



wiw

# przeegląd *wojsk lądowych*



KWARTALNIK  
CZERWIEC 2012  
NR 01 (058)

Cena 18 zł (w tym 5% VAT) ISSN 1897-8428

**Rozpoznanie jutra** str. 10

**System rozpoznawczy**, zwłaszcza w Wojskach Lądowych, przeżywa intensywny rozwój.



# przegląd wojsk lądowych

CZERWIEC 2012 | NR 01 (058)



## Szanowni Czytelnicy!

Zmiany następujące w Siłach Zbrojnych RP nie ominęły również prasy wojskowej. Otóż na mocy zarządzenia nr 13 ministra obrony narodowej z 13 marca 2012 roku inna będzie częstotliwość wydawania naszego miesięcznika. Od marca bowiem będzie ukazywał się jako kwartalnik „Przegląd Wojsk Lądowych”.

Dla zachowania tradycji publikowania w kolejnych numerach PWL materiałów poświęconych poszczególnym rodzajom wojsk i służb, w kwartalniku będzie podobnie, z tym że mniej miejsca możemy przeznaczyć na dany rodzaj wojsk. By problematyka poruszana w artykułach nie zdezaktualizowała się, część z nich będziemy zamieszczać na stronie internetowej w zakładce: Kwartalniki na portalu [www.polska-zbrojna.pl](http://www.polska-zbrojna.pl), informując jednocześnie P.T. Czytelników o tym fakcie w kwartalniku w wydaniu papierowym. Jeśli macie, Szanowni Czytelnicy, inne pomysły, to proszę, podzielcie się nimi. W miarę naszych skromnych możliwości zastosujemy je w praktyce.

Pierwszy numer kwartalnika jest poświęcony wojskom inżynieryjnym, które obchodzą swoje święto 16 kwietnia. W tym właśnie dniu pod pomnikiem Chwała Saperom, znajdującym się w parku Kultury i Wypoczynku im. Edwarda Rydza-Smigłego w Warszawie, co roku spotykają się byli i obecni żołnierze tego rodzaju wojsk, by oddać hołd tym, którzy poświęcili swe życie w służbie Ojczyźnie.

Historycznie rzecz ujmując, pierwszym polskim oddziałem wojsk inżynieryjnych był utworzony w 1764 roku batalion pionierów. Po odzyskaniu przez Polskę niepodległości w nowo powstającej armii tworzone pododdziały wojsk inżynieryjnych na wzór francuski. Od Francuzów bowiem przejęliśmy w latach dwudziestych ubiegłego wieku sztukę wojskowo-inżynieryjną.

Wojska inżynieryjne to szczególnie rodzaj wojsk, który od momentu zakończenia II wojny światowej wykonuje zadania związane z oczyszczaniem kraju z min, amunicji, niewybuchów i innych przedmiotów niebezpiecznych. Przeznaczony jest do wsparcia działań bojowych wszystkich rodzajów wojsk i sił zbrojnych, zdolny do samodzielnego działania, w tym do zadawania strat przeciwnikowi.

Z kolei maj to miesiąc poświęcony rozpoznaniu i chociaż zwiadowcy nie mają swojego rodzaju wojsk, to ich udział w zdobywaniu i przetwarzaniu informacji o przeciwniku, terenie i warunkach atmosferycznych panujących w rejonie (pasie) działań jest podstawowym elementem procesu podejmowania przez dowódcę decyzji dotyczącej walki, jak również podczas kierowania nią. By sprawnie sterować działalnością rozpoznawczą, organizuje się system rozpoznania. Obejmuje on rozwinięte i ugrupowane w przestrzeni siły i środki rozpoznania wszystkich rodzajów wojsk wraz z ich komórkami kierowania, powiązane więzami informacyjnymi i działające zgodnie z zamiarem prowadzenia działań. O tym, jak ważna jest informacja w dzisiejszej dobie, nikogo chyba nie trzeba przekonywać.

6 czerwca swoje święto obchodzą wojska chemiczne. Jest to również przyczynek do tego, by temu rodzajowi wojsk poświęcić nieco więcej uwagi.

Życząc zatem przyjemnej lektury.

plk rez. dr JAN BRZOZOWSKI  
redaktor prowadzący



### Dyrektor:

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

### Redaktor prowadzący:

plk rez. dr JAN BRZOZOWSKI  
tel.: CA MON 845 186,  
e-mail: [przegląd-sz@zbrojni.pl](mailto:przegląd-sz@zbrojni.pl)

### Redaktor merytoryczny:

mjr GRZEGORZ PREDEL

### Opracowanie stylistyczne:

KATARZYNA KOCOŃ  
tel.: CA MON 845 186

### Skład i łamanie:

DANIELA BARTKIEWICZ

### Kolportaż i reklamacje:

TOPLOGISTIC  
tel.: 22 389 65 87,  
kom.: 500 259 909  
faks: 22 301 86 61  
email: [biuro@toplogistic.pl](mailto:biuro@toplogistic.pl)  
[www.toplogistic.pl](http://www.toplogistic.pl)

### Zdjęcie na okładce:

KRZYSZTOF WILEWSKI

### Druk: ArtDruk

ul. Napoleona 4, 05-230 Kobyłka  
[www.artdruk.com](http://www.artdruk.com)

### Nakład: 3000 egz.



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



## ■ SZKOLENIE

KPT. JACEK OBIERZYŃSKI

### Szkolenie nurków – wybrane aspekty

## ■ DOŚWIADCZENIA

PPLK NORBERT IWANOWSKI, KPT. DARIUSZ HURYŃ

### System rozpoznania w IX zmianie PKW



**Sprawnie działający system rozpoznania** powinien zapewnić pełne spektrum informacji dla dowództwa oraz sztabu w celu zabezpieczenia procesu decyzyjnego (MDMP – Military Decision-Making Process), niezbędnych także w trakcie prowadzenia działań.

## ■ TRENDY

### Wojska inżynieryjne Wojsk Lądowych w 2012 roku

płk dypl. DANIEL KRÓL.....6

### Rozpoznanie jutra

płk dypl. SŁAWOMIR FLOREK.....10

### Rozwój systemu OPBMR w Siłach Zbrojnych RP

płk dypl. SŁAWOMIR KLESZCZ.....14

## ■ SZKOLENIE

### Szkolenie nurków – wybrane aspekty

kpt. JACEK OBIERZYŃSKI .....18

### Działanie grupy ratunkowo-ewakuacyjnej

kpt. MIKOŁAJ WINIARSKI .....21

### Szkolenie poligonowe w Ustce

kpt. ARKADIUSZ HYŁA.....27

### Wąglik – doskonała broń biologiczna

st. szer. rez. mgr ŁUKASZ DRZEWIŃSKI.....31

### Identyfikacja skażeń a wojna z terroryzmem

ppłk dr MARCIN KLOSKE.....35

## ■ LOGISTYKA

### Wynajem długoterminowy – nowa forma pozyskiwania pojazdów

ppłk WALDEMAR BARGŁOWSKI.....42

### Pojazdy wojskowe w ruchu publicznym

ppłk dr inż. PRZEMYSŁAW SIMIŃSKI .....45

## ■ PRAWO I DYSCYPLINA

### Płatna protekcja

dr PAWEŁ KOBES.....48

### Żandarmeria Wojskowa – przyjaciel i pomocnik?

ppłk WOJCIECH ŁOMNICKI, mjr WOJCIECH KUBICA.....53

## ■ DOŚWIADCZENIA

### **Siedem dekad po II wojnie światowej**

mjr ANDRZEJ KMIECIK.....58

### **Nurkowie wojsk lądowych**

ppłk w st. spocz. dr inż. JERZY GARSTKA.....65

### **Działanie grupy inżynieryjnej**

ppor. PRZEMYSŁAW PAKIES .....70

### **Sekcja przewodników psów w Afganistanie**

chor. KRZYSZTOF ZAGULSKI .....73

### **System rozpoznania w IX zmianie PKW**

ppłk NORBERT IWANOWSKI, kpt. DARIUSZ HURYŃ .....76

### **Bezzałogowe statki powietrzne na potrzeby artylerii**

mjr rez. GRZEGORZ TRZECIAK.....80

### **Odbudowa szkolnictwa wojskowego w Iraku**

ppłk JERZY WYŁUPEK.....84

## ■ INNE ARMIE

### **Siły rezerwowe wojsk lądowych Wielkiej Brytanii**

ppłk rez. TOMASZ LEWCZAK .....89

### **Zredukowana artyleria**

ppłk dypl. w st. spocz. ZYGMUNT CZARNOTTA .....97

### **Rosyjscy snajperzy**

ppłk MAREK DEPCZYŃSKI .....102

### **Broń jądrowa na subkontynencie indyjskim**

ppłk dr inż. WŁODZIMIERZ WĄTOR .....107

### **Pododdziały dalekiego rozpoznania armii USA**

ppłk dr JULIUSZ S. TYM, kpt. ARTUR SARZYŃSKI.....114

## ■ FELIETON

### **Pułkownik Stanisław Dąbek (1892–1939)**

ppłk dypl. w st. spocz. ZYGMUNT CZARNOTTA.....120

■ Artykuły, które ukazały się tylko w wersji elektronicznej w zakładce: Kwartalniki na portalu [www.polska-zbrojna.pl](http://www.polska-zbrojna.pl)

### **Polski przemysłowy potencjał obronny**

ppłk rez. TADEUSZ WNUK

### **Finansowe wsparcie rozwoju przemysłowego potencjału obronnego**

ppłk dr inż. TOMASZ NALEPA,

ppłk dr inż. CEZARY SOCHALA

### **System Lessons Learned w NATO**

ppłk SŁAWOMIR SOKOŁOWSKI,

mjr WOJCIECH FIDEREK

### **Nowe BWP europejskich i pozaeuropejskich armii**

ppłk w st. spocz. dr inż. JERZY GARSTKA

### **Logistyczny system meldunkowy LOGREP z wykorzystaniem systemu informatycznego LOGFAS**

mjr DARIUSZ KUPIEC

### **Transport odpadów po zużytych środkach bojowych OPBMR**

kpt. MARCIN SZERSZEŃ

### **Możliwości zmaterializowania hasła**

„Tiry na tory”

ppłk rez. dr MIECZYSLAW PAWLISIAK

### **Odpowiedzialność materialna i likwidacja szkód w mieniu wojskowym**

ppłk rez. dr MIECZYSLAW PAWLISIAK

### **Warsztaty polowe służby**

**czołgowo-samochodowej**

st. chor. DARIUSZ WOŹNIAK

### **Obsługiwanie techniczne i remonty nowo wprowadzanych do eksploatacji wojskowych pojazdów mechanicznych.**

**Wybrane aspekty (cz. I)**

st. chor. DARIUSZ WOŹNIAK

### **Z praktyki zużycia i awarii w pojazdach**

st. chor. DARIUSZ WOŹNIAK

### **Zarys historii działalności 34 Garnizonowej Stacji Obsługi Samochodów w Koszalinie**

st. chor. DARIUSZ WOŹNIAK





plk dypl.  
**DANIEL KRÓL**  
szef wojsk inżynieryjnych  
Wojsk Lądowych



FOT. KRZYSZTOF KOWALCZYK

# Wojska inżynieryjne Wojsk Lądowych w 2012 roku

**Bieżący rok będzie dla tego rodzaju wojsk kolejnym trudnym okresem realizacji zadań.**

**O** becnje kontynuujemy szkolenie osadzone na nowym systemowym przygotowaniu specjalistów oraz pododdziałów do wykonywania prac inżynieryjnych związanych z oczyszczaniem terenu z niewybuchów i niewypałów, a także do udziału w operacjach prowadzonych poza granicami kraju, w tym do działania w ramach ISAF.

Nadal obowiązującym zadaniem jest przygotowywanie żołnierzy wojsk inżynieryjnych do działania w sojusznicznych strukturach.

Na funkcjonowanie wojsk inżynieryjnych w 2012 roku duży wpływ mają zmiany organizacyjne wprowadzone w ubiegłym. Otóż, 16 Batalion Saperów przeniesiono z Tczewa do Niska i podporządkowano dowódcy 21 Brygady Strzelców Podhalańskich. Ponadto przeformowano 1 i 2 Brygadę Saperów w pułki saperów, łącząc zdolności pododdziałów z jednoczesnym zmniejszeniem ich liczebności. Natomiast bataliony saperów związków taktycznych podporządkowano 12, 15 i 17 Brygadzie Zmechanizowanej. Rów-

nocześnie dostosowano ich strukturę organizacyjną do realizacji zadań inżynierskich podczas działań bojowych prowadzonych na obszarze kraju i poza jego granicami. Restrukturyzacja oddziałów i pododdziałów wojsk inżynierskich jest związana także z wdrażaniem nowego systemu logistycznego, tj. z likwidacją pionów logistyki w jednostkach wojskowych i przekazaniem ich funkcji wojskowym oddziałom gospodarczym.

W bieżącym roku nawiążemy współpracę z nowo powstałym Centrum Doskonalenia Inżynierii Wojskowej (Military Engineering Centre of Excellence – MECoE) w niemieckim Ingolstadt, w którego strukturach pełni służbę polski oficer wojsk inżynierskich.

## PROFESJONALIZM W SZKOLENIU

Przygotowanie pododdziałów zawodowych to jakościowa zmiana w wojskach inżynierskich. Współcześni saperzy to specjaliści wysokiej klasy, dysponujący ogromną wiedzą specjalistyczną i umiejętnościami obsługi nowoczesnego sprzętu inżynierskiego (fot.). Bardzo ważną rolę odgrywa zatem szkolenie specjalistyczne i doskonalące prowadzone w Centrum Szkolenia Wojsk Inżynierskich i Chemicznych, a także w innych placówkach szkolnictwa wojskowego. Jednak najważniejsze jest przygotowanie w ramach pododdziału do prowadzenia działań taktycznych wspólnie z pododdziałami innych rodzajów wojsk na polu walki, jak również do udziału w operacjach poza granicami kraju.

Od 1 stycznia 2010 roku żołnierze szkolą się zgodnie z nowym *Programem szkolenia pododdziałów zawodowych wojsk inżynierskich*. Stanowi on podstawę organizowania szkolenia w 36-miesięcznym cyklu. Pozwala na opanowanie przez żołnierzy pododdziału wojsk inżynierskich zasad prowadzenia działań taktycznych, a także wykonywania zadań w układzie narodowym, sojuszniczym lub koalicyjnym. Ponadto przygotowuje do udziału w operacjach reagowania kryzysowego lub pokojowych. W szkoleniu obowiązuje zasada: „dowodzisz – szkolisz – odpowiadasz”, umożliwiająca dowódcom elastyczne reagowanie w zależności od sytuacji szkoleniowej. Zgodnie z założeniami programu

dowódca może wprowadzać nowe przedmioty oraz dobierać tematy stosownie do otrzymanego zadania i określać liczbę godzin na przeprowadzenie zajęć. Ma uprawnienia do doboru środków bojowych i materiałowych niezbędnych do realizacji danego przedsięwzięcia szkoleniowego.

Ważnym uzupełnieniem programu jest poradnik *Wsparcie i zabezpieczenie procesu szkolenia pododdziałów zawodowych wojsk inżynierskich*, stanowiący pomoc w planowaniu szkolenia głównie dla dowódców plutonów i kompanii. Pozwala przygotować i realizować zajęcia z odpowiednim zabezpieczeniem materiałowo-technicznym.

Należy podkreślić, że szkolenie specjalistyczne na temat zagrożenia minowego i przeciwdziałania improwizowanym urządzeniom wybuchowym jest prowadzone z żołnierzami pododdziałów wojsk inżynierskich oraz z pozostałymi, wydzielonymi do składu polskiego kontyngentu wojskowego.

Jest ono realizowane w jednostkach wojsk inżynierskich, a także w centrach szkolenia i ośrodkach szkolenia poligonowego z udziałem instruktorów wojsk inżynierskich z Centrum Szkolenia Wojsk Inżynierskich i Chemicznych oraz z Centrum Przygotowań do Misji Zagranicznych. Wspomnieć należy o mobilnym, interaktywnym narzędziu, jakim jest trenażer MCIT (Mobile Counter-IED Interactive Trainer)<sup>1</sup>, który pomaga wyrabiać umiejętności właściwego zachowania się w sytuacji zagrożenia improwizowanymi urządzeniami wybuchowymi. Zaletą tego modułu szkoleniowego jest:

– mobilność, tj. możliwość korzystania z czterech kontenerów MCIT w różnych miejscach;

**Jednym z zadań wojsk inżynierskich jest doskonalenie umiejętności związanych z przeciwdziałaniem improwizowanym urządzeniom wybuchowym. Służą temu szkolenia organizowane w CSWInżiChem, prowadzone również w układzie sojuszniczym i międzynarodowym.**

<sup>1</sup> Więcej na temat interaktywnego trenażera MCIT patrz: W. Klement: *Trenażer do szkolenia z przeciwdziałania IED*. „Przegląd Wojsk Lądowych” 2011 nr 4, s. 21.



FOT. JAROSŁAW WIŚNIEWSKI

**NABYTE UMIEJĘTNOŚCI** posługiwania się nowoczesnym sprzętem są doskonałe podczas udziału w operacji ISAF.

– efektywność, minimalne angażowanie sił i środków przy maksymalnym wykorzystaniu możliwości trenażera;

– wpływ na świadomość szkolonych dzięki zastosowaniu multimedialnych narzędzi.

Uwzględniając zaangażowanie Sił Zbrojnych RP w wykonywanie zadań w ramach operacji ISAF na terenie Afganistanu oraz duże zagrożenie atakami z użyciem improwizowanych urządzeń wybuchowych, należy dążyć do budowy efektywnego systemu C-IED w Wojskach Lądowych. Wypracowany model szkolenia kandydatów na instruktorów – specjalistów w tej dziedzinie pozwala na odpowiednie przygotowanie dowódców i pododdziałów do wykonywania zadań poza granicami kraju. Umożliwia ponadto wymianę doświadczeń oraz wspólne szkolenie z podmiotami zajmującymi się problematyką C-IED na terenie kraju. W konsekwencji prowadzi to do zwiększenia zdolności przeciwdziałania improwizowanym urządzeniom wybucho-

wym w Polsce, w tym również do przygotowania komponentów wojskowych do zabezpieczenia EURO 2012.

Mistrzostwa Europy w piłce nożnej są także wyzwaniem dla wojsk inżynieryjnych. Realizacja tego międzynarodowego przedsięwzięcia wymaga zaangażowania wielu służb, w tym Sił Zbrojnych RP. Wojska inżynieryjne będą miały za zadanie przede wszystkim utrzymanie w gotowości do użycia patroli rozminowania oraz pododdziałów maszyn inżynieryjnych i oczyszczania wody.

Dużym wysiłkiem będzie oczyszczanie z niewybuchów i niewypałów terenów zbędnych dla sił zbrojnych, planowanych do przekazania gospodarce narodowej. W 2012 roku wojska inżynieryjne planują oczyścić ponad 5 tys. ha obszaru kraju.

## **LOGISTYKA**

Przekazanie wojskowym oddziałom gospodarczym pododdziałów logistycznych jednostek



wojsk inżynieryjnych wymusza konieczność lepszej koordynacji przedsięwzięć związanych z materiałowo-technicznym zabezpieczeniem szkolenia. Należy zauważyć, że mimo przesunięcia spraw gospodarczych ze szczebla jednostki wojskowej do WOG nadal jest wymagane ich prowadzenie na szczeblu pododdziału (kompanii).

Priorytetem jest zatem tworzenie zintegrowanych poddziałów logistycznych, które powinny zwiększyć możliwości jednostek wojsk inżynieryjnych w tej dziedzinie.

## KONKLUZJA

Główne kierunki działalności szkoleniowej w 2012 roku to przede wszystkim dążenie do właściwego przygotowania żołnierzy biorących udział w operacjach poza granicami kraju oraz zapewnienia im maksymalnego bezpieczeństwa. Ważne jest także bieżące funkcjonowanie jednostek wojsk inżynieryjnych w kraju.

W dalszym ciągu utrzymujemy w gotowości patrole rozminowania terenu z przedmiotów wybuchowych i niebezpiecznych. Mimo upływu 67 lat od zakończenia II wojny światowej mają one jeszcze dużo pracy. Codziennie borykają się ze zbieraniem i niszczeniem „zardzewiałej śmierci”.

W dobie zawodowej armii zdobywamy nowe doświadczenia w utrzymaniu w gotowości sił i środków do udziału w akcjach powodziowych oraz przeciwdziałania zatorom lodowym.

W styczniu wyznaczone do realizacji tego zadania siły uczestniczyły w cyklu szkoleń przygotowawczych, między innymi w szkoleniu śmigłowcowych grup minerskich.

W razie wystąpienia sytuacji kryzysowej, na przykład powodzi, czy powstania konieczności zwalczania zjawisk lodowych jestem przekonany, że współcześni saperzy poradzą sobie z tymi zadaniami.

Wymienione przedsięwzięcia będą ważnym wyzwaniem w świetle zgrzywania nowo powstałych struktur. Uwarunkowane będą wieloma czynnikami, w większości niezależnymi od wojsk inżynieryjnych. Dlatego potrzebna jest determinacja i elastyczność w ich realizacji. Nowoczesne wojska inżynieryjne to wyszkoleni

żołnierze i wielofunkcyjny, użyteczny sprzęt. Utrzymywana sprawność oraz doskonalenie nabytych zdolności będą wskaźnikami wartości bojowej tego rodzaju wojsk.

Przedstawione ogólne obszary działalności szkoleniowo-operacyjnej to jeden z wielu elementów wpływających na utrzymanie właściwej kondycji naszego rodzaju wojsk, niezbędnej do zapewniania bezpieczeństwa na obszarze kraju. Utrzymanie gotowości bojowej to priorytetowy cel dla kierowniczej kadry wojsk inżynieryjnych.

## Przestrzegać

**Proces szkolenia przygotowującego** pododdziały wojsk inżynieryjnych do udziału w operacjach poza granicami kraju jest realizowany w cyklu rocznym. Obejmuje on:

- planowanie, w ramach którego opracowuje się koncepcję szkoleniową oraz organizację wsparcia logistycznego;
- przygotowanie i formowanie pododdziału po przeprowadzeniu rekonesansu w obszarze operacji, udział wytypowanych dowódców komponentów w kursach instruktorsko-metodycznych oraz wyznaczonych żołnierzy w kursach specjalistycznych;
- szkolenie indywidualne żołnierzy; podzielono je na dwa etapy: w pierwszym szkoleniu są specjaliści przewidziani do udziału w patrolu EOD oraz operatorzy maszyn inżynieryjnych; w drugim zrywa się działanie pododdziału inżynieryjnego z grupą bojową, którą wojska inżynieryjne będą wspierały w obszarze operacji;
- przygotowanie do zamiany w ramach PKW.

Rola i miejsce tego rodzaju wojsk są niepodważalne we współczesnej armii zawodowej. To od nas, żołnierzy wojsk inżynieryjnych, od naszego przygotowania merytorycznego i organizacyjnego, od naszej kreatywności będzie zależeć możliwość sprostania profesjonalizacji.

Jestem pełen optymizmu, że przyjęte systemowe rozwiązania w szkoleniu pododdziałów i doskonaleniu kadr wojsk inżynieryjnych wzmocnią kunszt i rzemiosło saperów. ■



płk dypl. **SŁAWOMIR FLOREK**  
szef Zarządu Rozpoznania  
i Walki Elektronicznej  
Dowództwa Wojsk Lądowych



FOT. JAROSŁAW WIŚNIEWSKI

## Rozpoznanie jutra

**System rozpoznawczy, zwłaszcza w Wojskach Lądowych, przeżywa intensywny rozwój.**

**U**dział Wojsk Lądowych, w tym pododdziałów rozpoznawczych, w operacjach poza granicami kraju wymaga dysponowania informacjami o obcym, nie zawsze dobrze rozpoznanym terenie, co wiąże się z potrzebą posiadania zdolności do zdobywania, analizowania, przetwarzania i dystrybucji wiadomości na temat środowiska działań.

Zgodnie z *Regulaminem działań wojsk lądowych* za rozpoznanie, bez względu na poziom dowodzenia, odpowiada bezpośrednio dowódca, co zobowiązuje go do kierowania procesem rozpo-

znawczym. Dysponuje on do tego celu sztabowymi komórkami rozpoznawczymi. Rozpoznanie zapewnia dane o sposobach działania przeciwnika, jego zdolnościach, sile, wyposażeniu, organizacji i prawdopodobnych zamiarach<sup>1</sup>. Wskazuje to na doniosłą rolę tego procesu zarówno w czasie przygotowania działań, jak i w trakcie ich prowadzenia oraz po ich zakończeniu.

Truizmem będzie więc stwierdzenie, że bez rozpoznania każde działanie skazane jest na niepo-

<sup>1</sup> *Regulamin działań wojsk lądowych*. Sygn. DWLąd. Wewn. 115/2008, Warszawa 2008, s. 307.

wodzenie lub możliwe jest tylko częściowe osiągnięcie powodzenia.

Rozpoznanie wojsk lądowych, by spełniało stawiane przed nim coraz większe wymagania, musi być systematycznie rozwijane i osiągać nowe zdolności. Proces ten obejmuje zarówno pogłębianie wiedzy o potencjalnym przeciwniku, jak i o środowisku działań. Podmiotem w zdobywaniu kolejnych zdolności rozpoznawczych jest człowiek, jego wykształcenie i wyszkolenie, wyposażenie w odpowiedni sprzęt i uzbrojenie, a także w doktryny, regulaminy, instrukcje i poradniki.

## PRZYGOTOWANIE

Proces szkolenia oddziałów rozpoznawczych, walki elektronicznej i działań psychologicznych jest realizowany w cyklu 36-miesięcznym. W 2011 roku jednostki rozpoznawcze Wojsk Lądowych wzięły udział w najważniejszych przedsięwzięciach szkoleniowych, w tym w ćwiczeniu „Dragon ’11”. 2 Pułk Rozpoznawczy po raz pierwszy desantował dwie kompanie dalekiego rozpoznania na rzeczywistą odległość nocą. Doświadczenie, jakie zdobyła jednostka, zaowocuje udoskonaleniem metod i form szkolenia kolejnych pododdziałów przygotowywanych do wykonywania zadań zgodnie z ich przeznaczeniem.

W ćwiczeniu „Delta ’11” natomiast usprawniano procedury planowania, organizowania i prowadzenia działań rozpoznawczych w operacji obronnej przez jednostki rozpoznania, walki elektronicznej i działań psychologicznych. Rozwinięcie stanowisk dowodzenia w terenie oraz ich zmiana w toku działań bojowych pozwoliły sprawdzić przygotowanie obsady stanowiska dowodzenia oraz pododdziałów do realizacji zadań w warunkach polowych.

Priorytetowym wyzwaniem stojącym przed rozpoznaniem Wojsk Lądowych jest zgranie systemu ISTAR. Jego utworzenie wiązało się z wprowadzeniem nowych struktur rozpoznania w związkach taktycznych i oddziałach. Na szczęblu związku taktycznego (ZT) zreorganizowano wydział rozpoznania G-2 zgodnie z oczekiwaniami stanowisk dowodzenia. Natomiast zwiększenie w oddziałach obsady etatowej sekcji rozpoznawczych S-2 wpłynęło na możliwości ich działania. Można zatem stwierdzić, że w zakre-

sie *Intelligence*, czyli procesu informacyjnego, ZT i oddziały mają zdolność realizacji cyklu rozpoznawczego obejmującego gromadzenie (zbieranie), przetwarzanie oraz rozpowszechnianie zdobytych wiadomości.

Biorąc pod uwagę elementy wchodzące w skład systemu ISTAR, czyli *Intelligence* (proces informacyjny), *Surveillance* (dozorowanie), *Target acquisition* (wskazywanie celów oraz ocena skutków uderzeń) i *Reconnaissance* (rozpoznanie), można stwierdzić, że trwa proces ich rozbudowy. Należy oczekiwać, że zakończy się osiągnięciem do 2018 roku całego spektrum wymaganych zdolności.

## ROZWÓJ SYSTEMU

Zgodnie z *Instrukcją z grywania systemów walki w Siłach Zbrojnych RP* system rozpoznania to rozwinięte i ugrupowane w przestrzeni siły i środki rozpoznawcze sił zbrojnych wraz z ich komórkami kierowania, powiązane więzami informacyjnymi i działające zgodnie z zamiarem prowadzenia operacji, mające na celu zdobywanie informacji niezbędnych do skutecznego jej prowadzenia i planowania dalszego przebiegu<sup>2</sup>.

Tak zdefiniowany system stawia przed Zarządem Rozpoznania i Walki Elektronicznej Dowództwa Wojsk Lądowych zadania polegające na stworzeniu warunków do jego zgrania w tym rodzaju sił zbrojnych. Jest jednym z trzech priorytetowych, obok dowodzenia i rażenia. Jego zgranie w formie planistycznej i praktycznej jest procesem ciągłym, realizowanym na wszystkich poziomach: strategicznym, operacyjnym i taktycznym – w czasie szkolenia uzupełniającego kadry, a także zbiorowego, treningów i ćwiczeń sztabowych oraz w trakcie ćwiczeń z wojskami.

**Niezbędnym warunkiem powodzenia każdej operacji jest dobre rozpoznanie w celu zdobycia rzetelnej wiedzy o przeciwniku, terenie i warunkach hydrometeorologicznych.**

<sup>2</sup> *Instrukcja z grywania systemów walki w Siłach Zbrojnych RP DD/7.1.2. Szt. Gen., Warszawa 2011, s. 15.*



FOT. JAROSŁAW WIŚNIEWSKI

**WYKORZYSTANIE BSP w pododdziałach rozpoznawczych wpływa znacząco na ich możliwości zdobywania i przetwarzania wiadomości o przeciwniku.**

Duży zasób wiedzy ogólnej i specjalistycznej, predyspozycje, postawa, zaangażowanie i wytrwałość w doskonaleniu kunsztu żołnierskiego w połączeniu z techniką stojącą na wysokim poziomie technologicznym są składnikami profesjonalizmu (fot.). Dlatego właśnie na zwiadowcy jako podmiocie systemu oraz na technice wojskowej będzie skupiony główny wysiłek.

Słowem kluczowym w rozpoznaniu jest „wiedza” poparta doświadczeniem. Zdobywanie jej odbywa się różnymi sposobami: w ramach studiów w szkołach i akademiach wojskowych, na kursach doskonalących, podczas szkolenia realizowanego na różnych poziomach, i wreszcie przez samoksztalcenie. Doświadczenie to z kolei służba na różnych stanowiskach i w różnych jednostkach i instytucjach. Połączenie wiedzy i doświadczenia daje wyjątkowo owocne rezultaty. Dlatego zachęcam zwiadowców Wojsk Lądowych do systematycznego pogłębiania wiedzy oraz czerpania z doświadczeń kolegów starszych służbą. Nie bez wpływu na powodzenie w działaniu ma gruntowna znajomość obowiązujących regulaminów, instrukcji

i poradników. Ważnym elementem w pogłębianiu wiedzy zwiadowców jest studiowanie przykładów bojowych i doświadczeń płynących z historii sztuki wojennej. Wiedza to również doskonała znajomość uzbrojenia i sprzętu wojskowego, jego budowy, działania, sposobów użycia i w konsekwencji zasad eksploatacji i obsługiwań technicznych. Od sprawności użytkowanego sprzętu zawsze bowiem zależy jego żywotność na polu walki.

W celu zapewnienia warunków do wykonania zadań realizowany jest proces modernizacji technicznej pododdziałów rozpoznawczych, walki elektronicznej i działań psychologicznych.

Zasadnicze przedsięwzięcia związane z modernizacją techniczną pododdziałów rozpoznania Wojsk Lądowych obejmują:

- opracowanie koncepcji pozyskiwania lekkich pojazdów dla kompanii dalekiego rozpoznania oraz lekkich opancerzonych transporterów rozpoznawczych;
- zakup taktycznych BSP średniego zasięgu;
- nabycie wielosensorowych przyrządów i systemów rozpoznania i dozoru;

- zrealizowanie pracy rozwojowej i wdrożenia nad zautomatyzowanym systemem rozpoznawczo-zakłócającym;

- pozyskanie stacji rozpoznania systemów radiolokacyjnych szczebla taktycznego.

Celem etapu transformacji systemu rozpoznania jest zakończenie automatyzacji oraz osiągnięcie pełnej interoperacyjności i zdolności systemu do zabezpieczenia potrzeb informacyjnych dowódców wszystkich szczebli dowodzenia. Służąc temu będzie między innymi modernizacja techniczna systemu. Do głównych zadań realizowanych w tym etapie należy zaliczyć:

- nabywanie lekkich opancerzonych transporterów rozpoznawczych dla pododdziałów rozpoznawczych oraz wyposażanie kompanii dalekiego rozpoznania w nowe pojazdy;

- pozyskanie informatycznego systemu zbierania, analizy i dystrybucji informacji w ramach grup kierowania działalnością rozpoznawczą ISTAR;

- zakup wyposażenia specjalistycznego na potrzeby pododdziałów rozpoznania patrolowego i dalekiego rozpoznania;

- pozyskanie taktycznych BSP krótkiego i średniego zasięgu;

- zakończenie procesu wyposażania dywizjonu rozpoznania powietrznego (drp);

- nabycie operacyjnego i taktycznego modułu zautomatyzowanego systemu rozpoznawczo-zakłócającego;

- modernizację scentralizowanego systemu namierzania radiowego KF przez wprowadzenie do wyposażenia szerokopasmowego systemu rozpoznania elektronicznego;

- wyposażenie pododdziałów rozpoznawczych w system sensorów oraz urządzeń zakłócających RC IED;

- integrację urządzeń wozów dowodzenia walką elektroniczną ze zautomatyzowanym systemem dowodzenia wojsk lądowych szczebla taktycznego;

- zakończenie pracy rozwojowo-wdrożeniowej nad rozgłośnią elektroakustyczną (REA) na kołowym pojeździe opancerzonym oraz rozpoczęcie wyposażania jednostki w ten typ sprzętu;

- zwiększenie możliwości komponentów rodzajów sił zbrojnych w dziedzinie automatycznego przetwarzania cyfrowych danych geograficznych

przez zakup oprogramowania do takiego sposobu ich przetwarzania.

Ze szczegółowej analizy dokumentów planistycznych wynika, że system rozpoznania Sił Zbrojnych RP, po zrealizowaniu wszystkich zamierzeń organizacyjno-dyslokacyjnych i modernizacyjnych ujętych w *Planie rozwoju systemu rozpoznania wojskowego Sił Zbrojnych RP w la-*

## Ważne ogniwo

**Nawet najlepiej zaplanowany i zorganizowany system rozpoznania** nie spełni swojej roli, jeśli oficerowie, podoficerowie i szeregowi nie zostaną odpowiednio przygotowani do wykonywania swoich obowiązków. Mam tu na myśli wszechstronną wiedzę: ogólną o świecie i naszym kraju oraz ogólnowojskową i specjalistyczną.

*tach 2009–2018*, będzie bardziej nowoczesny i o nowych zdolnościach operacyjnych, takich jak rozpoznanie obrazowe, czujnikowe, osobowe, elektroniczne i dalekie, niezbędnych do zdobywania danych rozpoznawczych.

## KONKLUZJA

Doskonalenie systemu, zdobywanie wiedzy oraz modernizacja techniczna to wyzwania stojące przed systemem rozpoznania Wojsk Lądowych. Nie osiągniemy zakładanych celów bez wyczerpanego wysiłku kadry i pracowników wojska. Dotychczasowe doświadczenia wskazują, że jedynie zrozumienie celów, do których dążymy, dobra współpraca, profesjonalne podejście do wykonywanych obowiązków służbowych oraz koleżeństwo dają rękojmię osiągnięcia sukcesu. ■





płk dypl. **SŁAWOMIR KLESZCZ**  
szef OPBMR Wojsk Łądowych



FOT. COAS

## Rozwój systemu OPBMR w Siłach Zbrojnych RP

**Proliferacja broni masowego rażenia (BMR)** stanowi z pewnością największe zagrożenie dla światowego pokoju i bezpieczeństwa w XXI wieku.

**Z**akończenie zimnej wojny oraz efekty globalizacji miały znaczący wpływ na możliwość rozprzestrzeniania broni masowego rażenia mimo podpisanych przez państwa wielu traktatów i porozumień oraz konwencji międzynarodowych, które miały zapewnić jej kontrolę.

Jednym z największych zagrożeń w odniesieniu do proliferacji BMR jest terroryzm, który staje się

nieodłącznym elementem życia społecznego. Wszystko wskazuje na sukcesywny wzrost poziomu zagrożeń mających źródło w międzynarodowej działalności terrorystycznej. Reagowanie na nowe zagrożenia wymaga elastycznego, kompleksowego podejścia do planowania i programowania struktur organizacyjnych oraz pożądaných zdolności poszczególnych systemów zabezpieczenia walki w siłach zbrojnych państw członkowskich Sojuszu.

Doskonalenie systemu obrony przed bronią masowego rażenia (OPBMR) to jeden z zasadniczych programów rozwoju systemów Sił Zbrojnych RP. Jest procesem dynamicznym i złożonym, mającym bezpośrednie przełożenie na żołnierzy, struktury organizacyjne, wyposażenie i najnowsze technologie, jak również na zasady rządzące organizacją i funkcjonowaniem tego systemu.

## STAN AKTUALNY

Zwiększenie zakresu zadań wynikających z udziału SZRP w operacjach NATO oraz operacjach pokojowych międzynarodowych organizacji wymusiło konieczność przebudowy istniejącego Systemu Obrony Przeciwdroczym (OPChem) oraz wprowadzenia nowego jakościowo Systemu Obrony przed Bronią Masowego Rażenia (OPBMR). Uczynienie go bardziej elastycznym w zakresie reagowania na aktualne i potencjalne zagrożenia, również te związane z możliwością zastosowania broni masowego rażenia, na przykład w aktach terroru, w znaczący sposób wpłynęło na jego efektywność.

System OPBMR stał się uporządkowanym wewnętrznie układem elementów funkcjonujących w czasie pokoju, kryzysu i wojny, ukierunkowanych na koordynację przedsięwzięć planistycznych i organizacyjno-wykonawczych, realizowanych przez jego elementy w taki sposób, by za pomocą posiadanych sił i środków osiągnąć cele obrony przed bronią masowego rażenia. System ten składa się z następujących podsystemów: kierowania OPBMR, wykrywania skażeń, ochrony przed skażeniami, likwidacji skażeń oraz ratownictwa chemicznego.

Rozpatrując system OPBMR w Siłach Zbrojnych RP, należy stwierdzić, że nie jest doskonały. Zmian należy dokonać w następujących dziedzinach:

- kierowania oraz obiegu zobrazowanej informacji o sytuacji skażeń, kompatybilnej z systemami wspomagania dowodzenia;
- indywidualnej detekcji skażeń;
- nowych platform dla zasadniczego sprzętu rozpoznania i likwidacji skażeń.

## ZASADY

Docelowa struktura organizacyjna systemu OPBMR SZRP jest niezmiernie trudna do jed-

noznacznego określenia. Niemniej można stwierdzić, że powinna zawierać uporządkowane hierarchicznie i celowo dobrane elementy, a także uwzględniać powiązania i różnego rodzaju relacje między jego poszczególnymi ogniwami. Wynika z tego, że struktura systemu OPBMR powinna opierać się na określonych zasadach, które należy uwzględnić w trakcie jej opracowywania. W teorii organizacji wskazuje się następujące zasady:

- Jednolitości kierownictwa, która oznacza, że każdy żołnierz funkcjonujący w systemie OPBMR powinien mieć tylko jednego bezpośredniego przełożonego. Ten będzie mieć prawo wydawać mu rozkazy i polecenia oraz będzie za niego służbowo odpowiedzialny.
- Dostosowania struktury do celów, strategii i zadań organizacji. Jej konsekwencją będzie odmienność struktur w różnych jednostkach organizacyjnych SZRP oraz bezwzględna konieczność wdrażania w nich zmian, gdy wystąpią istotne modyfikacje w celach i zadaniach sił zbrojnych.
- Przystosowania struktury organizacyjnej systemu OPBMR do zewnętrznych warunków działania SZRP.
- Uwzględnienia w niej charakteru, a także specyficznych cech działalności różnych jednostek organizacyjnych SZRP, co wynika z faktu, że nie można opracować jednolitych struktur dla wszystkich ich rodzajów.
- Zależności stopnia rozbudowy struktury (wyrażającej się głównie liczbą poziomów zarządzania) od wielkości jednostki organizacyjnej SZRP.
- Optymalnej rozpiętości i maksymalnego zasięgu kierowania systemem OPBMR, co powinno polegać na ustaleniu odpowiedniej liczby podwładnych, którymi może efektywnie kierować jeden przełożony.
- Współzależności zakresu, zadań, kompetencji i odpowiedzialności wewnętrznych komórek organizacyjnych systemu OPBMR w danej jednostce organizacyjnej SZRP. Im więcej zadań (zakres obowiązków, czynności) ma wykonywać wspomniana komórka czy żołnierz, tym większe należy im przyznać kompetencje (uprawnienia) i tym większa jest ich odpowiedzialność.
- Umiejętności łączenia sprzecznych zasad centralizacji i decentralizacji decyzji, przy wyraźnym

wzroście znaczenia decyzji podejmowanych na niskich szczeblach struktury.

- Elastyczności struktury organizacyjnej systemu OPBMR w stosunku do zewnętrznych i wewnętrznych warunków działania. Ma ona coraz większe znaczenie ze względu na niestabilność otoczenia.

Zasady te powinny być respektowane podczas projektowania oraz usprawniania struktury organizacyjnej systemu OPBMR, tak by mógł on funkcjonować zgodnie z zasadą sprawności rozumianą prakseologicznie (sprawność jako maksymalna liczba cech dobrej roboty).

## KIEROWANIE OPBMR

Powinno ono zapewnić wsparcie procesów dowodzenia (za pomocą technologii informatycznych) na szczeblach korpusu, dywizji, brygady i batalionu Wojsk Lądowych oraz wspomaganie pracy sztabów dzięki proceduralnej automatyzacji czynności związanych z OPBMR.

Wspomaganiu temu na wszystkich etapach cyklu decyzyjnego służyć będzie:

- ustalanie i monitorowanie sytuacji skażeń przez jej zobrazowanie w postaci mapy sytuacyjnej, o skali dostosowanej do szczebla dowodzenia, na podstawie meldunków o skażeniach otrzymywanych z podległych jednostek oraz o stanie sił i środków własnych (dane spływające o określonych porach, na żądanie lub w wyniku zaistnienia zdarzenia), a także o przeciwniku, jak również analiza terenu działań (na podstawie map cyfrowych i numerycznego odwzorowania terenu). Informacja ta wprowadzana do systemu przez jej źródło oraz wykorzystywana w postaci elektronicznej powinna być podstawą aktualizowania w sposób ciągły bazy danych, równocześnie z mapą odwzorowującą bieżącą sytuację skażeń;

- planowanie, obejmujące ocenę sytuacji skażeń (w tym wskazanie sił i środków do ograniczenia ich rozprzestrzeniania), opracowanie (modelowanie) zamiaru OPBMR, porównanie wariantów (modeli) działania oraz wybór rozwiązania dotyczącego realizacji przedsięwzięć tej obrony;

- stawianie zadań w opracowanym aneksie do rozkazu, wykonywanym równocześnie w poszczególnych komórkach stanowiska dowodzenia wraz z przygotowaniem odpowiednich dokumentów

sztabowych OPBMR w postaci graficznej i tekstowej;

- kontrolowanie, czyli porównanie przewidywanej sytuacji OPBMR z zaistniałą; służą temu meldunki oraz wymiana dokumentów bojowych.

Sytuacja skażeń powinna być zobrazowana i udostępniana na mapach w różnej skali, na której będzie nanoszona przede wszystkim sytuacja operacyjno-taktyczna z wykorzystaniem znaków i symboli zgodnych ze standardem APP-6A. Będzie dostępna także w opracowanych graficznych dokumentach sztabowych.

## ROZPOZNANIE SKAŻEŃ

Rozpoznanie i identyfikacja skażeń są jednym z wielu składników informacyjnego przygotowania pola walki, prowadzonego w obszarze działań. Informacje na ten temat muszą być dostępne wcześniej lub równocześnie z rozpoczęciem analizy zadania i uwzględniane następnie we wszystkich etapach procesu planowania.

Rozpoznanie skażeń ma na celu stwierdzenie faktu użycia broni masowego rażenia lub uwolnienia do środowiska niebezpiecznych substancji promieniotwórczych, chemicznych lub biologicznych. W związku z tym istnieje pilna potrzeba wprowadzenia do wojsk nowoczesnych opancerzonych wozów rozpoznania skażeń (przykładem niemiecki Fuchs). Wyposażenie takiego pojazdu pozwala na pobór oraz analizowanie próbek w miejscu skażenia. Do tego celu mogą służyć także przenośne detektory skażeń AP2C (AP4C) działające na zasadzie detektora płomieniowo-fotometrycznego. Umożliwiają one wykrycie skażeń za pomocą substancji zawierających w swojej cząsteczce atomy siarki i (lub) fosforu.

Sprzęt, jakim dysponują pododdziały rozpoznania skażeń, z pewnością wymaga modyfikacji. Pożądane kierunki jego rozwoju to:

- modernizacja wyposażenia pojazdów rozpoznania skażeń;

- zastosowanie w nich automatycznych przyrządów do określania pozycji;

- zastąpienie wyposażenia posterunku obserwacji skażeń przyrządami nowej generacji;

- opracowanie i wdrożenie nowej generacji papierków wskaźnikowych do wykrywania BŚT;

– modernizacja przyrządów rozpoznania skażeń (typu PChR-54M) oraz zwiększenie ich możliwości detekcji najważniejszych toksycznych substancji chemicznych (najbardziej perspektywiczne wydają się spektrometry ruchliwości jonów).

W procesie tym zakłada się stworzenie możliwości prowadzenia zdalnej detekcji środków BMR, co wpłynie na maksymalne bezpieczeństwo pododdziałów (a także ludności cywilnej) znajdujących się w środowisku zagrożenia bronią masowego rażenia. System zdalnej detekcji powinien zapewnić wykrywanie na odległość:

– bojowych środków chemicznych (w tym toksycznych środków przemysłowych – TŚP) w postaci par i aerozolu, ich identyfikację szacunkową oraz lokalizację skażenia i pomiar jego stężenia;

– ciekłych bojowych środków chemicznych i ich identyfikację szacunkową oraz określenie granic terenu skażonego;

– bojowych środków biologicznych w postaci aerozolu i ich identyfikację (klasyfikację: bakterie, wirusy, toksyny) oraz lokalizację skażenia i pomiar jego stężenia;

– bojowych środków biologicznych i ich identyfikację szacunkową (klasyfikację) oraz określenie granic terenu skażonego i pomiar stężenia powierzchniowego;

– środków biologicznych i chemicznych znajdujących się w hermetycznych pojemnikach.

Mimo trwających od kilku lat prac badawczych nad zdalną detekcją wciąż nie osiągnięto spodziewanych efektów w tej dziedzinie.

## LIKWIDACJA SKAŻEŃ

Zmiany jakościowe i ilościowe zagrożeń powodują przeobrażenia organizacyjno-etatowe, które mają na celu zwiększenie zdolności pododdziałów likwidacji skażeń. Poprawie ich skuteczności będzie służyć wprowadzanie do wyposażenia nowych modeli sprzętu lub udoskonalonych urządzeń do likwidacji skażeń oraz nowoczesnych środków, a także zmiana metod i sposobów użycia tych pododdziałów.

Zmiany organizacyjne będą ukierunkowane na osiągnięcie autonomiczności przez pododdziały nienależące do wojsk chemicznych. Wynika z te-

go, że pododdziały likwidacji skażeń wojsk chemicznych będą prowadzić likwidację skażeń ludzi, uzbrojenia i sprzętu wojskowego tylko w przypadkach, gdy inne rodzaje wojsk nie będą mogły wykonywać tego zadania własnymi siłami i środkami, lub w sytuacji wystąpienia skażeń w obszarach zurbanizowanych w wyniku zamierzonego ataku terrorystycznego i (lub) kłeski żywiłowej.

Kwestie dotyczące organizacji nowoczesnych pododdziałów likwidacji skażeń wymagać będą ujęcia systemowego. Od pomysłu, przez identyfikację potrzeb i ich weryfikację, aż do przyjęcia konkretnych rozwiązań i ich wprowadzenia.

Technologia likwidacji skażeń, z pewnymi modyfikacjami, powinna polegać na ich prowadzeniu w jednym miejscu z podziałem na etapy, tzn.: zmywanie wstępne, nanoszenie roztworu roboczego środka do likwidacji skażeń i wreszcie zmywanie w innym, oddalonym miejscu.

Modyfikacją tego sposobu działania jest nanoszenie roztworu roboczego w postaci piany aktywnej, na przykład, z odpowiednich urządzeń ramowych lub znajdujących się na platformie wysięgnika hydraulicznego, co pozwoli operatorowi na pełną kontrolę całego procesu. Tak zmodyfikowany proces likwidacji skażeń obejmuje następujące etapy: zmywania wstępnego wodą pod wysokim ciśnieniem; nanoszenia roztworu roboczego środka do likwidacji skażeń pod niskim ciśnieniem oraz zmywanie produktów reakcji detoksyfikacji substancji skażających za pomocą wody pod niskim ciśnieniem lub przegrzaną parą wodną.

## ZAKOŃCZENIE

Przy projektowaniu systemu OPBMR w pierwszej kolejności należy zdefiniować przewidywane do realizacji przedsięwzięcia, nakreślić scenariusz działań, ustalić wszystkie czynniki zewnętrzne mogące mieć wpływ na ten system oraz opisać istotne dane, ograniczenia i możliwe warianty rozwoju sytuacji. Kolejny krok to zdefiniowanie idealnego systemu, jego przedsięwzięć cząstkowych wraz z ogólnymi miarami i kryteriami, jak również ograniczeniami, dzięki czemu powstanie zarys (zwłaszcza wskaźnikowy) jego kształtu. ■





kpt.  
**JACEK OBIERZYŃSKI**  
1 Pułk Saperów



FOT. JACEK OBIERZYŃSKI

## Szkolenie nurków – wybrane aspekty

**Proces przygotowania żołnierzy nurków** jest przedsięwzięciem długotrwałym i złożonym.

**P**ocząwszy od momentu podjęcia przez kandydata decyzji o wstąpieniu w szeregi tej elitarniej grupy specjalistów, trwa trudny i długotrwały etap osiągania przez niego wymaganych kwalifikacji zawodowych. Dotyczy to zwłaszcza żołnierzy wojsk inżyneryjnych, którzy trudność przebywania w obcym człowiekowi środowisku muszą łączyć z wykonywaniem różnego rodzaju prac technicznych. Efektywność i bezpieczeństwo

specjalistycznego nurkowania są uzależnione w dużej mierze od doświadczenia nurka i niezawodności sprzętu, którego używa. Dlatego istotne jest, by stworzyć dla potrzeb szkolenia nurków saperów jak najlepsze warunki do doskonalenia przez nich wymaganych umiejętności. Niezbędne jest także systematyczne wyposażanie pododdziałów inżyneryjnych, w których skład wchodzi nurkowie, w coraz nowszy, a zatem i bezpieczniejszy sprzęt techniczny umożliwiający pracę pod wodą.



Bycie nurkiem wojskowym, a zwłaszcza nurkiem saperem wymaga od żołnierza szczególnych predyspozycji psychofizycznych. Do najważniejszych bez wątpienia należy zaliczyć: bardzo dobrą kondycję fizyczną, odporność na stres, odpowiedzialność, opanowanie oraz umiejętność radzenia sobie w trudnych sytuacjach. Choć możliwe jest kształtowanie i rozwijanie poszczególnych predyspozycji osobowych, to niezmiernie trudne jest dalsze szkolenie kandydata zupełnie pozbawionego pewnych specyficznych umiejętności.

### **POZYSKIWANIE KANDYDATÓW**

Wydawać by się mogło, że lepszym rozwiązaniem byłoby pozyskiwanie do służby na stanowiskach nurków kandydatów mających cywilne kwalifikacje do wykonywania nurkowań i dokonywanie jedynie ich weryfikacji na potrzeby służby w pododdziałach wojsk inżynieryjnych. Jednak w opinii doświadczonych żołnierzy instruktorów specyfika służby wojskowej i związane z tym uwarunkowania wykonywania specjalistycznych nurkowań nie dają gwarancji, że cywilne umiejętności pomogą w szybkiej adaptacji na przewidzianych dla nich stanowiskach służbowych.

W dalszym ciągu dużą rolę w doborze odpowiednich kandydatów odgrywa wojskowa komisja lekarska, dokonująca właściwej oceny ich zdrowia, oraz Ośrodek Szkolenia Nurków i Płetwonurków Wojska Polskiego (OSNiPWP). Od Ośrodka oczekuje się przede wszystkim odpowiedniego przygotowania kandydata do służby, a także rezygnowania z osób, co do których rokowania związane z dalszą służbą wojskową nie są najlepsze.

### **PROCES SZKOLENIA**

Pozytywne zakończenie nauki w OSNiPWP to tak naprawdę początek długiej drogi do uzyskania wymaganych kwalifikacji. Nadrzędną zasadą szkolenia nurkowego jest właściwe zaplanowanie procesu dochodzenia do końcowego efektu, by nie pozbawić żołnierza nurka możliwości zdobycia wymaganego doświadczenia zawodowego na poszczególnych etapach przygotowania. Z tego powodu tak dużą wagę w szkoleniu nurków przywiązują się do systematyczności, skuteczności i jakości. Obowiązujące przepisy nakazują żołnierzom na stanowiskach nurków wykonywanie normy, czyli prze-

bywanie pod wodą dziewięćdziesiąt godzin rocznie z użyciem aparatów oddechowych. Praktycznie można tę normę osiągnąć podczas trzech dwutygodniowych poligonów nurkowych. W 1 Pułku Saperów przyjęto jednak zasadę, że w każdym miesiącu jest organizowane dwutygodniowe szkolenie doskonalące, podczas którego są wykonywane zarówno nurkowania specjalistyczne, jak i prowadzo-

## **Podtrzymywanie nawyków**

**Dla prawidłowego rozwoju zawodowego nurka** ważna jest nie tylko szczególna dbałość o odpowiednie szkolenie prowadzone w jednostce wojskowej. Duże znaczenie ma także właściwe planowanie kursów doskonalących prowadzonych w specjalistycznym ośrodku, wynikających na przykład z wprowadzenia do wyposażenia nowego sprzętu. Można zatem śmiało stwierdzić, że przygotowanie nurków to proces wymagający szczególnej staranności i odpowiedzialności ze strony zarówno dowódcy pododdziału, jak i instruktorów, od których w dużej mierze zależy sukces szkoleniowy.

ne zajęcia w celu zapewnienia odpowiedniej kondycji nurkowej. Dzięki temu o wiele łatwiej stworzyć warunki do zaliczenia corocznych badań lekarskich oraz utrzymania gotowości do działania. Wieloletnie doświadczenia zdają się potwierdzać słuszność przyjętych rozwiązań. Świadczy o tym również fakt, że nie występuje praktycznie zjawisko rotacji na stanowiskach nurkowych w pododdziałach pułku ze względu na to, że nie ma problemów z zaliczeniem wymaganych badań.

Wymagane efekty osiąga się nierzadko po pięciu–sześciu latach od przyjęcia żołnierza do służby w charakterze nurka. W przypadku instruktorów proces ten jest jeszcze dłuższy. Nietrudno zauważyć, że prawie połowa czasu służby szeregowych zawodowych to zdobywanie i podnoszenie kwalifikacji oraz nabywanie niezbędnego doświadczenia.

Właściwie przygotowana baza szkoleniowa jest głównym determinantem powodzenia w procesie szkolenia nurków. Powinna umożliwiać nie tylko wykonywanie nurkowań do głębokości określonej w kwalifikacjach żołnierzy, lecz także realizowanie podwodnych prac technicznych zgodnie z przeznaczeniem pododdziału. Baza, jaką dysponuje 1 Pułk Saperów, zapewnia realizację większości tematów szkolenia nurkowego. Możliwe jest prowadzenie zajęć z tematyki obejmującej zwiad nurkowy, poszukiwanie zatopionego sprzętu technicznego oraz wykonywanie podwodnych prac technicznych. Niestety, parametry podstawowego obiektu do szkolenia brzeskich nurków, określanego jako Plac Ćwiczeń Wodnych „Floryda”, uniemożliwiają prowadzenie podwodnych prac minerskich na śródkach bojowych, jak również wykonywanie nurkowań na głębokość poniżej 10 metrów. Wyznaczenie do szkolenia brzeskich nurków nowych miejsc było bezwzględną koniecznością, by właściwie przygotować żołnierzy do realizowania przez nich zadań. Nurkowanie w miejscach nieznanach zmusza szkolonych do szczególnej uwagi oraz wykorzystania swoich umiejętności. Nie należy zatem rezygnować w procesie specjalistycznego szkolenia nurków z poszukiwania miejsc wymagających pełnego zaangażowania i zapewniających zarazem możliwość wykorzystania opanowanych umiejętności.

## ZABEZPIECZENIE MEDYCZNE

Trudnym do rozwiązania problemem jest medyczne zabezpieczenie nurkowań. Temu zagadnieniu, zupełnie inaczej niż w środowisku cywilnym, nadal poświęca się dużo uwagi i rygorystycznie przestrzega obowiązujących przepisów. Mimo pewnego ich złagodzenia, dla nurków z 1 Pułku Saperów sposób zabezpieczenia medycznego zajęć nadal jest najtrudniejszym elementem uniemożliwiającym właściwą ich realizację. Wynika to po części z faktu wycofania z eksploatacji z końcem ubiegłego roku przewoźnej komory dekompresyjnej typu Ortolan i niewprowadzenia w jej miejsce niczego w zamian. Pozbawiło to nurków podstawowego, wymaganego przepisami, elementu zabezpieczającego zajęcia podwodne i wprowadziło tym samym

dość istotne ograniczenia w procesie szkolenia. Wymagane jest bowiem, by w przypadku powstania wypadku nurkowego czas transportowania uszkodzonego do komory dekompresyjnej był nie dłuższy niż godzina. Brzescy nurkowie dzięki porozumieniu podpisanemu z Centrum Tlenoterapii Hiperbarycznej przy Szpitalu Akademickim we Wrocławiu mają możliwość prowadzenia szkolenia w opisany sposób. Zasadne jest zatem, by podjąć próbę jak najszybszego rozmieszczenia stacjonarnych komór dekompresyjnych przy szpitalach wojskowych, co stworzyłoby system pełnego zabezpieczenia medycznego nurkowań. Bez systemowego rozwiązania tego problemu prowadzenie szkolenia będzie ograniczone w dużej mierze koniecznością przestrzegania określonego czasu dojazdu do komory dekompresyjnej.

## PODSUMOWANIE

W wyniku zmian organizacyjno-etatowych wprowadzonych w 1 Pułku Saperów liczba żołnierzy będących na etatach nurków uległa znacznemu zmniejszeniu. Jest ich zaledwie ośmiu, co stanowi ułamek całego stanu osobowego jednostki. Jednak ich szkolenie pozostaje jednym z ważniejszych przedsięwzięć realizowanych systematycznie w ciągu roku. Zagrożenie dla prawidłowego jego przebiegu stanowi brak możliwości zapewnienia ciągłości służby w ramach jednego pododdziału. Nie ma bowiem w strukturze pułku etatów nurkowych przeznaczonych dla starszych szeregowych oraz dla dowódców drużyn o stopniu etatowym starszy kapral lub plutonowy. Jeszcze gorzej jest z rozwojem zawodowym tych ostatnich, ponieważ w etacie pułku nie uwzględniono stanowisk, które pozwoliłyby na dosłużenie w ramach jednej specjalności wojskowej do stopnia przewidzianego dla pomocnika dowódcy plutonu – młodszego chorążego. Sytuacja taka powoduje, że traci się wyszkolonych żołnierzy, którzy na skutek braku perspektyw decydują się na odejście ze służby lub szukają wyższych stanowisk w innych specjalnościach. Nierozwiązanie tego problemu grozi wkrótce utratą wykwalifikowanej kadry instruktorskiej i może doprowadzić do wieloletniej zapaści w prawidłowym szkoleniu nurków. ■



kpt.  
**MIKOŁAJ WINIARSKI**  
2 Batalion Saperów



FOT. JAROSŁAW WIŚNIEWSKI

## Działanie grupy ratunkowo-ewakuacyjnej

**Przeszkody wodne** w dużym stopniu ograniczają ruch wojsk podczas prowadzenia działań bojowych.

**P**okonywanie przeszkód wodnych jest zadaniem dość złożonym, wymagającym zarówno wiedzy specjalistycznej, jak i taktycznej. Przeprawę czołgów pod wodą, jako jeden z rodzajów przepraw, urządza się w celu umożliwienia nieprzerwanego i szybkiego zwiększania sił i środków na przeciwległym brzegu. Nad bezpieczeństwem załóg i przewożonego sprzętu czuwa grupa ratunkowo-ewakuacyjna (GRE). Zgodnie z zapisami instrukcji *Pokonywanie przeszkody wodnej pod*

*wodą i ewakuacja załogi z zatopionego czołgu* zadaniem grupy jest ratowanie załóg oraz ewakuacja uszkodzonych lub zatopionych czołgów. Należy dodać, że zapis ten dotyczy działań bojowych.

### PROPOZYCJE ZMIAN

W związku z tym proponuję zmiany, które wpłyną na usprawnienie pokonywania przeszkody wodnej podczas szkolenia pododdziałów:

1) grupę ratunkowo-ewakuacyjną należy organizować na czas forsowania i przeprawiania

pododdziałów, wykorzystując siły i środki wydzielone przez dowódcę oddziału lub związku taktycznego;

2) GRE powinna podlegać bezpośrednio dowódcy punktu przeprawy (forsowania), którym jest dowódca pododdziału realizującego zadanie;

3) na dowódcę grupy należy wyznaczać oficera sztabu oddziału lub związku taktycznego o specjalności technicznej lub inżynierskiej, który będzie odpowiedzialny za stałą jej gotowość do działania. Grupa ratunkowo-ewakuacyjna składa się z drużyny ewakuacji załóg i drużyny ewakuacji pojazdów. Jej dowódca podlega dowódcy punktu przeprawy (forsowania);

6) drużynę ewakuacji pojazdów pod dowództwem oficera (podoficera) z pododdziałów logistycznych organizuje i wyposaża w niezbędny sprzęt szef sekcji planowania logistyki oddziału lub związku taktycznego.

## ZASADY DZIAŁANIA

Przed rozpoczęciem pokonywania przeszkody wodnej grupa ratunkowo-ewakuacyjna powinna być rozwinięta i gotowa do działania wraz ze swoimi środkami, przy czym:

1) dowódca grupy znajduje się w łodzi motorowej lub kutrze (np.: KH-200) 25 do 50 m poniżej przeprawy. W jego pobliżu w drugiej jednostce pływającej w ukryciu znajduje się drużyna ewakuacji załóg. Silniki obu łodzi (kutrów) powinny pracować przez cały czas trwania przeprawy. Żołnierze wchodzący w skład drużyny ewakuacji załóg muszą mieć nałożone kamizelki ratunkowe, płetwonurkowie powinni być gotowi do działania. Radiotelefoniści mogą pracować w sieci łączności dowódcy grupy ratunkowo-ewakuacyjnej lub w sieci dowódcy punktu przeprawy. W sieci dowódcy punktu przeprawy (forsowania) pracują „na odbiór” i przyjmują podawane przez niego komendy skierowane do dowódcy GRE;

2) w przypadku wykonywania strzelań podczas pokonywania przeszkody wodnej dowódca grupy oraz drużyna ewakuacji załóg znajdują się w przygotowanych ukryciach wyznaczonych zgodnie z instrukcją strzelnicy wojskowej. Jednostki pływające są zacumowane przy brzegu przed linią wyjściową;

3) sekcja wiązaczy lin znajduje się w pływającym transporterze gaśnicowym (PTS), w ukryciu, w niewielkiej odległości od dowódcy punktu przeprawy (forsowania). Tu przebywa również dowódca drużyny ewakuacji pojazdów. Wszyscy powinni mieć nałożone kamizelki ratunkowe. Radiotelefoniści pracują w sieci radiowej dowódcy GRE;

4) w sytuacji gdy grupa ratunkowo-ewakuacyjna nie jest wyposażona w kutry holownicze, należy wystawić rezerwową jednostkę PTS;

5) pierwszy przeszkodę wodną pokonuje ciągnik ewakuacyjny (wóz zabezpieczenia technicznego oraz PTS w sytuacji opisanej w punkcie 3),

## Istotny zapis

**Forsowanie przeszkody wodnej** może być wykonywane z marszu lub po planowym przygotowaniu. Wąskie przeszkody oddziały pierwszego rzutu pokonują samodzielnie z marszu na wyznaczonych (wybranych) odcinkach forsowania. Ustala je przełożony lub wybiera dowódca w swoim pasie natarcia. Odcinek forsowania związku taktycznego (oddziału) jest to pas przeszkody wodnej z przylegającym do niej terenem na brzegu wyjściowym oraz przeciwległym, odpowiednio przystosowany do forsowania wojsk w kilku najbardziej dogodnych miejscach, w których urząda się główne i zapasowe oraz pozorne przeprawy desantowe, promowe, mostowe i w bród, a w dogodnych warunkach – przeprawy czołgów po dnie.

[Regulamin działań Wojsk Lądowych. Wyd. DWLąd 2008, s. 70]

4) dowódca GRE powinien działać szybko i stanowczo oraz wykonywać zadania samodzielnie, nie czekając na wskazówki przełożonych. W razie zatrzymania się czołgu pokonującego przeszkodę wodną pod wodą podejmuje decyzję dotyczącą sposobu ewakuowania załogi lub pojazdu;

5) drużynę ewakuacji załóg pod dowództwem oficera (podoficera) ze składu wojsk inżynierskich, wyposażoną w sprzęt przeprawowy i ratunkowy, organizuje szef wojsk inżynierskich oddziału lub związku taktycznego;

**Skład i wyposażenie grupy ratunkowo-ewakuacyjnej (wariant)**

Skład osobowy i wyposażenie	Liczba	
	żołnierzy	sprzętu
Dowódca GRE	1	
Radiotelefonista	1	
Sternik	1	
<b>Razem</b>	<b>3</b>	
<b>Wyposażenie</b>		
Łódź desantowa z tworzyw sztucznych z silnikiem zaburtowym i dwoma wiosłami lub kuter holowniczy		1
Radiostacja przenośna UKF		1
Aparat telefoniczny (jeden ze sznurem do słuchawki długości 10 m)		2
Chorągiewki sygnalizacyjne		para
Megafon (tuba)		1
Kamizelki ratunkowe		3
Koła ratunkowe		2
Hełm czołgowy ze sznurem długości 10 m		1
Bosak		1
Lina konopna długości 10 m		2
Cuma – tyczka z hakiem		2
Złącza lin czołgowych		2
Kotwica		1
Linka długości 5 m z ciężarkiem i kieszonką		1
<b>Drużyna ewakuacji załóg</b>		
Dowódca drużyny (oficer lub podoficer zawodowy – saper) – kierownik nurkowania	1	
Motorzysta	1	
Płetwonurek/radiotelefonista	1	
Para nurków	2	
Podoficer sanitarny (ratownik medyczny)	1	
Kierowca samochodu ciężarowo-terenowego	1	
<b>Razem</b>	<b>7</b>	
<b>Wyposażenie</b>		
Łódź desantowa z tworzyw sztucznych z silnikiem zaburtowym i dwoma wiosłami lub kuter holowniczy		1
Wyposażenie płetwonurków		4
Koła ratunkowe		2
Klucze do włączów		2
Radiostacja przenośna UKF		1
Cuma – tyczka z hakiem		2
Lekka drabina długości 6 m		1
Lina konopna długości 10 m		2
Kamizelki ratunkowe		2
Złącza do lin holowniczych czołgowych		2
Noże do cięcia brezentu		2
Torba ratownika medycznego z wyposażeniem		1
Młotek		1
Kotwica		1
Samochód ciężarowo-terenowy do przewożenia sprzętu		1



## SZKOLENIE

**Na rzecz bezpieczeństwa**

<b>Dowództwo drużyny ewakuacji pojazdów</b> Dowódca drużyny (oficer lub podoficer zawodowy z pododdziałów logistycznych) Operator transportera pływającego <b>Razem</b>	1 1 <b>2</b>	
<b>Sekcja wiązaczy lin</b> Dowódca sekcji (podoficer)/radiotelefonista Wiązacze lin <b>Razem</b>	1 5/2 (krótka lina) <b>6/3</b>	
<b>Wyposażenie</b> Pływający transporter samobieżny (PTS) Lina holownicza czołgowa o średnicy 32-34 mm i długości 100 m Lina holownicza do transporterów długości 20 m Złącza lin holowniczych (ze sworzniami) Linki konopne długości 10 m Linka długości 5 m z ciężarkiem i kieszonką Bosak Koło ratunkowe Kamizelki ratunkowe Rękawice brezentowe		1 1 1 3 2 1 2 4 8/5 (na PTS) 6/3 par (na PTS)
<b>Dowództwo rezerwowej drużyny ewakuacji pojazdów</b> Dowódca drużyny (oficer lub podoficer zawodowy z pododdziałów logistycznych) Operator transportera pływającego <b>Razem</b>	1 1 <b>2</b>	
<b>Sekcja wiązaczy lin</b> Dowódca sekcji (podoficer)/radiotelefonista Wiązacze lin <b>Razem</b>	1 2 (krótka lina) <b>3</b>	
<b>Wyposażenie</b> Pływający transporter samobieżny (PTS) Lina holownicza do transporterów długości 20 m Złącza lin holowniczych (ze sworzniami) Linki konopne długości 10 m Linka długości 5 m z ciężarkiem i kieszonką Bosak Koło ratunkowe Kamizelki ratunkowe Rękawice brezentowe		1 1 3 2 1 2 4 5 (na PTS) 3 par (na PTS)
<b>Sekcja ciągników</b> Dowódca sekcji (jeden z dowódców ciągników) Dowódcy ciągników Mechanicy-kierowcy ciągników <b>Razem</b>	1 2/1 3/2 <b>6/4</b>	
<b>Wyposażenie</b> Ciągnik ewakuacyjny		3/2
<b>Razem w drużynie ewakuacji pojazdów</b>	<b>19/14</b>	
<b>Razem w grupie ratunkowo-ewakuacyjnej</b>	<b>29</b> (przy ewakuacji czołgu) <b>24</b> (przy ewakuacji transportera)	

OPRACOWANIE WŁASNE



**FOT. 1. ZAŁOGI CIĄGNIKÓW EWAKUACYJNYCH** obserwują sytuację na przeszkodzie wodnej.

wyposażony w rurę ewakuacyjną. Po pokonaniu przeszkody zajmuje stanowisko na przeciwległym brzegu rzeki w ukryciu, w miejscu dogodnym do udzielania pomocy czołgom i transporterom, które mogą ugrzęznąć, wychodząc z wody. Ciągnik ewakuacyjny powinien być wyposażony w wyciągarkę wraz z zestawem zbroczy;

6) jeżeli są prowadzone strzelania, można zrezygnować z wystawienia ciągnika ewakuacyjnego na przeciwległym brzegu, gdy ratownik medyczny z drużyny ewakuacji załóg jest w stanie dotrzeć do uszkodzonej jednostki w czasie do pięciu minut;

7) w przypadku szkolenia na wybrzeżu morskim na brzegu ustawia się ciągnik ewakuacyjny oraz ciągnik rezerwowy;

8) zestaw ewakuacyjny (P-696) układa się na brzegu w pobliżu lustra wody (5–10 m poniżej osi przeprawy);

9) drugi ciągnik ewakuacyjny znajduje się w ukryciu na brzegu w niewielkiej odległości od miejsca przebywania dowódcy drużyny ewakuacji pojazdów, a ciągnik rezerwowy – w odległości 100–200 m od lustra wody. Dowódcy ciągników znajdujących się po obu brzegach przeszkody wodnej powinni pracować „na odbiór” w sieci łączności radiowej dowódcy GRE;

10) dowódca medycznego punktu przeprawy (forsowania) powinien utrzymywać stały kontakt z dowódcą punktu przeprawy i dowódcą grupy ratunkowo-ewakuacyjnej za pomocą środków łączności znajdujących się w ciągnikach ewakuacyj-



**FOT. 2. CZOŁG LEOPARD 2A4** w trakcie przeprawy

FOT. JAROSŁAW WIŚNIEWSKI (2)

nych lub innych środków łączności będących w dyspozycji dowódcy punktu przeprawy;

11) meldunek o gotowości grupy ratunkowo-ewakuacyjnej jej dowódca składa dowódcy punktu przeprawy (forsowania);

12) z chwilą rozpoczęcia przeprawy (forsowania) żołnierze z grupy ratunkowo-ewakuacyjnej obserwują każdy wóz bojowy znajdujący się na przeszkodzie wodnej (fot. 1, 2);

13) w razie zatrzymania się czołgu pod wodą lub wozu bojowego (transportera) na jej powierzchni dowódca grupy ratunkowo-ewakuacyjnej na rozkaz dowódcy punktu przeprawy (forsowania) włącza radiostację w sieć radiową grupy ratunkowo-ewakuacyjnej, ustala charakter uszkodzenia czołgu lub BWP oraz podejmuje decyzję o sposobie jego ewakuacji. W przypadku braku łączności radiowej z uszkodzoną jednostką, która zatrzymała się na przeprawie, dowódca grupy ratunkowo-ewakuacyjnej razem z dowódcą drużyny ewakuacji załóg jak najszybciej podpływają od dołu rzeki (pod prąd) lub pod falą na morzu do zatrzymanego czołgu lub transportera, po czym dowódca grupy za pomocą umówionego sygnału nakazuje dowódcy sekcji wiązaczy lin, by pływający transporter (PTS) podpłynął do czołgu bądź samodzielnie z użyciem kutra holowniczego przeprowadza uszkodzoną jednostkę do brzegu;

14) dowódca grupy ratunkowo-ewakuacyjnej, podpływając do zatrzymanego czołgu lub transportera, zachowuje środki ostrożności. Musi zwrócić

szczególnością, by nie uszkodzić rury doprowadzającej powietrze lub nie wpłynąć w pracujący układ przeniesienia napędu transportera. Łódź lub kuter dowódcy drużyny ewakuacji załóg i pływający transporter (PTS) zatrzymują się w odległości 10–15 m przed czołgiem. Dowódca grupy przez rurę doprowadzającą powietrze opuszcza do wnętrza czołgu koniec dziesięciometrowego sznura z przełącznikiem napiernym i przez czołgowy telefon wewnętrzny nawiązuje łączność z załogą. W sytuacji uszkodzenia czołgowego telefonu wewnętrznego opuszcza do wnętrza czołgu słuchawkę aparatu telefonicznego. Podczas ewakuacji jednostki pływającej dowódca drużyny ewakuacji załóg nawiązuje łączność z dowódcą transportera i wydaje polecenia dotyczące sposobu ewakuacji;

15) jeżeli techniczne środki łączności są niesprawne, dowódca grupy ratunkowo-ewakuacyjnej może porozumiewać się z załogą za pomocą pisemnych poleceń napisanych na kartce przyczepionej do liny wpuszczanej przez rurę doprowadzającą powietrze do wnętrza czołgu. W tym celu można wykorzystać specjalną linkę długości 5 m zakończoną ciężarkiem i kieszonką, do której wkłada się kartkę z pisemnym poleceniem lub pytaniem. Załoga (dowódca czołgu) w ten sam sposób może przekazywać meldunki dowódcy grupy ratunkowo-ewakuacyjnej. Podczas ewakuacji jednostki pływającej łączność można nawiązać metodą wcześniej ustalonych sygnałów z użyciem chorągiewek;

16) po nawiązaniu łączności z załogą jednym z opisanych sposobów grupa powinna (w zależności od przyczyny zatrzymania się czołgu lub transportera na przeszkodzie wodnej) działać w sposób przedstawiony w punkcie 14;

17) natomiast w przypadku:

– zatrzymania się czołgu pod wodą na skutek niesprawności technicznej uniemożliwiającej dalsze jego przemieszczanie się (nie można uruchomić silnika, niesprawny układ przeniesienia mocy lub układ bieżny czołgu) lub ugrzęźnięcia dowódcy grupy ratunkowo-ewakuacyjnej nakazuje dowódcy drużyny ewakuacji pojazdów ewakuować czołg. Do tego czasu dowódca grupy utrzymuje łączność z załogą przez czołgowy telefon wewnętrzny, posługując się dziesięciometrowym sznurem z przełącznikiem napiernym opuszczonym przez rurę doprowadzającą

powietrze do wnętrza czołgu; interesuje się samopoczuciem załogi; przekazuje niezbędne polecenia i odpowiada na pytania dowódcy czołgu;

– braku łączności radiowej dowódca grupy ratunkowo-ewakuacyjnej (po nawiązaniu łączności z załogą i ustaleniu przyczyn zatrzymania się czołgu) wyprowadza go na brzeg, kierując czołgiem za pomocą możliwych do zastosowania środków łączności;

– przedostawania się zbyt dużej ilości wody do wnętrza czołgu dowódca grupy (po ustaleniu z załogą poziomu wody i szybkości jej napływania oraz odległości, w jakiej czołg znajduje się od brzegu) podejmuje decyzję dotyczącą ratowania załogi. Decyzję o zatopieniu czołgu podejmuje wówczas, gdy wszystkie środki i sposoby jego ewakuacji nie dały rezultatu lub gdy nie ma czasu na ewakuację czołgu ze względu na zagrożenie utratą życia przez członków załogi;

18) w razie zatrzymania się transportera na skutek niesprawności technicznej uniemożliwiającej dalsze pokonywanie przeszkody (nie można uruchomić silnika, niesprawny układ przeniesienia napędu, wystąpienie pożaru wewnątrz transportera) lub jego ugrzęźnięcia dowódca grupy nakazuje dowódcy drużyny ewakuacji załóg i dowódcy drużyny ewakuacji pojazdów ewakuować załogę i transporter z wody. Do czasu jej zakończenia załoga transportera znajduje się na łodzi lub kutrze dowódcy drużyny ewakuacji załóg.

## ZAKOŃCZENIE

Aby zapewnić bezpieczeństwo załóg i sprzętu w trakcie szkolenia z forsowania przeszkód wodnych różnymi sposobami, powinna zawsze być zorganizowana GRE. Dla zapewnienia skuteczności jej działania musi mieć skład i wyposażenie podane w tabeli.

Podczas przeprawy czołgów pod wodą zimą, gdy powierzchnia wody jest zamrznięta, należy dodatkowo przydzielić grupie ratunkowo-ewakuacyjnej pięciu–sześciu saperów oraz materiał wybuchowy, bosaki i łódź (do wyrąbywania przerebli i usuwania lodu). ■

Autor jest absolwentem WSO Wład – Wydziału Inżynierii Wojskowej (2002) oraz Uniwersytetu Szczecińskiego (2007). Pełnił obowiązki w 2 bsap 12 BZ na stanowisku dowódcy pldrog, szefa sekcji S4. Obecnie jest dowódcą ktech w 2 bsap.



kpt.  
**ARKADIUSZ HYŁA**  
7 Brygada Obrony Wybrzeża



FOT. TOMASZ MIELCZAREK

## Szkolenie poligonowe w Ustce

**Centralny Poligon Sił Powietrznych w Ustce** jest obszarem zamkniętym, obejmującym pas wybrzeża Morza Bałtyckiego wraz z przyległymi strefami morskimi, wykorzystywanymi do prowadzenia ćwiczeń z użyciem środków bojowych.

**P**olygon ma powierzchnię 2704,8 ha – część lądowa i około 60 tys. ha – część morska. Pas ćwiczeń taktycznych (na lądzie) o szerokości 15 km i głębokości od 1 do 5 km w głąb lądu oraz 22 km w głąb morza to w sumie 557 hektarów.

### CHARAKTERYSTYKA

Na jego terenie (rys. 1) wykonane są stanowiska ogniowe (SO) umożliwiające realizację szkolenia oraz prowadzenie strzelań w ramach (rys. 2):

- ćwiczeń i strzelań bojowych do celów powietrznych i naziemnych przez pododdziały wojsk obrony przeciwlotniczej;
  - ćwiczeń i strzelań z czołgów i BWP oraz artylerii do celów nawodnych;
  - ćwiczeń w wysadzeniu desantów morskich.
- Pododdziały ogólnowojskowe oraz rodzajów wojsk, realizując swój program szkolenia poligonowego, wykorzystują następujące obiekty:
- stanowisko ogniowe nr 2 (SO-2) umożliwiające prowadzenie:



**RYS. 1. CENTRALNY POLIGON SIŁ POWIETRZNYCH W USTCE – obszar i użytkowanie**

– strzelań przygotowawczych i bojowych do celów powietrznych i nawodnych przez artylerię przeciwlotniczą;

– strzelań bojowych ogniem na wprost, ogniem pośrednim i z zakrytych stanowisk ogniowych do stałych i ruchomych celów nawodnych przez artylerię naziemną;

– ćwiczeń przygotowawczych, strzelań szkolnych oraz ćwiczeń w kierowaniu ogniem do szczebla kompanii pododdziałów zmechanizowanych i czołgów;

– działań desantowych wojsk z morza

w ograniczonym zakresie oraz ćwiczeń w obronie wybrzeża morskiego w składzie bojowej grupy zadaniowej;

• stanowiska ogniowe nr 3, 6, 8 i 9, na których realizowane są:

– strzelania bojowe do celów powietrznych i nawodnych przez artylerię przeciwlotniczą oraz przeciwlotnicze zestawy raketowe.

Ponadto na Placu Ćwiczeń Taktycznych „Górsko” są organizowane strzelania pododdziałów przeciwlotniczych do celów naziemnych i śmigłowców w zawisie ze stanowisk ogniowych nr 10 i 11 oraz w ograniczonym zakresie zajęcia taktyczne pododdziałów ogólnowojskowych i rodzajów wojsk.

## DOKUMENTY NORMATYWNE

Ze względu na specyfikę oraz przeznaczenie ośrodka szkolenia poligonowego ćwiczący dowódcy pododdziałów zmechanizowanych i pancernych, jak również pododdziałów rodzajów wojsk wchodzących w skład 7 Brygady Obrony Wybrzeża przed rozpoczęciem szkolenia (ćwiczeń) muszą zapoznać się z obowiązującymi dokumentami, do których należą m.in.:

– *Instrukcja działalności Centralnego Poligonu Sił Powietrznych*, sygn. WLOP 394/2008 – dokument zasadniczy;

– *Program strzelań wojsk raketowych i artylerii Wojsk Lądowych*, sygn. DWLąd Wewn. 87/2006;

– *Program strzelań wojsk obrony przeciwlotniczej. T. II. Strzelania artyleryjsko-raketowe*, sygn. Wojska OPL 223/2008;

– *Program szkolenia pododdziałów zawodowych wojsk pancernych i zmechanizowanych*, wy-

**Prowadzenie strzelań** jest możliwe po zamknięciu akwenu morskiego oraz korytarzy powietrznych. W tym celu konieczne jest uzgodnienie z komendą CPSP Ustka terminów strzelań, które zgłaszane są do kapitanatu portu w Ustce.





OPRACOWANIE WŁASNE (2)

**RYS. 2. ROZMIESZCZENIE STANOWISK ogniowych na CPSP w Ustce**

danie drugie poprawione, sygn. DWLąd Wewn. 135/09;

– Program strzelań z broni strzeleckiej i pokładowej, DD/7.0.1 i DD/7.0.2 oraz uzupełnienia do tych programów;

– Program szkolenia pododdziałów zawodowych wojsk obrony przeciwlotniczej, sygn. DWLąd Wewn. 131/2009;

– Program szkolenia pododdziałów zawodowych wojsk raketowych i artylerii (dywizjon artylerii), sygn. DWLąd Wewn. 130/2009;

– Program szkolenia pododdziałów zawodowych wojsk raketowych i artylerii (pododdziały przeciwpancernych pocisków kierowanych), sygn. DWLąd Wewn. 129/2009;

– Program szkolenia pododdziałów zawodowych wojsk raketowych i artylerii (kompania wsparcia), sygn. DWLąd Wewn. 128/2009;

– Zbiór ćwiczeń przygotowawczych do strzelania z broni strzeleckiej i pokładowej do celów nawodnych;

– Zbiór ćwiczeń przygotowawczych do kierowania ogniem w obronie wybrzeża morskiego.

Przestudiowanie wymienionych dokumentów z pewnością zapewni sprawne oraz bezpieczne przeprowadzenie zaplanowanego przez dowództwo brygady szkolenia poligonowego.

Programy strzelań z broni strzeleckiej i pokładowej dla pododdziałów zmechanizowanych nie obejmują strzelań do celów nawodnych na morzu, w związku z czym opracowuje się zbiory ćwiczeń przygotowawczych do strzelania z tej broni oraz do kierowania ogniem. Strzelania wykonywane przez pododdziały rodzajów wojsk (artylerii, artylerii przeciwlotniczej) są opisane w programach dla nich przeznaczonych.

## SPECYFIKA SZKOLENIA

W celu przygotowania i ustawienia pól tarczowych konieczne jest wcześniejsze dokonanie ustaleń z przedstawicielami Marynarki Wojennej, która w tym celu wydziela holownik, a dowództwo morskiego batalionu saperów użycza PTS-ów i łodzi z silnikiem zaburtowym. Zapotrzebowania na holownik należy składać do końca II kwartału roku poprzedzającego termin szkolenia poligonowego.

W odróżnieniu od ośrodków szkolenia poligonowego Wojsk Lądowych wystawienie i rozmieszczenie celów na morzu jest zadaniem strzelającego pododdziału. Cele powyżej 1 km od linii brzegowej są ustawiane za pomocą holownika, a do 1 km – z użyciem PTS. Ze względu na możliwości sprzętowe cele ustawia się



FOT. TOMASZ MIELCZAREK

STANOWISKO OGNIOWE wykonane metodą nasypową

przy stanie morza do 2 w skali Boufforta i sile wiatru 3 (PTS) oraz 4 w skali Boufforta i sile wiatru 5 za pomocą holownika.

Ze względu na przepisy dotyczące ochrony środowiska kategorycznie zabrania się prowadzenia szkolenia i rozbudowy fortyfikacyjnej w rejonie wydm nadmorskich. Stanowiska ogniowe przygotowuje się na plaży z wykorzystaniem worków napełnionych piaskiem i maskuje je. Przemieszczanie sprzętu możliwe jest jedynie po drogach wyznaczonych przez komendę poligonu.

Na każde stanowisko ogniowe jest wydzielany oficer bezpieczeństwa, który wydaje zgodę na otwarcie ognia. Terminy i czas prowadzenia strzelań uzgadniane są podczas cotygodniowych odpraw koordynacyjnych prowadzonych przez szefa szkolenia CPSP w Ustce.

W związku z brakiem możliwości podnoszenia i ukrywania celów celność ognia określa się w następujący sposób:

- w przypadku ćwiczeń przygotowawczych do strzelania z broni strzeleckiej i pokładowej oraz strzelań artyleryjskich i przeciwlotniczych wyznacza się obserwatorów, którzy za pomocą przyrządów obserwacyjnych (lornetka, PAB, dalmierz laserowy, TZK, AST) określają skuteczność prowadzonego ognia;

- w odniesieniu do ćwiczeń w kierowaniu ogniem po zakończeniu strzelania kierownik strzelania z wykorzystaniem łodzi saperskiej z silnikiem zaburtowym opływa i sprawdza pole tarczowe (przestrzeleny są oznakowywane).

Z powodu braku technicznych możliwości sterowania polem tarczowym (cele są ustawione i zakotwiczone na stałe) rubieże oznacza się kolorowymi bojami. Kierownik strzelania wskazuje ćwiczącemu dowódcy kolejną rubież, podając jej kolor (np. rubież NIEBIESKI), korzysta przy tym ze środków łączności lub naboju sygnałowych. Ćwiczący dowódca wskazuje określoną rubież pododdziałowi w ten sam sposób, a ćwiczący meldują o celach wykrytych na danej rubieży.

Określanie dozorów jest najskuteczniejsze i najlepiej zrozumiałe według wskazówek zegara. Dozory przygotowuje się również przez wystawienie na morzu bojek w określonych kolorach oraz tyczek na linii brzegowej – charakterystycznych przedmiotów zamaskowanych od strony morza.

Realizacja szkolenia jest uzależniona głównie od warunków atmosferycznych. Najlepszym okresem są maj i czerwiec ze względu na najbardziej odpowiedni stan morza, umożliwiający wystawienie pól tarczowych. Możliwa jest również nauka pływania BWP na morzu, załadunku wojsk i techniki na OTrM oraz wykonanie desantu. Od połowy września do kwietnia panują warunki sztormowe utrudniające realizację tych zamierzeń szkoleniowych. W tych miesiącach zalewane są również plaże. Zimą pododdziały zmechanizowane i czołgów szkolą się zatem w ośrodkach szkolenia poligonowego Wojsk Lądowych. ■

Autor jest absolwentem WSOWZ. Służbę rozpoczął na stanowisku dowódcy plutonu desantowego, następnie był dowódcą kompanii rozpoznawczej. Kolejne stanowiska to oficer szkoleniowy, szef sztabu 1 bz. Obecnie jest oficerem sekcji S6 sztabu brygady.



st. szer. rez. mgr  
**ŁUKASZ DRZEWIŃSKI**



**BAKTERIA WĄGLIKA**  
w okularze mikroskopu

FOT: CDC

# Wąglik – doskonała broń biologiczna

**Ze względu na właściwości oraz możliwość chorobotwórczego oddziaływania, a także kontrolowanego przechowywania i rozsiewania wąglik jest, niestety, środkiem rażenia cenionym przez terrorystów.**

**T**ego rodzaju broń stanowią drobnoustroje chorobotwórcze (wirusy, bakterie, riketsje, grzyby), materiały z nich pochodzące, biologiczne toksyny oraz środki do ich przeniesienia<sup>1</sup>. Celem użycia broni biologicznej jest wywołanie ostrych i przewlekłych chorób, powodujących wybuch epidemii wśród ludzi, zwierząt lub roślin.

Zasadniczo brane są pod uwagę te środki, które mogą bezpośrednio oddziaływać na człowieka oraz być stosowane do prowadzenia wojny ekonomicznej lub do wyparcia sił (ludności) z danego obszaru<sup>2</sup>. Oddziaływanie tych patogenów na

<sup>1</sup> Obrona przed bronią masowego rażenia w operacjach połączonych DD/3.8. Sygn. Chem. 396/2004.

<sup>2</sup> B. Puzanowska, A. Czauż-Andrzejuk: Bioterroryzm. „Przegląd Epidemiologiczny” 2001 nr 55, s. 379–386.

człowieka zależy od ich rodzaju oraz podjętych czynności profilaktyczno-ochronnych<sup>3</sup>.

Środki biologiczne, które nie powodują skutków śmiertelnych, będą zazwyczaj oddziaływać czasowo. Natomiast te o działaniu śmiertelnym oraz epidemiotwórcze są przyczyną powstawania strat wśród żołnierzy i ludności cywilnej. Unikal-

pojawienia się pierwszych objawów; zależy to od wielu czynników: dawki początkowej, zjadliwości, dróg zakażenia, współczynnika replikacji patogenu oraz czynników odpornościowych (immunologicznych) organizmu;

– niestosowanie lub mała skuteczność profilaktyki, ochrony i leczenia, oporność na leczenie, brak szczepionki;

– mały koszt i względna łatwość produkcji;

– zdolność do przenoszenia; niektóre mogą być przenoszone bezpośrednio z człowieka na człowieka;

– mała masa cząstek ułatwiająca dyspersję (1–5 mm) w formie aerozolu;

– łatwość rozsiewania oraz zdolność do przetrwania w niekorzystnym środowisku; na stabilność czynnika chorobotwórczego wpływają między innymi: temperatura, wilgotność i promieniowanie UV (światło słoneczne);

– trudność wykrycia we wczesnym etapie zainfekowania, na skutek na przykład modyfikacji genetycznej.

Możliwość ochrony własnych wojsk przed BŚB (bojowymi środkami biologicznymi) zastosowanymi w czasie ataku jest niewielka w sytuacji ataków ekstremistycznych grup terrorystycznych. Występują wówczas duże straty socjoekonomiczne, zwłaszcza gdy gospodarka kraju będącego celem ataku opiera się na hodowli zwierząt lub uprawach monokultur.

## Odmiany

**Zoonozy** można klasyfikować, biorąc pod uwagę cykl krążenia czynnika etiologicznego w przyrodzie, jego rodzaj i rezerwar oraz grupy ryzyka zachorowania. **Antropozoonoza** jest zoonozą krążącą w środowisku na skutek przenoszenia z jednego zwierzęcia na drugie, aby w pewnych warunkach zostać przeniesiona na człowieka. **Zoantropoza** to przykład przeniesienia choroby w kierunku odwrotnym – z człowieka na zwierzęta. Niektóre choroby mogą utrzymywać się w przyrodzie i krążyć zarówno wśród ludzi, jak i zwierząt, aby niekiedy przejść od ludzi na zwierzęta lub odwrotnie: od zwierząt na ludzi – to **amfiksenoza**. Możliwe jest także cykliczne przechodzenie patogenu przez dwa gatunki – **cyklozoonoza**. **Metazoonozy** to zakażenia wymagające jako przenosiiciela (wektora) stawonogów. Udział w zakażeniu determinuje sezonowość ich występowania.

nią dla wielu z nich cechą, odróżniającą je od chemicznych odpowiedników, jest zdolność do powielania w organizmie, a zatem do zwiększanie efektu chorobotwórczego<sup>4</sup>.

## WŁAŚCIWOŚCI

Charakterystyczne cechy środków biologicznych używanych jako broń biologiczna to:

– małe dawki infekcyjne (toksyczne), czyli zdolność do wywoływania infekcji, nawet jeżeli zostaną zastosowane niewielkie ich ilości;

– duża zjadliwość lub zdolność wywoływania ostrej choroby: wysoki współczynnik zachorowalności, obezwładniania lub (i) śmiertelności;

– stabilność właściwości, zachowanie potencjalnej zjadliwości podczas produkcji, przechowywania i operowania nim;

– krótki okres inkubacji, czyli od ekspozycji do

## WĄGLIK

*Bacillus anthracis* – laseczka wąglika to gram-dodatnia bakteria wywołująca chorobę zwierząt roślinożernych, wąglika. Sporadycznie dotyka ludzi. Stała się obiektem zainteresowania po atakach terrorystycznych przeprowadzonych w Stanach Zjednoczonych<sup>5</sup>. Forma wegetatywna jest duża, ma bowiem długość 4–10 µm, a średnica przetrwalników wynosi około 1 µm.

Zachorowania ludzi na wąglika opisywał już Hipokrates, natomiast patogen wywołujący cho-

<sup>3</sup> J. Pięta: *Broń masowego rażenia. Temat 3: Broń biologiczna*. Wyższa Szkoła Bezpieczeństwa Ochrony w Warszawie, Warszawa 2007.

<sup>4</sup> L.A. Cole: *Widmo zagrożenia bronią biologiczną*. „Świat Nauki” 1997 nr 02, s. 46–52.

<sup>5</sup> K. Chomiczewski: *Zagrożenie bioterroryzmem*. „Przegląd Epidemiologiczny” 2003 nr 57, s. 349–353.



robę, laseczka *Bacillus anthracis*, został opisany dopiero w 1850 roku przez Daveina, a wyosobniony w czystej hodowli w roku 1877 przez Roberta Kocha. Wykazał on jej zdolność do tworzenia endospor oraz wywoływania choroby u zwierząt laboratoryjnych. Na podstawie tych badań sformułował aktualne do dziś postulaty, definiujące czynnik sprawczy chorób zakaźnych.

Choroba ma charakter odzwierzęcy (zoonoza). Najczęściej występuje u bydła rogatego, kóz i owiec, które zakażają się przez kontakt z glebą zanieczyszczoną przetrwalnikami (sporami) wąglika<sup>6</sup>. Przetrwalniki, po przejściu w formę wegetatywną, wywołują chorobę. Zwierzęta chorują gwałtownie i w krótkim czasie padają.

W zwłokach padłych zwierząt przetrwalniki powstają w zetknięciu z powietrzem. Następnie są wymywane przez wodę, roznoszone przez padlinożerne zwierzęta, a nawet dżdżownice. Stają się źródłem kolejnych zachorowań. Mogą być również przenoszone przez owady. Zdolność do wywołania choroby jest możliwa nawet po kilkudziesięciu latach.

U ludzi choroba występuje w trzech zespołach objawowych: postaci skórnej, płucnej lub jelitowej. Zależy to od drogi zakażenia<sup>7</sup>.

## POSTAĆ SKÓRNA

W postaci skórnej pojawiają się czarne strupy ponad krostą, od czego pochodzi nazwa wąglik (po grecku *anthrakitis* znaczy węgiel). Zmiany skórne obserwowane są najczęściej na przedramionach, dłoniach i głowie. Na skórze w miejscu, gdzie wniknęły przetrwalniki, występuje obrzęk. W ciągu jednego – dwóch dni powstają wypełnione płynem pęcherzyki o charakterystycznym żółtym lub brunatnym zabarwieniu, a następnie wklęsłe, niebolesne owrzodzenia (1–3 cm) pokryte martwiczym strupem. Zmiany skórne charakteryzuje brak bolesności.

Zakażenie może objąć cały organizm, wywołując posocznice (ogólne zakażenie ustroju) – w 1 ml krwi stwierdza się wówczas nawet około 100 milionów komórek bakteryjnych. Możliwe jest wystąpienie niewydolności oddechowej spowodowane obrzękiem szyi i górnej części klatki piersiowej. Około 20% nieleczonych przypadków kończy się śmiercią.

Postaciom skórnym mogą towarzyszyć bóle głowy, dreszcze, temperatura 38–39°C, powiększenie

śledziony oraz węzłów chłonnych. Cięższy przebieg charakteryzuje się szybszym rozprzestrzenianiem się zmian, powstawaniem nowych pęcherzyków potomnych oraz zapaleniem naczyń limfatycznych. Stan ogólny może być bardzo ciężki z wysoką gorączką, dreszczami, wymiotami, bólami stawowymi, zapaścią naczyniową, a także ze zmniejszeniem temperatury, biegunką oraz zespołem krwotocznym.

Terapia antybiotykowa po zauważeniu zmian skórnych daje całkowitą gwarancję wyleczenia choroby. Zmiana skórna staje się niezakaźna po upływie 24 godzin i ustępuje po kilku tygodniach.

## FORMA INHALACYJNA

Postać płucna (inhalacyjna) rozwija się na skutek zakażenia przez błony śluzowe układu oddechowego – inhalacji zarodników wąglika unoszących się na jakimś nośniku<sup>8</sup>. Bakterie wąglika, spreparowane do celów bojowych, to brunatny proszek przypominający kakao. Warunkiem rozwoju wziewnej postaci wąglika jest dotarcie do pęcherzyków płucnych cząsteczek o średnicy 1–5 mm, przenoszących przetrwalniki. Makrofagi fagocytują przetrwalniki, z których część rozpada się i ulega zniszczeniu. Pozostałe są przenoszone naczyniami chłonnymi do węzłów chłonnych śródpiersia, gdzie kielkują, nawet po 60 dniach od zakażenia.

W postaci płucnej po jednym – sześciu dniach (w zależności od dawki inhalacyjnie wchłoniętych zarodników) od zakażenia pojawiają się mało cha-

**Wiele zachorowań wśród ludzi było spowodowanych tzw. wąglikiem przemysłowym, występującym w fabrykach przetwarzających wełnę lub skóry zakażonych zwierząt. Dlatego kiedyś wąglik nazywano „chorobą sorterów skór zwierzęcych”.**

<sup>6</sup> A. Biernacka, J. Kasprzyk, E. Kędra, J. Nowaczek: *Laseczka wąglika (Bacillus anthracis) tragiczny bagaż ludzkości*. „Pielęgniarka Epidemiologiczna” 2008 nr 5 (32), s. 12–16; K. Chomiczewski: *Patogeny zwierzęce jako broń biologiczna*. „Przegląd Epidemiologiczny” 2003 nr 57, s. 355–361.

<sup>7</sup> E. Croddy, A. Perez-Armentariz, J. Hart: *Broń chemiczna i biologiczna. Raport dla obywatela*. Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, Warszawa 2003.

<sup>8</sup> R. Gierczyński: *Diagnostyka i molekularna epidemiologia Bacillus anthracis*. „Postępy Mikrobiologii” 2010 nr 3, s. 165–172.



rakterystyczne objawy wstępne przypominające grype: osłabienie, bóle mięśniowe, gorączka, ogólne rozbitcie i suchy kaszel. Potem na krótko następuje poprawa – od kilku godzin do kilku dni. Rozpoczęcie leczenia na tym etapie może ocalić chorego. Jednakże objawy są trudne do odróżnienia od symptomów grypy. Pomocne w ustaleniu właściwego rozpoznania mogą być nasilone objawy żołądkowo-jelitowe (80% przypadków) oraz skrócenie oddechu (80% przypadków), co rzadko towarzyszy grypie. Obserwuje się niekiedy wyciek śluzowy z nosa (10% przypadków) oraz zapalenie gardła (20%).

W drugiej fazie choroby (trzy dni od zachorowania) gwałtownie nasilają się zaburzenia metaboliczne, występują niedotlenienie i niedociśnienie tętnicze oraz objawy wstrząsu, co prowadzi do szybkiego zgonu. W niektórych przypadkach dochodzi do zapalenia opon mózgowych. Na rentgenogramie klatki piersiowej widoczne jest charakterystyczne poszerzenie śródpiersia – krwotoczne jego zapalenie. Nie stwierdza się nacieków zapalnych w miąższu płucnym. Około 95% nieleczonych przypadków kończy się śmiercią. Po rozpoczęciu leczenia w pierwszej fazie choroby umieralność wynosi około 75%.

W leczeniu niezwykle istotne jest nie tylko natychmiastowe podanie antybiotyków, lecz także szybkie wyrównanie zaburzeń równowagi elektrolitowej i gospodarki kwasowo-zasadowej, podanie glukozy we wlewie dożylnym oraz wczesne rozpoczęcie wentylacji wspomaganą i stosowanie leków wazopresyjnych.

## FORMA JELITOWA I PŁUCNA

W postaci jelitowej do zakażenia dochodzi na skutek spożycia skażonych produktów pochodzenia zwierzęcego (mleko, mięso) lub skażonej wody. Objawy początkowe to zaburzenia pokarmowe, nudności, krwawe biegunki i wymioty, ból brzucha, brak apetytu oraz spadek ciśnienia. Niekiedy objawom towarzyszy pobudzenie chorego<sup>9</sup>. Zmiany wąglilkowe mogą dotyczyć górnego odcinka przewodu pokarmowego – owrzodzenie jamy ustnej i gardła lub odcinka dolnego – zmiany w błonie śluzowej jelit. Mają one charakter zgorzeliowy, odcinki jelit są obrzęknięte, występuje zapalenie oraz powiększenie węzłów chłonnych. Kolejnym

skutkiem zakażenia jest posocznica. Umieralność wynosi średnio około 50%.

Atak z użyciem zarodników węgliką w postaci aerozolu wywołuje postać płucną choroby, nadzwyczaj rzadką naturalnie występującą jej formę<sup>10</sup>. Do zachorowania wystarczy wchłonięcie od 8 do 50 tys. zarodników. Okres wylegania wynosi jeden – sześć dni.

## PODSUMOWANIE

Zalety zarodników węgliką jako broni biologicznej to: możliwość zakażenia drogą wziewną, duża umieralność w przebiegu płucnej postaci choroby, stabilność przetrwalników w środowisku zewnętrznym, obojętność na skutki działania oraz długotrwałe skażenie terenu<sup>11</sup>. O skuteczności węgliką jako broni biologicznej świadczy awaria w Świerdłowsku (Rosja) w 1979 roku, kiedy do atmosfery przedostało się kilka gramów zarodników, powodując postać płucną u 79 osób, z których 68 zmarło.

W ramach farmakoterapii zaleca się stosowanie cyprofloksacyny lub innego fluorochinolonu u każdej dorosłej osoby z podejrzeniem wystąpienia wziewnej postaci choroby<sup>12</sup>. Do momentu przeprowadzenia badań nad lekoopornością należy zakładać, że użyty szczep jest oporny na penicyliny i tetracykliny. Po ustaleniu lekooporności należy podać dostępny i najmniej toksyczny antybiotyk, na który bakteria wykazuje wrażliwość.

Wszystkie badane dotychczas szczepy węgliką były wrażliwe na erytromycynę, doksycylinę, chloramfenikol, aminoglikozydy, chinoliny i imipenem. Szczepienia są zalecane jedynie wśród grup zawodowych szczególnie zagrożonych. Pierwszą szczepionkę przeciwko wąglilkowi opracował i zastosował w 1881 roku Ludwik Pasteur. ■

Autor jest absolwentem Wydziału Chemii Uniwersytetu Wrocławskiego. Służył w 2 Batalionie Dowodzenia. Obecnie w rezerwie.

<sup>9</sup> Z. Krzemiński: *Mikrobiologia lekarska*. Akademia Medyczna w Łodzi, Łódź 1999.

<sup>10</sup> K. Jahnz-Różyk: *Patogeny broni biologicznej – zakażenia patogenami biologicznymi a bezpieczeństwo państwa*. Family Medicine & Primary Care Review 2008 nr 3, s. 870–873;

J. Zajkowska, H. Hermanowska-Szpakowicz: *Wąglilk jako broń biologiczna*. „Medycyna Pracy” 2002 nr 2, s. 167–172.

<sup>11</sup> T.V. Inglesby, T.O Toole, D.A. Henderson i wsp.: *Anthrax as a Biological Weapon*. JAMA 2002 nr 17, s. 2236–2252; B. Michailiuk: *Broń biologiczna*. AON, Warszawa 2003.

<sup>12</sup> K. Chomiczewski, J. Kocik, M.T. Szkoda: *Bioterroryzm. Zasady postępowania lekarskiego*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2002.



ppłk dr  
**MARCIN KLOSKE**  
Centralny Ośrodek Analizy  
Skażeń



FOT. ARCHIWUM COAS

# Identyfikacja skażeń a wojna z terroryzmem

**Przygotowania do Euro 2012** skłaniają do wskazania zmian w procesie identyfikacji skażeń na poziomie dowodowym w przypadku użycia broni masowego rażenia (BMR) i (lub) toksycznych środków przemysłowych (TŚP) do przeprowadzenia ataku terrorystycznego lub innego aktu kryminalnego.

**D**otyychczas identyfikacja skażeń była elementem ich rozpoznania, czyli zespołu działań mających na celu stwierdzenie faktu użycia BMR, wystąpienia zdarzeń typu ROTA lub obecności substancji promieniotwórczych, środków biologicznych lub chemicznych, jak również potwierdzenie i uzupełnienie wstępnych meldunków. Rozpoznanie skażeń w tym ujęciu obejmuje: wykrywanie, wstępne i szczegóło-

we ich rozpoznanie oraz obserwację dotyczącą postępowania dowodowego z próbkami materiałów skażonych.

## **NOWE ZADANIA**

Takie podejście powoli odchodzi w przeszłość. Na naszych oczach dokonuje się zmiana jakościowa, wymuszona potrzebą zaangażowania sił zbrojnych w operacje pokojowe i reagowania kryzysowego. W ich ramach definiowane są na nowo za-

gadnienia związane z aktywnością państwa w tej dziedzinie, m.in.:

- zagrożenia, których źródłem są BMR i TŚP (CBRN threat), z uwzględnieniem zagadnień proliferacji i jej przeciwdziałania;
- zdolności identyfikacji próbek materiałów skażonych w kontekście współczesnych zagrożeń;
- rola służb specjalnych (bezpieczeństwa) państwa w przeciwdziałaniu terrorystycznemu zastosoowaniu BMR i TŚP<sup>1</sup>;
- narodowe zdolności identyfikacji skażeń;
- międzynarodowe i ponadnarodowe inicjatywy służące zwiększaniu zdolności identyfikacji próbek materiałów skażonych;
- zdolności Sojuszu związane z: przeciwdziałaniem proliferacji, identyfikacją skażeń i reagowaniem na zdarzenia i ataki z użyciem BMR i TŚP;
- narodowe zdolności usuwania skutków zdarzeń z użyciem BMR i TŚP<sup>2</sup>;
- reagowanie na skutki zdarzenia z wykorzystaniem BMR i TŚP;
- możliwości międzynarodowej współpracy w identyfikowaniu próbek i postępowaniu dowodowym.

Przedstawiciele państw zachodnich produjących w tej dziedzinie oceniają, że pożądanym kierunkiem rozwoju w sferze obrony przed bronią masowego rażenia (po polsku OPBMR, ang. CBRN) poszczególnych państw będzie dążenie do osiągnięcia zdolności identyfikacji materiałów wybuchowych (CBRNe). Wynika to z analizy dotychczasowych zdarzeń, w których materiały wybuchowe są w coraz większym stopniu łączone z BMR i TŚP.

Materiały te stanowią, w ocenie ekspertów, podstawowy środek dyspersji BMR i TŚP podczas ataków terrorystycznych (lub innych zdarzeń o charakterze kryminalnym). Zdolności identyfikacji skażeń i materiałów wybuchowych według tej prognozy będą stanowić podstawę kształtowania nowych możliwości w ulegającej ewolucji nowo zdefiniowanej OPBMR.

## POSTĘPOWANIE DOWODOWE

Pojawiła się nowa definicja postępowania dowodowego, rozumianego jako identyfikacja próbek materiałów skażonych na poziomie dowodowym. W nowym ujęciu nie powinno ono ograniczać się tylko do pobierania próbek ma-

teriałów skażonych, lecz dodatkowo obejmować zbieranie klasycznych próbek<sup>3</sup> (materiałów, mikrośladów kryminalistycznych) w skażonej atmosferze powstałej w wyniku użycia broni masowego rażenia oraz toksycznych środków przemysłowych.

W nowym ujęciu prowadzenie postępowania dowodowego z próbkami materiałów skażonych obejmuje całokształt działań mających:

- stanowić w teorii rozszerzenie istniejących procedur standaryzujących (wewnętrznie spójnie uporządkowanych w sensie zasady kontradyktoryjności<sup>4</sup>, spełniających wymagania postępowania procesowego);
- być w praktyce zbiorem przede wszystkim uzasadnionych procesowo (użytecznych z punktu widzenia procesu sądowego) działań opierających się na wywiedzionych naukowo krok po kroku rozumowaniach, które powinny umożliwiać formalizowanie kolejno po sobie następujących ciągów czynności;
- umożliwić poszukiwanie relacji między informacjami dotyczącymi zdarzeń o charakterze przestępczym (terrorystycznym) z użyciem BMR i TŚP, osób związanych z nimi oraz danych pochodzących z innych źródeł i wykorzystanie ich przez organy ścigania i sądy. Tęgo rodzaju sposób postępowania z próbkami materiałów skażonych będzie stanowić podstawę analizy aktów terroryzmu (politycznego lub kryminalnego) z użyciem BMR i TŚP, przeprowadzaną przede wszystkim w sprawach wielowątkowych, toczących się na dużym terenie, obejmujących znaczną liczbę zdarzeń lub podmiotów (np. ponadnarodowe

<sup>1</sup> Podkreśla się konieczność podziału służb specjalnych na dwie zasadnicze grupy: informacyjno-wywiadowczą i policyjno-prewencyjną.

<sup>2</sup> Ze szczególnym uwzględnieniem substancji chemicznych i biologicznie aktywnych.

<sup>3</sup> Próbkę to w polskim systemie prawnym to ślady kryminalistyczne, czyli wszystkie możliwe do ustalenia następstwa tych zmian, których zespół albo tworzy jakieś zdarzenie, albo jest z tym zdarzeniem bezpośrednio lub pośrednio związany. Ponadto jest skutkiem zdarzenia, które miało miejsce i wymaga, aby każdorazowo odszukać taki ślad, odpowiednio go zabezpieczyć oraz umiejętnie wyciągnąć wnioski z jego analizy.

<sup>4</sup> Zasada ta zakłada istnienie dwóch przeciwstawnych stron tocących spór sądowy – uczestniczących w postępowaniu. Tak więc zakłada możliwość wnoszenia zażaleń, odwołań, kasacji, co z kolei stanowi wstęp do elementów sformalizowanej procedury sądowej.

duże grupy przestępcze), charakteryzujących się rozległą strukturą powiązań, kiedy mogą zawieść tradycyjne metody prowadzenia śledztwa i (lub) kojarzenia faktów;

– formalnie zostać podzielone na dwa rodzaje postępowania ze względu na oczekiwany rezultat końcowy, tzn.:

- niskiego poziomu (operacyjne) postępowanie dowodowe z próbkami materiałów skażonych, które będzie służyło osiągnięciu w krótkim czasie zamierzonego przez organy ścigania celu w postaci na przykład zatrzymania sprawcy aktu terroryzmu z użyciem BMR i TŚP, zajęcia przedmiotu przestępstwa lub jego konfiskaty itp.;

- wysokiego poziomu (strategiczne) postępowanie dowodowe z próbkami materiałów skażonych, którego przedmiotem powinny być problemy i cele długoterminowe, ustalenie priorytetów i strategii zwalczania terroryzmu i (lub) przestępczości z użyciem BMR i TŚP na podstawie dogłębnych analiz służb specjalnych i prowadzonych badań naukowych oraz prognozowanie kierunków ich rozwoju.

Postępowanie dowodowe powinno zmierzać przede wszystkim do ustalenia, czy został popełniony czyn zabroniony, a więc czy wypełnia on znamiona określonego typu przestępstwa. Następnie, czy stanowi on przestępstwo, a więc czy czyn jest bezprawny, zawiniony i społecznie szkodliwy. W omawianym zakresie obejmować może m.in.: naruszenie zasad kontroli eksportu (importu), produkcji, nabywania i zbywania komponentów do budowy broni masowego rażenia

## **PODOBIENSTWA Z POSTĘPOWANIEM KARNYM**

Postępowanie dowodowe z próbkami materiałów skażonych powinno być stałym<sup>5</sup> elementem działań przygotowawczych w przypadku prowadzenia przez organy ścigania lub inne służby specjalne (ochrony, zapewniania bezpieczeństwa państwa) pierwszego (lub kolejnego według decyzji organu prowadzącego je) etapu postępowania karnego w sprawach o przestępstwa ścigane z oskarżenia publicznego<sup>6</sup>. W aspekcie funkcjonalnym powinno obejmować przygotowanie postępowania<sup>7</sup> oraz opracowanie metod zapobiegania (przeciwdziałania proliferacji i użyciu BMR i TŚP)<sup>8</sup>.

Wynika z tego w oczywisty sposób, że docelowo istnieje potrzeba:

1) włączenia postępowania dowodowego z próbkami materiałów skażonych do zbioru nauk określanych w Polsce jako nauki sądowe (lub ucyznienia ich częścią składową);

## **Postępowanie**

**Analiza aktów terroryzmu z użyciem BMR i TŚP** będzie przeprowadzana według tych samych zasad, które obowiązują w analizie kryminalnej, a które w naszym kraju stosują w praktyce takie służby, jak: Policja, Agencja Bezpieczeństwa Wewnętrznego, Straż Graniczna, a także prokuratura. W ramach Policji tego typu przestępstwami kryminalnymi zajmują się Biuro Wywiadu Kryminalnego Komendy Głównej Policji oraz wydziały wywiadu kryminalnego komend wojewódzkich.

2) zmiany jakościowej i rozbudowania postępowania sądowego w odniesieniu do zdarzeń z użyciem BMR i TŚP na obszar opisywany za pomocą angielskiego słowa *forensic*, który w krajach anglosaskich ma szeroki zakres znaczeniowy; tradycyjnie odnosi się do spraw związanych

<sup>5</sup> Ponadto powinien on być istotny, wewnętrznie spójny, nieusuwalny oraz skodyfikowany.

<sup>6</sup> Z zastrzeżeniem, że dotyczą one użycia czynników rażenia BMR i (lub) TŚP albo ich prekursorów oraz substancji mogących stanowić substraty na drodze pośredniej do ich wytworzenia.

<sup>7</sup> Obejmowałoby ono zbieranie i utrwalanie materiału dowodowego w celu podjęcia decyzji o zakończeniu postępowania przygotowawczego i ewentualnego opracowania aktu oskarżenia w przypadku przestępstw popełnionych z użyciem czynników rażenia BMR i TŚP. Akt oskarżenia byłby sporządzany na podstawie dowodów zebranych w tym postępowaniu, określając granice podmiotowe i przedmiotowe rozprawy sądowej. Zebrane w trakcie postępowania dowody mogą i (lub) powinny być użyte w toku rozprawy.

<sup>8</sup> Funkcja profilaktyczna polegałaby na stworzeniu warunków prawnych, organizacyjnych i innych służących zapobieganiu przestępczości z użyciem BMR i TŚP.

z sądownictwem, debatą publiczną, a w szczególności do stosowania nauk empirycznych w celu rozwiązania problemów prawnych. W tym zawężonym znaczeniu jest ono coraz powszechniej używane w języku angielskim, zwłaszcza w dokumentach NATO dotyczących kreowania nowych zdolności Sojuszu w dziedzinie OPBMR;

3) przyjęcia założenia, że pożądanym stanem końcowym w krajach członkowskich Sojuszu Północnoatlantyckiego będzie włączenie procesu identyfikacji próbek materiałów skażonych do całego obszaru nauki określanej mianem *forensic*,

*nych* (DD/3.8). W skład tak zdefiniowanego postępowania dowodowego (forensyki) będą wchodzić wszystkie te nauki i techniki, które są (lub będą w przyszłości) stosowane w laboratoriach kryminalistycznych (Crime Labs). Przy czym nazwę „laboratoria” zastępuje się określeniem „centra” (ośrodki, instytuty) nauk forensycznych (Forensic Science Centers);

4) integracji procesu wojskowej identyfikacji skażeń z całym kompleksem nauk specjalistycznych (obejmujących zarówno projektowanie metod postępowania, jak i aparatury analityczno-pomiarowej), w przypadku której – w odniesieniu do nauk sądowych ulegających przekształceniu do nauki forensycznej – pożądanym stanem końcowym jest uwzględnienie faktu, że zakres forensyki jest (i będzie w przyszłości) niezmiernie rozległy, a ponadto będzie podlegał ciągłym zmianom. Różne dziedziny i metody naukowe będą docelowo także w różnym stopniu wykorzystywane do celów forensycznych w poszczególnych krajach.

## Wieloznaczność

Angielskie terminy *forensics* i *forensic sciences* są trudne do przetłumaczenia na język polski. Nie ma bowiem dla nich trafnych odpowiedników we współczesnej polszczyźnie. Najczęstsze tłumaczenia to: medycyna sądowa, nauki sądowe bądź nauki sądownicze oraz ekspertyza sądowa. Nie oddają one jednak znaczenia rzeczownika *forensics* czy też przymiotnika *forensic*.

czyli stanowiącej interdyscyplinarne połączenie nauk nazywanych w naszym kraju „sądowe”. Wynika to z konieczności włączenia – definiowanych przez polski termin „ekspertyza sądowa” – czynności, które odnoszą się bardziej do samej czynności analitycznej i przedstawienia jej wyników w sądzie przez eksperta forensycznego, którego w polskim postępowaniu sądowym nazywa się „biegłym sądowym”. Całokształt tak zdefiniowanego postępowania dowodowego (fot.) będzie wykraczać znacząco poza obszar identyfikacji skażeń według wydawnictwa *Obrona przed bronią masowego rażenia w operacjach połączo-*

## INTERDYSCYPLINARNOŚĆ

Dyscypliny te posługują się złożonymi, wzajemnie przenikającymi się nowoczesnymi metodami bliższymi chemii czy fizyce, a nawet niekiedy psychologii, niż tylko klasycznej analityce. Żaden ekspert nie będzie w stanie specjalizować się we wszystkich dziedzinach, dlatego też od *forensyka* oczekuje się specjalizacji w jednej lub kilku dyscyplinach albo nawet specjalizacji jeszcze bardziej zawężonej, z zastrzeżeniem, że w każdym z krajów Sojuszu powstaną instytuty (laboratoria) stanowiące zaplecze naukowe (centra wymiany danych, ośrodki wsparcia eksperckiego) na potrzeby procesu dowodowego. Tak więc wskazuje się na fakt, że z punktu widzenia konieczności właściwego przygotowania państw członkowskich Sojuszu Północnoatlantyckiego do realizacji celów politycznych w zmieniającym się środowisku politycznym pożądanym jest w odniesieniu do identyfikacji skażeń powiązanie jej z innymi obszarami działalności naukowej, z których najważniejsze to:

a) patologia forensyczna (*Forensic Pathology*) zajmująca się patologicznymi zmianami w orga-



nizmach (głównie w ciele ludzkim), będącymi następstwem (nie tylko terrorystycznych) aktów kryminalnych z użyciem BMR i TŚP;

b) biochemia forensyczna (*Forensic Biochemistry*), której przeznaczeniem jest analiza DNA w materiale dowodowym – zarówno w próbkach materiałów skażonych, jak i w klasycznych próbkach sądowych (ślady, mikroślady itp.), pozostawionych na miejscu ataku z użyciem BMR i TŚP;

c) biologia forensyczna (*Forensic Biology*) będąca częścią biochemii forensycznej, której zadaniem jest wykrywanie materiału biologicznego (głównie płynów ustrojowych, takich jak: krew, osocze, ślina, pot lub sperma), nadającego się do testów biochemicznych na obecność i rodzaj DNA, w odniesieniu do próbek materiałów zabezpieczonych na miejscu zdarzenia z użyciem BMR i TŚP. Biologia forensyczna wyeliminowałaby w ten sposób serologię forensyczną (*Forensic Serology*), która była popularną dziedziną w ostatnich dziesięcioleciach, jednak w obliczu rozwoju technik analizy DNA odgrywa coraz mniejszą rolę i nie jest ostatnio stosowana;

d) entomologia forensyczna (*Forensic Entomology*) zajmująca się oznaczaniem gatunków owadów rozwijających się w materiale dowodowym, głównie w zwłokach;

e) chemia śladów (*Trace Chemistry*) posługująca się metodami analizy chemicznej śladów pozostawionych w materiale dowodowym (niejednokrotnie niewidocznych dla oka);

f) mikroskopia forensyczna (*Forensic Microscopy*) zajmująca się analizą detali obecnych w materiale dowodowym, które są niewidoczne dla nieuzbrojonego oka (głównie włosów lub włókien tekstylnych znajdujących na miejscu zdarzenia lub na ofiarach ataku);

g) botanika forensyczna (*Forensic Botany*) posługująca się metodami mikroskopii świetlnej i elektronowej (SEM), która ma za zadanie oznaczanie szczątków roślinnych zawartych w materiale dowodowym, w tym głównie pyłków kwiatowych;

h) geologia forensyczna (*Forensic Geology*), której przedmiotem analiz jest gleba i jej składniki pochodzące z miejsca ataku lub zdarzenia z użyciem BMR i TŚP;

i) chemia narkotyków (*Drug Chemistry*) stosująca metody analizy chemicznej do jakościowego i ilościowego oznaczania nielegalnych substancji chemicznych i (lub) biologicznie aktywnych;

j) daktyloskopia (*Dactyloscopy*), która wobec zwiększającej się popularności analiz DNA traci obecnie na znaczeniu<sup>9</sup>;

k) traseologia (*Traseology*) zajmująca się badaniem pozostawionych przez różne przedmioty śladów w postaci odcisków, na przykład na konstrukcji improwizowanych urządzeń wybuchowych elaborowanych czynnikami rażenia BMR i TŚP.

## WYZWANIA

Wydaje się uzasadnione uznanie celowości rozwoju sposobów postępowania z próbkami materiałów skażonych w aspekcie przeciwdziałania i zapobiegania aktom terrorystycznym z użyciem BMR i TŚP. Wynika to z analizy możliwości ich zastosowania podczas aktów terroru na dużą skalę (o dużym oddźwięku medialnym), z której wynika, że pomysłowość terrorystów (kryminalistów) w stosowaniu postępu technologicznego jest niczym nieograniczona.

Tak więc praktycznie nie ma takiej dziedziny nauki, która w jakimś momencie nie mogłaby zacząć rozwijać się w obrębie forensyki. Dlatego też i nauki forensyczne muszą się dynamicznie rozwijać, by kryminalne czyny wykrywać najnowocześniejszymi metodami. Chodzi bowiem o nadążanie za postępem w dziedzinie tych technologii, które są lub mogą być powszechnie dostępne, także dla terrorystów i (lub) kryminalistów. Bez wątpienia należy powiązać informację kryminologiczną (*Criminology*) zajmującą się badaniem terroryzmu i przestępczości z użyciem BMR i TŚP jako zjawiska społecznego z kryminalistyką (*Criminalistics*), która zajmuje się techniczną stroną popełniania przestępstw.

Według mnie konieczne jest tworzenie w etapie wstępnym na poziomie narodowym, a następnie międzynarodowym zdolności do prognozowania miejsc, celów i sposobów przeprowadzania aktów terroru z użyciem BMR i TŚP. Rekomendowanym

<sup>9</sup> Niejednokrotnie może ona jednak wskazać to miejsce na materiale dowodowym, z którego warto pobrać mikroskopijną próbkę na obecność DNA, ponieważ tam znajduje się ślad potu lub tkanki naskórka z palca podejrzanego osobnika.



FOT. JAROSŁAW WIŚNIEWSKI

**ANALIZA ŚRODKÓW** użytych w czasie ataku, np. terrorystycznego, stanowi podstawę oceny jego skutków.

kierunkiem rozwoju jest włączanie matematycznych i statystycznych metod prognozowania zdarzeń jako naukowej metody przewidywania sposobu, w jaki będą w przyszłości realizowane procesy lub zdarzenia w analizowanej dziedzinie. W ramach prognozowania powinny być okresowo formułowane sądy na temat przyszłych stanów zjawisk i zdarzeń oraz metody rozwoju zdolności przeciwdziałania i zapobiegania im oraz prowadzenia działań naprawczych.

Za szczególnie istotne należy uznać uwzględnienie faktu, że na kształtowanie się wspomnianych procesów lub zjawisk wywierają wpływ różne czynniki, które można podzielić na:

1) zewnętrzne (egzogeniczne), które nie zależą od nas, a które należy uwzględnić w trakcie prognozowania jako pewne, zewnętrzne ograniczenia występujące w przebiegu zjawisk i procesów związanych z zagrożeniem pochodzącym od BMR i TŚP;

2) wewnętrzne (endogeniczne), które mogą być kształtowane przez decydentów.

W procesie prognozowania nie można zapomnieć o jednoznacznym określeniu obszaru odpowiedzialności poszczególnych organów państwa.

Nie ulega wątpliwości, że w świetle przedstawionych kierunków działania (pożądanych i optymalnych) należy pamiętać także o potrzebie koordynacji i normalizacji procedur, czy wręcz ich standaryzacji. Dlatego istotne jest, by w ramach Sojuszu, z udziałem narodowych przedstawicieli delegowanych do prac w zespołach programowych, dążyć do wypracowania jednolitego stanowiska na temat przygotowania (i oczywiście koordynacji) proceduralnych zasad zarządzania, monitorowania i kontroli w ramach obowiązującego systemu instytucjonalnego, prawnego i finansowego poszczególnych krajów. Ponadto do ich uzgodnienia z odpowied-

nimi instytucjami płatniczymi, zarządzającymi, które będą odpowiedzialne za opracowanie i praktyczne wdrożenie mechanizmu prowadzenia, zdefiniowanego na nowo, postępowania dowodowego z próbkami materiałów skażonych, a także za budowę narodowych zdolności (obejmujących także powstanie złożonych baz danych) w dziedzinie przeciwdziałania proliferacji oraz reagowania na skutki ataku z użyciem BMR i TŚP oraz wymiany danych<sup>10</sup>.

Wyraźnie zasygnalizowana potrzeba wypracowania jednolitego stanowiska na temat zasad działania oraz praktycznego wdrożenia mechanizmu wsparcia eksperckiego w obszarze identyfikacji – forensic w poszczególnych krajach to przyszłość, jednak wcale nie odległa w czasie.

## POTRZEBY

Za celowe należy uznać (pamiętając o przygotowaniach Polski i Ukrainy do Euro 2012) opracowanie jednolitego systemu obiegu dokumentów (informacji) dotyczących:

- 1) zagrożeń pochodzących od BMR i TŚP;
- 2) prawdopodobieństwa użycia potencjalnie dostępnych środków organizacyjnych i technicznych do wykonania ataku terrorystycznego z użyciem BMR i TŚP;
- 3) zasad wymiany informacji niejawnych oraz integracji danych (baz danych) pochodzących z różnych źródeł, z zapewnieniem dostępu dla wszystkich służb odpowiedzialnych za realizację zadań z obszaru bezpieczeństwa wewnętrznego i zewnętrznego państwa, ze szczególnym uwzględnieniem następujących obszarów tematycznych:
  - a) zagrożenia i przeciwnik;
  - b) środowisko i warunki prowadzenia przyszłych działań;
  - c) możliwości realizacji zadań w kontekście narodowym i ponadnarodowym;
  - d) tworzenie i utrzymywanie w gotowości połączonych, wysoce mobilnych i interoperacyjnych zestawów sił i środków zdolnych do natychmiastowego przemieszczenia;
  - e) zasady planowania działań sił narodowych (oraz połączonych lub międzynarodowych) podczas wykonywania zadań w środowisku skażeń lub zagrożenia skażeniami pochodzącymi od BMR i TŚP w ramach: reagowania kryzysowe-

## Oczywistość

**W wysoko rozwiniętych krajach to siły zbrojne** są motorem postępu naukowo-technicznego. Stanowią one jednocześnie narodową bazę służącą budowaniu zdolności (w tym przypadku) do postępowania sądowego (forensycznego) z próbkami w ramach postępowania dowodowego. Wynika to z faktu, że są to siły i środki wydzielane przez państwo do zabezpieczenia jego interesów oraz prowadzenia przede wszystkim walki zbrojnej, jednak w obliczu zmian środowiska bezpieczeństwa istnieje potrzeba rozszerzenia zadań SZ o charakterze policyjnym ze względu na brak tego typu zdolności po stronie układu pozamilitarnego.

go; zabezpieczenia wejścia sił głównych; zabezpieczenia przerzutu zgrupowań sił głównych do rejonów operacyjnego przeznaczenia; ochrony linii komunikacyjnych; prowadzenia operacji specjalnych i psychologicznych; demonstracji siły; zasad koordynacji działań przez tworzenie struktur dowodzenia i przyjęcie jednolitych procedur operacyjnych mających na celu zapewnienie Soюзowi możliwości prowadzenia działań także poza obszarem odpowiedzialności.

W kolejnym etapie istnieje potrzeba powołania na szczeblu narodowym i międzynarodowym sformalizowanego zespołu roboczego zajmującego się wypracowaniem mechanizmu wsparcia eksperckiego w zdefiniowanym na nowo obszarze identyfikacji (forensic). ■

Autor jest absolwentem WAT (1996). Zawodową służbę wojskową rozpoczął na stanowisku dowódcy plrsk w 4 pchem. Następnie był szefem obrony przeciwchemicznej w 4 pdm. W roku 2004 rozpoczął służbę w COAS na stanowisku szefa Sekcji Analizy i Pobierania Prób Chemicznych. Od 2007 roku pełni obowiązki szefa Wydziału Reagowania.

<sup>10</sup> W tym także opracowanie i przekazanie danych dotyczących możliwości zabezpieczenia logistycznego sił i środków w czasie wykonywania zadań w rejonie zdarzenia i (lub) ataku (tzw. *Real Life Support*).



ppłk  
**WALDEMAR BARGŁOWSKI**  
Sztab Generalny  
Wojska Polskiego



FOT. TRUCK SPORTING AGROLA

## Wynajem długoterminowy – nowa forma pozyskiwania pojazdów

**Kontraktowanie usług transportowych** przez jednostki wojskowe polega obecnie na wynajmie autobusów, mikrobusów i zestawów niskopodwoziowych oraz na holowaniu pojazdów, a nie na pozyskiwaniu ich w formie leasingu czy wynajmu długoterminowego.

**W**iele przedsiębiorstw transportowych w naszym kraju od 1989 roku poszukuje nowych form pozyskiwania środków przewozowych oraz zarządzania flotą samochodową. Oprócz tradycyjnego zakupu pojazdów najbardziej popularny stał się leasing, którego rozwój zanotowano po wpro-

wadzeniu do kodeksu cywilnego w 2000 roku definicji umowy leasingowej i po znowelizowaniu w następnym roku ustawy o podatku dochodowym od osób fizycznych oraz ustawy o podatku dochodowym od osób prawnych. Leasing jest jednak tylko narzędziem pozyskania pojazdu, nie zapewnia natomiast zarządzania flotą.

Dla bardziej wymagających klientów wprowadzono usługę wynajmu długoterminowego, obejmującą całościową obsługę firm transportowych.

## KOMPLEKSOWA USŁUGA

Na rynku dostępne są następujące formy pozytywności pojazdów:

- zakup – właściciel pojazdu ponosi koszty związane z jego zakupem, eksploatacją i ubezpieczeniem oraz zbyciem lub złomowaniem (utylicacją);

- leasing finansowy (kapitałowy) – finansujący (leasingodawca) oddaje korzystającemu (leasingobiorcy) do użytkowania pojazd na czas oznaczony, odpowiadający okresowi gospodarczej jego używalności (pełnej amortyzacji), natomiast wynagrodzenie płacone w ratach przez korzystającego pokrywa przede wszystkim koszty związane z nabyciem przez finansującego przedmiotu leasingu;

- leasing operacyjny – polega na oddaniu pojazdu w użytkowanie na określony czas (do pięciu lat). Leasingobiorca pokrywa opłatę wstępną, raty leasingowe oraz koszty związane z jego eksploatacją, serwisowaniem i ubezpieczeniem. Po zakończeniu umowy leasingu leasingobiorca może mieć zagwarantowane prawo zakupu pojazdu za określoną z góry wartość końcową powiększoną o podatek VAT;

- wynajem – to usługa krótko- lub długookresowego wynajęcia pojazdu, w której ramach podmiot wynajmujący pokrywa stałe miesięczne raty najmu obejmujące koszty związane z jego eksploatacją, serwisowaniem i ubezpieczeniem. Po określonym czasie (np. po upływie czterech lat) pojazd jest wymieniany na nowy. Nie ma możliwości zakupu użytkowanego samochodu.

Do końca ubiegłego stulecia większość firm miała własne pojazdy (zakupione). Jednak w związku z dużymi kosztami ich zakupu, eksploatacji i ubezpieczenia przedsiębiorstwa zaczęły korzystać z leasingu. Ta forma pozyskiwania samochodów pozwala na osiągnięcie dużych korzyści dzięki włączeniu wydatków związanych z ich eksploatacją w koszty funkcjonowania firmy.

Leasing jest korzystny, ale głównie dla przedsiębiorstw. W przypadku osób indywidualnych oraz państwowych jednostek budżetowych jest nieefektywny ekonomicznie ze względu na kosz-

ty obsługi tej umowy niezależnie od tego, czy będzie to leasing operacyjny czy finansowy oraz na brak możliwości odpisów podatkowych związanych z eksploatacją takich pojazdów.

Wynajem długoterminowy jest alternatywą dla zakupu samochodu na własność lub leasingu. Rozwiązanie to, bardzo popularne na świecie, od kilku lat zdobywa coraz większą liczbę zwolenników w naszym kraju, w tym w Siłach Zbrojnych RP. Usługa wynajmu długoterminowego polecana jest szczególnie tym firmom, w których samochód jest narzędziem pracy i wymaga okresowej wymiany. Wynajem długoterminowy nie wiąże się z wydatkowaniem własnych środków finansowych na zakup pojazdów, co korzystnie wpływa na zachowanie płynności finansowej firmy (zdolności kredytowej).

Dodatkowo opłaty związane z ubezpieczeniem pojazdu, jego rejestracją oraz serwisem pokrywa wypożyczalnia. Wynajmując samochód, klient nie płaci za cały pojazd, lecz jedynie za utratę jego wartości przez okres wynajmu, co oznacza mniejsze wydatki niż koszty amortyzacji. Najważniejszym elementem jest to, że miesięczna rata wpłacana przez klienta jest niezmienna (liniowy charakter wydatków), natomiast ryzyko związane z realnymi większymi kosztami bierze na siebie wypożyczalnia pojazdów. Stała rata miesięczna pozwala na precyzyjne kalkulowanie wydatków i budżetu firmy. Można ją wliczyć w koszty uzyskania przychodu.

## NASZE PROPOZYCJE

Rozwiązania te znalazły zastosowanie w wielu armiach państw NATO. Prekursorami w Europie były armie niemiecka i brytyjska.

W RFN, po przeprowadzeniu analiz, w czerwcu 2002 roku zdecydowano się powierzyć zarządzanie nieopancerzonymi pojazdami wojskowymi specjalnie w tym celu powołanej firmie Fuhrpark Service

**▮ Korzystając z wynajmu długoterminowego, nie zajmujemy się serwisowaniem pojazdu, likwidacją ewentualnych szkód komunikacyjnych, a na czas naprawy otrzymujemy auto zastępcze. Sprzedaż samochodu zajmuje się również firma wynajmująca samochody.**





FOT. ROBERT SIEMASZKO

**KONTRAKTOWANIE USŁUG TRANSPORTOWYCH**  
jest powszechnie stosowane przez PKW.

GmbH. Efekty uzyskane przez Bundesherweg w okresie kilkuletniego stosowania wynajmu długoterminowego to zwiększenie efektywności wykorzystania pojazdów, przekazanie zarządzania parkiem samochodowym firmie zewnętrznej oraz zmniejszenie liczby samochodów.

W Wielkiej Brytanii zdecydowano się na zakontraktowanie poza siłami zbrojnymi zarządzania pojazdami ogólnego przeznaczenia. Rozwiązanie to zwiększyło gotowość operacyjną w odniesieniu do wykorzystania środków transportowych oraz pozwoliło na ich efektywniejsze użycie, a w konsekwencji przyniosło zmniejszenie zapotrzebowania.

Zasadę kontraktowania usług wynajmu długoterminowego oraz zarządzania flotą wdrożyły również armie amerykańska i włoska. We Francji i Norwegii trwają zaawansowane prace nad wprowadzeniem nowych form obsługi pojazdów w celu zmniejszenia kosztów generowanych przez system zaopatrywania i eksploatacji.

W Siłach Zbrojnych RP *Decyzją Nr 318/MON Ministra Obrony Narodowej z dnia 03.07.2008 r. w sprawie wdrożenia systemu kontraktowania usług poza Siłami Zbrojnymi RP* (Dz.Urz. MON nr 14, poz. 175) stworzono warunki prawne do zawierania umów na usługi poza wojskiem, w tym na wynajem pojazdów.

W tej dziedzinie przewiduje się działania outsourcingowe, związane między innymi z zaspokajaniem potrzeb transportowych w odniesieniu do pojazdów z grupy 5 (samochody ogólnego przeznaczenia – osobowe, autobusy, mikrobusy, małej, średniej i dużej ładowności) oraz grupy 4 podgrupy 4.4 (zestawy transportowe dalekiego zasięgu).

Kontraktowanie usług transportowych, które jest realizowane obecnie przez jednostki wojskowe, polega na wynajmie autobusów, mikrobusów i zestawów niskopodwoziowych oraz na holowaniu pojazdów, a nie na pozyskiwaniu pojazdów przez leasing czy wynajem długoterminowy. Z analizy stosowanych form, przeprowadzonej przez Sztab Generalny WP, wynika, że wynajem jest najbardziej opłacalny w przypadku samochodów, które mają roczny przebieg powyżej 30 tys. kilometrów (fot.). Dodatkowym argumentem przemawiającym za wynajmem tej grupy pojazdów jest fakt wymiany pojazdu na nowy po czterech latach eksploatacji oraz zapewnienie pojazdu zastępczego na czas naprawy (brak konieczności utrzymywania samochodów rezerwowych).

W celu sprawdzenia tej formy pozyskiwania pojazdów dla Sił Zbrojnych RP w 2012 roku planuje się wprowadzenie pilotażowego programu wynajmu długoterminowego około 30 samochodów osobowych, by zaspokoić potrzeby transportowe komórek i jednostek organizacyjnych MON.

Wyniki programu pilotażowego będą podstawą do wprowadzenia zmian etatowych dotyczących kierowców oraz liczby samochodów osobowych, a wyeksploatowane pojazdy oraz stanowiące nadwyżkę zostaną przekazane Agencji Mienia Wojskowego. ■

Autor jest absolwentem Wyższej Oficerskiej Szkoły Samochodowej i WAT (1992). Pełnił obowiązki w 6 Ośrodku Szkolenia Specjalistów Samochodowych (Ostróda) oraz w DWLąd (2000-2010). Od 2011 r. służy w Sztapie Generalnym WP w Zarządzie Planowania Logistyki – P4.



ppłk dr inż.  
**PRZEMYSŁAW SIMIŃSKI**  
Wojskowy Instytut Techniki  
Pancernej i Samochodowej



FOT. JAROSŁAW RYBAK

## Pojazdy wojskowe w ruchu publicznym

**Środki transportu samochodowego należące do Sił Zbrojnych RP** współuczestniczą w ruchu po drogach publicznych. W zależności od sposobu ich pozyskania określono warunki, jakie muszą być spełnione, by zostały dopuszczone do tego ruchu.

**S**iły zbrojne pozyskują pojazdy wojskowe na drodze: prowadzenia prac rozwojowych, zakupów, modernizacji użytkowanego sprzętu oraz stosowania odpowiedniej procedury w przypadku konieczności zaspokojenia pilnej potrzeby operacyjnej. Kwestie z tym związane reguluje decyzja ministra obrony narodowej nr 28 z 7 lutego 2011 roku.

Jednym z etapów dopuszczenia tych pojazdów do ruchu publicznego jest opracowanie następujących dokumentów:

a) wstępnych założeń taktyczno-technicznych (WZTT), zawierających charakterystyki operacyjne i techniczne uzbrojenia i sprzętu wojskowego (UiSW), specyfikację techniczną opracowywanego UiSW, jego miejsce w systemie, w tym wymagania dotyczące interoperacyjności i kompatybilności oraz

eksploatacyjne i środowiskowe, a także zakres (parametry krytyczne) oraz sposób ich weryfikacji pod względem zgodności z tym dokumentem. WZTT są opracowywane na potrzeby pozyskiwania pojazdów drogą zakupów;

b) założeń taktyczno-technicznych (ZTT), stanowiących merytoryczną podstawę rozpoczęcia projektowania, zawierających pełne, wymagane parametry techniczne i operacyjne danego UisW wraz z określeniem jego powiązań z otoczeniem, a także rodzaje planowanych badań prototypu. ZTT są opracowywane na potrzeby prac rozwojowych.

W przypadku pojazdów specjalnych sił zbrojnych oraz pojazdów używanych do celów specjalnych dokumenty WZTT oraz ZTT mogą precyzować wymagania, podyktowane ich przeznaczeniem i zadaniami, odbiegające od unormowań nakładanych przez prawo o ruchu drogowym oraz dyrektywy Unii Europejskiej, z uwzględnieniem jednak pewnych uwarunkowań określonych w stosownych rozporządzeniach ministra obrony narodowej.

## **POJAZDY OGÓLNEGO PRZEZNACZENIA**

W obowiązującej w SZRP strukturze środków transportu samochodowego, kompatybilnej z istniejącą w armiach państw NATO, wyróżniono następujące grupy samochodów ciężarowo-terenowych:

- a) 1 – samochody ciężarowo-osobowe wysokiej mobilności (ładowność do 2 t);
- b) 2 – samochody małej ładowności wysokiej mobilności (ładowność do 4 t);
- c) 3 – samochody średniej ładowności wysokiej mobilności (ładowność do 7 t);
- d) 4 – samochody dużej ładowności (ładowność powyżej 7 t);
- e) 5 – pojazdy ogólnego przeznaczenia.

Rozpatrując zagadnienie poruszania się tych pojazdów po drogach publicznych, należy stwierdzić, że muszą one spełniać wymagania określone w rozporządzeniu ministra infrastruktury z 31 grudnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia. Zapisy tego rozporządzenia nie obowiązują pojazdów specjalnych sił zbrojnych oraz używanych do celów specjalnych,

z wyjątkiem oznakowania pojazdów uprzywilejowanych.

Ponadto w odniesieniu do wspomnianych grup pojazdów ustawa z dnia 20 czerwca 1997 roku *Prawo o ruchu drogowym* określa wymóg posiadania świadectwa homologacji. Kwestie homologowania pojazdów uregulowano przede wszystkim w *Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 24 października 2005 r. w sprawie homologacji typu pojazdów samochodowych i przyczep* (DzU nr 238, poz. 2010) oraz w rozporządzeniach ministra transportu z 31 października 2006 roku i ministra infrastruktury z 5 lutego roku 2008 zmieniających rozporządzenie w sprawie homologacji typu pojazdów samochodowych i przyczep.

Wydanie świadectwa homologacji przez ministra właściwego ds. transportu wiąże się z potwierdzeniem spełnienia wymagań określonych w regulaminach Europejskiej Komisji Gospodarczej Organizacji Narodów Zjednoczonych, które stanowią załącznik do *Porozumienia dotyczącego przyjęcia jednolitych wymagań technicznych dla pojazdów kołowych, wyposażenia i części, które mogą być stosowane w tych pojazdach, oraz wzajemnego uznawania homologacji udzielonych na podstawie tych wymagań* (DzU z 2001 nr 104, poz. 1135 i 1136).

Producenci bądź importerzy mogą ubiegać się o zwolnienie z obowiązku uzyskania świadectwa homologacji, jeśli dotyczy to: pojazdów z małych serii – po przeprowadzeniu badań homologacyjnych; pojazdów z końcowych partii produkcji, których homologacja utraciła ważność; pojazdów o nowatorskich rozwiązaniach konstrukcyjnych lub zastosowanych technologiach, które w związku z ich właściwościami nie mogą spełnić wymagań określonych w przepisach dotyczących homologacji.

## **POJAZDY SPECJALNE**

Samochód specjalny to pojazd wyposażony w dodatkowe urządzenia, które pozwalają na wykonywanie określonych prac. W wojsku do takich zalicza się m.in.: wozy ewakuacji technicznej, wozy dowodzenia, dźwigi samojezdne, wozy bojowe, samochody pożarnicze itp. Ponadto wyróżnia się samochody specjalizowane, czyli z nadwoziem przystosowanym do przewozu określonych rodza-

jów ładunków lub w specyficzny sposób, np.: samochody do przewozu amunicji, cysterny, laboratoria itp.

Jako pojazdy używane do celów specjalnych należy rozumieć te samochody z grup 1–5, które przewiduje się wykorzystywać doraźnie do określonych prac po ich przystosowaniu (np. montaż żurawia, opancerzonej kabiny itp.) lub też bez przygotowania do wykonywania zadań pomocniczych o specjalnym przeznaczeniu dla SZ (np.: przewożenie amunicji, transport robota saperskiego, holowanie samolotów, transport czołgów itp.).

O dopuszczeniu do ruchu po drogach publicznych w przypadku tych pojazdów będzie decydować spełnienie wymagań określonych w *Rozporządzeniu Ministrów Obrony Narodowej oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 9 czerwca 2005 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów specjalnych i pojazdów używanych do celów specjalnych Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej* (DzU nr 116, poz. 974). Rozporządzenie stanowi, co prawda, że pojazd specjalny i pojazd używany do celów specjalnych powinny spełniać warunki techniczne określone w rozporządzeniu ministra właściwego do spraw transportu. Jednak jeśli ze względu na przeznaczenie nie jest to możliwe, muszą być spełnione minimalne warunki techniczne. Tym samym ze względów związanych ze specyficznym przeznaczeniem pojazdy te mogą nie mieć świadectwa homologacji, gdyż nie jest możliwe potwierdzenie wszystkich dyrektyw w danej kategorii pojazdów ze względów konstrukcyjnych.

Wspomnieć należy, że *Rozporządzenie Ministrów: Spraw Wewnętrznych i Administracji, Obrony Narodowej, Finansów oraz Sprawiedliwości z dnia 2 sierpnia 2011 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów specjalnych i pojazdów używanych do celów specjalnych Policji, Agencji Bezpieczeństwa Wewnętrznego, Agencji Wywiadu, Służby Kontrwywiadu Wojskowego, Służby Wywiadu Wojskowego, Centralnego Biura Antykorupcyjnego, Straży Granicznej, kontroli skarbowej, Służby Celnej, Służby Więziennej, straży pożarnej* (DzU nr 165, poz. 992) – nakazuje jego budowę z wykorzystaniem pojazdu mającego świadectwo homologacji typu pojazdu niekompletnego. Wymogu tego nie stosuje się w odniesieniu do pojazdu o przeznacze-

niu wojskowym, na którego wytwarzanie lub obrót jest wymagana koncesja. W przypadku pozostałych pojazdów specjalnych SZRP obowiązuje dokument z 2005 roku.

## REJESTRACJA POJAZDU

Ostatnim etapem poprzedzającym korzystanie z dróg publicznych jest rejestracja pojazdu. Kwestie związane z tym procesem reguluje *Rozporządzenie Ministra Obrony Narodowej z dnia 29 marca 2005 r. w sprawie rejestracji pojazdów Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej* (DzU nr 84, poz. 723). Istotne są niezbędne załączniki do wniosku o rejestrację, oprócz potwierdzenia własności pojazdu, a mianowicie:

a) orzeczenie o zakończeniu badań kwalifikacyjnych lub zdawczo-odbiorczych – w przypadku pojazdów specjalnych oraz używanych do celów specjalnych, produkowanych w ramach partii próbnej lub seryjnie;

b) pozytywny wynik badań technicznych na zgodność z warunkami technicznymi – w przypadku prototypów pojazdów nowo opracowanych.

Podsumowując, można zauważyć, że kluczową rolę w całym procesie dopuszczenia pojazdów wojskowych do ruchu po drogach publicznych odgrywają dokumenty WZTT oraz ZTT. To w nich znajdują się informacje o przeznaczeniu, zadaniach i kompletacji pojazdu, co pozwala na określenie, czy jest on specjalny czy też będzie używany do celów specjalnych.

Na podstawie wymienionych dokumentów opracowywane są programy badań testowych weryfikujących WZTT w przypadku zakupu UiSW oraz badań kwalifikacyjnych weryfikujących ZTT w odniesieniu do prac rozwojowych. W zależności od przeznaczenia pojazdu warunki dopuszczające go do ruchu po drogach publicznych będą odpowiednie do opisanych w przywołanych rozporządzeniach. Na tej podstawie, zgodnie ze stosownymi metodykami, zostaną potwierdzone krytyczne parametry i charakterystyki pojazdu. Jest to zadanie uprawnionego instytutu badawczego, wykonującego testy i badania. ■

Autor jest absolwentem WAT (1998). Pełnił obowiązki dowódcy plutonu czołgów, potem dowódcy kompanii. Obecnie zajmuje stanowisko kierownika Zakładu Naukowo-Badawczego w Wojskowym Instytucie Techniki Pancernej i Samochodowej.



dr **PAWEŁ KOBES**  
Uniwersytet Warszawski



FOT. JAROSŁAW WIŚNIEWSKI

## Płatna protekcja

Zgodnie z artykułem 230 kodeksu karnego **płatna protekcja** należy do licznej kategorii przestępstw o charakterze korupcyjnym.

**M**a ona związek ze sprzedajnością osoby pełniącej funkcję publiczną (art. 228 k.k.), umożliwia bowiem funkcjonowanie płatnych pośredników, stwarzając warunki do ich działalności przestępczej. Z drugiej natomiast strony istnienie protektorów ułatwia urzędnikom zdobywanie nienależnych korzyści, ponieważ otrzymują je od sprawdzonych osób. Poza tym, gdyby nie było takich osób pełniących funkcję publiczną, które są nastawione na przyjęcie korzyści majątkowej lub osobistej, nie byłoby zachęt do przepukstwa

polegającego na udzieleniu lub obietnicy udzielenia takich korzyści (art. 229 k.k.)<sup>1</sup>.

### REGULACJE PRAWNE

Przestępstwo płatnej protekcji zostało uregulowane w przepisie art. 230 kodeksu karnego w rozdziale XXIX zatytułowanym *Przestępstwa przeciwko działalności instytucji państwowych oraz samorządu terytorialnego*. Omawiany przepis brzmi następująco:

<sup>1</sup> P. Palka, M. Reut: *Korupcja w nowym kodeksie karnym*. Kraków 1999, s. 83.



**Art. 230. § 1.** *Kto, powołując się na wpływy w instytucji państwowej, samorządowej, organizacji międzynarodowej albo krajowej lub w zagranicznej jednostce organizacyjnej dysponującej środkami publicznymi albo wywołując przekonanie innej osoby lub utwierdzając ją w przekonaniu o istnieniu takich wpływów, podejmuje się pośrednictwa w załatwieniu sprawy w zamian za korzyść majątkową lub osobistą albo jej obietnicę, podlega karze pozbawienia wolności od 6 miesięcy do lat 8.*

**§ 2.** *W wypadku mniejszej wagi, sprawca podlega grzywnie, karze ograniczenia wolności albo pozbawienia wolności do lat 2.*

Brzmienie tego przepisu wynika z Ustawy z 13 czerwca 2003 roku o zmianie ustawy – „Kodeks karny” oraz niektórych innych ustaw (DzU nr 111, poz. 1061). Było ono wyjściem naprzeciw postulatom dotyczącym konieczności penalizacji zachowań korupcyjnych w szeroko rozumianym sektorze publicznym, krajowym i międzynarodowym, pierwotnie bowiem przepis ten obejmował jedynie protekcję w załatwianiu sprawy w instytucji państwowej lub samorządu terytorialnego.

## PRZEDMIOT OCHRONY

Przedmiotem ochrony w omawianym przepisie jest działalność instytucji państwowej, samorządowej i organizacji międzynarodowej, a także krajowej lub zagranicznej jednostki organizacyjnej dysponującej środkami publicznymi, jak również ich prawidłowe funkcjonowanie oraz autorytet.

Do instytucji państwowych zaliczane są wszystkie struktury państwowe, które wykonują zadania publiczne. Będą to zatem naczelne organy władzy wykonawczej, ustawodawczej i sądowniczej, ministerstwa, urzędy wojewódzkie, a także urzędy służb zespolonych, inspekcji i straży, funkcjonujące pod zwierzchnictwem wojewodów, oraz organy administracji niespolonej, w tym struktury wojskowe, jak również inne jednostki organizacyjne (np.: NBP, ZUS, PAN, sądy, prokuratury)<sup>2</sup>.

Natomiast instytucjami samorządowymi są organy samorządu terytorialnego (m.in.: starosta, burmistrz, prezydent miasta, wójt, marszałek województwa, przewodniczący rady gminy i rady powiatu, zarząd powiatu, powiatowy urząd pracy), organy kontroli samorządu terytorialnego, a także jednostki organizacyjne stanowiące aparat pomoc-

niczy kierowników służb powiatowych itp. W omawianym kontekście należy pamiętać, że ustawodawca nie ogranicza zakresu przepisu do instytucji samorządu terytorialnego, lecz obejmuje nim również samorządy zawodowe<sup>3</sup>.

Z kolei organizacje krajowe to zrzeszenia osób fizycznych bądź też grup społecznych, które mają wspólny program działania, a także wspólne poglądy oraz cele określone w statucie<sup>4</sup>.

Organizacja międzynarodowa jest natomiast związkiem państw lub związkiem osób fizycznych bądź prawnych pochodzących z różnych państw, utworzonym dla osiągnięcia określonych celów, których zasadniczą cechą jest funkcjonowanie stałych organów decydujących o wspólnych zadaniach i sposobach ich realizacji<sup>5</sup>.

Zagraniczna jednostka organizacyjna zaś to odrębna jednostka obcego państwa dysponująca środkami publicznymi uznanymi za takie według prawa państwa macierzystego dla tej jednostki<sup>6</sup>.

## PODMIOT PRZESTĘPSTWA

Podmiotem omawianego przestępstwa może być każdy. Jest ono zatem powszechne. Jego sprawcą jest ten, kto podejmuje się pośrednictwa w załatwieniu sprawy w zamian za korzyść majątkową lub osobistą, powołując się przy tym na wpływy w instytucji państwowej, samorządowej, organizacji międzynarodowej albo w krajowej lub zagranicznej jednostce organizacyjnej. Sprawcą płatnej protekcji może być także funkcjonariusz publiczny pod warunkiem, że przyjmuje korzyść majątkową lub osobistą w związku z pełnionymi przez siebie obowiązkami służbowymi. W tym przypadku funkcjo-

**S**łownik współczesnego języka polskiego określa protekcję jako wsparcie, pomoc, wstawiennictwo wpływowej osoby mające umożliwić komuś osiągnięcie lepszej pozycji zawodowej, towarzyskiej, wyższej pozycji w jakiejś hierarchii.

[Słownik współczesnego języka polskiego, Red. B. Dunaj, T. 2. Warszawa 2001, s. 157]

<sup>2</sup> A. Barczak-Oplustil, W: A. Zoll (red.), M. Bielski, G. Bogdan et al.: Kodeks karny. Część szczególna. T. II. Warszawa 2008, s. 997.

<sup>3</sup> Ibidem.

<sup>4</sup> Ibidem.

<sup>5</sup> Ibidem.

<sup>6</sup> Ibidem.

nariusz ten naraziłby się na odpowiedzialność karną z przepisu art. 228 k.k. penalizującego sprzedajność pełniącego funkcję publiczną.

Przestępstwo płatnej protekcji składa się niejako z dwóch aktów. Pierwszy może mieć formę jednego z trzech zachowań, kiedy to sprawca naraża się na odpowiedzialność karną. Otóż, pierwszym jego zachowaniem jest powołanie się na wpływy w danej instytucji, drugim – wywołanie przekonania u innej osoby o posiadaniu takich wpływów, natomiast trzecie może przejawiać się w twierdzeniu o posiadanych możliwościach wpłynięcia na zała-

osobę zainteresowaną, że posiada wpływy w danej instytucji. O utwierdzeniu w tym błędnym przekonaniu będziemy mówić wtedy, gdy osoba zainteresowana będzie mylnie sądziła, że powołujący się na wpływy faktycznie takowe posiada i nie wyprowadza zainteresowanej osoby z błędu, lecz dodatkowo umacnia w niej to przekonanie.

W opinii A. Marka wszystkie trzy wymienione formy zachowania sprawcy wymagają określonej aktywności z jego strony, polegającej na twierdzeniu o posiadaniu wpływów, na stwarzaniu faktów, które wywołują w innych osobach takie przekonanie bądź też na utwierdzaniu ich w przeświadczeniu o posiadaniu takich wpływów<sup>7</sup>.

Przed nowelizacją z roku 2003 płatna protekcja była opisywana jako „powołanie się na swoje wpływy”. Oznaczało to, że krąg osób, do których mógł zwrócić się sprawca w celu załatwienia sprawy, był ograniczony tylko do podmiotów, którym była ona bezpośrednio znana i które jednocześnie pracowały w danych instytucjach. Obowiązująca regulacja prawna płatnej protekcji mówi o „powołaniu się na wpływy”, rozszerza zatem zakres zastosowania przepisu art. 230 § 1 k.k.

Powołaniem się na wpływy w danej instytucji będzie bezpośrednie poinformowanie o ich posiadaniu, a także pośrednie wskazanie okoliczności, które mogą wywołać przekonanie o ich istnieniu. Trzeba również pamiętać o tym, że omawiane wpływy nie muszą odnosić się do konkretnej osoby zatrudnionej w danej instytucji, lecz mogą dotyczyć także innej osoby mającej wpływ na załatwienie sprawy<sup>8</sup>. Z tym stwierdzeniem koresponduje orzeczenie Sądu Najwyższego, że: *Art. 230 k.k. penalizuje nie tylko powołanie się przez sprawcę na swój osobisty wpływ w instytucji państwowej, lecz także na inną osobę, która to dopiero ma wpływ na osobę trzecią, powiązaną z tą instytucją i podejmuje się pośrednictwa w załatwieniu sprawy*<sup>9</sup>.

W kontekście omawianego zagadnienia słusznie zauważa się w doktrynie, że sprawcy rzadko używają słowa „wpływy”. Zdecydowanie częściej będzie to powoływanie się na „znajomości”, „ukła-

## Zależności

**W ocenie Sądu Najwyższego:** *Do istotnych elementów przestępstwa płatnej protekcji określonego w art. 244 k.k. [obecnie art. 230 k.k. – przyp. autora] należy:*

- a) *powoływanie się na wpływy w instytucji państwowej czy społecznej lub wywołanie przekonania o tym u innej osoby albo utwierdzenie jej o posiadaniu takich wpływów,*
  - b) *podjęcie się pośrednictwa w załatwieniu sprawy w zamian za korzyść majątkową lub osobistą albo za jej obietnicę.*
- Te elementy wystąpić muszą kumulatywnie. Brak jednego z nich dekompletuje znamiona tego przestępstwa.*

[Wyrok SN z 15.02.1982 r., II KR 9/82, OSNKW 1982, nr 4–5, poz. 25]

twienie określonej sprawy. Z kolei drugi akt polega na tym, że sprawca podejmuje się pośrednictwa w załatwieniu sprawy.

Jeśli chodzi o zachowania wchodzące w zakres pierwszego aktu, to należy pamiętać, że w sytuacji, gdy sprawca wprowadzi daną osobę w błąd, że ma wpływy w danej instytucji, dzięki którym może załatwić określoną sprawę, wówczas jego zachowanie będzie wyczerpywało także znamiona przestępstwa oszustwa z przepisu art. 286 § 1 k.k. Będzie to skutkowało zastosowaniem kumulatywnej kwalifikacji prawnej czynu. Podobnie będzie w przypadku, gdy sprawca utwierdzi w błędnym przekonaniu

<sup>7</sup> A. Marek: *Kodeks karny. Komentarz*. Warszawa 2006, s. 427.

<sup>8</sup> E. Pływaczewski. W: M. Filar (red.), J. Bojarski, M. Bojarski et al.: *Kodeks karny. Komentarz*. Warszawa 2010, s. 1067.

<sup>9</sup> Wyrok SN z 7.10.2009 r., IV KK 174/09, OSNKW 2010, nr 1, poz. 5.

dy”, „chody”, pokrewieństwo, jak również wskazanie określonego powiązania z osobą, z którą jest załatwiana dana sprawa. Powiązania umożliwiające oddziaływanie na tę osobę (np. używając sformułowania: „On to załatwi, przecież pomogłem mu wiele razy, więc nie odmówi”)<sup>10</sup>.

## PODJĘCIE SIĘ POŚREDNICTWA

Kolejnym znamieniem czasownikowym zawartym w przepisie art. 320 § 1 k.k. jest *podjęcie się pośrednictwa*. W tym względzie należy przychylić się do stwierdzenia, że podjęcie się pośrednictwa w załatwieniu jakiejś sprawy jest czymś więcej niż ujawnieniem przez sprawcę wobec innej osoby gotowości przyczynienia się do jej załatwienia<sup>11</sup>.

Z użyciego przez ustawodawcę zwrotu „podejmuję się pośrednictwa w załatwieniu sprawy w zamian za korzyść” wynikają określone implikacje. Po pierwsze, sprawca musi przynajmniej zakładać istnienie osoby, która może sprawę załatwić. Nie może bowiem sam tego uczynić. Po drugie, musi istnieć porozumienie co do jej rodzaju, tzn. czy chodzi na przykład o załatwienie pozytywnie jednej z wielu wymaganych decyzji administracyjnych, by mógł zostać zrealizowany określony cel, czy też o pomyślne przeprowadzenie całego procesu aż do osiągnięcia finalnego efektu. Po trzecie, musi istnieć porozumienie co do korzyści majątkowej lub osobistej otrzymanej w zamian za pośrednictwo w załatwieniu sprawy.

Korzyść majątkowa lub osobista rozumiana jest jako korzyść zarówno dla siebie, jak i dla kogoś innego (art. 115 § 4 k.k.). Będzie nią wszystko to, co da się wyrazić w kwocie pieniężnej (pieniądz, alkohol, książka, zwolnienie z długu, wczasy, bilet do opery itp.). Natomiast korzyścią osobistą będzie to, czego nie można wyrazić w kwocie (np.: stosunek seksualny, otrzymanie ładniejszego gabinetu, miejsce w dobrym żłobku lub przedszkolu dla dziecka itp.).

Jeśli chodzi o czas popełnienia przestępstwa płatnej protekcji, to jest nim moment podjęcia się pośrednictwa w załatwieniu sprawy. Nie jest przy tym istotne, czy protektorowi udało się ją załatwić, czy też nie. Bez znaczenia pozostaje również to, czy pośrednik chciał naprawdę to uczynić, czy podejmując się pośrednictwa, z góry zakładał jego niezrealizowanie.

Płatna protekcja jest przestępstwem formalnym. Do jego znamion nie należy bowiem jakiegokolwiek skutku. W związku z tym dla odpowiedzialności sprawcy bez znaczenia jest to, czy skutecznie załatwił sprawę w drodze protekcji, czy też nie. Istotny jest bowiem sam fakt powołania się na wpływy przy podjęciu się pośrednictwa w załatwieniu sprawy. Tezę tę potwierdza Sąd Najwyższy, który w jednym ze swoich wyroków stwierdził, że *Przestępstwo określone w art. 244 k.k. [obecnie art. 231 k.k. – przyp. autora] jest dokonane z chwilą podjęcia się przez sprawcę pośrednictwa w załatwieniu sprawy, w zamian za korzyść majątkową lub osobistą albo za jej obietnicę. Natomiast faktyczne osiągnięcie takiej korzyści, jak również to, czy i w jaki sposób sprawca realizuje pośrednictwo w załatwieniu sprawy, nie należą do znamion omawianego przestępstwa*<sup>12</sup>.

Należy także zauważyć, analizując przepis art. 230 k.k., że z punktu widzenia możliwości pociągnięcia do odpowiedzialności karnej sprawcy przestępstwa płatnej protekcji nie ma znaczenia także to, czy inicjatywa pośrednictwa w załatwieniu danej sprawy wychodzi od osoby, która jest zainteresowana jej załatwieniem, czy też od pośrednika. W pierwszym przypadku wystarczy, że pośrednik pozytywnie zareaguje na inicjatywę osoby zainteresowanej. Natomiast w drugim sprawca sam wychodzi z inicjatywą pośrednictwa w załatwieniu sprawy.

Od strony podmiotowej płatna protekcja jest przestępstwem umyślnym, które może zostać popełnione tylko w zamiarze bezpośrednim. Świadczy o tym znamie „powołując się na wpływy”. Zatem nie wystarczy do przypisania winy sprawcy fakt, że będzie godził się na załatwienie jakiejś sprawy (zamiar ewentualny). Konieczne jest bowiem uświadomienie sobie przez niego wszystkich okoliczności omawianego czynu, które są opisane w przepisie art. 230 § 1 k.k., czyli wola ich wypełnienia. Tę wolę ustawodawca określił właśnie przez zwrot „powołując się na wpływy”<sup>13</sup>.

<sup>10</sup> P. Palka, M. Reut: *Korupcja...*, op.cit., 90.

<sup>11</sup> Ibidem, s. 92.

<sup>12</sup> Wyrok SN z 29.02.1984 r., Rw 53/84, OSNKW 1984, nr 9–10, poz. 94.

<sup>13</sup> Podobne stanowisko reprezentuje A. Marek: *Kodeks...*, op.cit., s. 426. Podobnie A. Barczak-Oplustil. W: Zoll (red.), M. Bielski, G. Bogdan et al.: *Kodeks...*, op. cit., s. 1002. Odmienny pogląd wyraża E. Pływaczewski. W: M. Filar (red.), J. Bojarski, M. Bojarski et al.: *Kodeks...*, op.cit., s. 1070.

**Zestawienie statystyczne przestępstw korupcyjnych w Polsce**

Rok	Art. 228	Art. 229	Art. 230 i 230a	Art. 231	Art. 250a	Art. 296a	Art. 296b
2010	5311	2961	963	3252	18	73	658
2009	2921	2659	642	2083	-	86	15
2008	2913	3134	756	1367	18	43	106
2007	2639	3178	545	2118	99	169	5
2006	2102	2238	737	1385	18	36	2
2005	1855	1979	472	1790	5	10	15
2004	945	1397	424	1505	-	-	-
2003	629	1173	296	1392	-	-	-
2002	526	875	146	861	-	-	-
2001	613	1061	103	554	-	-	-
2000	491	794	57	557	-	-	-
1999	300	474	177	408	-	-	-

Źródło: [http://www.policja.pl/portal/pol/1201/309/Statystyka\\_przestepstw\\_korupcyjnych.html/](http://www.policja.pl/portal/pol/1201/309/Statystyka_przestepstw_korupcyjnych.html/).

Art. 228 k.k. – sprzedajność, art. 229 k.k. – przekupstwo, art. 230 k.k. – płatna protekcja czynna, 230a k.k. – płatna protekcja bierna, art. 231 k.k. – nadużycie władzy przez funkcjonariusza publicznego, 250a k.k. – przekupstwo i oszustwo wyborcze, art. 296a k.k. – oszustwo na stanowisku kierowniczym, art. 296b – oszustwo przy organizowaniu profesjonalnych zawodów sportowych.

Omawiane przestępstwo występuje również w typie uprzywilejowanym w przypadku mniejszej wagi, o którym stanowi przepis art. 230 § 2 k.k. „Wypadek mniejszej wagi” jest znamieniem wymagającym dokonania pewnego wartościowania, gdyż ustawodawca nie stworzył definicji legalnej tego pojęcia. Jak słusznie zauważył A. Marek, o uznaniu przestępstwa płatnej protekcji za wypadek mniejszej wagi będzie decydować całokształt okoliczności<sup>14</sup>. Za okoliczność taką można uznać chociażby to, że dana sprawa była mało istotna z obiektywnego punktu widzenia albo że uzyskana przez protektora korzyść była niewielka, np. książka, butelka alkoholu. W pewnym sensie ustaleniu granic tej wagi może służyć przepis art. 115 § 5 k.k., definiujący mienie znacznej wartości, tj. takie, którego wartość w czasie popełnienia czynu przekracza 200 tys. złotych. Zatem wypadek mniejszej wagi z pewnością nie może przekroczyć tej kwoty.

Omawiany typ uprzywilejowany jest występkiem zagrożonym alternatywą grzywny, karą ograniczenia wolności albo pozbawienia wolności do 2 lat.

**ZAKOŃCZENIE**

Na koniec rozważań poświęconych płatnej protekcji warto wskazać zasięg omawianego zjawie-

ska, który przedstawiono w tabeli. Dane z niej obrazują skalę stwierdzonych w Polsce w latach 1999–2010 przestępstw o charakterze korupcyjnym. Z ich analizy wynika, że zjawisko korupcji ma tendencję wzrostową z okresami nieznacznego spadku. Jeśli chodzi o przestępstwa płatnej protekcji (art. 230 k.k. i 230a k.k.), to w 1999 roku ich liczba wyniosła 177, natomiast w 2010 roku aż 963, wykazując w tym przedziale czasowym tendencję wzrostową z wyjątkiem niewielkiego spadku w roku 2000. Wśród wieku kategorii zachowań korupcyjnych skala popełnionych przestępstw płatnej protekcji ustępuje pod względem ilościowym przestępstw nadużycia władzy przez funkcjonariusza publicznego (art. 231 k.k.), a także przekupstwu (art. 229 k.k.) oraz sprzedajności (art. 228 k.k.). ■

Autor jest specjalistą z zakresu prawa karnego materialnego, problematyki postępowania z nieletnimi oraz bezpieczeństwa wewnętrznego. Adiunkt na Wydziale Stosowanych Nauk Społecznych i Resocjalizacji Uniwersytetu Warszawskiego oraz wykładowca w Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej im. Witelona w Legnicy. Członek Towarzystwa Naukowego Prawa Karnego w Warszawie.

<sup>14</sup> A. Marek: *Kodeks...*, op.cit., s. 428.



ppłk **WOJCIECH  
ŁOMNICKI**  
Komenda Główna  
Żandarmerii Wojskowej



mjr **WOJCIECH  
KUBICA**  
Komenda Główna  
Żandarmerii Wojskowej



FOT. SYLWIA GUZOWSKA

# Żandarmeria Wojskowa – przyjaciel i pomocnik? (artykuł dyskusyjny)

**Działalność profilaktyczna Żandarmerii Wojskowej** jest jednym z priorytetowych jej zadań, unormowanych prawnie. Rolą ŻW jest bowiem przede wszystkim pomaganie dowódcom jednostek i instytucji wojskowych w umacnianiu dyscypliny i zapewnianiu porządku.

**P**amiętajcie, że w pierwszym rzędzie macie być kolegami żołnierza, następnie oficerami, a w końcu dopiero żandarmami. Żołnierz musi widzieć w żandarmerii życzliwego przyjaciela, od którego spodziewa się pomocy w potrzebie. Słowa te, wypowiedziane przez płk. Felicjana Plato-Bałaba-

na w 1935 roku podczas zakończenia kursu aplikacyjnego dla oficerów młodszych w Centrum Wyszkożenia Żandarmerii w Grudziądzu, do dzisiaj stanowią drogowskaz w postępowaniu żołnierzy naszej formacji, w przeciwieństwie bowiem do obiegowych opinii nie koncentrujemy się wyłącznie na działalności represyjnej.





OPRACOWANIE WŁASNE

**RYS. 1. Współpraca w zakresie profilaktyki**

Jednym z naczelných zadań, określonych w art. 4 ust. 1 pkt 5 ustawy z 24 sierpnia 2001 roku o Żandarmerii Wojskowej i wojskowych organach porządkowych (zwanej dalej „ustawą o ŻW”), jest *zapobieganie popełnianiu przestępstw i wykroczeń oraz innym zjawiskom patologicznym, a w szczególności alkoholizmowi i narkomanii w Siłach Zbrojnych*.

**Z MOCY PRAWA**

Związane z tym zadania, ujęte w art. 4 ust. 2 pkt 1, 3, 9, 10 i 17 cytowanej ustawy o ŻW, realizowane są przede wszystkim przez:

- kontrolowanie przestrzegania dyscypliny wojskowej oraz porządku publicznego;
- opracowywanie dla właściwych organów informacji o stanie dyscypliny wojskowej i przestępczości w siłach zbrojnych, a także występowanie do tych organów z wnioskami mającymi na celu zapobieganie popełnianiu przestępstw, wykroczeń i przewinień dyscyplinarnych;
- sprawdzanie uprawnień żołnierzy do noszenia munduru oraz odznak i oznak wojskowych, do posiadania uzbrojenia i ekwipunku wojskowego oraz przebywania poza terenami i obiektami jednostek wojskowych;
- kontrolowanie posiadania uprawnień do używania munduru oraz odznak i oznak wojskowych w zakresie i na zasadach przewidzianych w przepisach o odznakach i mundurach;

– przestrzeganie przepisów o wychowaniu w trzeźwości i przeciwdziałaniu alkoholizmowi oraz o narkomanii.

Zostały one uszczegółowione w paragrafie 2 i 3 *Rozporządzenia Ministra Obrony Narodowej z dnia 14 grudnia 2001 r. w sprawie zakresu i trybu współdziałania Żandarmerii Wojskowej z Wojskowymi Służbami Informacyjnymi, wojskowymi organami porządkowymi oraz dowódcami jednostek wojskowych i dowódcami (komendantami) garnizonów*, które określa, że współpraca z wymienionymi organami w dziedzinie profilaktyki polega przede wszystkim na:

- a) przeciwdziałaniu samowolnym oddaleniom i dezercjom z uwzględnieniem przesłanek sprzyjających tym zjawiskom;
- b) współpracy w dziedzinie ochrony broni, amunicji, materiałów wybuchowych i innych środków bojowych w magazynach pododdziałowych i oddziałowych;
- c) współdziałaniu podczas kontroli funkcjonowania systemu ochrony obiektów i sposobu pełnienia służby wartowniczej;
- d) przeciwdziałaniu przestępczości i zjawiskom patologicznym w jednostkach wojskowych, w tym:
  - przestępstwom przeciwko zasadom pełnienia służby wojskowej oraz postępowania z podwładnymi,
  - przestępstwom przeciwko zasadom dyscypliny wojskowej,
  - alkoholizmowi i narkomanii;

e) zapewnianiu przestrzegania przez żołnierzy porządku, w tym regulaminów wojskowych i przepisów zbiorczych.

Może ona być realizowana w następujących formach:

- ciągłej wymiany informacji dotyczących popełnianych przez żołnierzy przestępstw i wykroczeń, a także na temat przestrzegania dyscypliny wojskowej i porządku publicznego na terenie garnizonu;

- organizowania działań profilaktycznych i szkoleń dla żołnierzy oraz wykonywania czynności kontrolnych w celu przeciwdziałania naruszeniom zasad ochrony obiektów wojskowych i mienia;

- ustalania szczegółowego współdziałania w celu zapewnienia właściwej ochrony broni, amunicji, materiałów wybuchowych i innych środków bojowych oraz funkcjonowania systemu ochrony obiektów wojskowych;

- współdziałania z instytucjami rządowymi i pozarządowymi w realizacji wspólnych przedsięwzięć mających na celu zapobieganie występowaniu zjawisk patologicznych nie tylko w wojsku, lecz także w środowisku wojskowym.

W toku wykonywania codziennych czynności służbowych (niezależnie od ich charakteru) Żandarmeria Wojskowa powinna zwracać uwagę na wszelkie nieprawidłowości oraz uchybienia mogące wystąpić w pracy jednostek bądź instytucji wojskowych. W przypadku niewielkich nieprawidłowości wystarczającym środkiem zaradczym jest zwrócenie uwagi lub przesłanie informacji do dowódcy (kierownika) z wnioskiem o ich usunięcie.

Jeżeli jednak nieprawidłowości te przyjęły postać wykroczenia, należy powiadomić o tym fakcie właściwego przełożonego. Jednocześnie, zgodnie z art. 86a §1 kodeksu postępowania w sprawach o wykroczenia, należy wystosować zapytanie do dowódcy jednostki wojskowej, w której żołnierz pełni służbę wojskową, lub kierownika instytucji cywilnej, czy żąda ścigania wykroczenia, czy też odstępuje od tego, a dane wykroczenie rozpatrzy zgodnie z przepisami ustawy z 9 października 2009 roku o dyscyplinie wojskowej (zwanej dalej „ustawą o dyscyplinie”). Trzeba jednak pamiętać, że w przypadku popełnienia wykroczenia, za które można orzec albo orzeka się środki karne w postaci zakazu prowadzenia pojazdów albo przepadku przedmiotów lub nawiązki,

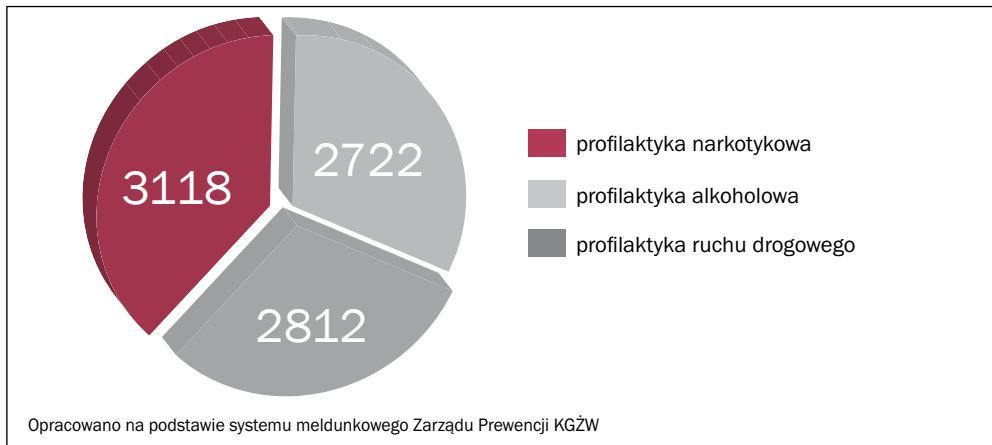
nie ma możliwości wszczęcia postępowania dyscyplinarnego. W sytuacji natomiast ujawnienia nieprawidłowości o znamionach przewinienia dyscyplinarnego, zgodnie z zasadami określonymi w art. 17 ust. 1 pkt 8 ustawy o ŻW w związku z art. 54 ust. 2 pkt 3 ustawy o dyscyplinie, przysługuje prawo *występowania do dowódców jednostek wojskowych z wnioskami o wszczęcie postępowania dyscyplinarnego*.

Także podczas prowadzonego postępowania karnego, zgodnie z art. 2 § 1 pkt 2, czynności dochodzeniowo-śledcze powinny być realizowane

## Istotne dokumenty

■ W ramach prowadzonej działalności profilaktycznej Żandarmeria Wojskowa realizuje w Siłach Zbrojnych RP własne, zatwierdzone przez ministra obrony narodowej, programy. Są to: *Program profilaktyczny z zakresu przeciwdziałania narkomanii w SZRP na lata 2011–2016*, *Program profilaktyczny ŻW z zakresu przeciwdziałania problemom alkoholowym na lata 2008–2012* oraz *Program profilaktyczny z zakresu bezpieczeństwa w ruchu drogowym na lata 2010–2012 do realizacji w instytucjach i jednostkach wojskowych SZRP*.

nie tylko w taki sposób, *by sprawca został wykryty i pociągnięty do odpowiedzialności karnej*, lecz również przez *ujawnienie okoliczności sprzyjających popełnieniu przestępstwa osiągnięte zostały zadania postępowania karnego w zapobieganiu przestępstwom oraz w umacnianiu poszanowania prawa i zasad współżycia społecznego*. Co więcej, w razie stwierdzenia przez Żandarmerię Wojskową w toku postępowania karnego *poważnego uchybienia w działalności jednostki lub instytucji wojskowej, zwłaszcza gdy sprzyja ona popełnieniu przestępstwa*, art. 19 § 1 k.p.k. nałożył obowiązek poinformowania o tym fakcie prokuratury wojskowej, która z kolei *zawiadamia*



OPRACOWANIE WŁASNE

**RYS. 2. Czynności profilaktyczne zrealizowane w 2011 roku w poszczególnych dziedzinach**

o tym uchybieniu organ powołany do nadzoru nad daną jednostką organizacyjną, zaś w razie potrzeby, także organ kontroli. Może także zażądać nadestania w wyznaczonym terminie wyjaśnień dotyczących środków podjętych w celu zapobieżenia takim uchybieniom w przyszłości.

Jak wynika z cytowanych uregulowań prawnych, spektrum działań możliwych do zastosowania przez Żandarmerię Wojskową jest niezwykle szerokie. Ponadto mogą one być realizowane na wielu płaszczyznach.

## DZIAŁALNOŚĆ PROFILAKTYCZNA

Mając na celu zapobieganie popełnianiu wykroczeń i przestępstw przez żołnierzy i pracowników wojska, żandarmeria realizuje działalność profilaktyczną w wielu dziedzinach. Ze względu na rangę podejmowanych zagadnień, ich celowość oraz skuteczność w strukturach Żandarmerii Wojskowej wyodrębniono komórki, których zadaniem jest planowanie, nadzorowanie i prowadzenie tej działalności oraz kierowanie nią, a także współdziałanie z innymi organami realizującymi związane z tym przedsięwzięcia w Siłach Zbrojnych RP (rys. 1). Na szczególny Komendy Głównej Żandarmerii Wojskowej funkcjonuje Oddział Profilaktyki, który pełni funkcje organizacyjne i kontrolne w zakresie planowania i prowadzenia działalności profilaktycznej oraz jest partnerem instytucji rządowych i pozarządowych wykonujących zadania związane z przeciw-

działaniem patologiom społecznym. Natomiast organem wykonawczym, który prowadzi właściwą działalność profilaktyczną w instytucjach i jednostkach wojskowych, są sekcje profilaktyki w terenowych oddziałach Żandarmerii Wojskowej.

Od wielu lat ŻW realizuje własne lub współuczestniczy w wielu programach profilaktycznych opracowanych przez instytucje rządowe oraz pozarządowe. Na szczególną uwagę zasługuje program Ministerstwa Spraw Wewnętrznych – *Razem bezpieczniej*, w którym żandarmeria uczestniczy od 2005 roku. W jego ramach realizuje wiele czynności profilaktycznych, głównie w formie pogadarek, spotkań i pokazów multimedialnych skierowanych nie tylko do środowiska wojskowego, lecz także do dzieci i młodzieży.

Ważnym aspektem działalności profilaktycznej jest również współpraca z instytucjami rządowymi i pozarządowymi zajmującymi się przeciwdziałaniem patologiom społecznym oraz z instytucjami wojskowymi wykonującymi zadania z tym związane. W ramach współpracy wymienia się doświadczenia, analizuje uzyskane dane, a najlepsze rozwiązania stosowane w środowisku cywilnym wdraża w wojsku.

Niezbędnym narzędziem służącym właściwej ocenie potencjalnych zagrożeń w odniesieniu do dyscypliny wojskowej oraz planowaniu celowej działalności profilaktycznej są badania ankietowe prowadzone przez Wojskowe Biuro Badań Społecznych na zapotrzebowanie Żandarmerii Woj-

skowej. Uwzględniono w nich również pytania dotyczące oceny podejmowanych działań. Na uwagę zasługuje fakt, że 60% uczestników szkoleń profilaktycznych w anonimowych ankietach pozytywnie je ocenia i uważa, że są one potrzebne.

O zaangażowaniu Żandarmerii Wojskowej w realizację zadań profilaktycznych mogą świadczyć wyniki badań ankietowych, w których zwracano się z prośbą o wskazanie przez respondentów, kto w środowisku wojskowym najczęściej zajmował się prowadzeniem działalności profilaktycznej. Żandarmeria znalazła się na drugiej pozycji.

W ubiegłym roku zrealizowała ona ponad 15 tysięcy różnego rodzaju czynności profilaktycznych. Dotyczyły one przede wszystkim przeciwdziałania patologiom społecznym (rys. 2). Były to najczęściej pogadanki i spotkania, których celem było uświadamianie żołnierzom, uczestnikom szkolenia, zagrożeń, jakie wiążą się z różnego rodzaju środkami odurzającymi oraz ich wpływu na funkcjonowanie organizmu człowieka.

Kolejną istotną dziedziną działań profilaktycznych dotyczy bezpieczeństwa w ruchu drogowym. Ubiegły rok obfitował w przedsięwzięcia, których celem było wprowadzenie nowych form tej działalności. Organizowane zajęcia miały charakter warsztatów, w czasie których praktycznie instruowano szkolenych na temat zasad zabezpieczania miejsca zdarzenia drogowego oraz sposobu udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym.

Na podstawie ewidencji działalności dochodzeniowo-śledczej oraz prowadzonych analiz zagrożeń można stwierdzić, że w dalszym ciągu istotnym problemem w odniesieniu do dyscypliny wojskowej jest spożywanie napojów alkoholowych. Z tego względu wiele przedsięwzięć profilaktycznych realizowanych przez żandarmerię jest ukierunkowanych na przeciwdziałanie alkoholizmowi. Żandarmeria Wojskowa współpracuje z Państwową Agencją Rozwiązywania Problemów Alkoholowych oraz uczestniczy w przygotowaniu pilotażowego projektu – *Programu profilaktyki problemów alkoholowych w środowisku służb mundurowych*.

Kolejnym istotnym zadaniem ŻW jest kontrolowanie zabezpieczenia obiektów wojskowych. Jest ono realizowane na podstawie ustawy o Żandarmerii Wojskowej oraz decyzji nr 478 ministra obrony narodowej z 22 października 2008 roku

w sprawie systemowego doskonalenia stanu obiektów wojskowych w resorcie obrony narodowej. Obejmuje przede wszystkim sprawdzanie sposobu zabezpieczenia broni, amunicji i środków bojowych oraz pełnienia służby dyżurnej i wartowniczej, a także rozliczania środków bojowych po przeprowadzonych zajęciach.

## ZAKOŃCZENIE

Potencjał, jakim dysponuje Żandarmeria Wojskowa, pozwala planować wiele działań profilaktycznych, które są zbieżne z rządowymi programami przeciwdziałania patologiom oraz odpowiednio dostosowane do zagrożeń występujących w środowisku wojskowym.

Żandarmeria jest liderem w organizowaniu profilaktyki oraz ma największe doświadczenie w Siłach Zbrojnych RP we współpracy z instytucjami rządowymi i pozarządowymi działającymi na rzecz przeciwdziałania patologiom społecznym. Strategicznym celem tego współdziałania jest konsolidacja wysiłków w przeciwdziałaniu patologiom w środowisku wojskowym. Poza tym wprowadzanie nowych form i metod działań profilaktycznych gwarantuje większą skuteczność oddziaływania na grupy docelowe, a możliwość korzystania z najnowszych materiałów i symulatorów zwiększa jego atrakcyjność.

Planuje się również działania w dziedzinach wpiśnianych we współczesną rzeczywistość, takich jak różnego rodzaju kanały informacyjne on-line. Zadanie objęcia profilaktyką użytkowników sieci żandarmeria zamierza realizować w środowisku wojskowym we współpracy z firmą Microsoft.

Decydującym warunkiem skuteczności działań profilaktycznych, co wynika z doświadczeń z ostatnich lat, jest jednak współpraca dowódców jednostek i instytucji wojskowych z żandarmerią. To ona przynosi oczekiwane rezultaty oraz wpływa na umacnianie dyscypliny wojskowej. ■

ppłk Wojciech Łomnicki jest absolwentem WSO i studiów podyplomowych w AON. Jest szefem szkolenia w Oddziale Specjalnym ŻW w Mińsku Mazowieckim.

mjr Wojciech Kubica jest absolwentem Wydziału Prawa i Administracji Uniwersytetu Wrocławskiego oraz SPR w Poznaniu. Służbę wojskową rozpoczął w Wydziale ŻW w Opolu (1996). Następnie był wykładowcą cyklu prawa, kryminalistyki i służby prewencji (1999–2001). Obecnie jest specjalistą Oddziału Dochodzeniowo-Śledczego KGŻW.



mjr  
**ANDRZEJ KMIECIK**  
Szefostwo Inżynierii  
Wojskowej



FOT. ARCH. 2 BSAP

## Siedem dekad po II wojnie światowej

**Od zakończenia ostatniej wojny światowej minęło wiele lat, jednak nadal są prowadzone akcje oczyszczania kraju z jej pozostałości: min, niewybuchów i niewypałów.**

**B**epośrednio po zakończeniu działań wojennych wykryto na obszarze naszego kraju kilka milionów min przeciwpiechotnych i przeciwpancernych oraz kilkadziesiąt milionów niewybuchów i niewypałów. Ponad 80% terytorium Polski wymagało szczegółowego sprawdzenia w celu znalezienia przedmiotów i materiałów niebezpiecznych dla ludzkiego

życia. W największym stopniu były zaminowane rubieże obrony, tereny prowadzenia intensywnych walk oraz rejony miejskie, a także otoczenie ważnych węzłów komunikacyjnych, gospodarczych i wodnych.

Szczególnie dużym stopniem zaminowania wyróżniała się Warszawa. Do roku 1956 saperzy usunęli i zlikwidowali prawie 15 mln sztuk różnego rodzaju min, niewybuchów i niewypałów



oraz pocisków i bomb. W czasie realizacji tych zadań śmierć poniosło 640 saperów.

## TERAZNIEJSZOŚĆ

Mimo upływu prawie 70 lat od zakończenia II wojny światowej wciąż dochodzi do wypadków spowodowanych pozostałościami wojennymi, w których ludzie tracą życie lub zdrowie. W 2011 roku w tragicznych zdarzeniach na skutek kontaktu z niewybuchami i niewypałami zginęły cztery osoby, w tym śmierć poniosło dwoje dzieci. Niestety, jak wskazują dane z przeprowadzonych śledztw powypadkowych, większość tych zdarzeń jest efektem niewłaściwego obchodzenia się ze znalezionymi wybuchowymi pozostałościami wojennymi, a zwłaszcza manipulowania przy nich (w 2011 roku trzy na cztery przypadki). Tylko niewielki ich procent to nieszczęśliwy zbieg okoliczności. Osobami najbardziej narażonymi na zagrożenia, których źródłem są niewybuchy i niewypały, są operatorzy inżynierskich maszyn ziemnych podczas realizowania prac budowlanych, osoby wykonujące prace rolnicze oraz dzieci mające niewielką świadomość grożącego im niebezpieczeństwa. Co roku z inicjatywy Szefostwa Inżynierii Wojskowej, z udziałem szefostw wojsk inżynierskich rodzajów sił zbrojnych oraz przy wsparciu służb prasowych Sił Zbrojnych RP, jest prowadzona w mediach kampania informacyjna mająca na celu przybliżenie społeczeństwu zagadnienia dotyczącego zagrożeń wynikających z nieumiejętnego zachowania się podczas znalezienia przedmiotów wybuchowych i niebezpiecznych. Dodatkową, niezwykle ważną rolę w zapobieganiu wypadkom z niewybuchami odgrywają patrole rozminowania, które – oprócz podejmowania niewybuchów i niewypałów – prowadzą zajęcia profilaktyczne uświadamiające niebezpieczeństwo związane z wybuchowymi pozostałościami wojennymi oraz uczą procedur postępowania w przypadku ich znalezienia. Zajęcia te są prowadzone zarówno z dorosłymi, jak i dziećmi.

W strukturach wojska działa 39 etatowych patroli rozminowania oraz są utrzymywane w gotowości do działania dwie grupy nurków minerów (GNM) Marynarki Wojennej. I tak w: Wojskach Lądowych jest 26 patroli rozminowania, Inspektora

**Tabela 1. Struktura etatowa patroli rozminowania (Wojsk Lądowych i Inspektoratu Wsparcia SZ)**

Wycofywana	Wdrażana
dowódca	dowódca
zastępca dowódcy	zastępca dowódcy
saper	magazynier-saper
saper	kierowca-saper
saper	kierowca-ratownik
kierowca-sanitariusz	kierowca-ratownik
kierowca-sanitariusz	saper
kierowca-saper	saper

OPRACOWANIE WŁASNE

cie Wsparcia Sił Zbrojnych – 9, Siłach Powietrznych – 2 oraz w Marynarce Wojennej RP – 2 patrole rozminowania i 2 GNM.

Patrole te są elementem podsystemu oczyszczania terenu z przedmiotów wybuchowych i niebezpiecznych, będącego częścią systemu wsparcia inżynierskiego kierowanego przez szefa inżynierii wojskowej. Zgodnie z przydzielonymi rejonami odpowiedzialności patrole rozminowania Wojsk Lądowych, Marynarki Wojennej RP i IWspSZ obejmują swoim zasięgiem obszar całego kraju. Ponadto patrole rozminowania Marynarki Wojennej RP odpowiadają za obszar plaż morskich, rejon Półwyspu Helskiego, zamknięte obszary portów wojennych oraz rejon stacjonowania jednostek i lotniska Marynarki Wojennej. Do odpowiedzialności grup nurków minerów należą obszary morskie wód przybrzeżnych i strefy obrony MW. Ponadto wspierają one lądowe patrole rozminowania w podejmowaniu niewybuchów i niewypałów z wód śródlądowych. Patrole rozminowania Sił Powietrznych realizują wyłącznie zgłoszenia o znalezieniu przedmiotów wybuchowych i niebezpiecznych w rejonie poligonów lotniczych w Nadarzycach i Ustce.

**Ze względu na możliwość występowania przedmiotów wybuchowych i niebezpiecznych w SZRP utworzono patrole rozminowania, w których służy ponad 300 żołnierzy wojsk inżynierskich.**

Wielkość przydzielonego obszaru, będącego zasadniczym, ale nie wyłącznym rejonem działania patrolu rozminowania, zależy od częstotliwości zgłoszeń na danym terenie. Średnio na obszarze województwa działa od dwóch do czterech patroli. Ich obsada wchodzi w skład jednostek wojskowych SZRP, przy których funkcjonują (rys.).

Oprócz typowych zadań patrolu rozminowania wspierają pododdziały rozminowania spraw-

itp.) oraz szczególny stosunek Sił Zbrojnych RP do problematyki oczyszczania terenu z niewybuchów i niewypałów zapewniają wysoki stopień sprawności i niezawodności podsystemu oczyszczania terenu z tych przedmiotów.

Obsadę patrolu rozminowania stanowi ośmiu żołnierzy – specjalistów z dziedziny materiałów wybuchowych. Są to saperzy wyselekcjonowani spośród najlepszych żołnierzy wojsk inżynieryjnych – doświadczeni, mający gruntowną wiedzę na temat oczyszczania terenu z przedmiotów wybuchowych i niebezpiecznych. Obsada ta jest następująca: dowódca, zastępca dowódcy, magazynier-saper, kierowca-saper, kierowca-ratownik, kierowca-ratownik oraz dwóch saperów (tab. 1).

Struktura patroli rozminowania zapewnia dostosowanie ich etatu do potrzeb wynikających z wprowadzania nowego sprzętu technicznego oraz pozwala na rozwój zawodowy żołnierzy pełniących w nich służbę (fot. 1).

## Priorytet

**Oczyszczanie terenu z przedmiotów wybuchowych i niebezpiecznych** jest ustawowym zadaniem Sił Zbrojnych RP. Patrole rozminowania są obecnie jedynymi komórkami organizacyjnymi zdolnymi do reagowania w przypadku wykrycia wojennych pozostałości wybuchowych (od przyjęcia zgłoszenia, przez podjęcie niebezpiecznego przedmiotu, transport po drogach publicznych oraz utylizację w miejscach do tego celu przeznaczonych).

dzające pod kątem występowania niewybuchów i niewypałów tereny planowane do przekazania poza resort obrony narodowej. Udzielają również pomocy cywilnym podmiotom realizującym projekt Państwowego Gospodarstwa Leśnego „Lasy Państwowe” pod kryptonimem „Rekultywacja na cele przyrodnicze terenów zdegradowanych, popoligonowych i powojennych zarządzanych przez PGL LP”, obejmujący 47 nadleśnictw. System prawny nakłada również na administrację państwową obowiązki związane ze współdziałaniem z patrolami rozminowania w realizacji ich służbowych zadań i wspieraniem ich. Wieloletnia współpraca z układem pozamilitarnym (urzędami gmin i powiatów, policją, strażą pożarną

## NOWA JAKOŚĆ

Ze względu na potrzebę zwiększania bezpieczeństwa (zarówno społeczeństwa, jak i patroli) oraz efektywności działania, a także konieczność racjonalizacji ponoszonych kosztów i dostosowywania stosowanych procedur do obowiązującego prawa, wojska inżynieryjne sukcesywnie wyposażają patrolu rozminowania w nowoczesny sprzęt. I tak:

- w latach 2011–2012 zakupywane są kontenerowe magazyny do przechowywania materiałów wybuchowych, środków inicjujących oraz niewybuchów i niewypałów o łącznym ekwiwalencie trotylu 50 kg. Zostaną one wykorzystane do czasowego przechowywania podjętych niewybuchów i niewypałów oraz niezbędnej ilości materiałów wybuchowych do ich niszczenia;

- od 2013 roku do użytku zostanie wprowadzony samochód saperski IVECO z pojemnikiem przeciwwybuchowym o ekwiwalencie 3,5 kg trotylu (fot. 2);

- patrolu będą dysponować pojemnikami przeciwwybuchowymi na przyczepie do przewozu niewybuchów i niewypałów o łącznym ekwiwalencie 10 kg trotylu.



**FOT. 1. PRZYGOTOWANIE SIĘ CZŁONKÓW PATROLU SAPERSKIEGO do rozpoznania przedmiotów niebezpiecznych**

FOT. ARCHIWUM AUTORA

Każdy patrol rozminowania jest wyposażony w specjalistyczny sprzęt techniczny służący do detekcji (wykrywacze), przewożenia (pojazdy specjalne) i niszczenia podjętych niewybuchów i niewypałów oraz sprzęt ochronny (m.in. kombinезony przeciwybuchowe).

W celu zapewnienia komputerowego wsparcia funkcjonowania podsystemu oczyszczania terenu z przedmiotów wybuchowych i niebezpiecznych w Siłach Zbrojnych RP wdrażany jest System Informatyczny „Patrol”. W całości został zaprojektowany i wykonany siłami wojska – na zlecenie Szefostwa Inżynierii Wojskowej przez Resortowe Centrum Zarządzania Projektami Informatycznymi MON. Polega on na wprowadzaniu zgłoszeń o znalezieniu niewypałów i niewybuchów do systemu komputerowego, dzięki czemu realizacja związanych z ich usuwaniem zadań może być monitorowana w czasie rzeczywistym przez komórki odpowiedzialne za oczyszczanie terenu z przedmiotów wybuchowych i niebezpiecznych w dyżurnych służbach operacyjnych związków operacyjnych, rodzajów sił zbrojnych i Sztabu Generalnego WP, a obecnie również w wojewódzkich wydziałach bezpieczeństwa i zarządzania kryzysowego. Po przeprowadzeniu testów i dokonaniu

niezbędnych poprawek planuje się jego wprowadzenie do użytku w Siłach Zbrojnych RP do końca 2012 roku.

Najwięcej przedmiotów wybuchowych i niebezpiecznych jest wykrywanych w okresie wiosennych i jesiennych prac polowych, roztopów wiosennych oraz w czasie zwiększonej aktywności budowlanej (budowa dróg, budynków, obiektów hydrotechnicznych). Każdy niewypał lub niewybuch musi zostać usunięty w czasie do 72 godzin (interwencja zwykła). Przy czym usuwanie przedmiotów niebezpiecznych w miejscach publicznych (szkoły, drogi, budowy) jest uważane za interwencję pilną, do realizacji w ciągu 24 godzin. Jest to czas nieprzekraczalny, a przystąpienie przez patrol do rozminowania następuje zawsze bez zbędnej zwłoki czasowej.

## **ZASADY FUNKCJONOWANIA**

Działalność patroli polega na interwencyjnym podejmowaniu przedmiotów wybuchowych i niebezpiecznych pochodzenia wojskowego, wykrytych w sposób przypadkowy (tzn. przez obywateli niezajmujących się rozminowaniem terenu lub obiektów), zgłoszonych przez uprawnione instytucje państwowe lub samorządowe służbom



FOT. 2. Samochód saperski IVECO z pojemnikiem przeciwybuchowym

FOT. ARCHIWUM AUTORA

**Tabela 2. Zestawienie efektów działania patroli rozminowania w latach 2004–2011**

Parametry	2004	2005	2006	2007
Liczba zrealizowanych zgłoszeń	8547	7698	7818	10051
Liczba zniszczonych PWiN [szt.]	1 453 438	1 008 314	1 299 842	604 550
Parametry	2008	2009	2010	2011
Liczba zrealizowanych zgłoszeń	8380	7264	6693	8142
Liczba zniszczonych PWiN [szt.]	538 972	346 739	345 496	713 586

dyżurnym jednostek wojskowych, w których strukturze one działają.

Patrole są gotowe do wykonywania zadań siedem dni w tygodniu. Zasadniczą porą ich działania jest dzień oraz przy pogodzie zapewniającej bezpieczne podjęcie, transport i utylizację niewybuchu (niewypału). Za ochronę miejsca znalezionej niebezpieczności do czasu przyjazdu patrolu rozminowania odpowiada policja. Podjęty przez patrol rozminowania niewybuch jest przewożony do miejsca niszczenia, którym zazwyczaj jest poligon wojskowy.

Patrole rozminowania interweniują rocznie średnio około 7–8 tys. razy (tab. 2), podejmując 300–400 tys. przedmiotów wybuchowych i niebezpiecznych – PWiN (w 2011 roku było ich aż 800 tys.).

Wiele ze znalezionych wybuchowych pozostałości wojennych to niewybuchy i niewypały dużego kalibru i niemałych rozmiarów, takie jak: amunicja artyleryjska, miny, bomby lotni-

cze, torpedy, rakiety, granaty. Ich stan techniczny, wynikający z oddziaływania na nie warunków atmosferycznych przez kilkadziesiąt lat, powoduje, że ich zachowanie jest zupełnie nieprzewidywalne. Uderzenie, poruszenie, przeniesienie, potrząsanie lub różne czynniki (np. wysoka temperatura) mogą spowodować ich nieoczekiwaną eksplozję. Każdego roku patrole rozminowania likwidują kilkadziesiąt podobnych znalezisk.

W Siłach Zbrojnych RP obowiązują następujące procedury działania patroli rozminowania:

- znalazca niewybuchu lub niewypału zgłasza uprawnionym do przyjęcia zgłoszenia organom (administracji państwowej lub samorządowej, Policji, Państwowej Straży Pożarnej, Straży Granicznej, Siłom Zbrojnym RP, Lasom Państwowym, Straży Miejskiej lub Straży Gminnej) miejsce i termin ich wykrycia lub informację o osobie, która je znalazła i może wskazać miejsce znajdowania się tych przedmiotów;



## NA OBSZARZE POLSKI POŁUDNIOWEJ

## WOJSKA ŁĄDOWE

- 7 – 16 bsap Nisko
- 21 – 5 bsap Krosno Odrz.
- 23 – 23 pa Bolesławiec
- 25 – CSWiChem Wrocław
- 26 – 1 psap Brzeg
- 27 – 25 bdow Tomaszów Maz.
- 28 – 6 bpd Gliwice
- 29 – 6 bpd Gliwice
- 30 – 21 bdow Rzeszów
- 31 – CPdMZ Kielce
- 32 – 16 bpd Kraków
- 33 – 21 bdow Rzeszów
- 35 – bz 1 BPanc Chełm

## INSPEKTORAT WSPARCIA SZ

- 22 – 4 binż Głogów
- 24 – 4 binż Głogów
- 34 – 1 bdm Dęblin

## MARYNARKA WOJENNA

- 36 – 43 bsap MW Rozewie
- 37 – 8 bsap MW Dziwnów
- Grupa Nurków Minerów – 13 dTR Gdynia
- Grupa Nurków Minerów – 12 dTR Świnoujście

## SIŁY POWIETRZNE

- 38 – 21 CPL Nadarzyce
- 39 – CPSP Ustka

## NA OBSZARZE POLSKI PÓŁNOCNEJ

## WOJSKA ŁĄDOWE

- 1 – 5 pinż Szczecin
- 2 – CSWL Poznań
- 3 – 2 bsap Stargard Szcz.
- 4 – 2 BZ Złocieniec
- 5 – 2 BZ Złocieniec
- 6 – 1 bz 7BOW Lębork
- 8 – 16 bdow Elbląg
- 9 – 9 BK Panc Braniewo
- 10 – 15 BZ Giżycko
- 12 – 15 bsap Orzysz
- 13 – 3 bdm 2 psap Chełmno
- 16 – 18 pr Białystok
- 17 – bz 1 BPanc Wesoła

## INSPEKTORAT WSPARCIA SZ

- 11 – 1 bskł Olsztyn
- 14 – 2 pinż Inowrocław
- 15 – 2 pinż Inowrocław
- 18, 19, 20 – 2 pinż Inowrocław/  
Nowy Dwór Maz.

## ROZMIESZCZENIE PATROLI ROZMINOWANIA na obszarze kraju



– uprawnione organy przekazują zgłoszenie oficerowi dyżurnemu jednostki wojskowej, w której działa właściwy terytorialnie patrol rozminowania;

– po otrzymaniu zgłoszenia oficer dyżurny ewidencjonuje je i o tym fakcie powiadamia dowódcę patrolu rozminowania, który realizuje zgłoszenie bezzwłocznie, zgodnie z przyjętym priorytetem (w trybie pilnym lub zwykłym).

## ZAKOŃCZENIE

Siedem dekad po II wojnie światowej problematyka zagrożenia niewybuchami i niewypałami – wybuchowymi pozostałościami wojennymi

## Być świadomym

Osobami najbardziej narażonymi na zagrożenie oddziaływaniem niewybuchów i niewypałów są operatorzy inżynierskich maszyn ziemnych, rolnicy podczas prac polowych oraz dzieci.

jest wciąż aktualna, a niebezpieczeństwo nieszczęśliwych wypadków dość duże.

Z przeprowadzonych analiz działania patroli rozminowania wynika, że oczyszczanie terenu z przedmiotów wybuchowych i niebezpiecznych będzie zadaniem wykonywanym jeszcze przez kilkanaście, a nawet kilkadziesiąt lat. Zatem prowadzenie przez SZRP profilaktyki (kampanii informacyjnej) na temat postępowania z wykrytymi niewybuchami i niewypałami (również w postaci urządzeń wykonanych w sposób pro-

wizoryczny) może przyczynić się do ograniczenia nieszczęśliwych wypadków oraz zwiększenia świadomości społeczeństwa.

Specyfika działania patroli rozminowania wskazuje na:

– potrzebę kierowania do patroli rozminowania najlepiej wyszkolonych żołnierzy wojsk inżynierskich oraz zapewnienia konkurencyjnych warunków ich służby;

– konieczność pozyskania dla patroli rozminowania nowoczesnego sprzętu technicznego. To nie tylko kwestia zakupów bardzo drogiego wyposażenia, lecz przede wszystkim dostosowania działania patroli do obowiązującego, restrykcyjnego prawa dotyczącego podejmowania i niszczenia, głównie zaś przewożenia materiałów wybuchowych i niebezpiecznych po drogach publicznych;

– nieodzowność zakupu kontenerowych magazynów materiałów wybuchowych. To jeden z etapów działań podejmowanych w Szefostwie Inżynierii Wojskowej w celu osiągnięcia zdolności do rozpoznawania, usuwania i niszczenia przedmiotów wybuchowych i niebezpiecznych, a zwłaszcza improwizowanych urządzeń wybuchowych (w tym w środowisku skażonym bronią masowego rażenia).

Ponadto wdrażanie w Siłach Zbrojnych RP nowego systemu przechowywania oraz obrotu materiałami wybuchowymi przez wyspecjalizowane jednostki logistyczne (WOG) powoduje konieczność opracowania innych mechanizmów (modelu) dostarczenia patrolom rozminowania materiałów wybuchowych (a także eksploatacyjnych, części zamiennych itp.) w celu uniknięcia na terenie kraju potencjalnej dezorganizacji systemu podejmowania, przewożenia i niszczenia wybuchowych pozostałości wojennych (lub znacznego wzrostu kosztów jego funkcjonowania). ■

Autor jest absolwentem WSOWI (1996) i WAT. Pełnił obowiązki dowódcy plutonu i kompanii w jednostkach drogowo-mostowych oraz wykładowcy zagrożeń minowych i przeciwdziałania improwizowanym urządzeniom wybuchowym (C-IED) w Centrum Przygotowań do Misji Zagranicznych (CPdMZ). Nadzorował funkcjonowanie patrolu rozminowania nr 31. Od 2009 r. jest specjalistą w Szefostwie Inżynierii Wojskowej.



ppłk w st. spocz. dr inż.  
**JERZY GARSTKA**



FOT. JACEK OBIERZYŃSKI

## Nurkowie wojsk lądowych

**Nurków (lub płetwonurków)** wykorzystuje się nie tylko w celu prowadzenia działań w obrębie przeszkód wodnych, lecz także do wsparcia pododdziałów rodzajów wojsk realizujących zadania w tym środowisku.

**N**aturalne i sztuczne przeszkody wodne, mimo zwiększonej manewrowości pojazdów bojowych, mają duży wpływ na tempo prowadzenia działań, zwłaszcza natarcia. Zastosowanie dodatkowo podwodnych zapór niewybuchowych (żelbetowe i metalowe kozły), wybuchowych (rzeczne miny przeciwdesantowe kotwiczne i denne, miny przeciwpancerne ułożone na dnie przeszkody)

i kombinowanych utrudnia przemieszczanie się wojsk oraz powoduje zagęszczanie się kolumn i kłopoty w kierowaniu walką, przeciwnikowi zaś ułatwia obronę i prowadzenie działań opóźniających.

Do analizy przeszkody wodnej podczas wypracowywania decyzji do natarcia połączonego z forsowaniem tej przeszkody niezbędna jest jej charakterystyka (prędkość nurtu, rodzaj dna, cechy przeszkód podwodnych itp.) z uwzględnieniem

ewentualnego zniszczenia (usunięcia) występujących zapór podwodnych. Do tego celu należy użyć nurków minerów i nurków zwiadowców wojsk inżynieryjnych oraz odpowiedniego sprzętu. Do głównych zadań nurków wojsk lądowych należy:

- rozpoznawanie przeszkód wodnych;
- sprawdzanie i oczyszczanie z min oraz obiektów minoodpornych odcinków przeszkody wodnej w rejonach urządzania przepraw mostowych, promowych i po dnie oraz organizowania przepraw desantowych;

## Zależności

Ważnymi czynnikami mającymi istotny wpływ na bezpieczeństwo prac wykonywanych przez nurków wojsk lądowych są: stopień ich wykształcenia, przestrzeganie procedur postępowania oraz trening adaptacyjny. Dobrze wyszkolony nurek nie łamie obowiązujących zasad, co przyczynia się do bezpieczeństwa nurkowania. Nie mniej ważny jest trening adaptacyjny, który pomaga w utrzymaniu organizmu w gotowości do wykonywania zadań. Jest to stały element ich przygotowania. Utrwala wiarę we własne siły oraz możliwości organizmu.

- zabezpieczanie ćwiczeń z forsowania przeszkód wodnych, prowadzonych przez pododdziały czołgów i zmechanizowane (grupy ewakuacyjno-ratunkowe – GER);

- wykonywanie zleconych prac podwodnych.

## CZOŁGI PO DNE

Przygotowanie do organizowania przepraw podczas ćwiczeń poligonowych jest prowadzone na znanych i rozpoznanych przeszkodach wodnych, takich jak jeziora, rzeki i kanały. W warunkach bojowych forsowanie przeszkody wodnej musi być poprzedzone pełnym jej rozpoznaniem przez nurka zwiadowcę wojsk inżynieryjnych. Powinien on

stwierdzić, czy w planowanym rejonie organizowania przepraw występują podwodne zapory inżynieryjne oraz ustalić rodzaj dna, możliwości wjazdu do wody i wyjazdu z niej itd. Skuteczne pokonywanie przeszkody wodnej nie jest możliwe bez wsparcia inżynieryjnego, dzięki któremu zostaną stworzone warunki do szybkiego i skutecznego podejścia do niej i jej forsowania oraz do urządzania przepraw. Wśród znanych ich rodzajów jedną z najtrudniejszych pod względem zorganizowania i przeprowadzenia jest przeprawa czołgów po dnie. Podstawowym elementem zabezpieczającym jest wówczas grupa ewakuacyjno-ratunkowa (GER)<sup>1</sup>. W warunkach pokojowych podczas ćwiczeń pododdziałów, w czasie których forsuje się przeszkody wodne różnymi sposobami, niezbędni są nurkowie wchodzący w skład GER. Standardowe wyposażenie grupy to: transporter pływający PTS z linami holowniczymi, bosaki, tyczki, koła ratunkowe oraz kołowy ciągnik ewakuacyjny ze złączami lin holowniczych. Drużyna ewakuacji załóg, stanowiąca element GER, dysponuje łodzią desantową ŁD z silnikiem zaburtowym, dwoma kompletami wyposażenia płetwonurków, dwoma kołami ratunkowymi, radiostacją przenośną UKF, kotwicą, bosakiem, torbą sanitariusza z wyposażeniem i sześcioma kamizelkami ratunkowymi<sup>2</sup>. Z chwilą rozpoczęcia przeprawy żołnierze GER obserwują każdy przeprowadzający się czołg lub bojowy wóz piechoty.

Celem szkolenia drużyny ewakuacji załóg jest opanowanie umiejętności związanych z ratowaniem załóg czołgów i BWP (nie tylko), natomiast w przypadku sekcji ciągników nauczanie sposobów rozpoznawania dróg oraz miejsc, do których będzie ewakuowany uszkodzony sprzęt, by zapewnić sprawne przemieszczanie się pojazdów na przeciwny brzeg. Szkolenie GER obejmuje okres przygotowawczy (w czasie którego są zgrywane poszczególne jej elementy) oraz zasadniczy, w którym

<sup>1</sup> K. Pobiedziński, B. Borek: *Zabezpieczenie inżynieryjne przeprawy czołgów pod wodą*. „Przegląd Wojsk Lądowych” 2005 nr 2, s. 45–46; *Pokonywanie przeszkody wodnej pod wodą i ewakuacja załogi z zatopionego czołgu*. Sygn. DWLąd 27/2000; *Przeprawa rzeczna*. „Polska Zbrojna” nr 44, 30 października 2011, s. 6.

<sup>2</sup> K. Pobiedziński: *Zabezpieczenie szkolenia pododdziałów zmechanizowanych w pokonywaniu przeszkody wodnej*. „Przegląd Wojsk Lądowych” 2005 nr 4, s. 9–11.

proceedzi się jej szkolenie wspólnie z pododdziałami czołgów lub zmechanizowanymi<sup>3</sup>.

Proces przygotowania nurków dla wojsk lądowych jest realizowany w Ośrodku Szkolenia Nurków i Płetwonurków Wojska Polskiego (OSNiPWP). Następnie doskonalą oni swoje umiejętności w ośrodkach jednostek wojskowych (np. pułków saperów z Brzegu i Kazunia, WSOSP, WSOWLąd) oraz na zgrupowaniach letnich i zimowych. Szkolenie praktyczne odbywa się początkowo w specjalnych basenach, a następnie na otwartych wodach.

## **SKOLENIE**

Przygotowanie specjalistyczne nurków mine-rów polega na opanowaniu techniki nurkowania z wykorzystaniem różnego rodzaju aparatów oddechowych, w tym amagnetycznych i niskoszumnych, w celu poszukiwania i niszczenia przedmiotów niebezpiecznych. Ponadto poznają oni właściwości i klasyfikację podwodnych zapór, metody ich poszukiwania i rozbrajania oraz sposoby likwidacji różnorodnych środków bojowych pod wodą (fot. 1).

Dużą wagę podczas szkolenia w OSNiPWP przykładają do nauczenia nurków wykonywania różnych prac podwodnych z użyciem narzędzi i urządzeń mechanicznych. Dlatego też znaczącą część zajęć praktycznych na powierzchni i pod wodą stanowi nauka spawania i cięcia metali, obsługi narzędzi pneumatycznych, betonowania oraz wykonywania innych prac remontowych przy urządzeniach hydrotechnicznych.

Podczas szkolenia nurków wojsk lądowych jednymi z trudniejszych są ćwiczenia prowadzone od 1970 roku na Wiśle. Nurkowanie odbywa się w warunkach bardzo silnych prądów wodnych, o prędkości dochodzącej do 1,5 m/s, oraz przy minimalnej widoczności podwodnej. Wymaga to od nurków bardzo dużej odporności psychicznej oraz sporego wysiłku fizycznego.

Do stałych organizatorów zgrupowań zimowych dla nurków (płetwonurków) należy 1 Batalion Drogowo-Mostowy. Nurkowania z użyciem zestawu nurka lekkiego NURPAK są wykonywane w basenach WSOSP oraz w jeziorze w miejscowości Sieciechów. Nad tym jeziorem budowane jest zazwyczaj obozowisko z zapleczem logistycznym

oraz baza zabezpieczenia prac nurkowych ORTO-LAN. Szkolenie obejmuje m.in.: rozpoznanie przeszkód wodnych, wykonywanie pomiarów i szkiców przeszkody oraz doskonalenie umiejętności zachowania się nurków w sytuacjach awaryjnych w warunkach zimowych<sup>4</sup>. Natomiast w OSNiPWP są organizowane kursy, które trwają 2–3 miesiące (w zależności od specjalności), a ich programy są często modernizowane ze względu na potrzeby. W ramach szkolenia techniczno-specjalistycznego (według programu z 2001 roku) są realizowane następujące tematy:

- a) fizjologia i patologia nurkowania – 14 godzin (uczestniczą wszyscy nurkowie);
- b) sprzęt i urządzenia nurkowe – 25 godzin (19 godzin dla nurków minerów MW);
- c) organizacja i technika nurkowania – 103 godziny dla nurków minerów wojsk lądowych, 131 godzin dla pozostałych nurków;
- d) prace podwodne – 52 godziny dla nurków minerów i 82 godziny dla pozostałych nurków wojsk lądowych;
- e) podwodne prace minersko-zaporowe – 27 godzin dla nurków minerów wojsk lądowych (52 godziny dla nurków minerów MWRP)<sup>5</sup>.

Cykl szkolenia specjalistycznego dla nurków wojsk lądowych obejmuje 380 godzin w systemie trzymiesięcznym i 229 godzin w systemie dwumiesięcznym. Celem szkolenia techniczno-specjalistycznego jest nauczenie:

- zasad eksploatacji sprzętu nurkowego będącego w wyposażeniu jednostek wojskowych (w zależności od specjalności);
- nurkowania w sprzęcie płetwonurka do głębokości 13 m z realizowaniem prostych prac podwodnych i ewakuacyjno-ratowniczych;
- wykonywania prostych prac minerskich na powierzchni i pod wodą (nurkowie minerzy);
- obsługi sprzętu nurkowego i usuwania podstawowych jego niesprawności;

<sup>3</sup> K. Wygnał: *Podwodny zawód*. „Polska Zbrojna” nr 6, 4 lutego 2007, s. 22–23; T. Gos: *Sztorm na lądzie*. „Polska Zbrojna” nr 25, 19 czerwca 2011, s. 44–46.

<sup>4</sup> J. Wiśniewski: *Zimowe zgrupowanie*. „Polska Zbrojna” nr 12, 23 marca 2008, s. 32.

<sup>5</sup> W. Kusiak: *Problemy szkolenia nurków*. „Przegląd Morski” 2001 nr 9, s. 53–53; tenże: *Planowanie i organizacja nurkowania do celów militarnych*. „Przegląd Morski” 2003 nr 5, s. 52–53.



**FOT. 1. DOSKONALENIE UMIEJĘTNOŚCI PRZEZ NURKÓW odbywa się zimą.**

– ratowania nurków i tonących oraz udzielania im pierwszej pomocy, także wydobywania zatopionego sprzętu.

Ponadto zaznajomienie:

- z przepisami nurkowania i obowiązującymi procedurami;
- z zasadami leczenia chorób „nurkowych”<sup>6</sup>.

Podczas szkolenia w OSNiPWP jest wykorzystywana baza, w której skład wchodzi m.in.: baseny nurkowe o głębokości 5 i 8 m (szkolący poznają podstawowe zasady nurkowania), poligon prac podwodnych (wyposażony w sprzęt i urządzenia do nauki spawania i cięcia metali oraz w niezbędne narzędzia mechaniczne) i poligon minerski (z elementami zapór przeciwdesantowych). W innym rejonie znajduje się minipoligon przeznaczony do trenowania ewakuacji załóg czołgów oraz wydobywania zatopionych czołgów i BWP.

## BRZESKI OŚRODEK SZKOLENIA

Do znanych ośrodków szkolenia nurków wojsk lądowych należy ośrodek „Floryda” zorganizowany przez 1 Pułk Saperów. Trwają w nim prace wykończeniowe związane z modernizacją starej bazy wykorzystywanej od lat 80. ubiegłego wieku. Podstawowym sprzętem przeznaczonym do nurkowania były wówczas zestawy PR-27 Kajman oraz skafandry nurkowe typu SP-69LE i PW-2, wyposażone w zestaw bezprzewodowej



**FOT. 2. EFEKT PRACY NURKÓW w trakcie rozminowywania ogólnie dostępnych obiektów**

FOT. ARCHIWUM 13 DTR (2)

łączości podwodnej Palma 72. Obecnie nurkowie wykorzystują zestaw nurka lekkiego NURPAK 01, a wkrótce otrzymają nowszy i doskonalszy sprzęt: zestaw nurka lekkiego NURPAK 03 i NURPAK 04; łodzie patrolowo-rozpoznawcze (takimi dysponują nurkowie minierzy MWRP) oraz sprężarki SUBMARINE 320.

Wyposażenie nurków w nowocześniejszy sprzęt rozpocznie etap ich profesjonalizacji, w którego ramach zostanie utworzony pluton nurków. W jego skład wejdą specjaliści z pododdziałów dowodzenia i rozminowania inżynierskiego. Rozwiązanie to oznacza, że wszyscy specjaliści znajdują się w jednym pododdziale, co umożliwi: szkolenie plutonu całością sił, realizowanie zadań na różnych szczeblach i w różnych miejscach w tym samym czasie, a także łatwiejsze zsynchronizowanie działań szkoleniowych, obsług sprzętu i planowania użycia nurków.

Obecnie nurkowie są żołnierzami o różnym poziomie wyszkolenia, tzn. są osoby o najwyższych kwalifikacjach (np. instruktorskich), jak i mające podstawowe uprawnienia nurkowe.

<sup>6</sup> R. Szynowski: *Szkolenie i wykorzystanie pletwonurków i nurków MWRP*. „Przegląd Morski” 2006 nr 7/8, s. 69; T. Zarzycki: *Ośrodek Szkolenia Nurków i Pletwonurków WP*. „Przegląd Morski” 1999 nr 5, s. 83; E. Żemła: *Nawałnica i sztorm na basenie* (reportaż z OSNiPWP w Gdyni). „Rzeczpospolita”, 28 października 2011, s. A8.



W plutonie nurków są trzej kierownicy nurkowania oraz nurkowie starsi. Jeden z kierowników ma uprawnienia do kierowania pracami nurków minerów (zdobyte w OSNiPWP), pozostali w innych specjalizacjach. Szkolenie nurków jest prowadzone przez cały rok w systemie dwutygodniowym co miesiąc, bez względu na porę roku.

Rozbudowa ośrodka szkoleniowego pozwoli na wyrównanie poziomu wykształcenia. Ponadto będzie możliwe stopniowanie trudności podczas wykonywania zadań pod wodą.

Kompleks szkoleniowy składa się z następujących elementów:

- toru przeszkód z trzema oddzielnymi klatkami, każda o innym stopniu trudności;
- pomostu będącego stanowiskiem dla nurka zabezpieczającego oraz kierownika nurkowania;
- betonowej kotwy umiejscowionej na środku akwenu, będącej punktem początkowym dla pięciu lin biegnących po dnie dla pięciu oddzielnych platform podwodnych;
- pięciu platform o wymiarach 2x2 m, umocowanych przy dnie na kotwach, umożliwiających wykonywanie zadań zleconych przez kierownika nurkowania<sup>7</sup>.

## ZADANIA

Nurkowie z 1 Pułku Saperów realizują różnorodne zadania, począwszy od prostych, takich jak zabezpieczenie działań grup ewakuacyjno-ratunkowych podczas pokonywania przeszkód wodnych przez pododdziały zmechanizowane i pancerne, na trudniejszych, związanych z rozminowaniem podwodnym i wydobywaniem zatopionego sprzętu, skończywszy.

Zakupy nowego sprzętu oznaczają, że spektrum zadań nurków wojsk lądowych się zwiększy. Obecnie przygotowują się do wykonywania zadań związanych m.in. z: rozpoznaniem przeszkód wodnych, poszukiwaniem i wydobywaniem zatopionego sprzętu oraz podwodnymi pracami minerskimi (wydobywanie i usuwanie niewybuchów oraz niewypałów ze zbiorników wodnych). Przykładem ich działania jest rozminowanie kamieniołomu w miejscowości Chwałków, gdzie z głębokości 18 m wydobyto 76 pocisków artyleryjskich (fot. 2). Z kolei podczas rozminowywania rzeki Pilicy w Tomaszowie Mazowieckim

wykryto i wyciągnięto niemiecki transporter opancerzony SdKfz 251 z okresu II wojny światowej (eksponat przekazano miejscowemu muzeum).

Do trudnych zadań nurków zalicza się pływanie podlodowe – fascynujące, ale bardzo trudne i niebezpieczne. Prawdziwymi mistrzami w tej dziedzinie są norwescy nurkowie minerzy. Ten rodzaj pływania został już wprowadzony do programu szkolenia w OSNiPWP.

## PODSUMOWANIE

Różnorodność zadań wykonywanych przez grupy nurków spowodowała ich podział zgodny z wykształceniem, wyposażeniem i przeznaczeniem. Nauczanie wszystkich nurków prowadzenia operacji podwodnych narzuciło konieczność ich działania według ustalonych procedur. Różnią się one w zależności od rodzaju nurkowań, tj. szkolnych, treningowych i roboczych. Częste użycie nurków minerów stoi obecnie w sprzeczności z nowymi trendami dotyczącymi działań przeciwminowych. Zakłada się bowiem, że ich użycie powinno być ostatecznością. W pierwszej kolejności należy brać pod uwagę zastosowanie dostępnego sprzętu. I tak w rozpoznaniu min należy wykorzystywać bezzałogowe pojazdy podwodne. Wojska Lądowe nie dysponują tego typu sprzętem, dlatego też nurkowie minerzy i nurkowie zwiadowcy będą jeszcze długo niezastąpieni w rozpoznawaniu i niszczeniu podwodnych zapór.

W szkoleniu nurków dużo uwagi poświęca się bezpieczeństwu oraz doborowi kandydatów, głównie pod kątem formy psychofizycznej. Bezpieczeństwo jest związane z cechami środowiska wodnego (warunki atmosferyczne na powierzchni, mała widoczność, zimna woda, głębokość, skażenie środowiska itd.) oraz cechami odpornościowymi wynikającymi ze specyfiki nurkowania wojskowego (stres, zagrożenie chorobami nurkowymi oraz wybuchem podwodnym, praca sonarów). ■

Autor jest absolwentem WAT. Stopień doktora uzyskał na Wydziale Mechanicznym Politechniki Wrocławskiej. Był m.in. kierownikiem Pracowni Minowania i Ośrodka Naukowej Informacji Wojskowej w Wojskowym Instytucie Techniki Inżynierskiej.

<sup>7</sup> E. Nowicka-Szłiflik: *Szkolenie nurków*. „Przegląd Wojsk Lądowych” 2010 nr 4, s. 43.



ppor.  
**PRZEMYSŁAW PAKIES**  
5 Batalion Saperów



FOT. BOGUSŁAW POLITOWSKI

## Działanie grupy inżynieryjnej

**Zadania realizowane** w ramach VIII zmiany Polskiego Kontyngentu Wojskowego przez grupę inżynieryjną ograniczały się w zasadzie do typowych działań inżynieryjnych.

**D**ziałająca w ramach Zgrupowania Bojowego „Alfa” VIII zmiany Polskiego Kontyngentu Wojskowego grupa inżynieryjna składała się z plutonu rozminowania oraz plutonu maszyn inżynieryjnych. Jej dowódcą był oficer w stopniu kapitana. Pluton rozminowania, którym dowodziłem, obejmował trzy drużyny rozminowania oraz sekcję przewodników psów. W każdej drużynie rozminowania działa-

ły dwie sekcje po trzech żołnierzy: dowódca sekcji, saper oraz kierowca-magazynier. Sekcja przewodników psów składała się z dwóch przewodników psów oraz dwóch psów wyszkolonych do rozpoznawania materiałów wybuchowych. W plutonie maszyn inżynieryjnych działały drużyna rozminowania (taka jak w plutonie rozminowania) oraz drużyny maszyn składające się z operatorów: spsycharko-ładowarki, koparki, uniwersalnej maszyny inżynieryjnej, trału prze-

ciwminowego Bożena, elektrowni polowej oraz robota Inspektor.

## WYPOSAŻENIE I UZBROJENIE

Grupa inżynierska dysponowała bardzo dobrym sprzętem, o którym nierzadko w kraju można tylko pomarzyć. Przede wszystkim duży komfort oraz bezpieczeństwo pracy zapewniały saperom pojazdy typu MRAP.

Jeden z MRAP-ów był wyposażony w początkowy trał naciskowy, tak zwany roller. Wszystkie natomiast, którymi dysponowały sekcje saperów, miały systemy radiowe, systemy zagłuszające fale radiowe (oczywiście poza własnymi częstotliwościami) typu DUKE i SYMPHONY oraz system BFT (pewien rodzaj nawigacji satelitarnej), który pozwalał na zaplanowanie drogi marszu patrolu, przeanalizowanie jej pod kątem występowania rozpoznanych pól minowych i miejsc tzw. historycznych, gdzie wcześniej zastosowano popularne w Afganistanie improwizowane urządzenia wybuchowe (IED).

System BFT umożliwiał przekazywanie krótkich wiadomości tekstowych oraz graficznych między użytkownikami, a także wyświetlał położenie wszystkich pojazdów wyposażonych w ten system.

Saperzy dysponowali także wysokiej klasy sprzętem indywidualnym, takim jak: kombinezony przeciwwybuchowe SRS i EOD9, zdalnie sterowane miniroboty „packbot”, różnego rodzaju wykrywacze metali i ręczne georadary, zestawy hakowo-linowe, pozwalające na przykład na otwarcie w bezpiecznej odległości drzwi pojazdów (w przypadku podejrzenia zagrożenia) oraz podnoszenie lub przesuwanie niebezpiecznych przedmiotów.

Saperzy byli uzbrojeni w karabiny mini-Beryl kalibru 5,56 mm, a podoficerowie dodatkowo w pistolety Wist. Oczywiście każdy z saperów, wyjeżdżając na patrol, miał na sobie kamizelkę kuloodporną oraz hełm kevlarowy.

Wyposażenie operatorów maszyn stanowiły:

- dwie spycharko-ładowarki SŁ-34;
- dwa samochody ciężarowo-osobowe;
- uniwersalna maszyna inżynierska UMI;
- wywrotka IVECO;
- koparka K-407;

- trał przeciwminowy Bożena;
- elektrownia polowa.

Niestety, mankamentem był brak opancerzenia tego sprzętu, co ograniczało możliwość jego użycia poza granicami bazy.

## W SKŁADZIE PATROLI

Głównym zadaniem grupy inżynierskiej było wsparcie żołnierzy ze zmotoryzowanych kompanii piechoty Zgrupowania Bojowego „Alfa” podczas patroli i ubezpieczania konwojów logistycznych. W praktyce polegało to na tym, że

## Właściwości

Opancerzone pojazdy MRAP są minoodporne, ponieważ ich podwozie jest uformowane w kształcie litery V. Dzięki temu gazy powybuchowe rozpraszają się pod pojazdem, wyrządzając dużo mniejsze szkody niż w przypadku pojazdów z płaską podłogą. Dodatkowym ich walorem jest stosunkowo wysokie usadowienie przedziału desantowego nad powierzchnią drogi. Umożliwiają one obserwację terenu przed pojazdem, co w przypadku saperów jadących zazwyczaj jako pierwsi w składzie patrolu jest niezmiernie ważne.

w składzie każdego konwoju lub patrolu opuszczającego bazę znajdowała się co najmniej jedna sekcja saperów na pojeździe MRAP. Jej zadanie polegało głównie na rozpoznawaniu drogi marszu pod kątem występowania IED i min oraz sporządzanie UXO<sup>1</sup>.

Dowódca patrolu na odprawie przed wyjazdem określał kolejność przemieszczania się po-

<sup>1</sup> UXO (Unexploded Ordinance) – jeden z rodzajów meldunków sytuacyjnych, dotyczący zgłoszenia o napotkaniu niewybuchu, miny lub pałapki (m.in. IED). Skutkiem złożenia takiego meldunku było zazwyczaj wystanie pododdziału rozpoznania i rozminowania w celu likwidacji znalezionej.

jazdów w kolumnie. Nierzadko saperzy sugerowali, że to właśnie oni powinni jechać na czołe patrolu. Ponieważ przemieszczali się pojazdem typu MRAP, byli w stanie zauważyć więcej potencjalnych zagrożeń niż inni żołnierze, chociażby z KTO Rosomak. Mieli także możliwość szybszego sprawdzenia niebezpiecznych miejsc, między innymi: przepustów, mostów, wzniesień, zakrętów, miejsc tzw. historycznych oraz innych.

Saperzy z grupy inżynieryjnej zajmowali się także niszczeniem znalezionych podczas różnego rodzaju przeszukiwań materiałów wybuchowych oraz amunicji i środków bojowych wycofanych z użycia.

## ROZBUDOWA FORTYFIKACYJNA BAZY

Jednym z zadań była również rozbudowa fortyfikacyjna bazy, która polegała przede wszystkim na umacnianiu jej za pomocą systemu HESCO BASTION. Służyły do tego celu zestawy Concertainer<sup>2</sup>, będące opatentowanym produktem grupy HESCO Bastion Ltd. Składają się z wielokomorowych systemów wykonanych z galwanizowanej stalowej siatki Weldmesh, pokrytej propylenową geowłókniną. Dostarczane są płasko złożone na paletach. Poszczególne jednostki można łączyć i poszerzać z użyciem szpil łączeniowych. Wystarczy do tego minimalna siła i ogólnodostępny sprzęt. Z użyciem większych jednostek (MIL7, MIL10) ustawionych w jednej linii można szybko i łatwo utworzyć solidny mur, chroniący przed odłamkową penetracją, a także stanowiący barierę fizyczną.

Zestawy są wykorzystywane przy konstruowaniu:

- obiektów do przechowywania amunicji;
- barier zmniejszających hałas;
- wartowni i posterunków obserwacyjnych;
- barier chroniących przed wtargnięciem pojazdów;
- osłony balistycznej;
- ochrony dla statku powietrznego (umocnienia);
- ochrony części mieszkalnej;
- wejść do schronów przeciwlotniczych;
- ochrony zasobów.

System ten doskonale sprawdzał się w afgańskich warunkach. W zasadzie wystarczał piasek, którego w kraju tym nie brakuje. Do konstruowania budowli fortyfikacyjnych z elementów systemu HESCO BASTION nadawały się świetnie spycharko-ładowarki i wywrotka. W mniejszym stopniu była wykorzystywana także uniwersalna maszyna inżynieryjna.

Sprzęt inżynieryjny był przydatny w zimie, po obfitych opadach śniegu, do odśnieżania bazy, głównie ładowisk śmigłowców. Podobnie nieodzowny okazał się trał przeciwinowy Bożena, który ze względu na niewielkie rozmiary oraz dodatkowe wyposażenie w postaci minipiłgu umożliwiał odśnieżanie miejsc niedostępnych dla tradycyjnego pługu czy spycharko-ładowarki.

Do zadań sekcji **przewodników psów** należało przede wszystkim kontrolowanie wszystkich pojazdów lokalnych kontraktorów wjeżdżających na teren bazy pod kątem możliwości wwiezienia materiałów wybuchowych oraz broni. Ponadto psy często były wykorzystywane do przeszukiwania pomieszczeń jako potencjalnych miejsc nielegalnego przechowywania materiałów wybuchowych, broni i amunicji. Dzięki psom przeszukiwanie pojazdów i pomieszczeń trwało znacznie krócej.

## ZAKOŃCZENIE

Oprócz wymienionych zadań żołnierze grupy inżynieryjnej brali także udział w zabezpieczeniu bazy, pełniąc służbę w wieżach wartowniczych i bramie wejściowej, gdzie byli kontrolowani wszyscy wchodzący do bazy i wychodzący z niej. Zajmowali się także ustawianiem min sygnalizacyjnych na zewnętrznym ogrodzeniu bazy. Saperzy byli odpowiedzialni za opróżnianie skrzynek Amnety Box, do których trafiała różnego rodzaju amunicja. Wrzucano tam także baterie i inne materiały, które mogłyby być wykorzystane przeciwko wojskom koalicji. ■

Autor jest absolwentem WSO WLąd (2008). Pełnił obowiązki w 17 BZ na stanowisku dowódcy plutonu w ksap. Obecnie służy w 5 bsap jako dowódca plozm.

<sup>2</sup> Źródło: Megmar Logistics & Consulting.



chor. **KRZYSZTOF  
ZAGULSKI**  
1 Pułk Saperów



FOT. KRZYSZTOF ZAGULSKI

## Sekcja przewodników psów w Afganistanie

**Głównym zadaniem plutonu przewodników psów jest udział w operacjach stabilizacyjnych poza granicami państwa.**

**P**rzewodnicy z psami wykonują swoje zadania w Afganistanie, począwszy od III zmiany Polskiego Kontyngentu Wojskowego. Przez prawie pięć lat wypracowywano model pracy sekcji nie tylko pod kątem prowadzonej operacji, lecz również sposobu kwalifikowania psów. Zebrane wnioski wskazują, że wykonywanie zadań zależy nie tylko od przebiegu szkolenia. Proces przygotowania do udziału w operacji zaczyna się już bowiem podczas doboru czworonogów.

Nabywając psy, wnikliwie sprawdza się stan ich zdrowia. Służą temu kompleksowe dokładne badania weterynaryjne, wykonywane z uwzględnieniem predyspozycji czworonogów do działania w odmiennych od panujących w naszym kraju warunkach atmosferycznych Afganistanu. Bardzo często wysiłek włożony w realizację zadań połączony ze stresem (który psy także odczuwają) jest powodem rozwoju różnych chorób i dolegliwości. Przykładem mogą być problemy z oczami psów powracających z Afganistanu. Zapadają na poważną





chorobę – lipidozę rogówki oka, która może doprowadzić do ślepoty.

Drugim aspektem brany pod uwagę podczas nabywania tych zwierząt jest weryfikacja predyspozycji czworonoga do pracy na długiej smyczy. Zasady bezpieczeństwa pracy przewodników oraz efektywność działania wymuszają pracę z psami na długiej smyczy, a nawet wyszukiwanie przez nich materiału wybuchowego (po zapachu) bez jej użycia.

Ważnym elementem w funkcjonowaniu plutonu przewodników psów, oprócz stałej współpracy z ośrodkiem w Celestynowie, jest gromadzenie i wykorzystywanie doświadczeń innych służb posiadających czworonogi. Dotyczy to zarówno polskich pododdziałów psów, jak i działających w innych krajach.

Współpraca z brytyjskim pododdziałem, nawiązana podczas konferencji w Melton w 2011 roku, zaowocowała wspólną koncepcją skuteczniejszego wykorzystania psów w przeciwdziałaniu improwizowanym urządzeniom wybuchowym (IED).

Zagadnieniem, które należy uwzględnić podczas szkolenia, jest stosowanie próbek zapachowych materiałów wybuchowych używanych przez partyzantów. Ich skład chemiczny, a więc i zapach, są odmienne od środków stosowanych w naszym kraju. Zapoznanie psa z nowymi zapachami już w Afganistanie zajmuje przewodnikom dodatkowy czas, który mogliby spożytkować na praktyczne działanie.

## **USPRAWNIENIA W WYPOSAŻENIU**

Każda powracająca zmiana zgłaszała nowe pomysły, by sprawniej, efektywniej i bezpieczniej wykonywać postawione zadania. Przykładem zwykle buty ochronne dla psa, z których zostawały tylko strzępy po chodzeniu w terenie po ostrych kamieniach. Zastąpiono je butami o podeszwie wibramowej, mającej znacznie większą trwałość. Przypadek zranienia psa, który po wybuchu IED poranił się o elementy wyposażenia KTO Rosomak, wymusił zakup specjalnych szelek, które pozwalają na przypięcie go do uchwytów znajdujących się w transporterze.

Praca w wysokiej temperaturze spowodowała konieczność zapewnienia psom specjalistycznych

FOT. BOGUSŁAW POLITOWSKI

kamizelek chłodzących. Aby zapobiec chorobom oczu, przewodnicy zaopatrują swoich podopiecznych w okulary ochronne. Problemem jednak pozostaje przyzwyczajenie psa do pracy z tym dodatkowym wyposażeniem.

Po dokonaniu wspólnej z lekarzami weterynarii analizy klimatu, specyfiki pracy oraz rodzaju pasożytów występujących w Afganistanie przygotowano specjalną apteczkę zawierającą zestaw pierwszej pomocy dla zwierzęcia.

## SPÓSTRZEŻENIA

Przełot z psami zawsze budzi wiele kontrowersji. Niejednokrotnie dowódcy statków powietrznych nie wyrażali zgody na ich przełot w kabine pasażerskiej. Psy „ładowały” zatem w lukach bagażowych, co powodowało realne zagrożenie utraty życia i zdrowia, a także niepotrzebny stres czworonogów. W miarę upływu czasu udało się rozwiązać ten problem. Opracowano odpowiednie wytyczne, w których wyeliminowano przełot psów w opisanych warunkach.

Wielokrotny udział w operacjach prowadzonych poza granicami kraju daje obraz działań, jakie powinny zostać podjęte w celu optymalnego wykorzystania psów podczas wykonywania zadań w tych operacjach.

Podstawową kwestią pozostaje regulacja przeznaczenia i roli przewodnika z psem w czasie realizowania zadań oraz udziału w patrolach trwających nawet kilkanaście godzin. Należy pamiętać, że pies jest tylko zwierzęciem i nie wymusi się na nim efektywniejszej pracy po parogodzinym transporcie w wysokiej temperaturze. Zasadne byłoby zatem kierowanie przewodników do zadań polegających na przeszukiwaniu konkretnego obiektu i to po krótkim czasie przemieszczania. Wiąże się z tym potrzeba większej samodzielności sekcji w dziedzinie mobilności.

Dodatkowym czynnikiem zmniejszającym zdolności węchowe psa są testy ogniowe (fire-test). Unoszący się wówczas zapach prochu wyraźnie dezorientuje zwierzę.

Psy, mimo trudnego klimatu, jaki panuje w obszarze operacji, doskonale się sprawdzają. Zapotrzebowanie na ich umiejętności jest olbrzymie. Przewodnika z psem chętnie widzieliby w swo-

im składzie specjaliści wojsk inżynieryjnych, grupy bojowe i ochrona bazy.

## PODSUMOWANIE

Aby skuteczniej przeciwdziałać zagrożeniu improwizowanymi urządzeniami wybuchowymi, mając również na uwadze bezpieczeństwo przewodników i psów, należałoby wdrożyć opisane spostrzeżenia. Praca czworonogów przyniesie wówczas bardziej wymierny efekt.

## Pomoce szkoleniowe

**Szkolenie poligonowe** stanowi nieodzowny element przygotowania sekcji. Należy jednak pamiętać, że podstawą jego stu-percentowej efektywności jest zapewnienie przewodnikom niezbędnych środków, a tym samym ułatwienie poznania możliwości wykorzystania psów specjalnych.

Wnioski wysuwane przez każdą zmianę PKW powodują, że psy są pożądanym elementem grup bojowych. W czasie różnego rodzaju konferencji i odpraw przed formowaniem kolejnych zmian bardzo często słyszy się pytanie: *czy nie dałoby się więcej takich psów wystawić?*

Odpowiedź może być tylko jedna – niestety, nie. Mając do dyspozycji 18 psów specjalnych oraz biorąc pod uwagę czterech przewodników w każdej zmianie, jest ona optymalna, zatem liczba sekcji nie może zostać zwiększona. ■

Autor jest absolwentem SchWlnż (2000) oraz Wyższej Szkoły Umiejętności Pedagogicznych i Zarządzania (2005). Służbę rozpoczął w 2 BSap na stanowisku dowódcy plutonu niszczeń. Od 2007 r. dowodzi plutonem przewodników psów.

## DOŚWIADCZENIA



ppłk  
**NORBERT IWANOWSKI**  
11 Dywizja Kawalerii  
Pancerniej



kpt.  
**DARIUSZ HURYŃ**  
11 Dywizja Kawalerii  
Pancerniej

## Przekazać informację



FOT. BOGUSŁAW POLITOWSKI

# System rozpoznania w IX zmianie PKW (artykuł dyskusyjny)

**Sprawnie działający system rozpoznania** powinien zapewnić pełne spektrum informacji dla dowództwa oraz sztabu w celu zabezpieczenia procesu decyzyjnego (MDMP – Military Decision-Making Process), niezbędnych także w trakcie prowadzenia działań.

**D**oświadczenia nabyte zarówno w Iraku, jak i zdobywane obecnie w Afganistanie wskazują, że w działaniach asymetrycznych kluczem do zwycięstwa jest przede wszystkim informacja. Przewagę informacyjną można uzyskać, dysponując odpowiednio przygotowanymi merytorycznie oraz wyposażonymi w nowoczesne narzędzia zespołami sztabowymi oraz specjalistycznymi pododdziałami i środkami rozpoznawczy-

mi. Wiarygodna informacja, wykorzystana w odpowiednim czasie i w określony sposób, pozwoli osiągnąć cele operacji i jednocześnie uniknąć strat w ludziach, uzbrojeniu i sprzęcie wojskowym lub je zminimalizować.

W związku z tym, by zaspokoić potrzeby informacyjne dowódcy (CCIR – Commander's Critical Information Requirement – zasadnicze potrzeby informacyjne dowódcy), priorytetowo należy traktować specjalistyczne siły i środki, które umożliwią

prowadzenie rozpoznania: radiowego (SIGINT), osobowego (HUMINT), ochrony kontrwywiadowej (CI) i obrazowego (IMINT), wspartych rozpoznaniem patrolowym (RECCE), działalnością operacyjną wojsk oraz oddziaływaniami niekinetycznym, np. przez: Info Ops (Information Operations – działania informacyjne), CIMIC, PSYOPS, PRT (Provincial Reconstruction Team), DDG (District Development Group – grupa ds. rozwoju dystryktów), ADT (Agricultural Development Team) lub POMLT (Police Operational Mentor and Liaison Team) i OMLT (Operational Mentor & Liaison Team), działającego na rzecz ANSF (Afghan National Security Forces). Ponadto, odpowiednie nimi kierowanie (wykorzystanie), jak również wzajemne informowanie się komórek sztabu analizujących informacje z jednoczesnym dostępem do wiadomości pozyskiwanych przez siły i środki przełożonego (RC-E: RC-E Regional Command – East: Dowództwo Regionalne – Wschód) przyniesie wymierny efekt.

## ELEMENTY SYSTEMU

Dokonując analizy sił i środków<sup>1</sup> oraz zasad funkcjonowania komórek rozpoznawczych zaspokajających zasadnicze potrzeby informacyjne w Polskim Kontyngencie Wojskowym (PKW), przełożono ten potencjał na system rozpoznania ISTAR<sup>2</sup>, obejmujący:

- *Intelligence*, czyli proces informacyjny realizowany przez:

- komórki rozpoznawczo-analityczne Polskich Sił Zadaniowych (PSZ): IFC (Intel Fusion Cell – Zespół do spraw Informacji Rozpoznawczo-Wywiadowczych i Targetingu), S-2 PSZ, S-2 zespołów bojowych oraz SGPSz (Samodzielna Grupa Powietrzno-Szturmowa);

- komórki analityczne służb i wojsk specjalnych;

- w ramach współdziałania (wymiany informacji) przez komórki analityczne RC-E (analizy geograficznej, kryminalistyki i zagrożeń IED) oraz komórki analityczne zgrupowań bojowych (TF) sąsiadów.

- *Surveillance*, czyli dozorowanie obszaru przez:

- siły i środki PKW: SIGINT; IMINT – BSP (bezzałogowe statki powietrzne); systemy obser-

wacyjne terenu oraz systemy rozpoznania artyleryjskiego;

- siły i środki RC-E: SIGINT, IMINT oraz systemy obserwacyjne terenu.

- *Target Acquisition*, czyli identyfikację i wskazywanie obiektów (celów) oraz ocenę skutków porażenia, realizowane w formie działań aktywnych i pasywnych przez:

- siły i środki PKW: patrole, obserwatorów, patrole i działania koalicjantów; IMINT (środki bezzałogowe i obserwacyjne) oraz systemy rozpoznania artyleryjskiego;

- siły i środki RC-E: IMINT z możliwością rażenia celów oraz lotnictwo rozpoznawcze.

- *Reconnaissance*, czyli rozpoznanie rejonów, prowadzone głównie w formie aktywnych działań wspartych działaniami pasywnymi przez:

- siły i środki PKW: RECCE (rozpoznanie patrolowe realizowane przez zespoły rozpoznania z grupy rozpoznawczej); HUMINT; siły i służby specjalne; rozpoznanie powietrzne (statki powietrzne SGPSz); PSZ (patrowanie, CP, TCP, konwojowanie itp.); służby specjalne;

- siły i środki RC-E: HUMINT; RCP (Road Clearance Patrol); pododdziały patrolowe koalicjantów.

Ponadto system rozpoznania w pozyskiwaniu i wymianie informacji mogłyby wspierać komórki działań niekinetycznych, takie jak: CIMIC; Info Ops; PSYOPS; DDG (grupa ds. rozwoju dystryktów); grupy ds. szkolenia ANSF (OMLT, POMLT); PRT oraz ADT.

## ARCHITEKTURA SYSTEMU

Koncepcja systemu rozpoznania IX zmiany PKW zakładała integrację sił i środków rozpoznania w jeden funkcjonalny system z zachowaniem uprawnień (kompetencje, procedury, zadania) poszczególnych jego elementów, koordynowanych przez komórkę rozpoznawczą na najwyższym szczeblu dowodzenia (jedna osoba).

<sup>1</sup> Na potrzeby artykułu dokonano zmiany nazewnictwa niektórych sił i środków wchodzących w skład systemu ISTAR PKW oraz ograniczono się do przedstawienia jedynie zasadniczych jego elementów.

<sup>2</sup> Z obserwacji wynika, że nie podjęto próby integracji sił i środków będących na teatrze w jeden system (na tym polega istota ISTAR), który zbierałby i analizował informację na rzecz oceny sytuacji i przekazywał ją do konkretnych odbiorców.



W związku z tym, by uniknąć rozproszenia wysiłku rozpoznawczego, należało całość sił i środków rozpoznania zorganizować w jeden system, tzw. grupę zadaniową ISTAR (GZ ISTAR), z zachowaniem dotychczasowej struktury oraz uprawnień poszczególnych modułów informacyjnych<sup>3</sup>:

**Istotną rolę w systemie informacyjnym** mogą odgrywać oficerowie kierunkowi z poszczególnych modułów, którzy delegowaliby zadania dla posiadanych sił i środków w celu zaspokajania potrzeb informacyjnych, jak również pełniliby rolę „filtra” w procesie dostarczania wiarygodnej informacji przez szefa IFC do ośrodków decyzyjnych PKW.

- Charlie: siły służb i pododdziałów wojsk specjalnych;
- Delta: IFC, S-2 PSZ, ZB, SGPSz;
- Echo: Info Ops, CIMIC, PSYOPS, DDG, OMLT, PRT, POMLT.

Koordinowanie wysiłku rozpoznania oraz przepływu informacji byłoby zadaniem szefa Zespołu IFC<sup>4</sup>.

Istota GZ ISTAR sprowadzałaby się do osiągnięcia efektu synergii przez niezależnie funkcjonujące moduły informacyjne w pozyskiwaniu danych (potwierdzonych z kilku obszarów) oraz ich rozpowszechnianiu w czasie zbliżonym do rzeczywistego.

W związku z tym istotną rolę w systemie informacyjnym odgrywaliby oficerowie kierunkowi<sup>5</sup> z poszczególnych modułów informacyjnych, którzy delegowaliby zadania dla posiadanych sił i środków w celu zaspokajania potrzeb informacyjnych (CCIR). Ponadto pełniliby funkcję „filtra” w procesie dostarczania wiarygodnej informacji przez szefa IFC do ośrodków decyzyjnych PSZ. W module Charlie byłby to oficer łącznikowy wojsk specjalnych; Delta – szef Sekcji S-2 współpracujący z wyznaczonym oficerem zespołu IFC oraz w Echo – szef Sekcji Operacyjno-Informacyjnej (Info Ops).

Właściwa organizacja pracy w modułach informacyjnych rzutowałaby na ich efektywne działanie, a w konsekwencji informacja byłaby dokładniejsza oraz dostarczona w odpowiednim czasie. W efekcie uniknięto by istotnych czynników współczesnego pola walki, tj. niedoboru lub nadmiaru informacji.

Główny wysiłek modułów informacyjnych byłby skoncentrowany podczas prowadzenia działalności operacyjnej na:

- moduł Charlie:

- zdobywaniu informacji rozpoznawczych, ich analizie i ocenie zagrożenia;

- wymianie informacji z modułem Delta (IFC i S-2) w czasie zbliżonym do rzeczywistego;

- moduł Delta:

- a) szef sekcji S-2:

- zdobywaniu informacji z wykorzystaniem sił i środków grupy rozpoznawczej zgodnie z przyjętym planem rozpoznania (prowadzenie rozpoznania, dozоровanie obszaru i przeciwrozpoznanie, HUMINT, IMINT, SIGINT) w celu zapewnienia aktualnej oceny środowiska działań dla zgrupowań bojowych oraz innych podległych pododdziałów PSZ;

- bieżącej analizie informacji na rzecz oceny sytuacji (bezpieczeństwa) oraz wsparcia procesu targetingu;

- zarządzaniu użycia rozpoznawczych BSP;

- wymianie informacji oraz współpracy z Afghan National Security Forces (ANA, NDS, ANP);

- b) IFC:

- analizie informacji do przygotowywania krótko- i średniookresowych ocen aktywności rebeliantów;

- analizie informacji ze wszelkich możliwych źródeł na rzecz opracowania „pakietów targetin-gowych”;

- moduł Echo:

- zwiększaniu zakresu zbieranych informacji przez uzupełnianie danych z obszaru odpowiedzialności PSZ;

- wprowadzaniu danych przekazywanych przez afgańskie resorty siłowe (ANSF);

- pozyskiwaniu informacji dzięki prowadzeniu działań ukierunkowanych na ludność lokalną;

- uaktualnianiu informacji dotyczących osób pozytywnie lub negatywnie wpływających na lokalną społeczność w obszarze operacji.

<sup>3</sup> Nazewnictwo nie jest sztywne – jest to pewna propozycja.

<sup>4</sup> Szef Zespołu IFC jako koordynator „środowisk informacyjnych” miał ściśle powiązania informacyjne z oficerami (szefami) poszczególnych modułów bez względu na to, czy dana komórka organizacyjna należała do PSZ czy PKW. Ponadto koordynował pozyskiwanie informacji z obszaru odpowiedzialności rozpoznawczej PKW oraz przepływ informacji.

<sup>5</sup> Nie należy jednoznacznie określać, czy ten lub inny szef danej komórki ma pełnić funkcję nadrzędną w module informacyjnym, lecz trzeba osiągnąć konsensus i wskazać konkretnych, wiodących oficerów.



Głównym założeniem dotyczącym gromadzenia informacji (Collection Concept) byłoby ugrupowanie sił i środków GZ ISTAR w trzy rzuty:

– I rzut „inicjujący”: informacje pozyskiwane w ramach działalności SIGINT, HUMINT oraz sił i służb specjalnych;

– II rzut „wyzwalający”: prowadzenie działań rozpoznawczych przez RECCE i IMINT na potrzeby potwierdzenia informacji (monitorowanie, dozorowanie, zbieranie danych);

– III rzut „potwierdzający”: prowadzenie działań przez pododdziały PSZ („każdy żołnierz jest sensorem”) w celu potwierdzenia informacji, zbierania danych itp.

## **OBIEG INFORMACJI**

Zadania dotyczące zbierania, analizy i rozpowszechniania informacji oraz kierowania systemem rozpoznania byłyby realizowane przez elementy wchodzące w skład GZ ISTAR we współdziałaniu z sojuszniczymi strukturami rozpoznania oraz elementami Afgańskich Sił Bezpieczeństwa.

Dane rozpoznawcze uzyskiwane od modułów informacyjnych (po wstępnej analizie) byłyby przekazywane do S-2 oraz Intel Fusion Cell (IFC) PSZ w formie obowiązujących meldunków (SPOTREP, INTREP, HUMINTREP, SIGINTREP, WARNING NOTICE i innych).

Komórki modułu Delta (S-2/IFC) dokonywałyby dogłębnej analizy informacji, porównując ją z posiadanymi (bank danych). Po czym dystrybuowano by je do wszystkich zainteresowanych elementów PSZ/PKW w formie: INFOREP-ów, analiz (krótko- i długookresowych), meldunków dziennych, tygodniowych i miesięcznych oraz opracowań, wspomagając proces decyzyjny (np. podczas planowania kolejnej operacji). W planie powinien zatem zostać określony punkt ciężkości wysiłku potencjału rozpoznawczego w pozyskiwaniu wiarygodnej informacji na potrzeby dowódcy PSZ, co zapewni skuteczność działań.

## **PODSUMOWANIE**

FOB GHAZNI był zasadniczym miejscem rozmieszczenia sił i środków GZ ISTAR, choć jej wydzielone elementy wykonywały zadania z baz znajdujących się w obszarze odpowiedzialności PKW, wspierając zgrupowania bojowe.

O skuteczności działania systemu rozpoznania IX zmiany PKW świadczyła właściwa relacja między modułami informacyjnymi. Dobrze zorganizowany INTEL = GZ ISTAR umożliwił sprawną realizację zadań związanych z pozyskiwaniem informacji i jej przesyłaniem do wszystkich elementów PSZ/PKW. Dużym wyzwaniem było osiągnięcie efektu synergii w jej zdobywaniu i rozpowszechnianiu w czasie zbliżonym do rzeczywistego z pominięciem skomplikowanych zależności oraz specjalnych zasad funkcjonowania poszczególnych modułów.

Podsumowując, należy stwierdzić, że GZ ISTAR odgrywała rolę usługową w stosunku do wszystkich elementów PKW. Dzięki zastosowanemu rozwiązaniu zapewniono:

– integrację sił i środków w jeden system z zachowaniem struktury organizacyjnej oraz uprawnień elementów (komórek organizacyjnych) wchodzących w jego skład, z jednoosobową koordynacją działań. Integracja ta to zwiększenie możliwości rozpoznawczych i przepływu informacji w czasie zbliżonym do rzeczywistego;

– obieg informacji umożliwiający wszystkim, którym informacja rozpoznawcza jest niezbędna, najszybszy dostęp do wstępnie przeanalizowanego materiału;

– budowę struktury GZ ISTAR z wykorzystaniem modułów informacyjnych przeznaczonych do realizacji poszczególnych rodzajów działalności ISTAR. Przewiduje się, w zależności od potrzeb, zasilanie ich określonymi środkami wsparcia;

– sprzężenie informacyjne modułów GZ ISTAR z ich odpowiednikami występującymi u przełożonego, podwładnych i sąsiadów. Ma to duże znaczenie, zwłaszcza podczas monitorowania środowiska działań, pozwala bowiem w razie konieczności na dostęp danego modułu do informacji pochodzących z innych rejonów (obszarów) odpowiedzialności rozpoznawczej, co jest szczególnie przydatne w ocenie sytuacji. ■

ppłk Norbert Iwanowski jest absolwentem WSOWZ, Wyższej Szkoły Pedagogicznej w Zielonej Górze oraz AON i Podyplomowych Studiów Operacyjno-Taktycznych. W 2007 r. pełnił funkcję szefa S2 1 BCT w Iraku. Obecnie jest szefem G2 w sztabie 11 DKPanc.

kpt. Dariusz Huryn jest absolwentem WSOWOPL (1997), AON (2006). Zawodową służbę wojskową rozpoczął w 4ppłot. Od 2011 r. służy w sztabie 11 DKPanc jako młodszy specjalista G2.

mjr rez.  
**GRZEGORZ TRZECIAK**



FOT. ROBERT SUCHY/COMBAT CAMERA DOSZ

# Bezzałogowe statki powietrzne na potrzeby artylerii (artykuł polemiczny)

**Posiadanie BSP** wiąże się z wieloma problemami,  
dotyczącymi nie tylko lotów.

**W** artykule pt. *Wykorzystanie BSP przez pododdziały WRiA* (PWL nr 12 z 2011 r.) autorzy wskazali na konieczność oddania BSP (mini-BSP) w gestię brygad ogólnowojskowych i pułków artylerii. Byłoby to zasadne, ale w sytuacji, gdy przydział BSP następuje tylko na czas prowadzenia działań bojowych.

Od czasów, kiedy strzelanie z zakrytych stanowisk ogniowych stało się powszechnym sposobem wykonywania zadań ogniowych przez artylerię,

artylerzyści zastanawiali się nad takim rozmieszczeniem punktu obserwacyjnego, by móc widzieć z niego cel oraz punkty upadku pocisków, wykluczając w ten sposób obszary nieobserwowane. Pojawiły się balony obserwacyjne, następnie samoloty budowane specjalnie do prowadzenia obserwacji i korygowania ognia artylerii. Wszystkie te sposoby zmuszały jednak do wysłania własnego żołnierza w rejon dla niego niezbyt przyjazny.

Postęp technologiczny umożliwił stworzenie platform powietrznych sterowanych z ziemi.

Zaczęto wyposażać je w różnorakie urządzenia służące do prowadzenia obserwacji w zakresie prawie całego widma fal elektromagnetycznych. Co prawda artyleria jest głównym odbiorcą danych uzyskanych przez BSP (bezzałogowe statki powietrzne), jednakże nie daje to podstaw do sądenia, by najlepszym miejscem dla nich były jej struktury.

## **DLACZEGO NIE**

Spróbujmy wyobrazić sobie sytuację, gdy dowódca dywizjonu artylerii otrzymuje BSP „na zawsze”. Zmusza to do rozstrzygnięcia zasadniczego problemu: ma to być funkcja etatowa czy nieetatowa? Rozwiązanie etatowe wiąże się z koniecznością określenia kosztów, jakie trzeba będzie w związku z tym ponieść. Metoda nieetatowa nosi znamiona *odłożonego terminu płatności*, jej wady bowiem ujawniają się po jakimś czasie w postaci ciągle niezadawalającej sprawności sprzętu oraz słabego wyszkolenia personelu. Próby naprawienia sytuacji spowodują zaniedbywanie etatowych obowiązków przez personel. Rozwiązanie etatowe ma natomiast tę wadę, że dowódca wpływa na kształt szkolenia tylko w ramach własnej jednostki, co jest powodem różnych standardów wyszkolenia i skutecznie eliminuje możliwości wykorzystania BSP przez innych. Zwiększa się przy tym ryzyko popełnienia błędu, co zostanie powszechnie skomentowane i może wpłynąć ujemnie także na załogi (obsługi) BSP nawet spoza własnej jednostki.

Niezależnie od przyjętych rozwiązań kadrowych, żołnierzom należy zapewnić czas na szkolenie, a przy tym brać pod uwagę konieczność ciągłego podtrzymywania nawyków oraz doskonalenia umiejętności. Szkolenie wstępne organizuje się w formie kilkutygodniowego kursu, natomiast po jego zakończeniu należy zapewnić czas na przygotowanie, wykonanie i omówienie lotów.

Z praktyki wynika, że lot BSP stanowi tylko pewien etap całej operacji. Jeśli przyjąć za podstawę lot trwający półtorej godziny, to sama analiza uzyskanego materiału wideo pochłonie dwukrotnie więcej czasu (czyli około trzech godzin). Do tego należy doliczyć analizę zapisu telemetrycznego (także około trzech godzin). Dodatkowo przed lotem obsługa musi się przygotować (przygotowanie bezpośrednie i osobiste, co zaj-

muje średnio około dwóch godzin) oraz sprzęt (przygotowanie techniczne – około dwóch godzin). Po zakończeniu lotów następuje omówienie, które w bezproblemowych przypadkach trwa około godziny. Widać więc jasno, że czas potrzebny na wykonanie jednego tylko wylotu znacznie przekracza wyznaczone godziny służbowe. Konieczne jest zatem stosowanie rozwiązań organizacyjnych umożliwiających prowadzenie szkolenia personelu BSP bez naruszenia prawa. W konsekwencji proces ten przebiega zupełnie inaczej niż w pododdziałach artylerii i ogólnowojskowych. Dodać do tego należy całkowite uzależnienie szkolenia w powietrzu od pogody.

Czy ktokolwiek z dowódców ogólnowojskowych zgodzi się, by roczny plan szkolenia był zmieniany z dnia na dzień, w zależności od kapryśnych pogody? Co więcej, jak skorelować takie zmiany z tokiem szkolenia pozostałych pododdziałów jednostki, gdy obiekty szkoleniowe zostały zapotrzebowane z wyprzedzeniem. A mówimy tutaj tylko o problemach szkoleniowych, bez uwzględnienia prac właściwych dla zarządzania zdolnością do lotów. Zaniedbania mogą doprowadzić do zdarzenia lotniczego, które w krytycznych warunkach zakończy się katastrofą w ruchu powietrznym. To tylko mała część szerokiego wachlarza problemów, z jakimi zetknąłby się dowódca pododdziału artylerii, jeśliby miał w strukturze załogę (obsługę) BSP. Biorąc te uwarunkowania pod uwagę, można pokusić się o stwierdzenie, że wtłoczenie BSP w struktury pododdziałów, na rzecz których mogą wykonywać zadania, w czasie pokoju doprowadzi w krótkim czasie do zniszczenia sprzętu oraz utraty umiejętności przez personel oraz zachwiania całego systemu działania BSP na polu walki. Przede wszystkim jednak odsunie je od najważniejszego zadania – rozpoznania.

Rozwiązaniem jest utworzenie oddzielnych, specjalistycznych pododdziałów lotnictwa bezzałogowego, zgrupowanych w jednej jednostce, wyposażonych w różnorodny sprzęt, o określonym poziomie samodzielności i ujednoliconych procedurach działania. Rozwiązanie to zapewni jednolitość wyszkolenia, zaspokojenie specyficznych potrzeb lotnictwa bezzałogowego (technicznych i materiałowych), a także da możliwość gromadzenia doświadczeń i ich rozpowszechniania wśród personelu. Ponadto zapewni elastyczne użycie BSP

w sytuacjach, których nie jesteśmy w stanie przewidzieć. Powinny one być przydzielane pododdziałom naziemnym w ramach TACOM lub TACON wraz z ich przejściem na zaopatrywanie w niektórych klasach zaopatrzenia, podobnie jak w przypadku przydziału wysiłku lotnictwa wojsk lądowych.

## Pojęcie

**TACOM (Tactical Command)** – dowodzenie taktyczne; obejmuje przygotowanie dowództw i wojsk do działań taktycznych, utrzymanie ich stałej zdolności do działań, zdobywanie, opracowywanie i przekazywanie danych o sytuacji, a także przygotowanie działań i kierowanie wojskami w czasie ich prowadzenia. To również kierowanie pracą podwładnych, zapewnienie im swobody działania, zorganizowanie systemu dowodzenia i współdziałania oraz zabezpieczenia bojowego i logistycznego, a ponadto ciągłe kontrolowanie działań i wpływanie na rozwój sytuacji.

**TACON (Tactical Control)** – kontrola taktyczna.

Warunkiem dobrej współpracy BSP oraz pododdziałów naziemnych są procedury możliwe do stosowania przez wszystkich współdziałających. A tutaj zaczynają się problemy...

## DIABEL TKWI W SZCZEGÓLACH

Jeśli potraktować przytoczone we wspomnianym na wstępie artykule przykłady jako wnioski do realizacji, to można zauważyć, że uwzględniono tylko punkt widzenia pododdziałów naziemnych, często nieprzystający do zasad działania BSP. Ten „naziemny punkt widzenia” wskaże na kilku przykładach:

a) Wprowadzenie schematu łączności zakładającego bezpośrednią łączność pilota operatora ze stanowiskiem dowodzenia dywizjonu artylerii (lub wręcz jego obecność na SD!). Według zasad działania BSP pilot operator jako osoba bezpośrednio odpowiedzialna za kierowanie platformą powietrzną jest docelowo tym, który ma za zadanie prowa-

dzić korespondencję w sieci łączności powietrznej, czyli z innymi statkami powietrznymi i organami kontroli przestrzeni powietrznej.

b) Przekazywanie operatorowi BSP informacji o liczbie strzelających dział, bez wskazania ilości wybuchów, jakiej należy się spodziewać. A to jest właśnie kluczowa wiadomość, czy wszystkie zostały zauważone. Można oczywiście podawać liczbę pocisków na działo, ale wydłuży to niepotrzebnie przekazywany komunikat. O wiele łatwiej jest podać liczbę wystrzeliwanych pocisków, np. *SOKÓŁ, tu ODRA, 6 pocisków, 32 sekundy...*

c) Niepodawanie wierzchołkowej toru lotu pocisku. Bez tej informacji pilot operator nie będzie wiedział, jaka jest bezpieczna wysokość, na której statek powietrzny może dokonywać oceny skutków ognia, np. *SOKÓŁ, tu ODRA, 6 pocisków, 1000 m, 32 sekundy...* Operator BSP przelicza metry na stopy (feets), które są podstawową jednostką używaną w lotnictwie, do określania wysokości.

d) Nieuwzględnienie w korespondencji komendy: **WYSTRZAŁ**, od której rozpoczyna się odliczanie czasu lotów pocisków. Ma to szczególne znaczenie w przypadku zasadniczego sposobu współdziałania, kiedy to obsługa (operator) BSP w całości jest rozmieszczona z dala od SD w miejscu umożliwiającym realizację przedsięwzięć wynikających z wykonywania lotu, a na SD przekazywany jest tylko obraz z kamer BSP.

e) Złe założenie, że pilot operator ustawi BSP po przeciwnej stronie osi strzelania: bateria – cel. Jest to związane m.in. z pojęciem elipsy rozrzutu – zakłada się większe prawdopodobieństwo uchylecia toru lotu pocisków właśnie na tej osi, przed i za celem. By zmniejszyć ryzyko dostania się platformy powietrznej w pobliże zawirowań powstałych w powietrzu po przelocie pocisku artyleryjskiego, pilot operator będzie się starał ustawić bezałogowy statek powietrzny z boku osi strzelania, uwzględniając także kierunek wiatru. Możliwe jest to dzięki korzystaniu z ekranu mapy, obrazującego położenie samolotu względem punktów terenowych. Ustawienie platformy na przedłużeniu osi strzelania za celem jest traktowane jako błąd w sztuce pilotażu BSP podczas obsługi ognia artylerii (przynajmniej w specjalistycznych pododdziałach BSP).

f) Podawanie uchyleń pocisków według kierunków prawo/lewo. Wymóg takiego sposobu działa-

nia zmusza pilota operatora do podziału uwagi między ekran mapy a ekran wideo i to w kluczowym momencie. Podczas obserwacji celu z góry (ekran wideo) określenie, czy pociski układają się w prawo czy w lewo od osi strzelania, jest sprawą ekstremalnie trudną (i niepotrzebną). Zwiększa się przy tym prawdopodobieństwo przeoczenia miejsca upadku pocisku. Jeśli byłyby stosowane kierunki, to należy założyć, że są to strony świata, tak jak podczas strzelania ze śmigłowca (lepsze rozwiązanie). Poza tym systemy obserwacyjne wszystkich wymienionych BSP mają zdolność do wyświetlania współrzędnych prostokątnych punktu, na który „patrzy” kamera, oraz jego wysokości w metrach nad poziomem morza. Dlatego też, by uzyskać krótki czas przekazywania informacji na SD, muszą one mieć formę takich współrzędnych. Otwiera to drogę do dalszych działań (np. do przeliczenia na nastawy do strzelania lub na współrzędne biegunowe w zależności od oceny dowódcy pododdziału artylerii), a także zmniejsza prawdopodobieństwo błędu wynikające z ograniczonego obrazu, jakim dysponuje pilot operator na ekranie wideo. Należy przypomnieć, że kąt obserwacji  $i = 05-00$  jest pewną granicą w sposobie określania poprawek. A co dopiero mówić o kącie obserwacji ( $i$ ), którego wielkość cały czas zmienia się w czasie i co sekunda przyjmuje inną wartość.

g) Zamieszczenie procedur, w których jednakową wagę mają pojęcia „obiekt” i „cel”. Jest to właściwe dla prowadzenia działań przez artylerię, lecz nie znajduje zastosowania w działaniu BSP. Dla pilota operatora obiekt jest czymś zupełnie innym niż cel. Podczas lotu BSP rozpoznawanie jest prowadzone nieprzerwanie. Nieprzerwanie więc trwa wykrywanie obiektów, a nie wszystkie kwalifikują się do otwarcia do nich ognia. W skrócie: każdy cel jest obiektem, lecz nie każdy obiekt jest celem. Kluczowe jest zatem pytanie, kto może przekwalifikować obiekt na cel? W zamieszczonych procedurach zakłada się, że każdy wykryty obiekt jest celem. W połączeniu ze stwierdzeniem zasadności wykorzystania BSP do strzelania do celów wysokowartościowych może to sprawić, że duża grupa obiektów będzie ignorowana (w tym potencjalne cele). Traci na tym zadanie główne BSP – prowadzenie rozpoznania.

Wnioski, jakie należałoby uwzględnić przy doskonaleniu procedur, są następujące:

- obsługa BSP będzie rozmieszczona zawsze poza SD artylerii (utrzymuje z nim łączność), co zwiększy zdolność przetrwania obu tych elementów na polu walki. Na SD dostarczany jest obraz z kamery BSP pozbawiony elementów opisowych, takich jak współrzędne, wysokość czy kurs. Jedyнным dopuszczalnym opisem wyświetlanym na ekranie wideo (na SD) jest wskaźnik stron świata;

- do obsługi BSP musi dotrzeć informacja o wartości wierzchołkowej toru lotu pocisków (oraz, w miarę możliwości, o odległości rzutu pionowego tego punktu od celu);

- podawanie współrzędnych prostokątnych będzie zasadniczym sposobem określania uchyleń, w związku z tym konieczne jest wypracowanie wewnętrznych, artyleryjskich zasad dalszego z nimi postępowania;

- odpowiedzialnym za przekwalifikowanie wykrytego obiektu na cel jest dowódca artyleryjski lub wspierany przez artylerię dowódca ogólnowojskowy. Przekazanie tej informacji obsłudze BSP może się odbyć przez podanie celu wraz z jego numerem, np.: *ODRA, tu SOKÓŁ, grupa siedmiu pojazdów na postoju: cztery BWP, w tym jeden z antenami, prawdopodobnie wóz dowodzenia – dwa samochody terenowe z WKM – jedna cysterna – 17 żołnierzy poruszających się wokół pojazdów, 1234567890, tu SOKÓŁ. Tu ODRA, grupa pojazdów – CEL 104; SOKÓŁ, zrozumiałem, CEL 104 – grupa pojazdów* (odwrócenie komunikatu służy naniesieniu numeru celu z wykorzystaniem pamięci chwilowej pilota operatora), *tu SOKÓŁ*.

## ZAKOŃCZENIE

Szczupłość miejsca nie pozwala na przedstawienie wszystkich problemów, jakie nasuwają się po przestudiowaniu wspomnianego artykułu. Dotyczą one także zasad numeracji celów, treści meldunków, określania charakteru celu, założeń sekwencji krótszej i dłuższej we współpracy z ziemią – powietrze (z punktu widzenia BSP lot trwa tyle samo czasu), strzelania górną grupą kątów, kodowania współrzędnych itp. ■

Autor jest absolwentem WSOwRiA. Służył w pododdziałach kawalerii powietrznej. Był pilotem operatorem, instruktorem bezzałogowych statków powietrznych.





ppłk  
**JERZY WYŁUPEK**  
Akademia Obrony  
Narodowej



FOT. US DOD

## Odbudowa szkolnictwa wojskowego w Iraku

### Po zakończeniu w 2003 roku działań wojennych na terytorium Iraku

fundamentalnym zadaniem władz tego kraju było utworzenie nowych irackich sił bezpieczeństwa (Iraqi Security Forces – ISF), będących gwarantem realizacji procesów demokratycznych w państwie.

**M**isja Szkoleniowa NATO w Republice Iraku (NTM-I<sup>1</sup>) miała między innymi za zadanie udzielanie wszechstronnej pomocy władzom wojskowym tego kraju oraz wdrażanie projektów związanych z odbudową i reorganizacją systemu szkolnictwa wojskowego, a także z umacnianiem struktur kierowania i dowodzenia systemem bezpie-

czeństwa państwa. Dlatego też uczelnie wojskowe (JSCC<sup>2</sup> oraz IMAR<sup>3</sup>), położone na obrzeżach Bagdadu w Ar Rustamiyah, były głównymi obiektami zainteresowania NTM-I.

### NIECO HISTORII

Joint Staff & Command College jest istotnym ogniwem w systemie edukacji wojskowej w Ira-

ku. Uczelnia, pierwotnie funkcjonująca jako Staff College, została założona w 1928 roku z inicjatywy rządu Wielkiej Brytanii. Wybudowano wówczas kompleks budynków, które w większości nadal są użytkowane. Z czasem powstały kolejne obiekty, które ze względu na wzrost roli uczelni, także poza granicami kraju, pozwalały na pełną realizację procesu kształcenia.

Dwa lata po zakończeniu działań zbrojnych ówczesna Joint Staff College (obecnie JSCC) wznowiła działalność<sup>4</sup>, zaczynając od kursu pilotażowego, w którym uczestniczyło 87 studentów. Większość zajęć prowadził personel NTM-I. Ze względu na potrzeby, już pod koniec 2005 roku wyznaczona kadra irackich sił zbrojnych ukończyła w ramach programu Train the Trainers 15-tygodniowy intensywny kurs przygotowujący do objęcia stanowisk związanych bezpośrednio z działalnością dydaktyczną uczelni. Podczas kolejnych kursów pedagodzy wojskowi z NATO sukcesywnie byli zastępowani przez iracką kadre.

Proces kształcenia, jak również struktura organizacyjna uczelni ulegały ewolucji, by sprostać wymaganiom oraz potrzebom irackich sił zbrojnych. Przy czym uwzględniano także sugestie i opinie mentorów z NTM-I. Wyrazem tego była przeprowadzona w 2008 roku reorganizacja uczelni, która w obecnym kształcie składa się z czterech wydziałów podlegających bezpośrednio komendantowi JSCC<sup>5</sup>.

Uczelnia w latach 2005–2008 prowadziła dziesięcymiesięczne kursy dla oficerów w stopniu kapitana oraz majora, tzw. Junior Staff Course, natomiast oficerowie w stopniu podpułkownika i pułkownika uczestniczyli w kursach dziewięcioletnich, tzw. Senior Staff Course.

Proces kształcenia w JSCC sprowadza się do prowadzenia trzech zasadniczych kursów adresowanych do oficerów przewidywanych do objęcia stanowisk szczebla taktycznego, a mianowicie:

- trwającego sześć miesięcy kursu przeznaczanego dla oficerów w stopniu pułkownika (w wyjątkowych przypadkach podpułkownika), wskazywanych jako kandydaci do objęcia stanowisk dowódców brygad lub równorzędnych;

- sześciomiesięcznego kursu dla oficerów w stopniu podpułkownika lub majora, przewidy-

wanych do objęcia stanowisk dowódców batalionów lub równorzędnych;

- dwunastomiesięcznego kursu zwanego Joint Staff Course, w czasie którego kształcą się oficerowie w stopniach majora lub kapitana, przewidywanych do zajmowania stanowisk w sztabach brygad – batalionów, a niekiedy także w sztabach dywizji.

Ponadto od niespełna roku są prowadzone krótkotrwałe kursy tzw. Captain Preparation Course, mające na celu podnoszenie kwalifikacji zawodowych oficerów młodszych i jednocześnie przygotowanie ich do udziału w Joint Staff Course.

Analiza uczestników poszczególnych kursów wskazuje, że zdecydowaną większość stanowią przedstawiciele<sup>6</sup> wojsk lądowych, natomiast oficerów reprezentujących pozostałe rodzaje sił zbrojnych jest zaledwie kilkunastu. Na uwagę zasługuje także sposób doboru przyszłych studentów. Podlegają oni starannej selekcji (uprzednio prowadzonej z udziałem przedstawicieli NTM-I). Wyłanianiem są spośród licznego grona kandydatów na poszczególne rodzaje kursów.

Ze względu na zagrożenie atakami terrorystycznymi w procesie kształcenia dużo uwagi poświę-

<sup>1</sup> NTM-I – NATO Training Mission Iraq – Misja Szkoleniowa NATO w Republice Iraku funkcjonowała na podstawie decyzji Rady Północnoatlantyckiej z 30 lipca 2004 roku, podjętej na podstawie rezolucji Rady Bezpieczeństwa ONZ nr 1546 z 8 czerwca 2004 roku. Wspierania misji udzielały wszystkie kraje Sojuszu. Działalność NTM-I koordynowano zarówno z władzami irackimi, USF-I, jak i z powstałym w 2011 roku Biurem do spraw Bezpieczeństwa i Kooperacji w Iraku (Office for Security and Cooperation-Iraq – OSC-I). Udział Polski w NTM-I datuje się od 2005 roku. Doradcy w Ar Rustamiyah wspierali działalność irackich uczelni do sierpnia 2011 roku. NTM-I funkcjonowała do końca grudnia tegoż roku.

<sup>2</sup> JSCC – Joint Staff & Command College – nazwa uczelni obowiązująca od listopada 2008 roku (poprzednia nazwa Joint Staff College).

<sup>3</sup> IMAR – Iraqi Military Academy Ar Rustamiyah.

<sup>4</sup> Oficjalnego otwarcia uczelni 27 września 2005 roku dokonał ówczesny sekretarz generalny NATO Jaap de Hoop Scheffer wraz z premierem Tymczasowego Rządu Republiki Iraku.

<sup>5</sup> Trzy z nich odgrywają zasadniczą rolę w procesie kształcenia oficerów, a mianowicie: wydział kursu oficerów sztabu, wydział kursu dowódców oraz wydział szkolenia i koordynacji. Problematyką związaną z zabezpieczeniem funkcjonowania uczelni, zwłaszcza w zakresie wspierania procesu dydaktycznego, zajmuje się wydział logistyczny. Ponadto uczelnia ma oddzielną komórkę odpowiedzialną za problematykę bezpieczeństwa i ochrony. Pod koniec 2011 roku planowano dodatkowo otworzyć komórki dla poszczególnych rodzajów wojsk oraz komórkę badań i rozwoju. Nie ma jednak danych potwierdzających wdrożenie tych założeń i w jakich strukturach organizacyjnych funkcjonowałyby.

<sup>6</sup> W JSCC kształcą się także oficerowie podlegający ministrowi spraw wewnętrznych Iraku. Stanowią oni jednak niewielki procent absolwentów uczelni.

ca się problematyce prowadzenia operacji przeciwterrorystycznych (COIN)<sup>7</sup>. Wyraźnie dostrzega się jednak potrzebę przygotowania oficerów do planowania działań bojowych i kierowania nimi oraz w ograniczonym wymiarze działaniami operacyjnymi. Wyrazem tego jest sukcesywne (od 2009 roku) zwiększanie liczby zajęć na temat prowadzenia działań na współczesnym i przyszłym polu walki, z problematyki sztabowej czy z zakresu współpracy cywilno-wojskowej (CIMIC), przy

**W celu sprawdzenia postępów w nauce** pod koniec cyklu zajęć z danego przedmiotu oraz przed zakończeniem semestru jest organizowany sprawdzian w formie testu.

równoczesnym ograniczaniu tematyki odnoszącej się do prowadzenia operacji przeciwterrorystycznych. Programy kursów są podzielone na semestry, a poszczególne zajęcia są prowadzone w ramach paneli tematycznych.

W procesie kształcenia niekwestionowaną rolę odgrywają

kierownicy (opiekunowie) grup, na których spoczywa obowiązek wdrażania programów. Zazwyczaj to oni odpowiadają za wykłady wprowadzające do danego tematu. W ich zakresie kompetencyjnym leży odpowiedzialność za zrealizowanie większości zajęć z poszczególnych przedmiotów, np. z taktyki czy zabezpieczenia logistycznego. Zajęcia polegają na rozpatrywaniu określonych problemów (wprowadzenie w tematykę, dyskusja, a następnie wyjaśnianie zagadnień przez prowadzącego zajęcia) lub odpytywaniu studentów.

Jednym z istotnych elementów pozwalających na sprawdzenie oraz doskonalenie umiejętności opanowanych w trakcie kształcenia są treningi sztabowe i ćwiczenia<sup>8</sup>, obejmujące szczeble: batalion – brygada – dywizja (odpowiednio do rodzaju kursu). Z obserwacji wynika, że w większości prowadzonych ćwiczeń dominowała problematyka dotycząca przygotowywania i prowadzenia obrony, a przejmowanie inicjatywy na polu walki sprowadzało się do wykonywania zwrotów zaczepnych (kontrataków) siłami nie większymi niż brygada.

Rzeczony rozwój uczelni wynika z potrzeb oraz obecnej i przyszłej roli irackich sił zbrojnych. Dlatego też jest planowany wielokierunkowo, między innymi przez rozszerzanie zakresu nauczania (zwiększanie zarówno wymiaru zajęć, jak i gamy obowiązujących przedmiotów). Bierze się także pod uwagę możliwość stworzenia większej liczby miejsc na kursach sześciomiesięcznych, a w dalszej perspektywie rozważa częstsze ich prowadzenie, jak również wzbogacenie oferty (liczby kursów) oraz zatrudnienie dodatkowej kadry dydaktycznej. Oczywiście wymaga to czasu i wiąże się ze wzrostem nakładów finansowych. Z pozyskanych informacji wynika, że podejmowane są starania, by każdy oficer przewidywany do objęcia wyższego stanowiska w siłach zbrojnych ukończył w JSCC<sup>9</sup> odpowiednie kursy.

Podejmowane są także prace nad wdrożeniem nowego programu dla Joint Staff Course. Proponuje się wydłużenie czasu studiów z 12 do 24 miesięcy. Rozwiązanie takie pozwoliłoby nadawać absolwentom studiów stopień magistra nauk wojskowych<sup>10</sup>. Obecnie otrzymują oni jedynie dyplom ukończenia kursu oraz tzw. Red Ribbon (czerwoną wstążkę), umieszczaną na naramiennikach, co wyróżnia ich spośród innych oficerów. Aby podnieść prestiż uczelni, zamierza się ograniczyć liczbę miejsc na kursie o około 20–30%. Ponadto dostrzega się potrzebę zwiększenia udziału oficerów z sił powietrznych i marynarki wojennej. Rozwiązanie takie niewątpliwie urozmaiciłoby ofertę kształcenia, pozwalając na prowadzenie zajęć adresowanych konkretnie do poszczególnych rodzajów sił zbrojnych.

Zakłada się również zacieśnianie kontaktów wielostronnych z irackimi uczelniami cywilnymi. Dostrzega się także potrzebę rozwijania współpracy z wojskowymi uczelniami innych państw, zwłaszcza arabskich (rocznie kilku irackich oficerów kończy porównywalne kursy poza granicami kraju).

## **DZIAŁALNOŚĆ KADRY NTM-I**

Realizacja przez NTM-I zadań w Ar Rustamiyah sprowadzała się do sprawowania przez oficerów i podoficerów z państw NATO funkcji mentorów<sup>11</sup> w uczelniach działających w tutejszym kompleksie wojskowym. Oficerowie z Wielkiej Brytanii spra-

wowali funkcje mentorów w IMAR, podobnie jak polscy oficerowie i podoficerowie z Wojskowego Zespołu Doradczo-Łącznikowego, którzy wspierali iracki batalion ochrony bazy. Natomiast Włosi, delegując kadre dydaktyczną głównie z Italian Army Staff College w Turynie, sprawowali wiodącą rolę jako mentorzy w irackim JSCC. Byli oni w miarę potrzeb wspomagani przez oficerów z innych krajów członkowskich Sojuszu.

Mentorzy byli przydzielani do odpowiednich struktur organizacyjnych uczelni, na przykład oficer w randze pułkownika doradzał komendantowi uczelni, a inni oficerowie starsi udzielali wsparcia między innymi kierownikom wydziałów. Zasadniczym celem działalności mentorów z NTM-I było udzielanie wszechstronnej pomocy zarówno w przygotowywaniu do działalności dydaktycznej kadry JSCC, jak i w realizacji bieżących zadań. Główny wysiłek skupiano na procesie kształcenia oraz doskonaleniu umiejętności dydaktycznych kierowników (opiekunów) grup. Realizacja tego celu sprowadzała się do dzielenia się wiedzą i doświadczeniami zdobytymi w europejskich uczelniach. W ramach organizowanych spotkań (oficjalnych i roboczych) przekazywano spostrzeżenia oraz analizowano możliwe sposoby realizacji planowanych zamierzeń. Systematycznie zbierane przez mentorów uwagi i doświadczenia z przebiegu procesu dydaktycznego w ramach programu The Lessons Learned pozwalały na promowanie i ugruntowywanie właściwych rozwiązań oraz na unikanie błędów przez irackich pedagogów. Przyjęty przez mentorów z NTM-I w Ar Rustamiyah sposób działania umożliwiał bieżące i systematyczne udzielanie wsparcia, dostrzeganie wrażliwych punktów w procesie dydaktycznym i natychmiastowe przeciwdziałanie, co przyczyniało się do zwiększania efektywności realizacji programu kształcenia w uczelni.

W ramach wykonywanych zadań wdrażali oni w JSCC nowoczesne rozwiązania dotyczące procesu kształcenia obowiązującego w państwach NATO, np. w zakresie metodyki przygotowania i prowadzenia zajęć. Ponadto zasilali uczelnie w materiały powszechnie wykorzystywane w procesie dydaktycznym w uczelniach i ośrodkach szkolenia państw NATO, w tym w doktryny<sup>12</sup>, które sukcesywnie wdrażano w codziennej dzia-

łalności edukacyjnej. Dodać należy, że mentorzy włączali się bezpośrednio także w tok procesu dydaktycznego, prowadząc część wykładów z zakresu stosunków międzynarodowych, np.: związanych z działalnością Unii Europejskiej, organizacją i zadaniami NATO czy funkcjonowaniem OBWE. Brali również aktywny udział w opracowywaniu sylabusów dla poszczególnych kursów oraz czynnie wspierali irackich partnerów w przygotowywaniu dokumentacji i praktycznym prowadzeniu ćwiczeń dowódczo-sztabowych. Doradcy uczestniczyli także w kwalifikowaniu kandydatów do uczelni, a wyrażane przez nich

<sup>7</sup> COIN – Counterinsurgency Operation. Materiał źródłowy do realizacji zajęć z tej problematyki stanowi rodziny FM 167 oraz amerykański FM 3-24 Counterinsurgency.

<sup>8</sup> W trakcie szkolenia studenci, w zależności od kursu, uczestniczą przynajmniej w jednym ćwiczeniu dowódczo-sztabowym (najczęściej dwuszczeblowym) bez udziału wojsk. Ponadto biorą udział w grze wojennej prowadzonej przez wyższe szczeble dowodzenia.

<sup>9</sup> Zgodnie z wdrażanym systemem kształcenia oficerowie w stopniu kapitana będą kończyć trzy-, czteromiesięczne kursy przygotowujące do obejmowania równorzędnych lub wyższych stanowisk służbowych. Po czterech latach służby i promowaniu na stopień majora oficer byłby kierowany na roczny lub dwuletni kurs do JSCC. Po kolejnych czterech latach służby jako podpułkownik predysponowany do objęcia stanowiska dowódcy batalionu (równorzędnego) byłby kierowany na kurs sześciomiesięczny, a wreszcie po następnych czterech latach jako pułkownik mógłby uczestniczyć w kursie dla dowódców brygad (równorzędnych).

<sup>10</sup> Posiadanie przez oficerów tytułu magistra nauk wojskowych jest wymagane na kolejnych etapach edukacji, na przykład w War College kształcą się oficerowie przewidziani do objęcia stanowisk na poziomie taktyczno-operacyjnym.

<sup>11</sup> Według dostępnych dokumentów (*Mentors guideline*, NATO 2006), mentorzy, oddziałując na kadre dydaktyczną, sprawują cztery zasadnicze funkcje:

- doradczą – wyrabianie umiejętności łatwego komunikowania się, wyrażania opinii oraz wytrwałości w dążeniu do osiągnięcia zamierzonego celu;
- trenerską – zachęcanie do zdobywania umiejętności pedagogicznych, pogłębiania i ukierunkowywania wiedzy;
- stwarzającego dogodne warunki do pracy i identyfikowania sposobów rozwiązywania problemów oraz zapewniania rozwoju personalnego;
- adwokacką – zapewnianie poparcia u wyższych szczeblach zarządzania (dowodzenia) w sferze realizacji i wdrażania wybranych zamierzeń.

<sup>12</sup> W procesie kształcenia w JSCC wykorzystuje się dokumenty państw NATO, m.in.: *AJP-01 – Allied Joint Doctrine*, *AJP-3 – Allied Land Operations*, a także amerykańskie regulaminy, np.: *FM 3-24 Counterinsurgency* czy *FM 5-0 Army Planning and Orders Production*. Jednakże zasadniczym dokumentem używanym na poziomie taktyczno-operacyjnym, także w JSCC, jest iracki *FM 167*, nawiązujący głównie do doktryn amerykańskich oraz w mniejszym stopniu do natowskich dokumentów szkoleniowych. Podejmowano także prace, z udziałem doradców z NATO, zmierzające do wdrożenia nowego podręcznika (doktryny), który czerpałaby wzorce z doktryny i doświadczeń NATO.



opinie wpływały na dobór oficerów na poszczególne kursy.

Niewątpliwie wyzwanie nie tylko dla mentorów wspierających działalność JSCC stanowiła problematyka związana z unifikacją procesu kształcenia realizowanego przez wojskowe uczelnie i ośrodki szkoleniowe. Korzystały one bowiem z różnych, niespójnych programów kształcenia, bazując na różnorodnych materiałach źródłowych. Dlatego też, by wdrażać jednolity system edukacyjny, utrzymywano kontakty między mentorami NTM-I sygnowanymi do różnych uczelni i ośrodków wojskowych na terenie Iraku.

Wspomnieć należy także o funkcji koordynacyjnej sprawowanej przez mentorów między JSCC a organizacjami, uczelniami i ośrodkami szkoleniowymi wchodzącymi w skład National Defence University<sup>13</sup>. Wspólnie z kadrami uczelni brali aktywny udział w koordynacji przedsięwzięć dydaktycznych (organizacji i prowadzeniu ćwiczeń, kluczowych wykładów itd.) czy też związanych z zabezpieczaniem wizyt przedstawicieli NATO lub wyższych szczebli dowodzenia irackiej armii. Ponadto promowali JSCC wśród europejskich organizacji i uczelni wojskowych, dzięki czemu sukcesywnie torowali drogę do nawiązywania, a następnie zacieśniania współpracy z uczelniami spoza Iraku.

Z informacji pozyskanych od mentorów wynika, że oprócz działalności związanej bezpośrednio lub pośrednio z kształceniem, pełnili oni także rolę menadżerów zajmujących się doradzaniem w zakresie spójności kierunków kształcenia z potrzebami i rozbudową infrastruktury uczelni. Monitorowali między innymi realizację projektów, zwłaszcza tych, które były finansowane z budżetu Sojuszu lub przez inne państwa bądź organizacje.

Należy podkreślić, że współpraca z kadrami dydaktyczną uczelni układała się pomyślnie, na zasadzie wzajemnego poszanowania i zrozumienia obu stron. Sześcioletni okres współdziałania z JSCC zaowocował wymiernymi zmianami zarówno w przygotowaniu kadry dydaktycznej, jak i treści kształcenia, zwłaszcza w zakresie wdrażania sprawdzonych na gruncie europejskim materiałów dydaktycznych. Działalność mentorów NTM-I w JSCC sprzyjała także rozwijaniu współ-

pracy oraz zdobywaniu wzajemnego zaufania. Przekładało się to na wyrabianie zarówno wśród kadry uczelni, jak i kształcących się w jej murach oficerów irackich przekonania o słuszności i celowości dokonywania zmian w procesie kształcenia. Z drugiej strony wpływało na zwiększenie znaczenia NATO jako organizacji, która znacząco przyczyniła się do stworzenia stabilnej sytuacji w Iraku.

## WNIOSKI

Funkcjonowanie NTM-I można podsumować następująco:

- skupiła swoją działalność na udzielaniu wszechstronnej pomocy w odbudowie i reorganizacji systemu szkolnictwa wojskowego w Republice Iraku;
- udział mentorów stanowił wymierny wkład Sojuszu w tworzenie stabilnego środowiska na terytorium Iraku;
- dzięki wdrażaniu nowoczesnych metod, form i kierunków kształcenia nastąpiła zmiana mentalna oficerów irackich, którzy nauczyli się przygotowywać i prowadzić działania zgodnie z europejskimi lub amerykańskimi standardami;
- uczelnia przygotowuje oficerów młodszych i starszych do obejmowania stanowisk dowódczych i sztabowych na poziomie taktycznym (batalion, brygada, sztab dywizji);
- reorganizacja struktur organizacyjnych JSCC, dokonywane zmiany w procesie dydaktycznym czy rozszerzanie oferty edukacyjnej oznaczają, że uczelnia poszukuje nowych rozwiązań, dążąc do dostosowania programów kształcenia do wymagań i potrzeb irackich sił zbrojnych;
- Joint Staff & Command College ma ugruntowaną pozycję wśród irackich uczelni wojskowych oraz sprecyzowane kierunki rozwoju, co wskazuje, że jej rola w systemie szkolnictwa wojskowego w Iraku będzie wiodąca. ■

Autor jest absolwentem WSOZW oraz AON. Zajmował różne stanowiska służbowe, od zastępcy dowódcy 4 SBK Panc, przez szefa Sztabu 15 BZ, po starszego specjalistę w Zarządzie P3 SGWP. Brał udział w IV zmianie PKW w Iraku oraz w misji szkoleniowej NATO w tym kraju. Obecnie jest starszym wykładowcą w AON.

<sup>13</sup> National Defence University – instytucja pełniąca wiodącą rolę w procesie kształcenia i szkolenia kadr irackiej armii. Bezpośrednio komendantowi NDU podlegają między innymi wojskowe uczelnie rozmieszczone w Ar Rustamiyah.





plk rez.  
**TOMASZ LEWCZAK**



FOT. US DOD

# Siły rezerwowe wojsk lądowych Wielkiej Brytanii

**Brytyjczycy kilka lat temu zrezygnowali z odrębnej armii terytorialnej. Jej jednostki są podporządkowane strukturalnie dowództwu sił zbrojnych.**

**L**iczba jednostek wojsk lądowych armii terytorialnej Wielkiej Brytanii w ostatnich latach uległa zmniejszeniu, ale mimo to nadal wygląda imponująco (tab.). Analizując dane zawarte w tabeli, należy stwierdzić, że w 2010 roku funkcjonowało

w wojskach lądowych Wielkiej Brytanii 56 jednostek armii terytorialnej (Territorial Army – TA).

Jej rolą jest zapewnienie uzupełnienia (wzmocnienia) jednostkom wojskowym oraz na poszczególnych stanowiskach służbowych regularnej armii (Regular Army – RA). Bry-

**Zmiany ilościowe w armii terytorialnej Wielkiej Brytanii w latach 2000–2010**

Rodzaj wojsk	1.1.2000	1.1.2010
Armour	4 pułki	3 pułki
Royal Artillery	7 pułków	5 pułków
Royal Engineers	5 pułków	4 pułki
Infantry	15 batalionów	12 batalionów
Special Air Service	2 pułki	2 pułki
Signals	11 pułków	9 pułków
Equipment Support	4 bataliony	3 bataliony
Logistics	7 pułków	6 pułków
Intelligence Corps	batalion	batalion
Aviation	pułk	pułk
Medical	11 szpitali	10 szpitali

OPRACOWANIE WŁASNE

tyjskie brygady i dywizje dysponują jednostkami zarówno z RA, jak i TA.

Podporządkowanie i dowodzenie jednostką wojskową TA są takie same jak RA, czyli jest ona umiejscowiona w łańcuchu dowodzenia i otrzymuje zadania od nadrzędnego szczebla (pułk, brygada, dywizja, dowództwo regionalne). Należy podkreślić, że dowódcy poszczególnych rodzajów wojsk i służb mają takie same uprawnienia w stosunku do jednostek TA, jak i RA. Dowódca sił regionalnych jest również inspektorem generalnym jednostek wojskowych TA.

Skład armii terytorialnej jest bardziej zróżnicowany w porównaniu z armią regularną, gdyż ta pierwsza, wbrew pozorom, realizuje większy zakres zadań. Do wykonania każdego z nich wyznaczony jest konkretny pułk lub korpus. Mimo że część pułków lub korpusów TA na pierwszy rzut oka prezentuje się dość korzystnie, Brytyjczycy uczciwie przyznają, że żaden z nich nie jest w stanie skutecznie prowadzić działań bojowych bez wsparcia jednostek armii regularnej.

Większość jednostek TA wojsk lądowych ma charakter tzw. samodzielnych oddziałów. Najczęściej stacjonują one w miejscowych Territorial Army Centres (TAC). Dana jednostka, lub większa ich liczba, może być rozmieszczona w takim właśnie centrum. Mogą one różnić się

wielkością oraz mieć strukturę organizacyjną – od plutonu (liczącego około 30 ochotników) do batalionu lub regimentu (składającego się z około 600–800 ochotników). Mają one dokładnie określone w planie użycia sił miejsce w ugrupowaniu bojowym oraz zadania. Podobnie jak jednostki wojskowe RA, są odpowiednio uzbrojone i wyposażone. Większość żołnierzy to ochotnicy, którzy zadeklarowali poświęcenie części wolnego czasu na rzecz obronności kraju. Uczestniczą oni w szkoleniu wojskowym w następującym wymiarze: jedno popołudnie w tygodniu oraz jeden weekend (dwa dni) raz w miesiącu plus dwa tygodnie w roku (jednorazowe szkolenie, najczęściej na poligonie).

Inne, tzw. jednostki specjalistyczne zazwyczaj działają w ważnych instytucjach, zwykle w dowództwach lub centrach szkolenia rodzajów wojsk lub korpusów. Ich członkowie mieszkają i pracują na obszarze całego kraju. Są to w większości osoby cywilne, które mają już określoną, niezbędną wiedzę i umiejętności oraz nie wymagają minimalnego wojskowego przeszkolenia. Przykładowo takich specjalistów można znaleźć w Army Medical Services Specialist Units. Są to lekarze (różnych specjalności, w tym przede wszystkim chirurdzy), pielęgniarki oraz obsługa techniczna. Personel ten w mniej-

szym stopniu wymaga szkolenia, w związku z tym trwa ono tylko dwa weekendy plus dwa tygodnie każdego roku.

## **SIŁY REZERWOWE**

Członkowie ochotniczych sił rezerwowych są rekrutowani terytorialnie i pozostają częścią lokalnej społeczności. Trzeba przyznać, że wiele zadań związanych z monitoringiem terenu oraz przekazywaniem informacji (meldunków) o zdarzeniach, do których może dojść w okolicy, spada na barki Reserve Forces and Cadets Associations (RFCAs). Jest ich 14 i są rozmieszczone w całym kraju.

Wybudowanie i utrzymanie w dobrym stanie technicznym budynków oraz innych obiektów szkoleniowych, jak również agitacja na rzecz wstępowania do sił rezerwowych i realizowanie samej procedury rekrutowania to zadania RFCAs.

Interesująco przedstawiają się prawa i obowiązki RFCAs. Mają, na przykład, uprawnienia do przekazywania spraw związanych z funkcjonowaniem ich stowarzyszenia bezpośrednio do ministerstw oraz wyższych szczebli dowodzenia w siłach zbrojnych. W związku z tym dość często są w stanie rozwiązać jakiś problem, co nie zawsze byłoby możliwe w normalnym łańcuchu dowodzenia.

Każde RFCA jest autonomicznym statutowo ciałem, ustanowionym aktem parlamentu, mającym własną „konstytucję”. Ma również szefa, który nosi tytuł: lord lieutenant lub prezydent.

## **NARODOWY KOMITET ŁĄCZĄCY PRACODAWCÓW**

National Employers' Liaison Committee (NELC) został utworzony w 1986 roku w celu wypracowywania niezależnych opinii dla ministerstw, by uzyskać wsparcie dla pracodawców, zarówno tych prowadzących działalność w publicznym, jak i w prywatnym sektorze, którzy zatrudniają pracowników służących w Ochotniczych Siłach Rezerwowych (Volunteer Reserve Forces – VRFs). NELC składa się głównie z biznesmenów. Jego zasadniczym zadaniem jest doradztwo (zapewnianie informacji) w następujących sprawach:

- możliwości uzyskania przez pracodawców wiedzy na temat roli sił rezerwowych w narodowym systemie obrony;
- zwiększania roli pracodawców we wspieraniu sił rezerwowych oraz korzyści dla nich i dla ich pracowników, wynikających z udziału tych ostatnich w szkoleniu, dzięki czemu zdobywają nowe kwalifikacje i doświadczenia, które można wykorzystać również w kierowanym przez pracodawców zakładzie pracy;

## **Początki**

■ **Zalążkiem RFCAs były terytorialne stowarzyszenia**, których obowiązki były dość obszerne i obejmowały: opiekę społeczną (społeczną); agitację; rekrutację i sprawne zarządzanie organizacją. Od tych stowarzyszeń przejęły je RFCAs, a ponadto otrzymały nowe. Przykładowo, mają obowiązek zapewnienia zakwaterowania dla Royal Marines Reserve (RMR), Royal Naval Reserve (RNR) i Royal Auxiliary Air Force, jeżeli będzie to potrzebne. Podobne zadania realizują również na rzecz Army Cadet Force (ACF) i Air Training Corps (ATCs).

- wskazywania sposobów rozwiązywania bieżących problemów oraz wyrabiania pozytywnego nastawienia pracodawców do służby ich pracowników w siłach rezerwowych;
  - określania metod oraz zachęt potrzebnych do skłonienia pracodawców do wsparcia ich pracowników;
  - poznania i upowszechniania informacji o wsparciu przez pracodawców sił rezerwowych.
- Kluczową rekomendacją NELC była Volunteer Reserve Forces Campaign (VRFC), opracowana w 1988 roku. Jest nadal rozwijana w następujących dziedzinach:
- podniesienia statusu sił rezerwowych w celu osiągnięcia wsparcia oraz zrozumienia przez

**FOT. 1. W SYTUACJACH KRYZYSOWYCH pododdziały są uzupełniane żołnierzami rezerwy.**



FOT. UK MOD

opinię publiczną ich znaczenia; polegała na tworzeniu sprzyjającego środowiska, w którym pracodawcy i pracownicy wspólnie na siebie pozytywnie oddziałują;

- pozyskiwania wsparcia pracodawców zwłaszcza dla ludzi młodych, którzy są przekonani o zaletach służby w siłach rezerwowych.

## **ROLA TERRITORIAL ARMY**

Brytyjskie ministerstwo obrony sprecyzowało cele Territorial Army, które sprowadzają się do trzech głównych zadań:

- uzupełniania wakatów na stanowiskach służbowych oraz formowania jednostek wojskowych jako integralnej części rozwijanej armii. Każda jednostka TA ma konkretne zadania do wykonania jako część większej struktury militarnej, wspólnie z jednostkami RA (fot. 1);

- zapewniania sprawnego przemieszczania jednostek TA w różne miejsca w kraju, jak również tworzenia mocnego fundamentu armii, na którym będą budowane większe siły rezerwowe. Ponadto organizowania bazy dla jednostek RA, przeznaczonych do odtwarzania zdolności bojowej;

- udziału w promowaniu armii oraz odgrywania roli łącznika między nią a cywilną społecznością.

W latach 80. i wczesnych 90. XX wieku obronę terytorium Wielkiej Brytanii planowano z wykorzystaniem jednostek wojskowych TA. Żołnierzom tych jednostek przydzielono takie zadania, jak: ochrona ważnych instalacji; prowadzenie rozpoznania i wczesnego ostrzegania; zapewnianie łączności, kontrola zniszczeń itp. Jednakże sytuacja zaczęła się zmieniać i od roku 1995 pododdziały armii terytorialnej uczestniczyły również w realizacji zadań poza granicami kraju. Przykładem wspomniany rok, w którym pododdziały piechoty z TA weszły w skład jednostek RA i stacjonowały na Falklandach. Od 1996 roku 1200 żołnierzy służyło w Bośni w składzie międzynarodowej dywizji. W roku 1999 żołnierze TA wspólnie realizowali zadania z żołnierzami RA podczas operacji pokojowej w Kosowie. Uczestniczyli również w operacji stabilizacyjnej w Iraku, a obecnie wykonują zadania w Afganistanie.

Struktura pododdziałów piechoty TA pozwala w sposób elastyczny włączać je do udziału w realizacji pełnego spektrum operacji militarnych. Wszystkie bataliony piechoty, wliczając w to batalion spadochronowy, mają taką samą strukturę organizacyjną – składają się z trzech



kompanii piechoty i kompanii dowodzenia. Po zmianach wprowadzonych kilka lat temu każda brytyjska kompania piechoty TA ma również pluton wsparcia wyposażony w moździerz, broń przeciwpancerną i ciężkie karabiny maszynowe, z elementami rozpoznawczymi i pododdziałami inżynieryjnymi (elementy torujące).

## PLACE

Ochotnicy z TA mają takie samo wynagrodzenie jak ich odpowiednicy w RA, jednakże pomniejszone o 5% za każdy pełny dzień szkolenia lub jego część. W związku z tym otrzymują:

- połowę dziennej stawki żołnierza RA (minus 5%) za udział w szkoleniu od 2 do 4 godzin;
- całą dzienną stawkę żołnierza RA (minus 5%) za udział w szkoleniu przez 8 godzin i dłużej.

Przypomnę, że dzienne stawki w Regular Army dla wybranych stopni wojskowych przedstawiają się następująco:

- szeregowy: około 70 funtów;
- kapral: około 90 funtów;
- podporucznik: około 135 funtów;
- major: około 200 funtów.

Dodatkowo personel TA otrzymuje roczną premię (bez podatku) za to, że jest dostępny pod telefonem do wzięcia udziału w szkoleniu. Są jednak określone warunki uzyskania takiej premii. Po pierwsze, należy uczestniczyć w określonym minimum szkoleniowym w roku. Po drugie, trzeba zaliczyć pozytywnie ustalone sprawdziany i testy oraz uzyskać tzw. certyfikat przydatności w zakresie realizacji swoich zadań (Commanding Officer's Certificate of Efficiency).

Roczne minimum szkoleniowe pozwalające uzyskać tę premię jest następujące:

- dla jednostek o statusie „samodzielne”: 27 dni, w tym 15 na poligonie;
- dla jednostek o statusie „specjalistyczne”: 19 dni, w tym 15 na poligonie.

W obu rodzajach jednostek wojskowych TA ochotnicy mogą uczestniczyć w jednym lub większej liczbie kursów (w roku), trwających w sumie minimum 8 dni, co jest zaliczane jako pobyt na poligonie. Warunkiem otrzymania dodatkowej premii (bez względu na długość trwania kursu, nawet jeżeli przekracza 8 dni) jest

uczestniczenie w siedmiodniowym szkoleniu poligonowym.

Co ciekawe, dodatkowa premia wciąż się zwiększa, co jest zachęcającym bodźcem do kontynuowania służby w pododdziałach TA. Przykładowo szeregowy w poszczególnych latach służby otrzymuje: I rok – 120, II rok – 150, III rok – 175, IV rok – 175, V rok – 175 funtów.

## AKTY PRAWNE

Zgodnie z aktami prawnymi dotyczącymi funkcjonowania sił rezerwowych w Wielkiej Brytanii podstawowa procedura powiadamiania ochotników, by stawili się do jednostki wojskowej, tzw. call out, może zostać uruchomiona w związku z powstaniem sytuacji kryzysowej lub zagrożeniem jej wystąpieniem. Po zastosowaniu tej procedury członkowie sił rezerwowych mogą być delegowani do służby gdziekolwiek na terenie Wielkiej Brytanii lub za granicą, chyba że (ale to tylko w indywidualnych przypadkach) w podpisanym porozumieniu dotyczącym warunków służby ustalono, że dana osoba może służyć tylko na terytorium kraju.

Uprawnienia do uruchomienia procedury „call out” są usankcjonowane i autoryzowane przez brytyjską królową. Może ona być zainicjowana wówczas, gdy:

- zarysowuje się niebezpieczeństwo zagrożenia istnienia państwa;
- zdarzyła się wielka awaria przemysłowa lub katastrofa ekologiczna;
- nastąpił atak na Wielką Brytanię lub istnieją uzasadnione obawy, że taki atak może nastąpić.

Sekretarz obrony ma również prawo uruchomić procedurę „call out”. Może to uczynić w następujących sytuacjach:

- w przypadku przygotowywania się Wielkiej Brytanii do wojny lub w trakcie jej trwania;
- jeżeli okaże się, że jest pożądane lub niezbędne użycie sił zbrojnych do przeprowadzenia operacji poza terytorium Wielkiej Brytanii w celu ochrony życia lub majątku miejscowej ludności;
- by przeprowadzić operację (gdziekolwiek na świecie) dla złagodzenia cierpień miejscowej ludności, ochrony jej życia lub dobytku podczas klęski żywiołowej lub katastrofy albo też w celu przeciwdziałania ich wystąpieniu.





FOT. US DOD

**FOT. 2. BRYTYJSZY REZERWIŚCI** muszą w pełni akceptować twarde warunki służby.

Według procedury „call out” uruchamianej przez sekretarza obrony, maksymalny okres ciągłej służby ochotnika w wymienionych przypadkach może wynosić odpowiednio: 3 lata oraz 12 i 9 miesięcy.

W wyjątkowych (nadzwyczajnych) okolicznościach okresy te mogą zostać wydłużone: z 3 do 5 lat oraz z 12 miesięcy do 2 lat. W trzecim przypadku, czyli okres 9 miesięcy nie może zostać wydłużony.

Ustawodawca przewidział również sytuacje, gdy z jakichś przyczyn (uzasadnionych lub nie) rezerwista lub jego pracodawca nie wykona procedury „call out”. Wówczas sprawa trafia do sądu karnego.

Brytyjskie akty prawne dotyczące sił rezerwowych wprowadziły dwie kategorie rezerw:

- rezerwy wyższej gotowości (Higher Readiness Reserves – HRR);
- rezerwy sponsorowanej (Sponsored Reserves – SR).

**Higher Readiness Reserves** obejmuje osoby służące bądź to jako członkowie ochotniczych rezerw lub jako indywidualni rezerwiści na specyficznych stanowiskach, którzy wzięli na siebie dodatkową odpowiedzialność w zakresie procedury „call out”. W skład HRR wchodzi również żołnierze rezerwy mający wykształcenie lub doświadczenie zawodowe szczególnie przydatne siłom zbrojnym. Chodzi głównie o specjalistów, na których może być czasowe zapotrzebowanie. W zawartym porozumieniu ustalono krótki termin stawiennictwa do jednostki wojskowej (5–7 dni). Najczęściej są to: lingwiści, osoby związane z wywiadem, specjaliści pracujący w mediach oraz fachowcy o profesjach wspierających pracę sztabu.

Aby być rezerwistą w ramach HRR, obywatel musi podpisać porozumienie, że zgadza się na przedstawione przez armię warunki (fot. 2). Również jego cywilny pracodawca musi wyrazić zgodę na piśmie, że jego pracownik może być rezerwistą na zawartych w porozumieniu warunkach. Umowa ta, która może być sukcesywnie przedłużana, zawierana jest na rok. Podczas obowiązywania porozumienia rezerwista może być wezwany maksymalnie na 9 miesięcy ciągłej służby.

Obecnie HRR jest w stanie częściowego „zawieszenia” z powodu małego zainteresowania w środowisku cywilnym (ze względu na niewielką atrakcyjność). W związku z tym ministerstwo obrony zamierza wkrótce wprowadzić atrakcyjniejsze rozwiązanie – Full Time Reserve Service (FTRS), czyli rezerwę w pełnym wymiarze. Będą ją stanowić żołnierze rezerwy, którzy mają możliwość pełnienia służby okresowej w pełnym wymiarze czasowym na zasadach przewidzianych dla żołnierzy zawodowych.

**Sponsored Reserves (SR)** prowadzi pewną ilość wspierających działań, które w czasie pokoju należą do osób cywilnych, ale w czasie wojny będą realizowane przez żołnierzy. Ta nowa

kategoria rezerwistów pozwoli część związanych z tym zadań scedować na tzw. kontraktorów, czyli osoby, które podpisały umowę z armią na służbę w siłach rezerwowych. Uprości to znacznie system szkolenia oraz przyczyni się do ograniczenia jego kosztów. Jeżeli określone zadanie będzie wymagało, by wykonywać je w ramach prowadzonych działań, to określone pracownicy otrzymają sygnał „call out”. Sponsored Reserves doskonale wiedzą, w jakich sytuacjach inicjowana jest dla nich ta procedura, a nie dotyczy innych rezerwistów.

Akty prawne dotyczące SR umożliwiają ministrowi obrony zawieranie z żołnierzami rezerwy kontraktów na wykonanie konkretnych zadań obronnych, w przypadku takiej potrzeby sił zbrojnych.

**Full and Part Time Service (F&PTS)** to jedna z klauzul aktów prawnych dotyczących sił rezerwowych, która określa, że rezerwiści mogą zobowiązać się co do czasu, jaki chcą i mogą poświęcić siłom zbrojnym. Może to być służba w rezerwie w pełnym wymiarze czasowym lub nie. Nie obejmuje jej procedura „call out”, ale zawarte porozumienie może zawierać szczegółowe zapisy precyzujące ponadstandardowe w tym rodzaju rezerwy warunki służby. Ponadto w porozumieniu nie ma zapisów ograniczających czas służby. Jeżeli zadanie musi być wykonane, a jest na to zaplanowany odpowiedni budżet i dysponujemy właściwą osobą (rezerwista ochotnik), która jest w stanie je zrealizować, to zadanie musi być podjęte.

Rezerwa w pełnym wymiarze oznacza, że żołnierze rezerwy mają możliwość pełnienia służby okresowej w pełnym wymiarze na zasadach przewidzianych dla żołnierzy zawodowych.

Żołnierze TA są wzywani do stawienia się do jednostki przez uruchomienie procedury „call out”, która jest taka sama jak w przypadku indywidualnego rezerwisty (Individual Reservist – IR). W wiadomości „call out” podaje się czas, datę i miejsce zameldowania się rezerwisty. Jeżeli procedurę tę uruchomiono dla jednostki wojskowej lub pododdziału TA, to ześrodkowują się one razem z pojazdami i wyposażeniem w macierzystym centrum lub w miejscu przeznaczenia. Następnie jednostka będzie przemiesz-

czana lądem, morzem lub powietrzem do miejsca operacyjnego użycia w Wielkiej Brytanii lub poza jej granicami. Jednakże, jeżeli sygnał „call out” otrzyma osoba indywidualna, to musi zameldować się w tymczasowym centrum mobilizacji (Temporary Mobilisation Centre – TMC), gdzie będzie podlegać procedurze administracyjnej, zanim zostanie wysłana do wzmocnienia określonej jednostki wojskowej lub dowództwa.

## **REZERWA REGULARNA**

Indywidualni rezerwiści (IRs) są byłymi członkami regularnej armii, którzy po odbyciu pełnej służby zawodowej zostali powołani do dalszej w rezerwie lub są ochotnikami, którym wygasł kontrakt w służbie rezerwowej. Mają oni różne stawki płacowe po ponownym powołaniu do służby. Zakres ich szkolenia różni się i zależy od kilku czynników, m.in.: okresu służby w RA, wieku, płci, kwalifikacji i umiejętności. Kategorie IR są następujące:

– **Regular Army Reserve of Officers (RARO)**, która obejmuje: emerytowanych oficerów z RA (Retired Regular Officers – RROs); oficerów rezerwy powoływanych w sytuacjach awaryjnych (Army Emergency Reserve Officers – AEROs); oficerów Armii Terytorialnej (TA Officers). Ci pierwsi mają narzucone prawem obowiązkowe uczestnictwo w szkoleniu jeszcze przez sześć lat po przejściu na emeryturę, natomiast pozostali ochotniczo wyrażają zgodę na udział w nim;

– **Regular Reserve**, składająca się z byłych żołnierzy RA (mężczyzn i kobiet) mających narzucony prawem obowiązek udziału w szkoleniu (przez sześć lat po opuszczeniu RA) lub którzy ochotniczo wstąpili do niej z innych kategorii rezerw;

– **Long-Term Reserve**, obejmująca tylko mężczyzn, którzy „zaliczyli” już swoje obowiązki w Regular Reserve i którzy służą w tej kategorii do 45. roku życia. Nie mają oni obowiązku uczestniczenia w szkoleniu;

– **Army Pensioners**, czyli byli żołnierze z RA (mężczyźni i kobiety) ujęci na liście osób, dla których są zabezpieczone środki finansowe. Mają oni prawny obowiązek do ponownego stawienia się do służby do 60. roku życia. Nie mają natomiast obowiązku uczestniczyć w szkoleniu.

Indywidualni rezerwiści (IRs) są zobowiązani do posiadania w domu (miejscu zamieszkania) następujących dokumentów: broszury instrukcyjnej (Instruction Booklet), karty ID oraz książeczki wojskowej. Broszura zawiera podstawową wiedzę na temat postępowania po zmobilizowaniu (zostanie uruchomiona procedura „call out”). Zawiera ona rozkaz wyjazdu i specjalną kartę kredytową. Jest wykonana komputerowo i uaktualniana kwartalnie, jeżeli wystąpi taka potrzeba, na przykład w przypadku zmiany adresu zamieszkania, kategorii zdrowia i wieku. Określa również: miejsce, gdzie rezerwista powinien się zameldować po ogłoszeniu mobilizacji; porozumienie dotyczące warunków płatności; nazwę (numer) jednostki, do której ma on przydział; najbliższego krewnego; rozmiar ubrań i obuwia itd.

Zgodnie z przygotowywanymi zmianami legislacyjnymi dotyczącymi IRs będą oni mogli być mobilizowani jedynie na polecenie królowej. Może to dotyczyć tylko części osób i jednostek wojskowych lub nikogo z rezerwistów (żadnych jednostek), aż do momentu ogłoszenia powszechnej mobilizacji wszystkich obywateli będących w rezerwie. Jeżeli mobilizacja będzie autoryzowaną wiadomością „call out”, to zostaną wysyłane do IRs zawiadomienia o tym fakcie (potwierdzone podpisem rezerwisty przy odbiorze). Ogłoszenie rozpoczęcia powszechnej mobilizacji nastąpi również przez prasę, radio i telewizję.

Zgodnie z propozycjami zawartymi w projektach nowych aktów prawnych IRs będą odpowiedzialni za wykonanie procedury „call out” według nowych klauzul, obowiązujących TA. Dodatkowo te akty prawne będą określać warunki służby w odniesieniu do wszystkich trzech rodzajów sił zbrojnych.

## **SZKOLENIE**

Tylko Regular Reservists oraz część członków RARO mają obowiązek uczestniczyć w szkoleniu. Prawo określa obowiązek udziału w nim w wymiarze 15 dni plus cztery razy po 36 godzin w każdym roku.

Szkolenie jest opłacane i obejmuje około 1500 osób tygodniowo, co zapewnia przeszkolenie wszystkich członków RARO i Regular Reservists, którzy ochotniczo biorą udział w zgrywa-

niu zespołowym zarówno z jednostkami wojskowymi RA, jak i TA.

Annual Reporting Exercise (ARCES) są ćwiczeniami, w których uczestniczy część członków RARO oraz wszyscy rezerwiści Regular Reservists. Polegają na tym, że wszyscy meldują się na jeden dzień w określonym miejscu w celu sprawdzenia rozmiarów ubrań i obuwia oraz aktualności zapisów w dokumentacji, a także uczestniczą w kilkugodzinnym szkoleniu. Tę formę sprawdzenia rozmiarów odzieży i danych osobowych planuje się jednak zastąpić systemem pocztowym. Jako gwarancję, że rezerwista będzie zainteresowany wypełnieniem tego obowiązku i prześle uaktualnione dane, proponuje się kwotę 120 funtów (opodatkowanych) dla tych, którzy wykonają to polecenie w określonym terminie.

## **KADECI**

**Połączone Siły Kadetów (Combined Cadet Force – CCF)** są organizacją skupiającą kadetów z trzech rodzajów sił zbrojnych, działającą w szkołach i college'ach w całym kraju. Chociaż jest to organizacja administrowana i opłacana przez poszczególne rodzaje sił zbrojnych, jest ona częścią narodowego młodzieżowego ruchu.

Istnieje około 240 placówek zrzeszających prawie 40 tys. kadetów, z których 25 tys. stanowią kadeci wojsk lądowych. Rolą CCF jest udzielanie pomocy chłopcom i dziewczętom w rozwijaniu umiejętności przywódczych przez udział w szkoleniu, które promuje szczególnie: znaczenie odpowiedzialności; poleganie na samym sobie; zaradność; wytrzymałość; cierpliwość; wytrwałość; poznanie istoty służby w społeczności. Szkolenie wojskowe służy również promocji sił zbrojnych oraz pokazaniu ich znaczenia w systemie obrony kraju. Ma ono również na celu rozwijanie zainteresowania wśród młodzieży karierą wojskową jako oficera w czynnej służbie w poszczególnych rodzajach sił zbrojnych. ■

Autor jest absolwentem WSOWPanc (1986) i AON (1995). Zawodową służbę wojskową rozpoczął na stanowisku dowódcy plcz w 24 pcz (20 DPanc). Następnie służył w 9 pz i 6 BKPanc (12 DZ) – dowodził bcz oraz służył w Wydziale Szkolenia 12 DZ. Był starszym specjalistą w Oddziale Szkolenia Szefostwa Wojsk Pancernych i Zmechanizowanych w DWLąd. W 2010 roku odszedł do rezerwy.



plk dypl. w st. spocz.  
**ZYGMUNT CZARNOTTA**



FOT. KMW

## Zredukowana artyleria

Po raz kolejny, dziesiąty już w historii **federalnych sił zbrojnych**, zmieniała się ich struktura organizacyjna, co skutkowało znaczącą redukcją jednostek wojskowych, żołnierzy i sprzętu bojowego.

**N**owa organizacja Bundeswehry w zasadzie została już zaakceptowana. W wojskach lądowych nie odczuły jej zasadniczo siły przeznaczone do działań bojowych (Kampftruppen). Duży uszczerbek ponieśli natomiast wojska wsparcia (Kampfunterstützungstruppen)<sup>1</sup>. W nowej strukturze utraciły one wojska obrony przeciwlotniczej na rzecz sił powietrz-

nych oraz wojska chemiczne, które przeszły do podstawowej grupy jednostek sił zbrojnych. Zredukowane zostało o 50% lotnictwo wojsk

<sup>1</sup> Wojska lądowe (Heer) Bundeswehry składają się z dwóch kategorii sił: Kampftruppen, czyli wojsk bojowych obejmujących piechotę i wojska pancerne, oraz Kampfunterstützungstruppen, czyli wojsk wsparcia, składających się z artylerii, lotnictwa wojsk lądowych oraz wojsk inżynieryjnych. D. Klos: *Die Kampf- und Kampfunterstützungstruppen des Heeres*. „Europäische Sicherheit” 2011 nr 12.



lądowych (częściowo na rzecz sił powietrznych).

## NOWA STRUKTURA

Największe zmiany dotyczą artylerii, która w porównaniu z poprzednią (dziewiątą) strukturą „Neues heer” (nowe wojska lądowe) utraciła:

- ponad 30 procent haubic samobieźnych kalibru 155 mm (Panzerhaubitzen 2000 – PzH 2000);

- 25% sprzętu uzbrojenia, czyli wyrzutni rakietowych (MLRS/MARS)<sup>2</sup>.

Rozformowany został 100 Pułk Artylerii 1 Dywizji Pancernej (1 DPanc) w Mühlhausen, łącznie z 132 Dywizjonem Artylerii Rakietowej w Sondershausen. 131 Dywizjon Artylerii Samobieźnej tegoż pułku,

po przeformowaniu w 131 Dywizjon Artylerii (Artilleriebataillon 131), został podporządkowany nowej 10 DPanc i przedsłokowany do Weiden.

Rozwiązano 215 Dywizjon Artylerii Samobieźnej 21 BPanc (z 1 DPanc) w Augustdorf. 325 Szkolny Dywizjon Artylerii

Samobieźnej 9 BPanc (z 1 DPanc) w Munster po przeformowaniu w 325 Szkolny Dywizjon Artylerii został podporządkowany 1 DPanc o nowej strukturze. 345 Pułk Artylerii (z Brygady Rodzajów Wojsk Dywizji Operacji Powietrzno-Mobilnych) w Kusel po przeformowaniu w 345 Dywizjon Artylerii został przeniesiony do Idar-Oberstein i podporządkowany nowo formowanej 10 DPanc.

295 Dywizjon Artylerii Brygady Niemiecko-Francuskiej w dotychczasowym składzie przedsłokowany został z Immendingen do Stetten.

Rozformowana została Szkoła Artylerii w Idar-Oberstein. Na jej bazie utworzono Ośrodek Szkolenia Ognia Pośredniego (Ausbildungsbereich Indirektes Feuer), który włączono do Centrum Szkolenia Munster (Ausbildungszentrum Munster)<sup>3</sup>.

Trzy dywizjony artylerii w nowej strukturze (131, 295 i 325 da) będą miały charakter oddzia-

łów mieszanych lufowo-rakietowych<sup>4</sup>, z niezbędnymi pododdziałami dowodzenia i zaopatrzenia oraz rozpoznania (obserwacji).

Skład dywizjonu będzie następujący (rys.):

- dowództwo i sztab;
- bateria dowodzenia i zaopatrzenia;
- bateria rozpoznania (obserwacji) w składzie: pluton KZO, dwie stacje radiolokacyjne COBRA oraz zestaw meteorologiczny ATMAS;
- dwie baterie haubic samobieźnych kalibru 155 mm PzH 2000 po osiem dział; w każdej baterii pluton wsparcia ogniowego w składzie: drużyna wsparcia ogniowego, JFST (Joint Fire Support Team) oraz stacja radiolokacyjna do obserwacji (nadzorowania) pola walki BÜR;
- bateria artylerii rakietowej po osiem wyrzutni MARS/MLRS.

Zakłada się przy tym, by do 295 Dywizjonu Artylerii Brygady Niemiecko-Francuskiej wprowadzić baterię rozpoznania, gdyż w dotychczasowej strukturze jego środki rozpoznania były włączone do baterii dowodzenia i zaopatrzenia<sup>5</sup>.

345 Dywizjon Artylerii (10 DPanc) początkowo planowano skadrować. Według najnowszych danych ma być rozwinięty, ale będzie miał trzy baterie PzH 2000 (bez artylerii rakietowej)<sup>6</sup> – razem 24 działa.

Artyleria, mimo znacznego jej uszczuplenia, pozostanie głównym środkiem wsparcia ogniowego wojsk lądowych w ramach walki broni połączonych (walki ogólnowojskowej) oraz walki ogniowej z artylerią przeciwnika (Kampf mit Feuer gegen feindliche Artillerie). W operacjach stabilizacyjnych może być użyta przeciwko siłom częściowo zmilitaryzowanym oraz w działaniach asymetrycznych, które choć pozornie są

**I Artyleria** będzie dysponować 72 haubicami samobieźnymi PzH 2000 i 24 artyleryjskimi wyrzutniami rakietowymi MLRS/MARS.

<sup>2</sup> Dla porównania: w poprzedniej strukturze „Neues heer” wyposażenie stanowiły 104 haubice samobieźne PzH 2000 i 40 artyleryjskich wyrzutni rakietowych MARS. W ósmej strukturze (Neues Heer für neue Aufgaben w 2005 roku) było 336 PzH 2000 i 128 wyrzutni MARS.

D. Klos: *Die Kampf...*, op.cit.; H. Forster: *Artillerie im „Neues Heer”*. „Europäische Sicherheit” 2008 nr 2, s. 45–47; H.J. Voll: *Heeresentwicklung in der Transformation*. „Strategie und Technik” 2006 nr 6, s. 16.

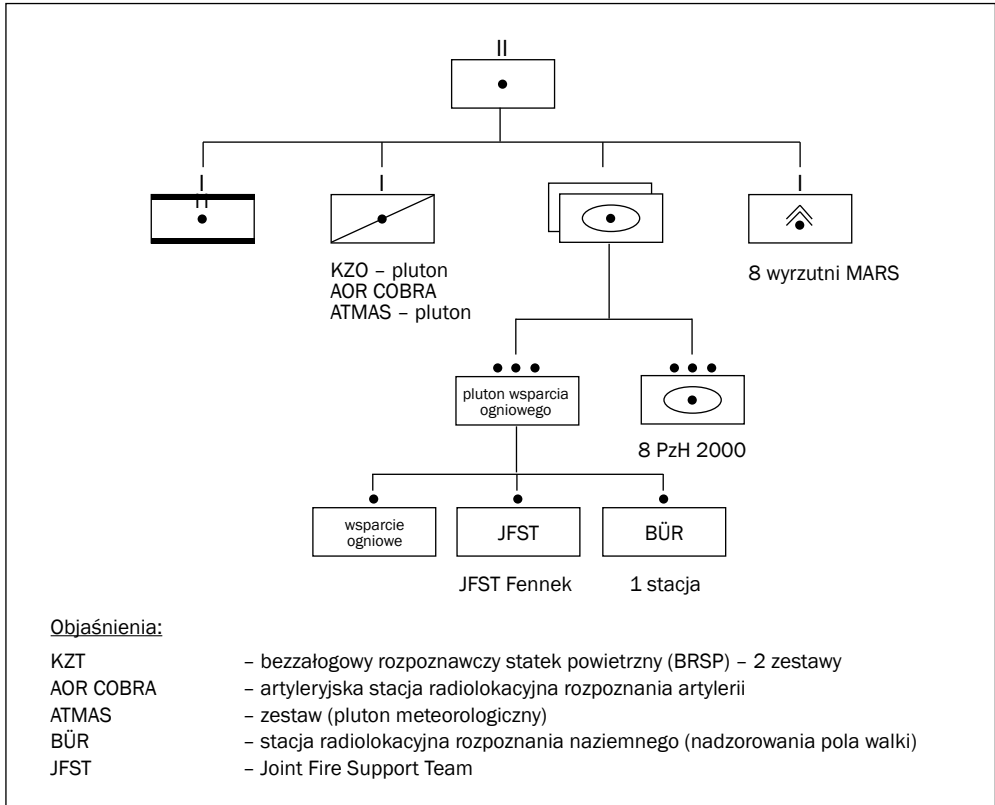
<sup>3</sup> [http://de.wikipedia.org/wiki/Gliederung\\_des\\_Heeres\\_\(Neuausrichtung\\_der\\_Bundeswehr\)](http://de.wikipedia.org/wiki/Gliederung_des_Heeres_(Neuausrichtung_der_Bundeswehr)) [30.11.2011].

<sup>4</sup> Taką formę organizacji proponowano już w strukturze „Neues heer”. Z. Czarnotta: *Artyleria Bundeswehry na finiszu transformacji*. „Przegląd Wojsk Lądowych” 2009 nr 2, s. 50.

<sup>5</sup> D. Klos: *Die Kampf...*, op.cit.

<sup>6</sup> Ibidem.





### PRZEWDYWANA STRUKTURA dywizjonu artylerii po transformacji

(według „Europäische Sicherheit” nr 12 z 2011)

mało intensywne, mogą być powodem dotkliwych strat własnych wojsk na skutek działań strony przeciwnej z zastosowaniem zasadzek i zamachów (w tym terrorystycznych).

Dalekosiężny pośredni ogień artylerii może oddziaływać precyzyjnie w czasie niemalże realnym, w dowolnych warunkach meteorologicznych i doby (czy pory roku).

Skoro jednak siły artylerii zostały ograniczone, a działania będą mieć charakter asymetryczny, z całą pewnością artyleria zmniejszy (a może wręcz zaniecha) zakres wykonywanych zadań ogniowych i rodzajów ognia wymagających dużego zużycia amunicji konwencjonalnej na rzecz ognia precyzyjnego lub wykorzystania amunicji specjalnej – oświetlającej i dymnej<sup>7</sup>.

Przykładem działalności ogniowej artylerii w Afganistanie, która najczęściej wykonuje takie

zadania, jak: *zerschlagen* (rozbić), tzn. uczynić przeciwnika na dłuższy czas niezdolnym do walki, oraz *vernebeln* (zadymić).

### ŚRODKI

Artyleria dysponuje różnymi środkami rozpoznania oraz organami wsparcia dowodzenia, które są w stanie zapewnić dopływ danych o sytuacji (położeniu), lokalizacji celów i efektach rażenia (ognia) zarówno na swoje potrzeby, jak i systemu informatycznego wojsk lądowych.

System artylerii to powiązanie środków dowodzenia, rozpoznania i oddziaływania (rażenia,

<sup>7</sup> Z afgańskich doświadczeń artylerii niemieckiej wynika, że wykonuje ona zadania rozbijania, oślepienia i neknięcia talibów. T. Lowin, J. Koch, S. Trusch: *Das System Artillerie im ISAF-Einsatz. Erste Erfahrungen.* „ZU GLEICH” „Zeitschrift der Artillerietruppe” 2011 nr 2, s. 5.



FOT. RHEINMETALL

#### ELEMENT NOWOCZESNEGO SYSTEMU RAŻENIA – platforma WABEP

ogniowych) wszystkich sił oddziały (zgrupowania bojowego artylerii) pod jednym dowództwem. Powiązaniu temu służy zautomatyzowany system dowodzenia i kierowania ogniem artylerii ADLER (Führungs-und Waffeneinsatzsystem ADLER – FüWES ADLER), zmodernizowany w ostatnich latach jako ADLER II. Ze swoimi możliwościami artyleria odgrywa znaczącą rolę w połączonym taktycznym wsparciu ogniowym sił zbrojnych – STF<sup>8</sup> i sieciocentrycznym dowodzeniu operacyjnym<sup>9</sup>, co zostało potwierdzone w działaniach niemieckiego kontyngentu artylerijskiego w ramach ISAF<sup>10</sup>.

Dowodzenie artylerią będzie się opierać na intensywnie rozwijanym STF i jego elementach:

- JFST – zespołach połączonego wsparcia ogniowego;
- JFSCCT – zespołach koordynacji połączonego wsparcia ogniowego;
- JFSCG – grupach koordynacji połączonego wsparcia ogniowego<sup>11</sup>.

Wspomniany system FüWES ADLER II pozostanie podstawowym systemem dowodzenia i kierowania ogniem, integrującym cały system STF. W 2013 roku ma wejść do wyposażenia artylerii ulepszony system ADLER/DVA STF, uwzględniający w pełni wszystkie wymagania połączonego wsparcia ogniowego sił zbrojnych na poziomie taktycznym. Będzie on zintegrowany z podobnymi

systemami artylerii sojuszniczej oraz systemem ogólnowojskowym HEROS 2/1<sup>12</sup>.

JFST Fennek, jako element taktycznego połączonego wsparcia ogniowego w liczbie 10 sztuk, jest używany w Afganistanie<sup>13</sup>. Do końca 2012 roku artyleria otrzyma kolejne 10 egzemplarzy tego sprzętu.

Oprócz środków rozpoznania zamontowanych na JFST Fennek jednym z podstawowych pozostanie rozpoznawczy bezzałogowy statek powietrzny KZO (Kleinfluggerät Zielortung firmy Rheinmetall)<sup>14</sup>. Zasięg jego oddziaływania wynosi około 70 km. Organizacyjnie zestaw KZO składa się z dwóch plutonów. Każdy z nich dysponuje pięcioma platformami BSP, wyrzutnią startową oraz oprzyrządowaniem i środkami transportu. Wojska lądowe mają otrzymać 12 plutonów KZO dla dywizjonów artylerii i batalionów rozpoznawczych. Wynika z tego, że każdy dywizjon artylerii w nowej strukturze będzie miał jeden pluton KZO.

Z naziemnych środków rozpoznania należy mieć na uwadze dwa rodzaje artylerijskich stacji radiolokacyjnych. Artylerijska stacja radiolokacyjna rozpoznania baterii artylerii (Artillerie Ortungs Radar Counter Battery Radar – AOR COBRA), produkowana przez konsorcjum EURO ART (firmy: Thales, Cassidian/EADS i Lockheed Martin), jest uważana za najskuteczniejszy środek rozpoznania strzelających baterii artylerii lufowej i raketowej oraz moździerz. Jest ona w stanie w ciągu dwóch minut w odległości 40 km rozpoznać do 40 stanowisk ogniowych z dokładnością do 50 m bez względu na warunki atmosferyczne i porę dnia (roku).

Stacja radiolokacyjna obserwacji naziemnej<sup>15</sup> BÜR (Bodenüberwachungsradar produkcji firmy

<sup>8</sup> Z. Czarnotta: *Połączone taktyczne wsparcie ogniowe*. „Przegląd Wojsk Lądowych” 2010 nr 12, s. 52–59.

<sup>9</sup> D. Klos: *Vernetzte Operationsführung*. „Europäische Sicherheit” 2011 nr 11.

<sup>10</sup> T. Lowin, J. Koch, S. Trusch: *Das System Artillerie...*, op.cit., s. 5–6.

<sup>11</sup> Z. Czarnotta: *Połączone...*, op.cit., s. 58; T. Lowin, J. Koch, S. Trusch: *Das System Artillerie...*, op.cit., s. 6–10.

<sup>12</sup> Z. Czarnotta: *Połączone...*, op.cit., s. 57, przyp. 8 i 9. Zob.: JFST Fennek im Einsatz. „Strategie und Technik” 2011 nr 2, s. 26–29. [http://de.wikipedia.org/wiki/Joint\\_Fire\\_Support\\_Team](http://de.wikipedia.org/wiki/Joint_Fire_Support_Team) [10.01.2012].

<sup>13</sup> T. Lowin, J. Koch, S. Trusch: *Das System Artillerie...*, op.cit.

<sup>14</sup> [http://de.wikipedia.org/wiki/KZO\\_\(Drohne\)](http://de.wikipedia.org/wiki/KZO_(Drohne)) [10.01.2012].

<sup>15</sup> Nazywana też stacją radiolokacyjną nadzorowania pola walki.

Cassidian) może śledzić pojedyncze cele w odległości do 40 km. Zastąpi ona stację radiolokacyjną ABRA. Przewiduje się, że platformą dla niej będzie kołowy wóz opancerzony Dingo-2. Pierwszy seryjny egzemplarz artyleria otrzyma w 2013 roku<sup>16</sup>.

Środki oddziaływania (rażenia, ogniowe) to haubice samobieżne kalibru 155 mm o długości lufy odpowiadającej 52 kalibrom (L/52) PzH 2000 (Panzerhaubitze 2000 produkcji firmy Rheinmetall), z artyleryjską wieżą produkcji firmy KMW (Kraus – Maffei – Wegmann), oraz wyrzutnie artylerii raketowej MARS II (firmy KMW).

PzH 2000 jest jednym z najlepszych współczesnych dział na świecie. Jej donośność wynosi do 40 km. Osiąga szybkostrzelność do 12 strzałów na minutę, co pozwala na prowadzenie ognia salwami jednym działem. Może strzelać amunicją burzącą, precyzyjną, kasetową, oświetlającą i dymną. Precyzję rażenia zamierza się poprawić dzięki zastosowaniu pocisków nowej generacji, ładunków miotających i zapalników. Od 2012 roku zaplanowano badania przydatności dla PzH 2000 amerykańskich pocisków US-EXKALIBUR względnie (bliżej niesprecyzowanych) włoskich pocisków kalibru 155 mm. Umożliwi to zwalczanie celów ogniem pośrednim z dokładnością do 10 m, co pozwoli unikać ubocznych szkód (Kollateralschäden) oraz zwiększyć donośność strzelania do 50 km<sup>17</sup>.

Artyleryjska wyrzutnia raketowa MARS II (zmodyfikowana MARS) z nowym typem pocisku XM 31 Guided Multiole Launched Rocket System – UNITARY (GMLRS-UNITARY lub GLMRS-U) umożliwi precyzyjne zwalczanie celów pojedynczych w odległości do 85 km, w przyszłości także z dokładnością do 10 m. Pociski mogą mieć głowice odłamkowe i burzące. W kwietniu 2011 roku pierwsze egzemplarze MARS II otrzymała Szkoła Artylerii w Idar-Oberstein (jeszcze przed transformacją)<sup>18</sup>.

Za najbardziej obiecujący system rażenia uważa się dalekosiężny środek rażenia celów pojedynczych i punktowych WABEP (fot.) – Wirkmittel zur Abstandsfähigen Bekämpfung von Einzel- und Punktzielen firm Rheinmetall – KZO oraz Israel Aerospace Industries – pocisk raketowy

HAROP. Pocisk ten zdolny jest do precyzyjnego rażenia celów w odległości do 120 km. System WABEP ma powstać do końca 2012 roku. W przyszłości znajdzie się w wyposażeniu jednego z dywizjonów artylerii<sup>19</sup>.

## Środek walki

**WABEP – „myśliwy – zabójca”** jest środkiem dalekiego rażenia celów pojedynczych i punktowych. Składa się z bezzałogowego rozpoznawczego statku powietrznego KZO oraz pocisku raketowego HAROP. Tworzą one zespół nazywany „myśliwy – zabójca”. Jego działanie polega na równoczesnym locie bojowym, w czasie którego KZO rozpoznaje i lokalizuje oraz ocenia cel pod względem opłacalności rażenia. Następnie jest on niszczony precyzyjnym atakiem pocisku HAROP. Jego zasięg oddziaływania wynosi do 100 km. Niszczy cel w trybie „swobodnego polowania” (Loitering).

[<http://www.freundenkreis-artillerietruppe.de/index.php/de/artillerietruppe/geraet/32-wabep>; <http://gadgetomania.pl/tag/wabep;10.01.2012>]

Po zakończeniu transformacji artyleria ma być zdolna do wykonywania zadań w działaniach asymetrycznych prowadzonych przez wojska lądowe. Przyszłość pokaże, czy założenia dotyczące redukcji jednostek artylerii były uzasadnione. ■

Autor jest absolwentem OSA w Toruniu. Dowodził 2 pa i 32 BA. Był zastępcą szefa WRiA.

<sup>16</sup> [http://de.wikipedia.org/wiki/Artillerieortungsradar\\_COBRA](http://de.wikipedia.org/wiki/Artillerieortungsradar_COBRA); [http://de.wikipedia.org/wiki/ATF\\_Dingo](http://de.wikipedia.org/wiki/ATF_Dingo) [12.01.2012]. Zob. D. Klos: *Kampf und...*, op.cit.

<sup>17</sup> Pięć PzH 2000 jest w Afganistanie. D. Klos: *Kampf und...*, op. cit.; [http://de.wikipedia.org/wiki/Panzerhaubitze\\_2000](http://de.wikipedia.org/wiki/Panzerhaubitze_2000); [http://de.wikipedia.org/wiki/M982\\_EXKALIBUR](http://de.wikipedia.org/wiki/M982_EXKALIBUR) [10.01.2012].

<sup>18</sup> D. Klos *Kampf und...*, op.cit.; <http://de.wikipedia.org/wiki/MLRS> [12.01.2012]. [http://de.wikipedia.org/wiki/Guided\\_Multiole\\_Launched\\_Rocket\\_System](http://de.wikipedia.org/wiki/Guided_Multiole_Launched_Rocket_System) [12.01.2012].

<sup>19</sup> W. Pluta: *Kampfdrohnen für die Bundeswehr*. „Wirtschaftswache”, 11 czerwca 2010; D. Klos: *Kampf und...*, op.cit.



ppłk  
**MAREK DEPCZYŃSKI**  
Dowództwo Operacyjne  
Sił Zbrojnych



FOT. MO ROSJI

## Rosyjscy snajperzy

Rosyjskie doświadczenia wskazują na wzrastające znaczenie i rolę snajperów na polu walki, co powoduje zmiany w procesie ich szkolenia, w wyposażeniu, uzbrojeniu, taktyce działania oraz sposobie użycia.

**M**asowe wykorzystanie broni automatycznej w pododdziałach piechoty nie wpłynęło na ograniczenia w procesie szkolenia żołnierzy mających umiejętność prowadzenia precyzyjnego ognia na odległości około 1000 m. Dzięki skuteczności (1–2 strzałami eliminują cel) ich wartość wciąż się zwiększa na polu walki.

W 1914 roku na poligonie Oficerskiej Szkoły Piechoty przeprowadzono testy ogniowe nowego,

rosyjskiego karabinu z celownikiem optycznym Herc. Mimo uruchomienia seryjnej produkcji tego celownika brak etatowego karabinu wyborowego zahamował formowanie pododdziałów strzelców wyborowych w carskiej armii. Doceniając jednak znaczenie umiejętności prowadzenia celnego ognia, w czasie I wojny światowej w szeregi rosyjskiej armii powoływano myśliwych z rejonów Syberii. Wyznaczano ich do wykonywania zadań wykraczających poza umiejętności zwykłego piechura.

W 1924 roku na terenie ZSRR powstała sieć szkół i stowarzyszeń strzeleckich stanowiących źródło przyszłych strzelców wyborowych i snajperów. Pięć lat później na potrzeby Armii Czerwonej w ramach kursów doskonalenia „Wystriel” prowadzono szkolenie strzelców wyborowych. W roku 1931 do uzbrojenia armii przyjęto karabin Mosin-Nagant wz. 1891/30 wyposażony w celownik optyczny PU, przeznaczony do prowadzenia precyzyjnego ognia na dużą odległość. Powołani do odbycia służby wojskowej adepci cywilnych szkół i stowarzyszeń strzeleckich podlegali dodatkowej selekcji, po której byli kierowani do okręgowych, regionalnych oraz centralnych ośrodków szkolenia. Najlepsi otrzymywali po ukończeniu kursu tytuł snajpera – instruktora.

Przebieg konfliktu zimowego w rejonie Przesmyku Karelskiego potwierdził dużą skuteczność i przydatność fińskich snajperów<sup>1</sup>. Doświadczenia te wpłynęły na rozbudowę radzieckich pododdziałów strzelców wyborowych. Do uzbrojenia Armii Czerwonej wszedł wówczas samopowtarzalny karabin wyborowy SWT-40 z celownikiem optycznym PU.

W 1942 roku uruchomiono trzymiesięczne kursy strzelców wyborowych, które wydłużono do sześciu miesięcy. Podobnie jak w I wojnie światowej, w ich szeregach werbowano myśliwych. W propagandowej rywalizacji wykorzystano pojedynki sierż. W. Zajcewa i mjr. E. Königa w ruinach Stalingradu. W rzeczywistości W. Zajcew z rezultatem 125<sup>2</sup> potwierdzonych trafień nie zajmował czołowego miejsca na liście „przodowników pracy”. Wyrzadzili go strzelcy<sup>3</sup> legitymujący się wynikami znacznie powyżej 200 wyeliminowanych celów.

Skuteczność strzelców wyborowych powodowała wzrost zapotrzebowania na nich, co z kolei skutkowało intensyfikacją szkolenia specjalistycznego. Ich liczba w batalionie piechoty zwiększyła się do 18. W końcowym etapie działań wojennych dowódca plutonu piechoty mógł dysponować nawet dwoma przeszkolonymi strzelcami wyborowymi. Radziecki snajper w czasie II wojny światowej wykonywał zadania w parze z obserwatorem (fot. 1). Obaj byli uzbrojeni w karabin Mosin-Nagant wz. 1891/1930 przystosowany do prowadzenia ognia amunicją kalibru 7,62x54 mm. Ogień skuteczny na dystansie 400–500 m prowadzono z wykorzystaniem standardowych celowników mechanicznych, celowniki

optyczne umożliwiały zwalczanie pojedynczych celów znajdujących się w odległości około 800 m.

## WYKORZYSTANIE DOŚWIADCZEŃ

Po zakończeniu II wojny zlikwidowano w ZSRR rozbudowaną sieć ośrodków szkolenia strzeleckiego. Program przygotowania strzelców realizowano jedynie w ramach DOSAAF<sup>4</sup>. Po 1956 roku zrezygnowano z ośmiomiesięcznych kursów strzelców wyborowych. Szkolenie przyszłych snajperów organizowano jedynie na potrzeby wojsk lądowych, wojsk wewnętrznych oraz KGB. W odniesieniu do pododdziałów piechoty nadal podkreślano potrzebę zapewnienia odpowiednio intensywnej ognia prowadzonego z automatycznej broni strzeleckiej o stosunkowo małym zasięgu ognia skutecznego. Zadania niszczenia celów na większych dystansach pozostawiano plutonowym strzelcom wyborowym, którzy od 1963 roku byli uzbrojeni w półautomatyczne karabiny wyborowe SWD kalibru 7,62 mm<sup>5</sup>, wyposażone – podobnie jak Mosin-Nagant – w mechaniczne przyrządy celownicze oraz celowniki optyczne PSO-1.

**Zasadniczym celem strzelców wyborowych** byli dowódcy różnych szczebli dowodzenia przeciwnika, obserwatorzy, obsługi środków przeciwpancernych i broni zespołowej, załogi czołgów oraz śmigłowce.

<sup>1</sup> Simo Häyhä do 6 marca 1940 roku, używając kb Mosin-Nagant M28-30 numer 60974, wyeliminował 542 cele. Wylączył z walki na dobę średnio pięciu przeciwników. Uwzględniając krótki okres utrzymywania się światła dziennego, można ocenić, że strzelec co godzinę odnotowywał kolejne trafienie. Następny na liście najlepszych – Sullo Kolkka w trakcie wojny zimowej wyeliminował ponad 400 celów.

<sup>2</sup> Wojnę zakończył w stopniu kapitana z tytułem „Bohatera ZSRR”. Łącznie w czasie działań bojowych wyeliminował z walki 242 cele.

<sup>3</sup> Z pierwszej dziesiątki: W. Kwacantiradze (534), I. Kulbertinow (487), P. Gonczarow (445) i M. Budienkow (437). Ludmiła Pawliczenko odnotowała 309 potwierdzonych trafień. Po zranieniu została wycofana z linii frontu i szkolila kolejnych snajperów w ramach kursu „Wystriel”. Najlepszy niemiecki scharfschutzen II wojny światowej Matias Hetzenauer z 345 potwierdzonymi trafieniami został odznaczony Krzyżem Żelaznym.

<sup>4</sup> DOSAAF – organizacja paramilitarna prowadząca szkolenie przygotowawcze przyszłych poborowych przed powołaniem do odbycia zasadniczej służby wojskowej.

<sup>5</sup> Pierwsze niepotwierdzone informacje dotyczące kbw SWD kalibru 7,62 mm pojawiły się pod koniec lat pięćdziesiątych. Możliwość ogniowej broni sprawdzono w konflikcie w Wietnamie.





**FOT. 1. RADZIECKI SNAJPER** w czasie II wojny światowej wykonywał zadanie w parze z obserwatorem.

Utrzymywanie w składzie pododdziałów piechoty strzelców wyborowych wymagało modyfikacji procesu szkolenia, który do 1984 roku realizowano w sposób scentralizowany na szczeblu pułku. Uczestniczyli w nim wyselekcjonowani żołnierze zasadniczej służby wojskowej o określonych cechach psychofizycznych. Obok kursu podstawowego, w ramach zgrupowania pułkowego, co 6–8 tygodni prowadzono 5–6-dniowe szkolenie doskonalące. W 1974 roku standardowy kurs podstawowy strzelców wyborowych organizowany w ramach Północnej Grupy Wojsk Armii Radzieckiej w NRD obejmował 40-godzinny program. W rezultacie 24-dniowego szkolenia doskonalącego w plutonach piechoty utrzymywano, przygotowanych do działania w składzie pododdziału, strzelców wyborowych. Ograniczenia wynikające z zasad pełnienia zasadniczej służby wojskowej wymuszały skupienie wysiłku szkoleniowego na nauce i doskonaleniu umiejętności prowadzenia ognia oraz działania

w składzie pododdziału, tym samym nie przygotowywano szkolonych do realizacji zadań snajperskich. Rozpoczęta w grudniu 1979 roku interwencja w Afganistanie ze względu przede wszystkim na odmienny charakter konfliktu oraz warunki terenowe na obszarze prowadzonej operacji zweryfikowały zagrożenie przydatności strzelców wyborowych, potwierdzając potrzebę ich posiadania. W 1984 roku zrezygnowano z ich szkolenia w ramach pułku. Prowadzono je początkowo na szczeblu armii, a od 1987 – w okręgowych ośrodkach szkolenia. W miesięcznym kursie doskonalenia ogniowego wykorzystano doświadczenia afgańskie.

Wycofanie wojsk z Afganistanu, a następnie rozpad ZSRR zakłóciły proces przygotowania snajperów na potrzeby pododdziałów piechoty. Problem ich braku powrócił podczas działań bojowych prowadzonych w I kampanii czeczeńskiej. W zniszczonej stolicy republiki walka przypominała zmagania w Stalingradzie. Rozproszone grupy Czeche-

nów blokowały i niszczyły rosyjskie kolumny pancerno-zmechanizowane. W dzielnicy Leninskoje kilku czeczeńskich strzelców wyborowych zatrzymało natarcie doświadczonego w walkach 506 Gwardyjskiego Poznańskiego Pułku Zmechanizowanego. Natarcie wznowiono ze wsparciem artylerii po dwóch dobach walki ogniowej. Utrzymywani w rosyjskich pododdziałach piechoty strzelcy wyborowi okazywali się nieskuteczni w konfrontacji z niekonwencjonalnym przeciwnikiem. Nieprzygotowanie do prowadzenia działań w wielodniowych zasadzkach ogniowych organizowanych w terenie zurbanizowanym, mała odporność psychiczna oraz brak wyposażenia i sprzętu wymaganego do prowadzenia samodzielnych, długotrwałych działań decydowały o małej ich efektywności. Czeczeni zaś byli na własnym terenie, a przy tym dysponowali znaczną ilością karabinów wyborowych<sup>6</sup>. Prowadzili działania w typowych parach snajperskich lub w składzie niewielkich 3–4-osobowych grup uzbrojonych w RPG-7, km PK, kbw SWD oraz kbk AK.

## ZESPOŁY SNAJERSKIE

Zarówno w Czeczenii, jak i w Afganistanie utrzymywanie strzelców wyborowych w składzie plutonu piechoty okazało się nieskutecznym rozwiązaniem. W ich miejsce formowano 2–3-osobowe zespoły snajperskie. W 1999 roku w wojskach lądowych utworzono centrum szkolenia. W ramach zawodów wyselekcjonowano 12 najlepszych strzelców, których skierowano na pierwszy kurs doskonalenia umiejętności strzeleckich, działania na polu walki oraz orientowania się w terenie. Program kursu kończył się miesięcznym szkoleniem ogniowym prowadzonym w warunkach bojowych w Czeczenii (rejon Bamut). Nie rozwiązało to jednak problemu braku snajperów rekrutowanych spośród żołnierzy zasadniczej służby wojskowej. Wykorzystując doświadczenia I kampanii oraz wzorując się na rozwiązaniach przeciwnika, w 1999 roku Rosjanie w czasie II kampanii formowali 2–4-osobowe zespoły snajperskie uzbrojone w broń zespołową km PK, RPG 7 oraz specjalistyczną kbw SWD. Obok etatowych zespołów w Czeczenii użyto snajperów z elitarnych jednostek specjalnych, którzy wykonywali zadania w dwuosobowych grupach osła-

nianych przez 5–8 strzelców. Grupa zajmowała i opuszczała nakazany rejon działania w nocy. Stanowiska ogniowe były wybierane i przygotowywane w ciągu dnia. Para zajmowała oddzielne stanowiska ogniowe tak, aby obserwować się nawzajem oraz rejon zasadzki znajdujący się 200–300 m od tych stanowisk. Element osłony zajmował stanowiska w odległości około 200 m za stanowiskami snajperów oraz około 500 m od rejonu zasadz-

## Środek walki

■ **Doświadczenia I kampanii czeczeńskiej** potwierdziły niski poziom wyszkolenia specjalistycznego rosyjskich strzelców wyborowych i wskazały, że jedynym skutecznym środkiem zmniejszającym efektywność żołnierzy przeciwnika tej specjalności jest zastosowanie zasłon dymnych maskujących i oslepiających. Zaobserwowano, że dobrze wyszkolona grupa strzelców wyborowych jest w stanie zatrzymać natarcie pododdziału oraz wyeliminować obsługę broni zespołowej i dowódców kierujących walką.

ki. Grupa prowadziła działania w jednym rejonie przez dwie–trzy doby.

Doświadczenia z Afganistanu oraz kampanii czeczeńskich wpłynęły na zmianę systemów uzbrojenia i wyposażenia. Rosjanie opracowały wyspecjalizowane systemy uzbrojenia snajperskiego o zróżnicowanym zasięgu, przeznaczonego do wykonywania zadań w specyficznych warunkach terenowych i klimatycznych. Zgodnie z koncepcją szkolenie jest realizowane cyklicznie w okręgowych centrach (szkoły snajperów sformowane do końca 2011 roku) raz na 3–4 lata. Program obejmuje pogłębianie wiedzy oraz dosko-

<sup>6</sup> Pozostawione przez Armię Radziecką w 1992 roku w Czeczenii 533 sztuki kbw SWD kalibru 7,62 mm.



FOT. ARCHIWUM AUTORA

**FOT. 2. ZASADNICZE UZBROJENIE strzelców z pododdziałów zmotoryzowanych stanowią kbw SWD kalibru 7,62 mm.**

nalenie umiejętności i nawyków. Szkolenie rozpoczyna się od omówienia zagadnień teoretycznych (teoria strzału, budowa broni). Następnie obejmuje kursy w kierowaniu ogniem artylerii i naprowadzaniu lotnictwa oraz szkolenie kontrsnajperskie. Wydłużenie cyklu szkolenia snajpera wyklucza możliwość angażowania żołnierzy

zasadniczej służby wojskowej, którym proponuje się udział w trzymiesięcznym kursie strzelca wyborowego. Zakończenie procesu formowania pododdziałów snajperów kompletowanych żołnierzami służby kontraktowej zaplanowano w 2016 roku. W ramach zmian organi-

zacyjnych w ZT wojsk lądowych sformowano początkowo plutony snajperów.

Przyjęte rozwiązania zweryfikowano podczas ćwiczenia „Wschód 2010”. Wnioski uwzględniono w programie tworzenia związków taktycznych typu lekkiego, średniego i ciężkiego, wprowadzając do

struktur brygady zmotoryzowanej i pancernej samodzielną kompanię snajperów w składzie trzech plutonów (łącznie 45–90 żołnierzy, 30–40 par snajperskich prowadzących działania w ramach kompanii zmotoryzowanych oraz batalionowych plutonów rozpoznawczych).

Zgodnie z przyjętą koncepcją jeden z plutonów jest przygotowany do wykonywania samodzielnych zadań, pozostałe dwa w pełnym lub ograniczonym składzie będą przydzielane do pododdziałów brygady. W batalionie snajperzy mogą wykonywać zadania w składzie samodzielnej pary snajperskiej lub grupy snajperów. Jako oddział rajdowy wzmocniony batalion zmotoryzowany może otrzymać do 10 par snajperów (po trzy w grupie rajdowej – kompanii zmotoryzowanej oraz jeden w składzie batalionowego plutonu rozpoznawczego). Pluton zmotoryzowany może zostać wzmocniony parą snajperów lub strzelców wyborowych ze składu drużyny strzelców wyborowych, plutonu wsparcia ogniowego<sup>7</sup> lub kompanii zmotoryzowanej. Zasadnicze uzbrojenie strzelców z pododdziałów zmotoryzowanych stanowią kbw SWD kalibru 7,62 mm z celownikami optycznymi PSO-1M2 oraz WSS kalibru 9 mm (fot. 2). Planuje się wprowadzenie do uzbrojenia drużyn strzelców wyborowych karabinów wyborowych OSW-96 lub KSWK kalibru 12,7 mm. Natomiast zasadniczym środkiem ogniowym pododdziału snajperów będzie importowane uzbrojenie strzeleckie. Każda para snajperska zostanie wyposażona w broń precyzyjną<sup>8</sup>, pistolety – broń indywidualną oraz wyposażenie specjalistyczne (przybory obserwacyjne, dalmierze laserowe, przeliczniki balistyczne, stacje meto).

Proces formowania pierwszych samodzielnych kompanii snajperów rozpoczęto prawdopodobnie w czerwcu 2010 roku, a w grudniu 2011 pododdziały uczestniczyły w szkoleniu poligonowym. ■

Autor jest starszym specjalistą Oddziału Analiz i Wymagań Operacyjnych Dowództwa Operacyjnego Sił Zbrojnych. Uczestniczył w VII zmianie PKW w Iraku.

<sup>7</sup> W plutonie są drużyny: strzelców wyborowych, granatników automatycznych, karabinów maszynowych i PPK.

<sup>8</sup> Po ukończeniu kursu i powrocie do pododdziału otrzymują austriackie karabiny wyborowe Manlicher SSG P IV kalibru 7,62 mm z celownikiem optycznym.



plk dr inż.  
**WŁODZIMIERZ WĄTOR**  
Akademia Obrony  
Narodowej



FOT. INDIAN ARMY

## Broń jądrowa na subkontynencie indyjskim

**Problemy bezpieczeństwa, według New Delhi, nie dotyczą wyłącznie nierozwiązanego konfliktu z Pakistanem.**

**P**oczątek konfliktu między społecznością hinduską a muzułmańską jest trudny do jednoznacznego określenia. Twierdzenie, że sięga okresu panowania w Indiach dynastii Wielkich Mogołów w XVI–XIX wieku, kiedy to muzułmanie stanowili warstwę panującą, wydaje się przesadzone. Potwierdza to opinia Mahatmy Gandhiego<sup>1</sup>, który w 1931 roku napisał: *Hindusi i muzułmanie po wsiach [...] nie prowadzą ze sobą sporów. Ten spór więc nie jest stary*<sup>2</sup>.

Separatystyczne dążenia muzułmanów stały się zauważalne dopiero w drugiej połowie lat 30. XX wieku. Zapleczem politycznym dla ruchu żądającego ustanowienia odrębnego państwa muzu-

<sup>1</sup> Mohandas Karamchad Gandhi (1869 – 1948), przydomek „Mahatma” – wielki duchem lub „Bapu” – ojczulek. Ukończył studia prawnicze w Anglii. Był zwolennikiem niestosowania przemocy. Pod wpływem Gandhiego strajk głodowy stał się skuteczną formą protestu politycznego, a taktyka biernego oporu była inspiracją dla ruchów wyzwolńczych na całym świecie. W 1947 roku wynegocjował zakończenie panowania kolonialnego. Poniósł śmierć z rąk zamachowca, fanatycznego wyznawcy hinduizmu.

<sup>2</sup> J. Warda: *Mahatma Gandhi przywódca Indii*. Wydawnictwo Książka i Wiedza, Warszawa 1968, s. 151.



mańskiego była Liga Muzułmańska, która w marcu 1940 roku na sesji w Lahaurze przyjęła rezolucję zawierającą cele polityczne (tzw. rezolucja pakistańska). Przyszłe państwo, określane jako „Pakistan”, wywodziło swą nazwę od początkowych liter nazw terytoriów zamieszkiwanych przez większość muzułmanów: Pendżab, Afganistan, Kaszmir, Sind, Beludżystan. Przyjęta nazwa nawiązywała także do słowa „pak”, czyli „czysty” lub „święty”, co miało sugerować, że będzie to kraj ludzi nieskalanych, uczciwych.

Obok różnic między obu społecznościami, głównie o podłożu religijnym, obyczajowym i kulturowym, które przerodziły się w nieporozumienia, a z biegiem lat w otwarty konflikt, na początku lat 40. XX wieku nasiliło się w Indiach dążenie do

niezależności od dominacji brytyjskiej, zapoczątkowanej zwycięstwami Anglików nad władcą Bengalu w 1757 i 1765 roku. Chociaż w czasach panowania brytyjskiego w niektórych regionach kraju dochodziło do zrywów niepodległościowych (największe i najlepiej zorganizowane powstanie

w 1857 roku), wielokrotnie organizowano demonstracje, wiece, strajki, a nawet akty sabotażu<sup>3</sup>, to jednak, z perspektywy czasu, najskuteczniejszą okazała się głoszona przez Gandhiego pokojowa metoda walki politycznej – satjagraha<sup>4</sup>, polegająca na odpłacaniu dobrem za zło, aż do zwycięstwa moralnego. Z zasadą tą współgrała koncepcja swaradżu, która – oprócz uwolnienia się od władzy brytyjskiej – oznaczała ideę przekształcenia i ożywienia narodu indyjskiego. Dało to początek ruchowi obywatelskiego nieposłuszeństwa, polegającemu na nieprzestrzeganiu praw uznanych za niesprawiedliwe. Do historii przeszedł m.in. ponaddwustukilometrowy „marsz solny” w marcu 1930 roku, w którym wzięły udział tysiące ludzi, będący protestem przeciwko monopolowi państwowemu na wytwarzanie i sprzedaż soli. Potęgujący się ruch niepodległościowy, osłabienie kolonialnej pozycji Wielkiej

Brytanii w wyniku II wojny światowej oraz opowiedzenie się nowych supermocarstw – Stanów Zjednoczonych i ZSRR za wolnością Indii sprawiły, że kraj ten 15 sierpnia 1947 roku, po trwającej 190 lat dominacji brytyjskiej, odzyskał niepodległość. Jednocześnie dokonano jego podziału na dwa państwa – Indie i Pakistan<sup>5</sup> według kryterium religijnego, zgodnie z planem lorda Mountbattena. Wydarzenia te poprzedziły wyjątkowo krwawe rozruchy w Kalkucie w sierpniu 1946 roku, zainicjowane przez Ligę Muzułmańską (liczbę ofiar szacuje się na 16 tys. osób), które w następnych miesiącach spowodowały wzajemne pogromy na terenie całych Indii. Konsekwencją secesji Indii była migracja kilkunastu milionów ludzi. Hindusi opuszczali Pakistan, kierując się na tereny podlegające władzy Delhi, a w odwrotnym kierunku podążały rzesze muzułmanów, czemu towarzyszyły wzajemne napady, zabójstwa i gwałty na niespotykaną dotychczas skalę.

Chociaż w relacjach dwustronnych, zwłaszcza tych z ostatnich lat, miały miejsce okresy ocieplenia, to jednak zawsze pojawiały się powody, które wydatnie spowalniały proces pokojowy. Często były nimi spektakularne, krwawe zamachy terrorystyczne, o których zainicjowanie czy też pomoc dla uczestników oskarżano służby specjalne drugiej strony. Charakterystycznymi przykładami są zamachy przed ambasadą Indii w Kabulu (7 lipca 2008 roku) oraz w Mumbaju (Bombaj, 11 lipca 2006 ro-

**I Należy docenić niezwykle skok technologiczny, który dokonał się w tak zaoferowanym kraju jak Indie, gdzie jeszcze nie tak dawno panowały stosunki feudalne, co trafnie oddają słowa twórcy pierwszego indyjskiego reaktora w Trombaju: dzięki energii atomowej Indie przeskoczyły epokę parę.**

[J. Rubach-Kuczevska: *Życie po hindusku*. Wyd. Iskry, Warszawa 1971, s. 308].

<sup>3</sup> Wydarzeniem, które przeszło do historii ze względu na brutalność władz, była krwawa stłumiona demonstracja w Amritsarze w Pendżabie 13 kwietnia 1919 roku (300 osób zabitych, 1200 rannych). W sierpniu 1942 w reakcji na aresztowania członków Kongresu Narodowego odbyły się gwałtowne manifestacje (głównie na północy Indii), którym towarzyszyły ataki na budynki rządowe, posterunki policji, stacje kolejowe, urzędy pocztowe itp. W odwecie podczas pacyfikacji wojsko i policja zabiły 940 osób, ranili 1630, a 60 tys. aresztowano.

<sup>4</sup> Satjagraha – dosł. „uchwycenie prawdy”, od słów: satja – prawda, w przenośni szczytna dążność do rozwijania zalet ducha oraz agraha – czyli stanowczość, siła. Tak więc satjagraha oznaczała siłę duchową, a jej stosowanie opierało się na szczytnej zasadzie odpłacania dobrem za zło dopóty, dopóki ten, kto czyni zło, nie poczuje się zmęczony. (Zob. J. Warda: *Mahatma Gandhi...*, op.cit., s. 45).

<sup>5</sup> Pakistanowi przyznano także tereny Bengalu Wschodniego (dziśniejszy Bangladesz), oddalone o około 2 tys. km. Uzyskanie niepodległości przez Bangladesz w grudniu 1971 roku poprzedziły trwające około dwóch lat działania ruchu niepodległościowego (Wojna o Niepodległość Bangladeszu), wspieranego w końcowej fazie przez armię indyjską. Po kapitulacji sił pakistańskich do władzy doszedł Muddżibur Rahman (Liga Ludowa). W 1972 roku została ogłoszona konstytucja uznająca za filary państwa: świeckość, wolność, socjalizm oraz demokrację.



ku i 26 listopada 2008 roku). Przy czym wymowne jest to, że ten ostatni zbiegł się w czasie z wizytą w Indiach ministra spraw zagranicznych Pakistanu Qureshiego. Należy podkreślić, że wizyta ta była postrzegana jako kolejny krok na drodze do pewnej normalizacji (po serii pozytywnych gestów ze strony Islamabadu, np. zmianach w tonie wypowiedzi nowo wybranego prezydenta Pakistanu Asifa Ali Zardariego lub otwarciu szlaku handlowego łączącego obie części Kaszmiru). Od czasu zamachu w Mumbaju dopiero w marcu 2011 roku doszło do pierwszych formalnych rozmów pokojowych między obu państwami.

## **INDYJSKIE ASPIRACJE NUKLEARNE**

Problemy bezpieczeństwa, według New Delhi, nie dotyczą wyłącznie nierozwiązanego konfliktu z Pakistanem. Indie jako państwo zagrożające ich interesom postrzegają przede wszystkim Chiny i jednocześnie z uwagą obserwują wszelkie formy tradycyjnej współpracy Państwa Środka z Islamabadem. Obawy przed Chinami, z którymi w 1962 roku stoczyły przegraną wojnę o region Aksai Czín, były (i nadal są) główną przyczyną, dla której Indie zaczęły rozbudowywać swój potencjał militarny. Gdy Chińska Republika Ludowa w październiku 1964 roku przeprowadziła pierwszą próbę atomową, poczucie zagrożenia wzrosło jeszcze bardziej i utwierdziło władze Indii w przekonaniu o potrzebie posiadania własnej broni jądrowej.

Od początku program jądrowy miał także istotny wpływ na politykę wewnętrzną kraju. Abstrahując od – z perspektywy czasu – naiwnej wiary społeczeństwa, że za sprawą energii atomowej zapanuje dobrobyt (nawadnianie pól, większe plony, eliminacja głodu, oświetlenie itd.), entuzjazm, jaki towarzyszył pierwszej „pokojowej” próbie jądrowej o kryptonimie „Uśmiechnięty Budda”, przeprowadzonej w maju 1974 roku (na poligonie w Pokaranie na pustyni Radżasthanu; ładunek plutonowy o mocy 12–15 kT, a według szacunków amerykańskich 4–6 kT), pozwolił Indirze Gandhi odzyskać słabnącą popularność. Program wyborczy Indyjskiej Partii Ludowej (Bharatiya Janata Party – BJP), która w 1988 roku doszła do władzy, zakładał podniesienie Indii do rangi mocarstwa nuklearnego. Plany te urzeczywistniły się w maju tegoż roku, już

po dwóch miesiącach sprawowania rządów przez premiera Vajpayeeego, w postaci serii testów jądrowych oraz oficjalnego potwierdzenia, że Indie są w posiadaniu tego rodzaju broni.

I znowu, podobnie jak przed dwudziestu czterema laty, wydarzeniom tym towarzyszyło powszechne poparcie społeczeństwa, które zdołało wyzwolić się z kompleksu niższości wobec światowych po-

## **Źródła konfliktów**

■ **Z chwilą utworzenia odrębnych państw** pojawiały się nowe źródła konfliktów, np.: podział majątku pobrytyjskiego, aktywizacja ugrupowań nacjonalistycznych\*, wykorzystanie wód Indusu\*\*. Najpoważniejszy, dotyczący himalajskiego regionu Dżammu i Kaszmiru (rzutujący do dzisiaj na wzajemne stosunki), był powodem trzech regularnych wojen (1947–1948, 1965, 1971), licznych potyczek oraz doprowadził do poważnej próby sił w czerwcu 1999 roku, gdy oba państwa znalazły się praktycznie o krok od użycia broni jądrowej, czemu zapobiegła interwencja państw zachodnich.

[\*Sprawcą zamachu na Gandhiego (30 stycznia 1948 roku) był V. Godse, fanatyczny wyznawca hinduizmu, przeciwnik tolerancji religijnej, jaką Gandhi konsekwentnie reprezentował, członek hinduskiego paramilitarnego Narodowego Związku Ochotników (Rashtriya Swayamsevak Sangh – RSS).

\*\* Podłożem sporu są niewystarczające zasoby wody, zwłaszcza na terytorium Pakistanu (około 336 m<sup>3</sup>/rok/na osobę), na co nakłada się konieczność nawadniania pól].

też. Na uwagę zasługuje także konsekwentne podejście New Delhi do problemu broni jądrowej w ramach prowadzonej polityki międzynarodowej. Indie nie przystąpiły do traktatu o nierozprzestrzenianiu broni jądrowej (NPT) oraz traktatu o całkowitym zakazie prób z bronią jądrową (CTBT), argumentując swoje stanowisko przede wszystkim rzekomym „dyktatem mocarstw atomowych” oraz oczywistą dysproporcją sił. Nie bez znaczenia są tu także indyjskie aspiracje do odgrywania coraz większej roli w regionie i świecie. Stanowisko to pozostaje niezmiennie, mimo nieprzychylnych reakcji ze strony społeczności międzynarodowej, co zawodziło wprowadzeniem sankcji gospodarczych i embarga na dostawy nowoczesnych technologii do Indii, powołaniem w 1975 roku Klubu Londyńskiego (obecna nazwa to Grupa Dostawców Jądrowego

wych – GDJ) oraz krytyką władz indyjskich, która osłabła dopiero po roku 2001.

Zapoczątkowanie indyjskich badań nuklearnych było możliwe dzięki pomocy państw zachodnich, przede wszystkim Kanady i Stanów Zjednoczonych, które w latach 50. XX wieku w ramach programu „Atom dla pokoju” udostępniły ciężkowodny reaktor badawczy Cirus o mocy 40 MW zlokalizowany w Centrum Badań Atomowych w Trombaju. Jednak w związku z odmową podpisania przez Indie traktatu NPT oraz przeprowadzeniem testu nuklearnego w 1974 roku współpraca ta została

**Informacje dotyczące programu pakistańskiego** są wyjątkowo skąpe, nawet na tle innych państw o statusie atomowym bądź też z tego typu aspiracjami, które z oczywistych przyczyn unikają rozgłosu na temat swoich osiągnięć.

przerwana. W tych okolicznościach bezcenna okazała się pomoc dawnego ZSRR, który przez lata zimnej wojny był bliskim sprzymierzeńcem Indii, zaliczanych formalnie do tzw. Ruchu Państw Niezaangażowanych.

Początek XXI wieku przyniósł Indiom nowe możliwości za-

sпокоjenia nuklearnych ambicji, przede wszystkim dzięki międzynarodowej współpracy w tej dziedzinie. Zakończył się długotrwały okres swoistej izolacji, będący skutkiem przeprowadzonej w 1974 roku próby jądrowej. Było to możliwe dzięki podpisaniu w październiku 2008 roku, po trwających cztery lata wysiłkach z obu stron, porozumienia o współpracy amerykańsko-indyjskiej w dziedzinie pokojowego wykorzystania energii jądrowej. Samo porozumienie było pochodną ocieplenia w stosunkach ze Stanami Zjednoczonymi, zapoczątkowanego pierwszą po 22 latach wizytą prezydenta USA W.J. Clintona w Indiach. Także kolejny prezydent G.W. Bush kontynuował politykę zbliżenia z Indiami, czego przejawem była m.in. decyzja podjęta po zamachach z 11 września 2001 roku o natychmiastowym zniesieniu sankcji wobec Indii (i Pakistanu), nałożonych na te państwa po dokonaniu prób jądrowych w 1988 roku. Umowa między Stanami Zjednoczonymi a Indiami nabrała szerszego niż tylko bilateralny charakter, gdy została zaakceptowana we wrześniu 2008 roku przez wpływową Grupę

Dostawców Jądrowych (tzw. wyłączenie od reguł, które w praktyce oznacza przyzwolenie na handel materiałami nuklearnymi). Dzięki porozumieniu Indie uzyskały dostęp do amerykańskich materiałów i technologii nuklearnych, przy czym zgodziły się na nadzór Międzynarodowej Agencji Energii Atomowej nad cywilnymi obiektami energetyki jądrowej. Jest to więc precedens zarówno w polityce Stanów Zjednoczonych, jaki i Grupy Dostawców Jądrowych wobec państw pozostających poza traktatem NPT i mających broń jądrową. Uzasadnienia dla tych decyzji można doszukiwać się m.in. w aktualnej sytuacji społeczno-politycznej i gospodarczej Indii, a także w respektowaniu przez Hindusów zasad dotyczących nieprolifracji broni masowego rażenia. Ogólnie rzecz biorąc, Indie są krajem uznającym standardy demokracji, prowadzącym aktywną, pragmatyczną politykę zewnętrzną, który osiąga znaczne sukcesy gospodarcze i naukowo-techniczne. Według szacunków dokonanych przez Międzynarodowy Fundusz Walutowy oraz Bank Światowy Indie z nominalnym Produktem Krajowym Brutto wynoszącym 1430 dolarów zajmują jedenaste miejsce na liście największych gospodarek świata<sup>6</sup>, a zdaniem analityków w roku 2025 mogą nawet znaleźć się w pierwszej piątce tej klasyfikacji. Podkreśla się przy tym skuteczność przekształceń wprowadzanych od lat 90. ubiegłego wieku, wzorowanych na zachodnich modelach ekonomicznych, które zastąpiły czterdziestoletni okres centralnego planowania.

Indie rozwijają także tradycyjną współpracę w dziedzinie energetyki jądrowej z Rosją, która sankcjonuje porozumienie dwustronne z grudnia 2009 roku, potwierdzone dodatkowo podczas wizyty premiera W. Putina w Indiach w marcu 2010. Efektem umowy są plany wybudowania nad Gangesem 16 reaktorów atomowych, z czego sześciu do 2017 roku, a także zagwarantowanie przez Rosję dostaw uranu oraz niezbędnych technologii. Kolejnym krajem, ważnym z punktu widzenia planów nuklearnych Indii, jest Francja, której polityka nawet w dobie sankcji wobec New Delhi nie była zbyt restrykcyjna, co pozytywnie wpływa na obecną współpracę. Na mocy ramowego porozumienia do-

<sup>6</sup> <http://paliwa.inzynieria.com/cat/86/art/26261/ranking-50-najwiekszych-gospodarek-swiata-2011>. Dane dotyczą 2010 roku.



FOT. PAKISTAN DEFENCE

**PRÓBA** wyrzelenia pakistańskiej rakiety Hatf VI

tyczącego sektora energetyki jądrowej, zawartego podczas wizyty prezydenta N. Sarkozy'ego w grudniu 2010 roku w Dżajpurze, w stanie Maharashtra, planowana jest budowa elektrowni jądrowej z udziałem francuskiego koncernu Areva.

Przytoczone fakty świadczą o wyraźnych dążeniach Indii do znaczącej rozbudowy energetyki jądrowej, której udział w krajowej produkcji energii elektrycznej ma wzrosnąć w roku 2035 około 12 razy (obecnie wynosi 2,85%, co zapewnia 20 czynnych reaktorów<sup>7</sup>).

Nuklearne wojskowe zasoby Indii oceniane są obecnie na 80–110 ładunków<sup>8</sup>. Stanowią one ważny wkład w ogólny potencjał militarny kraju, który jest systematycznie zwiększany. Ponadto modernizuje się sprzęt we wszystkich komponentach sił zbrojnych, jak również nawiązuje korzystną współpracę międzynarodową. Oprócz fundamentalnych kontaktów wojskowych ze Stanami Zjednoczonymi nowe inicjatywy dotyczą m.in. Singapuru, Wietnamu, Tajlandii oraz Iranu. Ich efektem było wybudowanie bazy wojskowej na Niko-

barach (między Zatoką Bengalską a Morzem Andamańskim), czy też zwiększenie sił na Morzu Południowochińskim, a w przyszłości planuje się także w Zatoce Omańskiej.

W planach na przyszłość priorytetowo jest traktowana rozbudowa sił konwencjonalnych, niemniej można zaobserwować znaczny rozwój technologii raketowych, które oprócz ładunków klasycznych umożliwiają także przenoszenie broni jądrowej. Indie rozbudowują rodzinę rakiet Agni (ogień). Poszczególne rodzaje tej broni mają zasięg od 700 km (Agni I), przez 2 tys. km (Agni II; udoskonalona Agni II Plus może razić cele w odległości 2700–3000 km), aż do 3,5 tys. km (Agni IV, której udana próba odbyła się 15 listopada 2011 roku). Trwają także prace nad kolejną wersją (Agni V) o donośności od 5 do 6 tys. km. Siły zbrojne Indii mają ponadto rakiety krótkiego zasięgu Prithvi I

<sup>7</sup> <http://www.atom.edu.pl/index.php/component/content/article/74-energetyka-jadrowa-na-swiecie/104-stan-energetyki-jadrowej-na-swiecie.html/>.

<sup>8</sup> <http://www.sipri.org/yearbook/2011/07/>.

i II (150 i 250 km) oraz ich morską wersję Dhanush (350 km zasięgu).

Zwiększenie realności strategicznego odstraszenia będzie możliwe dzięki budowie okrętów podwodnych zdolnych do przenoszenia rakiet balistycznych (tzw. boomerów). Według opinii specjalistów są najtrudniejszymi do zniszczenia nosicielami broni jądrowej i dlatego uznany element sił odpowiadzi. Z czterech planowanych jednostek pierwsza – INS „Arihant” (pogromca wrogów) ma wejść do służby z końcem 2012 roku. Prace nad kolejnym (INS „Aridaman”) zostały już zapoczątkowane.

Plany te wpisują się w doktrynę nuklearną Indii, przyjętą przez Radę Polityki Strategicznej w sierpniu 1999 roku. Zakłada ona, że Indie nie użyją broni jądrowej jako pierwsze (paremia „no first use”), ale nie powstrzymają się od jej zastosowania w odpowiedzi na ewentualny atak nuklearny strony przeciwnej. Druga zasada jest związana z pojęciem tzw. minimalnego wiarygodnego odstraszenia. Wynikają z niej dążenia do utrzymania akceptowanego poziomu nuklearnego, a także wysiłki mające na celu zniechęcenie potencjalnego przeciwnika do uderzenia dzięki osiągnięciu zdolności do przetrwania ataku nuklearnego i wykonania uderzenia odwetowego. Celem tym podporządkowana jest między innymi mobilność systemów balistycznych oraz budowa wspomnianych okrętów podwodnych klasy Arihant.

## **PAKISTAN – NUKLEARNY KONKURENT**

Przyczynami, dla których Pakistan zapoczątkował prace nad rodzimym programem jądrowym, były: nierozstrzygnięty konflikt z Indiami, przewaga wschodniego sąsiada w siłach konwencjonalnych oraz przeprowadzenie przez niego pierwszej próby atomowej, a także dążenie do umocnienia swojej pozycji na arenie międzynarodowej, przede wszystkim w świecie islamskim (hasło o pierwszej islamskiej bombie atomowej wywodzi się z tego, że Pakistan jest jedynym państwem muzułmańskim mającym tego rodzaju broń).

Twórcą pakistańskiego programu jądrowego jest Abdul Qadeer Khan, inżynier i naukowiec wykształcony w Europie, długoletni pracownik Grupy Urenco zajmującej się m.in. wzbogacaniem uranu dla energetyki jądrowej, a następnie dyrektor pakistańskiego nuklearnego ośrodka badawczego no-

sącego jego nazwisko (Khan Research Laboratories). Khan, jak sam utrzymywał, z pobudek ideologicznych zaoferował swą wiedzę i zdobyte doświadczenie ówczesnemu premierowi Pakistanu Zulfikarowi Alemu Bhutto i uzyskał pełną akceptację swoich planów. Z tego okresu pochodzi kontrowersyjna wypowiedź Bhutto: nawet gdyby Pakistańczycy mieli jeść trawę, zrobimy tę bombę. Oprócz quasi-spiegowskiej działalności Khana, która umożliwiła opanowanie technologii wzbogacania uranu, projektowi sprzyjała akceptacja społeczna oraz bezpośredni patronat armii, odgrywającej znaczną rolę w życiu politycznym kraju, a zarazem cieszącej się zaufaniem Pakistańczyków. Najwyżsi dowódcy wojskowi mają dużą samodzielność i często nie konsultują swoich decyzji z cywilnymi władzami. Uwarunkowania te tłumaczy fakt, że premier Benazir Bhutto prawdopodobnie nie wiedziała o programie, gdy w 1989 roku oznajmiła w Kongresie Amerykańskim, że Pakistan jest wolny od broni jądrowej.

Próby jądrowe Pakistan przeprowadził 28 i 30 maja 1998 roku, w niespełna dwa tygodnie po zakończeniu testów indyjskich, natomiast pokojowe wykorzystanie energii jądrowej urzeczywistniono w postaci elektrowni atomowych w Karachi i Chashma. Ich udział w krajowej produkcji energii elektrycznej wynosi 2,6%. Potencjał nuklearny Islamabadu, według miarodajnych ocen Sztokholmskiego Międzynarodowego Instytutu Badań nad Pokojem (SIPRI), szacuje się na 90–110 głowic<sup>9</sup>. Jest to zatem poziom zbliżony do indyjskiego. Nieco słabiej, w stosunku do wschodniego sąsiada, przedstawiają się możliwości praktycznego zastosowania broni jądrowej, zwłaszcza przy uwzględnieniu kryterium przetrwania własnego arsenału. Podstawowymi środkami przenoszenia są bowiem rakiety krótkiego i średniego zasięgu typu Ghaznavi, Shaheen 1, Ghauri (zasięgi odpowiednio 400, 650 i 1300 km). W latach 2010–2011 przeprowadzono próby rakiet krótkiego zasięgu Haft 9 oraz Haft 7 (Babur) o donośności 700 km, które charakteryzują się dużą celnością i są trudne do wykrycia przez radary. Nosicielami mogą być odpowiednio przystosowane samoloty wielozadaniowe, natomiast marynarka nie ma okrętów podwodnych zdolnych do przenoszenia rakiet balistycznych.

<sup>9</sup> Ibidem.

Między Pakistanem a Indiami zarysowują się różnice w kwestiach doktrynalnych dotyczących broni jądrowej. Pakistan, w przeciwieństwie do Indii, nie przedstawił nigdy oficjalnej strategii nuklearnej. Niemniej stworzono niepisane zasady, do których w swych wypowiedziach wielokrotnie nawiązywali politycy i wojskowi tego kraju. Po pierwsze, Pakistan wyrzeka się reguły „no first use”, dopuszczając tym samym atak wyprzedzający, przede wszystkim w celu zniwelowania przewagi przeciwnika w broni konwencjonalnej. Sytuacja taka może dotyczyć nieskutecznej obrony własnego terytorium oraz znacznych strat w siłach lądowych i lotnictwie, a także w razie oddziaływania ekonomicznego ze strony konkurenta. Otwarte pozostaje pytanie odnoszące się zastosowania tej broni w przypadku eskalacji napięcia w Kaszmirze. Ta niepewność jest także ważnym elementem strategii. Inne cele wykorzystania potencjału nuklearnego rozpatrywane przez Islamabad to między innymi ostrzeżenie Hindusów oraz manifestowanie swej determinacji na przykład przez detonację na własnym terytorium ładunków o małej mocy. Poglądy pakistańskie opierają się także na przekonaniu o odstraszającej roli sił jądrowych wobec rywala, przy czym sam fakt posiadania tego oręża jest ważniejszy niż bezwzględne przestrzeganie parytetu z Indiami w tej dziedzinie.

W przypadku Pakistanu na uwagę zasługuje ogólnikowo określony cel ewentualnego użycia broni jądrowej, zwłaszcza gdy uwzględni się wyjątkową rolę armii i jej najwyższych dowódców w systemie społeczno-politycznym kraju.

Biorąc pod uwagę podejście do procesu rozbrojeniowego, Islamabad, wzorem New Delhi, pozostaje poza traktatem NPT, a ratyfikację porozumienia CTBT uzależnia od pozytywnego stanowiska Indii w tej kwestii. Pakistan nie naruszył zasad dotyczących proliferacji. Pojawiające się w przeszłości zarzuty dotyczące przekazania Korei Północnej technologii nuklearnych wzięły na siebie w lutym 2004 roku wspomniany już Abdul Qadeer Khan.

## **ŹRÓDŁA OBAW**

Zarówno Indie, jak i Pakistan traktują broń jądrową jako element wzajemnego odstraszania. To pojęcie przywodzące na pamięć stosunki Sta-

nów Zjednoczonych i Związku Radzieckiego z okresu zimnej wojny różni się tym, że oba państwa graniczą ze sobą, w związku z czym czas lotu rakiety uzbrojonej w ładunek jądrowy wyniósłby średnio 3–10 minut. Brak skutecznych systemów wczesnego ostrzegania potęguje zagrożenie, zwłaszcza w razie przypadkowego incydentu lub celowej prowokacji dokonanej przez stronę trzecią (m.in. terrorystów lub ugrupowania fundamentalistów), o trudnych do przewidzenia konsekwencjach. Niepokój budzi także niestabilna sytuacja wewnętrzna w Pakistanie – państwie z problemami etnicznymi, gospodarczymi i demograficznymi, w którym obserwuje się coraz większe znaczenie islamskich fundamentalistów. W kraju utrzymuje się wysoki stopień zagrożenia terrorystycznego, zwłaszcza na pograniczu z Afganistanem, Iranem oraz w dużych miastach<sup>10</sup>. Ze względu na dużą aktywność ugrupowań rebelianckich i terrorystycznych sprawowanie rzeczywistej kontroli przez rząd w Islamabadzie na niektórych obszarach jest problematyczne. W tej sytuacji pojawiają się pytania o stan zabezpieczenia gotowej broni jądrowej, a także materiałów (odpadów) promieniotwórczych, aby nie dostały się w niepowołane ręce. Tymczasem za dobrą monetę przyjmowane są zapewnienia strony pakistańskiej, że arsenał nuklearny jest dobrze chroniony i rozśrodkowany.

Czynnikiem, który rzutuje na napięcia w stosunkach indyjsko-pakistańskich są także bliskie związki pakistańsko-chińskie. Obejmują one różne dziedziny, między innymi współpracę nuklearną Islamabadu z Pekinem, czego przejawem jest zapowiedź sprzedaży przez Chiny dwóch reaktorów jądrowych do modernizowanej elektrowni Chashma. ■

Artykuł stanowi kontynuację cyklu tematycznego poświęconego programom nuklearnym w wybranych państwach (Iranie – PWL nr 6/2010 i Korei Północnej – PWL nr 10/2010).

Autor jest absolwentem WSOWChem, studiów podyplomowych (m.in. w Szkole Głównej Służby Pożarniczej) oraz studiów doktoranckich w AON. Od 2003 r. jest krajowym specjalistą ds. ratownictwa chemiczno-ekologicznego z listy komendanta głównego PSP. Obecnie jest specjalistą w Centrum Szkolenia OPBMR w SZRP.

<sup>10</sup> Komunikat Ambasady RP w Islamabadzie ([www.islamabad.polemb.net](http://www.islamabad.polemb.net)).



## INNE ARMIE



ppłk dr  
**JULIUSZ S. TYM**  
Akademia Obrony  
Narodowej



kpt.  
**ARTUR SARZYŃSKI**  
2 Pułk Rozpoznawczy

## Zapewnić aktualność informacji



FOT. US DOD

# Pododdziały dalekiego rozpoznania armii USA

Dowódcy walczących stron zawsze starali się **zapewnić sobie przewagę** informacyjną przez szybsze zdobycie informacji o przeciwniku.

**W** wykorzystanie amerykańskich doświadczeń oraz zmiana założeń dotyczących użycia pododdziałów dalekiego rozpoznania z jednoczesnym wprowadzeniem zmian organizacyjnych, a także nowego uzbrojenia i sprzętu pozwoliłyby na utworzenie optymalnego systemu rozpoznania Wojsk Lądowych odpowied-

nie do wyzwań wynikających ze środowiska bezpieczeństwa XXI wieku.

Biorąc pod uwagę zasadę, zgodnie z którą żadne, nawet najbardziej zaawansowane technicznie urządzenie nie zastąpi żołnierza, należy stwierdzić, że dowódca związku operacyjnego lub taktycznego musi dysponować pododdziałami dalekiego rozpoznania, zdolnymi do prowadzenia działań rozpo-

znawczych w obszarze (rejonie) zainteresowania rozpoznawczego (Area of Interest), lecz poza obszarem (rejonem) oddziaływania ogniowego (Area of Influence).

Jednym z elementów wojsk rozpoznawczych amerykańskiej armii – pododdziałów rozpoznawczych piechoty (US Army Infantry Reconnaissance & Surveillance Units) – są pododdziały dalekiego rozpoznania (Long-Range Surveillance Companies), których zadaniem jest prowadzenie rozpoznania na potrzeby przede wszystkim szczebla operacyjnego, a niekiedy taktycznego. Organicznie są pododdziałami brygad rozpoznawczych (Battlefield Surveillance Brigade – BFSB), wchodząc w skład batalionów odpowiedzialnych za rozpoznanie i dozorowanie (Reconnaissance & Surveillance Battalion).

Dozorowanie (Surveillance) to element systemu ISTAR, polegający na systematycznym wielosensorycznym (visual, aerial, electronic, photographic) nadzorze obszaru działania, przestrzeni powietrznej, akwenów morskich oraz osób lub rzeczy, prowadzonym z wykorzystaniem sił lub technicznych środków rozpoznania. Celem dozoru jest zdobycie informacji o przeciwniku przez ukierunkowanie działania sił i środków rozpoznania na wybrane obiekty, i jednocześnie zapewnienie w ograniczonym zakresie ubezpieczenia własnym wojskom.

## ZDOLNOŚCI

Według poglądów przedstawicieli Sojuszu Północnoatlantyckiego pododdziały dalekiego rozpoznania powinny mieć zdolność przemieszczania się w rejon działania drogą lądową, powietrzną i wodną. W przydzielonym rejonie powinny prowadzić działania rozpoznawcze zgodnie z wymaganiami systemu ISTAR. Oznacza to możliwość rozpoznawania i identyfikacji obiektów przeciwnika w dzień i w nocy w różnorodnych warunkach atmosferycznych, dokumentowania i przesyłania danych (fot. 1), naprowadzania środków rażenia oraz oceny skutków uderzeń, co jest związane z umiejętnością działania jako wysunięty zespół kontroli obszaru powietrznego. Jedną z wymaganych zdolności jest także wykonywanie zadań z zakresu rozpoznania osobowego. Ze względu na skuteczność działań istotne jest zapewnienie ich skrytości i odpowiedniego poziomu ochrony personelu wojskowego

oraz sprzętu przy ograniczonych możliwościach podejmowania walki. Przyjmuje się, że pododdziały dalekiego rozpoznania powinny być zdolne do prowadzenia działań bez wsparcia sił własnych i uzupełnienia przez 15 dni.

Przeprowadzona w amerykańskiej armii analiza tak wielu zdolności, którymi powinny dysponować pododdziały dalekiego rozpoznania, doprowadziła do sprecyzowania ich zadań. Według amerykańskiej doktryny dotyczącej działania pododdziałów dalekiego rozpoznania jest to przede wszystkim do-

## Jedno z zadań

■ **Dalekie dozorowanie (Long-Range Surveillance)** w amerykańskiej terminologii wojskowej oznacza nie tylko zdobywanie informacji o przeciwniku, terenie i pogodzie w ramach dozoru obszaru (Surveillance) w ugrupowaniu przeciwnika, lecz także wskazywanie celów i naprowadzanie środków rażenia. Ponadto elementy dalekiego rozpoznania mogą być użyte do prowadzenia działań rozpoznawczych, jednakże w niepełnym stopniu. Brak możliwości realizacji tych zadań w pełnym zakresie wynika z ograniczeń w ich uzbrojeniu i wyposażeniu.

zorowanie (Surveillance), rozpoznanie (Reconnaissance) oraz wykrywanie i wskazywanie celów (Target acquisition & Target interdiction). Ponadto mogą być użyte do prowadzenia rozpoznania dróg, rozmieszczania i podejmowania czujników (sensorów) rozpoznawczych, naprowadzania na zrzutowiska (Pathfinder), odzyskiwania personelu wojskowego, w tym CSAR, a także prowadzenia rozpoznania chemicznego i radiologicznego<sup>1</sup>.

Z takiego umiejscowienia pododdziałów dalekiego rozpoznania wynika zakres ich użycia. Uwzględ-

<sup>1</sup> FM 3-55.93 (FM 7-93). *Long-Range Surveillance Unit Operations*. Washington DC 2008.



FOT. US DOD

**FOT. 1. WYSUNIĘTY OBSERWATOR** kontroli obszaru powietrznego z radiostacją lotniczą

niając różnorodność środowiska, w którym działają amerykańskie siły zbrojne, zrezygnowano z przyjmowania jakichkolwiek norm taktycznych. Sposób i głębokość działania warunkuje pięć podstawowych czynników: zadanie, przeciwnik, teren i wojska, czas oraz środowisko cywilne (Mission, Enemy, Terrain and Troops, Time available, Civil considerations, które opisuje się akronimem METT-TC).

Pododdziały dalekiego rozpoznania prowadzą działania w obszarze (rejonie) zainteresowania rozpoznawczego, lecz poza obszarem (rejonem) oddziaływania ogniowego. Najczęściej wykonują zadania na korzyść dywizji i korpusu, lecz mogą być również użyte do zaspokojenia potrzeb rozpoznawczych brygadowej grupy bojowej lub zgrupowania o podobnym potencjale bojowym, realizującego samodzielne zadanie. Ze względu na głębokość użycia ich przerzut odbywa się przede wszystkim drogą powietrzną (fot. 2). Dlatego

w działaniach pododdziałów dalekiego rozpoznania obowiązuje zasada, że nie wysyła się kolejnych elementów rozpoznawczych, jeśli nie ma się sił i środków umożliwiających odzyskanie tych, które już prowadzą działania.

## STRUKTURY

Rozwiązania strukturalno-organizacyjne dotyczące amerykańskiej kompanii dalekiego rozpoznania (Long-Range Surveillance Company) stanowią w swej istocie modyfikację struktury kompanii piechoty. Specjaliści od organizacji wojsk ponownie wyszli od prostego układu trójkowego na szczeblu kompanii (trzy plutony) i czwórkowego na szczeblu plutonu (cztery sekcje). Mając na uwadze przyjęte zdolności oraz sposoby działania, stwierdzono, że konieczne jest utrzymanie części sił i środków w odwodzie. Prognozowana wysokość ewentualnych strat spowodowała, że liczbę 12 (3x4) podstawowych elementów rozpoznawczych uznano za niewystarczającą, a nasycenie nimi pasa rozpoznania ZT za niegwarantujące wykonanie zadania. W związku z tym zdecydowano się na dokonanie prostej czynności polegającej na podziale sekcji piechoty na dwie części (zgodnie z ich podziałem na zespoły ogniowe – Fire Teams), co doprowadziło do zwiększenia do 18 liczby podstawowych elementów rozpoznawczych na szczeblu kompanii.

Każdy zespół dalekiego rozpoznania (Long-Range Surveillance Team) składa się z czterech żołnierzy. Dowódca zespołu jest jednocześnie operatorem sprzętu łączności. Kolejny żołnierz jest operatorem zestawu optoelektronicznego, następny wykonuje zadania wysuniętego kontrolera przestrzeni powietrznej (Forward Air Controller – FAC) związane z wykrywaniem i wskazywaniem celów (Target acquisition & Target interdiction). Czwarty żołnierz jest wykwalifikowanym ratownikiem medycznym (Combat Medic). W ramach zespołu obowiązują zamiennosc funkcji.

## SZKOLENIE

Szeroki zakres zadań, jakie mają wykonywać pododdziały dalekiego rozpoznania, powoduje, że żołnierze pełniący w nich służbę są wszechstronnie wyszkoleni. Choć nie należą do sił specjalnych, wykorzystują te same sposoby działania



FOT. US DOD

**FOT. 2. ZESPÓŁ DALEKIEGO ROZPOZNANIA** przygotowany do wykonania skoku spadochronowego techniką HALO/HAHO

oraz procedury, a częściowo to samo wyposażenie. W armii amerykańskiej przyjmuje się, że elementy sił specjalnych prowadzą działania rozpoznawcze na szczeblu strategicznym, natomiast pododdziały dalekiego rozpoznania – na szczeblu operacyjnym. Dlatego też pozornie te same zadania mogą wykonywać pododdziały sił specjalnych (Army Special Forces) oraz pododdziały dalekiego rozpoznania (Long-Range Surveillance Unit – LRSU).

Ze względu na to, że przerzut elementów rozpoznawczych odbywa się najczęściej drogą powietrzną techniką HALO/HAHO, wszyscy żołnierze muszą odbyć przeszkolenie spadochronowe (fot. 3, 4). Podstawowym wymogiem służby w pododdziałach dalekiego rozpoznania jest ukończenie kursów: Ranger, spadochronowego (Airborne) wraz z kursem wolnego opadania (Military freefall qualification – HALO/HAHO), a następnie Pathfinder.

Specyfika specjalności, którą muszą opanować żołnierze, powoduje, że proces ich szkolenia jest realizowany metodą kursów. Przykładowo kurs wolnego opadania trwa cztery tygodnie.

Kolejnym elementem szkolenia jest podstawowy specjalistyczny kurs rozpoznawczy prowadzony w US Army Intelligence Centre w Fort Huachuca w stanie Arizona. Jego program obejmuje wiedzę o armiach innych państw pod kątem możliwości ich identyfikacji na podstawie uzbrojenia i sprzętu wojskowego, w tym także umundurowania i oznak rozpoznawczych. Nabyta na kursie wiedza umożliwia identyfikowanie jednostek poszczególnych rodzajów wojsk przeciwnika wyłącznie na podstawie charakterystycznych elementów uzbrojenia i wyposażenia (typy uzbrojenia, pojazdy specjalistyczne i inne wyposażenie). Baza danych kursu INTEL jest na bieżąco uaktualniana zarówno na podstawie doświadczeń z prowadzonych operacji, jak i informacji





FOT: US DOD

**FOT. 3. SZKOLENIE SPADOCHRONOWE** żołnierzy metodą wolnego opadania

uzyskiwanych przez agencje wywiadowcze i placówki dyplomatyczne.

Inny kurs dotyczy opanowania umiejętności ukrycia się i przetrwania (Concealment & Survival). Obejmuje wiedzę na temat działania na terytorium przeciwnika, zazwyczaj w ugrupowaniu jego wojsk, w tym maskowania, przetrwania, przenikania. Następne kursy związane są z obsługą sprzętu łączności i rozpoznawczego, z nabyciem umiejętności wykrywania i wskazywania celów statkom powietrznym oraz z uzyskaniem uprawnień ratownika medycznego. Należy podkreślić, że mimo specjalistycznego sprzętu najnowszej generacji wymaga się, by żołnierze potrafili wykonywać odręcznie szkice topograficzne zgodnie z obowiązującymi procedurami.

## WYPOSAŻENIE

Uzbrojenie i wyposażenie pododdziałów jest dobierane pod kątem przetrwania sposobem spadochronowym. Zdolność do prowadzenia działań

bez zasilania i uzupełnienia do 15 dni powoduje ograniczenia dotyczące rozmiarów oraz masy uzbrojenia i wyposażenia. W związku z tym zwiadowcy LRSU są uzbrojeni wyłącznie w broń lekką – karabinki szturmowe, pistolety maszynowe i pistolety oraz tłumiki dźwięku. Każdy żołnierz jest wyposażony w sprzęt noktowizyjny. Zrezygnowano ze stosowania radiostacji KF na rzecz łączności satelitarnej TACSAT, umożliwiającej przesyłanie skompresowanych plików graficznych, dźwiękowych i wideo. Dowódca zespołu ma urządzenie kodujące (Digital Message Device Generator – DMDG). Osobną radiostacją dysponuje wysunięty kontroler przestrzeni powietrznej, który jest wyposażony dodatkowo w system ROVER pozwalający odbierać w czasie rzeczywistym obraz wideo z naprowadzanego statku powietrznego. Operator zestawu optoelektronicznego ma do dyspozycji dziennie-nocny cyfrowy system fotograficzny dalekiego zasięgu (LR CCTV Camera) ze statywem i zestawem teleobiektywów. W skład tego zestawu



wchodzi również minikomputer z oprogramowaniem umożliwiającym obróbkę i skompresowanie materiału przygotowanego do przesłania drogą radiową. Ratownik medyczny jest wyposażony w plecak medyczny oraz panelowy zestaw oporządzenia pozwalający na dowolne skonfigurowanie kamizelki taktycznej. Zestaw panelowego oporządzenia posiada każdy żołnierz LRSU.

## KONKLUZJE

Konieczność osiągnięcia przez pododdziały dalekiego rozpoznania jednostek rozpoznawczych SZRP zdolności zdefiniowanych przez Sojusz Północnoatlantycki (DRR 07) wiąże się z potrzebą dokonania zmiany założeń ich taktycznego użycia, struktury organizacyjnej, uzbrojenia i wyposażenia oraz zakresu szkolenia. Dlatego zasadne wydaje się uwzględnienie sojusznicznych zdolności dla pododdziałów dalekiego rozpoznania (Deep Reconnaissance Platoon) w kolejnej edycji celów sił zbrojnych i osiągnięcie ich w ramach planu rozwoju SZRP w latach 2013–2022.

Struktura organizacyjna naszych pododdziałów dalekiego rozpoznania w niewielkim zaledwie stopniu przypomina strukturę amerykańskich LRSU, przede wszystkim ze względu na zbyt małą liczbę podstawowych elementów rozpoznawczych, którymi są sekcje, co uniemożliwia efektywną realizację dozoru w pasie działania ZT. Ze względu na zakres wiedzy i umiejętności, jakie musi opanować żołnierz, niezbędne jest przyjęcie zasady, że w pododdziałach dalekiego rozpoznania będą pełnić służbę wyłącznie oficerowie i podoficerowie. Taka potrzeba wynika ze złożoności oraz kosztów wieloletniego szkolenia, którego efekty będą widoczne po około 10–12 latach. W jego programie należy uwzględniać konieczność zdobywania i podnoszenia kwalifikacji oraz ich utrwalania w systemie cyklicznego szkolenia kursowego (operatorzy TZKOP, ratownicy medyczni itd.).

Zapoczątkowanie na szczeblu DWŁąd prac związanych z regulacją zaawansowanego szkolenia spadochronowego z wykorzystaniem technik HALO/HAHO umożliwia rozpoczęcie dyskusji nad koncepcją przerzutu elementów pododdziałów dalekiego rozpoznania w ugrupowanie przeciwnika oraz podejmowania ich po wykonaniu zadania bądź ich odzyskiwania w sytuacji wykrycia.



FOT. US DOD

**FOT. 4. ĆWICZENIA w sterowaniu ciałem podczas wolnego opadania**

By uniknąć zdemaskowania elementów dalekiego rozpoznania w ugrupowaniu przeciwnika żołnierze powinni być uzbrojeni w broń z tłumikiem (przyrząd bezgłośnego strzelania – PBS). W pracach nad przyszłym systemem łączności racjonalne byłoby uwzględnienie konieczności posiadania jednorazowych baterii do etatowych środków łączności, co zapewni działanie tego sprzętu przez więcej niż 36 godzin. ■

ppłk dr Juliusz S. Tym jest absolwentem UAM (1995), WSO im. S. Czarnieckiego (1996), Podyplomowych Studiów Bezpieczeństwa i Integracji Euroatlantyckiej (2000) oraz studiów doktoranckich w AON (2006). Był dowódcą kr w 15 WBKPanc. Obecnie jest adiunktem w Zakładzie Analiz Współczesnych Konfliktów i Historii Wojen AON.

kpt. Artur Sarzyński jest absolwentem WSOZW im. T. Kościuszki (1997). Pełnił służbę w 6 BDSz i 25 BKPow. Ukończył Zaawansowany Kurs Oficerów Rozpoznania w US Army Intelligence Center w Fort Huachuca. Był dowódcą kompanii dalekiego rozpoznania w 2 pr. Obecnie jest w nim dowódcą ISTAR.

(1892–1939)

# Pułkownik Stanisław Dąbek

**Uczestnik pierwszej wojny światowej, wojen o niepodległość Polski, dowódca Łądowej Obrony Wybrzeża we wrześniu 1939 roku, przez 19 dni przeciwstawiał się w osamotnieniu przeważającym siłom przeciwnika.**

**U**rodził się 28 marca 1892 roku w Nisku nad Sanem w rodzinie chłopskiej. Od 1900 roku miała ona własne gospodarstwo rolne w Dąbkowie i zamieszkała w Lubaczowie. Tam w 1908 roku Stanisław Dąbek ukończył gimnazjum. Przez następne kilka lat pobierał naukę w seminarium nauczycielskim, a w 1911 roku rozpoczął pracę jako nauczyciel w Bóbrce pod Lwowem. Jednocześnie podjął studia prawnicze na Uniwersytecie Lwowskim Franciszka Józefa (później im. Króla Jana Kazimierza).

Zaangażował się wówczas w działalność różnych polskich organizacji patriotycznych i niepodległościowych, głównie we Lwowie i jego okolicach, skierowaną zwłaszcza przeciwko Ukraińcom.

## UDZIAŁ W WOJNACH

W chwili wybuchu pierwszej wojny światowej został powołany do służby w piechocie w armii austro-węgierskiej. Zmuszony był więc zrezygnować ze studiów.

Został skierowany do szkoły oficerów rezerwy piechoty w Baring, po której ukończeniu jako podporucznik rozpoczął służbę w austriackim 34 Pułku Piechoty. Uczestniczył w 1915 roku w walkach frontowych w Karpatach. Został wówczas

ciężko ranny. Po wyleczeniu i rehabilitacji ponownie wysłano go na front, tym razem włoski.

Po zakończeniu wojny i rozpadzie Austro-Węgier zgłosił się do Wojska Polskiego. Po weryfikacji przyznano mu stopień kapitana piechoty.

Podjął służbę w 90 Pułku Piechoty (90 pp) i znów zmuszony był walczyć, tym razem o niepodległość Polski z Ukraińcami w obronie Lubaczowa w 1919 roku.

W wojnie polsko-bolszewickiej uczestniczył w szeregach 14 pp. W toku działań wojennych awansował na stopień majora piechoty.



**Pułkownik STANISŁAW DĄBEK**  
Kawaler Srebrnego Krzyża Orderu Wojennego  
Virtuti Militari

## PRZEDWOJNIE

Po zakończeniu wojny dowodził batalionami piechoty kolejno w 14 pp, następnie w 8 pp i 7 Pułku Piechoty Legionów w Chełmie. Po czym objął dowództwo 8 pp. W 1924 roku otrzymał awans na stopień podpułkownika.

W latach 1925–1928 ponownie służył w 7 Pułku Piechoty Legionów jako zastępca dowódcy.

W 1928 roku został komendantem Szkoły Podchorążych Rezerwy Piechoty nr 4 w Tomaszowie Mazowieckim, a w latach 1929–1930 kierował taką szkołą w Zambrowie.

Dwa lata później ponownie objął dowództwo 7 Pułku Piechoty Legionów. Awans na stopień pułkownika otrzymał w 1932.

W 1934 roku został dowódcą 54 Pułku Piechoty Strzelców Kresowych w Złoczowie.

## **WOJNA OBRONNA POLSKI – OBRONA GDYNI**

W przededniu wybuchu wojny 23 lipca 1939 roku płk Stanisław Dąbek został wyznaczony na dowódcę Morskiej Brygady Obrony Narodowej (MBON) w Gdyni w składzie pięciu batalionów (Gdynia I, II, III; Kartuzy IV; Puck V).

Jednocześnie pełnił obowiązki dowódcy Lądowej Obrony Wybrzeża, które przejął po płk. dypl. Józefie Sas-Horzowskim.

Ze względu na brak koncepcji obrony polskiego wybrzeża na lądzie nie było fortyfikacji stałych. Jedynie na Kępie Oksywskiej, która miała być bastionem obrony lądowej, znajdowały się dwie dwudziałowe baterie artylerii (75 mm armat i 100 mm armat Canet) oraz umocnienia typu polowego, które zaczęto intensywnie rozbudowywać dopiero po wybuchu wojny.

1 września 1939 roku wybrzeże polskie zaatakowały niemieckie lotnictwo, marynarka wojenna i zgrupowanie wojsk lądowych w składzie:

– Dowództwo 1 Odcinka Straży Granicznej (Grenzschutz-Abschnitts-Kommando 1), o ekwiwalencie dywizji, generała artylerii Leonarda Kaupischa z podporządkowaną mu 207 Dywizją Piechoty generała porucznika Karla Tiedemanna, później nazwane „Korpusem Kaupisch”, nacierające z zachodu;

– zgrupowanie gdańskie generała porucznika Friedricha Eberhardta o ekwiwalencie dywizji, po zdobyciu Westerplatte.

Zgrupowanie liczyło łącznie 45 tys. żołnierzy. Miało zatem trzykrotną przewagę w ludziach, a w artylerii – dziewięciokrotną.

Zgrupowanie Kaupischa po przekroczeniu granicy zepchnęło oddziały wydzielone Wejherowo i Kartuzy w kierunku Gdyni bombardowanej przez lotnictwo i ostrzeliwanej przez niemieckie okrę-

ty. 10 września na Oksywie wycofał się 1 Morski Pułk Strzelców broniący Wejherowa. Następnego dnia płk St. Dąbek przekazał dowodzenie Morską Brygadą Obrony Narodowej ppłk. Brodowskiemu, a sam zajął się kierowaniem obroną lądową. 12 września rozpoczął się szturm na Gdynię. Niemieckie siły włamały się w polską obronę. By uchronić mieszkańców miasta przed niemieckimi represjami, płk St. Dąbek rozkazał wycofać się oddziałom na Kępę Oksywską. Z Redłowa

## **Potencjał**

### **Skład Lądowej Obrony Wybrzeża w 1939 roku:**

- 1 Morski Pułk Strzelców (dwa bataliony);
- 2 Morski Pułk Strzelców (trzy bataliony);
- Morska Brygada Obrony Narodowej (pięć batalionów obrony narodowej);
- 1 Batalion Straży Granicznej;
- 1 i 2 Batalion Rezerwy Piechoty;
- 125 i 126 Rezerwowa Kompania Saperów;
- pododdziały artylerii, artylerii przeciwlotniczej, policji państwowej, kosynierów gdyńskich i inne.

Ogółem około 15 tys. żołnierzy i ochotników.

wycofał się 2 Morski Pułk Strzelców. W tym czasie Lądowa Obrona Wybrzeża walczyła już w osamotnieniu odcięta od strony lądu i morza, stopniowo tracąc siły i środki. 19 września Niemcy przypuścili ostateczny szturm na Kępę Oksywską. Po południu płk St. Dąbek zarządził kapitulację. Sam popełnił samobójstwo, by nie dostać się do niewoli. Dziś spoczywa na cmentarzu redłowskim w Gdyni.

Pułkownika Stanisława Dąbka odznaczono Srebrnym Krzyżem Orderu Wojennego Virtuti Militari. 1 stycznia 1964 roku pośmiertnie awansowany został na stopień generała brygady. ■

płk dypl. w st. spocz. **ZYGMUNT CZARNOTTA**

# Przegląd Wojsk Lądowych (The Land Forces Review)

Dear Readers,

the opening article of "Przegląd Wojsk Lądowych" is by the chief of engineering troops about specialist trainings. The priority is to retain soldiers' capabilities to counteract improvised explosive devices. Apart from training in the engineering and chemical forces training center and other military training centers, the key element is the preparation training for tactical activities to get engineering forces ready for combat on battlefield and participation in missions abroad. Also, in the time of EURO 2012 European Football Championship in Poland, engineering troops will be on alert to employ mine clearance patrols and engineering equipment or to even clear water, if need arises.



The next article is about developing such reconnaissance system to be a priority element in gaining information about an adversary, with a primary element being professionally trained soldiers with specialist knowledge. There is also an article about improving skills of sapper divers who upon graduation from the military diving training center started their service in a sapper platoon. The next article is about MedEvac group and its capability to force tanks underwater with a deployment of other services and military forces for rapid response.

The chief of the land force's WMD defense outlines the principles for improving the WMD defense system. For it is quite complex, it should be put in order for long-term operating during an objectively defined future tasks.

Engineering troops and their efforts to clear the country of mines is the subject of another article. The author writes also about threats awaiting people who live nearby the remaining war explosives. The process of clearing terrains of mines and other dangerous explosives is ongoing, and is being performed by 39 mine clearing patrols and two groups of divers.

Data collection system while executing tasks in the 9th rotation of Polish Military Contingent in Afghanistan is the issue of another article. The authors feature all elements of the system, comparing it to the Intelligence, Surveillance, Target Acquisition and Reconnaissance (ISTAR) system.

Last but not least, we hope that our readers find the remaining articles equally interesting and useful in even more effective task execution.

Enjoy reading!

Editorial Staff

Tłumaczenie: Anita Kwaterowska

## WARUNKI ZAMIESZCZANIA PRAC

Materiały (w wersji elektronicznej) do „Przeglądu Wojsk Lądowych” prosimy przesyłać na adres: **Wojskowy Instytut Wydawniczy, Aleje Jerozolimskie 97, 00-909 Warszawa** lub [przeglad-sz@zbrojni.pl](mailto: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 Illustrator 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.







TAM GDZIE JAKOŚĆ I PRECYZJA  
DECYDUJĄ O SUKCESIE MISJI

NUMER 1 | 2012 | PRZEGLĄD WOJSK LĄDOWYCH