



iw



KWARTALNIK
GRUDZIEŃ 2013
NR 04 (064)

przeegląd *wojsk lądowych*

ISSN 1897-8428

Cena 10 zł (w tym 5% VAT)

str. 6

Artyleria w środowisku sieciocentrycznym

Wykorzystanie sensorów przekazujących informacje o położeniu przeciwnika oraz skrócenie czasu reakcji ogniowej to jedno z zadań stojących przed pododdziałami wojsk raketowych i artylerii.

przegląd wojsk lądowych

GRUDZIEŃ 2013 | NR 04 (064)



plk rez. dr **JAN BRZOZOWSKI**
redaktor prowadzący

Szanowni Czytelnicy!

Ostatni kwartał upływa nam pod znakiem świąt dwóch rodzajów wojsk – jednego zwanego nerwem armii, a drugiego „Bogiem wojny”. Jak ważna jest informacja, nikogo nie trzeba przekonywać. Jednak by nie straciła na wiarygodności, musi być przekazana do decydenta w jak najkrótszym czasie – to jest właśnie domeną żołnierzy wojsk łączności i informatyki. Nowoczesne narzędzia pozwalają na przesyłanie w zorganizowanych sieciach łączności rozkazów i zarządzeń bojowych oraz wymianę bieżących informacji o działaniach przeciwnika. Dzięki temu dowódca i oficerowie sztabów mogą w krótkim czasie podejmować stosowne do sytuacji decyzje i przekazywać je walczącym zgrupowaniom. Wymagania związane z sieciocentrycznym środowiskiem walki to wyzwania dotyczące zabezpieczenia przed zakłóceniami oraz ochrony kryptograficznej przekazywanych informacji i dokumentów. Wszyscy użytkownicy środków łączności powinni mieć świadomość, że starcie z przeciwnikiem, który dysponuje podobnym potencjałem, z pewnością zakłóci relacje łączności.

Rażenie przeciwnika w każdym etapie walki to jedno z zadań oddziałów i pododdziałów wojsk raketowych i artylerii. Prowadzone są obecnie prace nad wprowadzeniem dywizjonowych modułów ogniowych wyposażonych w samobieżne armatohaubice kalibru 155 mm oraz wieloprowadnicowe wyrzutnie Homar. Te środki walki wspólnie z systemem rozpoznania dysponującym BSP pozwolą na precyzyjne rażenie wysoko optycznych celów.

W listopadzie za sprawą Dnia Podchorążego wielu z nas zastanawia się nad kondycją szkolnictwa wojskowego. Zadajemy sobie pytanie, czy spełnia ono oczekiwania. Absolwentowi wyższej szkoły oficerskiej zdobyta wiedza pozwala na pełnienie służby na stanowisku dowódcy plutonu, a po ukończeniu systemu kursów – na zajmowanie stanowiska dowódcy kompanii i oficera sztabu batalionu. Wypada przy tym zastanowić się, czy system ten sprawdza się w przypadku kandydatów na dowódców batalionów i oficerów sztabów oddziałów i związków taktycznych. Może warto przywrócić w dwuletnim wymiarze kształcenie w Akademii Obrony Narodowej, przygotowujące z zakresu sztuki operacyjnej i taktyki. Rozważenia wymaga również zagadnienie kształcenia studentów cywilnych w wojskowych uczelniach. Wpływa bowiem na rozproszenie wysiłku kadry naukowo-dydaktycznej, a zmniejszanie liczby wykładowców w mundurach powoduje, że przekazywana oficerom wiedza może zawierać luki. Jestem przekonany, że gremia kierownicze Ministerstwa Obrony Narodowej dostrzegają ten problem.

Zachęcam do zapoznania się z artykułami stanowiącymi zawartość naszego kwartalnika.

Życzę przyjemnej lektury.

Informujemy P.T. Czytelników, że jest to ostatni numer kwartalnika „Przegląd Wojsk Lądowych”. Od nowego roku będzie się ukazywał dwumiesięcznik „Przegląd Sił Zbrojnych”.

Redakcja



Aleje Jerozolimskie 97
00-909 Warszawa
tel.: CA MON 845 365, 845 685
faks: 845 503
e-mail: sekretariat@zbrojni.pl

Redaktor naczelny:
WOJCIECH KISS-ORSKI
tel.: +48 22 684 02 22
e-mail: wko@zbrojni.pl

Redaktor wydawniczy:
JOANNA ROCHOWICZ
tel.: +48 22 684 52 30

Redaktor prowadzący:
plk rez. dr JAN BRZOZOWSKI
tel.: CA MON 845 186
e-mail: przeglad-sz@zbrojni.pl

Opracowanie redakcyjne:
KATARZYNA KOCOŃ
tel.: CA MON 845 186

Opracowanie graficzne:
Wydział Składu Komputerowego
i Grafiki WIW

Kolportaż i reklamacje:
TOPLOGISTIC
tel.: 22 389 65 87
kom.: 500 259 909
faks: 22 301 86 61
email: biuro@toplogistic.pl
www.toplogistic.pl

Zdjęcie na okładce:
RAFAŁ MNIEDŁO/11 LDKPanc

Druk: ArtDruk
ul. Napoleona 4, 05-230 Kobylka
www.artdruk.com

Nakład: 3000 egz.



„Przegląd Wojsk Lądowych”
ukazuje się od czerwiec 1959 roku.

SZKOLENIE

kpt. JAROSŁAW GOS

Skuteczniejszy system

Wykorzystanie bezprzewodowej transmisji danych staje się nieodzownym elementem systemu łączności oddziałów i związków taktycznych, znacznie ułatwiającym i przyspieszającym wymianę informacji.

str. 24

SZKOLENIE

str. 36

mjr MIROSŁAW FRIEDEK

Pożyteczna platforma

Wprowadzenie do Wojsk Lądowych bezałogowych statków powietrznych stworzyło nowe możliwości rozpoznawania celów, obsługiwania strzelań pododdziałów artylerii oraz oceny skutków ognia w czasie rzeczywistym.

TRENDY

Artyleria w środowisku sieciocentrycznym

plk dr JAROSŁAW KRASZEWSKI..... 6

Nastawiony na cele

ppłk SŁAWOMIR KASIORKIEWICZ..... 10

SZKOLENIE

Aktywne nauczanie

plk dypl. CEZARY JANOWSKI..... 15

Cztery „C”

kpt. WIOLETA WOŁOSIK-POLAKÓW 20

Skuteczniejszy system

kpt. JAROSŁAW GOS 24

Jaki wóz dowodzenia?

mjr ROMAN BARWIŃSKI 27

Sprawniej działać

mjr ZBIGNIEW ZAWADZKI..... 30

Pożyteczna platforma

mjr MIROSŁAW FRIEDEK..... 36

Ośłona forsowania

ppłk KRZYSZTOF MONKIEWICZ..... 42

Pomocne narzędzie

mjr ALBERT SMO CZYK, RYSZARD SZEWCZYK..... 46

Bezpieczeństwo przemieszczania

kpt. NORBERT HAREZGA..... 49

Model własny

mjr JANUSZ FAJGER 53

Podstawa sukcesu

mjr SŁAWOMIR STARZYŃSKI 58

LOGISTYKA

Wojskowy zasób geograficzny

ppłk ARKADIUSZ PIOTROWSKI..... 63

Bezpieczna jazda	
st. chor. DARIUSZ WOŹNIAK.....	68

P R A W O I D Y S C Y P L I N A

Jak zostać cenionym dowódcą	
kpt. MIROSŁAW SZYCHOWSKI.....	81

Postępowanie sprawdzające	
ppłk rez. RAFAŁ WĄDOŁOWSKI.....	85

D O Ś W I A D C Z E N I A

Nie dać się zaskoczyć	
gen. bryg. PIOTR BŁAZEUSZ.....	91

Meandry organizacji łączności	
kpt. BŁAŻEJ KACPRZAK.....	96

Bałkańskie reminiscencje	
ppłk dypl. ADAM LUZYŃCZYK.....	99

I N N E A R M I E

Następca Bradleya	
ppłk w st. spocz. dr inż. JERZY GARSTKA.....	103

Saber Guardian '13	
plk rez. TOMASZ LEWCZAK.....	108

Rozproszona artyleria	
plk dypl. w st. spocz. ZYGMUNT CZARNOTTA.....	112

W Y B I T N I D O W Ó D C Y

Honorowy kapral Legii Cudzoziemskiej	
plk dypl. w st. spocz. ZYGMUNT CZARNOTTA.....	116

Z K A R T H I S T O R I I

Przemyski garnizon	
plk rez. dr ZBIGNIEW MOSZUMAŃSKI.....	118

S Z K O L E N I E

kpt. NORBERT HAREŹGA

Bezpieczeństwo przemieszczania

str. 49

L O G I S T Y K A

st. chor. DARIUSZ WOŹNIAK

Bezpieczna jazda

Znajomość zasad przewozu żołnierzy i sprzętu różnymi środkami transportu skutkuje mniejszą liczbą wypadków, jak również wpływa na sprawność wykonywania zadań.

str. 68

I N N E A R M I E

plk dypl. w st. spocz.
ZYGMUNT CZARNOTTA

str. 112



NATO

Rozproszona artyleria



plk dr **JAROSŁAW
KRASZEWSKI**

szeft wojsk raketowych i artylerii
Dowództwa Wojsk Lądowych

Artyleria w środowisku sieciocentrycznym

Wykorzystanie sensorów przekazujących informacje o położeniu przeciwnika oraz skrócenie czasu reakcji ogniowej to jedno z zadań stojących przed pododdziałami wojsk raketowych i artylerii.

Modernizacja techniczna uzbrojenia i sprzętu wojskowego (UiSW) oraz dostosowanie go do standardów NATO to jedno z największych od kilku lat wyzwań stojących przed Siłami Zbrojnymi RP (SZRP). W związku z tym opracowano i przyjęto do realizacji pakiety programów operacyjnych, w których Szefstwo Wojsk Raketowych i Artylerii (SWRiA) Dowództwa Wojsk Lądowych ma swój udział, pełniąc w pięciu z nich funkcje dyrektorskie. Są to:

- dywizjonowy moduł ogniowy Regina (armatohaubica kalibru 155 mm Krab/Kryl)¹;
- dywizjonowy moduł wyrzutni raketowych WR-40 Langusta²;
- dywizjonowy moduł wieloprowadnicowych wyrzutni Homar;
- kompanijny moduł samobieżnych moździerzy Rak;
- przeciwpancerne pociski kierowane Spike.

Efektem implementacji wymienionych programów będzie osiągnięcie przez pododdziały

wojsk raketowych i artylerii (WRiA) zdolności do działania w środowisku sieciocentrycznym (systemy dowodzenia i rozpoznania) oraz rażenia ogniowego przeciwnika w strefie jego *bezkarnego działania* (rys.). Brak możliwości oddziaływania na jego siły we wspomnianej strefie powoduje zwiększenie swobody ich manewru oraz ryzyka użycia przez nie różnych środków przeciwko naszemu wojskom. To z kolei prowadzi do sytuacji, w której przeciwnik sukcesywnie razi wybrane cele w naszym

¹ Od 1 marca 2013 roku prowadzone są badania eksploatacyjno-wojskowe dywizjonowego modułu ogniowego Regina. Ich zasadniczym celem jest stwierdzenie ewentualnych usterek produkcyjnych i eksploatacyjnych, określenie norm eksploatacyjnych i szkoleniowych oraz opracowanie regulaminów i instrukcji bojowego użycia armatohaubicy kalibru 155 mm Krab w różnych sytuacjach bojowych oraz zróżnicowanych warunkach terenowych i klimatycznych.

² Obecnie wszystkie pułki artylerii są wyposażone w wyrzutnie Langusta, a obsługi są wyszkolone do ich bojowego użycia.

ugrupowaniu, dzięki czemu może realizować swoje cele operacyjne bez angażowania w bezpośrednią walkę zgrupowań wojsk pancernych i zmechanizowanych³.

USPRAWNIANIE DZIAŁAŃ

Aby osiągnąć tak sformułowany efekt końcowy, w WRiA Wojsk Lądowych podjęto decyzję o organizowaniu corocznie zgrupowań poligonowych pułków artylerii. Ośrodek Szkolenia⁴ Centrum Szkolenia Artylerii i Uzbrojenia jest ich gospodarzem. Zgrupowania te są okazją do sprawdzenia nowych rozwiązań operacyjno-taktycznych odnoszących się do działania WRiA na polu współczesnej walki.

W szkoleniu biorą również udział szefowie WRiA z brygad ogólnowojskowych, przedstawiciele dowództw dywizji oraz nauczyciele akademicy wykładający taktykę WRiA w Akademii Obrony Narodowej oraz Wyższej Szkole Oficerskiej Wojsk Lądowych.

Wspólne szkolenie w ramach zgrupowania jednego rodzaju wojsk to także okazja do poznania się i budowania wzajemnego zaufania.

To przedsięwzięcie szkoleniowe ukierunkowane jest przede wszystkim na usprawnianie funkcjonowania w takich dziedzinach, jak dowodzenie, rozpoznanie i rażenie z wykorzystaniem najnowszego sprzętu, jakim dysponują siły zbrojne.

Tegoroczne zgrupowanie było poświęcone sprawdzeniu funkcjonowania systemu kierowania ogniem z zastosowaniem ZZKO (zautomatyzowany zestaw kierowania ogniem) Topaz⁵, zasilanego informacjami rozpoznawczymi pochodzącymi z różnych sensorów⁶. Środowisko sieciocentryczne ćwiczących pułków zbudowano z wykorzystaniem zintegrowanych węzłów łączności Jaśmin. Pozwoliło to na transmitowanie obrazu z poszczególnych sensorów do pododdziałów, które w danym momencie realizowały najważniejsze zadania taktyczne i ogniowe.

W czasie zajęć praktycznych podjęto również próbę włączenia armatohaubic kalibru 155 mm Krab w jedną wspólną architekturę

Cel

■ Dwutygodniowy pobyt na toruńskim poligonie pozwala artylerzystom Wojsk Lądowych na sprawdzenie umiejętności działania, począwszy od załadunku na transport kolejowy, na realizacji zadań wsparcia ogniowego w różnych sytuacjach bojowych skończywszy.

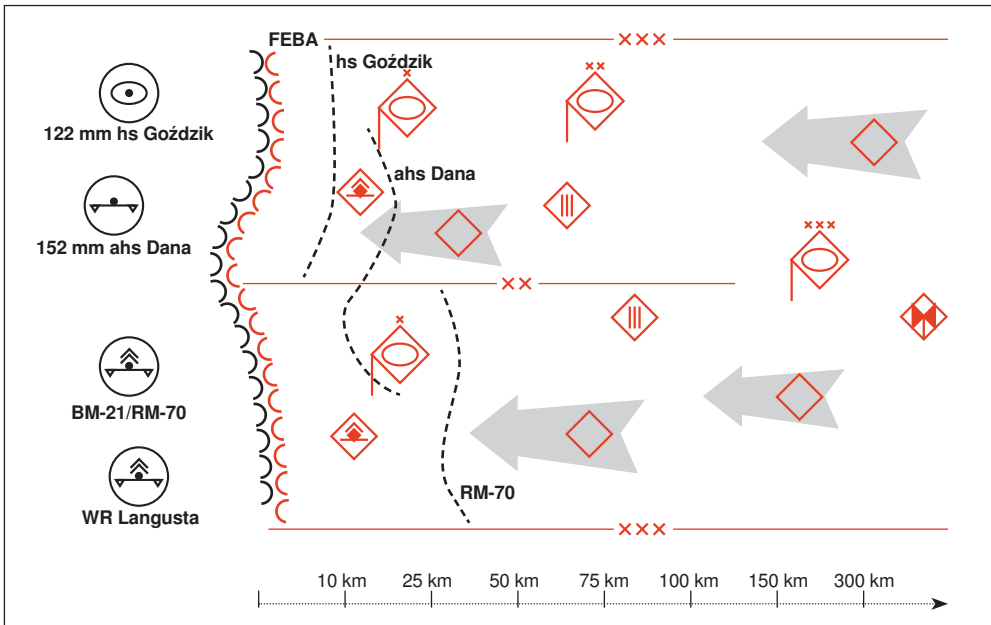
modułowego systemu kierowania ogniem na szczeblu pułku i dywizjonu artylerii. Zdobyta dzięki temu wiedza pozwala na sformułowanie wielu wniosków, które w opinii kierowniczej kadry WRiA będą miały kluczowe, a nawet rewolucyjne znaczenie dla przyszłości tego ro-

³ J. Kociałkowski, J. Misiak: *Wojska Rakietowe i Artyleria – perspektywy rozwoju. W: Połączone wsparcie ogniowe – integralna część współczesnych operacji (działań)*. Red. T. Rubaj. AON, Warszawa 2012, s. 44.

⁴ Dawny poligon Wyższej Szkoły Oficerskiej Wojsk Rakietowych i Artylerii. Infrastruktura ośrodka przeznaczona jest do szkolenia pododdziałów artylerii. Ukształtowanie terenu oraz jego właściwości taktyczne pozwalają na kompleksowe przygotowanie artylerzystów do działania w różnych środowiskach pola walki.

⁵ ZZKO Topaz umożliwia koordynację działań na poziomie dywizjonu, zapewniając współdziałanie z wyższymi szczeblami dowodzenia zgodnie z zasadą interoperacyjności. <http://www.wb.com.pl/Rozwiazania,Systemy-C4ISR,Systemy-Dowodzenia-Artyleria/ZZKO-Topaz,7.html>. 15.08.2013.

⁶ Należy do nich zaliczyć: ZZRA Liwiec, BSP FlyEye, APDR (sekcje wysuniętych obserwatorów), śmigłowiec rozpoznawczy.



Strefa bezkarnego działania przeciwnika

dzaju wojsk i jego funkcjonowania na turbulentnie zmieniającym się polu walki.

NOWE WYZWANIA

Z przyjętych założeń koncepcyjnych wynikały konkretne wyzwania. Po pierwsze, SWRiA Wojsk Lądowych sfinalizowało prace mające na celu opracowanie jednej spójnej architektury systemów rozpoznawczych i łączności⁷. W związku z tym przeprowadzono również eksperymenty pozwalające na przekazywanie artyleryjskich informacji rozpoznawczych do stanowisk dowodzenia wspieranych wojsk (w założeniach koncepcyjnych przyjęto, że zazwyczaj będzie to stanowisko dowodzenia związku taktycznego). Wielopłaszczyznowe spięcie sensorów rozpoznawczych wspartych cyfrowymi traktami teleinformatycznymi o dużej przepustowości pozwoliło artylerzystom na zobrazowanie pola walki w czasie maksymalnie zbliżonym do rzeczywistego.

Nie bez znaczenia było wykorzystanie ZZKO Topaz. Sukcesem zakończyła się próba

współdziałania z sensorami rozpoznawczymi na szczeblu pułku artylerii. Podczas tegorocznego zgrupowania po raz pierwszy dokonano transferu informacji rozpoznawczych dotyczących obiektów rażenia bezpośrednio z BSP FlyEye do wyznaczonego przez dowódcę pułku dywizjonu artylerii. Cały proces rozpoznawania obiektów do rażenia, wyznaczania tych najważniejszych (cele priorytetowe), wyboru dywizjonu do wykonania zadania ogniowego oraz obserwacji efektów działania prowadzono ze stanowiska dowodzenia pułku⁸.

Na podkreślenie zasługuje fakt, że część manualną tego procesu – czyli sterowanie BSP oraz przesłanie informacji do dywizjonu – zre-

⁷ Umożliwiło to usystematyzowanie zasad organizacji i funkcjonowania sieci: dowodzenia, rozpoznania i kierowania ogniem. Rozwiązanie takie pozwala na zamiennność stanowisk dowodzenia pułków podczas działalności ogniowej na rzecz zgrupowań ogólnowojskowych.

⁸ W terminologii angielskiej proces ten nosi nazwę D3A: Decide, Detect, Deliver and Assess.

alizowano za pomocą specjalnej nakładki dotykowej umieszczonej na ekranie monitora pokazującego podgląd z platformy bezzałogowej oraz mapę z systemu ZZKO Topaz. Trzeba w tym miejscu zaznaczyć konieczność wyszkolenia osób funkcyjnych SD pułku artylerii, odpowiedzialnych za pracę z użyciem BSP. Oficerowie sekcji rozpoznania 23 Pułku Artylerii szkolenie rozpoczęli już w 2010 roku. Przez trzy lata w WRiA zgromadzono wystarczający bagaż doświadczeń, by otworzyć kanały transmisji elektronicznej do decydentów wsparcia ogniowego (dowódców ogólnowojskowych), co w konsekwencji ułatwiało podejmowanie decyzji oraz znacząco skracало czas reakcji ogniowej.

Po drugie, możliwość korzystania systemu kierowania ogniem Topaz z sensorów rozpoznawczych potwierdziła wcześniej sformułowaną tezę o wielofunkcyjności tego systemu w zarządzaniu środkami artyleryjskimi⁹. Takie podejście daje artylerzystom możliwość systemowego przystosowania się do nowych wyzwań i zadań. Kwestią otwartą pozostaje natomiast system wspomagający proces kierowania i dowodzenia WRiA, zwłaszcza na poziomie decydenckim.

Przeprowadzone w ramach zgrupowań strzelania, obsługiwane pod względem rozpoznawczym przede wszystkim przez BSP i RZRA (radiolokacyjny zestaw rozpoznania artyleryjskiego) Liwiec, potwierdziły konieczność opracowania nowych podręczników, regulaminów i instrukcji.

Szczególnego znaczenia nabiera opracowanie nowych:

- instrukcji strzelania i kierowania ogniem;
- instrukcji działoczynów artylerii naziemnej;
- instrukcji topogeodezyjnej;
- regulaminu działania artylerii;
- podręczników do nauki taktyki i teorii strzelania artyleryjskich.

Podstawą merytoryczną prac nad przygotowaniem tych wydawnictw będą bogate doświadczenia zdobyte podczas dotychczasowych zgrupowań oraz prowadzonych od marca bieżącego roku przez SWRiA WLąd i 11 Pułk

Artylerii badań eksploatacyjno-wojskowych modułu Regina. Nie bez znaczenia dla tego projektu jest wiedza artylerzystów wyniesiona z udziału w operacji w Afganistanie. Zarówno kolejne zmiany grup wsparcia ogniowego, jak i Zespół Szkolenia Artylerii zdobyły wiele umiejętności związanych z działaniem artylerii w jakże odmiennych od polskich warunkach. Do tego dochodzą spostrzeżenia ze współdziałania z naszymi sojusznikami, które pozwolą na przygotowanie biblioteczki każdego współczesnego i przyszłego artylerzysty.

PERSPEKTYWY

Kolejne wyzwanie stojące przed wojskami rakietowymi i artylerią dotyczy wprowadzania nowego UiSW do wyposażenia. I tak w roku 2014 zostanie poddany b

daniom eksploatacyjno-wojskowym samobieżny moździerz Rak. Przejście pułków artylerii w podporządkowanie dowódców dywizji będzie okazją do sprawdzenia nowych rozwiązań operacyjno-taktycznych podczas zgrupowań artyleryjskich. W ramach planowanego na przyszły rok zgrupowania przewiduje się rozbudowę środowiska sieciocentrycznego WRiA oraz spięcie teleinformatyczne z decydentem, jakim w nowych uwarunkowaniach będzie dowódca dywizji. Sprawdzeniu zostanie poddane rozwiązanie, w którym stanowisko dowodzenia pułku będzie monitorować sytuację dywizjonów, te natomiast będą wykonywały zadania taktyczne i ogniowe otrzymywane bezpośrednio ze SD dywizji lub brygady ogólnowojskowej. ■

■ Kompatybilność traktów teleinformatycznych jest podstawą sukcesu w pozyskiwaniu danych z rozpoznania.

⁹ W terminologii anglojęzycznej funkcjonuje pojęcie Battlefield Management System (BMS).



ppłk **SŁAWOMIR
KASIORKIEWICZ**
Dowództwo Wojsk Lądowych

Nastawiony na cele

Planowanie zadaniowe wpisuje się w proces planowania narodowego, realizowanego we wszystkich resortach państwa.

Podstawą gospodarowania środkami publicznymi, wynikającą nie tylko z obowiązujących przepisów, lecz także ze społecznych oczekiwań, jest zasada efektywności. Zgodnie z nią powinny być one wydatkowane celowo i oszczędnie, z zastosowaniem optymalnych metod. Jednym z narzędzi służących lepszemu zarządzaniu tymi środkami jest budżet zadaniowy, który umożliwia między innymi lepszą ich alokację przez kierowanie na realizację najważniejszych, z punktu widzenia społecznych celów, zadań. Jako nowoczesny sposób zarządzania środkami publicznymi został w różnych formach przyjęty w wielu krajach europejskich należących do OECD8. Od 2006 roku wdrażany jest także w naszym kraju¹.

IDEA

Istotne jest uzyskanie odpowiedzi na pytanie, czym tak naprawdę jest planowanie zadaniowe, jakie przynosi efekty oraz jaka jest zasadnicza różnica między nim a planowaniem tradycyjnym. Otóż jest to skonsolidowany proces planowania wydatków jednostek sektora publicznego na dłużej niż rok w układzie funkcji państwa oraz zadań i podzadań budżetowych wraz z miernikami określającymi stopień realizacji

celu. Budżet tradycyjny natomiast jest rocznym planem finansowym państwa, uwzględniającym planowane dochody i wydatki na następny rok według klasyfikacji budżetowej.

W pracach nad budżetem zadaniowym wyróżniono dwadzieścia dwie funkcje państwa, ujmujące pogrupowane wydatki publiczne. Jest to pierwszy szczebel klasyfikacji zadaniowej, dokonywanej przez poszczególnych dysponentów części budżetowych państwa².

Klasyfikacja ta obejmuje cztery poziomy³:

- 1) funkcje państwa oznaczające poszczególne obszary jego działalności;
- 2) zadania budżetowe grupujące wydatki według celów operacyjnych. Są one zbiorem podzadań realizowanych przez instytucje finansowane z budżetu państwa, a celem jest osiągnięcie określonego jakościowo i ilościowo efektu;

¹ <http://bip.nik.gov.pl/kontrolne/wyniki-kontroli-nik/kontrolne,9566.html/>.

² J. Kuck: *Nowoczesne zarządzanie finansami wojska*. „Kwartalnik Bellona” 2011 nr 2, s. 189.

³ <http://www.mf.gov.pl/dokument.php?const=5&dzial=32&id=289774>. Załącznik nr 66 *Szczegółowe zasady opracowywania materiałów do projektu ustawy budżetowej na rok 2013*.

3) podzadanie obejmujące działania umożliwiające realizację zadania. Jest to zbiór działań wyodrębnionych w jego ramach, mających wpływ na osiągnięcie celów ustalonych na poziomie zadania. Dla podzadania należy określić:

- cel, którego osiągnięcie jest planowane w wyniku wykonania podzadania;
- miernik dotyczący stopnia jego realizacji;
- planowane wydatki na dany rok budżetowy oraz kolejne dwa lata;
- źródła ich finansowania;
- działania ustalone w ramach podzadania, a także podmioty, które będą je podejmować;

4) działanie (najniższy poziom klasyfikacji).

Konsoliduje ono przedsięwzięcia i procesy mające wspólny cel szczegółowy – wypracowanie zdefiniowanych, realnych efektów lub osiągnięcie zakładanych rezultatów.

W resorcie obrony narodowej spośród wymienionych funkcji państwa (jest ich wszystkich 22) wyodrębniono 13, w odniesieniu do których minister obrony narodowej jest jednym z dysponentów. Należą do nich:

- funkcja 2 „Bezpieczeństwo wewnętrzne i porządek wewnętrzny”;
- funkcja 3 „Działalność edukacyjna, wychowawcza i opiekuńcza państwa”;
- funkcja 5 „Ochrona praw i interesów Skarbu Państwa”;
- funkcja 7 „Gospodarka przestrzenna, wspieranie rozwoju budownictwa i mieszkalnictwa”;
- funkcja 9 „Kultura i ochrona dziedzictwa narodowego”;
- funkcja 10 „Nauka polska”;
- funkcja 11 „Bezpieczeństwo zewnętrzne i nienaruszalność granic” (minister obrony narodowej jest dysponentem głównym);
- funkcja 13 „Zabezpieczenie społeczne i wspieranie rodziny”;
- funkcja 14 „Rynek pracy”;
- funkcja 15 „Polityka zagraniczna”;
- funkcja 18 „Sprawowanie i wykonanie wymiaru sprawiedliwości”;
- funkcja 20 „Organizacja opieki zdrowotnej i polityka zdrowotna”;

Pozytywy

Planowanie w układzie zadaniowym pozwala skupić uwagę na celach i zadaniach, zwiększa nacisk na osiągnięcie wyników, umożliwia uzyskanie przejrzystej informacji przez kadre zarządzającą (jak również podatników), usprawnia przegląd wyników działalności resortu oraz poprawia wydajność pracy zarówno żołnierzy, jak i pracowników wojska.

- funkcja 22 „Planowanie strategiczne oraz obsługa administracyjna i techniczna”.

SZCZEGÓLNE FUNKCJE

Wojska Lądowe jako jeden z zasadniczych rodzajów sił zbrojnych umiejscowiono w procesie planowania zadaniowego w ramach funkcji 9. i 11.

W funkcji 11. wyróżniono dziewięć podzadań, które składają się dodatkowo z 31 działań. Obejmują:

- zdolności do dowodzenia, rozpoznania, rażenia sił przeciwnika, zabezpieczenia logistycznego działań oraz przetrwania i ochrony wojsk;
- uzupełnienie i mobilizację wojsk;
- zabezpieczenie systemu szkolenia i wykorzystanie doświadczeń;
- prowadzenie operacji NATO, UE i koalicyjnych;
- rozwijanie międzynarodowej bilateralnej i wielostronnej współpracy wojskowej.

W ramach funkcji 9. natomiast wyróżniono jedno podzadanie, w którym kontrybucja Wojsk

Lądowych sprowadza się do szeroko rozumianej działalności artystycznej, upowszechniającej i promującej kulturę polską w kraju i za granicą.

Układając plan wydatków w układzie zadaniowym, należy uwzględnić generalne zadanie, jakim jest utrzymanie i rozwój zdolności operacyjnych Sił Zbrojnych RP. Natomiast w funkcji 11. państwa „Bezpieczeństwo zewnętrzne i nienaruszalność granic” trzeba wszystkie możliwe do zdefiniowania wydatki dotyczące funkcjonowania danej jednostki wojskowej przyporządkować do tej funkcji na podstawie jej głównego przeznaczenia (fot.).

ELEMENTY PLANOWANIA

Cele i mierniki określa się dla zadań, podzadań i działań, bez wyznaczania ich na poziomie funkcji. Dla każdego zadania ustala się nie więcej niż dwa cele, które zamierza się osiągnąć w wyniku jego realizacji, a dla podzadania i działania tylko jeden.

Formułując cele, należy zapewnić ich zgodność ze standardami ich definiowania, ujętymi dla jednostek sektora finansów publicznych w zadaniowym planie wydatków, określonymi przez ministra finansów⁴. Powinny być one zatem:

- zgodne z celami zawartymi w dokumentach strategicznych;
- istotne, tzn. obejmować najważniejsze obszary działalności dysponenta;
- precyzyjne i konkretne, czyli odnosić się bezpośrednio do podstawowego, zamierzonego wyniku realizacji zadań i podzadań;
- spójne, tzn. być zgodne w ramach hierarchii struktury budżetu zadaniowego; przy tym każdy z celów sformułowanych dla podzadań powinien być zgodny z celem nadrzędnym, tj. wynikającym z zadania;
- mierzalne, tzn. tak sformułowane, by stopień ich osiągnięcia był możliwy do określenia za pomocą mierników odpowiednich dla danego poziomu struktury zadaniowego planu wydatków;
- określone w czasie, tzn. z precyzyjnie ustalonymi terminami, w których możliwa jest ich realizacja;
- realistyczne, tzn. sformułowane w taki sposób, by już w założeniu brać pod uwagę ocenę ryzyka ich osiągnięcia.

Stopień realizacji celów zadania (podzadania oraz działania) określa się przez dobór adekwatnych mierników. Dla każdego zadania wyznacza się nie więcej niż dwa mierniki, a dla podzadania i działania tylko jeden.

Wyznaczone mierniki powinny:

- umożliwiać określenie stopnia osiągnięcia celów, tj. mierzyć skuteczność realizacji zadań, podzadań i działań;
- być możliwie spójne z miernikami określonymi na innych poziomach klasyfikacji w układzie zadaniowym;
- być zdefiniowane w sposób umożliwiający ciągłość ich pomiaru w wieloletniej perspektywie;
- mierzyć tylko to, na co wykonawca zadania (podzadania, działania) ma wpływ;
- posiadać wiarygodne i szybko dostępne źródło danych.

Wartości mierników określa się jako wartość bazową, tj. ostatnią dostępną wartość danego miernika wraz ze wskazaniem roku, którego ona dotyczy, oraz wartość docelową, czyli taką, którą zamierza się osiągnąć w danym roku budżetowym dzięki realizacji danego zadania (podzadania, działania).

Docelowe poziomy mierników określa się w powiązaniu z wysokością planowanych wydatków oraz z uwzględnieniem zadań i priorytetów określonych w dokumentach strategicznych (strategia rozwoju kraju) oraz w regulacjach prawnych oczekujących na wejście w życie.

KATALOG ZDOLNOŚCI

Katalog zdolności Wojsk Lądowych jest usystematyzowanym ich spisem – począwszy od obszaru głównego aż do najmniejszej, pojedynczej zdolności taktycznej, która jest niezbędna do realizacji zadań stawianych przed tym rodzajem sił zbrojnych.

Jest on również podstawowym narzędziem wspomagającym proces planowania opartego na zdolnościach, kreującym wspólną płaszczyznę dla podmiotów zaangażowanych w plano-

⁴ Ibidem.



SYLWIA GUZOWSKA

Opracowywanie planu wydatków jest istotną czynnością wykonywaną przez wielu specjalistów

wanie obronne. Opracowanie w DWLąd wspomnianego katalogu było pierwszym krokiem do wprowadzenia planowania opartego na zdolnościach. Podstawą ich rozwoju jest kompleksowe postrzeganie poszczególnych zdolności jako rezultatu połączenia ze sobą takich elementów, jak: doktryny, stanagi, struktury, proces szkolenia, system dowodzenia, sprzęt, zasoby osobowe czy też infrastruktura. Wymienione elementy są współzależne i tworzą spójny system. Brak poprawnego współdziałania jednego z nich powoduje nieosiągnięcie założonego celu, czyli prowadzi w tym przypadku do nieosiągnięcia zdolności. Katalog przedstawia pełne spektrum zdolności wymaganych do realizacji zadań stawianych przed Wojskami Lądowymi oraz już osiągnięte (stan ich rozwoju).

Podczas opracowywania katalogu wykorzystano doświadczenia NATO i UE w tej dziedzinie. Po raz pierwszy zdolnościowe podejście do planowania zastosowano w NATO w czasie ustalania celów sił zbrojnych Sojuszu na 2008 rok. Wówczas integralną częścią propozycji celów były kody i opisy zdolności, zawierające

szczegółowe cechy, jakimi powinny charakteryzować się jednostki wydzielane do sił NATO.

PODZIAŁ KOMPETENCJI

Rozważając proces planowania zadaniowego, należy wspomnieć o podziale kompetencji między wojskowymi oddziałami gospodarczymi – jako jednostkami specjalistycznymi, będącymi dysponentem środków budżetu państwa trzeciego stopnia, utworzonymi w celu wykonywania zadań finansowo-gospodarczych na rzecz jednostek wojskowych stacjonujących na obszarze jednego lub kilku garnizonów – a jednostkami wojskowymi.

Podział ten jest zbiorem wewnętrznych zasad regulujących działalność finansowo-gospodarczą prowadzoną przez WOG oraz jednostki pełniące takie funkcje na rzecz jednostek zabezpieczanych, stacjonujących na obszarze jednego lub kilku garnizonów⁵.

Nie zastępuje on przepisów powszechnego prawa (m.in. ustawy o finansach publicznych),

⁵ www.sgwp.wp.mil.pl/plik/file/informacje/wogi.pdf/.

jak również przepisów wewnątrzresortowych oraz branżowych instrukcji regulujących gospodarke w poszczególnych działach zaopatrzenia. Określa jedynie zadania z nich wynikające.

CYKL PLANISTYCZNY

Proces planowania zadaniowego rozpoczyna wydanie zamiaru szefa Sztabu Generalnego WP dotyczącego działalności SZRP w danym roku. Kolejnym krokiem jest sprecyzowanie przez Sztab Generalny oczekiwań, jak również wskazanie kierunków, ujętych w wytycznych szefa SG dotyczących działalności w danym roku. Na podstawie przytoczonych dokumentów Dowództwo Wojsk Lądowych przystępuje do opracowania zamiaru odnoszącego się do działalności dowódcy tego rodzaju sił zbrojnych oraz wytycznych. Kolejnym etapem prac jest dystrybucja tych dokumentów i rozpoczęcie analogicznego procesu opracowywania takich dokumentów na szczeblu jednostek bezpośrednio podległych dowódcy Wojsk Lądowych.

Do wspomnianych wytycznych dowódcy łączone są katalogi funkcji, zadań, podzadań, działań, celów i mierników ich wykonania w postaci skoroszytów arkusza kalkulacyjnego. Wypełnione przez komórki organizacyjne Dowództwa Wojsk Lądowych ułatwiają w naturalny sposób proces planowania w jednostkach wojskowych bezpośrednio podległych dowódcy WLąd. Opracowane zamiary wraz z katalogami podlegają ponownej weryfikacji w DWLąd, a następnie przekazywane są przez jednostki wojskowe do odpowiednich WOG, zgodnie z zasadami określonymi w *Podziale kompetencji i zadań między Wojskowymi Oddziałami Gospodarczymi i jednostkami wojskowymi funkcjonującymi w systemie zabezpieczenia jednostek wojskowych w garnizonach Sił Zbrojnych RP*.

Obecnie trwają prace nad narodowym katalogiem zdolności, które zostaną zakończone w 2014 roku. Jego opracowanie pozwoli na udział Wojsk Lądowych, jak również innych rodzajów sił zbrojnych, w zadaniowym procesie planistycznym, którego efekty widoczne będą w roku 2016. Katalog jako dokument wspomagający jest przygotowywany w cyklu planistycz-

nym. Byłby to pierwszy dokument planistyczny opracowany i wykorzystywany w całym cyklu.

Jego zastosowanie wymaga przeglądu potrzeb.

SPEŁNIĆ WYMAGANIA

Zgodnie z ideą budżetu zadaniowego wydatki niezbędne z punktu widzenia państwa i społeczeństwa są obowiązkowo przypisywane do poszczególnych celów budżetowych. Kierujący instytucjami publicznymi będą mogli określać, które zadania mają status pierwszeństwa z punktu widzenia interesu publicznego, a zatem które z nich są uważane za priorytetowe. Budżet zadaniowy powinien zatem pozwolić na lepszą ocenę wydatków, i tym samym przyczynić się do racjonalizacji struktur administracji i zatrudnienia w sektorze publicznym⁶.

Zasadnicza rola w planowaniu zmierzeń przypada organizatorom systemów funkcjonalnych.

Wydaje się zatem zasadne, że podstawą do opracowania zamiaru i budżetu jednostki na dany rok będzie dokument, któremu można by nadać roboczą nazwę „plan rozwoju jednostki w latach...”. Opracowanie tego rodzaju dokumentu pozwoliłoby jednostkom Wojsk Lądowych na precyzyjniejsze planowanie potrzeb zgodnie z określonymi zdolnościami wynikającymi z przyjętych zobowiązań sojuszniczych, a także ze standardów Dowództwa Sił Sojuszniczych NATO ds. Operacji (Allied Force Standard – AFS). Istotą prawidłowego przebiegu procesu dochodzenia do tych standardów w jednostkach Wojsk Lądowych jest ich uwzględnianie w procesie planowania oraz prowadzenia szkolenia, a także w działalności bieżącej. Osiągnięte w poszczególnych etapach zdolności muszą być utrzymywane jako obowiązujący standard w Wojskach Lądowych. ■

Autor jest absolwentem WSO im. gen. J. Bema. Służył w 36 Brygadzie Zmechanizowanej, następnie w 3 Pułku Drogowo-Mostowym. Obecnie jest szefem Wydziału Prac Rozwojowych i Wymogów Taktyczno-Technicznych w Oddziale Analiz i Opracowań Zarządu Planowania Rozwoju Wojsk Lądowych G-5 DWLąd.

⁶ http://finanse-publiczne.pl/materialy/tp201078_MF_INFOS-o-budziecie-zadaniowym.pdf/.



płk dypl. **CEZARY
JANOWSKI**
Sztab Generalny WP

Aktywne nauczanie

Działalność metodyczna jest istotnym elementem procesu szkolenia i kształcenia, wpływającym na jego skuteczność.

W Siłach Zbrojnych RP działalność ta obejmuje różnorodne metody i formy doskonalenia umiejętności metodycznych kadry, pogłębiania jej wiedzy i podnoszenia kwalifikacji. To również nabywanie nowych zdolności, a w rezultacie zmiana postaw.

W uzyskaniu pożądanej jakości i efektywności szkolenia, dzięki odpowiednio skonstruowanemu i oprzyrządowanemu systemowi, znaczącą rolę odgrywają: motywacja, metodyka oraz utechnicznienie i informatyzacja.

Nauczanie jest procesem, który nie ogranicza się wyłącznie do okresu dzieciństwa i młodości. W siłach zbrojnych to przede wszystkim nauczanie dorosłych¹, czyli andragogika².

Ze względu na jego specyfikę wymagane jest stosowanie metody partycypacyjnej (uczestniczącej, aktywnej). Wykorzystuje ona różne techniki aktywnego nauczania – pracę w grupach, burzę mózgów, symulację i dyskusję. Techniki te zapewniają interakcję przekazywanych treści z doświadczeniem życiowym i zawodowym nauczanych, a także połączenie teorii z praktyką. Uczący jest bowiem partnerem w procesie nauczania.

U podstaw szkolenia metodą partycypacyjną leżą założenia dotyczące nauczania dorosłych, które służą zwiększaniu zaangażowania uczestników proces nauczania.

MOTYWOWAĆ SZKOLONEGO

Ważne jest to, by uczeń³ aktywnie uczestniczył w zajęciach. To zaś zależy przede wszystkim od umiejętności doboru metod nauczania przez nauczyciela⁴. Stosowanie metod aktywizujących wymaga od wykładowcy pomysłowości, zwiększonego zaangażowania w proces nauczania, jak również dodatkowego przygotowania się do zajęć. Zawierają one elementy działania,

¹ Dorosłość – według Marii Tyszkowej – to część cyklu życia jednostki wstępująca po okresie wzrastania oraz biologicznego dojrzewania organizmu do pełnienia istotnych funkcji życiowych. Zawiera się między 18. a 22. rokiem życia.

² Terminu andragogika (gr. ανηρ, ανδρος – mężczyzna + αγω – prowadzę) użył po raz pierwszy niemiecki uczyony A. Kapp, który opublikował w 1833 roku rozprawę naukową *O wychowaniu w ujęciu Platona* i jeden jej rozdział zatytułował *Andragogika jako kształcenie w wieku dojrzałym*.

³ Uczeń – w SZRP to również uczestnik kursu, student wyższej uczelni wojskowej, słuchacz.

⁴ Nauczyciel – w SZRP to również instruktor i wykładowca.

przeżywania i odkrywania, przyczyniają się zatem do wzmocnienia komunikacji w relacjach między wykładowcą a żołnierzami-słuchaczami.

Metody stosowane w uczeniu dorosłych można pogrupować według ich przeznaczenia⁵:

- przekazywanie treści;
- wywołanie reakcji uczestników;
- zastosowanie wiedzy i umiejętności w praktyce;
- integracja grupy.

Przyczyniają się one do doskonalenia umiejętności szkolonych, którzy samodzielnie rozwiązują problemy oraz potrafią zastosować zdobytą wiedzę w praktyce.

Ważną zatem rolę odgrywa metodyka nauczania, która zajmuje się poszukiwaniem najskuteczniejszych sposobów uczenia. W odniesieniu do żołnierzy ma ona wyjątkowo trudne zadanie, gdyż opanowanie wojskowego rzemiosła jest osiągnięciem innego rodzaju niż przyswojenie wiedzy na przykład z biologii czy fizyki. Chodzi tu o pewną wiedzę oraz umiejętności, które pozwolą zastosować ją do rozwiązywania problemów.

Analiza procesu szkolenia w Siłach Zbrojnych RP prowadzi do wniosku, że należy odchodzić od tradycyjnych metod szkoleniowych opartych na autorytarnej postawie prowadzącego i metodach wykładowych. Po prostu są one mniej skuteczne (tab.).

Dobór metody w nauczaniu dorosłych jest rzeczą niezwykle istotną. Niewłaściwa lub nieumiejętnie zastosowana może spowodować dyskomfort zarówno u prowadzącego, jak i uczestników procesu szkolenia. Może również wywołać w nich opór i niechęć do współpracy. By pozwoliła zaangażować uczestników i znacząco wpłynąć na efektywność szkolenia, powinna być dostosowana do tematu, treści i celu zajęć, jak również do predispozycji i umiejętności prowadzącego.

Techniki aktywnego uczenia się, które tworzą metodykę partycypacyjną, gwarantują, że uczestnicy są w pełni zaangażowani w proces edukacji. Nie są traktowani jak pasywni odbiorcy wiedzy, lecz jako partnerzy w projektowaniu i realizowaniu zajęć. Metody aktywnego uczenia się z założenia uwzględniają opanowaną przez nich wiedzę. Dzięki temu proces ten jest skoncentrowany na uczestniku, rola zaś wykładowcy sprowadza się do jego ukierunkowania, prowadzenia i wspierania w trakcie uczenia się.

OSIĄGNAĆ CEL ZAJĘĆ

Stosując metody aktywne, warto pamiętać o generalnych zasadach, które determinują sukces dydaktyczny. Prowadzący zajęcia powinien podchodzić do ich doboru elastycznie, uwzględniając kilka możliwych wariantów rozwoju sytuacji, oraz być przygotowany na wprowadzanie doraźnych korekt. Elastyczność nauczyciela jest tym większa, im zna on lepiej i rozumie cel zajęć.

Poza ogólnym, którym jest wykorzystanie w dalszej służbie konkretnej wiedzy zdobytej podczas szkolenia, należy ustalić cele dla każdej części zajęć oraz dla poszczególnych zagadnień. Służą temu odpowiedzi na następujące pytania:

- Jak osiągnąć założone cele?
- Dlaczego taką właśnie treść chcę przekazać szkolonym?
- Dlaczego wybrałem takie a nie inne zadania do wykonania przez grupę?
- Dlaczego stosuję tę metodę?
- Czy moje decyzje są zgodne z oczekiwaniami uczestników zajęć?

Nasuwa się tu istotny wniosek, że stosowania właśnie aktywizujących metod nauczania powinno się uczyć prowadzących zajęcia w ramach działalności szkoleniowo-metodycznej. Jest to współcześnie ważny determinant warunkujący uzyskanie zakładanych efektów w procesie szkolenia i kształcenia, realizowanym w Siłach Zbrojnych RP.

⁵ Na podstawie: D. Buehl: *Strategie aktywnego nauczania, czyli jak efektywnie nauczać i skutecznie uczyć się*. Kraków 2004.

I Nauka w szkołach powinna być prowadzona w taki sposób, by uczniowie uważali ją za cenny dar, a nie za ciężki obowiązek.

Albert Einstein

Skuteczność metod nauczania

Metoda	Efektywność
Tradycyjny wykład	5%
Nauka własna	10%
Środki audiowizualne	20%
Prezentacje, demonstracje	30%
Grupy dyskusyjne	50%
Ćwiczenia wykorzystujące wiedzę	75%
Nauczanie innych / natychmiastowe wykorzystanie wiedzy	90%

Źródło: opracowanie własne na podstawie: www.zpsb.szczecin.pl/uploads/Dlstudentów/materiały_dydaktyczne/azalek/dydaktyczny_prezentacje_zastosowanie-technik.pdf/.

Jako punkt wyjścia musimy przyjąć, że żołnierz-słuchacz ma pewien zasób wiedzy (nie zawsze poprawnej). Jest to wynikiem swobodnego dostępu do wielu jej źródeł. Dlatego wykładowca powinien być autorytetem, który jest w stanie podjąć z nim polemikę na każdy temat związany z przedmiotem nauczania.

Z kolei żołnierz-słuchacz jest świadom tego, co jest mu niezbędne do wykonywania zawodu i tego właśnie poszukuje. A nie każdy temat lub przedmiot jest związany bezpośrednio z jego specjalnością. W wielu przypadkach jest to wiedza uzupełniająca lub poszerzająca horyzonty. Dlatego tak ważne jest uatrakcyjnienie zajęć oraz przekonanie żołnierzy o ich przydatności.

Trzeba jednocześnie pamiętać, że nowoczesna edukacja dorosłych zakłada, że nauczyciel nie ma „jedyną słuszną” racji oraz jedynej skutecznej metody kształcenia.

Zasady edukacji dorosłych sformułowane przez Malcolma Knowlesa powinny być podstawą przygotowania procesu szkolenia przez każdego wykładowcę pracującego z żołnierzami-słuchaczami⁶. Powinien on brać pod uwagę, że są oni odpowiedzialni za swój rozwój oraz mają już niemałe doświadczenie życiowe oraz wiedzę. Zatem musi korzystać w procesie ich nauczania z dorobku andragogiki, gdyż zasadniczym efektem tego procesu, zwłaszcza w siłach zbrojnych, są określone umiejętności, które uczestnik dane-

go rodzaju szkolenia czy kształcenia powinien opanować.

Osoby dorosłe dobrze reagują na nauczanie, które ma charakter aktywny i wykorzystuje konkretne doświadczenia. Zainteresowanie budzi bowiem to, co opiera się na przykładach wziętych z życia oraz znanych im z codziennych sytuacji. Dla osób dorosłych uczenie się to przede wszystkim rozwiązywanie problemów. Dlatego żywo reagują na opis praktycznych zastosowań wykładanych teorii. Ponadto lubią dyskutować nad potencjalnymi zastosowaniami przekazywanej im wiedzy, a także chętnie współtworzą zajęcia, między innymi przez dzielenie się własnymi przemyśleniami i doświadczeniem.

AKTYWIZACJA

W przypadku zastosowania metod aktywizujących uczestnicy procesu nauczania (nauczający i uczący się) powinni postępować według określonych reguł, by osiągać założone cele szkoleniowe.

Uogólniając, można stwierdzić, że dobór metod nauczania stanowi ważne ogniwo układu: cele – treść – zasady – metody – formy organizacyjne – środki nauczania – uczenie się, i zależy przy tym od pozostałych jego elementów.

⁶ M.S. Knowles, E.F. Holton III, R.A. Swanson: *Edukacja dorosłych*. PWN, Warszawa 2009.

Jak należy rozumieć pojęcie „aktywność”? Według słownika języka polskiego jest to *skłonność, zdolność do intensywnego działania, do podejmowania inicjatywy, czynny udział w czymś*⁷. W procesie edukacji obejmuje ogół poczynań wykładowcy i uczniów zapewniający im pełen inwencji udział w wykonywaniu zadań. Dzięki tej aktywności żołnierze-słuchacze uczą się, zapamiętując przekazywaną im wiedzę w sposób trwały.

Aktywizacja nauczania natomiast jest to metoda polegająca na wyrabianiu w uczniach aktywnego stosunku do nauki, na wdrażaniu ich do samodzielnej pracy. Nie ulega wątpliwości, że należy często korzystać z tej metody. Zmienia się bowiem rola wykładowcy w procesie nauczania. Staje się on organizatorem i koordynatorem pracy żołnierzy-słuchaczy, aktywując ich do twórczych działań. W procesie tym tradycyjne metody już nie wystarczą. Wykładowcy, przygotowując się do zajęć, powinni zatem zadać sobie pytanie: jak uczyć, by ich uczestnicy przyswoili sobie określoną porcję wiedzy i potrafili odnieść ją do swoich doświadczeń.

Człowiek ma wrodzoną potrzebę aktywności. Są jednak tacy, których trzeba pobudzić do działania. Poza tym każdy lubi coś robić. Chodzi jednak o to, by działalność ta wpływała pozytywnie na poczucie własnej wartości oraz sens podejmowania określonych czynności. Każda metoda może aktywizować lub utrulać bierność poznawczą żołnierzy-słuchaczy. W tym miejscu ważną rolę do odegrania ma wykładowca, który przez odpowiedni dobór metod nauczania stymuluje rozwój nauczanych, wzbogacając ich osobowość i pobudzając do aktywnego zdobywania wiedzy. Nauczający powinien tak organizować proces dydaktyczny, by nie wywoływać zbyt silnych uczuć negatywnych, a kształtować uczucia pozytywne, na przykład zaciekawienie czy też radość z odkrywania nowych zjawisk. Ważnym jego zadaniem jest zatem stworzenie podczas zajęć właściwego klimatu emocjonalnego, opierającego się na wzajemnym zaufaniu, bezpieczeństwie oraz akceptacji. Wiele zależy od jego zachowania. Z jednej strony może pobudzić żołnierza do działania, z drugiej – ograni-

czyć jego chęć przejawiania inicjatywy. Dzięki właściwemu doborowi metod, na co już wskazywałem, może stymulować aktywność poznawczą żołnierza-słuchacza i inspirować go do poszukiwania rozwiązania problemu oraz do jakiegokolwiek ekspresji. Podstawowym warunkiem jest jednak zainteresowanie danym zagadnieniem. Najprostszym sposobem jest odwołanie się do przeżyć szkolonych, do wydarzeń z życia rodzinnego, społecznego czy zawodowego, także inspirowanych literaturą, filmem czy muzyką lub wynikających z obserwacji.

Dobre rezultaty przynosi uatrakcyjnienie zajęć elementami wymagającymi percepcji wzrokowej, choćby przez wzbogacenie wykładu prezentacją wykresów, plansz i innych materiałów wizualnych.

Nauczanie rzemiosła wojskowego podlega takim samym regułom, jak nauczanie w cywilnej sferze. Nie istnieją odrębne metodyki, specyficzne są jedynie techniki pracy.

Podobnie jak w każdej dziedzinie, tak i w przypadku wojskowej profesji pojawiają się nowe koncepcje, których autorzy całkowicie lub częściowo negują wartość poprzednich teorii. Nie można przy tym jednoznacznie udowodnić przewagi jednej metody nad inną, gdyż dokonany wybór nie jest jedynym czynnikiem warunkującym skuteczność szkolenia. Sprawą istotną jest bowiem kwestia proporcji oraz możliwości wprowadzenia modyfikacji. Nie istnieje jedno podejście (metoda) zapewniające najlepsze rezultaty.

ROLA WYKŁADOWCY

O skuteczności pracy dydaktycznej i wychowawczej decydują nie tylko metody i zasady, lecz również jej formy organizacyjne. Te z kolei są zdeterminowane przez cele i zadania kształcenia, liczbę żołnierzy-słuchaczy objętych oddziaływaniem dydaktycznym, charakterystyczne właściwości poszczególnych przedmiotów oraz pomoce naukowe będące do dyspozycji. O ile metody odpowiadają na pytanie, jak uczyć

⁷ Słownik języka polskiego. T. I. Polskie Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1998, s. 25.

w określonych warunkach, o tyle zasady dotyczą tego, kto, gdzie, kiedy i w jakim celu ma być podmiotem kształcenia.

Środki dydaktyczne⁸ natomiast, odpowiednio dobrane do metod i form organizacyjnych nauczania, ułatwiają prawidłową realizację zasady pogładowości dzięki bezpośredniemu poznawaniu rzeczywistości przez szkolonych. Dostarczają również spostrzeżeń, na których opierają się poznanie pośrednie oraz czynności umysłowe i praktyczne.

Wybór metod zależy od ogólnych celów nauczania, szczególnych zadań dydaktycznych, przedmiotów nauczania i wieku szkolonych. Natomiast na wyniki nauczania wpływa nie tylko zastosowana metoda, lecz także wdrożenie nauczanych do przyswajania wiedzy, czyli stopień przygotowania się do uczenia.

Wykładowca, jeżeli zapoznaje uczniów z nowymi faktami, może korzystać z wykładu z pokazem, opisu, opowiadania. Jeśli chce rozwijać umiejętność myślenia szkolonych, może przeprowadzić pogadankę, dyskusję, zajęcia samodzielne lub pracę w grupach. W przypadku kształtowania umiejętności i nawyków zastosuje zajęcia praktyczne.

Zależność metody od przedmiotu nauczania wynika ze specyficznych właściwości każdego z nich oraz określonych uwarunkowań, na przykład grupa przedmiotów przyrodniczych (geografia, biologia, fizyka) wymaga bezpośredniego zapoznania się uczniów z określonymi zjawiskami czy procesami. Celowe jest więc zastosowanie metody laboratoryjnej lub pokazu czy też zorganizowanie zajęć w terenie.

Każda z metod powinna kształtować spostrzegawczość, wpływać na umiejętność obserwowania zjawisk, pobudzać wyobraźnię, zmuszać do myślenia, uczyć poprawnego pod względem logicznym wnioskowania.

Dokonując zatem wyboru, warto zadać sobie pytanie, czy dana metoda:

- wzbudzi zainteresowanie szkolonych;
- nie jest zbyt czasochłonna;
- będzie wystarczająco skuteczna w realizacji założonych celów;
- zaktywizuje szkolonych;

- wymaga zastosowania dodatkowych środków dydaktycznych;
- jest odpowiednia do zastosowania w licznych zespołach;
- wpłynie pozytywnie na atmosferę wychowawczą;
- pozwoli na wykorzystanie doświadczeń szkolonych.

Wprowadzanie metod praktycznych w początkowym okresie szkolenia lub kształcenia jest trudne, gdyż wymaga odpowiedniego zasobu wiedzy teoretycznej. Ale wraz z postępem w realizacji programu należy stopniowo włączać elementy praktyczne, dobierając takie środki i metody, które pozwolą przygotować uczniów do wykonywania zadań na przyszłym stanowisku w ramach komórek organizacyjnych⁹.

Podsumowując, można zauważyć, jak dużą rolę odgrywają w procesie szkolenia i kształcenia wykładowcy. Zatem nie do przecenienia jest ich przygotowanie instruktorsko-metodyczne, obejmujące zespół przedsięwzięć organizacyjnych, dydaktycznych i wychowawczych, systematycznie planowanych i realizowanych, mających na celu teoretyczne i praktyczne doskonalenie ich umiejętności, wpływających na jakość i efektywność wspomnianych procesów. ■

Autor jest absolwentem Podyplomowych Studiów Operacyjno-Strategicznych. Służył jako dowódca 13 pplot. Od 2010 r. jest szefem Oddziału Implementacji Doktryn w P-7 Sztabu Generalnego WP.

■ Dobry nauczyciel nie stoi już za katedrą, by stamtąd pod wysokim ciśnieniem włączyć wiedzę do biernych pojemników. To raczej starszy student ochotczo pomagający młodszemu kolegom.

William Osler

⁸ Na środki dydaktyczne składają się: pomoce naukowe, którymi posługuje się nauczyciel, oraz przedmioty indywidualnego wyposażenia szkolonych.

⁹ Drużyna, sekcja, pluton, kompania.



kpt. **WIOLETA
WOŁOSIK-POLAKÓW**
Dowództwo Wojsk
Lądowych

Cztery „C”

Przewaga oraz dominacja informacyjna są wyznacznikami powodzenia operacji militarnych.

Dowództwo NATO, prowadząc politykę przeciwdziałania zagrożeniom, zdecydowało się angażować wszędzie tam, gdzie jest to konieczne, by zapobiegać kryzysom. Zasadnicze przedsięwzięcia z tym związane polegają na opanowaniu sytuacji, stabilizacji działań oraz wspieraniu procesu odbudowy¹. Potrzeba współdziałania w ramach międzynarodowych struktur, w tym prowadzenia wspólnych operacji, wiąże się z wymogiem ciągłej wymiany informacji z państwami w nich uczestniczącymi. Od szybkiego przekazywania wiarygodnych danych zależy bezpieczeństwo kontyngentów wojskowych państw partycypujących w pokojowych operacjach. W tym kontekście szczególnego znaczenia nabierają nowoczesne systemy wspomagające proces dowodzenia klasy C4.

CO TO JEST?

Czym są właściwie systemy klasy C4? W nomenklaturze NATO znajdziemy następujące rozwinięcie tego skrótu: *Command, Control, Communications & Computers*, co jest podstawą stwierdzenia, że informatyczne systemy wspomagające proces dowodzenia są zintegrowane z systemami łączności. Wyko-

rzystywane są przede wszystkim do sprawnego przetwarzania informacji i ich przesyłania oraz monitorowania bieżącej sytuacji w obszarze operacji lub w rejonie prowadzonych działań². Tym samym wspierają budowę świadomości sytuacyjnej, która stanowi podstawę przyspieszenia procesu planowania działań oraz podejmowania i przekazywania adekwatnych do sytuacji decyzji, skutkujących reakcją wyprzedzającą posunięcia potencjalnego przeciwnika.

Sama definicja systemu klasy C4 nie określa jednak najważniejszych cech, jakimi powinien on się charakteryzować, gdy zakładamy jego użycie w globalnym wymiarze. Kluczowymi słowami są w tym przypadku kompatybilność i interoperacyjność.

Analizując literaturę przedmiotu, trudno znaleźć jednoznaczną definicję interoperacyjności. W odniesieniu do działań militarnych określa się ją jako zdolność do wykorzystania efektu synergii podczas wykonywania wspól-

¹ F. Gągor: *Dziesięć lat w NATO*. „Kwartalnik Bellona” 2009 nr 1.

² A. Wisz: *Automatyzacja procesu dowodzenia w przyszłych działaniach operacyjno-taktycznych Wojsk Lądowych SZRP*. AON, Warszawa 2011.

nych zadań. Dodatkowo, gdy jest mowa o systemach, rozumiana jest także jako zdolność do wzajemnego świadczenia usług oraz korzystania z informacji w celu zwiększenia efektywności współpracy. Osiągnięcie interoperacyjności między systemami klasy C4 wymaga sporego wysiłku, i to zarówno na etapie ich projektowania, jak i wprowadzania zmian w już funkcjonujących. Krytyczne punkty, które trzeba brać pod uwagę w tym procesie, to: projektowanie systemów zgodnie z przyjętą architekturą IT, implementacja zatwierdzonych standardów oraz stosowanie rygorystycznych programów testów interoperacyjności³.

Każdy z wymienionych obszarów ma duży wpływ na osiągnięcie końcowego sukcesu, jakim jest właściwe przygotowanie systemów klasy C4 do wsparcia procesu dowodzenia podczas prowadzenia działań w ramach wielonarodowych operacji. Jednak punktem wyjściowym do rozpoczęcia jakiegokolwiek wymiany danych i informacji między systemami jest warunek zaimplementowania w nich standardów, czyli zestawu cech i parametrów, który zapewni odpowiedni poziom zgodności z innymi wytworami techniki oraz jakości. W przypadku systemów wojskowych, oprócz rozpowszechnionych standardów technicznych, szczególnie ważne są natowskie normy (STANAG-i – Standardization Agreement). Określają one podstawę technicznej zgodności różnorodnych systemów funkcjonujących w krajach członkowskich NATO.

PODSTAWA – JEDNOLITOŚĆ

O ile zaimplementowanie odpowiednich standardów w procesie przygotowania systemów wspomagania procesów dowodzenia klasy C4 ma kluczowe znaczenie dla ich zdolności współdziałania, o tyle dla wojsk przygotowujących się do udziału w operacji, wspieranych przez te systemy, najważniejsze jest stosowanie rygorystycznych testów ich interoperacyjności. W obliczu zagrożenia życia lub zdrowia żołnierzy nie wolno dopuścić do sytuacji, w której system zadziała błędnie lub wadliwie. Dlatego też wszystkie systemy ko-

munikacyjne i informacyjne muszą podlegać wielokrotnym sprawdzeniom. Nie jest to przedsięwzięcie łatwe do zrealizowania w środowisku międzynarodowym. W skali roku organizowanych jest jednak wiele ćwiczeń i warsztatów, które umożliwiają skoncentrowanie wysiłku uczestniczących w nich wojsk jedynie na łączności i informatyce. W tej części świata, w której leży nasz kraj, praktyczne znaczenie mają jedynie dwa przedsięwzięcia – CWIX (The Coalition Warrior Interoperability eXploration, eXperimentation and eXamination eXercise) oraz CE (Combined Endeavor). W sumie uczestniczy w nich co roku około 50 państw i organizacji, które budują wspólnym wysiłkiem sieci koalicyjne i testują działanie swoich nowoczesnych systemów.

W czasie warsztatów CE można dostrzec, jak dużym wyzwaniem i złożonym procesem jest testowanie nowoczesnych systemów teleinformatycznych. W przeszłości sprowadzały się one do prostych testów punkt – punkt, polegających na weryfikowaniu możliwości połączenia interfejsów dwóch urządzeń oraz przesyłania danych. Następnym etapem było testowanie usług Core Services. Sprawdzana była możliwość wymiany informacji za pomocą wiadomości e-mail, stron web, protokołu ftp itp. Już wtedy okazywało się często, że skonfigurowanie wielonarodowego środowiska sieciowego, w którym działają różne systemy i są świadczone różne usługi, nie jest rzeczą łatwą, zwłaszcza że szczególną wagę przywiązywano do wszelkich zagadnień związanych z bezpieczeństwem wymiany danych. Obecnie wspomniane działania są już tylko wstępną fazą warsztatów i są podejmowane jedynie w ramach sprawdzeń COMCHECK (Communications Check). Na potrzeby kompleksowego sprawdzenia zbudowanych sieci i działających w nich usług są tworzone i odgrywane scenariusze operacyjne. Priorytetem jest badanie działania zautomatyzowanych systemów wspomagania procesu dowodzenia, które mają za-

³ AAP-6 Glossary of Terms and Definition.

implementowane mechanizmy interoperacyjności, umożliwiające bezpośrednią wymianę danych między nimi. W obliczu współczesnych zagrożeń uwzględniane są również zagadnienia cyberataków oraz ćwiczone procedury mające im przeciwdziałać (fot.).

Tegoroczne warsztaty CE13, oprócz skupienia się na samej istocie interoperacyjności, do-

Istotne narzędzia

■ Międzynarodowe ćwiczenia, warsztaty i spotkania grup roboczych służą nie tylko badaniu systemów komunikacyjnych i informacyjnych pod kątem interoperacyjności. To także okazja do zdobywania unikalnych doświadczeń, nabywania dobrych praktyk oraz poznawania możliwości rozwijania wspólnie z innymi państwami systemów klasy C4 i wykorzystania ich do zabezpieczenia przyszłych działań.

tyczyły jeszcze innego problemu. Doświadczenia z ostatnich operacji wielonarodowych, m.in. w Afganistanie, wskazały, że sam fakt posiadania sprzętu oraz systemów przez uczestniczące w operacji państwa nie prowadzi do zamierzonego sukcesu, jakim jest zbudowanie wspólnej sieci i uruchomienie pełnego zakresu usług i systemów, które pozwolą na bezpieczną i swobodną wymianę informacji między koalicjantami. Wychodząc naprzeciw potrzebie posiadania przez dowódców w pełni działającej sieci od pierwszego dnia operacji, niezbędne jest wcześniejsze odpowiednie przygotowanie i skonfigurowanie sprzętu, usług i systemów. Mają to umożliwić instrukcje JMEI (Joining, Membership and Exiting Instructions), które będą zawierać praktyczne

wskazówki, jak tego dokonać. Odpowiednie informacje są zbierane przez międzynarodowe grono specjalistów, pracujące w ramach technicznego kierownictwa warsztatów CE. W ten sposób budowana jest również część koncepcji FMN (Future Mission Network), która ma stanowić kompendium wiedzy na temat przygotowania i działania wielonarodowych sieci.

Aktywny udział polskich specjalistów wojsk łączności i informatyki w tego typu przedsięwzięciach oraz w pracach nad nowymi STANAG-ami i innymi dokumentami normatywnymi Sojuszu pozwala na lepsze zrozumienie nowych wyzwań, jakie stoją przed międzynarodową społecznością. Ma to bezpośredni wpływ na efektywniejsze planowanie rozwoju narodowych systemów klasy C4 oraz tworzenie wizerunku naszych sił zbrojnych jako nowoczesnego i godnego zaufania partnera, wypełniającego sumiennie wszelkie sojusznicze zobowiązania.

Ostatnim, ale nie najmniej ważnym aspektem przygotowania systemów wspomagania procesów dowodzenia klasy C4 do udziału w wielonarodowych operacjach jest wyszkolenie użytkowników oraz zdefiniowanie i wprowadzenie w życie procedur operacyjnego użycia zaimplementowanych systemów. Koncentrując się na technicznej stronie przygotowania systemów, bardzo często nie przywiązuje się odpowiedniej wagi do procesu szkolenia ich użytkowników. Błędne jest założenie, że jeśli system znajdzie się już w obszarze działań operacyjnych, użytkownicy po krótkim przeszkoleniu będą w stanie go efektywnie użytkować. Do takich wniosków doszli między innymi przedstawiciele dowództwa NATO po przeprowadzeniu badań podczas działań realizowanych w Afganistanie. Stwierdzili, że obsady stanowisk dowodzenia, które były użytkownikami eksploatowanych przez Sojusz systemów także poza teatrem działań, nie miały żadnych problemów z korzystaniem z nich. Systemy te skutecznie wspierały ich działalność. Odmienną sytuację stwierdzono natomiast na szczeblu dowództw narodowych. Wykazano wiele trudności spowodowanych bra-



MARIAN KLUCZYŃSKI

PODCZAS PRZEKAZYWANIA WAŻNYCH INFORMACJI należy również uwzględnić możliwość ich zakłócania przez przeciwnika

kiem wystarczająco długiego szkolenia oraz doświadczenia użytkowników. Dodatkowo brak zdefiniowanych procedur operacyjnego użycia systemów powodował jeszcze większą dezorientację pracujących z nimi osób. Przemysłane, systematyczne i odpowiednio skorelowane tematycznie szkolenia (uwzględniające procedury operacyjnego wykorzystania systemów) będą zatem podstawą odpowiedniego przygotowania ich użytkowników. W innym przypadku możliwy jest scenariusz, że najlepiej nawet działający system klasy C4 będzie przeszkodą dla żołnierza, a nie pomocą.

ZNAĆ PROCEDURY

Przygotowanie systemów wspomagania procesów dowodzenia klasy C4 w ramach wielonarodowych operacji jest niewątpliwie procesem złożonym i czasochłonnym. Warunkiem koniecznym jest implementacja standardów, w tym ratyfikowanych STANAG-ów. Dążąc do zwiększenia stopnia interoperacyjności naszego systemu oraz podniesienia poziomu automatyzacji, należy pamiętać, że wiąże się z tym

większa jego złożoność. A to pociąga za sobą konieczność wprowadzania jeszcze bardziej rygorystycznych procedur testowania systemu z uwzględnieniem przede wszystkim wszelkich zagadnień kompatybilności i interoperacyjności.

Kończąc te rozważania, należy wskazać, że żaden system wspomagania procesu dowodzenia klasy C4, nawet najnowocześniejszy i najlepiej działający, nie odegra swojej roli, jeśli dowódcy nie wypracują konsensusu w obszarze C2 (Command and Control) i nie zostanie osiągnięty odpowiedni poziom wyszkolenia jego użytkowników, a także nie zostaną zdefiniowane i wdrożone procedury dotyczące operacyjnego jego użycia. ■

Autorka jest absolwentką WAT. Służyła w 9 pdow na stanowisku dowódcy pł utajnionej, 3 bzbab na stanowisku dowódcy płł, następnie w Centrum Wsparcia Mobilnych Systemów Dowodzenia w Wydziale Administratorów Sieci Polowych. Obecnie jest młodszym specjalistą w Wydziale Systemów Kierowania Środkami Walki.



kpt. JAROSŁAW GOS

Centrum Szkolenia
Łączności i Informatyki

Skuteczniejszy system

Wykorzystanie bezprzewodowej transmisji danych staje się nieodzownym elementem systemu łączności oddziałów i związków taktycznych, znacznie ułatwiającym i przyspieszającym wymianę informacji.

Znaczną część korespondencji stanowią różnego rodzaju meldunki przesyłane w formie elektronicznej, co zajmuje zdecydowanie mniej czasu niż przekazywanie ich fonem. Wiąże się także ze skróceniem czasu emisji energii elektromagnetycznej. Ma to zasadnicze znaczenie w aspekcie bezpieczeństwa łączności, zdecydowanie bowiem utrudnia wykrycie i zakłócenie transmisji. Należy również zaznaczyć, że radiostacje mogą szyfrować zarówno fon analogowy, jak i cyfrowy oraz transmisje danych bez dodatkowych zewnętrznych urządzeń szyfrujących. W zależności od modelu obsługują szyfrowanie Citadel lub Type 1.

NARZĘDZIA

Rodzina cyfrowych radiostacji Harris Falcon II, będących elementem taktycznych systemów łączności, została opracowana według najnowszych technologii, należy zatem do najnowocześniejszych. Zapewnia pokrycie pasm częstotliwości w zakresie od HF do VHF. Występuje w wielu konfiguracjach sprzętowych – od do ręcznej przez plecakową i pokładową, na stacjonarnej kończąc (5–400W).

Do radiostacji zapewniających obsługę bezprzewodowego IP (Wireless Internet Protocol) należą: AN/PRC-150, RF-5800H, RF-5800V, RF-5800V Handheld (HH) oraz AN/PRC-117F.

RPA (Radio Programming Application) to zestaw aplikacji pracujących w środowisku Microsoft Windows, mających intuicyjny interfejs użytkownika przeznaczony do planowania danych radiowych oraz programowania radiostacji, jak również do konfigurowania oprogramowania służącego do wymiany poczty elektronicznej. Ze względu na różnorodność radiostacji Harris Falcon II dostępnych jest kilka jego wersji¹:

- RF-6550H HF RPA dla radiostacji AN/PRC-150 i RF-5800H;
- RF-6550V VHF/UHF RPA dla radiostacji RF-5800V, RF-5800V-HH, RF-5800M i RF-5800U-HH;
- RF-6550F RPA dla radiostacji AN/PRC-117F.

Po tygodniowym przeszkoleniu nawet operatorzy radiostacji najniższych szczebli dowodze-

¹ IP Data Over Harris Falcon II Radios. Harris Corporation.

nia są w stanie w podstawowym stopniu przygotować radiostację wraz z komputerem do transmisji danych zgodnie z obowiązującymi danymi radiowymi. Użycie jej na szczeblu kompanii (baterii), a w razie potrzeby na niższych szczeblach organizacyjnych, na przykład w drużynach, pozwala – przy stosunkowo małym koszcie i odpowiednim wykorzystaniu jej możliwości – na szybką i sprawną wymianę informacji oraz stosunkowo odporną na oddziaływanie elementów walki elektronicznej.

CZYNNOŚĆ WSTĘPNE

Planowanie wykorzystania oraz przygotowanie sieci radiowej z użyciem radiostacji rodziny Falcon II (w tym do transmisji danych) obejmuje kilka kroków²:

- Planowanie architektury sieci. Zrozumienie istoty oraz ustalenie architektury sieci jest jednym z najważniejszych elementów podczas jej tworzenia. Opracowanie jasnego obrazu członków sieci i zasad jej budowy pozwoli administratorowi przygotować możliwie najlepszy plan.
- Określenie liczby i położenia węzłów (radiostacji, komputerów, routerów) w sieci radiowej, w tym:
 - narysowanie diagramu sieci w celu jej wizualnego zobrazowania dla lepszego zrozumienia;
 - przypisanie adresów IP do każdej radiostacji, komputera, laptopa czy innego urządzenia sieciowego;
 - zidentyfikowanie wykorzystywanych aplikacji oraz oszacowanie profilu przepływu danych w sieci (jeśli jest możliwe).
- Identyfikowanie ścieżek komunikacyjnych. Planujący sieć określa, w jaki sposób pakiety IP generowane przez aplikacje przeplną przez system, tzn. czy zastosować topologię gwiazdy, czy siatki lub domyślne bramy wystarczające do routingu pakietów, czy trzeba zaprogramować dodatkowe trasy.
- Wprowadzenie informacji do RPA. Konfiguracja i używanie Wireless IP wymaga konfiguracji specyficznych trybów pracy dla różnych radiostacji, czyli:
 - konfiguracji danych radiowych;

- wprowadzenia wszystkich parametrów konfiguracyjnych IP;
- konfiguracji wybranych sieci do pracy w protokole IP;
- sprawdzenia walidacji planu radiowego.
- Konfigurację systemu, czyli:
 - konfigurację komputerów, PDA (instalowanie sterowników), oprogramowania oraz WMT do komunikacji z radiostacjami;
 - zaprogramowanie radiostacji z użyciem RPA.
- Wdrożenie systemu, polegające na:
 - weryfikacji połączenia IP;
 - pracy w systemie zgodnie z przeznaczeniem.

W radiostacjach (pasma HF) AN/PRC-150 i RF-5800H można korzystać z Wireless IP w trybie 3G, co trzeba uwzględnić podczas projektowania sieci. Tworząc zaś plan radiowy w RPA (plik z danymi radiowymi), należy włączyć usługę IP w zakładce „sieci”.

Radiostacje (szerokopasmowe) AN/PRC-117F zawierają protokół Wireless IP w trybie HPW. Po utworzeniu sieci w zakładce „właściwości” można zmienić modulację na HPW, wówczas w zakładce „zaawansowane” można włączyć funkcję IP.

PRZYGOTOWANIE DO PRACY

Wyszkolonemu operatorowi przygotowanie planu radiowego dla wszystkich radiostacji w sieci na podstawie wyciągu z tabeli danych radiowych zajmie od kilkunastu do kilkudziesięciu minut, w zależności od złożoności wyciągu. Wraz ze wzrostem skomplikowania systemu łączności zwiększa się liczba ustawień niezbędnych do wprowadzenia w RPA oraz – co się z tym wiąże – prawdopodobieństwo popełnienia błędu. W konsekwencji prowadzi to do ograniczenia lub braku łączności. Z tego względu należy unikać tworzenia planów radiowych przez każdego operatora radiostacji oddzielnie, natomiast opracowywać jeden plan centralnie (byłoby to zadanie na przykład operatora radiostacji

² Ibidem.

główniej lub organizatora łączności) i dystrybuować plik do wszystkich korespondentów sieci radiowej. Przy czym istotną kwestią jest posiadanie identycznej wersji RPA przez wszystkich korespondentów. W ten sposób przygotowane plany radiowe (stosownie do typu radiostacji) należy zaimportować do WMT. Cała konfiguracja oprogramowania zajmuje do kilku minut. Po wejściu w tryb online jest uruchamiany program Microsoft Outlook Express, który automatycznie jest konfigurowany przez WMT (zostaje utworzony profil do wymiany poczty zgodnie z nazwami korespondentów zawartymi w planie radiowym), po czym zestaw (radiostacja wraz z komputerem) jest gotowy do wymiany danych w formie poczty elektronicznej e-mail.

Oprogramowanie

■ Radiostacje Harris rodziny Falcon II zapewniają konfigurację oraz przygotowanie systemu do transmisji danych z użyciem oprogramowania RF-6760W WMT (Wireless Message Terminal) oraz standardowego oprogramowania komputerów PC (co ma wpływ na zmniejszenie kosztów systemu), np. znajdującego się w pakiecie wraz z systemem operacyjnym Windows XP – Microsoft Outlook Express. Istotną kwestią jest prostota konfiguracji systemu.

O ile przed pierwszym rozruchem sieci radiowej należy fizycznie przekazać plan radiowy jej członkom (nośniki pamięci), o tyle po jej uruchomieniu wymiana danych radiowych i dystrybucja planu radiowego może odbywać się bezprzewodowo z wykorzystaniem istniejącego systemu łączności. Pozostaje wówczas kwestia zaprogramowania radiostacji z otrzymanego pliku, trwająca do kilku minut, oraz wymiana danych radiowych w WMT (z użyciem tego samego planu radiowego). Podsumowując, należy stwierdzić, że wymiana danych radiowych (przerwa w łączności) zajmuje nie więcej niż kilka, kilkanaście minut (nie uwzględniając czasu potrzebnego na przygotowanie nowego planu radiowego, obowiązują wówczas dotychczasowe dane radiowe).

KORZYŚCI

Dzięki zastosowaniu serwera pocztowego (np. Merak, Microsoft Exchange) wszyscy użytkownicy sieci LAN mogą mieć dostęp do korespondentów sieci radiowej z wykorzystaniem jednej radiostacji, co w konsekwencji znacznie zmniejsza koszty. W szybki i prosty sposób, również stosunkowo tani, można zatem stworzyć rozległą sieć wymiany informacji między wieloma korespondentami. Prędkość tych połączeń będzie dochodziła do 64 kB/s (w zakresie VHF), co nie jest zbyt dużą wartością, niemniej jednak wystarczającą do efektywnej i bezpiecznej wymiany danych oraz współpracy na szczeblu taktycznym, a także operacyjnym. ■

BOGUSŁAW POLITOWSKI



Autor jest absolwentem WAT i AON. Służył w 20 BZ na stanowisku dowódcy pldów w dplot, w 15 pplot na stanowisku oficera sekcji S-6 Sztabu Pułku, w Wydziale Wsparcia Dowodzenia i łączności w Sztabie 1 DZ. Obecnie jest wykładowcą Cyklu łączności w CSŁil.

mjr **ROMAN BARWIŃSKI**Dowództwo Wojsk
Lądowych

Jaki wóz dowodzenia?

Kluczem do sukcesu w każdym działaniu jest możliwość kontrolowania środowiska oraz zarządzania nim, jak również wpływania bezpośrednio na sytuację na polu walki w czasie rzeczywistym.

Obecnie w pododdziałach Wojsk Lądowych są używane zautomatyzowane wozy dowodzenia, które nie spełniają wymagań pola współczesnej walki. Należą do nich m.in.: ZWD-1/ ZWDSz-1 i ZWD-3 Irys oraz wozy na podwoziu HMMWV, M-113, M-577 i Mercedes Benz 250GD.

Ich możliwości taktyczno-techniczne w odniesieniu do systemu dowodzenia, kierowania i łączności nie zapewniają dowódcom możliwości realizacji zadań w środowisku sieciocentrycznym. Sytuacja ta wymusza więc konieczność poszukiwania nowych rozwiązań w tej dziedzinie oraz zdefiniowania nowych wymagań, by pozyskać nowy wóz dowodzenia z wyposażeniem zunifikowanym we wszystkich rodzajach wojsk.

WYMAGANIA DO SPEŁNIENIA

Nowy wóz dowodzenia (WD) powinien umożliwiać dowódcom oraz osobom funkcyjnym stanowisk dowodzenia (SD) kierowanie i dowodzenie wojskami, a także zapewniać informatyczne wspomaganie procesów informacyjno-decyzyjnych realizowanych w systemie dowodzenia.

Konieczne jest zatem, by charakteryzował się między innymi:

- odpowiednim podwoziem bazowym, czyli w przypadku wojsk wyposażonych w BWP i czołgi powinien mieć takie samo podwozie; podobnie w pododdziałach wyposażonych w kołowe transportery opancerzone (fort.);
- stosowną ochroną balistyczną, taką samą jak w pojazdach bojowych;
- zasięgiem minimum 500 km oraz zwrotnością, a także odpowiednim promieniem skrętu pozwalającym na swobodne poruszanie się zarówno w terenie lesistym, jak i zurbanizowanym;
- możliwościami transportowymi, czyli być przystosowany do przewozu transportem kolejowym, morskim i powietrznym; w przypadku transportu powietrznego za pomocą śmigłowców należy uwzględnić jego ciężar, co będzie miało znaczenie dla pododdziałów powietrznodesantowych i kawalerii powietrznej;
- odpornością na oddziaływanie zewnętrznych czynników środowiskowych, odpowiednim poziomem ochrony radioelektronicznej i innymi cechami, które znacząco wpływają na jego żywotność oraz bezpieczeństwo na polu walki.

Jego wyposażenie w środki łączności powinno umożliwić budowę:

- szerokopasmowej sieci radiowej z zastosowaniem radiostacji IP lub kierunków radioliniowych;
- wąskopasmowej sieci radiowej KF i UKF;
- sieci satelitarnej.

Sieci te mają zapewnić wymianę informacji w utworzonym systemie dowodzenia. Na uwagę zasługuje fakt, że jedynie środki radioliniowe nie mogą być eksploatowane podczas przemieszczania się pojazdu.

W mojej opinii, wykorzystanie tych narzędzi na SD pozwoliłoby zabezpieczyć relacje dowodzenia i współdziałania chronione kryptograficznie (nie na każdym szczeblu) i byłoby bezpieczniejsze aniżeli praca z użyciem środków radiowych.

Uważam, że środki radioliniowe mogłyby zapewnić transmisję większej ilości danych w porównaniu z radiostacjami szerokopasmowymi IP. Oczywiście, odpowiednie testy mogą to potwierdzić lub zanegować tę opinię.

Środki łączności pracujące w ramach wymienionych sieci powinny umożliwić pracę osób funkcyjnych stanowiska dowodzenia wewnątrz wozu dowodzenia, a także na zewnątrz z użyciem urządzeń wyośnych w mobilnych modułach stanowiska dowodzenia lub innych zorganizowanych miejscach pracy.

PROPOZYCJA

Jednym z możliwych rozwiązań jest pozyskanie do wyposażenia WD systemu BMS (Battlefield Management System). Jego elementy powinny znaleźć się także w wozach bojowych i innych pojazdach specjalistycznych rodzajów wojsk.

Główne funkcje tego systemu to:

- zwiększenie świadomości sytuacyjnej wojsk;
- zapewnienie im bezpieczeństwa, między innymi przez:
 - dostarczanie bieżących informacji w czasie rzeczywistym;
 - zautomatyzowane i ciągle monitorowanie ich położenia;
 - zapewnienie bezpieczeństwa teleinformatycznego;

- osiągnięcie interoperacyjności z systemami sojuszniczymi (zastosowanie standardów obojętnych w NATO);
- wsparcie systemów kierowania środkami walki;
- współdziałanie z systemami rozpoznania oraz wykorzystanie informacji pozyskiwanych ze wszelkich dostępnych sensorów pola walki;
- agregacja i hierarchizacja danych;
- wizualizacja oraz pełna obsługa planów i rozkazów;
- proste wprowadzanie obiektów i znaków taktycznych;
- składanie meldunków oraz prowadzenie dziennika działań bojowych;
- analiza warunków terenowych, w tym wizualizacja przestrzeni 3D;
- szybkie przesyłanie wiadomości tekstowych;
- archiwizacja danych;
- komunikacja głosowa w technologii VoIP;
- wykorzystanie różnych mediów transmisyjnych;
- integracja i monitoring środków łączności wewnętrznej pojazdu oraz wyposażenia wozu bojowego.

Ciekawym rozwiązaniem może być podział funkcjonalności systemu BMS zaproponowany przez firmę Cobham Defence Communications (CDC)¹ z Wielkiej Brytanii. Opracowała ona system w trzech podstawowych wariantach:

- podsystem dowódcy;
- podsystem żołnierza;
- podsystem śledzenia.

Pozwalają one na dużą elastyczność konfiguracji na poziomie użytkownika w zależności od aktualnych wymagań operacyjnych.

Według mnie, podsystem dowódcy jest bardzo ciekawą propozycją. Składa się z terminala danych żołnierza, interfejsu i sprzętu łączności.

Terminal danych zapewnia:

- kompleksową świadomość sytuacyjną;
- w ograniczonym zakresie łączność foniczną;
- lokalizowanie sił przeciwnika oraz wojsk własnych;

¹ www.cobhamdcweb.com/.



KRZYSZTOF WILEWSKI

PROPOZYCJA WOZU DOWODZENIA na podwoziu kołowym, prezentowana na MSPO w Kielcach

- intuicyjną obsługę identyfikatora;
- pełne raportowanie oraz możliwość przesyłania wiadomości;
- pełny zakres nawigacji.

Moduł interfejsu żołnierza natomiast umożliwia:

- zarządzanie energią dla wszystkich urządzeń peryferyjnych;
- obsługę wysokiej czułości GPS;
- korzystanie z cyfrowego kompasu magnetycznego.

Funkcje komunikacyjne sprzętu łączności są zaś następujące:

- przekazywanie danych o lokalizacji do użytkowników będących w zasięgu;
- zapewnianie łączności fonicznej i transmisji danych.

MYŚLĄC O PRZYSZŁOŚCI

Stawiając wymagania przyszłym wozom dowodzenia, nie należy zapominać o systemach identyfikacji bojowej, a także o ich zabezpieczeniu kryptograficznym. W odniesieniu do systemu łączności trzeba zwrócić uwagę na jego od-

porność na próby ingerencji z zewnątrz oraz ochronę przesyłanej informacji. Dane powinny być szyfrowane za pomocą odpowiednich narzędzi kryptograficznych.

W artykule przedstawiłem tylko niektóre obszary funkcjonalne nowego wozu dowodzenia. Czy to najlepsze rozwiązanie? Na to pytanie powinien odpowiedzieć Inspektorat Uzbrojenia na podstawie identyfikowania i analizowania cech WD w fazie prac analityczno-koncepcyjnych. ■

Autor jest absolwentem WSOWL, AON i Uniwersytetu Szczecińskiego. Służył w 12 bdw na stanowisku dowódcy plutonu radiowego, był dowódcą kompanii węzłów bazowych, w 4 pchem pełnił funkcję dowódcy kompanii dowodzenia. Od 2009 r. jest specjalistą w Zarządzie Dowodzenia i Łączności DWLąd.

ŹRÓDŁA

- <http://defensesystems.com/>
- <http://www.army-technology.com/>
- <http://www.defensie.nl/>
- <http://www.thalesgroup.com/>
- <http://teldat.pl/>



mjr **ZBIGNIEW
ZAWADZKI**
5 Lubuski Pułk Artylerii

Sprawniej działać

Profesjonalne wyszkolenie oraz odpowiednie wyposażenie grupy rekonesansowo-przygotowawczej wpływa na jej sprawne działanie i tworzenie warunków do efektywnego wykonania zadań wsparcia ogniowego wojsk.

Wszehstronne rozpoznanie i przygotowanie terenu ułatwia rozwijanie i maskowanie ugrupowania bojowego, usprawnia manewr i zwiększa żywotność pododdziałów na polu walki oraz – co najważniejsze – skraca czas osiągnięcia gotowości ogniowej w nowym rejonie. Dlatego też na szczeblu pułku i w pododdziałach tworzy się nieetatowe grupy do wykonania określonych zadań związanych z wyborem, rozpoznaniem i przygotowaniem do zajęcia rejonów rozmieszczenia stanowisk ogniowych (SO) i stanowisk dowodzenia (SD). Są to grupy rekonesansowo-przygotowawcze (GR-P).

Utrzymywanie grupy w ciągłej gotowości do działania powoduje, że przemieszczanie się i zajmowanie nowego rejonu przez pułk przebiega sprawniej oraz unika się potencjalnego zagrożenia niespodziewanymi działaniami przeciwnika. Zakres związanych z tym zadań będzie zależał od sytuacji taktycznej, posiadanego czasu oraz od sił wchodzących w jej skład.

Biorąc pod uwagę specyfikę działania GR-P pułku, powinna ona liczyć 180 (330) żołnierzy i dysponować około 33 (51) pojazdami. Żołnie-

rze grupy, oprócz wykonywania czynności wynikających z zajmowanych w niej stanowisk, muszą być przygotowani do: prowadzenia rozpoznania inżynieryjnego terenu i rozpoznania skażeń, udzielania pierwszej pomocy, obsługi środków łączności oraz wprowadzania pojazdów w wyznaczone rejony.

Wyposażenie GR-P, oprócz indywidualnego żołnierzy, powinno obejmować: pojazdy, środki łączności (radiostacje i wozy dowodzenia), przyrządy do prowadzenia obserwacji, mały zestaw minerski, przyrząd rozpoznania chemicznego PCHR-54M, rentgenoradiometr DP-75, busole AK, busole PAB, GPS, środki minersko-zaporowe oraz zestaw znaków ostrzegawczych do oznakowania dróg marszu, obszarów niebezpiecznych oraz przejść przez nie, a także tabliczki wskazujące miejsca rozmieszczenia elementów stanowiska dowodzenia.

PRZEZNACZENIE

Grupę rekonesansowo-przygotowawczą wyznacza się w celu zapewnienia ciągłości dowodzenia. Podlega ona dowódcy pułku, który ma prawo stawiania jej zadań związanych z rozpo-

znaniem przyszłego rejonu rozwinięcia SD, dróg dojazdu i obejścia oraz z określeniem miejsc szczególnie niebezpiecznych dla przemieszczających się sił głównych.

Skład grupy określa się w zależności od jej zadań. W 5 Pułku Artylerii przyjęto następujące rozwiązanie:

- grupa rekonesansowo-przygotowawcza SD pułku: dywizjon dowodzenia, batalion logistyczny, kompania inżynieryjna, grupa zabezpieczenia medycznego;
- artyleryjskie grupy rekonesansowe (AGR): 1 i 2 dywizjon artylerii samobieżnej, 3 i 4 dywizjon artylerii raketowej.

Grupa rekonesansowo-przygotowawcza pułku jest przeznaczona do rozpoznania dróg przemieszczenia i rejonów rozmieszczenia pododdziałów, a także rejonów stanowisk ogniowych i stanowisk dowodzenia. Polega to m.in. na:

- ocenie stanu technicznego dróg marszu, mostów i przepustów oraz ustaleniu możliwości obejścia miejsc, które mogą wpłynąć na tempo marszu sił głównych;
- sprawdzeniu planowanego rejonu oraz stworzeniu warunków do skrytego i szybkiego jego zajęcia;
- ocenie rejonów rozmieszczenia pod względem inżynieryjnym oraz na rozpoznaniu skażeń;
- ustaleniu możliwości ich maskowania, skrytego zajęcia oraz prowadzenia rozbudowy inżynieryjnej;
- zaplanowaniu miejsc dla ubezpieczeń bezpośrednich oraz rozwinięcia elementów rozpoznawczych;
- wystawieniu posterunków ochrony i regulacji ruchu w celu sprawnego zajęcia rejonu przez pododdziały pułku;
- rozwinięciu elementów systemu łączności z wykorzystaniem sprzętu, którym dysponuje GR-P;
- określeniu źródeł wody i stopnia jej przydatności.

Po wykonaniu tych czynności grupa składa przełożonemu meldunek o osiągnięciu nowego rejonu i wykonaniu postawionych zadań. Po czym wprowadza sprzęt w czasie zajmowania rejonu przez siły główne.

Celem GR-P jest rozpoznanie i wybranie miejsc i rejonów rozwinięcia: stanowiska dowodzenia, stanowisk środków ogniowych, elementów rozpoznawczych i logistycznych (punktów logistycznych) w nowym rejonie. Licząc po 2–3 km wszerz i w głąb na każdy dywizjon, daje to rejon o wielkości 12–18 km. Jest to stosunkowo duży obszar, zatem realizacja zadań przez GR-P wymaga od żołnierzy odpowiedniej wiedzy i niezbędnych umiejętności.

SPOSÓB DZIAŁANIA

W jej działaniu wyróżnia się cztery etapy:

- przygotowania do działania;
- przemieszczenia;
- rozpoznania rejonu planowanego do zajęcia przez SD i pododdziały pułku;
- wprowadzanie sił głównych do rejonu.

Przygotowanie do działania obejmuje następujące czynności:

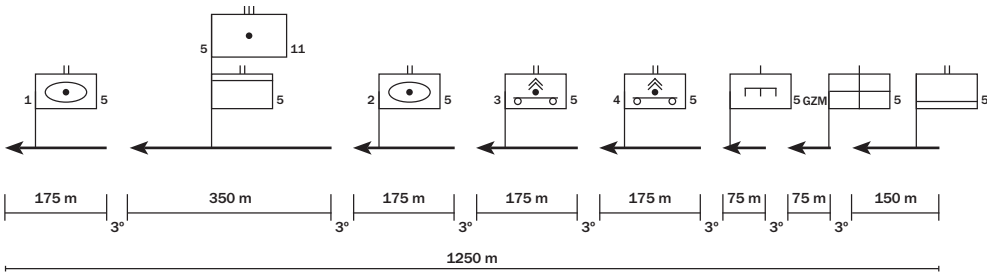
- sprawdzenie stopnia ukończenia i wyposażenia grupy;
- maskowanie pojazdów i żołnierzy;
- wydanie rozkazu bojowego;
- sformowanie kolumny marszowej.

Dowódca GR-P stawia dowódcom zadania dotyczące przygotowania pojazdów, środków łączności i rozpoznania oraz uzbrojenia, a także indywidualnego wyposażenia funkcyjnych wchodzących w jej skład. Następnie kontroluje sposób wykonania nakazanych czynności przez podwładnych i przyjmuje od nich meldunki o gotowości do działania elementów wydzielanych przez pododdziały do składu GR-P.

Po otrzymaniu zadania dotyczącego rozpoznania nowego rejonu rozmieszczenia pułku dowódca grupy stawia zadania w formie rozkazu bojowego poszczególnym elementom. Zawiera on:

- informację o przeciwniku;
- dane dotyczące położenia wojsk własnych;
- zadanie GR-P¹.

¹ W toku stawiania zadań dowódca GR-P upewnia się, czy wskazane w zadaniu drogi marszu i rejonu rozwinięcia zostały prawidłowo wrysowane przez dowódców grup na mapy.



OPRACOWANIE AUTORA

Ugrupowanie marszowe GR-P (wariant)

- Ponadto ustalenia odnoszące się do:
- sposobu działania podczas marszu, zwłaszcza w czasie rozpoznawania przeszkód oraz w razie ataku grup dywersyjno-rozpoznawczych i lotnictwa przeciwnika;
 - metod działania grupy podczas rozpoznawania rejonów oraz przygotowania ich do zajęcia przez pododdziały;
 - drogi marszu;
 - ugrupowania marszowego, odległości między pojazdami i ich prędkości;
 - sposobu utrzymywania łączności w czasie marszu oraz w rejonie;
 - przedsięwzięć zabezpieczenia bojowego w czasie wykonywania zadań przez grupę, zwłaszcza podczas przemieszczania;
 - sygnałów dowodzenia i alarmowania;
 - terminów rozpoczęcia marszu;
 - terminów zakończenia prac w rejonie.

Po postawieniu zadania dowódca GR-P sprawdza zrozumienie przez podwładnych otrzymanego zadania, a zwłaszcza dokładność naniesienia na mapę dróg marszu i rejonów rozmieszczenia poszczególnych pododdziałów. Po zameldowaniu o gotowości do działania dowódca pułkowej GR-P powinien zapoznać się z decyzjami dowódców artyleryjskich grup rekonesansowych, dotyczącymi sposobu wykonania zadania.

PRZEMIESZCZANIE

Grupa przemieszcza się w kolumnie marszowej po jednej drodze (rys.). W związku z zagrożeniem oddziaływaniem lotnictwa przeciwnika,

innych środków napadu powietrznego oraz desantów i grup dywersyjno-rozpoznawczych, a także możliwością działania w warunkach skażeń oraz zniszczeń dróg i przepraw – konieczne jest dokładne jego zaplanowanie, odpowiednie przygotowanie żołnierzy i uzbrojenia, a także właściwe zabezpieczenie bojowe.

Z doświadczeń zdobytych podczas udziału w operacjach poza granicami kraju wynika, że jednym z największych zagrożeń dla przemieszczających się kolumn jest użycie przez przeciwnika improwizowanych urządzeń wybuchowych (IED), które są przyczyną największych strat. Mogą one być skierowane przeciwko przemieszczającej się GR-P oraz siłom głównym pułku maszerującym po rozpoznanej już drodze. Dlatego istotnym elementem w czasie przemieszczenia jest *rozpoznanie drogi marszu*, które polega na określeniu:

- aktualnego stanu technicznego drogi (dróg obejścia) marszu pod kątem utrzymania przez siły główne nakazanej prędkości;
- odcinków trudnych do pokonania ze względu na skażenia i zakażenia oraz zniszczenia powstałe w wyniku walk itp.;
- rodzaju nawierzchni;
- szerokości korony drogi i jezdni;
- stanu drogi (zabłocenie, ilość i wielkość kolein, lejów, wybojów itp.);
- liczby i rodzaju zapór inżynierskich oraz pól minowych na niej ustawionych.

Ponadto zadanie to obejmuje:

- wytyczenie dróg obejścia;

- ocenę nośności i stanu technicznego mostów i wiaduktów oraz możliwości objazdu w przypadku ich zniszczenia;
- rozpoznanie brodów na przeszkodach wodnych;
- znalezienie znajdujących się w rejonie naturalnych ukryć na sprzęt bojowy oraz dogodnych dojazdów do nich z drogi marszu;
- rozpoznanie rejonów postojów i odpoczynków;
- ocenę warunków maskowania w czasie marszu;
- określenie odcinków drogi, na których można spodziewać się bezpośredniego oddziaływania przeciwnika lub zaminowania;
- wystawienie elementów regulacji ruchu.

W razie konieczności poruszania się drogami na przełaj ich rozpoznanie ma na celu uzyskanie danych o możliwości utrzymania zakładanego tempa marszu oraz zapewnienia bezpieczeństwa ruchu. Określa się wówczas przede wszystkim:

- stan przejezdności terenu oraz kierunek przebiegu najdogodniejszej drogi przejazdu;
- odcinki trudne do przekroczenia i sposób ich wzmocnienia lub obejścia;
- rodzaj przeszkód terenowych i zapór inżynierskich oraz sposób ich pokonania;
- zasoby i rodzaj materiałów miejscowych możliwych do wykorzystania w celu wzmocnienia drogi na przełaj;
- przybliżoną objętość i czasochłonność robót drogowych;
- warunki maskowania ruchu.

W czasie marszu rozpoznanie terenu i drogi należy do obserwatorów znajdujących się w pojazdach oraz kierowców i dowódców pojazdów.

Żołnierze opuszczają je tylko po napotkaniu zniszczonych lub wymagających wzmocnienia obiektów drogowych w celu przeprowadzenia szczegółowych oględzin, sprawdzenia zaminowania odcinka drogi oraz podjęcia innych koniecznych czynności. Należy przy tym pamiętać, że z pojazdu wysiadają tylko żołnierze niezbędni do wykonania zadania. Podczas rozpoznawania takich obiektów drogowych, jak: mosty, wiadukty, przepusty itp. należy sprawdzić, czy nie są one zaminowane oraz dojazdy do nich, a także

Należy wiedzieć

■ Marsz powinien odbywać się zgodnie z następującymi zasadami:

- zawsze w sposób ubezpieczony;
- z maksymalną w danych warunkach prędkością;
- z zachowaniem zdolności do podjęcia walki z przeciwnikiem naziemnym.

Liczba sił i środków wydzielonych do ubezpieczenia zależy od stopnia zagrożenia ze strony przeciwnika, właściwości terenu, warunków meteorologicznych oraz pory doby.

ustalić ich stan techniczny i nośność. W przypadku zniszczenia tych obiektów lub gdy naprawa jest nieopłacalna lub niemożliwa, należy wytyczyć objazdy lub drogi na przełaj.

Przed przystąpieniem do rozpoznawania drogi należy upewnić się, czy zagrożony jej odcinek (zapora) nie jest osłaniany przez przeciwnika ogniem (broniony). Może on być także elementem zasadzki. Zatrzymana kolumna marszowa powinna być natychmiast ubezpieczona ze wszystkich stron. Ustalając możliwości przekroczenia przeszkody wodnej, należy rozpoznać odcinek drogi przed nią oraz za nią. W tym celu wysyła się dwóch żołnierzy zwiadowców (wcześniej wyznaczonych i przygotowanych) z mackami minerskimi, którzy sprawdzają jezdnię (każdy z nich pas szerokości 1,5–2 m). Wykryte miny oznaczają czerwonymi chorągiewkami. Sprawdza się również pobocza drogi (zwłaszcza utwardzonej) – do 1,5 m z każdej strony.

W przypadku znalezienia na drodze min przeszkoleni żołnierze wykonują przejścia następującymi sposobami:

- ręcznym (za pomocą linki z kotwiczka)²;
- ręczno-wybuchowym (wykorzystując ładunki materiału wybuchowego);
- ogniowym (strzelając do min narzutowych z broni strzeleckiej).

Po wykryciu i oznakowaniu czerwonymi choraągiewkami min, jeżeli nie ma możliwości wykonania obejścia zaminowanego odcinka drogi, przystępuje się do ich usunięcia sposobem ręcznym.

Przejście w zaporze minowej na drodze można wykonać także sposobem ręczno-wybuchowym. Polega on na niszczeniu min przyłożonymi do nich ładunkami materiału wybuchowego. Sposób ten jest szybki, lecz stwarza dodatkowe trudności w pokonaniu drogi, na której powstają leje po wybuchach min. Grupa nie będzie dysponowała zazwyczaj wystarczającą ilością czasu, by je zniwelować, w związku z tym należy szukać drogi obejścia lub zastosować inny sposób rozminowania.

W sytuacji występowania na drodze marszu zawały leśnej przed przystąpieniem do jej usuwania należy upewnić się, czy nie jest broniona lub osłaniana ogniem przez przeciwnika oraz czy nie jest zaminowana. Jeżeli jest broniona, dowódca GR-P/AGR melduje o tym fakcie dowódcy dywizjonu oraz informuje go, że rozpoczyna rozpoznanie drogi obejścia. Natomiast gdy przy zawale nie stwierdzi obecności przeciwnika oraz min, grupa przystępuje do jej usunięcia.

Wykonanie przejścia w zawale leśnej obejmuje następujące czynności: rozciągnięcie jej za pomocą pojazdów mechanicznych i lin holowniczych; rozepchnięcie z użyciem spycharki (z kompanii inżynierskiej); wykonanie przejścia z zastosowaniem skupionych lub wydłużonych ładunków wybuchowych.

ROZPOZNIANIE REJONU

Po przybyciu do nakazanego rejonu dowódca GR-P zatrzymuje kolumnę zwykle na jego granicy i natychmiast organizuje ubezpieczenie.

Następnie przed udokładnieniem zadań dotyczących jego rozpoznania powinien:

- porównać mapę z terenem i upewnić się, że grupa dotarła do właściwego rejonu;

- udokładnić granice rejonów poszczególnych baterii (kompanii);
- ocenić pojemność i przydatność rejonu do zajęcia i wykonania zadań przez pododdziały.

W tym czasie wyznaczeni funkcyjni przystępują do czynności związanych z rozpoznaniem inżynieryjno-saperskim i chemicznym według ogólnych zasad, wykorzystując etatowe wyposażenie grupy.

Dowódca grupy po upewnieniu się, że znajduje się we właściwym rejonie, wzywa do siebie dowódców bateryjnych (kompanijnych) GR-P/AGR i podejmuje następujące czynności:

- przeprowadza orientację topograficzną i taktyczną;
- wskazuje w terenie granice rejonów SO baterii, SD i elementów logistycznych;
- udokładnia zadania;
- określa sposób działania sił i środków GR-P/AGR podczas rozpoznania i przygotowania rejonu.

Po postawieniu zadań składa meldunek dowódcy pułku o osiągnięciu nakazanego rejonu oraz o rozpoczęciu w nim prac.

Dowódcy poszczególnych grup, rozpoznając swoje rejonu rozmieszczenia, powinni brać pod uwagę następujące aspekty:

- czy rejon rozwinięcia umożliwia pod względem zabezpieczenia bojowego i logistycznego odpowiednią mobilność oraz zapewnia zdolność przetrwania;
- czy jest przydatny do rozwinięcia i pracy SD;
- czy jest podatny na powstawanie pożarów lub zatopień, a także czy może utrzymywać się w nim skażenie bojowymi środkami trującymi;
- czy są dogodne warunki maskowania ludzi i sprzętu oraz organizowania obrony i ochrony;
- czy spełnione zostaną wymagania bezpieczeństwa łączności;
- czy zapewnia ochronę żołnierzom oraz środkom dowodzenia przed uderzeniami bronią masowego rażenia oraz niespodziewanym atakiem przeciwnika.

² Zabezpieczenie bojowe pododdziałów artylerii (wybrane problemy). WSO, Toruń 1997, s. 115.

Ponadto powinni określić miejsca rozwinięcia środków ogniowych oraz kierunki zagrożenia ze strony przeciwnika naziemnego i powietrznego, a także sposób wprowadzania sprzętu w czasie zajmowania rejonu przez siły główne.

Pododdziały należy rozmieścić wzdłuż dróg w pewnej odległości od siebie, wykorzystując maskujące właściwości terenu. Drogi manewru powinny pozwalać na sprawne opuszczenie zajmowanego rejonu.

WPROWADZANIE PODODDZIAŁÓW

Po wykonaniu czynności związanych z rozpoznaniem i przygotowaniem rejonu do zajęcia dowódcy GR-P/AGR udokładniają położenie pododdziałów, wykonują kalkę i przekazują ją dowódcy GR-P, który udokładnia położenie pododdziałów na mapie i składa meldunek dowódcy pułku o gotowości do przyjęcia ich w nowym rejonie.

Funkcyjni wyznaczeni ze składu GR-P/AGR dywizjonu wprowadzają pododdziały do przewidzianych dla nich rejonów. Dywizjon zajmuje rejon ześrodkowania (rozmieszczenia), wchodząc do niego bez zatrzymywania kolumny.

Sprawność wykonania związanych z tym czynności będzie zależać w dużej mierze od wyszkolenia żołnierzy oraz odpowiedniego oznaczenia miejsc do zajęcia przez pododdziały. W tym celu stosuje się ustalone znaki.

ZAGROŻENIA

Na każdym etapie działania GR-P, tzn. zarówno podczas przemieszczania, jak i rozpoznawania rejonu, należy liczyć się z możliwością wystąpienia strat w ludziach i sprzęcie. W związku z tym, oprócz wyspecjalizowanego personelu medycznego, wszyscy funkcyjni powinni być przeszkoleni z udzielania pierwszej pomocy medycznej oraz z prowadzenia działań ratunkowych Medevac (Medical evacuation), polegających na transporcie rannych (żołnierzy lub cywilów) z pola walki lub miejsc katastrofy przez wyszkolony personel medyczny do obiektów medycznych (np. szpitala polowego). Do

ewakuacji medycznej służą odpowiednio przygotowane pojazdy lądowe (np. ambulanse) lub powietrzne (śmigłowce).

WARTO ZAPAMIĘTAĆ

Rozważania na temat grupy rekonesansowo-przygotowawczej pozwalają na wyciągnięcie wniosków o charakterze ogólnym:

1. Działanie grupy ma bezpośredni wpływ na skuteczność wsparcia ogniowego wojsk przez pułk artylerii.

2. Praktyka działań taktycznych wskazuje na potrzebę ich tworzenia na szczeblu pułku.

3. Rozpoznanie i przygotowanie rejonu przez GR-P pułku skraca czas osiągnięcia gotowości ogniowej przez dywizjony.

4. Dowódcy GR-P/AGR dostarczają dowódcy pułku wiarygodnych informacji o przeciwniku i terenie, które są pomocne w podejmowaniu optymalnej decyzji.

5. Duży zakres wykonywanych przez nie zadań wymaga intensywnego szkolenia w okresie pokoju w celu opanowania umiejętności samodzielnego podejmowania decyzji i twórczego działania.

Biorąc pod uwagę doświadczenia z praktycznego działania GR-P, należy zwrócić szczególną uwagę na takie elementy, jak:

- znajomość sygnałów dowodzenia oraz przydziału sektorów obserwacji otoczenia i przestrzeni powietrznej na czas marszu;
- sprawność środków bojowych i ich bezpieczne rozmieszczenie;
- znajomość procedur reagowania w sytuacji: zasadzki, napotkania zawały, ataku przeciwnika powietrznego, a także postępowania z rannymi i w ramach Medevac;
- bezwzględne pamiętanie niezależnie od sytuacji o zabezpieczeniu bojowym, a zwłaszcza o ubezpieczeniu bezpośrednim. ■

Autor jest absolwentem WSO im. gen. J. Bema, Uniwersytetu Zielonogórskiego, KTO w AON. Służył na stanowisku dowódcy plutonu ogniowego w 5 pa, dowodził baterią dowodzenia, był oficerem Sekcji S-2 w Sztapie Pułku. Obecnie jest jej szefem.



mjr MIROSŁAW
FRIEDEK

23 Pułk Artylerii

Pożyteczna platforma

Wprowadzenie do Wojsk Lądowych bezzałogowych statków powietrznych stworzyło nowe możliwości rozpoznawania celów, obsługiwania strzelań pododdziałów artylerii oraz oceny skutków ognia w czasie rzeczywistym.



ROBERT SUCHY/COMBAT CAMERA – DOSZ

Bezałogowe statki powietrzne są wykorzystywane przez siły zbrojne przede wszystkim do prowadzenia obserwacji i rozpoznania. Dlatego ich główne wyposażenie stanowią zazwyczaj głowice optoelektroniczne. Są one projektowane jednak do wykonywania różnorodnych zadań. Mają pokonywać odległość od kilkuset metrów do tysięcy kilometrów, a czas misji może wynosić od kilkunastu minut do kilkudziesięciu godzin.

NA POTRZEBY ARTYLERII

Dynamiczny rozwój artyleryjskich środków ogniowych wpływa na zwiększenie znaczenia rozpoznania. Wprowadzenie do uzbrojenia wojsk amunicji precyzyjnej oraz środków ogniowych o większej donośności strzelania wiąże się z koniecznością wyposażenia jednostek artyleryjskich w nowoczesne urządzenia do prowadzenia rozpoznania wzrokowego i radiotechnicznego, a zatem i w bezałogowe statki powietrzne (BSP).

Pierwszymi pododdziałami artyleryjskimi, które wykorzystywały ich możliwości, były grupy wsparcia ogniowego Polskiego Kontyngentu Wojskowego w Afganistanie. Używały one takich BSP, jak: Scan Eagle, Aeronautics Aerostar, MQ-1 Predator, MQ-9 Reaper i Sand Dragon.

W latach 2009–2013 w 23 Pułku Artylerii również testowano różne rodzaje tych platform. Były to FlyEye, Orbiter i Sofar (tab.1). Zasadne zatem wydaje się upowszechnienie doświadczeń i wniosków z wykorzystania BSP przez wojska rakietowe i artylerię.

Platformy te są w stanie przekazywać w czasie rzeczywistym obraz z zamontowanych urządzeń technicznych (kamer telewizyjnych i termowizyjnych, sensorów elektrooptycznych) na zaprogramowanej przez operatora trasie lotu do miejsca prowadzenia rozpoznania, gdzie są określane dokładne dane obiektów przewidywanych do rażenia.

Zasady użycia bezałogowych statków powietrznych do poszukiwania i wskazywania celów dla artylerii są podobne jak podczas rozpoznawania przez nie pola walki.

Biorąc pod uwagę ograniczony czas lotu BSP w czasie jednej misji (uzależniony od typu plat-

Istotne definicje

■ **Cel wysokowartościowy** – ważny cel (cele) w ugrupowaniu przeciwnika, który odgrywa decydującą rolę w wykonaniu przez jego siły zadania bojowego.

■ **Cel wysokoopłacalny** – cel (cele), którego utrata przez przeciwnika wpływa w dużym stopniu na wykonanie zaplanowanego zadania przez wojska własne.

formy i warunków meteorologicznych), należy ograniczyć jego zadanie przede wszystkim do wykrywania, rozpoznawania i oceny skutków rażenia celów wysokowartościowych i wysokoopłacalnych.

SZYBKA REAKCJA

Operator BSP znajdujący się na stanowisku dowodzenia brygady (pułku, dywizjonu) lub w jego pobliżu wykonuje zadania zgodnie z opracowanym cyklem misji (rys.). Ma on bezpośrednią łączność (radiową, przewodową) z oficerem rozpoznania (kierowania ogniem) na stanowisku dowodzenia.

W sprzyjających okolicznościach (odpowiedni zasięg transmisji wideo oraz dobre warunki meteorologiczne) obraz z BSP może być transmitowany wprost do sekcji kierowania ogniem (SKO) pułku i emitowany na ekranie, co upraszcza oraz skraca proces wypracowania decyzji od momentu wykrycia celu do jego porażenia średnio o 40% w porównaniu z tradycyjnymi metodami.

Jeszcze lepsze wyniki można osiągnąć, jeśli używa się BSP wyspecjalizowanego do współ-

Tabela 1. Porównanie danych taktyczno-technicznych wybranych BSP

		FlyEye	Orbiter	Sofar
Wymiary	długość [m]	1,9	1	1,7
	rozpiętość skrzydeł [m]	3,6	2,2	2,5
	masa startowa [kg]	11	6,5	4,9
Prędkość lotu [km/h]		od 50 do 170	do 139	do 92
Pułap lotu [m n.p.m.]		4000	3035	3000
Zasięg transmisji obrazu w czasie rzeczywistym [km]		10, 30 (standardowo) lub 50 od stacji naziemnej	do 15	do 15
Czas lotu [min]		od 120 do 180	do 95	do 90
Materiał konstrukcyjny		kompozyty	kompozyty	kompozyty
Napęd		silnik elektryczny	silnik elektryczny	silnik elektryczny

Źródło: dane producentów.

działania z pododdziałami artylerii. Takim jest niewątpliwie polska konstrukcja FlyEye. Zobrazowanie jest transmitowane wówczas do SKO pułku i emitowane na ekranie dotykowym, który jest zintegrowany ze zautomatyzowanym zestawem kierowania ogniem Topaz. Zastosowane oprogramowanie, mające prosty i intuicyjny interfejs użytkownika, pozwala operatorowi na łatwą i szybką identyfikację celu oraz automatyczne przesłanie danych na stanowiska ogniowe pododdziałów artylerii. W ten sposób reakcja ogniowa po wykryciu celu może być błyskawiczna.

PROCEDURY STRZELANIA

Obowiązująca *Instrukcja strzelania i kierowania ogniem pododdziałów artylerii naziemnej. Dywizjon, bateria, pluton, działo*¹ nie przewiduje prowadzenia strzelania we współpracy z BSP. Z tego względu w 23 Pułku Artylerii wypracowano procedury wykorzystania tego środka do prowadzenia rozpoznania wykrytych obiektów, obsługiwania strzelań artylerii oraz oceny skutków ognia (tab. 2).

Oczywiście tabela jest tylko przykładem odzwierciedlającym istotę użycia BSP na potrzeby artylerii.

Podczas rażenia celu metodą strzelania odbitkowego, z zapalnikami podwójnego działania

lub pociskami kasetowymi, ze względu na możliwość uszkodzenia statku powietrznego na skutek oddziaływania odłamków własnych pocisków należy zwrócić szczególną uwagę na położenie BSP względem osi środek rażenia – cel.

Ustalono zatem, by podczas wstrzeliwania na nastawach określonych do środka celu i snopie dostosowanym do jego rzeczywistej szerokości, z nastawą zapalnika umożliwiającą odpowiednie rażenie celu, wykonywać salwę z wyznaczonych do strzelania środków ogniowych (plutonu, baterii lub dywizjonu). Umożliwi to uzyskanie efektu zaskoczenia przeciwnika oraz ułatwi obserwację wybuchów przez operatora BSP, a tym samym przyspieszy określenie ewentualnych uchyleń.

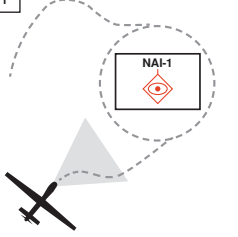

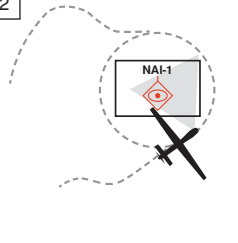
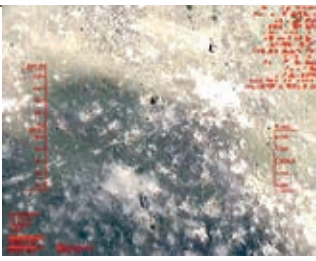
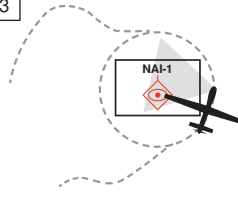
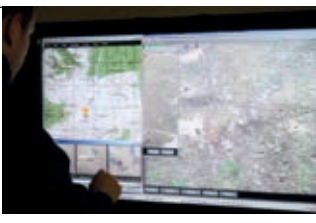
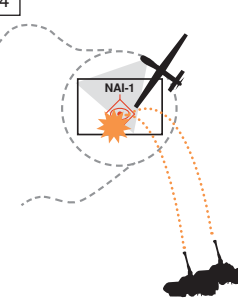

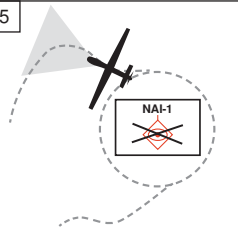

Stosowanie pocisków dymnych nie jest w takim przypadku celowe, albowiem powoduje trudności w ocenie uchylenia środka salwy oraz oceny skutków ognia.

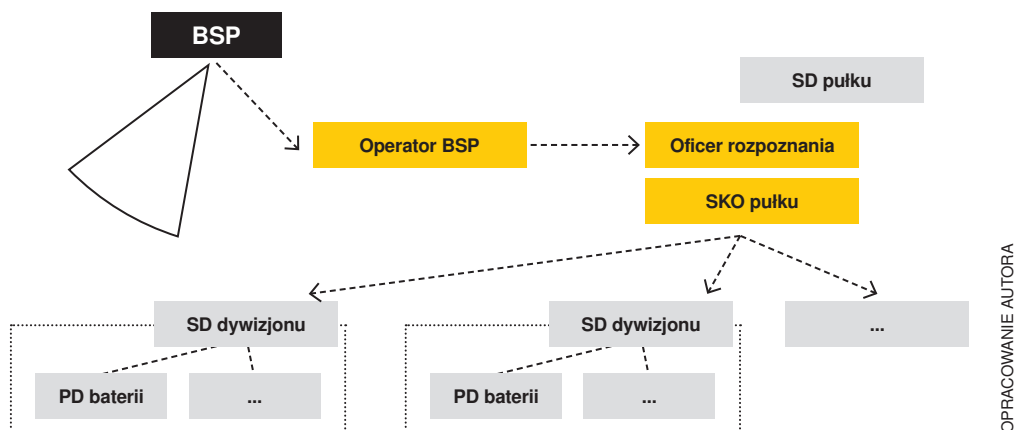
KORZYŚCI

Przyszłość BSP wydaje się być przesądzona. W wielu rozwiniętych armiach świata stanowią one jedno z najważniejszych ogniów łańcucha

¹ *Instrukcja strzelania i kierowania ogniem*. Cz. I. Sygn. Art. 817/93, Warszawa 1983.

Tabela 2. Przykładowa procedura wykrycia i rażenia celu z wykorzystaniem BSP

<p>1</p> 		<p>Operator BSP otrzymał zadanie: wykonać lot rozpoznawczy w celu wykrycia baterii artylerii w wyznaczonym rejonie.</p>
<p>2</p> 		<p>Operator BSP zameldował wykrycie „podejrzanych” pojazdów w rejonie rozpoznania – prawdopodobnie jest to bateria artylerii samobieżnej.</p> <p>Oficer rozpoznania pułku na podstawie analizy zobrazowania potwierdza wykrycie baterii artylerii samobieżnej.</p>
<p>3</p> 		<p>Oficer rozpoznania pułku, wykorzystując intuicyjny interfejs użytkownika, wprowadza dane o wykrytym celu do bazy celów w ZZKO Topaz (cel VK 1001, bas).</p>
<p>4</p> 		<p>Dowódca pułku podjął decyzję: obezwładnić wykrytą baterię artylerii samobieżnej dywizjonem armatohaubic kalibru 152 mm Dana. Strzelanie obsługuje BSP.</p> <p>Dowódca dywizjonu armatohaubic kalibru 152 mm Dana przyjął zadanie obezwładnienia celu VK 1001, bas. Wszelkie dane do strzelania zostały automatycznie przesłane do środków ogniowych przez ZZKO Topaz. Otwiera ogień skuteczny.</p> <p>Na podstawie przekazanego przez BSP w czasie rzeczywistym zobrazowania ognia skutecznego do celu VK 1001, bas oficer rozpoznania ocenia skutki rażenia – cel obezwładniony.</p>
<p>5</p> 		<p>Operator BSP kontynuuje wykonywanie otrzymanego zadania na wyznaczonej trasie.</p>



OPRACOWANIE AUTORA

ORGANIZACJA ROZPOZNANIA I KIEROWANIA OGNIEM z wykorzystaniem BSP – wariant, w którym operator BSP znajduje się na SD pułku.

rozpoznania taktycznego. Współdziałanie pododdziałów artylerii z tymi platformami powietrznymi przynosi znaczne korzyści (rys.). Wykorzystanie bezałogowych statków zapewnia dowódcom możliwość obserwacji w czasie rzeczywistym wybranego rejonu, często niedostępnego dla naziemnych środków rozpoznania. Najbardziej pożądane wydaje się w rejonie z wieloma polami zakrytymi i martwymi, czyli w terenie górzystym, zabudowanym i lesistym. Dodatkowym atutem jest wyposażenie platform latających w sensory pozwalające na pracę w warunkach ograniczonej widoczności, czyli w kamery termowizyjne (działające w podczerwieni). Zastosowanie różnorodnych zaawansowanych pod względem technologicznym sensorów ułatwia również wykrycie poszukiwanych obiektów.

Ogromną zaletą wykorzystania platform bezałogowych jest również możliwość prowadzenia rozpoznania rejonów w ugrupowaniu przeciwnika, gdzie wysłanie obserwatorów naziemnych jest niemożliwe, obarczone znacznym ryzykiem lub po prostu czasochłonne i nieoptyczne. Użycie BSP nabiera szczególnego znaczenia podczas prowadzenia działań zaczepnych, gdyż – obok stacji radiolokacyjnych wykrywających strzelające środki artyleryjskie – może być głównym źródłem pozyskania informacji o położeniu ważnych obiektów w głębi

ugrupowania przeciwnika (np.: podchodzących jego odwodów, stanowiska dowodzenia, lądowiska śmigłowców).

Platformy te doskonale nadają się do obsługi rażenia celów ruchomych. Po wykryciu przemieszczającej się kolumny przeciwnika śledzą ją, umożliwiając wybór najodpowiedniejszego momentu rażenia, a następnie właściwej reakcji na działanie przeciwnika. Ponadto mogą być ważnym elementem w systemie detekcji i rażenia manewrowych artyleryjskich środków ogniowych. W sytuacji gdy przeciwnik otwiera ogień (np. strzela dywizjon haubic samobieżnych), zostaje wykryty jego środek ogniowy, którego położenie zostaje natychmiast określone przez własne stacje radiolokacyjne, i jest prowadzona nawała ogniowa. Jednakże nie ma pewności, czy przeciwnik nadal tam się znajduje. Wówczas BSP może być pomocny do oceny skutków rażenia oraz ewentualnego wskazania właściwego położenia przeciwnika i jego obezwładnienia.

Korzyścią z zastosowania BSP jest zmniejszenie zużycia amunicji oraz – co się z tym wiąże – zwiększenie możliwości ogniowych (rażenie większej liczby celów tą samą ilością amunicji).

Dzięki użyciu tej platformy większość niewidocznych dotychczas celów jest obserwowana. Poza tym, obezwładniając duże cele grupowe (np. stanowisko dowodzenia brygady), zamiast

razić cały cel, zużywając znaczną ilość amunicji, dzięki analizie jego zobrazowania można wyłonić i niszczyć kluczowe obiekty (np. węzły łączności, organy dowodzenia). Osiąga się wówczas lepszy efekt mniejszym nakładem.

Wykorzystanie bezzałogowych statków powietrznych na potrzeby artylerii to nie tylko wykrycie celów, obsługiwanie strzelań i ocena skutków rażenia. Platformy te mogą z powodzeniem być użyte również do:

- rozpoznania nowych rejonów stanowisk ogniowych (wstępny rekonesans);
- rozpoznania dróg przemieszczania;
- patrolowania wyznaczonego rejonu oraz ubezpieczenia przed wtargnięciem mobilnych środków przeciwnika we własne ugrupowanie.

Oczywiście są pewne ograniczenia w użyciu BSP. Jednym z najważniejszych jest wrażliwość na warunki meteorologiczne – silne opady i wiatr uniemożliwiają loty oraz prowadzenie rozpoznania. Im mniejsza platforma, tym bardziej wrażliwa na oddziaływanie niekorzystnych czynników pogody. Ponadto jej pogorszenie skraca czas operowania platformy w powietrzu.

Kolejne dotyczy zasięgu przesyłania zobrazowania. BSP, które nie wykorzystują łączności satelitarnej (znakomita większość), mają ograniczony zasięg przesyłania transmisji z zainstalowanych na pokładzie sensorów do stacji naziemnej. Jest to spowodowane zazwyczaj mocą zamontowanego nadajnika. Dlatego ważne jest, by planując misję dla posiadanego (przydzielonego) BSP, nie kierować go na maksymalną odległość od stacji naziemnej.

Użycie BSP wymaga wcześniejszego zapotrzebowania oraz synchronizacji użycia w przestrzeni powietrznej, co może również wiązać się z pewnymi trudnościami. Duże nasycenie środkami powietrznymi w danym obszarze (śmigłowce, inne BSP) może wręcz wykluczyć wykorzystanie posiadanego BSP na pewien czas.

Inne ograniczenie, a raczej zagrożenie dotyczy użycia kilku BSP jednocześnie. Jeśli jest niewielu specjalistów analizujących pozyskiwane informacje, może dojść do paradoksalnej sytuacji – zbyt duża liczba obserwowanych szczegółów nie pozwoli skupić się na celu misji. Nadmiaru pozy-

skiwanych danych nie da się wnikliwie przeanalizować, a uwaga jest odwracana od istotnych zadań: rażenia, manewru itp.

Niezbadaną w naszych warunkach pozostaje kwestia wrażliwości, a w zasadzie odporności posiadanych BSP na działanie środków obrony przeciwlotniczej oraz systemów walki elektronicznej.

ZACHOWAĆ UMIAR

Nadmiar środków rozpoznania w postaci BSP jest uciążliwy, powoduje chaos w przestrzeni powietrznej, a ilość jednocześnie pozyskiwanych danych może prowadzić do problemów w podejmowaniu decyzji (na przykład dotyczących kolejności rażenia celów, ich ważności) lub najzwyczajniej do „przegapienia” kluczowych informacji.

Zdobywanych danych powinno być tyle, by można było szybko je analizować i przysyłać wszystkim zainteresowanym, a przede wszystkim – skutecznie wykorzystać.

Wydaje się, że BSP w pierwszej kolejności powinny trafiać do brygad ogólnowojskowych i pułków artylerii. W brygadach (w bezpośredniej styczności z przeciwnikiem) zaspokajałyby potrzeby walczących zgrupowań oraz pododdziałów artylerii realizujących bliskie wsparcie ogniowe. BSP (krótkiego lub średniego zasięgu) w pułkach artylerii zaś wykonywałyby zadania w głębi ugrupowania przeciwnika, zdobywając dane o kluczowych obiektach.

Natomiast dowództwa dywizji i korpusów powinny mieć własne, różnorodne środki dalekiego zasięgu, umożliwiające podejmowanie zadań w całym ich pasie zainteresowania rozpoznawczego.

Jeżeli chodzi o wojska raketowe i artylerię, to dowódcy i szefowie już wiedzą, jak wykorzystać BSP do skutecznego i szybkiego rażenia przeciwnika. ■

Autor jest absolwentem WSOWRiA. Służył na stanowisku dowódcy plutonu ogniowego w 11 pa, w 11 BZ był dowódcą kwsp oraz oficerem artylerii w Sztabie Brygady.

W 23 BA pełnił między innymi funkcję oficera sekcji operacyjnej sztabu. Obecnie jest zastępcą dowódcy – szefem sztabu w dar 23 pa.



ppłk KRZYSZTOF
MONKIEWICZ
15 Brygada
Zmechanizowana

Ośłona forsowania

O ile wsparcie inżynieryjne gwarantuje powodzenie przeprawy od strony technicznej, o tyle skuteczna ośłona przeciwlotnicza jest jednym z podstawowych warunków zapewniających bezpieczeństwo forsujących wojsk.

Wiele trudnień występujących podczas prowadzenia natarcia z forsowaniem przeszkody wodnej powoduje, że problematyka ta stanowi przedmiot analiz i ocen specjalistów. Jednocześnie jest jednym z bardziej skomplikowanych zagadnień realizowanych w szkoleniu wojsk lądowych.

Forsowanie to szczególny rodzaj natarcia, który jest połączony z pokonaniem bronionej przez przeciwnika przeszkody wodnej¹. Przeszkody te są elementami terenowymi mającymi istotny wpływ na prowadzenie działań bojowych. Z jednej strony w istotny sposób ograniczają manewr wojsk, z drugiej zaś stanowią doskonałą podstawę do utworzenia trwałego systemu obrony².

Najistotniejszą cechą przeszkody wodnej jest jej szerokość. Determinuje ona organizację forsowania, liczbę użytych do przeprawy środków oraz możliwości wsparcia forsujących pododdziałów. Im szersza przeszkoda, tym większe możliwości oddziaływania ogniowego przeciwnika, co w efekcie wpływa na wielkość strat.

Forsowanie może być wykonywane z marszu lub przygotowane z góry (*hosty crossing, de-liberate crossing*³). Szczególnym sposobem po-

konania przeszkody wodnej jest forsowanie skryte (*covert breaching*), połączone z przeniesieniem w ugrupowanie przeciwnika.

ISTOTNE CZYNNIKI

Planując i organizując oślonę przeciwlotniczą pododdziałów forsujących przeszkodę wodną, należy uwzględnić następujące czynniki:

- warunki meteorologiczne oraz porę roku i doby;
- potencjał bojowy przeciwnika powietrznego oraz stopień zagrożenia jego oddziaływaniem;
- możliwości sił prowadzących oślonę przeciwlotniczą.

Warunki meteorologiczne oraz pora roku i doby mają zasadniczy wpływ na prowadzenie rozpoznania. Występująca często mgła, utrzymująca się w dolinach dużych rzek, a także na terenach do niej przyległych, utrudnia obserwację.

¹ *Taktyka wojsk lądowych. Podręcznik*. AON, Warszawa 2010, s. 149.

² A. Bujak: *Wpływ specyficznych warunków środowiska na działania taktyczne*. „Specyfika-1”, AON, Warszawa 1998.

³ AAP-19(D). *Słownik terminów i definicji wojsk inżynieryjnych NATO*. 2003.

Ponadto stanowi znaczne ograniczenie ruchu, co może wpływać hamująco na działanie nacierających wojsk, a to z kolei ma bezpośredni wpływ na realizację celu obrony przeciwlotniczej.

Potencjał bojowy przeciwnika powietrznego oraz stopień zagrożenia jego oddziaływaniem. W myśl zasady, że im wyższy stopień komplikacji zadań realizowanych przez osłaniane obiekty (a do takich zalicza się forsowanie), tym trudniej osiągnąć cel obrony przeciwlotniczej, szczególnego znaczenia nabiera właściwa ocena przeciwnika. Oprócz standardowych metod analizy jego sił, do których zalicza się metodę obiektową, normatywną i pojemnościową, istotną jest znajomość doktrynalnych zasad jego działania, a w tym konkretnym przypadku – sposobu zorganizowania obrony w rejonie przeszkody wodnej.

Specyficzną cechą forsowania jest to, że linia przeszkody wodnej stanowi naturalną granicę oddzielającą wojska własne od przeciwnika. Zwiększa to możliwości precyzyjnego rażenia przez lotnictwo obiektów będących w bezpośredniej styczności z jednoczesnym ograniczeniem ryzyka rażenia własnych sił.

Podczas forsowania głównymi obiektami osłony powinny być przede wszystkim:

- pododdziały pierwszego rzutu;
- pododdziały w rejonach wyjściowych (odwody);
- przepraw⁴.

Należy liczyć się z możliwością ataku małych grup samolotów myśliwsko-bombowych z bardzo małej wysokości, stosujących głównie kierowane i niekierowane pociski raketowe oraz bomby

odłamkowo-burzące. Będą one realizowały zadania zarówno bezpośredniego wsparcia lotniczego, atakując pododdziały pierwszego rzutu, jak również izolowania pola walki, czyli zwalczania sił w rejonach wyczekiwania (wyjściowych), pododdziałów artylerii, wojsk inżynieryjnych i obrony przeciwlotniczej oraz elementów zabezpieczenia logistycznego. Wraz z przeniesieniem ognia artylerii wspierającej forsowanie z ogniowego przygotowania na ogniowe wsparcie forsowania zwiększy się zagrożenie atakiem śmigłowców bojowych wykonujących zadania bezpośredniego wsparcia lotniczego.

⁴ *Regulamin działań Wojsk Obrony Przeciwlotniczej Wojsk Lądowych.* Sygn. DWLąd 39/2009, Warszawa 2009, s. 63.

Skutecznie osłaniać

■ Ogólnym celem obrony przeciwlotniczej jest zmniejszenie potencjału bojowego przeciwnika powietrznego do takiego stopnia, by nie był w stanie zadać strat uniemożliwiających wykonanie zadań stojących przed osłanianym obiektem. W przypadku osłony wojsk forsujących przeszkodę wodną należy dążyć do maksymalnego ograniczenia wpływu oddziaływania środków napadu powietrznego przeciwnika na przebieg jej pokonywania.





BOGUSŁAW POLITOWSKI

PRWB Osa w trakcie pokonywania przeszkody wodnej

Możliwości sił realizujących osłonę przeciwlotniczą. Jednym z czynników determinujących zdolność bojową wojsk OPL są ich możliwości prowadzenia rozpoznania oraz ogniowe i manewrowe. Określa się je na podstawie wskaźników ilościowych i czasowo-przestrzennych, charakteryzujących zdolność do wykonania zadań bojowych.

Pododdziały zmechanizowane są przystosowane do pokonywania przeszkód wodnych. Bojowe wozy piechoty mogą bowiem samodzielnie przekraczać je na zorganizowanych przeprawach desantowych. Dlatego też pododdziały te będą działały w pierwszym rzucie. Odpowiednim środkiem osłony przeciwlotniczej tego rzutu wydaje się bateria z przydzielonego oddziału przeciwlotniczego, wyposażona w przeciwlotnicze raketowe wozy bojowe Osa-AK (fot.).

Wojska pokonujące przeszkodę wodną są osłaniane przez pododdziały wojsk obrony przeciwlotniczej wojsk lądowych, przydzielone do poszczególnych elementów ugrupowania bojowego wykonujących forsowanie⁵. Dywizjon przeciwlotniczy oddziału ogólnowojsko-

wego wykonuje wówczas zadania w ugrupowaniu osłanianych wojsk.

DZIAŁANIA BATERII PRZECIWLOTNICZEJ

Walkę z przeciwnikiem powietrznym decentralizuje się do szczebla baterii przeciwlotniczej. Informacje o sytuacji powietrznej dowódca dywizjonu uzyskuje od obsługi własnej stacji radiolokacyjnej lub ze źródeł rozpoznania radiolokacyjnego oddziałów (pododdziałów) współdziałających i sąsiadów. Osłonę ugrupowania bojowego zapewniają poszczególne baterie. W zależności od szybkości przemieszczania się obiektów osłony stosowana jest metoda towarzyszenia w przypadku dużego tempa natarcia (prowadzi się wówczas ogień do celów powietrznych podczas krótkich przystanków) lub metodą manewru pododdziałami dywizjonu w kolejne rejony ugrupowania bojowego (przemienne przemieszczanie się baterii w ślad

⁵ Ibidem, s. 66.

za nacierającymi wojskami) przy małym tempie natarcia.

Po zbliżeniu się do przeszkody wodnej baterie zajmują wyznaczone rejonów stanowisk ogniowych. Gdy przeprowia się jedna z nich, dwie pozostałe osłaniają przeprowę, rozmieszczone na stanowiskach ogniowych w pobliżu lustra wody. Z chwilą osiągnięcia gotowości do osłony przeciwlotniczej przez baterię rozmieszczoną na przeciwnym brzegu kolejna rozpoczyna przeprowianie się przez przeszkodę wodną zgodnie z grafikem forsowania sporządzonym przez oficerów G-3 wspólnie z szefem saperów. Po przeprowieniu się całego dywizjonu kontynuowana jest osłona przeciwlotnicza wspomnianymi metodami. Istotne jest to, by drużyny przenośnych przeciwlotniczych zestawów raketowych (Grom/S-2) forsowały przeszkodę wodną wraz z pierwszą falą (operatorzy PPZR rozmieszczeni w bojowych wozach piechoty).

Połączenie forsowania z przedsięwzięciami wprowadzającymi przeciwnika w błąd, czyli pozorowaniem i myleniem, może zaskoczyć atakujące środki napadu powietrznego. Istotną rolę mogą odegrać zasadzki przeciwlotnicze czy pododdziały wędrownie działające na mniej aktywnych kierunkach.

Podsumowując, należy stwierdzić, że bateria przeciwlotnicza organicznego dywizjonu przeciwlotniczego oddziału ogólnowojskowego może otrzymać zadanie osłony:

- pododdziałów podczas natarcia w kierunku przeszkody wodnej w ugrupowaniu osłanianego obiektu;
- pododdziałów pierwszego rzutu;
- pododdziałów w rejonach wyjściowych do forsowania;
- przeprow.

Ponadto może organizować zasadzki przeciwlotnicze lub wydzielić pododdział wędrowny.

ZAPEWNIĆ POWODZENIE

Podczas forsowania przeszkody wodnej przez oddział ogólnowojskowy system wielowarstwowego ognia przeciwlotniczego będzie tworzył jego organiczny dywizjon przeciwlotniczy, wspierany przez siły i środki wydzielone doraźnie z pułku

Być elastycznym

■ Na wszystkich etapach forsowania przeszkody wodnej, a następnie przeprowy należy dokonywać zmiany priorytetów osłony przeciwlotniczej, skupiając punkt ciężkości na zasadniczych elementach ugrupowania bojowego oraz przeprowach.

przeciwlotniczego oraz – w ramach obrony powietrznej – przez jednostki obrony powietrznej i lotnictwo myśliwskie sił powietrznych.

Forsowanie kończy się z chwilą uchwycenia i umocnienia przyczółka na przeciwnym brzegu, co uniemożliwi przeciwnikowi prowadzenie obserwowanego ognia na lustro wody. Można zatem stwierdzić, że sukces forsowania przeszkody wodnej jest uzależniony w znacznym stopniu od powodzenia nacierających pierwszorzutowych batalionów, które zapewnią siłom głównym oddziału jej pokonanie bez bezpośredniego oddziaływania przeciwnika na przeprowiające się kolejne elementy ugrupowania bojowego. Wynika z tego wniosek, że pierwszorzutowe pododdziały jako potencjalny gwarant powodzenia natarcia z forsowaniem przeszkody wodnej z marszu powinny być głównym beneficjentem osłony przeciwlotniczej. ■

Autor jest absolwentem WSOWOPL i AON. Służbę rozpoczął w 13 pplot na stanowisku dowódcy plutonu. Dowodził baterią oraz był zastępcą dowódcy dywizjonu przeciwlotniczego. Obecnie jest dowódcą dplot w 15 BZ.



mjr **ALBERT
SMO CZYK**
4 Pułk Przeciwlotniczy



**RYSZARD
SZEWCZYK**
4 Pułk Przeciwlotniczy

Pomocne narzędzie

W celu urealnienia procesu szkolenia pododdziałów przeciwlotniczych wyposażonych w sprzęt artyleryjski i raketowy wprowadzono do użytku sterowane manewrujące cele powietrzne.

Przygotowanie pododdziałów przeciwlotniczych do zwalczania celów powietrznych zawsze stwarzało problemy logistyczne. W cyklu ich szkolenia uczestniczyły bowiem samoloty, które ciągnęły na długiej linie rękaw strzelecki. Był to cel do zniszczenia. Taka organizacja strzelań pociągała za sobą duże koszty, między innymi lotu samolotu oraz zaangażowania personelu naziemnego. Ponadto wiązała się z zagrożeniem pilota. Poszukiwano zatem alternatywnego sposobu szkolenia przeciwlotników. Wykorzystując doświadczenia osób zajmujących się modelarstwem lotniczym, skonstruowano kilka modeli spełniających wymagania dotyczące ich zastosowania w tym procesie. W szkoleniu pododdziałów jest używanych obecnie kilka rodzajów sterowanych manewrujących celów powietrznych (SMCP). Są to: Szerszeń, Komar, typu B i Delta, Fun Jet oraz Twin Star.

CELE POWIETRZNE

Największym i najdroższym jest *Szerszeń*, mający przy tym największe możliwości. Wchodzi w skład zestawu sterowanych manewrujących celów powietrznych (ZSMCP) Jaskółka.

Jest wielokrotnego użytku (WU). Służy przede wszystkim do szkolenia obsługi armat przeciwlotniczych. Może być również stosowany podczas nauki wykrywania i zwalczania celów powietrznych z broni strzeleckiej, a także w przygotowaniu dalmierzystów do wykonywania pomiarów.

Start jest dokonywany z wyrzutni startowej. Lot w fazie startu, wypuszczania rękawa strzeleckiego i lądowania jest kontrolowany metodą wzrokowej obserwacji obiektu. By zadanie powietrzne zostało dokładnie wykonane, jeżeli chodzi o ustaloną trasę, prędkość i wysokość lotu, wykorzystuje się układ wspomagania sterowania i nawigacji (WSN). Lądowanie odbywa się, w zależności od warunków terenowych, sposobem samolotowym lub za pomocą układu spadochronowego.

SMCP-WU *Szerszeń* może być używany zarówno w szkoleniu wojsk, jak i podczas strzelań bojowych. Układ wspomagania sterowania i nawigacji umożliwia wykonanie zadania według zaplanowanego profilu lotu, tj. wysokości i prędkości oraz manewrów przewidzianych w rejonie strzelań. Pozwala to na zaprogramowanie lotu wzdłuż kilku stanowisk ogniowych. Układ czuj-

nika trafień rękawa strzeleckiego zapewnia obiektywną ocenę strzałów.

Komar jest mniejszy od *Szerszenia*. Także wchodzi w skład ZSMPC Jaskółka. Z założenia jest jednorazowego użytku (JU). Służy przede wszystkim do szkolenia operatorów przenośnych przeciwlotniczych zestawów raketowych (PPZR) typu *Strzała-2M* i *Grom* oraz zestawów artyleryjsko-raketowych *ZUR-23-2* i *ZSU-23-4 Biała*. Wprowadzane do uzbrojenia zestawy *Po-prad* również będą mogły strzelać do tego celu.

Do jego startu jest wykorzystywana wyrzutnia startowa. Kontrola lotu odbywa się, podobnie jak w przypadku *Szerszenia*, na podstawie wzrokowej obserwacji obiektu. Można przy tym korzystać z urządzenia optycznego (lornetka). Lądowanie następuje, w zależności od warunków terenowych, sposobem samolotowym na kadłubie lub za pomocą układu spadochronowego.

Inne rodzaje sterowanych manewrujących celów powietrznych oznaczono jako typu *B* i *Del-*

Propozycja

Wiele korzyści przyniosłoby wprowadzenie etatów operatorów SMCP w dywizjonach przeciwlotniczych brygad ogólnowojskowych. Obecnie bowiem kilku operatorów mających stosowne uprawnienia zabezpiecza szkolenie wszystkich pododdziałów WOPL Wład.



ITWL

DANE TAKTYCZNO-TECHNICZNE

Szerszeń:

- rozpiętość skrzydeł 3250 mm
- długość 1730 mm
- maksymalna masa całkowita 40 kg
- maksymalna prędkość 195 km/h
- maksymalny czas lotu 60 min

Komar:

- rozpiętość skrzydeł 2200 mm
- długość 1500 mm
- maksymalna masa startowa 25 kg

- maksymalna prędkość 170 km/h
- maksymalny czas lotu 30 min

Imitatory celów powietrznych:

	B	Delta
– rozpiętość skrzydeł	2900 mm	2450 mm
– długość	1900 mm	2500 mm
– maksymalna masa startowa	10–12 kg	10 kg
– maksymalna prędkość	100 km/h	100 km/h
– maksymalny czas lotu	45–60 min	20 min

ta. Modele są podobnej wielkości i mają zbliżone parametry. Różnią się wyglądem. Typ B jest zbudowany w tradycyjnym układzie samolotu jako górnopłat, natomiast Delta ma skrzydła w układzie właśnie „delta”. Osiągi obu typów zależą od zamontowanego silnika.

Oba modele mogą ciągnąć rękaw podczas szkolenia obsług armat przeciwlotniczych i wykonywania strzelań artyleryjskich. Można także zamontować źródło ciepła – wówczas mogą być użyte do szkolenia operatorów PPZR Strzała-2M i Grom. SMCP typu B są w wyposażeniu 4 Pułku Przeciwlotniczego jako cele wielokrotnego użytku, natomiast Delta jako cele jednorazowego użytku. Dlatego tych ostatnich używa się podczas strzelań raketowych i artyleryjsko-raketowych.

Do doskonalenia umiejętności operatorów PPZR są wykorzystywane także modele zbudowane z tworzywa sztucznego (podobnego do styropianu): Fun Jet (Wróbel) i Twin Star. Ze względu na niewielkie rozmiary i bardzo małą wagę modele są napędzane silnikami elektrycznymi (Twin Star ma dwa silniki). Mimo że można je traktować jak zabawki, służą uatrakcyjnieniu procesu szkolenia. Możliwość lotu na małej wysokości z dużą prędkością liniową i kątową oraz ciągłą zmianą wysokości i kierunku lotu pozwala wytrenować operatorów PPZR Grom w strzelaniu do celów manewrujących i niemanewrujących, lecących na małej i dużej wysokości oraz stosujących zmianę prędkości lotu. Wadą tych modeli jest mała odporność na niesprzyjające warunki atmosferyczne oraz niewielki udźwig.

JEDNAK OPERATOR

Istotną rolę w wykorzystaniu SMCP w procesie szkolenia wojsk odgrywają operatorzy sterujący modelami. Ważne jest ich odpowiednie przygotowanie. Służą temu organizowane przez Szefostwo Wojsk Obrony Przeciwlotniczej Wojsk Lądowych kursy dla operatorów celów powietrznych. Końcowym efektem ich szkolenia jest nadanie im przez Instytut Techniczny Wojsk Lotniczych świadectwa uzyskania niezbędnych umiejętności związanych z:

- obsługiwaniem i użytkowaniem elementów naziemnych ZSMCP;
 - obsługiwaniem celów powietrznych SMCP-JU i SMCP-WU;
 - użytkowaniem ich oraz wzrokową kontrolą ich położenia przestrzennego;
 - wykorzystaniem wraz z systemem wspomagania, sterowania i nawigacji.
- Zastosowanie SMCP w szkoleniu pododdziałów WOPL Wład przyniosło wiele wymiernych korzyści. I tak:
- zmniejszyły się koszty szkolenia;
 - możliwe jest ich wykorzystanie w każdym jego etapie;
 - większy jest realizm szkolenia w porównaniu z innymi imitatorami celów powietrznych;
 - mogą być użyte bez względu na stopień zagrożenia przeciwpożarowego na poligonach;
 - te same SMCP można wykorzystać do szkolenia i strzelania bojowego;
 - istnieje możliwość jednoczesnego przygotowania obsług armat przeciwlotniczych i operatorów raket;
 - stosunkowo niewielkie siły i środki są zaangażowane do ich obsługi;
 - możliwe jest zestrzelenie wyeksploatowanego modelu SMCP-JU podczas szkolenia wojsk.

W związku z modernizacją celów typu B i Delta, polegającą na zamontowaniu GPS lub spadochronu lądującego, nasuwa się wniosek, że spowoduje to znaczny wzrost kosztu jednostkowego w stosunku do uzyskanych korzyści. ■

Mjr Albert Smoczyk jest absolwentem WSOWOPL i studiów podyplomowych w AON. Służył w 69 pplot jako dowódca plutonu, stacji, baterii Kub, następnie w dywizjonie artyleryjsko-raketowym jako szef rozpoznania, dowódca baterii, szef S-3, szef sztabu dywizjonu oraz czasowo dowódca dywizjonu. Obecnie jest szefem S-3 w 4 pplot.

Ryszard Szewczyk jest absolwentem PSZ. Służbę rozpoczął w 18 pcz na stanowisku operatora ZSU-23-4, następnie pełnił obowiązki dowódcy drużyny dowodzenia w bplot, szefa bplot, dowódcy trenera Strzała-1 i dowódcy drużyny PKM w 69 pplot. Jest współautorem modelu Pyton oraz autorem sposobów holowania celów przez ICP typu B i DELTA.



kpt. **NORBERT
HAREZGA**
5 Pułk Inżynieryjny

Bezpieczeństwo przemieszczania

Sprawne przemieszczanie się oddziałów i związków taktycznych w rejon (pasy) wykonywania zadań jest możliwe dzięki stworzonym w tym celu elementom ugrupowania bojowego (marszowego).

Jednym z zadań bezpośredniego wsparcia inżynieryjnego jest między innymi osłona techniczna dróg. Proces ten polega na rozpoznaniu, przygotowaniu i utrzymaniu przejezdności odcinków dróg niezbędnych do prowadzenia walki¹. Ma on umożliwić wojskom wykonanie manewru, dowóz zaopatrzenia oraz ewakuację z pola walki. Za jego realizację odpowiadają kompanie drogowo-mostowe batalionów inżynieryjnych (wzmocnione pododdziałami ogólnowojskowymi). Z pododdziałów drogowo-mostowych i technicznych kompanii, wyposażonych w maszyny inżynieryjne, tworzy się oddział zabezpieczenia ruchu (OZR).

Jego zadaniem jest osłona techniczna dróg oraz torowanie przejść przez rejon zniszczeń i zapory. W ramach tego zadania przygotowuje się doraźnie drogi marszu (odbudowuje istniejące drogi lub przygotowuje drogi na przełaj) w celu umożliwienia przemarszu elementom

ugrupowania bojowego oraz urządzeniom i elementom logistycznym².

NOWA STRUKTURA

Kompania drogowo-mostowa składa się obecnie z plutonów: drogowego, maszyn inżynieryjnych, mostowego oraz zabezpieczania. Ze względu na specjalizację i wyposażenie trzech pierwszych plutonów muszą one wzajemnie się uzupełniać. Pluton zabezpieczenia natomiast ma za zadanie zaopatrywanie ich w materiały pędne i smary (MPS), środki bojowe i racje żywnościowe oraz wykonywanie napraw sprzętu inżynieryjnego z wykorzystaniem wozu obsługi i re-

¹ E. Grabowski, T. Ciszewski, M. Sitarek, Z. Kamyk: *Zabezpieczenie drogowo-mostowe wojsk w działaniach bojowych*. WSO, WIW, Wrocław 1996, s. 3.

² *Regulamin działań wojsk inżynieryjnych wojsk lądowych*. DWLąd, Warszawa 2009, s.26.

Zadania, skład i wyposażenie oddziału zabezpieczenia ruchu

	Grupa rozpoznawczo-torująca (GRT)	Grupa drogowo-mostowa (GDM)	Grupa zabezpieczenia bojowego (GUB)
Zadania	rozpoznanie dróg i obiektów mostowych, przeszkód wodnych oraz zapór inżynierskich; wybór i wytyczenie dróg (dróg na przełaj) oraz obejść zapór inżynierskich i pól minowych; wykonanie przejść w polach minowych oraz rozminowanie dróg; rozpoznanie zniszczeń oraz określenie możliwości odbudowy drogi; ustalenie materiałów miejscowych przewidzianych do urządzania dróg; usuwanie zawał leśnych i innych przeszkód na drodze	przystosowanie do ruchu zniszczonej nawierzchni drogowej; przygotowanie i utrzymanie drogi na przełaj, odbudowa lub budowa obiektów drogowych; usuwanie zawał z drogi (jeśli nie zostały usunięte przez GRT); wykonywanie przejść przez przeszkody wodne i terenowe	ochrona i obrona OZR przed oddziaływaniem przeciwnika podczas marszu, w rejonie wyczekiwania na zadanie oraz w czasie wykonywania robót
Skład	drużyna saperów z plutonu drogowego lub drużyna rozpoznania inżynierskiego z kompanii dowodzenia i zabezpieczenia; w przypadku uderzenia BMR w jej skład powinno wchodzić dwóch chemików	tworzona z drużyny drogowej z plutonu drogowego, z plutonu maszyn inżynierskich i plutonu mostowego lub całość kompanii drogowo-mostowej w przypadku jednego OZR-u	wydzielona z pododdziału ogólnowojskowego, przydzielonej drużyny (plutonu) zmechanizowanej
Wyposażenie	samochód ciężarowo-terenowy (dwa) lub transporter opancerzony (rozpoznanie inżynierskiego), zestaw do rozpoznania dróg, mostów, przeszkód wodnych i zapór inżynierskich oraz wykonywania przejść w polach minowych (MW, piła spalinowa); środki łączności	most towarzyszący BLG (dwa–trzy), spycharko-ładowarka (dwie), wywrotka (dwie), koparka (jedna–dwie), dźwig (jeden), lekkie pokrycie drogowe (LPD, dwa), elastyczne pokrycia drogowe (EPD, dwa), piła spalinowa (jedna), samochód ciężarowo-spalinowy (trzy); opcjonalnie zastaw niskopodwoziowy z Dz-27	środki obrony przeciwlotniczej oraz inne zwiększające żywotność OZR

Miejsce w ugrupowaniu OZR	przemieszczają się w czole OZR; maszerują w odległości do 5 km przed siłami głównymi OZR (w przypadku zorganizowania wewnętrznej łączności – ZWD) lub 1 km, jeśli brak łączności	przemieszcza się za GRT; przyjmuje ugrupowanie odpowiednie do napotkanych na drodze przeszkód (na czole spycharko-ładowarka, samochód z LPD, mosty towarzyszące, dźwig, koparki, wywrotki, zestaw niskopodwoziowy	jej miejsce w ugrupowaniu OZR powinno zapewnić jej osłonę
Sposób działania	obejścia należy rozpoznać i oznakować lub wykonać przejścia przed podejściem sił głównych OZR; dowódca grupy utrzymuje stałą łączność radiową lub kontakt wzrokowy z dowódcą oddziału i przekazuje informacje o zniszczeniach dróg i obiektów mostowych oraz trudnych do pokonania odcinków terenu; opracowuje dokumentację dotyczącą rozpoznania	dowódca grupy opracowuje dokumentację połową prac inżynierskich	grupa przemieszcza się po otrzymaniu informacji od GRT o przeszkodzie na drodze, wówczas w ten rejon jest wysyłana GUB, która osłania zasadnicze siły OZR w czasie wykonywania zadania

montów sprzętu inżynierskiego (WOR/Inż) w rejonie działań.

Kompania działająca jako OZR składa się z następujących elementów: grupy rozpoznawczo-torującej (GRT), grupy drogowo-mostowej (GDM) oraz grupy ubezpieczenia bojowego (GUB).

Jej struktura pozwala utworzyć OZR bez GUB (wydzielana z pododdziałów ogólnowojskowych) lub dwa OZR-y przy wsparciu GRT drugiego OZR-u drużyną saperów (drsap) lub drużyną rozpoznania inżynierskiego (drinż) oraz GDM drsap lub drużyną drogową.

Kompania drogowo-mostowa będzie realizować zadania metodą odcinkową lub wyprzedzania.

Metoda odcinkowa polega na przygotowaniu i ciągłym utrzymywaniu dróg na całej głębokości ugrupowania marszowego przemieszczających się wojsk. Pododdziały wychodzą na wcześniej wyznaczone odcinki dróg i przygotowują je, koncentrując wysiłek na newralgicznych obiektach. Po

wykonaniu robót pozostają na miejscu do zakończenia przemieszczania się związku taktycznego (ZT), po czym maszerują do rejonu ześrodkowania. Tam, po odtworzeniu zdolności bojowej, pozostają w gotowości do podjęcia następnego zadania. Metoda ta jest stosowana w przypadku dysponowania czasem 5–6 godzin potrzebnych do przygotowania drogi do ruchu. Jej zaletą jest tworzenie szerokiego frontu robót, co umożliwi racjonalne wykorzystanie potencjału pododdziałów.

W przypadku *metody wyprzedzania* pododdziały kompanii działają przed przemieszczającymi się oddziałami (ZT), wykonując kolejno

Prace inżynierskie związane z przygotowaniem i utrzymaniem przejezdności dróg polegają na wytyczaniu objazdów, ich oznakowaniu, niwelacji terenu oraz wykonaniu przejść przez przeszkody terenowe.

prace inżynieryjne na wyznaczonych drogach marszu. Po przygotowaniu odcinka drogi maszerują do następnego rejonu, ciągle wyprzedzając maszerujące wojska. Czas wyprzedzenia powinien być tak dobrany, by zdążyły przygotować i utrzymać drogi przed nadejściem tych sił. Wadą tej metody jest brak możliwości likwidacji zniszczeń na drogach przemieszczania się kolumn marszowych.

DZIAŁANIA BOJOWE

W *działaniach zaczepnych* oddział zabezpieczenia ruchu, przed wyjściem oddziału (ZT) z rejonu wyjściowego do natarcia, przystępuje do przygotowania dróg oraz zabezpiecza pokonanie wąskich przeszkód, a następnie rozmieszcza się w rejonach przewidywanych zniszczeń. Po przejściu batalionów (brygad zmechanizowanych) pierwszego rzutu przemieszcza się za nimi, przygotowując dalsze odcinki brygadowej (dywizyjnej) drogi dowozu i ewakuacji. W przypadku tworzenia oddziału torującego (OT) OZR przesuwają się za pierwszym rzutem lub w jego składzie, wspierając go oraz wykorzystując jego działania na kierunku marszu odwodów wojsk nacierających³.

Podczas *wprowadzania odwodów* (we wszystkich rodzajach działań) OZR po otrzymaniu zadania przemieszcza się na kierunek ich wejścia do walki, gdzie przygotowuje i utrzymuje drogi rozwinięcia. Czas przeznaczony na wykonanie prac zależy od tempa rozwijania wojsk (10–12 km/h) oraz oddziaływania przeciwnika. Najdogodniejszą metodą realizacji tego zadania jest metoda wyprzedzania. W dywizjach OZR utrzymuje drogi rozwinięcia od rejonu wyjściowego do rubieży rozwinięcia w kolumny plutonowe. Pozostałe drogi przygotowują oddziały będące w styczności z przeciwnikiem.

Natomiast w *obronie* OZR będzie utrzymywał drogi w tyłowym pasie obrony ZT, tzn. przejścia w zaporach inżynieryjnych oraz przez przeszkody naturalne i w rejonach zniszczeń, umożliwiając manewr odwodami na kierunku największego powodzenia przeciwnika. Pozwoli to także na sprawną ewakuację rannych oraz dowóz środków walki do walczących pododdziałów.

Oddziałem zabezpieczenia ruchu dowodzi dowódca kompanii drogowo-mostowej (w przypadku organizowania jednego OZR). Podlega on w czasie wykonywania zadań dowódcy ZT, a współdziała z szefem saperów dywizji w realizowaniu prac inżynieryjnych oraz zadań materiałowo-technicznego zabezpieczenia. Na podstawie meldunków podejmuje decyzję dotyczącą wykonania zadania. Kieruje w określone miejsce grupę drogową lub mostową, które usuwają zniszczenia i przywracają przejezdność drogi oraz odbudowują przejście mostowe w takim czasie, by nie opóźnić marszu przemieszczających się elementów ugrupowania bojowego⁴.

W czasie *marszu ZT* zorganizowane z sił kompanii OZR (1 – 2⁵) przemieszczają się za ubezpieczeniem marszowym na czołe sił głównych (oddziału wydzielonego).

PROPOZYCJA

Kompania drogowo-mostowa dysponuje siłami i środkami do technicznego zabezpieczenia marszu ZT zarówno w działaniach zaczepnych, jak i obronnych. Jednak w przypadku działań asymetrycznych czy też dywersyjnych należałoby zmienić jej strukturę, tym samym zwiększyć możliwości oddziału zabezpieczenia ruchu. W ugrupowaniu OZR brakuje bowiem patrolu EOD przeznaczonego do oczyszczania dróg z przedmiotów wybuchowych i niebezpiecznych typu IED. Po wprowadzeniu tego patrolu struktura OZR przypominałaby amerykańskie RCP (Route Clearance Package) i miała możliwość naprawy i wzmacniania dróg we wszystkich rodzajach działań. ■

Autor jest absolwentem WSOWLąd, Wyższej Szkoły Humanistycznej w Lesznie i Politechniki Wrocławskiej. Służył na stanowisku dowódcy plinż w 5 pinż, pełnił obowiązki szefa Sekcji Operacyjnej Sztabu. Obecnie jest dowódcą kompanii drogowo-mostowej.

³ E. Grabowski, T. Ciszewski, M. Sitarek, Z. Kamyk: *Zabezpieczenie drogowo-mostowe...*, op.cit., s.30.

⁴ Ibidem, s. 32.

⁵ S. Jach, M. Ząbik: *Działanie pododdziałów drogowo-mostowych brygady i dywizji podczas urządzania i utrzymania dróg*. „Biuletyn Inżynierii Wojskowej” 1994 nr 1, s. 41.



mjr **JANUSZ FAJGER**
34 Brygada Kawalerii
Pancernej

Model własny

Planując szkolenie pododdziału skadrowanego, należy dostosować jego strukturę do zasadniczych przedsięwzięć, które powinny być odzwierciedlone w zadaniu głównym pododdziału na dany rok.

Powstanie wielu pododdziałów skadrowanych, czyli takich, które w czasie pokoju mają minimalną obsadę etatową i skupiają się na realizacji zadań związanych z przygotowaniem pododdziału do jego mobilizacyjnego rozwinięcia oraz z utrzymaniem sprawności technicznej uzbrojenia i sprzętu wojskowego (UiSW), spowodowało, że ich proces szkolenia musi być odpowiednio zaprogramowany.

Należy zatem brać pod uwagę zapisy zawarte w najważniejszym dokumencie, którym jest program szkolenia pododdziałów zawodowych poszczególnych rodzajów wojsk. W najnowszym wydaniu *Programu szkolenia pododdziałów zawodowych Wojsk OPL* (sygn. DWLąd. 205/2013) czytamy na wstępie, że *Program przeznaczony jest dla pododdziałów zawodowych wojsk obrony przeciwlotniczej i obejmuje doskonalenie indywidualne żołnierzy oraz zgrywanie pododdziałów zawodowych wojsk obrony przeciwlotniczej do szczebla dywizjonu*. Z dalszych zapisów określających strukturę szkolenia wynika, że program ten nie ujmuje specyfiki pododdziałów skadrowanych. Nie ma więc możliwości korzystania z tego dokumentu podczas

organizowania ich szkolenia. W artykule chciałbym zatem przedstawić rozwiązanie przyjęte w dywizjonie przeciwlotniczym 34 Brygady Kawalerii Pancernej.

CYKL SZKOLENIA

Obejmuje on 60 miesięcy (5 lat) i został podzielony na dwa etapy:

- pierwszy, trwający 12 miesięcy, w czasie którego przygotowuje się uzbrojenie, sprzęt wojskowy i mienie pododdziałów do przechowywania;
- drugi, 60-miesięczny, przeznaczony na utrzymanie sprawności technicznej UiSW.

Taki podział zadań jest determinowany czasem przechowywania długookresowego (cykl przechowywania wynosi właśnie pięć lat).

W etapie pierwszym realizuje się następujące przedsięwzięcia:

- przygotowuje stany osobowe do wykonywania zadań związanych z osiągnięciem gotowości do podjęcia działań;
- doskonalą umiejętności indywidualne z uwzględnieniem specjalności podległej kadry;
- organizuje zajęcia utrzymujące sprawność fizyczną na odpowiednim poziomie;

- prowadzi kursy szkoleniowe, doskonalące i kwalifikacyjne;
 - składa zapotrzebowanie na środki niezbędne do obsługi technicznej i wykonywania zabiegów konserwacyjnych;
 - przeprowadza obsługiwania techniczne i zabiegi konserwacyjne UiSW oraz mienia pozostałych służb zaopatrywania.
- Natomiast etap drugi obejmuje:
- doskonalenie umiejętności realizowania zadań związanych z osiąganiem gotowości do podjęcia działań;
 - dalsze doskonalenie umiejętności indywidualnych z uwzględnieniem specjalności podległej kadry oraz utrzymywanie odpowiedniego poziomu sprawności fizycznej;
 - prowadzenie kursów szkoleniowych, doskonalących i kwalifikacyjnych;
 - wykonywanie normatywnych przeglądów i obsługa UiSW oraz przechowywanego wyposażenia pozostałych służb, a także usuwanie wykrytych usterek i niesprawności sprzętu;
 - przeprowadzanie planowanych remontów UiSW w warsztatach remontowych.

Decyzję o przejściu do kolejnego etapu szkolenia podejmuje dowódca dywizjonu po wykonaniu wszystkich czynności związanych z przygotowaniem UiSW do długookresowego przechowywania i zatwierdza u bezpośredniego przełożonego.

POTRZEBNE DOKUMENTY

Podstawą planowania szkolenia jest zadanie pododdziału, kalkulacje materiałowo-technicznego zabezpieczenia tego procesu oraz stan techniczny UiSW. Dowódca dywizjonu (w praktyce – szef sztabu dywizjonu), uwzględniając te dane, opracowuje następujące dokumenty:

- w cyklu pięcioletnim: plan utrzymania UiSW w przechowywaniu¹;
- w cyklu rocznym: decyzję dotyczącą szkolenia w danym roku; harmonogram przygotowania UiSW do przechowywania²; plan ćwiczeń opracowywany na dwa lata (uaktualnia się co roku) oraz diagram szkolenia;
- w cyklu miesięcznym: ramowy plan szkolenia oraz plan obsługi UiSW;

- w cyklu tygodniowym: tygodniowy plan szkolenia.

Ze względu na skadrowanie dywizjonu oraz specyfikę jego szkolenia decyzją dowódcy brygady nie sporządza się następujących dokumentów: koncepcji 36-miesięcznego przygotowania i realizacji zadań oraz planu zasadniczych przedsięwzięć.

WYMIAR CZASOWY

Szkolenie pododdziału jest realizowane w warunkach garnizonowych. Istnieje jednak możliwość wykorzystania niektórych obiektów bazy poligonowej. W ciągu tygodnia wydziela się dwa dni, tj. poniedziałek i piątek (14 godzin), na szkolenie z podstaw wychowania obywatelskiego i wojskowego oraz na omówienie wybranych zagadnień szkolenia bojowego, logistycznego i ogólnego. Ponadto trzy dni (21 godzin) na obsługiwaniu UiSW.

Uzupełnieniem przygotowania kadry dywizjonu jest udział w kursach szkoleniowych, ćwiczeniach lub szkoleniu poligonowym pododdziałów zawodowych.

W związku z realizacją zadań obsługowych nie przewiduje się wydzielania dodatkowego czasu na dni techniczne i obsługiwania roczne.

Szkolenie z przedmiotów: kształcenie obywatelskie, profilaktyka i dyscyplina wojskowa oraz wychowanie fizyczne jest prowadzone w pełnym zakresie określonym w programie i obejmuje:

- dwie godziny w miesiącu zajęć z kształcenia obywatelskiego;
- trzy godziny w miesiącu szkolenia na temat profilaktyki i dyscypliny wojskowej (w tym godzina analizy dyscypliny w pododdziale);
- cztery godziny w tygodniu wychowania fizycznego.

Szkolenie ogniowe prowadzi się w wymiarze niezbędnym do utrzymania kondycji strzeleckiej oraz doskonalenia podstawowych umiejętności posługiwania się indywidualnym uzbrojeniem. Dla właściwej jego organizacji w brygadzie

¹ Dokument autorski opracowany na potrzeby szkolenia (obsługiwania). Obowiązuje – zgodnie z decyzją dowódcy brygady – wyłącznie w pododdziałach 34 BK Panc.

² Ibidem.

utworzono grupy szkoleniowe pododdziałów skadrowanych. Trwa ono 10–12 godzin miesięcznie. Przy czym dwa zajęcia dzienne są przeznaczone na: ćwiczenia przygotowawcze, strzelania bojowe i sytuacyjne, ćwiczenia z obserwacji, szkolenie z wykorzystaniem urządzeń szkolno-treningowych, a także doskonalenie znajomości zasad strzelania i budowy uzbrojenia i sprzętu wojskowego oraz umiejętności wykonywania określonych norm szkoleniowych. Zajęcie nocne natomiast są prowadzone w celu nauki strzelania w warunkach ograniczonej widoczności.

Istotną rolę w pododdziałach skadrowanych odgrywa szkolenie żołnierzy z problematyki osiągania gotowości do podjęcia działań. Oprócz wymaganego instrukcyjnie szkolenia w ramach dnia gotowości bojowej (nie mniej niż 5–7 godzin w kwartale), organizowane są zajęcia teoretyczne i praktyczne, gry decyzyjne oraz treningi, w czasie których kadra doskonali umiejętności realizacji zadań związanych z osiąganiem wspomnianej gotowości.

W ramach działalności metodycznej dowódca pododdziału prowadzi głównie instruktaże dla szefów i techników pododdziałów, które powinny przygotować podległą kadre do wypełniania obowiązków na zajmowanych stanowiskach, w tym:

- prowadzenia gospodarki materiałowej w pododdziale (np. znajomość zasad wypełniania książki mienia pododdziału, składania zapotrzebowań na środki materiałowe niezbędne w przypadku zadań obsługowych itp.);
- realizowania procesu obsługowego UiSW (np. dokonywania przeglądu specjalnego armaty przeciwlotniczej ZU-23-2 kalibru 23 mm lub organizowania przechowywania sprzętu inżynieryjno-saperskiego itp.);
- występowania na zajęciach w roli instruktora lub innej osoby funkcyjnej (np. omówienie organizacji punktu amunicyjnego w czasie strzelania lub przygotowanie i prowadzenie sprawdzianu z wykonywania indywidualnych norm szkoleniowych itp.).

KONIECZNA OCENA

By ustalić stopień wyszkolenia żołnierzy służących w pododdziałach skadrowanych, pro-

Założenie

■ W odniesieniu do podziału szkolenia określonego w *Programie szkolenia pododdziałów zawodowych Wojsk OPL* można przyjąć, że w dywizjonie są realizowane przedsięwzięcia pierwszego etapu: doskonalenie indywidualne i szkolenie zespołowe oraz zgrzywanie do szczebla plutonu.

wadzi się cykliczne sprawdziany poziomu opanowania wiedzy i indywidualnych umiejętności oraz ocenia stan utrzymania i sprawności technicznej przydzielonego mienia wojskowego. Szczegółowej analizie podlegają:

- poziom utrzymania UiSW, oceniany na podstawie stanu sprawności technicznej przydzielonego mienia wojskowego oraz zakresu i liczby wykonanych prac obsługowych przy sprzęcie;
- kondycja fizyczna na podstawie wyników z egzaminu rocznego z wychowania fizycznego oraz ocen uzyskiwanych z tego przedmiotu;
- stan dyscypliny wojskowej;
- umiejętności skutecznego prowadzenia ognia do celów stałych i ukazujących się, oceniane na podstawie wyników strzelań bojowych i sytuacyjnych z broni strzeleckiej;
- umiejętności działania na polu walki, czyli wykonywanie wybranych norm szkoleniowych;
- poziom wiedzy wojskowej, czyli znajomość instrukcji, regulaminów oraz innych dokumentów normatywnych, oceniany podczas sprawdzianów oraz na podstawie wyników

uzyskiwanych w toku realizacji szkolenia programowego.

UTRZYMANIE SPRAWNOŚCI TECHNICZNEJ

Oprócz wykonywania zadań związanych z przygotowaniem pododdziału do mobilizacyjnego rozwinięcia, drugim priorytetowym celem w pododdziałach skadrowanych jest utrzymanie sprawności technicznej przydzielonego mienia,

Doskonać umiejętności

■ W szkoleniu operacyjno-taktycznym dowódca pododdziału skupia się na przygotowaniu szefów i techników do realizacji zadań materiałowego i technicznego zabezpieczenia baterii w czasie prowadzenia działań bojowych. Jego tematyka obejmuje wybór miejsca rozwinięcia elementów logistycznych, postępowania z jeńcami i zmarłymi itp.

Szkolenie uzupełniają treningi, które pozwalają utrzymać odpowiedni poziom wyszkolenia oraz sprawności i umiejętności wykonywania przez żołnierzy wybranych zadań.

występującego w przypadku dywizjonu przeciwlotniczego w dwunastu odrębnych służbach zaopatrzenia. Dokument doktrynalny dotyczący zabezpieczenia technicznego SZRP dzieli sprzęt wojskowy na grupy eksploatacyjne: grupa w użytkowaniu – grupa E oraz grupa w przechowywaniu – grupa K. Przy czym grupa K w zależności od okresu wyłączenia z użytkowania może podlegać: przechowywaniu krótkookresowemu (od 30 dni do roku) oraz przechowywaniu długookresowemu (od roku do 5 lat).

W pododdziałach skadrowanych całość mienia wojskowego to zasadniczo sprzęt i wyposażenie stanowiące różnicę należności etatowych między czasem W i P (czyli tzw. zapas wojenny – ZW).

Zasadne jest więc, by objąć go przechowywaniem długookresowym (jeżeli pozwalają na to instrukcje jego użytkowania). Wymieniona instrukcja doktrynalna, jak również wszystkie instrukcje odnoszące się do poszczególnych rodzajów sprzętu określają, że mienie wojskowe przeznaczone do przechowywania (zwłaszcza długookresowego) powinno spełniać następujące warunki:

- być sprawne technicznie, po wykonanych na szczeblu oddziału obsłudze okresowych przewidywanych dla danego typu UiSW;
- wyposażenie indywidualne (osprzęt specjalny) musi być kompletne i sprawne;
- układy powinny być napełnione płynami eksploatacyjnymi zgodnie z normami;
- dokumentacja eksploatacyjna powinna być wypełniona i kompletna;
- muszą być wykonane aktualne badania techniczne i dozorowe (jeśli są niezbędne).

Wymagania te określają jednoznacznie zakres prac obsługowych przed postawieniem sprzętu i wyposażenia na przechowywanie. Należy zatem:

- uzupełnić braki według należności;
- usunąć niesprawności i usterki techniczne UiSW;
- wymienić płyny eksploatacyjne;
- wykonać badania techniczne i dozorowe UiSW;
- uzupełnić i usprawnić wyposażenie;
- uzupełnić dokumentację techniczną i eksploatacyjną sprzętu;
- przeprowadzić obsługiwania okresowe broni, sprzętu oraz mienia pozostałych służb, gdy są wymagane;
- stworzyć odpowiednie warunki do przechowywania mienia w magazynach i sprzętu w miejscach ustawienia;
- wykonać zabiegi konserwacyjne mienia wszystkich służb zaopatrzenia.

Obsługiwanie sprzętu i wyposażenia poszczególnych służb nie kończy się z chwilą jego postawienia na przechowywanie. W celu zapewnienia właściwego jego stanu technicznego niezbędne jest wykonywanie następujących rodzajów normatywnych przeglądów i obsługiwań:

- a) przeglądu codziennego (PC);
- b) przeglądu bez sprawdzania działania (PBS);
- c) przeglądu ze sprawdzeniem działania (PZS);
- d) przeglądu specjalnego (PS);

- e) zabiegów konserwacyjnych (ZK);
 f) obsługi rocznej (OR) w pododdziałach, w których nie ma etatowych konserwatorów sprzętu technicznego.

Przegląd codzienny w zależności od metody przechowywania sprzętu obejmuje sprawdzenie:

- stopnia wilgotności (wewnątrz sprzętu lub w miejscu przechowywania);
- ukończenia i opłombowania sprzętu;
- stanu opakowań, plandek i pokrowców (bez ich otwierania);
- szczelności układów (wycieki płynów eksploatacyjnych) oraz stanu utrzymania (ślady korozji), jeżeli sprzęt jest bez opakowania;
- stanu urządzeń technicznych, regałów itp. oraz funkcjonowania systemu wentylacji w miejscach, w których jest przechowywany sprzęt zabezpieczony metodą bezsmarową lub smarową.

Przegląd bez sprawdzania działania (PBS) polega na ocenie sprawności funkcjonowania podstawowych mechanizmów i układów sprzętu oraz stanu jego wyposażenia zgodnie z wymaganiami instrukcyjnymi. Powinien być wykonywany okresowo (nie rzadziej niż raz w roku) według planu obsługiwanego oraz doraźnie, jeżeli podczas przeglądu codziennego zostały stwierdzone zmiany korozyjne lub starzeniowe, rozszczelnienie pokrowca albo wilgotność w jego wnętrzu wynosi powyżej 50%.

Przegląd ze sprawdzeniem działania (PZS) obejmuje pełną diagnostykę UiSW oraz sprawdzenie osprzętu i wyposażenia indywidualnego. Przeglądowi temu poddaje się sprzęt, który w wyniku PBS otrzymał ocenę negatywną, oraz całe mienie po pięcioletnim okresie przechowywania.

Przeglądowi specjalnemu (PS) podlega sprzęt, który – zgodnie z warunkami techniczno-eksploatacyjnymi – wymaga okresowego uruchomienia, sprawdzenia lub wykonania innej czynności w celu utrzymania wymaganej sprawności technicznej. Jego planowanie oraz wykonywanie powinno być zgodne z dokumentacją techniczno-eksploatacyjną. W miarę możliwości należy go łączyć z przeglądem bez sprawdzania działania.

Ponadto w okresie przechowywania należy wydzielić czas na wykonanie następujących, niezbędnych czynności:

- wymianę paliwa i płynów eksploatacyjnych zgodnie z przepisami o gospodarce w służbie MPS;
- ładowanie akumulatorów;
- wymianę ogumienia, oponicy, akumulatorów (jeżeli okres użytkowania kończy się w czasie przechowywania);
- przegląd wyposażenia indywidualnego.

W wyniku przeprowadzonych przeglądów istnieje możliwość znalezienia usterek lub niesprawności, które należy usunąć, chyba że ich zakres przekracza możliwości remontowe jednostki.

By sprostać liczbie zadań obsługowych związanych z przygotowaniem mienia poszczególnych służb zaopatrywania do postawienia na przechowywanie oraz z zapewnieniem jego sprawności w okresie przechowywania, w pododdziałach 34 BK Panc wyodrębniono w ramach tygodnia szkoleniowego czas w wymiarze trzech dni (21 godzin), który przeznaczono na obsługiwanie UiSW, wykonanie czynności konserwacyjnych, rotację i uzupełnienie wyposażenia i wiele innych niezbędnych czynności. Prace obsługowe są podejmowane zgodnie z opracowywanym w cyklu miesięcznym planem obsługi UiSW, który z kolei jest sporządzany na podstawie:

- planu przygotowania i utrzymania UiSW podczas przechowywania;
- harmonogramu przygotowania UiSW do przechowywania;
- planu nadzoru służbowego oddziału;
- weryfikacji sprawności technicznej UiSW w czasie prowadzonych przeglądów.

* * *

W oczekiwaniu na uwzględnienie w programach specyfiki szkolenia pododdziałów skadrowanych przedstawiono jego model przyjęty w pododdziałach 34 BK Panc, zwracając szczególną uwagę na realizację zadań związanych z utrzymaniem sprawności technicznej UiSW. ■

Autor jest absolwentem WSOWLąd. Był dowódcą bplot, szefem sztabu dplot oraz oficerem sekcji S-3 Sztabu Brygady. Obecnie jest zastępcą dowódcy Dywizjonu Przeciwlotniczego w 34 BK Panc.



mjr SŁAWOMIR
STARZYŃSKI

Centralna Grupa Działań
Psychologicznych

Podstawa sukcesu

Zrozumienie środowiska, w którym działają żołnierze biorący udział w operacjach psychologicznych, jest fundamentalną kwestią w procesie osiągnięcia zamierzonych celów.



ROBERT SUCHY / COMBAT CAMERA DOSZ

Podstawą uzyskania pełnej wiedzy pozwalającej na zrozumienie środowiska walki jest prowadzenie działalności rozpoznawczej. Zadanie to wykonują wyspecjalizowane elementy wsparcia działań psychologicznych. Na podstawie doświadczeń zdobytych w Iraku i Afganistanie Centralna Grupa Działań Psychologicznych opracowała tzw. kartę informacyjną miejscowości (KIM) pod kątem potrzeb działań psychologicznych w celu usystematyzowania procesu zbierania informacji przez taktyczne zespoły działań psychologicznych, mające bezpośrednią styczność z miejscową ludnością¹. Uzyskane dzięki prowadzeniu wywiadów i obserwacji informacje są źródłem wiedzy niezbędnej do kompleksowej analizy obiektów oddziaływania (odbiorców przekazów komunikacyjnych), a w konsekwencji do wypracowania linii perswazyj i stworzenia skutecznych przekazów perswazyjnych. Ponadto są one podstawą rekomendowania dowódcy ogólnowojskowemu rozwiązań dotyczących użycia sił i środków niebędących w dyspozycji elementów wsparcia działań psychologicznych, lecz potrzebnych do osiągnięcia założonych celów tych działań.

POSTĘPOWANIE

Karta informacyjna miejscowości odzwierciedla zasadnicze kroki procesu analizy obiektów oddziaływania. Jest dokumentem sprawozdawczym, umożliwiającym analitykowi działań psychologicznych sformułowanie wniosków dotyczących zwiększenia ich skuteczności.

Planując każdą kampanię informacyjną, należy na wstępie określić jej cele główne oraz szczegółowe. Cele główne (Psychological Operations Objectives – PO) to założone zmiany w zachowaniach obiektów oddziaływania. Przykładem PO jest zwiększenie wsparcia dla sił koalicyjnych. Cele szczegółowe natomiast (Supporting Psychological Operations Objectives – SPO) to konkretne, możliwe do zmierzenia (policzalne), pożądane zachowania obiektów oddziaływania. Mają one kluczowe znaczenie w procesie oddziaływania perswazyjnego. Cele szczegółowe wynikają z celów głównych, są ich uściśleniem. Jeden z celów szczegółowych może być następujący: obiek-

ty oddziaływania informują siły koalicyjne o lokalizacji podłożonych improwizowanych urządzeń wybuchowych (IED). Przy czym z danym SPO będą łączyły się inne elementy istotne w działaniach psychologicznych, związane bezpośrednio z analizą obiektów oddziaływania. Można do nich zaliczyć określanie tych, które są zdolne do realizacji danego celu, ocenę ich podatności na oddziaływanie psychologiczne w kontekście wybranego SPO lub też badanie efektywności prowadzonych działań, czyli określanie stopnia realizacji danego celu.

Gdy zostaną już ustalone cele działań psychologicznych, można przystąpić do wspomnianej analizy obiektów oddziaływania, nazywanych grupami docelowymi lub audytoriami. Pierwszą czynnością tego procesu jest ich *identyfikacja* oraz *uszczegółowienie*. Polegają one przede wszystkim na uściśleniu kategorii audytorów, na które chcemy oddziaływać.

Wyróżnia się dwie podstawowe ich kategorie:

- bezpośrednie (przekaz kierowany jest do nich bezpośrednio);
- pośrednie (służą jako pośrednicy w dotarciu do właściwych obiektów oddziaływania, np. przez starszyznę oddziałuje się na wybraną grupę pewnej społeczności).

Dodatkowo występują obiekty oddziaływania niezamierzone (przekaz wpływa na nie w sposób niezamierzony) oraz pozorne (przekaz kierowany jest do nich tylko pozornie, w rzeczywistości jego adresatem jest ktoś inny).

Następną czynnością w procesie analizy audytorów jest *identyfikacja ograniczeń* uniemożliwiających obiektom oddziaływania przejawianie oczekiwanych od nich zachowań. Dla każdego celu szczegółowego, czyli pożądanego zachowania, należy ustalić wszystkie występujące ograniczenia. Można je podzielić na:

- fizyczne lub środowiskowe (audytoria są fizycznie niezdolne do pożądanego zachowania lub są geograficznie ograniczone);

¹ Artykuł został opracowany na podstawie podręcznika dotyczącego amerykańskich działań psychologicznych FM 3-05-301 oraz własnych doświadczeń autora, zdobytych podczas udziału w operacjach pokojowych w Iraku i Afganistanie.

- polityczne (przekonania polityczne audytorów uniemożliwiają im dane zachowanie);
- ekonomiczne (obiekty oddziaływania nie mają środków finansowych wymaganych w przypadku pożądanego zachowania);
- prawne (zachowanie stoi w sprzeczności z obowiązującym prawem);
- społeczne (uzależnione od relacji społecznych);
- psychologiczne (wszelkie aspekty psychologiczne uniemożliwiające konkretne zachowania, np. strach przed prześladowaniami).

Podstawa analizy

Żołnierze działań psychologicznych opisują w formularzu KIM zaobserwowane zachowania obiektów oddziaływania, wszelkie gesty, a nawet opinie, i próbują jednocześnie podać ich przyczyny. Ponadto ustalają stopień zaspokojenia poszczególnych potrzeb bytowych (np. w sferze żywności, zdrowia, prądu, bezpieczeństwa itp.).

Przykładem ograniczeń dla podanego wcześniej celu szczegółowego będą: psychologiczne w postaci zastraszania obiektów oddziaływania przez partyzantów (pobicia, propaganda); społeczne jako wpływ starszyny zakazującej podejmowania współpracy z siłami koalicji; fizyczne w postaci braku zasięgu telefonii komórkowej, uniemożliwiające przekazanie informacji na przykład o podłożonym ładunku wybuchowym; ekonomiczne, czyli brak środków finansowych na telefon.

Zrozumienie przyczyn oraz konsekwencji aktualnych zachowań to następna czynność związana z rozpoznaniem i analizą grup docelowych.

Należy przy tym pamiętać, że dane zachowanie ma swoją przyczynę. Poza tym trzeba dostrzegać jego konsekwencje. Na przyczynę takiego a nie innego postępowania mogą wywierać wpływ zarówno warunki zewnętrzne (sytuacja oraz incydenty, do których doszło), jak i warunki wewnętrzne (postawy, wartości i wierzenia). Konsekwencje zaś mogą być pozytywne (co obiekty oddziaływania chcą osiągnąć) oraz negatywne (czego obiekty oddziaływania będą chciały uniknąć). Mogą wystąpić także konsekwencje oddziałujące na inne obiekty, będące raczej niezamierzone.

W tym miejscu należy wspomnieć o tym, że informacje na temat postrzegania konsekwencji bieżącego zachowania umożliwiają jego modyfikację. Chcąc je osłabić, należy zredukować postrzeganie pozytywnych konsekwencji zachowania, przy jednoczesnym wzmacnianiu dostrzegania jego negatywów. Tym samym, by wzmocnić bieżące zachowanie, należy zredukować postrzeganie jego negatywnych konsekwencji i jednocześnie wzmacniać postrzeganie pozytywnych.

Bieżące zachowanie wobec sił koalicyjnych będzie zdeterminowane także pewnymi cechami psychologicznymi (na przykład emocjami), posiadaną wiedzą, a także motywacjami, wynikającymi najczęściej z odczuwanych potrzeb. Jednak analiza tych czynników jest procesem złożonym (nieopisywanym w KIM), określanym jako identyfikacja wrażliwości obiektów oddziaływania (fot.).

Istotne są także oczekiwania obiektów oddziaływania. Dlatego też KIM daje możliwość ich opisu. Należy pamiętać, że niespełnione oczekiwania (zwłaszcza w sytuacji złożonych wcześniejszych deklaracji) mogą powodować pewne frustracje i prowadzić do agresywnych zachowań.

Określenie podatności audytorów na oddziaływanie perswazyjne, kolejna czynność omawianego procesu, to nic innego jak percepcja pozytywnych lub negatywnych konsekwencji zaangażowania się w zachowania pożądanego od obiektów oddziaływania. Jednak oprócz postrzegania korzyści lub ryzyka, należy w tym przypadku rozważyć również możliwe implikacje



BOGUSŁAW POLITOWSKI

PRZYJAZNE ZACHOWANIA AFGAŃCZYKÓW wobec żołnierzy sił koalicji świadczą o pozytywnym stosunku do działań przez nich prowadzonych.

w kontekście wartości i wierzeń. KIM pozwala na określenia podatności w postaci pięciostopniowej skali:

- *brak podatności* (1 stopień – duże ryzyko, niezgodność z wartościami i wierzeniami) jest rozumiany jako postrzeganie dużego ryzyka związanego z zaangażowaniem się w pożądane zachowanie;
- *mało podatny* (2 stopień – ryzyko);
- *średnio podatny* (3 stopień – brak ryzyka);
- *podatny* (4 stopień – korzyść);
- *bardzo podatny* (5 stopień – duża korzyść i zgodność z wartościami i wierzeniami), czyli daje się zauważyć postrzeganie korzyści z zaangażowania się w pożądane zachowanie.

Należy pamiętać o analogii, jaka występuje między podatnością na oddziaływanie a ograniczeniami uniemożliwiającymi obiektom pożądane zachowanie. Na przykład ograniczenie psychologiczne w postaci zastraszenia będzie powodowało postrzeganie dużego ryzyka zaangażowania się w wymagane zachowanie (np. utrata zdrowia lub życia), a tym samym brak podatności na oddziaływanie.

Karta informacyjna miejscowości dostarcza również analitykowi działań psychologicznych wiele informacji na temat możliwych kanałów komunikacji z grupami docelowymi. W procesie analizy działań psychologicznych określa się to mianem *identyfikacji dostępności* obiektów oddziaływania (czyli wskazania rodzaju mediów umożliwiających dotarcie do jak największej liczby obiektów). Czynność ta polega na znalezieniu odpowiedzi na następujące pytania: W jaki sposób obiekty oddziaływania otrzymują bieżące informacje? Jakie media są najbardziej wiarygodne oraz popularne wśród audytorium? Istotne wydaje się także określenie poziomu analfabetyzmu wśród grupy docelowej, co w konsekwencji będzie miało wpływ na wybór rodzaju medium.

WIĘCEJ O KIM

Arkusze karty pozwalają na *opisanie działalności przeciwnika*. Operator działań psychologicznych może zawrzeć w nim informacje na temat częstotliwości wizyt partyzantów w danej miejscowości lub też osób z nimi współpracujących (prowadzących na przykład obserwację), a także ich działań

ności propagandowej. Należy podkreślić, że wroga propaganda może być identyfikowana jako jedno z ograniczeń (na przykład jako zastraszanie) w podjęciu pożądanego zachowania, co w konsekwencji będzie miało także wpływ na podatność na oddziaływanie psychologiczne.

Kolejna część arkusza jest poświęcona *opisowi reakcji obiektów oddziaływania na rozpowszechniane materiały oddziaływania psychologicznego* (np.: ulotki, komunikaty elektroakustyczne itp.). Pozwala na wstępne określenie, czy odgrywają one swoją rolę. Pierwsze wrażenie odbiorców na dany przekaz jest często pozbawione zakłóceń wywołanych procesami myślenia i może odzwierciedlać bezrefleksyjną ich reakcję, co z kolei może stanowić wiarygodną ocenę materiału.

Następna część karty zawiera elementy tak zwanego *badania post-testowego*. Dotyczy ono rozpowszechnianych w przeszłości materiałów oddziaływania psychologicznego, dostarczając informacji, czy i jaki przekaz dotarł do odbiorcy, jak został zapamiętany oraz czy był zrozumiały.

Podsumowanie i rekomendacje to część arkusza, w której jest miejsce na wnioski z przeprowadzonego wywiadu. W podsumowaniu wypełniający raport powinien zawrzeć informacje pomagające analitykowi działań psychologicznych na lepsze zrozumienie wcześniej zawartych informacji oraz ich kontekstu, czyli całości sytuacji panującej w danej miejscowości. Rekomendacje zaś powinny zawierać zalecenia odnoszące się wszelkiej działalności wojsk (zarówno kinetycznej, jak i niekinetycznej), umożliwiające eliminowanie występujących ograniczeń w podejmowaniu pożądanego od audytoriów zachowania, czyli zwiększenie ich podatności na wywierany wpływ. Wyjaśni to najlepiej przykład. W sytuacji gdy będziemy zachęcać ludność danej miejscowości do informowania nas o przypadkach działalności terrorystycznej, a ludność ta będzie żyła w nieustanym zastraszaniu uniemożliwiającym te działania, rekomendacja specjalistów działań psychologicznych dotycząca wyeliminowania tego ograniczenia, na przykład przez zwiększenie liczby patroli lub też utworzenie czasowego posterunku w tej konkretnej miejscowości. Dzięki temu zwiększyłyby się praw-

dopodobieństwo zaangażowania danej społeczności w pożądane przez nas zachowania.

Na końcu KIM umieszcza się informacje o dołączonych załącznikach, zawierających wszelkie materiały potwierdzające lub uzupełniające raport, np. audio-wideo, fotograficzne czy też z wrogą propagandą.

REFLEKSJE

Informacje zawarte w arkuszu najczęściej będą zdobywane podczas bezpośrednich kontaktów z przypadkowymi lub z góry zaplanowanymi respondentami, a także w sposób pośredni – z zaufanego źródła. Należy pamiętać, że ze względu na liczne uwarunkowania (przede wszystkim poczucie bezpieczeństwa respondentów) poziom wiarygodności pozyskanych wiadomości może być różny.

Wypełniając KIM, operatorzy napotykać różne trudności, takie jak: ograniczony czas na przeprowadzenie pełnego wywiadu, poczucie zagrożenia zarówno dla udzielającego informacji, jak i prowadzącego wywiad, jakoś tłumaczenia, miejsce wywiadu, presja wywołana obecnością osób trzecich, jak również obecnością uzbrojonych żołnierzy. Należy również wspomnieć o możliwym wpływie różnic kulturowych, powodujących często brak zrozumienia zachowań lub ich błędną interpretację. Dlatego też w tej kwestii niezwykle istotna jest potrzeba tak zwanego relatywizmu kulturowego, który odrzuca ocenę zachowań w odniesieniu do własnych wartości, umożliwiając większy obiektywizm w postrzeganiu odmienności kulturowej. Ponadto należy próbować zrozumieć obserwowane zachowania w głębszym kontekście sytuacji, w jakiej znajdują się badani. Niejednokrotnie występuje zjawisko tak zwanej góry lodowej, polegające na tym, że najczęściej skupiamy uwagę na przysłowiowym jej czubku, nie rozważając tego, co kryje się głębiej. Wskazuje to na potrzebę analizowania powierzchownych symptomów w kontekście ukrytych potrzeb i problemów. ■

Autor jest absolwentem WAT (2001) i Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy (2006). Ukończył „Kurs operacji psychologicznych NATO” w szkole NATO w Oberammergau (Niemcy) oraz „Kurs kwalifikacyjny operacji psychologicznych US” w Fort Bragg (USA).



ppłk **ARKADIUSZ
PIOTROWSKI**
Szefostwo Geografii
Wojskowej

Wojskowy zasób geograficzny

Materiały geograficzne wykorzystywane w siłach zbrojnych od niedawna są ujęte w ramy organizacyjne, dzięki czemu opracowujący je mogą korzystać również z zasobów Głównego Geodety Kraju.

Geografia wojskowa, zgodnie z potrzebami komórek i jednostek resortu obrony narodowej, realizuje wiele przedsięwzięć związanych z szeroko rozumianym zabezpieczeniem geoprzestrzennym. Oprócz zadań wykonywanych na rzecz rodzajów sił zbrojnych (prace geodezyjne i topograficzne, przygotowywanie specjalnych materiałów i opracowań geograficznych dla określonych odbiorców), wojskowe jednostki geograficzne opracowują i utrzymują zbiór materiałów i danych geograficznych, określane mianem wojskowego zasobu geograficznego (wzg).

GENEZA

Geografia wojskowa na przestrzeni dziesięcioleci przygotowywała różnego rodzaju opracowania geodezyjne i kartograficzne oraz produkty i analizy specjalne, a także podejmowała wiele innych prac, których efektem były określone zbiory danych informacyjnych. Nigdy jednak formalnie nie funkcjonowało w wojsku pojęcie „zasobu” czy też „zbioru” grupującego wszystko to, co wytworzono własnymi siłami lub pozyskano z innych źródeł. W środowisku cywilnym, na przykład, od dawna było używane pojęcie „pań-

stwowy zasób geodezyjny i kartograficzny” (pzgik), obejmujące określone materiały i dane, spełniające ustalone wymagania.

Po raz pierwszy pojęcie „wojskowy zasób geograficzny” pojawiło się w *Decyzji Ministra Obrony Narodowej z dnia 28 maja 2008 r.*¹, na mocy której wprowadzono do użytku dokument *Instrukcja o wojskowym zasobie geograficznym w Siłach Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej*².

Pojęcie to znalazło także umocowanie w akcie prawa powszechnego – w rozporządzeniu ministra spraw wewnętrznych i administracji³, stając tym samym asumpt do wymiany materia-

¹ Decyzja Nr 263/MON Ministra Obrony Narodowej z dnia 28 maja 2008 r. w sprawie wprowadzenia do użytku „Instrukcji o wojskowym zasobie geograficznym w Siłach Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej”. Dz.Urz. MON nr 12, poz. 136.

² Instrukcja jest wojskowym wydawnictwem specjalistycznym o sygnaturze Szt. Gen. 1601/2008.

³ Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 26 maja 2010 r. w sprawie rodzajów prac geodezyjnych i kartograficznych mających znaczenie dla obronności i bezpieczeństwa państwa oraz współdziałania Służby Geodezyjnej i Kartograficznej z jednostką organizacyjną Sztabu Generalnego Wojska Polskiego właściwą w sprawach geodezji i kartografii. Dz.Ur nr 109, poz. 718.

łów i danych geograficznych między zasobem wojskowym (wzg) i cywilnym (pzigik), utrzymanym przez Głównego Geodetę Kraju.

ISTOTA SPRAWY

Wojskowy zasób geograficzny jest to zbiór wszystkich opracowań geograficznych przeznaczonych do użytku w siłach zbrojnych. W jego skład wchodzi źródłowe materiały oraz produkty związane z wytwarzaniem wojskowych map: topograficznych, lotniczych, ogólnogeograficznych i tematycznych oraz sytuacyjno-wysokościowych obiektów resortu obrony narodowej, a także innych opracowań.

Dzieli się on na następujące części:

a) źródłową, w której zasobach znajdują się źródłowe materiały geograficzne (np.: mapy, bazy danych, katalogi, inne dokumenty), powstałe w wyniku prac geodezyjnych, kartograficznych, fotogrametrycznych lub innych oraz duplikaty tych materiałów (tzw. kopie bezpieczeństwa). Materiały te są traktowane zazwyczaj jako półprodukty służące do opracowania finalnego produktu geograficznego (jego wersji dystrybucyjnej) i wykorzystywane przede wszystkim przez wojskowe jednostki geograficzne podczas wykonywania zadań produkcyjnych;

b) dystrybucyjną, w której skład wchodzi produkty geograficzne (ich wersje finalne). Podlegają one dystrybucji do użytkowników przez logistyczny system zaopatrywania Sił Zbrojnych RP.

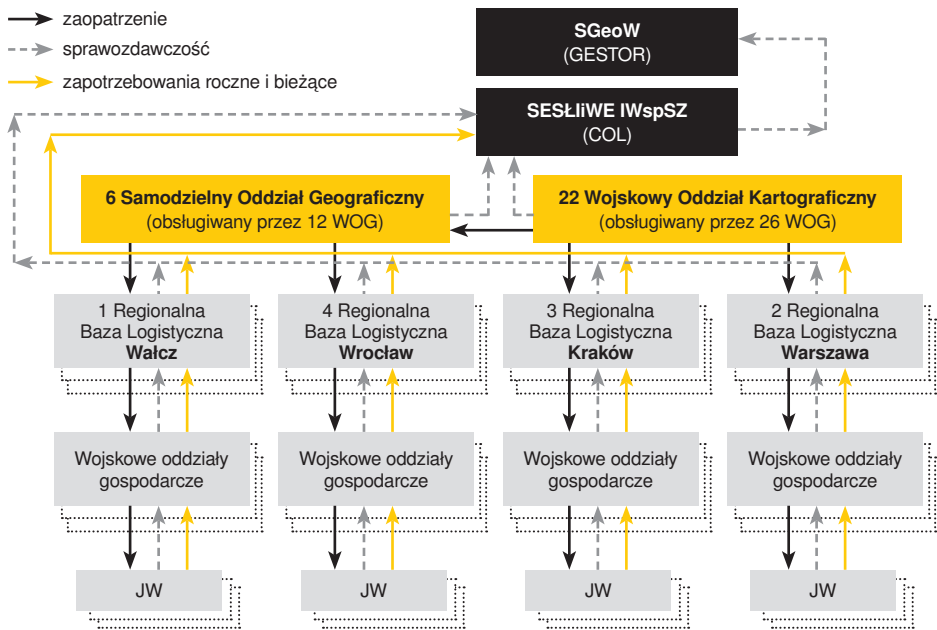
Materiały wchodzące w skład wojskowego zasobu geograficznego występują zarówno w tradycyjnej wersji papierowej (analogowej), jak i cyfrowej, zapisanej na nośnikach magnetycznych.

ORGANIZACJA ZASOBU

Źródłowa część wojskowego zasobu geograficznego jest prowadzona (utrzymywana) przez wojskowe jednostki geograficzne i obejmuje:

- materiały dotyczące osnów geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych, w tym:
 - dokumenty geodezyjne i kartograficzne dotyczące pomiarów, obliczeń, przeglądów i konserwacji podstawowych osnów geodezyjnych poziomych i wysokościowych oraz osnów grawimetrycznych i magnetycznych;

- katalogi i bazy danych dotyczące osnów;
 - dokumenty geodezyjne zawierające zależności matematyczne między układami współrzędnych geodezyjnych;
 - materiały fotogrametryczne i teledetekcyjne, a wśród nich:
 - dokumenty geodezyjne i kartograficzne dotyczące opracowań fotogrametrycznych i teledetekcyjnych;
 - zdjęcia (sceny) lotnicze i satelitarne;
 - fotomapy i ortofotomapy;
 - materiały związane z opracowaniami kartograficznymi, takimi jak mapy topograficzne, przeglądowe i specjalne, oraz:
 - dokumenty geodezyjne, kartograficzne, fotogrametryczne, teledetekcyjne i inne dotyczące pomiarów i opracowań tych map;
 - diapozytywy wydawnicze i archiwalne;
 - geograficzne bazy danych, mapy wektorowe oraz numeryczne modele terenu;
 - mapy rastrowe;
 - inne materiały wykorzystywane do opracowania tych map;
 - operaty map topograficznych, przeglądowych i specjalnych;
 - mapy topograficzne, przeglądowe i specjalne;
 - tematyczne bazy danych;
 - dokumenty geodezyjne i kartograficzne związane z opracowaniami specjalistycznymi;
 - dokumenty odnoszące się do map sytuacyjno-wysokościowych przygotowywanych przez wojskowe jednostki geograficzne dla obiektów resortu obrony narodowej, zwłaszcza:
 - dokumenty geodezyjne i kartograficzne oraz fotogrametryczne powstałe w trakcie zakładania, modernizacji bądź aktualizowania mapy sytuacyjno-wysokościowej;
 - operat mapy sytuacyjno-wysokościowej;
 - mapę sytuacyjno-wysokościową;
 - kopie bezpieczeństwa materiałów stanowiących źródłową część wojskowego zasobu geograficznego;
 - inne opracowania, wydawnictwa i materiały niebędące produktami geograficznymi, w tym dokumenty normatywne, wytyczne i instrukcje.
- Ze względu na charakter, cel oraz sposób wykorzystania wymienionych materiałów źródło-



OPRACOWANIE AUTORA

Uproszczony schemat systemu zaopatrywania w produkty geograficzne

wych są one kompletowane w następujące grupy funkcjonalne:

a) zasób bazowy – stanowią go materiały będące podstawą opracowania następnych wydań (wznowień) danego produktu lub opracowania materiału źródłowego dla nowego produktu;

b) zasób użytkowy – czyli materiały służące do bezpośredniego udostępniania lub wykonania wersji dystrybucyjnych (powielania) w formie analogowej lub cyfrowej;

c) zasób przejściowy – do którego zalicza się materiały niezakwalifikowane do dwóch pierwszych zasobów; są to materiały pomocnicze lub półprodukty.

Dystrybucyjna część wojskowego zasobu geograficznego obejmuje produkty geograficzne (wersje finalne), dystrybuowane do użytkowników w resorcie obrony narodowej i użytkowane (utrzymywane) przez jego komórki i jednostki organizacyjne. W jej skład wchodzi mapy: topograficzne, przeglądowe i specjalne; lotnicze; cyfrowe oraz zbiory i bazy danych; a także inne mapy i atlasy oraz pomoce szkoleniowe i różne wydawnictwa geograficzne.

Elementy składowe obu części zasobu podlegają dystrybucji w ramach logistycznego systemu zaopatrywania Sił Zbrojnych RP zgodnie z *Planem przydziałów gospodarczych resortu obrony narodowej* (dział zaopatrywania nr 15. „geograficzny”). Ze względu na fakt, że materiały źródłowe są stosowane przede wszystkim do opracowywania i wytwarzania nowych produktów (wchodzących w skład części dystrybucyjnej zasobu), wykorzystywane są głównie przez wojskowe jednostki geograficzne do realizacji zadań produkcyjnych związanych z zabezpieczeniem geograficznym. Udostępniane są również poza resort obrony narodowej podmiotom wykonującym zadania zlecone w ramach zamówień publicznych.

Zdecydowana większość materiałów i danych, składających się na wojskowy zasób geograficzny, stanowi wynik działalności produkcyjnej wojskowych jednostek geograficznych, ujętej w rocznych planach szkoleniowo-produkcyjnych, dotyczących zabezpieczenia geograficznego Sił Zbrojnych RP.

W zasobie występują również elementy pozyskane od kontrahentów cywilnych oraz od zagra-

nicznych wojskowych służb geograficznych (na rzecz opracowań geoprzestrzennych). Niezbędne z wojskowego punktu widzenia materiały, dane i produkty geograficzne otrzymywane są na mocy podpisanych dwustronnych umów i porozumień⁴, dzięki którym – na zasadzie wzajemności – możliwe jest bezpłatne ich pozyskiwanie. Odbyna się to również w drodze zamówienia publicznego.

AKTUALIZOWANIE PRODUKTÓW

Zapewnienie użytkownikom dostępu do aktualnych wojskowych produktów geograficznych to wymóg współczesnego pola walki. Stopień wiarygodności przedstawianych przez nie treści ma bowiem wpływ na interpretację sytuacji, a w konsekwencji na podejmowanie określonych decyzji, oraz – będących ich następstwem – konkretnych działań.

W tym kontekście istotnym problemem pozostaje zapewnienie aktualności elementów wojskowego zasobu geograficznego. Zbiór wymaganych kryteriów w odniesieniu do standardowych produktów geograficznych (część dystrybucyjna zasobu) zawiera natowski dokument standaryzacyjny (Standardization Agreement – STANAG), na podstawie którego opracowano *Normę Obronną*⁵.

Związana jest z tym również konieczność sprawowania określonych funkcji zarządczych (organizacyjnych) w odniesieniu do materiałów (danych) tworzących ten zasób. Pełni je gestor właściwy do spraw uzbrojenia i sprzętu wojskowego geografii wojskowej – Szefostwo Geografii Wojskowej.

W przypadku materiałów źródłowych stosuje się procedury *włączenia* ich do zasobu i (lub) *wyłączenia* z niego. Odbyna się to na podstawie stosownego dokumentu – polecenia gestora.

Źródłowe materiały geograficzne podlegają wyłączeniu z zasobu w sytuacji, gdy utraciły przydatność użytkową (np.: stały się nieaktualne, nieczytelne, zostały uszkodzone lub zniszczone, a ich odnowienie na podstawie dostępnych dokumentów nie jest możliwe) lub gdy ich treść nie jest użyteczna.

Natomiast w odniesieniu do części dystrybucyjnej zasobu, w celu utrzymania satysfakcyjnej

nującej aktualności, stosuje się procedury *wprowadzenia* i *wycofania* danego produktu geograficznego. Odbyna się to na podstawie dokumentu – komunikatu gestora. Jest on opracowywany najczęściej w przypadku wprowadzenia nowej (aktualniejszej) edycji tej samej serii produktu geograficznego. Wprowadzenie to jest konsekwencją pozyskania produktu od kontrahentów zewnętrznych (krajowych, zagranicznych) lub wytworzenia go przez wojskowe jednostki geograficzne w ramach realizacji zadań szkoleniowo-produkcyjnych z zakresu zabezpieczenia geograficznego. Zazwyczaj jeden dokument określa jednocześnie, jakie materiały zostały wycofane z powodu utraty cech aktualności i jakie wprowadza się w ich miejsce.

Zarówno polecenia, jak i komunikaty gestora stanowią podstawę stosownych zmian aktualizacyjnych w bazie JIM (Jednolity Indeks Materiałowy). Jest to istotne zwłaszcza w odniesieniu do produktów, które różnią się wyłącznie numerem edycji (wskazującym na ich aktualność). Ponieważ numer indeksowy JIM pozostaje taki sam (zarówno dla produktu wycofywanego, jak i wprowadzanego), konieczne jest rozróżnienie danego produktu. Służy temu aktualizacja w SI JIM (system informatyczny JIM) danych pola opisowego konkretnego produktu.

Elementy wojskowego zasobu geograficznego są udostępniane i dystrybuowane. Termin „udostępnianie” jest stosowany w odniesieniu do źródłowej części zasobu. Przez to pojęcie należy rozumieć wydawanie materiałów (niekiedy wraz z licencją określającą cel wydania oraz zakres ich wykorzystania) komórkom (jednostkom) organizacyjnym resortu obrony narodowej, kontrahentom krajowym i zagranicznym, z którymi podpisano umowy (porozumienia) o wzajemnej współpracy, oraz podmiotom zewnętrznym realizującym zadania na rzecz resortu obrony narodowej. W większości przypadków są one udostępniane wojsko-

⁴ Zawarto porozumienia bilateralne o współpracy z 13 państwami – członkami NATO i w ramach programu „Partnerstwo dla pokoju” oraz trzy umowy z podmiotami krajowymi.

⁵ NO-06-A075:2011 *Mapy wojskowe. Aktualizowanie map lądowych i lotniczych. Wymagania.*

wym jednostkom geograficznym w celu wykonania zadań szkoleniowo-produkcyjnych.

Termin „dystrybucja” natomiast odnosi się do produktów finalnych, czyli dotyczy dystrybucyjnej części wojskowego zasobu geograficznego i jest ściśle związany z procesami zaopatrywania. Są one realizowane w systemie zaopatrywania Sił Zbrojnych RP zgodnie z zasadami gospodarki ilościowo-wartościowej (jakościowej) oraz nadanymi przydziałami gospodarczymi. Procedury dotyczące zaopatrywania są regulowane odrębnymi dokumentami⁶.

Zaopatrywanie może być realizowane dwiema drogami. Zazwyczaj odbywa się w sposób tradycyjny, czyli przez wydanie produktów (w wersji papierowej lub cyfrowej na nośnikach CD/DCV) z magazynu. Coraz częściej jednak wykorzystywane są systemy teleinformatyczne. W resorcie obrony narodowej służy do tego celu serwer informacji i usług geograficznych „Geoserwer”, który – oprócz pobierania produktów – umożliwia użytkownikowi również dokonywanie podstawowych analiz geograficznych (geoprzestrzennych). Sposób ten jednak z uwagi na ograniczenia techniczne (m.in. wydajność serwera, oprogramowanie, przepustowość łączy) jeszcze przynajmniej przez pewien czas będzie stanowił alternatywny (uzupełniający) sposób zaopatrywania.

SYSTEM ZAOPATRYWANIA

Zaopatrywanie w produkty geograficzne odbywa się w ramach logistycznego systemu zaopatrywania Sił Zbrojnych RP zgodnie z zasadami ewidencji ilościowo-wartościowej i na podstawie nadanych przez Inspektorat Wsparcia Sił Zbrojnych przydziałów gospodarczych (rys.). I tak:

- jednostki wojskowe oraz komórki (jednostki) organizacyjne MON zaopatrują się w produkty geograficzne w wojskowych oddziałach gospodarczych (lub innych wskazanych magazynach), na których zaopatrzeniu się znajdują w odniesieniu do działu nr 15;
- oddziały te zaopatrują się w produkty geograficzne w regionalnych bazach logistycznych;
- te zaś w magazynach głównych produktów geograficznych (składnicach map) zlokalizowanych w wybranych jednostkach geografii wojskowej.

Zależności

■ W przypadku kontrahentów spoza resortu obrony narodowej (krajowych i zagranicznych) podstawą dystrybucji są wyłącznie zawarte umowy i porozumienia. Należy w tym miejscu wyraźnie podkreślić, że na podstawie sporządzonych opinii prawnych nie ma obecnie podstaw umożliwiających zaopatrywanie (zarówno odpłatne, jak i nieodpłatne) podmiotów spoza resortu obrony narodowej (krajowych i zagranicznych), z którymi nie zawarto stosownych porozumień.

Polskie kontyngenty wojskowe (PKW) lub inne oddziały przeznaczone do wykonywania zadań poza granicami kraju zaopatruje się w produkty geograficzne w następujący sposób:

- w fazie przygotowywania PKW i przerzutu na obszar operacji – przez organ logistyczny wytypowany do jego zabezpieczenia;
- na obszarze operacji – przez odpowiednią komórkę geograficzną sztabu operacji przy wsparciu narodowego organu logistycznego zajmującego się zabezpieczeniem kontyngentu. ■

Autor jest absolwentem WAT, Uniwersytetu Warszawskiego oraz Wyższej Szkoły Zarządzania i Prawa. Obecnie jest starszym specjalistą w Szefostwie Geografii Wojskowej.

⁶ Instrukcja zaopatrywania Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej w produkty geograficzne. Sygn. Szt. Gen. 1594/2007; Wytoczne Zastępcy Szefa Inspektoratu Wsparcia Sił Zbrojnych – Szefa Logistyki z dnia 18 stycznia 2011 r. w sprawie zasad zaopatrywania i sprawozdawczości w ramach „15. geograficznego” działu zaopatrywania logistycznego Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej.



st. chor. **DARIUSZ
WOŹNIAK**

17 Wojskowy Oddział
Gospodarczy

Bezpieczna jazda

Znajomość zasad przewozu żołnierzy i sprzętu różnymi środkami transportu skutkuje mniejszą liczbą wypadków, jak również wpływa na sprawność wykonywania zadań.



Przewóz osób, także w wojsku, może odbywać się tylko pojazdem do tego przeznaczonym lub odpowiednio przystosowanym¹. Liczba przewożonych osób nie może przekraczać liczby miejsc określonych w dowodzie rejestracyjnym pojazdu. W pojeździe niepodlegającym rejestracji wynika z konstrukcyjnego jego przeznaczenia.

Samochód ciężarowy przystosowany do przewozu osób powinien mieć nadwozie kryte oponczą oraz być wyposażony w:

- umocowane wzdłuż lub poprzecznie ławki o długości co najmniej 500 mm na osobę i szerokości nie mniejszej niż 300 mm; odstęp między dwiema sąsiednimi ławkami ustawionymi jedna za drugą nie powinien być mniejszy niż 650 mm, a ustawionymi przeciwległe musi wynosić 900 mm, wliczając w to szerokość jednej ławki;
 - podwyższone do wysokości 1100 mm burty nadwozia skrzyniowego lub założone listwy zabezpieczające, z tym że zamiast podwyższenia tylnej burty na tylnym skrajnym pałąku może być założony pas bezpieczeństwa;
 - dodatkową apteczkę doraźnej pomocy w przypadku przewożenia powyżej dziesięciu osób;
 - dodatkową gaśnicę o pojemności nie mniejszej niż 2 kg, umieszczoną na skrzyni ładunkowej.
- Zamki ścian skrzyni ładunkowej muszą być zabezpieczone przed samoczynnym otwarciem. Wywietrznik w przednim płacie oponczy powinien być otwarty, a jej tylny płat zdjęty lub zrolowany.

PRZEWOŻENIE ŻOŁNIERZY

W wojskowych pojazdach ciężarowych, np. samochodach ogólnego przeznaczenia średniej ładowności Star 200 czy samochodach średniej ładowności i dużej mobilności Star 266, stosuje się najczęściej zabezpieczenie przewożonych osób:

- wysoką burtą i łańcuchem;
- burtą oraz dodatkową burtą wsuwaną w jej mocowanie (fot. 1);
- pasem parciowym;
- łańcuchem drobno- lub średnioogniowym;
- wsuwającymi deskami lub listwami.

W pojazdach osobowych oraz w pojazdach ogólnego przeznaczenia małej ładowności (Lublin) przewożone osoby korzystają z pasów bezpieczeństwa, natomiast w pojazdach ciężarowo-osobowych dużej mobilności (Tarpan, Mercedes 290 GD) pasy ma tylko kierowca i dowódca pojazdu (dysponent).

Na rysunku 1 przedstawiono strukturę oraz nazewnictwo nowych grup pojazdów, wprowadzone do dokumentów normatywnych przez Sztab Generalny WP zgodnie z koncepcją nowej struktury transportu samochodowego.

PRZEWOŻ ŁADUNKÓW

Ładunek nie może powodować przekroczenia dopuszczalnej masy całkowitej lub dopuszczalnej ładowności pojazdu. Umieszcza się go w pojeździe w taki sposób, aby:

- nie powodował przekroczenia dopuszczalnych nacisków osi na drogę;
- nie naruszał stateczności pojazdu;
- nie utrudniał kierowania nim;
- nie ograniczał widoczności lub nie zasłaniał świateł, urządzeń sygnalizacyjnych, tablic rejestracyjnych lub innych tablic albo znaków, w które pojazd jest wyposażony.

Ładunek powinien być zabezpieczony przed zmianą położenia lub wywołaniem nadmiernego hałasu. Nie może wydzielać nieprzyjemnej woni.

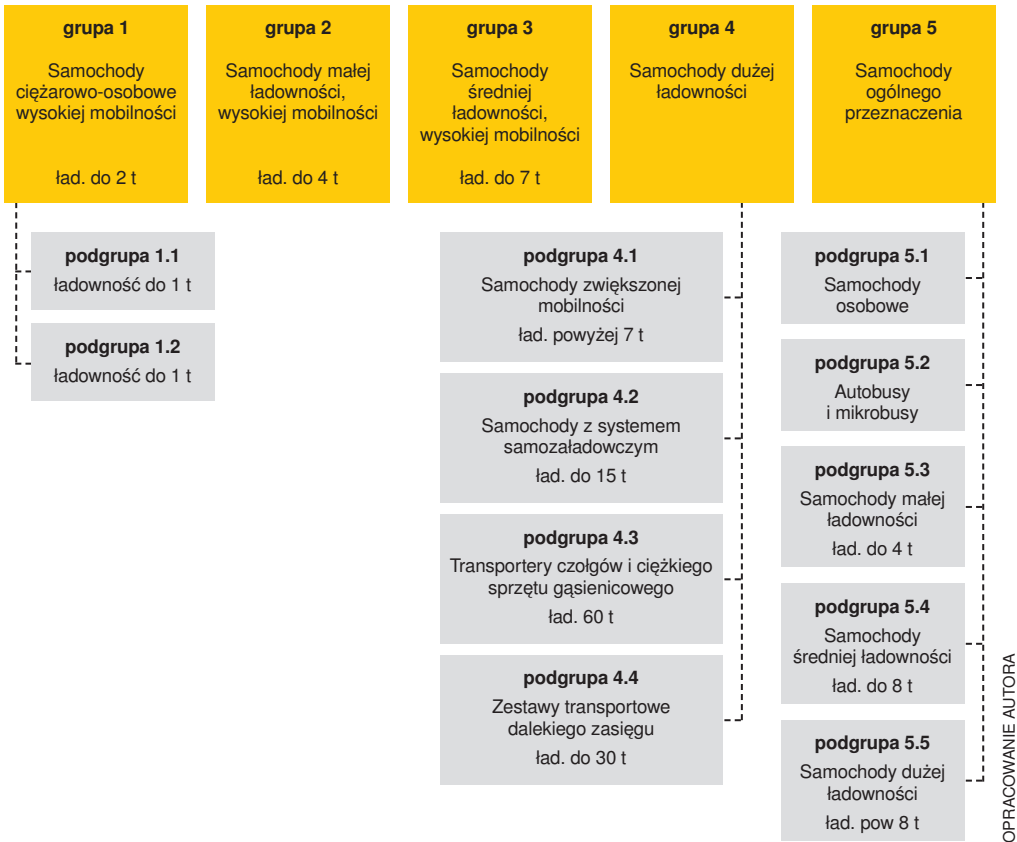
Urządzenia służące do jego mocowania powinny być zabezpieczone przed rozluźnieniem, swobodnym zwisaniem lub zsunieniem się podczas jazdy.

Ładunek sypki może być umieszczony tylko w szczelnej skrzyni ładunkowej, zabezpieczonej dodatkowo odpowiednimi zasłonami uniemożliwiającymi jego wysypywanie się na drogę.

W przypadku ładunku wystającego poza płaszczyznę obrysu pojazdu muszą być zachowane następujące warunki:

- całkowita szerokość pojazdu nie może przekraczać 2,55 m, a przy szerokości pojazdu 2,55 m nie może być większa niż 3 m, pod warunkiem jednak umieszczenia ładunku tak,

¹ *Informator kierowcy*. Inspektorat Wspierania Sił Zbrojnych, Warszawa 2009.



Rys. 1. Nowa struktura podziału grup sprzętu

by z jednej strony nie wystawał na ponad 23 cm;

- ładunek nie może wystawać z tyłu pojazdu na odległość większą niż 2 m od tylnej płaszczyzny obrysu pojazdu lub zespołu pojazdów; w przypadku przyczepy kłonicowej odległość tę liczy się od osi przyczepy;
- z przodu pojazdu ładunek nie może wystawać na odległość większą niż 0,5 m od przedniej płaszczyzny obrysu oraz większą niż 1,5 m od siedzenia kierującego.

Przy przewozie długiego drewna dopuszcza się wystawianie ładunku z tyłu za przyczepę kłonicową na odległość nie większą niż 5 m.

Pojazd przewożący ładunek wystający poza przednią lub boczne płaszczyzny obrysu oraz

poza tylną płaszczyznę na odległość większą niż 0,5 m powinien być odpowiednio oznaczony.

Przyjęto następujące oznakowanie:

- ładunek wystający z przodu pojazdu oznacza się chorągiewką barwy pomarańczowej lub dwoma białymi i dwoma czerwonymi pasami, tak by były widoczne z boków i z przodu pojazdu, a w warunkach niedostatecznej widoczności ponadto światłem białym umieszczonym na najbardziej wystającej części ładunku;
- ładunek wystający z boku pojazdu oznacza się chorągiewką barwy pomarańczowej o wymiarach co najmniej 50x50 cm, umieszczoną przy najbardziej wystającej krawędzi ładunku, a ponadto w okresie niedostatecznej widoczności białym światłem odbłaskowym skierowanym

do przodu oraz czerwonym światłem i czerwonym światłem odblaskowym skierowanym do tyłu; światła te nie powinny znajdować się w odległości większej niż 40 cm od najbardziej wystającej krawędzi ładunku; jeżeli długość wystającego z boku ładunku, mierzona wzdłuż pojazdu, przekracza 3 m, to chorągiewkę i światła umieszcza się odpowiednio przy przedniej i tylnej części ładunku;

- ładunek wystający z tyłu pojazdu oznacza się pasami białymi i czerwonymi, umieszczonymi bezpośrednio na ładunku lub na tarczy na jego tylnej płaszczyźnie albo na zawieszonej na końcu ładunku bryle geometrycznej (np. stożku, ostrosłupie); widoczna od tyłu łączna powierzchnia pasów powinna wynosić co najmniej 1000 cm², przy czym nie może być mniej niż po dwa pasy każdej barwy; ponadto w okresie niedostatecznej widoczności na najbardziej wystającej krawędzi ładunku umieszcza się czerwone światło i czerwone światło odblaskowe; przy przewożeniu długiego drewna zamiast oznakowania pasami dopuszcza się użycie chorągiewki lub tarczy barwy pomarańczowej;
- ładunek wystający z tyłu samochodu osobowego lub przyczepy ciągniętej przez ten samochód może być oznaczony chorągiewką barwy czerwonej o wymiarach co najmniej 50x50 cm, umieszczoną przy najbardziej wystającej krawędzi ładunku.

Wysokość pojazdu z ładunkiem nie może przekraczać 4 m.

Jeżeli masa, naciski osi lub wymiary pojazdu wraz z ładunkiem lub bez są większe niż dopuszcza norma, przejazd pojazdu jest dozwolony tylko pod warunkiem uzyskania zezwolenia.

POJAZDY SPECJALNE

Jest to zasadnicza grupa sprzętu, którą stanowią pojazdy: bojowe zarówno na podwoziach kołowych, jak i gąsienicowych; służb technicznych, np. czołówki remontowe; wozy dowodzenia oraz służb materiałowych (cysterny paliwowe). Podlegają one również określonym wymaganiom, odnoszącym się m.in. do oznakowania, wyposażenia.

Szerokość pojazdu specjalnego oraz pojazdu używanego do celów specjalnych nie może przekraczać 4,00 m, nie licząc lusterek zewnętrznych, świateł umieszczonych na bokach pojazdu oraz elementów elastycznych, wykonanych z gumy lub tworzyw. Oba rodzaje pojazdów o szerokości przekraczającej 2,6 m powinny być wyposażone w światła obrysowe. Dopuszcza się do ruchu po drogach twardych te pojazdy z gąsienicowym układem jezdnym, jeżeli gąsienice są wyposażone w nakładki zabezpieczające nawierzchnię drogi przed uszkodzeniem.

Pojazd specjalny i pojazd używany do celów specjalnych powinny być wyposażone w:

- kabinę lub ramę ochronną, z tym że warunek ten nie dotyczy motocykli i skuterów śnieżnych;
- wycieraczkę przedniej szyby, zapewniającą dostateczne pole widzenia kierowcy; nie jest ona wymagana w pojazdach z przednią szybą o takich wymiarach i kształcie, że kierowca bez zmiany pozycji może obserwować drogę w inny sposób niż przez szybę lub została ona wyposażona w urządzenia zapewniające jej przejrzystość;
- prędkościomierz lub inne urządzenia umożliwiające odczyt prędkości jazdy co najmniej na najwyższym biegu, umieszczony w polu widzenia kierowcy;
- lustro (lusterka) pozwalające kierowcy na obserwację drogi za pojazdem, chyba że względy konstrukcyjne uniemożliwiają ich zamontowanie;
- tabliczkę trwale umieszczoną w miejscu łatwo dostępnym, zawierającą co najmniej dane o marce fabrycznej, typie i modelu pojazdu bazowego oraz roku jego produkcji;
- tłumik wydechu, przy czym w pojazdach specjalnych dopuszcza się skierowanie wylotu rury wylotowej spalin w prawą stronę z powodów konstrukcyjnych;
- urządzenie zabezpieczające przed uruchomieniem przez osoby nieupoważnione;
- gaśnicę umieszczoną w miejscu łatwo dostępnym, przy czym pojazd przewożący ponad 15 osób powinien być wyposażony w dwie gaśnice; nie dotyczy to skuterów śnieżnych.



ARCHIWUM AUTORA

Fot. 1. Zabezpieczenie przewożonych żołnierzy za pomocą burty wraz z dodatkową burtą wsuwaną w jej mocowanie

Pojazd z gaśnicowym układem jezdnym może mieć tylko jedno światło drogowe i mijania oraz światła pozycyjne lub obrysowe. Nie są w nim wymagane światła stopu i kierunkowskazy.

Dopuszcza się zastosowanie w pojazdach specjalnych oraz w używanych do celów specjalnych światła:

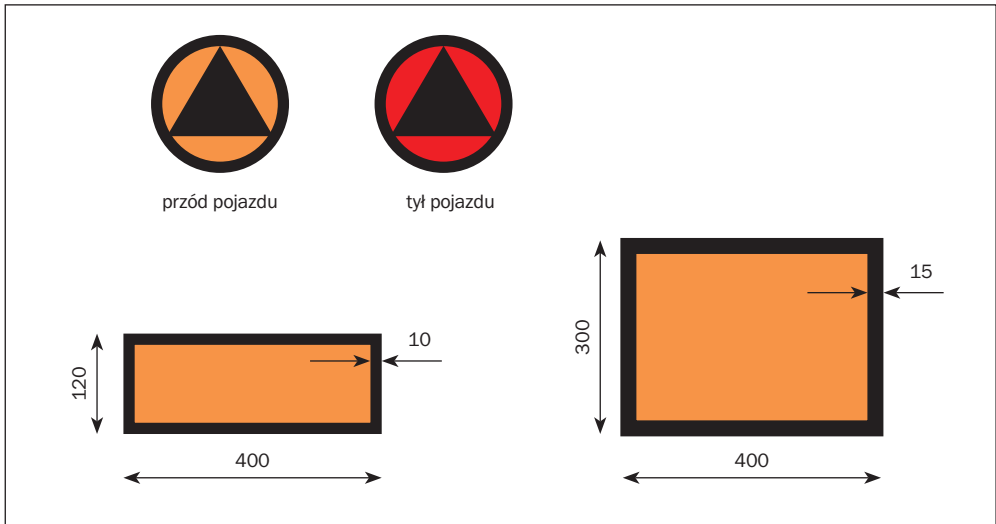
- obrysowych zamiast pozycyjnych (w pojazdach samochodowych, w tym gaśnicowych i półgaśnicowych oraz w przyczepach);
- odblaskowych zamiast pozycyjnych (w przyczepach i skuterach śnieżnych);
- mijania, umieszczonych w innej odległości od bocznego obrysu pojazdu i w innej wzajemnej odległości niż podana w rozporządzeniu ministra infrastruktury, albo zamontowanych na wysokości nie większej niż 2000 mm od powierzchni jezdni; jeżeli konstrukcja pojazdu nie pozwala na zachowanie tej wysokości – nie niżej niż 500 mm;
- tylnych odblaskowych innych niż trójkątne, umieszczonych na wysokości nie większej niż 1200 mm od powierzchni jezdni; jeżeli konstrukcja pojazdu nie pozwala na zachowanie tej

wysokości – nie większej niż 1500 mm od powierzchni jezdni, jednak nie niżej niż 250 mm;

- roboczych, przeznaczonych do oświetlenia miejsca pracy, lub szperacza;
- żółtych błyskowych; dotyczy to pojazdów przeznaczonych do udzielania pomocy technicznej lub ewakuacji sprzętu oraz stwarzających zagrożenie dla uczestników ruchu ze względu na przeznaczenie lub konstrukcję;
- maskowanych oraz specjalnych z urządzeniem przyciemniającym lub filtrem od światła noktowizyjnych.

Światła, o których mowa, muszą być włączane i wyłączane oddzielnymi włącznikami oraz funkcjonować niezależnie od innych światła pojazdu.

Pojazd specjalny powinien być oznakowany z przodu i z tyłu w sposób widoczny dla uczestników ruchu za pomocą znaku pojazdu specjalnego, wykonanego z materiału odblaskowego o barwie żółtej samochodowej, zamocowanego z przodu pojazdu, oraz czerwonej z tyłu pojazdu (rys. 2). Znak ten umieszcza się z przodu i tyłu pojazdu po lewej stronie, w odległości do 400



Rys. 2. Oznakowanie pojazdów sił zbrojnych

<div style="background-color: orange; padding: 5px; margin-bottom: 5px; font-weight: bold; font-size: 24px;">30</div> <div style="background-color: orange; padding: 5px; font-weight: bold; font-size: 24px;">1202</div>	<p>Numer rozpoznawczy właściwości niebezpiecznego materiału składa się z dwóch lub trzech cyfr:</p> <ul style="list-style-type: none"> - numer rozpoznawczy niebezpieczeństwa (właściwości materiału) – część górna; - numer identyfikacyjny przewożonego materiału – część dolna; X – absolutny zakaz kontaktu z wodą. <p>Pierwsza cyfra – rodzaj niebezpieczeństwa materiału:</p> <ul style="list-style-type: none"> 2 – oznacza gaz, 3 – łatwopalność cieczy / par/gazów, 4 – materiał stały zapalny, 5 – materiał utleniający / podtrzymujący palenie, 6 – działanie trujące, 7 – materiał radioaktywny, 8 – działanie żrące; <p>druga i trzecia cyfra – stopień zagrożenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 – brak dodatkowego zagrożenia, 1 – wybuchowość, 2 – zdolność wytwarzania gazu, 3 – łatwopalność, 5 – właściwości utleniające, 6 – toksyczność, 7 – działanie radioaktywne, 8 – działanie żrące, 9 – niebezpieczeństwo samoczynnej i gwałtownej reakcji
<div style="background-color: orange; padding: 5px; margin-bottom: 5px; font-weight: bold; font-size: 24px;">30</div> <div style="background-color: orange; padding: 5px; font-weight: bold; font-size: 24px;">1203</div>	

OPRACOWANIE AUTORA (2)

Rys. 3. Numery rozpoznawcze właściwości materiału niebezpiecznego

mm od bocznej płaszczyzny jego obrysu oraz nie wyżej niż 1800 mm i nie niżej niż 600 mm od powierzchni jezdni. Wyjątkowo – w miejscu wynikającym z konstrukcji pojazdu. Przyczepa powinna być oznakowana jednym znakiem umieszczonym z tyłu.

W pojeździe używanym do celów specjalnych, przeznaczonym do przewożenia towarów niebezpiecznych, silnik wraz z układem wydechowym powinny być tak zabudowane, umiejscowione i zabezpieczone, aby nie narażać ładunku na grzewanie lub zapalenie. Kabina kierowcy musi

być wykonana z materiałów niepalnych, trwale oddzielona od przewożonego ładunku.

PRZEWÓZ MATERIAŁÓW I PRZEDMIOTÓW WYBUCHOWYCH

Pojazd przeznaczony do przewozu materiałów i przedmiotów wybuchowych należy wyposażać w specjalne uchwyty umieszczone z tyłu oraz z przodu po lewej stronie zderzaka lub na bocznej ścianie skrzyni ładunkowej, przeznaczone do mocowania chorągiewek sygnalizacyjnych. W przypadku przewożenia środków toksycznych skrzynia ładunkowa musi być wykonana z materiałów nienasiąkliwych, gładkich i łatwych do odkażania. Pojazd ten powinien być wyposażony w:

- opończę lub plandekę do przykrycia ładunku, wykonaną z materiału nieprzemakalnego i niepalnego, która powinna zakrywać skrzynię ładunkową; przy czym dolna krawędź opończy lub plandeki powinna opasać burty skrzyni co najmniej 20 cm poniżej jej górnej krawędzi;
- dwa kliny dostosowane do rozmiaru ogumienia pojazdu;
- urządzenie uziemiające;
- sprzęt saperski: łopate, łom, topór i piłę;
- apteczkę doraźnej pomocy;
- łańcuchy przeciwślizgowe;
- dodatkową gaśnicę spełniającą wymagania określone w umowie europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie 30 września 1957 roku²;
- dwa trójkąty do ustawiania na drodze, przeznaczone do ostrzegania o unieruchomionym pojeździe;
- kamizelkę lub ubranie odblaskowe dla każdego członka załogi;
- środki ochrony indywidualnej oraz środki ochrony dróg oddechowych dla każdego członka załogi;
- komplet tablic ostrzegawczych barwy pomarańczowej (rys. 3).

Pojazdy służące do przewozu niewypałów i niewybuchów powinny być wyposażone w sygnały ostrzegawcze stosowane w pojazdach samochodowych uprzywilejowanych. Ponadto muszą znajdować się w nich pojemniki lub inne

urządzenia ograniczające możliwość destrukcyjnego oddziaływania przewożonych niebezpiecznych przedmiotów na pojazd i otoczenie, dopuszczone do takiego zastosowania na podstawie opinii właściwej jednostki badawczo-rozwojowej nadzorowanej przez ministra obrony narodowej. Opinia taka nie jest wymagana, jeżeli w pojazdach zamontowano na stałe pojemniki umożliwiające oddzielne ułożenie niewypałów i niewybuchów. Powinny one być wypełnione do połowy piaskiem zmieszany z trocinami. Między kabiną kierowcy a przewożonymi niewypałami lub niewybuchami umieszcza się ekran ochronny z blachy pancernej grubości od 10 do 20 mm lub ściankę ochraniającą, wypełnioną workami z piaskiem zmieszany z trocinami.

POJAZDY DO PRZEWÓZU PALIW

Głównym celem stosowania dodatkowych oznaczeń w postaci tablic i nalepek na tych pojazdach jest ostrzeżenie innych uczestników ruchu drogowego oraz ułatwienie działań ratowniczo-gaśniczych w przypadku awarii lub wypadku drogowego (fot. 2, 3).

Zbiorniki powinny być napełniane tylko takimi materiałami niebezpiecznymi, do których przewozu zostały dopuszczone. Przewożone materiały nie mogą, przy zetknięciu z materiałem zbiornika, uszczelnieniami, armaturą oraz osłoną ochronną, wchodzić w reakcje, w wyniku których powstają niebezpieczne związki wpływające na osłabienie ich konstrukcji. Cysterny o pojemności powyżej 7,5 m³ przeznaczone do przewozu paliw, które nie zostały podzielone za pomocą przegród lub falochronów, powinny być napełniane co najmniej w 80% pojemności albo poniżej 20%.

Przepisy ADR precyzują oznaczenia kodowe dla cystern używanych do przewozu materiałów klas od 3. do 9.

Część 1. kodu określa typ cystern oznaczonych literami:

- L – cysterna do przewozu materiałów w postaci ciekłej (materiałów ciekłych lub materiałów

² Umowa europejska dotycząca transportu drogowego towarów niebezpiecznych – ADR wraz z załącznikami A i B. DzU nr 30 z 1999 r., poz. 287 z późn. zm.

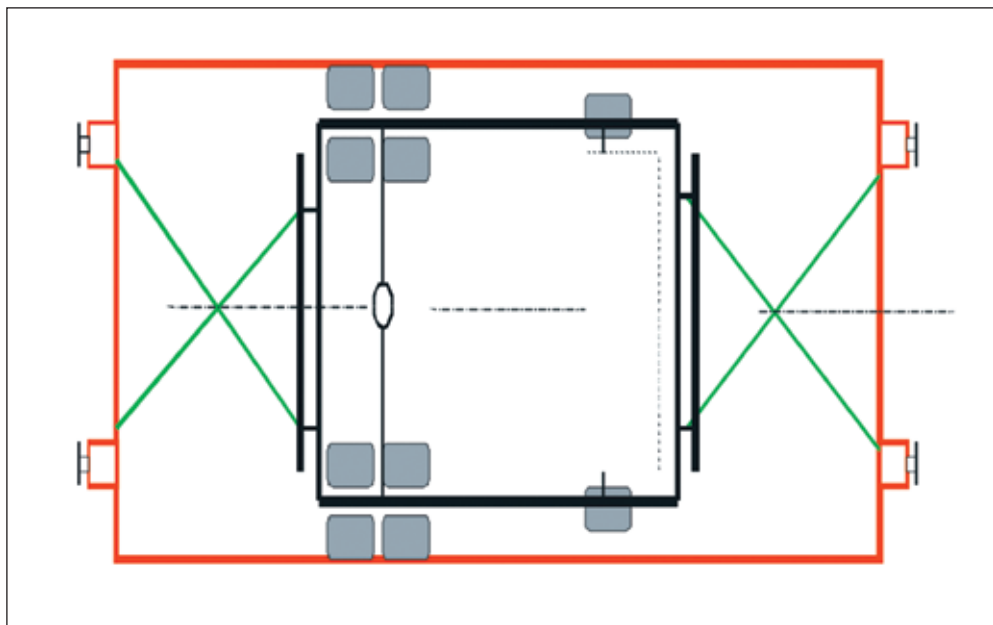


ARCHIWUM AUTORA (2)

Fot. 2. Oznaczenie tylne autocysterny typu CD-4,5 m³ na podwoziu pojazdu Star 266



Fot. 3. Oznakowanie części tylnej cysterny typu CP-4 na podwoziu przyczepy D-46



Rys. 4. Schemat mocowania pojazdu na platformie kolejowej



ARCHIWUM AUTORA (2)

Fot. 4. Zabezpieczenie ładunku w kontenerze

stałych nadawanych do przewozu w stanie stałym (sypkich lub granulowanych);

- S – cysterna do przewozu materiałów w stanie stałym (sypkich lub granulowanych).

Część 2. kodu to wartość ciśnienia obliczeniowego oznaczonego literą G. Minimalne ciśnienie obliczeniowe wynosi: 1,5; 2,65; 4; 10 lub 21, i jest podane w barach.

Część 3. kodu odnosi się do otworów w cysternie, oznaczonych następującymi literami:

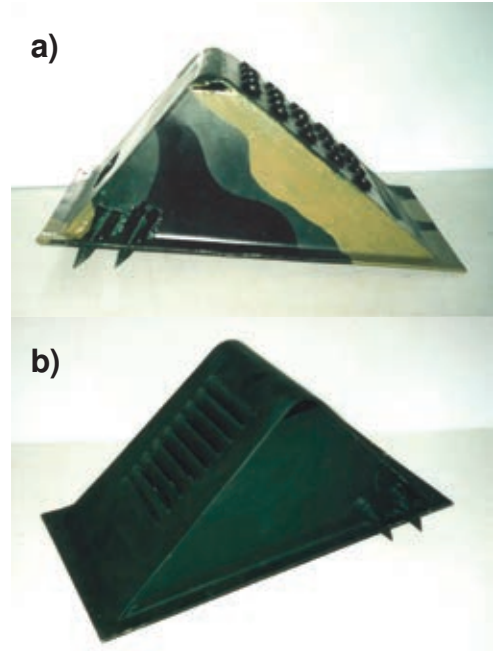
- A – cysterna z otworami do napełniania i opróżniania, umieszczonymi w dolnej części, z dwoma zamknięciami;
- B – cysterna z otworami do napełniania i opróżniania, umieszczonymi w dolnej części, z trzema zamknięciami;
- C – cysterna z otworami do napełniania i opróżniania, umieszczonymi w górnej części, z otworami umieszczonymi poniżej poziomu materiału ciekłego;
- D – cysterna z otworami do napełniania i opróżniania, umieszczonymi w górnej części, albo bez otworów poniżej poziomu materiału ciekłego.

Część 4. kodu dotyczy zaworów (urządzeń) bezpieczeństwa, oznaczonych literami:

- V – cysterna z systemem wentylacyjnym, ale bez przerywacza płomienia, lub cysterna, która nie została sprawdzona pod kątem oddziaływania ciśnienia wybuchowego;
- F – cysterna z systemem wentylacyjnym wyposażonym w przerywacz płomienia lub cysterna sprawdzona na oddziaływanie ciśnienia wybuchowego;
- N – cysterna z zaworem bezpieczeństwa, który nie jest zamykany hermetycznie; może być wyposażona w zawory podciśnieniowe;
- H – cysterna zamykana hermetycznie.

Przewóz towarów niebezpiecznych w cysternie wykonanej z wzmocnionego tworzywa sztucznego jest dopuszczony, jeżeli są spełnione następujące warunki:

- a) materiał jest klasy: 3, 5.1, 6.1, 6.2, 8 lub 9;
- b) maksymalne ciśnienie par (ciśnienie absolutne) w temperaturze 50°C nie przekracza 110 kPa (1,1 bara);



ARCHIWUM AUTORA (2)

Fot. 5. Kliny do pojazdów: a) kołowych, b) gąsienicowych

c) ciśnienie obliczeniowe, podane dla danego materiału w drugiej części kodu cysterny, nie przekracza 4 barów;

d) podane w części 6.9 załącznika A do ADR.

Przewożenie towarów w metalowej cysternie musi być wyraźnie dopuszczone zgodnie z kodem cystern.

W przypadku niektórych cieczy, np. klas: 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2, 7 i 8, stopnie napełniania są podane w kodach literowo-cyfrowych. Natomiast dla pozostałych cieczy, choćby klasy 3, stopnie napełniania w temperaturze otoczenia powinny zostać obliczone.

URZĄDZENIA ZABEZPIEZAJĄCE

Do typowych urządzeń zabezpieczających, stosowanych w cysternach opróżnianych od dołu najczęściej eksploatowanych w wojsku, należą:

- wewnętrzny zawór odcinający;



Fot. 6. Zabezpieczenie łańcuchami ściąagającymi pojazdu przewożonego zestawem niskopodwoziowym



Fot. 7. Wariant mocowania pojazdu za pomocą transportowych pasów ściągających

ARCHIWUM AUTORA (2)

- zawór umieszczony na końcu króćca spustowego, niezależny od zaworu zewnętrznego (dennego);
- elementy zabezpieczające typu zaślepki kołnierzone lub gwintowane korki;
- centralny punkt uziemiający (wyraźnie oznaczony);
- urządzenia sterujące oraz zawory do napełniania i opróżniania z zaślepkami ochronnymi;
- króciec fazy gazowej;
- sterowanie zaworem fazy gazowej, powiązane ze sterowaniem zaworami dennymi;
- zawór kompensujący;
- zawory oddechowe (wentylacyjne);
- wąż z wlewem;
- urządzenia do określania maksymalnego stopnia napełnienia typu automatyczny wyłącznik, manometr, ciśnieniomierz;
- poręcze i podesty oraz balustrady.

Ważne są także odpowiednia konstrukcja zbiornika, komory i przegrody, falochrony i wewnętrzne pierścienie, jak również tylny zderzak zabezpieczający przed uderzeniem.

W czasie transportu (ewakuacji) ładunek umieszczony na przykład w kontenerach na przyczepach, lawetach czy platformach kolejowych musi zostać zabezpieczony w celu zapewnienia bezpieczeństwa zarówno przewoźcemu, jak i innym uczestnikom ruchu drogowego (rys. 4, fot. 4). Służą do tego m.in.: ściągające pasy transportowe, podstawki klinowe, poduszki powietrzne, łańcuchy ściągające, przekładki kartonowe, z wełny, styropianu itp., różnego typu opakowania hurtowe i handlowe, skrzynie i kosze transportowe.

Transportowe pasy ściągające. Powinny charakteryzować się:

- uniwersalnością zastosowania, niezależnie od rodzaju transportu: drogowy, kolejowy, lotniczy, multimodalny;
- łatwością obsługi i niezawodnością;
- wytrzymałością na zrywanie od 150 kg do 20 t;
- szerokością od 25 do 75 mm;
- dowolną długością;
- odpornością na działanie olejów, substancji ropopochodnych i olejów hydraulicznych;

- przystosowaniem do pracy w temperaturze od -40 do +100°C;
- różnorodnością możliwych do zastosowania środków mocujących (szekle, karabińczyki, skuwki itp.).

Powinny także posiadać certyfikat bezpieczeństwa B.

Podstawki klinowe. W celu zabezpieczenia pojazdów kołowych i gąsienicowych w czasie transportu na platformach kolejowych używa się podstawek klinowych (fot. 5). Wykonane są najczęściej z blachy stalowej o grubości odpowiedniej dla danego rodzaju klina. Ich kształt zaprojektowano tak, aby uzyskać jak największą ich stabilność i wytrzymałość. Powinny być regularnie czyszczone, odtłuszczane i malowane farbą podkładową oraz pokrywane emalią nawierzchniową metodą natryskową.

Podstawy bocznych ich ścian są wyposażone w kolce, których zadaniem jest pewne unieruchomienie klina blokującego koła pojazdu. W podstawie najazdu wywiercono otwory umożliwiające dodatkowe przybicie klina gwoździami do desek wagonu.

Podłużny otwór o wzmocnionych krawędziach umożliwi łatwe wyjęcie zamocowanego klina za pomocą łomu lub innego podobnego narzędzia. Otwór ten pełni również funkcję uchwytu do wygodnego przenoszenia klina.

Poduszki powietrzne. Zapewniają one właściwą ochronę ładunkom w czasie transportu. Umieszcza się je w wolnych przestrzeniach między towarami i napełnia sprężonym powietrzem. Poduszka wypełnia lukę i przylegając do ładunku, chroni go przed przesuwaniem. Ponadto amortyzuje wstrząsy, uderzenia i wibracje.

Poduszki wytrzymują nacisk do 30 t, są lekkie i łatwe w użytkowaniu. Ich napełnianie i opróżnianie trwa kilkanaście sekund. W zależności od modelu mogą być jednorazowe lub wielokrotnego użytku. Mają duży współczynnik tarcia, dzięki czemu nie przesuwają się podczas transportu. Sprawdzają się we wszystkich warunkach atmosferycznych, są odporne na działanie wody. Do napełniania poduszek można użyć sprężarki samochodowej oraz specjalnych końcówek.



ARCHIWUM AUTORA

Fot. 8. Zabezpieczenie pojazdu specjalnego typu Tatra 815 NUR przewożonego zestawem niskopodwoziowym

Łańcuchy ściągające. W szczególnych przypadkach, gdy nie można zastosować wiązań poliesterowych (np. gdy występują ostre krawędzie i istnieje możliwość przecięcia pasa), używa się łańcuchów ściągających. Zestaw składa się z napinacza, działającego najczęściej na zasadzie rzymskiej śruby, z zabezpieczeniem przed samoodkręceniem, oraz z dwóch łańcuchów, które mogą być zakończone różnego rodzaju hakami. Wykonane są zazwyczaj ze stali ulepszonej cieplnie, z powłokami ochronnymi. Można je skracać (regulacja długości). Ich wytrzymałość wynosi do 5000 daN. Łańcuch może być zakończony hakami z zabezpieczeniami.

PRZEWÓZ ZESTAWAMI NISKOPODWOZIOWYMI

Jest to szczególny rodzaj przewozów, wymagający zrealizowania wielu przedsięwzięć organizacyjno-technicznych i administracyjnych, związanych głównie z zapewnieniem bezpieczeństwa. Konieczne jest przy tym pilotowanie takich zestawów, zabezpieczenie przewożonego sprzętu, użycie oznakowania i sygnalizacji oraz

zaplanowanie przejazdu po wyznaczonej trasie i w określonym terminie (fot. 6, 7).

Zestawy tego typu mają bogate wyposażenie fabryczne, m.in. wciągarki i inne urządzenia ułatwiające załadunek i wyładunek oraz mocowanie i unieruchomienie przewożonego uzbrojenia i sprzętu wojskowego, co czyni je uniwersalnymi i samowystarczalnymi środkami transportowymi (fot. 8).

TAK TO DZIAŁA

W artykule omówiono niektóre urządzenia i wyposażenie do oznakowywania i mocowania w transporcie wojskowym przewożonych osób, ładunków, materiałów i paliw w ujęciu praktycznym. Autor przedstawił w nim i scharakteryzował wybrane oznakowania, wyposażenie i sposoby wykorzystania rozwiązań techniczno-konstrukcyjnych w niektórych środkach transportu wojskowego. ■

Autor jest absolwentem COSSCzS w Pile – obecnie szefem służby czołgowo-samochodowej w 17 WOG. Ukończył studia techniczne na Wydziale Mechanicznym Politechniki Koszalińskiej.



kpt. **MIROSLAW
SZYCHOWSKI**
10 Brygada Kawalerii
Pancernej

Jak zostać cenionym dowódcą

Warto zastanowić się, jakie cechy charakteryzują osoby mające prestiż i czy jest możliwe, by młody człowiek po kursie oficerskim czy studiach w WSO był w stanie stać się autorytetem dla podwładnych.

Zmiany w systemie szkolnictwa wojskowego oraz reorganizacja armii, to znaczy jej uzawodowienie i postawienie przed nią nowych wyzwań, spowodowały, że dowódcy różnych szczebli, a zwłaszcza oficerowie obejmujący pierwsze stanowiska służbowe stanęli przed niezwykle trudnym zadaniem, jakim jest zdobycie autorytetu u podwładnych.

Autorytet (z łac. *auctoritas* – powaga moralna, znaczenie), prestiż osoby, grupy lub organizacji opiera się na uznanych i cenionych w środowisku lub społeczeństwie wartościach: religii, prawie, nauce itp. Autorytetem cieszy się osoba, która ma głęboką wiedzę, ale także, w zależności od przyjętych w danej społeczności wartości, dużą siłę lub bogactwo. Autorytet instytucji natomiast mierzony jest prawomocnością jej poleceń czy zarządzeń¹.

Jeżeli będziemy opierać się na tej definicji, to oficer na pierwszym stanowisku służbowym jako dowódca plutonu powinien mieć dużą wiedzę, jak również charakteryzować się cechami,

dzięki którym w oczach podwładnych byłby osobą godną zaufania, a jego decyzje byłyby bez zastanowienia wykonywane i uznawane za słuszne. Jakie zatem cechy osobowości i jakie wartości są cenione przez podwładnych żołnierzy i stanowią o zdobyciu autorytetu przez dowódcę? Przytoczmy jeszcze jedną definicję, dotyczącą bardziej kierowania ludźmi, a więc powiązaną z dowodzeniem.

Autorytet – to wysokie poważanie danego osobnika w określonym kręgu osób. Autorytet jest jednym ze źródeł władzy i możliwości kierowania innymi. Jego istota polega na tym, że kierowani pozytywnie oceniają walory charakteru i umysłu osoby kierującej, wskutek czego z góry są nastawieni na posłuszeństwo. Autorytet jest więc zawsze oparty na zaufaniu kierowanych, że kierownik jest wobec nich lojalny i umiejętnie nimi kieruje. Kierowani są posłuszni, gdyż są

¹ R. Smolski, M. Smolski, E. Helena Stadtmüller: *Słownik encyklopedyczny – edukacja obywatelska*. Wydawnictwo Europa, Warszawa 1999.

oni przekonani o słuszności i trafności otrzymanych poleceń, a nie z obawy przed represjami².

NIEZBĘDNE ELEMENTY

By stać się autorytetem, dowódca musi zatem charakteryzować się określonymi cechami. Omówmy pokrótce najważniejsze z nich.

Wiedza. Jeżeli porównamy zakres fachowych wiadomości opanowanych przez absolwentów kursów oficerskich w porównaniu z oficerami kończącymi WSO, zauważymy, że ci pierwsi już na wstępie zostali pozbawieni tego znaczącego atutu w kontaktach z podwładnymi. Nie jest bowiem odkrywcze stwierdzenie, że przez cztery lub pięć lat bardziej „nasiąknie” się wiedzą fachową niż przez rok. Przy czym istotą szkolenia oficerów nie jest obecnie przekazanie im maksymalnej porcji wiedzy fachowej w WSO czy centrach szkolenia, ponieważ tę mają zdobyć w jednostce wojskowej, w której będą służyć. Młody człowiek – dowódca plutonu nie może być zatem w każdym aspekcie wiedzy fachowej mistrzem wśród swoich żołnierzy. Tak więc nie będzie mógł na niej budować swojej pozycji na początku służby. Pamiętajmy również, że przyjdzie mu często dowodzić podoficerami i szeregowymi mającymi na koncie udział w operacjach poza granicami kraju, w wielu szkoleniach, różnych kursach itp. (fot.).

Doświadczenie. Zdobywa się je wraz z upływem czasu, a wiąże z udziałem w różnego rodzaju przedsięwzięciach. Pomijając sytuację, gdy oficerem zostaje podoficer, który ukończył kurs oficerski, w każdym innym przypadku dowódca plutonu nie ma go zbyt dużo. Może to powodować kwestionowanie jego decyzji przez bardziej doświadczonych żołnierzy czy podoficerów. Zasadne jest więc pytanie, czy w takiej sytuacji oficer powinien forsować swoje autorskie pomysły, czy też korzystać ze sprawdzonych rozwiązań, przyznając tym samym rację podwładnym i tracąc w ich oczach.

Ambicja. Jest to cecha bardzo pożądana. Dążenie do zrobienia kariery oraz podejmowanie coraz ambitniejszych wyzwań powinno być stale obecne podczas służby. Tylko człowiek nielekąjący się wyzwań i stawiający im czoła może li-

czyć na uznanie zarówno podwładnych, jak i przełożonych. Ważne jest jednak, by ambicja była powiązana ze zdrowym rozsądkiem oraz trzeźwą oceną własnych możliwości i umiejętności, ponieważ łatwo może przerodzić się w chorobliwą ambicję lub zwykłą nadgorliwość, a obie te cechy nie są w żadnej mierze pożądane.

Sprawność fizyczna. Zaczniemy od tego, że w wojsku, jak chyba w żadnej innej instytucji, konieczny jest przykład osobisty. Sprawność fizyczna jest cechą, która nie musi być wrodzona, może być jednak kształtowana dzięki ćwiczeniom. Żołnierz zawodowy – dowódca powinien dawać przykład swoim podwładnym, wykazując jeśli nie duże możliwości w tej dziedzinie, to upór i zaangażowanie w dążeniu do podniesienia swojej sprawności fizycznej i osiągania coraz lepszych wyników z testów, sprawdzianów itp. Weryfikacja pod kątem fizycznych możliwości powinna być przeprowadzana już podczas egzaminów kwalifikacyjnych (wstępnych), by nie dopuścić do sytuacji, w której dowódca nie jest w stanie wpłynąć na swoich podwładnych i zachęcić ich do pracy nad sobą, ponieważ sam nie wykazuje zainteresowania swoją sprawnością.

Kultura osobista. Wojsko jako instytucja opiera się na twardych regułach dotyczących wyglądu i zachowania żołnierzy. Wywodzą się one zarówno ze współczesnych uregulowań prawnych, jak i z tradycji leżącej u podstaw tej instytucji jako fundament jej funkcjonowania. Przez wieki ukształtował się pożądany obraz dowódcy, oficera, któremu powierza się los wielu żołnierzy. Istotne jest zatem, jaki obraz samego siebie będzie on kreował oraz jak będzie postrzegany przez podwładnych. Terminem „kultura osobista” można objąć niemal każdy aspekt bycia żołnierzem. Będzie to zatem dbałość o wygląd zewnętrzny, kultura języka oraz wiele innych cech wpływających na jego wizerunek. Część z nich nabywa się w procesie edukacji oraz wychowania w rodzinnym domu. Część wynika z osobistych preferencji.

² L. Piaseczny: *Encyklopedia organizacji i zarządzania*. Państwowe Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 1982, s. 43.



RAFAŁ MNIEDŁO – 11 LDKPANC

Kształtowanie autorytetu dowódcy odbywa się również w trakcie szkolenia poligonowego

Ważne jest jednak, by wskazać kandydatom na dowódców, co jest naprawdę ważne, na co należy zwracać uwagę, a z czym nie wolno przesadzać, aby nie stać się śmiesznym.

Młodzi ludzie na pierwszych stanowiskach dowódczych zbyt często przejmują niedobre wzorce dotyczące na przykład używania wulgaryzmów czy też nieprzestrzegania przepisów regulujących wygląd zewnętrzny, by wtopić się w otoczenie. Stają się wówczas w oczach podwładnych, jak również przełożonych śmieszni i nieprawdziwi. Ważne wydaje się znalezienie przez nich odpowiedzi na pytania: jak jestem postrzegany przez moich podwładnych, jak chciałbym wyglądać w ich oczach, co w swoim wizerunku i zachowaniu mam zmienić, aby to osiągnąć?

BYĆ DOWÓDCĄ

Działalność dowódcy można podzielić na dwa okresy funkcjonowania. Jeden to czas, w którym jest on głównym organizatorem szkolenia dowodzonego przez siebie pododdziału. Drugi obejmuje weryfikację jego działalności z tym zwią-

zanej oraz predyspozycji dowódczych, czyli umiejętności wykonywania zadań w ramach ćwiczeń oraz w składzie polskiego kontyngentu wojskowego. Jakie jest znaczenie autorytetu w tych dwóch etapach realizacji programu szkolenia? To podstawowe pytanie, na które każdy dowódca musi znaleźć odpowiedź.

Działalność szkoleniowa. W czym miałyby pomóc dowódcy fakt posiadania autorytetu podczas szkolenia pododdziału? Organizator szkolenia i dowódca zarazem, który cieszy się niekwestionowanym autorytetem u podwładnych, dużo łatwiej uzyska pełne ich zaangażowanie w proces szkolenia, czyli chęć włożenia większego wysiłku w wykonywanie zadań. Wpłynie to także na akceptację przez podwładnych większej intensywności szkolenia, ponieważ będą wierzyć w słuszność zastosowanych przez dowódcę form i metod. Zawsze jednak powinien on znać granicę możliwości podwładnych, aby nie zniechęcić ich do działania. Trafnie ujął to Antoine de Saint-Exupéry w „Małym Księciu”. Napisał bowiem: *Trzeba od każdego*

wymagać tego, co on może wykonać – autorytet polega przede wszystkim na rozsądku³.

Proces szkolenia będzie efektywny tylko wówczas, gdy zostanie oparty na wierze w sukces. A to zależy od dowódcy, który organizuje i realizuje ten proces. Musi on swoją osobą, zachowaniem i wiedzą gwarantować lub chociaż wzbuźnić w podwładnych poczucie gwarancji sukcesu podejmowanych działań. W przeciwnym razie brak wiary przełoży się na brak zaangażowania i słabe wyniki. Tylko dowódca mający autorytet będzie potrafił skutecznie wyeliminować mal-kontenctwo leniwych podwładnych, zwłaszcza tych najbardziej doświadczonych, którzy – żyjąc w przekonaniu o posiadaniu dużej wiedzy i umiejętności – będą negować jego wiedzę i metody szkoleniowe. Dodatkowym efektem jest poziom wyszkolenia pododdziału, który jest przecież przygotowywany do realnej walki. A słabo wyszkolony żołnierz zagraża sobie i innym.

Udział w operacjach poza granicami kraju. Każdy, bez względu na to, w jakim charakterze będzie uczestniczył w strukturze PKW, zdaje sobie sprawę z tego, że fundamentem powodzenia jest zaufanie do przełożonego, do dowódcy, opierające się właśnie na autorytecie. Po pierwsze, autorytet dowódcy będzie gwarantował utrzymanie dyscypliny wśród podwładnych, co wpłynie pozytywnie na wykonywanie przez pododdział zadań. Po drugie i najważniejsze, tylko wiara w umiejętności i wiedzę dowódcy uchroni przed paniką żołnierzy pododdziału w czasie kontaktu ogniowego z przeciwnikiem lub innych zdarzeń związanych z zagrożeniem życia i zdrowia. Jest to mechanizm, który w wielkim uproszczeniu można tak przedstawić z perspektywy żołnierza:

- zostałem wyszkolony przez człowieka kompetentnego, który wie, co robi;
- jestem zatem przygotowany właściwie i opanowałem odpowiednie umiejętności;
- dowodzi mną człowiek, któremu ufam, bo mnie nigdy nie zawiodł;
- wykonuję jego polecenia, ponieważ zazwyczaj gwarantują one sukces działania;
- jeżeli dojdzie do sytuacji zagrożenia życia, będę czekał na jego polecenia.

Udział w operacjach poza granicami kraju jest ukoronowaniem procesu szkolenia pododdziałów. Wyszukowanie zostaje wówczas zweryfikowane w warunkach realnej walki. Jest to także czas weryfikacji autorytetu dowódcy, który jeżeli przetrwa tę próbę, będzie kompletny i niepodważalny. Ważne jest zatem, by do udziału w składzie PKW byli kierowani dowódcy, którzy mają już autorytet wśród podwładnych. Przy czym może on zostać zweryfikowany w działaniach bojowych i nie przetrwać tej próby.

TRUDNA DROGA

Z dotychczasowych rozważań wynika, jak ważnym elementem dla dowódcy jest jego autorytet. Trzeba przy tym pamiętać, że młodej osobie, która trafia w tak specyficzne środowisko, jakim jest wojsko, trudno zdobyć uznanie. Nie można dać prostej odpowiedzi na pytanie, jak ma to uczynić. Autorytet jest bowiem sumą cech zarówno wrodzonych, jak i nabytych oraz wynikiem zastosowania narzędzi i uprawnień, dzięki którym są one do pewnego stopnia dane dowódcy niejako z urzędu. Każdy dowódca musi jednak zapracować na autorytet w swój własny, odmienny od innych sposób. Każdy człowiek bowiem różni się od drugiego. Podsumowaniem rozważań na temat autorytetu niech będzie cytat z Władysława Grabskiego – wybitnej postaci w historii Polski. Otóż napisał on tak: *Autorytetu sztucznie się nie stworzy. Upominanie się o autorytet zwykle dowodzi, że go się nie posiada. Trzeba, by autorytet wyłynął z wartości moralnych i intelektualnych, wtedy tylko jest on trwałym i poważnym*⁴. ■

Autor jest absolwentem WSO im. T. Kościuszki i AWF.

Służbę rozpoczął w pododdziałach 17 BZ jako dowódca plz. Następnie był dowódcą plutonu rozpoznawczego i kompanii rozpoznawczej oraz szefem S-2 w bcz, a także szefem S-3 w blog w 34 BK Panc. Obecnie jest oficerem S-3 w Sztapie 10 BK Panc.

³ Antoine de Saint-Exupéry: *Mały Książę*. Warszawskie Wydawnictwo Literackie MUZA SA, Warszawa 2001.

⁴ W. Grabski: *Dwa lata pracy u podstaw państwowości naszej*. Warszawa 1927, s. 258.

ppłk rez. **RAFAŁ
WĄDOŁOWSKI**

Postępowanie sprawdzające

Rozwój kariery zawodowej żołnierza lub pracownika wojska jest determinowany posiadaniem przez niego poświadczenia bezpieczeństwa lub, o ile czasowo go nie posiada, gotowością do spełnienia warunków ustawy o ochronie informacji niejawnych w celu uzyskania przedmiotowych kompetencji.

Jedno z najistotniejszych uprawnień żołnierza bądź pracownika wojska dotyczy możliwości dostępu do informacji niejawnych. W zdecydowanej większości istotne stanowiska w strukturach organizacyjnych jednostek i instytucji wojskowych związane są z dostępem do informacji niejawnych o klauzuli „tajne” lub „ściśle tajne”. Niespełnienie tego relewantnego warunku karty opisu stanowiska służbowego może okazać się przesłanką negatywną, uniemożliwiającą wyznaczenie danej osoby na określone stanowisko, bądź podstawą odwołania jej z już zajmowanego. Wobec dużej dynamiki modyfikacji opisu stanowisk służbowych, a także bieżącego przygotowywania żołnierzy do kolejnych zmian polskich kontyngentów wojskowych oraz okresowej obsady stanowisk w strukturach międzynarodowych – istnieje potrzeba szybkiego zweryfikowania danej grupy pod względem rękojmi zachowania w tajemnicy powierzanych jej w przyszłości informacji niejawnych. Przedmiotowe zagadnienie może być rozstrzygnięte wy-

łącznie w wyniku przeprowadzenia odpowiedniego postępowania sprawdzającego na podstawie ustawy o ochronie informacji niejawnych, a zatem zarówno osoba bezpośrednio zainteresowana posiadaniem poświadczenia bezpieczeństwa, jak i przełożony zobowiązany do obsady konkretnego stanowiska związanego z dostępem do informacji niejawnych powinni być zainteresowani jak najszybszym złożeniem wniosku o przeprowadzenie odpowiedniego postępowania sprawdzającego przez Służbę Kontrywywiadu Wojskowego lub zwykłego – na polecenie kierownika jednostki organizacyjnej – przez pełnomocnika ds. ochrony informacji niejawnych (w przypadku stanowisk związanych z dostępem do informacji o klauzuli „poufne”).

WŁAŚCIWIE INTERPRETOWAĆ

Na podstawie dotychczasowego doświadczenia, zdobytego w czasie weryfikacji składanych wniosków o przeprowadzenie poszerzonych postępowań sprawdzających, stwierdzam, że wnioskodawcy mają trudności z odpowiednim dobo-

rem trybu postępowania, który powinien być determinowany rzeczywistymi potrzebami. Poza tym popełniają wiele błędów formalnych (włącznie z kierowaniem wniosków do niewłaściwych organów), co uniemożliwia szybkie wszczęcie i przeprowadzenie postępowania.

Najważniejszym aktem prawnym o największym zakresie regulacji omawianego zagadnienia jest *Ustawa z dnia 5 sierpnia 2010 r. o ochronie informacji niejawnych*¹, która obowiązuje od 2 stycznia 2011 roku, zwana dalej „ustawą”. W odniesieniu do postępowań sprawdzających prowadzonych w resorcie obrony narodowej aktem uszczegóławiającym regulacje ustawowe jest *Decyzja nr 119/MON Ministra Obrony Narodowej z dnia 23 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowych zasad oraz trybu prowadzenia i dokumentowania postępowań sprawdzających w resorcie obrony narodowej*², zwana dalej „decyzją”.

Wnioskodawca występuje o przeprowadzenie postępowania sprawdzającego do uprawnionego organu, powołując się na artykuł 23 ustawy, z odpowiednim jego rozszerzeniem w zależności od stanowiska zajmowanego przez osobę, której dotyczy wniosek (fot.).

Podstawowy tryb poszerzonego postępowania sprawdzającego realizowanego przez SKW jest określony w artykule 22 ustęp 1 punkt 2 litera a. Wnioskodawca powinien złożyć wniosek wówczas, gdy stanowisko lub zleczone czynności są związane wyłącznie z dostępem do informacji niejawnych RP³ o klauzuli „tajne” lub „ściśle tajne”. Ponadto jest zobowiązany do zastosowania uniwersalnego wzoru wniosku (załącznik 1 do przywołanej decyzji), który zawiera podstawy prawne. Dostosowywany jest do konkretnych potrzeb – możliwe jest bowiem wykreślenie w konkretnym przypadku niepotrzebnych punktów. Wskazanie przez wnioskodawcę wyłącznie artykułu 22 ustęp 1 punkt 2 litera a spowoduje przeprowadzenie postępowania przez uprawniony organ i uzyskanie przez daną osobę poświadczenia bezpieczeństwa o wskazanej we wniosku klauzuli. Dokument ten będzie uprawniać ją do dostępu do informacji niejawnych dotyczących RP, bez możliwości korzystania z danych organi-

zacji międzynarodowych (obecnie wyłącznie UE lub NATO; ustawodawca w artykule 11 ustęp 2 ustawy nie zawarł jednak zbioru zamkniętego, a zatem istnieje prawna możliwość przeprowadzenia postępowania umożliwiającego wydanie poświadczenia bezpieczeństwa uprawniającego do dostępu do informacji niejawnych pochodzących z innych niż wskazane organizacje międzynarodowe).

Ważnym uprawnieniem wnioskodawcy jest możliwość złożenia wniosku zawierającego łączną podstawę do przeprowadzenia postępowania, tj. artykuł 22 ustęp 1 punkt 2 litera a oraz artykuł 22 ustęp 1 punkt 2 litera d. Jeśli postępowanie zakończy się wynikiem pozytywnym w przypadku obu trybów, osoba sprawdzana uzyska dwa, a nawet trzy poświadczenia bezpieczeństwa, w zależności od wskazania przez wnioskodawcę jednej lub dwóch organizacji międzynarodowych. Zatem będzie to poświadczenie bezpieczeństwa krajowe⁴, uprawniające do dostępu do informacji o klauzuli „tajne” lub „ściśle tajne” (w zależności od wskazanej we wniosku klauzuli) oraz uprawniające do dostępu do informacji niejawnych NATO, a także UE, o ile wnioskodawca wskaże we wniosku te dwie organizacje międzynarodowe. Należy zauważyć, że istnieje prawna możliwość wydania poświadczenia bezpieczeństwa organizacji międzynarodowej o klauzuli równorzędnej klauzuli wskazanej w krajowym poświadczeniu bezpieczeństwa, niższej lub wyższej. Stanowi o tym artykuł 22 ustęp 2 ustawy. Jednocześnie należy nadmienić, że wnioskodawca może wystąpić o przeprowadzenie postępowania sprawdzającego wyłącznie na podstawie artykułu 22 ustęp 1 punkt 2 litera d. Ponieważ jest to podstawa samoistna, wów-

¹ DzU z 2010 r. nr 182, poz. 1228.

² Dz.Urz. MON z 2012 r., poz. 148.

³ Dla potrzeb artykułu przyjęto nazwę „informacje niejawne RP”, która oznacza informacje niejawne oznaczone polskimi klauzulami niejawności (nie pochodzą z wymiany międzynarodowej). Do ich określenia stosuje się również nazwę „krajowe informacje niejawne”.

⁴ Poświadczenie bezpieczeństwa uprawniające do dostępu do informacji niejawnych RP.

czas osoba sprawdzona uzyska wyłącznie poświadczenie (poświadczenia) uprawniające do dostępu do informacji niejawnych organizacji międzynarodowych.

BYĆ PRZEWIDUJĄCYM

Ze względu na ekonomię działań, określoną w artykuł 12 kodeksu postępowania sprawdzającego, którą ustawodawca nakazuje stosować, odsyłając do niej w artykuł 3 ustawy, zarówno wnioskodawca, jak i organ prowadzący postępowanie sprawdzające powinni dążyć do wydania osobie sprawdzanej możliwie najszerszych uprawnień na podstawie jednego przeprowadzonego postępowania. Mając to na uwadze, wnioskodawca przed złożeniem wniosku jest zobowiązany sprawdzić aktualne wymagania wskazane w karcie opisu stanowiska służbowego, a także przewidywać możliwość zlecenia danej osobie czynności związanych z dostępem do niejawnych informacji międzynarodowych. Zdarzają się bowiem przypadki, że dana osoba jest kilkakrotnie objęta postępowaniem sprawdzającym, co jest wynikiem nieprzemyślanego składania kolejnych wniosków. Najpierw uzyskuje krajowe poświadczenie bezpieczeństwa uprawniające do dostępu do informacji niejawnych o klauzuli „tajne”, następnie kilka dni po jego wydaniu wnioskodawca wnosi o przeprowadzenie postępowania sprawdzającego w trybie artykuł 32 ustę 4 ustawy (zostanie omówiony poniżej) w celu uzyskania przez daną osobę sprawdzaną dostępu do informacji na przykład NATO SECRET. Po wydaniu stosownego poświadczenia bezpieczeństwa wkrótce wpływa kolejny wniosek dotyczący tej samej osoby, tym razem o przeprowadzenie postępowania sprawdzającego w celu uzyskania dostępu do informacji niejawnych UE. Przykład ten uwiadcza, jak ważne jest trafne określenie potrzeb danej osoby i złożenie jednego wniosku zawierającego wszystkie rodzaje klauzul.

Kolejną samoistną podstawą prawną dotyczącą przeprowadzenia postępowania sprawdzającego jest artykuł 32 ustę 4 ustawy. Przedmiotowy przepis prawa materialnego uprawnia wnioskodawcę do zwrócenia się do SKW o przeprowa-

Postępowanie

■ Sposób procedowania rozbudowanych postępowań sprawdzających przez Służbę Kontrwywiadu Wojskowego precyzują niepublikowane wewnętrzne akty normatywne opracowane przez Zarząd Bezpieczeństwa Informacji Niejawnych SKW.

dzenie postępowania sprawdzającego w celu uzyskania przez osobę sprawdzaną poświadczenia bezpieczeństwa organizacji międzynarodowej. Jak wynika z treści wskazanego artykułu, istnieją dwa warunki bezwzględne, które muszą być spełnione łącznie, by zastosować przedmiotowy tryb – mianowicie: dana osoba jest zobowiązana posiadać ważne poświadczenie bezpieczeństwa (warunek pierwszy), ponadto organem wydającym to poświadczenie były ABW, SKW, AW lub SWW (warunek drugi). Niejednokrotnie wnioskodawcy wnoszą o przeprowadzenie postępowania sprawdzającego we wspomnianym trybie wobec osób, które mają jedynie poświadczenie bezpieczeństwa wydane przez inne podmioty niż wymienione, np. przez pełnomocnika ochrony danej jednostki organizacyjnej MON lub inne służby, takie jak Policja czy Żandarmeria Wojskowa. Niestety, ustawodawca *expressis verbis* wskazuje organa państwowe uprawnione do wydawania poświadczeń bezpieczeństwa, na podstawie których dopuszczalne jest przeprowadzenie postępowania w tym trybie i jest to katalog zamknięty.



RAFAL MNIEDŁO – 11 LDKPANC

W trakcie wypełniania poświadczenia bezpieczeństwa należy zwracać uwagę na właściwe interpretowanie zawartych w niej zapisów.

Pewne wątpliwości wnioskodawców budzi również posiadanie przez osoby, dla których zamierzają wystąpić z wnioskiem o przeprowadzenie postępowania na podstawie artykułu 32 ustęp 4 ustawy, wyłącznie poświadczenia bezpieczeństwa wydanego na podstawie artykułu 29a poprzedniej ustawy⁵. Wskazany przepis stanowił samoistną podstawę prawną do przeprowadzenia postępowania sprawdzającego w celu uzyskania poświadczenia bezpieczeństwa organizacji międzynarodowej, bez uzyskiwania krajowego poświadczenia bezpieczeństwa. Postępowanie sprawdzające prowadzone na podstawie tego przepisu obejmowało pełny zakres sprawdzeń przewidzianych ówczesną ustawą z obowiązkiem złożenia ankiety bezpieczeństwa osobowego przez osobę sprawdzaną. Analizując treść artykułu 32 ustęp 4 z zastosowaniem wykładni literalnej⁶, dostrzeżemy, że ustawodawca posługuje się określeniem *poświadczenie bezpieczeństwa*, nie wskazując, na jakiej podstawie ma być ono wydane. Podaje natomiast, że ma być ważne. Ponadto określa podmioty, które powinny je wydać. Należy zauważyć, że z przepisu

wynika, kiedy wypełnienie ankiety bezpieczeństwa osobowego nie jest wymagane. Można przypuszczać, że ustawodawca zwalnia osobę sprawdzaną z obowiązku składania wspomnianej ankiety, ponieważ została ona złożona w ramach postępowania sprawdzającego, na podstawie którego wydano aktualnie posiadane przez nią poświadczenie bezpieczeństwa. Mając to na uwadze, można założyć, że zastosowanie trybu wynikającego z artykułu 32 ustęp 4 wobec osoby mającej poświadczenie bezpieczeństwa organizacji międzynarodowej, np. NATO, które wydano po przeprowadzeniu postępowania sprawdzającego na podstawie artykułu 29a

⁵ Ustawa z dnia 22 stycznia 1999 r. o ochronie informacji niejawnych. DzU z 1999 r. nr 11, poz. 95.

⁶ Wykładnia literalna (*interpretatio declarativa*) jest wykładnią dosłowną wówczas, gdy spośród różnych znaczeń określonych z użyciem wielu dyrektyw interpretacyjnych wybrano rozumienie tekstu prawnego, które zostało ustalone za pomocą dyrektyw językowych. Jedną z nich jest zakaz stosowania rozróżnień znaczeniowych tych samych określeń, jeżeli nie wprowadził ich sam prawodawca.

poprzedniej ustawy, jest prawnie dopuszczalne w celu wydania poświadczenia bezpieczeństwa organizacji międzynarodowej (UE) na gruncie obecnej ustawy. Podobna sytuacja ma miejsce w przypadku uzyskania przez osobę sprawdzoną poświadczenia bezpieczeństwa po przeprowadzeniu postępowania na podstawie artykułu 22 ustęp 1 punkt 2 litera d w związku z artykułem 22 ustęp 2 aktualnej ustawy. Osoba ta również posiada wówczas poświadczenie bezpieczeństwa wyłącznie organizacji międzynarodowej, np. NATO. Na tej podstawie wnioskodawca może wnieść o przeprowadzenie postępowania sprawdzającego w trybie artykułu 32 ustęp 4 ustawy dla uzyskania przez osobę sprawdzaną poświadczenia bezpieczeństwa organizacji UE. Z uwagi na wspomnianą już zasadę ekonomii wnioskodawca powinien wnieść jednocześnie o wydanie poświadczeń NATO i UE. Rozwiązanie to może wydać się kontrowersyjne, zwłaszcza dla osób stosujących bezpośrednio przepisy ustawy, jednakże w mojej ocenie tekst prawny nie pozwala na przyjęcie innej interpretacji.

Należy nadmienić, że wniosek o przeprowadzenie postępowania na podstawie artykułu 32 ustęp 4 ustawy powinien być przesłany łącznie z pisemną zgodą osoby na przeprowadzenie wobec niej postępowania sprawdzającego – wzór w załączniku 4 do decyzji. Jest to wykonanie dyspozycji zawartej w artykule 24 ustęp 8 ustawy (w przypadku składania ankiety bezpieczeństwa osobowego odrębna zgoda nie jest wymagana, ponieważ ankieta zawiera zgodę osoby sprawdzanej). Często dla usprawnienia procesu weryfikacji w załączeniu przesyłana jest kopia ważnego poświadczenia bezpieczeństwa, którym dysponuje osoba, której dotyczy wnioski.

POSTĘPOWANIE KONTROLNE

Istotną informacją, jak sądzę, dla wszystkich zainteresowanych posiadaniem poświadczenia bezpieczeństwa organizacji międzynarodowej będzie to, że jego uzyskanie nie następuje „automatycznie” w związku z posiadaniem poświadczenia bezpieczeństwa, na podstawie którego można zastosować tryb wynikający z artykułu

32 ustęp 4. Jeżeli w toku postępowania sprawdzającego w przedmiotowym trybie SKW ujawni wątpliwości wskazane w artykule 24 ustęp 2 lub 3 i nie uda się ich usunąć, wówczas postępowanie zakończy się decyzją o odmowie wydania poświadczenia bezpieczeństwa. Ponadto w związku z posiadaniem przez osobę sprawdzaną innego ważnego poświadczenia bezpieczeństwa organ prowadzący postępowanie w związku z ujawnionymi wątpliwościami będzie zobowiązany do wszczęcia kontrolnego postępowania sprawdzającego. Jego celem będzie określenie, czy osoba, która nie otrzymała poświadczenia organizacji międzynarodowej, daje rękojmię zachowania tajemnicy⁷, czyli nadal spełnia ustawowe wymagania do posiadania poświadczenia bezpieczeństwa, którym dysponuje. Kontrolne postępowanie sprawdzające może zakończyć się wydaniem decyzji o cofnięciu posiadanego przez nią poświadczenia lub potwierdzeniem jej zdolności do zachowania tajemnicy. Stanowi o tym artykuł 33 ustęp 11 punkt 1 i 2 ustawy. Albo zostanie wydana decyzja o umorzeniu, jeżeli nie zostanie ono zakończone przed upływem 12 miesięcy od dnia jego wszczęcia (artykuł 33 ustęp 11 punkt 3 ustawy).

KIEDY WYSTĘPOWAĆ?

Warto również wspomnieć o obowiązku, jaki nakłada ustawodawca na kierowników jednostek organizacyjnych⁸ w artykule 32 ustęp 1 ustawy. Jest to imperatyw wystąpienia z wnioskiem o przeprowadzenie kolejnego postępowania

⁷ Definicja legalna: rękojmią zachowania tajemnicy jest zdolność osoby do spełnienia ustawowych wymagań dla zapewnienia ochrony informacji niejawnych przed ich nieuprawnionym ujawnieniem, stwierdzona w wyniku przeprowadzenia postępowania sprawdzającego (artykuł 2 punkt 2 ustawy).

⁸ Ustawa wskazuje ponadto na osoby uprawnione do obsady danego stanowiska, nie definiując zarówno kierownika jednostki organizacyjnej, jak i osoby uprawnionej do obsady stanowiska. Na gruncie jednostek organizacyjnych MON można wskazać wiele przypadków służbowego podlegania żołnierza lub pracownika danemu kierownikowi jednostki organizacyjnej, z jednoczesnym brakiem uprawnień tegoż kierownika do obsadzania stanowisk (mimo uplasowania go w strukturze jednostki).

sprawdzającego na co najmniej sześć miesięcy przed upływem terminu ważności poświadczenia bezpieczeństwa posiadanego przez określonego podwładnego. Ważną przesłanką faktyczną uprawniającą kierownika do skorzystania z tego trybu jest zajmowanie przez daną osobę stanowiska związanego z dostępem do informacji niejawnych o określonej klauzuli lub ubieganie się o wyznaczenie na takie stanowisko albo zamiar wyznaczenia jej na takie stanowisko rozkazem (ewentualnie wykonywanie prac zleconych związanych z takim dostępem). Często popełnianym błędem jest wnoszenie o przeprowadzenie kolejnego postępowania sprawdzającego wyłącznie z tego powodu, że dana osoba posiadała dotychczas poświadczenie bezpieczeństwa na przykład do klauzuli „tajne”. W rezultacie analizy karty opisu stanowiska służbowego dochodzimy do wniosku, że nie jest ono związane z dostępem do informacji niejawnych, a zatem nie istnieje faktyczna podstawa złożenia wniosku. Należy zatem uznać go za bezpodstawny, ustawodawca bowiem w artykuł 22 ustawy jednoznacznie wskazuje przesłanki wszczęcia odpowiedniego postępowania sprawdzającego. Wniosek bez faktycznej podstawy powinien pozostać bez rozpoznania, czynność zaś służbowa kierownika jednostki organizacyjnej polegająca na jego złożeniu jest nieuprawniona i może być kwalifikowana jako przekroczenie uprawnień służbowych na zajmowanym stanowisku⁹. Pozostawienie wniosku bez rozpoznania organ uprawniony do prowadzenia postępowania sprawdzającego powinien poprzedzić wezwaniem wnioskodawcy do jego uzupełnienia w terminie siedmiu dni. Jeżeli wnoszący nie wskaże właściwej podstawy faktycznej w miejscu *powód sprawdzenia* w nakazanym terminie, wniosek pozostawia się bez rozpoznania (artykuł 64 § 2 kodeksu postępowania administracyjnego). Jeżeli podstawa faktyczna wniosku stanie się nieaktualna w toku postępowania, na przykład osoba sprawdzana zrezygnuje z zajmowania stanowiska z dostępem do informacji niejawnych lub zaistnieją inne okoliczności, choćby rozformowanie jednostki wojskowej, wówczas organ prowadzący postępowanie jest zobowiązany właściwie udokumentować stwierdzone fakty, odpo-

wiednio je kwalifikując, i umorzyć postępowanie sprawdzające stosownie do przesłanek wskazanych w artykuł 31 ustawy.

ODSTĘPSTWA

Specyficzne rodzaje postępowań sprawdzających są prowadzone wobec kierowników jednostek organizacyjnych oraz pełnomocników ochrony i ich zastępców, a także kandydatów na te stanowiska, o czym stanowi artykuł 22 ustęp 1 punkt 1 ustawy. Zwykle postępowanie sprawdzające prowadzi się wówczas, gdy dana osoba zajmuje stanowisko lub wykonuje prace związane z dostępem do informacji niejawnych o klauzuli „poufne”, wyłączając jednocześnie stanowiska kierowników jednostek organizacyjnych oraz pełnomocników ochrony i ich zastępców, a także kandydatów na te stanowiska na mocy obowiązującego przepisu. Nakazuje on bowiem wobec tych osób prowadzenie poszerzonych postępowań sprawdzających, nawet jeśli zajmują stanowiska związane z dostępem do informacji „poufnych”. Intencją ustawodawcy było zapewne, by osoby zajmujące tak istotne dla bezpieczeństwa informacji niejawnych stanowiska podlegały sprawdzeniu przez SKW lub ABW.

Na zakończenie pragnę wskazać, że istotne regulacje dotyczące adresatów składanych wniosków o przeprowadzenie poszerzonych postępowań sprawdzających zawarto przede wszystkim w punkcie 8 i następnym przywołanej na wstępie decyzji nr 119/MON. Odnoteowałem wiele przypadków kierowania wniosków do terenowych jednostek i komórek organizacyjnych SKW bez przestrzegania ich zasięgu terytorialnego, a także przesyłania im wniosków, które powinny być kierowane bezpośrednio do szefa SKW. W celu uniknięcia podobnych błędów zachęcam kierowników jednostek organizacyjnych oraz ich pełnomocników ds. ochrony informacji niejawnych do zapoznania się z tym jakże istotnym aktem normatywnym dla jednostek i instytucji resortu obrony narodowej. ■

⁹ W przypadku wypełnienia znamion czynu przestępnego, określonego w artykuł 231 kodeksu karnego, za przedmiotowe zachowanie może grozić odpowiedzialność karna.



gen. bryg. **PIOTR
BŁAZEUSZ**
Dowództwo Wojsk
Lądowych

Nie dać się zaskoczyć

**Zmiana charakteru operacji w Afganistanie
oraz decyzja o wycofaniu z tego kraju sił koalicyjnych
w 2014 roku zwiększa poziom zagrożenia atakami
od wewnątrz (*insider threat*).**

Ataki te określa się mianem „zielony na niebieskiego” (green-on-blue). Określenie „zielony” odnosi się do członków afgańskich sił bezpieczeństwa, w tym przede wszystkim Afgańskiej Narodowej Armii (ANA) i Afgańskiej Narodowej Policji (ANP) lub osób postrzeganych jako należące do tych sił ze względu na noszenie przez nie umundurowania. Obejmuje ono również afgańską lokalną policję, tworzoną doraźnie z mieszkańców wiosek w celu ich obrony. Z kolei „niebiescy” to personel ISAF, który wykonuje określone zadania mandatowe¹. Zgodnie z obowiązującymi zasadami dowództwo ISAF informuje o tych atakach, jeżeli w ich wyniku został ranny lub zabity żołnierz bądź pracownik wojska.

NASILENIE ATAKÓW

Na poziomie taktycznym nie wpływają one na sukces operacji, jednak na poziomie polityczno-strategicznym mają ogromne znaczenie dla trwałości koalicji. Każdy z nich bowiem jest wydarzeniem medialnym, które podważa skuteczność działań sił koalicyjnych oraz gotowość afgańskich sił bezpieczeństwa do zapewnienia spokoju w kraju. Ma również wpływ na poparcie

społeczne obywateli państw – członków koalicji oraz decyzje ich rządów o dalszym zaangażowaniu w operację lub wycofaniu się z niej, a parlamentów o finansowaniu udziału w działaniach oraz wsparciu materialnym Afganistanu.

Ze względu na skuteczność tego typu ataków w porównaniu z zastosowanymi do ich przeprowadzenia środkami oraz małymi kosztami zwiększyła się ich liczba. Kulminacja ataków miała miejsce w 2012 roku (doszło wówczas do ponad 50), ponieważ partyzanci chcieli mieć jak najmocniejszą pozycję w negocjacjach z rządem oraz przyspieszyć wycofanie obcych kontyngentów wojskowych. Warto podkreślić, że we wcześniejszych latach liczba tego typu ataków była marginalna. Natomiast w 2011 roku, po ogłoszeniu przez prezydenta USA decyzji o zakończeniu w roku 2014 działań bojowych i wycofaniu jednostek z Afganistanu, do 16 zwiększyła się ich liczba.

Zmiana charakteru operacji spowodowała, że coraz częstsze są bezpośrednie kontakty perso-

¹ <http://www.collinsdictionary.com/submission/46/green%20on%20blue> oraz prezentacja nt. *USFOR Afghanistan Insider-the-wire threat/“green-on-blue” attack training 2012*.

nelu koalicyjnego, głównie mentorów i doradców, z afgańskimi siłami bezpieczeństwa. W rezultacie z tego właśnie powodu zwiększył się poziom zagrożenia ich bezpieczeństwa, zwłaszcza że wykonują zadania tylko w kilkuosobowych grupach. Znamienne jest to, że większość ataków miała miejsce w prowincjach Helmand i Kandahar, które stanowią zaplecze talibów.

SPOSOBY DZIAŁANIA

Wyodrębniono cztery kategorie ataków. Pierwsza polega na tym, że ochotniczo lub przymusowo zwerbowany członek afgańskich sił bezpieczeństwa dla zapewnienia wsparcia działań partyzantów z zewnątrz ma za zadanie zbieranie informacji wywiadowczych, sabotowanie pomocy w prowadzeniu wspólnych działań lub ich samodzielnego wykonania. Przyczyny powodzenia takiego werbunku to pretensje dotyczące sposobu traktowania przez personel ISAF lub jego zachowania, przekupstwo, szantaż, zastraszanie lub radykalizacja poglądów. Kolejna kategoria to infiltracja, czyli celowe przeniknięcie partyzantów w szeregi afgańskich sił bezpieczeństwa (niekiedy określa się ich mianem „spiochów”). Główne ich zadania to: zbieranie informacji wywiadowczych, wspieranie działań partyzanckich, sabotaż lub atak od wewnątrz na wysoko opłacalny cel. Zasadniczą przyczyną sukcesu infiltracji jest nieprawidłowy proces sprawdzania i rekrutacji kandydatów do tych sił. Łatwość przeniknięcia w ich szeregi jest związana z dążeniem do jak najszybszego osiągnięcia limitów osobowych, co powoduje przyjmowanie kandydatów o mniej znanym pochodzeniu.

Następną kategorią ataków, podobną do infiltracji, jest personifikacja partyzantów jako personelu afgańskich sił bezpieczeństwa. Działają bowiem w przebraniu w mundury oraz wykorzystują zdobyczne bądź skradzione uzbrojenie i sprzęt sił rządowych. Wykorzystując ułomności w systemie ochrony bazy oraz nieprzestrzeganie zasad z tym związanych przez żołnierzy ISAF, a także łatwy dostęp do umundurowania (zdarzają się na przykład kradzieże

mundurów z pralni), mogą liczyć na sukces. Często ataki takie przeprowadzają byli członkowie sił bezpieczeństwa, którzy przeszli na stronę partyzantów.

Czwarta i ostatnia kategoria to działania indywidualne „zielonych”, niezadowolonych ze sposobu ich traktowania lub zachowania koalicyjnego personelu. Ataki takie mają podłoże osobiste, a niezadowolenie może być spowodowane rzeczywistą sytuacją lub tylko subiektywnym odczuciem, wyznawaną ideologią, pourazowym stresem bojowym lub użyciem środków odurzających. Nie muszą być przy tym związane z jakąkolwiek ideologią, ale mogą być wykorzystane przez partyzantów do celów propagandowych w ramach działań informacyjnych. Należy pamiętać, że grupa „niezadowolonego personelu” jest bardziej podatna na werbunek niż inne. Przyczyny nieporozumień motywujące partyzantów do takich działań to postępowanie, gesty lub słowa uznane za poniżające (np. spalenie lub znalezienie w miejscu składowania odpadów *Koranu*, satyryczne rysunki itp.), ofiary wśród ludności cywilnej spowodowane przez ISAF, śmierć lub zranienie członków afgańskich sił bezpieczeństwa, wystąpienia polityczne itp.²

Do innych czynników mogących mieć wpływ na zwiększenie ryzyka wystąpienia ataków od wewnątrz należy zaliczyć: wrażliwość lub niestabilność emocjonalną, niezadowolenie ze sposobu rozwiązania konfliktu, osobisty związek z przyczyną niezadowolenia, brak akceptacji w grupie, zajmowane stanowisko lub wynagrodzenie, poczucie zagrożenia, konflikt w domu lub pracy, upokorzenie lub utratę honoru, współzawodnictwo, oczekiwanie na lepsze wynagrodzenie za działanie lub informacje, podatność na szantaż, problemy finansowe, nierówne traktowanie lub różnice w wyposażeniu.

OCENIĆ ZAGROŻENIE

Umiejętne i wczesne rozpoznanie sygnałów wskazujących na sympatyzowanie danej osoby z partyzantami oraz na możliwość przeprowadzenia ataku na żołnierzy koalicji jest ważnym ele-

² Prezentacja..., op.cit.

mentem systemu zapobiegania tego typu sytuacjom. Należy jednak pamiętać, że żołnierze jako osoby z zewnątrz mogą zauważyć tylko jeden lub dwa sygnały świadczące o przygotowywaniu tego typu działań. Z tego powodu niezmiernie ważne jest zdobycie zaufania afgańskich partnerów i odpowiednie ich traktowanie. To oni, jeżeli będą tym zainteresowani, najlepiej wykrywają tego typu sygnały i mogą zapobiec atakowi lub ostrzec o zagrożeniu jego przeprowadzeniem.

Zauważalne symptomy mogące świadczyć o złych intencjach członka ANA zostały podzielone na trzy kategorie. Pierwsza obejmuje wyrażanie zastrzeżeń do innych religii lub narodów, zachęcanie do stosowania nadmiernej przemocy, nagłe zmiany zachowania, odsuwanie się od swojego środowiska w niektórych sytuacjach, frustracja okazywana wobec przedstawicieli kontyngentów wojskowych znajdujących się w Afganistanie, przechodzenie wewnętrznego kryzysu, demonizowanie innych, nieidentyfikowanie się z jednostką lub krajem, skłonność do izolowania się i przebywania na osobności, dziwne nawyki, prowadzenie nietypowych dyskusji. Sygnały te powinny być uważnie monitorowane i omawiane z zachowującą się nietypowo osobą.

Do drugiej kategorii sygnałów należą: słowna obrona radykalnych grup lub ich ideologii, głoszenie retoryki ideologicznej, prowadzenie rozmów o szukaniu zemsty, popieranie osób mających ekstremistyczne poglądy, nietolerancja, poczucie krzywdy i niewłaściwego traktowania przez personel koalicyjny, zerwanie więzi z jednostką, rodziną lub przyjaciółmi, celowe wyizolowanie w pododdziale, podejmowanie prób rekrutacji innych, czytanie w tajemnicy podejrzanych materiałów. W przypadku rozpoznania sygnałów tej kategorii należy niezwłocznie powiadomić o tym przełożonych i kontrwywiad.

Ostatnia, trzecia kategoria sygnałów obejmuje: zachęcanie do rozwiązywania problemów przemocą, gwałtowne przechodzenie od stanu niezadowolienia do normalności, nieusprawiedliwioną nieobecność lub podejrzane wyjazdy, nielegalne zbieranie i przechowywanie amunicji lub innych środków bojowych, wyrażanie słownej nienawiści do narodów lub ich przedstawi-

Przeciwdziałanie

Ataki od wewnątrz zagraziły spójności koalicji i zmusiły dowództwo ISAF do opracowania nowych procedur szkolenia oraz działania. Powołano Grupę Doradczą i Wsparcia Dowódcy ISAF (COMISAF Advisory and Assistance Team), której zadaniem było wypracowanie, wspólnie ze stroną afgańską, koncepcji i zasad współpracy oraz zapobiegania tego typu atakom i ograniczenia ich skutków.

cieli uczestniczących w operacji ISAF, nagłe zainteresowanie dowództwem i sztabem kontyngentu oraz liczbą pododdziałów bądź miejscem ich kwaterowania, grożenie gestami lub słowem. Jest to najgroźniejsza kategoria, która wymaga natychmiastowej reakcji i odebrania danej osobie broni. Jako ostateczność należy przewidzieć konieczność jej obezwładnienia i aresztowania³.

PRZECIWDZIAŁANIE

Opanowanie przez żołnierzy umiejętności rozpoznawania wymienionych sygnałów oraz reagowania na nie wymaga odpowiedniego szkolenia oraz ciągłej czujności. Najskuteczniejsze jest przygotowanie praktyczne, polegające na odgrywaniu różnych ról w ramach opracowanych scenariuszy, opartych na analizie rzeczywistych ataków.

Niezmiernie pomocne w zapobieganiu przypadkom ataków od wewnątrz jest szkolenie kulturoznawcze, organizowane zarówno w ramach

³ *Asymmetric Warfare Group Guide to Insider Threats in Partnering Environments*. 2011.

przygotowań PKW, jak i w trakcie wykonywania zadań na obszarze Afganistanu. Do jego prowadzenia na teatrze operacji należy angażować przedstawicieli afgańskich władz oraz sił bezpieczeństwa. Nie wolno przy tym używać wyrazów wulgarnych w jakimkolwiek języku, nawet w przyjacielskich rozmowach. Trzeba również unikać obmawiania afgańskich partnerów lub koalicjantów, nawet w żartach. Siły fizycznej można używać tylko w samoobronie. Nie wolno wyrażać opinii na temat praktyk religijnych innych. Zawsze trzeba okazywać wdzięczność partnerom i koalicjantom za gościnność. Niezależnie od okoliczności, powinno się dążyć do zrozumienia i akceptacji ważnych dla nich zwyczajów kulturowych. W każdej sytuacji trzeba podkreślać, że zapewnienie bezpieczeństwa w ich kraju jest celem wspólnego działania. Ważne jest także wzajemne zaufanie, równe traktowanie partnerów i niedawanie im odczuć, że są gorsi pod jakimkolwiek względem⁴.

Jednocześnie należy przybliżyć personelowi afgańskich sił bezpieczeństwa naszą kulturę, tak byśmy lepiej się rozumieli i unikali niepotrzebnych napięć. Niezbędne jest ponadto zapewnienie odpowiedniego odpoczynku Afgańczykom po zakończeniu operacji i w trakcie wymiany ich pododdziałów, by zredukować zagrożenie wystąpieniem stresu bojowego.

Efektywnym narzędziem w zapobieganiu atakom od wewnątrz może być odpowiednio skonstruowany system anonimowego informowania do-

wództwa przez afgański personel o osobach podejrzanych o sympatyzowanie z partyzantami.

Odpowiednio przeszkoleni żołnierze powinni prowadzić działania kontrwywiadowcze już na najniższym poziomie, by jak najwcześniej typować w szeregach ANA potencjalnych napastników. Ważna jest ponadto wymiana informacji między instytucjami prowadzącymi wszelkiego rodzaju sprawdzenia i dochodzenia, dopuszczającymi afgański personel do służby w siłach bezpieczeństwa lub wydającymi zgodę na jego wejście do baz. Dotyczy to również obiegu wrażliwych informacji wewnątrz kontyngentu, ich wymiany z sąsiadami i przełożonymi.

Bardzo ważnym elementem jest kontrola dostępu do używanego przez żołnierzy koalicji umundurowania i wyposażenia, zarówno w sklepach wojskowych, jak i na terenie baz. Wszystkie przypadki zagubienia lub kradzieży elementów umundurowania powinny być zgłaszane do przedstawicieli kontrwywiadu i żandarmerii wojskowej w celu ich wyjaśnienia. Korzystanie z usług pralniczych prywatnych kontraktowników musi być monitorowane, a zużyte mundury niszczone. Należy również nad-

⁴ COIN Common Sense – Insider threat: a real and present danger. Vol. 3, Issue 4, grudzień 2012.

■ Afgański personel należy szkolić na kursach oficerskich i podoficerskich na temat identyfikowania zachowań i sygnałów wskazujących na zagrożenie atakiem od wewnątrz.



zorować wykorzystanie mundurów przez lokalnych tłumaczy.

System ochrony i obrony baz powinien być ciągle doskonalony, a procedury kontroli przy wchodzeniu do nich przestrzegane i dostosowywane do zmieniających się zagrożeń. Efektywnym narzędziem służącym zapewnianiu bezpieczeństwa w bazach jest system danych biometrycznych personelu afgańskiego, który należy systematycznie uaktualniać. Konieczne jest prowadzenie niezapowiedzianych kontroli w bazach w celu zidentyfikowania personelu, który nielegalnie przebywa na ich terenie lub w zastrzeżonych strefach. Podobnie należy egzekwować ograniczenia w korzystaniu w bazach przez Afgańczyków z telefonów komórkowych. Każdy członek kontyngentu wojskowego powinien reagować w sytuacji, gdy nie są przestrzegane obowiązujące zasady ochrony i obrony lub gdy zauważy podejrzaną zachowanie personelu afgańskiego. Po bazie należy zawsze poruszać się w parach. W miejscach zapewniających wgląd w ich rejon powinni pełnić służbę uzbrojeni wartownicy, gotowi do reakcji i unieszkodliwienia każdego potencjalnego napastnika. Wytypowani żołnierze w dowództwie i sztabie muszą zawsze nosić przy sobie przeladowaną broń. Niezbędne jest opracowanie standardowej procedury operacyjnej, określającej zasady postępowania w przypadku ataku od wewnątrz. Przed każdą operacją z udziałem afgańskich sił bezpieczeństwa należy ocenić poziom ryzyka oraz wyznaczyć tzw. aniołów stróżów, którzy będą odpowiadać za bezpieczeństwo personelu sztabowego. Jednakże wszystkie dodatkowe przedsięwzięcia mające zapobiec tego typu atakom muszą być zrównoważone i zrealizowane z uwzględnieniem afgańskich norm kulturowych, by nie przyniosły odwrotnego od oczekiwanego efektu⁵.

W zapobieganiu atakom od wewnątrz ogromną rolę odgrywa proces weryfikacji podczas naboru kandydatów do afgańskich sił bezpieczeństwa. Najpierw kandydat musi przedstawić dwa listy polecające od starszyzny, mułły lub przedstawiciela lokalnych władz. Polecający są następnie sprawdzani oraz przeprowadza się z nimi wywiad środowiskowy. Na kolejnym etapie we-

ryfikacji przedstawiciele ministerstw obrony, spraw wewnętrznych, zdrowia i narodowego dyrektoriatu bezpieczeństwa rozmawiają z kandydatem, a jego dane są sprawdzane w krajowym rejestrze sądowniczym. Potem wniosek o przyjęcie zostaje zatwierdzony i ostemplowany przez komisję rekrutacyjną. Kandydaci muszą przejść testy na obecność narkotyków i innych środków odurzających oraz badania lekarskie. Ich dane biometryczne wprowadzane są do elektronicznej bazy. Wymagane jest, by kandydaci wstępowali do sił bezpieczeństwa w prowincji lub dystrykcie, w których został wydany ich dowód osobisty (z afg. tazkera). Osoby, których najbliższa rodzina mieszka w Pakistanie lub Iranie, mogą nie zostać przyjęte do służby. Cały proces jest nadzorowany przez siły koalicyjne, a posiadane informacje wymieniane z afgańskimi partnerami⁶.

MIEĆ WIEDZĘ

Przyczyną większości ataków jest ignorancja i brak poszanowania przez żołnierzy sił koalicyjnych mużmańskich oraz afgańskich norm kulturowych. Często przejawia się to znieważaniem, świadomym lub nieświadomym, islamu, *Koranu* lub meczetu, nieprzebraniem prywatności afgańskich kobiet, niewłaściwym traktowaniem starszyzny – w przekonaniu o wyższości własnej kultury. Z tego powodu konieczna jest edukacja żołnierzy kontyngentu. Procesowi temu należy nadać odpowiednią rangę, podobną do szkolenia z wykrywania i unieszkodliwiania improwizowanych urządzeń wybuchowych. Ważną rolę odgrywają także działania kontrwywiadowcze, doradcy kulturowi, szczegółowe planowanie operacji i ciągła rozbudowa systemu ochrony i obrony baz. Jednak najlepszym i najskuteczniejszym sposobem jest zdobycie zaufania afgańskich partnerów, co wymaga jednak cierpliwości, słuchania, równego traktowania i poszanowania ich odmienności. ■

⁵ Security Force Assistance. Joint Doctrine Note 1–13, 29 kwietnia 2013.

⁶ http://www.nato.int/nato_static/assets/pdf/pdf_2011_06/20110608_backgrounder-ANSF.pdf. Security Force Assistance Brochure, ISAF 2012.



kpt. **BŁAŻEJ
KACPRZAK**
2 Pułk Saperów

Meandry organizacji łączności

Zorganizowanie systemu trwałej i bezpiecznej wymiany informacji między wszystkimi szczeblami dowodzenia jest wymogiem sprawnego działania.

W przypadku realizacji zadań wsparcia inżynierskiego działań, to jest zapewniania: mobilności (osłona techniczna dróg i przepraw), kontrmobilności (budowa zapór i prowadzenie niszczeń) oraz zdolności przetrwania wojsk (rozbudowa fortyfikacyjna terenu, wydobywanie i oczyszczanie wody, maskowanie), sprawne przekazywanie danych nabiera szczególnego znaczenia.

STAN POSIADANIA

Pododdziały inżynierskie, obok innych rodzajów wojsk, zostały objęte modernizacją uzbrojenia i sprzętu wojskowego, w tym sprzętu łączności oraz informatyki. W szerokim zakresie wykorzystuje się możliwości cyfrowych systemów telekomunikacyjnych, które zapewniają urządzenia najnowszej generacji. Dzięki nowoczesnemu sprzętowi takie usługi, jak VoIP, transmisja rozproszona czy przesyłanie plików stały się codziennością w pracy saperów, i nie tylko. Środki służące do transmisji głosu, obrazu i dźwięku są stosowane we wszystkich rodzajach łączności rozwijanej podczas prowadzenia działań. Ich wykorzystanie jest możliwe dzięki implementowaniu na poziomie strukturalnym modułów bezpieczeństwa łączności

(kryptograficzne zabezpieczenie przesyłanych wiadomości) oraz zapewnieniu mobilności. Przykładem są radiostacje KF RF z rodziny urządzeń firmy Harris, rodzime radiostacje PR 4G (RRC9211, RRC9200), ruchome węzły łączności RWŁC-10/T, węzłowe wozy kablowe WWK-10C oraz mobilne i polowe kancelarie kryptograficzne (MKK, PKK).

Analiza przydziału sprzętu nowej generacji jednostkom wojsk inżynierskich prowadzi do wniosku o jego wystarczającym nasyceniu tylko i wyłącznie na szczeblu oddziału. Dowódca pułku ma zapewnioną możliwość wymiany informacji z przełożonym na odpowiednim poziomie bezpieczeństwa i z wymaganą prędkością oraz w każdym położeniu wobec sieci łączności przełożonego.

UŁOMNOŚCI

Organizacja łączności dowódcy oddziału wojsk inżynierskich z podległymi pododdziałami odbiega od oczekiwań. Rodzaj i zakres przedsięwzięć wsparcia inżynierskiego, a przede wszystkim odległości, w jakich są realizowane, determinują system wymiany informacji między elementami ugrupowania bojowego (operacyjnego), organizowanymi z pododdziałów pułku,

z przełożonym oraz wewnątrz zgrupowań bojowych, na korzyść których te elementy wykonują zadania.

Mimo modernizacji uzbrojenia i sprzętu wojskowego w wyposażeniu pododdziałów wojsk inżynieryjnych nadal jest sprzęt ze środkami łączności z tzw. starego parku. Użycie radiostacji R123, R173 czy R111 w żaden sposób nie zapewni łączności, choćby na minimalnym poziomie. Ponadto w obliczu modernizacji należy zwrócić uwagę na fakt naliczania liczby środków łączności dla pododdziałów wojsk inżynieryjnych do szczebla batalionu. Obecnie do organizowania łączności wewnątrz pododdziału dowódcy mogą wykorzystać tylko pojedyncze radiostacje. Nie umożliwia to w żaden sposób sprawnej wymiany informacji między osobami funkcyjnymi w pododdziale, znajdującymi się nawet w niewielkiej odległości.

W zależności od rodzaju i zakresu zadań wsparcia inżynieryjnego tworzy się jeden lub kilka elementów ugrupowania bojowego, złożonych z sił pochodzących z różnych pododdziałów wojsk inżynieryjnych. Działanie w tych nietatowych zgrupowaniach jest specyficzną cechą ich użycia, którą należy uwzględnić, organizując system dowodzenia, a tym samym przydzielając środki łączności dla ich dowódców. Ponadto należy brać pod uwagę inżynieryjne elementy działające w ugrupowaniu przeciwnika. W ich skład wchodzi m.in.: IPO (inżynieryjny posterunek obserwacyjny), DPWiOW (dywizyjny punkt wydobywania i oczyszczania wody) czy OZR (oddział zabezpieczenia ruchu), które nie mają środków łączności umożliwiających bezpośrednią łączność ze stanowiskiem dowodzenia pułku inżynieryjnego lub związku taktycznego, na korzyść którego wykonują zadania. Elementy te są wyposażone w radiostacje UKF i KF starego parku, zamontowane m.in. na TRI (transporter rozpoznania inżynieryjnego) oraz spycharkach BAT. Dodatkowo pododdziały wojsk inżynieryjnych dysponują pojedynczymi egzemplarzami radiostacji UKF rodziny PR 4G oraz radiotelefonami.

Należy przyjąć, że wykorzystanie istniejącej na danym terenie infrastruktury telekomunika-

Wspólne działanie

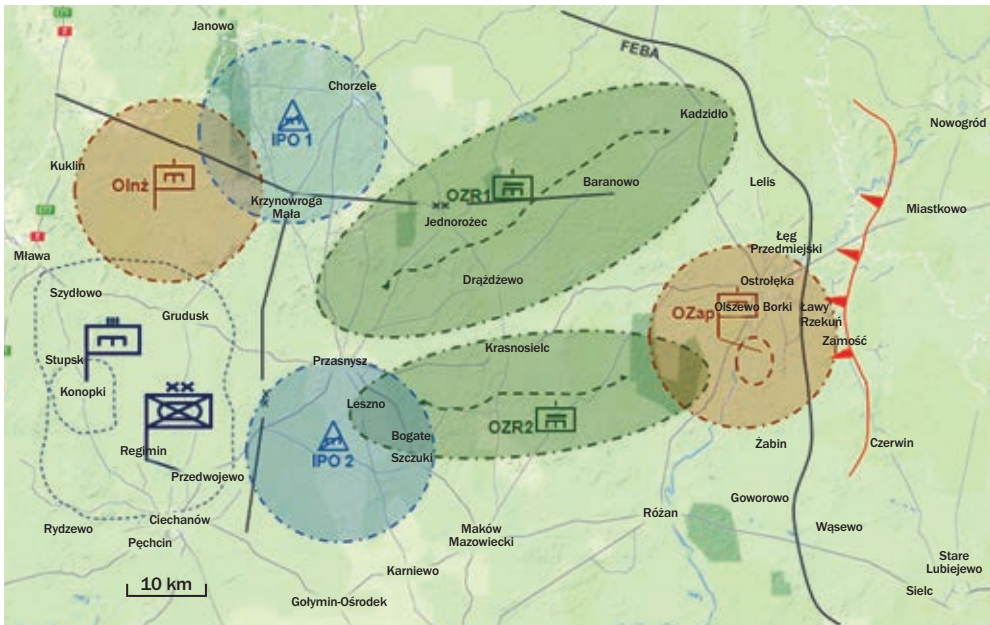
■ Jednostki inżynieryjne wspierające związek taktyczny (ZT) wykonują swoje zadania w ugrupowaniu oddziałów ogólnowojskowych. Wymiana informacji z przełożonym odbywa się wówczas za pośrednictwem sieci łączności ZT / oddziału, w ramach którego element wojsk inżynieryjnych realizuje zadania.

cyjnej będzie ograniczone. Czas przekazywania informacji wydłuży się znacząco, znacznie ograniczona będzie również ich aktualność.

Jeszcze trudniej jest zorganizować łączność oddziału zabezpieczenia ruchu (OZR). Element ten działa najczęściej w sposób zdecentralizowany i na dużych odległościach. Posiadane środki łączności utrudniają wymianę informacji między osobami funkcyjnymi OZR oraz uniemożliwiają bezpośrednią łączność ze stanowiskiem dowodzenia macierzystego pododdziału. Oddział realizuje zadania na korzyść konkretnych oddziałów (pododdziałów). W tym przypadku również brak środków radiowych (radiotelefonicznych) do zorganizowania łączności współdziałania.

Problemy z zapewnieniem łączności z przełożonym, wewnętrznej oraz współdziałania dotyczą wszystkich tworzonych elementów ugrupowania wojsk inżynieryjnych (rys.).

Z przedstawionych rozważań wynika, że pododdziały tych wojsk są niedostatecznie wyposażone w nowoczesny sprzęt łączności. Planując reorganizację systemu dowodzenia, należy za-



OPRACOWANIE AUTORA

Zasięgi etatowych środków łączności elementów utworzonych z pododdziałów wojsk inżynierskich

tem przewidzieć odpowiednią liczbę oraz rodzaj środków radiowych umożliwiających spełnienie wymagań operacyjno-taktycznych.

JAK BYĆ POWINNO

Każdy saper oczekuje, by został utworzony system łączności umożliwiający wykorzystanie sprzętu zabezpieczającego transmisje na danym poziomie bezpieczeństwa, wierności i szybkości. Zapewniają to radiostacje, których działanie opiera się na protokole IP oraz transmisjach rozproszonych. Przekazywanie komunikatów głosowych jest bowiem niewystarczające. Przydzielane środki łączności powinny natomiast pozwolić na przesyłanie danych, współpracę z komputerami klasy PC oraz zobrazowanie dokładnego czasu i położenia dzięki wbudowanemu odbiornikowi systemu GPS. W nowoczesnym systemie łączności należy przewidzieć także implementację zautomatyzowanych systemów dowodzenia w technologiach informatycznych i łączności sieciowej, określanymi jako systemy C4IS, czyli *Command, Control, Communication, Computer*

and Intelligence Systems. Cechy takiego systemu można opisać na przykładzie sieciocentrycznej platformy teleinformatycznej Jaśmin, która:

- wspiera procesy dowodzenia i zarządzania oraz, co ważne, działania wojsk na wszystkich szczeblach, do pojedynczego żołnierza włącznie;
- umożliwia osiągnięcie przewagi informacyjnej i tym samym większą świadomość sytuacyjną wojsk, w tym dowództw i sztabów;
- pozwala m.in. na tworzenie połączonego obrazu sytuacji operacyjnej (POSO);
- zwiększa bezpieczeństwo elementów ugrupowania bojowego oraz ich składowych, w tym żołnierzy oraz pojazdów;
- umożliwia budowę wojskowych mobilnych sieci w technologii IP (Internet Protocol). ■

Autor jest absolwentem WAT. Służył w 15 BZ i 20 BZ na stanowisku dowódcy plł, następnie był szefem Sekcji S-3 w bdow. W 20 BZ dowodził kł i kdow. W 2010 r. został przeniesiony do 2 psap, gdzie pełni obowiązki oficera sekcji S-6 Sztabu Pułku.



ppłk dypl. **ADAM
LUZYŃCZYK**

10 Brygada Kawalerii
Pancernej

Bałkańskie reminiscencje

Już 14 lat działają w Kosowie na mocy mandatu ONZ międzynarodowe siły pokojowe. W operacji wsparcia pokoju w ramach KFOR uczestniczą również polscy żołnierze.

Wszelkie procedury związane z formowaniem i przygotowaniem komponentów PKW Kosowo uruchamia rozkaz dowódcy WLąd. Proces tworzenia XXVI zmiany w 4 Pułku Przeciwlotniczym rozpoczął się dwanaście miesięcy przed planowanym wylotem i zakończył w momencie rotacji kontyngentów. Jego podstawą był rozkaz dowódcy pułku oraz wiele innych niezbędnych dokumentów. Obejmował on następujące etapy: planowania, przygotowania i formowania, szkolenia oraz przygotowania do rotacji.

W każdym z nich zrealizowano określone przedsięwzięcia, by kontyngent osiągnął gotowość do wykonywania zadań poza granicami kraju.

PODSTAWA – PLANOWANIE

W etapie tym, poza opracowaniem dokumentów szkoleniowych, istotny był odpowiedni dobór żołnierzy do składu kontyngentu. Nabór był prowadzony według kryteriów określonych w zasadach kwalifikowania kandydatów do służby w PKW poza granicami kraju. Zadanie to wykonywała komisja powołana rozkazem dowódcy pułku, w której skład wchodził między

innymi dowódca kontyngentu, oficer kadrowy, psychoprofilaktyk i mążowie zaufania. Obsada personalna kontyngentu ulegała zmianom spowodowanym często negatywnymi wynikami badań lekarskich. Wymuszało to konieczność utrzymania tzw. grupy zabezpieczenia ukończenia. Stanowili ją żołnierze, którzy pomyślnie przeszli weryfikację medyczną oraz spełnili wymagania stawiane kandydatom do służby poza granicami kraju, jednak z powodu braku etatów w strukturze kontyngentu nie zostali do niego zakwalifikowani. Rozwiązanie to było bardzo korzystne w sytuacjach, kiedy z różnych przyczyn część stanowisk nie została obsadzona.

Po przeprowadzonych kwalifikacjach żołnierze byli kierowani na komisje lekarskie, które określały ich zdolność do pełnienia służby poza granicami kraju. Dopiero po otrzymaniu pozytywnej ich opinii można było przystąpić do dalszych etapów przygotowania kandydata do wyjazdu.

KOLEJNE ETAPY

W drugim etapie niezbędne było przeprowadzenie rekonesansu w rejonie przyszłych działań. Wzięty w nim udział odpowiednie osoby kontyngentu. Pozwoliło to zapoznać się ze spe-

cyfriką poszczególnych stref odpowiedzialności, a także z możliwościami współdziałania z kontyngentami innych państw oraz standardowymi procedurami operacyjnymi.

Proces przygotowania PKW realizowano w ramach grup szkoleniowych pododdziałów specjalistycznych, ogólnowojskowych i logistycznych, dobierając odpowiednio tematykę zajęć. Podstawą był plan szkolenia kursowego, na podstawie którego kierowano żołnierzy do ośrodków szkolenia.

Kryteria doboru

■ Czynnikiem determinującym wyznaczanie na stanowisko w kontyngencie było posiadanie odpowiedniego poświadczenia bezpieczeństwa. Dotyczyło to przede wszystkim stanowisk kierowniczych i sztabowych w dowództwie kontyngentu dla oficerów i podoficerów.

Podsumowaniem pierwszych dwóch etapów było przeprowadzenie apelu ewidencyjnego z udziałem całego składu osobowego, w czasie którego sprawdzono wszystkie dokumenty wymagane w rejonie przyszłych działań. Do najważniejszych należały m.in.: dowód osobisty, paszport, tabliczka tożsamości, poświadczenie bezpieczeństwa i książeczka szczepień.

Ocena poziomu wyszkolenie natomiast obejmowała w:

- drużynie – sprawdzenie znajomości procedur operacyjnych i wykonanie strzelań sytuacyjnych;
- plutonie – sprawdzenie znajomości procedur operacyjnych i wykonanie strzelań sytuacyjnych („pętla taktyczno-ogniowa”);

- baterii – przeprowadzenie ćwiczenia taktycznego ze strzelaniem;

- dywizjonie – udział w ćwiczeniu taktycznym z wojskami.

Stosowano przy tym pojęcie „wykonał zadanie” lub „nie wykonał zadania”.

Warunkiem zrealizowania celów szkoleniowych było pełne zabezpieczenie materiałowo-techniczne procesu szkolenia.

Osiągnięcie gotowości pododdziału do wykonywania zadań na poszczególnych poziomach dowodzenia stanowiło podstawę rozpoczęcia kolejnego etapu.

Dowództwo kontyngentu zdobyło niezbędną wiedzę na temat religii, kultury oraz prawa obowiązującego w Kosowie w ramach zajęć prowadzonych przez specjalistów z Centrum Przygotowań do Misji Zagranicznych. Cały skład kontyngentu został objęty szkoleniem z OPBMR. Ponadto omawiano zasady działania SERE (Survival – przetrwanie, Evasion – unikanie, Resistance – opór, Escape – ucieczka) i Medevac (ewakuacja medyczna) oraz zachowania w rejonie przyszłych działań. Wszyscy żołnierze wzięli udział w szkoleniu prowadzonym przez oficerów Służby Kontrwywiadu Wojskowego.

W procesie tym celowe jest korzystanie z doświadczeń innych służb mundurowych i cywilnych, które są wyspecjalizowane w dziedzinach, w których wojsko nie ma doświadczenia, np.: Policji, Straży Granicznej, specjalistów z dziedziny kulturoznawstwa i religii, ratownictwa medycznego itp. Zajęcia z ich udziałem pozwoliły pogłębić wiedzę, jaką powinni opanować wszyscy żołnierze kontyngentu. Celowe jest również korzystanie z informacji uzyskiwanych od żołnierzy, którzy powrócili z rejonu działań.

Etap, w którym żołnierze przygotowywali się do rotacji, przeznaczono głównie na wykorzystanie urlopów, indywidualne przygotowanie do działań oraz wyposażenie w niezbędny sprzęt i umundurowanie. Ponadto przeprowadzono szkolenie na temat przewozu transportem powietrznym.

Ostatnią czynnością było przekazanie całości PKW w podporządkowanie Dowództwu Operacyjnemu Sił Zbrojnych.



WALDEMAR WĘYNAJCZYK – COMBAT CAMERA DO SZ

Przemieszczający się patrol w kierunku przejścia, stanowiącego granicę obszaru odpowiedzialności PKW

Żołnierze XXVI zmiany PKW KFOR byli rozmieszczeni w Camp Bondsteel. Zadania mandatowe realizowali na bardzo dobrym poziomie. Wykazali się dobrym przygotowaniem specjalistycznym i wyszkoleniem, co zostało zauważone przez przełożonych. Właściwe podejście pozwalało na sprawne działanie w rejonie odpowiedzialności (fot.).

WYKONYWANIE ZADAŃ

Zaangażowanie żołnierzy i pracowników wojska świadczyło o ich profesjonalizmie. W sytuacjach trudnych dowódcy wszystkich szczebli reagowali właściwie, co pomogło opanować nastroje wśród żołnierzy.

Należy dodać, że mieszkańcy wsi odnosili się do nich z większą sympatią i zaufaniem niż mieszkający w miastach. Zarówno społeczność gmin, jak i urzędnicy podkreślali w trakcie spotkań dużą rolę, jaką żołnierze KFOR odgrywali w zapewnianiu bezpieczeństwa i stabilizacji sytuacji w rejonie. Zespoły LMT (Liaison Monitoring Team), wchodzące w skład PKW, skupiały się na współpracy z lokalnymi instytucjami oraz miej-

scową ludnością, budując pozytywne wzajemne relacje. W trakcie działalności mandatowej zorganizowano wiele spotkań. Najwięcej z nich odbyło się z przedstawicielami szkół, ośrodków zdrowia oraz gminnymi urzędnikami. Oprócz zbierania informacji na temat aktualnej sytuacji oraz potrzeb, LMT pośredniczyły w rozmowach z przedstawicielami miejscowych władz i lokalną społecznością w celu znalezienia skutecznego rozwiązania powstających problemów. Ponadto przeprowadzono m.in. akcję przekazania wózków inwalidzkich dla niepełnosprawnych, zbiórkę artykułów szkolnych dla dzieci, czy też zajęcia z udziałem polskich policjantów na temat bezpiecznego poruszania się po drogach. Wszystkie te przedsięwzięcia spotkały się z aprobatą przedstawicieli miejscowych władz oraz cieszyły dużym zainteresowaniem lokalnej społeczności. Przyczyniły się do nawiązania bardzo dobrych relacji oraz wzrostu wzajemnego zaufania.

Kompania manewrowa PKW natomiast wykazała się wysokim poziomem zdolności bojowej w czasie realizacji takich zadań, jak patrolowanie, ubezpieczanie przemieszczających się ko-

lumn i wystawianie posterunków oraz udział w działaniach prewencyjnych podczas demonstracji na przejściu granicznym, a także w ramach akcji cordon & search. Została wysoko oceniona przez dowództwo KFOR.

Priorytetem podczas wykonywania zadań było bezpieczeństwo żołnierzy.

REFLEKSJE

Właściwe przygotowanie dowództwa i sztabu do funkcjonowania w międzynarodowym środowisku jest kluczem do sukcesu. Oprócz znajomości języka obcego, nie mniej ważna jest wiedza na temat operacji pokojowych, zdobyta podczas ćwiczeń i szkoleń. Zasady współdziałania oraz kierowania działaniami w środowisku międzynarodowym różnią się znacznie od dowodzenia w systemie narodowym. Takie elementy, jak operowanie w granicach rejonu odpowiedzialności, czy też różnice w zasadach użycia siły (rules of engagement – ROE, czyli reguły zaangażowania wojsk własnych w walkę) wymagają często dyplomatycznych zabiegów, by postawione zadania zostały wykonane. Dla stworzenia możliwości właściwego działania należy brać pod uwagę pewne zależności. Oto niektóre z nich:

- odpowiednia kwalifikacja i dobór stanu osobowego na etapie planowania zapewnią minimalizację problemów personalnych, jakie mogą wystąpić podczas prowadzenia działań poza granicami kraju;
- wykonanie wszystkich czynności w ramach przygotowania umożliwi podejmowanie zadań w rejonie odpowiedzialności;
- szkolenie adaptacyjne prowadzone bezpośrednio po przybyciu w rejon odpowiedzialności w pełni przygotowuje do działania;
- dobre relacje z innymi kontyngentami ułatwią wykonywanie zadań;
- współpraca z lokalną Polonią (jeżeli istnieje) przyczyni się do tworzenia lepszego wizerunku polskiego wojska jako ambasadora naszego kraju;
- współdziałanie polskiego kontyngentu z EULEX (European Union Rule of Law Mission in Kosovo – policyjna misja UE na tere-

nie Kosowa), w ramach której realizuje zadania polska policja, wpłynie na zwiększenie bezpieczeństwa naszych żołnierzy;

- bardzo dobre opanowanie przez nich technik walki z tłumem oraz przygotowanie strzeleckie, a także opanowanie wiedzy na temat kultury, obyczajów, religii i innych zagadnień przyczynią się do zwiększenia wiary w swoje możliwości, a tym samym do zapewnienia im bezpieczeństwa;
- możliwość kontaktu za pomocą internetu i telefonii komórkowej z bliskimi (rodzina, koledzy, przyjaciele) wpłynie na morale żołnierzy oraz jakość wykonywania zadań;
- wzajemna pomoc koleżeńska w sytuacjach ekstremalnych i problemowych (osobiste, rodzinne) pozwoli szybko reagować na negatywne zdarzenia (przypadki);
- posługa duszpasterska przyczyni się również do kształtowania odpowiedniego morale;
- zapoznanie się z doświadczeniami żołnierzy – uczestników poprzednich kontyngentów zagwarantuje (ułatwia) odpowiednie działanie;
- współpraca cywilno-wojskowa, podejmowana głównie przez zespoły LMT oraz komórki wychowawczą, przyniesie pozytywne efekty w tworzeniu właściwego wizerunku polskich żołnierzy i KFOR;
- dobra jakość techniczna uzbrojenia i sprzętu wojskowego pozwoli na sprawne prowadzenie działań;
- właściwie przygotowane i zgromadzone w odpowiedniej ilości zapasy środków materiałowych zapewnią pododdziałom dużą autonomię w trakcie działań;
- dobra współpraca i kontakty osobiste z przedstawicielami organów logistycznych armii USA umożliwią zachowanie podczas całej zmiany nakazanych wskaźników zabezpieczenia logistycznego. ■

Autor jest absolwentem WSOWOPL i AON. Służył na stanowisku dowódcy pplot w 18 pplot, w którym również dowodził bplot. Był dowódcą dplot w 4 pplot i szefem sekcji S-2 w Sztabie Pułku. Dowodził dplot wyposażonym w PRWB Osa. Obecnie jest szefem OPL w 10 BKPanc.



ppłk w st. spocz. dr inż.
JERZY GARSTKA

Następca Bradleya

Program pozyskania nowego BWP dla US Army jest jednym z najdłużej realizowanych przez Pentagon. Mimo upływu dekady nie widać oczekiwanych efektów.

Bojowe wozy piechoty (BWP), zarówno te na podwoziu kołowym, jak i gąsienicowym, stanowią obok czołgów główną siłę uderzeniową wojsk lądowych. Jako niezastąpione na polu walki są wciąż modernizowane, nie mówiąc już o nowych konstrukcjach spełniających wymagania sieciocentrycznego pola walki. Mimo znaczących cięć na obronność jednym z najważniejszych projektów US Army w 2012 roku był nowy pojazd bojowy GCV (Ground Combat Vehicle – rys.). Na wstępną fazę programu przeznaczono około 1,1 mld dolarów, z czego 884 mln przypadło na 2012 rok. Nowy wóz ma być następcą BWP Bradley i razem z czołgiem Abrams M1A2/A3 stanowić potencjał bojowy ciężkich brygadowych grup bojowych.

CO JUŻ ZROBIONO?

Dotychczas na projekt wydano już prawie 3,8 mld dolarów, lecz nie osiągnięto znaczących postępów. Co prawda na badania i rozwój GCV zarezerwowano na lata 2012–2017 kwotę około 8 mld dolarów, to jednak wdrożenie do służby wozów w cenie 10 mln dolarów za egzemplarz w latach 2015–2017 jest mrzonką. Z szacunków specjalistów Pentagonu jasno wynika, że będzie

to koszt 17–18 mln, a według szacunków wojsk lądowych – 11–13 mln dolarów (nie wiadomo przy tym, z czego wynika ta różnica). Zamawiający – amerykańska armia – w sierpniu 2011 roku ostrzegł przyszłych producentów, że jeśli cena jednostkowa wzrośnie powyżej 10,5 mln dolarów, to program GCV może zostać zamknięty. Jednak może wpaść we własne sidła – z jednej strony nie będą produkowane nowe wozy bojowe, z drugiej zaś zakończy się produkcja obecnie eksploatowanych Bradleyów. Według planów amerykańskie wojska lądowe w latach 2014–2017 nie będą zamawiały żadnych wozów pancernych. Zmniejszy to zdolność bojową armii, a także będzie miało negatywny wpływ na amerykański przemysł zbrojeniowy. Koszt ponownego uruchomienia produkcji Bradleyów wyniesie bowiem około 750 mln dolarów (według danych BAE Systems North America)¹.

W sierpniu 2011 roku US Army podpisała dwa kontrakty: jeden na 445 mln funtów z firmą BAE Systems USA, drugi na 439 mln dolarów z General Dynamics Land Systems. Przedmio-

¹ Przerwa w produkcji Bradleyów. „Raport WTO” 2013 nr 4, s. 78.



BAE SYSTEMS

GCV (Ground Combat Vehicle) – jeden z najważniejszych projektów US Army w 2012 roku

tem umowy było opracowanie technologii pojazdu GCV zgodnie z postawionymi wymaganiami: cena do 10,5 mln dolarów, możliwość transportu całej drużyny (trzech członków załogi plus dziewiciu żołnierzy desantu, podczas gdy Bradley może zabrać tylko sześciu).

Pojazdy GCV mają być wpięte w system BCT Network, a załogi wyposażone w osobisty system łączności i dowodzenia MSS (Mounted Soldier System). Niewiele mówi się o dopuszczalnej ich masie (własnej i całkowitej z wyposażeniem), a o założonych 18–19 tonach z pierwszego projektu FCS już zapomniano. W praktyce dopuszczalna masa to 50 ton, US Army bowiem nie postawiła w tym aspekcie rygorystycznych wymagań (rys.).

Nowe BWP mają być wyposażone w środki ochrony (ażurowe ekrany, reaktywne pancerze, systemy ochrony aktywnej), dodatkowe opancerzenie dna (specjalne wzmocnienie w kształcie spłaszczonej litery „V”) itp. Powinny skutecznie działać zarówno na otwartej przestrzeni, jak i w terenie zabudowanym. Już starsze Bradleye do prowadzenia walk w mieście wyposażono

w specjalne zestawy BUSK (Bradley Urban Survivability Kit).

INNE KONCEPCJE

Redukcja wydatków na obronę powoduje, że szanse na opracowanie nowego BWP o zwiększonych wymaganiach są niewielkie. Projektowi GCV nie sprzyjają także terminy dofinansowania (najwięcej środków zostanie przekazanych dopiero po 2014 roku, czyli po wycofaniu wojsk amerykańskich z Afganistanu). Obecna administracja niechętna jest inwestowaniu w futurystyczne programy (np. FCS), rewolucyjne bowiem projekty i tak przekraczają znacząco zakładane koszty, nie mówiąc już o terminach ich realizacji. Nie dziwi zatem, że ekipa prezydenta Obamy kładzie nacisk na tanie i sprawdzone rozwiązania. W związku z tym pojawiło się wiele innych koncepcji pozyskania nowego BWP.

Jedną z nich przedstawiło Biuro Oceny Kosztów i Programów (Cost Assessment and Program Evaluation – CAPE), działające przy sekretarzu obrony. Sugeruje ono, że zamiast budować GCV wojska lądowe powinny

zmodernizować wozy Bradley i Stryker, które spełniają większość nowych wymagań – mogą przewozić drużynę żołnierzy, są w stanie realizować wiele zadań, kosztują nie więcej niż 13 mln dolarów i mogą wejść do produkcji w ciągu siedmiu lat².

Odmienne zdania są przedstawiciele wojsk lądowych. Mimo stałego modernizowania Bradleyów ich potencjał rozwojowy – z wykorzystaniem oryginalnego projektu – już się wyczerpał. Rozwiązaniem może być całkowita przebudowa, jednak analizy wskazują, że pochłonęłaby ona niewiele mniejsze środki niż stworzenie zupełnie nowego pojazdu. Paradoksalnie, kwota ta byłaby nawet większa od kosztów zakupienia niemieckich BWP Puma. Trudno wskazać, kiedy US Army otrzyma nowy pojazd, tym bardziej jaki.

Podstawowe dane taktyczno-techniczne pojazdów mogących stanowić platformę GCV zestawiono w tabeli.

ZASKAKUJĄCY RAPORT

Na początku kwietnia 2013 roku pojawił się 37-stronicowy raport apolitycznej eksperckiej agencji parlamentu (Congressional Budget Office – CBO), znanej od 1974 roku z wyważonych analiz finansowych. Dotyczy on celowości kontynuowania programu Ground Combat Vehicle w przyjętej już formie. Analizę porównawczą wykonano dla czterech pojazdów: Bradleya, Pumi, GCV i Namera. Wniosek z raportu sprowadza się do stwierdzenia, że z punktu widzenia oszczędności budżetowych program GCV można skasować, tańszy bowiem będzie zakup nowych wozów za granicą³. Największy sprzeciw zgłaszają firmy BAE Systems USA i General Dynamics, które jako jedyne pozostały w walce o kontrakt wart 40 mld dolarów. Ponieważ okres, gdy jeszcze dowolnie żonglowano dziesiątkami miliardów dolarów, minął bezpowrotnie, raport CBO wywołał ogromne wrażenie. Choć podczas jego opracowywania opierano się na danych z 2011 roku, wniosek nasuwa się sam – amerykańskie koncerny we współpracy z wojskiem tworzą bardzo drogie programy. Czy przypadkiem Europa, realizując programy zbrojeniowe za mniejsze pieniądze, nie jest efektywniejsza?

Wszechstronność

■ Nowy BWP ma wykonywać nie tylko zadania bojowe, lecz również ratunkowe i humanitarne, a także zapewniać ochronę załodze i desantom (w tym przed minami i IED). Budowa wozu ma być modułowa, co pozwoli na dodawanie komponentów.

Według opinii CBO rozwijane przez BAE Systems USA i General Dynamics dwa konkurencyjne projekty amerykańskiego BWP będą mniej skuteczne bojowo i droższe od niemieckiej Pumi (Schützenpanzer), która jest już na etapie seryjnej produkcji. Zapewnia ona ochronę na poziomie Level-A (na poziomie Level-C z dodatkowymi pancerzami modułowymi, łatwo demontowanymi do transportu). Pancierz chroni przed ostrzałem z broni maszynowej kalibru do 14,5 mm, pociskami granatników przeciwpancernych oraz skutkami ataku z użyciem min i IED (wytrzymuje detonację min o masie do 10 kg).

W konstrukcji Pumi zastosowano system ochrony przed bronią masowego rażenia, klimatyzowany przedział załogi, a dzięki hermetycznemu oddzieleniu przedziału napędowego od przedziału załogi zredukowano hałas do 95 dB. Bezpieczeństwo załogi i desantu za-

² R. Czulda: *Kiedy nowy bwp US Army?* „Armia” 2012 nr 1, s. 34.

³ W. Łuczak: *Pancerna wojna w Waszyngtonie*. „Raport WTO” 2013 nr 4, s. 38.

Dane taktyczno-techniczne pojazdów – platform dla GCV

M2/M3 Bradley	ICV Stryker	CV90 MkIII	ASCOD- 2	Puma	Namer
masa [t]					
32–37	16–19	32–35	28–34	32–43	60
załoga z desantem					
9 (3+6)	11 (2+9)	10	10	9 (3+6)	12 (3+9)
długość [m]					
6,5	6,9	6,8	6,2	7,4	7,6
szerokość [m]					
3,5	2,7	3,2	3,6	3,7	3,7
wysokość [m]					
2,9	2,6	2,8	2,4	3,1	2,6
prędkość jazdy [km/h]					
66	100	70	70	70	60
uzbrojenie					
armata kalibru 25 mm Bushmaster; PPK TOW II; karabin maszynowy kalibru 7,62 mm	karabin maszynowy M2 kalibru 0,5 cala	armata kalibru 35 mm Bushmaster 35/50	armata CT kalibru 40 mm; karabin maszynowy kalibru 7,62 mm	armata Mk-30-2 ABM kalibru 30 mm	karabin maszynowy kalibru 7,62 mm lub wkm kalibru 12,7 mm, zamiennie automatyczny granatnik Mk19 kalibru 40 mm

pewnia wielofunkcyjny system samoobrony (Multifunctional Self-Protection System – MUSS). Składa się z systemu czujników ostrzegających przed opromieniowaniem wiązką laserową i zbliżającymi się pociskami raketowymi, z centralnego komputera oraz elektronicznych i pirotechnicznych urządzeń zakłócających. Od 2011 roku Pумы są wyposażone w aktywny system samoobrony (Active Protection System – APS) niemieckiej firmy IBD-ABS. W tej konstrukcji wprowadzono wiele pionierskich rozwiązań z dziedziny techniki pancernej, np. oddzielono boczne zbiorniki

ki paliwa od przedziału załogi, zastosowano zdalnie sterowaną wieżę itd.⁴.

Niemiecki BWP dla Amerykanów ma być większy. Może powstać dość szybko dzięki współpracy niemieckich firm KMW i Rheinmetall z Boeingiem i SAIC. Cena jednostkowa Pумы jest szacowana na 6,9 mln euro, co bije na głowę rodzime projekty GCV. Te drugie, dostarczane od 2022 roku, miałyby kosztować 13,5 mln dolarów.

⁴ Pумы dostarczone Bundeswehrze. „Raport WTO” 2010 nr 12, s. 74; T. Szulc: *Bojowy wóz piechoty Puma*. „Nowa Technika Wojskowa” 2011 nr 4, s. 46.

Potrzeby US Army w drugiej dekadzie XXI wieku ocenia się na 1748 egzemplarzy BWP z 12 żołnierzami (trzech żołnierzy załogi oraz dziewięciu desantu). Dla tylu żołnierzy desantu należałoby zakupić 25% więcej PUM, czyli 2048. Rozwiązania amerykańskie, spełniające to wymaganie (3+9), to monstrialne konstrukcje o masie 45–60 t (dzisiejsze Bradleye US Army chronią pod pancernem siedmiu żołnierzy desantu i to przy dużej ciasnocie). Twórcy raportu CBO wskazują logicznie, że wóz o mniejszej masie, jakim jest PUMA, pozwala na znaczne oszczędności paliwa oraz zmniejszenie kosztów przetrzutu w dowolne rejonu naszego globu. Według symulacji US Army, gdyby obecnie projektowane GCV brały udział w operacji w Iraku zamiast Bradleyów, ciężka brygada utraciłaby w walkach od 22 do 30% pojazdów mniej. Jednak właśnie ciężkie i mało zwrotne pojazdy stają się doskonałymi celami w czasie walk prowadzonych w rejonach zurbanizowanych. Czy jednak tak ciężki BWP jest potrzebny w niewralgicznych dla XXI wieku obszarach Azji i Pacyfiku? Zdaniem analityków z CBO – nie⁵.

Dlatego też na drugim miejscu w rankingu znalazł się zmodernizowany Bradley o masie 32–37 t, o cenie ponad 9 mln dolarów za egzemplarz i przewidywanym terminie zakończenia programu rozwojowego do 2022 roku. Na miejscu ostatnim (czwartym) za GCV znalazł się izraelski Namer (hebr. Tygrys), mogący przewozić pod pancernem dziewięciu żołnierzy desantu. Koszt jego pozyskania to około 11 mln dolarów. Namery są produkowane seryjnie od kwietnia 2011 roku. Najnowsze wyposażono na podwoziu czołgu Merkava MkIV. Dla żołnierzy desantu oraz załogi przewidziano specjalne siedzenia przeciwwstrząsowe, mocowane do ścian kadłuba. W charakterystycznych „okienkach” systemu samoostony umieszczono czujniki ostrzegające o opromieniowaniu wiązką laserową. Przed nimi znajdują się wyrzutnie granatów dymnych i aerorozolowych. Tu też montowane są elementy aktywnego systemu samoobrony Trophy (firmy Rafael), które zatwierdzono jako obowiązkowe wyposażenie najnowszych czołgów Merkava oraz Namerów⁶. Operator uzbroje-

nia ma do dyspozycji cztery szerokokątne peryskopy, kierowca – trzy. W pojeździe zamontowano także dwie kamery (z przodu po lewej stronie i z tyłu), w przyszłości ma być ich cztery. Ponieważ Namer ma współdziałać z czołgami, został wyposażony w nowoczesny skomputeryzowany system zarządzania polem walki, dostarczony przez firmę Elbit System⁷.

Izraelski Namer wydaje się nie być brany pod uwagę przez US Army. Rozważa się raczej BWP CV90 MkIII firmy BAE Systems Hägglunds (firma może zaoferować swój najnowszy produkt – technologię Adaptiv, która pozwala pojazdowi wtopić się w otoczenie lub naśladować inny pojazd) oraz ASCOD-2 General Dynamics (Steyr/Santa Barbara). Wydaje się, że „pancerna” wojna US Army i koncernów amerykańskich kontra Senat Stanów Zjednoczonych jest nieunikniona.

LICZĄ SIĘ KOSZTY

Raport senackiej CBO, jakkolwiek szokujący dla Amerykanów, należy traktować jako jeden z głosów w dyskusji. Kwestia wyboru nowego BWP jest nadal otwarta, a duży koszt jednostkowy GCV nie przesądza jeszcze sprawy. Moim zdaniem, o wyborze zadecydują (tak jak dotychczas) nie względy finansowe, lecz przede wszystkim społeczne (np. bezrobocie) oraz interesy amerykańskich koncernów.

Obecny stan budżetu Stanów Zjednoczonych, z czym wiąże się drastyczne ograniczenie planowanych wydatków na armię w czasie dziewięciu najbliższych lat o astronomiczną kwotę 0,5 bln dolarów, zmusza do zastanowienia się nad każdą wydatkowaną sumą i przeprowadzania kompleksowych analiz. Na dotychczasową rozrzutność nie ma już miejsca. ■

Autor jest absolwentem WAT. Stopień doktora uzyskał na Wydziale Mechanicznym Politechniki Wrocławskiej. Był m.in. kierownikiem Pracowni Minowania i Ośrodka Naukowej Informacji Wojskowej w WITI.

⁵ W. Łuczak: *Pancerna...*, op.cit., s. 40.

⁶ R. Manasherob, R. Tzukeluinan: *Israeli Wid and Cruoe Cats part/Puma, Achzarit*. Beer Shava 2001; M. Buslik: *Transportery opancerzone Sił Obrony Izraela*. „Armia” 2011 nr 6, s. 42.

⁷ P. Przeździecki: *Namer – tygrys z Izraela*. „Nowa Technika Wojskowa” 2008 nr 5, s. 16–25.



plk rez. **TOMASZ
LEWCZAK**
Dowództwo Wojsk
Lądowych

Saber Guardian '13

W Land Forces Combat Training Center (LF-CTC), znajdującym się na poligonie Cincu (Cincu Training Area – CTA) w Rumunii, odbyło się w dniach 13–26 kwietnia 2013 roku międzynarodowe ćwiczenie, w którym wzięli udział przedstawiciele wojsk lądowych.

Miaścisko Cincu, obok którego znajduje się ośrodek szkolenia poligonowego, leży w środkowej części Rumunii, w Transylwanii, około 250 km na północny zachód od Bukaresztu. Ośrodek został utworzony przez Armię Austro-Węgierską w 1913 roku. Od 1919 służył do przygotowywania oddziałów i żołnierzy rumuńskiego 7 Korpusu Armijnego. W latach 1940–1941 na podstawie rumuńsko-niemieckich porozumień wspólnie szkolili się tu żołnierze obu narodowości, a przede wszystkim uczestniczyli w ćwiczeniach taktycznych ze strzelaniem amunicją bojową (w tym z użyciem różnego rodzaju uzbrojenia przeciwpancernego). W 1953 roku powstał tu poligon artyleryjski, a od 1960 szkoliły się jednostki 4 Armii „Transylwania”. W latach 1955–1958 z ośrodka korzystały stacjonujące w Rumunii jednostki radzieckie – prowadzono tu ćwiczenia taktyczne z wojskami ze strzelaniem amunicją bojową. Po nawiązaniu przez Rumunię pod koniec lat 90. XX wieku współpracy militarnej z USA w lutym 2000 roku przeprowadzono tu ćwiczenie „Team Dacia 2000”. W 2005 roku odbyło się kolejne ćwiczenie „DEMEX '05” z udziałem kilku

tysięcy żołnierzy. Od 1 października 2007 roku działa tu Land Forces Combat Training Center. Przy jego budowie wykorzystano z doświadczeń amerykańskiego ośrodka szkolenia w RFN – Joint Multinational Training Center Hohenfels. Oba centra współpracują ze sobą.

KILKA SŁÓW O OŚRODKU

Jego pojemność pozwala na:

- organizowanie ćwiczenia taktycznego z dwoma batalionami zmechanizowanymi (czołgów) ze strzelaniem amunicją bojową;
- prowadzenie strzelań z moździerzami amunicją bojową;
- bombardowanie bombami odłamkowo-burzącymi.

Struktura organizacyjno-etatowa centrum (LF-CTC) jest dostosowana do zadań realizowanych z użyciem systemów symulacji pola walki. Jego obsadę stanowi 150 osób, zarówno żołnierzy zawodowych, jak i pracowników wojska. Obecnie nie ma w nim pododdziału występującego podczas ćwiczeń dwustronnych w roli przeciwnika (Opposing Force – OPFOR) oraz kompanii wsparcia ćwiczenia (Exercise Support

Company), mimo uwzględnienia tych pododdziałów w strukturze ośrodka (planowane jest ich utworzenie). Do końca 2012 roku LF-CTC prowadziło wyłącznie przygotowania i certyfikacje pododdziałów (do sześciu kompanii) na potrzeby kontyngentów wojskowych, natomiast od I kwartału tego roku rozpoczęło realizację ćwiczeń batalionowych z wykorzystaniem urządzeń kontroli (I-HITS). Od października 2007 do kwietnia 2013 roku zorganizowano w ośrodku 43 ćwiczenia.

LF-CTC zostało utworzone z produktów konsorcjum CUBIC, pozyskanych w ramach grantu od rządu USA. Urządzenia są nowe i na światowym poziomie technicznym. Dostosowano je do uzbrojenia i sprzętu wojskowego (UiSW) armii rumuńskiej.

WAŻNE PRZEDSIĘWZIĘCIE

W ćwiczeniu „Saber Guardian '13” uczestniczyło ponad 500 żołnierzy (147 oficerów w części CPX/CAX – Command Post Exercise / Computer Assisted Exercise oraz 390 w części FTX – Field Training Exercise) z dziesięciu państw (z naszego kraju brało udział czterech oficerów z Dowództwa Wielonarodowej Brygady – LITPOLUKRBRIG). Przedsięwzięcie to zrealizowano jako ćwiczenie dowódczo-sztabowe wspomaganie komputerowo, z udziałem wydzielonych pododdziałów (tylko rumuńskich), zgodnie z zapisami zawartymi w *Bi-Strategic Command Exercise Directive 75-3*. Tematyka ćwiczenia obejmowała prowadzenie działań w ramach reagowania kryzysowego. Głównym ćwiczącym były dowództwo i sztab rumuńsko-amerykańskiego batalionu, dowodzonego przez oficera amerykańskiego. Dyrektorami ćwiczenia byli Amerykanin i Rumun, którzy koordynowali przebieg tego przedsięwzięcia. Dowództwo brygady (HICON) stanowił sztab złożony z oficerów ze wszystkich uczestniczących w ćwiczeniu państw. Szefem HICON był oficer rumuński. Komórki podgrywające kompanie i inne pododdziały wsparcia (LOCON-y) były obsadzone przez oficerów z: Armenii, Bułgarii, Gruzji, Mołdawii, Rumunii, Ukrainy i USA. Komórka EXCON (Exercise Control) składała się ofice-

rów amerykańskich, rumuńskich i polskich. Do jej obowiązków należało: monitorowanie przebiegu ćwiczenia; realizowanie symulacyjnego wsparcia; pełnienie funkcji oficerów Observer / Controllers (O/Cs) oraz przygotowanie omówienia ćwiczenia (After Action Review – AAR).

Możliwości

■ Ośrodek dysponuje następującym wyposażeniem symulacyjnym:

- MILES – I-HITS (Multiple Integrated Laser Engagement System – Initial Homestation Instrumentation Training System);
- JCATS (Joint Conflict & Tactical Simulation);
- VBS 2 (Virtual Battle Space);
- JCATS – I-HITS;
- VBS 2 Gateway Bridge.

Do głównych celów ćwiczenia należy zaliczyć:

- pełniejsze osiągnięcie interoperacyjności oraz zwiększenie zdolności współdziałania państw biorących udział w tym przedsięwzięciu;
- wzmocnienie regionalnego partnerstwa i bilateralnych relacji między poszczególnymi krajami biorącymi w nim udział;
- rozwój regionalnej współpracy w dziedzinie bezpieczeństwa;
- doskonalenie umiejętności poszczególnych państw planowania, organizowania i prowadzenia międzynarodowych operacji wsparcia pokoju;
- zademonstrowanie możliwości rumuńskiego Land Forces Combat Training Center prowadzenia międzynarodowych ćwiczeń z wykorzystaniem systemów symulacji pola walki dla zachęcenia do udziału w przedsięwzięciach organizowanych w tym ośrodku szkolenia.



EUCOM.MIL / RICHARD BUMGARDNER

UCZESTNICY ĆWICZENIA w trakcie wypracowywania decyzji

Natomiast cele ćwiczących sztabów były następujące:

- doskonalenie umiejętności planowania, organizowania i prowadzenia działań przez batalion w operacji wsparcia pokoju;
- wypracowanie optymalnego cyklu pracy sztabu batalionu (utworzonego na potrzeby ćwiczenia), z położeniem nacisku na działania stabilizacyjne (fot.):
 - zapewnienie technicznych możliwości składania dokładnych i terminowych meldunków;
 - umożliwienie prowadzenia targetingu (na potrzeby wsparcia ogniowego);
- podejmowanie decyzji zgodnie z natowskim MDMP (Military Decision Making Process):
 - realizowanie logistycznych i personalnych planów zaspokajania potrzeb osobowych oraz zabezpieczenia materiałowo-technicznego;
 - przygotowanie informacyjnego środowiska operacyjnego (Intelligence Preparation of the Operational Environment – IPOE);

- planowanie, koordynacja i realizacja działań rozpoznawczych (Information Operations – IO);
- planowanie i kontrola cywilno-wojskowej współpracy (Civil Military Cooperation – CIMIC);
- wyeksponowanie cyfrowych systemów dowodzenia.

PRZEBIEG ĆWICZENIA

Zgodnie z opracowanym harmonogramem ćwiczący otrzymali założenia, w których przedstawiono sytuację (nasilanie kryzysu) oraz rezolucje Rady Bezpieczeństwa ONZ zmierzające do jego pokojowego rozwiązania. Jednak narastanie zagrożenia bezpieczeństwa w wyniku nieskutecznego egzekwowania postanowień dotyczących utrzymania pokoju spowodowało, że dowództwo NATO zaproponowało zmianę mandatu – z dążenia do utrzymania na wymuszenie pokoju oraz wysłanie wojsk w sile brygady, skła-

dających się z pododdziałów armii USA oraz żołnierzy Grupy Bojowej Unii Europejskiej. Jednym z pododdziałów, który miał się udać w zapalny rejon, był ćwiczący batalion (a raczej jego sztab, który wypracowywał decyzję dotyczącą działań).

Z punktu widzenia organizatorów ćwiczenia (strony rumuńskiej i amerykańskiej) bardzo ważnym wydarzeniem był DV DAY. Jego zasadniczym celem było zademonstrowanie infrastruktury oraz możliwości szkoleniowych Land Forces Combat Training Center, by zachęcić do korzystania z tego ośrodka, a także integrować państwa basenu Morza Czarnego. W przedsięwzięciu tym uczestniczyli generałowie z krajów biorących udział w ćwiczeniu, z zastępcą dowódcy wojsk lądowych Rumunii i zastępcą dowódcy sił amerykańskich w Europie (USAREUR). Stronę polską reprezentowali przedstawiciele Dowództwa Wojsk Lądowych oraz Dowództwa Wielonarodowej Brygady. Polskiej delegacji towarzyszył polski attaché obrony w Bukareszcie. Zademonstrowano infrastrukturę LF-CTC Cincu, zapoznano z zadaniami i strukturą organizacyjną HICON oraz z zadaniami kompanijnych Response Cells. Pokazano również praktyczne działanie (FTX) rumuńskiej kompanii zmechanizowanej, w tym patrolowanie, wykrywanie i neutralizowanie improwizowanych urządzeń wybuchowych (Improvised Explosive Devices – IEDs) oraz odpowiedź sił QRF (Quick Reaction Force) na atak rebeliantów na przemieszczający się pododdział, a także działanie w ramach Medevac (ewakuacja medyczna). Zaprezentowano również działanie systemu symulacji pola walki MILES 2000.

REFLEKSJE

Ze względu na międzynarodowy charakter oraz realizowaną podczas ćwiczenia „Saber Guardian '13” tematykę udział strony polskiej, a zwłaszcza oficerów z Dowództwa Wielonarodowej Brygady, był nieodzowny. Przyczyniło się to bowiem do osiągnięcia pełnej gotowości do dowodzenia zgrupowaniami międzynarodowego oddziału – Litewsko-Polsko-Ukraińskiej Brygady (LITPOLUKRBRIG).

Szkolenie przed ćwiczeniem oraz udział w nim umożliwił polskim oficerom zdobycie doświadczenia w dziedzinie planowania i realizacji takiego międzynarodowego przedsięwzięcia. Praca w środowisku międzynarodowym pozwoliła im na zebranie wniosków, które będą mogli wykorzystać podczas organizowania podobnego ćwiczenia, za przygotowanie którego Brygada będzie odpowiedzialna w najbliższych latach. Kontakty z oficerami z innych państw to także okazja do wymiany doświadczeń oraz zebrania opinii, zwłaszcza od oficerów z Ukrainy i Rumunii, którzy mają do dyspozycji system JCATS, na temat jego funkcjonalności oraz możliwości wykorzystania w ćwiczeniach.

Stosowanie tego systemu wymaga dobrego wyszkolenia jego operatorów. Wprowadzanie do niego danych oraz przygotowanie do użycia podczas ćwiczenia zajmuje nawet biegłym operatorom dużo czasu (podczas omawianych ćwiczeń trwało trzy dni). Przy stanowisku JCATS musi zatem pracować doskonale przygotowany operator, który będzie monitorował sytuację oraz wprowadzał decyzje ćwiczącego szczebla.

Zasadny jest udział oficerów z Dowództwa Wielonarodowej Brygady w podobnych ćwiczeniach, które co roku są organizowane w innym kraju. W związku z tym dowódca Wojsk Lądowych nakazał dowódcy Wielonarodowej Brygady udział w ćwiczeniu „Saber Guardian '14”, które odbędzie się na przełomie marca i kwietnia 2014 roku w Bułgarii, oraz „Saber Guardian '15”, planowanych na marzec 2015 roku na Ukrainie.

Należy liczyć się z tym, że w roku 2016 przyjdzie kolej na zrealizowanie tego przedsięwzięcia przez nasze Wojska Lądowe. Zadanie to prawdopodobnie podejmie Dowództwo Wielonarodowej Brygady we współdziałaniu z Centrum Wsparcia Mobilnych Systemów Dowodzenia. ■

Autor jest absolwentem WSOWPanc i AON. Służył w 24 pcz, 9 pz i 6 BKPanc. Był starszym specjalistą w Oddziale Szkolenia Szefostwa Wojsk Pancernych i Zmechanizowanych Dowództwa Wojsk Lądowych.

W 2011 r. przeszedł do rezerwy.



plk dypl. w st. spocz.
ZYGMUNT CZARNOTTA

Rozproszona artyleria

Artyleria wojsk lądowych Bundeswehry osiągnie w nowej strukturze w latach 2014–2016 pełną gotowość do działania, głównie do prowadzenia operacji stabilizacyjnych.

Przebudowa struktur organizacyjnych oraz zmiany dyslokacji oddziałów i pododdziałów artylerii mają być zsynchronizowane z przeobrażeniami pozostałych rodzajów wojsk oraz dostosowane pod kątem wypełniania międzynarodowych zobowiązań związanych z udziałem w operacjach poza granicami państwa, z uwzględnieniem sytuacji finansowej państwa¹.

Ustalono ostateczne terminy przemian w artylerii. I tak:

- rozformowania: 100 Pułku Artylerii (1 Dywizja Pancerna) – luty 2014 roku; 215 Dywizjonu Artylerii Samobieżnej – luty 2015 roku; 132 Dywizjonu Artylerii Rakietowej – kwiecień 2013 roku;
- przeformowania: 325 Szkolnego Dywizjonu Artylerii Samobieżnej w 325 Szkolny Dywizjon Artylerii – kwiecień 2015 roku;
- przeformowania i zmiany dyslokacji: 131 Dywizjonu Artylerii Samobieżnej w 131 Dywizjon Artylerii – luty 2014 roku; 295 Dywizjonu Artylerii Samobieżnej w 295 Dywizjon Artylerii – luty 2016 roku; 345 Pułku Artylerii w 345 Szkolny Dywizjon Artylerii – luty 2014 roku².

Szkolny 345 da będzie działał w ośrodku szkolenia w Idar-Oberstein oraz w centrum szkolenia w Munster.

Po zakończeniu transformacji artyleria wojsk lądowych Bundeswehry będzie liczyć 3028 stanowisk etatowych (w tym: 226 oficerskich, 975 podoficerskich i 1827 szeregowych, co oznacza redukcję w stosunku do poprzedniej struktury o około 22%, czyli o 1062 stanowiska).

Zmiana dyslokacji jednostek artylerii spowoduje, że znajdą się one w miarę blisko ośrodka szkolenia do prowadzenia ognia pośredniego oraz połączonego taktycznego wsparcia ogniowego (Streitkräftegemeinsame Taktische Feuerunterstützung – STF) w Idar-Oberstein.

STRUKTURY DYWIZJONOWE

W zasadzie wszystkie nowo sformowane dywizjony artylerii będą miały jednolitą strukturę,

¹ K. Hiery: *Die neue Struktur des Heeres – Die Artillerie im HEER 2011*. „Zu Gleich” 2012 nr 2, s. 43–46; D. Klos: *Die Artillerie des deutschen Heeres*. „Europäische Sicherheit & Technik” 2013 nr 3, s. 38.

² Nowa dyslokacja artylerii została podana w publikacji Z. Czarnotta: *Zredukowana artyleria*. „Przegląd Wojsk Lądowych” 2012 nr 1, s. 97–101.

obejmującą dowództwo i sztab, baterie: wsparcia dowodzenia i zaopatrzenia³, rozpoznania i artylerii raketowej Mars/Mars II oraz dwie baterie haubic samobieźnych PzH 2000 i baterię skadowaną.

W skład 295 da (brygada francusko-niemiecka) zamiast baterii skadowanej będzie wchodzić bateria rekrucka. Natomiast w strukturze szkolnego 345 da w Idar-Oberstein znajdzie się trzecia bateria haubic samobieźnych PzH 2000, używana na potrzeby szkolenia z zakresu ognia pośredniego i STF, z plutonem moździerz (cztery), których obsługą zajmować się będą żołnierze baterii.

Na szczeblu baterii dodano sekcję (grupę) dowodzenia artylerią (Artillerieführungs trupp), która będzie wykorzystywać zautomatyzowany system dowodzenia i kierowania ogniem ADLER. Stanowić ona będzie centrum operacyjne (Operationszentrale) zgrupowań artylerii w operacjach stabilizacyjnych. Zwiększy to zakres odpowiedzialności dowódcy baterii o zagadnienia, które dotychczas były właściwe dla szczebla dywizjonu. Dlatego też w procesie szkolenia należy uwzględnić zgrzywanie już w baterii trzech elementów: rozpoznania – dowodzenia – rażenia (ogień).

W operacjach obronnych o większym zasięgu (obrony państwa lub sojuszu) całość zadań wsparcia ogniowego będzie spoczywać na centrum operacyjnym dywizjonu.

WAŻNE WSPARCIE

Zmniejszenie liczby oddziałów i pododdziałów artylerii oraz ogólnowojskowych miało wpływ na ilość poszczególnych ogniów połączonego taktycznego wsparcia ogniowego (JFSCCT) oraz drużyn interfejsowych SSfTrp (Schnittstellentrups)⁴.

Ogólnie planuje się utworzenie (tab.):

- 11 grup koordynacji połączonego taktycznego wsparcia ogniowego w ogniwie dywizja – brygada;
- 18 zespołów koordynacji JFSCCT w ogniwie dywizjon artylerii – batalion piechoty – pułk powietrznodesantowy;
- 72 zespołów połączonego taktycznego wsparcia ogniowego w ogniwie podanym wyżej;

Wzmocnienie

■ Sztaby dywizjonów artylerii otrzymają nową komórkę: drużynę kierowania artylerią (Artillerieleitungsgruppe), która może być podporządkowana szefowi grupy koordynacji połączonego wsparcia ogniowego (JFSCG – Joint Fire Support Coordination Group) na stanowisku dowodzenia brygady.

- 18 drużyn interfejsowych (SSfTrp) w ogniwie brygada – dywizjon artylerii.

W ten sposób wszystkie dywizje i brygady będą dysponować grupami koordynacji JFSCCT. Rozmieszczenie drużyn interfejsowych z kolei powinno zapewnić sieciocentryczność dowodzenia na tych samych szczeblach.

MIESZANE BATERIE

Użycie artylerii wojsk lądowych Bundeswehry będzie zależeć od rodzaju wykonywanych zadań. I tak:

- na dywizjonie będzie spoczywać obowiązek wsparcia działań w obronie państwa niemieckiego (NATO);
- bateria będzie wykonywać głównie (jak to wykazało użycie artylerii w ISAF) zadania związane ze wsparciem działań wojsk w operacjach (działaniach) stabilizacyjnych w for-

³ Nazywana jest często baterią dowodzenia i zaopatrzenia.

⁴ Objaśnienie tych elementów zob. Z. Czarnotta: *Połączone taktyczne wsparcie ogniowe*. „Przegląd Wojsk Lądowych” 2010 nr 12, s. 52–59.

Rozmieszczenie elementów połączonego taktycznego wsparcia ogniowego

Dywizja	Brygada	Pułk	Batalion/ dywizjon	JFST	JFSCT	JFSCG	SStTrp	
Sił szybkich	1 BPD					1	1	
						1	1	
			31 ppd	4	1			
			26 ppd	4	1			
1 DPanc	9 SzkBPanc		325 szkda	8	2	1	1	
			91 bstrz	4	1	1	2	
	21 BPanc					1	2	
			1 bstrz	4	1			
	41 BGrPanc					1	2	
413 bstrz			4	1				
10 DPanc						1		
			345 szkda	12	3		1	
			131 da	8	2			
	23 BPG						1	2
				231 bpg	4	1		
				232 bpg	4	1		
				233 bpg	4	1		
	12 BPanc					1	2	
17 BGrPanc					1	2		
Brygada N/F						1	1	
			292 bstrz	4	1			
			295 da	8	2		1	
Razem				72	18	11	18	

Na podstawie: „Zu Gleich” 2012 nr 2, s. 46.

mie modułów działania lub artyleryjskich sił zadaniowych (Einsatzmodule oder Artillery Task Force), co wiąże się z koniecznością tworzenia struktury mieszanej baterii artylerii (gemischte Artilleriebatterie)⁵. Bateria ta może w ramach operacji stabilizacyjnej wspierać oddział ogólnowojskowy lub kilka mniejszych pododdziałów (Teilenheiten), wykonując zadania rozpoznania i prowadząc ogień pośredni.

W jej skład powinny wchodzić wszystkie naziemne systemy do prowadzenia ognia pośredniego (haubice samobieżne PzH 2000, wyrzutnie artylerii raketowej Mars/Mars II oraz moździerz).

Duży obszar oddziaływania (odpowiedzialności ogniowej) spowoduje, że baterię trzeba będzie rozmieszczać na większej powierzchni oraz tworzyć tzw. pododdziały ogniowe (Feuerinheiten) o składzie plutonów, półplutonów czy pojedynczych środków ogniowych.

Realia działań w operacjach stabilizacyjnych mogą spowodować, że także małe pododdziały artylerii będą dzielone i rozmieszczane daleko od siebie. Dowodzenie mieszaną baterią artylerii nabierze wówczas nowego wymiaru. Poszczególne jej elementy muszą bowiem współdziałać ze wspieranymi pododdziałami bojowymi. Nie są im jednak podporządkowane, gdyż zakłóciłoby to elastyczność wsparcia ich ogniem pośrednim.

Dowódca baterii nie jest „przywiązany” do żadnego elementu rozwiniętej w rejonie działań (Area of Operation – AOO) mieszanej baterii. Zwykle znajduje się w punkcie ciężkości działań lub w miejscu, z którego może najwygodniej dowodzić. W operacjach stabilizacyjnych wybiera swoje miejsce tam, gdzie będzie miał najlepszy dostęp do systemów dowodzenia i informacji, które umożliwią mu odtworzenie obrazu sytuacji oraz podejmowanie stosownych decyzji. Zazwyczaj jest to stanowisko dowodzenia baterii (Batteriegefechtsstand). Stąd dowodzi się wszystkimi jej pododdziałami, także wtedy gdy działają w dużym oddaleniu od siebie. Dowódca utrzymuje łączność ze wspieranymi zgrupowaniami bojowymi oraz elementami koordynującymi połączonego taktycznego wsparcia ogniowego (JFSCG, JFSCF), zapewniając taktyczne kierowaniem ogniem podległych środków ogniowych.

Obsada stanowiska dowodzenia baterii, oprócz możliwości oceny sytuacji – podobnie jak centrum operacyjne dywizjonu (Operationszentrale des Bataillons) – musi dysponować dalekosiężnymi środkami dowodzenia oraz pracować w systemie zmianowym.

W docelowej strukturze etatowej oddziałów artylerii każda bateria rozpoznawcza, lufowa i raketowa będzie miała w swoim składzie sekcję (grupę) dowodzenia artylerią (Artillerieführungstrupp). Grupa ta wraz z sekcją (grupą) baterijną (Batterietrupp) oraz ewentualnie innymi małymi pododdziałami będą tworzyć stanowisko dowodzenia baterii.

Mieszana bateria artylerii musi być zdolna do współdziałania (współpracy) ze stanowiskami dowodzenia oddziałów bojowych sił sojuszników dzięki użyciu artyleryjskich drużyn łączności lub drużyn ASCA (Artillery Systems Co-

operation Activities Trupps – drużyny współpracy z innymi systemami artylerii)⁶.

WYZWANIE

Oprócz zagadnień technicznych duży nacisk kładzie się na odpowiednie przygotowanie oficerów i podoficerów artylerii. Zwraca się uwagę na to, by kadry artyleryjskiej wpoić zasadę „myślenia systemowego” („Denken im System”).

Każdy dywizjon artylerii docelowo będzie miał do dyspozycji wymienione, niezbędne do zorganizowania mieszanych baterii artylerii, środki rozpoznania, dowodzenia i rażenia (ogniowe). Zatem nie powinno być przeszkód w ich przygotowaniu do udziału w operacjach stabilizacyjnych. ■

Autor jest absolwentem OSA w Toruniu. Dowodził 2 pa i 32 BA. Był zastępcą szefa WRiA WP.

⁵ Już wcześniej w artylerii Bundeswehry przewidywano tworzenie mieszanych dywizjonów artylerii, np. w składzie: dowództwo i sztab, bateria dowodzenia i zaopatrzenia, bateria samobieżnych haubic PzH 2000, pluton – bateria artylerii raketowej Mars/Mars II, pluton KZO, pluton rozpoznania dźwiękowego, dwie stacje radiolokacyjne Cobra oraz dwie drużyny meteorologiczne. Taki pododdział tworzony ad hoc nazywano mieszanym dywizjonem artylerii (gemischtes Artilleriebataillon) albo artyleryjskim zespołem zadaniowym (Artillery Task Force). T. Hör: *Führungs- und Einsatzgrundsätze der Artillerietruppe im Wandel*. „Zu Gleich” 2008 nr 1, s. 27.

⁶ ASCA jest programem interoperacyjnym, który umożliwia współpracę zautomatyzowanych zestawów dowodzenia i kierowania ogniem artylerii Niemiec (ADLER II), USA (AFADTS), Francji (ATLAS), Włoch (SIR/SIF), Wielkiej Brytanii (FC BISA) i Turcji (TAIKS) na szczeblu taktycznym. Stanowi on dla tych systemów punkt interfejsowy (Schnittstelle). Niemieckiemu systemowi ADLER II umożliwia on koordynację użycia środków rozpoznania i rażenia w czasie zbliżonym do rzeczywistego. Przyszłe wersje pozwolą na: zastosowanie połączonego taktycznego wsparcia ogniowego (STF), integrację nowej amunicji (np. GMLRS UNITARY), wdrożenie jednolitego systemu wstrzeliwania artylerii oraz wykorzystanie nowych technologii sieciocentrycznych. ASCA – *Artillery Systems Cooperation Activities*. „Spectrum” 2009 nr 1. http://www.esg.de/fileadmin/downloads/Interoperabilitaetsprogramm_ASCA_Spektrum_I09_Artikel.pdf. 27.07.2013. S. Nitschke: *European C4I and Tactical Communications Update 2011*. „Battlespace C4I Star Technologies” 2011, 14, 4 s. 14–20. http://www.battle-technology.com/PDF/Battlespace_Sept11.pdf. 27.07.2013.



plk dypl. w st. spocz.
ZYGMUNT CZARNOTTA

Honorowy kapral Legii Cudzoziemskiej

Uczestniczył w wojnie w Wietnamie, kierował operacją lądową podczas inwazji na Grenadę, był dowódcą United States Central Command (USCENTCOM), dowodził siłami koalicyjnymi podczas wojny o Kuwejt.

Generał H. Norman Schwarzkopf (junior), członek Stowarzyszenia Mensa był synem nadinspektora policji, uczestnika pierwszej wojny światowej, który dosłużył się stopnia wojskowego generała brygady. Urodził się 22 sierpnia 1934 roku w Trenton (stan New Jersey). Po drugiej wojnie światowej Schwarzkopf senior został skierowany do Iranu, by szkolić tamtejszą tajną policję. W 1946 roku syn pojechał do ojca, i tam w Teheranie ukończył szkołę społeczną. Następnie uczył się w Szkole Międzynarodowej w Genewie (1947) oraz w szkołach we Frankfurcie nad Menem i Heidelbergu. Dzięki temu znał języki francuski i niemiecki. W 1950 roku powrócił do USA, gdzie ukończył Akademię Wojskową w Valley Forge, a następnie West Point i uzyskał w 1956 roku licencjat z budowy maszyn i stopień podporucznika.

KARIERA

Służbę rozpoczął jako dowódca plutonu oraz zastępca dowódcy kompanii w 2 Powietrznodesantowej Grupie Bojowej w Fort Benning (stan Georgia). Tu uczestniczył także w szkoleniu piechoty i powietrznodesantowym. Następnie służył w 187 Pułku 101 Dywizji Powietrznodesantowej (101 DPD).

W 1960 roku przeniesiono go do 6 Dywizji Piechoty (6 DP) w ówczesnej NRF, gdzie pełnił służbę jako adiutant w Brygadzie „Berlin”. Rok później powrócił do Stanów.

Po ukończeniu studiów na Uniwersytecie Południowej Kalifornii (1964) jako magister inżynier został w 1965 roku instruktorem w West Point. Po czym w następnym roku na własną prośbę otrzymał przydział do Wietnamu. W stopniu kapitana pełnił funkcję doradcy wojskowego w wietnamskiej 1 DPD. Po roku, pięciokrotnie odznaczony i w stopniu majora, powrócił do Akademii.

W 1969 roku podpułkownik Schwarzkopf zawarł związek małżeński z Brendą Holsinger. Ponownie wyjechał do Wietnamu, gdzie dowodził 1 batalionem 66 Pułku 198 Brygady 23 Dywizji Piechoty, zwanej Americal Division (1969–1970). Trzykrotnie odznaczony, z opinią

W 1969 roku podpułkownik Schwarzkopf zawarł związek małżeński z Brendą Holsinger.

Ponownie wyjechał do Wietnamu, gdzie dowodził 1 batalionem 66 Pułku 198 Brygady 23 Dywizji Piechoty, zwanej Americal Division (1969–1970). Trzykrotnie odznaczony, z opinią

surowego dowódcy, ale dbającego o podwładnych, powrócił do kraju w stopniu pułkownika. Otrzymał wówczas zadanie uczestniczenia w spotkaniach ze społeczeństwem w celu wyjaśnienia istoty wojny w Wietnamie. Był zaskoczony wrogością Amerykanów wobec wojska oraz ich negatywnym stosunkiem do wojny.

W 1973 roku ukończył US Army War College i rozpoczął służbę w sztabie generalnym wojsk lądowych. Następnie objął stanowisko zastępcy dowódcy wojsk na Alasce, po czym dowodził 1 Brygadą Piechoty 9 Dywizji Piechoty w Fort Lewis (stan Waszyngton). Po awansie na generała brygady dwa lata służył w US Pacific Command (1978–1980).

Do RFN wysłano go w 1980 roku, do 8 Dywizji Zmechanizowanej. W Moguncji (Mainz) pełnił funkcję dowódcy garnizonu i odpowiadał za bezpieczeństwo papieża Jana Pawła II podczas pielgrzymki w listopadzie tegoż roku. Już jako generał major objął dowodzenie 24 DP w Fort Stewart (stan Georgia). Podczas inwazji na Grenadę (1983) – operacja „Urgent Fury” – dowodził wojskami lądowymi. Następnie został zastępcą dowódcy połączonych sił zadaniowych na wyspie, a 1985 roku – pomocnikiem zastępcy szefa sztabu wojsk lądowych generała lejtnanta Carla Vuono w Pentagonie. Po mianowaniu na generała lejtnanta Schwarzkopf (1986) objął dowództwo I Korpusu Armijnego w Fort Lewis. Po rocznym dowodzeniu powrócił do Pentagonu, ponownie na stanowisko asystenta generała Vuono, teraz jednak dowódcy US Army Training and Doctrine Command (TRADOC) w Fort Monroe (stan Virginia).

WOJNA NAD ZATOKĄ

Kulminacyjnym punktem w karierze H.N. Schwarzkopfa był w roku 1988 jego awans na stopień generała i objęcie stanowiska dowódcy Dowództwa Centralnego USA (US Central Command – USCENTCOM) w bazie Mac Dill (Tampa na Florydzie). Zakres odpowiedzialności Dowództwa obejmował wschodnią Afrykę do tzw. rogu Afryki, Bliski i Środkowy Wschód oraz południową Azję po Indie.

Na tym stanowisku opracował szczegółowy plan obrony pól naftowych w rejonie Zatoki

Perskiej na wypadek irackiego ataku. Był on podstawą ćwiczeń zorganizowanych w USCENTCOM na początku 1990 roku. W sierpniu wojska irackie zajęły Kuwejt. Operację sił koalicyjnych „Pustynna burza” przeciwko Irakowi prowadzono właśnie według planów H.N. Schwarzkopfa.

Po okresie bombardowań 24 lutego 1991 roku rozpoczęła się naziemna operacja „Pustynne cięcie”. Uderzenie zwane „lewym sierpem” doprowadziło do obejścia wojsk irackich w Kuwejcie i zakończenia wojny po czterech dniach walk.

Generał Schwarzkopf w czasie operacji stał się postacią medialną. Uczestniczył w licznych konferencjach prasowych. W mediach nazywano go „Stormin Norman” (oraz „The Bear”). Po wojnie otrzymał tytuł honorowego kaprala Legii Cudzoziemskiej.

■ Nie trzeba bohatera, by wysłać ludzi do boju; trzeba być bohaterem, by być jednym z nich.

PO SŁUŻBIE

Po powrocie z wojny traktowany był jak bohater. Uonorowano go wieloma odznaczeniami. Niezadowolone sfer rządowych wywołały jego kontrowersyjne wypowiedzi, że wojnę należało zakończyć obaleniem reżimu S. Husajna. Było to sprzeczne z planami prezydenta Busha. Prawdopodobnie to było przyczyną odejścia gen. Schwarzkopfa w stan spoczynku w 1991 roku.

Już w następnym roku napisał pamiętniki z wojny *Nie trzeba bohatera* (wydanie polskie 1993).

Wbrew oczekiwaniom nie został politykiem. Pracował jako analityk wojskowy. Zajmował się między innymi zagadnieniami dotyczącymi wojny z Irakiem w 2003 roku.

Zachorował na raka prostaty. Po wyleczeniu założył fundację do badań nad nowotworem układu krwiotwórczego (choroba Kahlera). Zmarł 27 grudnia 2012 roku w Tampa na Florydzie. ■



plk rez. dr
**ZBIGNIEW
MOSZUMAŃSKI**

Przemyski garnizon

Jubileusz 95-lecia odzyskania przez Polskę niepodległości nierozzerwalnie wiąże się z 95. rocznicą utworzenia garnizonu Przemysł, w którym Wojsko Polskie, z przerwą w latach II wojny światowej, jest obecne do dzisiaj.

Strategiczne położenie Przemysła dostrzegli Austriacy, rozpoczynając tu w połowie XIX wieku wznoszenie potężnej twierdzy jako zapory przeciw ewentualnej ofensywie rosyjskiej. Jej budowa przyczyniła się do rozwoju miasta, a także spowodowała w 1910 roku zwiększenie liczebności załogi wojskowej. Wraz z rozbudową twierdzy powstawały koszary oraz magazyny sprzętu wojskowego i zaplecza sanitarnego. W Przemysłu miało swoją siedzibę dowództwo austriackiego Okręgu Wojskowego nr X. Należy wspomnieć, że w 1917 roku po tzw. kryzysie przysięgowym w Legionach Polskich w Przemysłu dyslokowano dowództwo Polskiego Korpusu Posiłkowego oraz większość jego jednostek.

OKRES MIĘDZYWOJENNY

Pod koniec I wojny światowej na przełomie października i listopada 1918 roku rozpad monarchii Habsburgów stał się faktem. 31 października 1918 roku Rada Regencyjna mianowała dowódcą Wojsk Polskich w Galicji i na Śląsku Cieszyńskim gen. Stanisława Puchalskiego, austriackiego komendanta wojskowego Przemysła, który w 1916 roku był komendantem Legio-

nów Polskich. Ten z kolei 1 listopada 1918 roku, w celu opanowania sytuacji po opuszczeniu garnizonu przez wojska niemieckie i węgierskie, wyznaczył kpt. Karola Grodzickiego na komendanta miasta, który stał się zarazem pierwszym przedstawicielem władzy garnizonowej.

Formowanie polskich jednostek ochotniczych, zapobieganie grabieżom sklepów oraz sprzętu i wyposażenia wojskowego, walki polsko-ukraińskie o miasto, przybycie odsieczy i zwycięstwo sił polskich – to najważniejsze z listopadowych wydarzeń, z którymi musieli się zmierzyć żołnierze przemyskiego garnizonu.

13 listopada 1918 roku utworzono w Przemysłu Dowództwo Okręgu Wojskowego, na którego czele stał ppłk Michał Tokarzewski. Trzy dni później zaś powstała Komenda Placu. W latach 1919–1920 Przemysł był wielkim garnizonem. Miały tu siedzibę sztaby i dowództwa (m.in. Dowództwo Okręgu Etapowego oraz Dowództwo Obszaru Warownego), stacjonowało wiele jednostek i instytucji wojskowych (m.in. Oficerska Szkoła Jazdy oraz Centralny Obóz dla Podoficerów Jazdy). W garnizonie formowano nowe oddziały i stąd dostarczano uzupełnienie dla jednostek walczących na froncie wschodnim. W garnizonie działa-

ły wszelkie warsztaty, służby pomocnicze i składy. Tu miało swoją siedzibę Dowództwo Wojsk Polskich na Galicję Wschodnią. Wiosną 1919 roku, gdy operacjami zaczepnymi na Wołyniu i w Galicji Wschodniej kierował osobiście Naczelny Wódz, miejscem postoju Naczelnego Dowództwa WP był właśnie przemyski garnizon.

Po zakończeniu wojny polsko-rosyjskiej i przejściu Wojska Polskiego w 1921 roku na stopę pokojową zrezygnowano z podziału kraju na okręgi generalne na rzecz podziału na okręgi korpusów. Dowództwo Okręgu Korpusu nr X zostało dyslokowane w Przemyślu. W związku z tym rozmieszczono tu dużą część instytucji, oddziałów, zakładów, warsztatów i składnic okręgowych. Znalazły tu swoją siedzibę również dowództwa związków taktycznych: 2 Dywizji Górskiej, przemianowanej w 1925 roku na 22 Dywizję Piechoty Górskiej (fot.); 10 Brygady Jazdy, przemianowanej w 1924 roku na 10 Brygadę Kawalerii (później dowództwo to przeniesiono do Rzeszowa); Podkarpackiej Brygady Obrony Narodowej (1937–1939) i 10 Grupy Artylerii (1929–1939).

W 1921 roku w garnizonie przemyskim znalazły się po zakończeniu wojny: 3 Pułk Piechoty, 2 Pułk Artylerii Górskiej, 22 Pułk Ułanów, 6, 10 i 12 Pułk Saperów, 10 Dywizjon Samochodowy i 10 Dywizjon Taborów, które później dyslokowano w innych garnizonach lub rozformowano. W 1939 roku stacjonowały w Przemyślu m.in.: 5 Pułk Strzelców Podhalańskich, 38 Pułk Strzelców Lwowskich, 22 Pułk Artylerii Lekkiej, 10 Pułk Artylerii Ciężkiej, 4 Pułk Saperów, 10 Dywizjon Żandarmerii, Batalion Obrony Narodowej „Przemysł” czy 10 Szpital Okręgowy i inne jednostki. Zapisaly one chlubną kartę w kampanii wrześniowej 1939 roku.

Po zajęciu Przemyśla przez wojska niemieckie we wrześniu tegoż roku (od grudnia 1939 do czerwca 1941 roku także przez Armię Czerwoną) przestał tu funkcjonować garnizon Wojska Polskiego.

POWOJENNE DZIEJE

27 lipca 1944 roku radziecka 3 Armia, wchodząca w skład 1 Frontu Ukraińskiego po forsor-

Ewolucja

■ Na początku 1976 roku na bazie oddziału sformowano Bieszczadzką Brygadę WOP. Została ona rozformowana z dniem 15 maja 1991 roku, a z jej pododdziałów utworzono Bieszczadzki Oddział Straży Granicznej, którego dowództwo mieści się w przemyskich koszarach przy ulicy Mickiewicza.

waniu Sanu przełamała obronę niemiecką i opanowała Jarosław, Radymno i Przemyśl oraz inne miejscowości leżące na lewym brzegu rzeki. Na początku września 1944 roku przybyła do Przemyśla z Żytomierza na Ukrainie 6 Dywizja Piechoty w celu uzupełnienia stanów oraz dalszego szkolenia. Rozmieszczono ją w koszarach przy ulicach Mickiewicza, Słowackiego i 3 Maja oraz na Lipowicy i w Żurawicy. Była to pierwsza regularna jednostka Wojska Polskiego w wyzwolonym mieście, która stacjonowała tu do połowy grudnia 1944 roku.

W sierpniu tegoż roku przybyła do garnizonu Przemyśl Oficerska Szkoła Saperów, która kształciła kandydatów na oficerów wojsk inżynierjno-saperskich do końca 1946 roku.

Po zakończeniu działań wojennych dowództwo 9 Dywizji Piechoty oraz niektóre jej jednostki (m.in. 28 i 30 Pułk Piechoty) przeniesiono w sierpniu 1945 roku z garnizonu Rzeszów do garnizonu Przemyśl. Było to związane z wydzieleniem ze składu dywizji sił i środków do prowadzenia walki z Ukraińską Powstańczą Armią na terenach powiatów: prze-



NARODOWE ARCHIWUM CYFROWE

Dowódca DOK X Przemyśl gen. Andrzej Galica dokonuje przeglądu wojsk, przechodząc przed frontem Kompanii Strzelców Podhalańskich, 1930 rok

myskiego, jarosławskiego i lubaczowskiego. Jesienią 1946 dowództwo dywizji i 30 Pułk Piechoty zostały dyslokowane w Rzeszowie, 28 Pułk Piechoty pozostał zaś w Przemyślu do 1957 roku. W latach 1949–1962 stacjonował tu także 12 Dywizjon Artylerii Przeciwpancernej tejże dywizji.

W ramach rozbudowy Sił Zbrojnych w 1951 roku została sformowana od nowa 30 Dywizja Piechoty. Jej dowództwo, 97 Pułk Piechoty, 119 Pułk Artylerii Lekkiej oraz niektóre pododdziały dywizyjne dyslokowano w Przemyślu. Niestety, ten związek taktyczny funkcjonował krótko – do grudnia 1952 roku.

Warto wspomnieć jeszcze o 104 Pułku Piechoty, który w 1956 roku został przeniesiony z Łomży do pikulickich koszar i rok później rozformowany.

Na trwale w historię garnizonu przemyskiego wpisały się Wojska Ochrony Pogranicza, przekształcone w 1991 roku w Straż Graniczną. W grudniu 1945 roku sformowano tu 8 Oddział Ochrony Pogranicza. W jego skład wchodziła 8, 9 i 14 Dywizji Piechoty. Od-

ziałowi powierzono ochronę odcinka granicy od Uchnowa w powiecie tomaszowskim po Baligród w powiecie leskim. Oprócz ochrony granicy toczył on, wspólnie z jednostkami 9 Dywizji Piechoty, walki z Ukraińską Powstańczą Armią. We wrześniu 1946 roku oddział został przemianowany w Rzeszowski Oddział Ochrony Pogranicza nr 8. Z kolei w marcu 1948 roku na jego bazie sformowano 15 Brygadę Wojsk Ochrony Pogranicza. W czerwcu 1950 roku, w związku z przekazaniem jednostek WOP w podporządkowanie Ministerstwu Bezpieczeństwa Publicznego, brygadę przemianowano w 26 Brygadę Wojsk Ochrony Pogranicza. W marcu 1957 roku przeformowano ją w 26 Oddział WOP, któremu dwa lata później nadano nazwę wyróżniającą „przemyski”. Warto wspomnieć, że w 1975 roku Rada Państwa przyznała temu oddziałowi Krzyż Komandorski Orderu Odrodzenia Polski.

W garnizonie Przemyśl swoje miejsce mają również kolejarze wojskowi. Pierwszą jednostką wojsk kolejowych, która powstała w 1951 roku w Pikulicach koło Przemyśla, był 3 Batalion

Wojsk Kolejowych. Począwszy od listopada 1951 roku batalion intensywnie realizował program szkolenia, dążąc do pełnego osiągnięcia gotowości bojowej oraz zagospodarowywał obiekt koszarowy. Jesienią 1953 roku po powrocie pododdziałów z praktycznego szkolenia batalion został dyslokowany z Pikulic do Przemysła – do znacznie większego kompleksu koszarowego na Bakończycach. W kwietniu 1956 roku został przeniesiony z Bakończyc do nowego obiektu koszarowego na Zasaniu, zatrzymując jednocześnie dla swoich potrzeb obiekt koszarowy w Bakończycach, w którym prowadzono szkolenie rezerw. Ponadto w obiekcie tym przystąpiono do formowania Składnicy Sprzętu Kolejowego. 19 kwietnia 1957 roku 3 Batalion Wojsk Kolejowych został przeformowany w 2 Pułk Kolejowy. Na miejsce formowania przeznaczono kompleks koszarowy po 28 Pułku Piechoty w Przemysłu na Zasaniu. Po krótkim funkcjonowaniu w Przemysłu 2 Pułk Kolejowy przeniesiono w czerwcu 1960 roku do Inowrocławia. Natomiast tu sformowano 1 Brygadę Wojsk Kolejowych, z której 10 i 11 Batalion Drogowy stacjonowały w Przemysłu. 25 czerwca 1966 roku wszystkie bataliony drogowe 1 Brygady Wojsk Kolejowych zostały przeformowane w pułki kolejowe (w garnizonie przemyskim stacjonowały 10 i 11 Pułk Kolejowy). Po utworzeniu Dowództwa Zgrupowania Jednostek Kolejowych i Drogowych w Modlinie Dowództwo 1 Brygady Wojsk Kolejowych zostało rozformowane, a w styczniu 1970 roku pułki kolejowe podporządkowano bezpośrednio modlińskiemu dowództwu.

W 1989 roku przemyskie pułki kolejowe przemianowano odpowiednio w 10 i 11 Wojskowy Zakład Budownictwa Kolejowego. Wojska kolejowe funkcjonowały do 1990 roku.

Po rozwiązaniu tego rodzaju wojsk do grodu nad Sanem powrócił, przeniesiony z Tarnowa, 14 Kołobrzesci Pułk Zmechanizowany, wchodzący w skład 9 Dywizji Zmechanizowanej, który stacjonował w Przemysłu i Żurawicy od września do grudnia 1944 roku. W związku z tym, że była to jednostka skadrowana i z Tarnowa przybyli nieliczni żołnierze zawodowi,

trzon obsady etatowej pułku stanowiła kadra rozformowanych pułków kolejowych. Jednostka ta funkcjonowała zaledwie trzy lata. Na jej bazie w drugiej połowie 1993 roku rozpoczęto formowanie 14 Brygady Pancерnej, która otrzymała wyróżniającą nazwę „Ziemi Przemyskiej” i patrona – hetmana Jana Karola Chodkiewicza. Jej pododdziały artylerii stacjonowały w Jarosławiu, bataliony czołgów – w Żurawicy, a dowództwo brygady i pozostałe pododdziały – w Przemysłu.

W 1998 roku na bazie 4 Batalionu Zmechanizowanego 14 Brygady Pancерnej został sformowany polski komponent Polsko-Ukraińskiego Batalionu Sił Pokojowych (ukraiński komponent został wydzielony z 310 Pułku Zmechanizowanego z Jaworowa). Jednostka ta funkcjonowała do 2010 roku, biorąc udział w operacjach pokojowych poza granicami kraju (Kosowo).

W 2000 roku zakończyła działalność 14 Brygada Pancerna Ziemi Przemyskiej. Jej bataliony czołgów oraz dywizjony artylerii zostały przekazane w podporządkowanie 21 Brygadzie Strzelców Podhalańskich. Wykorzystując stan osobowy i sprzęt pozostały w garnizonie przemyskim, sformowano 14 Brygadę Obrony Terytorialnej, która otrzymała wyróżniającą nazwę „Ziemi Przemyskiej” i patrona – hetmana Jerzego Sebastiana Lubomirskiego. W 2007 roku przeformowano ją w 14 Batalion Obrony Terytorialnej, a ten z kolei rok później w 14 Batalion Zmechanizowany, który rozformowano w 2010 roku.

STAN OBECNY

Od 2010 roku w garnizonie przemyskim stacjonuje 5 Batalion Strzelców Podhalańskich im. gen. bryg. Andrzeja Galicy, który wchodzi w skład 21 Brygady Strzelców Podhalańskich. Dowodzi nim ppłk dypl. Dariusz Czekał. ■

Autor jest absolwentem WSOWRiA (1974), Wydziału Geodezji i Kartografii Politechniki Warszawskiej (1981) i Podyplomowego Studium Historii Sztuki Wojennej AON (1994). Od 1981 r. pełnił funkcje od redaktora do redaktora naczelnego „Przeglądu Wojsk Lądowych”. W latach 2000–2002 był redaktorem naczelnym Zespołu Redakcyjnego Wojsk Lądowych. Obecnie jest pracownikiem Wojskowego Biura Badań Historycznych.

Przegląd Wojsk Lądowych (The Land Forces Review)

Dear Readers,

this month in “Przegląd Wojsk Lądowych” (The Land Forces Review), the opening article is about improving qualifications of professional staff via exchange of information and knowledge during group field trainings in addition to updating tutorials and instructions for current needs. The author further discusses top priorities for troop training in 2014.

Further in the issue, there are articles about task planning and general assumptions of the defense ministry, such as maintaining and growth of operational capabilities of the armed forces. Another subject is how to engage a trainee in active participation in a training (e.g. by applying attractive training methods). On that occasion, the writer outlines the basics of andragogy and presents the issues which every trainer should master to properly conduct trainings in the army.

The writer of the next article provides the requirements for a commanding vehicle to function properly in the network centric warfare environment, as well as suggests the elements of equipment. Next articles are about the reconnaissance and preparation group in the artillery regiment, tasks and duties for particular troops, and the use of unmanned aerial vehicles in artillery units for fire control.

The following article analyzes the engagement of anti-aircraft troops in crossing water obstacles with the support of mechanized troops.

The author of another material writes about the tasks for the Traffic Support Unit's specific components. He further suggests that the EOD (Explosive Ordnance Disposal) patrol is a component of the unit.

The rules for transporting troops and other loads is a subject of another article. The writer presents the requirements which are presently obligatory in the armed forces.

The next material is about counteracting attacks of Afghan soldiers and other representatives of uniformed forces on soldiers of coalition forces. The author shares his experience in that matter which he had gained during his 10th rotation in the Polish Military Contingent.

The KFOR Polish Military Contingent's tasks are presented in the following article. The writer features the process of forming a contingent as well as the troops' conduct in their region of responsibility.

Enjoy reading!

Editorial Staff



Tłumaczenie: Anita Kwaterowska

WARUNKI ZAMIESZCZANIA PRAC

Materiały (w wersji elektronicznej) do „Przeglądu Sił Zbrojnych” prosimy przysyłać na adres: Wojskowy Instytut Wydawniczy, Aleje Jerozolimskie 97, 00-909 Warszawa lub przeglad-sz@zbrojni.pl. Opracowanie musi być podpisane imieniem i nazwiskiem z podaniem stopnia wojskowego i tytułu naukowego. Należy również podać numery: NIP, PESEL, dowodu osobistego oraz konta bankowego, a także dokładny adres służbowy, prywatny i urzędu skarbowego oraz numer telefonu, datę i miejsce urodzenia, jak również imiona rodziców. Ponadto należy dołączyć zdjęcie z aktualnym stopniem wojskowym. W przypadku braku wymaganych danych nie będziemy mogli opublikować danego materiału. Instytut przyjmuje materiały opracowane w formie artykułów. Ich objętość powinna wynosić ok. 13 tys. znaków (co odpowiada 4 stronom kwartalnika). Rysunki i szkice należy przygotować zgodnie z wymaganiami poligrafii (najlepiej w programie Ilustrator lub Corel), zdjęcia w formacie tiff lub jpeg – rozdzielczość 300 dpi. Należy podać źródła, z których autor korzystał przy opracowywaniu materiału. Niezamówionych artykułów Instytut nie zwraca. Zastrzega sobie przy tym prawo do dokonywania poprawek stylistycznych oraz skracania i uzupełniania artykułów bez naruszania myśli autora. Autorzy opublikowanych prac otrzymują honoraria według obowiązujących stawek. Oryginalne rysunki i zdjęcia zakwalifikowane do druku honoruje się oddzielnie.



*Radosnych świąt
Bożego Narodzenia,
odpoczynku w rodzinnym gronie
oraz wielu sukcesów
i spełnienia najskrytszych marzeń
w nadchodzącym
Nowym Roku życzy zespół
Wojskowego Instytutu Wydawniczego*

wiww



NUMER 4 | 2013 | PRZEGLĄD WOJSK LĄDOWYCH