

**Zdzisław Kurasiński**

zdzislaw.kurasinski@wat.edu.pl; nr ORCID: 0000-0002-4094-6584

Wojskowa Akademia Techniczna, Wydział Logistyki, Instytut Logistyki

# Ocena podsystemu zabezpieczenia technicznego wojsk lądowych

*Founding of the research work rating system in maintenance support of land forces*

**„Sprzeczności pomiędzy potrzebami a możliwościami zaspakajania wojsk wynikają z zastosowania nowoczesnej techniki a możliwościami funkcjonującego jeszcze „starego” systemu zabezpieczenia logistycznego wojsk.”**

G. C. Shaw

*Prezentowany artykuł dotyczy założeń pracy badawczej dotyczącej analizy i oceny podsystemu zabezpieczenia technicznego wojsk lądowych oraz wskazania kierunków zmian i ich adekwatność w stosunku do wyposażania sił zbrojnych w coraz nowocześniejszy sprzęt wojskowy.*

*Słowa kluczowe: podsystem, zabezpieczenie techniczne, sprzęt wojskowy, analiza i ocena.*

*Presented article is about the objectives of research work on the analysis and evaluation of maintenance subsystem of the land forces troops and directional changes and their relevance in relation to the equipment of the Polish Armed Forces in more and more modern military equipment.*

*Keywords: subsystem, technical security, military equipment, analysis and assessment.*

## WSTĘP

Wojska Lądowe pod względem struktur organizacyjnych są największym rodzajem SZ RP. Planowanie ich rozwoju, w tym systemu zabezpieczenia technicznego wymagają wyjątkowej uwagi. Celem pracy badawczej jest dokonanie oceny podsystemu zabezpieczenia technicznego wojsk lądowych (WLąd) i wskazanie kierunków zmian ze względu na stan przewidywany w momencie osiągnięcia terminowej realizacji prowadzonych programów modernizacyjnych, np. ze względu na wprowadzenie do eksploatacji nowych typów uzbrojenia i przeobrażeń środowiska bezpieczeństwa.

Wstępne rozpoznanie tematu badawczego pozwala przyjąć hipotetycznie założenie, że w najbliższym czasie nastąpi wydatne zwiększenie obciążenia systemu zabezpieczenia technicznego wojsk lądowych zadaniami realizowanymi dla potrzeb Sił Zbrojnych RP (jak np. tworzenie 18 DZ i czterech pułków logistycznych) w czasie szkolenia pokojowego, kryzysu oraz wsparcia w czasie wojny. Przewiduje się także, że będzie to generować konieczność znacznej rozbudowy struktur organizacyjnych zarówno organów kierowania jak i wykonawczych podsystemu zabezpieczenia technicznego oraz doposażenie ich w adekwatny

do zadań nowoczesny sprzęt logistyczny gwarantujących wydolność zarówno systemu operacyjnego jak i stacjonarnego do zabezpieczenia technicznego wojsk w okresie szkolenia pokojowego i kryzysu oraz wsparcia wojsk operacyjnych w okresie wojny.

## **1. ZAŁOŻENIA METODOLOGICZNE BADAŃ MODELU OCENY PODSYSTEMU ZABEZPIECZENIA TECHNICZNEGO WOJSK LĄDOWYCH**

W procesie badań nad modelem oceny podsystemu zabezpieczenia technicznego Wład system logistyczny Wład traktowany będzie, jako organizacja prakseologiczna. Nadrzędnym celem tych badań jest bowiem zapewnienie wysokiej efektywności funkcjonowania badanego podsystemu jak i skuteczności dostaw technicznych środków materiałowych (tśm) oraz świadczenia usług specjalistycznych (obsługowo naprawczych). Wobec tego problematyka prakseologiczna w badanym podsystemie logistycznym Wład rozpatrywana jest przez pryzmat teorii organizacji i zarządzania oraz teorii prowadzenia walki i operacji.

Wykorzystanie w badaniach wyżej wymienionych teorii umożliwiło zespołowi autorskiemu:

- a) teorii organizacji i zarządzania** – poszukiwanie rozwiązań zapewniających wysoką skuteczność świadczonych przez podsystem zabezpieczenia technicznego usług logistycznych organizowanych i realizowanych na rzecz Wład SZ RP w czasie szkolenia pokojowego, kryzysu, a przede wszystkim w walce i operacjach prowadzonych samodzielnie siłami narodowymi oraz w układzie koalicyjnym na obszarze kraju oraz poza jego granicami;
- b) teorii prowadzenia walki i operacji** – poszukiwanie racjonalnych sposobów i procedur organizowania zabezpieczenia logistycznego Wład, adekwatnych w okresie pokojowym do szkolenia i zapewnienia określonego stopnia gotowości bojowej oraz do zamiaru prowadzenia planowanej walki i operacji.

Proces zabezpieczenia technicznego Wład rozpatrywany będzie przez pryzmat wymogów wynikających z członkostwa RP i jej SZ w NATO, w tym szczególnie pod kątem uzyskania przez Wład standaryzacji logistycznej z Wład armii państw NATO.

Jednym z głównych czynników sprzyjających osiągnięciu pożądanego poziomu standaryzacji w realizacji zadań zabezpieczenia technicznego wojsk jest stosowanie takich samych (lub przynajmniej porównywalnych) zasad i procedur, a także norm funkcjonowania podsystemu zabezpieczenia technicznego. Jednak prowadzone badania nie miały na celu zwykłego zapożyczenia wybranych zasad i metod i procedur oceniania stosowanych w procesie zabezpieczenia logistycznego Wład w armiach państw NATO, lecz przede wszystkim

rekomendacje takich rozwiązań, które są możliwe do zastosowania obecnie i dającej się określić bliskiej perspektywie w SZ RP.

Zaproponowanie preferowanego modelu oceny podsystemu zabezpieczenia technicznego Wład wymaga konsekwentnego stosowania przez zespół badawczy „**podejścia systemowego**” i wynikających z niego kroków „**analizy systemowej**”. Metoda ta, co potwierdzają efekty jej zastosowania, spełnia w pełni wymagania metodologiczne związane z badaniem funkcjonowania organizacji (organizmów), jakimi jest podsystem zabezpieczenia technicznego Wład. Jako taka, stanowi ona program analizy i oceny obejmujący uporządkowany zbiór procedur analitycznych, zawierających m. in. bank pytań umożliwiających poszukiwanie możliwych (oczekiwanych) odpowiedzi [1]. Pytania te najczęściej formułowane były w postaci: **dlaczego?, co?, gdzie?, w jakim czasie?, kto?, jak?** Stawiano je wobec podsystemu zabezpieczenia technicznego Wład jako całego obiektu oraz jako obiektu „rozłożonego” na części (elementy), dotyczące: analizy podsystemu zabezpieczenia technicznego wojsk lądowych, oceny jego potencjału, oceny wskaźnikowej oraz oceny niezawodnościowej podsystemu zabezpieczenia technicznego wojsk lądowych.

Uważa się, że bardzo ważną rolę w formułowaniu preferowanego modelu oceny organizacji i realizacji zabezpieczenia technicznego Wład SZ RP odegra również **metoda analogii**. Przewiduje się zastosowanie jej do „rozumowania przez analogię” i „wnioskowania przez analogię”.

„**Rozumowanie przez analogię**” użyte zostanie do ustalenia (budowy modelu) podstawowych zasad i procedur oceny funkcjonowania podsystemu zabezpieczenia technicznego Wład. Ustalenia te poczynione zostaną bazując na teorii zawartej w opracowaniach m.in. Brzezińskiego, Chylaka, Ficonia, Kozieja, Nizińskiego i Żółtowskiego.

W ocenie zespołu autorskiego „**wnioskowanie przez analogię**” umożliwi opracowanie i zaproponowanie nowych rozwiązań, na podstawie wysokiego prawdopodobieństwa, rozpatrywanych zjawisk, do zdarzeń już znanych i stosowanych w logistyce wojsk lądowych, sprawdzonych w praktycznym (ćwiczebnym) działaniu.

Punktem wyjścia przy generowaniu proponowanych (preferowanych) do wdrożenia w Wład SZ RP zasad i procedur organizowania i realizowania zabezpieczenia technicznego wojsk jest świadomość istnienia celu nadrzędnego i jego wyraźna artykulacja. Dla podsystemu zabezpieczenia technicznego Wład jest nim osiągnięcie standaryzacji logistycznej, z jego odpowiednikami w pozostałych rodzajach SZ RP jak i armiach państw NATO, na poziomie co najmniej kompatybilności i interoperacyjności. Było to zasadniczym uwarunkowaniem zewnętrznym.

Natomiast zasadniczym uwarunkowaniem wewnętrznym była obecna i docelowa struktura organizacyjna organów kierowania podsystemu zabezpieczenia technicznego oraz pododdziałów technicznych WLąd.

Założony cel badawczy oraz przyjęta hipoteza robocza usytuowały rozważania (zespołu badawczego) nad problemem modelu oceny podsystemu zabezpieczenia technicznego WLąd w walce i operacjach prowadzonych samodzielnie siłami narodowymi oraz w układzie koalicyjnym na płaszczyźnie teoretycznej. Oczekiwania wobec nich zostały sprowadzone do takich problemów badawczych jak:

- analiza podsystemu zabezpieczenia technicznego wojsk lądowych;
- ocena potencjału podsystemu zabezpieczenia technicznego wojsk Lądowych;
- ocena wskaźnikowa podsystemu zabezpieczenia technicznego wojsk lądowych;
- ocena niezawodnościowa podsystemu zabezpieczenia technicznego wojsk lądowych.

## **2. ANALIZA PODSYSTEMU ZABEZPIECZENIA TECHNICZNEGO WOJSK LĄDOWYCH**

Ocenia się, że rodzaje i treści zadań podsystemu zabezpieczenia technicznego wojsk powinny być pochodną obecnych i perspektywicznych zadań SZ oraz uwarunkowań jego funkcjonowania i wymagań wynikających z nowej strategii NATO.

Zadania wynikające z Planu rozwoju Systemu Logistycznego SZ RP do 2018 roku [2] a następnie Plan modernizacji technicznej Sił Zbrojnych do 2026 roku [3] determinują dostosowanie podsystemu zabezpieczenia technicznego wojsk lądowych do aktualnych i przyszłościowych potrzeb, zмирzając przede wszystkim do zwiększenia jego efektywności [4]. Wyniki prowadzonych badań i dociekań jednoznacznie wskazują na to, że podsystem zabezpieczenia technicznego wojsk operacyjnych (w tym lądowych) powinien być podsystemem jedynie logistyki operacyjnej realizującym precyzyjnie zadania w czasie ćwiczeń, wojny oraz sytuacji kryzysowych[5]. Prowadzone badania jednoznacznie wskazywały i potwierdzały zasadność podjętych decyzji transformacji systemu logistycznego SZ RP (w tym systemu logistycznego WLąd) i rozdzielenia jego podsystemu zabezpieczenia technicznego realizującego zadania w okresie szkolenia pokojowego (stacjonarnego) oraz w czasie ćwiczeń, kryzysu i prowadzenia działań bojowych ( operacyjnego) [6].

Wstępna analiza uwarunkowań, wymagań oraz otoczenia, w jakim funkcjonuje podsystem zabezpieczenia technicznego wojsk lądowych pozwoliła wygenerować nowe zadania dla tego systemu. Co więcej wnioski wynikające z doświadczeń i badań prowadzonych w ośrodkach akademickich szkołach oficerskich i instytutach branżowych SZ wykazują, że zadania te nie

zawszę będą jednakowe, a wprost przeciwnie mogą znacznie się różnić i zależne będą od wielu zmiennych. Przewiduje się, że mogą one dotyczyć [7]:

1. W operacjach prowadzonych samodzielnie siłami narodowymi - organizacji i realizacji zadań zabezpieczenia technicznego walczących zgrupowań zadaniowych z uwzględnieniem sojuszniczych dostaw: sprzętu wojskowego, technicznych środków materiałowych i usług naprawczych, a także konieczności ich zagranicznych zakupów.
2. W operacjach prowadzonych w układzie sojuszniczym i koalicyjnym:
  - a) na obszarze własnego kraju - organizacja i realizacja zabezpieczenia technicznego dla walczących zgrupowań zadaniowych w warunkach dostaw SpW i tśm oraz usług z państw sojuszniczych, a także funkcjonowania „logistyki wielonarodowej”. Ponadto realizacja zadań zabezpieczenia technicznego na rzecz armii państw sojuszniczych w ramach wsparcia przez „państwo-gospodarza”.
  - b) poza granicami kraju - organizacja i realizacja zadań zabezpieczenia technicznego dla wydzielonego z SZ RP komponentu WLąd w ramach korzystania z usług logistycznych świadczonych w ramach wsparcia przez „państwo-gospodarza”, w warunkach systematycznych dostaw SpW oraz usług z państw sojuszniczych oraz powszechnego funkcjonowania logistyki wielonarodowej.
3. W operacjach innych niż wojna (kontyngenty wojskowe w operacjach pokojowo-stabilizacyjnych, zwalczanie terroryzmu, itp.) - organizacja i realizacja szerokiego a zarazem odmiennego zbioru nowych jakościowo usług specjalistycznych zabezpieczenia technicznego zgodnie ze specyficznymi zasadami obowiązującymi w tej materii.

Zdaniem autora przyjęte w tym obszarze w naszych siłach zbrojnych założenia reorganizacji systemu logistycznego, w tym podsystemu zabezpieczenia technicznego, są jak najbardziej adekwatne do potrzeb, a jedyne zastrzeżenie jakie można wygenerować, to wyraźnie zbyt długi okres jego realizacji, uwarunkowany nie zawsze czynnikami zależnymi od organów logistycznych SZ [8].

W ocenie specjalistów zajmujących się problematyką bezpieczeństwa narodowego, istnieje możliwość zaistnienia lokalnego konfliktu zbrojnego. Toteż komponent wojsk lądowych, w wypadku takiego zagrożenia, powinien być zdolny przede wszystkim do prowadzenia operacji obronnej własnymi siłami na terenie kraju do czasu dotarcia w rejon konfliktu sił sojuszniczych oraz do udziału w misjach i operacjach w ramach obrony kolektywnej NATO. Powyższe zadania wymagają posiadania efektywnego podsystemu zabezpieczenia technicznego WLąd zdolnych do skutecznego przeciwdziałania agresorowi w najmniej korzystnym wariancie.

Z uwagi na permanentnie zmieniające się uwarunkowania, prognozowanie kształtu podsystemu zabezpieczenia technicznego jest niezwykle trudne. Osiągnięcie przez polowy system ewakuacyjno-naprawczy wojsk operacyjnych i stacjonarną infrastrukturę techniczną podległą IWsp SZ, wymaganych standardów oraz zdolności operacyjnych wynikających z nowych uwarunkowań i przyjętych zobowiązań sojuszniczych określonych w strategii NATO i UE jest możliwe w przypadku utworzenia adekwatnego do struktury organizacyjnej wojsk lądowych podsystemu zabezpieczenia technicznego zdolnego do realizacji zakładanych funkcji w czasie pokoju oraz realizacji zadań w warunkach zagrożenia i wojny.

Organizacja zabezpieczenia technicznego WLąd poddana zostanie analizie pod kątem określenia zadań dominujących dla podsystemu technicznego wojsk lądowych w walce i operacji. Przewiduje się, że powinna ona umożliwić odpowiedź, czy należy dokonać zmian w strukturach organizacyjnych pododdziałów i oddziałów pionu technicznego szczebla taktycznego i operacyjnego (zwłaszcza mobilnego), związanych ze zmianą taktyki prowadzenia działań bojowych. Szczególnie pod kątem zmiany zadań związanych z przejściem z działań linearnych na hybrydowe, czy punktowe oraz zwiększeniem roli działań niekinetycznych, czego przykładem były wnioski wypracowane w okresie funkcjonowania PKW w prowincji Gazni. Ponadto poszukiwanie odpowiedzi, potwierdzającej konieczność konsolidacji wysiłku zabezpieczenia technicznego.

Zakłada się także pozyskanie w toku prowadzonych badań materiałów, pozwalających na zweryfikowanie struktur organizacyjnych organów kierowania podsystemem technicznym WLąd na poszczególnych szczeblach dowodzenia w okresie pokoju, zagrożenia i wojny. Wraz z pozyskiwaniem nowych doświadczeń, wynikających z udziałem PKW misjach w Afganistanie i Iraku, oraz zmianami w założeniach planistycznych prowadzenia operacji, uwidocznił się nieadekwatny stan sił i środków zabezpieczenia technicznego, wydzielonych do realizacji zadań na liniach operacyjnych. Niezależnie od zmian strukturalnych, permanentnym modyfikacjom ulegała liczebność poszczególnych komórek podsystemu technicznego. Należy więc sądzić, że takie zmiany negatywnie wpływały na funkcjonowanie komórek uczestniczących w tym procesie, utrudniając istotnie zachowanie ciągłości realizacji działań PKW.

Fakt ten jest wysoce sprzeczny ze standardami obowiązującymi w innych krajach np. USA i odzwierciedlonych w dokumentach normatywnych, np. Dyrektywie Departamentu Obrony DODD 3000.05 stwierdzeniem, że „operacje stabilizacyjne są zasadniczymi misjami militarnymi do przygotowania i prowadzenia, których Departament Obrony powinien być przygotowany oraz powinny być szczególnie ukierunkowane i integrowane w całokształcie

działań Departamentu Obrony, włącznie z doktryną, organizacjami, szkoleniem, zabezpieczeniem materiałowym, personelem, wyposażeniem i planowaniem” [9].

Zdaniem autora pogłębionej analizie należy także poddać metodykę prognozowania strat SpW w operacjach. Przewiduje się bowiem, że na podstawie przeprowadzonych badań koniecznym będzie wdrożenie w Wład nowej metodyki prognozy strat SpW wraz z konsekwencjami dotyczącymi rozbudowy struktur organizacyjnych zapewniających wydolność podsystemu na wszystkich szczeblach organizacyjnych Wład w zakresie ewakuacji i naprawy. W ocenie autora, w czasie planowania zabezpieczenia technicznego wojsk należy zachować równowagę między ryzykiem niedoszacowania strat w SpW, które mogą spowodować szybszą utratę zdolności bojowej wojsk a nadmierną asekuracją przeszacowania strat, które mogą niepotrzebnie zwiększyć przeciążenie i rozbudowę podsystemu systemu ewakuacyjno-naprawczego.

### **3. OCENA POTENCJAŁU PODSYSTEMU ZABEZPIECZENIA TECHNICZNEGO WOJSK LĄDOWYCH**

Terytorialny system zabezpieczenia logistycznego SZ RP ukształtował podział sił i środków na poszczególnych poziomach wsparcia i zabezpieczenia logistycznego wojsk. Głównym podmiotem podsystemu odpowiedzialnym za organizację i kierowanie zabezpieczeniem logistycznym (w tym technicznym) jest IWsp SZ. Natomiast w rejonach odpowiedzialności zadania naprawcze realizują RBLog i podległe im wojskowe oddziały gospodarcze. W jednostkach operacyjnych zadania realizują pododdziały remontowe od plutonu remontowego do kompani remontowej występującej na poziomie brygady (pułku). Całość uzupełniają brygady logistyczne, których bataliony remontowe realizują naprawy poziomu operacyjnego. Główne zadania zabezpieczenia technicznego w rejonach odpowiedzialności realizują regionalne bazy logistyczne. Magazynowanie i dystrybucja tśm oraz SpW odbywa się ze składów materiałowych, natomiast fizyczna realizacja napraw w rejonowych warsztatach technicznych (RWT) i warsztatach technicznych (WT).

Zadania zabezpieczenia technicznego realizowane są na wszystkich szczeblach organizacyjnych Sił Zbrojnych RP odpowiednio do możliwości wynikających z ich struktur. Za organizację zabezpieczenia technicznego SpW na każdym poziomie odpowiada dowódca danego szczebla dowodzenia eksploatującego SpW. Natomiast RBLog, Blog, WOG oraz jednostki wojskowe pełniące funkcję WOG są organami wykonawczymi IWsp SZ, realizującymi zadania w zakresie zabezpieczenia technicznego wojsk, zgodnie z ich zakresem działania według przydzielonych im zadań i kompetencji na rzecz jednostek dyslokowanych w ich rejonach odpowiedzialności.

Struktura planowanych badań dotyczyć będzie oceny struktur organizacyjnych podsystemu zabezpieczenia technicznego wraz z analizą ich możliwości. Ocena dotyczyć będzie struktur planistycznych jak również wykonawczych. Wyniki badań w przedmiotowym zakresie powinny dać odpowiedź, czy obecna struktura realizująca wsparcie i zabezpieczenie techniczne wojsk zapewnia optymalną realizację zadań. Pytanie jest tym bardziej ważne, że obecne zmiany związane z tworzeniem Wojsk Obrony Terytorialnej, czwartej dywizji czy też pułków logistycznych w ZT wymagają dokładnych analiz w tym zakresie.

Następnie w zakresie badań ocenie poddany zostanie wyposażenie pododdziałów remontowych w sprzęt specjalistyczny. Dokonany zostanie jego bilans w zakresie jego wystarczalności na poszczególnych poziomach funkcjonowania podsystemu. Dalsze badania podsystemu wsparcia i zabezpieczenia technicznego pozwolą ocenić system planowania potrzeb zasobów i usług, skuteczności zabezpieczenia eksploatacji techniki wojsk lądowych oraz ocenie poddany zostanie system pozyskiwania sprzętu wojskowego i technicznych środków materiałowych.

Naukowe podejście do problemu, pozwoli na ocenę najważniejszych czynników mających wpływ na zdatność techniczną sprzętu wojskowego w każdym etapie jego życia. Przeprowadzona analiza pozwoli na wskazanie dobrze funkcjonujących elementów, punktów krytycznych i tzw. wąskich gardeł oraz pozwoli skonstatować, czy po planowanych zmianach strukturalnych podsystem będzie wydolny, czy też będzie musiał podlegać dalszej modyfikacji.

#### **4. OCENA WSKAŹNIKOWA PODSYSTEMU ZABEZPIECZENIA TECHNICZNEGO WOJSK LĄDOWYCH**

Ocena podsystemu zabezpieczenia technicznego zostanie dokonana w oparciu o zgromadzony materiał badawczy, przeprowadzone badania w zakresie analiz i ocen w których zostaną zastosowane następujące rodzaje wskaźników:

- 1) wskaźniki ilościowe, w tym funkcjonujące zależności w zakresie:
  - a) ukończenia do należności i potrzeb;
  - b) możliwości systemu obsługowo-naprawczego w aspekcie sprawności SpW i niesprawności, a także zdatności, zdatności z ograniczeniami i niezdatności;
- 2) wskaźniki jakościowe, w tym obrazujące relacje w zakresie:
  - a) zdolności procesów i ich wystarczalności;
  - b) interoperacyjności;
  - c) podatności i skuteczności;



Opracowana i przedstawiona ocena wskaźnikowa podsystemu zabezpieczenia technicznego WLąd odnosić się będzie do celu i istoty funkcjonowania podsystemu, identyfikowanego w aspekcie:

- a) wdrożonych procedur niezbędnych do kierowania nim w okresie pokoju, kryzysu i wojny;
- b) stworzenia warunków organizacyjno-technicznych wykorzystania SpW w założonym czasie, miejscu z określoną intensywnością;
- a) utrzymania SpW w stanie gotowości do użycia zgodnie z przeznaczeniem;
- b) odtwarzanie jego sprawności w razie uszkodzenia;
- c) zaopatrywania wojsk w SpW i tśm niezbędne w procesie eksploatacji.

Ocena wskaźnikowa dotyczyć będzie również obszarów podsystemu zabezpieczenia technicznego WLąd ustanowionych w aspekcie funkcji, do których należą:

- a) kierowania i zarządzania w aspekcie kierowania i zarządzania eksploatacją SpW, oraz normowania eksploatacji,
- b) użytkowania w aspekcie wykorzystania funkcji użytkowych sprzętu oraz przechowywania SpW,
- c) wsparcia i zabezpieczenia technicznego w aspekcie funkcji zaopatrywania i obsługi technicznego, rozpoznania, ewakuacji technicznej i napraw SpW, oraz innych przedsięwzięć organizacyjnych i technicznych.

Ocenę podsystemu zabezpieczenia technicznego przewiduje się dokonać z zastosowaniem wskaźników ilościowych i jakościowych. Do wskaźników ilościowych pozwalających ocenić podsystem zabezpieczenia technicznego WLąd zaliczono takie jak: należności i ukompletowania, potrzeb, możliwości, sprawności i niesprawności, zdatności, zdatności z ograniczeniami i niezdatności. Natomiast do wskaźników jakościowych zliczono: zdolności i wystarczalności procesów, interoperacyjności, skuteczności i podatności;

Podkreślenia wymaga fakt, że znaczna część oceny wskaźnikowej podsystemu technicznego nie może zostać zaprezentowana w przyjętej jawnej formule projektu badawczego, gdyż dane w zakresie należności etatowych zasadniczego SpW i ich aktualnych stanów ewidencyjnych danych struktur organizacyjnych stanowią informację, która podlega rygorom ustawy o ochronie informacji niejawnych.

## 5. OCENA NIEZAWODNOŚCIOWA PODSYSTEMU ZABEZPIECZENIA TECHNICZNEGO WOJSK LĄDOWYCH

Wyniki dotychczas prowadzonych badań i dociekań jednoznacznie wskazują na to, że zadania zabezpieczenia technicznego na rzecz wszystkich jednostek wojskowych WLąd stacjonujących w MSD (garnizonach) powinien przejąć stacjonarny podsystem techniczny funkcjonujący w Wojskowych Oddziałach Gospodarczych podporządkowane bezpośrednio Regionalnym Bazom Logistycznym (RBLog) podległym Inspektoratowi wsparcia SZ (IWsp SZ). Natomiast podsystem zabezpieczenia technicznego wojsk lądowych operacyjnych powinien być podsystemem jedynie logistyki operacyjnej realizującym precyzyjnie zadania w czasie ćwiczeń, wojny oraz sytuacji kryzysowych.

Z prowadzonych rozważań wynika, że podsystem zabezpieczenia logistycznego wojsk lądowych powinien charakteryzować się dużą cechą niezawodności, czyli możliwości elastycznego reagowania logistycznych organów kierowania na (w tym zabezpieczenia technicznego) na zmieniającą się sytuację operacyjną (taktyczną) i techniczną w pewnych przedziałach czasowych [10]. Co wynika wprost z zapisu PN-80/N-04000, w której niezawodność określono, jako właściwość obiektu charakteryzująca jego zdolność do wykonywania określonych funkcji, w określonych warunkach i określonym przedziale czasu [11]. Niezawodność za tym pojmować należy, jako właściwość kompleksową, obejmującą, w zależności od przeznaczenia obiektu i warunków jego eksploatacji, takie właściwości jak: trwałość, nieuszkodzalność, naprawialność, przechowywalność [11].

Trwałość w tym przypadku należy utożsamiać z żywotnością podsystemu zabezpieczenia technicznego WLąd i jednocześnie, jako właściwość każdego egzemplarza SpW charakteryzującą jego zdolność do zachowania stanu zdatności w określonych warunkach do zakończenia jego eksploatacji. Przy czym przez pojęcie stan zdatności rozumieć należy stan, w którym obiekt może wykonywać zadania w sposób zgodny z wymaganiami.

W procesie użytkowania SpW w uwarunkowaniach czasu pokoju szczególne znaczenie spełnia jego diagnostyka. Natomiast w toku prowadzenia działań bojowych rozpoznanie techniczne, które ma na celu nie tylko ustalenie stanu jakościowego i ilościowego SpW, elementów infrastruktury technicznej ale także stanu ich najbliższego otoczenia poprzez ocenę sytuacji technicznej, oraz określenie sposobów racjonalnego podziału sił i środków ewakuacyjnych i naprawczych. W zabezpieczeniu technicznym jest ono bezpośrednio powiązane z ewakuacją techniczną i naprawą SpW. Należą do nich: w komponencie lądowym: patrole rozpoznania i pomocy technicznej (PRiPT), patrole rozpoznania technicznego (PRTech), grupy rozpoznania technicznego (GRT), grupy ewakuacyjno-

remontowe (GER), grupy ewakuacji technicznej (GET), doraźnie organizowane grupy ratunkowo-ewakuacyjne (GRE) i grupy odzysku (GOdz).

Obecnie uwidacznia się to aż nadto w nowej strukturze batalionowej wojsk lądowych z 58 wozami bojowymi i czołgami [12]. Oznacza to prawie dwukrotne zwiększenie liczby wozów bojowych, w stosunku do możliwości ich zabezpieczenia technicznego. W wyniku ciągłej restrukturyzacji, trwającej od 1989 roku, wzrasta liczba sprzętu bojowego w batalionach zmechanizowanych (bz) i batalionach czołgów (bcz), (30 egz. w 1989r., 40 egz. w 1995r., 53 egz. w 2007r.) przy jednoczesnym zachowaniu dotychczasowych struktur i możliwości oddziałów i pododdziałów ewakuacyjno-remontowych.

Przewiduje się, że prowadzone bilanse możliwości rozpoznania uszkodzonego SpW, możliwości ewakuacyjnych uszkodzonego SpW i możliwości remontowych elementów naprawczych poziomu I-III wykażą znaczne niedobory w tym zakresie i konieczności zmian wynikających z:

- 1) Konieczności przesunięcia znacznej liczby ciągników ewakuacyjnych ze szczebla operacyjnego na szczebel taktyczny.
- 2) Znacznego niedoboru możliwości naprawczych pododdziałów i oddziałów technicznych zarówno na szczeblu taktycznym jak i operacyjnym wynikających z prognoz strat SpW zarówno w działaniach obronnych jak i zaczepnych.
- 3) Konieczności zmian kwalifikacji uszkodzonego SpW do określonego rodzaju naprawy czasu „W”.
- 4) Wycofania ciągników WPT „MORS” z bz i dywizjonów artylerii samobieżnej (das), ponieważ nie spełniają swojej roli, jako ciągniki z tego względu, że mają mniejszą masę od pojazdów holowanych i posiadają zbyt małą moc silnika.
- 5) Wprowadzenia do wyposażenia batalionów czołgów wozów zabezpieczenia technicznego WZT-3M.
- 6) Konieczności zmian struktur organizacyjnych pododdziałów i oddziałów technicznych umożliwiających realizację zadań zabezpieczenia technicznego wojsk zapewniających im zachowanie zdolności bojowej do prowadzenia operacji przez wymagany czas.

## 6. PODSUMOWANIE

Opracowanie powinno wpisywać się strategię kompleksowego zabezpieczenia logistycznego wojsk lądowych i możliwości kooperacji wojskowo-cywilnej w aspekcie

podsystemów zabezpieczenia technicznego wojsk w czasie pokoju, zagrożenia militarnego i wojny w odniesieniu do obecnych i przyszłych wyzwań i zagrożeń.

Doskonaleniu metod i procedur planowania rozwoju sił zbrojnych i zdolności obronnych poświęca się w ostatnich latach wiele uwagi zarówno w NATO i UE oraz w Polsce. Proces ten będzie prowadzony z wykorzystaniem metod modelowania i analizowania potrzeb oraz możliwości uzyskiwania zdolności obronnych państwa. Tematyka zadania jest zgodna z dokumentem „Priorytetowe kierunki badań w resorcie obrony narodowej na lata 2013-2022” [13] i dotyczy obszaru drugiego. „Obszar polityki obronnej i bezpieczeństwa państwa”, pkt. 2.3. „Współpraca cywilno-wojskowa” oraz z dokumentem „Doktryna współpracy cywilno-wojskowej Sił Zbrojnych RP” (DD/9) z 2004 r. Ponadto wiąże się bezpośrednio z obszarem 7. „Priorytetowych kierunków...” dotyczącym „Obszaru wsparcia logistycznego Sił Zbrojnych RP w okresie pokoju, kryzysu i wojny”.

Zakłada się, że zmiany charakteru przyszłego pola walki oraz prowadzonych obserwacji Sił Zbrojnych będą zasadniczym wyzwaniem logistyki wojskowej w perspektywie najbliższych dwudziestu - trzydziestu lat. Logistyka musi być przygotowana do wsparcia sił zbrojnych, które w wyniku reorganizacji i transformacji powinny zostać całkowicie zintegrowane, połączone w jednolitą sieć, ekspedycyjne, zdecentralizowane, zdolne do przystosowania się do zmieniających uwarunkowań. Przewiduje się, że sprostanie potrzeb wojsk będzie wymagało zwiększenia znacznego potencjału logistyki SZ RP, w tym podsystemu zabezpieczenia technicznego, które można osiągnąć nie tylko poprzez wzrost sił i środków, ale także poprzez wykorzystanie rezerw tkwiących we współpracy wojskowo-cywilnej realizowanej w układzie krajowym, sojuszniczym i koalicyjnym. Możliwości takie stwarza niezawodnościowe zabezpieczenie techniczne wojsk lądowych.

Efektem naukowym pracy badawczej będzie między innymi próba opracowania modelowych zasad współpracy wojskowo – cywilnej w zakresie zabezpieczenia (serwisowania) sprzętu wojskowego. Ocenia się, że w tym celu należy m.in. przeanalizować rozwiązania i procesy stosowane w sektorze gospodarki cywilnej oraz możliwości ich wykorzystania w logistyce Sił Zbrojnych RP. Efektem praktycznym będzie zaś ocena zintegrowanego systemu zabezpieczenia technicznego wojsk lądowych

Upowszechnianie wyników badań odbywać się będzie poprzez:

- 1) Prezentację referatów na cyklicznie organizowanej konferencji logistyki stosowanej pt. „Technologie podwójnego zastosowania w logistyce cywilnej i wojskowej. Teoria i praktyka”.
- 2) Publikacje artykułów w czasopismach punktowanych

- 3) Publikacje artykułów w materiałach konferencji organizowanych przez partnerów naukowych Instytutu Logistyki.
- 4) Prezentacja wyników badań odbędzie na zorganizowanym w tym celu Sympozjum naukowym.
- 5) Zwieńczeniem badań będzie wydanie monografii.

Uważa się, że otrzymanie pełnych i klarownych wyników prowadzonych analiz funkcjonowania podsystemu zabezpieczenia technicznego wojsk lądowych stanowiłoby także jeden z podstawowych elementów oceny zdolności operacyjnych WLąd. W świetle rozpatrywanej w artykule problematyki wydaje się, że zasadniczymi dylematami stojącymi zarówno przed organami kierowania systemem Logistycznym WLąd jak i podejmującymi decyzje o kształcie logistyki w SZ RP będzie w najbliższej przyszłości uzasadnienie proponowanych rozwiązań zmierzających w zasadzie do odpowiedzi na cztery podstawowe pytania;

1. Jakim wyposażeniem powinny dysponować pododdziały techniczne szczebla taktycznego WLąd by odpowiadać pełnym standardom przyjętym w NATO (w zakresie możliwości obsługowo - naprawczych)?
2. Jaka powinna liczba i zdolności jednostek technicznych szczebla taktycznego /operacyjnego WLąd by odpowiadać potrzebom zabezpieczenia deklarowanych sił (stopień rozwinięcia i ukompletowania w zasadniczy SpW)?
3. Jak zreorganizować stacjonarny potencjał techniczny, aby był adekwatny do potrzeb WLąd SZ RP?
4. W jaki sposób rozszerzyć możliwości wykorzystania potencjału cywilnego do realizacji wybranych zadań zabezpieczenia technicznego wojsk – zwiększając tym samym możliwości potencjału technicznego SZ RP?

Reasumując, proces profesjonalizacji armii, rozpoczęty w 2009 roku, otworzył nowy rozdział w funkcjonowaniu systemu logistycznego SZ RP (w tym jego podsystemu zabezpieczenia technicznego). Jego główne zadania pozostały niezmiennione, tj. sprawne, skuteczne i kompleksowe świadczenie usług ewakuacyjno-naprawczych na rzecz sił zbrojnych. Według autora, koncepcja organizacji podsystemu zabezpieczenia technicznego WLąd wymaga podjęcia wielu przedsięwzięć, które uwzględnią postęp technologiczny, podział kompetencji w zakresie realizacji zadań oraz zmianę organizacji funkcjonowania w czasie zagrożenia i wojny. W okresie pokoju priorytetem nadal pozostanie utrzymanie sprzętu wojskowego w gotowości do użycia, odtwarzanie jego sprawności w razie uszkodzenia oraz zaopatrywanie wojsk w tśm.

W ocenie autora warunkiem sine qua non otrzymania rzetelnych wyników badań będzie pozyskanie wartościowych i rzetelnych danych dotyczących podsystemu zabezpieczenia technicznego WLąd. W tej sytuacji w ocenie zespołu autorskiego niezbędna jest współpraca zarówno z Szefostwem Techniki IWsp SZ, jaki i Zarządem Logistyki P4 Sztabu Generalnego WP.

## LITERATURA

- Drucker P. [w:] Stoner J., Wankel Ch., *Kierowanie*, PWE, Warszawa 1994.
- Dyrektywa Departamentu Obrony USA. DODD 3000.05. 28 listopad 2005.
- Dyrektywa Szefa Sztabu Generalnego do działalności na 2010 rok. Szt. Gen. wew 3/54/2009, Warszawa 2009.
- Konieczny J., *Inżynieria systemów działania*. WNT. Warszawa 1985.
- Kurasiński Z. i inni, *Zabezpieczenie logistyczne wojsk na szczeblu taktycznym w świetle doświadczeń wynikających z dotychczasowych konfliktów zbrojnych*, Praca NB pk. LOGOP II, AON 2005.
- Kurasiński Z., *System kierowania wsparciem logistycznym wojsk lądowych w operacjach*, Zeszyty Naukowe AON, 2004
- Kurasiński Z., *Założenia a rzeczywistość w obszarze zabezpieczenia technicznego wojsk*. [w] *Możliwości zabezpieczenia technicznego w działaniach bojowych*, Redakcja naukowa Z. Ciekot, P. Simiński, Wyd. BEL Studio Sp. z o.o. Warszawa 2014.
- Misiuk E., *Wstępna koncepcja oddzielenia w wojskowych jednostkach budżetowych funkcji finansowo-gospodarczych od operacyjno-szkoleniowych*, Materiał Zarządu Planowania Logistycznego Generalnego Zarządu Logistyki Sztabu Generalnego WP, kwiecień 2005.
- Niziński St., *Eksploatacja obiektów technicznych*. WITPiS Sulejówek 2002.
- Plan rozwoju systemu logistycznego Sił Zbrojnych RP w latach 2009–2018*. MON, Warszawa 2008.
- Priorytetowe kierunki badań w resorcie obrony narodowej na lata 2013-2022*. MON Warszawa 22.02.2013
- Programu modernizacji technicznej Sił Zbrojnych RP do 2026 roku*. MON Warszawa 2019.
- Ścibiorek Z., Kurasiński Z., *Dowodzenie wojskami lądowymi*, op.cit. s.142-144.