanitarnych.
5. Demonstracji siły.
6. Udziału w operacjach reagowania kryzysowego, w tym utrzymywania pokoju.
7. Wymuszania nałożonego embarga.

W trakcie trwania misji w Afganistanie, poważnie ucierpiała znaczna część mieszkańców, uszkodzeniu lub zniszczeniu uległa infrastruktura oraz wiele innych elementów. Ponadto w trakcie działań prowadzonych na terenie tego państwa obce wojska nie były dobrze przyjmowane przez mieszkańców, dlatego swoją

---

[136] http://www.isaf.wp.mil.pl/pl/1_774.html, [dostęp dnia 20.12.2015].

[137] AJP(CIMIC).*Doktryna NATO w zakresie współpracy cywilno-wojskowej(CIMIC),*Bruksela 2002,p.102, s. 3.

[138] http://www.cpdmz.wp.mil.pl/plik/file/Dokumenty%20normatywne/DD_9.pdf, [dostęp dnia 20.12.2015].

[139] http://cpdmz.wp.mil.pl/pl/60.html, [dostęp dnia 20.12.2015].

działalność rozpoczął CIMIC. Dzięki temu stosunki między ludnością cywilną, a żołnierzami uległy poprawie, **co zmniejszyło ryzyko.**

Znakomitym podsumowanie działalności CIMIC w Afganistanie może być stwierdzenie kapitana Tomasza Oracza, że *„największą nagrodą dla nas są łzy w oczach starszych mieszkańców i uśmiech na twarzach dzieci. W tak ciężkich warunkach, kiedy bieda nie opuszcza ludzi ani na chwilę, tak trudno o uśmiech. W tym jednak dniu zaświecił promyk nadziei, ludzie kolejny raz przekonali się, że nie są pozostawieni sami sobie, że ktoś niesie im pomoc. To niezwykle cieszy i napawa optymizmem wszystkich żołnierzy grupy CIMIC"*[140]. Dzięki tego typu działaniom chociaż w części udało naprawić i odbudować to co uległo zniszczeniu w trakcie działań zbrojnych. Miało to wpływ na znaczne polepszenie życia mieszkańców oraz zwiększenia poczucia bezpieczeństwa obecnych tam żołnierzy, gdyż przestali być odbierani tylko i wyłącznie w negatywny sposób, jako okupanci, ale również jako ludzie niosący pomoc.

2.4. Inne metody redukcji ryzyka

Nie tylko technologie, ale również wiele innych elementów przyczynia się do redukcji ryzyka. W sytuacji kiedy człowiek i technologia zawodzą ludzie sięgają po inne metody. W Siłach Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej tak jak i w wielu innych formacjach służą psy. Ich bezkonkurencyjny węch, słuch oraz specyficzna budowa ciała pozwala im na wykonywanie zadań, których nie podejmie się człowiek[141].

Psi saperzy są traktowani jak żołnierze z tego też powodu posiadają dostosowany sprzęt do panujących warunków atmosferycznych. Ma to na celu ochronę ich zdrowia i życia a co za tym idzie innych żołnierzy. Przebywające w Afganistanie psy z drugiego Pułku Saperów z Kazunia posiadały okulary przeciwsłoneczne, które miały też chronić przed pyłem i kurzem, specjalne kamizelki odłamkoodporne oraz chłodzące tzw. *coolery*[142]. Opiekunowie psów zawsze mieli ze sobą specjalne poidełka na wypadek braku dostępu do wody.

---

[140] http://polska-zbrojna.pl/home/articleshow/1218?t=CIMIC-niezbedny-w-Afganistanie [dostęp: 15.12.2015]

[141] Pies w porównaniu do człowieka jest mniejszy, dzięki czemu może wejść/wczołgać się w miejsca, gdzie człowiek się nie dostanie. Ich wygląd oraz usposobienie wpływa pozytywnie na psychikę człowieka oraz na kontakty międzyludzkie. Ponadto są szybsze, wytrzymalsze i zwinniejsze z tego też powodu funkcjonują w wielu służbach, nie tylko w Polsce, ale i na świecie, zob. *Psy na służbie* [w:] http://psy24.pl/psy,ac84/psy-na-sluzbie,ac105 [dostęp 10.12.2015].

[142] http://www.polska-zbrojna.pl/home/articleshow/14?t=Psy-wojskowe-w-okularach



Źródło: Arch. PKW Afganistan, 2 psap, Janusz Walczak

Zdjęcie 2. Psy na służbie

Zdaniem podpułkownika Rafała Miernika *„to, że mamy w naszym kontyngencie psy, to duże szczęście. Dobrze wyszkolone i przygotowane do kontroli pojazdów oraz przeszukiwania obiektów czworonogi wspierają żołnierzy podczas operacji i podczas codziennych patroli. (...) I Dora i Elvis kilkukrotnie wskazały nam, że w wytypowanych zabudowaniach były przechowywane materiały wybuchowe"*[143]. Na zdjęciu poniżej wykonanym przez Pana Janusza Walczaka z drugiego pułku saperów, można zauważyć, że czworonożni saperzy dodatkowo posiadali specjalne ochraniacze (buty), mające na celu zabezpieczyć łapy przed wysoką temperatura podłoża, ostrymi kamieniami oraz innymi niebezpiecznymi materiałami.

[143]http://www.gazetalubuska.pl/apps/pbcs.dll/article?AID=/20120421/PUPILE08/982596092[dostęp 10.02.2015].



Źródło: Arch. PKW Afganistan, 2 psap, Janusz Walczak

Zdjęcie 3. Psi saper podczas akcji

W trakcie trwania misji w Afganistanie psi saperzy brali udział w wielu patrolach, w trakcie których pełnili różne funkcje. Pomagali w kontrolowaniu pojazdów, ubrań i rzeczy miejscowej ludności. Z racji bezkonkurencyjnego węchu potrafili wskazać osoby oraz pojazdy w których przewożone były materiały niebezpieczne, mimo, że dawno już się tam nie znajdowały. Dzięki nim udało się uratować życie i zdrowie wielu żołnierzom o czym świadczy, że każdy z psów miał na swoim koncie kilkadziesiąt trafnych wskazań.[144].

Dobrym przykładem potwierdzającym niezawodność czworonogów, były działania Eko i Bulleta. Psy te podczas XII zmiany PKW w Afganistanie wykazały się pełnym profesjonalizmem, z racji charakteru służby psy te nie szczekają, aby nie zdradzić pozycji żołnierzy. Eko zaledwie 3 letni owczarek wilczasty podczas jednego z patroli znalazł m.in. kilka granatów moździerzowych. Bullet 7-letni owczarek belgijski, zdaniem starszego kaprala Andrzeja Matuka: „*nigdy nie zawiódł, choć raz nie udało mu się wykonać zadania. - Było to podczas kontaktu ogniowego. Pies nie był w stanie nic sprawdzić, jednak zachował się doskonale, bo zaległ na śniegu obok, gdy ja prowadziłem obserwację pola ostrzału*"[145].

Czworonożni saperzy – przez wielu niedoceniani bohaterowie w chwili, gdy nie są w stanie pomóc swoim przewodnikom, nigdy im nie przeszkadzają. Znają

---

[144]http://www.rmf24.pl/ciekawostki/news-czworonozni-saperzy-w-doglach-niezbedni-w-afganistanie,nId,716655, [dostęp dnia 20.01.2016].

[145] R. Molenda, *Eko i Bullet na misji* [w:] http://radioszczecin.pl/index.php?idp=247&idx=16&szukaj=zadanie&idpi=1&idxi=95069, [dostęp dnia 20.01.2016].

swoje miejsce, wiedzą jak się zachować. Dzięki nim obecność żołnierzy na misjach poza granicami kraju obarczona jest mniejszym ryzykiem. Tak jak już było wcześniej wspomniane, kiedy zawodzi człowiek i technologia ich zmysły są niezastąpione i dzięki nim w sposób perfekcyjny dostarczają niezbędnych informacji.

Podsumowanie

Ocena ryzyka i jego redukcja stanowi bardzo ważny element w Siłach Zbrojnych. Nie da się ukryć, że szkolenie żołnierzy jest najdroższym elementem działalności wojska. Można kupić nowy sprzęt, naprawić uszkodzony, ale strata człowieka jest nieodwracalna. Z powodu obszerności powyższej tematyki i wielu metod redukcji ryzyka nie da się przedstawić ich w krótkim referacie. Poza wymienionymi w artykule można również wyodrębnić inne, takie jak np. nowoczesne roboty, pojazdy bezzałogowe, czy nowe metody szkolenia. Z racji ilości wykorzystywanych metod, sposobów, rozwiązań nie da się wymienić wszystkich.

Ryzyka nie można całkowicie wyeliminować, jednakże wiele działań dąży do jego redukcji. Zabieg ten ma zapewnić bezpieczeństwo poszczególnym elementom systemu. Mimo że istnieje wiele metod, zdaniem autora, będącego cywilem i bliżej nie związanego z Siłami Zbrojnymi, wymienione powyżej metody redukcji ryzyka są tymi najważniejszymi. Autor wymienia wśród nich zmiany technologiczne i techniczne, nowoczesne metody szkolenia, współpracę cywilno-wojskową oraz wykorzystanie innych metod - psów. Działania te mają na celu redukcje ryzyka, a w konsekwencji zapewnienie bezpieczeństwa.

Powyższy artykuł przedstawia tylko przysłowiowy *czubek góry lodowej*, gdyż jak autor wspomniał metod tych jest bardzo wiele i zobrazowanie ich wszystkich mogło by stanowić ciekawy materiał do dalszych badań.

Bibliografia

1. AJP(CIMIC).*Doktryna NATO w zakresie współpracy cywilno-wojskowej(CIMIC),*Bruksela 2002,p.102.
2. Broda M.Z., *Redukcja ryzyka: planowanie i organizacja* [w:] www.ryzyko.pl/stare.ryzyko.pl/?l_menu=77.
3. Chrzan K., *Wpływ misji w Iraku i Afganistanie na zmiany w Wojsku Polskim* [w:] "rocznik bezpieczeństwa międzynarodowego" 2011/2012.
4. Dudziak M., Szpakowska E., *Zarządzanie ryzykiem i niepewność w działalności gospodarczej. Podejmowanie decyzji biznesowych* [w:] http://jmf.wzr.pl/pim/2013_1_1_9.pdf.
5. http://cpdmz.wp.mil.pl/pl/60.html.
6. http://innpoland.pl/116293,polskie-mundury-trudnopalne-robia-furore-w-nato.
7. http://polska-zbrojna.pl/home/articleshow/1218?t=CIMIC-niezbedny-w-Afganistanie.
8. http://sjp.pwn.pl/sjp/ryzyko;2518509.html.
9. http://wiadomosci.wp.pl/kat,1342,title,Co-Afganistan-dal-polskiej-armii-Bilans-jest-pozytywny-ale-nie-mozemy-zapominac-o-problemach,wid,17098313,wiadomosc.html?ticaid=1165d4.

10. http://www.cpdmz.wp.mil.pl/plik/file/Dokumenty%20normatywne/DD_9.pdf
11. http://www.defence24.pl/14924,misje-zagraniczne-a-wyzwania-modernizacji-sil-zbrojnych-rp.
12. http://www.gazetalubuska.pl/apps/pbcs.dll/article?AID=/20120421/PUPILE08/982596092.
13. http://www.isaf.wp.mil.pl/pl/1_774.html.
14. http://www.polska-zbrojna.pl/home/articleshow/14?t=Psy-wojskowe-w-okularach.
15. http://www.rmf24.pl/ciekawostki/news-czworonozni-saperzy-w-doglach-niezbedni-w-afganistanie, nId,716655.
16. https://mfiles.pl/pl/index.php/Ryzyko.
17. Kaczmarek T.T., *Ryzyko i zarządzanie ryzykiem ujęcie interdyscyplinarne*, Warszawa 2008.
18. Kozłowski P., Patrol 2010, Serwis informacyjny MON z dn. 06.05.2010, http://www.mon.gov.pl/pl/arty- kul/9181.
19. Kubińska-Kaleta E., *Rozprawa doktorska: Zarządzanie ryzykiem w przedsiębiorstwach przemysłowych na przykładzie huty stali*, Kraków 2008.
20. Molenda R., *Eko i Bullet na misji* [w:] http://radioszczecin.pl/index.php?idp=247&idx=16&szukaj= zadanie&idpi=1&idxi=95069
21. Nowak E., *Logistyka wojskowa – zarys teorii*, AON, Warszawa 2000.
22. *Przewodnik po wybranym uzbrojeniu, wyposażeniu i umundurowaniu Sił Zbrojnych RP*, Departament Wychowania i Promocji Obronności MON.
23. *Psy na służbie* [w:] http://psy24.pl/psy,ac84/psy-na-sluzbie,ac105.
24. *Regulamin Działań Taktycznych Pododdziałów Wojsk Pancernych i Zmechanizowanych*, Wyd. Dowództwo Wojsk Lądowych, Warszawa 2009.
25. *Ryzyko w rachunkowości*. Karmańska A. (red.). Warszawa: Difin, 2008.
26. Sun Tsu, *Sztuka wojny,* wyd. przedświt, Warszawa 1994.
27. Szopa M., *Tytan Polski Żołnierz Przyszłości będzie konkurował z najlepszymi. zachodnimi systemami.To efekt współdziałania polskiego przemysłu obronnego* [w:] http://www.defence24.pl/1988,tytan-polski-zolnierz-przyszlosci-bedzie-konkurowal-z-najlepszymi-zachodnimi-systemamito-efekt-wspoldzialania-polskiego-przemyslu-obronnego.

RYZYKO JAKO NIEODŁĄCZNY ELEMENT ROZWOJU WOJSKOWEGO SYSTEMU LOGISTYCZNEGO

płk dr hab. inż. Tomasz JAŁOWIEC, prof. AON
Akademia Obrony Narodowej
Wydział Zarządzania i Dowodzenia

Wprowadzenie

Niezmiennie od wielu lat siły zbrojne funkcjonują w dynamicznie zmieniającym się otoczeniu narodowym i międzynarodowym. Dodatkowo na ich funkcjonowanie wpływa silna presja polityczno-społeczno-gospodarcza związana w dużej mierze z koniecznością realizacji szeregu zadań wynikających z ich konstytucyjnej roli oraz sojuszniczych zobowiązań. Szerokie spektrum zadań wymaga właściwie zorganizowanego wojskowego systemu logistycznego (WSL), który definiowany jest jako *organizacja wojskowa działająca zgodnie z zasadami sztuki wojennej oraz teorii organizacji i zarządzania, złożona z organów kierowania oraz jednostek i urządzeń logistycznych sprzężonych ze sobą relacjami, przeznaczona do organizowania i realizacji dostaw zaopatrzenia i świadczenia usług (specjalistycznych i gospodarczo-bytowych) dla wojsk*[146]. Prawidłowe funkcjonowanie WSL wymaga m.in. posiadania nowoczesnej, organicznej infrastruktury logistycznej; podwyższania kwalifikacji żołnierzy i pracowników wojska zatrudnionych w podmiotach zabezpieczających logistycznie instytucje, oddziały i pododdziały wojskowe; przestrzegania coraz to nowych norm i aktów prawnych oraz stałej współpracy z sojusznikami oraz gospodarczymi organami obronnymi. Ww. czynniki stają się w wielu przypadkach przyczyną powstawania wielu zagrożeń funkcjonowania całych sił zbrojnych, w tym w sposób szczególny ich systemu logistycznego wymuszając niejako wdrażanie nowszych, bardziej efektywnych metod zarządzania. Taka sytuacja skutkuje m.in. nowym podejściem do identyfikacji i zarządzania ryzykiem jako nieodłącznym elementem rozwoju WSL.

---

[146] E. Nowak, *Logistyka wojskowa – zarys teorii*, AON, Warszawa 2000, s. 26.

Celem artykułu jest identyfikacja kluczowych czynników ryzyka występującego w procesie rozwoju wojskowego systemu logistycznego oraz próba wskazania działań pozwalających na jego minimalizację.

1. Ewolucja wojskowego systemu logistycznego w Siłach Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej

Bez względu na charakter prowadzonej działalności oraz zakres realizowanych zadań siły zbrojne wymagają właściwego zabezpieczenia logistycznego. Pomimo, że samo pojęcie „logistyka" upowszechnione zostało w Wojsku Polskim dopiero na przełomie lat 60-tych i 70-tych XX w. procesy określane współcześnie mianem „logistyczne" realizowane były w sektorze wojskowym od najdawniejszych czasów. Współczesne rozumienie i wymiar WSL związane jest z zapoczątkowanymi pod koniec lat 80-tych ub. w. zmianami organizacyjnymi w funkcjonujących przez długie lata służbach kwatermistrzowskich i technicznych. Utworzone wówczas Szefostwo Zamówień i Dostaw Techniki Wojskowej, które skupiło komórki zaopatrzeniowe tych służb, dało początek późniejszym gruntownym zmianom strukturalnym kwatermistrzostwa i służb technicznych. Na przełomie lat 1992/1993 powstały formalnie zintegrowane struktury organizacyjne nazwane logistyką, a w lutym 1993 roku rozformowano dotychczasowe piony funkcjonalne zajmujące się zaopatrzeniem i utrzymaniem uzbrojenia i sprzętu wojskowego (UiSW).

Od tego czasu, przez przeszło już 20 lat elementy WSL poddawane były nieustannym zmianom. Ich głównym celem była (i wciąż pozostaje) poprawa efektywności jego funkcjonowania wobec przeobrażeń charakteru i rodzaju zadań stawianych armii. Należy pamiętać, że w okresie tym w obszarze szeroko rozumianego zabezpieczenia logistycznego wojsk doszło do gruntownych przeobrażeń systemowych. Mechanizmy, mające swe korzenie w rozwiązaniach stosowanych w Układzie Warszawskim ustąpiły miejsca sprawdzonym procedurom zbliżonym do metod stosowanych w czołowych armiach świata. Tym samym w WSL rozpoczęła się, trwająca do dzisiaj era powszechnego benchmerkingu zorientowanego na poszukiwanie najefektywniejszych metod poprzez porównywanie procesów własnych z najlepszymi w danym obszarze[147]. Warto także podkreślić, że zmiany te zachodziły w czasie gruntownych przemian polityczno-społeczno-gospodarczych, które także wywarły duży wpływ na funkcjonowanie podmiotów funkcjonalnych WSL.

Wdrożenie w Siłach Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej (SZ RP) zintegrowanych koncepcji logistycznych zostało zasadniczo przyspieszone w momencie włączenia Polski do grona państw pretendujących do militarnego członkostwa w NATO, jako jeden z podstawowych warunków interoperacyjności

[147] Zob. K. Zieniewicz, *Współczesne koncepcje i metody zarządzania*, PWE, Warszawa 2003, s. 44.

naszych sił zbrojnych[148]. Z prowadzonych wówczas analiz wynikało, że aby zostać pełnowartościowym członkiem NATO konieczne było[149]:

- dostosowanie ustawodawstwa, procedur i regulaminów;
- wdrożenie procedur umożliwiających wykorzystanie na potrzeby wojska cywilnego wsparcia logistycznego;
- przygotowanie i dostosowanie infrastruktury logistycznej do standardów NATO;
- prowadzenie regularnych szkoleń i ćwiczeń w zakresie współpracy logistycznej z państwami Sojuszu.

Na podstawie analizy struktur, procedur oraz zasad funkcjonowania odnoszących się do systemów logistycznych armii państw zrzeszonych w Pakcie Północnoatlantyckim (NATO - North Atlantic Treaty Organization) oraz uwzględniając nasze narodowe ograniczenia, wskazano w miarę precyzyjnie dalekosiężne kierunki budowy nowego systemu logistycznego w Wojsku Polskim. Najważniejsze spośród nich dotyczyły[150]:

- zintegrowania logistyki w siłach zbrojnych;
- sprecyzowania konkretnego podziału zadań i kompetencji w strukturach logistycznych na planistyczno-koordynacyjne i wykonawcze;
- tworzenia specjalistycznych struktur wykonawczych, odpowiedzialnych za dostawy, prowadzenie prac badawczo-rozwojowych, normowanie funkcjonowania wojska, w tym użytkowania jego mienia;
- zwiększenia mobilności i możliwości transportowych logistyki szczebla taktycznego;
- powszechnego wdrożenia rachunku ekonomicznego do wojska;
- wprowadzenia zintegrowanych systemów informatycznych, w tym ewidencjonujących sprzęt oraz jego części (elementy) składowe już na etapie produkowania, aż do wycofania z wojska.

Po faktycznym wstąpieniu Polski do NATO, które nastąpiło się 12 marca 1999 roku, podjęte Wprowadzeniene działania zostały zintensyfikowane w celu zagwarantowania pełnej współpracy w ramach Sojuszu. Przeprowadzono je według następujących zasad[151]:

- struktury organizacyjne oraz zasady ich funkcjonowania odpowiadają narodowym tradycjom, wynikającym z indywidualnych uwarunkowań i potrzeb;
- struktury organizacyjne oraz zasady funkcjonowania są zunifikowane w stopniu niezbędnym do zapewnienia współpracy w warunkach działań sojuszniczych;
- podstawowym zadaniem logistyki w czasie pokoju jest wspieranie szkolenia wojsk oraz gromadzenie i utrzymywanie zapasów środków bojowych

---

[148] K. Nowak, *Współczesna logistyka wojskowa*, Wojskowy Przegląd Techniczny i Logistyczny" 5/1999, s. 11.

[149] Por. W. P., *Spotkanie logistyków*, Wojskowy Przegląd Techniczny i Logistyczny" 4/1998, s. 3.

[150] P.F. Nowak, *Kierunki zmian w logistyce WP*, Wojskowy Przegląd Techniczny i Logistyczny" 3/1999, s. 3.

[151] Z. Ryba, *10 lat logistyki i co dalej,* „Wojskowy Przegląd Techniczny i Logistyczny" nr 3/2013, s. 4.

i materiałowych, a także utrzymywanie w gotowości do użycia odpowiedniego potencjału: technicznego, medycznego i transportowego;

- zadania logistyki dzielą się wyraźnie na tzw. logistykę produkcji (badania, projektowanie, rozwój, wytwarzanie i odbiór towarów) i logistykę konsumenta (przyjęcie zaopatrzenia od dostawców, magazynowanie, transport, eksploatacja oraz rozmieszczenie, wykorzystanie i pozbycie się materiałów)[152].

Realizacja „Programu integracji z Organizacją Traktatu Północnoatlantyckiego i modernizacji SZ RP na lata 1998-2012" w części dotyczącej logistyki, a także osiągnięcie logistycznych „Celów Sił Zbrojnych" oraz logistycznych celów interoperacyjności wyznaczała kierunki zmian systemu logistycznego polskiej armii. Zdefiniowanie problemów i wykorzystania wniosków z prowadzanych analiz porównawczych umożliwiło opracowanie na szczeblu organizatora systemu logistycznego *Koncepcji reorganizacji systemu logistycznego resortu obrony narodowej,* której głównymi założeniami było[153]: dostosowanie i optymalizacja potencjału wykonawczego trzech rodzajów sił zbrojnych (RSZ) do realnych potrzeb wynikających z przyjętych zobowiązań sojuszniczych, zakończenie budowy zrejonizowanego systemu logistycznego, zlikwidowanie podstawowych trudności ograniczających funkcjonalność i efektywność systemów logistycznych SZ RP stosowanie do uwarunkowań wewnętrznych i sojuszniczych.

Podjęte działania skutkowały nieustanną, trwającą praktycznie do czasów współczesnych transformacją struktury WSL oraz procedur zabezpieczenia logistycznego wojsk. Z perspektywy prowadzonych rozważań szczególnie istotny jest fakt, że zmiany restrukturyzacyjne nie w pełni sprostały wyzwaniom docelowego modelu systemu logistycznego sił zbrojnych, który powinien charakteryzować się mobilnością, elastycznością, prostotą i zdolnością do szybkiej reakcji[154]. Z obecnej perspektywy wydaje się, że jedną z przyczyn takiego stanu rzeczy było niewłaściwe podejście do kwestii identyfikacji, oceny i zarządzania ryzykiem, a czasami wręcz pominięcie tego procesu. Jest to szczególnie niepokojące jeżeli uwzględni się skalę prowadzonych działań, które miału na celu optymalizację WSL w niezwykle dynamicznie zmieniających się uwarunkowaniach narodowych i międzynarodowych funkcjonowania sił zbrojnych,

2. Identyfikacja czynników ryzyka występującego w procesie rozwoju wojskowego systemu logistycznego

Ryzyko jako pojęcie interdyscyplinarne posiada wiele wymiarów oraz znaczeń. Pomimo różnych, czasami wręcz skrajnie odmiennych podejść do jego definiowania, w literaturze przedmiotu panuje powszechna opinia, że stanowi ono

---

[152] Zob. *NATO. Poradnik logistyki*, MON, Warszawa 1997.

[153] Por. T. Migacz, M. Bielawski, *Logistyka wczoraj, dziś i jutro*, „Kwartalnik Bellona" – Wydanie specjalne – 90 lat Sztabu Generalnego Wojska Polskiego, Warszawa 2008, s. 68-70.

[154] K. Zadorożny, *Wojskowe oddziały gospodarcze jako element terytorialnego systemu zabezpieczenia logistycznego Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej* – rozprawa doktorska, AON, Warszawa 2015, s. 54.

nieodłączny element każdej działalności człowieka. Starając się uogólnić prezentowane poglądy należy zauważyć, że w formułowanych definicjach dominują takie określenia jak: niebezpieczeństwo, niepewność, możliwość nieosiągnięcia założonego celu, czy zakładanych rezultatów. Zgodnie z definicją zawartą w Słowniku Języka Polskiego ryzyko należy postrzegać jako[155]:

- niebezpieczeństwo, że coś zdarzy się w inny od oczekiwanego sposób; „dobrze skalkulowana niepewność";
- działanie związane z niebezpieczeństwem; także podejmowanie takich działań; ryzykowanie;
- w prawie: możliwość pojawienia się szkody.

Problematyka ryzyka, w szczególności zarządzania nim jest współcześnie niezwykle aktualna ze względu na fakt nieprzewidywalności otoczenia: ludzi, organizacji, sił zbrojnych itd. Realizacja misji efektywnego zarządzania każdą organizacją w złożonej i dynamicznej rzeczywistości wymaga jej zdolności do elastycznego reagowania na pojawiające się zagrożenia. Świadome zarządzanie organizacjami ma na celu ograniczanie podejmowania przedsięwzięć, których wynik jest nieznany albo niepewny. Przejawia się w braku informacji potrzebnych do podejmowania decyzji, braku możliwości przewidywania skutków podejmowanych decyzji i niemożliwości oszacowania skutków zdarzeń zachodzących w otoczeniu[156].

Ww. determinanty uwypuklają się w sposób szczególny w tak wrażliwym środowisku, jakim jest sektor wojskowy. Dotyczy to z pewnością wszystkich obszarów funkcjonalnych armii, nie mniej wiele czynników wskazuje, że w sposób priorytetowy należy podchodzić do zarządzania ryzykiem w WSL. Za takim stanowiskiem przemawia przeznaczenie poszczególnych elementów WSL, które jednoznacznie wskazuje, że jako całość zapewnia on[157]:

- warunki do właściwego funkcjonowania sił zbrojnych w czasie pokoju, kryzysu i wojny, w każdych warunkach terenowych oraz klimatycznych, w tym w operacjach prowadzonych poza granicami państwa;
- ciągłość wsparcia i zabezpieczenia logistycznego wojsk w procesie szkolenia oraz wykonywania zadań.

Warto także podkreślić, że podstawowym zadaniem WSL jest współcześnie kompleksowe zabezpieczenie potrzeb wojsk poprzez realizację zadań w ramach podsystemów i obszarów funkcjonalnych, w tym zabezpieczenie logistyczne długotrwałych operacji o wysokiej intensywności, w nieprzewidywalnym środowisku, z dala od macierzystych baz zaopatrzenia i przy braku infrastruktury oraz wsparcia ze strony innych państw[158].

---

[155] http://sjp.pl/ryzyko-23.12.2015.

[156] K. Jędralska, *Niepewność jako źródło paradoksów strategicznych*, [w:] J. Lichtarski, H. Jagoda (red.), *Kierunki i dylematy rozwoju nauki i praktyki zarządzania przedsiębiorstwem*, UE, Wrocław 2010, s. 130.

[157] *Doktryna Logistyczna Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej - D-4 (B),* MON-CDiSzSZ, Bydgoszcz 2014, s. 13.

[158] Tamże.

Szczegółowa analiza ewolucji i rozwoju WSL wskazuje na nowe wyzwania funkcjonowania sił zbrojnych na przełomie XX i XXI wieku oraz w pierwszych dekadach obecnego stulecia. Wynikają one przede wszystkim z rozwoju technologicznego środków walki, które generują nowe potrzeby logistyczne, wymagając w wielu przypadkach innowacyjnego podejścia do ich zaspokajania. Skutkuje to z pewnością dużą niepewnością końcowych rezultatów oraz dużym ryzykiem prowadzonych działań. Wobec powyższego zasadnym wydaje się być podejmowanie działań mających na celu identyfikację źródeł ryzyka i jego skutków, co stanowi pierwszą fazą radzenia sobie z niepewnością. Minimalizacja niepewności jest możliwa poprzez gromadzenie, kumulowanie i przetwarzanie informacji, poprzez zdobywanie i wykorzystywanie wiedzy o systemie w trakcie dziania się, w biegu wydarzeń[159]. W praktyce oznacza to, że siły zbrojne, w tym w całym spektrum ich system logistyczny powinny być otwarte na zmiany otoczenia i zdolne do wychwytywania tych słabych sygnałów, które wskazują kierunki koniecznych zmian. Ponadto elementy WSL powinny być w stanie te sygnały nie tylko identyfikować, ale filtrować, przechowywać, wydobywać z wewnętrznej pamięci oraz interpretować, tak, by reakcje były adekwatne do sytuacji operacyjnej i logistycznej. Nie jest to z pewnością możliwe bez maksymalnie precyzyjnej identyfikacji czynników ryzyka występującego w procesie funkcjonowania i rozwoju WSL. Na podstawie literatury przedmiotu oraz prowadzonych obserwacji należy do nich przede wszystkim zaliczyć:

1. **Czynnik ludzki** – kompetencje, decyzje oraz zachowania żołnierzy oraz pracowników wojska zatrudnionych w organach WSL, które wpływają na prawidłowe lub nie jego funkcjonowanie. Wynikają z kwalifikacji, charakteru, uczciwości i podejścia do obowiązków zawodowych,
2. **Czynnik technologiczny** – wpływ na powstawanie ryzyka procesów logistycznych jest coraz bardziej zauważalny wraz z rozwojem technologicznym środków walki oraz sprzętu i wyposażenia logistycznego.

Dzięki analizie poszczególnych czynników ryzyka można dokonać ich różnych klasyfikacji, co jest niezbędne w celu ich eliminacji lub ograniczania ich negatywnego oddziaływania. Z perspektywy procesów logistycznych najistotniejszy staje się podział na czynniki ryzyka, na które elementy WSL mają wpływ, zatem mogą je kontrolować oraz czynniki ryzyka niezależne od nich. Ryzyko wewnętrzne (związane z czynnikami wewnętrznymi) ma źródło wewnątrz WSL, w jego strukturze oraz relacjach i zależnościach występujących pomiędzy jego elementami. Ryzyko zewnętrzne związane jest natomiast z mikro- i makro otoczeniem bliższym i dalszym.

W zależności od charakteru i skali zadań, sytuacji operacyjnej i logistycznej oraz teatru działań, a także czynników geopolitycznych zmienia się oddziaływanie poszczególnych czynników ryzyka i ich potencjalne skutki. Wobec złożoności rozpatrywanej problematyki zasadnym wydaje się kompleksowa identyfikacja czynników ryzyka występującego w procesie rozwoju wojskowego systemu

[159] K. Lisiecka, *O zarządzaniu organizacjami w warunkach nieoczekiwanych*, [w:] J. Lichtarski, H. Jagoda (red.), *Kierunki i dylematy...*, dz. cyt., s. 178.

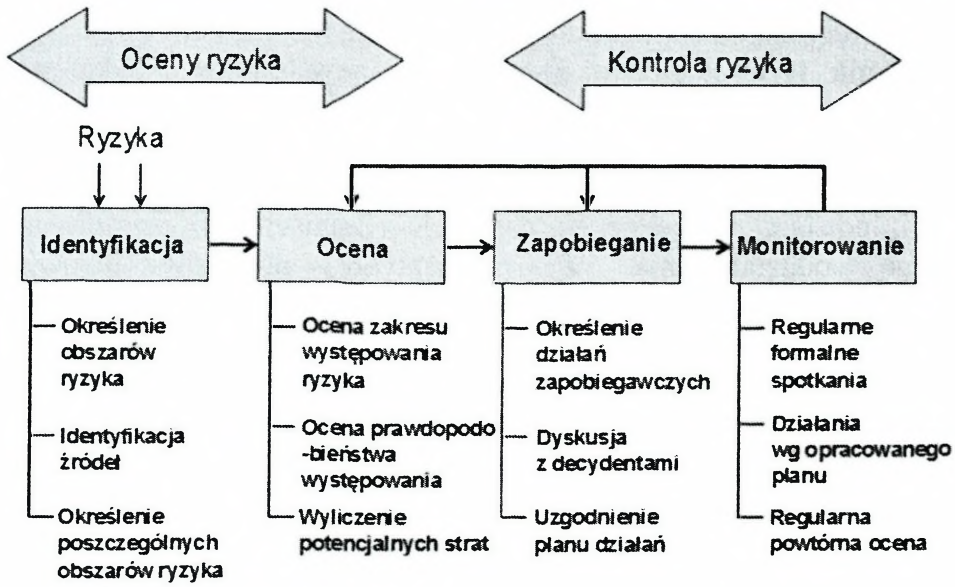
logistycznego jako jednej z głównych determinant warunkujących prawidłowe funkcjonowania sił zbrojnych we wszystkich stanach funkcjonowania państwa. Ich rozpoznanie i klasyfikacja jest warunkiem koniecznym zarządzania ryzykiem w WSL, które szczególnie współcześnie nabiera priorytetowego znaczenia.

3. Zarządzanie ryzykiem w wojskowym systemie logistycznym

Priorytetowe podejście do zagadnienia ryzyka jako nieodłącznego elementu funkcjonowania WSL powoduje, że powstają warunki, w których ryzyko można określić za pomocą szeregu parametrów, przyjąć strategię postępowania i następnie wdrożyć tę strategię w życie. Dzięki takiemu algorytmowi, działania transformacyjne stają się w większym stopniu przewidywalne, a prawdopodobieństwo ich końcowego sukcesu rośnie. Niezwykle ważne w tym obszarze jest żeby rozpoznawać ryzyko w kontekście całego spektrum zadań realizowanych przez siły zbrojne oraz w kontekście pojedynczych przedsięwzięć logistycznych o charakterze projektów (ryzyko projektowe).

W literaturze przedmiotu podobnie jak samo ryzyko również zarządzanie nim jest różnie definiowane. Panuje jednak powszechna opinia, że analiza ryzyka jest podstawowym elementem zarządzania ryzykiem w organizacji, ponieważ w procesie analizy ryzyka tworzy się informacje niezbędne do podejmowania właściwych decyzji w zakresie[160]:

- strategii postępowania z ryzykiem,
- efektywnego doboru środków redukcji ryzyka,
- oceny zasadności transferu, akceptacji lub unikania tegoż ryzyka (rys.1).



Źródło: B. Szlachcic, Analiza ryzyka..., dz. cyt., s. 231.

Rysunek 7. Analiza ryzyka w organizacji – schemat postępowania i sterowania ryzykiem

[160] B. Szlachcic, *Analiza ryzyka i zarządzania ryzykiem jako element systemu zarządzania kryzysowego w organizacji*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Przyrodniczo-Humanistycznego w Siedlcach" nr 103/2014, s. 231.

Zarządzanie ryzykiem definiowane jako skoordynowane działania dotyczące kierowania i nadzorowania organizacją w odniesieniu do ryzyka[161] to szczególny obszar funkcjonowania każdej organizacji. Od wielu lat jest on poddawany nieustannym badaniom, co przełożyło się na wypracowanie międzynarodowych standardów zarządzania ryzykiem. Przepisy i zasady z tym związane zebrane są w formie obowiązujących norm ISO 31000:2009 oraz PN-ISO 31000:2012. Charakter niniejszego materiału nie pozwala na kompleksową analizę wszystkich aspektów, metod, procedur i koncepcji zarządzania ryzykiem. Nie mniej jednak warto uwagę skoncentrować na siedmiu, powszechnie wykorzystywanych współcześnie w praktyce koncepcjach zarządzania i ich implementacji na grunt WSL, traktując go jako element organizacji zhierarchizowanej, jaką są siły zbrojne. Starając się uogólnić prezentowane poglądy warto wskazać na[162]:

1. **Zintegrowane zarządzanie ryzykiem** (Enterprise Risk Management – ERM) – jest najbardziej kompletnym i holistycznym podejściem do systemowego zarządzania ryzykiem; jej istotą jest organizowany proces planowania, organizowania, przewodzenia i kontroli działalności organizacji w celu pomniejszenia efektu wpływu ryzyka na wyniki całej organizacji; obejmuje zespół metod i technik identyfikacji, opisu, pomiaru, analizy i oceny ryzyka oraz przyjętych mechanizmów działania (strategia, reagowanie i monitoring), ukierunkowanych na realizacji celów organizacji w kontekście tworzenia i ochrony wartości dla jej interesariuszy.
2. **Planowanie ciągłości działania** (Business Continuity Planning – BCP) - proaktywne planowanie mające na celu zapewnienie ciągłości wytwarzania i dostarczania w niezakłócony sposób produktów i usług na wypadek wystąpienia katastrof naturalnych i awarii technicznych; plan ciągłości działania organizacji powinien zawierać: analizę ryzyka, analizę procesów głównych, identyfikację kluczowych procesów pomocniczych, budowanie realnych planów ciągłości działania, wdrożenie planów, testowanie i program szkoleń.
3. **Zarządzanie ciągłością działania** (Business Continuity Management– BCM) - holistyczna koncepcja zarządzania, zmierzająca do określenia potencjalnego wpływu zakłóceń& na organizację i stworzenia warunków do budowania odporności na nie oraz zdolności do skutecznej ochrony priorytetowych interesów, reputacji i marki organizacji, a także dotychczasowej jej wartości.
4. **Zarządzanie niepewnością** (Uncertainty Management – UM) - zastosowanie metod i technik w celu zmniejszenia strat organizacji w warunkach braku informacji potrzebnych do podejmowania decyzji, braku możliwości przewidywania skutków podejmowanych decyzji i wreszcie – niemożności oszacowania skutków zdarzeń& zachodzących w otoczeniu.
5. **Odtworzenie działania po katastrofie** (Disaster Recovery) – procedury i związane z nimi procesy, mające na cele zapewnienie przetrwania organizacji po wystąpieniu katastrofy naturalnej (np. powódź, trzęsienie ziemi), awarii

[161] Patrz: *ISO 31000:2009 oraz PN-ISO 31000:2012.*

[162] Por. R. Wróblewski, *Zarządzanie ryzykiem w przedsiębiorstwie*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Przyrodniczo-Humanistycznego w Siedlcach" nr 90/2011, s. 14-17.

technicznej (np. pożar, awarie sieci energetycznej lub telefonicznej), w następstwie których zniszczeniu ulega całość (lub istotna część) zasobów o znaczeniu krytycznym dla jej podstawowej działalności.

6. **Analiza Business Impact Analysis** (BIA) - cząstkowa koncepcja zarządzania, będąca istotną częścią składową planowania ciągłości działania organizacji; jest przeglądem tego, co trzeba zrobić, aby nie zrujnować posiadanego zaufania, reputacji i nie ponieść strat finansowych; proces analizy obejmuje: przegląd planowania, przegląd tworzenia, przegląd dystrybucji, analiz wyników i prezentację wniosków

7. **Zarządzanie ryzykiem łańcucha dostaw** (Supply Chain Risk Management – SCRM) – identyfikacja i sterowanie procesami wewnętrznymi związanymiz przepływem towarów/usług i informacji poprzez zintegrowane działaniapodmiotów tworzących łańcuch dostaw.

Ww. koncepcje nie stanowią zbioru zamkniętego, a jedynie pewien wycinek niezwykle złożonej rzeczywistości zarządzania ryzykiem w organizacji. Z perspektywy procesów zabezpieczenia logistycznego wojsk oraz rozwoju WSL warto podkreślić, że należy podejmować starania ukierunkowane na połączenie podejmowanych działań. Takie podejście z dużym prawdopodobieństwem może pozwolić na określenie: gdzie i jakie ryzyko występuje, jaki jest jego wymiar, w jaki sposób może mieć wpływ na działania szkoleniowe i operacyjne wojsk oraz jakie należy podjąć działania, by to ryzyko wyeliminować bądź przynajmniej ograniczyć do akceptowalnego poziomu. Wszystkie te problemy stanowią przedmiot zarządzania ryzykiem, które bez wątpienia stanowi istotny element rozwoju wojskowego systemu logistycznego.

Podsumowanie

Złożoność podjętego w materiale problemu, a także wnioski wynikające z przeprowadzonych rozważań jednoznacznie wskazują na konieczność zarządzania ryzykiem na wszystkich szczeblach WSL. Podsumowując należy podkreślić, że celem zarządzania ryzykiem w procesach rozwoju i realizacji zabezpieczenia logistycznego wojsk powinno przede wszystkim być:

1. Pozyskanie aktualnych, wiarygodnych informacji o możliwych zagrożeniach i ich realnym wpływie na zaspokojenie potrzeb logistycznych żołnierzy.

2. Określenie skutków wynikających z bieżących zdarzeń, które mogą mieć jakikolwiek wpływ na funkcjonowanie i stopień realizacji zadań przez wojska w trakcie ich bieżącego funkcjonowania, szkolenia bądź realizacji zadań operacyjnych.

3. Opracowanie właściwych procedur postępowania (przygotowanie do następstw) w sytuacjach kryzysowych, w szczególności do ryzyk nieprzewidywalnych.

Wobec powyższego w warunkach dynamicznego rozwoju WSL, który towarzyszy SZ RP przez ostatnie lata szczególnego znaczenia nabiera współcześnie kwestia nadania odpowiedniej rangi kompleksowemu zarządzaniu

ryzykiem w logistyce wojskowej. Bez tego istnieje duże prawdopodobieństwo, że podejmowane działania transformacyjne WSL będą charakteryzowały się dużą niepewnością, która będzie zaskakiwała zarówno podmioty zabezpieczające, jak i zabezpieczane.

Bibliografia

1. *Doktryna Logistyczna Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej - D-4 (B),* MON-CDiSzSZ, Bydgoszcz 2014.
2. http://sjp.pl/ryzyko.
3. *ISO 31000:2009.*
4. Lichtarski J., Jagoda H. (red.), *Kierunki i dylematy rozwoju nauki i praktyki zarządzania przedsiębiorstwem*, UE, Wrocław 2010.
5. Migacz T., Bielawski M., *Logistyka wczoraj, dziś i jutro*, „Kwartalnik Bellona" – Wydanie specjalne – 90 lat Sztabu Generalnego Wojska Polskiego, Warszawa 2008.
6. *NATO. Poradnik logistyki*, MON, Warszawa 1997.
7. Nowak E., *Logistyka wojskowa – zarys teorii*, AON, Warszawa 2000.
8. Nowak K., *Współczesna logistyka wojskowa*, Wojskowy Przegląd Techniczny i Logistyczny" 5/1999.
9. Nowak P. F., *Kierunki zmian w logistyce WP*, Wojskowy Przegląd Techniczny i Logistyczny" 3/1999.
10. *PN-ISO 31000:2012.*
11. Ryba Z., *10 lat logistyki i co dalej,* „Wojskowy Przegląd Techniczny i Logistyczny" nr 3/2013.
12. Szlachcic B., *Analiza ryzyka i zarządzania ryzykiem jako element systemu zarządzania kryzysowego w organizacji*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Przyrodniczo-Humanistycznego w Siedlcach" nr 103/2014.
13. W. P., *Spotkanie logistyków*, Wojskowy Przegląd Techniczny i Logistyczny" 4/1998.
14. Wróblewski R., *Zarządzanie ryzykiem w przedsiębiorstwie*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Przyrodniczo-Humanistycznego w Siedlcach" nr 90/2011.
15. Zadorożny K., *Wojskowe oddziały gospodarcze jako element terytorialnego systemu zabezpieczenia logistycznego Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej* – rozprawa doktorska, AON, Warszawa 2015.
16. Zieniewicz K., *Współczesne koncepcje i metody zarządzania*, PWE, Warszawa 2003.

STRUKTURA ZARZĄDZANIA SYSTEMAMI I SIECIAMI ŁĄCZNOŚCI W DZIAŁANIACH WOJSK LĄDOWYCH

prof. zw. dr hab. inż. Józef JANCZAK, płk dr inż. Maciej MARCZYK
Zakład Teleinformatyki i Bezpieczeństwa Cyberprzestrzeni
Wydział Zarządzania i Dowodzenia Akademii Obrony Narodowej

Wprowadzenie

Strategia bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej wskazuje na konieczność rozwoju potencjału obronnego, którego ważnym elementem są jej siły zbrojne. Współcześnie powstaje wiele zjawisk, które mogą być przyczyną zagrożeń dla bezpieczeństwa państwa. W literaturze przedmiotu wyróżnia się zagrożenia potencjalne i realne; subiektywne i obiektywne; zewnętrzne i wewnętrzne; militarne i niemilitarne (polityczne, ekonomiczne, społeczne, informacyjne, ekonomiczne, naturalne itp.). Szczególne znaczenie dla bezpieczeństwa państwa mają zagrożenia militarne rozumiane jako możliwość użycia przez stronę przeciwną sił i środków o charakterze militarnym oraz realizację zamierzeń zaliczanych przez społeczność międzynarodową do elementów tych zagrożeń.

Podstawowymi przyczynami zagrożeń militarnych są między innymi: charakter doktryn wojennych, struktury organizacyjne sił zbrojnych, dyslokacje jednostek wojskowych, rezerwy zasobów osobowych, poziom i możliwości przemysłu zbrojeniowego, wielkość potencjału obronnego państwa, wielkość budżetu wojskowego, charakter szkolenia wojsk, wyposażenie techniczne sił zbrojnych.

W aspekcie przeciwdziałania zagrożeniom militarnym szczególnego znaczenia nabiera sprawnie funkcjonujący system kierowania i dowodzenia Siłami Zbrojnymi Rzeczypospolitej Polskiej, który jest jednym z głównych gwarantów osiągnięcia sukcesu na współczesnym polu walki. W 2013 roku w siłach zbrojnych naszego kraju rozpoczęto reformę systemu kierowania i dowodzenia[163], co skutkuje m.in. zmianami struktur dowodzenia SZ RP obowiązujących od 2014 roku. Od jego niezawodności i trwałości zależy możliwość osiągnięcia założonych celów na

[163] *Ustawa z dnia 21 czerwca 2013 r. o zmianie ustawy o urzędzie Ministra Obrony Narodowej oraz niektórych innych ustaw*. Dz.U. 2013 poz. 852.

wszystkich poziomach dowodzenia wojskami. Sprawność tego systemu, a w szczególności środków dowodzenia uwarunkowana jest między innymi niezakłóconym funkcjonowaniem systemu łączności.

Jednym z ważnych warunków spełnienia powyższego wymagania jest właściwie jego zaplanowanie, zorganizowanie i sprawne zarządzanie, którego osnowę materialną stanowią sieci łączności. Obserwowany w życiu codziennym rozwój technologii informacyjnych wykorzystywanych do wymiany danych w sieciach różnej konfiguracji spowodował przewartościowania w zarządzaniu nowoczesnymi organizacjami. Tradycyjna wymiana informacji w oparciu o dokumenty papierowe zostaje coraz częściej zastępowania komunikacją drogą elektroniczną[164]. Pomimo coraz większej dostępności różnego rodzaju technologii, środków i sieci teleinformatycznych, służących do wymiany różnych postaci danych, nie zostały dotąd opracowane naukowo możliwości ich wykorzystania, zasady eksploatacji i zarządzania poszczególnymi ich elementami. Mając powyższe na względzie oraz biorąc pod uwagę stopniowe wprowadzanie zautomatyzowanych systemów dowodzenia na różnych poziomach dowodzenia w naszych siłach zbrojnych, w których zastosowane są nowe technologie informacyjne, problem ich wykorzystania w dowodzeniu wojskami i kierowaniu środkami walki należy postrzegać jako szczególnie istotny.

W niniejszym artykule autorzy zamierzają przedstawić nowe podejście do zarządzania systemem łączności w SZ RP oraz budowy interpretacyjnych i bezpiecznych sieci teleinformatycznych.

Asumptem do sprecyzowania w takiej formie tematu artykułu jest także odczuwalny niedosyt literatury przedmiotu badań. Istniejące publikacje są zawężone do rozwiązań szczegółowych, a ponadto dostępna literatura jest w większości obcojęzyczna, mająca w wielu przypadkach charakter materiałów reklamowych poszczególnych firm. Ocenia się, że obecnym wyzwaniem jest bowiem wykorzystanie możliwości współczesnych technologii informacyjnych w dowodzeniu wojskami i kierowaniu środkami walki oraz zorganizowanie wymiany informacji w sieciach teleinformatycznych oraz odpowiednie zarządzanie jej udostępnianiem, tak aby zminimalizować ryzyko zakłóceń w wymianie informacji niezbędnej w dowodzeniu wojskami.

Niedostrzeganie tego zjawiska może powodować chaos informacyjny i opóźniać powzięcie prawidłowych decyzji przez dowódców, co w konsekwencji może zaważyć na ostatecznym wyniku działania w sytuacji kryzysowej czy też walce zbrojnej. W ocenie autorów pojawiła się w związku z powyższym uzasadniona potrzeba identyfikacji sytuacji problemowej oraz przedstawienia naukowo uzasadnionej teorii problemu w postaci artykułu oraz przedstawienia propozycji organizacji zarządzania systemami oraz sieciami teleinformatycznymi w nowych uwarunkowaniach organizacyjno-funkcjonalnych Sił Zbrojnych RP.

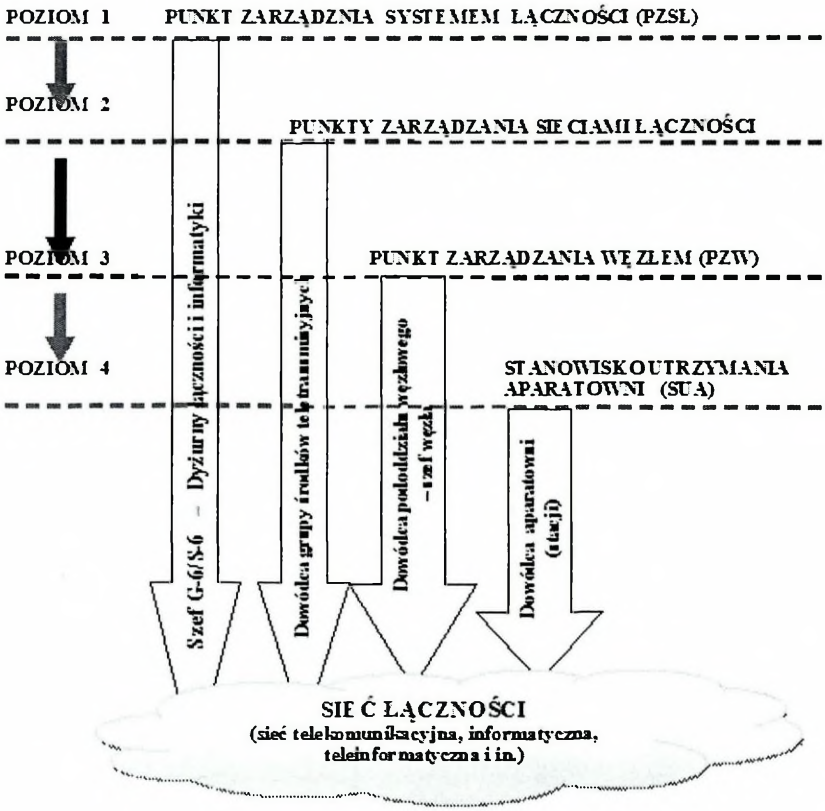
---

[164] *Ustawa o świadczeniu usług drogą elektroniczną* – ustawa uchwalona przez Sejm w dn. 18 lipca 2002 roku reguluje kwestie prawne związane ze świadczeniem usług drogą elektroniczną, Dz.U. 2002 nr 144 poz. 1204 z późn. zm.

1. Strategie zarządzania w obszarze telekomunikacji i teleinformatyki

Z analizy literatury i materiałów naukowo-dydaktycznych oraz wiedzy autorów w opisywanym obszarze wynika, iż występują różne strategie zarządzania w obszarze telekomunikacji i teleinformatyki. Zdaniem autorów strategie te należy wykorzystać również do zarządzania systemami[165] i sieciami łączności wojskowej i ich elementami organizowanymi w działaniach wojsk lądowych.

Struktura systemu zarządzania sieciami łączności w działaniach wojsk lądowych powinna posiadać czteropoziomową strukturę hierarchiczną, adekwatną do struktury systemu łączności, którą przedstawiono na rysunku 1.



Źródło: opracowanie własne

Rysunek 1. Struktura systemu zarządzania sieciami łączności w działaniach wojsk lądowych

Na poziomie pierwszym organizowany jest punkt zarządzania systemem łączności (PKSŁ). Organizowany jest na bazie komórek sztabowych G-6/S-6 - na każdym poziomie organizacyjnym dowodzenia w działaniach wojsk lądowych (od

[165] System łączności wojskowej jest to organizacyjno-techniczny zespół sił i środków łączności i informatyki (węzłów, stacji i linii łączności powiązanych ze sobą w określony sposób) odpowiadający potrzebom dowodzenia i sterowania środkami rażenia, charakterowi prowadzonych działań i wykonywanym zadaniom wojsk.

poddziału (batalionu wzwyż). Funkcjonuje na stanowisku dowodzenia (SD), a na zapasowym (wysuniętym) stanowisku dowodzenia powinien występować zapasowy (wysunięty) punkt zarządzania systemem łączności Zap. (Wys.) PZSŁ.

Jest to pierwszy i najważniejszy poziom w strukturze organizacyjnej zarządzania systemem łączności wojskowej oraz wchodzących w jego skład sieci łączności:

- telekomunikacyjnych[166];
- komputerowych[167];
- teleinformatycznych[168];
- pocztowych[169];
- sygnalizacyjnych[170].

Funkcjonowanie powyższych sieci organizowanych we współczesnych działaniach wojsk lądowych, zależy w dużej mierze od właściwej realizacji złożonego procesu zarządzania systemem łączności.

Zarządzanie systemem łączności jest procesem informacyjno-decyzyjnym, polegającym na cyklicznym zbieraniu i opracowaniu informacji, a następnie ich przetwarzaniu w informacje decyzyjne, które w formie zadania doprowadza się do wykonawców. Przebiega w czterech łączących się i przenikających się nawzajem fazach: ustalenia położenia, planowania, stawiania zadań i kontroli. Jego celem jest określenie kolejności, sposobów i terminów wykonania zadań w zakresie przygotowania sił i środków łączności oraz informatyki do wykonania zadań przed nim stojących.

Ogólny schemat procesu zarządzania systemem łączności w chronologii z cyklem decyzyjnym jest w zasadzie identyczny na każdym szczeblu dowodzenia. Różnice w czynnościach sztabowej komórki łączności i informatyki wynikają

---

166 *Sieć telekomunikacyjna* - to systemy transmisyjne oraz urządzenia komutacyjne lub przekierowujące, a także inne zasoby, które umożliwiają nadawanie, odbiór lub transmisję sygnałów za pomocą przewodów, fal radiowych, optycznych lub innych środków wykorzystujących energię elektromagnetyczną, niezależnie od ich rodzaju". Zob. Ustawa z dnia 16 lipca 2004 r. Prawo telekomunikacyjne (Dz. U. z 2004 r., nr 171, poz. 1800), s. 10.

167 *Sieć komputerowa* – co najmniej dwa komputery połączone pomiędzy sobą w taki sposób, ze mogą wymieniać ze sobą dane, takie jak pliki czy poczta elektroniczna lub korzystać ze wspólnych urządzeń (np. drukarek, lub modemów). Wymagane jest jednak spełnienie kilku warunków – tego samego protokołu, wykorzystanie odpowiedniego systemu operacyjnego lub obecność w komputerach kart sieciowych. Zob. Encyklopedia wiedzy komputerowej, Wyd. Axel Springer Polska, Warszawa 2003, s. 236-237.

168 Łączenie zagadnień informatyki i telekomunikacji stało się asumptem do powstania nowego integrującego je określenia teleinformatyka, a wspólne wykorzystywanie zasobów sieci telekomunikacyjnych dla realizacji „klasycznych" usług telekomunikacyjnych oraz usług informatycznych prowadzi do wielopłaszczyznowej konwergencji sieci telekomunikacyjnych i sieci komputerowych utworzenia zintegrowanych usługowo *„sieci teleinformatycznych"*.

169 *Sieć pocztowa* jest przeznaczona do wymiany informacji, dla których terminowość nie jest czynnikiem decydującym bowiem poczta polowa nie jest przeznaczona do przesyłania dokumentów dowodzenia, lecz np. listów, paczek, itp.

170 *Sieć sygnalizacyjna* jest wykorzystywana do przekazywania informacji (komend, haseł, sygnałów alarmowych, itp.), których liczba jest niewielka i są możliwe do przekazania w postaci prostych krótkich sygnałów.

ze zmian struktury składowych systemu łączności na poszczególnych poziomach. Adekwatnie zmieniają się także struktury i obsada personalna tych komórek[171].

Proces ten realizowany jest przez zespół pracowników organu wsparcia dowodzenia G-6/S-6/ dowództwa (sztabu) na każdym poziomie organizacyjnym, który realizuje określone zadania wynikające z przeznaczenia pionu danego dowództwa (sztabu).

Na poziomie pierwszym zadania te sprowadzają się do realizacji następujących przedsięwzięć:

– monitorowania realizacji rozkazów dotyczących organizacji systemu łączności i wchodzących w jego skład sieci łączności;

– przygotowywania szczegółowych instrukcji dotyczących implementacji rozkazów i zarządzeń bojowych np. do przemieszczania elementów sieci, przypisywania częstotliwości radiowych, otwarcia i zamknięcia łączy;

– nadzorowania sieci łączności, zwłaszcza teleinformatycznej od strony technicznej;

– nadzorowania łączności dowodzenia, współdziałania oraz PKSŁ oddziałów, ugrupowań rodzajów wojsk itp.;

– dostarczania lub aktywizowania usług związanych z naprawami uszkodzeń w sieci.

W zakresie zarządzania konfiguracją sieci łączności odbywa się:

– zarządzanie częstotliwościami i przekazanie do podległych oddziałów danych dla środków radiowych;

– przekazywanie rozkazów związanych z eksploatacją sieci łączności;

– kontrolowanie przemieszczania oddziałów i pododdziałów dowodzenia i łączności;

– zarządzanie użytkownikami sieci;

– rekonfiguracja i dostosowywanie konfiguracji sieci łączności wojskowej do zmieniających się warunków prowadzenia działań bojowych.

W zakresie zarządzania uszkodzeniami prowadzone jest:

– monitorowanie elementów sieciowych w zakresie poważnych awarii tzw. alarmów krytycznych;

– diagnozowanie uszkodzeń;

– zarządzanie częściami zamiennymi do elementów sieci łączności wojskowej;

– wydawanie rozkazów dotyczących napraw;

– określanie miejsc alokacji centrów serwisowych.

W zakresie zarządzania wydajnością prowadzi się:

– monitorowanie i analiza wydajności bram dostępowych (ang. *Gateway's*) do sieci teletransmisyjnej i innych sieci współpracujących;

– analizy wydajności węzłów.

W zakresie zarządzania bezpieczeństwem teleinformatycznym zapewnia się:

---

[171] Na poziomie strategiczno-operacyjnym – (oddział) zarząd wsparcia dowodzeni i łączności pionu wsparcia działań SD; na szczeblu taktycznym (dywizja, brygada) – wydział, sekcja wsparcia dowodzenia i łączności, pionu wsparcia działań stanowiska dowodzenia.

– kontrolę dostępu do systemu i bezpieczeństwo osobowe, inicjalizacja i kontrola systemu autentyfikacji użytkowników sieciowych;
– bezpieczeństwo fizyczne;
– ochronę elektromagnetyczna;
– ochronę kryptograficzna, w tym bezpieczeństwo dystrybucji kluczy;

Punkt zarządzania systemem łączności jest też miejscem funkcjonowania dyżurnego łączności danego poziomu dowodzenia. Podlega on bezpośrednio dowódcy punktu zarządzania (szefowi G-6) oraz dyżurnej służbie łączności szczebla nadrzędnego. Czuwa nad stanem łączności i odpowiada za należyte funkcjonowanie całego systemu łączności swojego poziomu dowodzenia.

Na poziomie drugim organizowane są punkty zarządzania sieciami łączności: teleinformatyczną (PZST) i poczty polowej (PZSPP)[172]. Do zarządzania siecią teleinformatyczną, a zwłaszcza siecią rozległą na stanowisku dowodzenia dowódcy środków teletransmisyjnych (zazwyczaj na stanowisku batalionu dowodzenia związku taktycznego), wykorzystuje się system zarządzania i nadzoru aparatowniami transmisyjnymi typu RWŁC-10/CT/T[173]. Aparatownie te są wyposażone w system zarządzania aparatowniami (SZAŁ). System ten zapewnia operatorom teletransmisyjnej sieci radioliniowo-kablowej i obsłudze aparatowni węzłowych możliwości w zakresie zdalnego realizowania zadań związanych z eksploatacją, administrowaniem, utrzymaniem i uruchamianiem usług telekomunikacyjnych[174] i informatycznych[175] oraz bezpieczeństwem sieci i przesyłania w niej informacji. Przykładowe rodzaje usług świadczonych przez węzeł łączności stanowiska dowodzenia przedstawiono w załączniku nr 1. System zarządzania aparatowniami SZAŁ zapewnia zarządzanie rozległą siecią teleinformatyczną, w tym teletransmisyjną w obszarach:
– automatyzacji procesów kierowania (dowodzenia i zarządzania);
– niezawodności i żywotności sieci;
– zdolności do szybkiej rekonfiguracji sieci;
– bezpieczeństwa przesyłanych danych w sieci.

System zarządzania SZAŁ umożliwia także zarządzanie całą rozwiniętą siecią radioliniowo-kablową z jednego miejsca niezależnie od miejsca i może on być realizowany nawet z pojedynczej aparatowni telekomunikacyjnej. System ten jest

---

[172] Zarządzanie siecią pocztową realizują komórki poczty polowej. Problematyka ta wykracza poza ramy niniejszego artykułu

[173] Aparatownia Ruchomy Węzeł Łączności Cyfrowej w wersji RWŁC-10/CT przeznaczona jest do zabezpieczenia łączności jawnej oraz do budowy i organizacji węzła łączności stanowiska dowodzenia. Aparatownia transmisyjna RWŁC-10/T jest mobilnym centrum telekomunikacyjnym integrującym w sobie sieci komutacji strumieniowej oraz pakietowej. Por. http://www.wzl1.com.pl/pl/produkty/ruchome-wezly-lacznosci-cyfrowej [dostęp: 2015.08.07].

[174] Usługa telekomunikacyjna jest terminem prawniczym. Zgodnie z Ustawą z dnia 16 lipca 2004 r. Prawo telekomunikacyjne usługa telekomunikacyjna to usługa polegająca głównie na przekazywaniu sygnałów w sieci telekomunikacyjnej. W ustawowej definicji z usług telekomunikacyjnych wyłączono usługę poczty elektronicznej. Później to wyłączenie zostało usunięte.

[175] Usługi informatyczne są to usługi związane ze sprzętem komputerowym i oprogramowaniem oraz usługi przetwarzania danych.

więc nieetatowym miejscem pracy dowódcy węzła teleinformatycznego, który zarządza urządzeniami własnej aparatowni oraz podległych aparatowni niezależnie od konfiguracji węzła, jego składu, ilości urządzeń i innych elementów wchodzących w skład węzła.

W ramach systemu zarządzania SZAŁ pod względem funkcjonalnym można wyodrębnić kilka obszarów zarządzania, a mianowicie:

- zarządzanie uszkodzeniami;
- zarządzanie konfiguracją;
- zarządzanie wydajnością;
- zarządzanie bezpieczeństwem.

Pod względem strukturalnym zarządzanie siecią teleinformatyczną można podzielić na:

- zarządzanie elementami sieci, w tym zarządzanie urządzeniami, obiektami i całymi węzłami;
- zarządzanie siecią teletransmisyjną.

W systemie zarządzania SZAŁ zastosowano model wymiany informacji typu zarządca – agent[176]. Jako agent służy urządzenie do zdalnego monitorowania oraz sterowania systemem zarządzania. System zarządzania jest hierarchiczny. W zależności od sytuacji, dany proces może pełnić funkcje agenta systemu zarządzania, a innym razem funkcje zarządcy. Działanie systemu oparte jest na bazie wymiany pakietów IP (ang. *Internet Protocol*) w sieci radioliniowo-kablowej systemu Storczyk. Głównym urządzeniem umożliwiającym pracę w sieci IP jest węzeł pakietowy, który jest elementem bazowym sieci TCP/IP (ang. *Transmission Control Protocol/Internet Protocol*), pozwalającym na jego budowę, jak również podłączenie zarządzanych urządzeń. Sieć radioliniowo-kablowa oraz komutowane łącza pomiędzy węzłami pakietowymi (pełniącymi rolę routerów) tworzą szkieletową sieć TCP/IP do przesyłu danych, która jest wykorzystywana przez SZAŁ jako medium transmisyjne do przesyłania informacji w systemie.

Do zarządzania sieciami teleinformatycznymi wykorzystywana może być także aparatownia zarządzania systemem łączności (AZSŁ). Aparatownia zarządzania systemem łączności przeznaczona jest do integracji, konfiguracji i zarządzania systemami łączności na poziomie operacyjnym i taktycznym do poziomu samodzielnego oddziału włącznie. W skład aparatowni wchodzi: zestaw sprzętu informatycznego z odpowiednim oprogramowaniem umieszczony w klimatyzowanej szczelnie elektromagnetycznie kabinie, samochód z przyczepą na zespoły prądotwórcze i wyposażenie pomocnicze.

Aparatownia zarządzania systemem łączności stanowi element wspomagający planowanie, uruchamianie oraz nadzór nad sieciami teleinformatycznymi, które są zbudowane w oparciu o system Storczyk. AZSŁ jest przewidziana do pracy w strukturze elementów wsparcia dowodzenia stanowisk dowodzenia poziomu taktycznego oraz operacyjnego. Jest jednocześnie miejscem pracy osób

---

[176] Model ten był przedmiotem rozważań w rozdziale pierwszym niniejszej pracy naukowo-badawczej.

funkcyjnych pododdziałów łączności, które są odpowiedzialne za zarządzanie siecią radioliniowo-kablową i komputerową. Do głównych zadań obsługi AZSŁ zalicza się zarządzanie i monitorowanie sieci zbudowanej na systemie Storczyk. Aparatownia AZSŁ integruje poszczególne sieci łączności i umożliwia:

- planowanie i zarządzanie siecią łączności radioliniowo-przewodowej;
- planowanie częstotliwości radiowych;
- zarządzanie siecią teleinformatyczną i udostępnianie usług teleinformatycznych;
- zarządzanie i konfigurację urządzeń aktywnych sieci;
- monitorowanie systemu łączności STORCZYK;
- skanowanie i ewidencjonowanie sprzętu i oprogramowania sieci oraz analizę zasad bezpieczeństwa sieci i terminali;
- zdalną dystrybucję, instalację i odtwarzanie uszkodzonego oprogramowania oraz usuwanie usterek oprogramowania terminali komputerowych;
- wymianę poczty elektronicznej;
- wymianę poczty elektronicznej dla systemu łączności STORCZYK (klienci WWW);
- wysyłanie i odbieranie faksów;
- ochronę antywirusową terminali komputerowych;
- opracowanie i edycję dokumentów elektronicznych;
- rozwinięcie lokalnej sieci komputerowej i telefonicznej;
- zarządzanie bezpieczeństwem sieci.

Zadania związane z zarządzaniem sieciami teleinformatycznymi dotyczą przede wszystkim sieci komputerowej. Aparatownia posiada 3 zautomatyzowane miejsca pracy (ZMP). Z dostępnej autorom dokumentacji aparatowni AZSŁ wynika, iż zainstalowane jest w następujące oprogramowanie:

- system operacyjny Microsoft Advanced Server 2000 – umożliwiający udostępnianie usług sieciowych dla klientów, pozwala na administrację kontami członków domeny;
- Microsoft Exchange 2000 Enterprise – służy do obsługi poczty elektronicznej w środowisku Windows;
- System Management Server 2.0 – jest programem który buduje mapę serwerów i urządzeń sieci, pomagając administratorom zrozumieć topologię sieci i usunąć usterki;
- Cisco Works 8.0 – oprogramowanie wspomagające proces administracji urządzeniami z rodziny Cisco;
- program antywirusowy – służący do zapewnienia ochrony oprogramowania serwera i stacji roboczych przed wirusami;
- system operacyjny Windows – dla stacji roboczych;
- system zarządzania aparatowniami SZAŁ – przedstawiony powyżej.

System zarządzania siecią teleinformatyczną organizowaną w działaniach wojsk lądowych funkcjonuje więc zgodnie ze specyfikacją sieci zarządzania

telekomunikacją TMN wyrażonej w zaleceniu ITU X.700, w którym można wyodrębnić kilka obszarów zarządzania, a mianowicie:

- zarządzanie konfiguracją;
- zarządzanie uszkodzeniami;
- zarządzanie wydajnością;
- zarządzanie bezpieczeństwem teleinformatycznym.

Obszary zarządzania realizowane są w praktyce za pomocą oprogramowania SZAŁ, które było przedmiotem rozważań powyżej.

Zarządzanie konfiguracją jest realizowane przez system zarządzania siecią teletransmisyjną (radioliniowo-kablową) SZAŁ organizowaną od oddziałów ogólnowojskowych wzwyż i obejmuje:

- identyfikowanie i rozpoznawanie zasobów sieci, w tym zasobów nowo lub okresowo włączanych do sieci teletransmisyjnej;
- weryfikacja zasobów sieci, sprawdzanie ilościowe zasobów oraz porównywanie aktualnych stanów zasobów sieci z deklarowanymi lub zaplanowanymi;
- rozpoznawanie i ustalanie powiązań pomiędzy zasobami sieci;
- sterowanie zasobami sieci polegające na włączeniu do sieci lub ich wyłączaniu z zasobów i ustawianie parametrów poszczególnych zasobów;
- dokumentowanie stanu zasobów sieci, które obejmuje instalację, uruchomienie, włączenie i wyłączenie urządzeń, ustawianie parametrów urządzeń włącznie z ewidencją dokonanych zmian ustawień.

Zarządzanie uszkodzeniami realizowane jest w organizowanych sieciach teletransmisyjnych poprzez wykrywanie i lokalizowanie występujących awarii (do pojedynczego elementu łączności i urządzenia włącznie). Ich sygnalizowanie odbywa się w formie alarmów i meldunków. Zarządzanie uszkodzeniami obejmuje również diagnozowanie uszkodzeń wynikających z błędnych ustawień parametrów, niedopasowania funkcjonalnego zasobów współpracujących lub niezgodności protokołów i przeciążenia zasobów.

Po wykryciu oraz zlokalizowaniu uszkodzenia system zarządzania SZAŁ wykonuje również funkcje utrzymaniowe. Zabezpiecza urządzenia poprzez wyłączenie zasilania uszkodzonych elementów, zapewnia tworzenie kopii zapasowych danych przechowywanych w zasobach oraz separuje uszkodzone zasoby od sieci poprzez wyłączenie traktów, zmianę tablic trasowania i adresowania lub zapewnia uruchamianie zasobów zastępczych lub rezerwowych, wskazuje drogi obejścia, przełączenia urządzeń oraz naprawy docelowej w zakresie zdalnego przeprogramowania, reorganizacji pracy sieci i dopasowania protokołów. Ważną funkcję w zakresie zarządzania uszkodzeniami spełnia też analiza statystyczna i ocena przydatności zasobów oraz ich podatności na uszkodzenia. Istnieje również możliwość testowania sieci i jej zasobów.

Podczas **zarządzania wydajnością** wykonywana jest ocena efektywności funkcjonowania zasobów i sposobów ich wykorzystania. Wykonywane są pomiary wydajności, raporty i zbierane są dane statystyczne, które dotyczą wykorzystania

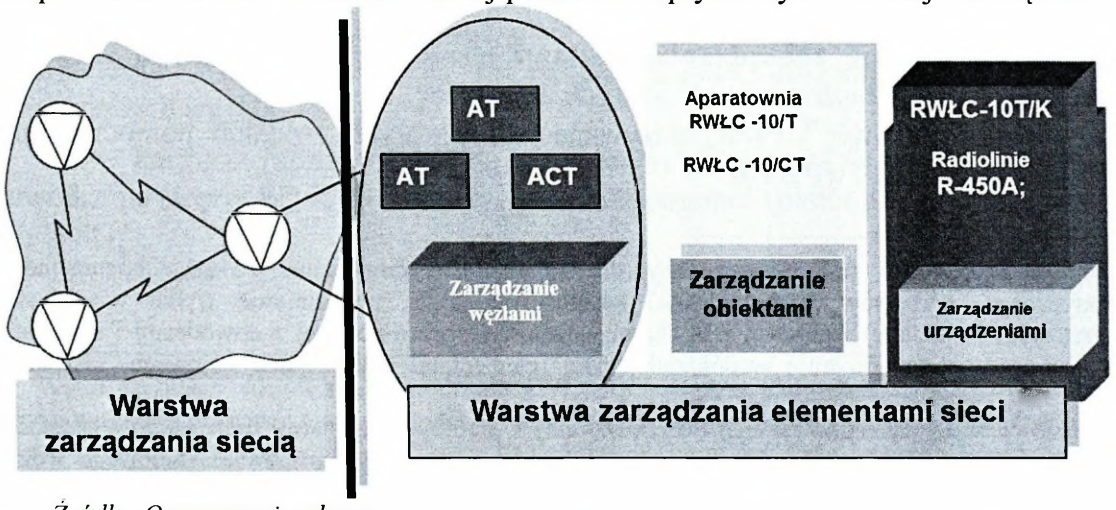
i obciążenia poszczególnych zasobów. Zebrane dane służą do optymalizacji wykorzystania sieci teletransmisyjnej i jej elementów.

Zarządzanie bezpieczeństwem teleinformatycznym związane jest z zapewnieniem ochrony zarządzanych zasobów i danych (informacji) przesyłanych w sieci łączności każdego poziomu organizacyjnego wojsk lądowych. Jest ono realizowana przede wszystkim poprzez autentyfikację użytkowników i kontrolę dostępu do zasobów oraz systemu zarządzania w obszarach wymienionych powyżej, ochronę kryptograficzną szyfrowanie i utajnianie danych oraz maskowanie ruchu abonenckiego. Ważnym elementem zarządzania bezpieczeństwem teleinformatycznym jest również informowanie o naruszeniu integralności danych i elementów sieci, informowanie o nieuprawnionych próbach dostępu do zasobów oraz prowadzenie dzienników bezpieczeństwa informacji

W systemie zarządzania siecią organizowaną w działaniach wojsk lądowych uwzględnia się również wybrane aspekty zarządzania pod **względem strukturalnym,** charakterystyczne w zarządzaniu TMN. W tym celu w oprogramowaniu SZAŁ wprowadzano podział na dwie warstwy (rysunek 2.).

- zarządzania siecią;
- zarządzania elementami sieci.

Warstwa zarządzania siecią obejmuje zarządzanie siecią teletransmisyjną (węzły sieci, linie teletransmisyjne) we wszystkich fazach jej funkcjonowania. Zarządzanie w tej warstwie polega na realizacji zadań związanych z koordynacją pracy całej sieci poprzez przesyłanie, ustawianie i nadzór parametrów współpracy takich jak częstotliwości pracy, plany synchronizacji, przepływności traktów dalekosiężnych i innych dla poszczególnych jej węzłów sieciowych, bazowych, pomocniczych, stanowisk dowodzenia. Za ważne zadanie tej warstwy uznaje się także optymalizację sieci, która polega na ocenie poszczególnych traktów i linii dalekosiężnych pod względem jakości, przepływności, niezawodności, bezpieczeństwa oraz określaniu na tej podstawie optymalnych dla niej rozwiązań.



Źródło: Opracowanie własne

Rysunek 2. Warstwy zarządzania siecią

Na poziomie zarządzania siecią wykorzystuje się aparatownię zarządzania systemem łączności (AZSŁ). Do zarządzania siecią teletransmisyjną wykorzystuje się komputer pokładowy PC z zainstalowanym odpowiednim oprogramowaniem dla zarządcy sieci. W praktyce AZSŁ jest wykorzystywana jako stanowisko dowodzenia każdego batalionu dowodzenia rozwijającego daną sieć teletransmisyjną. Aparatownia ta jest podłączana do najbliższego węzła sieciowego za pomocą kabla światłowodowego.

Zarządzanie elementami sieci jest organizowane na poziomie lokalnym i ściśle zintegrowane z eksploatacją i utrzymaniem poszczególnych elementów sieci. Stanowisko operatora systemu zarządzania elementem jest połączone ze stanowiskiem operatora telekomunikacyjnego. Integruje ono więc funkcje eksploatacyjne i utrzymaniowe, zarządzania, telefonisty, stanowiska pomocy i reklamacji. System zarządzania na tym poziomie realizuje zadania w zakresie:

- nadzoru i zobrazowania stanu realizowanych połączeń abonenckich;
- nadzoru i zobrazowana stanu sprawności linii i aparatów abonenckich;
- nadzoru i zobrazowana stanu traktów wewnątrz węzłowych i dalekosiężnych;
- ustawianie trybu pracy i nadzór traktów wewnątrz węzłowych i dalekosiężnych;
- nadzór i zobrazowanie oraz zmiana niezbędnych parametrów roboczych zarządzanych urządzeń łączności;
- nadzór i zobrazowanie stanów awaryjnych występujących na poszczególnych węzłach łączności.

Warstwa druga jest blisko związana z fizyczną obsługą elementów węzłowych i urządzeń, znajdujących się w poszczególnych aparatowniach łączności. Można ją podzielić na podwarstwy, które odpowiadają za:

- zarządzanie węzłami;
- zarządzanie obiektami;
- zarządzanie urządzeniami.

W podwarstwie **zarządzania węzłami** elementami zarządzanymi są różne kategorie węzłów łączności[177] do których zalicza się:

- węzły bazowe[178] (WB) nazywane w niektórych źródłach pomocniczymi węzłami łączności[179] (PWŁ);

---

[177] Węzeł łączności jest przeznaczony dla zapewnienia dowództwu związku operacyjnego (taktycznego, oddziałów, pododdziałów) łączności radiowej, radioliniowej (tylko w związku taktycznym i oddziale), kablowej i środkami wojskowej poczty polowej z dowódcami i sztabami: przełożonym, podwładnymi i współdziałającymi (elementami ugrupowania bojowego, sąsiadami itp.).

[178] Bazowe węzły łączności (BWŁ) tworzą mobilny i mobilno-stacjonarny zbiór węzłów łączności stanowiący punkty dostępowe (dowiązania) wszystkich elementów ugrupowania bojowego wojsk lądowych.

[179] Pomocnicze węzły łączności (PWŁ) są, obok teletransmisyjnych linii łączności, podstawowymi elementami sieci radioliniowo-kablowej związku taktycznego. Zakłada się, iż w strukturze tej sieci może wystąpić od 2 do 6 PWŁ, w zależności od rodzaju prowadzonych działań bojowych i rozwoju sytuacji na polu walki.

– węzły łączności stanowisk i punktów dowodzenia[180] (WŁ SD; WŁ ZSD SD; WŁ WSD; WŁ PDO).

Do zarządzania na tym poziomie organizacyjnym wykorzystywane jest lokalne stanowisko operatorskie (LSO), które jest zbudowane w oparciu o komputer pokładowy, np. KP-2 z zainstalowanym oprogramowaniem zarządcy węzła.

W podwarstwie **zarządzania obiektami** elementami zarządzanymi są aparatownie łączności takie jak aparatownia Ruchomego Węzła Łączności Cyfrowej (RWŁC-10/CK) oraz Ruchomego Węzła Łączności Cyfrowej RWŁC-10/T w wersji transmisyjnej. Do zarządzania na tym poziomie wykorzystywane są węzły pakietowe posiadające funkcje agenta lokalnego obiektu.

W podwarstwie **zarządzania uszkodzeniami** elementami zarządzanymi są urządzenia telekomunikacyjne i informatyki zainstalowane w aparatowniach łączności posiadające wbudowane funkcje agentów lokalnych urządzeń.

Na poziomie trzecim organizowane są punkty zarządzania węzłami łączności. (PZWŁ). Rozmieszczane są na wszystkich węzłach sieciowych oraz węzłach stanowisk i punktów dowodzenia. Ich podstawowym zadaniem jest:

– zapewnienie sprawnej realizacji postawionych zadań, a także przedsięwzięć wynikłych z otrzymanych dokumentów planistycznych oraz rozkazodawczych (załącznika do rozkazu bojowego „Łączność i Informatyka") opracowanych przez zespoły wsparcia dowodzenia G-6/S-6/ w zakresie organizacji sieci łączności (teleinformatycznej, pocztowej i sygnalizacyjnej),

– podejmowanie odpowiednich decyzji w zakresie rozwijania i pracy elementów węzła oraz w celu sprawnego kierowania czynnościami techniczno-eksploatacyjnymi osób funkcyjnych i załóg elementów.

Na węzłach łączności stanowisk i punktów dowodzenia punkty zarządzania węzłami łączności występują od oddziału wzwyż. Są one również miejscem pracy dowódców pododdziałów rozwijających i eksploatujących dane węzły łączności oraz ich funkcyjnych.

Całokształtem zagadnień związanych z eksploatacją węzłów kierują określone osoby funkcyjne, do których zalicza się:[181]:

a) **szefa węzła** - funkcję tę pełnią etatowi dowódcy pododdziałów rozwijających węzeł:

– w korpusie (komponencie wojsk lądowych) - dowódca danego batalionu dowodzenia (węzeł SD/ZSD SD) lub dowódca kompanii (plutonu) rozwijający WS lub WSD;

---

[180] Węzeł łączności stanowiska dowodzenia (WŁ SD – korpusu, dywizji, brygady, batalionu, dywizjonu) służy dla zapewnienia łączności dowództwu związku taktycznego, oddziału i pododdziału z przełożonym, podwładnymi, sąsiednimi związkami taktycznymi (oddziałami, pododdziałami) i pozostałymi stanowiskami dowodzenia (WSD, ZSD, PDO). Węzeł ten jest organizowany we wszystkich rodzajach działań bojowych wojsk lądowych. Praca na takim węźle powinna odbywać się, więc w systemie dwuzmianowym.

[181] Zob. *Polowe węzły łączności związków taktycznych, oddziałów i pododdziałów*, tom I, Warszawa 1984, s. 79-80.

– w związku taktycznym - dowódca danej kompani łączności (węzeł SD/ZSD SD) lub dowódca plutonu rozwijający WS lub WSD;

– w oddziale - dowódca kompanii dowodzenia /łączności, baterii dowodzenia/;

– w batalionie /równorzędnym/ - nie wyznacza się (odpowiada dowódca plutonu dowodzenia).

b) **zastępcę szefa węzła** – wyznacza się:

– w korpusie (komponencie wojsk lądowych) – zastępca dowódcy danego batalionu dowodzenia (węzeł SD/ZSD SD) lub dowódca kompanii (plutonu) rozwijający WS lub WSD;

– w związku taktycznym – na węźle SD/ZSD SD dowódców plutonów aparatowni z kompanii łączności; na węzłach sieci;

– na szczeblu oddziału i pododdziału - nie wyznacza się;

c) **inżyniera węzła łączności:** na węźle SD/ZSD SD związku operacyjnego (taktycznego) – wyznacza się technika z plutonu (drużyny) remontu sprzętu łączności, na szczeblu oddziału i pododdziału - nie wyznacza się;

d) ***dowódca grupy środków transmisji i komutacji węzła*** - *celowym jest wyznaczanie do tej funkcji:*

– na węźle SD/ZSD SD związku operacyjnego (taktycznego) wyznacza się dowódcę kompanii (plutonu) aparatowni z kompanii łączności lub dowódcę aparatowni zarządzania siecią teletransmisyjną (AZST) z etatowego batalionu dowodzenia;

– na węzłach sieci teletransmisyjnej (BWŁ, PWŁ,) związku operacyjnego (taktycznego) - najlepiej wyznaczyć jednego z dowódców RWŁC lub AZST;

– na węźle SD/WSD brygady - dowódca plutonu łączności z batalionu dowodzenia brygady lub dowódca aparatowni zarządzania siecią teletransmisyjną (AZST) z brygadowego batalionu dowodzenia;

– na szczeblu pododdziału - nie wyznacza się;

e) **dowódca grupy środków radiowych** - należy wyznaczać dowódców plutonów radiowych z batalionów dowodzenia brygad i dywizji, na szczeblu pododdziału - nie wyznacza się;

f) **dowódca grupy środków informatycznych** – wyznacza się dowódcę ZWT Jaśmin (PWI) z batalionu dowodzenia; na szczeblu pododdziału - nie wyznacza się;

g) **szef wojskowej stacji pocztowej** - dowódca wojskowej stacji pocztowej z batalionu dowodzenia; na szczeblu pododdziału - nie wyznacza się;

h) **szef grupy zabezpieczenia węzła** - etatowy szef logistyki batalionu dowodzenia; na szczeblu pododdziału - nie wyznacza się;

i) **zmiana dyżurna węzła**, w której skład wchodzą następujące osoby funkcyjne:

– dyżurny węzła: na węźle od oddziału wzwyż - wyznaczony dowódca (plutonu, elementu) łączności;

– dyżurni na elementach łączności (aparatowniach, radiostacjach, itp.) - wyznaczeni w ilości i składzie zależnym od przewidywanej dynamiki działań, z etatowych załóg tych elementów łączności;

– administrator lokalnej sieci komputerowej stanowiska dowodzenia.

Poza tym, zgodnie Doktryną systemu dowodzenia SZ RP DD/6.1(A)[182] (obowiązywała do 2014 roku, nowa obowiązująca doktryna DD/6.1(B) zawiera podobne treści) do elementów strukturalnych węzła łączności stanowiska dowodzenia zaliczane są obecnie następujące elementy zarządzające:

– Centrum Zarządzania Polowymi Systemami Teleinformatycznymi (CZPST);

– Zespół Zarządzania Polowymi Systemami Teleinformatycznymi (ZZPST);

– Grupa Zarządzania Polowymi Systemami Teleinformatycznymi (GZPST);

– Aparatownia Zarządzania Systemem Łączności (AZSŁ).

Miejscem pracy punktu zarządzania węzłem jest więc zazwyczaj aparatownia zarządzania systemem łączności AZSŁ lub odpowiednio przygotowane pomieszczenie (autobus sztabowy, namiot) ze środkami łączności, które umożliwiają szybkie porozumiewanie się w abonenckiej sieci telekomunikacyjnej danego stanowiska dowodzenia, jak również poza nim. Szefowie węzłów kierują pracą węzła osobiście i przy pomocy służby operacyjno-technicznej, w której skład wchodzą:

szef węzła łączności, zastępca szefa węzła, inżynier węzła – nieetatowy, dyżurny węzła oraz doraźnie wyznaczonych osób funkcyjnych.

Dla zapewnienia prawidłowego funkcjonowania oraz pracy na węzła organizuje się więc służbę operacyjno-techniczną węzła, która ma na celu zabezpieczyć techniczną gotowość sprzętu i urządzeń łączności do pracy oraz realizację ciągłości i terminowości obiegu informacji w zakresie dowodzenia wojskami.

Podstawowymi zadaniami, które realizują służby operacyjno-techniczne węzła łączności są:

– zabezpieczenie ciągłej technicznej sprawności i gotowości sprzętu oraz urządzeń węzła do wykorzystania zgodnie z przeznaczeniem;

– nawiązanie i utrzymanie łączności oraz zapewnienie wymiany informacji zgodnie z wypracowanymi dokumentami planistycznymi i rozkazodawczymi, a także obowiązującymi wymogami technicznymi;

– dążenie do zapewnienia obiegu wszystkich rodzajów informacji w czasie rzeczywistym oraz zgodnie z nadanymi priorytetami;

– organizacja dyżurów bojowych na węzłach i ich elementach.

Powyższe zadania służba operacyjno-techniczna może wykonywać poprzez:

---

[182] *Doktryna systemu dowodzenia SZ RP DD/6.1(A)*, Warszawa, 2013, s. 75

– zapewnienie stałej technicznej gotowości sieci teleinformatycznej oraz gotowości stanu osobowego dyżurnej zmiany węzła do wymiany informacji;

– wskazywanie i wybór środków technicznych, które w danych warunkach zapewnią najszybsze przekazanie informacji;

– zapewnienie dostępności do technicznych środków łączności dla wszystkich osób uprawnionych na danym stanowisku dowodzenia;

– kontrolowanie systemu obiegu informacji, a także powodowanie usuwania niedociągnięć w tym względzie.

Służbę operacyjno-techniczną na węzłach stanowią osoby zajmujące określone stanowiska etatowe w pododdziałach dowodzenia (łączności) rozwijających węzeł oraz funkcyjni dyżurnej zmiany, wyznaczeni po rozwinięciu węzła spośród stanu osobowego pododdziałów dowodzenia (łączności).

Z dokumentów normatywnych wynika, że do najważniejszych zadań składu osobowego kierującego PZWŁ należą[183]:

– troska o utrzymanie sił i środków węzła łączności w stałej gotowości do pracy;

– rozdział środków łączności na poszczególne kierunki łączności oraz stawianie zadań funkcyjnym łączności na rozwijanie, nawiązywanie i utrzymywanie łączności, eksploatacja urządzeń, a także w razie konieczności zwijanie i przemieszczanie elementów węzła;

– kierowanie rozwijaniem i zestawianiem bezpośrednich linii telekomunikacyjnych między węzłami, zgodnie z dokumentami planu łączności opracowanym w komórce wsparcia dowodzenia G6/S6;

– kontrola rozwijania abonenckiej sieci telekomunikacyjnej oraz komputerowej stanowiska dowodzenia i kierowanie rozwijaniem sieci teleinformatycznej dla potrzeb zarządzania węzłem;

– dbałość o terminowe przekazywanie informacji w sieci teleinformatycznej;

– kierowanie rekonfiguracją i odtwarzaniem naruszonej sieci teleinformatycznej;

– kierowanie przyjmowaniem łącz z sieci telekomunikacyjnej i informatycznej z poprzedniego położenia węzła oraz przekazywanie jej na kolejne (następne) położenia, zgodnie z decyzjami do przesunięć stanowisk dowodzenia;

– znajomość oraz ewidencja aktualnego stanu sieci teleinformatycznej na poszczególnych kierunkach łączności i informatyki;

– podejmowanie stosownych przedsięwzięć związanych z zabezpieczeniem żywotności węzła i jego elementów;

– ustalanie harmonogramu i składu dyżurnej zmiany służby operacyjno-technicznej na węźle łączności;

– sprawne kierowanie pracą dowódców poszczególnych elementów węzła łączności (centrów, punktów, grup i środków łączności) w zakresie wykonywania na nim czynności techniczno-eksploatacyjnych;

---

[183]Zob. *Polowe węzły łączności związków taktycznych, oddziałów i pododdziałów*, tom I, Warszawa 1984, s. 68-69.

– kontrola pracy obsad i funkcyjnych elementów węzła;

– składanie meldunków, zgodnie z ustaleniami szefowi G-6 /S-6, o stanie sieci łączności oraz realizacji postawionych zadań.

Wyznaczone osoby funkcyjne węzła łączności (szef węzła, zastępca szefa węzła, inżynier węzła, dyżurny pomocnik szefa węzła, dyżurny łączności), odpowiedzialne za realizację zadań stojących przed węzłami łączności powinny mieć ściśle określone zakresy obowiązków, których przestrzeganie zapewni nieprzerwaną i sprawną eksploatację zaplanowanej sieci teleinformatycznej.

Poziom czwarty zarządzania siecią teleinformatyczną w działaniach wojsk lądowych organizowany jest w oparciu o stanowisko utrzymania aparatowni (SUA). Elementy zarządzania tego poziomu rozmieszczone są w każdej aparatowni (samodzielnej stacji) łączności w celu kontroli i nadzorowania urządzeń telekomunikacyjnych i informatycznych wchodzących w skład aparatowni (stacji), a podlegające dowódcom aparatowni (stacji).

Na poziomie stanowiska utrzymania aparatowni (SUA) realizowane jest zatem zarządzanie aparatownią i elementami wchodzącymi w jej skład. Stanowisko utrzymania stanowi element, który ściśle współpracuje z PZWŁ. Realizuje zatem zadania zgodnie z modelem zarządzania telekomunikacją TMN, który obejmuje następujące obszary: zarządzania konfiguracją; zarządzania uszkodzeniami; zarządzania wydajnością; zarządzanie bezpieczeństwem teleinformatycznym.

W zakresie zarządzania konfiguracją SUA realizują przykładowe funkcje przedstawione poniżej:

– wykonywanie rozkazów dotyczących konfiguracji urządzeń telekomunikacyjnych i informatycznych w aparatowni;

– kontrolowanie parametrów pracy tych urządzeń w aparatowni;

– zarządzanie parametrami abonentów na węźle w przypadku aparatowni komutacyjnej;

– zarządzanie parametrami łączy w przypadku aparatowni transmisyjnych;

– zarządzanie parametrami sieci radiowych w przypadku aparatowni wielodostępu radiowego simpleksowego (AWRS).

W zakresie zarządzania uszkodzeniami SUA są odpowiedzialne za:

– monitorowanie urządzeń telekomunikacyjnych i informatycznych;

– diagnozowanie uszkodzeń.

W zakresie zarządzania wydajnością SUA realizują przede wszystkim monitorowanie i analizę wydajności urządzeń podlegających nadzorowi.

W zakresie zarządzania bezpieczeństwem teleinformatycznym SUA zapewniają:

– kontrolę dostępu do sieci;

– prowadzą monitorowanie „obcych" elementów sieciowych dołączanych do węzła.

Ocenia się, iż wykorzystanie złożonych usług telekomunikacyjne oraz coraz bardziej zaawansowanych systemów komunikacji osobistej, telefonii ruchoma, systemów multimedialnych, czy też usług świadczone w szerokopasmowych sieciach teleinformatycznych wymagać będą bardziej elastycznego sposobu

dostępu niż ten, jaki są w stanie zapewnić istniejące sieci. W tym celu zamierza się wykorzystywać do zarządzania sieciami teleinformatycznymi organizowanymi w przyszłych działaniach wojsk lądowych adekwatnych do potrzeb architektur zarządzania typu COBRA lub/oraz TINA. Warto nadmienić, iż architektura COBRA oferuje współpracę różnych systemów niezależnie od języka implementacji i umożliwia integrację dotychczas eksploatowanych systemów zarządzania, wykorzystujących stare technologie - tzw. systemy odziedziczone (ang. *Legacy Sytems*), z systemami nowymi obecnie projektowanymi i wdrażanymi. Z kolei w architekturze TINA można wykorzystać niektóre doświadczenia NMF (ang. *Network Management Forum*) wprowadzając dodatkowe funkcje zarządzania systemami SMF (ang. *System Management Function*).

Podsumowanie

W celu ułatwienia zarządzania zintegrowanymi systemami i sieciami teleinformatycznymi tworzy się obecnie połączone komórki[184] wsparcia dowodzenia. Ich działania, wpływające na funkcjonowanie systemów dowodzenia, muszą być w pełni skoordynowane z działaniami połączonych komórek operacyjnych JOC (ang. *Joint Operations Center*).

Zasadniczymi zadaniami połączonej komórki wsparcia dowodzenia są:

– wsparcie dowódcy i komórek stanowiska dowodzenia;

– sprawowanie nadzoru nad działaniem systemu łączności i informatyki, w tym zarządzanie widmem częstotliwości radiowych i nadzór nad bezpieczeństwem teleinformatycznym w podległych dowództwach i komponentach;

– zapewnienie połączeń z regionalnymi, wojskowymi systemami łączności państwa-gospodarza (stacjonarnymi i mobilnymi), komercyjnymi systemami teleinformatycznymi, systemami łączności Sojuszu i sąsiadującymi dowództwami;

– planowanie połączeń z organizacjami i krajami spoza Paktu Północnoatlantyckiego oraz, w miarę możliwości, pomoc w nawiązaniu stałej łączności między nimi.

Systemy i sieci teleinformatyczne wspierają dowodzenie własnymi i przydzielonymi wojskami oraz są wykorzystywane do zapewnienia komunikacji ze współdziałającymi siłami. Współdziałanie z innymi dowództwami/jednostkami ułatwia umieszczenie w ich strukturach grup łącznikowych[185] posiadających możliwość korzystania z systemów łączności i informatyki macierzystej jednostki. Grupy łącznikowe powinny zapewniać współpracę systemów oraz doradztwo wspieranemu dowództwu w sytuacjach wymagających działań korygujących. Personel grup łącznikowych powinien reagować w przypadku, gdy zmiany sytuacji wymagają zdolności przekraczających możliwości macierzystego systemu.

---

[184] W zależności od poziomu dowodzenia mogą różnić się nazwą (np. pion, oddział, wydział).

[185] Zasady organizowania łączności współdziałania oraz organizację, funkcjonowanie i zakres odpowiedzialności grup łącznikowych określa Norma Obronna NO-02-A011:2010 – *Organizowanie grup łącznikowych. Wymagania.*

W kompetencji grup łącznikowych leży ustanowienie i skuteczne utrzymywanie nawiązanego połączenia operacyjnego.

Jak już wspomniano wojska lądowe w czasie pokoju, kryzysu czy wojny w pierwszej kolejności zabezpieczane są przez stacjonarny system łączności i informatyki (CWT SZ, CWT SP, RWT, WŁ) obszaru działań. Z punktu widzenia organizacji i eksploatacji stacjonarnych sieci teleinformatycznych, zarządzanie nimi stanowi jeden z najważniejszych elementów który ma bezpośredni wpływ na dystrybucje i przekazywanie informacji w tym środowisku. Zasady zarządzania sieciami teleinformatycznymi nie zmieniły się w istotny sposób w ciągu ostatnich kilku lat, ale zaszły istotne zmiany w narzędziach do tego wykorzystywanych.

Większość systemów zarządzania wykorzystuje protokół SNMP (*ang. Simple Network Management Protocol)* działający w środowisku wielu systemów operacyjnych w tym Unix i Windows. Podstawowym problemem w dziedzinie zarządzania sieciami teleinformatycznymi w wojsku jest różnorodność sprzętu tam eksploatowanego.

Drugim istotnym elementem oprócz zarządzania sieciami jest także zarządzanie usługami dostarczanymi przez sieć. Przy tak dużej różnorodności sprzętu trudno jest stworzyć środowisko jednorodne usługowe. Wielu problemów można uniknąć przez budowanie sieci z elementów, o których powszechnie wiadomo, że dobrze ze sobą współpracują.

Funkcje zarządzania sieciami teleinformatycznymi zawierają się zazwyczaj w:

- *administrowaniu* – czyli działaniu operatora (administratora) sieci, które zapewnia bezbłędne i świadome dostarczanie usług teleinformatycznych;
- *sterowaniu* – czyli wszelkich działaniach techniczno-organizacyjnych, które pozwalają osiągnąć efekt w postaci poprawnej realizacji funkcji przez zarządzany obiekt sieciowy z zachowaniem przez niego zdolności do adaptacji w nowych warunkach;
- *utrzymaniu* – czyli działaniach techniczno-organizacyjnych zmierzających do utrzymania zarządzanego obiektu w stanie zapewniającym realizowanie przez niego swoich funkcji lub przywrócenie mu takiego stanu;
- *zabezpieczeniu* – polegającym na planowaniu, gromadzeniu oraz przygotowaniu do wdrożenia nowych lub dodatkowych zasobów sieci, usług i udogodnień.

Z analizy literatury wynika, że definicji zarządzania sieciami teleinformatycznymi jest dużo. Można zdefiniować zarządzanie sieciami teleinformatycznymi jako działalność związaną z planowaniem, organizowaniem, sterowaniem i kontrolowaniem zasobów sieci oraz z pracą personelu zabezpieczającego, mającą na celu optymalne wykorzystywanie zasobów sieci, czyli świadczenie usług możliwie najwyższej jakości ponosząc przy tym możliwie najmniejsze koszty.[186] Jedną z najpopularniejszych jest definicja modelu zarządzania telekomunikacją zaproponowana przez ISO (*ang. International Standards Organization*). W modelu tym zarządzanie siecią można określić jako

[186] P. Czarnecki, A. Jaszczyk, J. Lubacz, *Standardy zarządzania sieciami OSI/NM, TMN,* EFP, Poznań 1995.

tworzenie warunków, w których elementy sieci mogą świadczyć usługi na rzecz jej użytkowników. Zarządzanie ma na celu zapewnienie przez dany element sieci (grupę elementów) odpowiedniego poziomu usług.[187] Powstanie takiego modelu oznaczało dążenie do standaryzacji – czyli do ujednolicenia rozwiązań umożliwiających współpracę systemów różnych producentów.

Najbardziej zaawansowane są prace prowadzone przez trzy organizacje:

- ISO – zajmująca się opracowaniem standardów zarządzania sieciami otwartymi i ich współpracą. Standardy te mogą być stosowane w sieciach zgodnych z modelem OSI ISO (model siedmiowarstwowy);
- ITU-T (ang. *International Telecomunication Union –Telecomunication Standarization Sector* – dawna nazwa: CCITT) – agenda ITU odpowiedzialna za standaryzację w dziedzinie telekomunikacji, której członkami mogą być wszystkie państwa należące do ONZ; zalecenia ITU-T dotyczą szerszego zakresu zarządzania sieciami niż zawiera standard ISO. Zalecenia ITU-T określają między innymi architekturę sieci zarządzania telekomunikacją TMN, styki między składnikami tej architektury oraz usługi i funkcje zarządzania siecią telekomunikacyjną. Zalecenia ITU-T mają w rzeczywistości znaczenie norm;
- ETSI (ang. *EuropeanTelecomunicationsStandardsInstitute*) – instytucja utworzona z inicjatywy Komisji Europejskiej w celu opracowania wspólnych norm dla Europy umożliwiających łączenie sieci i wymianę usług oraz zapewniających współpracę sprzętu. Normy ETSI oznaczone są symbolem ETS. Podstawowym standardem w zarządzaniu sieciami stał się standard ISO 7498-4 przyjęty również przez ITU-T jako zalecenie X.700.

Z analizy literatury wynika również, że zarządzanie sieciami teleinformatycznymi powinno charakteryzować się następującymi cechami:

- *bezzwłocznością* – w eksploatacji sieci teleinformatycznej każda zwłoka, brak dostępu do zasobów sieci jest natychmiast zauważalna przez użytkowników i może skutkować przerwaniem realizowanych zadań;
- *efektywnością* – dużą trafnością podejmowanych decyzji, co wyraża się w szybkiej eliminacji zaistniałych usterek i problemów;
- *bezstratnością* – polegającą na zapewnieniu przez cały czas takiego samego poziomu usług sieciowych;
- *elastycznością* – polegającą na sprostaniu wymaganiom różnych użytkowników sieci (operatorów);
- *niskimi kosztami* – dodatkowe koszty realizowanych usług związane z wprowadzeniem zarządzania siecią są często nie do zaakceptowania przez organizację.

Wszystkie opisane w artykule aspekty zarządzania systemami i sieciami teleinformatycznymi obniżają ryzyko utraty łączności i gwarantują wierną, terminową i skrytą wymianę informacji w czasie prowadzenia działań przez wojska lądowe. Tematyka poruszana przez autorów wpisuje się więc w obszar zarządzania ryzykiem przedstawiany w referatach uczestników konferencji Risk Management 2015.

---

[187] A. Jaszczyk, *Wstęp do telekomunikacji, Wydanie II zmienione,* WNT, Warszawa 1998.

Bibliografia

1. Bromirski M. Florek J., Zarządzanie Sieciami Telekomunikacyjnymi, Instytut Łączności Warszawa - Miedzeszyn, czerwiec 2002.
2. Czarnecki P., Jajszczyk A., Lubacz J., Standardy Zarządzania Sieciami - OSI./NM, TMN, Wydawnictwo EFP, Poznań 1996.
3. Dela P. Marczyk M. i inni, Vademecum łącznościowca, AON, Warszawa 2012.
4. Encyklopedia wiedzy komputerowej, Wyd. Axel Springer Polska, Warszawa 2003.
5. Doktryna systemu dowodzenia Sił Zbrojnych RP (DD/6.1 (A), Warszawa 2013.
6. Janczak J., Wisz A., System łaczności brygady, AON, Warszawa 2003; Sieci komputerowe węzłów łączności wojsk lądowych, praca naukowo-badawcza, AON, Warszawa 2006.
7. Janczak J. i inni, Mobilne sieci telekomunikacyjne – album schematów, AON, Warszawa 2003.
8. Janczak J., Daniuk i inni, Środki dowodzenia, wyd. AON, Warszawa 2003.
9. Janczak J. i inni, Kierowanie mobilnymi systemami łączności wojsk lądowych cz. 3. Proces kierowania mobilnym systemem łączności, AON, Warszawa 2003.
10. Janczak J., Wisz A. , Sieci teleinformatyczne w działaniach sieciocentrycznych, materiały z międzynarodowej konferencji, AON, Warszawa 2007.
11. Janczak J., Frączek M., Mobilne węzły łączności, AON, Warszawa 2008.
12. Janczak J. i inni, Wykorzystanie mobilnych sieci teleinformatycznych na stanowiskach dowodzenia szczebla taktycznego, AON, Warszawa 2008.
13. Janczak J., Marczyk M., Wykorzystanie łączności satelitarnej w operacjach wielonarodowych, AON, Warszawa 2009.
14. Jaszczyk A, *Wprowadzenie do telekomunikacji, Wydanie II zmienione,* WNT, Warszawa 1998.
15. Marczyk M., Dokumenty łączności i informatyki, PWL, nr 10/ 2009.
16. Marczyk M., Frączek M., Kalman L., System łączności poziomu operacyjnego SZ RP, AON, Warszawa 2014.
17. Polowe węzły łączności związków taktycznych, oddziałów i pododdziałów, tom I, Warszawa 1984.
18. Ryan M., Frater M., Battlefield communications systems, Military Technology Series, Agros Press, Canberra 2007.
19. Raman L.G., Fundamentals of Telecommunications Network Management, IEEE Press, New York 1999.
20. Regulamin działań wojsk lądowych, DWLąd. Warszawa 2008.
21. Zmysłowski D., Zarządzanie w telekomunikacji i teleinformatyce, AON, Warszawa 2004.

22. Zmysłowski D., Technologie programowe w zarządzaniu systemami telekomunikacyjnymi, Instytut Łączności Warszawa - Miedzeszyn, czerwiec 2002.
23. *Ustawa z dnia 21 czerwca 2013 r. o zmianie ustawy o urzędzie Ministra Obrony Narodowej oraz niektórych innych ustaw*. Dz.U. 2013 poz. 852.
24. *Ustawa o świadczeniu usług drogą elektroniczną* – ustawa uchwalona przez Sejm w dn. 18 lipca 2002 roku reguluje kwestie prawne związane ze świadczeniem usług drogą elektroniczną, Dz.U. 2002 nr 144 poz. 1204 z późn. zm.
25. *Ustawa z dnia 21 czerwca 2013 r. o zmianie ustawy o urzędzie Ministra Obrony Narodowej oraz niektórych innych ustaw*. Dz.U. 2013 poz. 852.

KIEROWNIK – LIDER WOBEC SZANS I ZAGROŻEŃ FUNKCJONOWANIA ZESPOŁU ZADANIOWEGO W ORGANIZACJI

płk dr hab. inż. Piotr MALINOWSKI
Akademia Obrony Narodowej
Wydział Zarządzania i Dowodzenia

Wprowadzenie

Organizacje poszukując rozwiązań uniwersalnego panacum zwiększającego elastyczność i sprawność działania w wielu przypadkach wprowadzają rozwiązania, których celem jest przełamanie dotychczasowego porządku organizacyjnego. Jednym z nich jest wprowadzanie strukturalnych zespołów zadaniowych zapewniających pogodzenie interesów organizacji ze społecznymi oczekiwaniami poszczególnych jednostek poprzez zwiększenie partycypacji i podmiotowości personelu. Rozwiązanie to, jak każde działanie organizacyjne powiązane jest z różnorodnymi zagrożeniami, wynikającymi z negatywnych zjawisk towarzyszących funkcjonowaniu zespołów oraz szeregiem szans, które zapewnia efektywna praca zespołowa.

Elementem zespołów zadaniowych, który ma istotny wpływ na zapobieganie pojawiającym się zagrożeniom oraz znaczący udział w spożytkowaniu pojawiających się szans w trakcie funkcjonowaniu zespołu zadaniowego w organizacji jest jego kierownik – lider. Jego wpływ wynika z podwójnej roli jaką ma sprawować w zespole. Jedną z nich jest rola opisywana w *Encyklopedii organizacji i zarządzania,* zgodnie z którą jest *on zwierzchnikiem lub podmiotem kierującym pracą danego zespołu ludzkiego, będącego organizacją formalną*[188], co oznacza, że skupiać się ma na kierowaniu ludźmi. Jak podkreśla A. Pocztowski[189] ma to być przemyślane i zgodne z oczekiwaniami organizacji oddziaływanie na

[188] *Encyklopedia organizacji i zarządzania*, red. L. Pasieczny, PWE, Warszawa 1982, s. 207.
[189] A. Pocztowski, *Zarządzanie zasobami ludzkimi. Strategie – procesy – metody*, PWE, Warszawa 2003, s. 203.

podwładnych, mające swoje odzwierciedlenie w efektywnym osiąganiu wyznaczonych przez organizację celów.

1. Kierownik – lider w zespole

W mikroorganizacji jaką stanowi zespół zadaniowy, osiągnięcie efektywności funkcjonowania jest wynikiem korelacji potrzeb organizacji z potrzebami indywidualnymi uczestników zespołu, umożliwiającej zaspokojenie jednych i drugich. W tym układzie potrzeby organizacji postrzegane są jako cele i transformowane na zadania, które stawiane, realizuje i otrzymuje zespół. Natomiast potrzeby indywidualne oscylują wokół problemów związanych z wynagrodzeniem, uznaniem, stabilizacją zatrudnienia, rozwojem i awansem jednostek stanowiących obsadę zespołu.

Kierownik – lider jest łącznikiem, który nie tylko ma umieć dopasować i połączyć formalne cele organizacji z potrzebami jednostkowymi, ale także dostrzegać zagrożenia i szanse podejmowanych w zespole decyzji i działań. Jednak osiągnięcie takiego stanu możliwe jest w przypadku jednostek, które dysponując zasobami i kierując personelem zespołu umiejętnie łączą zastosowanie dotychczasowych sposobów działania, opartych na rozkazywaniu i kontrolowaniu, z budowanie odpowiednich relacji i wykorzystaniem innych rodzajów władzy celem koordynowania przedsięwzięć, czasami udziału w ich realizacji oraz ponoszenia odpowiedzialności za uzyskiwane przez zespół wyniki. Dlatego tak ważna jest druga rola, którą sprawuje kierownik – lider, czyli bycie przywódcą zespołu. Jej znaczenie podkreśla między innymi J. Adair twierdząc, że w środowisku pracy zespołowej przywództwo jest budulcem, dzięki któremu osiąga się lepsze rezultaty, bo efektywność tworzy się w oparciu o szacunek i zaufanie, nie o lęk i uległość[190]. To właśnie szacunek i zaufanie wyzwalają w jednostkach dodatkową energię i pełne zaangażowanie się w pracę zespołu, która *...nie rodzi się przypadkiem, to produkt uboczny dobrego przywództwa*[191]. Rola przywódcy w zespole wiąże się z tworzeniem przez lidera atmosfery współpracy, opierającej się na dokładnym rozpoznaniu potrzeb wszystkich jednostek, budowaniu grupowych relacji zaufania i wzajemnego szacunku. Odpowiedni poziom tych relacji uzupełnianych poczuciem współodpowiedzialności i wzajemności zachowań oraz sprawiedliwym traktowaniem jest podstawą osiągania zakładanych rezultatów działań zespołowych.

Wypełnianie roli lidera zespołu, co trafnie podkreślają J. Kouzes i B. Posner zawiera się w przestrzeganiu *pięciu zasad*[192]związanych ze: wskazywaniem zespołowej zbiorowości właściwiej drogi, rozbudzaniem wspólnej wizji sukcesu, eliminowaniem obaw związanych ze zmianą, nie ograniczaniem i popieraniem indywidualnych działań służących osiągnięciu zakładanego celu oraz

---

[190] Zob. J. Adair, *Anatomia biznesu Budowanie zespołu*, Wyd. Studio EMKA, Warszawa 2001, s. 158.

[191] Tamże, s. 170.

[192] Szerzej na ich temat – J.M. Kouzes, B.Z. Posner, *Przywództwo i jego wyzwania*, Wyd. UJ, Kraków 2010, s. 13 i n.

odpowiednim, czyli dostosowanym do indywidualnych potrzeb, motywowaniem i wspieraniem poszczególnych jednostek. Osiągnięcie zadowalającego poziomu wyników funkcjonowania zespołu możliwe jest, jeśli lider będzie wyzwalał odpowiednie zaangażowanie i wpływał na samokontrolę realizowanych działań. Będzie również stwarzał warunki do zespołowego podejmowania decyzji oraz tolerowania odpowiedniego poziomu ryzyka i konfliktów, jako zjawisk o pozytywnym charakterze.

Specyfika tworu strukturalnego, jakim jest zespół zadaniowy sprawia, że działania kierownika – lidera wiąże się z wypełnianiem, w kontekście zewnętrznym i wewnętrznym, funkcji zadaniowej oraz podtrzymującej (społecznej). W ich wnętrzu w zależności od sytuacji mieszczą się podfunkcje typowo kierownicze, np. planowania, kontrolowania, czy informowania oraz społeczne, np. wspierania, motywowania, inspirowania. Wypełnianie tych podfunkcji polega na podejmowaniu szeregu decyzji, które mają niwelować lub minimalizować wpływ różnorodnych zagrożeń lub umożliwiać wykorzystanie pojawiających się szans, zarówno w perspektywie zadań zespołu, jak i jego struktury społecznej. Ocena konsekwencji wdrożenia w zespołach konkretnych decyzji związana jest z kalkulowaniem ryzyka pojawienia się straty, zagrożenia lub szansy osiągnięcia bardziej pozytywnego skutku.

Kierownicy – liderzy zespołów mają znaczący wpływ na podejmowane w zespole decyzje, lecz na ryzyko z nimi związane znacznie mniejszy. Jest to jedynie wpływ pośredni, bowiem jak wskazuje Cz. Nosal[193] wnioskowanie o poziomie ryzyka wynika z przyjętego modelu porządkującego przyczynową strukturę działania, warunków jego przebiegu, a także możliwych zakłóceń i osiągniętych rezultatów. Dodatkowo na sposób realizacji zadań kierowniczych i postrzeganie jednostek je realizujących znaczny wpływ ma również sam personel, który tworzy zespół, bo to on jest podstawą uznania roli lidera.

Należy także zauważyć, że kierownicy – liderzy sami są źródłem szeregu zagrożeń, które mogą przekładać się na sprawność funkcjonowania zespołu. Jak wskazuje J. D. Antoszkiewicz, zachowania osoby stającej na czele zespołu zwykle w sposób dominujący cechuje jedna z poniższych postaw:

– *kierownika praktycznego*, z naczelną dewizą – jak? – co przekłada się na poszukiwanie dróg zastosowania pomysłów i stałe ulepszanie, połączone jednak z małą elastycznością i nastawieniem na realizację celów oraz ograniczanie współpracy;

– *kierownika logicznego*, którego dewiza – co? – sprawia, że trzeźwo ocenia fakty i teorie oraz potrafi wprowadzać porządek w chaosie, jest jednak jednocześnie powolny w decydowaniu oraz brakuje mu spontaniczności, choć jego odwaga osobista i logiczność chroni innych członków zespołu i wpływa na budowanie naturalnego autorytetu;

– *kierownika z fantazją* stosującego dewizę – dlaczego? – wpływającą na preferowanie zaufania i ugodowości oraz słuchanie opinii reszty zespołu, co

[193] Cz. Nosal, *Psychologia myślenia i działania menedżera*, Wyd. AKADE, Kraków 2001, s. 199.

skutkuje umiejętnym rozpatrywaniem problemów z różnych perspektyw i znacznym zaangażowaniem w zadania oraz trudnością z podejmowaniem decyzji uwzględniających zbyt dużo opcji;

– *kierownika entuzjastę* kierującego się dewizą – gdyby? – który lubi się zachwycać i jest poszukiwaczem bodźców, odmian i nowości, jest zawsze tam gdzie coś się dzieje, nie ma jednak większej wytrwałości w dokańczaniu zwykle sprawnie uruchamianej pracy, często działa pochopnie oraz nierozważnie, gdy uzna za stosowne solidaryzuje się z pozostałymi i docenia inicjatywę innych, co ułatwia mu zjednanie zespołu, od którego jednak potem wymaga pracy ponad siły, nie zawsze udzielając konkretnych i klarownych wyjaśnień[194].

Postawy szeregu kierowników – liderów są jednak, na co wskazują prowadzone badania, mniej jednoznaczne i stanowią mieszaninę każdego prezentowanego typu, z dominacją jednego z nich. Dlatego jednostki pretendujące do rangi kierownika – lidera zespołu powinny kierować się zasadą postepowania, na którą zwraca uwagę R. Karaszewski. Tą zasadą jest dążenie do sytuacji, w której wszyscy uczestnicy uznawać go będą jednocześnie za *przełożonego, jak i równoprawnego członka zespołu*[195].

Podsumowując rozważania dotyczące kierownika – lidera można przyjąć, że podstawowymi elementami, które należy rozpatrywać analizując sylwetki kandydatów na to stanowisko powinny być kategorie zaproponowane w koncepcji W. Mischela i uzupełnione przez M. Armstronga[196], czyli:

– osobowość, na którą składają się z wszelkie aspektów zachowań indywidualnych i sposobów ich modyfikowania pod wpływem interakcji z otoczeniem;

– inteligencja rozpatrywana jako zdolność do rozwiązywania problemów, myślenia abstrakcyjnego, oraz wyciągania wniosków na podstawie różnorodnych przesłanek;

– kompetentność, wynikająca z posiadanych zdolności i umiejętności specjalistycznych i ogólnych;

– postawa związana ze sposobami myślenia i postępowania oraz postrzegania otoczenia.

Kierownik – lider zanim sam zmierzy się z problemami różnorodnych szans i zagrożeń w funkcjonowaniu zespołu, osobiście jako istotny jego element, nie powinien stanowić zbyt znaczącego źródła ryzyka. Oznacza to więc potrzebę dogłębnego sprawdzenia i precyzyjnego wyselekcjonowania jednostki, która ma zajmować to stanowisko.

---

[194] Zob. J.D. Antoszkiewicz, *Firma wobec zagrożeń identyfikacja problemów*, wyd. POLTEXT, Warszawa 1998, s. 216.

[195] Za R. Karaszewski, *Przywództwo w środowisku globalnego biznesu*, Wyd. Dom Organizatora, Toruń 2008, s. 80.

[196] Zob. M. Armstrong, *Zarządzanie zasobami ludzkimi*, wyd. III, Oficyna. Ekonomiczna, Kraków 2005, s. 203 i n.

2. Obszary szans i zagrożeń w funkcjonowaniu zespołu

Funkcjonowanie zespołu zadaniowego uwarunkowane jest wieloma czynnikami zewnętrznymi oraz wewnętrzną dynamiką grupy osób go tworzącej. Dodatkowo istotny wpływ ma także sposób kierowania i cechy indywidualne uczestników zespołu. Dlatego badacze problemów efektywności zespołów wskazują na dualizm podejścia związany z perspektywą twardą obejmującą dążenie do sprawnego realizowania zadań, osiągania wysokich wyników i zwiększania wydajności pracy oraz perspektywą obiektywną, nazywaną również globalną. Ta druga związaną z elastycznością zespołu, czyli przystosowaniem się do zmian oraz jego rozwojem i jednostek w nim uczestniczących. Perspektywy te cześć autorów nazywa także jako materialną i niematerialną[197].

Podstawą analizowania obszarów, w których kierownik – lider może napotykać różnorodne zagrożenia i szanse pojawiające się w czasie funkcjonowania zespołu zadaniowego może być podstawowy podział przyjmowany w teorii zarządzania projektami[198]. Zgodnie z tą propozycją wyodrębnić można obszar: funkcjonalny, instytucjonalny, personalny oraz metodyczny. Obszar funkcjonalny związany jest z określeniem lub uszczegółowieniem celu działania zespołu, wyodrębnieniem realizowanych zadań, określeniem sposobu ich realizacji, przygotowaniem harmonogramu działania oraz alokacją zasobów do realizacji poszczególnych zadań. Kolejny z obszarów, czyli instytucjonalny związany jest z zagrożeniami i szansami pojawiającymi się podczas podziału zadań, kompetencji i odpowiedzialności dotyczącej realizowanych przez zespół przedsięwzięć, a także określenia zakresu współpracy i wymiany informacji z innymi elementami struktury organizacji oraz wewnątrz zespołu. Trzecim z obszarów, z perspektywy kierownika i lidera może najważniejszym, jest obszar personalny. Dotyczy on szans i zagrożeń związanych z określeniem wymagań kompetencyjnych dotyczących poszczególnych jednostek angażowanych do pracy w zespole, doborem odpowiednich osób oraz szkoleniem i doskonaleniem ich umiejętności, a także motywowaniem do wydajnej pracy i kształtowaniem odpowiednich relacji współdziałania oraz kultury zespołu.

Ostatnim obszarem, który jednocześnie w wielu zespołach spina ze sobą pozostałe jest obszar metodyczny. Pojawiające się w nim szanse i zagrożenia wynikają z zastosowanych w pracy zespołu szeregu technik zarządzania, różnorodnych metodyk specjalistycznych oraz oprzyrządowania mającego zapewnić sprawniejsze działanie i podejmowanie decyzji oraz ocenę i kontrolowanie realizacji przedsięwzięć, a także zaangażowania poszczególnych jednostek tworzących zespół.

---

[197] B. Kożusznik, *Psychologia zespołu pracowniczego*, Wyd. Uniwersytetu Śląskiego, Katowice 2002, s. 94.

[198] Na podstawie M. Trocki, B. Grucza, K. Ogonek, *Zarządzanie projektami*, PWE, Warszawa 2003, s. 32.

3. Zagrożenia i szanse obszaru personalnego

Obszar personalny związany z funkcjonowaniem zespołu zawiera standardowe zagrożenia i szanse personalne, które występują zwykle w działalności organizacyjnej oraz zestaw problemów specyficznych, ujawniających się w strukturze zespołowej. Jednak wspólnym akcentem obu perspektyw jest kształtowanie takiego oblicza współdziałania wszystkich uczestników pracy zespołowej, które zapewni sprawną realizację wszystkich zadań zespołu.

Specyfika zespołowego obszaru personalnego związana jest przede wszystkim z wyróżnikami zespołu, do których należą: komplementarność umiejętności uczestników, grupowa odpowiedzialność za osiągane wyniki, świadomość wielostronnych zależności wszystkich w zespole oraz dążenie do interakcji zapewniającej synergizm działania. Dlatego tak istotny jest odpowiedni dobór jednostek tworzących zespół, w którym znaczący udział, eliminujący potencjalne zagrożenia i zwiększający szanse powodzenia, ma kierownik – lider. Jego udział nie ogranicza się jednak tylko do doboru składu, ale także do sprawnego ukształtowania struktury społecznej zespołu.

Zespół zadaniowy jest również tworem, który z racji specyfiki celów działania, a szczególnie złożoności i niepowtarzalności przedsięwzięć przez niego realizowanych stawia na ogół wyższe wymagania tworzącym go jednostkom. Również znaczna ograniczoność czasowa zadań zespołu powoduje, iż szkolenie i doskonalenie jego uczestników jest trudne do zorganizowania, co oznacza potrzebę angażowania personelu o wysokich kwalifikacjach wejściowych. Dlatego też w zarządzaniu personelem zespołu ograniczana jest funkcja koncentrująca się na rozwoju, a większy nacisk kładzie się na funkcje związane z pozyskaniem najodpowiedniejszego składu zespołu, sprawną jego adaptacją oraz utrzymaniem, ocenianiem i motywowania wszystkich jednostek. Istotnym problemem, który jest potencjalnym zagrożeniem w obszarze personalnym jest stworzenie atmosfery pracy zespołowej, co oznacza potrzebę doboru ludzi, którzy potrafią pracować w zbiorowości i utrzymywać odpowiednie relacje współdziałania.

Wieloletnie badania empiryczne prowadzone przez psychologów zarządzania na całym świecie wskazują, że nie tylko zmienne środowiskowe, ale także osobowość jest elementem wpływającym ma sposób funkcjonowania jednostek w zbiorowości oraz podejmowanie przez nie różnorodnych decyzji. Oddziaływanie to jest zauważalne zarówno w przypadku decyzji jednoosobowych, jak również decyzji zespołowych (grupowych) i jest ono podstawą generowania szeregu zagrożeń i szans w działaniach zespołu zadaniowego. Jednak badacze problemu wskazują, że wpływ osobowości nie jest jednolity i w znaczny sposób uzależniony od warunków sytuacji decyzyjnej[199]. Zauważają jednocześnie, że osobowościowe uwarunkowania decyzji związane są z cechami indywidualnymi jednostki, a szczególnie z poziomem odczuwania lęku, oryginalnością myślenia, egoizmem, agresywnością, poczuciem autonomii oraz typem postawy introwersyjnej lub ekstrawersyjnej. Dodatkowo istotnymi cechami osobowości, co podkreśla

[199] Por. J. Kozielecki, *Psychologiczna teoria decyzji*, PWN, Warszawa 1977, s. 361.

Cz. Nosal[200], są siła motywacji osiągnięć, zarówno słaba jak i silna, poziom potrzeby stymulacji, czyli odczuwania ryzyka w sferze emocjonalnej oraz styl kontroli poznawczej, wpływający na percepcję ryzyka. Dlatego tak ważnym aspektem obszaru personalnego jest eliminowanie zagrożeń i zwiększanie szans odpowiedniego doboru składu zespołu. O ważności problemu odpowiedniego doboru specjalistów, zarówno w zakresie wiedzy eksperckiej, jaki osobowości wspomina również J. Antoszkiewicz[201], wskazując na niezbędność uwzględniania go już na etapie udziału kierownika – lidera w tworzeniu zespołu. Postuluje zawarcie tego elementu nawet już na etapie diagnozy potencjału kadrowego organizacji, który może być zaangażowany do pracy w zespole.

Wybór odpowiednich jednostek związany jest także ze zbalansowaniem, wskazywanej przez J. Kozieleckiego[202] skłonności do ryzyka, czyli tendencji do awersji bądź brawury w podejściu do wszelkich zadań decyzyjnych. Dodatkowym czynnikiem osobowościowym jednostek pracujących w zespole, na który w trakcie jego funkcjonowania kierownik – lider nie powinien także pozostawać obojętny, jest wpływ na zachowania ryzykowne indywidualnej motywacji do osiągnięć. Jest to jednak czynnik trudny od określenia i stąd potrzeba umiejętnej i wnikliwej obserwacji działania całego zespołu i poszczególnych jednostek w trakcie różnorodnych zadań problemowych i decyzyjnych. Obserwacja ta powinna dotyczyć przede wszystkim sposobu formułowania alternatyw (wariantów) i określania ich konsekwencji oraz dokonywania wyboru w zadaniach skomplikowanych i dynamicznych, bo tam, jak wskazują prowadzone badania[203], osobowościowe cechy decydenta mogą mieć znaczący wpływ na indywidualny proces decydowania.

Innym problemem obszaru personalnego związanym z doborem jednostek, które mogą stanowić źródło potencjalnych zagrożeń funkcjonowania jest dopasowanie osób angażowanych do zespołu. Na istotność problemu dopasowania jednostek do pracy w zespole wskazuje R.M. Belbin[204], bo jego zdaniem obok wysokiej specjalizacji członków w jednej lub różnych dziedzinach, za znaczący czynnik sukcesu uznać należy ich przygotowanie i umiejętność pracy w zespołowej zbiorowości. Wyrazem problemów, a co z tego wynika potencjalnych źródeł zagrożeń, jest matryca odpowiedniości i dopasowania – przedstawiona poniżej, w której wskazane zostały korelacje tych dwóch elementów i ich oddziaływania na funkcjonowanie jednostek w zespole.

---

200 Za Cz. Nosal, dz. cyt., s. 218.

201 Por. J. D. Antoszkiewicz, *Metody skutecznego zarządzania*, ORGMASZ, Warszawa 1996, s. 93 i n.

202 Szerzej J. Kozielecki, dz. cyt., s. 361.

203 Por. Tamże, s. 384.

204 Szerzej R.M. Belbin, *Twoja rola w zespole*, GWP, Gdańsk 2003, s. 57 i n.



Źródło: R.M. Belbin, *Twoja rola w zespole*, s. 57.

Rysunek 1. Wpływ odpowiedniości i dopasowania jednostek na zakłócenia pracy zespołu

Przedstawione problemy wynikające z umiejętności i przygotowania jednostek do pracy zespołowej wskazują, iż sprawdzenie nie tylko wiedzy specjalistycznej (odpowiedniości), ale również dopasowania powinno być przez kierownika – lidera zespołu traktowane jako jeden z podstawowych sposobów eliminowania zagrożeń nieodpowiedniego doboru specjalistów. Dlatego w trakcie selekcji kandydatów do pracy w zespole kierownik – lider powinien znacząco zwiększyć zakres kryteriów, które należy poddać analizie i ocenie, co obrazuje tabela 1.

Uwzględniając badania A. Lipko[205] można założyć, że ryzyko doboru, nazywane niekiedy selekcyjnym, w zespole jest wynikiem zakłóceń związanych z przeznaczeniem zbyt krótkiego czasu na proces selekcji składu zespołu, nieodpowiednim jego przygotowaniem, zbyt późnym włączeniem w niego kierownika – lidera, wyborem nieadekwatnej metody różnicującej wyniki kandydatów, a czasami niezbyt trafnym outsourcingiem procesu doboru.

[205] Szerzej A. Lipko, *Ryzyko personalne. Szanse i zagrożenia zarządzania zasobami ludzkimi*, Wyd. Poltext, Warszawa 2002, s. 55 i n.

Tabela 1. KRYTERIA OCENY ODPOWIEDNIOŚCI I DOPASOWANIA

Wprowadzenie kryteria odpowiedniości	Wprowadzenie kryteria dopasowania
Kwalifikacje	**Uzdolnienia**
odpowiednie doświadczenie	**Wszechstronność**
Referencje	**ocena kandydatów**
pomyśle odbycie rozmowy kwalifikacyjnej	**weryfikacja dopasowania do roli związanej ze stanowiskiem**

Źródło: R.M. Belbin, *Twoja rola w zespole*, s. 57.

Jednak oprócz ryzyka doboru personelu istotny wpływ na ograniczanie zakłóceń w obszarze personalnym ma także odpowiednie nastawienie do szacowania i określanie ryzyka w obszarze personalnym w trakcie działania zespołu. Powinno być ono oceniane przez pryzmat zagrożeń i szans, a w działaniu kierownika – lidera poprzez poszukiwanie, analizowanie i udzielanie informacji dotyczących źródeł, uwarunkowań, zalet i wad ryzykowanych decyzji i działań oraz motywowanie do rozważnego podejmowania ryzyka.

Z zakłóceniami w trakcie funkcjonowania zespołu związanych jest kilka istotnych dla kierownika – lidera rodzajów ryzyka. Cześć z nich może ujawniać się już na etapie ścierania lub normowania się relacji w zespole. Jednym z nich jest ryzyko podziału ról wynikające z nieprecyzyjnych decyzji alokacyjnych kierownika – lidera. Jego wpływ można ograniczać w trakcie pracy dokładnie monitorując jednostkowe zakresy zadań i zdolność do ich realizacji oraz obciążenie poszczególnych specjalistów. Może się ono pojawić także, jako skutek odejścia jednostki ze składu zespołu. Innym źródłem zagrożeń może być także ryzyko motywacyjne wynikające z nieodpowiedniego oddziaływania na zachowania jednostek, ale w perspektywie szerszej niż tylko związanej z motywowaniem, bo dotyczącej także takich kwestii jak zachowania kreatywne, czy projakościowe. Ryzyko to może być związane również z oddziaływaniem mającym na celu zwiększenie odpowiedzialności personelu, czasami już na etapie normowania. Oczywiście także oddziaływanie motywacyjne finansowe lub niematerialne, a szczególnie jego zaniechanie lub zbyt duża dysproporcja, co do jednostkowych oczekiwań czy niesprawiedliwość, może być źródłem zakłóceń funkcjonowania zespołu.

Z potencjalnymi zakłóceniami w trakcie funkcjonowania związana jest także działalność ewaluacyjna prowadzona w zespole. Kierownik – lider może niwelować źródła tego ryzyka dzięki wprowadzaniu odpowiednich standardów oceniania, co nie jest łatwe, ze względu na niestandardowość działań, szczególnie w zespołach zadaniowych. Jednak w trakcie jakiejkolwiek formy oceniania

realizowanej osobiście, jak i przez innych członków zespołu istotne jest zwracanie uwagi na budowanie i wyrażanie opinii o cechach, zachowaniach czy wydajności pracy poszczególnych specjalistów. Równie ważne jest, co podkreśla M. Sidor – Rządkowska[206], oparcie systemu oceniania jednostek na metodzie odpowiednio dostosowanej, sprawdzonej i zaakceptowanej w zespole.

Praktyka funkcjonowania zespołów wskazuje, że innym rodzajem ryzyka wpływającego na ich funkcjonowanie jest ryzyko formalizacji. Wynika ono zarówno z nadmiaru jako i niedoboru różnych procedur, instrukcji oraz reguł komunikacji zmniejszających elastyczność działania oraz indywidualizowanie zaspokajania potrzeb poszczególnych jednostek. Może znacząco ograniczać także indywidualną współodpowiedzialność jednostek pracujących w zespole.

W zespołach zadaniowych, których czas funkcjonowania jest ograniczony, kierownik – lider powinien dostrzegać także w trakcie funkcjonowania potencjalny wpływ ryzyka zwalniania. Ryzyko to jest związane z ostatnim etapem działania czyli etapem zawieszania, kończącym realizację przedsięwzięcia (projektu). Jednak w składzie zespołu, który formowany był z jednostek doświadczonych w pracy zespołowej, ryzyko to nie musi wystąpić lub będzie miało bardzo nikły wpływ.

4. Zagrożenia obszaru funkcjonalnego i instytucjonalnego

Eliminowanie źródeł zakłóceń personalnych nie rozwiązuje wszystkich zagrożeń, jakie mogą wpływać na funkcjonowanie zespołu. Również w obszarze funkcjonalnym występuje szereg istotnych zagrożeń, które wpływają na funkcjonowanie zespołu. Podstawowym źródłem zakłóceń, bez którego nie jest możliwe osiągnięcie sprawności w działaniu jest nieprecyzyjne określenie, bądź uszczegółowienie celu działania[207]. Dlatego tej kwestii kierownik – lider powinien poświęcić należytą uwagą, bo jest to źródło zakłóceń, które może stwarzać istotne zagrożenie w wielu obszarach funkcjonowania zespołu.

Z określeniem lub doprecyzowaniem celu działania powiązane jest wyodrębnienie i opis zadań, które będą realizowane przez zespół. Działanie to może być potencjalnym źródłem zagrożenia, w sytuacji kiedy poszczególne zadania oraz ich podział między wykonawców nie będą dopasowane do celu oraz przewidywanej struktury organizacyjnej zespołu, a także wyników, jakie ma zapewnić ich realizacja. Nie doceniany jest czasami, podkreślany przez S. Borkowską[208], także motywacyjny wpływ, jaki ma udział składu zespołu w wyodrębnianiu i opisie zadań. Jest to wpływ zarówno materialny, wynikający z powiązania zadań z wynagrodzeniem, jaki i niematerialny wynikający z kształtowania indywidualnych zachowań. A stanowi on przecież podstawę niwelowania zagrożeń wynikających z niskiego angażowania się w ich wykonywanie oraz napięć towarzyszących presji zadań, które były nieakceptowane i zdaniem jednostek związane z realizacją zbyt wygórowanych wymagań.

---

[206] M. Sidor – Rządkowska, *Kształtowanie nowoczesnych systemów ocen pracowniczych*, Dom Wyd. ABC, Kraków 2000, s. 83.

[207] Szerzej P. Malinowski, *Lider i zespół*, Wyd. AON, Warszawa 2012, s. 79.

[208] Szerzej S. Borkowska, *System motywowania w przedsiębiorstwie*, PWN, Warszawa 1985.

Udział w wyodrębnianiu i opisie zadań wpływa również na subiektywne odczucie wonności wyboru, którego konsekwencją jest, opisywany przez M. Kofta[209], syndrom zmian w zakresie przekonań, sądów i działania wyrażający się pozytywnym wzrostem poczucia kontroli nad wynikami, przypisywaniem efektów działania osobistemu zaangażowaniu, nie okolicznościom zewnętrznym oraz wzrostem odporności na próby zmiany sposobu realizacji wybranego działania i zmniejszeniem poziomu wrażliwości na oceny zewnętrzne podejmowanych działań.

Oczywiście odpowiednie dopasowanie zadań do zespołu osiąga się po określeniu, co podkreślają M. Gellert, C. Nowak[210], momentu i zakresu ich wykonania. Jednak i w tym przypadku, już po harmonogramowaniu zadań, może pojawić się zagrożenie przeciążenia ich wykonawców, bo samo przygotowanie harmonogramu realizacji zadań bez powiązania z analizą obciążenia zasobów ludzkich może powodować, że ich wykonawcy nie będą w stanie części z nich zrealizować. Prowadzone badania oraz praktyka funkcjonowania zespołów wskazują, że zagrożeniem, które ma także silny związek z zadaniami zespołu jest niepełna informacja zwrotna o wynikach ich realizacji. Zagrożenie to wynika z zespołowego przekonania, że wszystkie realizowane działania są sprawne, bo nie ma sygnałów o problemach oraz nie zakończeniu jakiegoś etapu zadaniowego. Eliminowaniem tego zakłócenia może być odpowiedni podział na zadania cząstkowe i etapy realizacyjne podlegające ocenie oraz podkreślanie, nie tylko przez kierownika – lidera znaczenia poszczególnych zadań i grupowego współdziałania w trakcie ich wykonania.

W obszarze funkcjonalnym pojawia się także szereg zagrożeń związanych z alokacją innych zasobów niezbędnych do sprawnego funkcjonowania zespołu. Współcześnie bardzo istotna jest odpowiednia alokacja zasobów informacyjnych, bo one stanowią zasadniczy zasób stanowiący podstawę realizacji większości działań wielu zespołów zadaniowych.

Z obszarem funkcjonalnym bliski związek ma obszar instytucjonalny, w którym pojawia się również wiele zagrożeń wpływających na funkcjonowanie zespołu. Zagrożenia te związane są z przyjętymi w organizacji procedurami oraz jej strukturą organizacyjną oddziałującą na zespół, a także wsparciem w postaci technologii oraz układów przestrzennych i systemów motywacyjnych (nagród), z których może korzystać kierownik– lider. Równie istotne są rozwiązania organizacyjne, które mogą sprzyjać lub hamować proces komunikowania się składu zespołu znacząco ułatwiając lub ograniczając jego działanie i kierowanie nim.

Oddziaływanie instytucjonalne na funkcjonowanie zespołu przejawia się poprzez nadzór ze strony naczelnego kierownictwa organizacji, warunki współpracy z pracownikami i jednostkami liniowymi organizacji, możliwością przepływu informacji do wnętrza i na zewnątrz organizacji, przejrzystością

---

[209] Szerzej M. Kofta, *Wolność wyboru* [w:] *Człowiek jako podmiot życia społecznego*, red. X. Gliszczyńska, Ossolineum, Kraków – Wrocław 1983.

[210] M. Gellert, C. Nowak, *Zespół*, GWP, Gdańsk 2008, s. 36.

podziału uprawnień i odpowiedzialności. Badania prowadzone przez M. Trockiego[211] wskazują, że największe zagrożenia związane z oddziaływaniem na kierowanie zespołem pojawiają się w organizacjach o trwałych strukturach organizacyjnych, a najmniejszym źródłem zakłóceń są struktury zadaniowe. Jednocześnie oddziaływanie organizacji na funkcjonowanie zespołu, co podkreśla M. Pawlak[212] może dotyczyć kilku istotnych dla kierowania zespołem kwestii, czyli:

- treści zadań w sensie ilościowym i jakościowym;
- określenia czasów realizacji oraz terminów rozpoczęcia i zakończenia zadań;
- przyporządkowania wykonawców do poszczególnych zadań;
- określenia metod i miejsca wykonywania pracy;
- wykorzystania środków rzeczowych organizacji do realizacji zadań zespołu.

Inną istotną dla kierownika – lidera kwestią, na którą istnieje możliwość oddziaływania czynnika strukturalnego organizacji jest dwuwładza w zakresie zarządzania personelem zespołu. Wynika ona z nieprecyzyjnego i nie dostosowanego do potrzeb funkcjonowania zespołu rozdysponowania zakresu odpowiedzialności między kierownikiem – liderem a kierownictwem poszczególnych komórek organizacyjnych, które delegowały specjalistów do pracy w zespole zadaniowym.

Znaczny wpływ na obniżanie wpływu potencjalnych zagrożeń obszaru instytucjonalnego ma także wybór właściwego modelu struktury[213] zespołu zadaniowego, opartego na podziale kompetencji i powiązań funkcjonalnych. Jest on nie tylko podstawą ograniczania źródeł potencjalnych zakłóceń funkcjonowania, ale także zwiększa wydajność zespołu i skuteczność kierowania nim. Może również w obszarze kierowania zespołem niwelować wpływ niektórych niekorzystnych zakłóceń obszaru funkcjonalnego i personalnego.

Funkcjonowanie zespołów zadaniowych charakteryzuje się różnorodnością wymagań w zakresie czasu ich działania. Dlatego też dążąc do stabilizacji warunków działania oraz podkreślanego między innymi J.R. Hackmana[214] podejścia, należy przygotowywać rozwiązania instytucjonalne umożliwiające zachowanie stabilnego składu zespołu w niezbędnym przedziale czasu.

Struktura zespołowa, choć z założenia jest tworem nielicznej grupy osób, w celu odpowiedniego funkcjonowania musi i powinna sprawnie wymieniać

---

[211] Zob. M. Trocki, B. Grucza, K. Ogonek, *Zarządzanie projektami*, PWE, Warszawa 2003, s. 91.

[212] Na podstawie M. Pawlak, *Zarządzanie projektami*, Wyd. Nauk. PWN, Warszawa 2006, s. 160.

[213] Choć szereg publikacji wskazuje na kilka rozwiązań modelowych, np. struktury izomorficznej, eksperckiej, kolektywnej lub chirurgicznej – por. J. Davidson Frame, *Zarządzanie projektami w organizacjach*, WIG-PRESS, Warszawa 2001, s. 75 – to badacze podkreślają, że nie istnieje struktura idealna, a rozwiązania w konkretnych zespołach mogą przybierać wiele form zależnych od wymagań realizowanych zadań – por. P. Wachowiak, S. Gregorczyk, B. Grucza, K. Ogonek, *Kierowanie zespołem projektowym*, Difin, Warszawa 2004, s. 56 i n.

[214] Szerzej J.R. Hackman, *Leading Teams: Setting the Stage for Great Performances*, Harvard Business School Press, Boston 2002.

informacje. Dlatego tak istotnym zagrożeniem obszaru instytucjonalnego jest nieodpowiednie ustalenie zakresu wymiany informacji z innymi elementami struktury organizacji oraz wewnątrz zespołu. Oczywiście wpływ tego zagrożenia na efektywność zespołu może być różny. Jednak ma ono znaczenie dla zespołu poprzez oddziaływanie na komunikację, którą wielu badaczy między innymi J. Adair[215], wskazuje jako kluczowy element jego funkcjonowania.

Niwelowanie wpływu tego zagrożenia jest możliwe także dzięki monitorowaniu procesu komunikacji oraz doskonaleniu tych newralgicznych kwestii, które mogą stanowić potencjale źródło błędów i zakłóceń, a nie były odpowiednio sprecyzowane. Jednak intensyfikowanie działań zapobiegających powstawaniu różnorodnych zagrożeń, w tym związanych z treścią i zakresem komunikatów w procesie komunikacji zespołu to nie tylko dostosowany do potrzeb zakres wymiany informacji. Równie ważne są inne aspekty szeroko pojętego przekazywania informacji. Usprawnianie tych kwestii ma znaczący wpływ na zachodzące w zespole procesy kierowania, przewodzenia, zarządzania, rozwiązywania problemów i podejmowania decyzji oraz współdziałania, w tym z otoczeniem, a także kształtowania relacji między jego uczestnikami. Dodatkowo w działalności zespołów zadaniowych kierownik – lider musi dostrzegać, że sprawna wymiana informacji dostosowana do ustalonego zakresu ma również znaczący udział w intensywności i charakterze interakcji w procesach grupowych. Zgodnie z koncepcją R. F. Balesa[216], interakcje te wyrażane mogą być poprzez dwanaście kategorii działań (aktywności) o charakterze orientującym, wyjaśniającym, oceniającym, kontrolnym oraz emocjonalnym, w których zakres wymiany
i sama wymiana informacji odgrywa znaczącą rolę.

Niezakłócona i odpowiednia wymiana informacji ma również wpływ na sprawną korektę i podejmowanie ewentualnych działań naprawczych, zarówno w środowisku zespołu, jak i w relacjach zewnętrznych. Jest także bardzo istotnym elementem działań kontrolnych realizowanych przez kierownika – lidera. A jak podkreślają między innymi K. Kälini P. Müri jest również w zespołach zadaniowych *...zasadniczym narzędziem skutecznego zwalczania konfliktów*[217].

Innym istotnym zagrożeniem funkcjonowania zespołu zadaniowego, które nie powinno zostać przez kierownika – lidera pominięte jest nieprecyzyjne określenie zakresu i zasad współpracy i to nie tylko wewnątrz, ale także na zewnątrz. Niesprecyzowanie tego zakresu i ogólnych zasad może prowadzić do obniżenia sprawności funkcjonowania zespołu poprzez generowanie nieporozumień, konfliktów, blokowanie informacji, nieproduktywności spotkań i unikania jednostkowej i zespołowej odpowiedzialności.

Dążenie do wyeliminowania tego typu zagrożeń, związanych z zakresem wymiany informacji i współpracy, nie należy jednak poszukiwać w mnożeniu

---

[215] Por. J. Adair, *Anatomia biznesu Komunikacja*, Wyd. Studio EMKA, Warszawa 2000, s. 9.

[216] Szerzej R.F. Bales, *Interaction process analysis: a method for the study of small groups,* Midway Reprint Series, University of Chicago, Chicago 1976.

[217] K. Kälin, P. Müri, *Kierować sobą i innymi*, Wyd. PSzB, Kraków 1998, s. 149.

biurokratycznych procedur, a raczej w ich ograniczaniu i uelastycznieniu. Szczególnie dotyczy to działań dotyczącym realizacji różnorodnych uzgodnień i współpracy z komórkami merytorycznymi oraz innymi uczestnikami zaangażowanymi w pracę zespołową.

5. Zagrożenia i szanse obszaru metodycznego

Wyzwania jakie generują przed kierownikiem – liderem zagrożenia obszaru metodycznego obejmują przede wszystkim szereg kwestii związanych z doborem odpowiednich do celu działania i realizowanych zadań technik zarządzania dotyczących różnych aspektów funkcjonowania zespołu. Techniki te stanowią swoiste instrumentarium ułatwiające nie tylko kierownikowi – liderowi rozwiązywanie różnorodnych problemów społecznych, ekonomicznych, organizacyjnych, organizatorskich, czy psychologicznych. Jak wskazuje K. Zimniewicz[218], uzyskanie efektu optymalnego rozwiązywania problemów, zapobiegającego różnorodnym zagrożeniom, możliwe jest, jeśli umiejętnie zastosowane w pracy zespołowej techniki zarządzania będą:

- proste i zrozumiałe;
- ograniczać generowanie dodatkowych kosztów;
- elastyczne, co zapewni dostosowanie ich do zmiennych warunków organizacyjnych oraz modyfikowanie zależne od potrzeb i dostrzeżonych niesprawności;
- przyczyniać się do uproszczenia zadań kierowniczych;
- usprawniać realizację poszczególnych funkcji kierowniczych: planowania, stawiania zadań, motywowania, kontrolowania, decydowania, informowania oraz koordynowania działań;
- pozwalać koncentrować się na najistotniejszych aspektach oraz pomijać zbędne detale;
- umożliwiać optymalne wykorzystanie zasobów organizacji i zespołu;
- zapewniać sprawną kwantyfikację mierzonych (monitorowanych) zjawisk i wielkości.

Ze względu na wskazywanie rozwiązywania problemów, bądź podejmowania decyzji jako istoty zarządzania[219] oraz wpływu i znaczenia różnorodnych zagrożeń i korzyści z tym związanych dla sprawnej pracy zespołowej, najwięcej uwagi poświęca się nie tylko technikom, ale także sposobom rozwiązywania problemów i podejmowania decyzji. Przede wszystkim istotne jest dostrzeganie rozdzielności tych dwóch kwestii oraz występujących między nimi zależności. A powiązanie tych dwóch elementów, co podkreśla P. Walker[220], wynika z potrzeby oparcia odpowiedniej decyzji na możliwie najdokładniejszym zrozumieniu sytuacji istniejącej w przeszłości i obecnie, a to zapewnia rozwiązywanie problemów, które

---

[218] K. Zimniewicz, *Techniki zarządzania*, Warszawa 1991, s. 14.

[219] Za Cz. Nosal, dz. cyt., s. 67 oraz J. Adair, *Anatomia biznesu Podejmowanie decyzji*, Wyd. Studio EMKA, Warszawa 2001, s. 30.

[220] P. Walker, *Podejmowanie decyzji i rozwiązywanie problemów* [w:] *Praktyka kierowania*, red. D.M. Stewart, PWE, Warszawa 1994, s. 541.

poprzedza podejmowanie decyzji. Rozwiązywanie problemów i podejmowanie decyzji ma istotny wpływ na zagrożenia funkcjonowania zespołu ponieważ, każdorazowo przy ich realizacji następuje przewidywanie najbardziej prawdopodobnych zdarzeń, które będą wynikiem wdrożenia poszczególnych możliwości. Dlatego też kierownik – lider powinien wybierać sposoby i techniki wspomagające, które zapewniają optymalizowanie możliwości i podejmowanie decyzji stosowanie do celu działania i warunków funkcjonowania zespołu. Dodatkowo ważna jest, wskazywana przez J. Penca[221], potrzeba precyzyjnego określania priorytetów poszczególnych problemów i jednostek odpowiedzialnych za ich rozwiązanie. Jednocześnie, zarówno kierownik – lider, jak i wszyscy członkowie zespołu w trakcie podejmowania decyzji w zespole powinni ogniskować uwagę na najpoważniejszych zagrożeniach, związanych z:

– pojawieniem się podczas wymiany informacji różnorodnych barier komunikacyjnych;

– ewentualnością, choć nie we wszystkich zespołach, rozmycia się odpowiedzialności za podejmowane decyzje;

– przedłużaniem procesu decyzyjnego, wynikającym z czasochłonności poszczególnych etapów realizowanych w zbyt dużym gonie specjalistów;

– pojawieniem się efektu *myślenia grupowego*– szczegółowo opisanego przez J. Janisa[222];

– większą niż indywidualna zespołową skłonnością do ryzykownych decyzji.

W praktyce także kierownik – lider zespołu zadaniowego narażony jest osobiście na szereg zagrożeń związanych z subiektywną nieadekwatnością ocen ryzyka, zarówno we własnych decyzjach, jak i materiałach analitycznych, które dostarczają różnorodni eksperci z nim współpracujący. Ta nieadekwatność ocen może wynikać, jak wskazuje Cz. Nosal z poziomu wiedzy, stopnia nowości problemu, poczucia wpływu na bieg zdarzeń, czyli kontrolowalności oraz dobrowolności narażania się lub unikania ryzyka[223]. Dlatego kierownik – lider dokonujący ocen różnorodnych zagrożeń i korzyści musi uwzględniać wpływ szeregu czynników, a ogólniejsze postawy decydenckie, własne, jak i współpracowników, związane z podejmowaniem, unikaniem i kontrolowaniem ryzyka traktować jako indywidualne ograniczniki. Ich odpowiednie zastosowanie zmniejszające potencjalne zagrożenia wynikać będzie z umiejętności i doświadczenia, a także osobowości i stanu umysłu każdego decydenta, który dzięki szkoleniu, doskonaleniu oraz zebranym doświadczeniom może skutecznie działać w granicach dopuszczalnego i akceptowalnego dla zespołu oraz realizowanego zadania ryzyka.

Dodatkowe zagrożenia obszaru metodycznego związane są w przypadku zespołów zadaniowych realizujących niepowtarzalne przedsięwzięcia z doborem odpowiednich uniwersalnych, branżowych lub autorskich metodyk

---

221 J. Penc, *Decyzje w zarządzaniu*, Wyd. PSzB, Kraków 1996, s. 94.

222 Za H. Steinmann, G. Schreyögg, *Zarządzanie*, Ofic. Wyd. PW, Wrocław 2001, s. 407.

223 Cz. Nosal, dz. cyt., s. 211.

specjalistycznych oraz uniwersalnych i specjalnych technik zarządzania projektami zapewniających osiągnięcie zamierzonego celu.

Inna grupa zagrożeń, a często szans tego obszaru rzutujących na funkcjonowanie zespołu związana jest z przyjętymi rozwiązaniami technologicznymi i oprzyrządowaniem wykorzystywanym w procesie rozwiązywania problemów, podejmowania decyzji oraz kontroli i ocenie realizowanych działań i indywidualnych postępów. Są to zwykle rozwiązania i sprzęt, który pozwala usprawniać odwzorowanie różnorodnych sytuacji, szczegółowe i często skomplikowane kalkulacje optymalizacyjne oraz systematyczną kontrolę i precyzyjną ocenę różnych czynników i działań. Ułatwiają one także przygotowanie wariantów rozwiązań oraz uzasadnień do podjęcia decyzji, a także zestawień wyników monitoringu i kontroli, jak również skracają czas realizacji tych przedsięwzięć. Istotne jest jednak, aby kierownik – lider w trakcie wyboru tych rozwiązań uwzględnił ich dostosowanie do wymagań realizowanych zadań i potrzeb kompatybilności z innymi rozwiązaniami w organizacji oraz zapobiegał nieuzasadnionemu obciążeniu budżetu zespołu. Jego wybór powinien uwzględniać także posiadane lub możliwe do uzyskania umiejętności specjalistów angażowanych do pracy i współpracy w zespole. Przy wyborze rozwiązań technologicznych i oprzyrządowania istotnym zagrożeniem, szczególnie w przedsięwzięciach długotrwałych jest obecna dynamika ich udoskonalania i możliwości aktualizacji zapewniające kompatybilność z pozostałymi rozwiązaniami, nie tylko organizacyjnymi, ale także potencjalnych współuczestników i odbiorców.

Podsumowanie

Kierowanie funkcjonowaniem zespołu przez kierownika – lidera jest w praktyce codziennego działania nie tylko postępowaniem standardowym, ale także świadomym ograniczaniem różnorodnych rodzajów ryzyka, tj. zapewnianiem właściwej sprawności działania przez uwzględnianie potencjalnych zagrożeń wynikających z tych zakłóceń, które są ich źródłami. Jednocześnie sprawność działania kierownika – lidera opiera się na wprowadzaniu szeregu mechanizmów zapobiegawczo – prewencyjnych (*ex-ante*) oraz naprawczych (*ex-post*), zapobiegających powstawaniu zakłóceń, czyli materializowaniu się różnorodnych rodzajów zagrożeń. Projektowanie rozwiązań sprawnego działania zespołu jest więc ściśle powiązane z analizą ryzyka i projektowaniem oraz wdrażaniem rozwiązań zapobiegających zagrożeniom oraz umożliwiających wykorzystanie pojawiających się szans.

Wpływ na poziom sprawności funkcjonowania zespołu mają także błędy kierowania popełniane przez kierownika – lidera. Jak podkreśla B. Kożusznik[224] są skutkiem wadliwego odczytywania źródeł władzy i nieadekwatności lub nieumiejętności stosowania środków wpływu kierowniczego w danej sytuacji. Na nowe sposoby ograniczania negatywnych następstw różnorodnych zagrożeń i szans

[224] B. Kożusznik, *Podmiotowość zespołu pracowniczego w organizacji*, Wyd. Uniwersytetu Śląskiego, Katowice 1996, s. 69.

w trakcie funkcjonowania zespołów zadaniowych oraz zwiększania korzyści towarzyszących tym stanom oczekują nie tylko kierownicy kierujących działaniami szeregu różnorodnych zespołów, ale także naukowcy i praktycy zajmujący się funkcjonowaniem innych struktur społecznych w organizacjach. Dlatego też istotne jest odpowiednie kształcenie i rozwój kierowników – liderów różnych poziomów organizacyjnych zapewniający ich uwrażliwienie na źródła oraz przygotowanie do niwelowania lub minimalizowania różnorodnych zagrożeń związanych z funkcjonowaniem zespołu zadaniowego.

Reasumując kierownik – lider dbający o zapewnienie sprawnego funkcjonowania powinien być świadomy, że źródła ryzyka personalnego w funkcjonowaniu zespołu mogą mieć dwojaki charakter. Jest to charakter zarówno *endogenny*, wynikający z fazy cyklu życia zespołu czy funkcji zarządzania zasobami ludzkimi w zespole lub globalnej zmiany stosunku zespołu do ryzyka, jak i charakter *egzogenny*, związany z wpływem sytuacji ekonomicznej, konkurencyjności, uwarunkowań prawnych, politycznych, bądź technologicznych oraz zmiany stosunku organizacji do ryzyka. Dążenie do ograniczania zakłóceń funkcjonowania zespołów zadaniowych powoduje, że rola kierownika – lidera, jako dysponenta zarządzającego zasobem personalnym, winna być wypełniana jako funkcja zarządzania nastawiona na indywidualizację podejścia, orientację na kształtowanie odpowiedniej kultury i wartości pracy oraz akceptację specyfiki procesów.

Podsumowując natomiast wyzwania, jakie przed kierownikiem – liderem stawiają zagrożenia obszarów funkcjonalnego i instytucjonalnego, można stwierdzić, że ich niwelowanie jest związane z kształtowaniem zarówno wewnętrznych, jak i zewnętrznych relacji struktur, procedur i uzgodnień. A podejmowane przez niego działania zapobiegawcze będą zapewniały sprawne funkcjonowanie zespołu poprzez dynamicznie przebiegającą komunikację, efektywną współpracę, a także współodpowiedzialność i nieustanne doskonalenie rożnych umiejętności oraz relacji zadaniowych i społecznych.

Ogół zaproponowanych rozwiązań, ze względu na zmienność warunków, w jakich funkcjonują zespoły zadaniowe, dotyczy najczęściej dostrzeganych kwestii różnorodnych zagrożeń występujących w trakcie wypełniania roli kierownika – lidera i zapewne ich zakres może być w jednostkowych przypadkach zdecydowanie odmienny. Dlatego dalsze badania kwestii związanych z zagrożeniami i szansami występującymi w funkcjonowaniu zespołów zadaniowych w organizacji, celowym wydaje się koncentrować również na rozwijaniu i unowocześnianiu metod pomiaru ryzyka oraz doskonaleniu teorii rozwiązywania problemów i podejmowania decyzji zwiększających racjonalizację różnorodnych działań zespołowych. Także odrębnego potraktowania wymagają zagrożenia rzutujące na ocenę sprawności funkcjonowania związane z realizacją konkretnego przedsięwzięcia o określonej specyfice w konkretnych warunkach, bowiem ze względu na wielowariantowość tych możliwości trudno zaprezentować je w tak ograniczonym materiale.

Bibliografia:

1. Adair J., *Anatomia biznesu Komunikacja*, Wyd. Studio EMKA, Warszawa 2000.
2. Adair J., *Anatomia biznesu Podejmowanie decyzji*, Wyd. Studio EMKA, Warszawa 2001.
3. Antoszkiewicz J. D., *Firma wobec zagrożeń Identyfikacja problemów*, Wyd. Poltext, Warszawa 1997.
4. Bales R. F., *Interaction process analysis: a method for the study of small groups*, Midway Reprint Series, University of Chicago 1976.
5. Belbin R. M., *Twoja rola w zespole*, GWP, Gdańsk 2003.
6. Bovee C. L., Thill J. V., *Business Communication Today*, Random House, New York 1989.
7. Cartwright P., Zender A., *Group Dynamics Research and Theory*, 3rd Revised edition, Tavistock Publications Ltd., London 1968.
8. Davidson Frame J., *Zarządzanie projektami w organizacjach*, WIG-PRESS, Warszawa 2001.
9. Eales – White R., *Building your team*, Kogan Page limited, London 1995
10. Gellert M., Nowak C., *Zespół*, GWP, Gdańsk 2008.
11. Hackman J.R., *Leading Teams: Setting the Stage for Great Performances*, Harvard Business School Press, Boston 2002.
12. Karaszewski R., *Przywództwo w środowisku globalnego biznesu*, Wyd. Dom Organizatora, Toruń 2008.
13. Kälin K., Müri P., *Kierować sobą i innymi*, Wyd. Profesjonalnej Szkoły Biznesu, Kraków 1998.
14. Kożusznik B., *Kierowanie zespołem pracowniczym*, PWE, Warszawa 2005.
15. Kożusznik B., *Podmiotowość zespołu pracowniczego w organizacji*, Wyd. Uniwersytetu Śląskiego, Katowice 1996.
16. Kożusznik B., *Zachowania człowieka w organizacji*, PWE, Warszawa 2002
17. Lipko A., *Ryzyko personalne. Szanse i zagrożenia zarządzania zasobami ludzkimi*, Wyd. Poltext, Warszawa 2002.
18. Miller D., *Zespoły*, PWE, Warszawa 2010.
19. Nosal Cz., *Psychologia myślenia i działania menedżera*, Wyd. AKADE, Kraków 2001.
20. Penc J., *Decyzje w zarządzaniu*, Wyd. PSzB, Kraków 1996.
21. Pocztowski A., *Zarządzanie zasobami ludzkimi. Strategie – procesy – metody*, PWE, Warszawa 2003.
22. Rummmel G., Brache A. P., *Podnoszenie efektywności organizacji*, PWE, Warszawa 2000 .
23. Schermenhorn J. R., *Zarządzanie*, PWE, Warszawa 2008.
24. Stankiewicz J., *Komunikowanie się w organizacji*, ASTRUM, Wrocław 1999.
25. Steinmann H., Schreyögg G., *Zarządzanie*, Ofic. Wyd. PW, Wrocław 2001.
26. Strzoda M., *Zespoły zadaniowe w organizacji*, Wyd. AON, Warszawa 2005.
27. Thompson L., *Making the Team A Guide for Managers*, Prentis Hall, Upper Sadle River 2000.

28. Trocki M., Grucza B., Ogonek K., *Zarządzanie projektami*, PWE, Warszawa 2003.
29. Wachowiak P., Gregorczyk S., Grucza B., Ogonek K., *Kierowanie zespołem projektowym*, DIFIN, Warszawa 2004.
30. Zimniewicz K., *Techniki zarządzania*, Warszawa 1991.

PROBLEM RYZYKA W SZTUCE WOJENNEJ

płk dr inż. Konrad MALASIEWICZ
Wydział Zarządzania i Dowodzenia
Akademia Obrony Narodowej

Wprowadzenie

Ryzyko dla każdego żołnierza, a w szczególności dla dowódcy nie jest pojęciem obcym. Wiąże się ono z szerokim wachlarzem odczuwanej niepewności, którego jednym ramieniem może być uczucie lęku przed zdarzeniami występującymi na polu walki, a drugim świadomość związana z brakiem pewności co do skutków podejmowanych decyzji. Jako odczucie jest trudne do jednoznacznego określenia, zarówno w wymiarze indywidualnym, bowiem każda sytuacja może być związana z innym odczuwaniem ryzyka, jak i w wymiarze zbiorowym gdzie ta sama sytuacja może u różnych osób wzbudzać różny stopień niepewności. Nie można go również przypisać zjawiskom związanym jedynie z walką zbrojną. Myśląc jednak o ryzyku, instynktownie wiążemy te pojęcie z cechami opisującymi zjawisko wojny czy walki zbrojnej, a w szczególności z niebezpieczeństwem, cierpieniem, wysiłkiem fizycznym, niepewnością i przypadkiem. Szczególnie te ostatnie cechy wyjątkowo zdają się łączyć z ryzykiem. Jak pisał Carl von Clausewitz: *Ta niepewność wszelkich wiadomości i założeń, to nieustanne wtrącanie się przypadku sprawia, że działający stale znajduje na wojnie rzeczy w innym stanie, niż oczekiwał, i z konieczności ma to swój wpływ na jego plany, a przynajmniej na związane z tymi planami wyobrażenia. Jeśli nawet wpływ ten będzie tak wielki, że obala niezawodnie powzięte postanowienia, to na ich miejsce muszą z reguły powstać nowe, do których znów w pewnym momencie brak danych (...). Znajomość sytuacji stała się większa, ale niepewność przez to nie zmniejszyła się, raczej wzrosła*[225].

[225] Carl von Clausewitz, *O wojnie*, Wyd. Mireki, s. 46.

Powyższą myśl wybitnego teoretyka, potwierdzają również wspomnienia Józefa Piłsudskiego opisujące Jego pierwsze boje prowadzone podczas przejścia spod Wolbromia do Krakowa i walki na Podhalu. Pisząc w pewnym dystansie czasowym, ten wybitny dowódca, akcentuje zupełny brak podstaw do podjęcia decyzji oraz całkowite niezrozumienie sytuacji: *lubię wspominać Marcinkowice. (...) I tu, jak w Ulinie, wyszedłem z fałszywej. nieodpowiadającej istocie rzeczy podstawy. Byłem, mianowicie, przekonany, że nieprzyjaciel cofa się i opuszcza Nowy Sącz akurat wtedy, gdy w rzeczywistości odwrotnie – dnia tego rozpoczął się atak na większą skalę*[226]. Ponadto wiąże niepewność i przypadek występujący w walce z koniecznością podjęcia ryzyka. Stwierdza, że *wszystkie zjawiska wojenne są połączone z ryzykiem nie fizycznym jedynie, związanym ze śmiercią – jest to ryzyko żołnierskie – lecz ryzykiem przegranej, ryzykiem nieosiągnięcia zamierzonego celu - jest to ryzyko każdego dowódcy*[227]. Dodatkowo dodaje, że *działania wojenne to rozwiązywanie równań, gdzie liczba niewiadomych ogromnie przewyższa ilość równań samych*[228].

Odwoływanie się do pojęć charakterystycznych dla matematyki i rachunku prawdopodobieństwa przez teoretyków i praktyków sztuki wojennej nie jest odosobnione. Gorzej, że zamiast gotowych twierdzeń ułatwiających żołnierzom i dowódcom radzenie sobie z niepewnością, proponują raczej doskonalenie cech wzmacniających osobowość. I tak Clausewitz proponuje kształtowanie odwagi, zasobu sił cielesnych i duchowych, subtelnego i przenikliwego rozumu, trafności spojrzenia i zdecydowania[229]. Piłsudski widzi źródła swojego powodzenia w błędach Rosjan, przychylności miejscowej ludności i dobremu wyszkoleniu strzelców[230].

Błędem byłoby lekceważenie wskazówek wybitnych teoretyków i praktyków sztuki wojennej dotyczących kształtowania osobowości żołnierzy. Wydaje się jednak, że jest to domena przede wszystkim szkolenia praktycznego. Rozpatrując zjawisko ryzyka z perspektywy naukowej spróbujmy w naszych rozważaniach pójść dalej i odszukać to pojęcie w obszarze dorobku nauk wojskowych, a w szczególności nauki o obronności, tak aby znaleźć teoretyczne podstawy do usprawiedliwienia podejmowania zagadnienia ryzyka w planowaniu operacji.

1, Ryzyko w teorii walki

Poszukując wyjaśnienia pojęcia ryzyko w słownikach związanych z wojskowością i obronnością musimy stwierdzić, że nie jest to termin popularny. Brak go w wydanym w 2014 roku *Leksykonie obronności. Polska i Europa.* Nie jest to również kategoria sztuki wojennej, chociaż jak stwierdziliśmy we wstępie, jest zjawiskiem odczuwanym przez żołnierzy i dowódców. Jedną z nielicznych definicji możemy odnaleźć w wydanym w 1979 roku *Leksykonie wiedzy*

---

226 J. Piłsudski, *Pisma zbiorowe*, KAW RSW „Prasa-Książka-Ruch", Warszawa 1990, t. IV, s. 344.
227 Tamże, s. 305.
228 Tamże, s. 344.
229 Por. Carl von Clausewitz, *O wojnie*, dz. cyt., s. 45-46.
230 Por. J. Piłsudski, *Pisma zbiorowe*, dz. cyt., s. 303-304.

wojskowej, który to ryzyko opisuje jako *przedsięwzięcie, którego wynik jest nieznany, problematyczny* lub akt odwagi: *odważenie się na niebezpieczeństwo*. Ponadto skazuje, iż ryzyko może być podejmowane w różnych sytuacjach o różnym stopniu niebezpieczeństwa[231].

Taka definicja w zasadzie jest spójna z leksykalnym rozumieniem tego pojęcia, które przede wszystkim zwraca uwagę na *możliwość niepowodzenia, porażki, straty, możliwość powstania szkody*[232], *możliwość, prawdopodobieństwo, że coś się nie uda*, ale także podkreśla, że może to być *przedsięwzięcie, którego wynik jest nieznany, niepewny, problematyczny*[233] lub czyn, którego wynik jest niepewny. Co więcej, słowniki językowe, w odróżnieniu od wspomnianego leksykonu, umieszczają całą rodzinę wyrazów związanych z ryzykiem, takie jak ryzyk-fizyk, ryzykancki, ryzykant, ryzykować, ryzykowny, mających raczej pejoratywny charakter.

Cenną wskazówką do naszych rozważań może być fakt, że *Leksykon wiedzy wojskowej* zauważa, iż w terminologii charakterystycznej dla obszaru działalności militarnej, ryzyko może być związane z poziomami sztuki wojennej. W każdym z tych poziomów wiąże się z podjęciem decyzji przez dowodzącego daną strukturą lub zamierzonym działaniem tej struktury, w warunkach braku pełnej informacji o sytuacji, niepewnością osiągnięcia przewidywalnych celów i niebezpieczeństwem poniesienia dużych strat lub klęski. Ponadto dla ryzyka operacyjnego wskazuje konieczność podjęcia zdecydowanych działań dla zmniejszenia niepewności i niebezpieczeństwa. Zwraca uwagę, że *ryzyko operacyjne prowadzi do sukcesu wówczas, gdy zostanie ono podjęte świadomie, w oparciu nie tylko o wyczucie i intuicję, lecz przede wszystkim o rzetelne kalkulacje i głęboką ocenę, zwłaszcza możliwości wojsk własnych i nieprzyjaciela oraz znajomość terenu*[234]. Podkreśla, że stopień ryzyka operacyjnego zależeć będzie od cech osobowych oficerów i dodatkowo będzie nieodłącznym elementem każdego działania i niemal każdej decyzji.

Spróbujmy przeanalizować powyższą próbę opisania ryzyka jako zjawiska charakterystycznego dla sztuki wojennej. Otóż po pierwsze, wydaje się, że semantyczne treści zawarte w leksykonie są w zasadzie spójne z refleksjami praktyków, które zamieszczono we wstępie tego opracowania. Po drugie, nazwie ryzyko odpowiadają właściwie dwa zbiory desygnatów. Pierwszy, związany z takimi znaczeniami jak: *możliwość niepowodzenia, porażki, straty, szkody, niepewność, niebezpieczeństwo,* dotyczy z pewnością sfery ludzkich uczuć, które możemy powiązać ze słowami obawa i lęk, czyli uczuciami niepokoju lub niepewności co do skutków jakiegoś działania. Drugi obejmuje takie stany i zjawiska jak *działania planistyczne, prawdopodobieństwo, kalkulacje, oceny, rozwiązywanie równań z wieloma niewiadomymi*, czyli dotyczy pewnego rodzaju

---

231 Por. *Leksykon wiedzy wojskowej*, Wydawnictwo MON, Warszawa 1979, s. 383.

232 Por. *Słownik współczesnego języka polskiego*, Wydawnictwo Reader's Digest, Warszawa 1998, t. 2, s. 283.

233 Por. *Słownik języka polskiego*, PIW, Warszawa 1989, t. 3, s. 155.

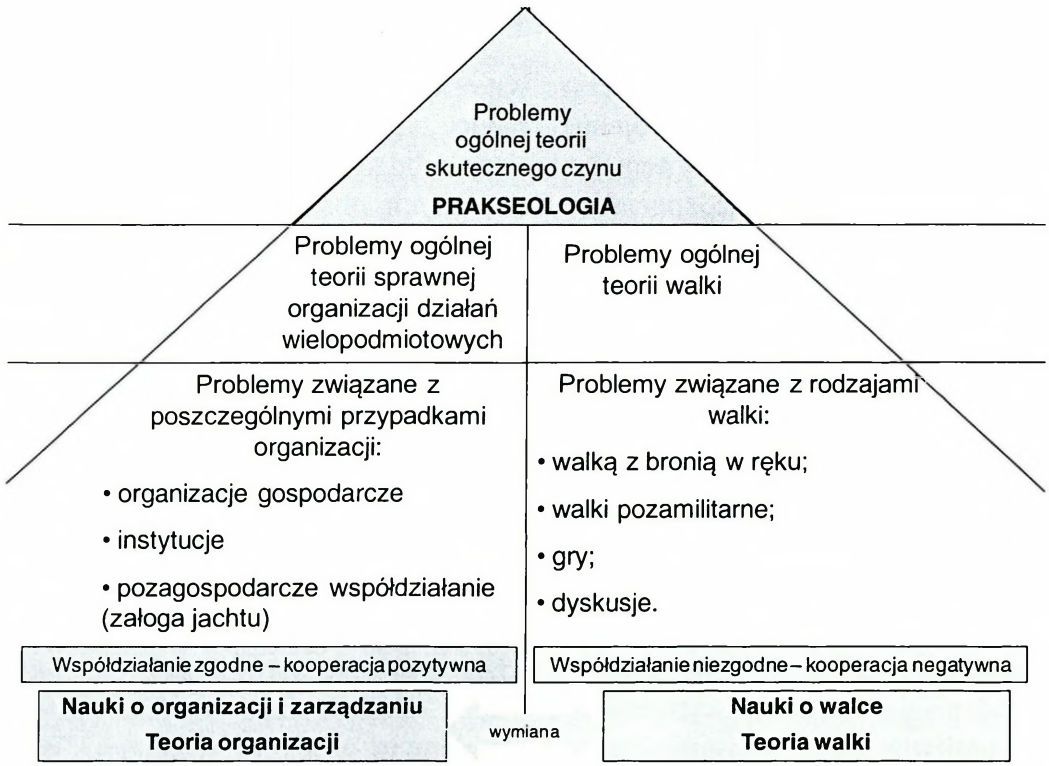
234 *Leksykon wiedzy...*, dz. cyt., s. 383.

działalności człowieka związanej z określaniem swoistego wymiaru ilościowego tego zjawiska.

Przyjmując za prawdziwe powyższe wnioski można spróbować sformułować pytania, z perspektywy sztuki wojennej, natury zasadniczej. Czy zajmowanie się ryzykiem, może być przedmiotem badań tej subdziedziny naukowej czy raczej powinno się je pozostawić specjalistom z innych obszarów badawczych? Czy termin ten jest charakterystyczny dla całości zjawisk występujących w sztuce wojennej, czy raczej wchodzi w powiązania tylko z wybranymi? Czy wreszcie praktyka postępowania z nim w organizacjach wojskowych jest prawidłowa, czy może wymaga korekty lub przewartościowania uwzględniającego dorobek współczesnej wiedzy o obronności?

Oczywiście na część z tych pytań, odpowiedź jest bardzo prosta i nie wymaga poważniejszego uzasadnienia. Istnieją dyscypliny naukowe specjalizujące się tym zjawiskiem zarówno w obszarze nauk społecznych, jak i ścisłych. Między innymi badaniem stanów lękowych zajmuje się psychologia i psychiatria, a prawdopodobieństwo i teoria gier to działy matematyki. Idea korzystania z dorobku tych dyscyplin naukowych i praktycznie wykorzystanie ich odkryć w działalności wojskowej nie mogą wzbudzać żadnych wątpliwości. Czy jednak, poza adaptacją dorobku wymienionych nauk istnieje inna, ważna przyczyna usprawiedliwiająca zajmowanie się tym problemem w sztuce wojennej? Wydaje się, że tak. Jest nią mianowicie podejmowanie tych zagadnień przez teoretyków organizacji i zarządzania. Otóż występowanie w naukach o zarządzaniu zbiorów rozważań zajmujących się tak zwanym zarządzaniem ryzykiem obliguje teoretyków sztuki wojennej do podjęcia tego zagadnienia. Konieczność tę najpełniej wytłumaczył Tadeusz Kotarbiński omawiając problematykę mistrzostwa czyli zagadnienia wchodzącego w skład ogólnej teorii skutecznego postępowania[235].

[235] Por. T. Kotarbiński, *Z zagadnień ogólnej teorii walki*, Wyd. Sekcji Psychologicznej Towarzystwa Wiedzy Wojskowej, Warszawa 1938, s. 9–18.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie: T. Kotarbiński, *Z zagadnień ogólnej teorii walki*, Wyd. SPTWW, Warszawa 1938, s. 9-17.

Rysunek 1. Związek nauki o walce z naukami o organizacji i zarządzaniu

W swoich rozważaniach podkreśla on, że spoiwem łączącym oba obszary analizy badawczej jest kooperacja czyli współdziałanie. Zwraca on uwagę, że z jednej strony analizę walki i organizacji należy prowadzić na trzech piętrach ogólności, z drugiej akcentuje bezwzględną konieczność wymiany treści między teorią organizacji i teorią walki (rys. 1). Ponadto zauważa, że najniższe piętro analiz formułuje postulaty, których przestrzeganie zapewni uzyskanie sukcesu z jednej strony w walce, z drugiej w osiąganiu założonego celu działalności zorganizowanej. Poziom środkowy, przestrzegając postulatów metodologicznych, zawiera w sobie problemy będące próbą dążenia *do wypowiedzi, przypisujących orzekaną własność całej klasie obiektów, którym ona przysługuje*[236] w zakresie ogólnej teorii walki i organizacji działań wielopodmiotowych. Najwyższe piętro analiz podejmuje problemy ogólnej teorii czynu skutecznego czyli prakseologii.

Takie wyszczególnienie poziomu najniższego, w istocie charakteryzujące praktykę działalności militarnej i organizacyjnej, pozostawia miejsce do rozważań i praktycznego działania dowódców i kierowników. Wydaje się, że w to miejsce możemy wpisać wypowiedzi przywoływanych już teoretyków i praktyków sztuki wojennej. Innego podejścia musimy jednak oczekiwać od naukowców. Oni bowiem, jak zauważa Tadeusz Kotarbiński, powinni *stać na szczeblu środkowym*

[236] Tamże, s. 11.

(...) wspinając się od czasu do czasu na szczebel najwyższy i schodząc od czasu do czasu na stopień dolny[237]. Jednak, aby te starania dotyczące nadania wyrazu ogólnego badanym zjawiskom w obszarze teorii walki lub sztuki wojennej mogły odzwierciedlać stan faktyczny, parafrazując słowa wielkiego prakseologa, teorią organizacji posługiwać się musi teoria walki i odwrotnie[238].

2. Ryzyko dowódcy

Podążając tokiem myśli Tadeusza Kotarbińskiego powinniśmy teraz przeanalizować zbiór zagadnień podejmujących zjawisko ryzyka w teorii organizacji i zarządzania. Ramy tego wydawnictwa oraz ilość informacji związanych z zarządzaniem ryzykiem wyklucza jednak możliwość szczegółowego rozważenia tych treści oraz ich związku ze sztuką wojenną. Można jednak na podstawie podstawowej literatury tej dyscypliny naukowej stwierdzić, że zagadnienia związane z ryzykiem występują w zasadzie w jednym kontekście związanym z podejmowaniem decyzji.

I tak Ricky W. Griffin definiuje między innymi pojęcia stan ryzyka, stan niepewności i skłonność do ryzyka, umieszczając je zasadniczo w rozdziale *Planowanie i podejmowanie decyzji*[239]. W podobnym kontekście ryzykiem zajmują się autorzy *Kierowania*[240], definiując je jako *warunki podejmowania decyzji, w których kierownik zna prawdopodobieństwo uzyskania pożądanego wyniku poszczególnych możliwych działań*[241]. W książce zredagowanej przez Andrzeja K. Koźmińskiego i Włodzimierza Piotrowskiego o ryzyku wspomina się niewiele, najszerzej w kontekście analizy i oceny ryzyka[242] oraz podejmowania decyzji w organizacji[243]. Wreszcie Józef Koziński zagadnieniem ryzyka zajmuje się w kontekście występowania sytuacji decyzyjnych[244].

Mając nadzieję, że wskazani autorzy są w miarę reprezentatywni dla nauk o zarządzaniu, można na podstawie reprezentowanych przez nich treści sformułować kilku wniosków, istotnych z perspektywy poszukiwania zjawiska ryzyka w sztuce wojennej. Po pierwsze nauka o organizacji nie zajmuje się ryzykiem jako stanem psychicznym pracowników. W związku z tym, nie możemy w tym obszarze wiedzy poszukiwać treści związanych z tak zwanym ryzykiem żołnierskim. Co więcej ogranicza występowanie tego zjawiska praktycznie do

---

[237] Tamże, s. 17.

[238] Por. Tamże.

[239] Por. W. Ricky Griffin, *Podstawy zarządzania organizacjami*, przeł. Michał Rusiński, PWN, Warszawa 2004, s. 280–309.

[240] Por. James A.F. Stoner, R. Edward Freeman, Daniel R. Gilbert, *Kierowanie*, przeł. Andrzej Ehrlich, PWE, Warszawa 2011, s. 244–248.

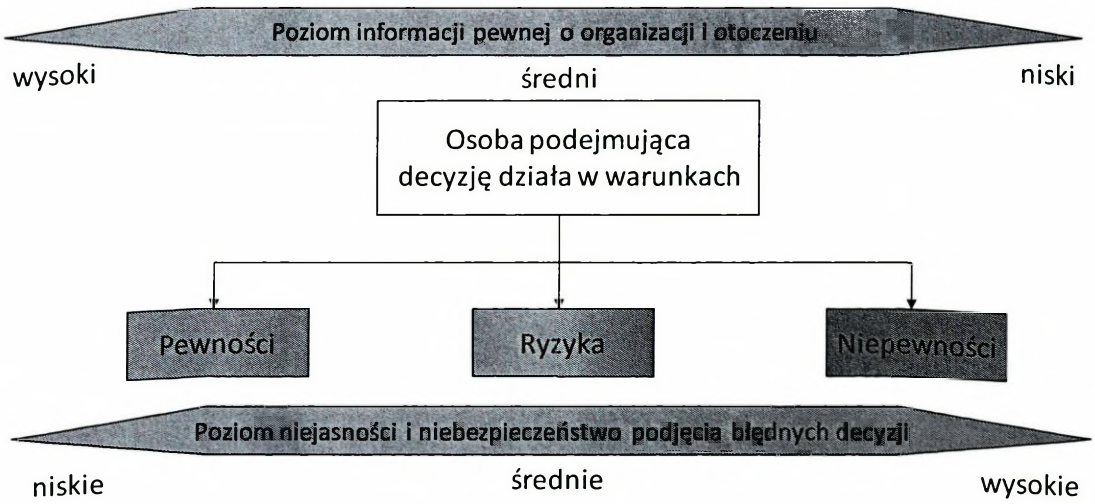
[241] Tamże, s. 624.

[242] Por. A. Matczewski, *Zarządzanie projektami*, [w:] *Zarządzanie. Teoria i praktyka*, red. nauk. Andrzej K. Koźmiński i Włodzimierz Piotrowski, PWN, Warszawa 2007, s. 476.

[243] Por. Maciej J. Ramus, Piotr Szczepanowski, *Podejmowanie decyzji w organizacji*, [w:] *Zarządzanie...*, dz. cyt., s. 119.

[244] Por. Józef Koziński, *Zarządzanie jako proces decyzyjny*, [:w] *Organizacja i zarządzanie. Podstawy wiedzy menadżerskiej*, red. Mieczysław Przybyła, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu, Wrocław 2003, s. 94–102.

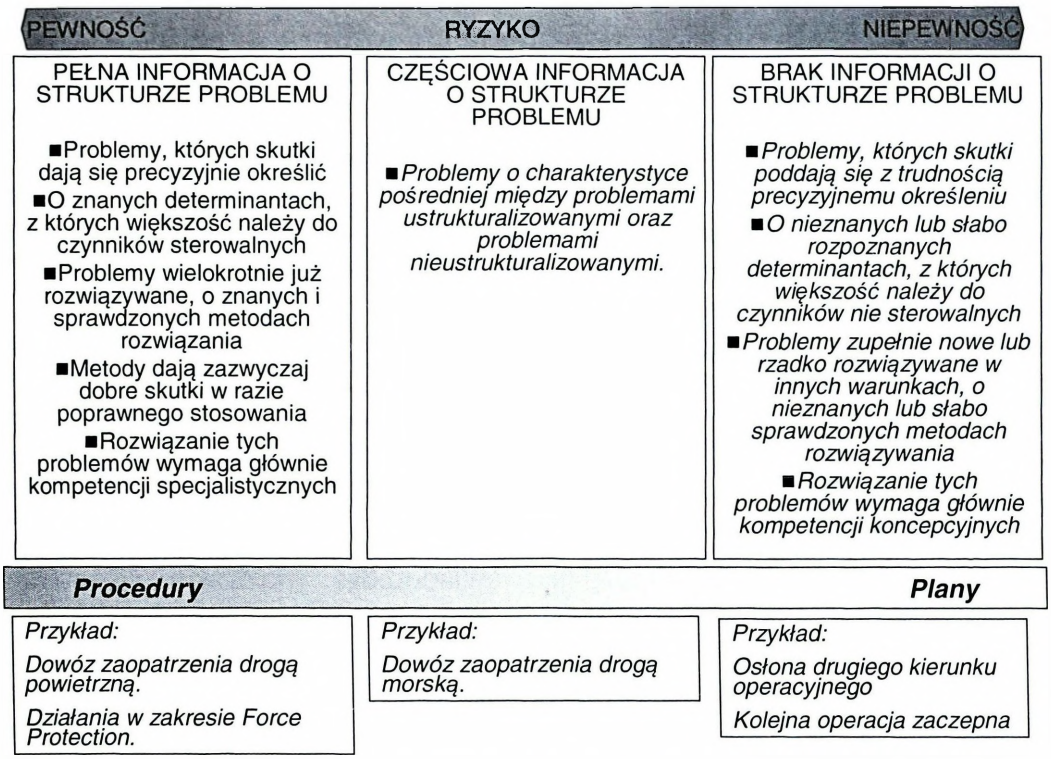
wymiaru podejmowania decyzji i to nie każdej decyzji, a jedynie tej która podejmowana jest w sytuacji niedoboru informacji. Wreszcie wskazuje na związek jaki występuje między ryzykiem i poziomem posiadanej informacji (rys. 2). Takie ujęcie tego zjawiska pozwala na nazwanie go, zgodnie z sugestią Józefa Piłsudskiego, ryzykiem dowódcy.



Źródło: Opracowano na podstawie: Ricky W. Griffin, *Podstawy zarządzania organizacjami*, tłum. Michał Rusiński, PWN, Warszawa 2004, s. 284.

Rysunek 2. Warunki podejmowania decyzji

Nie każda decyzja dowódcy musi nieść z sobą ryzyko. W działalności dowódczej istnieje pewien zbiór sytuacji, w których spodziewane skutki wariantów decyzyjnych dają się przewidzieć. Warunkiem koniecznym jest posiadanie informacji o strukturze sytuacji problemowej. Gro zadań realizowanych w okresie pokoju wymaga podjęcia decyzji w sytuacjach pewności. Wraz ze zmianą stanu funkcjonowania państwa, a w szczególności w sytuacjach pojawienia się przeciwnika dążącego do osiągnięcia celów nam przeciwnych i występującego w tym przypadku niedoboru informacji dotyczących jego zamiarów, a więc związanych ze nieokreślonością struktury problemu, wzrasta zagrożenie związane z konieczności rozwiązywania problemów przy niepewnej informacji, czyli w warunkach ryzyka. Skrajnym stanem podejmowania decyzji przez dowódcę, jest zupełny brak informacji. W takim przypadku możemy mówić o podejmowaniu decyzji w warunkach niepewności (rys. 3).



Źródło: Opracowano na podstawie: Józef Koziński, *Zarządzanie jako proces* ..., dz. cyt., s. 92.

Rysunek 3. Informacja i warunki podejmowania decyzji

Oczywiste stwierdzenie zależności pomiędzy posiadaną informacją a warunkami podejmowania decyzji niesie z sobą ważne konsekwencje. Po pierwsze, każdy dowódca musi dążyć do pozyskania pewnej informacji na potrzeby podejmowania decyzji. Po drugie, w poszukiwaniu informacji musimy zdawać sobie sprawę z istnienia pewnej struktury informacyjnej problemu. Zabiegi związane z pozyskiwaniem informacji mają w pierwszej kolejności uzupełniać braki w strukturze problemu, a więc powinny być celowe. Wreszcie, podejmowanie decyzji w warunkach pewności może odbywać się w ramach funkcjonowania określonej procedury, natomiast w przypadku sytuacji w warunkach ryzyka i niepewności koniecznym staje się wykonanie planu odpowiadającego strukturze problemu jaki trzeba rozwiązać.

Jak jednak postępować w przypadku braku posiadania jakiejkolwiek wiedzy na temat potencjalnego działania przeciwnika, lub co gorsze, jak wspominał Józef Piłsudski, posiadania wyobrażenia zupełnie nieadekwatnego do rzeczywistości. W tym przypadku, możemy odwołać się do tradycji żołnierskiej, która w pierwszej kolejności, podczas składania wszelkiego rodzaju życzeń, nakazuje dodać jedno specjalne dotyczące tak zwanego „żołnierskiego szczęścia".

Nie lekceważąc tego ludzkiego wymiaru radzenia sobie z niepewnością spróbujmy przez chwilę zatrzymać się nad tym problemem i spojrzeć na niego z perspektywy naukowej. Tadeusz Kotarbiński podejmując temat walorów praktycznego działania podkreśla rolę tak zwanego „racjonalnego działania". Zwraca on uwagę na to, iż *im lepiej jest działanie przystosowane do okoliczności*

zjawisko ryzyka i czy przyjęte zasady podejmują zagadnienia stanowiące dorobek wiedzy zaprezentowany w tym podrozdziale?

3. Ryzyko jako element procesu decyzyjnego

Zarządzania ryzykiem jako element doktryny występuje coraz częściej w dokumentach normatywnych różnych armii. Zasadniczym impulsem, w którym możemy odnaleźć początki ujęcia tego problemu w ramy doktrynalne, było wydanie w 1998, przez Wojska Lądowe Stanów Zjednoczonych Ameryki Północnej regulaminu *Field Manual No. 100-14 Risk Managment*[248]. Regulamin ten, kolejny raz wydany w roku 2014, przyjął formę tak zwanej publikacji technicznej i otrzymał tytuł *Army Techniques Publication No.5-19 Risk Management*[249]. Oba dokumenty są dostępne na stronach internetowych i stanowią przesłankę do podejmowania dyskusji na temat zarządzania ryzykiem w amerykańskiej armii.

Nie jest, celem tej pracy analiza podejścia do zarządzania ryzykiem, prezentowana przez doktrynę wojska amerykańskiego. Dużo ciekawszym zagadnieniem, zdaniem autora, jest raczej przedstawienie praktycznego wymiaru tego zjawiska w dokumentach planistycznych struktury dowodzenia NATO (*NATO Command Structure*) lub dokumentach implementowanych przez państwa członkowskie. Ciekawość ta jest o tyle uzasadniona, że zjawisko zarządzania ryzykiem zainspirowała doktryna amerykańska, ale obecny pogląd reprezentowany w Sojuszu Północnoatlantyckim wynika przede wszystkim z refleksji i dorobku myśli narodowej oficerów państw tworzących tę organizację.

Podstawowym dokumentem doktrynalnym NATO w zakresie tak zwanego planowania poziomu operacyjnego (*Operational-Level Planning*[250]) jest *Allied Joint Doctrine for Operational-Level Planning AJP-5*. W dokumencie tym planowanie poziomu operacyjnego definiowane jest jako planowanie kampanii lub głównych operacji łączących w sobie osiąganie celów strategicznych poprzez realizację działań poziomu taktycznego. Dotyczy więc planowania prowadzonego przez dowództwa poziomu operacyjnego prowadzonego w integracji z planowaniem realizowanym przez dowództwo poziomu strategicznego i planowaniem prowadzonym przez dowództwa komponentów rodzajów sił zbrojnych. Akcent na integracje jest o tyle znaczący, że tworzone na bazie tej doktryny dokumenty wewnętrzne obowiązujące w strukturze dowodzenia NATO, a dotyczące procesu planowania zawierają odpowiednie rozdziały poświęcone procesowi planowania dowództwa strategicznego i dowództwa operacyjnego. Ponadto w sposób wyraźny odwołują się do procesu planowania na poziomie dowództwa komponentu rodzaju sił zbrojnych[251].

---

[248] www.bits.de/NRANEU/others/amd-us-archive/fm100_14(98).pdfn [dostęp dnia 30.12.2015].

[249] armypubs.army.mil/doctrine/DR_pubs/dr_a/pdf/atp5_19.pdf [dostęp dnia 30.12.2015].

[250] Nazwa ta została użyta dla odróżnienia tego rodzaju planowania od planowania *Operations Planning*. Por. *Allied Joint Doctrine for Operational- Level Planning AJP-5*, Wydawnictwo NATO, Czerwiec 2013, pkt. 0115, s. 1-13.

[251] Por. *Allied Command Operations Comprehensive Operations Planning Directive (COPD-Trial Version)*, SHAPE, Belgium 25 February 2010; *Allied Command Operations Comprehensive*

i w ogóle do wszystkiego, cokolwiek w sądzie prawdziwym stwierdzić można, tym bardziej jest ono racjonalne[245]. Racjonalność nie może być jednak rozpatrywana jednoznacznie. Przybierać może ona postać rzeczową i metodologiczną. Racjonalność rzeczowa to racjonalność oparta o prawdziwość sytuacji, natomiast metodologiczna związana jest z postępowaniem decydenta. W kontekście racjonalności metodologicznej możemy mówić wtedy, gdy *postępuje on wedle wskazań posiadanej wiedzy, a przez posiadaną wiedzę rozumiemy tutaj ogół tych posiadanych informacji, którym, zważywszy na sposób ich uzasadnienia, ów osobnik winien przypisać prawdopodobieństwo dostateczne do tego, by postępować tak, jak gdyby były prawdziwe*[246]. Metodologiczne odczytanie sytuacji racjonalnej uzmysławia nam, iż działając racjonalnie nie unikniemy popełniania błędów. Mogą one przyjmować formę błędów myślowych związanych z wydawaniem niewłaściwych sądów, a ich powodem najczęściej będzie niepełna wiedza, lub praktycznych skutkujących odejściem z trajektorii prowadzącej nas na osiągnięcie celu działania. Posiadając świadomość możliwości popełnienia powyższych błędów możemy ograniczać ryzyko ich popełnienia poprzez[247]:

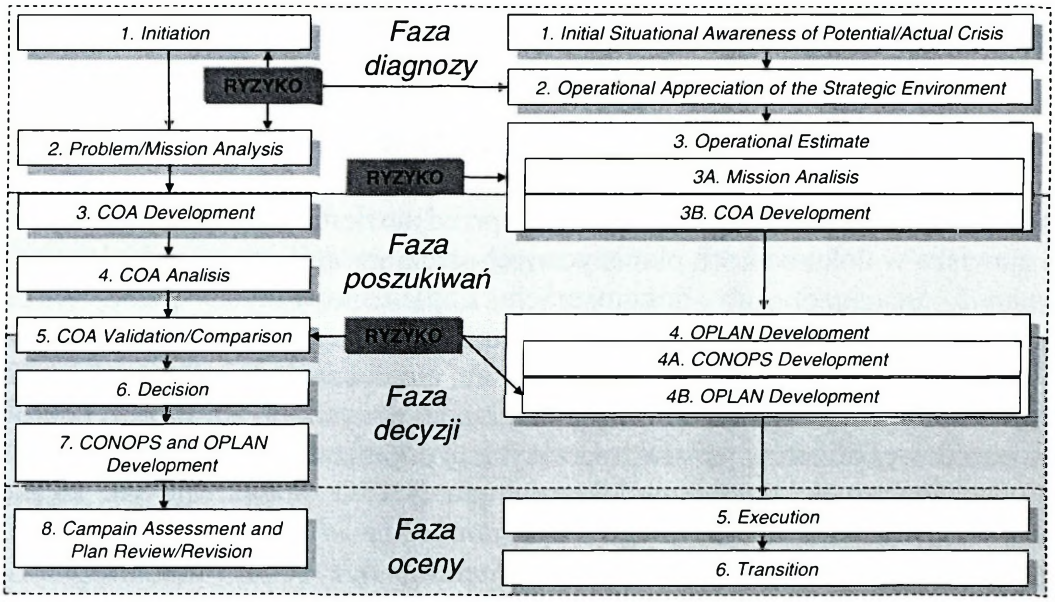
1. Pozyskiwanie informacji i wiedzy o sytuacjach problemowych, które niwelują możliwość popełnienia błędu złej oceny.
2. Postępowanie ostrożne sprowadzające się do niepodejmowania działań, które z dużym prawdopodobieństwem mogą skutkować odejściem od wyznaczonego celu działania. W tym przypadku Tadeusz Kotarbiński podkreśla, że ostrożność może dotyczyć szczególnie celów pobocznych przy czym ważny pozostaje w tym przypadku stosunek narażanych wartości do wartości celu głównego naszego działania. Wyższa wartość może przyjmować głównie dwa stany:
   a. ważniejsze jest to, co powoduje większe zmiany w przedmiotach cennych;
   b. ważniejsze jest to, co zapobiega większemu złu lub większe zło uchyla.
3. Stosowanie skutecznych środków – im możliwość zastosowania skutecznego środka jest wyższa tym ryzyko popełnienia błędu praktycznego jest mniejsze. Powyższe zalecenie dotyczy również tak zwanej śmiałości działania i wiąże się z umiejętnością skutecznego wykorzystania środków przez dany podmiot w sytuacjach, gdy inne podmioty nie byłyby w stanie zastosować go skutecznie.

Podsumowując refleksję związaną z zagadnieniami ryzyka podejmowanymi na styku nauk o zarządzaniu i ogólnej teorii walki możemy zauważyć, że w zasadzie sprowadzają się one do aktu podejmowania decyzji i w związku z tym można go powiązać z tak zwanym „ryzykiem dowódcy". Głównym dylematem jaki w tym zakresie jest podejmowany to pytanie jak zapewnić podjęcie sprawnej decyzji w warunkach braku informacji. Spróbujmy poszukać teraz odpowiedzi na pytanie czy praktyka podejmowania decyzji w organizacjach wojskowych uwzględnia

---

[245] T. Kotarbiński, *Traktat o dobrej robocie*, Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Wydawnictwo PAN, Wrocław-Warszawa-Kraków 1965, s. 134.
[246] Tamże.
[247] Por. Tamże, s. 135–138.

W tym miejscu warto również zauważyć, że sam proces planowania w dokumentach doktrynalnych sojuszu, pozostając spójnym co do idei racjonalnego planowania, w formie dotyczącej kolejnych kroków jego prowadzenia nie jest identyczny. W AJP–5 wyszczególnia bowiem osiem kolejnych kroków, a w obowiązującej w roku 2016 instrukcji COPD sześć faz procesu planowania. Zachowując istotę związaną z diagnozą, poszukiwaniem, decyzją i oceną, różnie umieszczane są w tych procesach poszczególne czynności planistyczne. Taka sytuacja ma swoje odbicie również w zakresie czynności dotyczących ryzyka, a w szczególności jego miejsca i roli w procesie planowania, a także prowadzenia i oceny operacji (rys. 4).



Źródło: Opracowane własne.

Rysunek 4. Miejsce ryzyka w procesie planowania poziomu operacyjnego według AJP-5 i COPD Interim V 2.0

Problem ryzyka w AJP- 5 pojawia się w pierwszym, drugim i piątym kroku procesu planowania, przy czym w kroku poświęconym weryfikacji i porównaniu wariantów działania (*COA Validation/Comprison*) poświęca się mu najwięcej miejsca. W kroku pierwszym inicjującym proces planowania operacyjnego (*Initiation*), autorzy doktryny umieszczają zagadnienie ryzyka w piątym, ostatnim zespole czynności Wprowadzenienej oceny operacyjnej (*Operational Appreciation*). Zespół tych czynności składa się z pięciu obszarów analizy i dotyczy oceny poszczególnych możliwych opcji odpowiedzi (*Analysis of Respective Military Response Options*). W ramach tego zespołu czwarta grupa

Operations Planning Directive Interim V2.0, SHAPE, Belgium July 2013; *Allied Command Operations Comprehensive Operations Planning Directive COPD-Interim V2.0*, SHAPE, Belgium 4 October 2013.

dotyczy ryzyka i nosi nazwę oceny ryzyka strategicznego i operacyjnego (*Assessment of Strategic and Operational Risks*)[252].

W ramach tej czynności autorzy doktryny zwracają czytelnikom uwagę na to, że ryzyko może w różny sposób wpływać na dowodzenie. Podstawą do prowadzenia oceny ryzyka operacyjnego jest określenie jego stopnia na poziomie strategicznym, a w szczególności prawdopodobieństwa niepowodzenia, a także przyjęty akceptowalny poziom ryzyka na najwyższym poziomie prowadzenia działań. Podobnie ocena ryzyka operacyjnego powinna brać pod uwagę prawdopodobieństwo niepowodzenia operacji oraz możliwą ocenę jego skutków. Aby je określić planiści z dowództwa poziomu operacyjnego powinni dokonać analizy szczególnie czynników operacyjnych, następnie zidentyfikować obszary występowania ryzyka oraz możliwości jego wystąpienia i wpływu na prowadzenie operacji.

W kroku drugim poświęconym analizie zadania (*Problem/Mission Analsis*) autorzy doktryny umieszczają zagadnienie ryzyka w ósmym, ostatnim zespole czynności poświęconej przeprowadzeniu analizy misji stojącej przed dowództwem operacyjnym (*Conduct of the Mission Analysis*). Zespół tych czynności składa się z dziewięciu obszarów analizy, a jednym z nich jest ryzyko operacyjne (*Operational Risks*)[253].

Oceny tego ryzyka dokonują oficerowie połączonej grupy planowania operacyjnego (*Joint Operations Planning Group - JOPG*), która w momencie rozpoczęcia realizacji przedsięwzięć planistycznych została wydzielona ze struktury dowództwa operacyjnego. Koncentrują się oni na identyfikacji zdarzeń, które w ramach planowanej operacji noszą znamiona ryzyka oraz na możliwościach ich minimalizacji. Podstawą do oceny, podobnie jak w pierwszym kroku procedury planowania, są czynniki operacyjne, czyli czas, przestrzeń, siły i informacja występujące na planowanym teatrze lub obszarze operacji (*Joint Operations Area*). Ewentualnych możliwości obniżenia ryzyka operacyjnego upatruje się w przydzieleniu dodatkowych zadań oraz zwiększeniu zdolności określonych sił. Dodatkowo w ramach realizacji oceny ryzyka operacyjnego doktryna zaleca poszukiwanie odpowiedzi na następujące pytania:

1. Jak zredukować stopień ryzyka?
2. Jak zredukować prawdopodobieństwo wystąpienia zagrożeń?
3. Jaki poziom ryzyka jest akceptowalny?
4. W jaki sposób można ograniczyć skutki podjęcia ryzyka?

Najwięcej uwagi zagadnieniu ryzyka poświęca się w piątym kroku procesu planowania poziomu operacyjnego, czyli ocenie i porównaniu wariantów działania (*Course of Action Validation and Comparison*). Wśród wyszczególnionych tam metod porównania wariantów działania podświadomie wyczuwa się rozważanie aspektów związanych z niepewnością i ryzykiem. Ponadto autorzy doktryny zakładają, że ocena ryzyka powinna uwzględniać wszelkie niebezpieczeństwa

---

[252] Por. *Allied Joint Doctrine for Operational- Level...*, dz. cyt., s. 3-10.

[253] Por. Tamże, s. 3-18.

mogące mieć wpływ na osiągniecie pożądanych efektów, a w konsekwencji celów strategicznych.

W metodzie pierwszej, zakładającej ocenę wad i zalet każdego wariantu (*Courses of Action Advantages and Disadvantages*), oficerowie grupy planowania praktycznie w sposób nieograniczony mogą korzystać z pojęcia ryzyko dla wyrażenia wad i zalet danego wariantu. Z prowadzonych analiz mogą na przykład uznać, iż jeden z wariantów niesie z sobą wyższy poziom ryzyka, a inny odpowiednio niższy. Możliwa jest również swobodna klasyfikacja poszczególnych wariantów w aspekcie prognozowanego poziomu ryzyka odczytywanego odpowiednio jako wada lub zaleta wariantu.

Druga metoda oceny i porównania (*Friendly and Opposing Courses of Action*) zakłada prowadzenie analiz porównywanych wariantów użycia zgrupowań operacyjnych wojsk własnych i przeciwnika, w kontekście najbardziej prawdopodobnego charakteru działania jego wojsk oraz wariantu najniebezpieczniejszego. W tym przypadku ryzyko występuje obok skuteczności i kosztów, jako jeden z kluczowych kryteriów oceny wariantów.

Tabela 1. Szablon oceny ryzyka do wariantu działania

Operational Risk Assessment			
Sources	Consequence for	Severity	Probability
Actions of opposing actor(s) / element(s). Actions of friendly forces. Operational environmental factors.	Overall mission. Line of operation. Decisive Point/ Decisive condition. Desired effect.	**Extreme** - could result in failure to accomplish mission. **High** - could result in failure to accomplish objectives. **Moderate** - could result in failure to meet criteria for success or exceed time, space, force limits. **Low** - minimal impact on mission accomplishment.	High. Moderate. Low.
Risk Management • Can the source be neutralised? • Can the vulnerability to the source of the risk be reduced? • Can the consequence and/or severity of the occurrence be limited? • Can the probability of occurrence be reduced?			
Conclusion **Unacceptable** - risk management cannot reduce risk to an acceptable level. **Conditionally acceptable** - risk can be reduced to an acceptable level by taking actions to: • Modify force disposition / posture / composition. • Adjust current operations. • Prepare branch plan or sequel. **Acceptable** - no risk management actions required.			

Źródło: *Allied Joint Doctrine for Operational- Level...*, dz. cyt., s. 3-39.

Trzecia metoda odnosi się do oceny wariantów w aspekcie kryteriów określonych przez dowódcę operacyjnego (*Comparison of Courses of Action against JFC's Selection Criteria*). Na podstawie przykładów minionych operacji stabilizacyjnych zgrupowań operacyjnych świata zachodniego możemy stwierdzić, że dowódcy często w ocenie wariantów działania korzystają z kryterium ryzyka. Doktryna podpowiada możliwą do przyjęcia przez planistów skalę ocen dla poszczególnych kryteriów. Może ona przyjąć oceny wysokie, średnie i niskie.

W ramach porównania wariantów dokonuje się również ich oceny przez pryzmat spodziewanego poziomu ryzyka (*Courses of Action Risk Assessment*). Doktryna precyzuje, że oficerowie podczas przygotowania wariantów działania zgrupowania operacyjnego identyfikują stopień i rodzaj ryzyka, a także sposoby jego minimalizowania, a otrzymane dane umieszczają w znormalizowanych szablonach. Tabela nr 1 przedstawia ogólny wykaz problemów jakie są podejmowane w zakresie oceny ryzyka. Obejmują one sześć grup tematycznych. Cztery z nich starają się zidentyfikować strukturę i charakter ryzyka w zakresie źródeł, konsekwencji dla elementów projektu operacyjnego, skali ryzyka i rozumienia jego znaczenia oraz prawdopodobieństwa jego wystąpienia. Piąta grupa rozpatrywanych problemów wiąże się z odpowiedzią na pytania:

1. Czy przyczyny występowania ryzyka mogą być zredukowane?
2. Czy podatność na przyczyny występowania ryzyka zgrupowania operacyjnego może być zredukowana?
3. Czy możemy ograniczyć ryzyko albo ewentualne skutki jego wystąpienia?
4. Czy możemy ograniczyć ryzykowne zdarzenia?

Ostatnia grupa informacji umieszczonych w tabeli to wnioski wynikające z rozważenia wyżej wymienionych problemów. Sprowadzają się one do określenia trzech stopni akceptowalności stanów prowadzenia działań:

1. Akceptowalnego - nie wymagającego podjęcia dodatkowych działań.
2. Warunkowo akceptowalnego - zakładającego możliwość zmniejszenia potencjalnego ryzyka poprzez korektę użytych sił, działań lub planów
3. Nieakceptowalnego – w którym przewidywane ryzyko, w ocenie planistów jest nieredukowalne do satysfakcjonującego poziomu.

	Probability				
Severity	Frequent	Likely	Occasional	Seldom	Unlikely
Catastrophic	Extreme	Extreme	High	High	Moderate
Critical	Extreme	High	High	Moderate	Low
Marginal	High	Moderate	Moderate	Low	Low
Negligible	Moderate	Low	Low	Low	Low

Źródło: *Allied Joint Doctrine for Operational- Level...*, dz. cyt., s. 3-39.

Rysunek 5. Linia dopuszczalnego ryzyka na tle tabeli jego oceny

Omawiając te metody porównania wariantów autorzy doktryny zwracają uwagę, że każde zidentyfikowane w procesie planistycznym ryzyko powinno być ponadto poddane ocenie zgodnie z zamieszczoną w doktrynie tabelą oceny ryzyka i tak zwanej linii oceny ryzyka dowódcy (rys. 5). Tabela ta zakłada różną ocenę stopnia szkodliwości ryzyka w zależności od określonego prawdopodobieństwa jego wystąpienia i spodziewanej szkodliwości skutków. Zakłada się, że najwyższe

parametry szkodliwości ryzyka wyrażane słowami ekstremalne i wysokie dotyczyć będą najbardziej prawdopodobnych możliwości wystąpienia niekorzystnych zjawisk, przy znacznych i katastrofalnych skutkach. Podkreśla się również, że wskazanie przez dowódcę linii tolerancji może ułatwić ocenę poszczególnych wariantów z perspektywy ich dopuszczalności do dalszego procedowania[254].

Problem ryzyka w COPD pojawia się zdecydowanie częściej niż w AJP-5, w dwóch aspektach, pierwszy jako możliwość pojawienia się zagrożeń dla sojuszu lub jego członków, drugi jako element będący obiektem analizy oficerów różnych poziomów dowodzenia. Ryzyko jako zagrożenie występuje w zasadzie we wszystkich rozdziałach opisywanej procedury. Na przykład w rozdziale drugim poświęconym świadomości sytuacyjnej (*Situational Awareness*), jedną z grupy czynności budujących świadomość sytuacyjną jest monitoring sytuacji (*Horizon Scanning*). Tutaj możemy odnaleźć zestawienie zagrożeń będących źródłem ryzyka dla sojuszu[255]. W tym wypadku ryzyko możemy określić jako pewien synonim potencjalnego zagrożenia i jako taki nie jest tematem rozważanym tej pracy.

Ryzyko jako element będący obiektem rozważań planistów pojawia się głównie w drugiej, trzeciej i czwartej fazie procesu planowania struktury dowodzenia NATO. Takie umieszczenie czynności analizy ryzyka nie jest spójne z AJP-5. Co więcej, w COPD jest omawiany na dwóch poziomach dowodzenia dla których poszczególne fazy wyznaczane są przez inne zbiory aktywności. Poziom strategiczny wspomina o ryzyku w fazie II poświęconej ocenie strategicznej (*Strategic Assessment*), fazie III poświeconej formułowaniu wojskowych opcji odpowiedzi sojuszu (*Military Response Options Development*) oraz w fazie IV, poświęconej opracowaniu planu strategicznego (*Strategic PLAN Development*). Poziom operacyjny podejmuje zagadnienie ryzyka w fazie II poświeconej zrozumieniu środowiska strategicznego z perspektywy operacyjnej (*Operational Appreciation of the Strategic Environment*), w fazie III poświęconej kalkulacjom operacyjnym (*Operational Estimate*) i w drugim kroku fazy IV przeznaczonym dla opracowania planu operacji (*Operational OPLAN Development*).

W II fazie planowania poziomu strategicznego o ryzyku wspomina się w piątym i szóstym zbiorze czynności tej fazy. W ramach zespołu czynności grupy piątej, powołana w dowództwie poziomu strategicznego NATO (*Supreme Headquarters Allied Powers Europe – SHAPE*), wielofunkcjonalna komórka *The Response Direction Group* (RDG), dowodzona przez asystenta szefa sztabu J5[256], podejmuje zagadnienia zrozumienia problemów bezpieczeństwa NATO, zawierających potencjalne ryzyko i zagrożenia (*Appreciate Security Implications for NATO, Including Potential Strategic Risks and Treats*). Wśród czynności grupy szóstej poświęconej zrozumieniu możliwych stanów końcowych, dróg dojścia do nich i środków możliwych do wykorzystania (*Appreciate Potential Strategic Ends,*

---

[254] Por. Tamże, s. 3-39.

[255] *Allied Command Operations Comprehensive...*, dz. cyt., s. 2-4.

[256] Tamże, s. 3-4.

Ways and Means) podejmuje się ocenę różnorodnych ryzykownych zdarzeń oraz określa się stopień ich akceptowalności w osiąganiu celów strategicznych[257].

W III fazie planowania poziomu strategicznego realizuje się czynności dotyczące określenia ryzyka strategicznego (*Determine Strategic Risks*)[258]. Są to czynności wchodzące w skład zespołu przedsięwzięć obejmujących analizę, ocenę i porównanie możliwych opcji odpowiedzi zakładanych przez dowódcę poziomu strategicznego(*Analyse, Evaluate and Compare MROs*). Za wykonanie tych czynności odpowiada asystent szefa sztabu SHAPE, szef J5 wraz z grupą RDG. Dotyczą one w pierwszej kolejności określenia stopnia potencjalnego ryzyka, jakie niesie z sobą każda opcja odpowiedzi (MRO), a w szczególności możliwości załamania się planu, a także akceptowalnych kosztów ich realizacji. W ramach tej czynności przewiduje się realizację trzech kroków:

1. Określenie natury ryzyka strategicznego, rozumianego jako możliwego prawdopodobieństwa, że „coś pójdzie nie tak" i może nieść z sobą dotkliwe konsekwencje.
2. Określenie jak można zmniejszyć ryzyko strategiczne poniżej poziomu ewentualnych, niepożądanych skutków. Krok ten może wiązać się z koniecznością zmiany MRO.
3. Poprzez balans przewidywanych działań prowadzących do obniżenia skutków niepożądanych działań osiągnięcie dopuszczalnego poziomu ryzyka strategicznego. Krok ten prawdopodobnie pokrywa się z kolejnym zespołem czynności związanych z oceną i porównaniem możliwych opcji odpowiedzi (*Evaluate and Compare Military Response Options*).

Całość wykonywanych działań odpowiada czynnością określonym w AJP-5, jako metoda porównania wariantów w aspekcie spodziewanego poziomu ryzyka (patrz tabela 1.) Różnice dotyczą poziomów omawiania problemu i występują w komórkach związanych ze źródłami ryzyka (*Sources*) i spodziewanymi konsekwencjami (*Consequence for*). Źródłami wystąpienia niepożądanych zjawisk są przede wszystkim działania aktorów poziomu strategicznego oraz ewentualne zmiany w środowisku strategicznym. Ocena prawdopodobnych skutków działania dotyczy w szczególności osiągania zakładanych, pożądanych stanów końcowych, celów strategicznych sojuszu i uzyskiwanych w wyniku planowanych działań efektów.

W fazie IV planowania poziomu strategicznego zespół oficerów dowództwa strategicznego wypracowuje zamiar dowódcy strategicznego (*Strategic Koncept of Operations Development*) oraz plan działania poziomu strategicznego (*Strategic OPLAN Development*). Jednym z pierwszych kroków dowódcy strategicznego (*Supreme Allied Commander Europe - SACEUR*) jest wygłoszenie zamiaru oraz wydanie wytycznych do dalszego planowania. Określając zamiar, obok takich elementów jak zdefiniowanie kryteriów sukcesu, pożądanego stanu końcowego, dopuszczalnych limitów i zakresów współdziałania określa również akceptowalny

[257] Tamże, s. 3-30.
[258] Tamże, s. 3-47.

przez niego poziom ryzyka[259]. Dane te umieszczone w dyrektywie planowania strategicznego (*Strategic Planning Directive*) stają się podstawą do rozpoczęcia kolejnych czynności planowania na strategicznym i operacyjnym poziomach dowodzenia. W samej dyrektywie zagadnienie ryzyka porusza się ponadto w zakresie tak zwanego katalogu stałych zdolności (*Crisis Response Measures - CRMs*), ochrony wojsk (*Force Protection*) i działania żandarmerii wojskowej (*Military Police*).

Druga część fazy IV planowania poziomu strategicznego opisana w COPD składa się z dwóch wzajemnie powiązanych z sobą procesów: generowania sił (*Force Generation*) i opracowania planu. W ramach formowania zgrupowania operacyjnego oraz planowania działań poziomu strategicznego, jednym z elementów wpływających na wyznaczanie i użycie sił są ich zdolności, które mają uniemożliwić przekroczenie wyznaczonych przez dowódcę poziomów akceptowalnego ryzyka. Ważnym elementem uwzględnianym w ramach generowania sił jest zwrócenie uwagi na zagrożenia wynikające z ubytku sił w trakcie trwającej operacji (*Appreciate Strategic and Operational Risks from Shortfalls In Crtical*)[260]. Odpowiednie działania analityczne prowadzi się w ramach przewidywanej rotacji sił na teatrze działań. W ramach tworzenia planu poziomu strategicznego o zagadnieniu ryzyka wspomina się omawiając tworzenie planu tak zwanej strategicznej komunikacji (*StratCom*)[261] oraz planu ochrony wojsk. Procedura nie wspomina jednak o technicznym aspekcie realizacji tych czynności.

Jedną z ostatnich czynności fazy IV procesu planowania na poziomie strategicznym w której pojawiają się zagadnienia związane z ryzykiem jest zespół czynności związanych z koordynacją końcowej wersji planu strategicznego i przedstawieniem go do akceptacji (*Coordinate and Submit Strategic OPLAN*) przed Radą Północnoatlantycką (*North Atlantic Council*). W ramach tych czynności prowadzi się końcową ocenę ryzyka poziomu strategicznego (*Conduct Final Evaluation of Strategic Risk*)[262]. Ocenę dokonuje grupa RDG, bazując na napływających informacjach od innych uczestników procesu planowania. Szczególnym obszarem zainteresowania pozostaje zagadnienie braków i niedoborów sił, środków i zdolności w kluczowych momentach prowadzenia operacji oraz na styku z aktorami nie będącymi członkami sojuszu, a z nim powiązanymi. W przypadku zauważania możliwości wystąpienia ryzyka na nieakceptowanym poziomie, w tym momencie rozważa się również przyjęcie ewentualnych planów wariantowych mających na celu obniżenie identyfikowanego ryzyka.

Na poziomie operacyjnym zagadnienie ryzyka występuje w dwóch kontekstach: jako zagrożenie oraz jako element analizy podejmowanej przez zespoły planistyczne w procesie planowania dowództw poziomu operacyjnego. W związku z tym słowo ryzyko pojawia się we wszystkich fazach procesu, jednak

---

[259] Tamże, s. 3-57.
[260] Tamże, s. 3-80.
[261] Tamże, s. 3-95.
[262] Tamże, s. 3-104.

w zakresie realizacji czynności planistycznych występuje najczęściej w fazie II poświeconej zrozumieniu środowiska strategicznego z perspektywy operacyjnej, w fazie III poświęconej kalkulacjom operacyjnym i w fazie IV przeznaczonej opracowaniu planu operacji.

Faza druga procesu planowania operacyjnego według COPD składa się z dwóch kroków realizowanych przez oficerów grupy planowania operacyjnego (*JOPG*). W pierwszym, poświęconym zrozumieniu oceny sytuacji przez dowódcę strategicznego (*SECURE Strategic Assessment - SSA*), oficerowie grupy analizując możliwy wpływ użycia elementu siły na Sojusz Północnoatlantycki (*Appreciate Implications for NATO*), zgłębiają problemy potencjalnego ryzyka i zagrożeń ujętych w SSA (*Appreciate Potential Strategic Risks and Threats*)[263]. Analiza dokumentu SSA dokonywane jest przez pryzmat rozumienia sytuacji na poziomie operacyjnym uwzględniającym wszelkiego rodzaju zagrożenia pojawiające się w obszarze operacji i wymagające natychmiastowej reakcji.

W kroku drugim, który jest poświęcony wypracowaniu wspólnie z dowództwem poziomu strategicznego możliwych opcji odpowiedzi sojuszu (*Operational Advice on Military Response Options*), ocena ryzyka strategicznego, z perspektyw ocen oficerów poziomu operacyjnego, następuje równolegle z ocenami oficerów komórek planistycznych SHAPE. Według COPD, w tej części planowania, ocena ryzyka występuje w trzech przypadkach. Pierwszy raz o ryzyku operacyjnym wspomina się pisząc o zagadnieniach jakie w wytycznych do analizy MRO powinien wydać dowódca dowództwa połączonego (*Joint Headquarters - JHQ*). W zakresie ryzyka operacyjnego wytyczne te sprowadzają się do sformułowania pytania: z jakim ryzykiem operacyjnym należy się liczyć, tak w zakresie ryzyka osiągnięcia celów misji, jak i ryzyka zagrożeń dla wojsk. Ponadto dowódca powinien sformułować pytanie dotyczące przedsięwzięć mogących je zmniejszyć[264]. W tym miejscu zakłada się również, że w przypadku deficytu czasu jaki może być poświęcony na planowanie, ocena ryzyka operacyjnego może być jednym z kluczowych zagadnień, które muszą być podjęte przez JOPG. Wraz z rozwojem opcji odpowiedzi, następuje równoległa ocena definiowanego ryzyka tak aby nie przekroczyć norm określonych przez dowódcę lub określić nowe przedsięwzięcia zmniejszające możliwość jego wystąpienia tak w zakresie ryzyka strategicznego (*Appreciate Strategic Evaluation of MROs*)[265], jak i operacyjnego (*Operational Evaluation of MROs*)[266].

Najwięcej uwagi ocenie ryzyka w procedurze COPD poświęca się w fazie trzeciej przeznaczonej na kalkulację operacyjną (*Operational Estimate*). W fazie tej dowództwo operacyjne realizuje dwa cele. Celem pierwszym tej fazy jest zrozumienie problemu jaki stoi przed dowództwem operacyjnym, poznanie środowiska operacyjnego oraz analiza zadania, misji zleconej przez dowództwo poziomu strategicznego. Czynności te dokonuje się w ramach zespołu czynności

---

[263] Tamże, s. 4-22.
[264] Tamże, s. 4-24.
[265] Tamże, s. 4-29.
[266] Tamże, s. 4-30.

określonych nazwą analiza zadania (*Mission Analysis*). W kroku tym odnajdujemy najwięcej procedur planistycznych dotyczących określenia stopnia ryzyka oraz sposobów jego obniżenia. Drugi cel dotyczy opracowania wariantów działania i realizowany jest w drugiej części tej fazy (*COA Development*). Wszystkie czynności wykonywane w tej fazie w swojej formie w dużym stopniu pokrywają się z drugim krokiem procesu planowania określonym w AJP-5. Różna jest jednak kolejność realizacji tych czynności.

Po realizacji przedsięwzięć inicjujących analizę misji, w ramach nadania problemowi stojącemu przed dowództwem operacyjnym określonej struktury (*Flaming the Operational Level Problem*), jedną z analitycznych czynności początkowych jest przegląd aktualnej sytuacji strategicznej (*review the Current Strategic Situation*). Tutaj jako jedno z głównych zagadnień pojawia się ocena ryzyka i zagrożeń, która następnie w analizie wpływu elementów środowiska operacyjnego na możliwy przebieg operacji zostanie doprecyzowana szczególnie w obszarach sytuacji meteorologicznej i oceanograficznej, demograficznej i medycznej. Konotacja tego z zjawiska akurat z tymi obszarami wynika zapewne z przyjętej przez autora COPD metody opisu czynności planistycznych. Trudno bowiem nie dopatrywać się oceny zagrożeń w pozostałych obszarach analizy, takich jak sytuacja polityczna, sytuacja wojskowa, ekonomiczna i informacyjna.

Podobnie, w ramach analizy zadania, jednym z rozpatrywanych zagadnień jest ocena zagrożeń. W tym zespole czynności planiści koncentrują się na identyfikacji ryzyka w stosunku do wykonania zadania i zagrożeń dla wojsk. I tak oceny tego zjawiska dokonuje się w czasie identyfikacji i analizy czynników (*Identify and Analyse Factors*), określeniu ograniczeń i swobody działania (*Appreciate Limitations and Operational Freedom of Action*) oraz przyjęciu założeń dotyczących obszarów niepewności związanych z brakiem wiedzy i informacji (*Determine Assumptions*). Ostatnim elementem analizy zadania jest określenie ryzyka operacyjnego.

Za określenie ryzyka operacyjnego odpowiedzialność ponoszą oficerowie JOPG. Powinni oni dokonać identyfikacji zagrożeń jakie mogą wystąpić podczas osiągania celów operacyjnych tak w zakresie występowania zagrożeń dla wykonania zadania, jak i zagrożeń dla zgrupowania operacyjnego. Podstawą do tych ocen powinny być wnioski z oceny środowiska, analiza stałych czynników operacyjnych oraz możliwości działania głównych aktorów występujących w rejonie operacji. Prowadzone oceny dokonuje się w sformalizowanych tabelach[267], praktycznie identycznych z szablonami oceny ryzyka do wariantów działania (Patrz tabela 1). O ile jednak w AJP-5 szablony oceny ryzyka dotyczą potencjalnych wariantów prowadzenia operacji, o tyle w COPD należy je zastosować do każdego zidentyfikowanego zagrożenia. Nie wyklucza to jednak wykorzystania ich w dalszych czynnościach planistycznych związanych z tworzeniem tych wariantów. Doktryna zwraca uwagę na to, że rozpatrywane ryzyko występuje w dwóch płaszczyznach:

[267] Por. Tamże, s. 4-50.

1. występowania szansy zmian w zakresie poprawy sytuacji lub jej pogorszenia,

2. wpływu podejmowanych akcji na prowadzenie operacji.

W ramach oceny ryzyka operacyjnego w tej fazie, doktryna akcentuje poszukiwanie odpowiedzi na następujące pytania:

1. Jak można zredukować zagrożenia wynikające z obecności wojsk w obszarze operacji?

2. Jak można zmniejszyć prawdopodobieństwo wystąpienia zdarzeń niepożądanych?

3. Jak możemy ograniczyć skalę oraz dotkliwość ewentualnych skutków?

Oceny zagrożeń i wystąpienia potencjalnego ryzyka w ramach planowanej operacji, a także wyniki analiz i określonych trendów wyłaniające się z tych analiz prezentowane są przez oficerów JOPG podczas odprawy poświęconej analizie misji (*Mission Analysis Briefing*). W czasie odprawy przedstawiane oceny są weryfikowane przez dowódcę operacyjnego oraz stają się podstawą do kontynuowania prac w sztabach innych szczebli dowodzenia, szczególnie w zakresie opracowania wariantów działania.

W zbiorze czynności fazy 3B poświęconej opracowaniu wariantów działania (*Courses of Action Development*) pojęcie ryzyka występuje praktycznie we wszystkich stosowanych praktykach planistycznych będąc pewnego rodzaju ograniczeniem, którego granice wyznacza jego akceptowalność. Stopień tej akceptowalności w pierwszej kolejności wynika z myśli przewodniej dowódcy wyrażonej formalnie w jego wytycznych (*Commander's Planning Guidance*)[268]. Następnie pojawia się przy analizie możliwych wariantów działania strony przeciwnej. W tym przypadku, głównym zagadnieniem podlegającym ocenie jest wpływ prawdopodobnych akcji strony przeciwnej na możliwość wystąpienia zagrożeń dla zgrupowania operacyjnego, a także możliwość prowadzenia działań uniemożliwiających projekcję sił na teatrze działań.

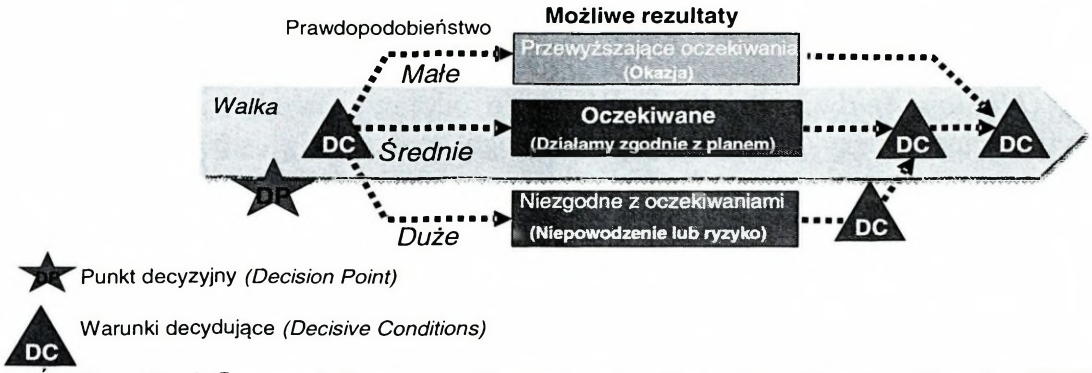
Oceny zagrożeń wynikające z działania przeciwnika są podstawą do opracowania wariantów działania wojsk własnych. COPD zakłada, że każdy z wariantów działania powinien zawierać ocenę ryzyka. Prowadzi się ją jako drugą czynność analizy wariantów działania (*Analyse COAs*) i nosi nazwę oceny ryzyka (*COA Risk Evaluation*)[269]. Czynność ta ponownie sprowadza się do poszukiwania zagrożeń oraz sposobów jego zmniejszenia. Wykonuje się ją zgodnie z zaprezentowanym w tabeli 1 mechanizmem postępowania, dokonując stosownych korekt wynikających z planowania poziomu operacyjnego. O ile w fazie 3A dokonywano ocen każdego zidentyfikowanego ryzyka, o tyle w fazie 3B oficerowie JOPG starają się prowadzić ocenę ryzyka, analizując każdy wariant działania. W tym zakresie podejmują oni zagadnienia realizacji misji, zadań, akcji mających na celu tworzenie pożądanych warunków, pożądanych efektów operacji itp. Zwracają także uwagę na zmienność sytuacji operacyjnej, a w szczególności możliwość obniżenia ryzyka poprzez zaprojektowanie wariantowego działania po

---

[268] Por. Tamże, s. 4-63.

[269] Tamże, s. 4-71.

tak zwanych liniach możliwych okazji (*Branches*) i liniach możliwych następstw (*Sequels*). Wprowadzenieny projekt tych linii określa się podczas finalizowania prac nad projektem operacyjnym w fazie 3A. Natomiast swoją finalną formę przyjmuje on w ocenie wariantów. W swojej istocie czynność ta sprowadza się do antycypacji mogących się pojawić podczas operacji zdarzeń, których konsekwencją będzie podjęcie działań alternatywnych uwzględniających powstanie nowych warunków prowadzenia misji (*Decisive Conditions*). Warunki te mogą tworzyć przed dowódcą operacyjnym pewnego rodzaju szanse lub zagrożenia, na które oficerowie planowania powinni być przygotowani poprzez posiadanie alternatywnych planów działania. Ideę tworzenia tych linii prezentuje rysunek 6.



Źródło: *Allied Command Operations Comprehensive Operations Planning Directive (COPD-Trial Version)*..., dz. cyt., s. 1-22.

Rysunek 6. Linie okazji i następstw

Ryzyko występuje również jako jeden z elementów analizy wariantów podczas gry wojennej. Oczywiście jak we wszystkich czynnościach planistycznych jest on pewną miarą oceny prowadzenia działań omawianych w ramach gry wojennej. Podkreślić należy, że stanowi on jednak znaczący element zapisywanych treści dotyczących poszczególnych wariantów, tak w zakresie szans i zagrożeń, jak i elementu planu synchronizacji. Dane o ryzyku ustalone podczas omówienia wariantów działania podejmowane są następnie w ramach porównania wariantów. Metody realizacji tych czynności oraz miejsce i rola w nich ryzyka, w zakresie procedury COPD jest praktycznie identyczna z założeniami AJP-5, nie wymaga więc ponownego powtórzenia.

Czwarta faza procesu planowania na poziomie operacyjnym poświęcona jest opracowaniu planu operacji (*Operational Plan Development*). Składa się ona dwóch zbiorów czynności: pierwszej polegającej na wypracowaniu zamiaru dowódcy operacyjnego (*Operational CONOPS Development*) i drugiej na nadaniu temu zamiarowi formy planu. W każdym z tych zbiorów występuje również ryzyko, a jego rozumienie nie odbiega zasadniczo od treści zaprezentowanych powyżej. Do najważniejszych czynności tej fazy mających odmienny charakter należy tworzenie planu oceny operacyjnej (*Plan for Operational Assessment*)[270]. Dokument ten pozwala dowódcy operacyjnemu na lepszą ocenę przebiegu działań,

[270] Tamże, s. 4-102.

a w tym odpowiedź na problemy związane z realizacją planu, uzyskanymi wynikami i całościową realizacją misji. W planie ocenie podlegają:

1. osiągnięcie celów operacyjnych i strategicznych w kontekście sukcesów lub ryzyka porażki;
2. osiągnięcie wymaganych warunków decydujących na wyznaczonych liniach operacyjnych w zakresie sukcesów lub ryzyka porażki;
3. efektywność działań w uzyskiwaniu pożądanych efektów.

Ostatnią czynnością fazy 4B i jednocześnie ostatnim zwartym zagadnieniem poświęconym ryzyku w COPD jest jego końcowa ocena (*Conduct Final Operational Risk Evaluation*)[271]. Podstawą do jej przeprowadzenia jest wymiana informacji JOPG z innymi komórkami uczestniczącymi w tworzeniu planów poszczególnych poziomów dowodzenia. Poza ciągłą, w miarę napływających informacji, korektą wyspecyfikowanych zagrożeń, oficerowie planowania zwracają uwagę na braki wynikające z ubytków siły żywej i sprzętu oraz utratą potencjalnych zdolności prowadzenia działań. Wyniki analiz prezentowane są dowódcy operacyjnemu, który dokonuje ich oceny przez pryzmat dopuszczalności występującego ryzyka w operacji.

Końcowa ocena ryzyka nie zamyka definitywnie czynności związanych z jego analizą. Stałość zagrożenia oraz zmienność sytuacji nakazuje aktywny monitoring obszaru operacji, oraz analizę zdarzeń w kolejnych dwóch fazach jej prowadzenia. Doktryna COPD w tym wypadku nie precyzuje już żadnych form oceny ryzyka poprzestając na procedurach określonych w omówionych powyżej fazach. Natomiast w przypadku decyzji politycznej określającej nowe cele, cykl planistyczny rozpoczyna się ponownie.

Podsumowanie

Celem tego artykułu było poszukiwanie odpowiedzi w zasadzie na dwa pytania. Pierwsze dotyczyło miejsca i roli ryzyka we współczesnej sztuce wojennej. Drugie charakteru ewentualnej współczesnej procedury postępowania z tym zjawiskiem. Wychodząc od refleksji teoretycznej Carla von Clausewitza oraz przywołując świadectwo Józefa Piłsudskiego, a także oceniając współczesne zapisy doktrynalne Sojuszu Północnoatlantyckiego można zauważyć, że ryzyko zawsze występuje w dwóch obszarach aktywności wojskowej. Pierwszy, bardziej czytelny z perspektywy historycznej, ale także dający się pośrednio odczytać w doktrynie planistycznej NATO, związany jest ze zjawiskiem niepewności, a tym samym lęku przed niewiadomą. Józef Piłsudski nazywając go ryzykiem żołnierskim, dobrze oddał jego charakter, bowiem dotyczy on każdego żołnierza, niezależnie od miejsca i poziomu wykonywania zadań służbowych. W doktrynie NATO wydaje się, że takie ryzyko przyjmuje postać ryzyka stojącego przed wojskiem (*risk to the force*). Drugie, wyraźnie zarysowane w AJP-5 i COPD, ale i precyzyjnie oddane przez polskiego męża stanu to ryzyko związane z podejmowaniem decyzji, czyli ryzyko dowódcy.

---

[271] Tamże, s. 4-109.

To co łączy oba typy tego zjawiska to niedobór informacji, często jej zupełny brak, a czasami posługiwanie się informacją fałszywą. Brak informacji, który dla żołnierza może być powodem lęku, dla dowódcy staje się problemem o wiele bardziej zasadniczym. Bowiem, to czego głównie od dowódcy wymagamy, to umiejętność podejmowania właściwych decyzji. Z tego prawdopodobnie powodu tak zwane ryzyko dowódcy stanowi główną przyczynę współczesnej refleksji nad tym zjawiskiem. Z tego też powodu naukowcy wojskowi starają się poszukiwać odpowiedzi na to zjawisko w naukach o zarządzaniu. O ile jednak próby odnalezienia rozwiązania na płaszczyźnie nauk społecznych są z formalnego punktu widzenia uzasadnione, o tyle już pobieżna analiza podstawowych podręczników wskazuje, że o ryzyku mówi się tylko i wyłącznie w kontekście podejmowania decyzji, a w szczególności w kontekście planowania.

Czy jednak procedury postępowania z ryzykiem, zaprezentowane w dokumentach doktrynalnych NATO, można nazwać zarządzaniem ryzykiem? Analiza zasadniczych dokumentów doktrynalnych dotyczących planowania operacyjnego wydaje się nie uzasadniać tak szerokiego pojęcia. Podobnie jak w naukach o zarządzaniu i w doktrynie wojskowej w swojej istocie zarządzanie ryzykiem w dowództwach NATO sprowadza się do analizy i oceny dostępnej informacji oraz przybiera w zasadzie formę dwóch narzędzi. Pierwsze, zaprezentowane w tabeli 1, opisuje w uporządkowanej kolejności proces uświadamiania sobie przez oficerów planowania wpływu pewnych zjawisk na przyszłe działania. Drugie, na bazie bardzo ogólnych wskaźników, stara się uwidocznić możliwości zmniejszenia prawdopodobieństwa wystąpienia ryzyka lub ewentualnych jego skutków. Oba narzędzia czerpią jednak z takich informacji jakie w danym momencie są dla dowództwa dostępne. To bowiem wartość informacji wpływa na ryzyko, a nie zastosowane narzędzia.

Powyższa informacja oczywiście z perspektywy naukowej może budzić zrozumiały niedosyt. Warto w związku z tym przytoczyć mocniejsze argumenty, na przykład związane z prawdopodobieństwem występowania pewnych zjawisk. Otóż w metodologii nauk istnieje obszar refleksji zwany teorią pierwszeństwa powtórzeń. W ramach tej teorii uznaje się, iż powtarzające się przypadki szczegółowe dostarczają swego rodzaju uzasadnienia dla praw uniwersalnych. W tym przypadku, w zakresie oceny ryzyka przyjmuje się, że kolejne zaobserwowane zjawiska w obszarze zainteresowania uprawdopodabniają wystąpienie takiego zjawiska w przyszłości. Z drugiej strony jak zauważył David Hume, powtórzenia wywołują wśród ludzi różnego rodzaju oczekiwania i przekonania. W tym przypadku zaprezentowane narzędzia oceny ryzyka starają się wywołać w oficerach różnego rodzaju oczekiwania i przekonania. Jak wykazuje Karol Popper oba podejścia, z perspektywy metodologii badań, są nieuzasadnione, bowiem *wszystkie powtórzenia, które doświadczamy, są powtórzeniami przybliżonymi(...) Jeżeli jednak powtórzenie oparte jest zaledwie na podobieństwie dzielić musi jedną z charakterystycznych cech podobieństwa, a mianowicie*

względność(...) Widać stąd jak naiwne jest traktowanie powtórzenia jako czegoś ostatecznego lub danego[272].

Uznając względność prawdopodobieństwa określonego występowania zdarzeń musimy postawić przed sobą pytanie dotyczące utrzymywania tej procedury w praktyce planowania. Odpowiedź na to pytanie nie może być jednak zasadnicza. O ile procedura oceny ryzyka, jako jednego z narzędzi planowania, ułatwia opisać stanu środowiska i problemu z jakim zmaga się dowódca i oficer planujący działania, ułatwia określenie obszarów niedoboru informacji, uświadamia możliwe niebezpieczeństwo i możliwość wystąpienia określonych zdarzeń, o tyle jest potrzebna w procesie planowania. Trzeba mieć jednak świadomość, że wyniki jakie są rezultatem jej zastosowania nigdy nie dadzą wiedzy pewnej i każdy dowódca musi być ostrożny w akceptowaniu tych analiz i zachowywać rozważny dystans do wyników jakie procedura ta prezentuje.

Bibliografia

1. *Allied Command Operations Comprehensive Operations Planning Directive (COPD-Trial Version)*, SHAPE, Belgium 25 February 2010.
2. *Allied Command Operations Comprehensive Operations Planning Directive Interim V2.0*, SHAPE, Belgium July 2013.
3. *Allied Command Operations Comprehensive Operations Planning Directive COPD-Interim V2.0*, SHAPE, Belgium 4 October 2013.
4. *Allied Joint Doctrine for Operational- Level Planning AJP-5*, Wydawnictwo NATO, Czerwiec 2013.
5. Clausevitz Carl von., *O wojnie*, Wyd. Mireki.
6. Griffin Ricky W., *Podstawy zarządzania organizacjami*, przeł. Michał Rusiński, PWN, Warszawa 2004.
7. Kotarbiński Tadeusz, *Traktat o dobrej robocie*, Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Wydawnictwo PAN, Wrocław-Warszawa-Kraków 1965.
8. Kotarbiński Tadeusz, *Z zagadnień ogólnej teorii walki*, Wyd. SPTWW, Warszawa 1938.
9. *Organizacja i zarządzanie. Podstawy wiedzy menadżerskiej*, red. Mieczysław Przybyła, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu, Wrocław 2003.
10. Piłsudski Józef, *Pisma zbiorowe*, KAW RSW „Prasa-Książka-Ruch", Warszawa 1990.
11. Popper Karl R., *Logika odkrycia naukowego*, przeł. Urszula Niklas, Wyd. Aletheia, Warszawa 2002.
12. Stoner James A.F., Freeman R. Edward, Gilbert Daniel R., *Kierowanie*, przeł. Andrzej Ehrlich, PWE, Warszawa 2011.
13. *Zarządzanie. Teoria i praktyka*, red. nauk. Andrzej K. Koźmiński i Włodzimierz Piotrowski, PWN, Warszawa 2007.

[272] Karl R. Popper, *Logika odkrycia naukowego*, przeł. Urszula Niklas, Wyd. Aletheia, Warszawa 2002, s. 435.

CZĘŚĆ II

ZARZĄDZANIE RYZYKIEM W PLANOWANIU DZIAŁALNOŚCI KOMÓREK I JEDNOSTEK ORGANIZACYJNYCH SIŁ ZBROJNYCH RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

GENEZA I UWARUNKOWANIA ZARZĄDZANIA RYZYKIEM W DZIALE ADMINISTRACJI RZĄDOWEJ - OBRONA NARODOWA

płk dr inż. Marek STRZODA
Niepaństwowa Wyższa Szkoła Pedagogiczna w Białymstoku[273]

Wprowadzenie

Funkcjonowanie współczesnej administracji publicznej determinuje szereg czynników zewnętrznych. Mają one bezpośredni lub pośredni wpływ na tworzenie mechanizmów powodujących, że administracja osiąga zakładane cele, właściwie gospodaruje środkami finansowymi oraz sprawnie realizuje zadania. Spełnienie tych wymagań powoduje konieczność ustanowienia jednolitych procedur działania na wszystkich szczeblach struktury administracyjnej. Uwarunkowania te mają szczególne znaczenie w funkcjonowaniu Ministerstwa Obrony Narodowej. Jest ono bowiem odpowiedzialne za tworzenie warunków do osiągania przez Siły Zbrojne RP odpowiednich zdolności obronnych, a tym samym zapewnienie bezpieczeństwa zewnętrznego państwa.

Jednym ze stosownych współcześnie narzędzi zarządzania jest kontrola zarządcza. W przedstawionym powyżej kontekście kontrola zarządcza to sposób zarządzania organizacją. W podejściu tym zakłada się, że dobrze zarządzana organizacja to taka, która m.in. osiąga postawione przed nią cele, wykonuje swoje zadania w sposób wydajny i efektywny, zgodnie z obowiązującymi regulacjami prawnymi, a jej sprawozdania odpowiadają stanowi rzeczywistemu. Zmienne i turbulentne otoczenie powoduje, że współcześnie osiągnięcie celów organizacji nie jest właściwie możliwe bez realizacji procesu zarządzania ryzykiem. Wdrożenie w dziale obrona narodowa procedur zarządzania ryzykiem powinno spowodować, że łatwiej będzie reagować na wszelkiego rodzaju czynniki, które mogłyby utrudnić osiągnięcie zakładanych na dany rok celów. Aby było

[273] Autor jest pełni także funkcję Zastępcy Kierownika Zespołu Zarządzania Strategicznego, Biura Dyrektora Generalnego Ministerstwa Obrony Narodowej.

to możliwe, proces zarządzania ryzykiem powinien stać się integralną częścią systemu kontroli zarządczej, która powinna integrować istniejące odpowiednio w dziale, jednostce oraz komórce organizacyjnej narzędzia wspomagające zarządzanie, w jedną logicznie powiązaną i spójną całość.

1. Uwarunkowania wprowadzenia zarządzania ryzykiem jako części kontroli zarządczej

Pojęcie „kontroli zarządczej" zostało wprowadzone do polskiego ustawodawstwa na podstawie art. 68 ustawy z dnia z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych (Dz.U. z 2009 r., Nr 157, poz.1240 ze zm.). Ustawa ta zastąpiła wcześniej istniejący w sektorze finansów publicznych system kontroli finansowej systemem kontroli zarządczej. We wcześniejszym ujęciu kontrola finansowa dotyczyła jedynie procesów związanych z gromadzeniem i rozdysponowaniem środków publicznych oraz gospodarowaniem mieniem. Natomiast kontrola zarządcza dotyczy w znacznej mierze identyfikowania celów oraz właściwego gospodarowania środkami publicznymi w toku ich osiągania.

Obowiązkiem wdrożenia kontroli zarządczej objęto wszystkie jednostki sektora finansów publicznych, bez względu na przedmiot ich działalności, formę prawną oraz wielkość gromadzonych lub wydatkowanych środków publicznych.

Wdrożenie tej koncepcji oznaczało wprowadzenie obowiązku stosowania określonych narzędzi zarządzania służących do usunięcia słabości zauważonych *a priori,* w tym zwłaszcza w toku obowiązkowego planowania działalności w działach administracji rządowej. Ministerstwo Finansów zdecydowało się na termin *kontrola zarządcza* zamiast *kontrola wewnętrzna* z dwóch powodów[274]:

1. Istniało ryzyko mylenia kontroli z działalnością komórek wewnętrznej kontroli instytucjonalnej urzędów, nazywanych tradycyjnie kontrolą wewnętrzną.
2. Zwrócono uwagę na związek kontroli zarządczej z zarządzaniem jednostkami w administracji publicznej, nieograniczającej się wyłącznie do kontrolowania poszczególnych aspektów ich działalności.

Definicja kontroli zarządczej podkreśla, że jest nią każde działanie jednostki, wszystkie niepisane i pisane zasady w niej obowiązujące, wszystko co służy zapewnieniu realizacji celów i zadań. Zgodnie bowiem z art. 68 ustawy o finansach publicznych kontrolę zarządczą w jednostkach sektora finansów publicznych stanowi ogół działań podejmowanych dla zapewnienia realizacji celów i zadań w sposób zgodny z prawem, efektywny, oszczędny i terminowy.

W powszechnym rozumieniu *kontrola* lub *kontrolowanie* postrzegana jest jako sprawdzanie lub porównanie stanu rzeczywistego z zaplanowanym. Natomiast zrozumienie istoty ujętego w ustawie o finansach publicznych pojęcia *kontrola zarządcza* wymaga innego, szerszego rozumienia tego określenia. Zamiast tego wyrażenia można używać wymiennie słowa *zarządzanie*. Kontrola zarządcza nie tworzy jednak nowych zasad ani wymagań nieznanych dotąd w zakresie zarządzania. W takim rozumieniu kontrola zarządcza jest wyrazem nastawienia

---

[274] K. Winiarska, *Kontrola zarządcza w jednostkach sektora finansów publicznych*, Oficyna a Wolters Kluwer Business, Warszawa 2012, s. 7.

administracji publicznej na skuteczność. Jest to także mechanizm uwypuklający znaczenie jasno i przejrzyście wyartykułowanych celów dla złożonego procesu zarządzania organizacją. Kontrola zarządcza wskazuje, iż dobrze zarządzana organizacja (czyli mówiąc językiem ustawy taka, w której zapewniono funkcjonowanie adekwatnej, skutecznej i efektywnej kontroli zarządczej) to organizacja, która m.in. osiąga postawione przed nią cele, wykonuje swoje zadania w sposób wydajny i efektywny, zgodnie z obowiązującymi regulacjami, a jej sprawozdania odpowiadają stanu rzeczywistemu[275].

Ustawodawca ustanawiając system kontroli zarządczej nie wskazał jednak katalogu działań niezbędnych do jego wprowadzenia. Określono jednak cele kontroli zarządczej, którymi jest zapewnienie (art. 68 ust 2 ustawy):

- zgodności działalności z przepisami prawa oraz procedurami wewnętrznymi;
- skuteczności i efektywności działania;
- wiarygodności sprawozdań;
- ochrony zasobów;
- przestrzegania i promowania zasad etycznego postępowania;
- efektywności i skuteczności przepływu informacji;
- zarządzania ryzykiem.

Funkcjonowanie adekwatnej, skutecznej i efektywnej kontroli zarządczej należy do obowiązków: ministra w kierowanych przez niego działach administracji, wójta, burmistrza, prezydenta miasta, przewodniczącego zarządu jednostki samorządu terytorialnego oraz kierownika jednostki organizacyjnej.

Ustawodawca nadał także Ministrowi Finansów uprawnienia do określenia w formie komunikatów szczegółowych wytycznych w zakresie kontroli zarządczej dla całego sektora finansów publicznych (art. 69 ust. 4). Na tej podstawie opracowane zostały i opublikowane następujące dokumenty regulujące funkcjonowanie systemu kontroli zarządczej w administracji publicznej:

1. Komunikat Nr 3 Ministra Finansów z dnia 16 lutego 2011 r. *w sprawie szczegółowych wytycznych w sprawie samooceny kontroli zarządczej dla jednostek sektora finansów publicznych.*
2. Komunikat Nr 6 Ministra Finansów z dnia 6 grudnia 2012 r. *w sprawie szczegółowych wytycznych dla sektora finansów publicznych w zakresie planowania i zarządzania ryzykiem.*
3. Komunikat Nr 23 Ministra Finansów z dnia 16 grudnia 2009 r. *w sprawie standardów kontroli zarządczej dla sektora finansów publicznych* (Dz. Urz. MF Nr 15, poz. 84).
4. Rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 29 września 2010 r. *w sprawie planu działalności oraz sprawozdania z jego wykonania.*
5. Rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 2 grudnia 2010 r. *w sprawie wzoru oświadczenia o stanie kontroli zarządczej.*

---

[275] Kontrola *zarządcza w sektorze finansów publicznych. Istota, unormowania prawne i otoczenie.* Kompendium wiedzy (wersja 1.0), Ministerstwo Finansów, Warszawa luty 2012 r., s. 18.

Dokumenty te ujednolicają funkcjonowanie poszczególnych ministrów oraz stanowią wspólny mianownik działań w zakresie kontroli zarządczej. Dotyczy to zwłaszcza wskazanych dla sektora finansów publicznych standardów kontroli zarządczej[276], które określają podstawowe wymagania odnoszące się do kontroli zarządczej w sektorze finansów publicznych, ale nie stanowią przepisów prawa powszechnego. Należy je traktować jak wskazówki dotyczące zasad budowania systemów kontroli zarządczej w sektorze finansów publicznych. Ponieważ sektor finansów publicznych obejmuje organizacje różnej wielkości, wykonujące różnorodne zadania i funkcjonujące w różnych formach, stąd też standardy zostały sformułowane w sposób jak najbardziej ogólny i zwięzły.

Standardy mają być podstawą do tworzenia lub opisywania bardziej szczegółowych rozwiązań i dokumentów, które poszczególne jednostki sektora finansów publicznych, jednostki samorządu terytorialnego lub ministrowie kierujący działami administracji rządowej opracują adekwatnie do własnych potrzeb.

Celem standardów jest promowanie wdrażania w sektorze finansów publicznych spójnego i jednolitego modelu kontroli zarządczej zgodnego z międzynarodowymi standardami w tym zakresie, z uwzględnieniem specyficznych zadań jednostki, która ją wdraża i warunków, w których jednostka działa. Standardy stanowią uporządkowany zbiór wskazówek, które osoby odpowiedzialne za funkcjonowanie kontroli zarządczej powinny wykorzystać do tworzenia, oceny i doskonalenia systemów kontroli zarządczej.

Standardy kontroli zarządczej obejmują pięć grup odpowiadających poszczególnym elementom kontroli zarządczej, a mianowicie:

1. Środowisko wewnętrzne.
2. Cele i zarządzanie ryzykiem.
3. Mechanizmy kontroli.
4. Informacja i komunikacja.
5. Monitorowanie i ocena.

Standardy kontroli zarządczej definiują pięć najważniejszych płaszczyzn czy obszarów zarządzania. Stan każdego z nich ma wpływ na realizację wszystkich celów i zadań danej jednostki, czy szerzej działu administracji rządowej w sposób zgodny prawem, oszczędny i terminowy. Każdy ze standardów występuje we wszystkich komórkach organizacyjnych w jednostce. Każdy z nich można ocenić pod względem kryteriów adekwatności, efektywności i skuteczności. Należy zwrócić uwagę, że kolejność elementów nie jest przypadkowa i podobna powinna być kolejność oceny kontroli zarządczej. Dlatego wszystkie elementy powinny być monitorowane, ocenianie i poprawiane w sposób ciągły i jednoczesny. Poniżej przedstawiono założenia wszystkich, dwudziestu dwóch standardów.

---

[276] Komunikat Nr 23 Ministra Finansów z dnia 16 grudnia 2009 r. *w sprawie standardów kontroli zarządczej dla sektora finansów publicznych* (Dz. Urz. MF Nr 15, poz. 84).

Grupa 1. Środowisko wewnętrzne

Właściwe środowisko wewnętrzne w sposób zasadniczy wpływa na jakość kontroli zarządczej.

1. Przestrzeganie wartości etycznych. Osoby zarządzające i pracownicy powinni być świadomi wartości etycznych przyjętych w jednostce i przestrzegać ich przy wykonywaniu powierzonych zadań. Osoby zarządzające powinny wspierać i promować przestrzeganie wartości etycznych dając dobry przykład codziennym postępowaniem i podejmowanymi decyzjami.

2. Kompetencje zawodowe. Należy zadbać, aby osoby zarządzające i pracownicy posiadali wiedzę, umiejętności i doświadczenie pozwalające skutecznie i efektywnie wypełniać powierzone zadania. Proces zatrudnienia powinien być prowadzony w sposób zapewniający wybór najlepszego kandydata na dane stanowisko pracy. Należy zapewnić rozwój kompetencji zawodowych pracowników jednostki i osób zarządzających.

3. Struktura organizacyjna. Struktura organizacyjna jednostki powinna być dostosowana do aktualnych celów i zadań. Zakres zadań, uprawnień i odpowiedzialności jednostek, poszczególnych komórek organizacyjnych jednostki oraz zakres podległości pracowników powinien być określony w formie pisemnej w sposób przejrzysty i spójny. Aktualny zakres obowiązków, uprawnień i odpowiedzialności powinien być określony dla każdego pracownika.

4. Delegowanie uprawnień. Należy precyzyjnie określić zakres uprawnień delegowanych poszczególnym osobom zarządzającym lub pracownikom. Zakres delegowanych uprawnień powinien być odpowiedni do wagi podejmowanych decyzji, stopnia ich skomplikowania i ryzyka z nimi związanego. Zaleca się delegowanie uprawnień do podejmowania decyzji, zwłaszcza tych o bieżącym charakterze. Przyjęcie delegowanych uprawnień powinno być potwierdzone podpisem.

Grupa 2. Cele i zarządzanie ryzykiem

Jasne określenie misji może sprzyjać ustaleniu hierarchii celów i zadań oraz efektywnemu zarządzaniu ryzykiem. Zarządzanie ryzykiem ma na celu zwiększenie prawdopodobieństwa osiągnięcia celów i realizacji zadań. Proces zarządzania ryzykiem powinien być dokumentowany.

5. Misja. Należy rozważyć możliwość wskazania celu istnienia jednostki w postaci krótkiego i syntetycznego opisu misji. Misja ministerstwa powinna odnosić się do działów administracji rządowej kierowanych przez ministra, a misja urzędu jednostki samorządu terytorialnego odpowiednio do tej jednostki.

6. Określanie celów i zadań, monitorowanie i ocena ich realizacji. Cele i zadania należy określać jasno i w co najmniej rocznej perspektywie. Ich wykonanie należy monitorować za pomocą wyznaczonych mierników. W jednostce nadrzędnej lub nadzorującej należy zapewnić odpowiedni system monitorowania realizacji celów i zadań przez jednostki podległe lub nadzorowane. Zaleca się przeprowadzanie oceny realizacji celów i zadań uwzględniając kryterium oszczędności, efektywności i skuteczności. Należy zadbać, aby określając cele i zadania wskazać także jednostki, komórki organizacyjne lub

osoby odpowiedzialne bezpośrednio za ich wykonanie oraz zasoby przeznaczone do ich realizacji.

7. Identyfikacja ryzyka. Nie rzadziej niż raz w roku należy dokonać identyfikacji ryzyka w odniesieniu do celów i zadań. W przypadku działu administracji rządowej lub jednostki samorządu terytorialnego należy uwzględnić, że cele i zadania są realizowane także przez jednostki podległe lub nadzorowane. W przypadku istotnej zmiany **warunków, w których funkcjonuje jednostka należy dokonać ponownej identyfikacji ryzyka.**

8. Analiza ryzyka. Zidentyfikowane ryzyka należy poddać analizie mającej na celu określenie prawdopodobieństwa wystąpienia danego ryzyka i możliwych jego skutków. Należy określić akceptowany poziom ryzyka.

9. Reakcja na ryzyko. W stosunku do każdego istotnego ryzyka powinno się określić rodzaj reakcji (tolerowanie, przeniesienie, wycofanie się, działanie). Należy określić działania, które należy podjąć w celu zmniejszenia danego ryzyka do akceptowanego poziomu.

Grupa 3. Mechanizmy kontroli

Standardy w tym zakresie stanowią zestawienie podstawowych mechanizmów, które mogą funkcjonować w ramach systemu kontroli zarządczej. Nie tworzą one jednak zamkniętego katalogu, ponieważ system kontroli zarządczej powinien być elastyczny i dostosowany do specyficznych potrzeb jednostki, działu administracji rządowej lub jednostki samorządu terytorialnego. Mechanizmy kontroli powinny stanowić odpowiedź na konkretne ryzyko. Koszty wdrożenia i stosowania mechanizmów kontroli nie powinny być wyższe niż uzyskane dzięki nim korzyści.

10. Dokumentowanie systemu kontroli zarządczej. Procedury wewnętrzne, instrukcje, wytyczne, dokumenty określające zakres obowiązków, uprawnień i odpowiedzialności pracowników i inne dokumenty wewnętrzne stanowią dokumentację systemu kontroli zarządczej. Dokumentacja powinna być spójna i dostępna dla wszystkich osób, dla których jest niezbędna.

11. Nadzór. Należy prowadzić nadzór nad wykonaniem zadań w celu ich oszczędnej, efektywnej i skutecznej realizacji.

12. Ciągłość działalności. Należy zapewnić istnienie mechanizmów służących utrzymaniu ciągłości działalności jednostki sektora finansów publicznych wykorzystując, między innymi, wyniki analizy ryzyka.

13. Ochrona zasobów. Należy zadbać, aby dostęp do zasobów jednostki miały wyłącznie upoważnione osoby. Osobom zarządzającym i pracownikom należy powierzyć odpowiedzialność za zapewnienie ochrony i właściwe wykorzystanie zasobów jednostki.

14. Szczegółowe mechanizmy kontroli dotyczące operacji finansowych i gospodarczych. Powinny istnieć przynajmniej następujące mechanizmy kontroli dotyczące operacji finansowych i gospodarczych:

– rzetelne i pełne dokumentowanie i rejestrowanie operacji finansowych i gospodarczych,

– zatwierdzanie (autoryzacja) operacji finansowych przez kierownika jednostki lub osoby przez niego upoważnione,
– podział kluczowych obowiązków,
– weryfikacja operacji finansowych i gospodarczych przed i po realizacji.

15. Mechanizmy kontroli dotyczące systemów informatycznych. Należy określić mechanizmy służące zapewnieniu bezpieczeństwa danych i systemów informatycznych.

Grupa 4. Informacja i komunikacja

Osoby zarządzające oraz pracownicy powinni mieć zapewniony dostęp do informacji niezbędnych do wykonywania przez nich obowiązków. System komunikacji powinien umożliwiać przepływ potrzebnych informacji wewnątrz jednostki, zarówno w kierunku pionowym jak i poziomym. Efektywny system komunikacji powinien zapewnić nie tylko przepływ informacji, ale także ich właściwe zrozumienie przez odbiorców.

16. Bieżąca informacja. Osobom zarządzającym i pracownikom należy zapewnić, w odpowiedniej formie i czasie, właściwe oraz rzetelne informacje potrzebne do realizacji zadań.

17. Komunikacja wewnętrzna. Należy zapewnić efektywne mechanizmy przekazywania ważnych informacji w obrębie struktury organizacyjnej jednostki oraz w obrębie działu administracji rządowej i jednostki samorządu terytorialnego.

18. Komunikacja zewnętrzna. Należy zapewnić efektywny system wymiany ważnych informacji z podmiotami zewnętrznymi mającymi wpływ na osiąganie celów i realizację zadań.

Grupa 5. Monitorowanie i ocena

System kontroli zarządczej powinien podlegać bieżącemu monitorowaniu i ocenie.

19. Monitorowanie systemu kontroli zarządczej. Należy monitorować skuteczność poszczególnych elementów systemu kontroli zarządczej, co umożliwi bieżące rozwiązywanie zidentyfikowanych problemów.

20. Samoocena. Zaleca się przeprowadzenie co najmniej raz w roku samooceny systemu kontroli zarządczej przez osoby zarządzające i pracowników jednostki. Samoocena powinna być ujęta w ramy procesu odrębnego od bieżącej działalności i udokumentowana.

21. Audyt wewnętrzny. W przypadkach i na warunkach określonych w ustawie audytor wewnętrzny prowadzi obiektywną i niezależną ocenę kontroli zarządczej.

22. Uzyskanie zapewnienia o stanie kontroli zarządczej. Źródłem uzyskania zapewnienia o stanie kontroli zarządczej przez kierownika jednostki powinny być w szczególności wyniki: monitorowania, samooceny oraz przeprowadzonych audytów i kontroli. Zaleca się coroczne potwierdzenie uzyskania powyższego zapewnienia w formie oświadczenia o stanie kontroli zarządczej za poprzedni rok.

2. System kontroli zarządczej w dziale – obrona narodowa

Analiza oświadczeń Ministra Obrony Narodowej o stanie kontroli zarządczej z lat 2010-2012 wykazała, że w dziale obrony narodowej nie wprowadzono regulacji porządkujących i ustanawiających szczegółowe założenia organizacji i funkcjonowania system kontroli zarządczej. Działania w tym zakresie sprowadzały się wyłącznie do konieczności opracowania oświadczenia o stanie kontroli zarządczej. W dokumentach tych kierownicy jednostek i komórek organizacyjnych sygnalizowali potrzebę opracowania w resorcie aktów wykonawczych do dość ogólnych zapisów ustawy o finansach publicznych oraz komunikatów Ministra Finansów. Potrzebę taką uzasadniali trudnościami w zrozumieniu istoty kontroli zarządczej oraz kłopotami w identyfikowaniu relacji pomiędzy wyznaczonymi dla kontroli zarządczej 22 standardami wprowadzonymi komunikatem Ministra Finansów, a działalnością realizowaną przez jednostki i komórki organizacyjne.

W resorcie Obrony Narodowej system kontroli zarządczej został ustanowiony na podstawie art. 34 ust. 1 ustawy z dnia 8 sierpnia 1996 r. o Radzie Ministrów (Dz. U. z 2012 r. poz. 392) i art. 69 ust. 1 pkt 1 oraz art. 70 ust. 4 ustawy z dnia 27 sierpnia 2009 r. *o finansach publicznych* (Dz. U. Nr 157, poz. 1240, z późn. zm.1). Nastąpiło to na podstawie Decyzji Nr 138/MON Ministra Obrony Narodowej z dnia 17 maja 2013 r. w sprawie organizacji i funkcjonowania kontroli zarządczej w dziale administracji rządowej – obrona narodowa (Dz. Urz. MON z 2013 r. poz. 134). Systemem kontroli zarządczej objęto wszystkie jednostki organizacyjne – te rozumiane jako jednostki w dziale, o której mowa w art. 2 pkt 7 ustawy z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych, oraz jednostki spoza sektora finansów publicznych podległe lub nadzorowane przez Ministra Obrony Narodowej, na których działalność wykorzystuje się środki publiczne.

W decyzji tej wskazano, że kontrolę zarządczą w dziale administracji rządowej – obrona narodowa (dział) stanowi ogół działań podejmowanych w komórkach organizacyjnych oraz jednostkach, we wszystkich rodzajach ich aktywności, dla zapewnienia realizacji celów i zadań poszczególnych komórek organizacyjnych i jednostek oraz całego działu.

Ustanowiony w dziale system kontroli zarządczej obejmuje:

1. Standardy kontroli zarządczej.
2. Zbiór procedur funkcjonowania działu zgodnie ze standardami kontroli zarządczej.
3. Podział kompetencji i odpowiedzialności w zakresie organizacji i funkcjonowania systemu kontroli zarządczej.

Jako podstawowe procesy systemu kontroli zarządczej w dziale wskazano:

- wyznaczanie celów i zadań;
- monitorowanie ich osiągania;
- zarządzanie ryzykiem.

Przyjęto także zasadę, że wyznaczanie celów i zadań w resorcie obrony narodowej realizowane jest w sposób kaskadowy od szczebla Ministra Obrony Narodowej przez poszczególne szczeble struktury organizacyjnej resortu obrony

narodowej. Monitorowanie osiągania celów i zadań zawartych w planach jest realizowane przez osoby odpowiedzialne za ich opracowanie. W komórkach organizacyjnych i jednostkach prowadzony jest w sposób ciągły oraz odpowiednio dokumentowany proces zarządzania ryzykiem, służący zwiększeniu prawdopodobieństwa osiągnięcia ich celów oraz planowanego poziomu realizacji zadań.

Organizację i nadzór nad funkcjonowaniem systemu kontroli zarządczej w dziale Minister Obrony Narodowej powierzył Dyrektorowi Generalnemu, którego ustanowił Koordynatorem Systemu Kontroli Zarządczej. Koordynator ma realizować zadania w zakresie:

- opracowania „Regulamin systemu kontroli zarządczej";
- monitorowania funkcjonowania systemu kontroli zarządczej i podejmuje działania dotyczące jego doskonalenia;
- przyjmowania oświadczenia o stanie kontroli zarządczej od Sekretarza Stanu, Szefa Sztabu Generalnego Wojska Polskiego, podsekretarzy stanu, kierowników komórek organizacyjnych i jednostek bezpośrednio podległych Ministrowi lub przez niego nadzorowanych;
- opracowania na podstawie na podstawie otrzymanych oświadczeń, projektu oświadczenia o stanie kontroli zarządczej w dziale za poprzedni rok;
- przekazania do Komitetu Audytu projektu oświadczenia o stanie kontroli zarządczej w dziale za poprzedni rok;
- przedkładania Ministrowi projekt oświadczenia o stanie kontroli zarządczej w dziale za poprzedni rok.

W decyzji określone zostały także zadania osób zajmujących kierownicze stanowiska Ministerstwa oraz kierowników komórek organizacyjnych i jednostek bezpośrednio podległych Ministrowi w zakresie ich odpowiedzialności za funkcjonowanie systemu kontroli zarządczej w podległych lub podporządkowanych im komórkach organizacyjnych i jednostkach.

Celem przyjętej regulacji nie było nakładanie dodatkowych obowiązków na kierowników jednostek i komórek organizacyjnych, lecz usystematyzowanie funkcjonowania działu. Przyjęte zostało założenie, że dla realizacji zadań związanych z kontrolą zarządczą nie trzeba budować organizacji od zera. Kontrola zarządcza obejmuje już istniejące przepisy prawa, procedury, polityki, regulaminy, instrukcje, zakresy czynności oraz reguły bezpieczeństwa. Nowością w zarządzaniu działem jest wprowadzenie spójnych rozwiązań z zakresu jego funkcjonowania, spełniających określone w standardach kontroli zarządczej wymagania jakościowe. Rozwiązania te dotyczą systemu wyznaczania celów w układzie hierarchicznym, od poziomu najwyższego do najniższego oraz wyrażenia ich w dokumentach planistycznych (od strategii do planów działalności na dany rok). Standardy mają pomóc kierownikowi jednostki spojrzeć na swoją organizację z nowej perspektywy, dostrzec, a w razie potrzeby zreformować istniejące w jednostce mechanizmy, które powinny przyczyniać się do osiągania celów i realizacji zadań.

Decyzja Ministra Obrony Narodowej stanowiła podstawę do opracowania oraz wdrożenia w dziale *Regulaminu systemu kontroli zarządczej*, który wdrożony został do użytku decyzją Nr 113 Dyrektora Generalnego Ministerstwa Obrony Narodowej z dnia 6 września 2013 r.[277] Dokument ten zawiera słowniczek pojęć, opisuje założenia organizowania i funkcjonowania systemu kontroli zarządczej oraz szczegółowo odnosi się do poszczególnych standardów. Zawiera także następujące załączniki:

1. Wykaz aktów prawnych powszechnie obowiązujących oraz aktów prawa wewnętrznego dedykowanych przestrzeganiu wartości etycznych przez żołnierzy, członków korpusu służby cywilnej i pracowników wojska.
2. Opis procesu zarządzania ryzykiem.
3. Wzór rejestru ryzyka.
4. Wzór planu poprawy funkcjonowania kontroli zarządczej.
5. Wzór oświadczenia o stanie kontroli zarządczej.
6. Procedury, kryteria i zasady w systemie kontroli zarządczej.

W przyjętych w dziale regulacjach szczególną uwagę poświęcono ogółowi działań zarządczych zorientowanych na osiągnięcie celów i realizacji zadań służących zapewnieniu skuteczności i efektywności jego funkcjonowania. Dotyczy to zwłaszcza realizacji funkcji planowania działalności, której efektem jest opracowywania dokumentów stanowiących podstawę funkcjonowania kontroli zarządczej, takich jak: plan działalności, sprawozdanie z wykonania planu działalności oraz oświadczenie o stanie kontroli zarządczej.

Plan działalności i sprawozdanie z jego wykonania tworzą podstawową relację, dzięki której jednostki oraz komórki organizacyjne zostaną zobowiązane do rozliczania się z osiągniętych celów i zrealizowanych zadań. Plan działalności sporządzany przez Ministra Obrony Narodowej ma stanowić uporządkowany zbiór najważniejszych celów i zadań realizowanych przez niego w danym roku. Ma zawierać przede wszystkim te cele, które zostały sformułowane w innych dokumentach (projekcie ustawy budżetowej, Wieloletnim Planie Finansowym Państwa, dokumentach strategicznych, a także innych planach zadań rządowych). Opracowywanie planu działalności wprowadza porządek i hierarchię w złożonej strukturze celów i zadań realizowanych przez Ministra oraz w przejrzysty sposób wskazuje najważniejsze kierunki działania na kolejny rok.

Zatwierdzone cele dla działu podlegają monitorowaniu, dotyczy to określenia stopnia ich osiągania. Monitorowanie osiągania celów jest prowadzone na podstawie wyników analizy ryzyka i może stanowić podstawę do podjęcia ewentualnych działań naprawczych. Proces ten realizowany jest przez komórkę organizacyjną Ministerstwa właściwą w zakresie planowania strategicznego.

W przypadku, gdy poziom osiągnięcia celów określonych w planie działalności Ministra i planach komórek organizacyjnych, przewidywany przez komórki organizacyjne na koniec roku, jest inny niż planowany, ścisłe kierownictwo Ministerstwa może zdecydować o podjęciu działań korygujących, w szczególności

---

[277] Nowelizacja – *Regulamin systemu kontroli zarządczej,* stanowiący załącznik do decyzji nr 93 z dnia 23 lipca 2014 r. Dyrektora Generalnego Ministerstwa Obrony Narodowej.

zobowiązać właściwą komórkę organizacyjną do okresowego raportowania o postępie prac lub do zastosowania przez tę komórkę odpowiednich środków zaradczych. Sporządzenie sprawozdania z działalności wymaga zatem przygotowania informacji w układzie odpowiadającym elementom zawartym w planie działalności. Informacja o stopniu realizacji przewidzianych celów ma wynikać przede wszystkim z podanej w tabelach wartości miernika uzyskanej na koniec roku, którego dotyczy sprawozdanie.

3. Zarządzanie ryzykiem w planowaniu działalności działu obrona narodowa

Wraz ze standardami kontroli zarządczej do funkcjonowania działu obrona narodowa wprowadzono relatywnie nowy element jakim jest proces zarządzania ryzykiem. Konieczność wdrożenia szczegółowych regulacji w tym zakresie była wskazywana w oświadczeniach składanych przez Ministra Obrony Narodowej w kolejnych latach. W dokumentach tych na przestrzeni kolejnych lat zapisano, że:

- 2010 rok: *Brak formalnego systemu zarządzania ryzykiem*[278].
- 2011 rok: *W procesie osiągania celów i realizacji zadań zarządzanie ryzykiem przeprowadzane było w sposób nie jednolity, różny w poszczególnych strukturach resortu Obrony Narodowej*[279].
- 2012 rok: *Realizacja elementów kontroli zarządczej prowadzona była w różny sposób w komórkach i jednostkach organizacyjnych resortu ON, w związku z brakiem, jednolitych sformalizowanych regulacji dotyczących funkcjonowania kontroli zarządczej w resorcie ON*[280].
- 2013 rok: *Brak pełnej integracji procesu zarządzania ryzykiem z procesem planowania wynikający z wprowadzenia w trakcie roku jednolitych regulacji dla działu, brak ugruntowanej wiedzy i umiejętności stosowania procedur zarządzania ryzykiem w definiowaniu celów, określania sposobu ich realizacji a następnie monitorowania ich osiągania*[281].
- 2014 rok: *Niewłaściwy sposób realizacji procedur zarządzania ryzykiem w toku planowania oraz monitorowania osiągania celów*[282].

W odniesieniu do przedstawianych potrzeb oraz uwag proces zarządzania ryzykiem został opisany w przyjętym dla działu obrona narodowa *Regulaminie systemu kontroli zarządczej*. W części głównej tego dokumentu przedstawiono ogólne założenia i wymagania zarządzania ryzykiem oraz kompetencje osób odpowiedzialnych za ten proces w dziale, pionie, jednostce organizacyjnej oraz

---

[278] *Oświadczenie Ministra Obrony Narodowej o stanie kontroli zarządczej za 2010 rok*, Warszawa 2011.
[279] *Oświadczenie Ministra Obrony Narodowej o stanie kontroli zarządczej za 2011 rok*, Warszawa 2012.
[280] *Oświadczenie Ministra Obrony Narodowej o stanie kontroli zarządczej za 2012 rok*, Warszawa 2013.
[281] *Oświadczenie Ministra Obrony Narodowej o stanie kontroli zarządczej za 2013 rok*, Warszawa 2014.
[282] *Oświadczenie Ministra Obrony Narodowej o stanie kontroli zarządczej za 2014 rok*, Warszawa 2015.

komórce organizacyjnej. Szczegółowy opis procedury zarządzania ryzykiem ujęto natomiast w załączniku.

W przyjętych założeniach określono, że zarządzanie ryzykiem jest integralną częścią definiowania celów oraz realizacji zadań ujętych w dokumentach strategicznych i planistycznych działu, jednostki lub komórki organizacyjnej na dany rok. Jednocześnie za organizację procesu zarządzania ryzykiem w podległych jednostkach lub komórkach organizacyjnych są ich kierownicy, którzy dokumentują ten proces w odpowiednim dokumencie – rejestrze ryzyka.

Na proces zarządzania ryzykiem składają się następujące elementy:

1) Identyfikacja ryzyka.
2) Analiza i ocena ryzyka.
3) Określenie odpowiedniej reakcji na ryzyko oraz wdrożenie mechanizmów kontrolnych.
4) Monitorowanie ryzyka oraz ocenę systemu zarządzania ryzykiem.

Identyfikacja ryzyka przeprowadzana jest na etapie przygotowywania projektów planu działalności Ministra i planów działalności komórek i jednostek organizacyjnych. Proces ten polega na ustaleniu występującego lub możliwego do wystąpienia zdarzenia zagrażającego realizacji celów/zadań ujętych w projekcie planu działalności. Ważnym elementem tego etapu jest wskazanie właścicieli zidentyfikowanych ryzyk, którzy powinni być włączeni w kolejne elementy procesu zarządzania ryzykiem. Do zdarzeń i działań zewnętrznych (ryzyk) można zaliczyć np. zmiany przepisów prawa, uwarunkowania gospodarcze, zmiany technologiczne, społeczne, zagrożenia naturalne (ekologiczne), militarne. Zdarzenia i działania wewnętrzne (ryzyk) mogą natomiast dotyczyć charakteru wykonywanej działalności, zmian w obowiązujących strategiach, programach lub planach, zmiany w rozwiązaniach organizacyjnych (kulturze organizacji), zmiany budżetu lub dokonania restrukturyzacji (np. dotyczącej zmiany liczby pracowników lub ich kompetencji).

W celu zapewnienia spójności i kompletności procesu zarządzania ryzykiem w dziale i ministerstwie na tym etapie procesu określa się w jakich kategoriach i obszarach funkcjonowania działu i ministerstwa mogą wystąpić ryzyka. Wskazany w załączniku do *Regulaminu systemu kontroli zarządczej* katalog kategorii i obszarów jest zbiorem zamkniętym, opracowanym przez Koordynatora na podstawie zadań i zakresu funkcjonowania działu. Kategorie i obszary występowania ryzyk w dziale i ministerstwie:

1) **Kategoria podstawowa** z perspektywy kierującego działem i ministerstwem – obszary:
   a) planowania strategicznego i programowania,
   b) planowania działalności,
   c) planowania i realizacji budżetu,
   d) wdrażania strategii, programów i planów (np. zakupów uzbrojenia i sprzętu wojskowego, realizacji zadań przez Siły Zbrojne RP, szkolenia),
   e) współpracy narodowej i międzynarodowej;
2) **Kategoria zarządcza** z perspektywy kierującego działem i ministerstwem – obszary:

a) systemu zarządzania/kontroli zarządczej,
b) systemu kierowania i dowodzenia Siłami Zbrojnymi RP,
c) sprawowania nadzoru,
d) realizacji kontroli;

3) **Kategoria wspierająca** z perspektywy kierującego działem i ministerstwem –obszary:

a) zasobów ludzkich,
b) zasobów rzeczowych i infrastruktury,
c) zasobów finansowych,
d) systemów informatycznych i telekomunikacyjnych,
e) komunikacji społecznej,
f) ochrony zasobów,
g) obsługi prawnej i legislacyjnej,
h) obsługi administracyjno-technicznej,
i) ochrony środowiska.

Każda komórka oraz jednostka organizacyjna prowadzi własny rejestr ryzyk, obejmujący wszystkie zidentyfikowane ryzyka zagrażające osiągnięciu celów określonych w jej planie działalności. Zbiorczy rejestr ryzyk jest aktualizowany na podstawie informacji przekazywanych przez komórki i jednostki organizacyjne o zdarzeniach oraz o nowych zidentyfikowanych ryzykach, wprowadzonych do rejestru ryzyk związanych z osiąganiem celów komórki organizacyjnej.

W kolejnym etapie – analizie ryzyka – każde zidentyfikowane ryzyko należy poddać analizie polegającej na określeniu prawdopodobieństwa wystąpienia danego ryzyka i możliwych jego skutków. Horyzont czasowy analizy ryzyka powinien być spójny z horyzontem czasowym celów, dla których prowadzona jest analiza ryzyka. Podsekretarz Stanu właściwy ds. polityki obronnej, przy współudziale właścicieli ryzyk, prowadzi analizę ryzyk mających bezpośredni wpływ na osiąganie celów zawartych w planie działalności Ministra. Znając prawdopodobieństwo wystąpienia danego ryzyka oraz jego skutki prowadzący analizę, wraz z właścicielem ryzyka, przeprowadza ocenę każdego zidentyfikowanego ryzyka. Wynikiem oceny jest iloczyn prawdopodobieństwa i skutku wystąpienia danego ryzyka (ryzyko = prawdopodobieństwo x skutek). Wyniki zapisywane są w rejestrze ryzyka.

Dla każdego ryzyka jego należy określić jeden z następujących sposobów reakcji:

1) działanie (minimalizacja ryzyka) – zaplanowanie i realizacja przedsięwzięć mających na celu minimalizację prawdopodobieństwa lub skutków wystąpienia ryzyka;

2) przeniesienie (transfer ryzyka) – gdzie następuje przeniesienie części lub całości ryzyka na inny podmiot (np. poprzez ubezpieczenia, gwarancje, poręczenie);

3) wycofanie się (unikanie ryzyka) – polega na rezygnacji z działań, które wiążą się z ryzykiem;

4) tolerowanie (akceptacja ryzyka) – nie podejmuje się działań w stosunku do zidentyfikowanego ryzyka.

Prowadzący proces zarządzania ryzykiem oraz właściciel ryzyka powinni rekomendować sposoby reakcji na ryzyko przełożonym, którzy dokonują ich akceptacji. Zaakceptowane sposoby reakcji na ryzyko ujmuje się w rejestrach ryzyka.

Na potrzeby planowania działalności proces zarządzania ryzykiem rozpoczyna się wraz ze zidentyfikowanymi etapie tworzenia planów działalności celami, a kończy wraz z ich osiągnięciem. Pomiędzy tak wyznaczonymi ramami czasowymi proces ten przebiega w sposób ciągły. Przez cały czas monitoruje się stopień osiągnięcia celów, a jednocześnie monitoruje możliwość wystąpienia czynników lub zjawisk niekorzystnych. Niezależnie od tego proces ten prowadzi się dwa razy w roku – przy sporządzaniu przez komórki i jednostki organizacyjne sprawozdania z realizacji planu działalności. Za monitorowanie wartości poszczególnych ryzyk (według kryterium prawdopodobieństwa i wpływu) oraz wdrożenie planów postępowania z ryzykiem (określenie mechanizmów kontroli dla ryzyk, których istotność przekracza apetyt na ryzyko) odpowiadają właściwe dla danego celu/zadania komórki i jednostki organizacyjne.

Oprócz komórek i jednostek organizacyjnych w proces kontroli zarządczej, a w tym zarządzania ryzykiem w Ministerstwie Obrony Narodowej włączone jest Biuro Audytu Wewnętrznego. Realizuje ono działania związane z niezależną i obiektywną oceny kontroli zarządczej, w tym systemu zarządzania ryzykiem. Przedmiotem oceny jest skuteczność procesu zarządzania ryzykiem oraz skuteczność i efektywność stosowanych mechanizmów kontrolnych. Wyniki oceny powinny umożliwić:

1) Identyfikację istotnych słabości kontroli zarządczej w Ministerstwie, o ile takie słabości wystąpią.

2) Przygotowanie propozycji usprawnień kontroli zarządczej w Ministerstwie.

Funkcję doradczą na rzecz Ministra Obrony Narodowej w zakresie zapewnienia funkcjonowania kontroli zarządczej oraz audytu wewnętrznego w Ministerstwie oraz w jednostkach w dziale pełni Komitet Audytu. Współpracuje on z Koordynatorem Systemu Kontroli Zarządczej m.in. poprzez przekazywanie informacji dotyczących:

- istotnych ryzyk;
- istotnych słabości kontroli zarządczej oraz propozycji jej usprawnienia;
- priorytetach dorocznych planów audytu wewnętrznego;
- istotnych wyników audytu oraz stopnia ich wdrożenia;
- wniosków ze sprawozdań z wykonania planu audytu wewnętrznego oraz z oceny kontroli zarządczej;
- wniosków z monitorowania efektywności pracy audytu wewnętrznego.

Zgodnie z przyjętymi w dziale regulacjami, za zorganizowanie systemu zarządzania ryzykiem w jednostkach w działach odpowiadają kierownicy tych jednostek. Mają oni możliwość, aby w ramach obowiązujących przepisów określić szczegółowy sposób realizacji działań dotyczących kontroli zarządczej w swoich jednostkach.

4. Wyzwania i kierunki rozwoju procesu zarządzania ryzykiem w funkcjonowaniu działu obrona narodowa

Po raz pierwszy proces zarządzania ryzykiem w planowaniu działalności w dziale obrona narodowa przeprowadzony został w 2013 r. podczas opracowywania planów działalności na 2014 rok.

Wynikiem tych działań było opracowanie rejestrów ryzyka dla celów ujętych w planie działalności Ministra Obrony Narodowej oraz planu zasadniczych przedsięwzięć Ministerstwa.

W pierwszym roku realizacji tego procesu, w odniesieni do pięciu celów ujętych w Planie działalności Ministra Obrony Narodowej na 2014 rok zidentyfikowano 56 ryzyk. Należy zaznaczyć, że rok 2014 był okresem, w którym od 1 stycznia wdrażano nowy system kierowania i dowodzenia Siłami Zbrojnymi RP. Dane dotyczące wyników tego procesu ujęto w tabeli 1.

Tabela 1. WYNIKI PROCESU ZARZĄDZANIA RYZYKIEM UJĘTE W REJESTRZE RYZYKA DO PLANU DZIAŁALNOŚCI MINISTRA OBRONY NARODOWEJ NA ROK 2014

Część planu	Ilość celów	Ilość ryzyk	Poziom ryzyka			
			Niski	Średni	Wysoki	Krytyczny
Część A	Cel 1	16	13	3	-	-
	Cel 2	1	-	1	-	-
	Cel 3	7	2	4	1	-
Część B	Cel 1	27	5	16	6	-
Część C	Cel 1	5	-	3	2	-
Razem:		56	20	27	9	-

Źródło: opracowanie własne.

Dla porównania w kolejnym roku dla siedmiu celów zidentyfikowano jedynie 36 ryzyk. Dane w tym zakresie przedstawia tabela 2.

Tabela 2.WYNIKI PROCESU ZARZĄDZANIA RYZYKIEM UJĘTE W REJESTRZE RYZYKA DO PLANU DZIAŁALNOŚCI MINISTRA OBRONY NARODOWEJ NA ROK 2015

Część planu	Ilość celów	Ilość ryzyk	Poziom ryzyka			
			Niski	Średni	Wysoki	Krytyczny
Część A	Cel 1	9	3	3	3	-
	Cel 2	8	2	6	-	-
	Cel 3	6	5	1	-	-
Część B	-	-	-	-	-	-
Część C	Cel 1	5	-	3	2	-
	Cel 2	2	-	9	1	1
	Cel 3	2	1	1	-	-
	Cel 4	4	1	3	-	-
Razem:		36	12	17	6	1

Źródło: opracowanie własne.

Wprowadzenie procesu zarządzania ryzykiem do planowania działalności w dziale obrona narodowa wpłynęło na coraz szersze identyfikowanie potrzeb w zakresie wprowadzenia tego mechanizmu zarządczego do innych obszarów działalności resortu. Dotyczyło to tych wszystkich aspektów, które wiążą się z wydatkowaniem środków publicznych. Potrzebę stosowania zarządzania ryzykiem, jako narzędzia zarządzania organizacją wymusiły także zmiany, jakie miały miejsce w ostatnich latach w administracji publicznej. Wynikało to w znacznej mierze z procedur przyjmowanych w Unii Europejskiej, zwłaszcza w kontekście przygotowywania i realizacji działań finansowanych (współfinansowanych) ze środków wspólnotowych.

Na takie podejście zwracała także uwagę Najwyższa Izba Kontroli. Jako przykład podać można uwagi, jakie kontrolerzy NIK sformułowali na zakończenie proces kontroli na temat „Adekwatność i efektywność systemu kontroli zarządczej w wybranych jednostkach administracji rządowej". W przygotowanym sprawozdaniu stwierdzono, że *NIK zwraca uwagę na potrzebę rzetelnego przeprowadzania analizy ryzyka na etapie ujmowania zadań inwestycyjnych w planie, a następnie skutecznego monitorowania ich realizacji, w celu terminowego przekazywania inwestycji do użytku*[283].

W kontekście powyższego proces zarządzania ryzykiem w coraz szerszym zakresie wdrażany jest w procesie programowania rozwoju zdolności operacyjnych siła zbrojnych oraz zarządzania poszczególnymi systemami funkcjonalnymi. Ma to szczególne znaczenie w sytuacji, gdzie wymagane jest osiągnięcie ścisłej korelacji pomiędzy poszczególnymi komponentami zdolności operacyjnych, jakimi są:

- doktryny;
- struktura;
- szkolenie;
- sprzęt wojskowy;
- personel;
- przywództwo;
- infrastruktura;
- interoperacyjność.

Kolejnym ważkim obszarem wymagającym zastosowania procesu zarządzania ryzykiem jest opracowanie oraz zarządzanie Centralnymi Planami Rzeczowymi. Dokumenty te w swojej istocie zawierają zapisy, których realizacja wspiera proces rozwoju zdolności operacyjnych. Dokumentami tymi są:

- Plan modernizacji technicznej;
- Plan zakupu środków materiałowych;
- Plan inwestycji budowlanych;

---

[283] Informacja o wynikach kontroli, *Adekwatność i efektywność systemu kontroli zarządczej w wybranych jednostkach administracji rządowej,* Kontrola NIK: KON-4101-006-01/2014 P/14/011, Warszawa 2015.

– Plan inwestycji NSIP – inwestycje realizowane w ramach Programu Inwestycji NATO w Dziedzinie Bezpieczeństwa (NATO Security Investment Programme – NSIP).

Mając na uwadze zakres tych dokumentów oraz środki finansowe, jakie są w tym zakresie wydatkowane proces zarządzania ryzykiem staje się wręcz obligatoryjnym narzędziem umożliwiającym identyfikowanie możliwych zagrożeń osiągnięcia celów i realizacji działań, projektowanie alternatywnych rozwiązań oraz sprawne reagowanie na występowanie niekorzystnych czynników.

Podsumowanie

Przedstawiając organizację oraz założenia organizacji i przebiegu procesu zarządzania ryzykiem w ramach funkcjonowania kontroli zarządczej w dziale obrona narodowa szczególnie mocno należy wskazać na użyteczność projektowanych i wdrażanych rozwiązań. W założeniu regulacje te miały być z jednej strony uniwersalne, z drugiej zaś dedykowane do środowiska wojskowego z uwzględnieniem jego specyfiki oraz dojrzałości zarządczej. Dlatego wdrożenie procesu zarządzania ryzykiem nie ma na celu tworzenia nowego, „martwego" oraz jedynie formalnego narzędzia, które w procesie jest realizowane, a jego wyniki trafiają na półkę. Dąży się, aby w dziale obrona narodowa zarządzanie ryzykiem nie było zbędną procedurą, która angażuje pracowników w tworzenie dokumentów, wypełniania ich treścią oderwaną od prawdziwych zadań, problemów kierownictwa i pracowników.

Proces zarządzania ryzykiem należy natomiast traktować, jako narzędzie służące stałemu dokonywaniu oceny organizacji pod kątem zdolności do osiągania wyznaczonych celów. Nie można jednak wskazywać, że zarządzanie ryzykiem jest w resorcie obrony narodowej narzędziem nowym. Jak dość powszechnie się wskazuje rozwiązania w tym zakresie były stosowane od dawna, mimo braku wyraźnie sformułowanego obowiązku prawnego oraz sformalizowanych procedur. Wskazać należy, że zastosowanie procesu zarządzania ryzykiem pozwala na usprawnienie funkcjonowania poszczególnych podmiotów organizacyjnych. Nie daje natomiast gwarancji, iż wyznaczone cele zostaną na pewno osiągnięte. Dzięki zarządzaniu ryzykiem można natomiast uzyskiwać informacje na temat tego co i z jakiego powodu może się nie zostać osiągnięte.

Bibliografia

1. *Analiza oświadczeń o stanie kontroli zarządczej za 2013 r. złożonych przez ministrów kierujących działami administracji rządowej,* Departament Audytu Sektora Finansów Publicznych Ministerstwa Finansów, Warszawa lipiec 2014.
2. *Audyt wewnętrzny i kontrola zarządcza w sektorze publicznym. Sprawozdanie prezentuje funkcjonowanie audytu wewnętrznego i kontroli zarządczej w jednostkach sektora finansów publicznych w 2012 roku*, Departament Audytu Sektora Finansów Publicznych Ministerstwa Finansów, Warszawa sierpień 2013.

3. Decyzji nr 138/MON Ministra Obrony Narodowej z dnia 17 maja 2013 r. *w sprawie organizacji i funkcjonowania kontroli zarządczej w dziale administracji rządowej – obrona narodowa* – Dz. Urz. MON z 2013 r. poz. 134.
4. Informacja o wynikach kontroli, *Adekwatność i efektywność systemu kontroli zarządczej w wybranych jednostkach administracji rządowej*, Kontrola NIK: KON-4101-006-01/2014 P/14/011, Warszawa 2015.
5. Komunikat Nr 3 Ministra Finansów z dnia 16 lutego 2011 r. *w sprawie szczegółowych wytycznych w sprawie samooceny kontroli zarządczej dla jednostek sektora finansów publicznych.*
6. Komunikat Nr 6 Ministra Finansów z dnia 6 grudnia 2012 r. *w sprawie szczegółowych wytycznych dla sektora finansów publicznych w zakresie planowania i zarządzania ryzykiem.*
7. Komunikat Nr 23 Ministra Finansów z dnia 16 grudnia 2009 r. *w sprawie standardów kontroli zarządczej dla sektora finansów publicznych* (Dz. Urz. MF Nr 15, poz. 84).
8. *Kontrola zarządcza w sektorze finansów publicznych. Istota, unormowania prawne i otoczenie.* Kompendium wiedzy (wersja 1.0), Ministerstwo Finansów, Warszawa luty 2012 r.
9. *Mapa zapewnienia w organizacji,* Departament Audytu Sektora Finansów Publicznych Ministerstwa Finansów, Warszawa, wrzesień 2012.
10. *Oświadczenie Ministra Obrony Narodowej o stanie kontroli zarządczej za 2010 rok*, Warszawa 2011.
11. *Oświadczenie Ministra Obrony Narodowej o stanie kontroli zarządczej za 2011 rok*, Warszawa 2012.
12. *Oświadczenie Ministra Obrony Narodowej o stanie kontroli zarządczej za 2012 rok*, Warszawa 2013.
13. *Oświadczenie Ministra Obrony Narodowej o stanie kontroli zarządczej za 2013 rok*, Warszawa 2014.
14. *Oświadczenie Ministra Obrony Narodowej o stanie kontroli zarządczej za 2014 rok*, Warszawa 2015.
15. *Regulamin systemu kontroli zarządczej,* stanowiący załącznik do decyzji nr 113 z dnia 6 września 2013 r. Dyrektora Generalnego Ministerstwa Obrony Narodowej.
16. *Regulamin systemu kontroli zarządczej,* stanowiący załącznik do decyzji nr 93 z dnia 23 lipca 2014 r. Dyrektora Generalnego Ministerstwa Obrony Narodowej.
17. Rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 29 września 2010 r. *w sprawie planu działalności oraz sprawozdania z jego wykonania.*
18. Rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 2 grudnia 2010 r. *w sprawie wzoru oświadczenia o stanie kontroli zarządczej.*
19. Ustawa z dnia 27 sierpnia 2009 r. *o finansach publicznych* – Dz. U. Nr 157, poz. 1240, z późn. zm.

DOŚWIADCZENIA I WNIOSKI W ZAKRESIE ZARZĄDZANIA RYZYKIEM W RAMACH PLANOWANIA DZIAŁALNOŚCI W DOWÓDZTWIE GENERALNYM RODZAJÓW SIŁ ZBROJNYCH (DG RSZ)

płk w st. spocz. dr Jan KALINOWSKI
specjalista *Oddziału Planistyczno-Rozliczeniowego Sztabu*
Dowództwo Generalne Rodzajów Sił Zbrojnych

Każdemu celowemu działaniu człowieka i organizacji towarzyszy planowanie oraz przygotowanie się na zagrożenia jakie mogą pojawić się w trakcie realizacji przewidzianych do osiągnięcia zawartych w planie celów. Im bardziej przewidywania dotyczące tych zagrożeń będą zracjonalizowane w zakresie identyfikacji ryzyk, prawdopodobieństwa ich wystąpienia oraz możliwych skutków, tym lepiej można już w okresie poprzedzającym realizację celów, przygotować się do działań uniemożliwiających ich wpływ na efekt końcowy działalności i tym bardziej zapewnimy w optymalnym zakresie osiągnięcia miernika obrazującego jego osiągnięcie lub w najgorszym wariancie maksymalnie zminimalizujemy negatywne konsekwencje.

Służyć temu będzie należyte zarządzanie ryzykiem (ryzykami) tak w fazie przygotowawczej jak i realizacyjnej. Jest to szczególnie istotne w przypadku gdy jest to jest realizowane po raz pierwszy – tak jak było to było w funkcjonującym dopiero od prawie dwóch lat, Dowództwie Generalnym Rodzajów Sił Zbrojnych.

Faza przygotowawcza zarzadzania ryzykiem (ryzykami) powinna objąć przygotowanie decydentów (kierowników) oraz osób ich wspierających w zakresie znajomości procedury zarządzana ryzykiem jak również jej praktycznego zastosowania.

Faza realizacyjna to zastosowanie procedury zarządzania ryzykiem (ryzykami) do konkretnych celów stojących przed jednostką organizacyjną do osiągnięcia w danym roku planistycznym. Dotyczy to zarówno opracowania dokumentu podsumowującego proces zarządzania ryzykiem (ryzykami) w formie tabeli

„Rejestr ryzyka", dla każdego celu oddzielnej, jak również monitorowanie realizacji celów i na bieżąco, stosownie do rozwoju sytuacji - reagowanie na zmiany występujące w czasie rzeczywistym w realizacji celów i zmian w zakresie towarzyszącym temu procesowi ryzyk (zagrożeń).

W ramach przygotowania do planowania działalności w roku 2016 i związanego z nim procesu zarzadzania ryzykiem – szefowie komórek wewnętrznych Dowództwa Generalnego RSZ i dowódcy jednostek bezpośrednio podporządkowanych (JBP) zostali zobowiązany poleceniem Zastępcy Dowódcy Generalnego RSZ na blisko miesiąc przed wdrożeniem „Szczegółowych procedur kontroli zarządczej w Dowództwie Generalnym Rodzajów Sił Zbrojnych i w jednostkach bezpośrednio podporządkowanych (JBP)" tj. w listopadzie 2014r. do zapoznania stanów osobowych z „Regulaminem systemu kontroli zarządczej" (Załącznik do Decyzji Nr 93 Dyrektora Generalnego Ministerstwa Obrony Narodowej z dnia 23 lipca 2014r.), w tym z treścią „Opisu procesu zarządzania ryzykiem". Wiedza w ww. zakresie została wyegzekwowana w formie sprawdzianu.

Innymi działaniami w ramach fazy przygotowawczej do zarządzania ryzykiem były:

1. Informacja wygłoszona, dzięki zgodzie Dyrektora Generalnego MON – Koordynatora Systemu Kontroli Zarządczej, przez przedstawiciela podległego mu Zespołu Zarządzania Strategicznego dla kierowniczej kadry DG RSZ i JBP w marcu 2015r. nt. „Zarządzanie ryzykiem w aspekcie korekty zamiaru na 2016 r. oraz opracowania zamiaru na lata 2017-2018";

2. Dwudniowe szkolenie (wykłady oraz warsztaty) zrealizowane we wrześniu 2015r. dla przedstawicieli DG RSZ oraz JBP tuż przed rozpoczęciem opracowania po raz pierwszy „Planu działalności Dowództwa Generalnego Rodzajów Sił Zbrojnych na rok 2016". W trakcie tego szkolenia, uczestnicy zapoznani zostali z teoretycznymi i praktycznymi aspektami opracowania planu działalności oraz dokumentu do niego dołączanego w formie tabeli „Rejestr ryzyka".

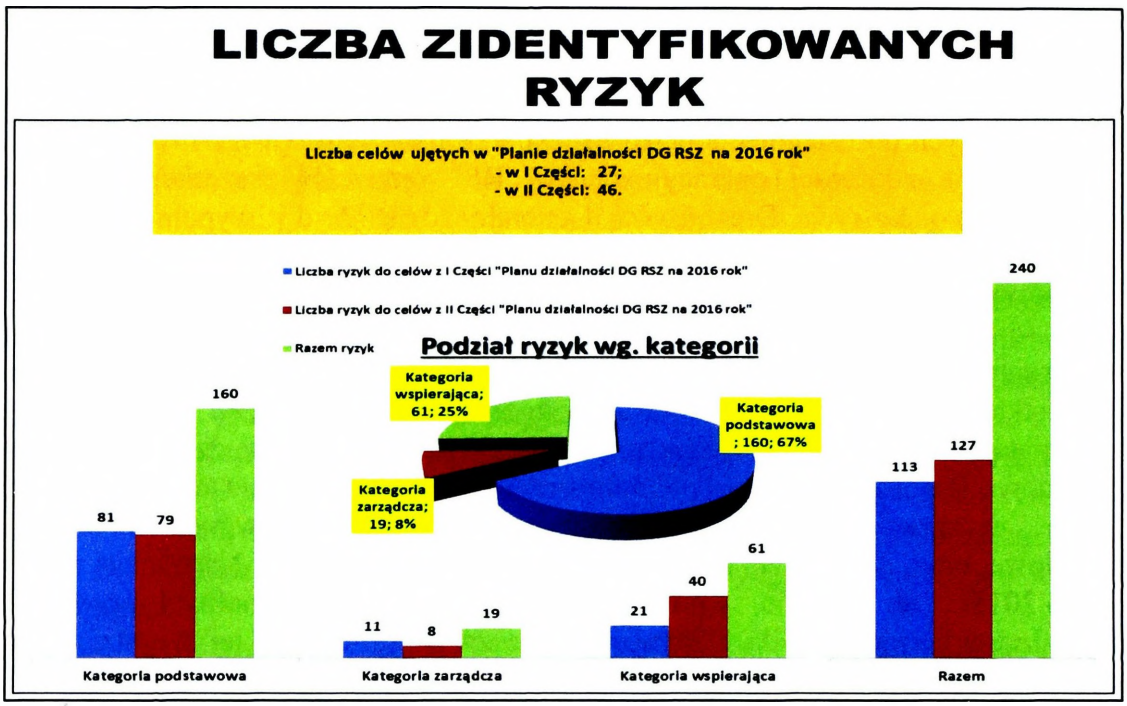
Ponadto w czasie pierwszego spotkania instruktażowego prowadzonego przez Wydział Koordynacyjny Oddziału Planistyczno-Rozliczeniowego Sztabu DG RSZ z osobami wyznaczonymi w poszczególnych komórkach wewnętrznych Dowództwa Generalnego RSZ do opracowania „Planu Działalności …." wskazana została osoba właściwa do konsultacji w zakresie przygotowania „Rejestru ryzyka". W trakcie tego spotkania poinstruowano uczestników o sposobie opracowania wspomnianego wcześniej dokumentu.

Zdawać sobie należy także sprawę z tego, że dopiero praktyczna realizacja etapów osiągnięcia celów, może zweryfikować na ile nasze przewidywania dotyczące ryzyk (zagrożeń) były skuteczne, w tym może się okazać, że poziom ryzyka może być różny od oszacownego w etapie planowania. Wręcz może zaistnieć sytuacja w związku, z którą mogą w ogóle nie wystąpić (zaistnieć) wcześniej zidentyfikowane ryzyka, natomiast mogą zaistnieć nowe ryzyka, wcześniej nie przewidywane. Należy być na taką ewentualność przygotowanym i na bieżąco racjonalnie reagować, dążąc konsekwentnie do osiągnięcia celu. Nieodzowne jest w tym zakresie traktowanie tabeli „Rejestr ryzyka" jako

dokumentu, który na bieżąco należy uaktualniać i dostosowywać do zaistniałej sytuacji oraz stosownie do przewidywań w zakresie zmian w niej następujących.

Dowództwo Generalne RSZ w ramach realizacji dwóch głównych celów przewidzianych do osiągniecia przez Ministra Obrony Narodowej w roku 2016 tj. „Zwiększenie zdolności operacyjnych SZ RP" oraz „Zwiększenie potencjału jednostek wojskowych Dowództwa Generalnego RSZ do wypełniania misji i realizacji zadań poprzez zrównoważony rozwój rodzajów sił zbrojnych" zaplanowało do osiągnięcia w roku 2016, z uwzględnieniem zasady kaskadowości i w ścisłym związku z celami Ministra Obrony Narodowej - 27 celów wynikających z ww. celów przełożonego oraz 46 celów i zadań własnych. Wszystkie one zostały obudowane zgodnie z wymogami dokumentów normujących planowanie i rozliczania działalności bieżącej w dziale - Obrona Narodowa (Decyzja nr 218/MON Ministra Obrony Narodowej z dnia 6 czerwca 2014r. w sprawie planowania i rozliczania działalności w resorcie obrony narodowej oraz Decyzja Nr 124/Org./DG RSZ Ministra Obrony Narodowej z dnia 24.03.2015r. w sprawie wprowadzenia do użytku „Jednolitych procedur działalności bieżącej w Siłach Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej"), oddzielnymi dokumentami (tabelami) w postaci „Rejestru ryzyka". Należy tu podkreślić to, że do każdego z liczby ww. celów zostało zidentyfikowanych średnio po kilka ryzyk (przy czym najmniejsza liczba zidentyfikowanych ryzyk to 1 i największa – 12). Występowanie ryzyk umiejscowione były w różnych obszarach - od planowania działalności, zakupów uzbrojenia i sprzętu wojskowego, szkolenia po sprawowanie nadzoru, zasoby ludzkie, rzeczowe oraz infrastrukturę, które pogrupowane zostały w trzech zasadniczych kategoriach: podstawowej, zarządczej oraz wspierającej.

W sumie zidentyfikowano 240 ryzyk mogących wpłynąć negatywnie na realizację celów zaplanowanych do osiągniecia przez DG RSZ w roku 2016, w tym 160 obejmujących obszary umiejscowione w kategorii podstawowej, 19 – w kategorii zarządczej oraz 61 – w kategorii wspierającej (Rys.1.)



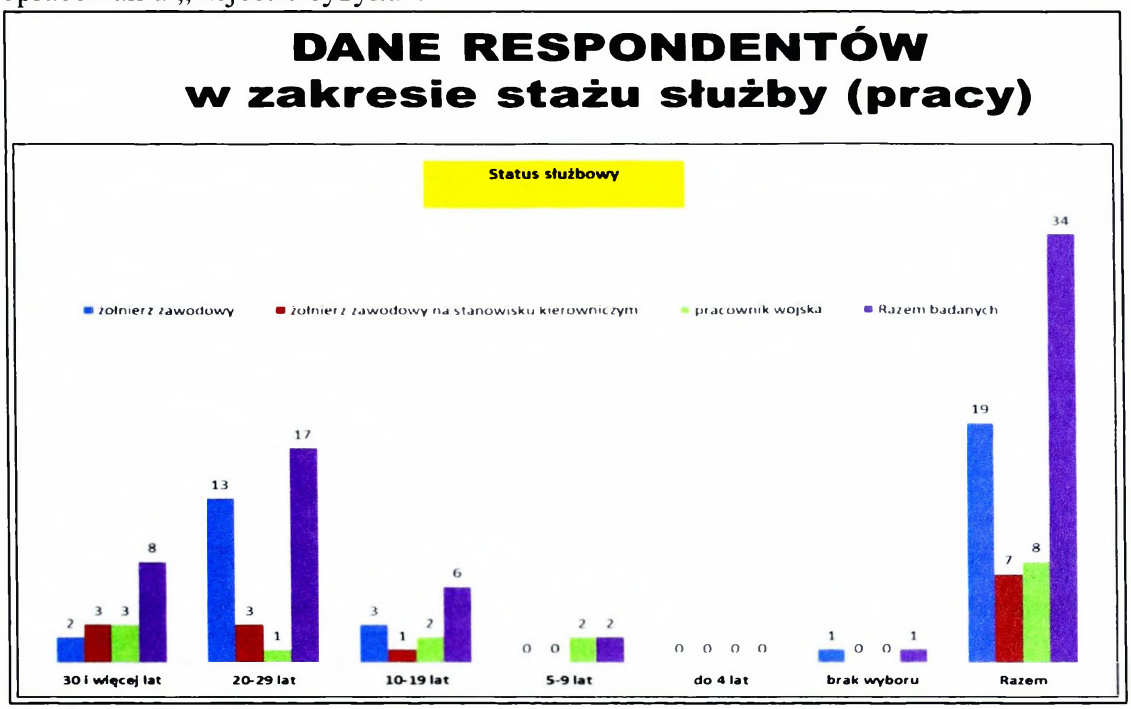
Źródło: Opracowanie własne na podstawie „Planu działalności Dowództwa Generalnego Rodzajów Sił Zbrojnych na 2016 rok" i tabeli „Rejestru ryzyka".

Rysunek 8. Liczba zidentyfikowanych ryzyk i ilościowo-procentowy podział ryzyk wg. kategorii.

Właściwemu pod względem jakości przewidywań dotyczących ryzyk oraz przeciwdziałaniu ich negatywnym skutkom w trakcie procesu osiągania celów postawionych do osiągnięcia przez DG RSZ w roku 2016 towarzyszyć powinna współpraca odpowiedzialnego za realizację celu (przełożonego), wskazanego właściciela ryzyka oraz zespołu ekspertów danego zakresu działalności DG RSZ. Nie bez znaczenia będzie w tym zakresie monitoring oraz wymiana informacji z kompetentnymi instytucjami spoza DG RSZ np. w zakresie realizacji harmonogramu dostaw sprzętu wojskowego (SpW) z Inspektoratem Uzbrojenia. Takie zespołowe działanie powinno być traktowane jako modelowe - tak w przypadku „Identyfikacji ryzyka" jak i etapie „Analizy(oceny) ryzyka" – w tym określenia prawdopodobieństwa jego wystąpienia, skutku oraz poziomu ryzyka, a także w ramach określenia „Reakcji na ryzyko" tj. podczas określania sposobu reakcji na ryzyko oraz działań stosownie do sposobu reakcji na ryzyko.

Po zakończeniu procesu opracowania „Planu działalności Dowództwa Generalnego Rodzajów Sil Zbrojnych na 2016 rok" i tabeli „Rejestru ryzyka", główny wykonawca dokumentu Oddział Planistyczno-Rozliczeniowy Sztabu DG RSZ przeprowadził w dniach 04 – 25.11.2015r. badanie opinii, mającej na celu zebranie doświadczeń w zakresie procesu zarzadzania ryzykiem, w tym opracowania „Rejestru ryzyka" do każdego celu zaplanowanego w Dowództwie Generalnym RSZ do osiągnięcia w roku 2016 oraz optymalizacji tego procesu w przyszłości.

Badanie przeprowadzono przy wykorzystaniu narzędzia w postaci specjalnie opracowanego kwestionariusza ankiety, miało charakter anonimowy i skierowane było do osób (członów zespołów) bezpośrednio zaangażowanych w proces opracowania „Rejestru ryzyka".

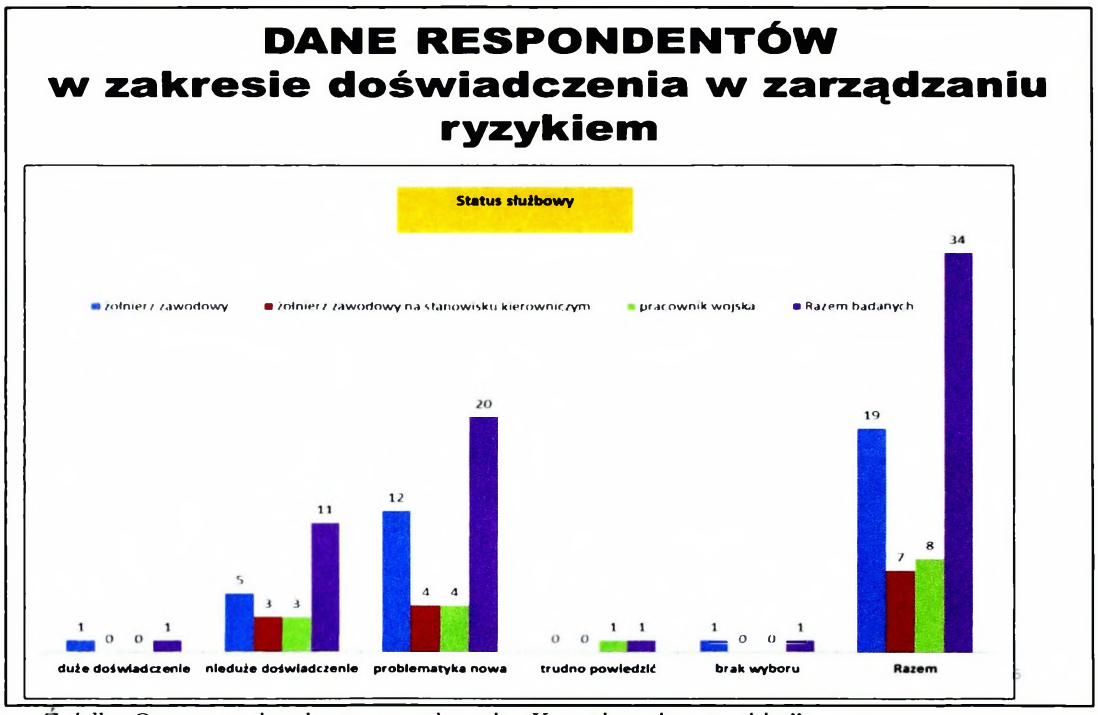


Źródło: Opracowanie własne na podstawie „Kwestionariuszy ankiet".

Rysunek2. Dane ilościowe respondentów w zakresie stażu służby (pracy).

Swoją opinię wyraziło 34 respondentów, w tym posiadających status: żołnierz zawodowy- 19; żołnierz zawodowy na kierowniczym stanowisku – 7 oraz pracownik wojska – 8. W grupie objętych badaniem najwięcej (Rys.2.) - bo 17 respondentów legitymowało się 20 – 29 letnim stażem służby (pracy), 8 respondentów – miało staż służby (pracy) 30 i więcej letni, 6 respondentów miało – 10-19 lat służby (pracy) i 2 – przepracowało w wojsku 5 – 9 lat. Jedna osoba nie zaznaczyła w kwestionariuszu żadnego wariantu stażu służby (pracy).

Osoby objęte badaniami posiadały zróżnicowane wcześniejsze doświadczenie w zakresie problematyki kontroli zarządczej, w tym szczególnie w odniesieniu do zarządzania ryzykiem. Zdecydowana większość badanych tj. 20 - nie miało wcale wcześniej potrzeby zajmowania się problematyką zarządzania ryzykiem i była dla nich nowością. Jedenastu respondentów wykazało, że miało nieduże doświadczenie w ww. zakresie. Tylko jeden badany z grupy „żołnierz zawodowy" stwierdził, że posiada duże doświadczenie w zarządzaniu ryzykiem. Trudność w określeniu swojego doświadczenia w ww. sprawie miał jeden respondent. Również jeden badany z grupy „żołnierz" w ogóle nie zdefiniował swojego doświadczenia tj. nie wybrał żadnej opcji z możliwych do wybrania w kwestionariuszu (Rys.3.).

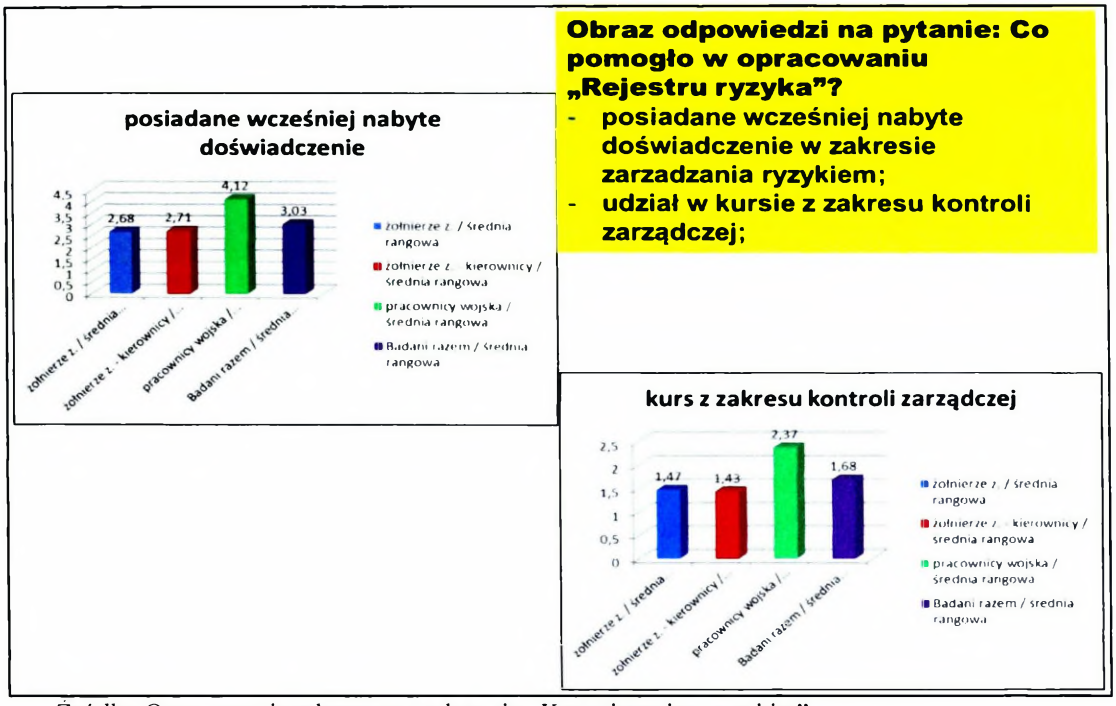


Źródło: Opracowanie własne na podstawie „Kwestionariuszy ankiet".

Rysunek 3. Dane ilościowe respondentów w zakresie doświadczenia w zarządzaniu ryzykiem.

Przedmiotem ankiety były pytania, które wraz z wynikami zostaną po kolei przedstawione:

Pyt. nr 1. Co pomogło w opracowaniu „Rejestru ryzyka" ? Zadanie polegało na **przypisania ważności/rangi w stosunku do 10 (dziesięciu) wyszczególnionych wariantów odpowiedzi.** Wariant zdaniem Respondenta o najwyższym znaczeniu należało **premiować liczbą 10, najmniej znaczące cyfrą 0**. **Miernikiem skali znaczenia** danego wariantu była wartość średniej rangowej. Warianty wypowiedzi do oceny zostały zdefiniowane w następujący sposób: a) posiadane wcześniej nabyte doświadczenie w zakresie zarzadzania ryzykiem; b) udział w kursie z zakresu kontroli zarządczej; c) szkolenie przeprowadzone w DG RSZ przez przedstawicieli Dyrektora Generalnego MON – Koordynatora Systemu Kontroli Zarządczej, przeprowadzone przed procesem planowania działalności; d) spotkanie instruktażowe zorganizowane przez komórkę wewnętrzną DG RSZ odpowiedzialną za opracowanie „Planu działalności …"; e) samokształcenie nakierowane na wskazane w ramach informacji wewnętrznej i dostępne opisy procedury zarządzania ryzykiem; f) konsultacje z wyznaczonymi przez organizatora planowania działalności – osobami; g) przełożeni; h) doświadczeni współpracownicy, w tym praca zespołowa; i) utrzymywanie kontaktu i wymiana informacji (uzgodnień) z osobami (komórkami wewnętrznymi/organizacyjnymi) o pokrewnej odpowiedzialności; j) przykłady „Rejestru ryzyka" z innych (wojskowych i pozawojskowych) źródeł.

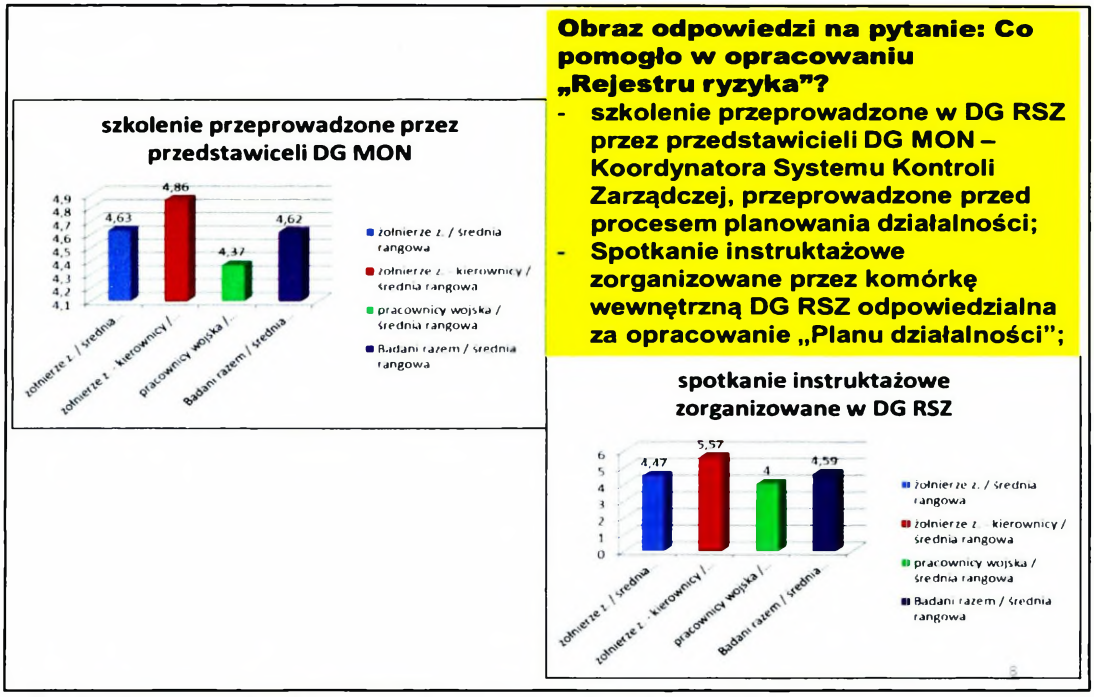


Źródło: Opracowanie własne na podstawie „Kwestionariuszy ankiet".

Rysunek 4 Obraz średnich rangowych odpowiedzi na pytanie: Co pomogło w opracowaniu „Rejestru ryzyka"? - wybór wariantów odpowiedzi wg a) i b)

Badania wykazały (Rys.4.), że w przypadku posiadanego wcześniej doświadczenia średnia rangowa w stosunku do całego stanu respondentów wyniosła 3.03 (**maksymalna wartość to 10**). Największą średnią rangową wykazali w swoich wyborach – pracownicy wojska (4,17). Z kolei słaby wynik średniej rangowej tj. tylko 1,68 w przypadku udziału w kursie z zakresu kontroli zarządczej, należy wiązać z nie uczestniczeniem zdecydowanej większości badanych w takim przedsięwzięciu dydaktycznym. Najwyższym wskaźnikiem w tym wariancie wykazali się także pracownicy wojska (2,37).

Wyniki wskazań dotyczących znaczenia szkolenia przeprowadzonego w DG RSZ przez przedstawiciel DG MON – Koordynatora Systemu Kontroli Zarządczej, przeprowadzonego przez procesem planowania działalności mogą świadczyć o tym, że frekwencja bezpośrednich wykonawców w tym przedsięwzięciu nie była wysoka. Wartość średniej rangowej w stosunku do badanych razem wyniósł 4,62, przy najwyższym 4,86 dla grupy żołnierze zawodowi na kierowniczych stanowiskach (Rys.5.).



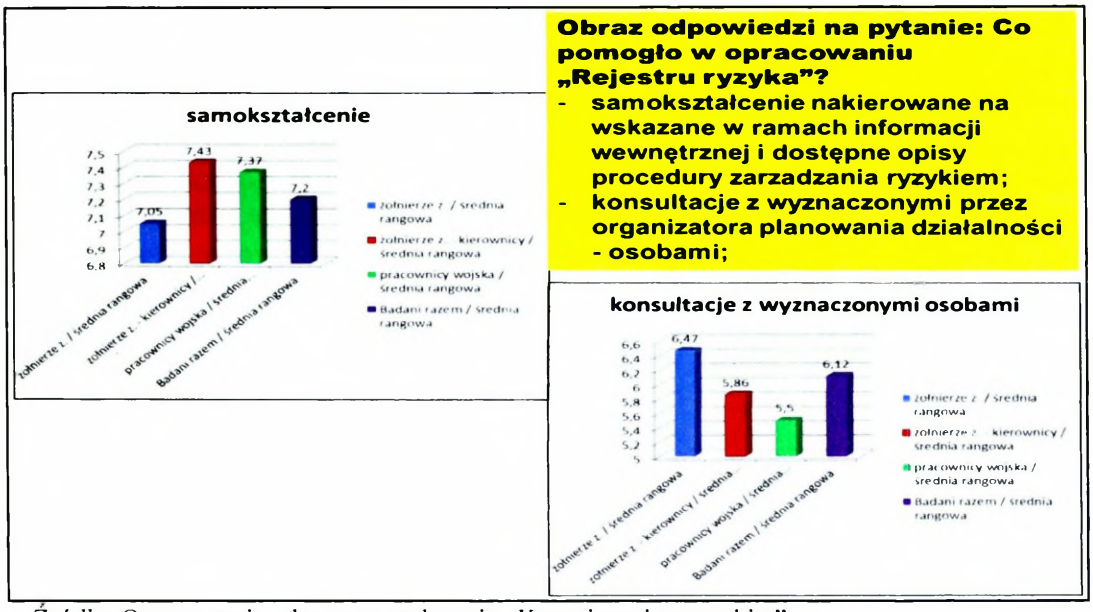
Źródło: Opracowanie własne na podstawie „Kwestionariuszy ankiet".

Rysunek 5. Obraz średnich rangowych odpowiedzi na pytanie: Co pomogło w opracowaniu „Rejestru ryzyka"? - wybór wariantów odpowiedzi wg c) i d)

Podobną skalę osiągnęły rezultaty badań w stosunku znaczenia spotkania instruktażowego zorganizowanego przez komórkę wewnętrzną DG RSZ odpowiedzialna za opracowanie „Planu działalności". Największą średnią rangową wykazali żołnierze zawodowi na kierowniczych stanowiskach tj. 5,57 przy średniej rangowej w stosunku do wszystkich uczestników ankiety – 4,59. Wyniki te mogą świadczyć o tym, że największą grupą, która uczestniczyła w spotkaniu instruktażowym to była grupa żołnierzy zawodowych zajmujących kierownicze stanowiska służbowe.

Stosunkowo dużą wartością średniej rangowej w kontekście pomocy w opracowaniu „Rejestru ryzyka" obdarzono samokształcenie nakierowane na wskazane w ramach informacji wewnętrznej i dostępne opisy procedury zarzadzania ryzykiem. Średnia rangowa ze wszystkich wskazań wyniosła 7,2. Przy czym największą wartością średniej rangowej wykazała się grupa żołnierzy zawodowych na kierowniczych stanowiskach (7,43) i niewiele mniejszą wartość wykazała grupa pracowników wojska – 7,37(Rys.6).

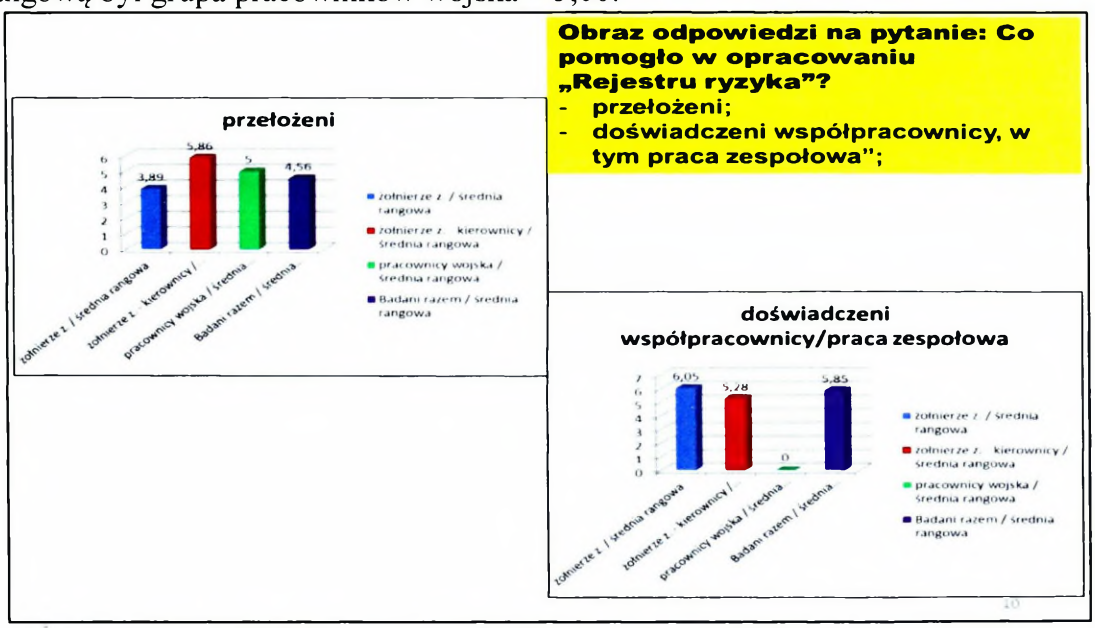
Mniejszą wartością średniej rangowej ogół badanych wykazał w przypadku znaczenia konsultacji z osobami wyznaczonymi przez organizatora planowania działalności. Wyrażona została ona wartością – 6,12. Najbardziej docenili ten wariant pomocy ankietowani z grupy - żołnierze (6,47). Żołnierze na kierowniczych stanowiskach ocenili tę możliwość na 5,46. Może to świadczyć o ocenie własnych, na poziomie wysokim, własnych umiejętności w zakresie zarządzania ryzykiem.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie „Kwestionariuszy ankiet".

Rysunek 6. Obraz średnich rangowych odpowiedzi na pytanie: Co pomogło w opracowaniu „Rejestru ryzyka"? - wybór wariantów odpowiedzi wg e) i f)

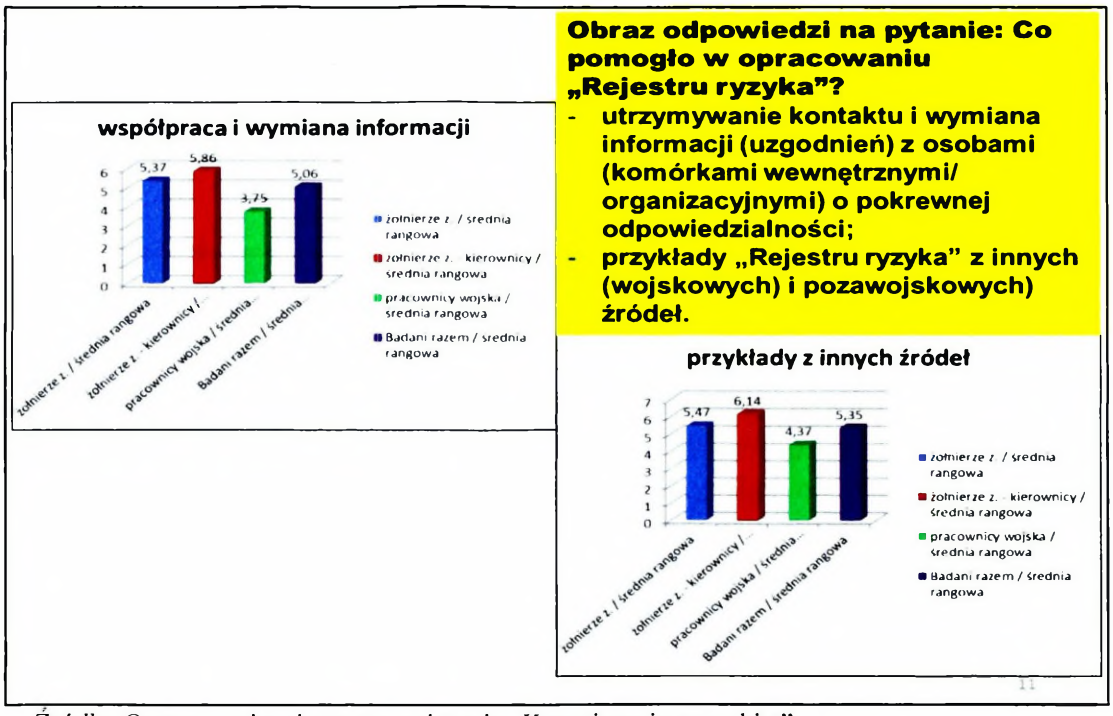
Kolejny wariant wyboru dotyczył znaczenia przełożonych w pomocy przy opracowaniu „Rejestru ryzyka" (Rys.7). Ten wybór uzyskał największą wartość średniej rangowej, co należy uznać za naturalne, u żołnierzy zawodowych na stanowiskach kierowniczych i wyniosła – 5,86. Przy wartości w stosunku do ogółu badanych – 4,56. Drugą grupą, która wykazała stosunkowo wysoką średnia rangową był grupa pracowników wojska – 5,00.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie „Kwestionariuszy ankiet".

Rysunek 7. Obraz średnich rangowych odpowiedzi na pytanie: Co pomogło w opracowaniu „Rejestru ryzyka"? - wybór wariantów odpowiedzi wg g) i h)

Doświadczeni współpracownicy i praca zespołowa to kolejny wariant do oceny stopnia wykorzystanej pomocy w opracowaniu „Rejestru ryzyka". Ta forma pomocy została oceniona przez wszystkich badanych na średnią rangową na poziomie 5,85. Najczęściej z tej formy korzystali żołnierze – 6,05. Ta forma była również wysoko ceniona przez grupę żołnierzy na kierowniczych stanowiskach. Świadczyć to może o dużej integracji środowiska oraz rozeznaniu o umiejętnościach współpracowników. Zastanawiać może zerowe wskazania tego wariantu pomocy w przypadku grupy respondentów - pracownicy wojska.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie „Kwestionariuszy ankiet".

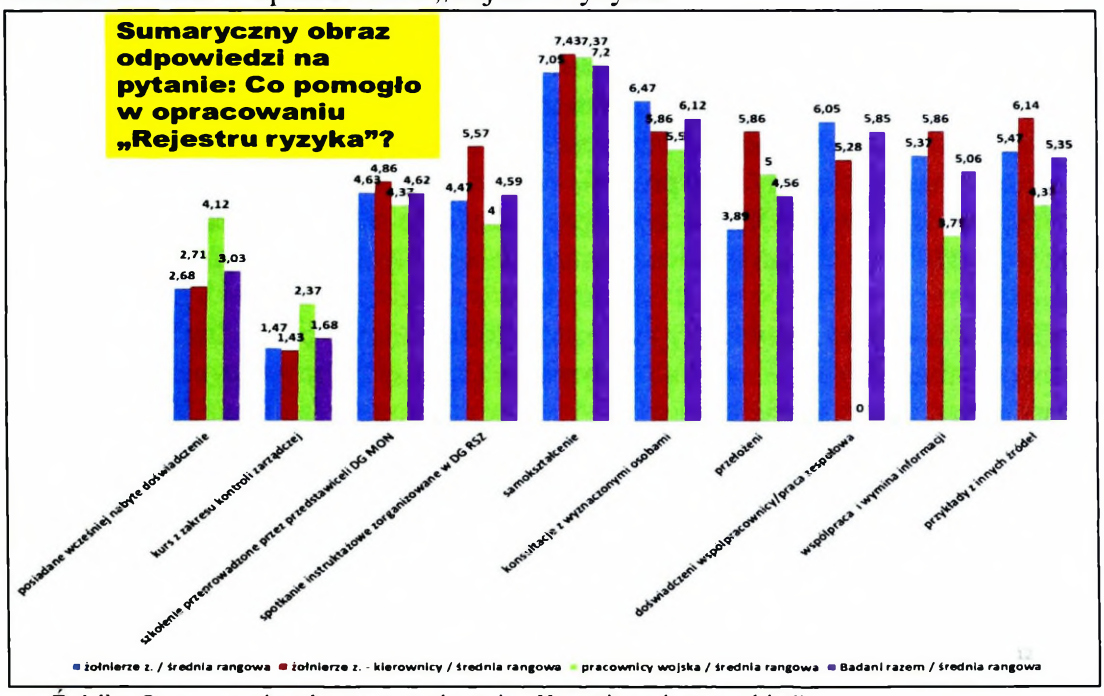
Rysunek 8. Obraz średnich rangowych odpowiedzi na pytanie: Co pomogło w opracowaniu „Rejestru ryzyka"? - wybór wariantów odpowiedzi wg i) i j)

Ostatnie dwa warianty możliwej pomocy przy opracowywaniu „Rejestru ryzyka" to: utrzymywanie kontaktu i wymiana informacji (uzgodnień) z osobami (komórkami wewnętrznymi/organizacyjnymi) o pokrewnej odpowiedzialności i wykorzystanie przykładów z innych (wojskowych) i pozawojskowych źródeł (Rys. 8.).

Pierwsza z form pomocy wyżej wymienionych została oceniona przez ogół badanych na wartość średniej rangowej – 5,06. Stosunkowo wysoko ocenili ją żołnierze na kierowniczych stanowiskach – 5,86. Podobnie została oceniona ta możliwość pomocy przez grupę respondentów – żołnierzy – tj. na 5,37.

Wykorzystanie przykładów opracowania „Rejestru ryzyka" znalazło uznanie na poziomie średniej rangowej wyliczonej dla badanych – razem na wartość 5,35. W tym przypadku najczęściej z przykładów korzystali żołnierze na kierowniczych stanowiskach służbowych co wyraziło się średnią rangową 6,14. Niewiele mniejszą średnią rangową wykazali żołnierze – 5,47 oraz pracownicy wojska – 4,37.

Te wyniki mogą współgrać ze stosunkowo wysokimi wynikami oceny znaczenia samokształcenia w opracowaniu „Rejestru ryzyka.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie „Kwestionariuszy ankiet".

Rysunek 9. Sumaryczny obraz średnich rang odpowiedzi na pytanie: Co pomogło w opracowaniu „Rejestru ryzyka"?

Zestawienie sumaryczne średnich rang wskazań różnych grup objętych badaniem opinii uwidacznia tendencję z której wynika, że to **samokształcenie** było najwyżej oceniane (śr. rang. 7,2) pod względem pomocy w opracowaniu „Rejestru ryzyka" (Rys.9.). Na drugim miejscu uplasowały się, w ogólnym rozrachunku – konsultacje z wyznaczonymi przez organizatorów planowania działalności w DG RSZ z wartością średniej rangowej – 6,12. Trzecie miejsce zajęła forma pomocy w opracowaniu „Rejestru ryzyka" poprzez korzystanie z doświadczenia współpracowników i praca zespołowa – średnia rangowa 5,85. Zdecydowanie najniższą średnią rangową uzyskał jako pomoc –kurs z zakresu kontroli zarządczej. Wynika to z tej przyczyny, że niewielu spośród respondentów miało okazję uczestniczyć w takim kursie. Nawiasem mówiąc należy podkreślić zgłaszane duże potrzeby w DG RSZ i w jednostkach bezpośrednio podporządkowanych (JBP) - udziału w kursach tego typu prowadzonych z udziałem przedstawicieli Dyrektora generalnego MON w Akademii Obrony Narodowej.

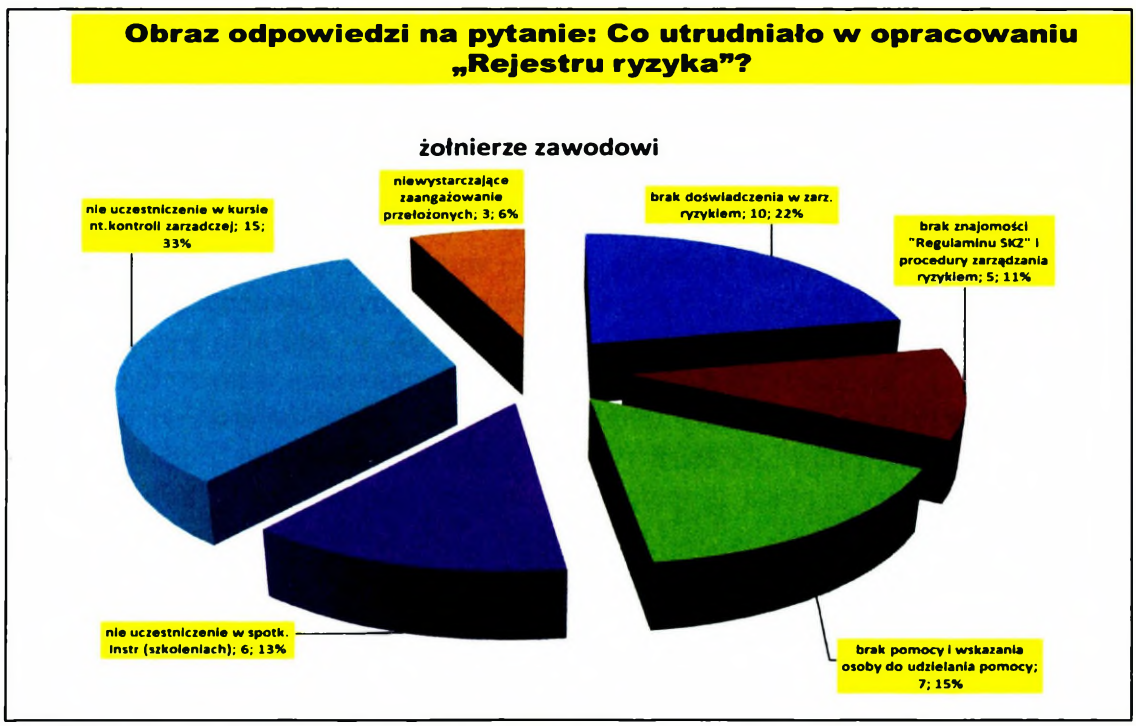
Pyt. nr 2. Co utrudniało w opracowaniu „Rejestru ryzyka"? W tym przypadku można było podkreślić **trzy możliwości**, stwarzające - zdaniem Respondenta – największe utrudnienia. **Miernikiem utrudnień** była sumaryczna liczba wyborów oraz % wynikający ze stosunku do wszystkich wskazań.

Warianty do wyboru zostały zdefiniowane w następujący sposób: a) brak jakiegokolwiek doświadczenia w zakresie zarzadzania ryzykiem; b) brak wcześniejszej znajomości „Regulaminu systemu kontroli zarządczej" i zawartego

w nim załącznika z opisem procedury zarządzania ryzykiem; c) brak możliwości uzyskana pomocy (konsultacji) w zakresie opracowania „Rejestru ryzyka", w tym nie wskazanie przez organizatorów procesu planowania działalności, osoby mogącej tej pomocy udzielić; d) nie uczestniczenie w organizowanych spotkaniach instruktażowych (szkoleniach) – poprzedzających proces planowania działalności; e) nie uczestniczenie w kursie w zakresie kontroli zarządczej; f) niewystarczające zaangażowanie przełożonych w procesie identyfikacji i analizy ryzyka.

Wypowiedzi Respondentów będą przedstawione według poszczególnych grup badanych. Pozwoli to na uwidocznienie ewentualnych wspólnych tendencji lub różnic.

Grupa żołnierzy zawodowych największą sumaryczną liczbę utrudnień w opracowaniu „Rejestru ryzyka" przypisała (Rys. nr 10.) – nie uczestniczeniem w kursie nt. kontroli zarządczej tj. 15 wyborów co odpowiadało 33% wszystkich wskazań. Jest tu zachowana prawidłowość w stosunku do wcześniejszego pytania polegającego na wskazaniu najmniejszej pomocy w opracowaniu „Rejestru ryzyka" (okazał się nim kurs z zakresu kontroli zarządczej – śr. rangowa – 1,62 na maksymalna wartość 10,00).



Źródło: Opracowanie własne na podstawie „Kwestionariuszy ankiet".

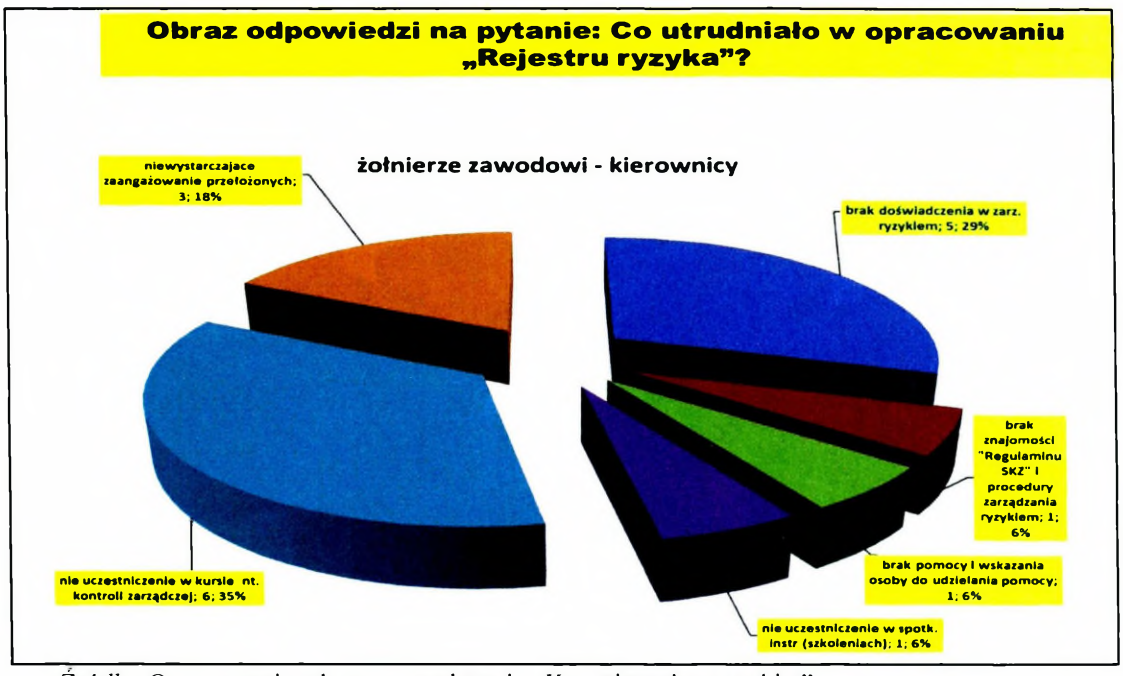
Rysunek 10. Ilościowo-procentowy obraz odpowiedzi żołnierzy zawodowych na pytanie: Co utrudniało w opracowaniu „Rejestru ryzyka"?

Należy zwrócić uwagę na kolejną z najwyżej negatywnie ocenianych przyczyn utrudniających opracowanie „Rejestru ryzyka tj. – brak doświadczenia w zarządzaniu ryzykiem wskazań utrudniających. Badania wykazały 10 wskazań, którym odpowiadał 22% wszystkich wyborów. Nie jest to zaskakujące, biorąc pod

uwagę, że w DG RSZ, po raz pierwszy opracowywano „Plan działalności (...) na 2016 rok" wraz z wymaganym „Rejestrem ryzyka".

Na podkreślenie zasługuje fakt najmniejszej liczby wskazań na przyczynę utrudnień w tym zakresie w kontekście roli przełożonych (3 - tj. 6% wszystkich wskazań). Świadczy to, o tym, że grupa żołnierzy zawodowych w zdecydowanej większości doceniła wysiłek swoich bezpośrednich przełożonych w zakresie wsparcia swojej pracy.

Podobne wskazania co do największych utrudnień obserwować można w przypadku grupy badanych – żołnierzy zawodowych na kierowniczych stanowiskach (Rys.11.). Na nie uczestniczenie w kursie nt. kontroli zarządczej było 6 wskazań tj. 35% wszystkich wyborów. Z kolei brak doświadczenia w zarządzaniu ryzykiem otrzymało 5 wskazań, którym odpowiadało 29% spośród wszystkich wskazań. Najmniejszymi utrudnieniami okazały się w tej grupie badanych - bo tylko po 1 wskazaniu (6% wszystkich wskazań): brak wcześniejszej znajomości „Regulaminu systemu kontroli zarządczej" i zawartego w nim załącznika z opisem procedury zarządzania ryzykiem, brak możliwości uzyskana pomocy (konsultacji) w zakresie opracowania „Rejestru ryzyka", w tym nie wskazanie przez organizatorów procesu planowania działalności, osoby mogącej tej pomocy udzielić oraz nie uczestniczenie w organizowanych spotkaniach instruktażowych (szkoleniach) – poprzedzających proces planowania działalności. Może to świadczyć o tym, że nie wszyscy z tej grup badanych z różnych oczywiście przyczyn, zostali rozliczeni ze znajomości „Regulaminu (...)", a także mogli uczestniczyć w spotkaniach instruktażowych.

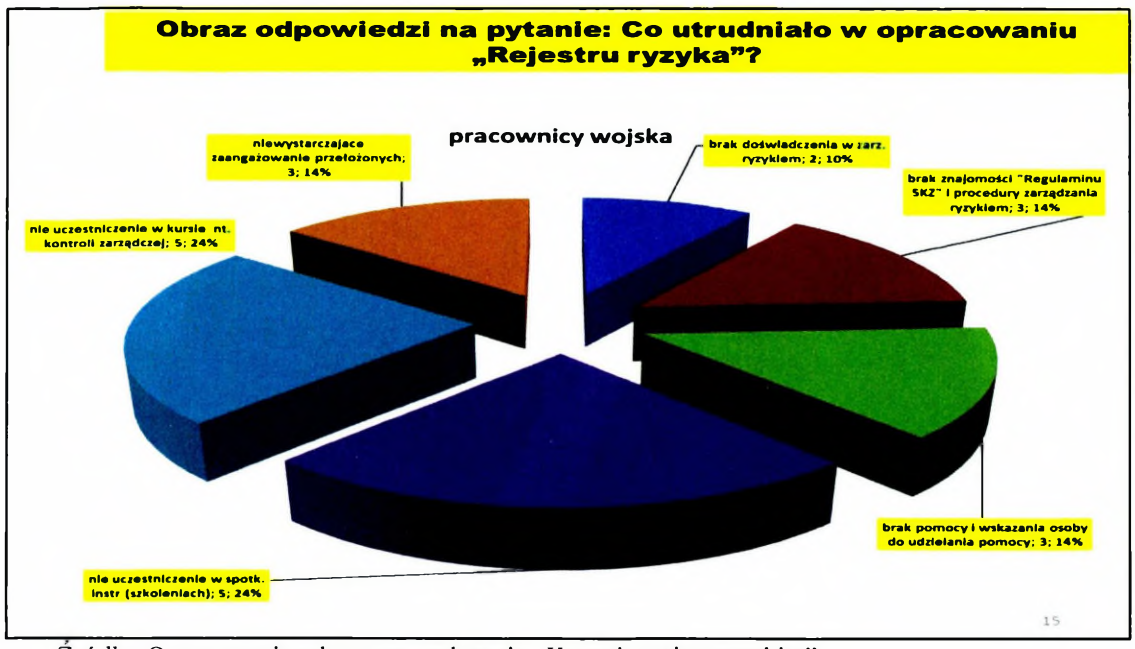


Źródło: Opracowanie własne na podstawie „Kwestionariuszy ankiet".

Rysunek 11. Ilościowo-procentowy obraz odpowiedzi żołnierzy zawodowych na kierowniczych stanowiskach na pytanie: Co utrudniało w opracowaniu „Rejestru ryzyka"?

W grupie Respondentów – żołnierze zawodowi na kierowniczych stanowiskach należy zanotować stosunkowo zwiększoną liczbę wskazań utrudniających opracowanie „Rejestru ryzyka" tj. odmiennie jak w przypadku poprzedniej grupy badanych, dotyczących roli przełożonych. Wyraziło się to 3 – ma wskazaniami co odpowiadało 14% wszystkich wyborów (wzrost o 8% w stosunku do grupy żołnierzy zawodowych nie zajmujących kierowniczych stanowisk).

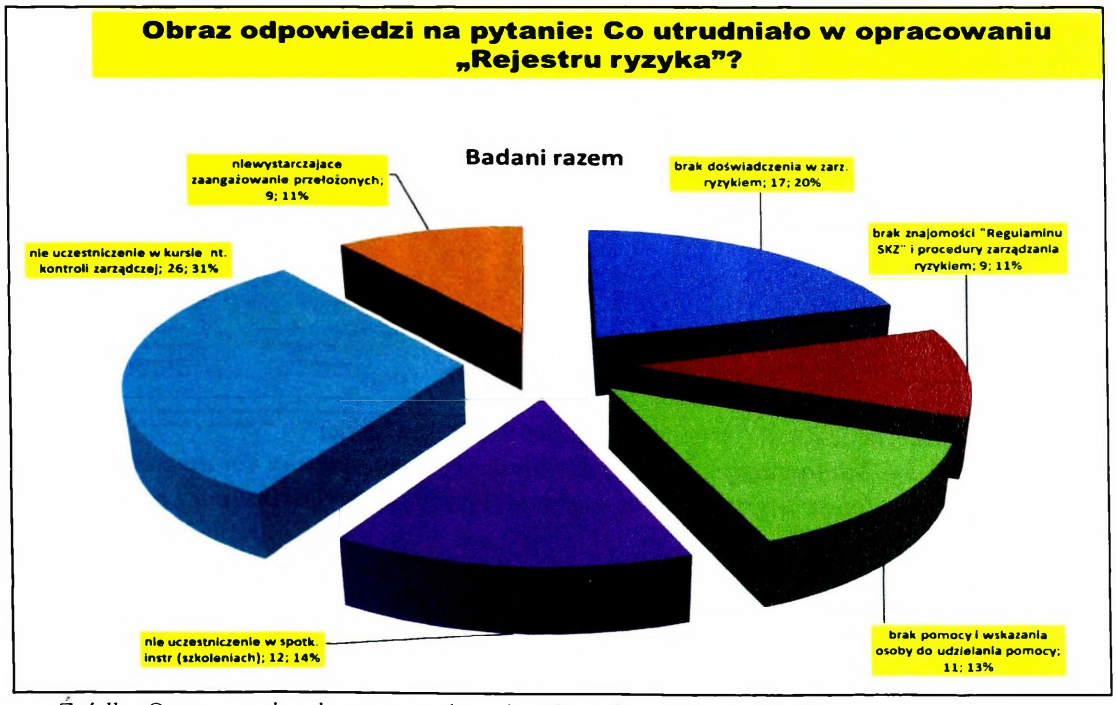
Pracownicy wojska, którzy byli bezpośrednio zaangażowani w opracowanie „Rejestru ryzyka" wykazali, że największymi utrudnieniami podczas opracowania tego dokumentu były: nie uczestniczenie w kursie nt. kontroli zarządczej i w organizowanych spotkaniach instruktażowych (szkoleniach) – poprzedzających proces planowania (Ryz. 12.). Przypisano im po 5 wskazań co odpowiadało po 24% wszystkich wyborów – dla każdego z wymienionych utrudnień. Na drugim miejscu umiejscowione zostały na równym poziomie tj. po 3 wskazania z odpowiadającym im 14% udziale we wszystkich wyborach takie jak: niewystarczające zaangażowanie przełożonych w procesie identyfikacji i analizy ryzyka, brak możliwości uzyskana pomocy (konsultacji) w zakresie opracowania „Rejestru ryzyka", w tym nie wskazanie przez organizatorów procesu planowania działalności, osoby mogącej tej pomocy udzielić oraz brak wcześniejszej znajomości „Regulaminu systemu kontroli zarządczej i procedury zarzadzania ryzykiem. Najmniej wskazań dotyczyło braku doświadczenia w zarządzaniu ryzykiem. Sądzić można, że pracownikami wojska, którzy wybrali ten wariant to są byli żołnierze zawodowi, którzy wcześniej służyli w jednostkach wojskowych, które były już wcześniej zobowiązane do sformalizowanej realizacji zarządzania ryzykiem lub przeszli szkolenie w tym zakresie.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie „Kwestionariuszy ankiet".

Rysunek 12. Ilościowo-procentowy obraz odpowiedzi pracowników wojska na pytanie: Co utrudniało w opracowaniu „Rejestru ryzyka"?

Uwzględniając wyniki badania opinii w stosunku do wszystkich badanych (Rys. 13) okazało się, że za największe utrudnienie w opracowaniu „Rejestru ryzyka" uznano nie uczestniczenie w kursie nt. kontroli zarządczej (26 wskazań co odpowiada 32% wszystkich wskazań) i kolejno: brak wcześniejszego doświadczenia w zakresie zarzadzania ryzykiem (17 wskazań / 20% wszystkich wskazań), nie uczestniczenie w kursie nt. kontroli zarządczej i w organizowanych spotkaniach instruktażowych (szkoleniach) – poprzedzających proces planowania (12 wskazań / 14% wszystkich wskazań) i w konsekwencji również brak wiedzy, która była przekazywana na tych spotkaniach w zakresie utrudnienia polegającego na nie wskazaniu przez organizatorów procesu planowania działalności, osoby mogącej tej pomocy udzielić (11 wskazań / 13% wszystkich wskazań).



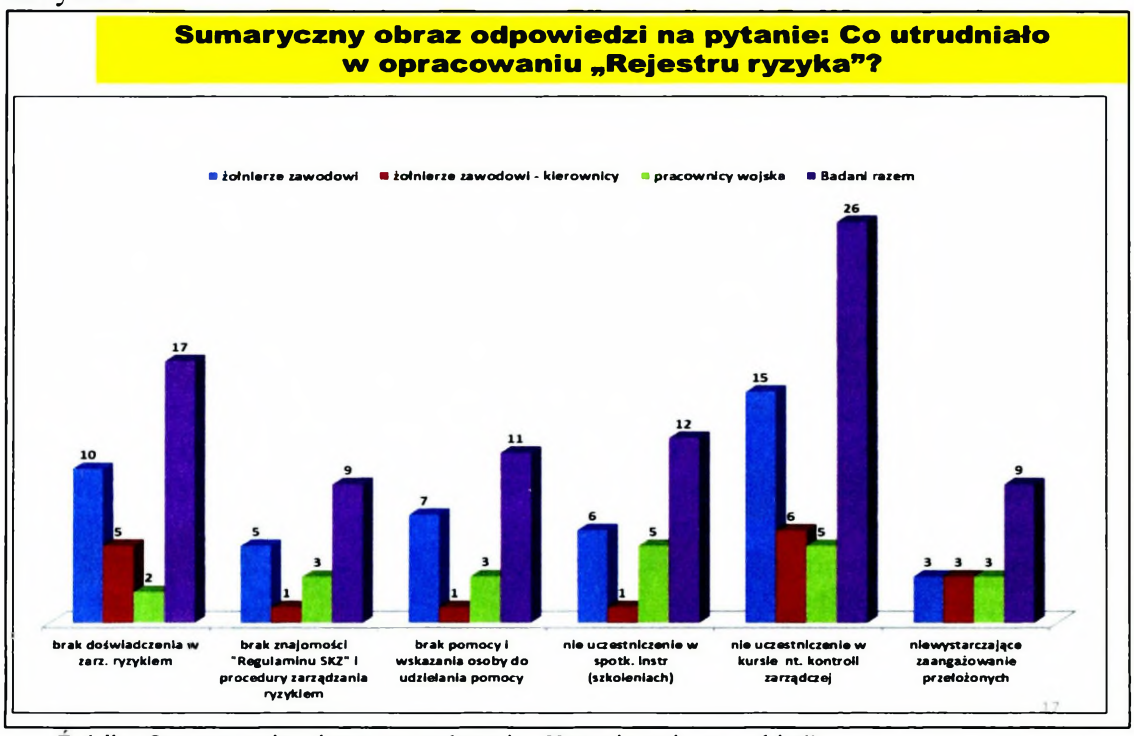
Źródło: Opracowanie własne na podstawie „Kwestionariuszy ankiet".

Rysunek 13. Sumaryczny obraz ilościowo-procentowy odpowiedzi wszystkich badanych na pytanie: Co utrudniało w opracowaniu „Rejestru ryzyka"? – z podziałem na warianty utrudnień.

Stosunkowo najmniejszymi liczbami wskazań obarczono: niewystarczające zaangażowanie przełożonych w procesie identyfikacji i analizy ryzyka (9 wyborów / 11% wszystkich wskazań) oraz z takim samym rezultatem - brak wcześniejszego doświadczenia w zakresie zarzadzania ryzykiem (9 wyborów / 11% wszystkich wskazań).

Za szczególnie niepokojące należy uznać - mimo najmniejszej liczby i procentów im odpowiadających niewystarczające, zdaniem wielu Respondentów, zaangażowanie przełożonych w procesie identyfikacji i analizy ryzyka na poziomie dowodzenia wyższym od biorących udział w bezpośrednim opracowaniu „Rejestru ryzyka".

Swoiste podsumowanie wyników odpowiedzi na pytanie 2: Co utrudniało w opracowaniu „Rejestru ryzyka"? – z podziałem na warianty utrudnień i uczestników badań wraz z obrazem wynikających z nich tendencji, przedstawiono na rys.14.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie „Kwestionariuszy ankiet".

Rysunek 14. Sumaryczny obraz liczby odpowiedzi na pytanie: Co utrudniało w opracowaniu „Rejestru ryzyka"? – z podziałem na warianty utrudnień i uczestników badań.

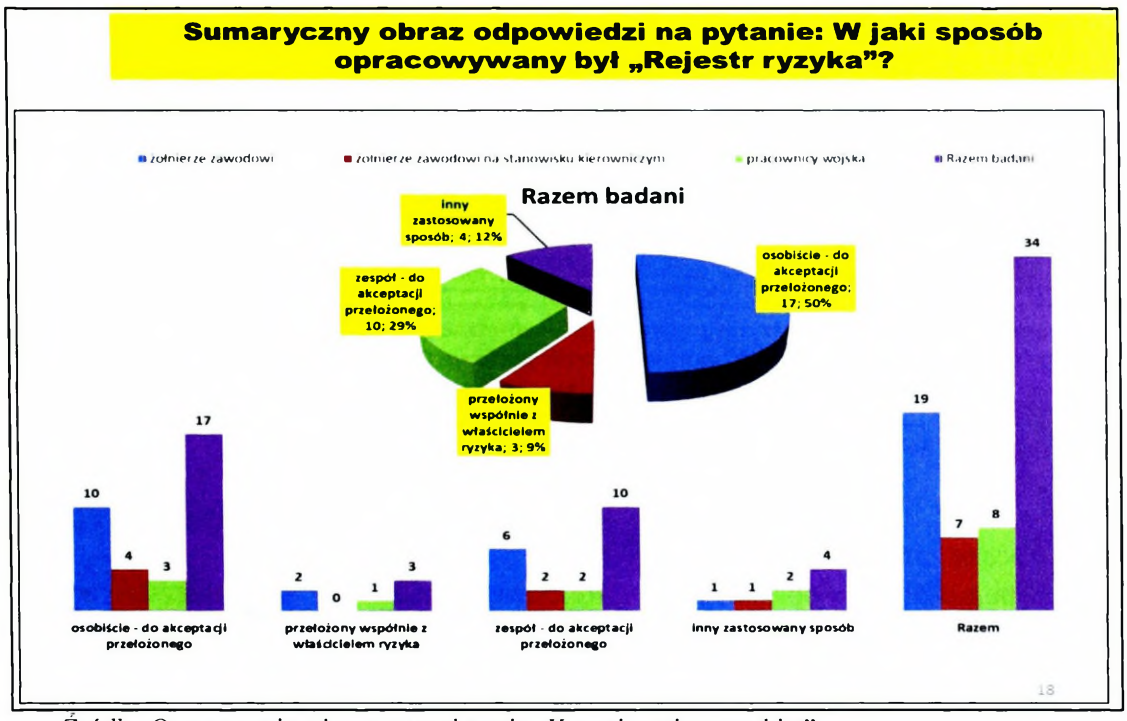
Pyt. nr 3. W jaki sposób opracowywany był „Rejestr ryzyka"? W tym przypadku należało proszę **podkreślić sposób zastosowany w praktyce**.

Umożliwiono również Respondentom przedstawienie innego sposobu praktycznie zastosowanego w danej komórce**.**

Miernikiem była sumaryczna liczba wyborów oraz % wynikający ze stosunku do wszystkich wskazań.

Warianty sposobów opracowania „Rejestru ryzyka" do wyboru - zostały zdefiniowane w następujący sposób: a) od początku do końca tj. do akceptacji przełożonego – osobiście (identyfikacja ryzyka; analiza/ocena ryzyka i reakcja na ryzyko); b) przełożony – odpowiedzialny za realizację celu zidentyfikował ryzyka, wskazał właściciela ryzyka i wspólnie przeprowadzili jego analizę, następnie właściciel zaproponował sposób reakcji na ryzyko następnie przełożony po uzyskaniu krótkich wyjaśnień, zaakceptował opracowany dokument w formie „Rejestru ryzyka"; c) powołany przez przełożonego zespół w trybie dyskusji ("burzy mózgów") i analiz przeprowadził procedurę opracowania opisaną powyżej - w wyniku czego został opracowany „Rejestr ryzyka" i przedstawiony przełożonemu do akceptacji; d) inny zastosowany sposób (proszę pokrótce opisać).

Badania wykazały (Rys. 15), że najczęstszym sposobem opracowania „Rejestru ryzyka" w DG RSZ był sposób polegający na, od początku do końca tj. do akceptacji przełożonego – na osobistej dokonanej przez wykonawcę, identyfikacji ryzyka, analizie/ocenie ryzyka i następnie przedstawieniu propozycji reakcji na ryzyko. Za tym sposobem opowiedziało się 17 ankietowanych co odpowiadało 50% ogółu uczestników badań. Na drugim miejscu uplasował się model preferowany w trakcie szkoleń i spotkań instruktażowych, który sprowadzał się do powołania przez przełożonego zespołu, który w trybie dyskusji ("burzy mózgów") i analiz przeprowadził procedurę opracowania opisaną powyżej - w wyniku czego został opracowany „Rejestr ryzyka" i przedstawiony przełożonemu do akceptacji. Ten sposób zastosowało w praktyce 10 uczestników badań tj. 29% wszystkich wypełniających kwestionariusz ankiety. W zdecydowanej mniejszości zastosowano model, w którym przełożony – odpowiedzialny za realizację celu zidentyfikował ryzyka, wskazał właścicieli ryzyk i wspólnie z nimi przeprowadził ich analizę, następnie właściciel zaproponował sposób reakcji na ryzyko, który przełożony po uzyskaniu krótkich wyjaśnień, zaakceptował – uwidoczniając to swoim podpisem na dokumencie w formie „Rejestru ryzyka". Na ten wariant wskazało tylko trzech Respondentów co odpowiada skali 9% w stosunku do całej populacji badanych.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie „Kwestionariuszy ankiet".

Rysunek 15. Sumaryczny ilościowo-procentowy obraz odpowiedzi na pytanie: W jaki sposób opracowywany był „Rejestr ryzyka"?.

Na uwagę zasługują wolne wypowiedzi Respondentów, wykorzystujących możliwość przedstawienia innego sposobu niż zdefiniowane w pytaniu i przedstawienie go w ramach otwartego podpunktu d) inny zastosowany sposób.

Wypowiedzi badanych w liczbie 4 (12% ogółu badanych) zostały zacytowane w tabeli 1 (s. 17).

Należy zwrócić uwagę na racjonalność podejścia w prezentowanych sposobach opracowania „Rejestru ryzyka". Niepokój może wzbudzić, na szczęście pojedyncza wypowiedź, która sprowadziła się do trywialnego wydania przez przełożonego komendy do opracowania dokumentu zarządzania ryzykiem tj. „WYKONAĆ !" Świadczyć to może o braku rozumienia takiego podejścia do odpowiedzialności przełożonego za proces zarzadzania ryzykiem.

Tabela 1 Inne zastosowane sposoby opracowania „Rejestru ryzyka" zgodnie z wypowiedziami Respondentów.

Inne zastosowane sposoby opracowania „Rejestru ryzyka" zgodnie z wypowiedziami Respondentów
1. Opracowanie „rejestrów ryzyka" jak i „Planu działalności" poprzedzono szkoleniem wewnętrznym w Zarządzie, gdzie przekazano ideę opracowania „Rejestrów". Następnie poszczególni wykonawcy otrzymali materiał wzorcowy (opracowany „Rejestr ryzyka" do konkretnego celu) oraz dokumenty od przełożonego („Plan działalności Ministra ON"). Następnie w wyniku kontaktów roboczych uszczegółowiono poszczególne „Rejestry", aż do ostatecznej wersji.
2. Przeprowadziłem spotkanie informacyjne dla Zarządu, następnie został powołany Zespół, który pracował wg. opisu wariantu w pkt 3c (praca zespołu).
3. Propozycję „Rejestru" opracowano osobiście, następnie wspólnie z przełożonym dokonano jego analizy i uzupełnienia.
4. Wypowiedź skrajna: „WYKONAĆ !"
Uwaga: 1 (jeden komentarz) do wybranego wariantu 3a – osobista praca: Po opracowaniu „Rejestru ryzyka" opinie wyrazili Szefowe Oddziałów, w większości akceptując propozycje lub wnosząc niewielkie poprawki.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie „Kwestionariuszy ankiet".

Pyt. nr 4. Czy przedstawiony w „Regulaminie systemu kontroli zarządczej" opis procesu zarządzania ryzykiem był:

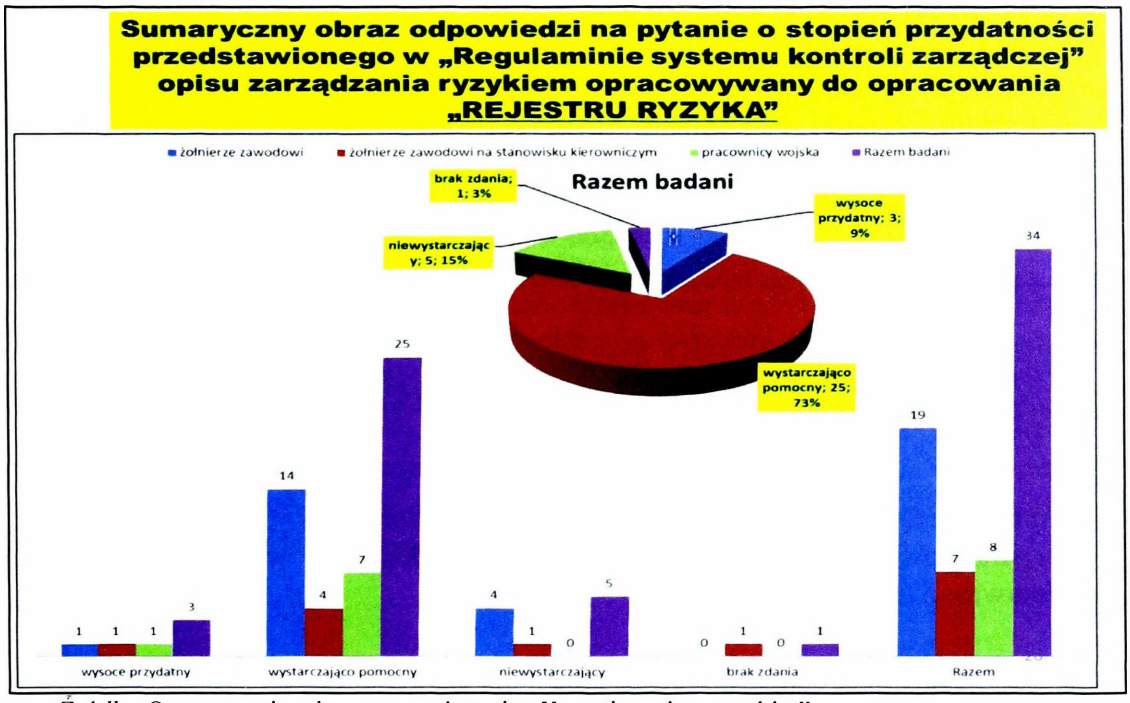
a) pomocny w opracowaniu „Rejestru ryzyka" **w stopniu**: 1/ **wysoce przydatnym** (jasny i precyzyjny), 2/ przydatnym (wystarczająco pomocny), 3/ niewystarczającym (niejasny i skomplikowany); b) w zakresie oszacowania prawdopodobieństwa wystąpienia ryzyka **w stopniu**: 1/ **wysoce przydatnym** (jasny i precyzyjny), 2/ **przydatnym** (wystarczająco pomocny), 3/ **niewystarczającym** (niejasny i skomplikowany); c) w zakresie określenia skutków wystąpienia ryzyka **w stopniu**: 1/ **wysoce przydatnym** (jasny i precyzyjny), 2/ **przydatnym** (wystarczająco pomocny), 3/ **niewystarczającym** (niejasny i skomplikowany);

d) w zakresie określenia poziomu ryzyka **w stopniu**: 1/ **wysoce przydatnym** (jasny i precyzyjny), 2/ **przydatnym** (wystarczająco pomocny), 3/ **niewystarczającym** (niejasny i skomplikowany).

Wyrażenie opinii Respondenta polegało na podkreśleniu wyboru wariantu stopnia oceny. **Miernikiem** była liczba wyborów oceny stopnia przydatności oraz % wynikający ze stosunku do wszystkich wskazań w odniesieniu do kolejno: opracowania „Rejestru ryzyka", oszacowania prawdopodobieństwa wystąpienia ryzyka, określenia skutków wystąpienia ryzyka i do określenia poziomu ryzyka.

Sumaryczne opinie Respondentów dotyczące oceny przydatności „Regulaminu systemu kontroli zarządczej" **w zakresie opracowania „Rejestru ryzyka"**, z podziałem na grupy badanych oraz w wymiarze ilościowo-procentowym przedstawiono na rys. 16. Wynika z nich, że zdecydowana większość badanych tj. 25 (73% ogólnej liczby Respondentów tj. 34) oceniła opis zarządzania ryzykiem zawarty w ww. regulaminie jako przydatny (wystarczająco pomocny). Trzech badanych (9% ogółu) wskazało na najwyższą ocenę tj. że był wysoce przydatny (jasny i precyzyjny).

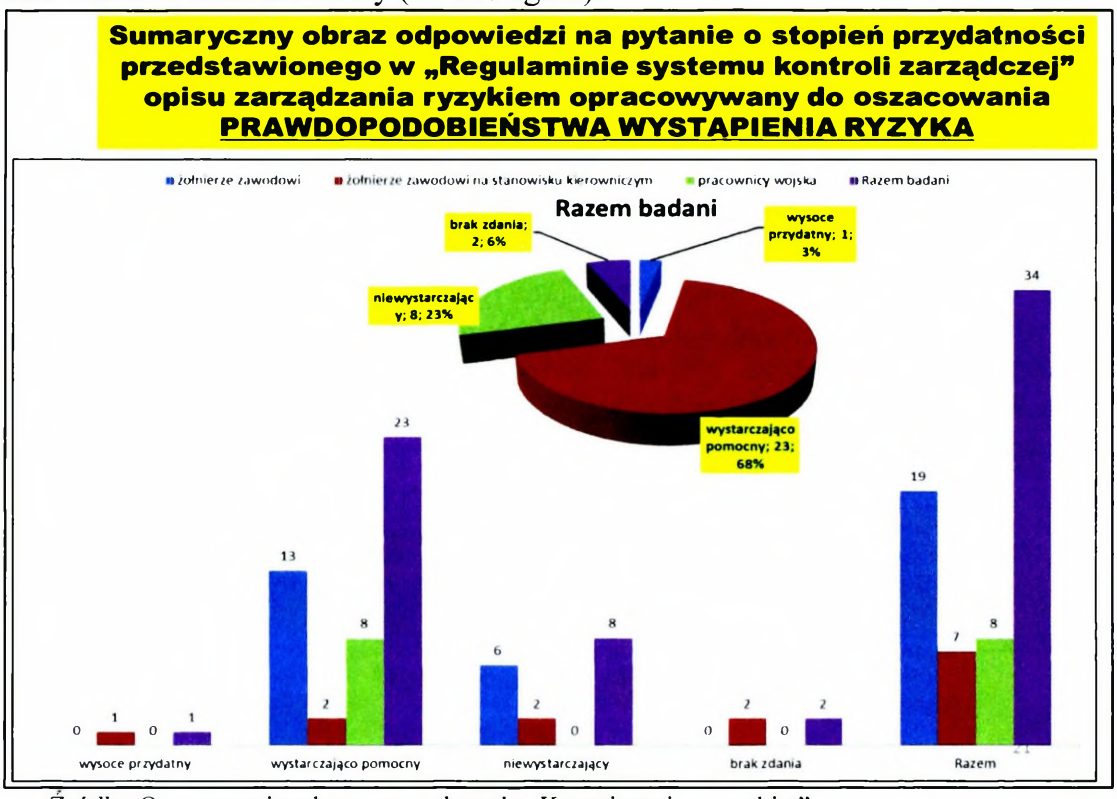
Jednak zastanawiać musi to, że w sumie 6 spośród wszystkich badanych (18% ogółu) wskazało na ocenę **niewystarczającą** (opis niejasny i skomplikowany) oraz brak zdania. Powinno to dać wskazówkę do tego, aby w etapie przygotowawczym do opracowania „Rejestru ryzyka" zwrócić uwagę nie tylko na frekwencję w trakcie szkolenia, ale i na pełne wyjaśnienie niejasności związanych z opisem zarzadzania ryzykiem.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie „Kwestionariuszy ankiet".

Rysunek 16. Sumaryczny ilościowo-procentowy obraz odpowiedzi na pytanie o stopień przydatności przedstawionego w „Regulaminie systemu kontroli zarządczej" opisu zarzadzania ryzykiem opracowanego do określenia „Rejestru ryzyka".

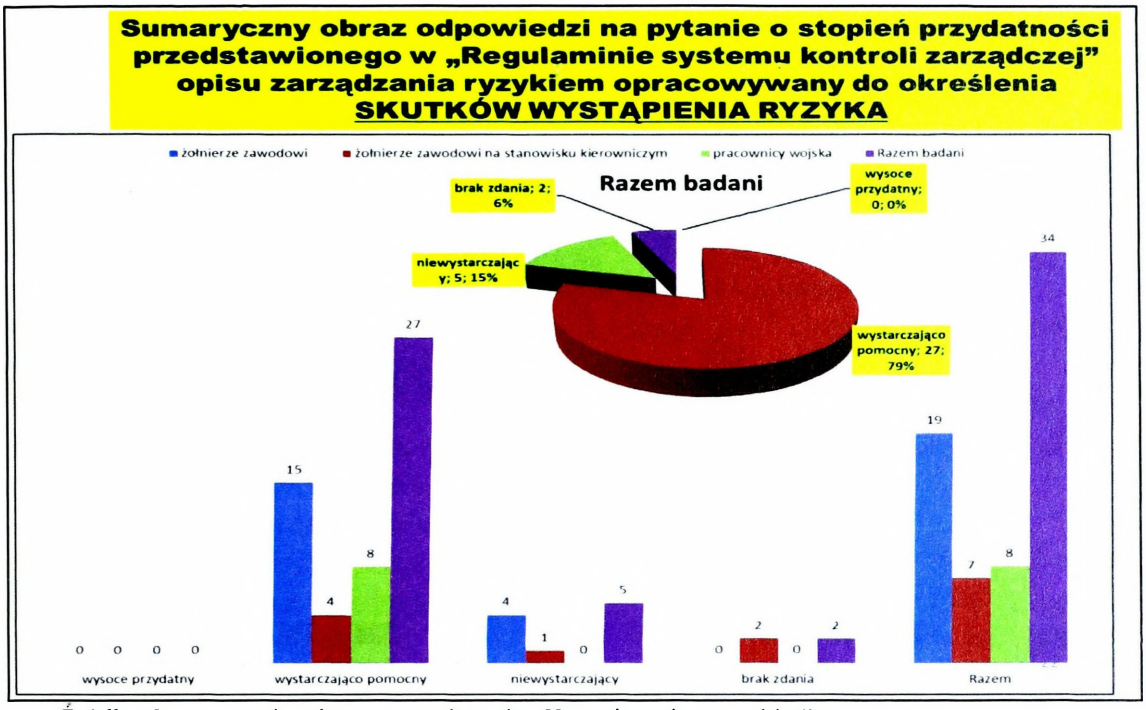
Ocena przydatności opisu zarządzania ryzykiem zawartej w „Regulaminie …" **w zakresie szacowania prawdopodobieństwa wystąpienia ryzyka** (Rys. 17.) wskazuje, że także w tym przypadku dla większości tj. 23 Respondentów był on przydatny (wystarczająco pomocny) co odpowiada 68% ogółu badanych. Wysoką przydatność wskazał tylko jeden uczestnik badań (3% populacji). Jednak także w tym przypadku do działań edukacyjnych w przyszłości i położenia akcentu na bardziej szczegółowe wyjaśnienia problemu skłania liczba tych Respondentów, którzy wskazali, na to, że ten opis jest niewystarczający (8/ 23% ogółu) i wykazało brak zdania w zakresie oceny (2 / 6% ogółu).



Źródło: Opracowanie własne na podstawie „Kwestionariuszy ankiet".

Rysunek 17. Sumaryczny ilościowo-procentowy obraz odpowiedzi na pytanie o stopień przydatności przedstawionego w „Regulaminie systemu kontroli zarządczej" opisu zarzadzania ryzykiem opracowanego do oszacowania prawdopodobieństwa wystąpienia ryzyka.

Sumaryczną ocenę przydatności opisu zarządzania ryzykiem zawartej w „Regulaminie …" **w zakresie określenia skutków wystąpienia ryzyka** przedstawiono na rys.17.

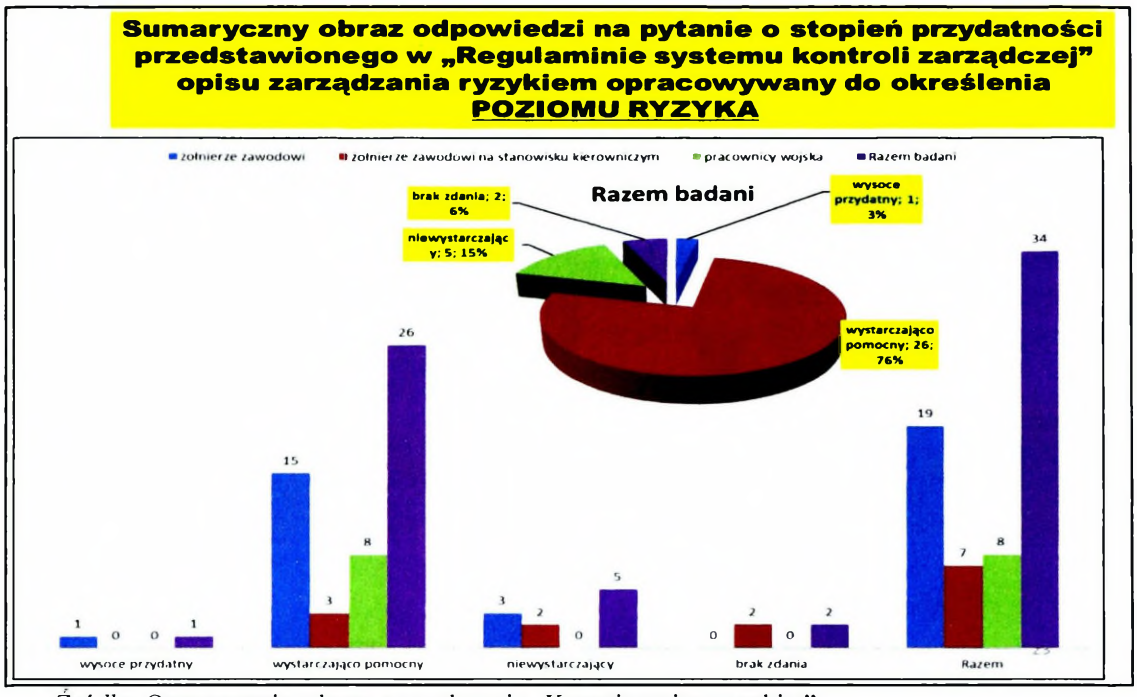


Źródło: Opracowanie własne na podstawie „Kwestionariuszy ankiet".

Rysunek 18. Sumaryczny obraz odpowiedzi na pytanie o stopień przydatności przedstawionego w „Regulaminie systemu kontroli zarządczej" opisu zarzadzania ryzykiem opracowanego do określenia skutków wystąpienia ryzyka.

Wynika z niej ponownie, że zdecydowana większość badanych tj. 27 (79% populacji) oceniło go w ww. zakresie jako przydatny (wystarczająco pomocny). Jednak nikt nie wskazał oceny na najwyższym poziomie. Opis zarządzania ryzykiem uznało za **niewystarczającym** (niejasny i skomplikowany) oraz wykazało się brakiem zdania - w sumie aż 7 Respondentów, co odpowiada 21% ogółu badanych. Wynika z tego, że zarówno ocena określająca przydatność opisu zarzadzania ryzykiem zawarta w „Regulaminie ..." na poziomie przydatnym (wystarczająco pomocnym) jaki niewystarczającym utrzymuje się na porównywalnym poziomie.

Należy sadzić, że dotyczyć ona może tych samych osób objętych badaniami ankietowymi. Wnioski w zakresie zwrócenia uwagi na frekwencję na szkoleniach etapu przygotowawczego do planowania działalności, a także dotyczące wyjaśnienia w ich trakcie wszelkich niejasności należy podtrzymać. Utwierdzają w tym wniosku także wyniki opinii dotyczące przydatności „Regulaminu .." **w zakresie określenia poziomu ryzyka** (Rys. 19.).



Źródło: Opracowanie własne na podstawie „Kwestionariuszy ankiet".

Rysunek 19. Sumaryczny obraz odpowiedzi na pytanie o stopień przydatności przedstawionego w „Regulaminie systemu kontroli zarządczej" opisu zarzadzania ryzykiem opracowanego do określenia poziomu ryzyka.

Badani ponownie wskazali w zdecydowane większości tj. 26 (76% ogółu badanych), że opis procesu zarzadzania ryzykiem zawarty w „Regulaminie…" był przydatny (wystarczająco pomocny) w określeniu poziomu ryzyka i powtórzył jego ocenę jako niewystarczającą (niejasne i skomplikowane) i brak zdania dla w sumie 7 Respondentów - tj. 21% populacji objętej badaniami.

W ramach tej fazy badań opinii, Respondenci mieli możliwość także otwartej wypowiedzi w ramach pytania: Wnioski i propozycje. Zostały one pogrupowane według statusu służbowego badanych i są cytowane zgodnie z zapisem zawartym w kwestionariuszu ankiety.

Wnioski i propozycje zgłoszone przez grupę ŻOŁNIERZE ZAWODOWI:

1) 1/ Zwiększyć ilość spotkań instruktażowych organizowanych przez komórkę wewnętrzną DG RSZ, które wydają się najbardziej owocną formą opracowania dokumentów;

2/ Zorganizowanie szkoleń dla przełożonych w celu zwiększenia wiedzy na temat opracowywania m.in. rejestru ryzyka;

2) Szkolenie związane z ryzykiem oraz dokumenty pomocnicze w zakresie oceny ryzyka np. Matryca z typowymi „przykładami' zapisami dotyczącymi występujących zdarzeń negatywnych i połączenie ich z obszarami odpowiedzialności. Takie matryce przedstawiano w trakcie studiów w AON.

3) O ile identyfikacja ryzyka może być pracą zespołową, tak sposób reakcji na ryzyko powinien być decyzją przełożonego (samodzielną lub po konsultacjach

z właścicielami ryzyka). Spowodować aktywny udział przełożonych w procesie kontroli zarządczej.

4) Przedsięwzięcia związane z AR należy organizować ze stosownym wyprzedzeniem i rozsądnym czasem na realizację, a nie jak to miało miejsce przy opracowywaniu „Planu do działalności DG RSZ na 2016 rok".

5) 1/ każde wprowadzenie zmian (w tym przypadku zmian dotyczących planowania bieżącego) powinny być poprzedzone cyklem szkoleń.

2/ Szkolenia powinny być prowadzone przez doświadczony personel.

3/ Duże znaczenie miała wymiana doświadczeń – uczenie się instytucji. Uważam, że w tym przypadku była kluczowa.

6) Proces opracowania „Rejestru ryzyka" na 2017 w DG RSZ powinien rozpocząć się od spotkania osób zaangażowanych w opracowanie, aby ustalić cele przełożonych do których będzie opracowywany „Rejestr ryzyka".

7) Większa ilość miejsc na kursie z zakresu kontroli zarządczej.

8) Należy najpierw przeszkolić dowódców i kierowników komórek aby rozumieli planowanie działalności i cały proces określania celów a następnie szacowanie ryzyka. Obecne działania przebiegały w pośpiechu. Proces wymaga czasu, którego w naszym dowództwie nie ma. Panuje bałagan w tym zakresie.

9) Zintensyfikować szkolenia w tym zakresie.

10) Zorganizować dodatkowe szkolenie z planowania działalności, w tym szczególnie praktycznego opracowania planów.

11) Wycofać z RON na poziomie RSZ i niżej, zarządzanie ryzykiem – pozostawić na poziomie MON – OGRANICZYĆ BIUROKRACJĘ!!!

12) Proponuję zrezygnować z tworzenia dodatkowych dokumentów tym bardziej że nieetatowe komórki mają inne zadania wynikające z KZO. ??? Po co ta papierologia XXI WIEK to nie DOKUMENTY, a DZIAŁANIE SKUTECZNE SIĘ LICZY!!!

Wnioski i propozycje zgłoszone przez grupę ŻOŁNIERZE ZAWODOWI NA KIEROWNICZYCH STANOWISKACH:

1) Proponuję przygotować program komputerowy zawierający procedurę planowania działań, określania ryzyka. Za przygotowania, rodzaj formularza wraz z bazą danych można przydzielić środki finansowe w ramach wniosku racjonalizatorskiego.

2) W celu unormowania kwestii organizacyjnych, osoby wyznaczone do wspierania przełożonych w zakresie kontroli zarządczej wyznaczyć rozkazem Dowódcy Generalnego RSZ.

3) Zorganizować szkolenie kaskadowo zaczynając od kadry kierowniczej SZ RP.

4) 1/ W szerszym stopniu prowadzić zajęcia z w/w tematu np. tematykę ująć w szkoleniu uzupełniającym.

2/ Ocenę ryzyka stosować nie tylko na etapie planu działalności na dany rok ale również w trakcie bieżącej działalności.

5) Należy rozważyć zasadność opracowywania „Rejestru ryzyka" dla poszczególnych zadań realizowanych w ramach celu.

6) WYKONAĆ!

Wnioski i propozycje zgłoszone przez grupę PRACOWNICY WOJSKA:

1) Przeznaczyć więcej czasu na opracowanie materiału.

2) Organizowanie szkoleń/spotkań informacyjnych w terminie poprzedzającym proces planowania rocznego.

3) Uświadomić (poprzez szkolenie) przełożonych – szefów komórek organizacyjnych o odpowiedzialności i konieczności udziału w tym procesie – tj. praca zbiorowa pod kierownictwem przełożonego.

4) Moim zdaniem błędem było to, że w drugim dniu szkolenia (tj. 08.10), gdzie w sposób praktyczny opracowywano „Plan działalności na 2016 rok" oraz „Rejestr ryzyka" uczestniczyli tylko przedstawiciele JBP, a nie osoby zajmujące się tą problematyką w DG RSZ. Późniejsze spotkania w przedmiotowej sprawie dotyczyły głownie podziału zadań pomiędzy komórki wewnętrzne DG RSZ a nie poruszały problematyki związanej z opracowaniem chociażby Rejestru ryzyka. Sądzę, że należy zorganizować takie szkolenie dla grupy osób z DG RSZ przed rozpoczęciem kolejnego procesu planistycznego.

5) Zarządzanie ryzykiem stanowi dodatkowe dociążenie dowódców, natomiast przydatność dyskusyjna.

W tym miejscu należy docenić wszystkie przedstawione przez badanych, konstruktywne wnioski i propozycje - np. dotyczące aspektów szkoleniowych i organizacyjnych czy też wskazujące na potrzebę opracowania programu komputerowego ułatwiającego zarządzanie ryzykiem. Jednocześnie odnosząc się do skrajnie negatywnych wypowiedzi, chociaż odosobnionych i pojedynczych - negujących potrzebę zarządzania ryzykiem i traktujących działania w jej ramach jako zbędną biurokrację, należy je zinterpretować jako przejaw braku rozumienia istoty i znaczenia zarządzania ryzykiem w racjonalizowaniu osiągania celów działalności.

Podsumowanie i uogólnienia

1. Badania potwierdziły znaczenie fazy przygotowawczej we właściwym i merytorycznie należytym zarządzaniu ryzykiem. Temu służyć będzie m.in. odpowiednio zorganizowane szkolenie oraz spotkania instruktażowe zarówno z przełożonymi jak i z bezpośrednimi wykonawcami dokumentu „rejestr ryzyka". Istotna w tym zakresie jest frekwencja osób zaangażowanych w proces zarządzania ryzykiem oraz unikanie angażowania w opracowaniu dokumentów, osób przypadkowych (nieprzygotowanych).

2. Duża liczba zidentyfikowanych ryzyk (240) mogących zakłócić osiągnięcie celów zaplanowanych przez DG RSZ do realizacji w roku 2016 – świadczy o docenianiu przez „planistów" DG RSZ, przewidywania nie tylko zagrożeń , ale co jest istotne przygotowanie działań mających zminimalizowanie negatywnych skutków ewentualnego ich zaistnienia (tj. zagrożeń w zakresie osiągnięcia danego celu) lub w optymalnym zakresie pełne zrealizowanie celu.

3. Badania nie potwierdziły prymatu stosowania w praktyce sugerowanego w czasie szkoleń i spotkań instruktażowych sposobu opracowana „Rejestru ryzyka" opisanego jako „modelowy" tj. zakładającego: współpracę

odpowiedzialnego za realizację celu (przełożonego), wskazanego właściciela ryzyka oraz zespołu ekspertów danego zakresu działalności DG RSZ przy stosowaniu wymiany informacji z kompetentnymi instytucjami spoza DG RSZ np. w zakresie realizacji harmonogramu dostaw sprzętu wojskowego (SpW) z Inspektoratem Uzbrojenia.

4. Okazało się, że w zdecydowanej przewadze - według liczby praktycznych zastosowań, był wykorzystywany sposób opracowania dokumentu zarządzania ryzykiem, polegający na tym, że od początku do końca tj. do akceptacji przełożonego – „Rejestr ryzyka" był opracowywany osobiście - tzn. indywidualnie przez wyznaczonego wykonawcę, tak w zakresie: identyfikacji ryzyka; analizy (ocena) ryzyka i reakcji na ryzyko (17/50%).

5. Na drugim miejscu skalsyfikowany, zdaniem Respondentów sposób opracowania „Rejestru ryzyka" polegający na tym, że opracowywał go zespół powołany przez przełożonego, który w trybie dyskusji ("burzy mózgów") i analiz przeprowadził procedurę zarządzania ryzykiem, w tym zidentyfikował ryzyka, wskazał właściciela ryzyka i wspólnie przeprowadził jego analizę, następnie właściciel zaproponował sposób reakcji na ryzyko - w wyniku czego został opracowany „Rejestr ryzyka", który został przedstawiony przełożonemu do akceptacji (10/29%).

6. Najrzadziej spośród trzech sposobów zdefiniowanych w kwestionariuszy ankiety był stosowany sposób polegający na tym , że przełożony – odpowiedzialny za realizację celu zidentyfikował ryzyka, wskazał właściciela ryzyka i wspólnie przeprowadzili jego analizę, następnie właściciel zaproponował sposób reakcji na ryzyko następnie przełożony po uzyskaniu krótkich wyjaśnień, zaakceptował opracowany dokument w formie „Rejestru ryzyka" (3/9%).

7. Na uwagę zasługuje jeden spośród czterech opisanych przez Respondentów w ramach innego zastosowanego sposobu opracowania „Rejestru ryzyka", z którego wynika, że opracowanie „rejestrów ryzyka" jak i „Planu działalności" poprzedzono szkoleniem wewnętrznym w Zarządzie, gdzie przekazano ideę opracowania „Rejestrów". Następnie poszczególni wykonawcy otrzymali materiał wzorcowy (opracowany „Rejestr ryzyka" do konkretnego celu) oraz dokumenty od przełożonego („Plan działalności Ministra ON"). Następnie w wyniku kontaktów roboczych uszczegółowiono poszczególne „Rejestry", aż do ostatecznej wersji.

8. Badania wykazały, że najbardziej pomocnym w opracowaniu „Rejestru ryzyka" jako dokumentu podsumowującego etap przygotowawczy zarządzania ryzykiem były wg kolejności z uwzględnieniem średniej rangowej:

1/ samokształcenie nakierowane na wskazane w ramach informacji wewnętrznej i dostępne opisy procedury zarządzania ryzykiem (7,2);

2/ konsultacje z wyznaczonymi przez organizatora planowania działalności – osobami (6,12);

3/ przykłady „Rejestru ryzyka" z innych (wojskowych i pozawojskowych) źródeł (5,35).

Jednocześnie zdaniem Respondentów, że najmniej pomocnym w opracowaniu „Rejestru ryzyka" były:

1/ posiadane wcześniej nabyte doświadczenie w zakresie zarzadzania ryzykiem (3,03);

2/ udział w kursie z zakresu kontroli zarządczej (1,68);

3/ przykłady „Rejestru ryzyka" z innych (wojskowych i pozawojskowych) źródeł (5,35).

9. Zdaniem badanych największymi utrudnieniami w opracowaniu „Rejestru ryzyka" były wg kolejności z uwzględnieniem liczby wyboru i % w stosunku do wszystkich wyborów:

1/ nie uczestniczenie w kursie w zakresie kontroli zarządczej (26/31%);

2/ brak jakiegokolwiek doświadczenia w zakresie zarzadzania ryzykiem (17/20%);

3/ nie uczestniczenie w organizowanych spotkaniach instruktażowych (szkoleniach) – poprzedzających proces planowania działalności (12/14%) – należy podkreślić fakt, aż po 11 wskazań Respondentów i odpowiadającemu tej liczbie - 11% wszystkich wyborów dotyczyło takich utrudnień w opracowaniu „Rejestru ryzyka" jak:

- brak wcześniejszej znajomości „Regulaminu systemu kontroli zarządczej" i zawartego w nim załącznika z opisem procedury zarządzania ryzykiem oraz
- niewystarczające zaangażowanie przełożonych w procesie identyfikacji i analizy ryzyka.

10. Oceniając stopień przydatności w opracowaniu „Rejestru ryzyka" przedstawionego w „Regulaminie systemu kontroli zarządczej" (RSKZ) opisu zarządzania ryzykiem – zdecydowana większość Respondentów (25/73%) określiła go, że jest przydatny (wystarczająco pomocny), na najwyższą ocenę, tj. że jest wysoce przydatny (jasny i precyzyjny) wskazało 3/9% Respondentów - po jednym z każdej z grup badanych, zdaniem 5/15% badanych opis ten był pod względem przydatności – niewystarczający (niejasny i skomplikowany).

11. Podobnie przedstawia się ocena przydatności opisu zarządzania ryzykiem zawartego w RSKZ do oszacowania prawdopodobieństwa wystąpienia ryzyka tj. najwięcej Respondentów tj. 23/68% - wskazało, że jest on przydatny (wystarczająco pomocny), na najwyższą ocenę, tj. że jest wysoce przydatny (jasny i precyzyjny) wskazał tylko jeden badany/9% (grupa badanych o statusie - żołnierz zawodowy na stanowisku kierowniczym), natomiast odnotowany został wzrost ocen mówiących o tym, że ten opis jest niewystraczający (niejasny i skomplikowany) - do poziomu 8/23%.

12. Tę samą tendencję można zaobserwować w ocenie przydatności opisu zarządzania ryzykiem zawartym w RSKZ w przypadku określenia skutków wystąpienia ryzyka. Najwięcej Respondentów tj. 27/79%, wskazało na stopień – przydatny (wystarczająco pomocny). Ocenę w stopniu niewystarczającym (niejasnym, skomplikowanym) wystawiło 5/15% badanych. Nikt z badanych nie wskazał stopnia: wysoce przydatny (jasny i precyzyjny).

13. W przypadku określenia poziomu ryzyka zdecydowana większość Respondentów (26/76%) również oceniła przydatność opisu zarządzania ryzykiem zawartym w RSKZ jako przydatny (wystarczająco pomocny), na jako niewystarczający (niejasny i skomplikowany wskazało 5/15% badanych, natomiast

tylko jeden/3% badany reprezentujący grupę badanych o statusie - żołnierz zawodowy uznał, że ten opis jest wysoce przydatny (jasny i precyzyjny).

Uogólnienia

Za szczególnie istotny w zarządzaniu ryzykiem należy uznać bezpośredni udział przełożonych, którzy z racji funkcji zarządczych powinni być głównymi „aktorami" jako:

1/ odpowiedzialni za realizację celów,

2/ jako wykonawcy i współwykonawcy zadań realizowanych w ramach celu, a także

3/ jako właściciele ryzyka – mający formalne kompetencje do podjęcia działań będących reakcją na ryzyko w obszarze w którym zarządzają.

Ich podwładni mają ich w tym procesie wspierać – oferując wiedzę, umiejętności oraz inwencję twórczą.

1. W zarządzaniu ryzykiem, w tym podczas opracowania efektu podsumowującego ten proces w kształcie dokumentu „Rejestr ryzyka" - preferowane powinny być różne formy pracy zespołowej pod kierunkiem przełożonego.

2. Niewątpliwy wpływ na jakość zarządzania ryzykiem ma wiedza i umiejętności biorących w nim udział zarówno przełożonych jak i wspierających ich podwładnych. Służyć temu powinno szkolenie realizowane zarówno w formie:

1/ krótkotrwałych (3 – dniowych) kursów z zakresu kontroli zarządczej realizowanych w ramach systemu doskonalenia oficerów (np. W AON),

2/ szkoleń realizowanych w okresie poprzedzającym okres planowania działalności w DG RSZ z akcentem nie tylko na teorię, ale przede wszystkim na praktykę (forma warsztatów),

3/ spotkań instruktażowych prowadzonych przez komórkę wewnętrzną odpowiedzialną w DG RSZ za opracowanie „Zamiaru do planowania działalności" i „Planu działalności", a także instruktaży w komórkach wewnętrznych odpowiedzialnych za dany obszar działalności (cel).

3. Za ważne należy uznać to, aby ww. formy przekazywania wiedzy i pozyskiwania umiejętności były realizowane przez doświadczonych „nauczycieli".

4. O sukcesie w zakresie osiągnięcia należytego przygotowania do realizacji zarządzania ryzykiem będzie można mówić tylko wtedy, gdy uczestnicy ww. szkoleń będą później zaangażowani w tym procesie – a nie osoby przypadkowo wyznaczone (nieprzeszkolone).

5. Istotne w ww. zakresie jest także samodzielne poszukiwanie wiedzy w drodze samokształcenia oraz kontaktu z doświadczonymi osobami, w tym wskazanymi do kontaktów.

6. Jako zasadne w zakresie usprawnienia zarządzania ryzykiem należy uznać opracowanie programu komputerowego do wsparcia tego procesu.

Na zakończenie należy stwierdzić, że ostatecznym weryfikatorem poprawności zarządzania ryzykiem i jego skuteczności w osiąganiu założonych celów działalności DG RSZ będzie realizacja „Planu działalności Dowództwa Generalnego RSZ na rok 2016" i rzeczywista reakcja na zachodzące zmiany sytuacji otaczającej zaplanowane cele oraz ewentualne korekty do „Planu działalności Ministra ON na rok 2016".

ZARZĄDZANIE RYZYKIEM A KONTROLA ZARZĄDCZA NA PRZYKŁADZIE ROZWIĄZAŃ WPROWADZANYCH W DOWÓDZTWIE OPERACYJNYM RODZAJÓW SIŁ ZBROJNYCH

ppłk mgr inż. Adam WIAK
Szef Wydziału Współpracy Międzynarodowej i Wizyt
Dowództwo Operacyjne Rodzajów Sił Zbrojnych

Wprowadzenie

W ostatnich kliku latach resort obrony narodowej uczynił ogromny postęp we wprowadzeniu formalnego systemu zarządzania ryzykiem. Wydano szereg aktów normatywnych, które w sposób szczegółowy opisały zasady zarządzania ryzykiem, czy szerzej system kontroli zarządczej.

Bazując na swoich kilkuletnich doświadczeniach z wprowadzania standardów kontroli zarządczej w Dowództwie Operacyjnym Rodzajów Sił Zbrojnych, czy doświadczeniach innych jednostek sektora finansów publicznych, należałoby zadać fundamentalne pytanie – czy kontrola zarządcza w obecnym kształcie rzeczywiście usprawniła funkcjonowanie organizacji, czy raczej uległa zbiurokratyzowaniu i sformalizowaniu. Czy może ograniczyła się do obowiązku generowania dodatkowych dokumentów, mimo, że jej celem było wyzwalanie kreatywności zarządzających i wzmocnienie ich skuteczności.

Po raz pierwszy stykamy się z pojęciem kontroli zarządczej w ustawie o finansach publicznych, co nie oznacza, że kontrola zarządcza dotyczy wyłącznie gospodarki finansowej. Po prostu, dosyć nieszczęśliwie została tam umiejscowiona przez ustawodawcę tylko dlatego, że podmiotem odpowiedzialnym za funkcjonowanie kontroli zarządczej w całej administracji publicznej jest resort finansów. Ale jeśli spojrzymy na definicję kontroli zarządczej[284], to widzimy,

[284] *Kontrola zarządcza - ogół działań podejmowanych przez komórki wewnętrzne DO RSZ we wszystkich obszarach ich aktywności, które są niezbędne dla zapewnienia realizacji pożądanych celów i zadań DO RSZ w sposób zgodny z prawem, efektywny, oszczędny i terminowy*. Ustawa z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych (Dz.U. z 2013 r., poz. 885, z późn. zm.).

że dotyczy ona całej działalności jednostki, a najważniejsze w niej jest osiąganie celów i realizacja zadań.

Z uwagi na fakt, że Dowództwo Operacyjne jest jednostką sektora finansów publicznych, było ono już od 2010 r. zobligowane do wdrażania elementów kontroli zarządczej. Miniony czas pozwolił na doskonalenie systemu kontroli zarządczej oraz wprowadzanie nowych rozwiązań również w zakresie zarządzania ryzykiem. Zasady przyjęte w Dowództwie mogą być, w obliczu wciąż niewystarczającej wiedzy w tym zakresie, inspiracją do udoskonalania kontroli zarządczej również w innych jednostkach organizacyjnych resortu. Aczkolwiek, należy pamiętać, że system kontroli zarządczej będzie inny dla każdej z nich.

Od momentu wprowadzenia w życie ustawy o finansach publicznych, nie wszystkie jednostki organizacyjne zostały zobligowane do wprowadzenia kontroli zarządczej w swojej działalności, sprawiając, że system był niejednorodny, m.in. Sztab Generalny WP oraz dowództwa rodzajów sił zbrojnych. Dopiero wydanie *decyzji nr 138/MON Ministra Obrony Narodowej z dnia 17 maja 2013r. w sprawie organizacji i funkcjonowania kontroli zarządczej w dziale administracji rządowej – obrona narodowa*[285] pozwoliło na ujednolicenie systemu. Celem tej decyzji było wprowadzenie standardów kontroli zarządczej we wszystkich jednostkach Sił Zbrojnych RP. Następstwem przedmiotowej decyzji było wyznaczenie Dyrektora Generalnego MON na koordynatora kontroli zarządczej w resorcie oraz opracowanie *Regulaminu systemu kontroli zarządczej w dziale administracji rządowej – obrona narodowa* wprowadzonego *decyzją nr 113 Dyrektora Generalnego MON z dnia 6 września 2013r.* Nie udało się jednak określić organizacji i funkcjonowania kontroli zarządczej w Siłach Zbrojnych RP, do czego decyzja zobowiązywała Szefa Sztabu Generalnego WP. To jedynie podkreśla stopień trudności we wprowadzaniu kontroli zarządczej w SZ RP oraz niewielki zasób wiedzy i doświadczenia w tym obszarze – Sztab Generalny WP nie był przecież jednostką sektora finansów publicznych.

Niezależnie od braku resortowych aktów prawnych do maja 2013r., jednostki sektora finansów publicznych podległe lub nadzorowane przez MON, wśród nich m.in. DO RSZ, Dowództwo Garnizonu Warszawa, czy Wojskowe Oddziały Gospodarcze, musiały wypracować własne rozwiązania w oparciu o zapisy *ustawy o finansach publicznych* i *Komunikat Nr 23 Ministra Finansów z dnia 16 grudnia 2009r. w sprawie standardów kontroli zarządczej dla sektora finansów publicznych*[286]. Była to ogromna trudność, ale również duże wyzwanie, które powalało na ewolucję własnego systemu zarządzania organizacją.

Od początku niezwykle istotne było uzmysłowienie dowódcom ich odpowiedzialności za kontrolę zarządczą, której to nie można delegować na podległe komórki w strukturze organizacyjnej. Jest to o tyle ważne, że według ostatniej nowelizacji *ustawy o odpowiedzialności za naruszenie dyscypliny finansów publicznych*, w przypadku niedociągnięć systemu kontroli zarządczej, to kierownik jednostki sektora finansów publicznych ponosi odpowiedzialność

[285] Dz.Urz. Min. Obr. Nar. poz. 134.
[286] Dz. Urz. MF Nr 15, poz. 84.

w każdym z 13 wymienionych przypadków naruszenia dyscypliny finansów publicznych razem z pracownikiem jednostki. Jeśli procedury kontroli zarządczej zostały wdrożone w działalności jednostki, wtedy za naruszenie odpowiada tylko pracownik danej jednostki.

Pierwszym dylematem dowódców stało się przypisanie odpowiedzialności za koordynację obszaru kontroli zarządczej w jednostce. Na przykładzie Dowództwa Operacyjnego, ale zapewne wielu innych jednostek sektora finansów publicznych, pierwszym wyborem był pion głównego księgowego, utożsamiając kontrolę zarządczą z dziedzictwem po kontroli finansowej. Wybór nie był trafny i nie pozwolił na realne wdrożenie kontroli zarządczej – sprowadzał kontrolę zarządczą wyłącznie do gospodarki finansowej. Stąd, kolejną decyzją było przypisanie audytorowi wewnętrznemu odpowiedzialności za wdrożenie standardów kontroli zarządczej. Był on najbardziej kompetentną osobą w tej materii, ale ze względów ustawowych mógł jedynie wspierać działania w zakresie kontroli zarządczej, pełniąc funkcję doradczą.

Pod koniec 2011 roku nasiliły się kontrole Najwyższej Izby Kontroli w urzędach miast, gminach, starostwach oraz ministerstwach, również niektórych departamentach MON. Kontrole wypadły bardzo blado do tego stopnia, że NIK wskazał potrzebę ponownego rozważenia koncepcji całego systemu kontroli zarządczej, argumentując, że w aktualnym kształcie nie przynosi on bowiem oczekiwanych korzyści oraz przy obecnym podejściu nie daje takich szans w przyszłości. Efektem tego komunikatu NIK było ogólne przebudzenie w zakresie kontroli zarządczej. Gremialnie kierowano przedstawicieli jednostek na kursy z zakresu kontroli zarządczej.

Odpryskiem uderzyło to także w Dowództwo Operacyjne, gdzie zadanie wdrożenia kontroli zarządczej otrzymała tym razem komórka planowania bieżącego. W efekcie określono zasady realizacji i koordynacji kontroli zarządczej w Dowództwie, a w szczególności system wyznaczania i monitorowania zadań (planowanie i rozliczanie), zarządzanie ryzykiem, proces samooceny oraz zasady sporządzania oświadczenia o stanie kontroli zarządczej.

We Wprowadzenienej fazie wdrażania systemu kluczowe było podniesienie poziomu wiedzy wszystkich żołnierzy i pracowników Dowództwa. Z uwagi na skomplikowany charakter procesu zarządzania ryzykiem, rozwiązaniem lepszym i tańszym było utworzenie „grupy ekspertów" tej dziedziny w organizacji, która wzięła na siebie odpowiedzialność za szkolenia wewnętrzne z zakresu zarządzania ryzykiem oraz aktywnie rozwijała system zarządzania ryzykiem uwzględniający specyfikę tej jednostki sektora finansów publicznych. Tak powstał w Dowództwie Operacyjnym RSZ „Zespół roboczy do spraw kontroli zarządczej".

Kolejnym dylematem w ramach wypracowywania procedur stało się prowadzenie zarządzania ryzykiem w sposób udokumentowany na bazie obowiązującej „Instrukcji o planowaniu i rozliczaniu działalności bieżącej RP" (Szt. Gen. 1624/2010). Podjęto decyzję o wprowadzeniu dodatkowego planu (planu działalności), który uzupełniałby plan zasadniczych przedsięwzięć, umożliwiając jednocześnie formalne zarządzanie ryzykiem. Plan działalności nie był zasadniczym dokumentem planistycznym. Nie było potrzeby uruchamiania

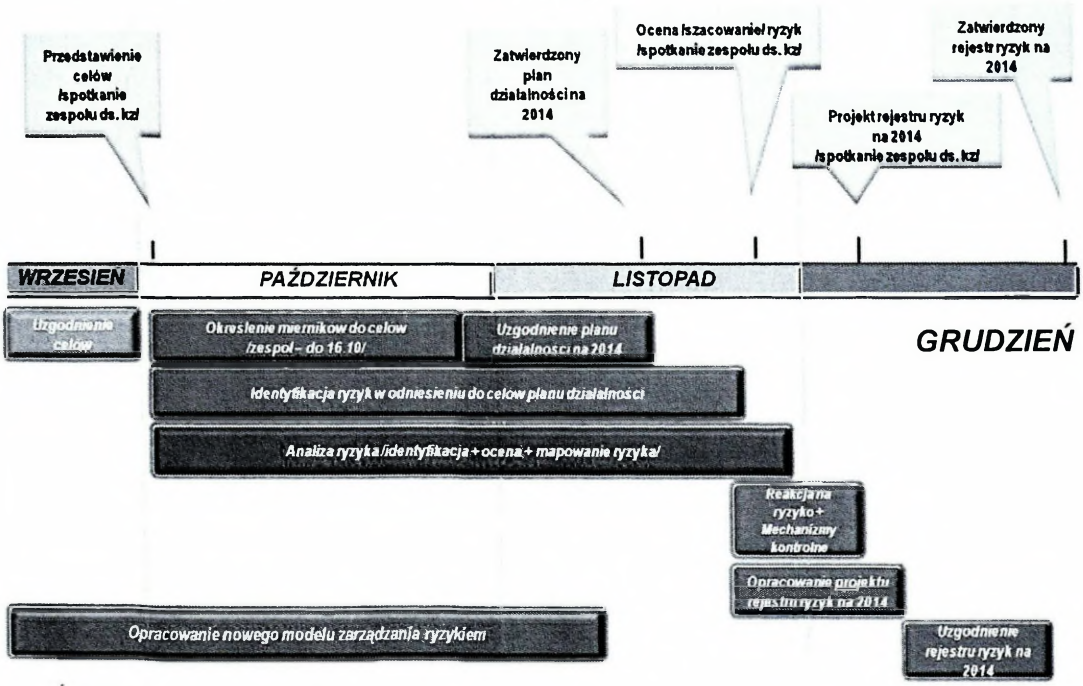
kolejnego procesu planowania – był opracowywany w oparciu o treści zamiaru i rozkazu do działalności. Zasadnicza różnica między planem działalności a planem zasadniczych przedsięwzięć była taka, że plan działalności obejmował tylko cele i zadania priorytetowe z punktu widzenia dowódcy, natomiast plan zasadniczych przedsięwzięć obejmował całą działalność Dowództwa. Tak więc nie znajdziemy w planie działalności zadań pionu głównego księgowego, komórki prawnej, czy pionu ochrony informacji niejawnych, bo ich działalność jakkolwiek ważna, ma tylko wspierać osiąganie celów Dowództwa. Kolejną cechą planu działalności jest przypisywanie mierników do celów, co pozwala nam mierzyć osiągnięcie danego celu. Pozwala nam również porównywać osiągnięte mierniki w skali rok do roku lub w perspektywie wieloletniej. Idealnie by było, gdyby osiągnięte mierniki oznaczały osiągnięcie celu. Ale określanie mierników do celów jest bardzo trudne, szczególnie w dziale obrony narodowej. Niezwykle istotne jest uruchomienie prac nad stworzeniem bazy mierników w SZ RP.

Ponadto, plan zasadniczych przedsięwzięć był planem zerojedynkowym (zadanie zostało zrealizowane lub nie). Zupełnie nie nadawał się do zarządzania ryzykiem – był planem zbyt obszernym. Biorąc pod uwagę, że średnio przypada 10 ryzyk na jeden cel przy kilkusetstronicowym planie zasadniczych przedsięwzięć, produkt zarządzania ryzykiem byłby „nieczytelnym monstrum", a jego opracowanie trwałoby przynajmniej pół roku.

W planie działalności określono misję Dowództwa oraz priorytetowe cele do osiągnięcia w kolejnym roku. Cele zostały opisane miernikami, które pozwoliły na monitorowanie ich osiągania w trakcie roku. Przypisano również odpowiedzialność za ich osiągnięcie. Nie było natomiast szczegółowych zadań, które w sposób aż nazbyt wyczerpujący zostały wyszczególnione w planie zasadniczych przedsięwzięć.

Mając już uzgodnione cele i zadania, przystępowano do identyfikacji ryzyk.

Do koordynacji działań podejmowanych w ramach zarządzania ryzykiem wyznaczono koordynatora ds. kontroli zarządczej, który jednocześnie przewodniczył „Zespołowi roboczemu ds. kontroli zarządczej". Ważne jest usytuowanie koordynatora ds. kontroli zarządczej w strukturze jednostki, który powinien znajdować się bezpośrednio pod kierownikiem tej jednostki. Usytuowanie koordynatora „głębiej" w strukturze jednostki spowoduje zmniejszenie jego znaczenia i również samego zarządzania ryzykiem. Nie będzie on wtedy partnerem w relacjach z szefami komórek wewnętrznych, tj. właścicielami ryzyk, ponieważ jego bezpośredni przełożony może być właścicielem jednego z ryzyk w organizacji.



Źródło: Opracowanie własne.

Rysunek 1. Plan planowania zarządzania ryzykiem.

Należy zaznaczyć, że przyjęty harmonogram planowania zarządzania ryzykiem (rysunek nr 1) umożliwiał rozłożenie poszczególnych czynności w czasie, tym samym wzrastała zdecydowanie jakość opracowanego dokumentu. Dla porównania terminy wynikające z *decyzji nr 218 Ministra Obrony Narodowej z dnia 6 czerwca 2014r. w sprawie planowania i rozliczania działalności w resorcie obrony narodowej*[287] nie dają już tak dużego komfortu czasowego, skracając czas jednostkom bezpośrednio podległym Dowódcy Operacyjnemu RSZ na opracowanie planu działalności z rejestrem ryzyk do 20 dni, a Szefowi Inspektoratu Wsparcia SZ podporządkowanemu pod Dowódcę Generalnego RSZ nawet do 10 dni (rysunek nr 2). Trudno wyobrazić sobie, aby tak duża jednostka organizacyjna z podległymi jednostkami wojskowymi była w stanie przygotować plan działalności oraz rejestr ryzyka w tak krótkim czasie, uprzednio prowadząc cały cykl planowania zarządzania ryzykiem.

[287] Dz.Urz. Min. Obr. Nar. Nr 121, poz. 813.

Przedsięwzięcie	Wykonawca	Rok przed rokiem przedplanowym (N-2) (2014)		Rok przedplanowy (N-1) (2015)		
		IV	V	IV	XI	XII
Opracowanie zamiaru do planowania działalności	DO RSZ	20				
	JBP		31			
Korekta zamiaru oraz zestawienie potrzeb rzeczowych i finansowych	DO RSZ			I dekada		
	JBP			II dekada		
Opracowanie planu działalności na rok planistyczny	DO RSZ				10	
	JBP				30	
Opracowanie planu zasadniczych przedsięwzięć na I kwartał roku planistycznego	DO RSZ					28
	JBP					28

Rysunek 2. Harmonogram zasadniczych przedsięwzięć w zakresie planowania działalności w DO RSZ na 2016r.

Ryzyka były poszukiwane przez członków „Zespołu roboczego ds. kontroli zarządczej", którzy uzyskiwali informacje o ryzykach od szefa i pracowników komórki wewnętrznej, którą reprezentują w Zespole. Wybór nie jest przypadkowy – członkowie Zespołu stanowią grupę ekspertów, którzy mimo, że nie zarządzają bezpośrednio ryzykiem, mogą walnie przyczynić się do właściwej identyfikacji ryzyka wspomagając merytorycznie szefów komórek wewnętrznych. Zidentyfikowane ryzyka były przesyłane do koordynatora ds. kontroli zarządczej, pełniącego jednocześnie funkcję przewodniczącego Zespołu. W oparciu o przesłane ryzyka koordynator ds. kontroli zarządczej opracowywał tabelę ryzyk, która podlegała uzgodnieniom przez szefów komórek wewnętrznych Dowództwa. Szefowie komórek wewnętrznych byli zobowiązani do złożenia podpisu na arkuszu uzgodnień do tabeli ryzyk, tym samym akceptując zgłoszone ryzyka. Tabela ryzyk wyglądała następująco:

Tabela 1. Tabela ryzyk.

TABELA RYZYK				
Lp.	**Cel nr 1**	**Cel nr 2**	**Cel nr 3**	**Cel nr 4**
1.	Ryzyko nr 1.1 (właściciel ryzyka)	Ryzyko nr 2.1 (właściciel ryzyka)	Ryzyko nr 3.1 (właściciel ryzyka)	Ryzyko nr 4.1 (właściciel ryzyka)
2.	Ryzyko nr 1.2 (właściciel ryzyka)	Ryzyko nr 2.2 (właściciel ryzyka)	Ryzyko nr 3.2 (właściciel ryzyka)	Ryzyko nr 4.2 (właściciel ryzyka)
3.	…	…	…	…
4.	…	…	…	…
5.	…	…	…	…
5.	…	…	…	…
6.	Ryzyko nr 1.6 (właściciel ryzyka)	Ryzyko nr 2.6 (właściciel ryzyka)	Ryzyko nr 3.6 (właściciel ryzyka)	Ryzyko nr 4.6 (właściciel ryzyka)

Źródło: opracowanie własne.

Tabela ryzyk, uzgodniona przez szefów komórek wewnętrznych, będących jednocześnie właścicielami zidentyfikowanych ryzyk, stanowiła podstawę do następnej fazy analizy ryzyka, tj. oceny ryzyka prowadzonej na forum „Zespołu roboczego ds. kontroli zarządczej". Ocena ryzyka polega na pomiarze zidentyfikowanych ryzyk w kategoriach prawdopodobieństwa i skutków ich oddziaływania na możliwość realizacji zadań i osiągania celów według wzoru: R = P * S, gdzie R – ryzyko, P – prawdopodobieństwo, S – skutek. Wynikiem iloczynu jest istotność ryzyka.

Dla potrzeb oceny ryzyka sporządza się kartę oceny ryzyka (rysunek nr 3), na której członkowie Zespołu indywidualnie dokonują oceny zidentyfikowanych ryzyk w kategoriach prawdopodobieństwa i skutków ich oddziaływania na możliwość osiągnięcia celów.

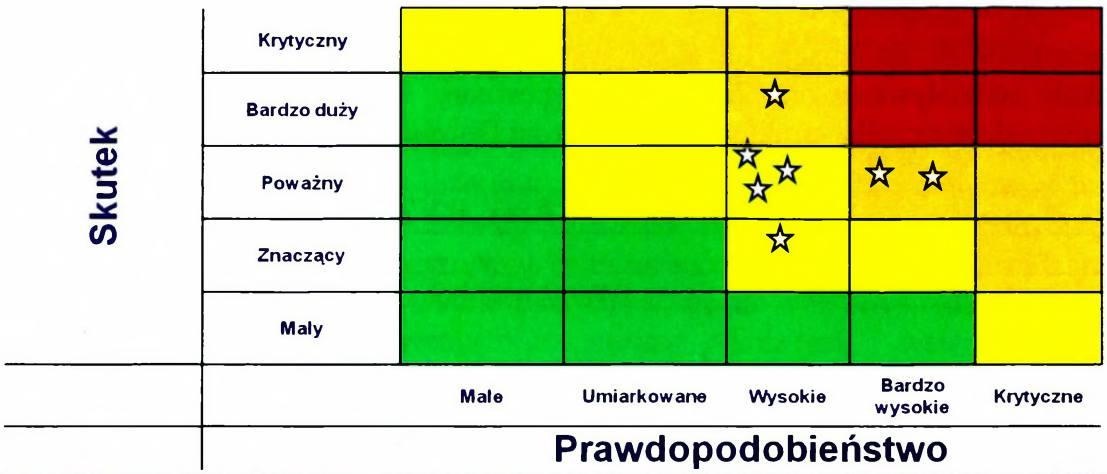
Dla ułatwienia podjęcia decyzji, poszczególni członkowie Zespołu przedstawiali informację na temat wybranego ryzyka, jego przyczyn, możliwą skalę oddziaływania oraz historię występowania. Pozwalał na to skład Zespołu, który odzwierciedlał strukturą organizacyjną Dowództwa.

KARTA OCENY RYZYKA			
.....			
(Imię i Nazwisko)			
Nr ryzyka	**Opis ryzyka**	**Ocena ryzyka**	
		Skutki wystąpienia ryzyka	**Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka**
Cel nr 1:			
1.1	(Ryzyko)		
1.2	(Ryzyko)		
1.3	.....		
1.4	.....		
1.5	.....		
1.6	.....		
Cel nr 2:			
2.1	(Ryzyko)		
2.2	(Ryzyko)		
2.3	.....		
2.4	.....		
2.5	.....		
2.6	.....		

Źródło: Opracowanie własne.

Rysunek 3. Karta oceny ryzyka.

W początkowym okresie ryzyko było komunikowane według trzystopniowej skali: niskie, średnie, wysokie, natomiast po *wydaniu decyzji nr 113 Dyrektora Generalnego MON z dnia 6 września 2013r.* zasady pomiaru ryzyka uległy zmianie. Niestety, przyjęto dużo trudniejszą skalę, bardzo trudno jest uchwycić różnicę między kolejnymi przedziałami. Powstaje z tego matryca aż 25 polowa. To dodatkowo zniechęca do zarządzania ryzykiem, szczególnie jeśli weźmiemy pod uwagę, że dotyczy to wszystkich jednostek wojskowych. Wyniki oceny ryzyka były analizowane i mapowane. Powstawała matryca do każdego celu. Widać dość jasno na rysunku nr 4, w jaki sposób rozkładają się ryzyka w obszarach istotności oznaczonych kolorami /czerwony - krytyczna, pomarańczowy – wysoka, żółty – średnia, zielony – niska/. Pozwala nam to na hierarchizowanie ryzyk, czyli ułożenie ryzyk od tych najbardziej istotnych do tych o małym znaczeniu.



Nr	Ryzyka wysokie	Odp.
1.1.1	Kierowanie na ćwiczenia organizowane przez DO RSZ żołnierzy bez wymaganych kwalifikacji	J1
1.1.4	Brak możliwości pełnego zabezpieczenia teleinformatycznego SD ND SZ	J6
1.1.7	Niewystarczająca liczba stanowisk zajmujących się problematyką HNS w DO RSZ	J4

Źródło: *Opracowanie własne.*

Rysunek 4. Matryca ryzyk.

Pod matrycą wypisywano ryzyka wysokie i krytyczne, ponieważ przyjęty w Dowództwie apetyt na ryzyko miał standardowo wartość 9, co oznacza, że akceptujemy ryzyka niskie i średnie. Natomiast w przypadku ryzyk wysokich i krytycznych powinniśmy podejmować działania, które zminimalizują dane ryzyko. Produktem planowania zarządzania ryzykiem był rejestr ryzyka na kolejny rok. W wzorze rejestru ryzyka przyjęto dwustopniowy charakter mechanizmów kontrolnych. Dokonano podziału na istniejące mechanizmy oraz planowane działania, które pozwolą zminimalizować ryzyko. Dzięki przyjęciu takiego rozwiązania, możemy zredukować niektóre mechanizmy kontrolne, jeśli po analizie nie przynoszą one spodziewanych efektów przy zaangażowaniu pewnych

sił i środków. W obowiązujących przepisach takiego rozwiązania nie przewidziano, stąd można spodziewać się dopisywania kolejnych mechanizmów kontrolnych bez refleksji nad już wprowadzonymi.

Lp.	TREŚĆ PRZEDSIĘWZIĘCIA	ODPOWIEDZIALNY	CZAS	UWAGI
1.	Rozpoczęcie odprawy.	Dowódca Operacyjny RSZ	08.30-08.35	
2.	Rozliczenie realizacji celów ujętych w „Planie działalności DO RSZ na 2015 rok" za I półrocze 2015r.:	Szef OPK		
	Cel nr 1:.....	Szef Pionu Planowania	08.35-08.50	
	Cel nr 2:	Szef Pionu Operacyjnego	08.50-09.05	
	Cel nr 3:	Szef Pionu Operacyjnego	09.05-09.20	
3.	PRZERWA		09.20-09.30	
	Cel nr 4:	Dowódca COLąd-DKL	09.30-09.45	
	Cel nr 5:	Szef OP	09.45-10.00	

Rysunek 5 Plan odprawy półrocznej.

Wydaniem rejestru ryzyka zakończył się etap planowania zarządzania ryzykiem. Do przemyślenia pozostawał udokumentowany sposób zarządzania ryzykiem. Przyjęto regułę cyklicznego monitorowania istotności ryzyk ujętych w rejestrze ryzyka oraz realizacji zaplanowanych mechanizmów kontrolnych, czyli działań podejmowanych celem zminimalizowania ryzyka. Właściciele ryzyk mogli podejmować decyzję o zmianie poziomu istotności ryzyk w zależności od zmieniających się zagrożeń dla realizowanych w trakcie roku celów. Jednocześnie, monitorowano wartości osiąganych mierników do celów planu działalności. Zbiorcza informacja w postaci meldunku z monitorowania zarządzania ryzykiem oraz monitoringu wykonania planu działalności po kwartale, razem z propozycjami kolejnych mechanizmów kontrolnych była przedkładana dowódcy, który podejmował decyzję o dalszym działaniu. Zachowano zasadę zapoznawania kadry zarządzającej z meldunkiem oraz dekretacjami dowódcy.

Wejście w życie *decyzji nr 218 Ministra Obrony Narodowej z dnia 6 czerwca 2014r. w sprawie planowania i rozliczania działalności w resorcie obrony narodowej* oraz *decyzji nr 124 Ministra Obrony Narodowej w sprawie wprowadzenia do użytku „Jednolitych procedur działalności bieżącej w SZ RP"*, nie tylko ujednoliciło system planowania i rozliczania działalności, ale również stworzyło ogromne możliwości zwiększenia efektywności w osiąganiu założonych celów.

Przykładem może być plan odprawy półrocznej (rysunek nr 6), gdzie wystąpienia ułożono według kolejności celów, a nie osób funkcyjnych. To oznacza, że nie każda osoba funkcyjna będzie miała okazję zająć stanowisko w jakiejkolwiek sprawie. Poprzednio, w czasie niekończących się odpraw, wszyscy szefowie niejako czuli się w obowiązku szczegółowo przedstawić dowódcy swoje ogromne zaangażowanie w ubiegłym kwartale, czy półroczu. Teraz sekwencja wystąpień zmieniła się diametralnie i uległa znacznemu skróceniu, jednocześnie pozwalając dowódcy uzyskać tylko niezbędne informacje w zakresie osiągania celów. Osoba odpowiedzialna za cel będzie jednocześnie przedstawiać wartości mierników przypisanych do tego celu, zasadnicze zadania oraz istotne zagrożenia (ryzyka), które mogą radykalnie wpłynąć lub nawet uniemożliwić osiągnięcie założonego celu.

Jednym z niedocenianych sposobów oceny systemu kontroli zarządczej, w tym systemu zarządzania ryzykiem jest prowadzenie samooceny systemu kontroli zarządczej, czyli procesu, w którym dokonywana jest ocena funkcjonowania systemu zarządzania ryzykiem przez pracowników oraz kierownictwo i szefów komórek wewnętrznych jednostki. Jest to narzędzie, które w stosunkowo krótkim czasie może dać ogólny obraz funkcjonowania zarządzania ryzykiem w organizacji. Może być dokonywana w ramach samooceny systemu kontroli zarządczej w jednostce.

Rysunek nr 6 zawiera informacje o metodzie i założeniach przyjętych w DO RSZ do analizy wyników samooceny w latach 2012, 2013 i 2014.

- ❑ samooceną objęto wszystkie elementy kontroli zarządczej z udziałem całego stanu osobowego Dowództwa,
- ❑ metoda – udzielenie odpowiedzi na pytania sformułowane w anonimowych ankietach.
- ❑ przygotowano dwa rodzaje kwestionariuszy: dla kadry zarządzającej oraz dla pozostałych żołnierzy i pracowników wojska DO RSZ,
- ❑ rozdano 302 / 298 / 432 kwestionariusze samooceny, natomiast po zakończeniu procesu samooceny otrzymano 217 / 244 / 292 kwestionariusze, co stanowi 69% / 82% / 68% ewidencyjnego stanu osobowego DO RSZ,
- ❑ wśród wszystkich ankiet odnotowano 55 / 44 / 72 kwestionariusze wypełnione przez kadrę zarządzającą oraz 162 / 200 / 220 – wypełnionych przez pozostałych żołnierzy i pracowników wojska,
- ❑ w procesie analizy wyników samooceny przyjęto następującą skalę określającą stopień realizacji działań w zakresie kontroli zarządczej w ubiegłym roku:

1) 0 – 49%: zerowy stopień realizacji działań /**kolor czerwony**/;
2) 50 – 74%: ograniczony stopień realizacji działań /**kolor żółty**/;
3) 75 – 100%: wystarczający stopień realizacji działań /**kolor zielony**/.

Rysunek 6. Metoda i założenia do analizy wyników samooceny kontroli zarządczej za lata 2012 / 2013 / 2014.

Należy pamiętać, że samoocena nie może być uznawana za substytut innych narzędzi oceny systemu zarządzania ryzykiem, np. audytu wewnętrznego, a raczej powinna być uważana za jedno z narzędzi stosowanych w ramach monitoringu zarządzania ryzykiem.

Audytor wewnętrzny bierze udział w procesie samooceny poprzez prowadzenie szkoleń, udzielanie merytorycznego wparcia osobom koordynującym i przeprowadzającym samoocenę, angażowanie kierownictwa i szefów komórek wewnętrznych w samoocenę, dostarczanie wiedzy z zakresu oceny, wdrażania i efektywności mechanizmów analizy ryzyka, które wykorzystuje w trakcie realizacji zadań audytowych.

Poprzez udział w procesie samooceny pracownicy jednostki są bezpośrednio angażowani w ocenę ryzyka i mechanizmów kontroli, co może przyczyniać się do stałego doskonalenia systemu zarządzania ryzykiem. Należy pamiętać, że w jednostce zawsze istnieją obszary, które mogą lepiej lub sprawniej funkcjonować, a samoocena może wskazywać te obszary.

Samoocena może przyczynić się do poprawy komunikacji między kierownictwem i szefami komórek wewnętrznych a pracownikami jednostki oraz może wzmacniać świadomość ich odpowiedzialności za funkcjonowanie zarządzania ryzykiem. Dzięki samoocenie możliwe jest także bardziej efektywne wykorzystanie zasobów audytu wewnętrznego, bowiem audytor wewnętrzny, posiadając więcej informacji o zidentyfikowanych ryzykach, będzie mógł lepiej planować swoją pracę i koncentrować uwagę na tych obszarach, których nie obejmowała samoocena czy prowadzić bardziej wnikliwe badania w obszarach, w których samoocena wskazała na istotne niedoskonałości systemu kontroli zarządczej lub istotne ryzyka.

Rysunek nr 7 przedstawia wyniki samooceny systemu kontroli zarządczej przeprowadzonej w Dowództwie Operacyjnym RSZ w 2012, 2013 i 2014r. ułożone według standardów kontroli zarządczej. Porównanie wyników rok do roku wskazuje wyraźny trend wzrostowy w roku 2013 prawie we wszystkich standardach, co można wytłumaczyć dużym wysiłkiem w zakresie wdrażania kontroli zarządczej w Dowództwie. Jednak rok 2014 przyniósł tendencję spadkową, co z dużym prawdopodobieństwem można uzasadnić wprowadzeniem nowego Systemu Kierowania i Dowodzenia SZ RP, powiększeniem Dowództwa i przyjęciem znacznej ilości nowego personelu, który nie miał styczności z kontrolą zarządczą w poprzednich miejscach służby, czy pracy.

Nr	STANDARD KONTROLI ZARZĄDCZEJ	Pozytywne odpowiedzi				
		2012		2013		2014
A.	**ŚRODOWISKO WEWNĘTRZNE**					
A1.	Przestrzeganie wartości etycznych.	78%	↗	82%	↘	79%
A2.	Kompetencje zawodowe.	85%	↗	90%	↘	80%
A3.	Struktura organizacyjna.	74%	↗	84%	↘	77%
B.	**CELE I ZARZĄDZANIE RYZYKIEM**					
B5.	Misja Dowództwa Operacyjnego RSZ	96%	↗	98%	=	98%
B6.	Określanie celów i zadań, monitorowanie i ocena ich realizacji.	87%	↗	93%	=	93%
B7-9	Zarządzanie ryzykiem.	57%	↗	63%	↘	60%
C.	**MECHANIZMY KONTROLI**					
C11.	Nadzór.	88%	↗	90%	↗	92%
C12.	Ciągłość działalności.	91%	↗	94%	↗	95%
C13.	Ochrona zasobów.	98%	↘	97%	=	97%
C14.	Mechanizmy kontroli dotyczące operacji finansowych i gospodarczych.	82%	↗	89%	↘	88%
C15.	Mechanizmy kontroli bezpieczeństwa danych i systemów informatycznych.	95%	↗	97%	↗	98%
D.	**INFORMACJA I KOMUNIKACJA**					
D16.	Bieżąca informacja.	90%	↗	91%	↘	89%
D17.	Komunikacja wewnętrzna.	87%	↘	84%	↗	88%
D18.	Komunikacja zewnętrzna.	95%	↗	100%	↘	93%
E.	**MONITOROWANIE I OCENA**					
E19.	Monitorowanie skuteczności systemu kontroli zarządczej.	70%	↗	83%	↘	73%
E20.	Samoocena.	66%	↗	82%	↘	72%
E21.	Audyt wewnętrzny.	65%	↗	72%	↘	65%

Rysunek 7. Porównanie wyników samooceny kontroli zarządczej w DO RSZ.

Wyniki samooceny mogą być również jednym ze źródeł wiedzy o funkcjonowaniu kontroli zarządczej, z którego korzystamy przygotowując roczne oświadczenie o stanie kontroli zarządczej w Dowództwie. Należy jednak pamiętać, że zgodnie z *Komunikatem Nr 3 Ministra Finansów z dnia 16 lutego 2011r. w sprawie szczegółowych wytycznych w zakresie samooceny kontroli zarządczej dla jednostek sektora finansów publicznych*[288], kwestionariusze samooceny są przygotowywane według standardów kontroli zarządczej. Jednocześnie, *Rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 2 grudnia 2010 r. w sprawie wzoru oświadczenia o stanie kontroli zarządczej*[289] nakazuje opracowanie oświadczenia o stanie kontroli zarządczej według elementów kontroli zarządczej (rysunek nr 8). Te dwa dokumenty utrudniają dokonanie analizy wyników samooceny z uwagi na brak jasnej korelacji między nimi (rysunek nr 9).

[288] Dz. Urz. MF Nr 2, poz. 11.
[289] Dz. U. Nr 238, poz. 1581.

Nr	ELEMENT KONTROLI ZARZĄDCZEJ	Pozytywne odpowiedzi	Negatywne odpowiedzi	Inne
1.	Zgodność działalności z przepisami prawa oraz procedurami wewnętrznymi	87%	12%	1%
2.	Skuteczność i efektywność działania	83%	13%	4%
3.	Wiarygodność sprawozdań	91%	7%	2%
4.	Ochrona zasobów	97%	2%	1%
5.	Przestrzeganie i promowanie zasad etycznego postępowania	79%	19%	2%
6.	Efektywność i skuteczność przepływu informacji	84%	14%	2%
7.	Zarządzanie ryzykiem	63%	34%	3%

Rysunek 8. Wyniki samooceny według elementów kontroli zarządczej.

Celem kontroli zarządczej jest wykrycie słabości systemu zarządzania, ich analiza oraz określenie możliwości ich wyeliminowania i w konsekwencji zapewnienie:
- ❑ zgodności działalności z przepisami prawa oraz procedurami wewnętrznymi;
- ❑ skuteczności i efektywności działania;
- ❑ wiarygodności sprawozdań;
- ❑ ochrony zasobów, w tym zabezpieczenia składników majątku przed zniszczeniem, utratą i defraudacją, a zwłaszcza danych osobowych i informacji niejawnych;
- ❑ przestrzegania i promowania zasad etycznego postępowania;
- ❑ efektywności i skuteczności przepływu informacji;
- ❑ zarządzania ryzykiem dla zwiększenia prawdopodobieństwa osiągnięcia zamierzonych celów i realizacji zadań.

/Ustawa o finansach publicznych, art. 68.2/

≠

A.	**SRODOWISKO WEWNĘTRZNE**
A1.	Przestrzeganie wartości etycznych.
A2.	Kompetencje zawodowe.
A3.	Struktura organizacyjna.
B.	**CELE I ZARZĄDZANIE RYZYKIEM**
B5.	Misja Dowództwa Operacyjnego RSZ
B6.	Określanie celów i zadań, monitorowanie i ocena ich realizacji.
B7-9	Zarządzanie ryzykiem.
C.	**MECHANIZMY KONTROLI**
C11.	Nadzór.
C12.	Ciągłość działalności.
C13.	Ochrona zasobów.
C14.	Mechanizmy kontroli dotyczące operacji finansowych i gospodarczych.
C15.	Mechanizmy kontroli bezpieczeństwa danych i systemów informatycznych.
D.	**INFORMACJA I KOMUNIKACJA**
D16.	Bieżąca informacja.
D17.	Komunikacja wewnętrzna.
D18.	Komunikacja zewnętrzna.
E.	**MONITOROWANIE I OCENA**
E19.	Monitorowanie skuteczności systemu kontroli zarządczej.
E20.	Samoocena.
E21.	Audyt wewnętrzny.

Rysunek 9. Elementy kontroli zarządczej a standardy kontroli zarządczej.

Niezależnie od nie zawsze jasnych uregulowań w zakresie zarządzania ryzykiem oraz tendencji do biurokratyzowania kontroli zarządczej, wprowadzenie sformalizowanego zarządzania ryzykiem przynosi dużo korzyści jednostkom organizacyjnym resortu obrony narodowej, w tym:

1) zwiększa pewność realizacji celów rocznych i długoterminowych;

2) pozwala przewidywać skutki zagrożeń i reagować przed ich wystąpieniem /"Polak mądry przed szkodą"/;

3) usprawnia funkcjonowanie jednostki poprzez konieczność realizacji działań minimalizujących zidentyfikowane ryzyka;

4) stanowi cenne źródło wiedzy (rejestr ryzyka);

5) pozwala efektywnie wykorzystać audyt wewnętrzny.

Jednakże, mimo dużego postępu w obszarze zarządzania ryzykiem, istnieje ogromna potrzeba dalszego doskonalenia resortowego systemu kontroli zarządczej. Należałoby wymienić niektóre z propozycji, które mogłyby wpłynąć na usprawnienie systemu kontroli zarządczej, w tym również zarządzania ryzykiem:

1) intensywne szkolenia kadry zarządzającej (bez zwiększenia świadomości środowiska kontroli zarządczej, będzie ona tylko zbiurokratyzowany charakter);

2) rozwijanie wszystkich standardów kontroli zarządczej (w chwili obecnej nacisk został położony na standardy z grupy B. CELE I ZARZĄDZANIE RYZYKIEM);

3) utworzenie bazy mierników i ryzyk w Siłach Zbrojnych RP;

4) z uwagi na bardzo ograniczoną rolę Biura Audytu Wewnętrznego MON, zasadne byłoby skonsolidowanie wszystkich audytorów resortu obrony narodowej w jednym departamencie z dużym wsparciem administracyjnym, który pozwoliłby na kompleksowe prowadzenie audytu we wszystkich jednostkach wojskowych /cykl audytu liczony dla resortu/;

5) utworzenie zespołu ekspertów ds. kontroli zarządczej, w tym zarządzania ryzykiem /generującego propozycje usprawniania systemu kontroli zarządczej w SZ RP/.

ZARZĄDZANIE RYZYKIEM W PROCESIE PLANOWANIA DZIAŁALNOŚCI RESORTU OBRONY NARODOWEJ

płk dypl. w st. spocz. Wojciech DĘBOWSKI
Departament Strategii i Planowania Obronnego
Ministerstwa Obrony Narodowej

Wprowadzenie

Wprowadzenie pojęcia kontroli zarządczej do finansów publicznych jest wynikiem obowiązku dostosowania polskich uregulowań prawnych do wymagań Unii Europejskiej. Na podstawie zapisów ustawy z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych[290] ustanowiono system kontroli zarządczej w dziale obrona narodowa[291]. Zaimplementowane rozwiązania mają zagwarantować stałe usprawnianie sposobu zarządzania jednostkami oraz komórkami organizacyjnymi dla zapewnienia realizacji celów i zadań działu w sposób zgodny z prawem, skuteczny, efektywny, oszczędny i terminowy[292].

Na podstawie art. 69 ust. 1 pkt 1 oraz art. 70 ust. 4 ww. ustawy, decyzją nr 138/MON Ministra Obrony Narodowej z dnia 17 maja 2013 r. w sprawie organizacji i funkcjonowania kontroli zarządczej w dziale administracji rządowej obrona narodowa, ustanowiono system kontroli zarządczej obejmujący:

1) standardy kontroli zarządczej;
2) zbiór procedur funkcjonowania działu zgodnie ze standardami kontroli zarządczej;

---

[290] Ustawa z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych (Dz. U. z 2013 r., poz. 885 z późn. zm.).

[291] Decyzja Nr 138/MON Ministra Obrony Narodowej z dnia 17 maja 2013 r. w sprawie organizacji i funkcjonowania kontroli zarządczej w dziale administracji rządowej: obrona narodowa (Dz. U. MON z 20 maja 2013 r., poz. 134).

[292] *Regulamin systemu kontroli zarządczej*, załącznik do Decyzji Nr 93 Dyrektora Generalnego Ministerstwa Obrony Narodowej z dnia 23 lipca 2014 r., s. 5.

3) podział kompetencji i odpowiedzialności w zakresie organizacji i funkcjonowania systemu kontroli zarządczej.

Jako podstawowe procesy systemu kontroli zarządczej w dziale określono:

- wyznaczanie celów i zadań;
- monitorowanie ich osiągania;
- zarządzanie ryzykiem.

Ustalono zakres odpowiedzialności osób zajmujących kierownicze stanowiska ministerstwa oraz zadania do wykonania w zakresie wdrożenia systemu kontroli zarządczej w resorcie. Zapisy wymienionych powyżej aktów prawnych oraz reforma systemu kierowania i dowodzenia Siłami Zbrojnymi RP spowodowały zmianę obowiązującego od 2008 r. systemu planowania i rozliczania działalności w resorcie obrony narodowej. W związku z tym opracowano i wprowadzono w resorcie:

1) *Regulamin systemu kontroli zarządczej* (załącznik do Decyzji Nr 93 Dyrektora Generalnego MON z dnia 23 lipca 2014 r.);

2) Decyzję Nr 218/MON Ministra Obrony Narodowej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie planowania i rozliczania działalności w resorcie obrony narodowej;

3) Jednolite procedury działalności bieżącej w Siłach Zbrojnych RP (Decyzja Nr 124/Org./DG RSZ Ministra Obrony Narodowej z dnia 24 marca 2015 r.

W wyniku wymienionych powyżej regulacji dokonano zmian w systemie planowania i rozliczania działalności, wprowadzając nowe rozwiązania w zakresie:

- sposobu określania celów i zadań oraz monitorowania i oceny ich realizacji;
- dokumentów planowania działalności oraz sprawozdań;
- zarządzania ryzykiem w dziale, pionach, jednostkach i komórkach organizacyjnych.

Zarządzanie ryzykiem to procedury, polityka oraz skoordynowane działania, podejmowane zarówno przez kierownictwo jednostki, jak i jej pracowników, które poprzez identyfikację i analizę ryzyka oraz adekwatne reakcje zwiększają prawdopodobieństwo osiągnięcia celów i pełnej realizacji zadań[293]. Podstawowym warunkiem skuteczności każdego systemu zarządzania ryzykiem jest jego dopasowanie do jednostki[294].

Zarządzanie ryzykiem, wraz z wyznaczaniem celów i zadań oraz monitorowaniem ich osiągania, jest podstawowym procesem kontroli zarządczej w dziale obrona narodowa i ministerstwie[295].

Prawidłowe wyznaczanie celów i zadań, monitorowanie ich osiągania oraz zarządzanie ryzykiem jest warunkiem właściwego zarządzania działem obrona narodowa, a w konsekwencji efektywnego wykorzystywania środków publicznych.

---

[293] Komunikat Ministra Finansów Nr 6 z dnia 6 grudnia 2012 r. w sprawie szczegółowych wytycznych dla sektora finansów publicznych w zakresie planowania i zarządzania ryzykiem (Dz. U. MF z dnia 18 grudnia 2012 r., poz. 56, s. 2).

[294] Tamże.

[295] *Regulamin systemu kontroli zarządczej*..., dz. cyt., s. 5.

Budżet Ministerstwa Obrony Narodowej w 2016 r. będzie liczył 35 mld 9 mln zł. Na modernizację techniczną Sił Zbrojnych RP przeznaczona została kwota ponad 9 mld 688 mln zł, a na realizację inwestycji i zakupy inwestycyjne resortu oraz współfinansowanie programów inwestycyjnych NATO ponad 10 mld 569 mln zł. Tak znaczne środki wydatkowane są corocznie dla osiągnięcia celów działu określonych w dokumentach planowania strategicznego i programowania rozwoju w perspektywie średniookresowej (do 10 lat)[296]. Cele operacyjne i zadania służące wdrażaniu zapisów strategii i programów formułowane są w ramach krótkookresowego planowania działalności (Kpd)[297], z którym skorelowany jest proces zarządzania ryzykiem.

1. Zarządzanie ryzykiem w krótkookresowym planowaniu działalności

Krótkookresowe planowanie działalności w resorcie obrony narodowej to określanie celów ministra, komórek organizacyjnych i jednostek organizacyjnych, służące wdrażaniu strategii i programów, na realizację których przydzielane są zasoby rzeczowe i finansowe[298]. Jego istota wyraża się zatem poprzez formułowanie celów, oczekiwanych rezultatów oraz określenie sposobów ich osiągnięcia wraz z niezbędnymi do tego zasobami.

Rozwiązania w zakresie zarządzania ryzykiem w resorcie obrony narodowej zostały wdrożone na postawie dokumentów opracowanych i wydanych przez Ministerstwo Finansów[299].

Zarządzanie ryzykiem, jako działanie niejednokrotne i dokumentowane, funkcjonuje w resorcie obrony narodowej drugi rok. W związku z tym pojawiły się pierwsze doświadczenia i wnioski, które winny pomóc w optymalizacji procesu odpowiednio do wielkości, złożoności i charakteru resortu obrony narodowej.

Proces zarządzania ryzykiem jest prowadzony i dokumentowany w dziale, pionach, jednostkach i komórkach organizacyjnych resortu obrony narodowej jako integralna część definiowania celów oraz realizacji zadań ujętych w dokumentach strategicznych i planistycznych działu, jednostki lub komórki organizacyjnej na dany rok[300].

---

[296] *Strategia Rozwoju Systemu Bezpieczeństwa Narodowego RP 2022*, *Program Rozwoju Sił Zbrojnych RP w latach 2013–2022* i plany pochodne, *Program Pozamilitarnych Przygotowań Obronnych RP w latach 2013–2022.*

[297] Decyzja Nr 218/MON Ministra Obrony Narodowej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie planowania i rozliczania działalności w resorcie obrony narodowej (Dz. U. MON z 9 czerwca 2014 r., poz. 179, pkt 7, ust.1).

[298] Tamże, s. 3.

[299] Komunikat Ministra Finansów Nr 6 z dnia 6 grudnia 2012 r. w sprawie szczegółowych wytycznych dla sektora finansów publicznych w zakresie planowania i zarządzania ryzykiem (Dz. U. MF z dnia 18 grudnia 2012 r., poz. 56.), *Zarządzanie ryzykiem w sektorze publicznym. Podręcznik wdrożenia systemu zarządzania ryzykiem w administracji publicznej w Polsce*, Ministerstwo Finansów RP.

[300] *Regulamin systemu kontroli zarządczej*..., dz. cyt., s. 11.

Krótkookresowe planowanie działalności jest procesem trwającym 22 miesiące. W jego ramach, w sposób kaskadowy[301] – od szczebla ministra poprzez poszczególne szczeble struktury organizacyjnej działu i ministerstwa, definiowane są cele operacyjne[302] oraz zadania na wszystkich poziomach kierowania i dowodzenia, jak również wskazywane są środki do ich osiągnięcia. Proces Kpd w resorcie obrony narodowej skorelowany jest z procesem budżetowania oraz zabezpieczenia potrzeb rzeczowych i przebiega w V etapach (rys. 1).



Źródło: Opracowanie własne

Rysunek 1. Etapy krótkookresowego planowania działalności

Problematyka ryzyka, zdaniem autora, występuje we wszystkich etapach powyższego procesu. Ryzyko to dotyczy:

– decyzji związanych z realizacją funkcji planowania na wszystkich poziomach kierowania i dowodzenia;

– celów i zadań wyznaczonych do osiągnięcia i realizacji w roku planistycznym na wszystkich poziomach kierowania i dowodzenia.

Cykl krótkookresowego planowania działalności rozpoczyna etap definiowania celów, na który składa się ustalenie celów oraz opracowanie i wydanie:

– wytycznych Ministra Obrony Narodowej do planowania działalności w resorcie obrony narodowej (*Wytyczne*), które zawierają ustalone na bazie celów strategicznych cele operacyjne i główne zadania resortu obrony narodowej wraz z oczekiwanymi rezultatami na rok planistyczny oraz zasadnicze kierunki działalności na rok następujący po roku planistycznym;

– wytycznych organizatorów systemów funkcjonalnych do działalności Sił Zbrojnych RP w roku planistycznym w zakresie rozwoju poszczególnych

[301] Tamże, s. 9. Cele podwładnego formułowane są na podstawie celów przełożonego. Wraz z odpowiedzialnością przekazywane są uprawnienia do realizacji wskazanych celów i dysponowania zasobami.

[302] Cele wynikające z celów strategicznych resortu, obejmujące okres 1 roku i dotyczące konkretnych działań.

zdolności operacyjnych, stanowiące rozwinięcie i uszczegółowienie zapisów *Wytycznych*;

– wytycznych lub decyzji osób zajmujących kierownicze stanowiska ministerstwa dla przyporządkowanych im komórek organizacyjnych i podległych jednostek organizacyjnych, zawierające w szczególności zestawienie celów i zadań na kolejny rok planistyczny.

Wprowadzeniem do zarządzania ryzykiem jest określenie celów i zadań[303]. Ich ustalenie umożliwia nie tylko identyfikację i analizę ryzyka, lecz przede wszystkim pozwala na skuteczne zarządzanie instytucją.

Zdaniem autora, identyfikacja i analiza ryzyka winna być prowadzona podczas określania celów i zadań na rok planistyczny oraz alokacji zasobów przeznaczonych na realizację wynikających z nich zamierzeń. Identyfikacja i analiza ryzyk na tych etapach planowania działalności pozwala na określenie, które z planowanych działań obarczone są dużym ryzykiem – wówczas rozważenia wymaga sposób ich skutecznego zrealizowania.

Wyznaczanie celów w dziale obrona narodowa stanowi istotę systemu planowania[304]. Jest to punkt wyjścia do planowania działalności. Cele długoterminowe (strategiczne) dla działu administracji rządowej obrona narodowa, podlegające operacjonalizacji, zawarte są głównie w strategii rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego oraz programach i planach pochodnych. Jeżeli jednostka definiuje cele w obu perspektywach [strategicznej i operacyjnej – przyp. autora], to zarządzanie ryzykiem winno się odnosić do obu tych aspektów[305].

Zdaniem autora, celowym wydaje się w pierwszej kolejności zapoznanie się ze stanem ryzyk w odniesieniu do celów strategicznych zdefiniowanych w perspektywie średniookresowej. Uzasadnione wydaje się także dokonanie identyfikacji, analizy ryzyka w zakresie realizacji działania, jakim jest definiowanie celów operacyjnych w ujęciu rocznym. Przemawiają za tym chociażby uwarunkowania procesu programowania rozwoju Sił Zbrojnych RP na lata 2017–2026. Podstawę do opracowania i wydania (do 31 marca 2016 r.) *Wytycznych Ministra Obrony Narodowej do planowania działalności w resorcie obrony narodowej na lata 2018–2019* stanowi m.in. *Program Rozwoju Sił Zbrojnych RP w latach 2013–2022*. Obecnie trwa cykl programowania rozwoju Sił Zbrojnych RP. Kolejny program ich rozwoju na lata 2017–2026 oraz plany pochodne zostaną wydane po zakończeniu III etapu planowania działalności na rok 2018. Powyższy problem będzie się powtarzał w czwartym roku każdego cyklu programowania rozwoju Sił Zbrojnych RP (co cztery lata)[306].

---

303 Komunikat Ministra Finansów Nr 6..., dz. cyt., s. 3.

304 *Regulamin systemu kontroli zarządczej*..., dz. cyt., s. 9.

305 Komunikat Ministra Finansów Nr 6..., dz. cyt., s. 6.

306 Sztab Generalny WP, *Metodyka planowania i programowania rozwoju Sił Zbrojnych RP*, sygn. Szt. Gen. 1666/2014, Warszawa 2014.

Po wyborach mamy także do czynienia ze zmianą opcji politycznej, co należy postrzegać w kontekście wydanych postanowieniem Prezydenta RP[307] *Głównych kierunków rozwoju SZ RP oraz ich przygotowań do obrony państwa na lata 2017–2026* oraz pozostających w opracowaniu *Szczegółowych kierunków modernizacji SZ RP na lata 2017–2026*. Rodzi się zatem potrzeba oszacowania ryzyka w zakresie właściwego ustalenia celów na rok planistyczny chociażby w odniesieniu do powyższych uwarunkowań.

Ustalenie celów strategicznych i głównych zadań oraz wprowadzenie ich do realizacji odpowiednimi wytycznymi stanowi podstawę do rozpoczęcia etapu II planowania działalności, tj. wypracowania koncepcji osiągania celów na wszystkich poziomach kierowania i dowodzenia.

W etapie tym, w przedziale czterech miesięcy, wypracowane zostają zamiary do planowania działalności[308] na poszczególnych poziomach kierowania i dowodzenia. W II etapie Kpd mamy do czynienia z bardzo modnym ostatnio terminem operacjonalizacji celów, tj. wyprowadzenia celów operacyjnych z celów długoterminowych. Zamiary dotyczą sposobu osiągnięcia celów i realizacji zadań określonych przez poziom nadrzędny oraz wynikających z zadań statutowych jednostki/komórki organizacyjnej oraz stanowią podstawę do kalkulacji potrzeb.

Podczas opracowania dokumentu prowadzi się proces zarządzania ryzykiem zgodnie z przepisami *Regulaminu systemu kontroli zarządczej*[309]. Identyfikacja ryzyka, jego analiza oraz określenie reakcji na ryzyko dotyczyć winny zatem, zgodnie z kaskadowym sposobem wyznaczania celów i zadań w dziale[310], zarówno celów i zadań określonych przez przełożonego, jak również celów i zadań własnych, wynikających ze statutowej działalności komórki/jednostki organizacyjnej.

Działalność statutowa komórek/jednostek organizacyjnych resortu obejmuje, zdaniem autora, w szczególności następujące dziedziny[311]:

1) działalność operacyjno-szkoleniowa w zakresie:
- organizacji i rozwoju SZ RP,
- gotowości bojowej i mobilizacyjnej,
- pokojowego uzupełnienia SZ RP,
- szkolenia dowództw i wojsk,
- kadrowo-mobilizacyjnym,
- logistycznym,

---

[307] Postanowienie Prezydenta RP z dnia 3 sierpnia 2015 r. w sprawie określenia głównych kierunków rozwoju SZ RP oraz ich przygotowań do obrony państwa na lata 2017–2026 (załącznik do postanowienia niejawny).

[308] Zestawienie celów i zadań na dwa kolejne lata wraz z koncepcją ich realizacji w roku planistycznym, umożliwiające zgłoszenie potrzeb.

[309] Decyzja Nr 218/MON..., dz. cyt., pkt 27, s. 5.

[310] *Regulamin systemu kontroli zarządczej*..., dz. cyt., s. 9.

[311] Opracowanie własne na podstawie Decyzji Nr 167/MON Ministra Obrony Narodowej z dnia 9 kwietnia 2008 r. w sprawie planowania i rozliczania działalności bieżącej w Ministerstwie Obrony Narodowej (Dz. Urz. MON z dnia 15 maja 2008 r., akt prawny stracił moc z dniem 6 czerwca 2014 r.).

– szkolenia rezerw;
2) obrona cybernetyczna;
3) planowanie i realizacja budżetu resortu obrony narodowej;
4) doskonalenie pozamilitarnej części Systemu Obronnego Państwa;
5) uzbrojenie;
6) informatyka i telekomunikacja;
7) infrastruktura;
8) rozwój, badania i wdrożenia techniki wojskowej;
9) działalność organizacyjna;
10) działalność kadrowa;
11) nauka i szkolnictwo wojskowe;
12) pomoc prawna;
13) kontrola zarządcza;
14) ochrona zdrowia;
15) komunikacja strategiczna;
16) ochrona informacji niejawnych.

Za proces zarządzania ryzykiem odpowiadają:[312]

1) w dziale – Podsekretarz Stanu właściwy w sprawach polityki obronnej;
2) w pionie – Sekretarz Stanu, Szef Sztabu Generalnego WP, podsekretarze stanu, Dyrektor Generalny;
3) w komórkach organizacyjnych podległych ministrowi – ich kierownicy;
4) w jednostkach i komórkach organizacyjnych – kierownicy tych jednostek/komórek.

Główną i wyłączną odpowiedzialność za problematykę ryzyka ponoszą zatem osoby zajmujące kierownicze stanowiska ministerstwa oraz kierownicy jednostek i komórek organizacyjnych. Ta konotacja jest o tyle ważna, iż żadna z tych osób nie dysponuje kompletną wiedzą umożliwiającą identyfikację, analizę oraz określenie reakcji na ryzyko zarówno dla działu, pionu, jak i właściwego poziomu kierowania i dowodzenia[313]. Problematyka, której dotykać będzie identyfikacja, analiza oraz zarządzanie ryzykiem, jak wynika z powyższego zestawienia dziedzin, znacznie wykracza poza kompetencje i wiedzę jednej osoby czy pojedynczego stanowiska pracy. Zdaniem autora, zespołowa praca *face to face*, z udziałem osób zajmujących się planowaniem działalności oraz zarządzaniem ryzykiem w jednostkach/komórkach organizacyjnych danego poziomu kierowania lub dowodzenia, jest drogą do sukcesu.

W etapie II Kpd identyfikację ryzyka oraz jego analizę winno się prowadzić zgodnie z kategoriami i obszarami występowania ryzyk w dziale i ministerstwie[314] oraz w odniesieniu do ustalonych na rok planistyczny celów i zadań wynikających z celów i zadań wyższego poziomu oraz celów i zadań własnych, wynikających ze statutowej działalności komórki/jednostki organizacyjnej, w szczególności pod

[312] *Regulamin systemu kontroli zarządczej*..., dz. cyt., s. 11.
[313] DG RSZ, DO RSZ, KG ŻW, DGW, NCK.
[314] *Regulamin systemu kontroli*..., dz. cyt., załącznik nr 2: *Opis procesu zarządzania ryzykiem*, s. 1.

kątem potrzeb (rzeczowych, finansowych, usług) niezbędnych do ich osiągnięcia i realizacji (rys. 2):

1) odgórnie w pionach: z udziałem (przedstawicieli) osób zajmujących kierownicze stanowiska ministerstwa, odpowiedzialnych za zarządzanie ryzykiem – Sekretarza Stanu, Szefa Sztabu Generalnego, podsekretarzy stanu, Dyrektora Generalnego oraz (przedstawicieli) kierowników podległych komórek i przyporządkowanych jednostek organizacyjnych;

2) odgórnie w dowództwach rodzajów sił zbrojnych/równorzędnych[315]: z udziałem

(przedstawiciela) dowódcy/komendanta/szefa oraz (przedstawicieli) kierowników podległych jednostek organizacyjnych sił zbrojnych;

następnie

3) oddolnie w komórkach i jednostkach organizacyjnych pionów: z udziałem kierowników tych komórek i jednostek oraz kierujących komórkami wewnętrznymi;

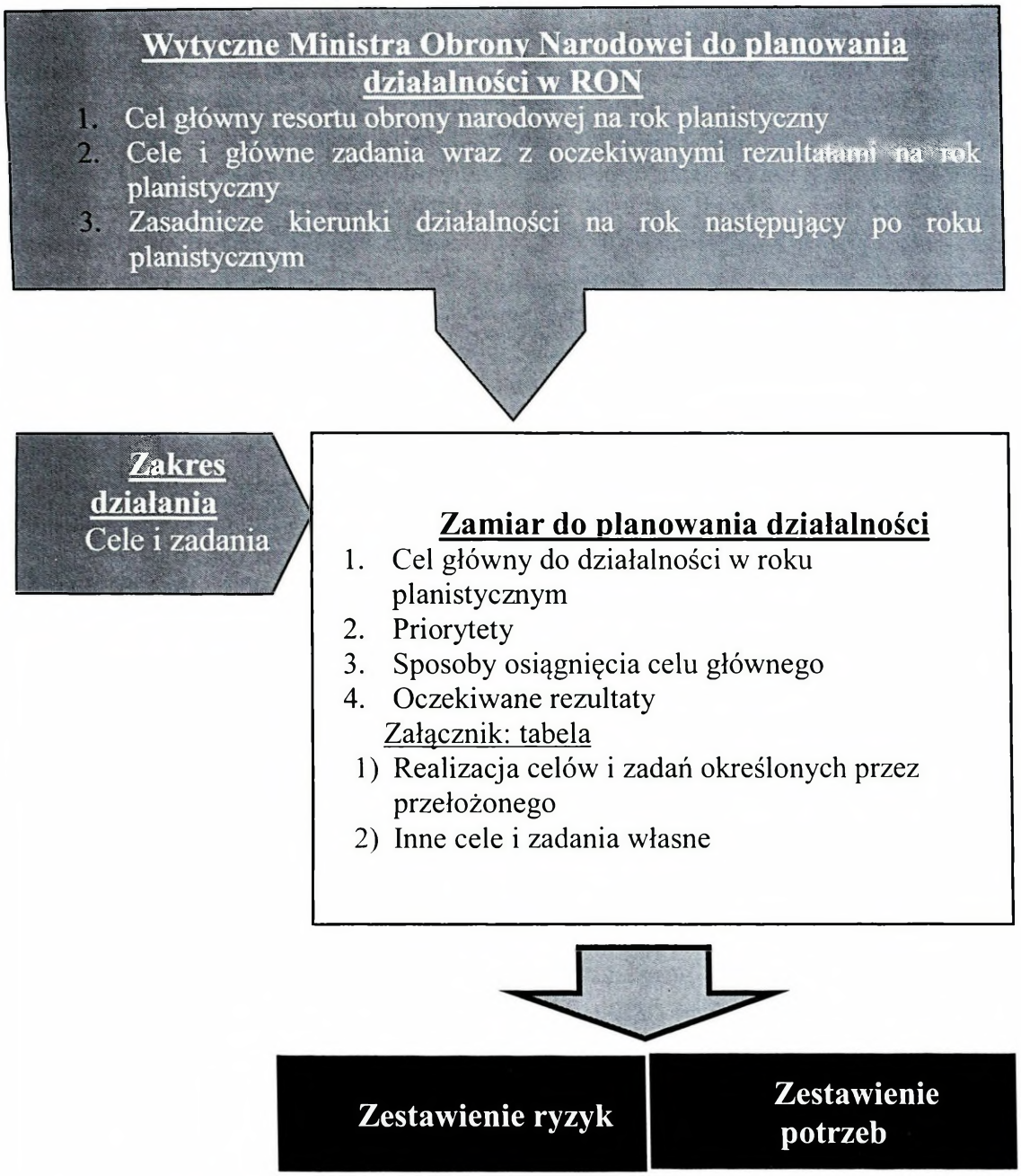
4) oddolnie w jednostkach organizacyjnych Sił Zbrojnych RP bezpośrednio podległych dowództwom rodzajów sił zbrojnych/równorzędnych: z udziałem (przedstawicieli) dowódców/komendantów/szefów tych jednostek organizacyjnych sił zbrojnych oraz (przedstawicieli) dowódców podległych jednostek wojskowych;

5) oddolnie do szczebla oddziału (samodzielnego batalionu): z udziałem dowódcy tego oddziału (samodzielnego batalionu) oraz dowódców/kierowników/szefów komórek wewnętrznych.

Istotne jest, aby identyfikacja i analiza ryzyka były prowadzone z czynnym wsparciem i zaangażowaniem osób odpowiedzialnych za proces[316] oraz udziałem przedstawicieli Biura Audytu Wewnętrznego. Poszczególne działania należy realizować na spotkaniach wyżej wymienionych przedstawicieli osób odpowiedzialnych za proces oraz pracowników komórek/jednostek organizacyjnych, które będą później osiągać wyznaczone cele oraz realizować zaplanowane zadania.

[315] DG RSZ, DO RSZ, KG ŻW, DGW, NCK.

[316] *Regulamin systemu kontroli zarządczej*..., dz. cyt., s. 11.



Źródło: Opracowanie własne

Rysunek 2. Ryzyko w II etapie krótkookresowego planowania działalności

Ze względu na wielkość i charakter działu obrona narodowa uzasadnionym wydaje się zastosowanie kombinacji co najmniej dwóch metod identyfikacji ryzyka, np. *burzy mózgów* oraz *posiadanych doświadczeń i prognoz na przyszłość*. Nie ma pojedynczej „właściwej" metody identyfikacji ryzyka[317], każda organizacja musi opracować własną. Istnieje w dodatku nikłe prawdopodobieństwo, iż jedna,

[317] *Zarządzanie ryzykiem w sektorze publicznym, Podręcznik wdrożenia systemu zarządzania ryzykiem w administracji publicznej w Polsce*, Ministerstwo Finansów RP, s. 21.

konkretna metoda wystarczy do identyfikacji wszystkich rodzajów napotykanego ryzyka[318]. Dlatego tak ważne wydaje się posiadanie bazy informacji i wiedzy o ryzyku oraz gromadzenie i utrzymywanie odpowiedniego ich zasobu.

Zamiar do planowania działalności wraz z zestawieniem ryzyk przekazywany jest podwładnym oraz przełożonemu. Na podstawie opracowanej koncepcji osiągania celów i realizacji zadań w roku planistycznym przeprowadza się III etap Kpd – identyfikowanie potrzeb. Przebieg działań uregulowany jest w przepisach dotyczących planowania i wykonywania budżetu resortu obrony narodowej, planowania zasobów, usług i robót budowlanych oraz opracowywania i realizacji centralnych planów rzeczowych[319]. W etapie tym ryzyko dotyczy obszaru zarządzania zasobami i należy je rozpatrywać w odniesieniu do decyzji związanych z realizacją funkcji planowania zasobów.

Etap IV Kpd to moment podjęcia decyzji. Proces podejmowania decyzji to rozpoznanie istoty sytuacji decyzyjnej, zidentyfikowanie alternatywnych możliwości, wybór najlepszej z nich i wprowadzenie jej w życie[320]. Decyzja jest wynikiem decydowania, będącym przetworzeniem zamiarów na cele[321].

Osoba zajmująca kierownicze stanowisko w Ministerstwie Obrony Narodowej, właściwa do spraw polityki obronnej, przeprowadza grę decyzyjną, w trakcie której dokonywana jest ocena możliwości wykonania wytycznych Ministra Obrony Narodowej do planowania działalności w roku planistycznym[322]. Problematyka dotycząca organizacji i przebiegu gry decyzyjnej nie została dotychczas unormowana w przepisach regulujących planowanie działalności.

Zdaniem autora, istotą tego etapu Kpd jest zderzenie wyliczonych potrzeb wynikających z zaplanowanych w zamiarach celów i zadań z realnymi możliwościami ich zabezpieczenia (rys. 3).

Podczas gry decyzyjnej osoby zajmujące kierownicze stanowiska ministerstwa oraz kierownicy jednostek organizacyjnych podległych bezpośrednio Ministrowi Obrony Narodowej winny przedstawić możliwości osiągnięcia celów i realizacji zadań wynikających z wytycznych Ministra Obrony Narodowej do planowania działalności oraz dokumentów kompetencyjnych (zakresów działania) podległych komórek/jednostek organizacyjnych, a także wnioski wynikające z identyfikacji i oceny ryzyka w odniesieniu do celów i zadań ujętych w zamiarach do planowania działalności tych komórek i jednostek organizacyjnych.

---

[318] Tamże, s. 21.

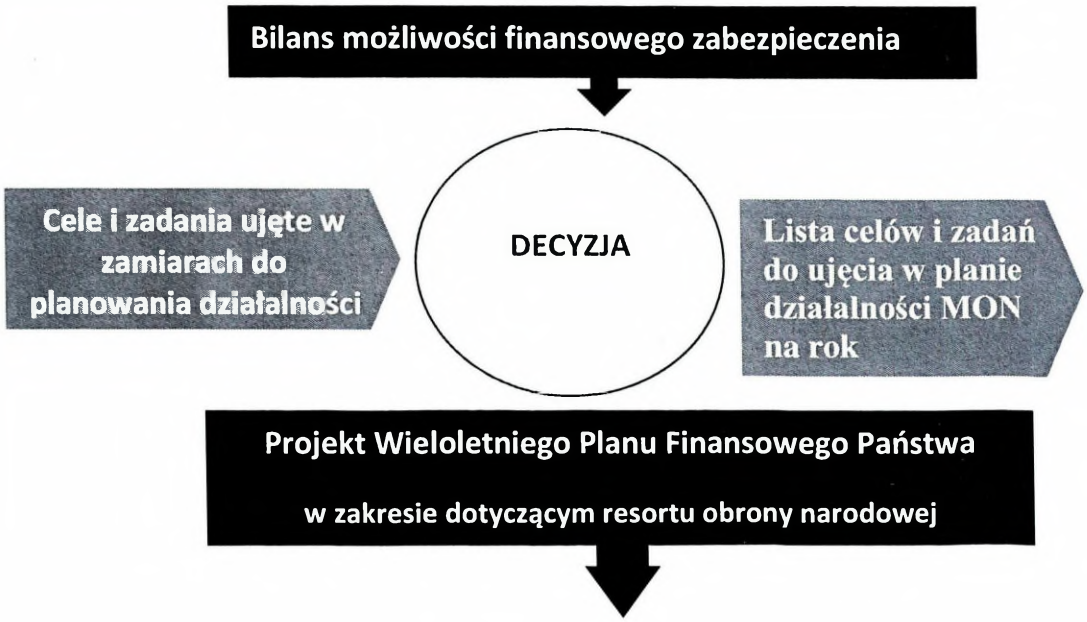
[319] Decyzja Nr 63/MON Ministra Obrony Narodowej z dnia 4 marca 2014 r. w sprawie planowania i wykonywania budżetu obrony narodowej (Dz. Urz. MON z dnia 6 marca 2014 r., poz. 76), Decyzja Nr 412/MON Ministra Obrony Narodowej z dnia 20 października 2014 r. w sprawie systemu planowania zasobów, usług i robót budowlanych w resorcie obrony narodowej (Dz. Urz. MON z dnia 21 października 2014 r., poz. 335), Decyzja Nr 103/MON Ministra Obrony Narodowej z dnia 31 marca 2014 r. w sprawie zasad opracowywania i realizacji centralnych rzeczowych (Dz. U. z dnia 1 kwietnia 2014 r., poz. 105).

[320] R.W. Griffin, *Podstawy zarządzania organizacjami*, PWN, Warszawa 2000, s. 268.

[321] T. Pszczołowski, *Mała encyklopedia prakseologii i teorii organizacji*, Ossolineum, Warszawa 1978, s. 44.

[322] Decyzja Nr 63/MON..., dz. cyt., §10.1., pkt 4.

Dyrektor Departamentu Budżetowego powinien przedstawić wyniki Wprowadzeniowego bilansu potrzeb w kontekście możliwości ich zabezpieczenia wraz z wnioskami wynikającymi z identyfikacji i oceny ryzyka, uwzględniając prognozowaną wartość wydatków obronnych na rok planistyczny. W przypadku braku możliwości pełnego zabezpieczenia potrzeb wypracowuje się rekomendacje do zbilansowania potrzeb z możliwościami.



Źródło: Opracowanie własne

Rysunek 3. Istota IV etapu krótkookresowego planowania działalności

Zdaniem autora, mamy tu do czynienia z III etapem procesu decyzyjnego[323] – oceną możliwych rozwiązań i wyborem najlepszego z nich. Podczas opracowania rekomendacji (wariantów zmian celów i zadań przyjętych do realizacji w roku planistycznym oraz alokacji zasobów) do zbilansowania potrzeb z możliwościami celowym wydaje się dokonanie identyfikacji i oceny ryzyka strategicznego, w szczególności pod kątem konsekwencji dla całości resortu, ze względu na to, iż resort obrony narodowej, jako organizacja, jest systemem składającym się z powiązanych ze sobą części i zmiana w jednym obszarze działalności resortu wpłynie na inne – zarówno teraz, jak i w przyszłości[324].

Podczas gry decyzyjnej, zdaniem autora, celowym jest uzgodnienie Wprowadzeniowej listy najważniejszych celów do ujęcia w projekcie planu działalności Ministra Obrony Narodowej na rok planistyczny.

Po akceptacji przez Radę Ministrów celów i zadań wyrażonych projektowanymi wydatkami budżetowymi w Wieloletnim Planie Finansowym Państwa rozpoczyna się kolejny V etap Kpd – wdrożenie decyzji. W tym etapie

---

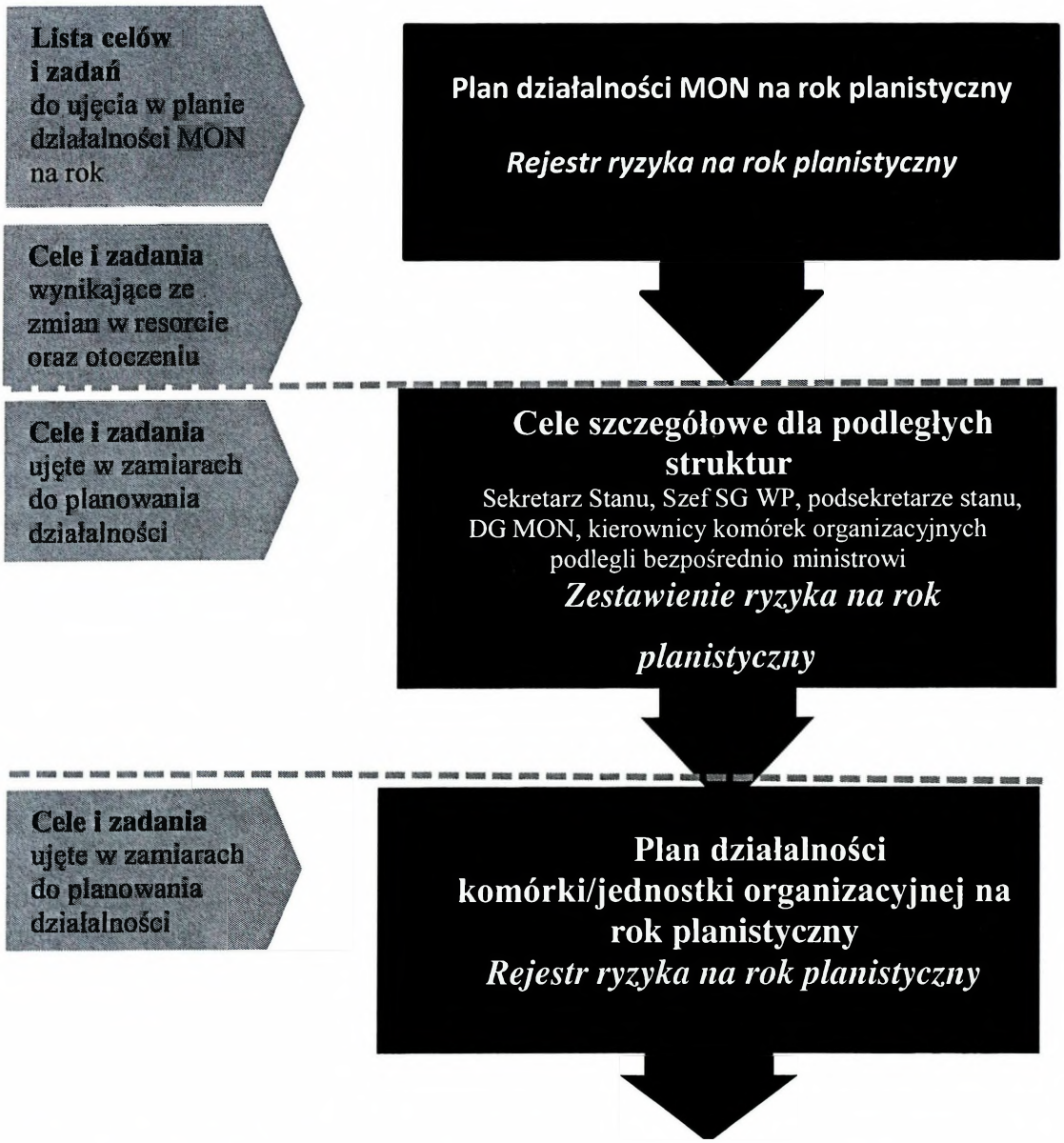
[323] *Zarządzanie organizacjami publicznymi*, praca zbiorowa pod red. S. Sirko, AON, Warszawa 2014, s. 253.

[324] Tamże.

opracowywany jest plan działalności wraz z rejestrem ryzyka na wszystkich poziomach kierowania i dowodzenia (rys. 4).

Treść zadań (działań), które należy podjąć w tym etapie, dotyczących identyfikacji ryzyka, analizy ryzyka oraz wypracowania rozwiązań dotyczących reakcji na ryzyko, jak również zakres odpowiedzialności w tym obszarze, wynika z zapisów §12 (Zarządzanie ryzykiem) *Regulaminu systemu kontroli zarządczej Ministerstwa Obrony Narodowej*.

Opis techniczny realizacji procesu zarządzania ryzykiem, zawierający m.in. kategorie ryzyka, tabele prawdopodobieństwa oraz wzór rejestru ryzyka, zawarto w załączniku do wzmiankowanego powyżej regulaminu.



Źródło: Opracowanie własne

Rysunek 4. V etap krótkookresowego planowania działalności

Podstawą realizacji czynności identyfikacji ryzyka, analizy ryzyka oraz wypracowania rozwiązań dotyczących reakcji na ryzyko są cele i zadania zawarte w planach działalności na poszczególnych poziomach kierowania i dowodzenia. Podstawę ich formułowania, zdaniem autora, winny stanowić wyniki gry decyzyjnej, o której była mowa w etapie podejmowania decyzji:

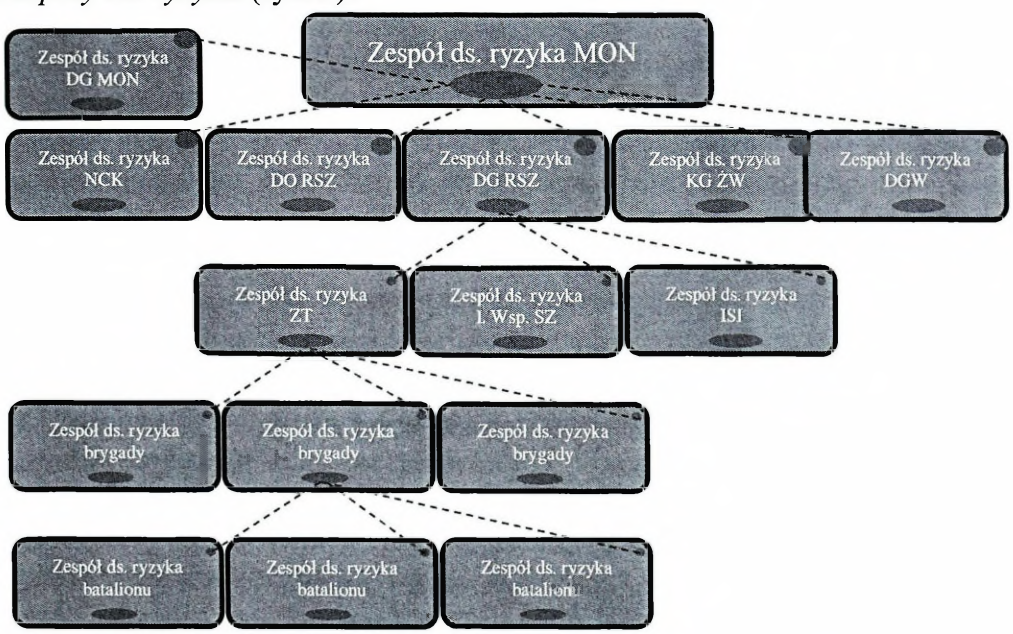
1) uzgodniona wraz z alokacją zasobów *Lista celów i zadań do ujęcia w planie działalności MON na rok planistyczny*, sporządzona z uwzględnieniem propozycji zawartych w prezentacjach uczestników gry, uzupełniona o cele i zadania wynikające ze zmian w resorcie i jego otoczeniu;

2) przedstawione przez uczestników gry cele i zadania wynikające z *Wytycznych ministra do planowania działalności* oraz dokumentów kompetencyjnych, w stosunku do których przydzielono zasoby na realizację.

Problematyka identyfikacji, analizy oraz sposobów reakcji na ryzyko w tym etapie Kpd dotyczyć może wszystkich kategorii i obszarów występowania różnych rodzajów ryzyka w dziale i ministerstwie.

Zdaniem autora, funkcjonujące rozwiązania należy uszczegółowić pod względem organizacyjnym w ujęciu systemowym.

Celowym wydaje się stworzenie mechanizmu zarządzania ryzykiem w oparciu o tzw. *Zespoły ds. ryzyka* (rys. 5).



Źródło: Opracowanie własne

Rysunek 5. Idea zarządzania ryzykiem w oparciu o zespoły

Zarówno w urzędzie ministra, jednostkach organizacyjnych bezpośrednio podległych ministrowi, a także jednostkach organizacyjnych Sił Zbrojnych RP winny być powołane zespoły podległe osobie odpowiedzialnej za ten proces w danej części organizacji (resortu).

W pierwszej kolejności celowym jest powołanie w urzędzie ministra Zespołu ds. Ryzyka MON, np. w składzie:

1) przewodniczący – Podsekretarz Stanu właściwy w sprawach polityki obronnej, który odpowiada za proces zarządzania ryzykiem w dziale;

2) zastępca przewodniczącego – zastępca dyrektora/kierownika/szefa komórki organizacyjnej właściwej w sprawach planowania i rozliczania działalności w zakresie planu działalności Ministra Obrony Narodowej (dziś jest to Departament Strategii i Planowania Obronnego);

3) przedstawiciel:

- pionu Sekretarza Stanu,
- Organizatora Systemu Funkcjonalnego,
- pionów podsekretarzy stanu,
- Dyrektora Generalnego MON,
- Biura Audytu Wewnętrznego,
- Dowództwa Generalnego RSZ,
- Dowództwa Operacyjnego RSZ,
- Dowództwa Garnizonu Warszawa,
- Komendy Głównej Żandarmerii Wojskowej,
- Narodowego Centrum Kryptologii.

Do zadań Zespołu ds. Ryzyka MON należy zaliczyć w szczególności:

1) opracowanie polityki zarządzania ryzykiem w dziale, która określi:[325]

- listę głównych celów dotyczących zarządzania ryzykiem oraz sposób, w jaki łączą się one z celami działu oraz charakterem (stanem końcowym) prowadzonej działalności,
- struktury zarządzania ryzykiem, w tym dane o zespołach ds. ryzyka na poszczególnych poziomach kierowania i dowodzenia,
- sposób praktycznego zarządzania ryzykiem;

2) opracowanie metodyki (podręcznika) zarządzania ryzykiem w dziale:

- opisanie szczegółowej procedury identyfikacji ryzyka,
- przeprowadzenie kategoryzacji, pomiaru i identyfikacji ryzyka,
- sformułowanie zestawienia oraz mapy kluczowych ryzyk zidentyfikowanych w dziale wraz z określeniem stopnia ich akceptowalności;

3) identyfikację ryzyka, analizę ryzyka, wypracowanie sposobów reakcji na ryzyko, akceptację i rekomendowanie sposobów reakcji na powstałe ryzyko, jak również opracowanie rejestru ryzyka dla celów i zadań zawartych w dokumentach planowania działalności;

4) zarządzanie ryzykiem w dziale, w tym informowanie Ministra Obrony Narodowej:

- o każdym przypadku materializacji ryzyka mogącego mieć wpływ na osiąganie celów i realizację zadań ujętych w planie działalności ministra, jak również na ciągłość i skuteczność działalności działu,
- co najmniej dwa razy w roku o wszystkich zidentyfikowanych ryzykach i ich poziomie;

---

[325] *Zarządzanie ryzykiem w sektorze publicznym*..., dz. cyt., s. 13.

5) identyfikację, aktualizację lub opracowanie propozycji nowych procedur dotyczących zarządzania ryzykiem.

Problematyka planowania i rozliczania działalności w zakresie planu działalności ministra, w tym monitorowanie osiągania celów oraz zarządzanie ryzykiem w odniesieniu do celów ujętych w planie leży w kompetencjach Zespołu Monitorowania i Ewaluacji (ZMiE) Departamentu Strategii i Planowania Obronnego od dnia 24 sierpnia 2015 r.[326]

Problematyka ryzyka realizowana jest zgodnie z obowiązującymi regulacjami. Wykonywane są procedury zgodnie z opisem procesu, prowadzone są rejestry ryzyka oraz składane sprawozdania. Pomimo zaangażowania pracowników ZMiE, zdaniem autora, nadal wśród kadry kierowniczej i wykonawców brak jest zrozumienia wartości dodanej zarządzania ryzykiem chociażby w kontekście osiągania celów działu czy właściwego zarządzania zasobami. Być może jest tak dlatego, iż usługi świadczone dla społeczeństwa przez dział obrona narodowa postrzegane są jako niemierzalne. Obecnie, w odczuciu autora, zarządzanie ryzykiem w dziale:

1. dotyczy tylko pewnych osób;
2. nie zawsze prowadzi do minimalizacji ryzyka;
3. traktowane jest jako zadanie jednorazowe;
4. na ogół sprowadza się do wypełniania dokumentów.

W kontekście powyższego istotne wydaje się określenie i unormowanie praktycznego sposobu zarządzania ryzykiem, w szczególności w odniesieniu do monitorowania ryzyka w zakresie[327]:

- wykonywania regularnych przeglądów, w celu określenia, czy ryzyko uległo zmianie;
- sprawdzenia, czy punktowa ocena ryzyka jest wciąż odpowiednia;
- zapewnienia skuteczności mechanizmów kontrolnych;
- śledzenia rozwoju uzgodnionych działań w zakresie zarządzania ryzykiem.

Autor w pełni zgadza się ze stwierdzeniem, iż organizacja winna opracować proces nadzorowania rozwoju ryzyka oraz weryfikacji jego poziomu. Należy sporządzać regularne raporty w tym zakresie.[328]

Osoba odpowiedzialna za zarządzanie ryzykiem w dziale obrona narodowa musi regularnie otrzymywać raporty (informacje) wynikające z monitorowania ryzyk ujętych w rejestrze do planu działalności MON, w celu podjęcia działań w odniesieniu do najpoważniejszych ryzyk, przed którymi stoi resort. Dlatego też celowym jest zintegrowanie na wszystkich poziomach kierowania i dowodzenia monitorowania ryzyka z monitorowaniem (przeglądami okresowymi) osiągania celów i realizacji zadań ujętych w planach działalności, w szczególności w odniesieniu do raportowania (informowania) o ryzyku oraz składania

---

[326] Zarządzenie Nr 33/MON Ministra Obrony Narodowej z dnia 24 sierpnia 2015 r. w sprawie regulaminu organizacyjnego ministerstwa Obrony Narodowej (Dz. U. MON z dnia 24 sierpnia 2015 r., poz. 250, s. 23).

[327] *Zarządzanie ryzykiem w sektorze publicznym*..., dz. cyt., s. 47.

[328] Tamże, s. 47.

sprawozdań z przeglądów okresowych i sprawozdań z wykonania planu działalności. Częstotliwość przeglądów ryzyka oraz przeglądów okresowych osiągania celów i realizacji zadań należy ponadto dostosować do zagrożeń związanych z ich osiągnięciem (wysokim ryzykiem).

Powołanie Zespołu ds. Ryzyka MON, podjęcie zaproponowanych działań oraz powiązanie rozwoju kariery z rolami i zadaniami dotyczącymi zarządzania ryzykiem w komórkach i jednostkach organizacyjnych resortu może być krokiem w dobrym kierunku.

2. Zarządzanie ryzykiem w bieżącym planowaniu działalności

Zarządzanie ryzykiem, zdaniem autora, powinno być prowadzone nie tylko podczas krótkookresowego planowania działalności, lecz również podczas planowania i realizacji zadań statutowych wynikających z dokumentów kompetencyjnych (zakresów działania) jednostek/komórek organizacyjnych resortu we wszystkich dziedzinach działalności.

Bieżące planowanie działalności służy osiąganiu celów cząstkowych w ramach wykonywania planów działalności oraz realizacji zadań wynikających z dokumentów kompetencyjnych i poleceń przełożonych[329].

Działalność statutowa komórek/jednostek organizacyjnych resortu, jak wskazano na s. 6, dotyczy wielu złożonych dziedzin. Czyż nie jest celowym dokonanie identyfikacji i analizy ryzyka w odniesieniu do celów ćwiczenia, treningu sztabowego, szkolenia poligonowego czy ochrony obiektów i informacji niejawnych? Rzetelna identyfikacja i analiza ryzyka pozwoli na wykorzystywanie informacji w codziennym zarządzaniu komórką/jednostką organizacyjną. Brak jest jednak, na chwilę obecną, regulacji nakazujących realizację i normujących procedury identyfikacji, analizy ryzyka oraz sposobów reagowania na nie, zarówno w procesie bieżącego planowania działalności, jak również w codziennej działalności statutowej komórek/jednostek organizacyjnych resortu.

Identyfikację i analizę ryzyka należy prowadzić w odniesieniu do przedsięwzięć ujmowanych w kwartalnych (miesięcznych) planach zasadniczych przedsięwzięć. Wyniki winny być wykorzystane na potrzeby procesu decyzyjnego i organizacyjnego danego przedsięwzięcia (zadania). Zarządzanie ryzykiem winno stanowić integralną część codziennej pracy, dotyczyć zarówno osiągania celów w skali roku, jak i zadań realizowanych w skali miesięcznej i tygodniowej. Zagadnienia dotyczące ryzyka oraz zarządzania ryzykiem powinny, zdaniem autora, być częścią odpraw rozliczeniowo-zadaniowych, posiedzeń kierownictwa komórki/jednostki organizacyjnej, tematem szkolenia uzupełniającego, częścią planu szkolenia poligonowego czy konspektu na strzelanie.

Podsumowanie

Zarządzanie ryzykiem jest istotne dla wszystkich organizacji, zarówno w sektorze prywatnym, jak i publicznym. Jednakże sama świadomość potrzeby

[329] Decyzja Nr 218/MON..., dz. cyt., pkt 7, ust. 2.

zarządzania ryzykiem nie oznacza automatycznie jego prawidłowego wdrożenia i funkcjonowania w organizacji.

Wprowadzenie w dziale obrona narodowa, w ramach koncepcji kontroli zarządczej, zarządzania ryzykiem to spełnienie wymagań prawnych. Nawet najlepsze rozwiązania w zakresie realizacji powyższego procesu, metody, techniki na nic się zdadzą w przypadku braku świadomości ich potrzeby, użyteczności i skuteczności przede wszystkim u kadry kierowniczej najwyższego poziomu, jak również u wykonawców.

Poniżej autor podjął próbę wskazania najistotniejszych uwarunkowań skutecznego zarządzania ryzykiem w resorcie obrony narodowej z punktu widzenia praktycznej realizacji poszczególnych działań procesu. Autor żywi nadzieję, iż przedstawione determinanty wraz z uwagami i spostrzeżeniami zawartymi w artykule okażą się pomocne przy formułowaniu koncepcji zarządzania ryzykiem w SZ RP:

1) Świadomość wszystkich uczestników procesu, iż zarządzanie ryzykiem nie jest działaniem jednokrotnym. Jest to zadanie całej organizacji i stanowi integralną część codziennej pracy.

2) Czynne wsparcie i zaangażowanie osób odpowiedzialnych za proces[330].

3) Prowadzenie badań w celu wykazania użyteczności i skuteczności procesu zarządzania ryzykiem w kontekście osiągania celów i realizacji zadań na wszystkich poziomach kierowania i dowodzenia.

4) Pełna integracja procesu zarządzania ryzykiem z planowaniem i rozliczaniem działalności, zabezpieczeniem rzeczowym i finansowym potrzeb wynikających z planowania oraz podejmowaniem decyzji i ich realizacją.

5) Wdrożenie zarządzania ryzykiem w odniesieniu do bieżącego planowania działalności oraz codziennej działalności komórek/jednostek organizacyjnych resortu. Ujęcie problematyki ryzyka w *Jednolitych procedurach działalności bieżącej w Siłach Zbrojnych RP* jako głównym dokumencie regulującym bieżące planowanie działalności w dowództwach i jednostkach wojskowych.

6) Zaangażowanie w identyfikację i analizę ryzyk tych samych osób, które będą później odpowiedzialne za realizację wyznaczonych celów i zadań.

7) Posiadanie przez każdą komórkę/jednostkę organizacyjną tzw. menadżera zarządzania ryzykiem, który w imieniu odpowiedzialnego za proces kierownika/szefa/dowódcy będzie m.in. dążył do zapewnienia właściwego poziomu standardu zarządzania ryzykiem, przewodniczył zespołowi ds. ryzyka, reprezentował komórkę/jednostkę w zespole ds. ryzyka wyższego poziomu.

8) Wprowadzenie zarządzania ryzykiem w oparciu o zespoły.

9) Stworzenie bazy informacji i wiedzy o ryzyku oraz gromadzenie i utrzymywanie odpowiedniego ich zasobu.

10) Informatyczne wsparcie procesu identyfikacji, oceny oraz zarządzania ryzykiem.

---

[330] *Regulamin systemu kontroli zarządczej*, dz. cyt., s. 11.

Bibliografia

1. Decyzja Nr 103/MON Ministra Obrony Narodowej z dnia 31 marca 2014 r. w sprawie zasad opracowywania i realizacji centralnych planów rzeczowych (Dz. U. z dnia 1 kwietnia 2014 r., poz. 105).
2. Decyzja Nr 138/MON Ministra Obrony Narodowej z dnia 17 maja 2013 r. w sprawie organizacji i funkcjonowania kontroli zarządczej w dziale administracji rządowej: obrona narodowa (Dz. U. MON z 20 maja 2013 r., poz. 134).
3. Decyzja Nr 218/MON Ministra Obrony Narodowej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie planowania i rozliczania działalności w resorcie obrony narodowej (Dz. U. MON z dnia 9 czerwca 2014 r., poz. 179).
4. Decyzja Nr 412/MON Ministra Obrony Narodowej z dnia 20 października 2014 r. w sprawie systemu planowania zasobów, usług i robót budowlanych w resorcie obrony narodowej (Dz. Urz. MON z dnia 21 października 2014 r., poz. 335).
5. Decyzja Nr 63/MON Ministra Obrony Narodowej z dnia 4 marca 2014 r. w sprawie planowania i wykonywania budżetu obrony narodowej (Dz. Urz. MON z dnia 6 marca 2014 r., poz. 76).
6. Komunikat Ministra Finansów Nr 6 z dnia 6 grudnia 2012 r. w sprawie szczegółowych wytycznych dla sektora finansów publicznych w zakresie planowania i zarządzania ryzykiem (Dz. U. MF z dnia 18 grudnia 2012 r.).
7. Postanowienie Prezydenta RP z dnia 3 sierpnia 2015 r. w sprawie określenia głównych kierunków rozwoju SZ RP oraz ich przygotowań do obrony państwa na lata 2017–2026 (załącznik do postanowienia niejawny).
8. R.W. Griffin, *Podstawy zarządzania organizacjami*, PWN, Warszawa 2000.
9. *Regulamin systemu kontroli zarządczej*, załącznik do Decyzji Nr 93 Dyrektora Generalnego Ministerstwa Obrony Narodowej z dnia 23 lipca 2014 r.
10. *Strategia Rozwoju Systemu Bezpieczeństwa Narodowego RP 2022*, przyjęta uchwałą Rady Ministrów z dnia 9 kwietnia 2013 r.
11. Sztab Generalny WP, *Metodyka planowania i programowania rozwoju Sił Zbrojnych RP*, sygn. Szt. Gen. 1666/2014, Warszawa 2014.
12. T. Pszczołowski, *Mała encyklopedia prakseologii i teorii organizacji*, Ossolineum, Warszawa 1978.
13. Ustawa z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych (Dz. U. 2013 r., poz. 885 z późn. zm.).
14. *Zarządzanie organizacjami publicznymi*, praca zbiorowa pod red. Stanisława Sirko, AON, Warszawa 2014.
15. *Zarządzanie ryzykiem w sektorze publicznym. Podręcznik wdrożenia systemu zarządzania ryzykiem w administracji publicznej w Polsce*, Ministerstwo Finansów RP.

ZARZĄDZANIE RYZYKIEM W SIŁACH ZBROJNYCH

mgr Rafał KOPCZEWSKI
Wojskowa Akademia Techniczna
Wydział Cybernetyki,

Wprowadzenie

Siły Zbrojne funkcjonują w szybkim oraz stale zmieniającym się otoczeniu. Zmiany w środowisku bezpieczeństwa narodowego spowodowane powstaniem nowego typu zagrożeń wyznaczyły nowe misje i zadania dla Sił Zbrojnych RP. Pod wpływem różnych presji (politycznych, społecznych ekonomicznych itp.) związanych z min. kosztami działania wojska dowódcy muszą odpowiednio zabezpieczyć się przed ewentualnymi zakłóceniami oraz adekwatnie odpowiadać zjawisku jakim jest ryzyko. Zarządzaniem nim jest warunkiem utrzymania zdolności operacyjnych do realizacji określonych zadań oraz misji. Taka sytuacja wymusza na kierownictwie MON coraz to nowszych i efektywniejszych metod zarządzania jednostkami. Dowódcy muszą zagwarantować płynność jednostki, dbać o wizerunek armii oraz pilnować, aby podwładni wykonywali swoje obowiązki.

Pozyskanie pełnej wiedzy o wszystkich zagrożeniach jest niemal praktycznie nie możliwe dlatego, że różnorodność nieobliczalnych zjawisk przyczyniających się do zakłóceń w osiąganiu celów jest ogromna. Niebezpieczeństwa powstają w różnych uwarunkowaniach organizacyjnych, prawnych, ekonomicznych, technologicznych i innych. Umożliwia to powstawanie nowych rodzajów ryzyka oraz uodpornianie już istniejących .

Zagadnienie zasad zapobieganiu ryzyku w Siłach Zbrojnych oraz odpowiedzialność dyscyplinarna są ze sobą ściśle powiązane. Dlatego nie powinien dziwić fakt, że w ramach konferencji naukowej organizowanej przez Akademię Obrony Narodowej organizatorzy podjęli ten temat. Niewątpliwie bowiem ich naruszenie stanowi często kluczową przesłankę egzekwowania odpowiedzialności dyscyplinarnej wobec żołnierzy poszczególnych jednostek. Podejmując decyzję o zajęciu się wskazaną problematyką, poświęcono się opisaniu pojęcia ryzyko

w szerokim jego znaczeniu. Podkreślenia wymaga fakt, iż konferencja po raz kolejny spotkała się z bardzo dużym zainteresowaniem uczestników, wśród których znaleźli się nie tylko przedstawiciele SZ, ale również pracownicy naukowi.

Celem niniejszego artykułu jest przybliżenie czytelnikowi metod identyfikowania zagrożeń wpływających na powstawanie ryzyka w Siłach Zbrojnych. Podjęto próbę przedstawienia ryzyka oraz jego zarządzania jako nieodłączny element funkcjonowania wojska.

Z powodu na obszerność omawianego przez autorów zagadnienia praca podzielona została na kilka części, w których starano się zaprezentować podstawowe i najważniejsze elementy – co jest ryzyko oraz jak zarządzać ryzykiem.

Część pierwsza została poświęcona opisaniu pojęcia - ryzyko. Następnie przedstawiono wpływ ryzyka na działalność operacyjną SZ, jak minimalizować niepewność. Omówiono powierzchownie zarządzanie ryzykiem finansowym oraz projektowym przy modernizacji żołnierzy jak i sprzętu należącego do wojska.

Pojęcie ryzyka oraz zarządzanie ryzykiem

Wszystkim zajmującym się ryzykiem doskwiera brak jednoznacznej, uniwersalnej definicji tego pojęcia, które jest określone w sposób zwięzły. Można śmiało stwierdzić, że ile jest osób na świecie tyle powstanie definicji. Oprócz tego niebywale trudno jest przewidzieć moment powstania ryzyka jak i siłę jego działania. Nie mniej jednak ryzyko niesie ze sobą nie tylko negatywne strony, ale również i pozytywne. Jest często motywatorem do kreatywniejszego działania.

Termin ryzyko pochodzi od włoskiego słowa risico. Potocznie oznacza niepewność, prawdopodobieństwo niepowodzenia, porażkę itp[331]. „Ryzyko to możliwość sukcesu, ale także niepowodzenia, porażki, straty. To także przedsięwzięcie, którego wynik nie jest pewny, wątpliwy. Ryzyko to również możliwość powstania szkody"[332].

Ryzyko zdaniem K. J. Arrowa jest funkcją niepewności; im większy zakres niepewności, tym większe ryzyko i odwrotnie. Gdy niepewne i nieokreślone czynniki są coraz mniejsze to zmniejsza się także ryzyko. Tam gdzie nie ma niepewności nie ma ryzyka[333].

Zarządzanie ryzykiem jest to podejmowanie decyzji i realizowanie działań, które mają prowadzić do osiągnięcia przez podmiot akceptowalnego poziomu ryzyka. W praktyce zarządzanie tym zjawiskiem utożsamiane jest z procesami diagnozy oraz sterowania ryzykiem, których zamierzeniem jest intencjonalne zapewnienie stabilnych wyników oraz stworzenie warunków dalszego rozwoju.

W uproszczeniu proces składa się z czterech następujących po sobie etapów[334]:

- identyfikacja ryzyka,
- pomiar ryzyka,
- sterowanie ryzykiem,

---

331 B. R. Kuca (red.), *Zarządzanie ryzykiem – wyzwania XXI wieku*, WSZiP, Warszawa, s. 11.

332 *Słownik współczesnego języka polskiego,* Warszawa 1998, s. 598.

333 B.R. Kuca (red.), *Zarządzanie…*, WSZiP, Warszawa, s. 13.

334 K. Jajuga (red.), *Zarządzanie ryzykiem*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007, s. 15.

– monitorowanie i kontrola ryzyka.

1. Ryzyko a działalność operacyjna SZ RP

Działalność operacyjną tłumaczyć można jako bieżącą realizację zadań dowództwa. Jest to poziom odpowiadający między innymi na wydaniu rozkazu ze szczebla nadrzędnego lub z własnej inicjatywy dowódcy danego szczebla dowodzenia. Działanie operacyjne to także zgrupowanie różnego rodzaju sił zbrojnych i rodzajów wojsk podejmowane dla osiągnięcia celu operacyjnego lub strategicznego[335]. Na tym poziomie kwestia ryzyka jest bardzo kluczowa. Ryzyko operacyjne dotyczy wszystkich rozkazów prowadzonych w jednostkach. Zarządzanie ryzykiem operacyjnym polega *de facto* na tworzeniu rozwiązań zabezpieczających w określony sposób działalność operacyjną.

Siły Zbrojne Rzeczypospolitej Polskiej, utrzymując gotowość do wykonywania trzech rodzajów zadań – zagwarantowania obrony kraju i przeciwstawienia się agresji w ramach podpisanych paktów sojuszniczych, udziału w operacjach kryzysowych czy humanitarnych w ramach stabilizacji sytuacji międzynarodowej jak i wspieranie bezpieczeństwa wewnętrznego i pomocy społeczeństwu, tworzą militarny trzon systemu obronnego państwa. Dlatego prawidłowe funkcjonowanie oraz rozwój SZ wymaga troski nie tylko władz politycznych, dowództwa, ale i samych żołnierzy. Z tego powodu „osoby funkcyjne wszystkich szczebli dowodzenia odpowiedzialne za wyszkolenie podległych organów dowodzenia po uszczegółowieniu i dostosowaniu treści zadań do charakteru i przeznaczenia podległych jednostek, zobligowane są realizować proces szkolenia zgodnie z zawartymi w treści dokumentu Doktryny Szkolenia Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej"[336]. Efektywność szkolenia zależy od prawidłowego funkcjonowania wszystkich podsystemów WP oraz relacji pomiędzy nimi. Efektywne szkolenie minimalizuje przejawianie się ryzyka, ponieważ działając zgodnie z procedurami wszystkie wykonywane czynności są nadzorowane i kontrolowane.

Ponieważ wyzwania dzisiejszego funkcjonowania SZ Rzeczypospolitej Polskiej, a także główne kierunki ich rozwoju zostały opracowywane w wielu publikacjach w niniejszym artykule skoncentrowano się jedynie na zarządzaniu ryzykiem we współczesnych uwarunkowaniach, które wpływają bezpośrednio bądź pośrednio na prawidłowe funkcjonowanie i rozwój Sił Zbrojnych RP. Zarządzanie ryzykiem w zmieniającym się ciągle środowisku bezpieczeństwa, które determinuje sposoby reakcji na współczesne wyzwania oraz niebezpieczeństwa musi być kształtowane wraz z tempem transformacji Wojska Polskiego. Niezaprzeczalnym wydaje się być fakt, że główną wartością armii (nie tylko polskiej), którą można zmierzyć jest umiejętne, elastyczne, efektywne oraz szybkie dopasowanie struktur, zdolności operacyjnych do bieżących jak i przewidywanych

---

[335] A. Czupryński *"Operacje czy działania połączone?"*. Przegląd Wojsk Lądowych. Styczeń 2008. Nr 1 (007).

[336] MON Sztab Generalny Wojska Polskiego, Doktryna Szkolenia Sił Zbrojnych RP DD/7(A), Warszawa 2010, s. 11.

bądź nieprzewidywanych potrzeb czy sojuszniczych zobowiązań. Niewydajność tychże wartości niesie ze sobą spore ryzyko. Jest to temat bardzo obszerny, ponieważ przedstawienie wszystkich obszarów ryzyka i jego uwarunkowań w prawidłowym funkcjonowaniu i rozwoju naszych SZ jest bardzo trudne. Nie mniej jednak trzeba zwrócić uwagę na korzyści jakie niesie ze sobą prawidłowe oraz skuteczne zarządzanie ryzykiem w naszych SZ. Bez kategoryzacji na te najważniejsze z punktu widzenia wrażliwości funkcjonowania armii trzeba dostrzec jakie zmiany zachodzą w różnych dynamicznie rozwijających się czynnikach wpływających na środowisko bezpieczeństwa. Nie można pominąć faktu, że nasz kraj jest członkiem NATO oraz UE i doświadczenia jakie posiadamy z misji zagranicznych profesjonalizują naszą kadrę na każdym szczeblu.

2. Zarządzanie ryzykiem w działalności operacyjnej i projektowej SZ

W zarządzaniu ryzykiem operacyjnym oraz ryzykiem projektowym istnieje pewna prawidłowość. Pomiędzy etapami zarządzania w projektach, a etapami zarządzania operacyjnego przejawia się podobieństwo. Różnica polega na sposobie realizacji określonych zadań[337].

Ryzyko to niepewność wyniku realizacji określonych poleceń. Do największych obszarów niepewności, które związane są z działalnością operacyjną wojska, są np.: zapewnienie jakości produktów (np. zakup nowych czołgów, samolotów, czy kontrowersyjnych dzisiaj śmigłowców Caracali), dostępność odpowiednich zasobów technologicznych czy technicznych, sprawność w zaopatrzeniu, utrzymanie ciągłości procesowej w wyodrębnieniu najlepszego przetargu MON oraz odpowiedniej relacji z klientami zagranicznymi, zapewnienie i utrzymanie wymaganego poziomu bezpieczeństwa oraz wiele innych. Natomiast do najbardziej kluczowych elementów polityki zarządzania ryzykiem operacyjnym zaliczyć można między innymi: utrzymanie spójności z misją SZ czy określanie zakresu odpowiedzialności związanej z bezpieczeństwem pracowników i wrażliwych danych.

Zarządzanie ryzykiem na szczeblu strategicznym prawie w całości skoncentrowane jest na identyfikowaniu i analizowaniu zagrożeń dotyczących celów strategicznych wojska. Do najważniejszych zagrożeń zaliczyć można np. pojawienie się nowych metod wojny hybrydowej, działania obcych służb na terenie Polski, a nawet drastyczne działanie klęsk żywiołowych.

Prawidłowe zarządzanie ryzykiem w SZ jest w jakimś stopniu uzależnione od stabilizacji politycznej oraz społeczno-gospodarczej nie tylko Polski, ale i całego regionu Europy Środkowej i Wschodniej. Z tego powodu zarządzanie ryzykiem w SZ powinno mieć charakter ambiwalentny. Nie ma żadnych wątpliwości, że ryzyko ma ogromne znaczenie nie tylko z punktu widzenia ewentualnych zagrożeń, ale także szans jakie należy wykorzystywać. Budowa odpowiednich stosunków ze wschodnimi sąsiadami wpływa na bezpieczeństwo naszego państwa,

---

[337] I. Staniec, J. Zawiła-Niedźwiedzki, *Zarządzanie ryzykiem operacyjnym,* Wyd. C.H. Beck, Warszawa 2008, s. 17.

bowiem nasza pozycja międzynarodowa zależna jest nie tylko od roli w NATO czy UE, ale od naszego potencjału ekonomicznego oraz położenia geologicznego.

Aktywność międzynarodowa oraz zmiany modernizacyjne naszego wojska są także powodem do tego, aby odpowiednio zarządzać ryzykiem w określonych obszarach działalności. Bowiem współpraca na arenie międzynarodowej potwierdziła w dużym stopniu kompatybilność polskiego systemu dowodzenia orz kierowania siłami wojskowymi na szczeblu taktycznym. Potwierdziła się również kompatybilność systemu łączności z innymi systemami używanych w NATO. Ponadto udziały w misjach zagranicznych poza Polską dają niesamowitą okazję by doskonalić procedury współdziałania w koalicji w warunkach zbliżonych do pola walki. Działania takie minimalizują ryzyko w pojawianiu się błędnych procedur działania, zmniejsza ryzyko dobrania złej taktyki, użycia techniki czy sił[338].

Kierownictwo Ministerstwa Obrony Narodowej musi przygotować żołnierzy niższego szczebla dowodzenia do realizacji postawionych im rozkazów. Jak wspomniano, doświadczenia z misji zagranicznych przekładają się na profesjonalizm realizacji zadań w kolejnych misjach, co skutkuje gwarantem bezpieczeństwa żołnierzy i minimalizowaniem ryzyka złego dowodzenia[339].

Aby uniknąć błędów i wystrzegać się ryzyka operacyjnego czy strategicznego w SZ kierownictwo MON musi dążyć do elastycznego dostosowywania i zaangażowania operacyjnego do skali zagrożeń, jakie pojawiają się w dobie globalizacji. Pozwoli także na racjonalnym wydawaniu finansów z budżetu MON. Wyzwaniem dla naszego wojska bowiem jest modernizacja sił, co związane jest zaangażowaniem struktur gospodarczych, które tworzą przemysłowy potencjał obronny. Aby uniknąć ryzyka w nienajlepszym doborze zamówień naszej armii niezbędne jest wiedza na temat określonych tendencji rozwojowych przez kierownictwo MON. Chcąc uniknąć zagrożenia strat finansowych, niedociągnięć w przetargach realizowanych przez wojsko należy uwzględnić wiele czynników takich jak: nakłady finansowe, wielkość zamówienia, czas realizacji zamówienia, warunki zamówienia, warunki badań, rozwoju oraz produkcji uzbrojenia wybranego sprzętu. Ryzyko przy realizacji przetargu na poziomie międzynarodowym niesie ze sobą także skutek polityczny, w którym władze muszą być świadome polityki wewnętrznej oraz zagranicznej.

Aby uniknąć ryzyka finansowego należy racjonalizować wydatki obronne, eliminować opóźnienia czy dysproporcji jakościowych współczesnych standardów. W wyniku przyjętej Ustawy o finansach publicznych z dnia 27.08.2009 r.[340] , dotychczas stosowane procedury zarządzania, planowania, programowania oraz budżetowania, które bazują na klasyfikowaniu podmiotowo-przedmiotowym oraz parametrycznym, wyrażanym procentowo udziale w ogólnym limicie wydatków budżetowych, zastąpione muszą być rozwiązaniami systemu planowania rozwoju, bazującego na precyzyjnie zidentyfikowanych i uzasadnionych długofalowych celach. Założone zadania muszą uwzględniać zakres oraz harmonogram kolejnych

---

[338] J. Moczulski, *Zarządzanie ryzykiem*, [w:] „Przegląd Wojsk Lądowych", nr 4/2005, (550), s. 38–42.
[339] Tamże, s. 17.
[340] Dz. U. Nr 157, poz. 1240, z późn. zm.

działań jak planowanie zasobów rzeczowych i finansowych. W planowaniu wszystkie kolejne etapy procesu czy projektu np. obronnego stanowić muszą kontynuację etapów poprzednich[341]. Prowadzone badania, ukierunkowane na usprawnienie procedur związanych z uwzględnianiem potrzeb obronnych państwa, powinny zapewnić kompleksowy przegląd mechanizmów planowania i programowania obronnego oraz zidentyfikować zakres merytoryczny niezbędnych zmian. Wyniki tych badań powinny wskazać pożądany zakres informacji jak i strukturę planów, programów oraz przeglądów obronnych w nowych uwarunkowaniach planowania. Należy przy tym mieć na uwadze, że wszechstronne posiadanie najnowocześniejszego uzbrojenia przez SZ zawsze niesie ze sobą ryzyko niepowodzenia podczas planu zakupu modernizacji itp., ponieważ jest to bardzo trudny do zrealizowania cel, nie tylko z powodów finansowych, ekonomicznych czy politycznych. Przyczyną niepowodzenia np. przy wyborze przetargu mogą być różne uwarunkowania prawne lub luki technologiczne. Najwyższy szczebel dowodzenia musi z tego powodu prowadzić działalność planistyczną, aby ryzyko niepowodzenia i strat finansowych było jak najbardziej minimalne, ponieważ przekroczenie bariery czasowej oznacza poważne konsekwencje finansowe[342].

Sukces w wyborze przetargu nie jest zawsze przesądzony. Dowództwo musi odpowiednio zarządzać ryzykiem w określonym projekcie zakupu sprzętu czy uzbrojenia. Brak zarządzania ryzykiem lub jego nieodpowiednie prowadzenie może przyczynić się do niepowodzenia zakupu. Dlatego zidentyfikowanie ryzyka w określonym i wrażliwym momencie jest bardzo często kluczowe dla całego projektu. Szkolenie w tym zakresie kadry kierowniczej jest bardzo ważne, gdyż jak wiadomo źródłem tego zjawiska może być człowiek albo dokument. Jak wiadomo nasze wojsko zbroi się i zakupuje coraz to nowszy sprzęt. Osoby odpowiedzialne za wydawanie decyzji muszą być ekspertami posiadającymi odpowiednią wiedzę oraz doświadczenie. Podczas procesu decyzyjnego osoby te powinny spotkać się we wspólnym gronie, gdyż wspólnie mogą dostrzec więcej zagrożeń czy szans niż osoby decydujące samodzielnie. Każdy przetarg, zakup czy projekt generuje ogromne ilości dokumentów, informacji. Osoby odpowiedzialne za wybranie określonego mechanizmu działania powinny kierować się doświadczeniami nie tylko swoich poprzedników, ale także swoimi odpowiednikami pracującymi za granicą. Dlatego ważna jest komunikacja na wszystkich poziomach. Informacje o potencjalnych zagrożeniach jest kluczem do szybkiej reakcji władz oraz uniknięcia konsekwencji przez decydentów. Przestrzegając określonych zasad projekt może być zakończony w zaplanowanym budżecie powodzeniem.

Decydenci muszą także odpowiednio analizować ryzyko. Szczegółowa analiza umożliwia wskazanie wielkości kosztów, czasu realizacji oraz jakości procesu. Informacje zebrane wcześniej pozwalają na optymalizację działań. Zatem aby

---

[341] Decyzja Nr 4/NSzW Ministra Obron y Narodowej z dnia 22.02.2013r. w sprawie wprowadzenia do użytku służbowego w resorcie obrony narodowej na lata 2013-2022, s. 7.

[342] A. Chrostowski, P. Szczepanowski: Planowanie. W: *Zarządzanie. Teoria i praktyka*. A.K. Koźmiński, W. Piotrowski (red.). Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2006, s. 193.

odpowiednio zarządzać ryzykiem i unikać niepowodzeń w SZ muszą być spełnione kryteria min. takie jak: zaangażowanie, wsparcie władzy, zoptymalizowany cel, doświadczenie, odpowiednia kadra oraz odpowiednie narzędzia. Konieczne jest także zbadanie możliwych powiązań pomiędzy bezpieczeństwem narodowym, a rozwojem społecznym jak i ekonomicznym Polski. Należy brać pod uwagę możliwe korzyści dla naszej gospodarki, powstających w wyniku realizacji różnych przedsięwzięć, które dotyczą zabezpieczenia potrzeb związanych z realizowaniem działań operacyjnych jak i strategicznych bezpieczeństwa narodowego, w tym dotyczących kryzysu polityczno-militarnego i wojny. Do korzyści tych zalicza się min. rozwój potencjału naukowo-badawczego, dostęp do najnowocześniejszych technologii, wymiana ekspertów i wyników badań, udział w projektach w ramach umów offsetowych, a także tworzenie nowych miejsc pracy. Powstanie zaplecza dla elementów SBN wpłynęłoby na zdynamizowanie rozwoju społecznego oraz poszerza działania dające niezbędne doświadczenie, które może być kluczowe do prawidłowego zarządzania niepewnością oraz ryzykiem. Muszą to być działania zauważalne i skuteczne. Zależą one od wykorzystania istniejącego potencjału naukowego i przemysłowego do wzmocnienia bezpieczeństwa narodowego.

Czynniki, które mogą wpływać na niepowodzenie w zarządzaniu ryzykiem w SZ jest min.: brak informacji, niekompletne wymagania, brak wsparcia ze strony kierownictwa, brak odpowiednich zasobów ludzkich, nierealne koszty czy ramy czasowe.

Wojsko Rzeczypospolitej Polskiej aby zmniejszyć do minimalnego stopnia ryzyko niepowodzeń w działaniu operacyjnym czy strategicznym musi oprócz nowoczesnego uzbrojenia mieć nowoczesny system łączności[343]. Odpowiednie zarządzaniem systemem łączności umożliwia niwelowanie ryzyka na każdym szczeblu. Poprawna komunikacja jest nieodłącznym elementem każdego procesu. Dowództwo musi posiadać komponenty zintegrowane z uzbrojeniem, dowodzeniem, rozpoznaniem itp. W przyszłości muszą one być gotowe na skuteczne podjęcie wyzwań jakie niewątpliwie będą się przejawiały.

Planowanie dowództwa przy wyborze przetargu i późniejszej realizacji zamówień, powinno zakładać, że systemy które zostały już zakupione jak i te, które zostaną nabyte przez WP zapewnią pełną zdolność komunikacji, precyzji uderzeń oraz zniwelują ryzyko działań odwetowych przeciwnika. Jednak aby tak się stało musi istnieć efektywny system szkolenia, treningów oraz standaryzacja wymagań szkoleniowych w zmieniającym się techniczno-technologicznie środowisku bezpieczeństwa. Zarządzanie ryzykiem w tej kwestii jest bardzo kluczowe ze strategicznego punktu widzenia.

Podsumowanie

Głównym celem strategicznym Sił Zbrojnych RP jest osiągnięcie coraz to efektywniejszych zdolności operacyjnych oraz utrzymanie sił, które

[343] Decyzja Nr 4/NSzW Ministra Obrony Narodowej z dnia 22.02.2013r. w sprawie..., s. 7.

przygotowane są do szybkiej reakcji na obecne, nowe i nieprzewidywalne zagrożenia. Jest to trudny cel, który powinni realizować nie tylko obecni dowódcy, ale i ich następcy. Z powodu szerokiej gamy zagrożeń wpływających na powstanie ryzyka należy wiedzę na ten temat poszerzać. Pomoże to w zbudowaniu silnej armii działającej bez zakłóceń. Aspekt zarządzania ryzkiem pomoże w zrozumieniu pozytywnych i negatywnych skutków oddziaływania czynników, które mogą mieć wpływ na wojsko, a także umożliwi zwiększenia prawdopodobieństwa sukcesu zamierzonych misji, celów itp. i zmniejszy prawdopodobieństwo porażki.

Przytoczone przykłady działań operacyjnych wojska pokazują, że zarządzanie ryzykiem może dać przewagę militarną nad innymi krajami, gdyż prawidłowe funkcjonowanie SZ wpływa na ich rozwój.

Bibliografia

1. Chrostowski, A. P. Szczepanowski: Planowanie. W: *Zarządzanie. Teoria i praktyka*. A.K. Koźmiński, W. Piotrowski (red.). Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2006.
2. Czupryński A. *Operacje czy działania połączone?*. Przegląd Wojsk Lądowych. Styczeń 2008. Nr 1 (007).
3. Decyzja Nr 4/NSzW Ministra Obrony Narodowej z dnia 22.02.2013r. w sprawie wprowadzenia do użytku służbowego w resorcie obrony narodowej na lata 2013-2022.
4. Dz. U. Nr 157, poz. 1240, z późn. zm.
5. Jajuga K. [red.], *Zarządzanie ryzykiem*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007.
6. Kuca B. R. (red.), *Zarządzanie ryzykiem – wyzwania XXI wieku*, WSZiP, Warszawa 2007.
7. Moczulski J., *Zarządzanie ryzykiem*, [w:] „Przegląd Wojsk Lądowych", nr 4/2005, (550).
8. MON Sztab Generalny Wojska Polskiego, Doktryna Szkolenia Sił Zbrojnych RP DD/7(A), Warszawa 2010.
9. Słownik współczesnego języka polskiego, Warszawa 1998.
10. Staniec I., Zawiła-Niedźwiedzki J. *Zarządzanie ryzykiem operacyjnym,* Wyd. C.H. Beck, Warszawa 2008.

CZĘŚĆ III

ZARZĄDZANIE RYZYKIEM W ORGANIZACJI ZHIERARCHIZOWANEJ

POTENCJALNE RYZYKO WŚRÓD FUNKCJONARIUSZY POLICJI

mgr Iga LESZCZYŃSKA
Wojskowa Akademia Techniczna
Wydział Cybernetyki

Wprowadzenie

Zawód policjanta jest niewątpliwie jednym z najbardziej intrygujących profesji, z którymi mamy do czynienia na rynku pracy. Według rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki socjalnej z dnia 26 września 1997 roku w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ryzykiem zawodowym jest prawdopodobieństwo wystąpienia niepożądanych zdarzeń związanych z pracą, którą dana osoba wykonuje. Do takich sytuacji zaliczane są głównie niekorzystne skutki zdrowotne, które są wynikiem zagrożeń zawodowych występujących w środowisku pracy lub w sposobie, w jaki się wykonuje zawód[344].

Do podstawowych zadań policji należy:

– ochrona porządku publicznego oraz bezpieczeństwa, czyli zapewnienie spokoju we wszelkich miejscach publicznych, środkach transportu publicznego komunikacji miejskiej oraz zapewnienie spokoju i bezpieczeństwa w ruchu drogowym oraz na wodach, które są przeznaczone do powszechnego korzystania;

– ochrona przed bezprawnymi zamachami, które mogą godzić w życie i zdrowie ludzi oraz mienie;

– wypełnianie zadań, które mają na celu zapobieganie popełnianiu przestępstw oraz wykroczeń;

– minimalizowanie występowania zjawisk kryminogennych oraz współpraca w tym zakresie z organizacjami społecznymi i organami państwowymi i samorządowymi;

– wykrywanie oraz ściganie sprawców przestępstw i wykroczeń;

---

[344] Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki socjalnej z dnia 26 września 1997 r *w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy* Dział I, art. 2 ust 2 pkt 7.

– kontrolowanie przestrzegania przepisów porządkowych oraz administracyjnych, które związane są z działalnością publiczną, lub obowiązują w miejscach publicznych;

– nadzór nad specjalistycznymi formacjami ochronnymi;

– współpraca na arenie międzynarodowej z policjantami innych krajów, z organizacjami międzynarodowymi, instytucjami oraz organami Unii Europejskiej na podstawie umów oraz porozumień międzynarodowych;

– gromadzenie, przetwarzanie oraz przekazywanie wszelkich kryminalnych informacji;

– prowadzenie zbiorów danych, które zawierają informacje o odciskach linii papilarnych ludzi, śladach linii papilarnych znalezionych na miejscach przestępstw oraz o wynikach analizy testów DNA.

Warto wspomnieć, że w skład zadań Policji wchodzą również te, które wynikają z umów i porozumień oraz z przepisów prawa Unii Europejskiej. W rolę policjanta wpisana jest także działalność antykryzysowa, która następuje w przypadku wystąpienia wszelakich katastrof i klęsk żywiołowych oraz działalność antyterrorystyczna[345].

1. Zawód wysokiego ryzyka

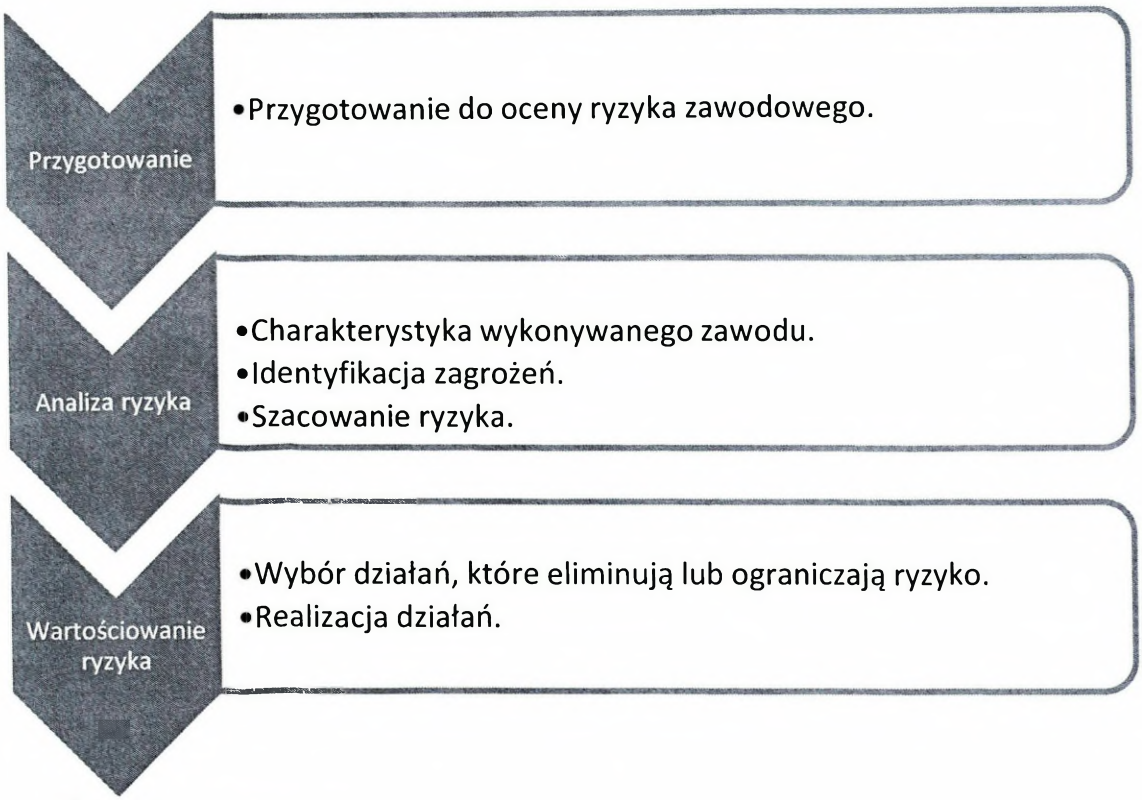
Zawodem wysokiego ryzyka nazywamy taką profesję, której wykonywanie idzie w parze z silnym stresem. Istnieje duże prawdopodobieństwo, że ten zaś może się łączyć z presją ze strony przełożonych oraz opinii publicznej, bądź po prostu z ciągłym poczuciem zagrożenia. Policjanci stykają się w swojej pracy z wieloma trudnymi sytuacjami. Stres towarzyszy w tej profesji na co dzień. Wykonywanie tego zawodu jest obarczone stanem wysokiego ryzyka, gdyż jest ściśle powiązane z poczuciem zagrożenia oraz wszelkiego rodzaju niebezpieczeństwami. Policjanci mogą doświadczać wysokiego poziomu stresu, co może prowadzić do różnych dolegliwości nie tylko somatycznych, ale także psychicznych.

Obecnie nie ma żadnych regulacji prawnych w kwestii przeprowadzania oceny ryzyka zawodowego dla osób wykonujących zawód policjanta, jednakże w wielu jednostkach Policji znajdujących się na terenie całego kraju przeprowadza się ocenę ryzyka zawodowego bazując na podstawie art. 237 ust. 1 Kodeksu pracy, w którym jest zaznaczone, iż Minister Pracy i Polityki Socjalnej w drodze rozporządzenia, w porozumieniu z Ministrem Zdrowia określi ogólne przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy oraz na Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów BHP z dnia 26 września 1997 roku.

Podstawowym celem oceny ryzyka zawodowego jest zapewnienie możliwie najlepszych warunków, w jakich pracownik będzie wykonywał swoją pracę. Przy braku opcji usunięcia całkowicie zagrożeń z pracy w danym zawodzie, możliwe jest ograniczenie ryzyka zawodowego związanego z wystąpieniem poszczególnych zagrożeń.

---

[345] Dz.U. 1990 Nr 30 poz. 179 USTAWA z dnia 6 kwietnia 1990 r. o Policji, art. 1 ust. 2.



Źródło: Norma PN-N-18002

Rysunek 1. Ocena ryzyka

2. Identyfikacja ryzyka

By móc mówić o ocenie ryzyka zawodowego policjantów należy na samym początku (zgodnie z rysunkiem nr 1) zidentyfikować zagrożenia jakie mogą spotkać funkcjonariusza Policji. Aby tego dokonać, trzeba wykorzystać informacje odnośnie: lokalizacji stanowiska pracy, np. czy będzie to praca biurowa, czy w terenie, a może mieszana;

– czy na stanowisku pracują osoby szczególnie podatne na oddziaływanie wszelakich zagrożeń (kobiety w ciąży, ludzie starsi, osoby niepełnosprawne, młodociani) - dlatego ważne są tu testy sprawnościowe, które przeprowadzane są w policji, by wyeliminować osoby, które mogą nie sprostać zadaniom oraz wyzwaniom, które stwarza praca policjanta;

– stosowanych środków ochrony takich jak kamizelki kuloodporne, tarcze, kaski;

– wypadków oraz zdarzeń, które potencjalnie mogą się wydarzyć;

– wcześniej zidentyfikowanych zagrożeń; chorób zawodowych oraz dolegliwości, które występują u osób pracujących na podobnych stanowiskach - wyróżnić tu możemy strażników miejskich, strażników więziennych, agentów ochrony mienia i osób oraz detektywów;

– środowiska pracy.

Potrzebne są także informacje jakich środków pracy oraz jakimi rzeczami posługuje się policjant, można tu wymienić:

– telefony;
– krótkofalówki;
– samochody;
– motocykle;
– broń w tym także broń palna;
– kajdanki itp.

Wszelkie wyżej wymienione informacje mają na celu pomoc w zidentyfikowaniu zagrożeń, które mogą występować na danym stanowisku pracy. Mogą to być zagrożenia zarówno psychiczne jak i fizyczne. Funkcjonariusze często w swojej pracy spotykają się z brutalnością oraz agresją. Co jakiś czas w telewizji czy w wiadomościach możemy usłyszeć o czynnej napaści, czy o brutalnym pobiciu policjanta. Najgorszym zagrożeniem jakie jest wpisane w zawód policjanta jest oczywiście utrata życia. Funkcjonariusze mogą zetknąć się z niebezpiecznymi ludźmi, którzy mogą posiadać: broń palną, wszelkiego rodzaju pręty, metalowe/aluminiowe/sprężynowe pałki, kije baseballowe, czy noże. Tak naprawdę nie da się przewidzieć, jak dana osoba zareaguje, gdy zobaczy policjanta, wystarczy większy przypływ adrenaliny i cała sytuacja może zakończyć się tragedią.

Policjanci często są wzywani do wypadków drogowych, gdzie mogą być narażeni na wdychanie różnych substancji chemicznych, które są niebezpieczne dla zdrowia. Gdy uczestniczą w różnego rodzaju akcjach, mogą być także narażeni na wypadki samochodowe oraz motocyklowe. Takie zdarzenia mogą prowadzić do różnego typu urazów, a nawet do śmierci. Kolejnym poważnym zagrożeniem są wypadki związane z akcjami ratowniczymi. W trakcie ich trwania policjanci są narażeni na wycieki różnych substancji chemicznych.

Dodatkowo, w trakcie takiej akcji istnieje możliwość wybuchu, która może zakończyć się poparzeniami, a w skrajnych przypadkach nawet śmiercią osoby ratującej. Funkcjonariusz może być również narażony na zarażenie się mikroorganizmami chorobotwórczymi, takimi jak:

– HIV, HPV (wirusem brodawczaka ludzkiego, potocznie zwanego wirusem opryszczki), WZW typu B lub C (wirusowym zapaleniem wątroby) czy też wścieklizną[346];

– HIV/ AIDS – którego nie trzeba nikomu przedstawiać - jest groźny, niebezpieczny i ludzie często nie mają świadomości, że są jego nosicielami. Zarazić HIV można się poprzez stosunek z osobą zakażoną oraz poprzez krew. Wirus ten nie rozprzestrzenia się drogą kropelkową. W Polsce powstało Krajowe Centrum ds. AIDS, gdzie stworzono Krajowy Program Zapobiegania Zakażeniom HIV i Zwalczania AIDS opracowany na lata 2012-2016[347];

– WZW A - inaczej wirusowe zapalenie wątroby typu A, które jest wywołane przez wirusa z rodziny Picornaviridae (HAV). Przenosi się on głównie drogą

[346] Szerzej o tzw. „żółtym tygodniu" oraz informacjach na temat WZW typu A u B oraz jak dbać o swoją wątrobę, zob. http://www.zoltytydzien.pl/, [dostęp: 19.12.2015].
[347]Więcej informacji na temat AIDS zob. http://www.aids.gov.pl/, [dostęp: 19.12.2015].

pokarmową. Zarazić można się poprzez kontakt seksualny, skażone pożywienie lub skażoną wodę. Istnieje skuteczna szczepionka[348];

– WZW B - inaczej wirusowe zapalenie wątroby typu B jest wywołane wirusem HBV. Można się nim zarazić w trakcie transfuzji lub przyjmowania czynników krwiopochodnych, istnieje jednak skuteczna szczepionka[349];

– WZW C inaczej wirusowe zapalenie wątroby typu C jest wywoływane przez wirusa z rodziny Flaviviridae (HCV). Częściej dochodzi do zakażenia tym wirusem niż WZW B oraz HIV. Można się nim zarazić poprzez naruszenie ciągłości tkanek i kontakt tej uszkodzonej skóry ze skażoną krwią, bądź różnymi skażonymi wydzielinami takimi jak sperma, ślina czy surowica[350].

Kolejnym czynnikiem biologicznym zagrożeń, z którymi można się spotkać w zawodzie policjanta, są wszelkie choroby odzwierzęce oraz ugryzienia i ukąszenia spowodowane przez owady lub gryzonie w miejscach przeprowadzanych akcji, takich jak: opuszczone budynki, piwnice, czy zarośnięte miejsca. Funkcjonariusze muszą uważać także na agresywne zwierzęta, np. psy czy koty. Mogą one być nieszczepione i przenosić różne choroby. Przykładami mogą być:

– borelioza z Lyme - potocznie zwana zapaleniem opon mózgowych, jest to choroba zakaźna, którą przenoszą kleszcze. Zakażenie wywołane jest przez bakterie nazywające się Borrelia burgdorferi. Do zakażenia dochodzi w skutek ukłucia przez zakażonego kleszcza. Należy także pamiętać, iż kleszcze mogą przenosić także inne zarazki, które mogą być niebezpieczne dla ludzi a także dla zwierząt[351];

– wścieklizna, jest chorobą przenoszoną ze zwierząt na ludzi, tak zwana zoonoza, jej przyczyną jest wirus z rodzaju Lyssavirus. Zwierzętami najczęściej zarażonymi wścieklizną są psy, lisy, wilki, kojoty, sarny, wiewiórki, koty oraz nietoperze. Wirus ten przenoszony jest za pomocą śliny chorego zwierzęcia. Do zakażenia może dojść poprzez ugryzienie, lub bezpośredni kontakt ze śliną zakażonego zwierzęcia[352],

Policjanci wykonując swoją pracę, wystawieni na różne czynniki, które mogą rzutować na ich zdrowie. Przy pracy na zewnątrz funkcjonariusze narażeni są na niekorzystne warunki atmosferyczne, które mogą prowadzić do udarów, odmrożeń a także do ostrych i przewlekłych chorób układu oddechowego. Muszą odpowiednio się zabezpieczać wychodząc na patrol czy na wezwanie, by minimalizować ewentualne wystąpienie zagrożeń związanych ze zmiennymi warunkami atmosferycznymi. Odmrożenia spowodowane są oddziaływaniem

---

348 Więcej informacji na temat diagnozy oraz szczepionki zob. http://www.zolty tydzien.pl/informacje_dla_prasy/archiwum/wirusowe_zapalenie_watroby_ typu_A.aspx, [dostęp: 19.12.2015].

349 Więcej informacji na temat diagnozy oraz leczenia zob. http://www.hbv.pl/, [dostęp: 19.12.2015].

350 Więcej informacji na temat diagnozy oraz leczenia zob. http://akademiawzwc.pl/,_[dostęp: 19.12.2015].

351 Informacje na temat chorób zakaźnych zob. www.gis.gov.pl, [dostęp: 19.12.2015].

352 Tamże, [dostęp: 19.12.2015].

niskich temperatur, są to najczęściej urazy tkankowe. Możemy wyróżnić cztery stopnie odmrożenia:

– I stopień- powierzchniowy- charakteryzuje się odrętwieniem oraz zaczerwienieniem skóry. Uszkodzona tkana jest biaława lub woskowego;

– II stopień – średni - charakteryzuje się tym, iż można zauważyć pęcherze wypełnione płynem surowiczym, naokoło których występuje zaczerwienienie;

– III stopień - głęboki - możemy poznać po tym, iż pęcherze znajdujące się na skórze powiększają się, a ich wnętrze składa się z krwistego płyny. Takie uszkodzenia sięgają głębokich warstw skóry;

– IV stopień – ciężki- doprowadza do mumifikacji odmrożonych części ciała. Obejmuje tkanki, które są pod skórą, mięśnie oraz kości.

Do uszkodzeń, które są spowodowane oddziaływaniem zimna na organizm możemy zaliczyć także odmrozinę oraz stopę okopową. Pierwsze z uszkodzeń charakteryzuje się umiarkowanym obrzękiem, wysypką oraz zaczerwienieniem, które przechodzą w złuszczenia, mogą także wystąpić niebieskie guzki oraz owrzodzenia, które są bardzo wrażliwe na dotyk. Powstają po długotrwałym wpływie zimna na odkrytą skórę, pojawiają się po około 12 godzinach. Stopa okopowa zaś powstaje w następstwie wielodniowego wystawienia na zimno oraz na wilgoć. Przypomina oparzenia pierwszego i drugiego stopnia. Może skończyć się martwicą rozpyłową[353]. Udar słoneczny, inaczej nazywany porażeniem słonecznym, powstaje z kolei przy nadmiernej ekspozycji na słońce. Najczęściej wyeksponowanymi częściami ciała są głowa oraz kark, co prowadzi do przekrwienia opon mózgowych oraz samego mózgu. Objawia się zawrotami oraz bólem głowy, często występują zaczerwienienia oraz poparzenia skóry głowy i karku. Udar cieplny jest reakcją organizmu na nadmierne wystawienie organizmu na działanie wysokiej temperatury. Ciało człowieka nie jest w stanie poradzić sobie samo z jej obniżeniem. Objawami udaru cieplnego są wysoka temperatura, gorączka, podwyższone tętno, sucha lub wilgotna skóra, czasem występują także utraty przytomności[354].

Pracując przy kierowaniu ruchem mogą być narażeni na nadmierny hałas pochodzący z ulicy, który w późniejszych latach może powodować szybszą utratę słuchu. Kierując ruchem także mają możliwość ekspozycji na różne czynniki chemiczne oraz pyły takie jak ołów czy tlenek węgla. Zatrucie tlenkiem węgla może wystąpić nie tylko przy kierowaniu ruchem. Może być spowodowane także wadliwymi lub niesprawnymi urządzeniami grzewczymi, czy niedrożną wentylacją. Jego objawami są wymioty, osłabienie, utrata przytomności, drgawki, zwolniony oddech, zawroty i bóle głowy. Trzeba pamiętać, iż jest on bardzo niebezpieczny, gdyż jest bezwonny, bezbarwny oraz pozbawiony smaku[355].

---

[353] A. Zawadzki, R. Jureczko, *Postępowanie ratunkowe w zagrożeniach środowiskowych* [w:] Medycyna ratunkowa i katastrof, red.: A. Zawadzki Warszawa 2013, s. 96.

[354] Więcej informacji na temat udarów oraz jak sobie z nimi radzić, zob. http://www.mz.gov.pl/, [dostęp: 20.12.2015].

[355] Więcej informacji na temat zagrożenia zatruciem tlenkiem węgla zob. http://rcb.gov.pl/, [dostęp: 20.12.2015].

Do zagrożeń mających podłoże ergonomiczne oraz psychospołeczne można zaliczyć takie problemy zdrowotne jak płaskostopie oraz bóle kończyn dolnych. Z takimi problemami mogą się spotkać policjanci, którzy są często wysyłani na długie zadania patrolowe.

Typowymi przykładami może być:

– płaskostopie, czyli zniekształcenie stopy, które charakteryzuje się obniżeniem łuków wysklepiających stopy, koślawością kości piętowej oraz bólem stóp i łydek. Przyczynami są stojąca praca, nadwaga, twarde podłoże źle dobrane obuwie oraz wiele innych[356];

– zespół stresu pourazowego (PTSD) - zaburzenie lękowe, które występuje po danym zdarzeniu traumatycznym. Funkcjonariusze policji są osobami narażonymi na PTSD, gdyż w swojej pracy mogą doświadczyć (bądź być świadkami) traumatycznych wydarzeń, są narażeni na niebezpieczeństwo, mogą doświadczyć w swojej pracy ataku paniki, w trakcie pracy mogą doświadczyć poważnych obrażeń[357];

– przeciążenia układu mięśniowo szkieletowego, które występują u funkcjonariuszy, którzy przebywają długotrwale w pozycji siedzącej np. w radiowozie policyjnym, czy furgonach.

Stres związany z ciągłą obawą przed fizycznym zagrożeniem może prowadzić do przemęczenia i przeciążenia organizmu. Praca w zawodzie policjanta jest związana z działaniem pod presją. Nieodłącznym elementem jest tu narażanie życia i zdrowia funkcjonariusza Policji. Prowadzenie takiego trybu życia może prowadzić do wielu niebezpiecznych konsekwencji nie tylko zdrowotnych, ale także społecznych, czy psychicznych. Praca w takim napięciu może skończyć się wypaleniem zawodowym - jest to nic innego jak stan wyczerpania cielesnego, duchowego czy uczuciowego. Początek takiego procesu jest bardzo trudny do ustalenia. Wiadomo, iż jest to bardzo powolny proces, którego na początku nie da się zauważyć, a gdy już zostanie odkryty uderza z dużą siłą. Jego objawy mają bardzo duży wpływ nie tylko na życie zawodowe danej osoby, ale także na relacje z rodziną, bliskimi, znajomymi oraz na to jak dana osoba spędza czas wolny. Możemy wyróżnić dwa typy wypalenia zawodowego: aktywne oraz bierne. Wypalenie aktywne jest zależne od wydarzeń oraz czynników zewnętrznych, a wypalenie bierne wywoływane jest przez wewnętrzne reakcje organizmu na wyżej wymienione przyczyny[358].

Symptomami wypalenia zawodowego są:

– wyczerpanie fizyczne - utrata wagi, apetytu, chroniczne zmęczenie, bezsenność, migreny;

– zmartwienie – „zabieranie pracy do domu", przez co trudniej odróżnić życie prywatne od życia zawodowego;

---

356 D. Rolak: Płaskostopie i skolioza czasopismo Lider. - 2004, nr 12, s. 19-22

357 Więcej informacji na temat PTSD zob. http://www.ptsd.va.gov/ oraz http://ptbst.org.pl/, [dostęp: 20.12.2015].

358 E. Starostka, *Wypalenie zawodowe - przyczyny, objawy i konsekwencje dla funkcjonowania społecznego jednostki,* portal internetowy psychologia.net.pl, [dostęp: 20.12.2015].

– niezdolność do podejmowania decyzji - podjęcie nawet najprostszej decyzji staje się ogromnym wyzwaniem;

– poczucie winy, towarzyszące przez cały czas - wszystko co złego stało się w pracy to moja wina";

– natłok pracy - zła organizacja czasu, przez co efektywność wykonywanej pracy oraz jej jakość maleje;

– utrata entuzjazmu - wykonywanie powierzonych zadań w sposób mechaniczny;

– oskarżanie innych członków grupy za wszelkie niepowodzenia bez względu na to kto lub co zawiniło;

– niecierpliwość oraz wybuchy irytacji - bardzo łatwo taką osobę doprowadzić do wybuchu gniewu i niepohamowanej złości;

– utrata zainteresowania - w wykonywanej pracy osoba cierpiąca na wypalenie zawodowe nie znajduje już nic pozytywnego, nic co jest warte uwagi;

– uzależnienia - niestety bardzo często osoby, które wypalają się, sięgają po różnego rodzaju używki takie jak alkohol, papierosy, czy środki uspakajające;

– stany depresyjne - mogą się one przeobrazić w myśli samobójcze.

Przy „wypaleniu zawodowym" zdecydowanie najlepsza jest profilaktyka, dzięki której można temu przeciwdziałać. Przydatne tu są rozmaite szkolenia dotyczące radzenia sobie ze stresem, przez które można go postrzegać jako kolejne wyzwanie, a nie jako zagrożenie. Trzeba także pamiętać o relacjach międzyludzkich i o utrzymywaniu kontaktu z nimi, dzięki czemu będzie nam łatwiej w trudnych sytuacjach liczyć na wsparcie oraz pomoc[359].

Ostatnie już zagrożenie stanowią problemy rodzinne oraz społeczne. Zawsze mogą pojawić się konflikty w małżeństwie, problemy finansowe, czy odrzucenie z grupy społecznej. Mogą one pociągnąć za sobą problemy osobowościowe, takie jak próba targnięcia na swoje życie, problemy z narkotykami, alkoholem czy nikotyną.

W momencie, gdy już zidentyfikuje się zagrożenia, można przejść do oszacowania ryzyka zawodowego poprzez ustalenie prawdopodobieństwa występowania negatywnych następstw zagrożeń oraz ich wpływ na życie osób pracujących na danym stanowisku. Wtedy powinno się przeprowadzić badania i sprawdzić z jaką częstotliwością, z jakim prawdopodobieństwem oraz jaki wpływ na życie osoby pracującej mają wyżej wymienione zagrożenia oraz jak bardzo odbijają się one na relacjach z rodziną, znajomymi oraz z grupą, w której na co dzień funkcjonują. Następnym krokiem powinno być wyznaczenie dopuszczalności ryzyka zawodowego. Jego podstawowym kryterium powinny być przepisy regulujące je oraz inne akty normatywne.

Niestety w wielu przypadkach, tak jak i w przypadku zawodu policjanta, nie ma takich przepisów. Norma PN-N-18002 przewiduje taką możliwość, umożliwiając danej organizacji stworzenie własnych kryteriów dopuszczalności ryzyka zawodowego. Oczywiście takie wymagania powinny uwzględniać także

[359] A. Kulig, *Wypalenie,* portal internetowy poradnia.gliwice.pl, dostęp z dnia 18.12.2016r.

opinie ekspertów z dziedziny bezpieczeństwa i higieny pracy a także opinie pracowników wykonujących dany zawód. Wyniki takiej oceny ryzyka zawodowego z pewnością pomogłyby w sprawieniu zawodu policjanta mniej niebezpiecznym. Dzięki takiej ocenie można zwiększyć poziom bezpieczeństwa oraz ochrony zdrowia funkcjonariuszy przy jednoczesnym minimalizowaniu oraz eliminowaniu potencjalnych źródeł zagrożeń. Ocenę ryzyka, ograniczenie i minimalizowanie zagrożeń oraz ochrona i bezpieczeństwo osób wykonujących zawód policjanta, zgodnie z dyrektywą 89/391/EWG[360], spada na ich pracodawców - stanowi o tym artykuł 6, dotyczący ogólnych obowiązków pracodawców: *„W ramach swej odpowiedzialności pracodawca powinien podjąć nie zbędne środki w celu zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia pracowników, włączając w to zapobieganie ryzyku zawodowemu, informowanie i szkolenia oraz zapewnienie koniecznych środków i właściwej organizacji.(...).*

Podsumowując, bezapelacyjnie należy stwierdzić, że praca w Policji należy do jednego z najtrudniejszych zawodów. Mając na uwadze wszelkie powyższe argumenty przemawiające za tym, jak wysokie jest ryzyko tego zawodu, należy mieć świadomość, jak istotne jest jego minimalizowanie – może ono bowiem doprowadzić do zwiększenia bezpieczeństwa oraz poprawy jej jakości.

[360] Dyrektywa Rady z dnia 12 czerwca 1989r. W sprawie wprowadzenia środków w celu poprawy bezpieczeństwa i zdrowia pracowników w miejscu pracy.

Bibliografia

1. Dyrektywa Rady z dnia 12 czerwca 1989r. w sprawie wprowadzenia środków w celu poprawy bezpieczeństwa i zdrowia pracowników w miejscu pracy.
2. Dz.U. 1990 Nr 30 poz. 179 USTAWA z dnia 6 kwietnia 1990 r. o Policji, art. 1 ust.2.
3. http://akademiawzwc.pl/.
4. http://ptbst.org.pl/.
5. http://rcb.gov.pl/.
6. http://www.aids.gov.pl.
7. http://www.gis.gov.pl.
8. http://www.hbv.pl/.
9. http://www.mz.gov.pl/.
10. http://www.ptsd.va.gov/.
11. http://www.zoltytydzien.pl/informacje_dla_prasy/archiwum/wirusowe_zapalenie_watroby_typu_A.aspx.
12. Kulig A. , *Wypalenie* [w:] www.poradnia.gliwice.pl.
13. Rolak D.: Płaskostopie i skolioza czasopismo Lider. - 2004, nr 12.
14. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki socjalnej z dnia 26 września 1997 r *w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy* Dział I, art. 2 ust 2 pkt 7.
15. Starostka E., *Wypalenie zawodowe - przyczyny, objawy i konsekwencje dla funkcjonowania społecznego jednostki,* portal internetowy psychologia.net.pl.
16. Szerzej o tzw. „żółtym tygodniu" oraz informacjach na temat WZW typu A u B oraz jak dbać o swoją wątrobę, zob.: http://www.zoltytydzien.pl/.
17. Zawadzki A., Jureczko R., *Postępowanie ratunkowe w zagrożeniach środowiskowych* [w:] Medycyna ratunkowa i katastrof, red.: A. Zawadzki Warszawa 2013.

FUNKCJONARIUSZE SŁUŻBY WIĘZIENNEJ PEŁNIĄCY SŁUŻBĘ W PIERWSZYM KONTAKCIE Z OSADZONYMI WYBRANE ASPEKTY

ppor. mgr Grzegorz FUCHS
Funkcjonariusz Służby Więziennej
Wojskowa Akademia Techniczna
Wydział Cybernetyki

Wprowadzenie

Więziennictwo jest jednym z podstawowych segmentów systemu bezpieczeństwa wewnętrznego państwa. Odgrywa strategiczną rolę w systemie wymiaru sprawiedliwości karnej, ma również duże znaczenie dla życia politycznego i społecznego każdego państwa. Kwestie bezpieczeństwa w więzieniach dotyczą aspektu całej organizacji (instytucji), grupy ludzi (zbiorowiska) oraz każdego człowieka z osobna[361]. Wydajny system bezpieczeństwa państwa wspiera wypełnianie narodowych interesów. Służba Więzienna gwarantując bezpieczeństwo obywatelom urzeczywistnia pierwszoplanowe interesy narodowe kraju[362].

Uregulowania prawne zawarte w Ustawie o Służbie Więziennej z dnia 9 kwietnia 2010 roku nakładają na funkcjonariuszy i pracowników tej formacji między innymi zadania wprost związane z bezpieczeństwem, jak: ochrona społeczeństwa przed sprawcami przestępstw (...) osadzonymi w zakładach karnych i aresztach śledczych; zapewnienie w zakładach karnych i aresztach śledczych porządku i bezpieczeństwa; wykonywanie tymczasowego aresztowania w sposób

---

[361] W. Pływaczewski, J. Pomiankiewicz, Więziennictwo jako element systemu bezpieczeństwa wewnętrznego państwa – wariant polski i aspekty międzynarodowe, „Przegląd Więziennictwa Polskiego", nr 82, 2014, s. 89.

[362] I. Blonka – Szkwarkowska, *Służba Więzienna jako element systemu bezpieczeństwa państwa,* [w:] *Służba Więzienna w systemie obronnym państwa*, pod red. Z. Piątek, S. Olearczyk, Stowarzyszenie Ruch Wspólnot Obronnych, Warszawa 2011, s. 76.

zabezpieczający prawidłowy tok postępowania karnego[363]. Równocześnie zlecono więziennikom inne zadania, niezwiązane bezpośrednio z bezpieczeństwem, takie jak: zapewnienie osadzonym przestrzegania ich praw, a zwłaszcza odpowiednich warunków bytowych, poszanowanie godności, opieki zdrowotnej i religijnej oraz humanitarne traktowanie tych osób[364]. Prowadzenie oddziaływań penitencjarnych i resocjalizacyjnych wobec osób skazanych na karę pozbawienia wolności jest zaś zadaniem wymienionymw ustawie jako pierwsze. Głównym bowiem celem wykonywania kary pozbawienia wolności jest „wzbudzanie w skazanym woli współdziałania w kształtowaniu jego społecznie pożądanych postaw, w szczególności poczucia odpowiedzialności oraz potrzeby przestrzegania porządku prawnego i tym samym powstrzymania się od powrotu do przestępstwa"[365]. Rolą osób wykonujących karę pozbawienia wolności nie jest zatem tylko zapewnienie bezpieczeństwa, ale zapewnienie go w sposób humanitarny z uwzględnieniem praw osadzonych z jednoczesnym podejmowaniem czynności mających na celu przywrócenie skazanych społeczeństwu.

Więziennicy izolują od społeczeństwa osoby aspołeczne, zapobiegają ich ucieczkom, napaściom czy zakłóceniom w aresztach i zakładach. Dbają o porządek w ramach jednostek penitencjarnych o różnorodnym charakterze. Począwszy od zakładów, gdzie dyscyplinę wdraża się jedynie poprzez kary za nieprzestrzeganie przepisów, tudzież prowadzenie oddziaływania wychowawczych z zakresu komunikacji międzyludzkiej, skończywszy na instytucjach penitencjarnych, w których ochrona wyposażona jest w broń, a pawilony i cele mieszkalne w kamery przemysłowe[366]. Kodeks karny wykonawczy wyróżnia trzy typy zakładów karnych: zakłady karne typu zamkniętego, zakłady karne typu półotwartego oraz zakłady karne typu otwartego. Dodatkowo jako wyodrębnione oddziały zakładów karnych lub samodzielnie funkcjonują areszty śledcze[367]. Jednostki organizacyjne różnią się od siebie w istotny sposób. Inny jest stopień izolacji osadzonych czy poziom zabezpieczeń, a w wyniku czego różne są powinności i przywileje skazanych. Zagrożenia z jakimi spotykają się podczas służby funkcjonariusze wykonujący zadania w poszczególnych typach zakładów karnych są zróżnicowane. W innym otoczeniu bowiem funkcjonują więziennicy zakładów karnych typu zamkniętego i aresztach śledczych, niż ci którzy realizują swe obowiązki w warunkach zmniejszonego rygoru.

Wśród personelu więziennego, ze względu na kryterium bliskości kontaktów z osadzonymi, wyróżnia się trzy subkategorie pracowników: mający ciągły kontakt, o ograniczonym w czasie kontakcie oraz tylko okazyjny kontakt z więźniami. Do pierwszej z nich zaliczają się generalnie funkcjonariusze działu ochrony, których miejscem pracy jest oddział mieszkalny. W skład tej subkategorii

---

[363] Ustawa z dnia 9 kwietnia 2010 r. *o Służbie Więziennej*, (Dz.U. z 2010 Nr 79, poz. 523).

[364] Tamże.

[365] Ustawa z dnia 6 czerwca 1997 r. - *Kodeks karny wykonawczy,* (Dz.U. z 1997 Nr 90, poz. 557)

[366] J. Maciejewski, D. Hofman, *Służba Więzienna jako grupa dyspozycyjna w perspektywie socjologicznej,* [w:] *Konteksty kreowania przestrzeni polskiego więzienia Praca zbiorowa*, pod red. D. Randalska, M. Kalaman, Centralny Ośrodek Szkolenia Służby Więziennej, Kalisz 2014, s. 127.

[367] Ustawa z dnia 6 czerwca 1997 r. - *Kodeks karny wykonawczy,* (Dz.U. z 1997 Nr 90, poz. 557).

wchodzą również wychowawcy, psychologowie, terapeuci, lekarze oraz inny personel medyczny. Osoby z ograniczonym w czasie kontakcie z pensjonariuszami, to funkcjonariusze stanowiący kierownictwo danej jednostki oraz administracja penitencjarna. Trzecia subkategoria to pracownicy mający sporadyczny lub w ogóle niemający kontaktu z osobami pozbawionymi wolności. Są to przede wszystkim wizytatorzy, kierowcy czy pracownicy zajmujący się kwestiami finansowymi[368].

W związku z niejednolitą strukturą osób pełniących służbę i pracujących w jednostkach administracyjnych Służby Więziennej nie podjęto w artykule próby stworzenia charakterystyki obrazu ryzyka zawodowego oraz jego pochodnych dla całej formacji. Dlatego przedmiotem dalszych rozważań będą kwestie dotyczące wyłącznie funkcjonariuszy Służby Więziennej pracujących w pierwszym kontakcie z osadzonymi w warunkach zakładu karnego typu zamkniętego oraz aresztach śledczych.

1. Wybrane aspekty teoretyczne pracy więzienników

Pierwsza linia - niebezpieczeństwa związane z wykonywaniem zawodu

Służba Więzienna jest grupą dyspozycyjną, której specyficzna specjalizacja polega na szybkości podejmowania decyzji. Osoby pełniące swe obowiązki w tej formacji poddawane są selekcji weryfikującej cechy psychiczne i fizyczne. Podczas służby wystawione są na ryzyko wynikające z kontaktów z osobami pozbawionymi wolności[369].

Ryzyko można definiować jako „iloczyn prawdopodobieństwa wystąpienia negatywnego zjawiska lub wyniku oraz negatywnej wartości lub użyteczności tego zjawiska bądź wyniku"[370]. Na potrzeby opracowania przyjęto, że ryzyko jest „działaniem, które powoduje zagrożenie dla czegoś wartościowego"[371]. Ryzyko zawodowe rozumiane jest natomiast jako „prawdopodobieństwo wystąpienia niepożądanych zdarzeń związanych z wykonywaną pracą, powodujących straty, w szczególności wystąpienia u pracowników niekorzystnych skutków zdrowotnych w wyniku zagrożeń zawodowych występujących w środowisku pracy lub sposobu wykonywania pracy"[372] Analiza ryzyka zawodowego polega na konfrontowaniu uzyskanego poziomu ryzyka z poziomem dopuszczalnym[373].

Poniżej przedstawiono wybrane czynniki ryzyka występujące na stanowisku pracy w bezpośrednim kontakcie z osadzonymi. Analizowane zagrożenia dzieli się na dwie kategorie: pierwsza – biologiczne, druga – fizyczne, chemiczne i psychofizyczne.

---

[368] A. Piotrowski, *Stres i wypalenie zawodowe funkcjonariuszy Służby Więziennej*, Difin, Warszawa 2010, s. 31.

[369] J. Maciejewski, D. Hofman dz. cyt., s. 128.

[370] L.F Korzeniowski., *Podstawy nauk o bezpieczeństwie*, Difin, Warszawa 2012, s. 212-213.

[371] Słownik psychologiczny A. S. Reber, E. S. Reber Wydawnictwo naukowe „Scholar" Warszawa 2005, s. 680.

[372] B. Rączkowski, *BHP w praktyce*, Ośrodek Doradztwa i Doskonalenia Kadr, Gdańsk 2008, s. 933.

[373] I. Romanowska – Słomka, *Funkcjonariusz służby więziennej*, [w:] *Atest*, pod red. J. Knyziak, Wydawnictwo Czasopism i Książek Technicznych, nr 3, Kraków 2009, s. 60.

W bezpośrednim kontakcie z osadzonymi nie występują zagrożenia stanowiące duże ryzyko, poza „agresją skazanego". Istnieją jednak liczne zagrożenia będące ryzykiem średnim (dopuszczalnym). Zagrożenia biologiczne stanowiące średnie ryzyko to: a) wirus zapalenia wątroby B i D, którego źródłem są ludzie, od których zakazić się można bezpośrednio poprzez skaleczenia (krew i inne płyny ustrojowe); b) ludzki wirus upośledzenia odporności typu HIV $-_1$, HIV $-_2$, który nabyć można przez skaleczenie (krew, płyny ustrojowe). Do zagrożeń fizycznych, chemicznych i psychofizycznych stwarzających średnie ryzyko zalicza się: a) substancje i preparaty chemiczne drażniące i żrące znajdujące się w środkach obezwładniających; b) substancje i preparaty chemiczne – toksyczne, znajdujące się w środkach odkażających o działaniu toksycznym; c) obciążenia psychiczne, których źródłem są odpowiedzialność za osadzonych oraz ich nieprzewidywalne zachowania; d) zamach na konwój – na przykład podczas próby odbicia osoby; e) pole elektromagnetyczne – występuje podczas używania wykrywaczy metalu; f) promieniowanie jonizujące – praca przy obsłudze urządzenia do kontroli zawartości bagażu; g) postrzał z broni palnej – może nastąpić podczas poruszania się z osobami konwojowanymi, napadu na konwój, obsługiwania uzbrojenia w celu przygotowania go do służby lub zdania po służbie; h) uderzenie nożem lub innym niebezpiecznym narzędziem – m.in. podczas konwojowania.

Jedynym zagrożeniem wskazującym na duże ryzyko zawodowe jest „agresja osadzonego". Jego przyczyną może być napastliwe zachowanie więźnia, jego zaburzenia emocjonalne czy charakteropatia. Możliwe skutki to m.in: urazy głowy, potłuczenia, ugryzienia, guzy, siniaki, rany cięte oraz ciężkie uszkodzenia ciała. Zatem, konsekwencje agresji osadzonego wobec personelu mogą być znaczne. Prawdopodobne jest także wystąpienie tych zdarzeń. Poziom ryzyka jest niedopuszczalny, a czynności w celu jego zmniejszenia podjąć należy błyskawicznie[374].

Wybrane problemy kadry

Naczelne zagrożenia dla funkcjonalnego bytu jednostek penitencjarnych były związane m.in. z nieefektywnym zarządzaniem, niewłaściwą polityką kadrową, słabą łącznością między przełożonymi a podwładnymi oraz nieskuteczną komunikacją interpersonalną[375].

W literaturze przedmiotu wskazano na występujące w przeszłości ujemne zjawiska, będące efektem hierarchicznej organizacji, jak: „służalczość w kontaktach interpersonalnych, karierowiczostwo i dążenie do osiągnięcia wyższej pozycji w hierarchii, również kosztem innych. Mogły temu towarzyszyć poczucie pogardy dla osób usytuowanych niżej i wrażenie bezkarności."

---

[374] I. Romanowska – Słomka, dz. cyt., s. 60 – 64.

[375] K. Jędrzejak, *Kierowanie więzieniem, jako instytucją totalną,* [w:] *Problemy organizacji i zarządzania więzieniem. Materiały II Krajowego Sympozjum Penitencjarnego,* pod red. A. Ambrozik, P. Stępniak, Centralny Ośrodek Szkolenia Służby Więziennej, Poznań: Uniwersytet im. Adama Mickiewicza, Kalisz – Poznań 1999, s. 125.

Czynnikami determinującymi pracę funkcjonariuszy pełniących służbę na pierwszej linii to stały kontakt z osadzonymi (implikujący m.in.: nierzadkie konflikty, poczucie zagrożenia bezpieczeństwa osobistego – ryzyko pobicia lub pokaleczenia), działalność nieformalnych struktur przestępczych, przeludnienie zwielokrotniające przemoc w więzieniach i zmianowość[376]. „Brak wsparcia ze strony przełożonych, przeciążenie pracą, napięcie"[377] niewątpliwie mogą potęgować zakres negatywnych skutków służby.

Zdaniem badaczy również w więzieniach nie wszystkie awanse były jasne i czytelne. Pomijanie aspektów merytorycznych, zajmowanie centralnych stanowisk w zakładach przez osoby wywodzące się z nieformalnych grup powodowało demoralizację i kontestowało wiarygodność wartości czy ideologii[378].

Z analizy literatury wynika, że problemem występującym wśród omawianej grupy zawodowej było uwikłanie w alkoholizm czy narkomanię oraz negatywne stosunki interpersonalne w grupach funkcjonariuszy. W przeszłości zdarzało się również zawieranie przez personel układów ze skazanymi w myśl zasady: „przymykamy na was oko, ale w oddziale ma być spokój i porządek"[379].

Nadto zmartwieniem funkcjonariuszy i pracowników pełniących służbę w pierwszym kontakcie z osadzonymi była niekorzystna sytuacja płacowo-emerytalna. Słabe wynagrodzenie mogło przynosić problemy także w naborze pretendentów o właściwych kwalifikacjach zawodowych do służby czy pracy w więzieniach. Problem ten nie traci jednak na aktualności. Funkcjonariuszom Służby Więziennej, którzy „służą" innym ludziom stawia się bardzo wysokie wymagania, podkreśla wyjątkowy prestiż zawodu na uroczystościach państwowych, akademiach i świętach służbowych. Porównując jednak strukturę płac okazuje się, że wielu ludzi tak „cenionych" i ważnych dla kraju „może się śmiało ustawić w kolejce dla klientów pomocy społecznej"[380].

Ostatnią kwestią jest narastanie nadgodzin – trudność ta wynikała ze zbyt małej ilości etatów oraz zabezpieczeń elektronicznych wyręczających pracowników. Nowe przepisy zlikwidowały jednak ten problem.[381]

---

[376] M. Ciosek, dz. cyt., s. 259.

[377] Z. Lizak, *Stres organizacyjny funkcjonariuszy Służby Więziennej,* [w:] *Problemy organizacji i zarządzania więzieniem. Materiały II Krajowego Sympozjum Penitencjarnego,* pod red. A. Ambrozik, P. Stępniak, Centralny Ośrodek Szkolenia Służby Więziennej, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza, Kalisz – Poznań 1999, s. 201.

[378] K. Jędrzejak, dz. cyt., s. 121-123.

[379] Machel, H., *Personel, jako istotny element instytucji penitencjarnej*, [w:] *Więziennictwo: nowe wyzwania. Praca zbiorowa*, pod red. Hołyst, B., Ambrozik, A., Stępniak P., Centralny Zarząd Służby Więziennej, Centralny Ośrodek Szkolenia Służby Więziennej, Warszawa – Kalisz 2001. s. 132.

[380] Z. Lizak, Konferencja *„Stres, wypalenie zawodowe, samobójstwa – prewencja, postwencja – wśród funkcjonariuszy służb mundurowych i pracowników służb społecznych",* [w:] Państwo i społeczeństwo, pod red. M. Leśniak, Krakowska Akademia im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego, Kraków 2013, s. 199.

[381] A. Piotrowski, *Stres i wypalenie zawodowe funkcjonariuszy Służby Więziennej*, Difin, Warszawa 2010, s. 63.

Wyczerpanie emocjonalne – utrata satysfakcji zawodowej – depersonalizacja

Więzienie jest środowiskiem zdecydowanie stresorodnym. Strażnicy więzienni znajdują się w czołówce zestawień najbardziej stresujących zawodów [382]. Szczególnie narażeni na stres są więziennicy mający częsty kontakt z osadzonymi. Jednym z najważniejszych źródeł stresu funkcjonariuszy jest świadomość wykonywania obowiązków w kontakcie z osobami przebywającymi w warunkach izolacji więziennej. Następstwo stresu stanowią choroby somatyczne, których konsekwencjami są nieobecność w służbie oraz płynność kadry[383].

Instytucja więzienia nie będzie mogła prawidłowo funkcjonować, jeśli zawiodą podstawowe jej narzędzia, czyli funkcjonariusze. Poza wypaleniem i aspektami zdrowotnymi, następstwami stresu zawodowego mogą być: zmniejszenie zainteresowań, porzucenie zaplanowanych celów, zwiększenie nieobecności w pracy, przesadne używanie alkoholu i leków, zmniejszenie energii życiowej, obarczanie innych odpowiedzialnością, częstsze cyniczne postawy wobec kolegów z pracy i podopiecznych, tolerowanie nierozsądnych rozwiązań, dziwaczne zachowania czy próby samobójcze[384].

Sens procesu wypalenia zawodowego dobrze oddaje metafora akumulatora, który traci swą moc nawet, jeżeli jest ona do niego dostarczana. Ma to miejsce, gdy większa energia jest z niego pobierana, niż przyjmowana[385].

Definicji wypalenia jest wiele i są one zróżnicowane. Freudenberger i North przedstawiają je jako: „stan, który krystalizuje się powoli, przez dłuższy okres przeżywania ciągłego stresu i angażowania całej energii życiowej i który, w końcowym efekcie wywiera negatywny wpływ na motywację, przekonania i zachowanie"[386]. Aronson pojmuje wypalenie jako „stan psychiczny często występujący u ludzi, którzy pracują z innymi (przede wszystkim, ale nie tylko, w zawodach polegających na niesieniu pomocy) i którzy w swych relacjach z klientami lub pacjentami, przełożonymi lub kolegami są stroną dającą. Na ten stan składa się wiele objawów: człowiek ogólnie czuje się dość kiepsko, czuje się wyczerpany emocjonalnie, psychicznie i fizycznie, ma poczucie bezradności i braku perspektyw, nie jest w stanie emocjonować się pracą i brakuje mu radości życia. Wypalenie zawodowe najczęściej nie jest konsekwencją sporadycznych, traumatycznych zdarzeń, lecz następującym powoli wyniszczaniem psychicznym"[387]. Zdaniem tego samego autora, wypalenie to także trudne unaocznienie sobie, że dalsze niesienie pomocy nie będzie już możliwe z powodu wyeksploatowania sił[388]. Według M. Burisch wypalenie jest ogólną nazwą dla pewnych błędnie zdefiniowanych typów kryzysu. To rozmyty zbiór symptomów lub rozmyty zbiór ludzi ujawniających

---

382 A. Piotrowski, dz. cyt., s. 61.

383 Tamże, s. 69.

384 N. Ogińska - Bulik, *Wpływ spostrzeganego stresu w pracy i radzenia sobie na poziom wypalenia zawodowego w grupie funkcjonariuszy policji*, „Czasopismo Psychologiczne", nr 1, 2003, s. 111-118.

385 J. Szmagalski, *Wypalenie zawodowe, a stres w pracy*, „Problemy Opiekuńczo-Wychowawcze", nr 4, 2004, s. 3-12.

386 Litcke, H. Schuh, *Stres, lobbing i wypalenie zawodowe*, GWP, Gdańsk 2007, s. 167.

387 Tamże, s. 167.

388 J. Fengler, *Pomaganie męczy. Wypalenie w pracy zawodowej*, GWP, Gdańsk 2000, s. 86.

te symptomy[389]. Dla A. M. Pines, współtwórczyni egzystencjalnego modelu wypalenia, omawiany syndrom jawi się jako negatywny stan wyczerpania fizycznego, emocjonalnego i psychicznego, który jest końcowym rezultatem procesu utraty złudzeń (rozczarowania). Zazwyczaj dotyka on osoby o wysokim poziomie motywacji i aspiracji, długotrwale pracujące w sytuacjach szczególnie obciążających[390]. W podejściu społeczno-poznawczym wypalenie definiuje się jako „zespół objawów pojawiających się u osób wykonujących zawody, u których bliski kontakt interpersonalny, pełen zaangażowania i cechy osobowości profesjonalisty stanowią podstawowe instrumenty czynności zawodowych decydujących o poziomie wykonania zawodu, sukcesach i niepowodzeniach zawodowych"[391].

Na potrzeby niniejszego opracowania przyjęto definicję Maslach, która uznaje wypalenie jako „psychologiczny zespół wyczerpania emocjonalnego, depersonalizacji oraz obniżonego poczucia dokonań osobistych, które może wystąpić u osób pracujących z innymi ludźmi w pewien określony sposób"[392]. Zgodnie z koncepcją Maslach, zespół wypalenia jest jedną z możliwych odpowiedzi organizmu na chroniczny stres emocjonalny. Określa ona je jako psychologiczny syndrom, składający się z wyczerpania emocjonalnego, braku osobistej satysfakcji oraz depersonalizacji. Zespół ten cechuje się fazowością, są to: wyczerpanie emocjonalne, depersonalizacja oraz utrata zaangażowania zawodowego. Wyczerpanie emocjonalne charakteryzuje się licznymi objawami psychosomatycznymi, takimi jak: chroniczne zmęczenie, bóle głowy, bezsenność, zaburzenia gastryczne. Te powodują natomiast zwiększenie absencji, określanej jako próbę fizycznej ucieczki. Kolejnym skutkiem wypalenia jest depersonalizacja. W tej fazie pracownik unika jakiegokolwiek kontaktu z klientem, manifestuje brak uczucia, podopiecznego traktuje jak powód swoich problemów, ma pretensje, że musi się nim zajmować. Zachowanie takie autorka koncepcji ocenia jako próbę odizolowania się od źródła stresu, gdyż na krótką chwilę uwalnia to od napięcia, zaburzenia zaczynają się jednak potęgować. Objawem trzeciej fazy jest obniżenie jakości pracy. W zachowaniu dominuje agresja oraz podejmowanie prób walki z wrogiem, którym stała się praca. Obniżeniu poczucia satysfakcji z wykonywanej pracy towarzyszy zanik świadomości własnych kompetencji i brak zadawalających osiągnięć. W efekcie pojawia się poczucie braku zadowolenia, niechęci do wykonywanej pracy, znika także zaangażowanie. Stanowi temu towarzyszyć może niechęć do ludzi, tendencja do izolowania się, ucieczki w chorobę, absencja lub rezygnacja z wykonywanego zawodu. Osoba dotknięta zespołem wypalenia

---

[389] M. Burisch, *W poszukiwaniu teorii – przemyślenia na temat natury i etiologii wypalenia*, [w:] *Wypalenie zawodowe. Przyczyny i zapobieganie*, pod red. H. Sęk, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009, s. 48-82.

[390] M. Burisch, dz. cyt., s. 48-82.

[391] H. Sęk, *Uwarunkowania i mechanizmy wypalenia zawodowego w modelu psychologii poznawczej*, [w:] *Wypalenie zawodowe. Przyczyny i zapobieganie*, pod red. H. Sęk, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009, s. 84.

[392] Ch. Maslach, *Wypalenie – w perspektywie wielowymiarowej*, [w:] *Wypalenie zawodowe. Przyczyny i zapobieganie*, pod red. Sęk H., Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009, s. 15.

zawodowego w stadium zaawansowanym może sięgać po środki odurzające, leki, a w skrajnych wypadkach nawet po zamachy samobójcze[393].

Najbardziej narażeni na wypalenie są „oddziałowi, wychowawcy, psycholodzy, pielęgniarki"[394]. W porównaniu z funkcjonariuszami pełniącymi służbę w innych działach wychowawcy najbardziej odczuwają wypalenie zawodowe. Praca wychowawców obejmuje podejmowanie starań w przedmiocie korekty postaw skazanych, niestety wielokroć okazuje się nie przynosić oczekiwanych rezultatów. Funkcjonariusze i pracownicy działów penitencjarnych to osoby o znacznych kompetencjach zawodowych (pedagogowie, psychologowie, socjologowie, prawnicy oraz przedstawiciele innych kierunków humanistycznych). Wysoki poziom kompetencji zawodowych wychowawców w obliczu małych możliwości samorealizacji powoduje obniżenie poczucia dokonań[395]. W literaturze przedmiotu istnieje pogląd, że „wymagania stawiane wychowawcą są rzeczywiście nie do spełnienia. Pracując pod stałą kontrolą dbają przede wszystkim o dokumentację, a mniej o podopiecznych"[396].

2. Komponenty wypalenia zawodowego funkcjonariuszy Służby Więziennej – badania

Jako uzupełnienie rozważań nad ryzykiem zawodowym więzienników oraz implikacjami pełnienia służby w warunkach charakterystycznych dla zakładów karnych typu zamkniętego i aresztach śledczych w stałym kontakcie z osadzonymi, przedstawia się niektóre wyniki i wnioski z badań nad wypaleniem zawodowym przeprowadzonych w dwóch zakładach karnych typu zamkniętego w pierwszym kwartale 2010 roku.

Badania przeprowadzone zostały na grupie 110 funkcjonariuszy działu ochrony pełniących służbę w dwóch odrębnych zakładach karnych. Badaniami zostali objęci wyłącznie mężczyźni o różnym poziomie wykształcenia oraz o różnym stażu służby.

Jaki jest poziom wypalenia całkowitego oraz składających się na niego wyczerpania emocjonalnego, depersonalizacji i utraty satysfakcji zawodowej u badanych funkcjonariuszy?

Celem badania było odpowiedzenie na pytanie: czy badani funkcjonariusze Służby Więziennej pracujący w dziale ochrony ulegają wypaleniu? Poznano również wewnętrzną strukturę zespołu wypalenia u badanych pracowników więziennictwa.

Narzędziem badawczym, za pomocą którego uzyskano odpowiedzi na powyższe pytanie był kwestionariusz ankiety, oparty na Kwestionariuszu Maslach Burnout Inventory (MBI). Respondenci mieli za zadanie odpowiedzieć na 22

---

393 Ch. Maslach, dz. cyt., s. 13-31.

394 Z. Lizak, *Stres organizacyjny funkcjonariuszy...*, dz. cyt., s. 201.

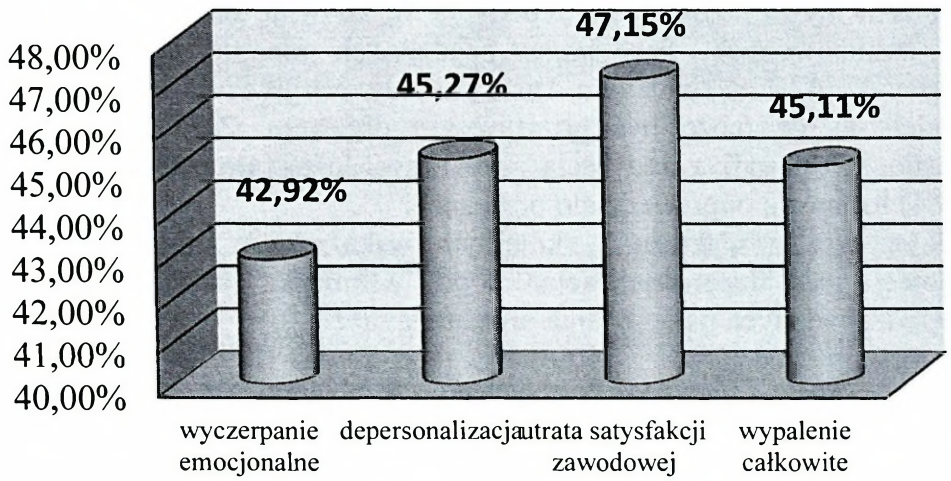
395 A. Piotrowski, dz. cyt., s. 132-133.

396 A. Szymanowska., *Funkcjonariusze Służby Więziennej w świetle wyników badań socjologicznych i psychologicznych* [w:] Blaski i cienie współczesnej przestrzeni penitencjarnej. Człowiek a system *Praca zbiorowa*, pod red. P. Stępniak., Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, Wydział Pedagogiczno – Artystyczny, Kalisz 2014, s. 56.

pytania do rozstrzygnięcia. Pytania od 1 do 9 dotyczyły wyczerpania emocjonalnego, od 10 do 14 objawów związanych z depersonalizacją, natomiast pytania od 15 do 22 – satysfakcji zawodowej. Miara ogólnego wypalenia zawodowego jest sumą odpowiedzi twierdzących w skali 1 i 2 (pytania 1 – 9 i 10 – 14) oraz przeczących w skali 3 (pytania 15 – 22). Rezultaty z ostatniej skali interpretuje się biorąc pod uwagę odmienność znaku tego wymiaru wypalenia: wysoka satysfakcja zawodowa jest równa niskiej wartości wypalenia, a zatem wysoka satysfakcja to odwrotność wypalenia.

Na podstawie analizy uzyskanych wyników obliczono, że ogólny wskaźnik wypalenia wszystkich badanych funkcjonariuszy wyniósł 45,11%. Wynik ten wskazuje, że wypalenie zawodowe nie było obce badanym funkcjonariuszom działu ochrony Służby Więziennej.

Najczęściej występującym składnikiem wypalenia zawodowego u badanych funkcjonariuszy była utrata satysfakcji zawodowej. Wskaźnik ten wyniósł 47,15%. Na drugim miejscu plasuje się depersonalizacja – 45,27%. Również wysoki wynik uzyskało wyczerpanie emocjonalne, którego wskaźnik u badanych więzienników wyniósł 42,92%. Powyższe wyniki przedstawiono w tabeli oraz na wykresie 1.



Źródło: opracowanie własne

Wykres 1. Wskaźniki wypalenia zawodowego badanych funkcjonariuszy Służby Więziennej

Z powyższego wykresu jednoznacznie wynika, że utrata satysfakcji zawodowej jest czynnikiem, który najbardziej wpływał na wypalenie zawodowe respondentów. W poniższej tabeli przedstawiono rozkład odpowiedzi badanych na poszczególne pytania dotyczące właśnie tego wskaźnika.

Tabela 1. Odpowiedzi respondentów dotyczące utraty satysfakcji zawodowej

Pytanie	TAK	NIE	%
1. Łatwo mogę zrozumieć, co osadzeni myślą na określone tematy	64	46	41,81%
2. Udaje mi się skutecznie rozwiązywać problemy osadzonych	63	47	42,72%
3. Mam wrażenie, że poprzez moją prace pozytywnie wpływam na życie	56	54	49,09%
4. Czuje w sobie duże pokłady energii	66	44	40%
5. Z łatwością przychodzi mi wytworzenie luźnej atmosfery	70	40	36,36%
6. Czuję się ożywiony, kiedy ściśle współpracuję z osadzonymi	40	70	63,63%
7. W mojej pracy osiągnąłem wiele znaczących celów	42	68	61,81%
8. W mojej pracy traktuje problemy emocjonalne bardzo spokojnie	64	46	41,81%
Razem	465	415	47,15%

Źródło: opracowanie własne

Najwięcej przeczących odpowiedzi pojawiło się w pytaniu: Czy czuję się ożywiony, kiedy ściśle współpracuję z osadzonymi? – bo aż 70, co stanowi 63,63%. Równie wysoką, bo 68, (61,81%) ilość negatywnych odpowiedzi udzielono na pytanie: Czy w mojej pracy osiągnąłem wiele znaczących celów? Przeważająca liczba odpowiedzi negatywnych padła także w odpowiedzi na stwierdzenie: Mam wrażenie, że poprzez moją prace pozytywnie wpływam na życie. Aż połowa respondentów udzieliło przeczącej odpowiedzi. Problemów emocjonalnych nie traktowało spokojnie, aż 46 (41,81%) respondentów, co również jest wynikiem alarmującym. Na pytanie: Czy łatwo mogę zrozumieć, co osadzeni myślą na określone tematy? – negatywnie odpowiedziała taka sama liczba ankietowanych. Problemów osadzonych nie udawało się skutecznie rozwiązać 47 (42,72%) badanym. Duże pokłady energii czuło w sobie aż 66 (60%) respondentów, co może być pozytywnym objawem. Zaskakująco dużo osób twierdziło, że potrafi z łatwością wytworzyć luźną atmosferę, gdyż tylko 40 (36,36%) badanych odpowiedziało przecząco.

Jak wynika z wykresu 1, kolejnym wskaźnikiem po utracie satysfakcji zawodowej jest depersonalizacja. Tego wskaźnika dotyczyło pięć pytań. Odpowiedzi badanych na te pytania prezentuje tabela 2.

Tabela 2.Odpowiedzi respondentów dotyczące depersonalizacji

Pytanie	TAK	NIE	%tak
1. Mam wrażenie, że traktuję niektórych osadzonych, jakby byli przedmiotami	31	79	28,18
2. Stałem się obojętny wobec ludzi, odkąd wykonuję tę pracę	47	63	42,72
3. Obawiam się, że moja praca czyni mnie mniej współczującym	49	61	44,54
4. W rzeczywistości nie interesuje mnie, co się stanie z niektórymi osadzonymi	70	40	63,63
5. Mam wrażenie, że niektórzy osadzeni i ich krewni sądzą, iż to ja ponoszę odpowiedzialność za ich problemy	52	58	47,27
Razem	249	301	45,27

Źródło: opracowanie własne

Depersonalizacja, jako wskaźnik wypalenia osiągnęła wynik równy 43,37%. Zdecydowanie największa liczba odpowiedzi pozytywnych, bo aż 70, co stanowi 63,63% wszystkich badanych, pojawiła się w pytaniu brzmiącym następująco: W rzeczywistości nie interesuje mnie, co się stanie z niektórymi osadzonymi. Liczba ta jest alarmująca. Obojętność funkcjonariuszy może mieć negatywny wpływ na relacje interpersonalne personelu z osadzonymi.

Prawie połowa, bo 52, co stanowi 47,27% respondentów, pozytywnie odpowiedziała na pytanie: Mam wrażenie, że niektórzy osadzeni i ich krewni sądzą, iż to ja ponoszę odpowiedzialność za ich problemy. Odpowiedzialność za problemy więźniów spoczywa przede wszystkim na ich samych. Częstokroć zdarza się, że oni, jak i ich rodziny obarczają tą odpowiedzialnością pracowników zakładów karnych. To przenoszenie odpowiedzialności, jak wynika z badań, negatywnie wpływa na wypalenie zawodowe funkcjonariuszy Służby Więziennej.

Niepokojąca może być także liczba odpowiedzi pozytywnych 49 (44,54%) na pytanie: Obawiam się, że moja praca czyni mnie mniej współczującym. Brak współczucia okazuje się więc być kolejnym czynnikiem tworzącym depersonalizację u więzienników. 47 (42,72%) respondentów staje się także obojętnych wobec ludzi, odkąd pracuje z osadzonymi. Przedmiotowo traktuje osadzonych „tylko" 31 (28,18%) badanych, co jest wynikiem niskim w porównywaniu z pozostałymi pytaniami. Jednak ta prawie 30% liczba funkcjonariuszy traktujących więźniów w ten sposób jest również alarmująca.

Najniższe rezultat z wszystkich trzech komponentów wypalenia uzyskało wyczerpanie emocjonalne (42,92%). Odpowiedzi badanych na te pytania prezentuje tabela 3.

Tabela 3. Odpowiedzi respondentów dotyczące wyczerpania emocjonalnego

Pytanie	TAK	NIE	%tak
1. Przez moją pracę czuję się emocjonalnie wyczerpany	55	55	50,00
2. Na koniec dnia pracy czuję się zużyty	59	51	53,63
3. Wstając rano, czuję się już zmęczony, kiedy widzę przed sobą nowy dzień pracy	56	54	50,90
4. Bardzo mnie wyczerpuje całodzienna praca z osadzonymi	58	52	52,72
5. Przez moją pracę czuję się wypalony	45	65	40,90
6. Przez moją pracę czuję się sfrustrowany	38	72	34,54
7. Mam wrażenie, że zbyt ciężko pracuję	52	58	47,27
8. Za bardzo mnie stresuje praca w bezpośrednim kontakcie z osadzonymi	24	86	21,81
9. Mam wrażenie, że osiągnąłem granicę mojej mądrości	38	72	34,54
Razem	422	565	42,92

Źródło: opracowanie własne

Najniższy wynik wyczerpania emocjonalnego spośród wszystkich trzech wskaźników wypalenia nie oznacza, że komponent ten nie ma znaczenia dla wypalenia. Niektóre z odpowiedzi respondentów na pytania związane z wyczerpaniem emocjonalnym również mogą budzić niepokój. Otóż, całodzienna praca z osadzonymi bardzo wyczerpuje 58 (52,72%) badanych funkcjonariuszy,

zaś na koniec dnia pracy czuje się zużytych aż 59 (53,63%). Ponad połowa (56, co stanowi 50,90%) badanych wstając rano czuję się już zmęczonych, widząc przed sobą nowy dzień pracy. Natomiast dokładnie połowa respondentów przyznała się, że jest wyczerpana emocjonalnie z powodu swej pracy. Także blisko połowa badanych (52, co stanowi 47,27) odnosiła wrażenie, że pracuje zbyt ciężko. Te oscylujące wokół 50% wyniki badań są niepokojące. Okazuje się, że praca w bezpośrednim kontakcie ze skazanymi stresuje tylko 24 (21,81%) respondentów. 38 (34,54%) z nich miała wrażenie, że osiągnęło granicę swojej mądrości. Tyle samo badanych twierdziło, że przez wykonywaną pracę nie czuje się sfrustrowanych. Przez swoją pracę czuło się wypalonych 45 (40, 9%) respondentów.

Podsumowanie

Na podstawie dokonanego przeglądu literatury przedmiotu oraz analizy badań można wnioskować, iż personel pracujący w kontakcie z osobami przebywającymi w zakładach karnych i aresztach śledczych boryka się z wieloma problemami. Z uwagi na powyższe kadra ulega procesowi wypalenia zawodowego. Utrata satysfakcji zawodowej jest czynnikiem, który może najbardziej wpływać na wypalenie zawodowe tej grupy zawodowej. Pozostałe komponenty wypalenia zawodowego to depersonalizacja i wyczerpanie emocjonalne.

W celu sprostania aktualnym wyzwaniom, przed którymi staje polskie więziennictwo, charakter funkcjonowania systemu penitencjarnego ciągle ewaluuje. Fakt ten implikuje zaś zmiany środowiska pracy. Ze względu na to, problematyka ryzyka zawodowego oraz wypalenia zawodowego funkcjonariuszy i pracowników Służby Więziennej wymaga dalszych badań. Konieczne wydaje się być podejmowanie kroków przeciwdziałających uleganiu procesowi wypalenia zawodowego, z uwzględnieniem aktualnych problemów kadry.

Należy bowiem pamiętać słowa XIX – wiecznego niemieckiego prawnika Krohna, który twierdził: „Choć byście mieli najlepsze ustawy, najlepszych sędziów, to jeżeli nie będziecie mieli zdolnych wykonawców kary, możecie ustawy wyrzucić do kosza, a wyroki spalić”[397].

[397] A. Szatkowska, *Czynniki osobowościowe i etyka zawodowa funkcjonariuszy Służby Więziennej a efektywność wykonywania kary pozbawienia wolności,* [w:] Konteksty kreowania przestrzeni polskiego więzienia *Praca zbiorowa*, pod red. D. Randalska., M. Kalaman, Centralny Ośrodek Szkolenia Służby Więziennej, Kalisz 2014, s. 127.

Bibliografia

1. Blonka – Szkwarkowska I., *Służba Więzienna jako element systemu bezpieczeństwa państwa,* [w:] Służba Więzienna w systemie obronnym państwa, pod red. Piątek Z., Olearczyk S., Stowarzyszenie Ruch Wspólnot Obronnych, Warszawa 2011.
2. Burisch, M., *W poszukiwaniu teorii – przemyślenia na temat natury i etiologii wypalenia*, [w:] *Wypalenie zawodowe. Przyczyny i zapobieganie*, pod red. Sęk, H., Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009.
3. Ciosek M., *Psychologia sądowa i penitencjarna*, Wydawnictwo Prawnicze PWN, Warszawa 2001.
4. Fengler J., *Pomaganie męczy. Wypalenie w pracy zawodowej*, GWP, Gdańsk 2000.
5. Jędrzejak K., *Kierowanie więzieniem, jako instytucją totalną,* [w:] *Problemy organizacji i zarządzania więzieniem,* pod red. Ambrozik, A., Stępniak, P., *Materiały II Krajowego Sympozjum Penitencjarnego,* Centralny Ośrodek Szkolenia Służby Więziennej, Poznań: Uniwersytet im. Adama Mickiewicza, Kalisz – Poznań 1999.
6. Korzeniowski L.F., *Podstawy nauk o bezpieczeństwie*, Difin, Warszawa 2012.
7. Litcke S., Schuh H., *Stres, lobbing i wypalenie zawodowe*, GWP, Gdańsk 2007.
8. Lizak Z., Konferencja *„Stres, wypalenie zawodowe, samobójstwa – prewencja, postwencja – wśród funkcjonariuszy służb mundurowych i pracowników służb społecznych",* [w:] Państwo i społeczeństwo, pod red. Leśniak M., Krakowska Akademia im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego, Kraków 2013.
9. Lizak Z., *Stres organizacyjny funkcjonariuszy Służby Więziennej,* [w:] *Problemy organizacji i zarządzania więzieniem. Materiały II Krajowego Sympozjum Penitencjarnego,* pod red. Ambrozik, A., Stępniak, P., Centralny Ośrodek Szkolenia Służby Więziennej, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza, Kalisz – Poznań 1999.
10. Machel, H., *Personel, jako istotny element instytucji penitencjarnej*, [w:] *Więziennictwo: nowe wyzwania. Praca zbiorowa*, pod red. Hołyst, B., Ambrozik, A., Stępniak P., Centralny Zarząd Służby Więziennej, Centralny Ośrodek Szkolenia Służby Więziennej, Warszawa – Kalisz 2001.
11. Maciejewski J., Hofman D., *Służba Więzienna jako grupa dyspozycyjna w perspektywie socjologicznej,* [w:] Konteksty kreowania przestrzeni polskiego więzienia *Praca zbiorowa*, pod red. Randalska D., Kalaman M., Centralny Ośrodek Szkolenia Służby Więziennej, Kalisz 2014.
12. Maslach Ch., *Wypalenie – w perspektywie wielowymiarowej*,[w:] *Wypalenie zawodowe. Przyczyny i zapobieganie*, pod red. Sęk H., Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009.
13. Ogińska – Bulik N., *Wpływ spostrzeganego stresu w pracy i radzenia sobie na poziom wypalenia zawodowego w grupie funkcjonariuszy policji*, „Czasopismo Psychologiczne", nr 1, 2003.

14. Piotrowski A., *Stres i wypalenie zawodowe funkcjonariuszy Służby Więziennej*, Difin, Warszawa 2010.
15. Pływaczewski W., Pomiankiewicz J., Więziennictwo jako element systemu bezpieczeństwa wewnętrznego państwa – wariant polski i aspekty międzynarodowe, „Przegląd Więziennictwa Polskiego", nr 82, 2014.
16. Rączkowski, B., *BHP w praktyce*, Ośrodek Doradztwa i Doskonalenia Kadr, Gdańsk 2008.
17. Romanowska – Słomka I., *Funkcjonariusz służby więziennej* [w:] *Atest*, pod red. Knyziak J., Wydawnictwo Czasopism i Książek Technicznych, nr 3, Kraków 2009.
18. Sęk H., *Uwarunkowania i mechanizmy wypalenia zawodowego w modelu psychologii poznawczej*, [w:] *Wypalenie zawodowe. Przyczyny i zapobieganie*, pod red. Sęk H., Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009.
19. Szatkowska A., *Czynniki osobowościowe i etyka zawodowa funkcjonariuszy Służby Więziennej a efektywność wykonywania kary pozbawienia wolności,* [w:] *Konteksty kreowania przestrzeni polskiego więzienia Praca zbiorowa*, pod red. Randalska D., Kalaman M., Centralny Ośrodek Szkolenia Służby Więziennej, Kalisz 2014.
20. Szmagalski J., *Wypalenie zawodowe, a stres w pracy, „*Problemy Opiekuńczo – Wychowawcze", nr 4, 2004.
21. Szymanowska A., *Funkcjonariusze Służby Więziennej w świetle wyników badań socjologicznych i psychologicznych* [w:] Blaski i cienie współczesnej przestrzeni penitencjarnej. Człowiek a system *Praca zbiorowa*, pod red. Stępniak P., Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, Wydział Pedagogiczno – Artystyczny, Kalisz 2014.
22. Ustawa z dnia 6 czerwca 1997 r. - Kodeks karny wykonawczy (Dz.U. 1997 Nr 90, poz. 557).
23. Ustawa z dnia 9 kwietnia 2010 r. o Służbie Więziennej (Dz.U. 2010 Nr 79, poz. 523).

BEZPIECZEŃSTWO OSOBOWE W SYSTEMIE OCHRONY INFORMACJI NIEJAWNYCH ANALIZA RYZYKA

ppłk mgr inż. Janusz PARCZEWSKI

Wprowadzenie

Celem niniejszego opracowania jest zaprezentowanie problematyki związanej z ryzykiem występującym w systemie ochrony informacji niejawnych ze szczególnym uwzględnieniem roli człowieka podczas I Krajowej Konferencji Naukowej **RISK MNAGEMENT 2015** na temat: "ZARZĄDZANIE RYZYKIEM W SIŁACH ZBROJNYCH RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ".

System ochrony informacji niejawnych organizuje się na podstawie przepisów ustawy z dnia 5 sierpnia 2010 r. o ochronie informacji niejawnych (Dz. U. Nr 182, poz. 1228 z późn. zm.) w każdej jednostce organizacyjnej podległej Ministrowi Obrony Narodowej lub przez niego nadzorowanej, w której są przetwarzane informacje niejawne.

Prezentowane opracowanie jest próbą zwrócenia uwagi na rolę człowieka w systemie ochrony informacji niejawnych, który poprzez swoje lekkomyślne działanie może narazić jednostkę organizacyjną na straty (materialne lub niematerialne) albo przyczynić się do powstania szkody dla Rzeczypospolitej Polskiej w postaci nieuprawnionego ujawnienia informacji niejawnych.

Opracowanie może stanowić przydatny materiał dla osób odpowiedzialnych za organizację systemu ochrony informacji niejawnych tj. kierowników jednostek organizacyjnych oraz zatrudnionych przez nich pełnomocników do spraw ochrony informacji niejawnych, którzy odpowiadają za zapewnienie przestrzegania przepisów o ochronie informacji niejawnych w tych jednostkach.

1. Pojęcia związane z ryzykiem w systemie ochrony informacji niejawnych

W ustawowym rozumieniu ryzykiem w systemie ochrony informacji niejawnych jest kombinacja prawdopodobieństwa wystąpienia zdarzenia niepożądanego i jego konsekwencji, szacowaniem ryzyka jest całościowy proces analizy i oceny ryzyka, natomiast zarządzaniem ryzykiem są skoordynowane działania w zakresie zarządzania bezpieczeństwem informacji, z uwzględnieniem ryzyka.

Przytoczone powyżej definicje wynikają z ogólnie przyjętych następujących norm międzynarodowych i ich polskich odpowiedników:

– ISO 31000:2009 Risk management - Principles and guidelines (PN-ISO 31000:2012 Zarządzanie ryzykiem - Zasady i wytyczne)

– ISO Guide 73:2009 Risk management - Vocabulary (PKN-ISO Guide 73:2012 Zarządzanie ryzykiem - Terminologia).

2. Identyfikacja ryzyka w obszarze bezpieczeństwa osobowego

W systemie ochrony informacji niejawnych mogą wystąpić zdarzenia niepożądane, które są wynikiem działania człowieka, zarówno celowego (np. szpiegostwo, sabotaż, wandalizm itp.) jak również zaniedbania (np. brak wiedzy, nieprzestrzeganie przepisów i procedur, lekceważenie obowiązków itp.).

Bezpieczeństwo osobowe jest zbiorem czynności, które należy wykonać wobec wszystkich osób biorących udział w systemie ochrony informacji niejawnych w danej jednostce organizacyjnej. W obszarze bezpieczeństwa osobowego możemy wyróżnić działania realizowane przez kierownika jednostki organizacyjnej oraz jego pełnomocnika ochrony. Większość takich działań obarczona jest pewnym ryzykiem (R), które trudno oszacować, gdyż dotyczą niejako "sfery ludzkiej" np. cech charakteru, zaufania, zachowania w nietypowych sytuacjach, odporności na stres itp.

W stosunku do zatrudnionych pracowników, szczególnie przed uzyskaniem przez nich dostępu do informacji niejawnych, kierownik jednostki organizacyjnej wchodzącej w skład resortu obrony narodowej wykonuje następujące czynności:

1) w przypadku, gdy pracownicy nie posiadają poświadczenia bezpieczeństwa

– może wydać pisemne upoważnienie do dostępu do informacji niejawnych o klauzuli "zastrzeżone" obowiązujące na czas zatrudnienia w tej jednostce (R);

– wydaje pisemne polecenie swojemu pełnomocnikowi ochrony w celu przeprowadzenia zwykłego postępowania sprawdzającego;

– może wydać pisemną zgodę, po wszczęciu zwykłego postępowania sprawdzającego, na udostępnienie informacji niejawnych o klauzuli "poufne" obowiązującą do czasu zakończenia tego postępowania (R);

– występuje z wnioskiem do Służby Kontrwywiadu Wojskowego o przeprowadzenie poszerzonego postępowania sprawdzającego;

2) w przypadku, gdy pracownicy posiadają poświadczenie bezpieczeństwa

– informuje najpóźniej w terminie 7 dni od momentu zatrudnienia organ, który wydał poświadczenie bezpieczeństwa oraz odpowiednio SKW w celu ustalenia,

czy dana osoba spełnia ustawowe wymogi dla zapewnienia ochrony informacji niejawnych (R);

– występuje z wnioskiem do SKW o przeprowadzenie poszerzonego postępowania sprawdzającego, jeżeli zachodzi potrzeba dostępu do informacji niejawnych o klauzuli "tajne" lub "ściśle tajne", a posiadane poświadczenie obejmuje zakres dostępu tylko do informacji niejawnych o klauzuli "poufne"

– może wystąpić, po wszczęciu poszerzonego postępowania sprawdzającego, do Ministra Obrony Narodowej w celu wyrażenia przez niego pisemnej zgody na udostępnienie informacji niejawnych o klauzuli "tajne" (jeżeli posiadane poświadczenie bezpieczeństwa obejmuje zakres dostępu do informacji niejawnych o klauzuli "poufne") lub "ściśle tajne" (jeżeli posiadane poświadczenie bezpieczeństwa obejmuje zakres dostępu do informacji niejawnych o klauzuli "tajne") obowiązującej do czasu zakończenia tego postępowania.

Uzupełnieniem powyższych czynności są te, które realizuje pełnomocnik kierownika jednostki organizacyjnej do spraw ochrony informacji niejawnych:

– przeprowadza, po otrzymaniu pisemnego polecenia kierownika jednostki, zwykłe postępowania sprawdzające, które kończą się zazwyczaj wydaniem (lub odmową wydania) poświadczenia bezpieczeństwa;

– prowadzi aktualny wykaz osób zatrudnionych w jednostce organizacyjnej, które posiadają uprawnienia do dostępu do informacji niejawnych (R);

– prowadzi szkolenia w zakresie ochrony informacji niejawnych dla osób zatrudnionych w jednostce organizacyjnej (R).

Pozostałą grupę osób biorących udział w systemie ochrony informacji niejawnych stanowią pracownicy zatrudnieni w danej jednostce organizacyjnej (np. na etacie, oddelegowani z innych jednostek, wykonujący czynności zlecone, będący w dyspozycji lub rezerwie kadrowej itp.) jak również tacy, którzy okazyjnie przebywają na jej terenie (np. biorący udział w naradzie, odprawie, zebraniu, konferencji, świadczący usługi itp.). Ich działania, w przypadku planowanego dostępu do informacji niejawnych powinny skoncentrować się na:

– przekazaniu niezbędnych danych osobowych pełnomocnikowi ochrony w celu aktualizacji przez niego wykazu osób zatrudnionych w jednostce organizacyjnej;

– udziale w szkoleniach w zakresie ochrony informacji niejawnych (R);

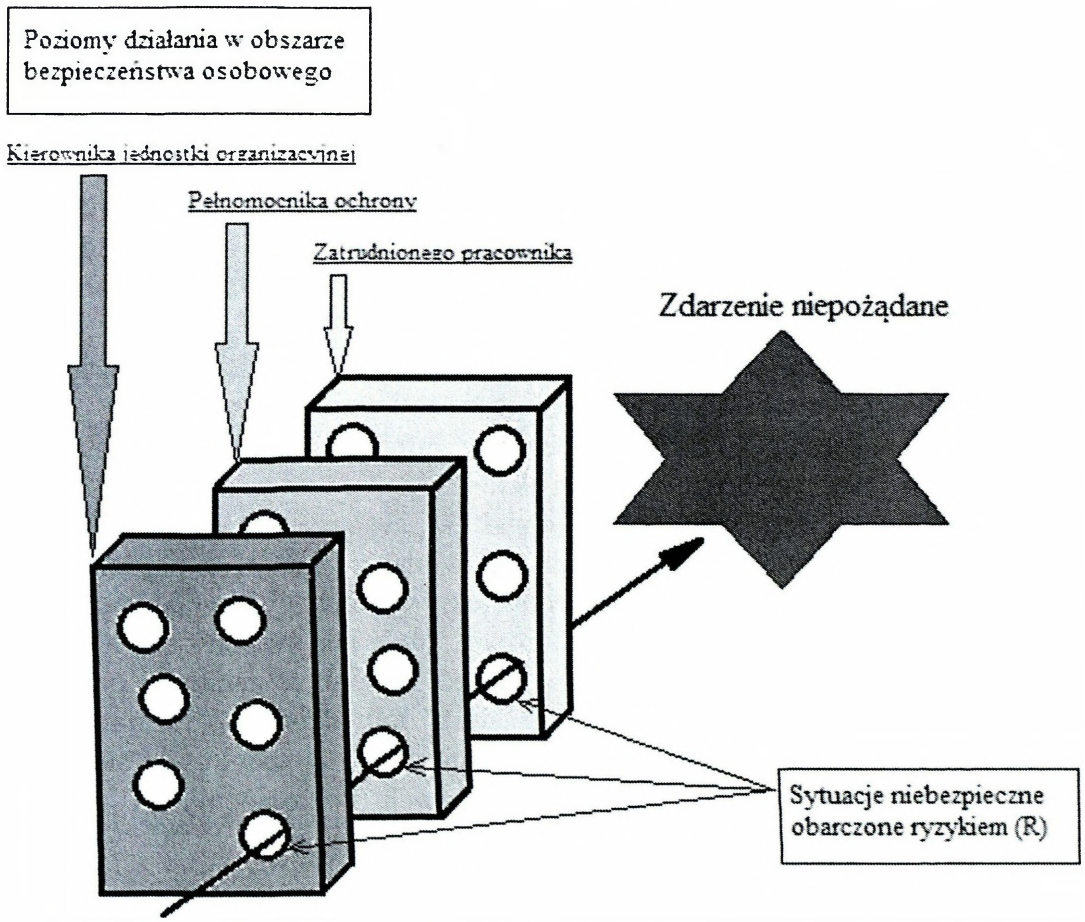
– przyswojeniu niezbędnej wiedzy z problematyki ochrony informacji niejawnych (R);

– okresowym sprawdzaniu zakresu dostępu i terminów ważności swojego poświadczenia bezpieczeństwa, szczególnie przed uzyskaniem dostępu do informacji niejawnych;

– prawidłowym przetwarzaniu informacji niejawnych w przypadku uzyskania do nich dostępu (R).

3. Analiza ryzyka w obszarze bezpieczeństwa osobowego na przykładzie modelu Jamesa Reasona

Wystąpienie zdarzenia niepożądanego w systemie ochrony informacji niejawnych można przedstawić za pomocą modelu Jamesa Reasona, zwanego również modelem "sera szwajcarskiego". W modelu tym przyjęto, że do powstania powyższego zdarzenia dochodzi w wyniku jednoczesnego nałożenia się na siebie warunków sprzyjających powstawaniu sytuacji niebezpiecznych na wszystkich zdefiniowanych poziomach działania w obszarze bezpieczeństwa osobowego.



Źródło: opracowanie własne na podstawie J. Reason, Human Error, Cambridge 1990

Rysunek 1. Poziomy działania w obszarze bezpieczeństwa osobowego

W powyższym modelu możemy wyróżnić trzy bariery odzwierciedlające poziomy działania: kierownika jednostki organizacyjnej, pełnomocnika ochrony i zatrudnionego pracownika w obszarze bezpieczeństwa osobowego. Wyżej wymienione bariery zabezpieczają system ochrony informacji niejawnych przed wystąpieniem zdarzenia niepożądanego. Każda z tych barier zawiera jednak "dziury", które powstały w wyniku nagromadzenia się sytuacji niebezpiecznych, co niewątpliwie obniża ich wytrzymałość.

Ryzyko wystąpienia zdarzenia niepożądanego w ogólnym modelu będzie zatem iloczynem prawdopodobieństw wystąpienia sytuacji niebezpiecznej

w każdej z wymienionych barier. Powyższe można przedstawić za pomocą następującego wzoru:

$$R = P(b1) \times P(b2) \times P(b3) \times ... \times P(bn),$$ gdzie:

R - ryzyko wystąpienia zdarzenia niepożądanego,
P(b1) - prawdopodobieństwo wystąpienia sytuacji niebezpiecznej w pierwszej barierze,
P(b2) - prawdopodobieństwo wystąpienia sytuacji niebezpiecznej w drugiej barierze,
P(b3) - prawdopodobieństwo wystąpienia sytuacji niebezpiecznej w trzeciej barierze,
.....
P(bn) - prawdopodobieństwo wystąpienia sytuacji niebezpiecznej w n-tej barierze.

Dla omawianego modelu powyższy wzór będzie miał postać:

$$R = P(b1) \times P(b2) \times P(b3),$$ gdzie:

R - ryzyko wystąpienia zdarzenia niepożądanego,
P(b1) - prawdopodobieństwo wystąpienia sytuacji niebezpiecznej w pierwszej barierze
(kierownika jednostki organizacyjnej),
P(b2) - prawdopodobieństwo wystąpienia sytuacji niebezpiecznej w drugiej barierze
(pełnomocnika ochrony),
P(b3) - prawdopodobieństwo wystąpienia sytuacji niebezpiecznej w trzeciej barierze
(zatrudnionego pracownika).

W celu obliczenia prawdopodobieństwa wystąpienia sytuacji niebezpiecznej w poszczególnych barierach pomocne będzie następujące zestawienie zidentyfikowanych ryzyk w obszarze bezpieczeństwa osobowego:

Tabela 1.

Poziomy działania (bariery)	**Ilość wszystkich zidentyfikowanych działań (D)**	**Ilość działań obarczona ryzykiem (D_R)**	**Prawdopodobieństwo wystąpienia sytuacji niebezpiecznej (D_R/D)**
Kierownika jednostki organizacyjnej	7	3	~ 0,43
Pełnomocnika ochrony	3	2	~ 0,67
Zatrudnionego pracownika	5	3	0,60

Źródło: Opracowanie własne.

Podstawiając otrzymane wyniki do powyższego wzoru obliczamy ryzyko wystąpienia zdarzenia niepożądanego w obszarze bezpieczeństwa osobowego dla analizowanego modelu:

$$R = 0{,}43 \text{ x } 0{,}67 \text{ x } 0{,}60 \approx 0{,}17$$

Poddając analizie otrzymany wynik ryzyka (na poziomie około 17%) wystąpienia zdarzenia niepożądanego w obszarze bezpieczeństwa osobowego, możemy przedstawić następujące wnioski:

1) największe zagrożenie wystąpienia zdarzenia niepożądanego stanowią działania podejmowane przez pełnomocnika ochrony (na poziomie około 67%) oraz zatrudnionego pracownika (na poziomie około 60%)

2) najmniejsze zagrożenie wystąpienia zdarzenia niepożądanego stanowią działania podejmowane przez kierownika jednostki organizacyjnej (na poziomie około 43%).

4. Zarządzanie ryzykiem w obszarze bezpieczeństwa osobowego

Przed określeniem sposobu zarządzania ryzykiem w obszarze bezpieczeństwa osobowego, kierownik jednostki organizacyjnej powinien zdefiniować poziomy zagrożeń oraz określić szacunkowe wartości ryzyka wystąpienia zdarzenia niepożądanego w tym obszarze. Należy również przyjąć, jaka wartość ryzyka (lub odpowiadający jej poziom) będzie stanowiła tzw. ryzyko akceptowalne, czyli takie, które nie będzie wymagało ingerencji w celu jego obniżenia. Przykładowe poziomy i szacunkowe wartości ryzyka przedstawia poniższa tabela:

Tabela 2.

Poziom Ryzyko / Zagrożenia	**Wartość szacunkowa [%]**	**Ryzyko akceptowalne**
Niski	≤ 10	TAK
Średni	$11 \div 29$	NIE
Wysoki	≥ 30	NIE

Źródło: Opracowanie własne

Z powyższej tabeli wynika, że kierownik jednostki organizacyjnej akceptuje tylko ryzyko na poziomie niskim wynoszące maksymalnie 10%. Na pozostałych poziomach zagrożeń (średnim i wysokim) muszą być opracowane i wdrożone procedury obniżające ryzyko do poziomu niskiego. Procedury powinny dotyczyć działań, które zostały zidentyfikowane jako obarczone ryzykiem (R).

W analizowanym modelu otrzymane ryzyko (R = 17%) mieści się w średnim poziomie zagrożenia i wymaga opracowania procedur, których efektem będzie obniżenie wartości ryzyka do poziomu niskiego. W tym przypadku można zauważyć, że odpowiednie procedury należy opracować dla następujących działań:

1) kierownika jednostki organizacyjnej

– wydawanie pisemnego upoważnienia do dostępu do informacji niejawnych o klauzuli "zastrzeżone";

– wydawanie pisemnej zgody, po wszczęciu zwykłego postępowania sprawdzającego, na udostępnienie informacji niejawnych o klauzuli "poufne";

2) pełnomocnika ochrony

– prowadzenie aktualnego wykazu osób zatrudnionych w jednostce organizacyjnej, które posiadają uprawnienia do dostępu do informacji niejawnych;

– prowadzenie szkolenia w zakresie ochrony informacji niejawnych dla osób zatrudnionych w jednostce organizacyjnej;

3) zatrudnionego pracownika

– udział w szkoleniach w zakresie ochrony informacji niejawnych;

– przyswojenie niezbędnej wiedzy z problematyki ochrony informacji niejawnych;

– prawidłowe przetwarzanie informacji niejawnych w przypadku uzyskania do nich dostępu.

Opracowanie właściwych procedur jest uzależnione od specyfiki jednostki organizacyjnej, na którą składają się m.in. następujące elementy:

– struktura organizacyjna;

– dyslokacja

– ilość zatrudnionych pracowników

– ilość i klauzule przetwarzanych informacji niejawnych, dlatego też autor pozostawia powyższe zadanie w gestii kierownika danej jednostki organizacyjnej.

Podsumowanie

Jak wiadomo problematyka ochrony informacji niejawnych dotyczy niemalże wszystkich jednostek organizacyjnych resortu obrony narodowej, gdyż w każdej z nich są lub będą przetwarzane informacje niejawne. W powszechnym obiegu można zetknąć się z opinią, że lepiej nie mieć wcale do czynienia z dokumentami niejawnymi, bo można mieć później problemy szczególnie, gdy jesteśmy osobami roztargnionymi, którzy najlepiej czują się w otoczeniu "twórczego bałaganu" na swoim biurku. Po części można zgodzić się w tą opinią, gdyż taki bałagan może sprzyjać zawieruszeniu się dokumentu niejawnego, który to przed chwilą pobraliśmy z kancelarii tajnej, a co za tym idzie może spowodować dla nas przykre konsekwencje, nawet karne. Niemniej jednak jestem zdania, że prezentowany przeze mnie temat cieszy się coraz większym zainteresowaniem, gdyż coraz częściej o tej tematyce słyszymy w różnych przekazach medialnych.

Każdy z nas, szczególnie wojskowych, zapewne zetknął się z procedurą zatrudnienia w jednostce organizacyjnej resortu obrony narodowej, kiedy to na wejściu pytano nas, czy posiadamy poświadczenie bezpieczeństwa? Jest to pierwszy element składowy szeroko rozumianego obszaru bezpieczeństwa osobowego w systemie ochrony informacji niejawnych, który w połączeniu z odbytym szkoleniem w zakresie ochrony informacji niejawnych, daje nam możliwość dostępu do informacji niejawnych. Na straży prawidłowego

przetwarzania informacji niejawnych w jednostce organizacyjnej stoją: kierownik tej jednostki oraz zatrudniony przez niego pełnomocnik ochrony.

Powyższe opracowanie miało na celu zwrócenie uwagi na rolę tych osób w obszarze bezpieczeństwa osobowego w systemie ochrony informacji niejawnych, zidentyfikowanie ich działań (również tych obarczonych ryzykiem), przeprowadzenie analizy ryzyka oraz pokazanie w jaki sposób można tym ryzykiem zarządzać.

Na uwagę zasługuje fakt, że największym zagrożeniem wystąpienia zdarzenia niepożądanego w tym obszarze są działania podejmowane przez pełnomocnika ochrony, co powinno zwrócić szczególną uwagę kierownika jednostki organizacyjnej przy doborze właściwej osoby do pełnienia tej funkcji.

Bibliografia

1. Reason J. : "Human Error", Cambridge 1990.
2. ISO 31000:2009 Risk management - Principles and guidelines.
3. ISO Guide 73:2009 Risk management – Vocabulary.
4. PN-ISO 31000:2012 Zarządzanie ryzykiem - Zasady i wytyczne.
5. PKN-ISO Guide 73:2012 Zarządzanie ryzykiem – Terminologia.
6. Ustawa z dnia 5 sierpnia 2010 r. *o ochronie informacji niejawnych* (Dz. U. Nr 182, poz. 1228 z późn. zm.).

ZARZĄDZANIE RYZYKIEM WYZWANIEM I PRZEZNACZENIEM CZŁOWIEKA

mgr inż. Piotr KOLMANN
Wojskowa Akademia Techniczna
Wydział Cybernetyki

1. Zarządzanie ryzykiem jako przeznaczenie ludzi

Dzisiejszy świat dostarcza ludzkości coraz to nowszych i jednocześnie coraz to większych wyzwań. Tym odwiecznym, stanowiącym niejako nasze przeznaczenie, jest nieustanne zarządzanie[398], w szczególności na linii bezpieczeństwo-zagrożenie niepewność/ryzyko/pewność. Jest to konsekwencją tego, iż aby przetrwać, musimy nieustannie rozwiązywać szeroko rozumiane problemy bezpieczeństwa. Dlatego w dzisiejszych czasach tak istotnym elementem działań prowadzonych przez człowieka i organizacje stało się zarządzanie ryzykiem. Stanowi ono integralną część dobrego zarządzania[399].

W ostatnich latach na całym świecie odnotowuje się wzrost znaczenia zarządzania ryzykiem na co wskazuje się w literaturze przedmiotu[400]. Nie da się ukryć, że sami odczuwamy go na własnej skórze każdego dnia. Za główną determinantę takiego stanu rzeczy traktuje się zwiększanie się ryzyka gospodarczego, zwłaszcza ryzyka finansowego[401] – przy czym nie można zapominać o innych ryzykach, których dynamiczny wzrost również codziennie bierzemy na swoje barki. Ponadto na zasygnalizowanie zasługuje także to, iż określa się szereg elementów ukazujących dynamiczny rozwój zarządzania

---

398 Co istotne, stałym elementem zarządzania jest podejmowanie ryzyka. J. Gołębiewski, *Propedeutyka zarządzania kryzysowego*, Difin, Warszawa 2015, s. 110.
399 Tamże, s. 111.
400 K. Jajuga (red.), *Zarządzanie ryzykiem*, Wydaw. Naukowe PWN, Warszawa 2007, s. 9.
401 Tamże.

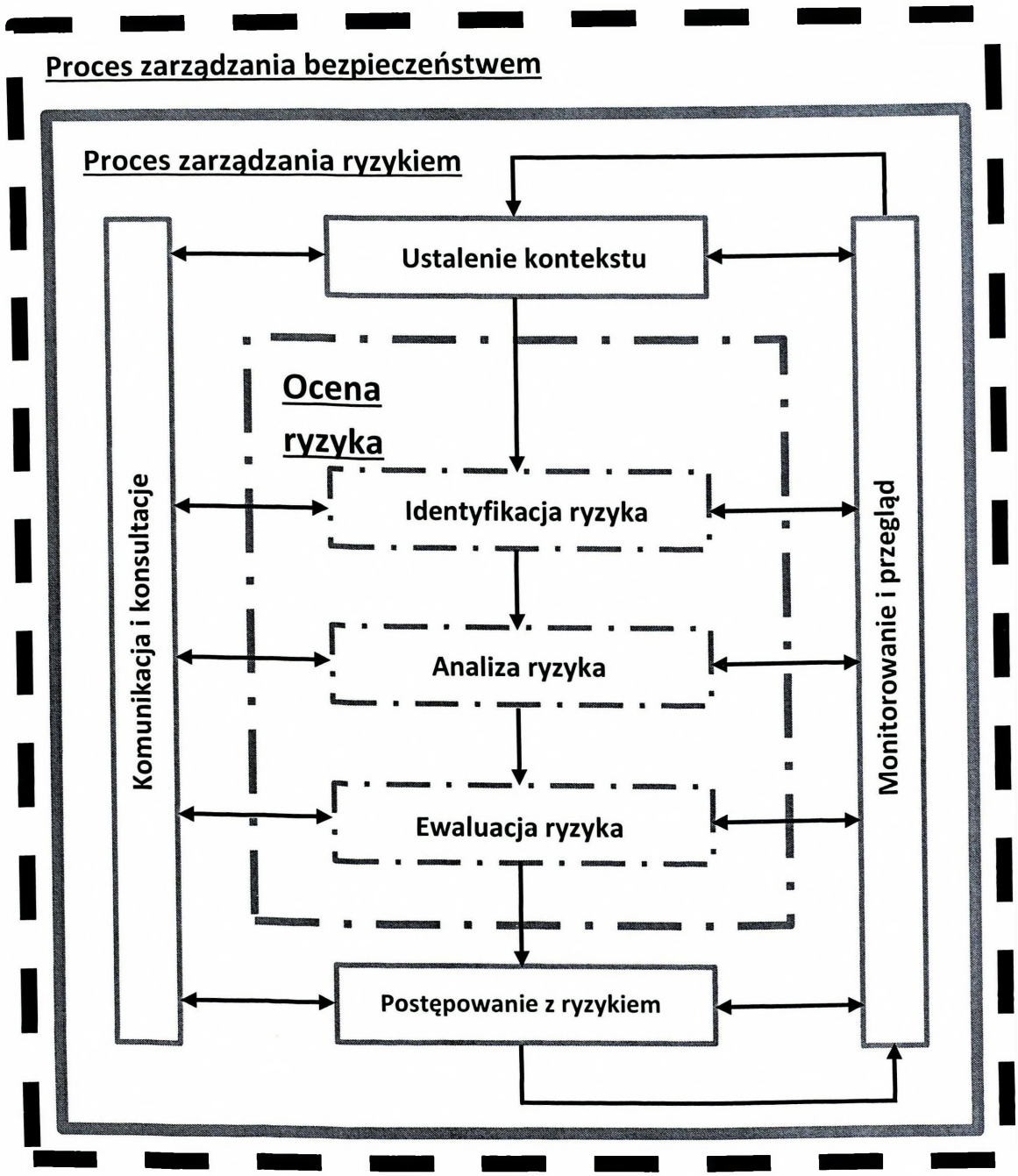
ryzyka"[414]. W istocie stanowi on podstawowy składnik, osnowę – przywołanego na początku niniejszych rozważań – procesu zarządzania bezpieczeństwem. Poprzez zarządzanie ryzykiem podmioty (niektóre wręcz zobligowane do tego przepisami prawa) nie tylko chronią swoje aktualne zasoby, ale i je rozbudowują – ryzyko, w myśl jego neutralnej koncepcji, jest ściśle związane nie tylko z możliwymi stratami, ale i zyskami. W samym procesie zarządzania ryzykiem uwidocznione zostały trzy zasadnicze jego cele w kontekście ryzyka, tj. jego zrozumienie, zarządzenie nim i informowanie o nim. On sam składa się z pięciu podstawowych elementów[415] – ustalenia kontekstu, oceny ryzyka, postępowania z ryzykiem, monitorowania i przeglądu oraz komunikacji i konsultacji.

Warto odnieść się szerzej do już wspomnianej kwestii, która często jest traktowana „po macoszemu", bez należytej uwagi. Jak zaakcentowano, zarządzanie ryzykiem jest procesem, a nie jednorazowym działaniem. Dlatego też ryzykiem zarządza się przez cały czas i nie można rozpatrywać tego działania przez pryzmat jednorazowego przedsięwzięcia, czy nawet cyklicznego. Koniecznie należy wskazać, iż przedmiotowe zarządzanie musi być realizowane w sposób ciągły, stały. Tylko takie podejście pozwoli na sprawne i skuteczne działanie w analizowanym zakresie. Warto mieć na uwadze, że zarządzane ryzykiem jest podstawowym elementem składowym zarządzania bezpieczeństwem, a to już szerokiego zarządzania podmiotem.

---

[414] *PKN-ISO Guide 73:2012*, definicja 3.1, s. 13.

[415] W literaturze przedmiotu, dokumentach normatywnych i aktach prawa spotyka się oczywiście różne podejścia związane z podziałem procesu zarządzania ryzykiem na poszczególne fazy i etapy, jednakże w niniejszym artykule zaprezentowano to najtrafniejsze i najbardziej uniwersalne w opinii autora.



Źródło: opracowanie własne na podstawie PN-ISO 31000:2012, s. 13.

Rysunek 1. Proces zarządzania ryzykiem

W wyniku przeprowadzenia analizy rys. 1 stwierdza się, że ryzykiem zarządza się poprzez „jego identyfikację, analizę a następnie ewaluację ryzyka pod kątem jego modyfikacji poprzez wdrożenie postępowania z ryzykiem mającego na celu spełnienie kryteriów ryzyka”[416]. Przedmiotem zarządzania ryzykiem jest ryzyko całkowite, obejmujące sobą zarówno *ryzyko obliczeniowe* (*eksperckie*), jak

[416] *PN-ISO 31000:2012*, s. 9.

i *społeczne wzburzenie* w myśl teorii ryzyka stworzonej przez P.M. Sandmana. Należy wystrzegać się postrzegania ryzyka wyłącznie przez pryzmat ryzyka eksperckiego, gdyż obydwie jego części składowe podlegają zarządzaniu.

4. Na czym polega ocena ryzyka?

Jak już wskazano, na analizowany proces – ujęty w tytule niniejszego artykułu – składa kilka zasadniczych, wyraźnie wyodrębnionych elementów składowych. Szerzej omówiony zostanie jeden z nich - ocena ryzyka, tj. całościowy proces identyfikacji, analizy i ewaluacji ryzyka[417]. Każdy z elementów składowych jest oczywiście kluczowy, przez co pominięcie któregokolwiek z nich lub wprowadzenie jakiejkolwiek zmiany w ich logicznym szyku uznaje się za niewłaściwe. Warto mieć na uwadze, że w ocenie ryzyka wyróżnia się postawę optymistyczną i sceptyczną[418].

Identyfikację ryzyka uznaje się za pierwszy i najistotniejszy z etapów oceny ryzyka, gdyż niezidentyfikowanie w tym miejscu jakiegokolwiek z ryzyk uniemożliwia jego uwzględnienie w dalszej analizie. Określa się przez nią „proces wyszukiwania, rozpoznawania i opisywania ryzyka"[419]. W jej ramach identyfikacji podlegają „źródła ryzyka, obszary wpływów, zdarzenia (łącznie ze zmianami okoliczności) oraz ich przyczyny i potencjalne następstwa"[420] i „może obejmować dane historyczne, analizy teoretyczne, pozyskane opinie, opinie ekspertów oraz potrzeby interesariuszów"[421]. W literaturze przedmiotu wyraźnie akcentowana jest teza, że nie można jednoznacznie zdefiniować ryzyka inaczej niż poprzez zbiór opisujących je cech, przy czym wskazuje się ich katalog[422]. Zwrócić szczególną uwagę należy na to, kto jest odpowiedzialny za identyfikację ryzyka – jest to naturalnie niezwykle odpowiedzialne zadanie, gdyż od takiej osoby czy grupy osób wymaga się doświadczenia i szerokiej, teoretycznej i praktycznej wiedzy w tym zakresie, aby niczego nie pominąć czy nie przeinaczyć. Omawiana identyfikacja może odbywać się odgórnie lub oddolnie.

Kolejnym etapem jest *analiza ryzyka* pozwalająca zarządcy lepiej zrozumieć zidentyfikowane ryzyko. Etap ten jest określany jako „proces dążący do poznania charakteru ryzyka oraz określenia poziomu ryzyka"[423], który „stanowi podstawę do ewaluacji ryzyka oraz podejmowania decyzji w zakresie postępowania z ryzykiem"[424] i zawiera estymację ryzyka[425]. Ryzyko jest analizowane poprzez

---

[417] *PKN-ISO Guide 73:2012*, definicja 3.4.1, s. 15.

[418] Szerzej, T.T. Kaczmarek, *Filozofia ryzyka – Nowe tendencje w globalnej gospodarce*, [online], [przeglądany 01.12.2015], dostępny w Internecie: http://www.kaczmarek.waw.pl/wp-content/uploads/2013/05/filozofia_ryzyka_kaczmarek.pdf, s. 27-28.

[419] *PKN-ISO Guide 73:2012*, definicja 3.5.1, s. 15.

[420] *PN-ISO 31000:2012*, s. 47.

[421] *PKN-ISO Guide 73:2012*, definicja 3.5.1, s. 15.

[422] Zob. J. Prońko, *Metodyka przestrzennej analizy zagrożeń miejscowych* [w:] A. Czupryński, B. Wiśniewski, J. Zboina (red.), *Bezpieczeństwo. Teoria – Badania – Praktyka*, Wydaw. CNBOP-PIB, Józefów 2015, s. 90.

[423] *PKN-ISO Guide 73:2012*, definicja 3.6.1, s. 17.

[424] Tamże.

[425] Tamże.

„ustalenie następstw i ich prawdopodobieństwa oraz innych atrybutów ryzyka”[426]. Uwidoczniona w tym miejscu zostaje konieczność uwzględnienia wszystkich atrybutów ryzyka, a nie tylko dwóch powszechnie stosowanych zmiennych, co w praktyce jest często w sposób świadomy bagatelizowane lub nieświadomie niezauważane – w efekcie szereg pozostałych atrybutów jest pomijany, nieuwzględniany. Autor stoi na stanowisku, że za jeden z nich należy traktować chociażby społeczne wzburzenie rozumiane w myśl teorii ryzyka stworzonej przez P.M. Sandmana.

Dopuszcza się wyznaczanie atrybutów ryzyka wskazanych wprost z nazwy – następstw i ich prawdopodobieństwa – w dwojaki sposób. Pierwszym z nich jest modelowanie wyników zdarzeń lub zestawu zdarzeń, a drugim ekstrapolacja z eksperymentalnych badań lub dostępnych danych[427]. J. Prońko zwraca uwagę, że analiza ryzyka zawsze opiera się na danych historycznych[428] zgromadzonych w bazach danych (bardziej obiektywnych) lub w postaci wiedzy i doświadczenia ekspertów (mniej obiektywnych)[429], przy czym brak lub niedostępność wystarczającej liczby danych do analizy statystycznej w naturalny sposób determinuje konieczność zastosowania wariantu mocniej nacechowanego subiektywnością w postaci opinii eksperckiej. W literaturze przedmiotu wyraźnie stwierdzono, że na podstawie wiedzy o przebiegu zjawisk w przeszłości można wnioskować (oczywiście z wieloma ograniczeniami) o ich przebiegu w teraźniejszości, wymieniono przy tym podstawowe sposoby przewidywania[430]. A. Grzegorczyk zauważa: „Podstawy teorii decyzji wskazują na konieczność zapewnienia decydentowi odpowiednio szerokiego zakresu wiedzy, w oparciu o którą przyjmowane rozstrzygnięcia będą optymalne z punktu widzenia przyjętych celów”[431]. Nie można przy tym zapomnieć o cennych czynnikach wiedzy „niejawnej”, określanej niekiedy „cichą”, np. intuicji, której właściwe wykorzystanie (świadome lub nieświadome) może przyczynić się do podjęcia przez decydenta właściwej decyzji. Życie jest pełne dowodów na to, że nawet wyniki dogłębnych analiz zostały porzucone na rzecz tego, co „mówiła” intuicja – nie da się przy tym przewidzieć, co przyniesie korzystniejsze skutki. Stwierdza się często, że jest ona tak ważna (wręcz niezastąpiona), gdyż nigdy nie uzyskamy pełnej wiedzy o sytuacji.

Kluczowe wydaje się być jednak ostrzeżenie F. Knighta sprzed blisko stu lat o możliwych błędach płynących z prostej ekstrapolacji przyszłych zdarzeń w oparciu o zdarzenia z przeszłości, gdyż w obszarze ryzyka dominują zdarzenia

---

[426] *PN-ISO 31000:2012*, s. 49.

[427] Tamże.

[428] Analiza danych historycznych nie pozwala na prognozowanie z prawdopodobieństwem zbliżonym do pewności, gdyż przeszłość nie jest podobna do przyszłości, czego egzemplifikacji doświadczamy każdego dnia.

[429] J. Prońko, dz. cyt., s. 90.

[430] Zob. Tamże.

[431] A. Grzegorczyk, *Wstęp* [w:] A. Grzegorczyk (red.), *Procesy decyzyjne w warunkach niepewności*, Wyższa Szkoła Promocji, Warszawa 2012, s. 6.

trudno przewidywalne[432]. Cytując i/lub parafrazując pracę T.T. Kaczmarka zauważa się, że F. Knight konstatował następująco:

– trudność przewidywania przyszłości wykracza poza niemożność stosowania formuł matematycznych;

– aprioryczne rozumowanie nie jest w stanie wyeliminować z przyszłości czynnika nieokreśloności;

– poleganie na wnioskach wyciągniętych z obserwacji częstotliwości występowania zdarzeń w przeszłości jest wyjątkowo ryzykowne;

– istotnym powodem niemożności zastąpienia niepewności matematycznym prawdopodobieństwem jest to, iż każde zdarzenie jest tak bardzo wyjątkowe, że w rzeczywistości nie ma dwóch takich samych zdarzeń lub liczba identycznych zdarzeń jest tak mała, iż nie uda się ich uporządkować w sposób umożliwiający oszacowanie wartości rzeczywistego prawdopodobieństwa dla przypadku, który nas interesuje;

– prawdopodobieństwo odnosi się do dużej liczby niezależnych obserwacji, dotyczących jednorodnych zdarzeń – takich jak np. rzuty kostką do gry;

– nigdy dotychczas nie wystąpiły dwa identyczne zdarzenia i z prawdopodobieństwem bliskim pewności nigdy nie wystąpią, co potwierdza dotychczasowe doświadczenie;

– możliwe jest budowanie i ogłaszanie prognoz, że jakieś zjawisko w przyszłości powtórzy się z prawdopodobieństwem kilkudziesięciu procent (nie jest to tożsame z wiedzą o przyszłości), jednakże błędy jakimi są one obciążone należy odróżniać od prawdopodobieństwa lub szansy;

– utożsamianie prawdopodobieństwa, w sensie przedmiotowym z pewnością, jest pozbawione sensu i prowadzi do licznych nieporozumień[433].

Za cenne w kontekście rozważań niniejszego artykułu należy uznać także równie stare ustalenia opublikowane w książce J.M. Keynesa z 1921 r. pt. *A Treatise on Probability*. Generalnie tyczą się one co prawda ekonomii, jednakże można doszukać się uniwersalnych tez. „Jego zdaniem fakt, że podobne do siebie zdarzenia występowały w przeszłości, wcale nie świadczy o tym, że powtórzą się one w przyszłości. Warunki [...] podlegają ciągłym zmianom i dlatego wszelkie dane mają zastosowanie tylko do okresu, z którego pochodzą. W związku z tym stanowią one bardzo wątpliwą podstawę dla jakichkolwiek uogólnień. Przewidywanie zdarzeń przyszłych w oparciu o informacje z przeszłości może polegać na manipulacji"[434]. Raz podjęta decyzja stwarza zupełnie nowe warunki (nową obiektywną sytuację), które uniemożliwiają powrót do poprzedniego stanu, a więc podejmując decyzje naprawdę zmieniamy świat, a rządzi nim nie tyle matematyczne prawdopodobieństwo, ile niepewność[435]. Dlatego należy rozważyć, czy zarządzający ryzykiem nie pokładają zbyt dużej nadziei w wynikach analizy danych historycznych, która co prawda pozwala na przewidywanie rozwoju ryzyka

[432] T.T. Kaczmarek, dz. cyt., s. 2.
[433] Tamże, s. 18.
[434] Tamże, s. 19.
[435] Tamże.

w przyszłości, czyli budowanie prognoz, które nie mogą być jednak utożsamiane z wiedzą o przyszłości.

Nie można zapominać o szczególnie widocznym w tym etapie tzw. *czynniku ludzkim*. Odgrywa on pierwszoplanową rolę w przedmiotowych sprawach, gdyż człowiek dokonuje subiektywnego spostrzeżenia zagrożenia (obiektywnej sytuacji) i na jego podstawie reaguje (podjęcie decyzji). Z kolei same skutki zależne są jedynie od obiektywnej sytuacji. Zagadnienia te stanowią podstawę tzw. *dynamicznego modelu bezpieczeństwa*.

Mając na uwadze powyższe ustalenia, w naturalny sposób uwidacznia się w tym miejscu także istotna rola intuicji i umiejętności przewidywania wyników ewentualnych zdarzeń. Jednakże nie można również zapominać o możliwościach płynących z modelowania, które stanowią trzon analizy ryzyka w przypadku wielu jego rodzajów. Jednak pomimo tego, że posługujemy się zaawansowanymi modelami opisującymi zagrożenia, koniecznie trzeba mieć na względzie to, iż one jedynie przybliżają, a nie dokładnie odwzorowują rzeczywistość. Bez względu na sposób wyznaczania atrybutów ryzyka, istotne zdaje się być „wypracowanie" i nieustanne „utrzymanie" odpowiedniej wiedzy o ryzyku.

Na omawianym etapie uwzględnieniu podlegają oczywiście wszelkie istniejące środki kontroli, w tym ich skuteczność i efektywność[436]. Co istotne, dopuszcza się wyrażenie wspomnianych już następstw nie tylko skutkami materialnymi, ale i niematerialnymi[437]. Straty i korzyści są ujmowane chociażby finansowo, czasowo (w kontekście postępu technologicznego czy cywilizacyjnego itd.), społecznie itd. Należy zgodzić się ponadto z tym, że skutki związane z ryzykiem określa się najczęściej w stosunku do świata fizycznego, gdyż są one zazwyczaj namacalne i łatwo zauważalne. Jednakże mimo uwzględnienia tych skutków – dotyczących w głównej mierze życia i zdrowia ludzi, mienia wraz z infrastrukturą oraz środowiska – zbyt mało uwagi poświęca się tym, które mają bardziej nieuchwytny charakter, np. skutkom społecznym. I tak, ze względu na swoją naturę są one trudne do zarejestrowania czy przewidzenia, jednakże nie stanowi to żadnej przesłanki skłaniającej do zaniechania prób ich ustalenia. Jako konkluzję można wskazać, iż podobnie jak większość analiz, tak i ta tutaj omówiona służy konkretnym utylitarnym celom – dostarcza w szczególności danych wejściowych do następnego etapu oceny ryzyka, które po przetworzeniu zostaną w efekcie wykorzystane do podjęcia decyzji o postępowaniu z nim. Dlatego też jest to wymagający niezwykłej uwagi etap, w którym uwzględnić należy szereg istotnych kwestii w poszczególnych jego aspektach[438].

---

[436] Można tu odnieść się chociażby do stosowania zabezpieczeń. Otóż mogą one redukować ryzyko, jednakże nie są w stanie go całkowicie wyeliminować. Dzieje się tak, gdyż mogą one nie spełniać założonych wymagań (mogą być źle zaprojektowane itp.) i/lub nie spełniać swojej funkcji (mogą być niewłaściwe zastosowanie itp.). Celem praktycznego zobrazowania, czujka dymu stosowana w prewencji pożarowej może być niesprawna albo pomimo braku zastrzeżeń co do jej sprawności i tak nie zareagować poprawnie lub wcale na zagrożenie, np. z powodu jej niewłaściwego zamontowania.

[437] *PN-ISO 31000:2012*, s. 49.

[438] Szerzej, J. Prońko, dz. cyt., s. 90.

Ewaluacja ryzyka – ostatni z etapów oceny ryzyka – została zdefiniowana jako „proces porównywania wyników analizy ryzyka z kryteriami ryzyka w celu stwierdzenia, czy ryzyko i/lub jego wielkość są akceptowalne lub tolerowane”[439], który „wspomaga podejmowanie decyzji w zakresie postępowania z ryzykiem”[440]. Za cel tegoż etapu postawiono więc „ułatwienie podejmowania decyzji – na podstawie wyników analizy ryzyka – o tym, które ryzyka wymagają wdrożenia postępowania, a także o tym jakie powinny być priorytety wdrażania tego postępowania”[441]. Uwzględnia się w nim „porównanie poziomów ryzyka, określonych podczas procesu analizy, z kryteriami ryzyka ustalonymi w trakcie rozważania kontekstu”[442]. To właśnie bazując na powyżej wspomnianym porównaniu możliwe staje się rozważenie potrzeby postępowania z ryzykiem[443].

Wyznaczona wartość (lub własność) zmiennej ryzyko, będąca efektem jego analizy, jest obarczona dużą wartością błędu powodowaną m.in. przez pierwiastek wszechobecnej niepewności[444]. Otóż zjawisko niepewności jest następstwem złożoności i dynamiki współczesnej rzeczywistości (braku wystarczającego jej poznania), z którym wszystkie podmioty (szczególnie organizacje) muszą uporać się, aby przetrwać, przy czym niepewność jako kategoria dotycząca przyszłości staje się swego rodzaju osią ukierunkowującą przebieg procesów zarządzania[445]. Dlatego też, konieczne staje się uwzględnienie tego aspektu w trakcie podejmowania decyzji.

Istnieje wiele technik oceny ryzyka[446], dzięki czemu decydenci mają możliwość dokonywania wyboru z szerokiej gamy rozwiązań o różnym stopniu skomplikowania i elastyczności. Ich stosowanie umożliwia metodyczne podejście do oceny ryzyka, co w konsekwencji stanowi gwarancję powtarzalności otrzymywanych wyników, a także pozwala na ich porównywanie w czasie. Wytyczne dotyczące technik oceny ryzyka zostały zawarte w międzynarodowej normie *PN-EN 31010:2010 Zarządzanie ryzykiem – Techniki oceny ryzyka*.

Na koniec należy wskazać na pozostałe, równie istotne, aspekty procesu zarządzania ryzykiem – ustalanie kontekstu[447], postępowanie z ryzykiem[448],

---

[439] *PKN-ISO Guide 73:2012*, definicja 3.7.1, s. 19.

[440] Tamże.

[441] PN-ISO 31000:2012, s. 49.

[442] Tamże.

[443] Tamże.

[444] Szerzej, E. Dziel, *Niepewność i ryzyko w działalności gospodarczej*, „Periodyk Naukowy Akademii Polonijnej” nr 1, Wydaw. Akademii Polonijnej w Częstochowie „Educator”, Częstochowa 2011, s. 135-144.

[445] K. Jędralska, A. Czech, *O naturze niepewności i jej interpretacjach*, „Master of Business Administration” nr 3, Akademia Leona Koźmińskiego, Warszawa 2011, s. 17.

[446] Autorowi znane są liczne techniki oceny ryzyka, które można sklasyfikować w cztery grupy: jakościowe, ilościowe, półilościowe oraz mieszane. Zarówno każda technika z osobna, jak i ich grupa ma swoje mocne i słabe strony. W konsekwencji literatura przedmiotu zawiera liczne ich warianty, przy czym dotychczas nie została stworzona żadna technika o charakterze uniwersalnym i holistycznym jednocześnie. Ze względu na ograniczoność pracy problematyka ta została jedynie zasygnalizowana.

[447] Szerzej, *PKN-ISO Guide 73:2012*, definicja 3.3.1, s. 13.

[448] Szerzej, tamże, definicja 3.8.1, s. 21.

monitorowanie[449] i przegląd[450] oraz komunikację i konsultacje[451]. Ze względu na wymóg ograniczenia objętości niniejszego opracowania zostały one jedynie zasygnalizowane czytelnikowi.

Podsumowanie

Istnieje wiele czynników wpływających na sposób rozumienia istoty, postrzegania i badania ryzyka, co *de facto* stanowi analogię do bezpieczeństwa. Nie potrzebne jest wdawanie się w głębsze analizy, aby zauważyć złożony charakter ryzyka, który wymusza swoisty sposób jego postrzegania i traktowania. Nie da ukryć się, że przekłada się to na samo zarządzanie nim.

Dlatego kluczem wydaje się być podejście holistyczne, które pozwala na kompleksowe i całościowe ujęcie problematyki zarządzania ryzykiem. Niewątpliwie jest to bardzo trudne i wymaga szerokiego spojrzenia na ryzyko, a w efekcie prowadzenia skomplikowanych i daleko idących badań nad nim. Takie podejście stanowi solidną podstawę do kompleksowej dbałości o bezpieczeństwo, co stale jest zagadnieniem nowym i nie w pełni poznanym. Za koniecznością swoistego przestrojenia są na takie myślenie przemawiają realia dzisiejszych czasów, z którymi jako ludzie musimy się zmierzyć, a także skala i zakres problemów wynikających z nieuwzględniania ryzyk, czego doświadczamy codziennie. Wszystko to wskazuje na to, iż żadne ryzyko nie może zostać niezauważonym ani pominiętym.

Zarządzanie ryzykiem stało się już obowiązkiem wielu organizacji w Polsce i na świecie, chociażby w jednostkach sektora finansów publicznych. Najwyższa pora, aby stało się obowiązkiem nas wszystkich. Dlatego też staje ono w optyce najważniejszych działań podejmowanych przez człowieka w trakcie jego życia oraz jego wyzwań. Pozwala nam unikać sytuacji, w których „boimy się" niewielkich ryzyk, biorąc na siebie „prawdziwe" ryzyka. Dlatego nie należy traktować zarządzania ryzykiem jako „zła koniecznego", a bardziej jako racjonalny sposób naszego funkcjonowania w jakże złożonym otoczeniu bezpieczeństwa, bo przecież jest ono przejawem mądrości, rozsądku i odpowiedzialności[452].

W praktyce każdy z nas codziennie zarządza ryzykiem – działania te prowadzimy od zawsze, lecz dopiero od kilkudziesięciu lat uległy one silnemu sformalizowaniu. Musimy dostrzec konieczność ich prowadzenia, przed którą jako ludzie stoimy od wieków. Nie da ukryć się, że staliśmy się społeczeństwem ryzyka, o którym mówi w swoich pracach[453] niemiecki socjolog U. Beck. Tym samym niezbędne wydaje się być prowadzenie prac badawczych mających na celu rozwój zarządzania ryzykiem, które jawi się jako klucz do rozwoju cywilizacyjnego.

---

[449] Szerzej, tamże, definicja 3.8.2.1, s. 23.
[450] Szerzej, tamże, definicja 3.8.2.2, s. 23.
[451] Szerzej, tamże, definicja 3.2.1, s. 13.
[452] J. Gołębiewski, dz. cyt., s. 112.
[453] *Zob.* U. Beck, *Społeczeństwo ryzyka. W drodze do innej nowoczesności*, Wydaw. Naukowe Scholar, Warszawa 2002, *passim*; *id.*, *Społeczeństwo światowego ryzyka. W poszukiwaniu światowego bezpieczeństwa*, Wydaw. Naukowe Scholar, Warszawa 2012, *passim*.

Bibliografia

1. Beck U., *Społeczeństwo ryzyka. W drodze do innej nowoczesności*, Wydaw. Naukowe Scholar, Warszawa 2002.
2. Beck U., *Społeczeństwo światowego ryzyka. W poszukiwaniu światowego bezpieczeństwa*, Wydaw. Naukowe Scholar, Warszawa 2012.
3. Dziel E., *Niepewność i ryzyko w działalności gospodarczej*, „Periodyk Naukowy Akademii Polonijnej", nr 1, Wydaw. Akademii Polonijnej w Częstochowie „Educator", Częstochowa 2011, s. 135-144.
4. Gołębiewski J., *Propedeutyka zarządzania kryzysowego*, Difin, Warszawa 2015.
5. Grzegorczyk A., *Wprowadzenie* [w:] Grzegorczyk A. (red.), *Procesy decyzyjne w warunkach niepewności*, Wyższa Szkoła Promocji, Warszawa 2012, s. 6-7.
6. Jajuga K. (red.), *Zarządzanie ryzykiem*, Wydaw. Naukowe PWN, Warszawa 2007.
7. Jędralska K., Czech A., *O naturze niepewności i jej interpretacjach*, „Master of Business Administration" nr 3, Akademia Leona Koźmińskiego, Warszawa 2011, s. 9-18.
8. Kaczmarek T.T., *Filozofia ryzyka – Nowe tendencje w globalnej gospodarce*, [online], [przeglądany 01.12.2015], dostępny w Internecie: http://www.kaczmarek.waw.pl/wp-content/uploads/2013/05/filozofia_ryzyka_kaczmarek.pdf.
9. Korzeniowski L.F., *Securitologia. Nauka o bezpieczeństwie człowieka i organizacji społecznych*, EAS, Kraków 2008.
10. *PKN-ISO Guide 73:2012 Zarządzanie ryzykiem – Terminologia.*
11. *PN-EN 31010:2010 Zarządzanie ryzykiem – Techniki oceny ryzyka.*
12. *PN-ISO 31000:2012 Zarządzanie ryzykiem – Zasady i wytyczne.*
13. Prońko J., *Metodyka przestrzennej analizy zagrożeń miejscowych* [w:] Czupryński A., Wiśniewski B., Zboina J. (red.), *Bezpieczeństwo. Teoria – Badania – Praktyka*, Wydaw. CNBOP-PIB, Józefów 2015, s. 88-108.
14. Wróblewski D. (red.), *Zarządzanie ryzykiem. Przegląd wybranych metodyk*, Wydaw. CNBOP-PIB, Józefów 2015.

ROZGRYWKI AIRSOFT JAKO NIEKONWENCJONALNA METODA SZKOLENIA WOJSKOWEGO

dr inż. arch. Adam SINIECKI
Wydział Architektury Politechniki Poznańskiej
Instytut Architektury, Urbanistyki i Ochrony Dziedzictwa

Wprowadzenie

Postępująca degradacja wielu obiektów powojskowych w Polsce była bodźcem rozpoczęcia badań naukowych nad polską architekturą militarną. Praca ukierunkowana była na problematykę ochrony obiektów powojskowych oraz ich ponownego wykorzystania, poprzez adaptację do innych – niż militarne – funkcji. Zakres terytorialny badań ograniczony został do Województwa Wielkopolskiego. Jednak stworzona metoda wyboru zabytków architektury militarnej do rewitalizaji, będąca efektem pierwszego etapu badań może być zastosowana w całym Kraju.

Potencjalnym remedium na militarne „brownfields" stanowić może nowy rodzaj aktywności sportowej, związanej z rozgrywkami pozorującymi działania wojskowe. Część z nich wywodzi się z systemów i technik szkolenia wojsk (głównie japońskiego i amerykańskiego). Równo z pojawieniem się w latach 80'tych replik broni palnej na rynku cywilnym, powstały pierwsze kluby sympatyków tych sportów. Przeznaczenie terenów po byłych jednostkach wojskowych pod pola gry stanowić może ciekawą alternatywę dla właścicieli i zarządców badanych nieruchomości.

W 2013 roku nawiązana została współpraca Wydziału Architektury Politechniki Poznańskiej z Centrum Szkolenia Wojsk Lądowych i Szkołą Podoficerską Wojsk Lądowych w Poznaniu. Wspólnym przedsięwzięciem było przeprowadzenie pięciu eksperymentów okazjonalnych na terenie poligonu wojskowego w Biedrusku. W dwóch z nich, udział wzięło łącznie 24 żołnierzy oraz czterech instruktorów poznańskiej szkoły podoficerskiej.

Wyniki eksperymentów oprócz potwierdzenia przyjętej hipotezy badawczej, wykazały potencjał sportów paramilitarnych jako alternatywnego sposobu szkolenia żołnierzy. Wykorzystanie niektórych z elementów ww. rozgrywek może wzbogacać wiedzę teoretyczną o doświadczenie nabyte w działaniu praktycznym. Urozmaicone w ten sposób programy mogą zmniejszyć prawdopodobieństwo wystąpienia strat, poprzez ograniczenie indywidualnych błędów żołnierzy i dowódców.

1. Sporty paramilitarne

Istnieje kilka rodzajów aktywności fizycznej, które w różnym stopniu wykorzystują scenariusze i taktyki działań wojskowych. Wygląd gracza, jego oporządzenia i broni, jak również sposób działania zmienia się w zależności od rodzaju uprawianego sportu.

Na potrzeby pracy badawczej stworzona została definicja „sportów paramilitarnych". *„Są to apolityczne gry zespołowe, które w mniejszym lub większym stopniu wykorzystują scenariusze i taktyki działań wojskowych, opierają się na eliminowaniu przeciwników poprzez trafienie ich różnego rodzaju amunicją. W zależności od sportu kładziony jest inny nacisk na realistykę działań, atrap broni, wyglądu graczy oraz ich oporządzenia. Wśród sportów tego typu można wymienić: NERF, Laser Tag, Paintball i Airsoft."*

Powyższa definicja powstała w oparciu o definicję „Organizacje paramilitarne" sierżanta ZS Piotra Sochy[454] oraz interpretację Mirosława Bańki[455] wyrazu „paramilitarny" zamieszczonej w internetowym poradniku językowym PWN.

Airsoft (AS, ASG) jest grą zespołowa wywodząca się z Japonii i polegająca na prowadzeniu walk, zgodne z wcześniej przyjętym scenariuszem. Polega na eliminowaniu przeciwnika poprzez trafienie z przeznaczonej do tego celu amunicji[456].

W luźnym tłumaczeniu a*irsoftgun* to słabsza odmiana wiatrówki[457]. Airsoft opiera się na respektowaniu zasad fair play i przestrzeganiu porządku prawnego.

Miłośnicy militariów i historii wojskowości wybierają bardzo często ten rodzaj sportów paramilitarnych, ze względu na możliwość najwierniejszego odwzorowania jednostek wojskowych lub policyjnych. Na rynku dostępne są repliki historycznych broni, począwszy od II Wojny Światowej, przez Wojnę w Wietnamie po współczesne konflikty zbrojne. Gracze Paintball'a (szczególnie odmiany Speedball) oraz Laser Tag'a nastawieni są bardziej na grywalność rozgrywki, dlatego ich strój jest bardziej swobodny. Niezależnie od rodzaju, sporty te uwrażliwiają zmysły i wyrabiają refleks, czujność, odpowiedzialność, efektywność myślenia, umiejętność zachowania w sytuacjach trudnych lub nawet ekstremalnych, wyrabiają hart i poczucie własnej wartości.

---

[454] sierż. ZS Piotr Socha, Rola organizacji paramilitarnych w systemie obronnym kraju, artykuł internetowy opublikowany 12.02.2011r., źródło: http://portal.zs-strzelec.mil.pl/artykuly/inne/464-rola-organizacji-paramilitarnych-w-systemie-obronnym-kraju, [dostęp dnia 30.05.2014].

[455] źródło: http://poradnia.pwn.pl/lista.php?id=522, [dostęp dnia 30.05.2014].

[456] źródło: http://www.firstandonlyevents.co.uk/what-is-airsoft/, [dostęp dnia 10.05.2014].

[457] Wiatrówka – ang. Airgun.

Większość graczy Airsoft stara się swój sposób działań (poruszania się i walczenia na polu gry), ubiór i oporządzenie upodobnić do wyglądu i taktyki konkretnej jednostki wojskowej. Ze względu na dużą dostępność, dominują kamuflaże amerykańskie, niemieckie i rosyjskie. Są też grupy specjalizujące się w rekonstrukcjach wydarzeń historycznych (głównie II Wojna Światowa oraz Wojna w Wietnamie).



Źródło: http://img841.imageshack.us/ img841/4075 /mg2975.jpg, [dostęp dnia 05.03.2014].

Zdjęcie 1. Grupa airsoftowa przed rozpoczęciem gry.



Źródło:http://www.ww2airsoft.org.uk/pix/arnhe m /dscf0175.jpg, [dostęp dnia 05.03.2014].

Zdjęcie 2. Grupa "WWIIReenacting" specjalizująca się w rekonstrukcji wydarzeń z II Wojny Światowej.

Laser Tag jest grą zespołową wywodzącą się z systemu MILES (Multiple Integrated Laser Engagement System[458]), który został wdrożony do amerykańskiej armii w latach '70 i '80 poprzedniego wieku. Żołnierz posiadał specjalną kamizelkę i hełm z czujnikami oraz karabin z nadajnikiem wiązki podczerwieni. Uruchomienie alarmu oznaczało trafienie wiązką lasera w czujnik na kamizelce. Pierwszy ośrodek gier Laser Tag został otwarty w 1984 roku w Dallas w Stanach Zjednoczonych[459].

Do zalet należy na pewno zaliczyć bezpieczeństwo, trafienie jest bezbolesne oraz można grać na dużych dystansach. Niestety wiązka podczerwieni nie opada (w przeciwieństwie do pocisków), tor nie ulega zniekształceniom przez wiatr czy deszcz, trafiony musi być czujnik a nie człowiek; wszystko to powoduje, że rozgrywka jest mniej realistyczna niż inne sporty paramilitarne.

[458] źródło: http://fas.org/man/dod-101/sys/land/miles.htm, [dostęp dnia 14.07.2014].
[459] http://www.kwateraglowna.pl/lasertag-laser-tag.htm, [dostęp dnia 10.05.2014].



Źródło: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/e/e1/Polish_AKMS.JPEG, [dostęp dnia 27.01.2016]

Zdjęcie 3. System MILES



Źródło: http://svc053.wic023v.server-web.com/Spitfirepics.htm, [dostęp dnia 25.01.2016]

Zdjęcie 4. Przykład atrapy broni w Laser Tag.

2. Eksperymenty okazjonalne na poligonie wojskowym Biedrusko

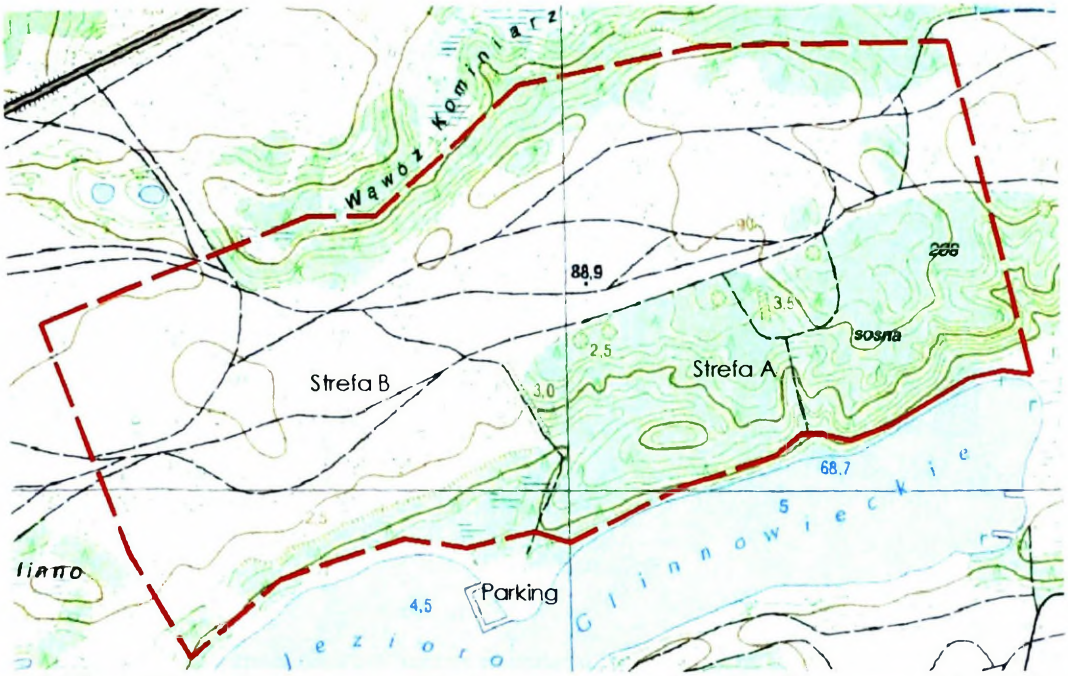
W celu potwierdzenia przyjętych hipotez zorganizowano eksperymenty okazjonalne na terenach powojskowych. Do badań wytypowano[460] tereny po nieczynnej strzelnicy garnizonowej w Biedrusku oraz bazie 31. Dywizjonu Rakietowego Obrony Powietrznej m. Czołowo k. Kórnika.

Wśród badanych lokalizacji znajdowały się również byłe poligony (w Okonku i Witaszycach), plac ćwiczeń artylerzystów ppanc. (Gniezno) czy tereny zielone w Pile. Niestety z powodu trudności z zabezpieczeniem pola gry przed przypadkowym wejściem spacerowiczów lub myśliwych, niemożliwe było zorganizowanie tam badań.

W 2013 roku nawiązano współpracę z Centrum Szkolenia Wojsk Lądowych w Poznaniu, które zarządza poligonem wojskowym w Biedrusku. Dzięki niejednorodnemu ukształtowaniu terenu, przeszkodach wodnych czy też zróżnicowanej roślinności, ośrodek szkoleniowy pod Poznaniem mógł pełnić funkcję zamiennika dla badanych obiektów, zapewniając przy tym wyższy stopień bezpieczeństwa.

Po otrzymaniu zgody z Dowództwa Generalnego Rodzajów Sił Zbrojnych, miejsce eksperymentu zostało wyznaczone w południowej części pomiędzy Wąwozem Kominiarza a Jeziorem Glinnowieckim.

[460] za zgodą Agencji Mienia Wojskowego oraz Nadleśnictwa Babki.

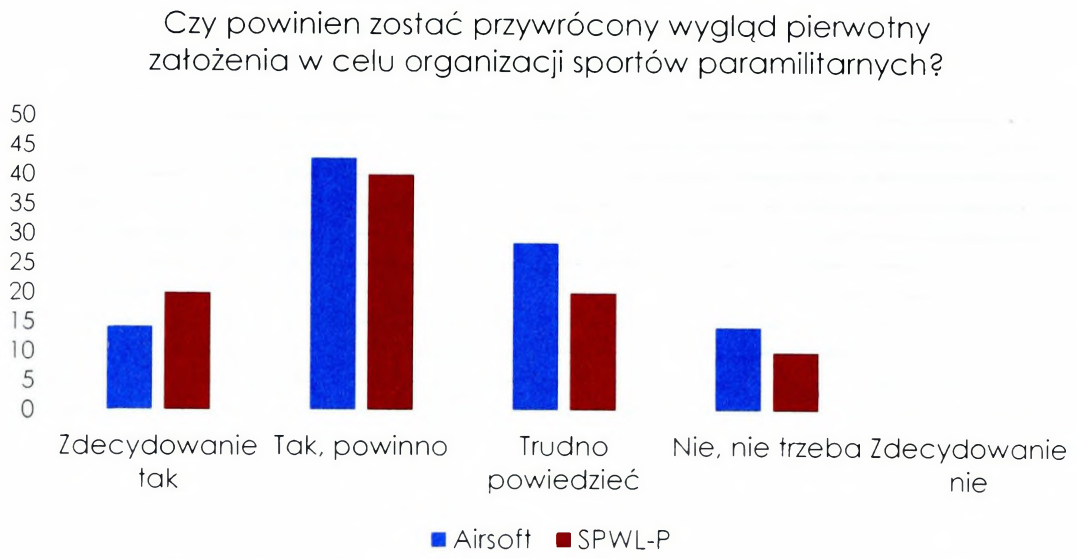


źródło: opracowanie własne na podstawie mapy ze strony http: http://mapy.geoportal.gov.pl /imap/?gpmap=gp0&actions=acShowWgButtonPanel_kraj_ORTO, [dostęp dnia 12.08.2014]

Zdjęcie 5. Mapa topograficzna z zaznaczonymi granicami eksperymentu

Uczestnicy wzięli udział w szkoleniu z podstawowych elementów taktyki zielonej przy wykorzystaniu rozgrywek airsoftowych. Otrzymali oni repliki airsoftowe karabinku szturmowego H&K G36. Ze względu na wymogi bezpieczeństwa określone przez CSWL-P oraz Dowództwa Generalnego, moc replik dostosowana została do wymiany ognia na odległość 30 - 50m. Zapewniona również została ochrona twarzy w postaci masek paintballowych oraz okularów ochronnych.

Po skończonym treningu, wszyscy uczestnicy eksperymentu wypełnili ankietę dotyczącą jakości pola gry oraz elementów zwiększających atrakcyjność rozgrywek.



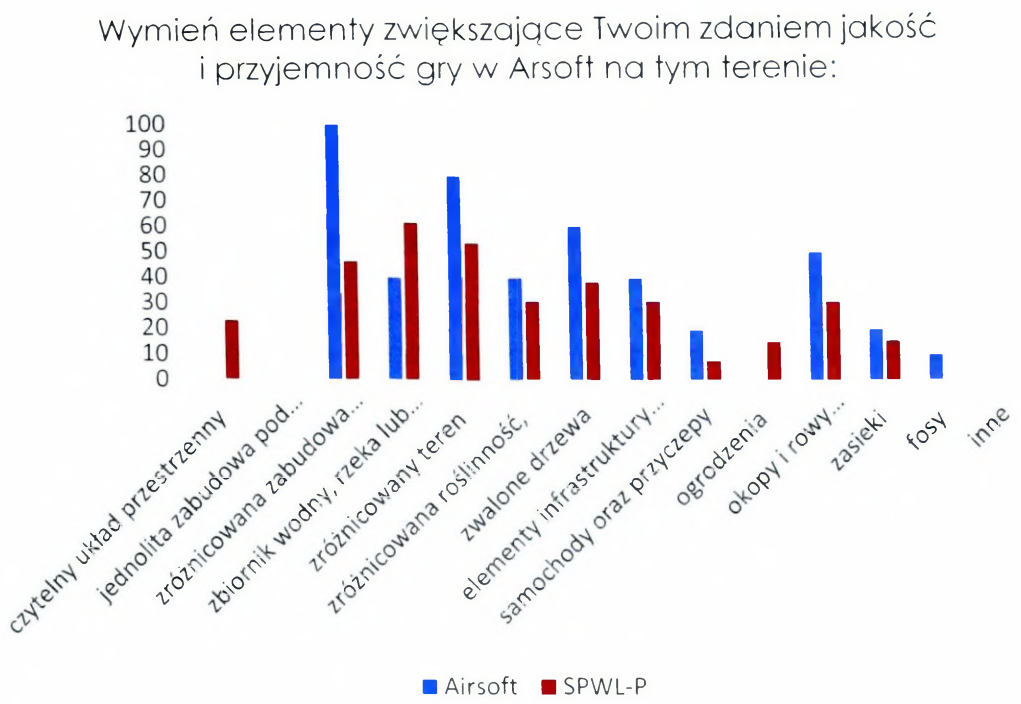
Źródło: Opracowanie własne.

Wykres 1. Odpowiedzi na pytanie „Czy powinien zostać przywrócony wygląd pierwotny założenia w celu organizacji sportów paramilitarnych? zadane podczas eksperymentu w dniu 28.06.2014r.



Źródło: Opracowanie własne.

Wykres 2. Odpowiedzi na pytanie „Czy zabudowa wojskowa wpływa na atrakcyjność scenariusza gry? zadane podczas eksperymentu w dniu 28.06.2014r.



Źródło: opracowanie własne

Wykres 3. Wykres procentowy odpowiedzi na pytanie „Wymień elementy zwiększające Twoim zdaniem jakość i przyjemność gry w Airsoft na tym terenie:" zadane podczas eksperymentu w dniu 3.10.2015r.

W ankiecie na pytanie „Czy zabudowa wojskowa wpływa na atrakcyjność scenariusza gry, żołnierze SPWL-P odpowiadając „Tak", wskazywali, na:

- bezproblemową realizację scenariusza gry,
- zróżnicowany teren i utrudnienia,
- nowe tereny do gry, często przygotowane do celów militarnych,
- wcześniejsze przygotowanie terenu, wykorzystanie go przez wojsko.

Airsoftowi gracze odpowiadając pozytywnie, podkreślali, że zabudowa:

- urozmaica się rozgrywkę,
- zwiększa atrakcyjność rozgrywek, urozmaica pole gry,
- duży teren, brak cywilów i osób postronnych,
- teren staje się trudny, wymagający,
- wzrasta klimat gry,
- wpływa na realizm gry.
- oddaje charakter gry i wprowadza w odpowiedni klimat.
- większe wyzwanie gry.
- jest odzwierciedleniem rzeczywistości przeszłej.
- istnieje większe napięcie w czasie gry.
- możliwość ukrycia przed przeciwnikiem.
- zwiększa realizm i daje możliwość ustawiania różnych scenariuszy.
- poprawia realizm i klimat gry.

- istnieje możliwość szkolenia.
- infrastruktura daje więcej możliwości rozgrywki.

Podsumowując, eksperymenty potwierdziły możliwości adaptacji terenów po byłych poligonach wojskowych w Województwie Wielkopolskim na cele ośrodków sportów paramilitarnych. Uczestnicy eksperymentu wskazali, że ukształtowanie terenu, zróżnicowanie zieleni oraz naturalne przeszkody takie jak zwalone drzewa, zbiornik wodny uatrakcyjniają rozgrywkę, dając dużo możliwości w tworzeniu scenariuszy gry.

Dodatkowo, wspólny trening z żołnierzami Wojska Polskiego na czynnym obiekcie wojskowym był dla graczy Airsoft okazją do podpatrzenia warsztatu „zawodowców" i poszerzenia swojego doświadczenia. Zgodnie z założeniami, dla żołnierzy SPWL trening był okazją do przećwiczenia różnych działań w rzeczywistym starciu z grupą cywili.

Pozytywne wyniki ankiet, jak również chęć powtórzenia badań z obydwóch stron, zaowocowało wpisaniem ich w Plan współpracy Dowództwa Generalnego RSZ i podległych jednostek wojskowych z organizacjami pozarządowymi i innymi partnerami społecznymi w 2015 i 2016 roku.

3. Airsoft jako wzbogacenie szkolenia żołnierzy

Eksperymenty, oprócz dostarczenia wymiernych korzyści naukowych, wykazały, że istnieje duży potencjał w rozgrywkach Airsoft jako metody szkoleniowej polskiej armii.

Airsoft stanowić może efektywne uzupełnienie stosowanych w wojsku systemów typu MILES. Brak konieczności zakładania przez żołnierza specjalnych kamizelek i kasków z czujnikami oraz mocowania dodatkowych transmiterów laserowych na broni, skraca okres przygotowania zespołów do ćwiczeń. Wydłużając tym samym pobyt szkolonych na treningu.

Obecnie, ze względu na tzw. pamięć mięśniową, repliki airsoftowe są często wykorzystywane przez oddziały policji oraz wojska na całym świecie do celów treningowych. Przykładem tego może być współpraca amerykańskiego ośrodka „STEEL CITY AIRSOFT" w Oakdale w Pensylwani z lokalną policją. Według informacji opublikowanych na portalach branżowych „Dziennik Zbrojny" oraz „WMASG.PL", do końca 2015 roku miało trafić do Wojska Polskiego w celach szkoleniowych pierwsze 400 zestawów ASG[461]. Będzie to drugi obok MILES system szkoleniowy w polskiej armii.

Podsumowanie

Badania naukowa pt. „Organizacja sportów paramilitarnych jako forma ochrony zabytków architektury wojskowej" oraz „Architektura militaris jako środowisko rozgrywek Airsoft" stały się okazją do dalszego rozwijania współpracy między Politechniką Poznańską a Centrum Szkolenia Wojsk Lądowych w Poznaniu.

---

[461] źródło: http://wmasg.pl/pl/news/show/588752 oraz http://dziennikzbrojny.pl/aktualnosci/news,1,2700,aktualnosci-z-polski,beryl-asg-dla-wojska-za-3500-pln, [dostęp dnia 07.03.2015].

Oprócz dostarczenia wymiernych korzyści naukowych, stały się okazją do promowania postawy patriotycznej i zachowań proobronnych. Stanowiły również promocję Szkoły Podoficerskiej Wojsk Lądowych w Poznaniu w wielkopolskim środowisku airsoftowym.

Eksperymenty wykazały konieczność głębszej analizy możliwości adaptacji poszczególnych elementów rozgrywek Airsoft w proces szkolenia żołnierzy. Zwiększenie różnorodności zajęć oraz metod dydaktycznych zmniejszyć może ryzyko wystąpienia indywidualnych błędów żołnierzy i ich dowódców w trakcie działań taktycznych.

Bibliografia

1. 1988, 1991, 1993 and 1995 BRAC ACTIONS - BASE REUTILIZATION STATUS, (Major Base Closures and Realignments as of December 31, 2007)" źródło: http://www.oea.osd.mil/library/directory/assistance /brac/past-brac-experiences.
2. ASCEND, Achieving the Socio-Economic Re-use of Former Military Land and Heritage. Model Management Framework, Medway Council, str. 2, źródło: http://urbact.eu/fileadmin/Projects/REPAIR/documents_media/Ascend_Repair.pdf.
3. Departament of Defense Dictionary of Military and AssociatedTerms, Joint Publication 1-02, 8 November 2010.
4. Frisbee J. William S.: The Airsoft Bible – Book of tactics, Createspace, 2012;
5. Hessman Cortez: Airsoft How To Boot Camp: The Fast and Easy Way to Learn the Basics with 102 World Class Experts Proven Tactics, Techniques, Facts, Hints, Tips and Advice, Wyd. tebbo, 2008.
6. Jarczewski Wojciecha (pod red.): Przestrzenne aspekty rewitalizacji – śródmieścia, blokowiska, tereny poprzemysłowe, pokolejowe i powojskowe, Instytut Rozwoju Miast, Kraków 2009.
7. Kozłowska E. 2005. Miasta po likwidacji garnizonu. Studia Regionalne i Lokalne Nr 3 (21)/2005.
8. Larsen Christopher: Paintball and Airsoft Battle Tactics", MVP Books, 2008.
9. Love Paul: The Airsoft Question and Answer Book, CreateSpace, 2008.
10. Noworól A. (red.) Obszarowe ujęcie rewitalizacji w Polsce. Instytut Spraw Publicznych Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie, Kraków 2000.
11. Poczta J. 2009. Krajobraz kulturowy powojskowy Bornego Sulinowa i jego wpływ na kształtowanie polityki władz miejskich. Problemy ekologii krajobrazu. t. XXV.
12. Ścibiorka Z., *Działania Taktyczne Wojsk Lądowych: Podręcznik*, Wydawnictwo Akademii Obrony Narodowej, Warszawa 1995.
13. sierż. ZS Piotr Socha, Rola organizacji paramilitarnych w systemie obronnym kraju, artykuł internetowy opublikowany 12.02.2011r., źródło: http://portal.zs-strzelec.mil.pl/artykuly/inne/464-rola-organizacji-paramilitarnych-w-systemie-obronnym-kraju.

14. Słownik terminów z zakresu Bezpieczeństwa Narodowego, Wydanie szóste, Akademia Obrony Narodowej, Warszawa 2008.
15. Studziński Krzysztof: „Podręcznik taktyki ASG: Podstawy działania w airsofcie", 2009.
16. Tołoczko W. (red.) Dziedzictwo kulturowe - ochrona i adaptacja jako szansa na rozwój. Uniwersytet Łódzki, Łódź 2008.
17. US Environmental Protection Agency „Turning Bases: Into great places: New Life for Closed Military Facilities.
18. Wilson K. (pod red.): Looking at Ourselves: Multiculturalism, Conflict & Belonging, Inter-Disciplinary-Press, Oxford, United Kingdom.

ZAKOŃCZENIE

Zaprezentowane treści dotyczące zarządzania ryzykiem w Siłach Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej mają walor poznawczy i utylitarny. Odnoszą się do najistotniejszych zagadnień związanych z możliwością implementacji idei kontrolowanego ryzyka w dowodzeniu wojskami w czasie pokoju, kryzysu i wojny. Jednocześnie temat ryzyka został poruszony w kontekście jego zarządzania w organizacji zhierarchizowanej. W pracy skoncentrowano się na charakterystyce ryzyka, opisie jego źródeł, narzędzi jego oceny oraz na prezentacji przebiegu procesu zarządzania tym zjawiskiem. Materiał ten może służyć dowódcom (kierownikom), sztabom i pozostałym żołnierzom do poznania założeń, uwarunkowań i przebiegu procesu zarządzania ryzykiem, a w konsekwencji do minimalizowania jego skutków i tym samym podnoszenia efektywności, ekonomiczności i etyczności działania. Publikacja została skierowana także do studentów takich kierunków jak: bezpieczeństwo, obronność, zarządzanie, ekonomia oraz specjalności pokrewne, jako materiał pomocniczy w pogłębianiu problematyki zarządzania ryzykiem. Założono, że czytelnik znajdzie w opracowaniu inspirację do pogłębionej refleksji w tym obszarze.

Prowadzone dyskusje wskazują, że problematyka zarządzania ryzykiem w Siłach Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej niestety często traktowana jest w sposób marginalny, zwłaszcza w publikacjach z obszaru dowodzenia wojskami. Ponadto w bieżącej działalności dokumenty dotyczące wyników zarządzania ryzykiem (rejestry ryzyka) niekiedy są jedynie „martwym" zapisem i nie są używane w procesie zarządzania komórką lub jednostką organizacyjną. Wówczas są potrzebne jedynie dla ewentualnych osób kontrolujących.

Formułowane wnioski wskazują także, że zarządzanie ryzykiem jest zazwyczaj stasowane w sposób nieadekwatny do rangi, którą spełnia przy podejmowaniu decyzji, zwłaszcza dotyczących prowadzenia działań bojowych. Dla ciągłego podnoszenia sprawności działania dowódców na współczesnym polu walki niezbędny jest rozwój i propagowanie wiedzy na temat procesu zarządzania ryzykiem w czasie planowania, organizowania i prowadzenia działań.

Osiągnięte w publikacji cele poznawcze i utylitarne nie zawierają ostatecznych rozwiązań, jednak mogą zostać rozwinięte w przyszłości i stanowić inspirację do dalszych poszukiwań naukowych w aspekcie zarządzania ryzykiem w Siłach Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej. Publikacja ta pozwala wzbogacić i uporządkować wiedzę, zarówno tą teoretyczną, jak i wynikającą z praktyki, dotyczącą miejsca i sposobu jego realizacji. Umożliwia ona również wypracowanie treści, które mogą zostać wykorzystane w modyfikacji stosowanych już rozwiązań.

Wyniki badań wskazują, że zarządzanie ryzykiem należy postrzegać w kategoriach procesu oraz właściwości. Jest ono działaniem, którego ostatecznym celem jest zmniejszenie szkodliwości wszystkich czynników, których wystąpienie mogłoby zakłócić osiągnięcie zakładanych celów. Niezależnie od stopnia złożoności tego procesu, muszą w nim zaistnieć działania dotyczące identyfikacji zdarzeń (zagrożeń), ich oceny, redukowania nieakceptowanego ryzyka oraz jego

monitorowania i działań korygujących. Dlatego sprawni dowódcy (kierownicy) powinni posiadać umiejętność nieustannego rozpoznawania i oceny niepożądanych zjawisk zachodzących w wojskach własnych, ze strony przeciwnika i szeroko rozumianego środowiska walki. Następnie powinni oni dążyć do redukowania tych zjawisk. Jednak, aby mieć pewność sprawności podjętych działań, muszą nadzorować i oceniać nie tylko same wyniki, ale również przebieg procesu zarządzania ryzykiem.

Istnieje duża rozbieżność, co do liczby faz procesu zarządzania ryzykiem. Niezależnie jednak od przyjętego podziału formalnego, zawsze stanowią one logiczny ciąg działań, prowadzący do zminimalizowania ryzyka do poziomu usprawiedliwionego z punktu widzenia wagi realizowanych celów działania. Pomimo tego, że dużo uwagi zwraca się na przestrzeganie algorytmów zarządzania ryzykiem, to w praktyce zastosowanie nawet tych najbardziej wyszukanych sposobów postępowania nie stwarza wystarczających przesłanek do zadowalającego zredukowania ryzyka. W związku z tym, nie tylko przyjęte procedury zarządzania tym zjawiskiem, ale również posiadane predyspozycje, wiedza i doświadczenie powiązane z intuicją umożliwiają sprawne przeciwdziałanie ryzyku.

Ocena zakresu przedstawionej problematyki zarządzania ryzykiem w Siłach Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej pozwala na wyrażenie obawy, czy zaproponowane rozwiązania nie zostały wypracowane na podstawie zbyt skromnych doświadczeń. W związku z tym, w toku dalszych działań zmierzających do szerszego wdrożenia procesu zarządzania ryzykiem w naszych wojskach nacisk powinien zostać położony przede wszystkim na weryfikację procedur zarządzania ryzykiem w dowodzeniu wojskami. Powinno to nastąpić na podstawie wyników poszerzonych badań i poszukiwania przykładów dobrych praktyk w stosowaniu nowych lub ulepszonych metod identyfikacji, oceny, przeciwdziałania i kontrolowania ryzyka.

Oprócz tego konieczne jest, aby nie koncentrować się tylko na zarządzaniu ryzykiem, ale również akcentować rolę szans. Wynika to z faktu, że sprawność działania jest zależna nie tylko od przeciwdziałania ryzyku, ale przede wszystkim od wykorzystywania nadarzających się okazji, które umożliwiają odniesienie wygranej.

Proces zarządzania ryzykiem w tak skomplikowanej organizacji, jaką są siły zbrojne jest tematem, który obejmuje szereg interdyscyplinarnych zagadnień. Nie sposób w jednej publikacja odnieść się do wszystkich formułowanych w tym zakresie problemów oraz wyzwań. Autorzy mają nadzieję, że tematyka ta będzie przedmiotem kolejnych prac naukowych. Potrzeby w tym zakresie formułowane są przez przedstawicieli różnych środowisk, w tym naukowców i praktyków. Pomimo przyjętych ograniczeń należy żywić przekonanie, że przedstawione w niniejszym opracowaniu wyniki badań stanowią użyteczny materiał do dalszych poszukiwań w obszarze usprawnienia procesu zarządzania ryzykiem w Siłach Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej.

SPIS RYSUNKÓW, ZDJĘĆ, WYKRESÓW I TABEL

Rysunki

Rysunek 1. Interpretacja sytuacji niepewnej i ryzykownej 15
Rysunek 2. Przykład oceny ryzyka awarii i epidemii za pomocą macierzy akceptacji ryzyka 18
Rysunek 3. Przykłady rozkładów prawdopodobieństwa prognoz wariantów nalotu przeciwnika 20
Rysunek 4. Przykładowe wyniki pięciu symulacji liczby pozostałych samolotów 21
Rysunek 5. Interpretacja graficzna oceny dwukryterialnej wariantów A i B 22
Rysunek 1. Zasady zarządzania ryzykiem w wojsku – propozycja 31
Rysunek 2. Koncepcja cyklu zarządzania ryzykiem w wojsku – propozycja 34
Rysunek 3. Macierz oceny poziomu ryzyka – propozycja 47
Rysunek 4. Wpływ poziomu ryzyka i wielkości korzyści na podejmowanie decyzji w dowodzeniu wojskami – propozycja 51
Rysunek 1. Reguła delegowania problemów 66
Rysunek 1. Mapa ogólnego zaminowania obszaru Polski w 1945 r. 76
Rysunek 1. Model współczesnego środowiska operacyjnego 93
Rysunek 2. Próg decyzji o użyciu WS a poziom agresji 97
Rysunek 3. Ideowy schemat rejestru ryzyka poziomu DKWS 99
Rysunek 1. Struktura sił destabilizacyjnych 104
Rysunek 1. Cykl dowodzenia 116
Rysunek 2. Proces decyzyjny procesu dowodzenia 117
Rysunek 3. Podejmowanie decyzji przez dowódcę 118
Rysunek 4. Oddziaływanie 120
Rysunek 5. Pożądany i niepożądany obraz podejmowania decyzji 121
Rysunek 1. Analiza ryzyka w organizacji – schemat postępowania i sterowania ryzykiem 144
Rysunek 1. Struktura systemu zarządzania sieciami łączności w działaniach wojsk lądowych 150
Rysunek 2. Warstwy zarządzania siecią 157
Rysunek 1. Wpływ odpowiedniości i dopasowania jednostek na zakłócenia pracy zespołu 176
Rysunek 1. Związek nauki o walce z naukami o organizacji i zarządzaniu 192
Rysunek 2. Warunki podejmowania decyzji 194
Rysunek 3. Informacja i warunki podejmowania decyzji 195
Rysunek 4. Miejsce ryzyka w procesie planowania poziomu operacyjnego według AJP-5 i COPD Interim V 2.0 198
Rysunek 5. Linia dopuszczalnego ryzyka na tle tabeli jego oceny 201
Rysunek 6. Linie okazji i następstw 208
Rysunek 1. Liczba zidentyfikowanych ryzyk i ilościowo-procentowy podział ryzyk wg. kategorii. 236
Rysunek 2. Dane ilościowe respondentów w zakresie stażu służby (pracy). 237
Rysunek 3. Dane ilościowe respondentów w zakresie doświadczenia w zarządzaniu ryzykiem. 238
Rysunek 4 Obraz średnich rangowych odpowiedzi na pytanie: Co pomogło w opracowaniu „Rejestru ryzyka"? - wybór wariantów odpowiedzi wg a) i b) 239
Rysunek 5. Obraz średnich rangowych odpowiedzi na pytanie: Co pomogło w opracowaniu „Rejestru ryzyka"? - wybór wariantów odpowiedzi wg c) i d) 240
Rysunek 6. Obraz średnich rangowych odpowiedzi na pytanie: Co pomogło w opracowaniu „Rejestru ryzyka"? - wybór wariantów odpowiedzi wg e) i f) 241
Rysunek 7. Obraz średnich rangowych odpowiedzi na pytanie: Co pomogło w opracowaniu „Rejestru ryzyka"? - wybór wariantów odpowiedzi wg g) i h) 241
Rysunek 8. Obraz średnich rangowych odpowiedzi na pytanie: Co pomogło w opracowaniu „Rejestru ryzyka"? - wybór wariantów odpowiedzi wg i) i j) 242
Rysunek 9. Sumaryczny obraz średnich rang odpowiedzi na pytanie: Co pomogło w opracowaniu „Rejestru ryzyka"? 243
Rysunek 10. Ilościowo-procentowy obraz odpowiedzi żołnierzy zawodowych na pytanie: Co utrudniało w opracowaniu „Rejestru ryzyka"? 244

Rysunek 11. Ilościowo-procentowy obraz odpowiedzi żołnierzy zawodowych na kierowniczych stanowiskach na pytanie: Co utrudniało w opracowaniu „Rejestru ryzyka"? ... 245
Rysunek 12. Ilościowo-procentowy obraz odpowiedzi pracowników wojska na pytanie: Co utrudniało w opracowaniu „Rejestru ryzyka"? ... 246
Rysunek 13. Sumaryczny obraz ilościowo-procentowy odpowiedzi wszystkich badanych na pytanie: Co utrudniało w opracowaniu „Rejestru ryzyka"? – z podziałem na warianty utrudnień. ... 247
Rysunek 14. Sumaryczny obraz liczby odpowiedzi na pytanie: Co utrudniało w opracowaniu „Rejestru ryzyka"? – z podziałem na warianty utrudnień i uczestników badań. ... 248
Rysunek 15. Sumaryczny ilościowo-procentowy obraz odpowiedzi na pytanie: W jaki sposób opracowywany był „Rejestr ryzyka"? ... 249
Rysunek 16. Sumaryczny ilościowo-procentowy obraz odpowiedzi na pytanie o stopień przydatności przedstawionego w „Regulaminie systemu kontroli zarządczej" opisu zarzadzania ryzykiem opracowanego do określenia „Rejestru ryzyka". ... 251
Rysunek 17. Sumaryczny ilościowo-procentowy obraz odpowiedzi na pytanie o stopień przydatności przedstawionego w „Regulaminie systemu kontroli zarządczej" opisu zarzadzania ryzykiem opracowanego do oszacowania prawdopodobieństwa wystąpienia ryzyka. ... 252
Rysunek 18. Sumaryczny obraz odpowiedzi na pytanie o stopień przydatności przedstawionego w „Regulaminie systemu kontroli zarządczej" opisu zarzadzania ryzykiem opracowanego do określenia skutków wystąpienia ryzyka. ... 253
Rysunek 19. Sumaryczny obraz odpowiedzi na pytanie o stopień przydatności przedstawionego w „Regulaminie systemu kontroli zarządczej" opisu zarzadzania ryzykiem opracowanego do określenia poziomu ryzyka. ... 254
Rysunek 1. Plan planowania zarządzania ryzykiem. ... 265
Rysunek 2. Harmonogram zasadniczych przedsięwzięć w zakresie planowania działalności w DO RSZ na 2016r. ... 266
Rysunek 3. Karta oceny ryzyka. ... 267
Rysunek 4. Matryca ryzyk. ... 268
Rysunek 5 Plan odprawy półrocznej. ... 269
Rysunek 6. Metoda i założenia do analizy wyników samooceny kontroli zarządczej za lata 2012 / 2013 / 2014. ... 270
Rysunek 7. Porównanie wyników samooceny kontroli zarządczej w DO RSZ. ... 272
Rysunek 8. Wyniki samooceny według elementów kontroli zarządczej. ... 273
Rysunek 9. Elementy kontroli zarządczej a standardy kontroli zarządczej. ... 273
Rysunek 1. Etapy krótkookresowego planowania działalności ... 278
Rysunek 2. Ryzyko w II etapie krótkookresowego planowania działalności ... 283
Rysunek 3. Istota IV etapu krótkookresowego planowania działalności ... 285
Rysunek 4. V etap krótkookresowego planowania działalności ... 286
Rysunek 5. Idea zarządzania ryzykiem w oparciu o zespoły ... 287
Rysunek 1. Ocena ryzyka ... 305
Rysunek 1. Poziomy działania w obszarze bezpieczeństwa osobowego ... 330
Rysunek 1. Proces zarządzania ryzykiem ... 339

Zdjęcia

Zdjęcie 1. Kontenerowy magazyn do przechowywania materiałów wybuchowych, środków inicjujących oraz przedmiotów wybuchowych i niebezpiecznych ... 81
Zdjęcie 2. Pojazd saperski patrolu rozminowania IVECO ... 82
Zdjęcie 3. Pojemnik przeciwwybuchowy na przyczepie ... 82
Zdjęcie 4. Wydobycie bomby lotniczej z dna Odry w Szczecinie ... 83
Zdjęcie 5. Część przedmiotów wybuchowych i niebezpiecznych wydobytych podczas prac na lotnisku Katowice-Pyrzowice ... 84
Zdjęcie 6. Bomba lotnicza FAB 70 zdeponowana w miejscu czasowego przechowywania ... 85
Zdjęcie 1. System Tytan ... 130
Zdjęcie 2. Psy na służbie ... 134
Zdjęcie 3. Psi saper podczas akcji ... 135

Zdjęcie 1. Grupa airsoftowa przed rozpoczęciem gry. 349
Zdjęcie 2. Grupa "WWIIReenacting" specjalizująca się w rekonstrukcji wydarzeń z II Wojny Światowej. 349
Zdjęcie 3. System MILES 350
Zdjęcie 4. Przykład atrapy broni w Laser Tag. 350
Zdjęcie 5. Mapa topograficzna z zaznaczonymi granicami eksperymentu 351

Wykresy

Wykres 1. Miejsce wykonywania obowiązków służbowych oraz lata służby respondentów 86
Wykres 2. Zakres obowiązków służbowych respondentów 86
Wykres 3. Postrzeganie zagrożenia przedmiotami wybuchowymi i niebezpiecznymi 87
Wykres 4. Ocena adekwatności zdolności SZ w zakresie likwidacji przedmiotów wybuchowych do skali zagrożenia z ich strony 87
Wykres 5. Sytuacje, w których występuje największe ryzyko ze strony przedmiotów wybuchowych i niebezpiecznych pochodzenia wojskowego 88
Wykres 6. Ocena ryzyka w poszczególnych etapach działań patroli rozminowania 89
Wykres 1. Wskaźniki wypalenia zawodowego badanych funkcjonariuszy Służby Więziennej 321
Wykres 1. Odpowiedzi na pytanie „Czy powinien zostać przywrócony wygląd pierwotny założenia w celu organizacji sportów paramilitarnych? zadane podczas eksperyemntu w dniu 28.06.2014r. 352
Wykres 2. Odpowiedzi na pytanie „Czy zabudowa wojskowa wpływa na atrakcyjność scenariusza gry? zadane podczas eksperyemntu w dniu 28.06.2014r. 352
Wykres 3. Wykres procentowy odpowiedzi na pytanie „Wymień elementy zwiększające Twoim zdaniem jakość i przyjemność gry w Airsoft na tym terenie:" zadane podczas eksperymentu w dniu 3.10.2015r. 353

Tabele

Tabela 1. Koncepcja skoordynowania cyklu zarządzania ryzykiem z cyklem decyzyjnym procesu dowodzenia na poziomie taktycznym w Siłach Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej – propozycja 35
Tabela 2.Kryterium prawdopodobieństw zdarzeń – propozycja 44
Tabela 3 Kryterium szkodliwości zdarzeń – propozycja 45
Tabela 4. Karta zarządzania ryzykiem w wojsku – propozycja 58
Tabela 1. Wyniki rozminowania i oczyszczania kraju w latach 1944-2004 77
Tabela 2.Wysiłek patroli rozminowania w okresie od 01.01.2014 roku do 30.09.2015 roku 79
Tabela 1. Kryteria oceny odpowiedniości i dopasowania 177
Tabela 1. Szablon oceny ryzyka do wariantu działania 200
Tabela 1. Wyniki procesu zarządzania ryzykiem ujęte w rejestrze ryzyka do planu działalności ministra obrony narodowej na rok 2014 229
Tabela 2.Wyniki procesu zarządzania ryzykiem ujęte w rejestrze ryzyka do planu działalności ministra obrony narodowej na rok 2015 229
Tabela 1 Inne zastosowane sposoby opracowania „Rejestru ryzyka" zgodnie z wypowiedziami Respondentów. 250
Tabela 1. Tabela ryzyk. 266
Tabela 1. Odpowiedzi respondentów dotyczące utraty satysfakcji zawodowej 322
Tabela 2.Odpowiedzi respondentów dotyczące depersonalizacji 322
Tabela 3 Odpowiedzi respondentów dotyczące wyczerpania emocjonalnego 323
Tabela 1. 331
Tabela 2. 332

STRESZCZENIA ARTYKUŁÓW

KONSEKWENCJE RUGULUJĄCEGO CHARAKTERU DEFINICJI RYZYKA

Streszczenie

Artykuł poświęcono identyfikacji konsekwencji wynikającej z regulującego charakteru i różnorodności definicji ryzyka dla procesu zarządzania ryzykiem. Uzasadnia się tezę, że utożsamianie pojęcia ryzyka z jego miarami może powodować nadmierne ograniczenie zakresu oceny ryzyka, wyjaśniając to na przykładach w zastosowaniach wojskowych. Ponadto brak jednoznaczności definiowania ryzyka w utrudnia komunikację w obszarze wiedzy jaką jest zarządzanie ryzykiem. Podano także autorską propozycje definicji ryzyka i niepewności o stopniu ogólności pozwalających uniknąć omawianych konsekwencji.

Słowa kluczowe: ryzyko, niepewność, ryzyko bezpieczeństwa, zarządzanie.

Summary

The article discusses implications related to the regulatory nature of various risk definitions and their impact on risk management process. The author argues that focusing on risk measures instead of risk may limit the scope of risk assessment and explains his point discussing military applications. Lack of coherence in defining risk makes communicating the knowledge in the field of risk management difficult. The author proposes a definition for risk and uncertainty that allows avoiding consequences that have been mentioned above.

Key words: risk, uncertainty, risk of safety, management.

KONCEPCJA ZARZĄDZANIA RYZYKIEM W DOWODZENIU WOJSKAMI

Streszczenie

Artykuł przedstawia koncepcję zarządzania ryzykiem w dowodzeniu wojskami Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej. Jest on przeznaczony przede wszystkim dla teoretyków oraz praktyków zajmujących się dowodzeniem. Przedstawiona w nim problematyka obejmuje syntetyczne scharakteryzowanie głównych założeń i koncepcji zarządzania ryzykiem (identyfikacji zdarzeń, oceny ryzyka, sterowania ryzykiem i kontrolowania ryzyka), która umiejętnie stosowana może ułatwić podejmowanie trafnych decyzji. Zawiera on opis wybranych narzędzi ilościowych i jakościowych wspomagających proces oceny ryzyka.

Słowa kluczowe: dowodzenie, proces, ryzyko, wojsko.

Summary

The article presents the conception of the risk management during command of the Polish Army. It is intended primarily for theorists and practitioners who deal with command. It shows problems connected with synthetic characterization of the general assumptions and the conception of risk management (identification of events, risk assessment, risk reaction and risk control) which could be useful to make right decisions. It presents selected qualitative and quantitative tools to support the risk assessment process.

Key words: army, command, process, risk.

PODEJMOWANIE GRUPOWYCH DECYZJI RYZYKOWNYCH

Streszczenie

W artykule autor przedstawia wybrane zagadnienia procesu podejmowania grupowych decyzji ryzykownych przez decydentów (dowódców różnych szczebli organizacyjnych w Siłach Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej). Podnosi kwestię rozstrzygania problemów decyzyjnych oraz podejmowania decyzji z uwzględnieniem ryzyka wpisanego w istotę codziennego decydowania w organizacji wojskowej. Zabiera głos w dyskusji nad sposobami radzenia sobie z błędami w procesie decyzyjnym odwołując się do teorii zarządzania. Wskazuje na wybrane aspekty decydowania oraz podejmowania grupowych decyzji ryzykownych.

Słowa kluczowe: ryzyko, decyzje, dowodzenie

RYZYKO PODCZAS OCZYSZCZANIA KRAJU Z PRZEDMIOTÓW WYBUCHOWYCH I NIEBEZPIECZNYCH

Streszczenie

Uwaga autora skupiona została na wciąż aktualnej problematyce wypełniania zadania bojowego przez wydzielone pododdziały wojsk inżynieryjnych w czasie pokoju. Pomimo zakończonej w 1956 roku operacji rozminowania kraju z przedmiotów wybuchowych i niebezpiecznych po II wojnie światowej, w trakcie której tragicznie poległo 658 saperów, problem zagrożenia tymi przedmiotami jest wciąż aktualny. W ramach podsystemu interwencyjnego oczyszczania kraju z przedmiotów wybuchowych i niebezpiecznych żołnierze patroli rozminowania wciąż wydobywają i niszczą tysiące przedmiotów, które wraz z upływem lat od zakończenia działań wojennych, poprzez między innymi ich korozję, stają się coraz bardziej niebezpieczne. Na podstawie przeprowadzonych badań wśród osób aktualnie zajmujących się funkcjonowaniem podsystemu oczyszczania kraju z przedmiotów wybuchowych i niebezpiecznych, autor wskazuje zagrożenia oraz ryzyka postępowania z tymi przedmiotami podczas ich rozpoznania, podejmowania, transportu i niszczenia.

Słowa Kluczowe: rozminowanie kraju z przedmiotów wybuchowych i niebezpiecznych, podsystem interwencyjnego oczyszczania kraju z przedmiotów wybuchowych i niebezpiecznych, patrol rozminowania, ryzyko postępowania, rozpoznanie, podejmowanie przedmiotów, niszczenie.

Summary

Author's attention was focused on still current issues of conducting a combat mission by the separated subunits of engineer troops during peacetime. Despite the countrywide mine clearance operations, during which 658 engineers were tragically killed, ended in 1956, aimed at explosives and dangerous objects – the World War II remnants – the problem of the threat of these objects is still valid. As part of the intervention subsystem for cleansing the country of explosive and dangerous items, EOD soldiers are still extracting and destroying thousands of items, which – years after the end of hostilities – through their corrosion and other factors, are becoming even more dangerous. Based on the survey among people currently involved in the operation of the subsystem for cleansing the country of explosives and dangerous objects, the author indicates the dangers and risks of dealing with these items during their diagnosis, take, transport and destruction.

Key Words: cleansing the country of explosives and dangerous objects, subsystem intervention cleaning the country of explosives and dangerous objects, patrol EOD, diagnosis, take, transport and destruction.

ASPEKTY OCENY RYZYKAW KONTEKŚCIE UŻYCIA WOJSK SPECJALNYCH

Streszczenie

Schyłek wieku XX oraz początek wieku XXI to okres dynamicznych zmian w środowisku bezpieczeństwa w wymiarze globalnym. Stąd naturalnym wydaje się być poszukiwanie instrumentów oraz generowanie zdolności, które mogłyby stanowić swego rodzaju odpowiedź na pojawiające się zagrożenia, których charakter znacząco różni od występujących wcześniej.

Jednym z tego typu narzędzi stają się Wojska Specjalne. Współcześnie są autonomicznym komponentem sił zbrojnych, przewidzianym do realizacji szerokiego zakresu opcji militarnych w celu sprostania wyzwaniom, którym nie da się sprostać używając wojsk konwencjonalnych. Postrzegając je przez pryzmat realizacji celów bezpieczeństwa państwa, Sojuszu należy zdać sobie sprawę, że ich potencjalne użycie wiąże się z koniecznością akceptacji ryzyka. Z uwagi na specyficzne warunki, okoliczności, które z reguły towarzyszą planowaniu oraz realizacji operacji specjalnych, kwestie związane z oceną ryzyka postrzega się jako kompleksowy proces realizowany na wszystkich poziomach dowodzenia.

Celem artykułu jest przedstawienie kluczowych determinantów specyficznego środowiska funkcjonowania Wojsk Specjalnych stanowiących źródła ryzyka. Ponadto odniesienie się do sposobu jego oceny na taktycznym oraz operacyjnym poziomie dowodzenia w oparciu o doświadczenia wynikające z wydzielenia przez Siły Zbrojne RP Sojuszniczego Dowództwa Operacji Specjalnych do Sił Odpowiedzi NATO zestawu 2015.

Słowa Kluczowe: Siły Specjalne, ocena ryzyka, zarządzanie ryzykiem

Summary

The end of XX as well as beginning of XXI century is believed to be the period of dynamic changes in global security environment to include new, unknown so far, challenges. Therefore, the process of finding or generating of new capabilities as the response to new security threats seems to be natural.

Special Forces (SOF) are treated as one of tools could be used to address contemporary security challenges. Nowadays SOF are understood as autonomous component of armed forces dedicated to face with threats that cannot be mitigated by conventional forces. Due to the nature of threats to be addressed by SOF, from the perspective of the Alliance or respective state, employment of SOF brings significant risk. One more time, due to the specifics of SOF employment, there is a need to conduct complex risk assessment at all levels to include political one.

The main aim of this article is to present key risk factors in terms of its source in case of SOF employment. Furthermore, to illustrate the risk assessment at the tactical and operational levels based on national experiences connected with providing Special Operations Component Command by Poland as the framework nation for the NATO Response Forces 2015.

Key Words: SOF employment, NATO Response Forces 2015, risk assessment, risk management

RYZYKO W ZWALCZANIU SIŁ DESTABILIZACYJNYCH

Streszczenie

W artykule poruszono problematykę ryzyka w procesie zwalczania sił destabilizacyjnych, które zdaniem autora są obecnie głównym przeciwnikiem regularnych wojsk uczestniczących w operacjach reagowania kryzysowego. Doświadczenia uzyskane w toku działań prowadzonych w Iraku czy Afganistanie wskazują na to, że pomimo przewagi liczebnej i technologicznej zjawisko ryzyka nadal istnieje, o czym świadczą straty ponoszone przez żołnierzy Sojuszu. Zwalczanie sił destabilizacyjnych jest zatem przedsięwzięciem wymagającym szczególnego podejścia do procesu oceny ryzyka i konieczne jest poszukiwanie racjonalnych rozstrzygnięć w tym względzie.

Słowa Kluczowe: działania taktyczne, ryzyko, siły destabilizacyjne

Summary

The article addresses the issue of risk in the process of countering the destabilizing forces, which according to the author are now the main opponent of regular troops involved in crisis response operations. The experience gained in the course of activities carried out in Iraq and Afghanistan indicate that despite being outnumbered and technological phenomenon of risk still exists, as evidenced by the losses incurred by the soldiers of the Alliance. Countering the destabilizing forces is therefore a project requiring a specific approach to risk assessment process and it is necessary to search for rational decisions in this regard.

Key Words: tactical activities, risk, destabilizing forces

WYBRANE ELEMENTY ZARZĄDZANIEM RYZYKIEM W DOWODZENIU

Streszczenie

W artykule przedstawiono wybrane elementy zarządzania ryzykiem w dowodzeniu. Została scharakteryzowana problematyka ryzyka oraz problemy dotyczące definiowania zarządzania ryzykiem. Autor część pracy poświęcił wyjaśnieniu pojęcia dowodzenia oraz jego złożoności. Z racji złożoności problematyki skupiono się tylko na niektórych zagadnieniach. W artykule zaznaczono czym różni się dowodzenie od kierowania w innych organizacjach ze względu na charakterystyczne ryzyko w wojsku. Autor przedstawił że nie można całkowicie wyeliminować ryzyka z dowodzenia jednak jego właściwe kalkulowanie może przynieść wiele korzyści.

Słowa Kluczowe: ryzyko, zarządzanie ryzykiem, dowodzenie

Summary

In the article presented selected elements of risk management in command. It has been characterized risk issues and problems related to the definition of risk management. The author of the work devoted to clarify the concept of leadership and its complexity. Because of the complexity of

the issues focused only on some problems. The article noted the difference between a command from the control of other organizations because of the specific risks in the army. The author presents that you can not completely eliminate the risk of proving its proper Calculating, can bring many benefits.

Key Words: risk, risk management, command

WYBRANE METODY REDUKCJI RYZYKA W SIŁACH ZBROJNYCH RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Streszczenie

W artykule przedstawione zostały metody redukowania ryzyka w Siłach Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej. Autor skupił się głównie na redukcji ryzyka poprzez zastosowanie nowości technicznych i technologicznych, odpowiedniego szkolenia, współpracy cywilno-wojskowej oraz wykorzystania psów. Metody te zostały poparte konkretnymi przykładami. W pierwszej części artykułu opisano ryzyko, następnie skupiono się na metodach jego redukcji.

Słowa Kluczowe: ryzyko, zarządzanie ryzykiem, redukcja ryzyka, Siły Zbrojne Rzeczypospolitej Polskiej

Summary

In the article presented the methods of reducing risk in the Armed Forces of the Republic of Poland. The author focused mainly on risk reduction through the application of technical and technological innovations, appropriate training, civil-military cooperation and the use of dogs. These methods have been supported by concrete examples. In the first part of the article describes the risks, then we focus on methods of reducing.

Key Words: risk, risk management, risk reduction, Armed Forces Republic of Poland

RYZYKO JAKO NIEODŁĄCZNY ELEMENT ROZWOJU WOJSKOWEGO SYSTEMU LOGISTYCZNEGO

Streszczenie

Dostosowanie wojskowego systemu logistycznego do zmieniających się dynamicznie warunków funkcjonowania sił zbrojnych wymaga podejmowania nieustannych działań poprawiających efektywność realizacji zadań związanych z zabezpieczeniem potrzeb logistycznych wojsk. Transformacja, prowadzona pod kątem wdrażania zmian organizacyjno-technologiczno-proceduralnych napotyka niejednokrotnie na szereg problemów. Ich konsekwencją jest sytuacja, że rezultat końcowy odbiega w wielu przypadkach od zakładanych efektów. Niebezpieczeństwo, że coś zdarzy się w inny od oczekiwanego sposób, będący w ujęciu ogólnym miarą ryzyka stanowi nieodłączny element rozwoju wojskowego systemu logistycznego.

Celem artykułu jest identyfikacja kluczowych czynników ryzyka występującego w procesie rozwoju wojskowego systemu logistycznego oraz próba wskazania działań pozwalających na jego minimalizację.

Słowa kluczowe: Wojskowy system logistyczny, zarządzanie ryzykiem, siły zbrojne

Summary

Adapting military logistics system to dynamically changing conditions of the functioning of the armed forces requires taking continuous measures to improve the efficiency of the implementation of tasks related to the protection needs of logistics troops. Transformation, conducted for the implementation of organizational changes technological and procedural repeatedly encounters a number of problems. Their result is a situation that the end result differs in many cases from the projected outcomes. The danger that something will happen in a different way than expected, which is a measure of the overall risk is inherent development of the military logistics system.

The aim of the article is to identify key risk factors occurring in the development of the military logistics system and attempt to identify activities to minimize it.

Key words: military logistics system, risk management, armed forces

STRUKTURA ZARZĄDZANIA SYSTEMAMI I SIECIAMI ŁĄCZNOŚCI W DZIAŁANIACH WOJSK LĄDOWYCH

Streszczenie

W aspekcie przeciwdziałania zagrożeniom militarnym szczególnego znaczenia nabiera sprawnie funkcjonujący system kierowania i dowodzenia Siłami Zbrojnymi Rzeczypospolitej Polskiej, który jest jednym z głównych gwarantów osiągnięcia sukcesu na współczesnym polu walki. W 2013 roku w siłach zbrojnych naszego kraju rozpoczęto reformę systemu kierowania i dowodzenia[462], co skutkuje m.in. zmianami struktur dowodzenia SZ RP obowiązujących od 2014 roku. Od jego niezawodności i trwałości zależy możliwość osiągnięcia założonych celów na wszystkich poziomach dowodzenia wojskami. Sprawność tego systemu, a w szczególności środków dowodzenia uwarunkowana jest między innymi niezakłóconym funkcjonowaniem systemu łączności.

Jednym z ważnych warunków spełnienia powyższego wymagania jest właściwie jego zaplanowanie, zorganizowanie i sprawne zarządzanie, którego osnowę materialną stanowią sieci łączności. Obserwowany w życiu codziennym rozwój technologii informacyjnych wykorzystywanych do wymiany danych w sieciach różnej konfiguracji spowodował przewartościowania w zarządzaniu nowoczesnymi organizacjami. Tradycyjna wymiana informacji w oparciu o dokumenty papierowe zostaje coraz częściej zastępowania komunikacją drogą elektroniczną[463]. Pomimo coraz większej dostępności różnego rodzaju technologii, środków i sieci teleinformatycznych, służących do wymiany różnych postaci danych, nie zostały dotąd opracowane naukowo możliwości ich wykorzystania, zasady eksploatacji i zarządzania poszczególnymi ich elementami.

W niniejszym artykule autorzy zamierzają przedstawić nowe podejście do zarządzania systemem łączności w SZ RP oraz budowy interpretacyjnych i bezpiecznych sieci teleinformatycznych.

Słowa Kluczowe: zarządzanie, system łączności, sieć łączności

Summary

In terms of risk prevention it is particularly important to military functioning system of control and command of the Armed Forces of the Republic of Polish, which is one of the main guarantors of success on the modern battlefield. In 2013 the armed forces of our country began reform of the command and control, resulting in, among others, changes in the command structure of Polish Armed Forces in force since 2014. Since its reliability and durability depends on the ability to achieve its goals at all levels of command troops. The efficiency of this system and in particular those of command is conditional, inter alia, the proper functioning of the communications system. One of the important conditions for the fulfillment of this requirement is actually his plan, organize and efficient management, which constitute the matrix material communications networks. Observed in everyday life development of information technology used for data exchange in networks of various configurations led to revalue the management of modern organizations. The traditional exchange of information based on paper documents is increasingly replacing the communications electronically. Despite the growing availability of different kinds of technology, resources and networks, designed to replace the various forms of data, they have not yet been scientifically developed their use, principles of operation and management of their individual parts. In this article the authors intend to submit a new approach to system management communications in the Armed Forces and the construction of interpretation and safe data communication networks.

Key Words: management, communication system, communications network.

---

462 *Ustawa z dnia 21 czerwca 2013 r. o zmianie ustawy o urzędzie Ministra Obrony Narodowej oraz niektórych innych ustaw*. Dz.U. 2013 poz. 852.

463 *Ustawa o świadczeniu usług drogą elektroniczną* – ustawa uchwalona przez Sejm w dn. 18 lipca 2002 roku reguluje kwestie prawne związane ze świadczeniem usług drogą elektroniczną, Dz.U. 2002 nr 144 poz. 1204 z późn. zm.

KIEROWNIK – LIDER WOBEC SZANS I ZAGROŻEŃ FUNKCJONOWANIA ZESPOŁU ZADANIOWEGO W ORGANIZACJI

Streszczenie

Osiąganie zakładanych celów, zarówno na poziomie organizacji, jak i małych zbiorowości organizacyjnych w postaci zespołów związane jest z pojawiającymi się w trakcie ich funkcjonowania różnorodnymi zakłóceniami, które stanowią źródła potencjalnego ryzyka. Dlatego tak istotne w pracy organu kierującego zespołem, czyli jego kierownika – lidera jest uwzględnianie zagrożeń i szans, wynikających z różnych negatywnych zjawisk oraz będących skutkiem efektywnej pracy zespołowej. Zaprezentowany materiał koncentruje się na przedstawieniu i omówieniu różnorodnych obszarów zagrożeń i szans występujących w trakcie powoływania, budowania i funkcjonowania zespołu. Wskazano w nim także jaki wpływ na potęgowanie lub niwelowanie zagrożeń w trakcie funkcjonowania zespołu może generować kierownik – lider. Nie rozpatrywano w nim jednak zagrożeń pojawiających się w trakcie realizacji konkretnych przedsięwzięć zespołowych, ponieważ ich różnorodność i złożoność uniemożliwia dokonanie jednoznacznego uogólnienia.

Słowa Kluczowe: praca zespołowa, zarządzanie ryzykiem, przywództwo.

Summary

Achievement of assumed goals both on whole organization or organizational team level unusually relates to different disruptions or violations in their actions. That disturbances usually accommodates reasonable doses of risks. That's why so important are constant considerations and analysis of potential chances and threats, by team leaders', in their work. Reasons of that matters supposed to be searched among teamwork issues and external negative factors. This part of publication focuses on presentation and explanation spectrum of chances and threats areas appearing during appointing, building and team working. It also shows key role of team leader on threats influence increase or reduction. Having in consideration extremely wide spectrum or possible team activities conducted in organizational environment, author, by not displaying specific, solid situational examples wanted to show described rules and relation, as universal as possible.

Key Words: teamwork, risk management, leadership.

PROBLEM RYZYKA W SZTUCE WOJENNEJ

Streszczenie

Artykuł poświęcony jest zaprezentowaniu refleksji i wniosków jakie można sformułować analizując proces planowania operacyjnego w kontekście występowania ryzyka. Autor podkreślając prakseologiczną spójność teorii organizacji z teorią walki przedstawia aktualny stan procedur planistycznych poziomów strategicznego i operacyjnego w dokumentach doktrynalnych Sojuszu Północnoatlantyckiego. W pierwszej kolejności stara się określić jak ryzyko jest postrzegane w ogólnej teorii walki. Rozwijając tę myśl koncentruje się na przedstawieniu tak zwanego ryzyka dowódcy. Końcowym etapem rozważań jest próba odpowiedzi na pytanie jaką rolę odgrywa ryzyko we współczesnych operacjach oraz czy z perspektywy planowania działań strategicznych i operacyjnych można mówić o zarządzaniu ryzykiem. W rozdziale poświęconym ostatniemu pytaniu dokładnie omawia rolę ryzyka w podstawowym dokumencie normującym proces planowania obowiązujący w Sojuszu Północnoatlantyckim, a także stałe procedury planowania struktury dowodzenia NATO. Każdy rozdział dodatkowo zobrazowany jest rysunkami i tabelami ukazującymi miejsce ryzyka w procesie planowania operacji.

Słowa Kluczowe: Sztuka wojenna, analiza ryzyka, OPP

Summary

The concept of risk management that we have outlined in this article is based on two ideas: First, the risk is a part of behavior of soldiers and can make military organization change in a planning, organization process and execution. This situation requires a reflection on the place and role of risk in the art of war. Second, the strategic and operational level planning process (OPP) contains risk analysis. This paper presents a method for risk management at the NATO OPP and attempts to answer the question of the role of risk in today's operations. The final stage of this paper is devoted to the role of risk in the basic NATO documents.

Key Words: Art of war, risk analysis, OPP

GENEZA I UWARUNKOWANIA ZARZĄDZANIA RYZYKIEM W DZIALE ADMINISTRACJI RZĄDOWEJ – OBRONA NARODOWA

Streszczenie

Artykuł przedstawia przesłanki oraz uwarunkowania ustanowienia w dziale administracji rządowej – obrona narodowa systemu kontroli zarządczej. Kontrola zarządcza określana jest jako całokształt działań zmierzających do zarządzania jednostką (komórką) organizacyjną w sposób skuteczny, efektywny i zgodny z prawem. Wyznacznikiem takiego działania jest spełnienie standardów ustanowionych dla całej administracji publicznej. Ważne miejsce wśród nich zajmuje proces zarządzania ryzykiem, który wraz z definiowaniem celów stanowi jedną z pięciu grup standardów. Wprowadzenie w dziale obrona narodowa regulacji dotyczących kontroli zarządczej zapoczątkowało wdrożenie zarządzania ryzykiem do procesu planowania działalności wszystkich jednostek organizacyjnych podległych Ministrowi Obrony Narodowej. Jednocześnie proces zarządzania ryzykiem zaczęto stosować w innych kluczowych aspektach funkcjonowania działu – procesie zarządzania zdolnościami operacyjnymi Sił Zbrojnych RP oraz w procedurach antykorupcyjnych. W działaniach dotyczących szerszego zastosowania procesu zarządzania ryzykiem dąży się do tego, aby stał się on użytecznym narzędziem zarządzania (kierowania, dowodzenia), a nie był realizowany jedynie jako spełnienie wymogów formalnych.

Słowa Kluczowe: zarządzanie ryzykiem, kontrola zarządcza, planowanie działalności, proces

Summary

The article presents the reasons and conditions of the establishment of a military administration system management control. Management control is defined as all actions aimed at management unit (cell) in an effective, efficient and legitimate. Determinant of such action is to meet up for the whole public administration standards. Determinant of such action is to meet the standards established for the entire public administration. Important among these is the risk management process, which, together with defining goals is one of the five groups of standards. Introduction to the military administration regulations regarding the management control initiated the implementation of risk management to the planning activities of all organizational units subordinate to the Minister of National Defence. At the same time risk management process began to be used in other key aspects of the functioning of the military administration: process of managing operational capabilities of the Armed Forces and the anti-corruption procedures. The actions concerning the wider application of the risk management process seeks to ensure that it has become a useful tool for management (control and command) and was not realized only as the fulfillment of the formal requirements.

Key words: risk management, management control, planning of activities, process

ZARZĄDZANIE RYZYKIEM W PROCESIE PLANOWANIA DZIAŁALNOŚCI RESORTU OBRONY NARODOWEJ

Streszczenie

Zarządzanie ryzykiem, obok wyznaczania celów i zadań oraz monitorowania ich osiągania, jest podstawowym procesem kontroli zarządczej w dziale obrona narodowa. Miarą prawidłowego funkcjonowania zarządzania ryzykiem jest jego dopasowanie do specyfiki resortu obrony narodowej oraz ścisła integracja z procesami planowania działalności oraz zabezpieczenia potrzeb. Artykuł zawiera przemyślenia, spostrzeżenia oraz wnioski autora wynikające z praktycznej realizacji zadań w zakresie zarządzania ryzykiem w procesie planowania działalności resortu obrony narodowej.

ZARZĄDZANIE RYZYKIEM W SIŁACH ZBROJNYCH

Streszczenie

W artykule poruszono problemy definicyjne zarządzania ryzykiem w SZ. Przedstawiono wybrane definicje ryzyka oraz wskazano główne elementy zarządzania ryzykiem. W drugiej części opisano metody zarządzania ryzykiem w działalności operacyjnej oraz projektowej w różnych szczeblach dowództwa Sił Zbrojnych oraz starano się zidentyfikować zagrożenia wpływające na powstawanie tego zjawiska. Przybliżono wiedzę na temat planowania finansowego by uniknąć niepewności i zbędnych kosztów oraz jak zarządzać ryzykiem podczas modernizacji wojsk.

Słowa Kluczowe: ryzyko, zarządzanie ryzykiem, niepewność

Summary

The article contains the definitional problems of risk management. IT Presents selected definitions of risk and identifies the main elements of risk management. the second part of article focuses on management's methods in operations and design in various levels of command of the Armed Forces .In an essay attempts to identify danger , which has huge impact on the appearance of this phenomenon. Moreover approximated knowledge of financial planning in order to avoid uncertainty and unnecessary costs, and how to manage risk during military modernization.

Key Words: risk, risk management, uncertainty

POTENCJALNE RYZYKO WŚRÓD FUNKCJONARIUSZY POLICJI

Streszczenie

W artykule autor przedstawił czym jest zawód policjanta oraz jakie ryzyko wiąże się z wykonywaniem go. Jako główny czynnik negatywnie wpływający na zdrowie psychiczne funkcjonariusza autor wymienił stres związany z ciągłą obawą utraty zdrowia bądź życia. Ponadto w artykule zostały opisane zagrożenia chorobotwórcze występujące w tego typu pracy.

Słowa Kluczowe: policja, ryzyko, stres, choroby

Summary

In the article the author presented profession of a police officer and the risks of performing it. As the main factor adversely affecting to the mental health author indicate the stress of constant fear loss of health or life. There are described the threat pathogenic in this type of work.

Key Words: Police, risk, stress, disease

FUNKCJONARIUSZE SŁUŻBY WIĘZIENNEJ PEŁNIĄCY SŁUŻBĘ W PIERWSZYM KONTAKCIE Z OSADZONYMI WYBRANE ASPEKTY

Streszczenie

Celem artykułu jest omówienie wybranych aspektów przesyconego przemocą środowiska pełnienia służby przez funkcjonariuszy Służby Więziennej, ze szczególnym naciskiem na problematykę wypalenia zawodowego, mającego wpływ na funkcjonowanie psychiczne i fizyczne kadry penitencjarnej, na podstawie literatury przedmiotu.

Opracowanie zawiera charakterystykę miejsca pełnienia służby przez polskich więzienników, z uwzględnieniem ryzyka zawodowego oraz negatywnych przejawów jak depersonalizacja, utrata satysfakcji zawodowej oraz wyczerpanie emocjonalne, stanowiących częstokroć konsekwencję pracy w pierwszym kontakcie z osobami pozbawionymi wolności. W pierwszej części pracy wskazano na wybrane aspekty teoretyczne pracy więzienników. W drugiej zaś przedstawiono niektóre wyniki badań własnych nad komponentami wypalenia zawodowego funkcjonariuszy Służby Więziennej. Artykuł zwraca uwagę na wieloaspektowość problemów dotykających funkcjonariuszy zakładów karnych i aresztów śledczych. Na Wprowadzeniu należy podkreślić, iż Służba Więzienna aktualnie ulega dynamicznym przemianom, dlatego intencją autora artykułu nie jest nakreślenie obecnej sytuacji w analizowanym zakresie w tej formacji, a jedynie przedstawienie jej problemów występujących w poprzednich latach.

Słowa Kluczowe: Służba Więzienna, wypalenie zawodowe, problemy kadry penitencjarnej

Summary

The purpose of this article is to discuss diferrent aspects of a hiper-violent prison environment that has serious repercussions on the minds and bodies of prison staff, with special emphasis on burn out issue, on the basic of literature.

The eleboration contains characteristics of polish prison system, taking into account dangeroussness of the prison environment that can lead to such consequences as: depersonalisation, last of job satisfaction and emotional exhaustion among prison staff. Burn out syndrome is connected with permanent interactions between staff and prisonners.

The first part of this research indicates on some specific theoretical aspects of proson officers job. In the second part, certain research results concerning burn out syndrome's components were presented. The article draws attention to multi- facated problems affecting prison staff working both in prisons and remand prisons.

At the beginning it must be emphasized (highlighted) that Prison Service undergoes dynamic modifications, therefore author's intention is not delineation of current situation but presenting problems occuring in previous years.

Key Words: Prison Service ,burn out syndrome, prison staff's problems

BEZPIECZEŃSTWO OSOBOWE W SYSTEMIE OCHRONY INFORMACJINIEJAWNYCH ANALIZA RYZYKA

Streszczenie

Artykuł pt. „Bezpieczeństwo osobowe w systemie ochrony informacji niejawnych – analiza ryzyka" przedstawia problematykę związaną z ryzykiem występującym w procesie przetwarzania informacji niejawnych, które podlegają ochronie zgodnie z ustawą z dnia 5 sierpnia 2010 r. o ochronie informacji niejawnych (Dz. U. Nr 182, poz. 1228 z późn. zm.).

W części wstępnej została podjęta próba zidentyfikowania działań podejmowanych w obszarze bezpieczeństwa osobowego przez wszystkie osoby uczestniczące w systemie ochrony informacji niejawnych tj. kierownika jednostki organizacyjnej, pełnomocnika ochrony oraz zatrudnionych pracowników posiadających uprawnienia do dostępu do informacji niejawnych. Spośród zidentyfikowanych działań zostały wyróżnione te, które zdaniem autora obarczone są ryzykiem wystąpienia zdarzenia niepożądanego.

W dalszej części została przeprowadzona analiza ryzyka w obszarze bezpieczeństwa osobowego na przykładzie modelu Jamesa Reasona (zwanego również modelem Szwajcarskiego Sera) oraz przedstawiony sposób zarządzania tym ryzykiem.

W części końcowej zwrócono szczególną uwagę na zagrożenia będące wynikiem niewłaściwego postępowania osób uczestniczących w systemie ochrony informacji niejawnych.

Słowa Kluczowe: bezpieczeństwo osobowe, ochrona informacji niejawnych, model Jamesa Reasona

Summary

The article: "Personal security in the classified information protection system: risk analysis" discusses the hazards that arise in the processing of classified information, which is subject to protection in view of the Classified Information Protection Act issued on 5 August 2010.

First, an attempt is made to recognize actions undertaken in the realm of personal security by all the people involved in the classified information protection system, that is the heads of organizational units, security agents, and workers with an authorized access to classified information.

The next step is to identify those actions which, according to the present author, carry the risk of inviting adverse events. The author also uses the so-called Swiss Cheese Model to analyze the ever present risks in the area of personal security and ways of managing such risks.

Finally, the discussion concentrates on the dangers that result from the inappropriate behavior of the members of the classified information protection system.

Key Words: personal security, protection of classified information, James Reason's model

ZARZĄDZANIE RYZYKIEM WYZWANIEM I PRZEZNACZENIEM CZŁOWIEKA

Streszczenie

Niniejszy artykuł odnosi się do szeroko traktowanej problematyki tyczącej się zarządzania ryzykiem, które to przedstawiono jako wyzwanie i przeznaczenie człowieka. Zwrócono szczególną uwagę na kwestie terminologiczne, jakże istotne z punktu widzenia normalizacji i komunikacji. Zaakcentowano obserwowany na całym świecie wzrost znaczenia zarządzania ryzykiem, będącego przejawem mądrości, rozsądku i odpowiedzialności. Ponadto możliwie szeroko odniesiono się do jego procesualnego charakteru. Zwrócono uwagę, iż stanowi on osnowę szerszego procesu zarządzania bezpieczeństwem. Wskazano przy tym na konieczność zarządzania ryzykiem i prowadzenia badań naukowych w tymże zakresie. Przedstawione aspekty ujęto w sposób syntetyczny.

Słowa Kluczowe: ryzyko, zarządzanie ryzykiem, społeczeństwo ryzyka.

Summary

This article refers to widely considered problematic aspects of risk management – it is characterized as a challenge and destiny of human. Special attention was paid to issues of terminology, which are important from the point of view of standardization and communication. Emphasis was paid to observe increasing importance of risk management global, which is a sign of wisdom, good sense and responsibility. In addition, as widely as possible the author has referred to its processual character. It was pointed out, that it is the basis of the wider process of safety management. In the same time, it was noted the need of risk management and research in this area. All these aspects were presented in a concise way.

Key Words: risk, risk management, risk society.

ROZGRYWKI AIRSOFT JAKO NIEKONWENCJONALNA METODA SZKOLENIA WOJSKOWEGO

Streszczenie

W artykule zaprezentowane zostały wyniki współpracy Wydziału Architektury Politechniki Poznańskiej ze Szkołą Podoficerską Wojsk Lądowych i Centrum Szkolenia Wojsk Lądowych w Poznaniu. Eksperymenty naukowe przeprowadzone w latach 2014 – 2015 na terenie poligonu wojskowego w Biedrusku z udziałem żołnierzy SPWL-P, oprócz dostarczenia wymiernych korzyści naukowych, stały się okazją do promowania postawy patriotycznej i zachowań proobronnych. Stanowiły również promocję Szkoły w wielkopolskim środowisku airsoftowym.

Rozgrywki Airsoft były ciekawym doświadczeniem dla żołnierzy oraz instruktorów, ponieważ zetknięcie się z nieprofesjonalnym przeciwnikiem pozwoliło im na wyciągnięcie intersujących wniosków, które mogą zostać wykorzystane

w programach nauczania.

Słowa Kluczowe: szkolenie wojsk lądowych, sporty paramilitarne, Airsoft

Summary

The paper presents the outcome of cooperation of the Faculty with the Military Academy of Land Forces and The Land Forces Training Center in Poznan. Scientific experiments conducted at the military range in Biedrusko in 2014 and 2015 with the participation of the Military Academy soldiers, beyond providing tangible scientific benefits, became an opportunity to promote patriotic attitudes and behaviors. Experiments were promoting also Military Academy in Airsoft groups in Wielkopolska.

Airsoft competitions were an interesting experience for the soldiers and instructors, because contact with unprofessional opponents gave them interesting conclusions which can be used in the further training program.

Key Words: land forces training, paramilitary sports, Airsoft

NOTY O AUTORACH

BĘBENEK Bogusław - gen. bryg. rez. dr inż. Absolwent Wyższej Szkoły Oficerskiej Wojsk Inżynieryjnych (1978 r.), Akademii Sztabu Generalnego WP (1985 r.), Podyplomowych Studiów Polityki Obronnej w Akademii Obrony Narodowej (2007 r.). Dowodził 1. Brygadą Saperów. W latach 2008-2011 był szefem Wojsk Inżynieryjnych Wojsk Lądowych, a w latach 2011-2014 szefem Inżynierii Wojskowej. W 2013 roku uzyskał stopień naukowy doktora w dziedzinie nauk społecznych, w specjalności zarządzanie zasobami obronnymi. W styczniu 2014 roku po wprowadzeniu obecnego system kierowania i dowodzenia w SZ RP kierował przekształceniem Szefostwa Inżynierii Wojskowej w Zarząd Inżynierii Wojskowej Dowództwa Generalnego Rodzajów Sił Zbrojnych. Od zakończenia zawodowej służby wojskowej pracownik naukowo-dydaktyczny Wydziału Zarządzania i Dowodzenia AON. Jest autorem wielu publikacji dotyczących szkolenia i przygotowania wojsk do realizacji zadań w środowisku zagrożenia minowego i zagrożenia improwizowanymi urządzeniami wybuchowymi (IED).

DĘBOWSKI Wojciech – płk dypl. w st. spocz., pełnił służbę wojskową w jednostkach rozpoznania i walki elektronicznej oraz w strukturach międzynarodowych. Długoletni pracownik Ministerstwa Obrony Narodowej, Departamentu Transformacji, obecnie Departamentu Strategii i Planowania Obronnego. Zajmuje się planowaniem działalności z poziomu Ministra Obrony Narodowej, monitorowaniem osiągania celów oraz zarządzaniem ryzykiem. Absolwent AON, PSOS, doktorant Wydziału Zarządzania i Dowodzenia AON. Interesuje się problematyką planowania obronnego, zarządzania organizacjami publicznymi oraz działaniami informacyjnymi.

FUCHS Grzegorz - mgr ppor. Służby Więziennej - doktorant Wojskowej Akademii Technicznej na Wydziale Cybernetyki. Absolwent mgr Akademia im Jana Długosza w Częstochowie. Młodszy Wychowawca Działu Penitencjarnego Aresztu Śledczego Kraków, sądowy kurator społeczny ds. karnych Sądu Rejonowego Kraków Nowa - Huta. Obszar zainteresowań - bezpieczeństwo wewnętrzne, grupy dyspozycyjne, więziennictwo, resocjalizacja.

JAŁOWIEC Tomasz - płk dr hab. inż. profesor nadzwyczajny Instytutu Logistyki Wydziału Zarządzania i Dowodzenia Akademii Obrony Narodowej. Specjalizuje się w logistycznej współpracy sił zbrojnych z gospodarką narodową, nowoczesnych metodach i koncepcjach zarządzania w obszarze logistyki oraz problematyce efektywności procesów logistycznych. Autor szeregu publikacji i ekspertyz z zakresu współczesnej logistyki. Współpracuje z wieloma krajowymi i zagranicznymi ośrodkami i instytucjami naukowymi.

JANCZAK Józef - prof. dr hab. inż. profesor nadzwyczajny AON. Pracownik Zakładu teleinformatyki i bezpieczeństwa cyberprzestrzeni Wydziału Zarządzania i Dowodzenia Akademii Obrony Narodowej. Specjalista z obszarów zarzadzania organizacją, technologii informacyjnych oraz zarzadzania informacją w sieciach i systemach teleinformatycznych SZ RP.

KAROLEWSKI Albert - ppor. rez., mgr - doktorant Akademii Obrony Narodowej na Wydziale Zarządzania i Dowodzenia; mgr absolwent Wyższej Szkoły Oficerskiej Wojsk Lądowych imienia generała Tadeusza Kościuszki we Wrocławiu; lic. absolwent Wyższej Szkoły Bezpieczeństwa z siedzibą w Poznaniu; Żołnierz Narodowych Sił Rezerwowych; autor i współautor kilkunastu artykułów. Obszar zainteresowań – terroryzm, wojskowość, sztuka wojenna, asymetria i hybrydowość.

KOLMANN Piotr - Uczestnik stacjonarnych studiów doktoranckich w dyscyplinie nauki o bezpieczeństwie prowadzonych w Wydziale Cybernetyki Wojskowej Akademii Technicznej w Warszawie, absolwent stacjonarnych studiów drugiego stopnia na kierunku inżynieria bezpieczeństwa w specjalności inżynieria bezpieczeństwa pożarowego prowadzonych w Wydziale Inżynierii Bezpieczeństwa Pożarowego Szkoły Głównej Służby Pożarniczej w Warszawie, absolwent stacjonarnych studiów pierwszego stopnia na kierunku inżynieria bezpieczeństwa w specjalności

inżynieria ochrony i zarządzanie kryzysowe prowadzonych w Wydziale Górnictwa i Geologii Politechniki Śląskiej w Gliwicach. Stażysta w Wydziale Inżynierii Bezpieczeństwa Politechniki Ostrawskiej, Republika Czeska. Specjalizuje się w problematyce systemów ratowniczych i szeroko rozumianej edukacji dla bezpieczeństwa.

KOPCZEWSKI Rafał – mgr. Absolwent I i II stopnia w Wojskowej Akademii Technicznej na wydziale Cybernetyki. Obecnie doktorant WAT na studiach stacjonarnych - nauki o bezpieczeństwie. Obszar zainteresowań – terroryzm, problemy współczesnego świata i polityka.

LESZCZYŃSKA Iga - mgr. Absolwentka I i II stopnia w Wojskowej Akademii Technicznej na wydziale Cybernetyki. Obecnie doktorantka WAT na studiach stacjonarnych - nauki o bezpieczeństwie. Obszar zainteresowań – bezpieczeństwo społeczne, socjalne oraz psychologia.

MAKOWSKI Piotr - dr. hab. (1954) - absolwent Politechniki Łódzkiej (79) i Akademii Sztabu Generalnego (88). Pracownik naukowo-dydaktyczny AON (obecnie Wydział Zarządzania i Dowodzenia), wcześniej dziekan Wydziału Lotnictwa i Obrony Powietrznej, a także Wydziału Bezpieczeństwa Narodowego AON. Zainteresowania naukowe dotyczą problematyki dowodzenia, efektywności bojowej, obronności i bezpieczeństwa, zarządzania ryzykiem, modelowania procesów walki. Autor i współautor kilkudziesięciu prac badawczych opracowanych w AON i WAT.

MALASIEWICZ Konrad - płk dr inż. absolwent Wyższej Szkoły Oficerskiej Wojsk Zmechanizowanych im. Tadeusza Kościuszki we Wrocławiu i Akademii Obrony Narodowej. Służbę wojskową rozpoczął w 1986 roku. Po ukończeniu AON zajmował stanowiska służbowe w 4 Suwalskiej Brygadzie Kawalerii Pancernej im. gen. bryg. Zygmunta Podhorskiego i 15 Brygadzie Zmechanizowanej im. Zawiszy Czarnego w Giżycku. W 2008 roku podejmuje decyzję odejścia ze struktur wojsk lądowych i rozpoczyna pracę w Akademii Obrony Narodowej. W 2012 roku broni doktorat na temat: Determinanty domeny kognitywnej w planowaniu działań na szczeblu brygady zmechanizowanej (pancernej). W 2013 roku zostaje wyznaczony na stanowisko kierownika Zakładu Sztuki Wojennej. Obszar zainteresowań naukowych dotyczy sztuki wojennej, sztuki operacyjnej i dowodzenia. Interesuje się piśmiennictwem wojskowym, a w szczególności rozwojem myśli wojskowej i kształtowaniem się teorii walki zbrojnej. W obszarze sztuki operacyjnej interesuje go szczególnie geneza i historyczne aspekty jej powstania, a także planowanie, organizowanie i kierowanie operacją wojenną. W specjalności dowodzenie bada zjawiska występujące w cyklu decyzyjnym procesu dowodzenia i występujące tam procesy poznawcze.

MALINOWSKI Piotr - profesor nadzwyczajny AON, długoletni wykładowca akademicki, specjalizujący się w badaniach zagadnień przywództwa wojskowego oraz funkcjonowania zespołów zadaniowych, ich wpływu na rezultaty przedsięwzięć projektowych oraz sprawności dowodzenia. Rezultaty badań publikował w szeregu czasopism krajowych i zagranicznych oraz wydawnictwach pokonferencyjnych, a także w kilku monografiach, do których należą m.in. Lider i zespół, czy Wielowymiarowość przywództwa w środowisku wojskowym.

MARCZYK Maciej - płk dr inż. Adiunkt, kierownik Zakładu teleinformatyki i bezpieczeństwa cyberprzestrzeni Wydziału Zarządzania i Dowodzenia Akademii Obrony Narodowej. Specjalista z zarządzania środowiskiem teleinformatycznym. Zajmuje się problematyką eksploatacji wojskowych systemów łączności i informatyki, bezpieczeństwem informacji w cyberprzestrzeni oraz kierunkami rozwoju wsparcia dowodzenia (teleinformatyki) w przyszłych działaniach w środowisku sieciocentrycznym.

PARCZEWSKI Janusz - ppłk mgr inż. absolwent wydziału cybernetyki Wojskowej Akademii Technicznej, obecnie doktorant na wydziale zarządzania i dowodzenia Akademii Obrony Narodowej. Pełni zawodową służbę wojskową na stanowisku starszego specjalisty w Departamencie Ochrony Informacji Niejawnych Ministerstwa Obrony Narodowej.

REDZIAK Zbigniew - ppłk dr inż. jest absolwentem Wyższej Szkoły Oficerskiej we Wrocławiu oraz Akademii Obrony Narodowej w Warszawie, gdzie obecnie jest adiunktem w Zakładzie Systemów Dowodzenia. Pracę doktorską na temat *Podejmowanie decyzji w warunkach ryzyka* obronił w 2009 roku. W działalności naukowej koncentruje się na problematyce fenomenu ryzyka i niepewności w procesie dokonywania rozstrzygnięć. W swoim dorobku przede wszystkim posiada publikacje i artykuły dotyczące teorii podejmowania decyzji oraz zarządzania ryzykiem w organizacji.

REJMAN-KAROLEWSKA Małgorzata - mgr - doktorantka Wojskowej Akademii Technicznej na Wydziale Cybernetyki, absolwentka studiów II stopnia na Wyższej Szkole Oficerskiej Wojsk Lądowych imienia generała Tadeusza Kościuszki we Wrocławiu; lic. absolwentka Wyższej Szkoły Bezpieczeństwa z siedzibą w Poznaniu ukończona w 2012r z wyróżnieniem; Autorka i współautorka kilkudziesięciu artykułów; Obszar zainteresowań – bezpieczeństwo narodowe, terroryzm, przestępczość zorganizowana, zagrożenia związane z migracjami ludności.

SINIECKI Adam - dr inż. arch. Adiunkt na Wydziale Architektury Politechniki Poznańskiej. Absolwent studiów doktoranckich na Wydziale Informatyki PP. Praca doktorska pt. „Organizacja sportów paramilitarnych jako ochrona zabytków architektury wojskowej na przykładzie rozgrywek Airsoft" obroniona na WAPP w 2015 roku. Zainteresowania naukowe związane z architekturą militarną, ochroną zabytków architektury wojskowej, interaktywnymi płaszczyznami multimedialnymi w przestrzeni publicznej oraz architekturą mieszkaniową wielorodzinną.

STRZODA Marek - płk dr inż. jest absolwentem Wyższej Szkoły Oficerskiej Wojsk Zmechanizowanych, Akademii Obrony Narodowej oraz Szkoły Głównej Handlowej. Obecnie jest pracownikiem Ministerstwa Obrony Narodowej oraz Wyższej Niepaństwowej Szkoły Pedagogicznej w Białymstoku. W swojej działalności naukowej i zawodowej zajmuje się różnymi aspektami funkcjonowania organizacji – projektowaniem struktur organizacyjnych, efektywnością, planowaniem działalności oraz ustanawianiem mechanizmów kontrolnych. Obszar zainteresowań – system obronny państwa, kontrola zarządcza, zarządzanie organizacjami.

BIBLIOTEKA GŁÓWNA – ARCHIWUM
Nr ewid. 76951
Akademii Obrony Narodowej



WYDAWNICTWO

e-mail: wydawnictwo@aon.edu.pl

tel. 261 813 671, tel./fax 261 813 752

KSIĘGARNIA

e-mail: ksiegarnia.akademicka@aon.edu.pl

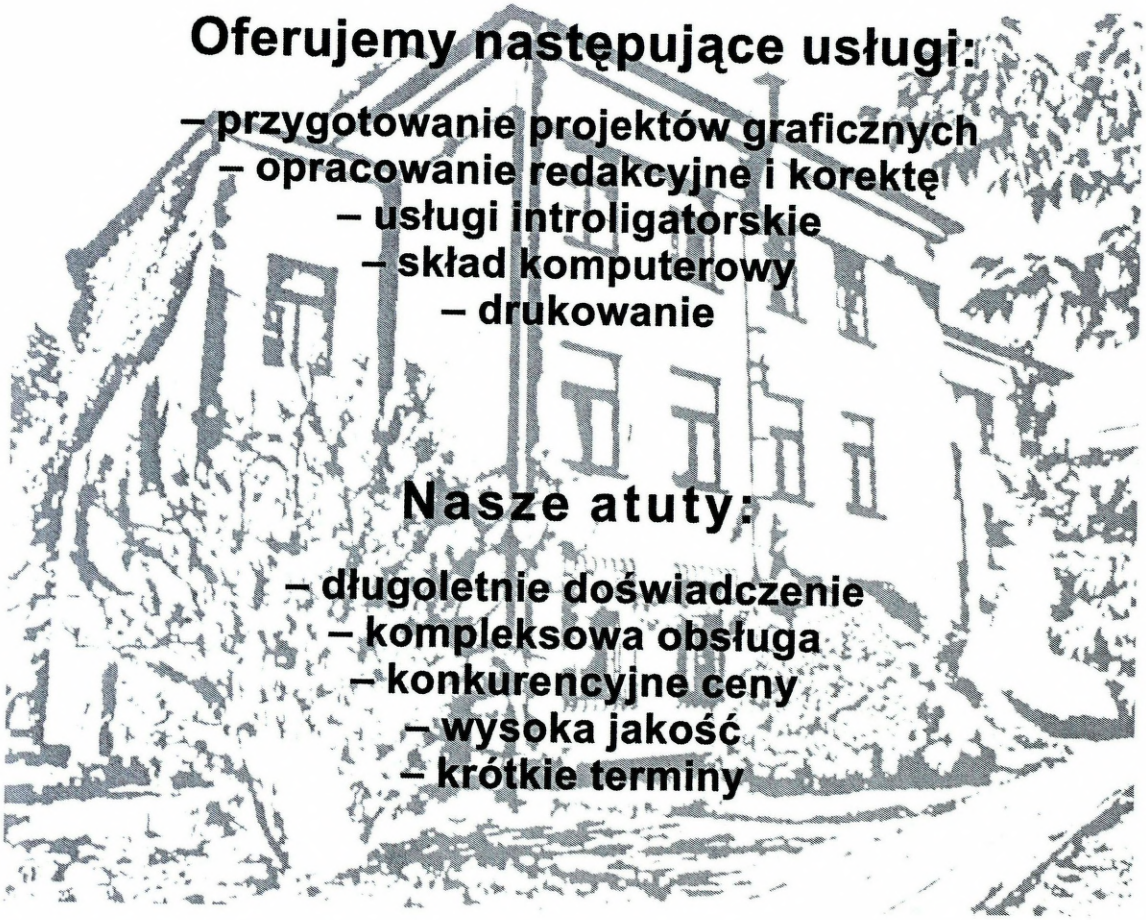
261 814 608
261 814 055

SKLEP INTERNETOWY

www.ksiegarnia.aon.edu.pl

al. gen. A. Chruściela 103, 00-910 Warszawa

WYDAWNICTWO
AON



Oferujemy następujące usługi:

– przygotowanie projektów graficznych
– opracowanie redakcyjne i korektę
– usługi introligatorskie
– skład komputerowy
– drukowanie

Nasze atuty:

– długoletnie doświadczenie
– kompleksowa obsługa
– konkurencyjne ceny
– wysoka jakość
– krótkie terminy

Zbigniew Redziak – ppłk dr inż., jest absolwentem Wyższej Szkoły Oficerskiej we Wrocławiu oraz Akademii Obrony Narodowej w Warszawie, gdzie obecnie jest adiunktem w Zakładzie Systemów Dowodzenia. Pracę doktorską na temat *Podejmowanie decyzji w warunkach ryzyka* obronił w 2009 roku. W działalności naukowej koncentruje się na problematyce fenomenu ryzyka i niepewności w procesie dokonywania rozstrzygnięć. W swoim dorobku przede wszystkim posiada publikacje i artykuły dotyczące teorii podejmowania decyzji oraz zarządzania ryzykiem w organizacji.

Marek Strzoda – płk dr inż., jest absolwentem Wyższej Szkoły Oficerskiej Wojsk Zmechanizowanych, Akademii Obrony Narodowej oraz Szkoły Głównej Handlowej. Obecnie jest pracownikiem Ministerstwa Obrony Narodowej oraz Wyższej Niepaństwowej Szkoły Pedagogicznej w Białymstoku. W swojej działalności naukowej i zawodowej zajmuje się różnymi aspektami funkcjonowania organizacji – projektowaniem struktur organizacyjnych, efektywnością, planowaniem działalności oraz ustanawianiem mechanizmów kontrolnych. Obszar zainteresowań – system obronny państwa, kontrola zarządcza, zarządzanie organizacjami.

ISBN 978-83-7523-490-9

WYDAWNICTWO
AON