



wiw



MIESIĘCZNIK
LUTY 2012

NR 02 (056)

przeegląd *wojsk lądowych*

ISSN 1897-8428

Cena 6 zł (w tym 5% VAT)

Rok 2011 był dla Wojsk Lądowych

czasem intensywnej
aktywności
szkoleniowej
i operacyjnej.

str. 4

Wojska Lądowe w 2012 roku – zadania i wyzwania



■ SZKOLENIE



FOT. US NAVY

MGR INŻ. ROBERT JANCZEWSKI

Źródła informacji w rozpoznaniu radioelektronicznym

Myśląc o rozpoznaniu wojskowym, nie sposób odmówić trafności stwierdzeniu Leonarda da Vinci: **Ten, kto ma dostęp do źródła, nie czerpie z kałuży.** Istotną jest przy tym trafna identyfikacja źródła.

■ TRENDY

PŁK REZ. DR INŻ. MIECZYSLAW PAWLISIAK

Przyszła wojna determinantem zmian w Siłach Zbrojnych RP (cz. II)

Konieczne jest ciągle śledzenie zmian zachodzących w bliższym i dalszym otoczeniu naszego kraju i na ich podstawie dostosowywanie do potrzeb potencjału obronnego.

str. 7

str. 16



FOT. US DOD

■ INNE ARMIE

PŁK DYPL. W ST. SPOCZ. ZYGMUNT CZARNOTTA

Nowa struktura Bundeswehry

Celem przebudowy Bundeswehry jest utworzenie sił zbrojnych o strukturze uwzględniającej sytuację demograficzną, zapewniających RFN bezpieczeństwo polityczne.

str. 52



wiw
WOJSKOWY INSTYTUT
WYDAWNICZY

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:

płk rez. dr JAN BRZOZOWSKI
tel.: CA MON 845 186,
e-mail: przeglad-sz@zbrojni.pl

Redaktor merytoryczny:

mjr GRZEGORZ PREDEL

Opracowanie stylistyczne:

KATARZYNA KOCOŃ, tel.: CA MON 845 237

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
www.toplogistic.pl

Zdjęcie na okładce:

KRZYSZTOF WILEWSKI

Druk: Drukarnia Trans-Druk, spółka jawna,
Kraśnica k. Konina

Nakład: 3000 egzemplarzy



TRENDY

Wojska Lądowe w 2012 roku – zadania i wyzwania gen. bryg. MAREK MECHERZYŃSKI	4
--	---

Przyszła wojna determinantem zmian w Siłach Zbrojnych RP (cz. II) płk rez. dr inż. MIECZYŚLAW PAWLISIAK	7
---	---

Pozamilitarne zagrożenia dla Polski mgr JACEK ZYGMUNT MATUSZAK	12
--	----

SZKOLENIE

Źródła informacji w rozpoznaniu radioelektronicznym mgr inż. ROBERT JANCZEWSKI	16
--	----

LOGISTYKA

Polski przemysłowy potencjał obronny (cz. II) płk rez. TADEUSZ WNUK	20
---	----

PRAWO I DYSCYPLINA

Karna granica posłuszeństwa dr PAWEŁ KOBES	26
--	----

DOŚWIADCZENIA

Schorzenia psychiczne i somatyczne żołnierzy (według poglądów brytyjskich) płk rez. TOMASZ LEWCZAK	32
--	----

System wykorzystania doświadczeń w WŁąd mjr WOJCIECH FIDEREK	39
--	----

INNE ARMIE

Broń bezprochowa dla wojsk lądowych (cz. I) ppłk w st. spocz. dr inż. JERZY GĄRSTKA	43
---	----

Co z bezzałogowymi platformami pionowego startu i lądowania? płk dypl. rez. nawig. JÓZEF MACIEJ BRZEZINA	48
--	----

Nowa struktura Bundeswehry płk dypl. w st. spocz. ZYGMUNT CZARNOTTA	52
---	----

Wojska lądowe Republiki Czeskiej MICHAŁ JAROCKI	59
---	----

FELIETON

Generał Joseph Warren Stilwell (1883–1946) płk dypl. w st. spocz. ZYGMUNT CZARNOTTA	64
---	----

przegląd wojsk lądowych

LUTY 2012 | NR 02 (056)



Szanowni Czytelnicy!

Opracowanie szefa Sztabu Dowództwa Wojsk Lądowych otwiera ten numer miesięcznika. Przedstawia on główne zamierzenia organizacyjne oddziałów i związków taktycznych oraz zapoznaje z zasadniczymi przedsięwzięciami planowanymi do realizacji w 2012 roku. Zachęcam także do przestudiowania artykułu traktującego o strukturach sił zbrojnych w kontekście hipotetycznego konfliktu zbrojnego. Przyszła wojna będzie prowadzona w środowisku sieciocentrycznym, które nie wymaga angażowania dużych liczebnie armii. Potrzebne są natomiast nowe jakościowo siły. Przedstawiony w zarysach obraz przyszłego konfliktu generuje zdolności, którymi powinny dysponować oddziały i związki taktyczne. Do najważniejszych autor zaliczył zintegrowane dowodzenie, kierowanie i rozpoznanie, mobilność, samodzielność logistycznego zabezpieczenia oraz kompatybilność. Kolejne opracowanie dotyczy zagrożeń pozamilitarnych, jakie mogą wystąpić w najbliższym dziesięcioleciu. Do istotnych można zaliczyć zorganizowaną przestępczość międzynarodową oraz zagrożenia występujące w cyberprzestrzeni. Zaburzeniom natury medycznej jest poświęcony materiał opracowany na podstawie brytyjskich badań. Godny polecenia jest również artykuł o wykorzystaniu doświadczeń z udziału jednostek w operacjach poza granicami kraju oraz w międzynarodowych ćwiczeniach. Z pewnością niewspomniane przeze mnie artykuły zawierają wiele spostrzeżeń, z którymi warto się zapoznać. Życzę zatem przyjemnej lektury.

płk rez. dr
JAN BRZozowski
redaktor prowadzący



gen. bryg.
MAREK MECHERZYŃSKI
zastępca szefa Sztabu
Wojsk Lądowych



FOT. MARIAN KLUCZYŃSKI

Wojska Lądowe w 2012 roku – zadania i wyzwania

Rok 2011 był dla Wojsk Lądowych czasem intensywnej aktywności szkoleniowej i operacyjnej. Realizowano zadania wynikające z sojuszniczych zobowiązań oraz działalności obronnej państwa.

W operacjach poza granicami kraju uczestniczyło ponad 6200 żołnierzy. Podobną ich liczbę utrzymywano w gotowości do prowadzenia na terenie kraju operacji kryzysowych o charakterze niemilitarnym. Przygotowując Wojska Lądowe do działania zgodnie z ich przeznaczeniem, przeprowadzono ćwiczenia z wojskami „Dragon '11”. W tym największym od lat przedsięwzięciu uczestniczyło około 8 tys. żołnierzy.

Wszystkie zadania realizowano w trakcie wprowadzania nowych struktur organizacyjnych, wynikają-

cych z planu rozwoju Wojsk Lądowych. Dużym wyzwaniem dla wielu jednostek wojskowych – ich dowódców, żołnierzy oraz pracowników wojska – było przekazywanie gospodarki, finansów i mienia wojskowym oddziałom gospodarczym.

Po raz pierwszy w Wojskach Lądowych 12 Szczecińska Dywizja Zmechanizowana wydzieliła i przygotowała zgodnie z sojuszniczymi zobowiązaniami batalion zmechanizowany do dyżuru w ramach Sił Odpowiedzi NATO (SON). Dotychczas w ich składzie działały mniejsze pododdziały. Wszystkie zadania ubiegłego roku zrealizowano na dobrym pozio-

mie, dzięki czemu przygotowano właściwie Wojska Lądowe do funkcjonowania w bieżącym.

UTRZYMAĆ TEMPO SZKOLENIA

W 2012 roku będziemy prowadzić działalność operacyjno-szkoleniową, w której podsystem szkolenia dowódców i sztabów oraz wojsk jest traktowany priorytetowo. W planowaniu i przygotowaniu ćwiczeń Wojska Lądowe współpracują nie tylko z Dowództwem Operacyjnym Sił Zbrojnych, Inspektorem Wsparcia Sił Zbrojnych oraz innymi rodzajami sił zbrojnych, lecz także z ogniwami układu pozamilitarnego.

Głównym przedsięwzięciem szkoleniowym będzie majowe ćwiczenie dowódczo-sztabowe wspomagane komputerowo „Granica '12”. Zasadniczym jego celem jest doskonalenie umiejętności obsad operacyjnych stanowisk dowodzenia związanych z planowaniem, organizowaniem i prowadzeniem działań taktycznych w ramach operacji połączonej.

Wojska Lądowe będą uczestniczyć w 2012 roku w przedsięwzięciach SGWP, Dowództwa Operacyjnego Sił Zbrojnych i innych rodzajów sił zbrojnych. Najważniejszym sprawdzianem dla naszych jednostek będzie udział w operacyjnym ćwiczeniu z wojskami „Anakonda '12”, organizowanym przez dowódcę operacyjnego sił zbrojnych.

GOTOWOŚĆ OPERACYJNA

Podstawowym zadaniem realizowanym w ramach działalności operacyjnej jest wydzielanie sił i środków oraz właściwe ich przygotowanie do udziału w operacjach sojuszniczych i koalicyjnych, przede wszystkim w Afganistanie. Największy ciężar z tym związany poniosą 6 Brygada Powietrznodesantowa, formująca XI zmianę, oraz 12 Brygada Zmechanizowana, przygotowująca XII zmianę Polskiego Kontyngentu Wojskowego. Przed przemieszczeniem w obszar operacji kontyngenty zostaną poddane certyfikacji przez Dowództwo Operacyjne Sił Zbrojnych. W jej ramach dowództwa polskich sił zadaniowych będą uczestniczyć w ćwiczeniach „Bagram XI” i „Bagram XII”, w których zostaną wykorzystane narzędzia wpływające na realizm ćwiczeń. Będą to przede wszystkim system symulacji pola walki (Joint Conflict And Tactical Simulation – JCATS), system obrazowania pola walki (Command Post of the Future – CPOF) oraz aplikacja (Joint Exercise Management Module – JEMM).

Na sposób przygotowania kontyngentów wpłynie planowana zmiana charakteru operacji ze stabilizacyjno-szkoleniowej na szkoleniowo-stabilizacyjną. Ma to związek z procesem *transition*, polegającym na stopniowym przekazywaniu odpowiedzialności za poszczególne dziedziny życia publicznego i społecznego jednostkom afgańskiej administracji.

Priorytetowo traktujemy zadania wynikające z polskich zobowiązań międzynarodowych polegających

Zamierzenia i wysiłek

■ **Ważnym przedsięwzięciem w procesie szkolenia dowódców** jest ćwiczenie instruktażowo-metodyczne „Meritum '12” planowane na marzec. Jego celem będzie ujednoczenie w Wojskach Lądowych sposobu przygotowania i prowadzenia dywizyjnych ćwiczeń taktycznych z wojskami. Uczestniczyć w nim będą dowódcy dywizji, brygad, pułków i batalionów. Ponadto w ramach kursu instruktorsko-metodycznego w październiku 2012 roku kierowniczka kadra Wojsk Lądowych podsumuje działalność metodyczno-szkoleniową prowadzoną w bieżącym roku. Wytyczy także kierunki w tej dziedzinie na kolejne lata.

Należy przy tym dodać, że Wojska Lądowe wydzielają zasadnicze komponenty do PKW działającego w siłach stabilizacyjnych Unii Europejskiej w Republice Bośni i Hercegowiny (PKW EUFOR) oraz uczestniczącego w operacji NATO w Kosowie (PKW KFOR).

na zaangażowaniu w Siłach Odpowiedzi NATO oraz grupach bojowych Unii Europejskiej. Zadania przewidziane dla SON obejmują operacje reagowania kryzysowego, zabezpieczenie wejścia sił głównych w obszar operacji i demonstrację siły. W związku z tym Wojska Lądowe utrzymują w gotowości do użycia batalion zmechanizowany oraz kompanie rozmianowania oraz przygotowują kolejnych żołnierzy do działania w ramach SON w roku 2013.

Zgodnie z ustaleniami w przyszłym roku rozpoczyna się dyżur bojowy Weimarskiej Grupy Bojowej UE. Będziemy w nim pełnić rolę państwa ramowego. Z wielu przedsięwzięć przygotowujących Grupę do wspólnych działań z pododdziałami armii francuskiej i niemieckiej najważniejsze będzie ćwiczenie „Common Challenge '12”. Realizowane w listopadzie

będzie podstawą certyfikacji jej dowództwa formowanego przez 17 Brygadę Zmechanizowaną.

Nowym doświadczeniem Wojsk Lądowych będzie wspieranie działań zapewniających bezpieczeństwo podczas finałowego turnieju mistrzostw Europy w piłce nożnej UEFA – EURO 2012. Ich potencjał może zostać użyty na korzyść krajowych podmiotów odpowiedzialnych za: obronę powietrzną i bezpieczeństwo przestrzeni powietrznej, zabezpieczenie transportu lotniczego i inżynieryjne, obronę przed bronią masowego rażenia, łączność oraz wymianę informacji. W celu właściwego przygotowania Grupy Reagowania Kryzysowego Dowództwa Wojsk Lądowych do realizacji zadań zarządzania kryzysowego w czasie mistrzostw już w lutym przeprowadzony będzie trening sztabowy „Odra '12”.

MODERNIZACJA TECHNICZNA

Zwiększą się możliwości szkoleniowe jednostek dzięki dostosowaniu poligonowej bazy szkoleniowej do wymagań współczesnej armii. Podjęliśmy decyzję o większym stopniu zastosowania symulatorów i trenerów, zgodnie z ideą budowy kompleksowego systemu symulacji pola walki.

W związku z planowanym wprowadzeniem do eksploatacji nowego sprzętu oraz reorganizacją Lotnictwa Wojsk Lądowych kolejnym wyzwaniem jest modernizacja infrastruktury lotniskowej. Sukcesywnie zatem będą realizowane przedsięwzięcia na rzecz nowo utworzonej 1 Brygady Lotnictwa Wojsk Lądowych. Równie dużą wagę przykładamy do poprawy stanu technicznego infrastruktury w centrach szkolenia Wojsk Lądowych.

Równocześnie jest prowadzona modernizacja techniczna, traktowana jako zasadniczy sposób zwiększenia zdolności operacyjnych Wojsk Lądowych. W tej dziedzinie priorytetem jest zaspokojenie potrzeb PKW w Afganistanie.

Przykładamy ogromną wagę do przedsięwzięć wynikających z implementacji celów sił zbrojnych oraz programów operacyjnych. Obecnie w Wojskach Lądowych jest realizowanych dziesięć programów operacyjnych. Dotyczą one między innymi: bezzałogowych systemów rozpoznawczych i rozpoznawczo-uderzeniowych, kołowych transporterów opancerzonych Rosomak, dywizjonowych modułów ogniowych Regina kalibru 155 mm, przeciwpancernych pocisków kierowanych Spike, symulatorów i trenerów oraz indywidualnego

wyposażenia oraz uzbrojenia żołnierza Tytan. Modernizacja techniczna Wojsk Lądowych pozwoli na lepsze przygotowanie sił do reagowania na zagrożenia militarne oraz niemilitarne. Te ostatnie zaliczyłbym do wyzwań, przed którymi stajemy co roku. Na wypadek zagrożenia niemilitarnego utrzymywanych jest w gotowości około 6300 żołnierzy oraz 900 jednostek sprzętu, w tym 29 śmigłowców i 16 pływających transporterów samobieżnych (PTS).

W celu zabezpieczenia logistycznego działalności operacyjnej powołano wojskowe oddziały gospodarcze (WOG). W 2012 roku Inspektorat Wsparcia Sił Zbrojnych sformuje sześć kolejnych. Wdrażany system terytorialnego zabezpieczenia funkcjonowania jednostek w garnizonach powinien osiągnąć pełną zdolność z dniem 1 stycznia 2013 roku.

NAJWAŻNIEJSI SĄ LUDZIE

Przedstawiane zadania nie mogą zostać zrealizowane bez odpowiednich kadr. W roku 2012 będziemy zatem dążyć do ukończenia zwłaszcza priorytetowych jednostek. Istotnym elementem obsady stanowisk jest także uwzględnianie żołnierzy Narodowych Sił Rezerwowych, bez których nie będzie możliwe osiągnięcie wymaganych wskaźników ukończenia. Pełna obsada stanowisk służbowych w jednostkach umożliwi osiągnięcie wysokiego poziomu ukończenia także w strukturach PKW.

W bieżącym roku zostanie zakończone wprowadzanie zmian organizacyjno-etatowych, których efektem będzie występowanie we wszystkich jednostkach nowych specjalności wojskowych. Ponadto dzięki nowemu modelowi plutonu zmechanizowanego i czołgów możliwy będzie rozwój podoficerów na stanowiskach dowódczych od kaprała do młodszego chorążego.

Na sprawne zarządzanie zasobami osobowymi pozwoli systematyczne szkolenie osób funkcyjnych odpowiedzialnych za tę dziedzinę oraz wykorzystanie nowoczesnych środków przekazywania informacji. Dlatego też w tym roku będą prowadzone cykliczne szkolenia szefów organów kadrowych oraz zostaną podjęte zdecydowane działania zapewniające elektroniczny obieg dokumentów personalnych.

Dołożymy wszelkich starań, by sprostać wyzwaniom, potwierdzić naszą zdolność do skutecznego działania w nowych uwarunkowaniach strukturalnych oraz wypełnić zobowiązania wynikające z międzynarodowych sojuszy, dając świadectwo naszego profesjonalizmu. ■



plk rez. dr inż.
MIECZYSLAW PAWLISIAK
Wojskowa Akademia Techniczna

NASZE ZT I ODDZIAŁY poza uczestnictwem w działaniach struktur NATO muszą być gotowe do obrony kraju.



FOT. JAROSŁAW WIŚNIEWSKI

Przyszła wojna determinantem zmian w Siłach Zbrojnych RP (cz. II)

Konieczne jest ciągle śledzenie zmian zachodzących w bliższym i dalszym otoczeniu naszego kraju i na ich podstawie dostosowywanie do potrzeb potencjału obronnego.

Siłą napędową prawdopodobnych konfliktów zbrojnych na pewno będą nowe technologie. Nie mniejsze znaczenie może mieć informacja. Wojny przyszłości będą toczone na płaszczyźnie informacji, dzięki informacji i dla informacji, a zwycięży ten, kto pierwszy ją zdobędzie i wykorzysta w odpowiednim czasie¹.

Do nowych form walk informacyjnych możemy zaliczyć działania w sferze psychologicznej i elektronicznej. Wojny psychologiczne, mimo zmian wy-

nikających z postępu technicznego, w dalszym ciągu będą opierały się na: dezinformacji, manipulacji, kontrinformacji i propagandzie. Miejscem ich prowadzenia mogą być wszelkie środki masowego przekazu oraz sieci teleinformatyczne, które stałyby się swoistym obszarem walki medialnej, wykorzystującej informacje do wprowadzenia zamieszania, roz-

¹ *Sieci teleinformatyczne w działaniach sieciocentrycznych.* Red. nauk. J. Janczak, A. Wisz. Materiały z międzynarodowej konferencji naukowej, Warszawa, październik 2006. AON, Warszawa 2007.



UDZIAŁ PKW W OPERACJI ISAF jest jednym ze sposobów przeciwstawienia się międzynarodowemu terroryzmowi.

FOT. ARTUR WEBER

czarowania społeczeństwa i manipulowania opinią publiczną.

Wojny elektroniczne, których zadaniem jest osiągnięcie założonych celów bez toczenia krwawych bitew – w dosłownym tego słowa znaczeniu – staną się współczesną formą wojny opartej na informacji. Polegać będą na zablokowaniu lub zniszczeniu systemów informatycznych przeciwnika lub przejściu kontroli nad nimi z użyciem nowoczesnego oprogramowania oraz sztucznej inteligencji.

Potencjalne cele walki informacyjnej w odniesieniu do sił zbrojnych i sektora cywilnego nie są tożsame. Obiektem oddziaływania w militarnym obszarze będą zapewne systemy: dowodzenia i kierowania obroną państwa, kontroli i naprowadzania lotnictwa, nawigacyjne, łączności i komunikacji, a także zautomatyzowane systemy dowodzenia i rozpoznania, sieci komputerowe i bazy danych oraz systemy optoelektroniczne stosowane w uzbrojeniu i sprzęcie wojskowym.

Z kolei w części cywilnej najbardziej zagrożone mogą być sieci informatyczne używane w ośrodkach rządowych. Poza tym będą to urządzenia sterujące ruchem, systemy łączności i media elektroniczne. Nie należy wykluczyć sytuacji, w której obiektem ataku staną się różnego rodzaju urządzenia sterujące, a tak-

że wszelkie bazy danych niezbędne do funkcjonowania społeczeństwa².

INNA TEORIA

Nadejście ery informatycznej wpłynęło na powstanie nowej teorii walki, określanej jako sieciocentryczne działania bojowe. Jest ona coraz powszechniej akceptowana i adaptowana na potrzeby wielu armii. Spycha ona do przysłowiowego lamusa stosowaną w wieku przemysłowym teorię platformo-centryczną, w której zasadnicza uwaga była skupiona na efektywnym wykorzystaniu lądowego, powietrznego czy też wodnego środka uderzenia lub rozpoznania.

Działania sieciocentryczne umożliwiają rezygnację z angażowania dużych liczebnie armii w następujące po sobie wyniszczające bitwy na rzecz precyzyjnych, niemal jednoczesnych ataków dokonywanych przez znacznie mniejsze, lecz jakościowo nowe siły. Opierają się one na efekcie synergii, współdziałanie bowiem różnych składowych jest skuteczniejsze niż suma ich oddzielnych działań³.

² Ibidem.

³ J. Kręcikij: *Działania sieciocentryczne – wybrane problemy*. AON, Warszawa 2008, s. 37.

Otoczająca nas przestrzeń okołoziemską okazała się przydatna dla celów militarnych. Zasadniczą barierę w wykorzystaniu Kosmosu stanowią względy finansowe, nie technologiczne. Należy jednak pamiętać, że przelamuje on nie tylko barierę granic, lecz także czasu w kontekście pozyskiwania i przekazu informacji oraz prowadzenia działań wyprzedzających (zapobiegawczych). Kosmos umożliwi również rozwój technologii militarnych do wykorzystania na Ziemi (laser, nowe stopy, systemy kierowania i śledzenia itp.). Niezależnie jednak od najnowszych osiągnięć w dziedzinie techniki to człowiek pozostaje najważniejszym elementem sił zbrojnych. Dobór odpowiednich ludzi oraz ich wykształcenie jest i zawsze będzie procesem długotrwałym i kosztownym. Uwarunkowania zewnętrzne już teraz wymuszają kształtowanie takich cech osobowości żołnierza zawodowego, które umożliwią mu swobodne realizowanie zadań w międzynarodowym środowisku w wymiarze globalnym. Powinien być specjalistą w wąskiej dziedzinie, potrafiącym jednak ją zmieniać. Można zatem stwierdzić, że przyszłą kadre, w tym logistyczną, musi cechować kreatywność oraz wykształcenie ogólne i wojskowe, zwłaszcza specjalistyczne adekwatne do wykonywanych przez nią zadań. Inaczej mówiąc, przyszła kadra musi mieć odpowiednie kompetencje zgodne z zakresem jej obowiązków. Nie bez znaczenia dla właściwego poziomu działania są cechy osobowości związane z mobilnością w wymiarze krajowym, regionalnym i światowym. Istotne są także zdecydowanie, zrozumienie własnej wartości oraz pełna świadomość potrzeb i wymagań związanych z realizacją zadań w strukturach sił zbrojnych. Koalicyjna współpraca zmusza kadre XXI wieku do biegłego opanowania języków obcych oraz doskonalenia umiejętności kompatybilnego z sojusznikami działania. Dlatego priorytetem będzie właściwa polityka kadrowa, kształtująca z wyprzedzeniem karierę zawodową żołnierza oraz – co się z tym nierozdzielnie łączy – planująca system doskonalenia zawodowego z wykorzystaniem dostępnego potencjału szkoleniowego.

WYMAGANIA WOBEC SZRP

Postęp technologiczny wiąże się z możliwością przeniesienia przyszłych konfliktów do cyberprzestrzeni oraz łączenia nowych form walki zbrojnej z tradycyjnymi. Skutkiem tego mogą ulec zmianie

funkcje i zdolności operacyjne sił zbrojnych. Przewidując możliwe przeobrażenia, nie sposób pominąć nowe podejście do identyfikacji wyzwań, szans i możliwych zagrożeń bezpieczeństwa, albowiem uwzględnianie zagrożenia jako główny, często jedyny wyznacznik strategii wojskowej i kształtu sił zbrojnych nie jest do końca wystarczające. Niedostrzeżenie lub niedocenicenie roli szans, jakie poja-

Obszary odpowiedzialności

■ **O miejscu naszego kraju w strukturach obronnych NATO, Unii Europejskiej i innych organizacji** oraz koalicji będą decydowały przede wszystkim nasze ambicje narodowe. Równie ważnym czynnikiem będzie zapewne w miarę precyzyjne i poprawne zidentyfikowanie dziedzin, w których Polska mogłaby uczestniczyć i doskonalić swój potencjał militarny. Nie bez znaczenia jest także konieczność osiągnięcia przez SZRP wymaganych zdolności operacyjnych.

wiąją się przed siłami zbrojnymi, skutkuje kształtowaniem i utrwalaaniem postaw zachowawczych oraz stagnacyjnych. Można zatem stwierdzić, że przyszłe zagrożenia i szanse przeciwdziałania im będą zasadniczym determinantem przyszłych operacji prowadzonych przez SZRP, natomiast nadrzędnym celem – obrona i ochrona substancji państwa i jego interesów.

Zasadnicze zdolności operacyjne sił zbrojnych będą więc dotyczyły:

- zintegrowanego dowodzenia, kierowania i rozpoznania;
- mobilności oraz zdolności do natychmiastowego rozwinięcia;
- efektywnego użycia, w tym skutecznego rażenia;
- ochrony wojsk i przetrwania na polu walki;
- samodzielności logistycznego zabezpieczenia;

Nowe podejście

Zagrożenia będą pojawiać się najczęściej z dala od polskich granic. W związku z tym, tworząc system obronny RP oraz zdolności sił zbrojnych, należy uwzględnić tę nową jakość, by polska armia była w stanie przeciwdziałać – wspólnie z sojusznikami – istniejącym i potencjalnym zagrożeniom. Obecność polskich żołnierzy na Bałkanach i w Afganistanie jest świadomym wyborem, podyktowanym interesami naszego bezpieczeństwa oraz całej społeczności międzynarodowej, a nie wnikaniem się w sytuację konfliktowe.

– interoperacyjności, a w dalszej perspektywie kompatybilności⁴.

Synergia tych zdolności powinna zapewnić możliwość skutecznego przeciwstawiania się obecnym i przyszłym wyzwaniom. Z oczywistych względów SZRP nie są w stanie osiągnąć doskonałości. Dlatego są podejmowane próby ustalenia wymaganych zdolności operacyjnych, których osiągnięcie pozwoli bezkolizyjnie funkcjonować w międzynarodowym środowisku. Najważniejsze są zdolności operacyjne, które uznaje się za niezbędne w procesie transformacji całych sił zbrojnych. Ich osiągnięcie jest permanentnym zadaniem wszystkich rodzajów sił zbrojnych, wojsk i służb. Zalicza się do nich te związane ze zintegrowanym dowodzeniem, kierowaniem i rozpoznaniem, a także dotyczące skutecznej ochrony zapewniającej przetrwanie wojsk oraz pozwalające skutecznie prowadzić działania wymierzone w przeciwnika. Wdrażanie priorytetowych zdolności powinno przyczynić się do zanikania podziałów na gorsze i lepsze komponenty sił zbrojnych oraz przekształcenia ich, po pewnym czasie, w zintegrowany, nowoczesny oręż obronny państwa. Swego rodzaju uszczegółowieniem czy pogłębieniem zdolności priorytetowych są wiodące zdolności operacyjne pozwalające uczestniczyć SZRP

w międzynarodowych operacjach. Poziom zaangażowania w nie naszego kraju będzie zależeć od wielu czynników politycznych i ekonomicznych. Konieczne jednak będzie osiągnięcie zdolności, które pozwolą skutecznie realizować zadania w układzie międzynarodowym (fot.). Pierwsza z nich to dostępność sił, co oznacza, że już w czasie pokoju powinniśmy, a w zasadzie musimy mieć odpowiednio skompletowane, wyposażone i wyszkolone jednostki, które będą w stanie sprostać wyzwaniom w krótkim czasie. Druga jest związana z ich mobilnością i możliwością przerzutu w rejon wykonywania zadań, który może znajdować się w znacznym oddaleniu od miejsc stałej dyslokacji. Powodzenie w toku działań jest warunkowane między innymi skutecznym dowodzeniem i rozpoznaniem i tego dotyczy trzecia wiodąca zdolność operacyjna. W czasie udziału w międzynarodowej operacji niezbędne jest posiadanie zdolności zapewniających pełne, adekwatne do potrzeb, wsparcie i zabezpieczenie pozwalające osiągać założone cele. Realizacja zadań, niekiedy w odległych rejonach świata, wymaga zapewnienia stabilizacji i szeroko rozumianego porządku. Ta zdolność operacyjna nie musi dotyczyć całych SZRP, jednak powinny one mieć również możliwość realizacji związanych z tym przedsięwzięć⁵.

ZDOLNOŚCI SPECJALISTYCZNE

Pochodną zdolności operacyjnych są zdolności specjalistyczne. Będą one decydującym czynnikiem determinującym faktyczne możliwości wykorzystania niewielkich pododdziałów rodzajów wojsk i służb, których specyficzne umiejętności są szczególnie potrzebne lub nawet niezbędne podczas realizacji określonych zadań. Dlatego doskonalenie nawet małych grup w wąskich dziedzinach wsparcia operacyjnego czy też logistycznego może okazać się bardzo przydatną, unikalną właściwością SZRP. Mając to na względzie, w wybranych rodzajach wojsk podejmowane są działania organizacyjne, szkoleniowe i wykonawcze pozwalające racjonalnie wykorzystywać posiadany potencjał.

W wojskach inżynierskich na przykład dąży się do uzyskania zdolności do realizacji zadań związa-

⁴ Nowa koncepcja strategiczna sojuszu atlantyckiego 2010. Praca zespołowa pod kierownictwem R. Kuźniara. Instytut Stosunków Międzynarodowych UW, Warszawa 2010.

⁵ Strategia transformacji SZRP. Departament Transformacji MON, Warszawa 2010.

nych z rozminowaniem terenu, budową dróg i mostów, wydobywaniem i oczyszczaniem wody oraz tworzeniem infrastruktury logistycznej. Wymienione zdolności specjalistyczne wojsk inżynieryjnych pozwolą na faktyczne wspieranie wojsk operacyjnych nie tylko w czasie pokoju, lecz również w przypadku zagrożenia militarnego.

Wojska chemiczne z racji swojej specyfiki oraz ze względu na możliwe zagrożenia już w czasie pokoju podejmują wysiłek, by osiągnąć zdolności specjalistyczne do rozpoznawania skażeń, odkażania i dezaktywacji.

Ze względu na zaangażowanie SZRP w zapewnianie pokoju na świecie Żandarmeria Wojskowa doskonalą zdolności związane z utrzymaniem porządku publicznego, ochroną osób, obiektów i mienia oraz prowadzeniem działań antyterrorystycznych.

Uwzględniając obecne i przyszłe potrzeby, Wojska Specjalne ukierunkowują swoje działania na osiągnięcie zdolności do skutecznego wykonywania zadań z użyciem małych, doskonale wyposażonych i mobilnych grup. Łączą się z nią bezpośrednio zdolności transportowe pozwalające przerzucić żołnierzy oraz dostarczyć sprzęt i zaopatrzenie do wskazanego rejonu. Celem jest zatem uzyskanie samowystarczalności nie tylko w kraju, ale i w układzie globalnym.

Kolejna, zarazem ostatnia zdolność specjalistyczna SZRP wiąże się z przygotowaniem logistyki do realizacji zadań na korzyść niewielkich zgrupowań działających w różnych warunkach w całym obszarze zainteresowania Polski, Unii Europejskiej i NATO⁶.

POLITYKA ZAGRANICZNA

Nieodłącznym elementem przygotowań militarnych powinna być szeroko rozumiana polityka zagraniczna. Jej główny cel to zapobieganie ewentualnemu konfliktowi, a tym samym umacnianie pozycji kraju w strukturach euroatlantyckich oraz tworzenie przyjaznego międzynarodowego otoczenia, przychylnie nastawionego do realizacji naszych narodowych interesów. Aby go osiągnąć, polska polityka zagraniczna ma do wykonania następujące zadania:

– w dziedzinie bezpieczeństwa: akcentowanie roli i znaczenia Polski w NATO, udział w rozwoju wspólnej europejskiej polityki bezpieczeństwa i obrony, działanie na rzecz porozumień w sferze kontroli zbrojeń, rozbrojenia i budowy zaufania, aktywność na forum innych organizacji przyczyniających się do

umacniania podstaw bezpieczeństwa międzynarodowego, przede wszystkim ONZ i OBWE;

– w zakresie udziału Polski w NATO: aktywne angażowanie się w kształtowanie wspólnej polityki oraz proces transformacji struktur NATO, rozwijanie współpracy z państwami NATO oraz UE;

– w dziedzinie zarządzania kryzysowego w ramach wspólnej europejskiej polityki bezpieczeństwa i obrony: wypracowanie optymalnej formuły współuczestnictwa europejskich członków NATO spoza UE w pracach nowych struktur Rady Unii – Politycznego Komitetu Bezpieczeństwa, Komitetu Wojskowego i Sztabu Wojskowego oraz monitorowanie, a także zwiększanie polskiego udziału w ich pracach;

– w odniesieniu do problematyki nieprolifracji broni masowego rażenia, rozbrojenia i kontroli zbrojeń: monitorowanie przestrzegania obowiązujących postanowień traktatów i porozumień, zwłaszcza dotyczących regionów kryzysowych lub potencjalnie kryzysowych; popieranie dążenia do uniwersalności konwencji o zakazie broni chemicznej, do pełnej implementacji jej postanowień i umocnienia reżimu kontrolnego; wspieranie działań wynikających z konwencji o zakazie broni biologicznej i toksycznej⁷.

PODSUMOWANIE

W planowaniu przyszłości Sił Zbrojnych RP nie można polegać jedynie na optymistycznych prognozach zagrożeń, będących wynikiem postępującej globalizacji oraz wizji świata bez wojen. Polska nadal będzie jednym z krajów granicznych NATO, co będzie rzutowało na charakter SZRP, które – poza nowymi zadaniami o charakterze globalnym – nadal muszą być gotowe do obrony terytorium kraju. Z analiz prowadzonych pod kątem prawdopodobieństwa wystąpienia oraz charakteru przyszłych konfliktów wynika, że wybuch wojny powszechnej jest mało prawdopodobny, chociaż nie można tego zupełnie wykluczyć. ■

Autor jest absolwentem WSOWInż i ASG WP. Pełnił służbę w jednostkach kolejowych i drogowych. Był nauczycielem akademickim w ASG WP, następnie w AON. Od połowy lat 90. pełnił służbę w dowództwie WOW i DWLąd. W latach 1998–2004 był zastępcą, a następnie szefem logistyki SOW. Od 2005 do 2008 roku dowodził 1 BLog. Obecnie jest adiunktem w Katedrze Logistyki Wydziału Mechanicznego WAT.

⁶ Ibidem, s. 7.

⁷ J. Czaputowicz: *System czy nieład. Bezpieczeństwo europejskie u progu XXI wieku*. Warszawa 1998.



mgr
JACEK ZYGMUNT MATUSZAK
Dowództwo Wojsk Łądowych



FOT. ADAM ROIK/COMBAT CAMERA - DOSZ

Pozamilitarne zagrożenia dla Polski

Prognozy dotyczące rozwoju sytuacji bezpieczeństwa w kontekście zagrożenia militarnego w naszym regionie są raczej uspokajające, jednak na podstawie różnorodnych analiz można zauważyć wzrost znaczenia niebezpiecznych czynników wynikających z życia społecznego i politycznego.

Rozpatrując wydarzenia z ostatniego dziesięciolecia, można stwierdzić, że Polska jest bezpiecznym krajem¹. Wydaje się mało prawdopodobne, by nasze państwo zostało włączone w regularny konflikt o dużej skali charakterze militarnym, toczący się blisko naszych granic.

Ocenę taką potwierdza m.in. *Strategia bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej* przyjęta w roku 2007. W jej pierwszym akapicie możemy prze-

czytać, że: W pierwszej dekadzie nowego stulecia Rzeczypospolita Polska jest krajem bezpiecznym. Zawdzięcza to głębokim przemianom geopolitycznym, które dokonały się w Europie w końcu dwudziestego wieku. Polacy w sposób szczególnie przyczynili się do ich zainicjowania. Ruch „Solidarności”, odwołujący się do wartości chrześcijańskich, które ukształtowały

¹ Tekst powstał w ramach IX edycji Studium Polityki Zagranicznej Polskiego Instytutu Spraw Międzynarodowych 2010/2011.

cywilizację europejską, oraz idei suwerenności narodów i niepodległości państw, odmienił Europe. W wyniku rozpadu bloku państw komunistycznych przekreślony został jej sztuczny podział na część wolną i zniewoloną. Przystąpienie Polski do Unii Europejskiej w 2004 r. spowodowało korzystną zmianę międzynarodowych uwarunkowań jej bezpieczeństwa. Polska stała się podmiotem współkształtującym proces integracji europejskiej².

W tym samym dokumencie stwierdzono jednocześnie, że nie jest to stan dany raz na zawsze: *W życiu narodów, podobnie jak w życiu jednostek, nic nie jest dane raz na zawsze. Porządek międzynarodowy nie jest zastygłą, niewzruszoną formą. Rozwój sytuacji międzynarodowej, choć współcześnie korzystny, niesie za sobą nowe wyzwania. Trzeba je umieć trafnie odczytywać i skutecznie stawiać im czoła. Ich zmienność i dynamika zmusza państwa i narody do stałego wysiłku. Podstawowym zadaniem i główną troską każdego państwa i jego obywateli jest zapewnienie sobie bezpieczeństwa w warunkach zrównoważonego rozwoju³.*

Zagrożenia, o których wspomniano w *Strategii...*, określa się mianem pozamilitarnych. Wbrew pozorom ich katalog jest dość rozbudowany i dotyczy różnych sfer życia społecznego i politycznego. Mimo różnic metodologiczno-terminologicznych, związanych z definiowaniem zarówno samego pojęcia „bezpieczeństwo”, jak i terminu „zagrożenia pozamilitarne”, w literaturze można znaleźć całą ich gamę. Są to między innymi zagrożenia związane z atakiem terrorystycznym, czy też dotyczące gospodarki uzależnionej od dostaw surowców energetycznych (ropa, gaz ziemny) z jednego źródła. Ponadto można do nich zaliczyć: załamanie procesu integracji europejskiej, umocnienie porządków autorytarnych, kryzysy finansowe i gospodarcze, międzynarodową przestępczość zorganizowaną, oddziaływanie w cyberprzestrzeni, niebezpieczeństwa o charakterze ekologicznym i wiele innych. Wszystkie wymienione mogą w mniejszym lub większym stopniu dotyczyć również naszego kraju.

POZORY MYŁA

Hierarchia zagrożeń może być różna w zależności od zastosowanych kryteriów. Wydaje się, że – według opinii publicznej, w tym obaw związanych z możliwością wystąpienia danego zjawiska – najpo-

ważniejsze, jakie może wystąpić w Polsce w ciągu najbliższych dziesięciu lat, jest związane z brakiem dywersyfikacji źródeł energii oraz dostaw surowców naturalnych (ropa naftowa, gaz ziemny). Temu zagrożeniu poświęca się stosunkowo najwięcej uwagi, choć wydaje się, że jego skala jest w rzeczywistości znacznie mniejsza, niż świadczyłyby o tym na przykład doniesienia medialne. Wydaje się bowiem, że pod-

Inne podejście

Ciekawą klasyfikację bezpieczeństwa przedstawił Marek Madej w publikacji poświęconej asymetrycznym zagrożeniom państw obszaru transatlantyckiego. Według niego wyróżnia się oprócz dotyczącego sfery wojskowej (a w pewnym stopniu także i ekonomicznej) twardego (hard security) – również miękkie bezpieczeństwo (soft security), obejmujące wiele, często trudnych do jednoznacznego rozróżnienia, aspektów, m.in. kulturowy, ekologiczny, technologiczny, humanitarny czy demograficzny.

[M. Madej: *Zagrożenia asymetryczne bezpieczeństwa państw obszaru transatlantyckiego*. PISM, Warszawa 2007, s. 28]

pisywane umowy międzynarodowe oraz odkryte niedawno złoża gazu łupkowego, w połączeniu z planowaną rozbudową sektora energetycznego wykorzystującego energię atomową, zapewnią naszemu krajowi bezpieczeństwo energetyczne w długiej perspektywie czasowej.

Drugim zagrożeniem asymetrycznym, które plasuje się dość wysoko na liście potencjalnych niebezpieczeństw, jest groźba zamachu terrorystycznego. Wskazuje się na możliwość jego wystąpienia od momentu zaangażowania się Polski w walkę ze światowym terroryzmem – udział w operacjach w Afganistanie i Iraku. Potwierdzeniem „czarnego scenariusza” są zama-

² *Strategia bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej*. Warszawa 2007, s. 3.

³ *Ibidem*.



FOT. ROBERT CZULDA

FOT. 1. MIMO USPOKAJAJĄCYCH PROGNOZ służby medyczne i PSP w scenariuszach ćwiczeń zakładają możliwość ataku terrorystycznego.



FOT. BOGUSŁAW POLITOWSKI

FOT. 2. CHARAKTER ZAGROZEŃ EKOLOGICZNYCH mają powodzię.

chy, które przeprowadzono w Szwecji i we Włoszech w grudniu 2010 roku. Wydaje się jednak mało prawdopodobne, by w naszym kraju doszło do takiego rozwoju wydarzeń.

Polska jest państwem jednolitym etnicznie, co utrudnia potencjalnym zamachowcom z kręgu muzułmańskich fundamentalistów działanie w Polsce. Dziś to właśnie ta grupa jest postrzegana jako główni sprawcy zamachów na całym świecie. Na stosunkowo małe zagrożenie zamachem, dużo mniejsze niż w odczuciu społecznym, może wpływać także fakt, że dotychczas nie odnotowano prób jego przeprowadzenia (fot. 1). A właśnie zagrożenie atakami terrorystycznymi było jednym z argumentów podnoszonych przez przeciwników polskiego udziału w koalicji antyterrorystycznej, czyli wysłania wojsk do Iraku i Afganistanu. Obawy te na szczęście nie znalazły dotąd potwierdzenia.

WYZWANIA GLOBALIZACJI

Bardziej prawdopodobne wydaje się zwiększenie zagrożenia państwa zorganizowaną przestępczością międzynarodową. W ostatnich latach działalność tych grup znacznie się nasiliła. W przypadku Polski istotnym czynnikiem jest położenie naszego kraju jako granicznego Unii Europejskiej. Poza tym leży

na linii tranzytowej nielegalnych towarów między Wschodem i Zachodem. Należy zatem liczyć się z działalnością na terenie naszego kraju dużych, dobrze zorganizowanych i mających swoje interesy w całej Europie i poza nią grup przestępczych. Dotyczyć ona może zarówno przemytu narkotyków i materiałów radioaktywnych, jak i handlu żywym towarem. To ostatnie zjawisko przybrało w ostatnim okresie na sile, a zajmujące się nim organizacje przestępcze doskonalały swoje techniki działania. Poza tym grupy terrorystyczne coraz częściej nawiązują kontakty ze strukturami przestępczości zorganizowanej, częściowo bowiem ich interesy są zbieżne.

Dotychczas stosunkowo mało uwagi poświęcano zagrożeniom występującym w cyberprzestrzeni. Tymczasem, na co zwraca uwagę Marek Madej: *Z aterytorialności cyberprzestrzeni, ale przede wszystkim z tempa postępu technologicznego, wynika natomiast relatywnie niski (zwłaszcza w stosunku do skali teoretycznie możliwych do uzyskania następstw), a do tego stale się zmniejszający koszt rozpoczęcia i prowadzenia działań*⁴. Małe koszty związane z działaniami w cyberprzestrzeni oraz trud-

⁴ M. Madej: *Zagrożenia asymetryczne bezpieczeństwa państw obszaru transatlantyckiego*. PISM, Warszawa 2007, s. 330.

ności w wysledzeniu sprawców wpływają na wzrost liczby takich ataków. Dodatkowe ułatwienie w ich przeprowadzeniu wynika z tego, że wystarczy stosunkowo niewielka wiedza techniczna oraz niezbyt skomplikowany i zaawansowany technicznie sprzęt. Warto przypomnieć ataki na serwery w Szwecji w 2007 czy w Gruzji w 2008 roku. Także w naszym kraju odnotowano kilka aktów cyberterroryzmu, jak choćby włamanie do serwera Ministerstwa Obrony Narodowej w marcu 2007 roku.

Zwiększa się dostępność i powszechność systemów IT. Przy tym relatywnie coraz mniej kryteriów trzeba spełnić, by zaplanować i przeprowadzić cyberatak. Jego wyniki są niewidoczne i przez to wydają się mniej groźne. Nie dostrzeżemy przelewu funduszy, naruszenia systemów bezpieczeństwa itd. Zachętą do ich organizowania jest także to, że nie wymagają angażowania dużej liczby osób. Nie bez znaczenia pozostaje fakt, że coraz więcej dziedzin funkcjonowania państwa przenosi się do cyberprzestrzeni.

KRYZYS FINANSÓW

Zagrożenia związane z atakami w cyberprzestrzeni mogą mieć związek ze sferą finansów państwa. Ze względu na wysoki poziom informatyzacji banków wydaje się prawdopodobne, że może dojść do udanej próby paraliżu sektora finansów. Można sobie wyobrazić udane włamanie do systemów zabezpieczających bankowość elektroniczną. Zwłaszcza że już kilkakrotnie odnotowano włamania do takich banków, jak Kredyt Bank czy Bank Zachodni WBK. Wynika z tego, że niełatwo opracować skuteczne zabezpieczenia chroniące przed włamaniami. Z drugiej jednak strony wiadomo, że system bezpieczeństwa obowiązujący w instytucjach finansowych państwa (np. NBP) jest bardziej szczelny i wszechstronniejszy niż w przypadku bankowości prywatnej.

W sferze zagrożeń ekonomiczno-finansowych można przewidzieć potencjalny kryzys. Przykładem Grecja i Irlandia, a ostatnio także Portugalia i Hiszpania. Wydaje się możliwe, że także nasz kraj, który aspiruje do strefy euro, i jednocześnie jest największym beneficjentem środków unijnych, może zostać dotknięty kryzysem. Czynniki, które mogłyby doprowadzić do wystąpienia tego zagrożenia, nie zależałyby bezpośrednio od naszych władz. Podobnie jak w przypadku programu opracowanego dla

Grecji, sytuacja wymagałaby międzynarodowego współdziałania.

Nie można również wykluczyć zagrożeń o charakterze ekologicznym, związanych z wyciekami różnego rodzaju substancji toksycznych. Należy jednak pamiętać, że miałyby one raczej charakter lokalny, nie wpływając na zaburzenia w funkcjonowaniu systemu bezpieczeństwa państwa (fot. 2). Doświadczenia z ostatnich dwudziestu lat wskazują, że mało prawdopodobne jest zagrożenie związane z proliferacją broni masowego rażenia. Nasz region wydaje się na tyle stabilny, że nie należy spodziewać się ataku z użyciem tzw. brudnej bomby. Zwłaszcza że pozyskanie materiałów koniecznych do jej wyprodukowania oraz przetransportowanie w miejsca ataku wymaga dużego nakładu sił. Tymczasem instytucje wyspecjalizowane w monitorowaniu tego typu zagrożeń działają skutecznie.

PODSUMOWANIE

Warto podkreślić, że wszystkie wymienione zagrożenia mają charakter głównie potencjalny. Zależą od działań podejmowanych zarówno na terenie naszego kraju, jak i na międzynarodowym forum, którego Polska jest aktywnym uczestnikiem. Patrząc z dzisiejszej perspektywy, wydaje się, że nie ma wyraźnych przesłanek, które mogłyby doprowadzić do zachwiania stabilności aparatu państwowego, co z kolei mogłoby negatywnie wpłynąć na bezpieczeństwo obywateli. Z drugiej jednak strony należy pamiętać, że zmiany zachodzące w środowisku międzynarodowego bezpieczeństwa są niezwykle dynamiczne, a dziesięcioletnia perspektywa czasowa uniemożliwia jednoznaczne i definitywne wykluczenie wystąpienia któregośkolwiek ze wspomnianych zagrożeń. ■

Autor jest absolwentem historii na UW (2001), Podyplomowego Zaocznego Studium Dziennikarstwa na UW (2005), Zaocznego Podyplomowego Studium Bezpieczeństwa Narodowego w AON (2006) i Studium Polityki Zagranicznej w Polskim Instytucie Spraw Międzynarodowych (2011). Pracował w Zespole Redakcyjnym Wojsk Lądowych. Brał udział w I zmianie PKW w Iraku, I zmianie PKW w Afganistanie oraz IV, V i VI zmianie PSZ w Afganistanie. Obecnie jest specjalistą w Wydziale Prasowym DWLąd.

Atak w cyberprzestrzeni zajmuje coraz wyższą pozycję w hierarchii zagrożeń asymetrycznych. Choć nadal bardziej obawiamy się, jako społeczeństwo a nie państwo, zamachów terrorystycznych czy z użyciem broni masowego rażenia, to w rzeczywistości coraz poważniejsze staje się zagrożenie bezpieczeństwa systemów IT.



mgr inż. **ROBERT
JANCZEWSKI**



FOT. USAF

Źródła informacji w rozpoznaniu radioelektronicznym

Myśląc o rozpoznaniu wojskowym, nie sposób odmówić trafności stwierdzeniu Leonarda da Vinci: **Ten, kto ma dostęp do źródła, nie czerpie z kałuży.** Istotna jest przy tym trafna identyfikacja źródła.

Odgrywają one kluczową rolę w rozpoznaniu wojskowym. Stanowią kryterium jego podziału. Zapoczątkowują procesy informacyjne, między innymi w rozpoznaniu radioelektronicznym. Pozyskiwanie wiadomości o strukturze, zamiarze działania i prowadzonych działaniach potencjalnego przeciwnika w czasie pokoju, kryzysu lub wojny stanowi jedno z zasadniczych przedsięwzięć realizowanych przez siły zbrojne. Praktyka rozpoznawcza wojsk wskazuje, że aby zdobyć rze-

telne informacje o stronie przeciwnej, nie trzeba pozostawać z nią w bezpośrednim kontakcie. Zanim zadanie to zostanie powierzone pododdziałom rozpoznania osobowego, elementy walki elektronicznej mogą dostarczyć wielu danych inicjujących proces informacyjny.

Funkcję poznawczą doskonale pełni rozpoznanie elektroniczne (RE), które jest układem organizacyjnie i funkcjonalnie powiązanych elementów. Jest ono jedną z form rozpoznania. Pozyskuje dane i informacje rozpoznawcze ze źródeł emitujących fale elektro-

magnetyczne i dostarcza je na potrzeby dowódców różnych szczebli i poziomów dowodzenia.

ŹRÓDŁA INFORMACJI

„Źródło” w znaczeniu leksykalnym oznacza *miejsce wydostawania się z głębi ziemi wody; początek ciekłu wodnego oraz początek czegoś, punkt wyjścia czegoś, przyczyna pewnych zdarzeń. Z naukowego punktu widzenia źródłem są materiały, np. dokumenty, archiwalia dostarczające danych stanowiących podstawę dalszych badań*¹. Źródło to także *to, skąd coś pochodzi, wywodzi się*².

Ze względu na kolejność uzyskiwania informacji wyróżnia się trzy rodzaje jej źródła: pierwotne, wtórne i pośrednie³. Pierwotne to rzeczywiste obiekty, procesy lub fakty ekonomiczne lub społeczne. Wtórne są definiowane jako *systemy społeczno-gospodarcze, dysponujące „własnymi”, wewnętrznymi systemami informacyjnymi, z których jest pobierana informacja do danego procesu informacyjnego*⁴. Pośrednimi źródłami informacji są *zasoby informacyjne innych procesów lub systemów informacyjnych, które w danym procesie są wykorzystywane jako źródła informacji*⁵.

Przyjmując za kryterium podziału miejsce pozyskiwania wiadomości, wyróżnia się trzy ich źródła: wewnętrzne, rozlokowane w ramach własnej organizacji oraz zewnętrzne, rozmieszczone poza nią⁶.

W aspekcie charakteru informacji można dokonać podziału jej źródeł na dostępne (informacje jawne) oraz zastrzeżone (informacje niejawne)⁷.

Źródło wytwarza wiadomość lub komunikat lub ciąg wiadomości czy komunikatów. Za najważniejsze jego cechy uważa się: dostępność, autorytatywność, wiarygodność, kompletność i operatywność.

Dostępność źródła informacji ma zróżnicowany charakter. Związana jest z możliwościami dotarcia do danych i ich pozyskania. Autorytatywność odnosi się do jego rzetelności, co zwiększa jakość pozyskiwanych wiadomości. Wiarygodność źródła informacji wiąże się z autorytatywnością, a ponadto decyduje o wartości informacji. Kompletność natomiast oznacza informację pełną, nie fragmentaryczną. Dzięki kompletności informacji skraca się czas potrzebny na uzupełnianie brakujących danych. Operatywność zaś zapewnia aktualność informacji, która jest pozyskiwana i przetwarzana w jak najkrótszym czasie⁸.

Wykaz źródeł informacji jest zbiorem otwartym. Pozyskiwanie wiadomości zarówno w ramach militarnych,

jak i niemilitarnych systemów informacyjnych wymuszać będzie poszukiwanie coraz to innych ich źródeł.

TERMINOLOGIA DOKTRYNALNA

W terminologii rozpoznawczej obowiązującej w Siłach Zbrojnych RP, zgodnej z natowską, źródłem informacji jest osoba, od której można uzyskać informacje, lub rzecz, z której je pozyskujemy. Mogą nim być urządzenia bezałogowego statku powietrznego (BSP) lub podsystem rozpoznania radioelektronicznego.

Źródło stanowi początek systemu pozyskiwania informacji. Pochodząca ze źródeł jest gromadzona przez odpowiednie osoby funkcyjne lub przez automatyczne systemy informatyczne. Źródło nie powinno przetwarzać informacji, które muszą mieć zapewniony odpowiedni poziom bezpieczeństwa⁹.

Przyjęto podział na źródła:

- kierowane, czyli takie, którym można stawiać zadania;
- niekierowane, dostarczające informacje, przy czym oficerowie rozpoznania nie mają wpływu na ich działanie;
- przypadkowe, czyli mogące dostarczać nieoczekiwane informacje; mogą nimi być na przykład uchodźcy, opozycjoniści itp.

Rozpoznanie wojskowe dokonuje oceny pewności źródła informacji. W tym celu stosuje się oznaczenia literowe: **A** – całkowicie pewne, **B** – zazwyczaj pewne, **C** – dostatecznie pewne, **D** – nie zawsze pewne, **E** – niepewne, **F** – pewność nie może być określona.

! Jedynym oddziaływaniem, jakie źródło może wywierać na kształt pozyskanej informacji, jest zamiana formatu. Może ona polegać na tłumaczeniu na inny język lub na przekształceniu obrazu w postać cyfrową w systemie rozpoznawczych BSP.

¹ *Popularny słownik języka polskiego*. Wydawnictwo WILGA, Warszawa 2000, s. 898.

² *Słownik języka polskiego*. T. R-Z. PWN, Warszawa 1996, s. 1012.

³ Zob. J. Oleński: *Ekonomika informacji. Metody*. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2001, s. 49.

⁴ *Ibidem*, s. 53.

⁵ *Ibidem*, s. 55.

⁶ L.R. Bitter: *Krótki kurs zarządzania*. Wydawnictwo Naukowe PWN, McGraw-Hill Book Company Europe, Warszawa – Londyn 1989, s. 251.

⁷ M. Wrzosek: *Procesy informacyjne w zarządzaniu organizacją zhierarchizowaną*. AON, Warszawa 2010, s. 37.

⁸ M. Strzoda: *Zarządzanie informacjami w organizacji*. AON, Warszawa 2004, s. 64.

⁹ *Rozpoznanie wojskowe*. Sztab Generalny WP, Warszawa 2001.

Ustalenie stopnia zaufania do źródła informacji jest rezultatem subiektywnej oceny analityka. Jego doświadczenie zdobyte podczas pracy z konkretnym źródłem ma duże znaczenie w ocenie jego pewności, zwłaszcza gdy informacja pozyskana jest za pomocą urządzenia lub systemu o znanej dokładności.

Działalność rozpoznawcza została podzielona właśnie według kryterium źródła informacji. Rozpoznanie radioelektroniczne (Signal Intelligence – SIGINT) wyszczególniono obok rozpoznania osobowego (Human Intelligence – HUMINT), z otwartych źródeł (Open Source Intelligence – OSINT), akustycznego (Acoustic Intelligence – ACINT), obrazowego (Imagery Intelligence – IMINT), radarowego (Radar Intelligence – RADINT) oraz pomiarowo-badawczego (Measurement and Signature Intelligence – MASINT)¹⁰.

Nieco inny podział rozpoznania wojskowego ujmuje jeden z kluczowych dokumentów NATO – JP 2-0 *Joint Intelligence*¹¹.

PRZESTRZEŃ TECHNICZNA

Rozpoznanie radioelektroniczne jest składową walki elektronicznej, która stanowi jeden z zasadniczych elementów technicznej przestrzeni walki informacyjnej. Została ona podzielona na przestrzeń: elektromagnetyczną, elektromechaniczną oraz elektrochemiczną. Najbardziej złożona jest przestrzeń elektromagnetyczna¹².

Jeżeli rozpoznanie radioelektroniczne jest techniczną podstawą operacji informacyjnych, źródło informacji również należy rozpatrywać w technicznym aspekcie. Zasadne jest zatem jego zdefiniowanie w rozpoznaniu radioelektronicznym w kategoriach sygnału przenoszącego dane. Taki sposób jego postrzegania kłóci się jednak z powszechnym poglądem.

Każdy seans łączności odbywa się z użyciem urządzeń technicznych nadających i odbierających fale elektromagnetyczne. Systemy rozpoznawcze tylko przechwytyują sygnały komunikacyjne i niekomunikacyjne nadane w obszarze operacyjnego zainteresowania (OOZ). Odebrane sygnały są obciążone szumem oraz różnymi zakłóceniami.

Za pomocą szerokopasmowych odbiorników o określonych parametrach odbierane są relacje łączności w radiowych sieciach lub kierunkach powiadamiania i alarmowania czy dowodzenia i kierowania środkami walki przeciwnika. Przechwytywane są także informacje pochodzące z pojedynczych źródeł promieniowania elektromagnetycznego.

Źródłem informacji w rozpoznaniu radioelektronicznym nie są zatem własne urządzenia rozpoznawcze lub osoby, od których można uzyskać dane. Są nimi natomiast osoby lub urządzenia nadające przez kanał radiowy wiadomości lub niekomunikacyjne sygnały przeznaczone do odebrania w czasie seansu łączności. W centrum zainteresowania rozpoznania radioelektronicznego będą więc nadajniki przeciwnika, które są źródłami informacji.

W radiowych urządzeniach nadawczych cechami rozpoznawczymi są np.: zakresy częstotliwości nadajnika, długość nadawanej fali, struktura widma elektromagnetycznego, stosowane modulacje, rodzaje emisji, rodzaje pracy (np. dupleks, simpleks, semidupleks czy duosimpleks), moc nadajnika, szybkość nadawania, kody telegraficzne, stabilność częstotliwości czy siatka częstotliwości ustalonych.

Poza technicznymi cechami rozpoznawczymi bardzo użyteczne są operacyjno-taktyczne. Zalicza się do nich np.: skład sieci radiowych, lokalizację kierunków radiowych bądź pojedynczych źródeł nadawania, zasady pracy urządzeń RE oraz wymiany radiowej, treść korespondencji, wykorzystywane szyfry i kody, położenie urządzeń nadawczych w terenie, zmiany ich lokalizacji, intensywność pracy czy czas trwania seansu¹³.

W rozpoznaniu radioelektronicznym odebranie sygnału nadanego przez źródło dyskretne przeciwnika jest jednoznaczne z odebraniem informacji przeznaczonej do analizy. Źródłem informacji nie mogą więc być, w myśl doktrynalnego jego pojmowania, urządzenia własnego podsystemu rozpoznania radioelektronicznego. Urządzenia odbiorcze są tylko pasywnymi narzędziami, będącymi składnikami systemu rozpoznawczego, służącymi do odebrania sygnału, którego zmysły ludzkie nie są w stanie przechwycić z otoczenia (rys.).

IMMANENTNA SPRZECZNOŚĆ

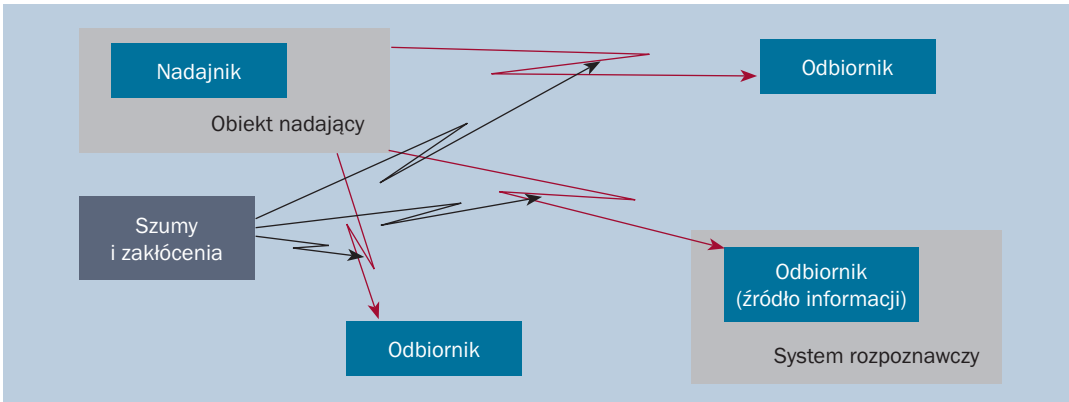
Jeżeli w myśl rozpoznania wojskowego źródło informacji znajduje się w różnej postaci we własnym systemie rozpoznawczym, to nielogiczna i bezprzedmiotowa staje się w rozpoznaniu radioelektronicznym

¹⁰ Podział ten został przedstawiony w publikacji *Rozpoznanie wojskowe*, op.cit.

¹¹ Podział ten zawiera publikacja *Joint Publication 2-0. Joint Intelligence*, 22 lipca 2007.

¹² Zob. L. Ciborowski: *Walka informacyjna*. Europejskie Centrum Edukacyjne, Toruń 1999.

¹³ Por. M. Łokociejewski, W. Scheffs: *Walka elektroniczna w operacji i walce*. AON, Warszawa 2005.



ŹRÓDŁO INFORMACJI po stronie odbiorczej

ocena jego pewności. Oznacza to, że posiadane odbiorniki sygnałów radiowych mogą być źródłem bądź niepewnym, bądź dostatecznie pewnym, bądź ich pewność nie może być określona. Analityk określający pewność źródła oceniałby odbiorniki będące w wyposażeniu stanowisk odbiorczych własnego systemu rozpoznania radioelektronicznego. Tymczasem odbiorniki te mogą być sprawne technicznie lub nie, mieć odpowiednie parametry techniczne lub nie.

Usytuowanie źródła informacji we własnym systemie rozpoznania radioelektronicznego wiąże się z założeniem z góry, że odbiornik przechwytyjący z otoczenia sygnały będące manipulacją, symulacją bądź imitacją staje się źródłem niepewnym i należy sprawdzić wiarygodność jego sygnału za pomocą innych źródeł. W przypadku odbioru fal elektromagnetycznych informacje pozyskane przez inne odbiorniki, czyli źródła, będą takie same jak w przypadku odbioru przez pierwsze urządzenie. Sprawdzenie może się jednak okazać niemożliwe ze względu na zbyt krótki czas trwania seansu radiowego, a raz odebrany sygnał może się nie powtórzyć. Wniosek jest oczywisty. Źródło informacji dezinformującej jest po stronie nadającego. A weryfikacja prawdziwości informacji za pomocą innych urządzeń może okazać się niemożliwa. Z praktyki wynika, że analitycy bezkrytycznie podchodzą do odbieranych danych. Może to przynieść zgubne skutki w procesie decyzyjnym.

Utożsamianie źródła informacji z własnymi urządzeniami systemu rozpoznawczego daje mylne poczucie ciągłej jego dostępności. Nawet najnowocześniejsze odbiorniki nie dostarczą przecież żadnej wiadomości, jeżeli sygnał radiowy nie będzie nadawany. Umożliwiają natomiast dotarcie do jej źródła w sze-

rokiem spektrum radioelektronicznym przez przekazanie tego, co zostało nadane.

Z definicji źródła w rozpoznaniu wojskowym wynika, że nie powinno ono przetwarzać informacji. Stwierdzenie to jest niefortunne. Źródło z natury daje początek czemuś, jest punktem wyjścia do czegoś. W świetle przedstawionych argumentów rozpoznanie radioelektroniczne nie powinno w ogóle operować pojęciem przetwarzania informacji przez źródło.

WNIOSKI

Ze względu na to, że w technicznej przestrzeni walki informacyjnej w operacjach informacyjnych najbardziej złożona jest przestrzeń elektromagnetyczna, rozpoznanie radioelektroniczne powinno mieć solidne podstawy teoretyczne. Nie wszystkie rozwiązania powinny się adaptować z rozpoznania osobowego. Przestrzeń techniczna wymaga zatem solidnych, technicznych podstaw teoretycznych.

Źródło informacji w rozpoznaniu radioelektronicznym jest kluczem do dalszych działań, daje początek procesom informacyjnym.

Rozpoznanie radioelektroniczne pasywnie pozyskuje sygnały niesione przez fale elektromagnetyczne. Nie sposób nie zauważyć, że sygnały te zawierają już określoną informację, a odbiorniki własnego systemu rozpoznawczego są tylko pośrednikiem między nadajnikiem a receptorami człowieka. Fakt ten sytuuje zatem źródła informacji po stronie ich generatora nadającego sygnał elektromagnetyczny, a nie po stronie odbierającego. ■

Autor jest absolwentem WSOWŁ (1996), Politechniki Warszawskiej (2001). Obecnie doktorant na Wydziale Zarządzania i Dowodzenia AON.



plk rez.
TADEUSZ WNUK
Departament Polityki
Zbrojeniowej MON



FOT. KRZYSZTOF WOJCIEWSKI

Polski przemysłowy potencjał obronny (cz. II)

Niestety, cele założone w *Strategii 2002* nie zostały osiągnięte, dlatego restrukturyzacja i konsolidacja przedsiębiorstw przemysłu obronnego jest kontynuowana, tym razem na podstawie *Strategii 2012*.

W pierwszej części artykułu omówiono kondycję polskiego przemysłowego potencjału obronnego na tle państw Unii Europejskiej oraz działania restrukturyzacyjne, podjęte na podstawie tak zwanej *Strategii 2002*, jakie zostały przeprowadzone do czasu przyjęcia 31 sierpnia 2007 roku przez Radę Ministrów dokumentu zatytułowanego *Strategia konsoli-*

dacji i wspierania rozwoju polskiego przemysłu obronnego w latach 2007–2012 (tzw. *Strategia 2012*). Należy zwrócić uwagę, że ramy czasowe *Strategii 2012* są zbieżne z ramami czasowymi innych dokumentów związanych ze strategią bezpieczeństwa Polski. Przypomnijmy choćby: *Program rozwoju Sił Zbrojnych RP w latach 2007–2012*, *Program przebudowy i modernizacji technicznej Sił Zbrojnych*

RP w latach 2007–2012, Program mobilizacji gospodarki na lata 2007–2012.

KONSOLIDACJA PRZEDSIĘBIORSTW

Strategia 2012 określa działania konieczne do zwiększenia konkurencyjności i innowacyjności przedsiębiorstw przemysłu obronnego w stopniu zapewniającym możliwość zaspokojenia potrzeb sfery bezpieczeństwa państwa (MON, MSWiA itp.) jeśli chodzi o uzbrojenie i sprzęt wojskowy. Celem jest także umożliwienie krajowym przedsiębiorcom, prowadzącym prace rozwojowe, dostawy oraz wykonującym usługi związane z uzbrojeniem i sprzętem wojskowym, a także wyrobami podwójnego przeznaczenia, efektywnego uczestnictwa w rynku światowym, jak również tworzącym się europejskim rynku wyrobów obronnych.

Na początku 2007 roku w ramach przemysłowego potencjału obronnego naszego kraju można było wyróżnić cztery wyraźnie odrębne segmenty:

1. Firmy produkujące uzbrojenie i sprzęt wojskowy przede wszystkim z myślą o wojskach lądowych. W większości wchodziły one w skład Grupy Bumar.

2. Firmy wytwarzające wyroby na rynek lotniczy, mające głównie charakter wyrobów podwójnego lub tylko cywilnego zastosowania. Część z tych firm wchodziła w skład Grupy ARP (rolę spółki dominującej odgrywa w tej grupie Agencja Rozwoju Przemysłu SA).

3. Wojskowe przedsiębiorstwa remontowo-produkcyjne (WPRP), wykonujące głównie zadania remontowe, obsługowe i modernizację uzbrojenia i sprzętu wojskowego, będącego w wyposażeniu Sił Zbrojnych RP. W większości miały one status przedsiębiorstw państwowych, a ich organem założycielskim był Minister Obrony Narodowej.

4. Jednostki badawczo-rozwojowe, prowadzące badania naukowe i prace rozwojowe na rzecz wymienionych podmiotów lub bezpośrednio na rzecz Sił Zbrojnych RP, jako użytkownika uzbrojenia i sprzętu wojskowego.

Dla WSK PZL-Świdnik SA, Kombinat PZL-Hydral SA i WSK PZL-Kalisz SA zaplanowano pozyskanie inwestorów strategicznych. Możliwość włączenia ich do Grupy Bumar przewidziano tylko wówczas, gdyby takich inwestorów nie udało się znaleźć, a ich włączenie byłoby uzasadnione, zarówno dla Grupy Bumar, jak i dla nich. Nie wykluczono także możliwości pozyskania inwestorów strategicznych dla niektórych wybranych wojskowych przedsiębiorstw remontowo-

-produkcyjnych. Określono, które firmy, zaliczane do przemysłowego potencjału obronnego Polski, nie zostaną objęte procesem konsolidacji oraz tryb dalszego postępowania z nimi.

Zaplanowano zachowanie dotychczasowego podporządkowania jednostek badawczo-rozwojowych prowadzących działalność na rzecz przemysłu obronnego, które były pod zarządem ministra obrony narodowej. Jednocześnie przewiduje się skomercjalizowanie niektórych z nich, następnie stopniowe ich włączanie do Grupy Bumar.

Spółki obrotu specjalnego, to znaczy firmy prowadzące działalność handlową w dziedzinie uzbrojenia i sprzętu wojskowego, zaplanowano skupić w Grupie Bumar. Założono przy tym, że zostanie przeprowadzona ich restrukturyzacja i konsolidacja w celu stworzenia warunków do racjonalizacji współdziałania firm polskich na rynku międzynarodowym. Spółki te powinny nadal prowadzić działalność handlową zgodnie z dotychczasową specjalizacją, doświadczeniem i znajomością rynków.

GRUPA BUMAR

Dokument *Strategia 2012* zakłada, że w strukturze Grupy Bumar znajdą się podgrupy skupiające pokrewne branżowo spółki produkcyjne: amunicyjno-rakietowo-strzelecka, pancerna, optoelektroniczna oraz obsługowo-remontowa (na bazie sukcesywnie włączanych WPRP). Przewidziano, że będą one współpracować z włączonymi do Grupy Bumar: Ośrodkiem Badawczo-Rozwojowym Sprzętu Mechanicznego Sp. z o.o. w Tarnowie, Ośrodkiem Badawczo-Rozwojowym Urządzeń Mechanicznych Sp. z o.o. w Gliwicach, a także innymi jednostkami badawczo-rozwojowymi, o ile zostaną do niej włączone (fot. 1).

W ramach działań konsolidacyjnych, dotyczących Grupy Bumar, zaplanowano:

– wniesienie przez Skarb Państwa do Bumar Sp. z o.o. akcji i udziałów następujących firm: Wojskowego Centralnego Biura Konstrukcyjno-Technologicznego SA w Warszawie, Wojskowych Zakładów Elektronicz-

Potencjał sektora obronnego oraz jego struktura powinny być kształtowane stosownie do wielkości oraz rodzaju potrzeb obronnych. Należy przy tym uwzględnić podjęte zobowiązania sojusznicze, zakupy uzbrojenia i sprzętu wojskowego w ramach dużych kontraktów strategicznych i towarzyszące im programy offsetowe, a także możliwości eksportowe wyrobów z dziedziny bezpieczeństwa i obrony.

nych SA w Zielonce, Wojskowych Zakładów Inżynieryjnych SA w Dęblinie, Wojskowych Zakładów Łączności nr 1 SA w Zegrzu, Wojskowych Zakładów Łączności nr 2 SA w Czernicy, Wojskowych Zakładów Motoryzacyjnych nr 5 SA w Poznaniu, Wojskowych Zakładów Uzbrojenia nr 2 SA w Grudziądzu, Wojskowych Zakładów Mechanicznych SA w Siemianowicach Śląskich, Wojskowych Zakładów Lotniczych nr 1 SA w Łodzi, Wojskowych Zakładów Lotniczych nr 2 SA w Bydgoszczy, Wojskowych Zakładów Lotniczych nr 4 SA w Warszawie, Bydgoskich Zakładów Elektromechanicznych Belma SA, Fabryki Urządzeń Mechanicznych

– wniesienie przez FŁT Kraśnik SA do Bumar Sp. z o.o. udziałów spółki Zakłady Metalowe Kraśnik Sp. z o.o.;

– zorganizowanie struktury wewnętrznej Grupy Bumar w taki sposób, aby znalazły się w niej podgrupy branżowe;

– przekształcenie Bumar Sp. z o.o. w spółkę akcyjną Bumar SA nie później niż do końca 2012 roku.

Jak wspomniano, spółką dominującą w Grupie ARP jest Agencja Rozwoju Przemysłu SA (ARP SA), której podstawową rolą jest wspieranie działań restrukturyzacyjnych przemysłu, a nie budowanie strategii dla określonej grupy kapitałowej, następnie koordynowanie działalności gospodarczej grupy. Biorąc powyższe pod uwagę oraz fakt, że niektóre przedsiębiorstwa wchodzące w skład Grupy ARP zostały już lub powinny zostać w przyszłości sprywatyzowane, w *Strategii 2012* założono, że docelowo przyszła struktura przemysłowego potencjału obronnego Polski zostanie osadzona na jednej grupie kapitałowej, którą będzie rozbudowana Grupa Bumar.

Przyszłość Grupy Bumar

W ramach realizacji *Strategii 2012* zaplanowano, że Grupa Bumar będzie stopniowo wzmocniana wybranymi:

- firmami prowadzącymi działalność produkcyjną i handlową, w tym także funkcjonującymi w Grupie ARP;
- wojskowymi przedsiębiorstwami remontowo-produkcyjnymi, uprzednio przekształconymi w spółki prawa handlowego;
- spółkami powstałymi w wyniku komercjalizacji niektórych jednostek badawczo-rozwojowych, prowadzących działalność na rzecz przemysłu obronnego.

Założono, że na koniec 2012 roku w skład Grupy Bumar będzie wchodzić 36 podmiotów, wobec 15 w 2006 roku.

i Sprężyn FUMiS-Bumar Sp. z o.o. w Wadowicach, Ośrodka Badawczo-Rozwojowego Sprzętu Mechanicznego Sp. z o.o. w Tarnowie, Ośrodka Badawczo-Rozwojowego Urządzeń Mechanicznych Sp. z o.o. w Gliwicach, WSK PZL-Kalisz SA (w wypadku, gdy spółka nie zdoła pozyskać inwestora strategicznego, a jej wniesienie do Bumar Sp. z o.o. będzie uzasadnione);

– wniesienie przez ARP SA do Bumar Sp. z o.o. akcji i udziałów następujących firm: Radmor SA, ZM Mesko SA, PHZ Cenzin Sp. z o.o.;

– wniesienie przez ZTS Gamrat SA do Bumar Sp. z o.o. udziałów spółki Zakład Produkcji Specjalnej Gamrat Sp. z o.o.;

ZAPLECZE BADAWCZO-ROZWOJOWE

W *Strategii 2012* założono, że zaplecze badawczo-rozwojowe przemysłowego potencjału obronnego będą tworzyć cztery segmenty.

1. Grupa jednostek badawczo-rozwojowych nadzorowanych przez ministra obrony narodowej, w której skład będą wchodziły: Instytut Techniczny Wojsk Lotniczych (fot. 2), Wojskowy Instytut Techniczny Uzbrojenia, Wojskowy Instytut Techniki Pancernej i Samochodowej, Wojskowy Instytut Techniki Inżynieryjnej, Wojskowy Instytut Łączności, Wojskowy Instytut Chemii i Radiometrii.

2. Grupa jednostek badawczo-rozwojowych nadzorowanych przez ministra gospodarki, obejmująca: Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Centrum Techniki Morskiej, Przemysłowy Instytut Telekomunikacji w Warszawie, Instytut Lotnictwa, Instytut Przemysłu Organicznego w Warszawie.

3. Jednostka badawczo-rozwojowa nadzorowana przez ministra spraw wewnętrznych i administracji – Instytut Technologii Bezpieczeństwa MORATEX w Łodzi.

4. Grupa jednostek badawczo-rozwojowych tworzących bezpośrednie zaplecze badawczo-rozwojowe Grupy Bumar, w składzie: Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Sprzętu Mechanicznego Sp. z o.o. w Tarnowie,

Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Urządzeń Mechanicznych Sp. z o.o. w Gliwicach. Założono, że segment ten może ulec rozbudowie w wyniku wniesienia do Bumar Sp. z o.o. akcji lub udziałów kolejnych skomercjalizowanych jednostek badawczo-rozwojowych. Jednak każdy taki przypadek powinien być analizowany indywidualnie, w zależności od potrzeb Grupy Bumar, a także preferencji jednostki badawczo-rozwojowej co do ścieżki jej dalszego rozwoju. Grupa Bumar natomiast może tworzyć własne jednostki organizacyjne, mające status centrum badawczo-rozwojowego.

Pozostałe jednostki badawczo-rozwojowe współpracują z Grupą Bumar na zasadach komercyjnych, a ich dalszą restrukturyzację mają prowadzić właściwi ministrowie.

SPÓŁKI NIEOBJĘTE KONSOLIDACJĄ

Założono, że spółki, których udział produkcji uzbrojenia i sprzętu wojskowego w produkcji globalnej jest mały lub wręcz znikomy, nie wejdą w skład Grupy Bumar. Są to: Zakłady Sprzętu Precyzyjnego Niewiadów SA, NITROERG SA, Zakłady Elektroniczne Warel SA, Stomil-Poznań SA, Fabryka Łożysk Toczących Kraśnik SA, Zakłady Tworzyw Sztucznych Gamrat SA, Gdańskie Zakłady Elektroniczne Unimor SA, Unimor-Radiocom Sp. z o.o., Szczecińska Stocznia Remontowa Gryfia SA, Stocznia Remontowa Nauta SA, Morska Stocznia Remontowa SA, Huta Stalowa Wola SA. Firmy te będą prywatyzowane przez ministra Skarbu Państwa. Jednocześnie przyjęto, że w umowach prywatyzacyjnych zostaną uwzględnione zobowiązania dostaw określonego asortymentu wyrobów kooperacyjnych dla produkowanego uzbrojenia i sprzętu wojskowego, a także utrzymania ich produkcji lub usług na terenie kraju.

MECHANIZMY WSPIERAJĄCE

Konsolidacja sektora nie zapewni jeszcze osiągnięcia założonego w *Strategii 2012* celu – zwiększenia konkurencyjności i innowacyjności przedsiębiorstw przemysłu obronnego. Potrzebne są działania dodatkowe, ukierunkowane na długotrwały rozwój przemysłowego potencjału obronnego i stworzenie warunków do poprawy jego konkurencyjności. W szczególności chodzi o **opracowanie nowych wyrobów**, które zwiększą konkurencyjność przedsiębiorstw na rynkach zagranicznych. Powinno to nastąpić między innymi dzięki wsparciu finansowemu Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa



FOT. KRZYSZTOF WILEŃSKI

FOT. 1. W SKŁAD OFERTY GRUPY BUMAR w ramach Dywizji Żołnierz wchodzi m.in. 5,56 mm kbs Beryl

Wyższego w ramach środków przeznaczonych na badania naukowe i prace rozwojowe.

Ważne jest także **wsparcie eksportu** wytwarzanego w kraju uzbrojenia i sprzętu wojskowego przez promowanie wyrobów przemysłu obronnego za granicą przez placówki dyplomatyczne i przedstawicielstwa handlowe firm, udział w targach i wystawach oraz szersze zastosowanie mechanizmów finansowych polegających na:

- gwarancjach i poręczeniach udzielanych przez Skarb Państwa na potrzeby kontraktów krajowych i zagranicznych (przy uwzględnieniu regulacji Unii Europejskiej dotyczących dopuszczalności pomocy publicznej),
- gwarancjach ubezpieczeniowych i ubezpieczeniach eksportowych oferowanych przez Korporację Ubezpieczeń Kredytów Eksportowych SA.

Istotne dla rozwoju przemysłowego potencjału obronnego jest również **wsparcie działań restrukturyzacyjnych** za pomocą środków pozabudżeto-

FOT. KRZYSZTOF WOJCIEWSKI



FOT. 2. EFEKTEM REALIZACJI ZADAŃ badawczo-rozwojowych przez Instytut Techniczny Wojsk Lotniczych jest m.in. imitator celu powietrznego SRCP-WR.

wych oraz budżetowych, w tym w ramach refundacji kosztów utrzymywania przez przedsiębiorców mocy produkcyjnych i remontowych na potrzeby *Planu mobilizacji gospodarki*.

Szansę na unowocześnienie produkcji, modernizacji i remontów uzbrojenia i sprzętu wojskowego produkowanego lub remontowanego w kraju stwarza odpowiednie **wykorzystanie offsetu**. W ramach umów offsetowych można bowiem pozyskać nowoczesne technologie. Znaczenie ma także **rozszerzenie kooperacji** przedsiębiorstw przemysłu obronnego z firmami zagranicznymi, w tym między innymi w ramach realizacji zobowiązań offsetowych przez dostawców zagranicznych.

Cele określone w *Strategii 2012* łatwiej będzie osiągnąć, jeśli się **poprawi efektywność ekonomiczną** podmiotów przemysłowego potencjału obronnego. Drogą do tego jest, między innymi, obniżenie kosztów produkcji, zmniejszenie kosztów zarządzania Grupą Bumar, optymalizacja potencjału produkcyjnego oraz dostosowanie potencjału badawczo-rozwojowego do przewidywanego popytu wewnętrznego i zewnętrznego na uzbrojenie i sprzęt wojskowy.

CO ZROBIONO?

Obraz przemysłowego potencjału obronnego naszego kraju znacznie się różni od tego z początku roku 2007, kiedy opracowywano *Strategię 2012*.



FOT. 3. RADAR NUR-22 to jeden z produktów CNPEOP RADWAR SA

FOT. AGNIESZKA MARKOWSKA

Stała się ona podstawą, między innymi, komercjalizacji przedsiębiorstw państwowych zaliczanych do przemysłowego potencjału obronnego. Przekształcono, na przykład, na spółki prawa handlowego wojskowe przedsiębiorstwa remontowo-produkcyjne.

W wypadku Grupy Bumar wnoszenie akcji i udziałów wymienionych podmiotów do Bumar Sp. z o.o. następuje stopniowo, w tempie dostosowanym do możliwości absorpcji przez Grupę Bumar wnoszonego majątku oraz możliwości obsługi procesu konsolidacji przez Ministerstwo Skarbu Państwa. W strukturze wewnętrznej wyodrębniono podgrupy branżowe – dywizje: elektroniki (fot. 3), amunicji, Dywizję Łąd oraz Dywizję Żołnierz.

Pod znakiem zapytania stoi natomiast wniesienie przez Skarb Państwa do Bumar Sp. z o.o. akcji wojskowych przedsiębiorstw remontowo-produkcyjnych tzw. lotniczych (WZL nr 1 SA, WZL nr 2 SA i WZL nr 4 SA). Branża lotnicza nie jest tą, w którą zamierza się angażować Grupa Bumar i zdaniem prezesa Zarządu Bumar Sp. z o.o., powinny one *pójść na rynek, może do ARP¹*, to znaczy powinny pozyskać inwestora strategicznego i zostać sprywatyzowane.

¹ K. Wilewski, T. Wróbel: *BUMAR a sprawa polska*. „Prezentuj Broń” 2011 nr 2, s. 5–8.

Przy okazji tematu WPRP pojawiły się propozycje utworzenia na bazie Huty Stalowa Wola drugiego narodowego koncernu zbrojeniowego. Podsekretarz stanu w Ministerstwie Obrony Narodowej do spraw uzbrojenia i modernizacji **Marcin Idzik** stwierdził jednak, że *MON jest tylko wykonawcą części strategii konsolidacji przemysłu. Jeśli nie zostanie ona zmieniona, będzie przez nas realizowana. [...] Jeśli „Strategia 2012” się nie zmieni, wojskowe przedsiębiorstwa remontowo-produkcyjne wniesiemy do Grupy Bumar².*

Na pewno do Grupy Bumar nie zostaną natomiast przez ARP SA wniesione akcje WSK PZL-Świdnik SA i PZL-Wrocław (spółka powstała w 2004 roku, wydzielono do niej majątek produkcyjny i skoncentrowano w niej podstawową działalność Kombinatoru PZL-Hydral SA), ponieważ firmy te zostały całkowicie sprywatyzowane, a ich nabywcami zostały odpowiednio włosko-brytyjski koncern AgustaWestland i amerykańska firma Hamilton Sundstrand (będąca częścią grupy United Technologies Corporation, nabywcy WSK PZL-Rzeszów SA w 2002 roku).

Wojskowe Zakłady Lotnicze nr 3 od wielu lat miały status gospodarstwa pomocniczego (ostatnio występowały jako 5 Wojskowy Oddział Gospodarczy w Dęblinie) i zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa³ do końca 2010 roku musiały być przekształcone w nową formę organizacyjną – instytucję gospodarki budżetowej – lub rozwiązane. Wybrano możliwość trzecią i WZL nr 3 zostały wniesione aportem do Wojskowych Zakładów Lotniczych nr 1 SA w Łodzi, tworząc WZL nr 1 SA Oddział w Dęblinie. W ten sposób nie tylko zwiększył się potencjał i majątek WZL nr 1 SA, ale przede wszystkim utrzymano znaczące dla Sił Zbrojnych RP moce produkcyjne w zakresie remontów silników lotniczych do samolotów TS-11 Iskra i śmigłowców Mi-14, Mi-17 i Mi-24 oraz remontów samolotów TS-11 Iskra i An-2, a także obsług okresowych samolotów TS-11 Iskra, An-28/M-28 i śmigłowców W-3.

PODSUMOWANIE

Od przyjęcia przez Radę Ministrów *Strategii 2012* sporo się zmieniło. Pewnych firm już nie ma, inne się pojawiły. Do końca 2012 roku, a więc daty realizacji założeń dokumentu, pozostało już niewiele czasu.

Należy mieć nadzieję, że podjęte zadanie konsolidacji przemysłowego potencjału obronnego Polski zakończy się sukcesem, a w jego wyniku powstanie jeden silny narodowy koncern zbrojeniowy, który bę-

dzie dostawcą dużych ilości zróżnicowanego asortymentowo uzbrojenia i sprzętu wojskowego dla Sił Zbrojnych RP. Koncern, którego wyroby będą rozpoznawalne na świecie, a znaczący udział w produkcji, sprzedaży i eksporcie uzbrojenia i sprzętu wojskowego spowoduje, że w następnym zestawieniu stu największych

Kryterium gotowości

W Strategii 2012 założono, że Huta Stalowa Wola SA będzie kontynuowała własny program restrukturyzacji, nadzorowany przez Ministerstwo Skarbu Państwa i ARP SA, i na zasadach komercyjnych będzie współpracować z Grupą Bumar. Po pozytywnym zakończeniu programu restrukturyzacji zostanie rozważona możliwość ich konsolidacji. Analogiczne rozwiązanie miało dotyczyć Stoczni Marynarki Wojennej SA. Niestety, program restrukturyzacji nie przyniósł w tym wypadku pozytywnych rezultatów. Po kolejnej utracie płynności finansowej Sąd Gospodarczy w Gdańsku uznał, że porozumienie stoczni z wierzycielami i spłata zadłużenia jest niemożliwa i ogłosił upadłość likwidacyjną Stoczni Marynarki Wojennej w Gdyni.

[Sąd ogłosił upadłość Stoczni Marynarki Wojennej w Gdyni. „Dziennik Gazeta Prawna”, 7.04.2011.]

szych firm zbrojeniowych, opracowywanym co roku przez Sztokholmski Międzynarodowy Instytut Badań nad Pokojem (SIPRI)⁴, jedną z najbardziej opiniotwórczych instytucji, analizującą światowe trendy militarne, pojawi się nazwa Grupy Bumar – na pewno jeszcze nie w pierwszej dziesiątce, ale może wśród kilkunastu największych koncernów zbrojeniowych na świecie. ■

Autor służył w Dowództwie Wojsk Lądowych, w tym w latach 2004–2007 jako szef techniki lotniczej.

Od 2007 r. był szefem Oddziału Zaopatrzenia Lotniczo-Technicznego w Szefostwie Techniki Lotniczej IWSpSZ. W maju 2011 r. przeszedł do rezerwy i pracuje w DPZ MON.

² A. Goławski, T. Wróbel: *Trudne wybory*. „Prezentuj Broń” 2011 nr 1, s. 5–7.

³ *Ustawa z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych*. DzU z 2009, nr 157 poz. 1240 z późn. zmian.; *Ustawa z dnia 27 sierpnia 2009 r. przepisy wprowadzające ustawę o finansach publicznych*. DzU z 2009, nr 157, poz. 1241 z późn. zmian.

⁴ *Świat według SIPRI*. „Prezentuj Broń” 2011 nr 2, s. 33.



dr PAWEŁ KOBES
Uniwersytet Warszawski



FOT. JAROSŁAW WIŚNIEWSKI

Karna granica posłuszeństwa

Doświadczenia z zaistniałych zdarzeń potwierdzają, że jeśli analizujemy niewykonanie rozkazu jako przestępstwo przeciwko zasadom dyscypliny wojskowej, trzeba uwzględnić wskazaną w kodeksie karnym płaszczyznę kontekstu sytuacyjnego i skutków.

Jedną z najważniejszych zasad dyscypliny wojskowej jest obowiązek wykonywania przez podwładnych rozkazów wydanych przez przełożonych lub uprawnionych do tego żołnierzy. Należy jednak pamiętać, że ocena prawna, dotycząca ich wykonania, musi być wyważona. Z jednej strony bowiem ślepe, bezmyślne wykonywanie rozkazów może prowadzić do nadużycia dyscypliny wojskowej (co niejednokrotnie miało już miejsce), czego skutkiem może być popełnia-

nie przestępstw. Z tego względu nie można wymagać od żołnierza bezwzględnego posłuszeństwa (tzw. zasada ślepych bagnetów). Z drugiej strony, nie można dać żołnierzowi prawa i nałożyć na niego obowiązek analizowania każdego rozkazu pod kątem jego legalności (tzw. zasada myślących bagnetów) i rozstrzygania za każdym razem, czy rozkaz wykonać, czy też nie¹.

¹ L. Gardocki: *Prawo karne*. Warszawa 2006, s. 140.

Ustawodawca polski wypośredkował te dwie kwestie i przyjął koncepcję tak zwanego umiarkowanego posłuszeństwa. Znalazła ona odzwierciedlenie w art. 318 kodeksu karnego (k.k.), stwierdzającym, że nie popełnia przestępstwa żołnierz, który dopuścił się czynu zabronionego będącego wykonaniem rozkazu, chyba że wykonując rozkaz umyślnie popełnia przestępstwo.

MERITUM NIWYKONANIA ROZKAZU

W kontekście rozważań nad kwestią umiarkowanego posłuszeństwa żołnierzy warto się zastanowić nad problemem niewykonania rozkazu. Rozstrzyga go art. 343 k.k. Jego § 1. stanowi, że żołnierz, który nie wykonuje lub odmawia wykonania rozkazu albo wykonuje rozkaz niezgodnie z jego treścią, podlega karze aresztu wojskowego albo pozbawienia wolności do lat trzech. § 2 uwzględnia wyższy poziom kary w sytuacji, kiedy sprawca czynu określonego w § 1 działa wspólnie z innymi żołnierzami lub w obecności zebranych żołnierzy albo następstwem czynu określonego w § 1 jest znaczna szkoda majątkowa lub inna poważna szkoda. § 3 z kolei ukazuje sytuację żołnierza, który wchodzi w porozumienie z innymi żołnierzami w celu popełnienia czynu zabronionego określonego w § 1 lub 2.

Dobrem chronionym przez przepis art. 343 k.k. jest dyscyplina wojskowa. Jak słusznie zauważa się w doktrynie, każdy żołnierz jest zobowiązany do respektowania dyscypliny wojskowej, to znaczy przestrzegania przepisów prawa, dotyczących służby wojskowej, jak również innych unormowań prawnych, przewidujących odpowiedzialność dyscyplinarną, a także wykonywania rozkazów i decyzji podjętych w sprawach służbowych².

Ustawodawca w art. 115 § 18 k.k. zawarł definicję legalną rozkazu. Zgodnie z nim jest to polecenie określonego działania lub zaniechania wydane służbowo żołnierzowi przez przełożonego lub uprawnionego żołnierza starszego stopniem. W kontekście ustawowej definicji rozkazu należy podzielić pogląd, że przestępstwem jego niewykonania nie będzie naruszenie przez żołnierza regulaminu, instrukcji, zarządzenia lub jakiegokolwiek innego przepisu ogólnego obowiązującego w woj-

sku, choćby akty te nosiły nazwę rozkazu lub były wprowadzone w życie rozkazem³. Rozkazem jest tylko polecenie wydane służbowo. Nie może to być zatem polecenie określonego zachowania wydane w związku z załatwieniem prywatnej sprawy dla przełożonego lub uprawnionego żołnierza starszego stopniem.

Warto wiedzieć

Artykuł 343 Kodeksu karnego:

§ 1. Żołnierz, który nie wykonuje lub odmawia wykonania rozkazu albo wykonuje rozkaz niezgodnie z jego treścią, podlega karze aresztu wojskowego albo pozbawienia wolności do lat 3.

§ 2. Jeżeli sprawca czynu określonego w § 1 działa wspólnie z innymi żołnierzami lub w obecności zebranych żołnierzy albo następstwem czynu określonego w § 1 jest znaczna szkoda majątkowa lub inna poważna szkoda, sprawca podlega karze pozbawienia wolności od 3 miesięcy do lat 5.

§ 3. Żołnierz, który wchodzi w porozumienie z innymi żołnierzami w celu popełnienia czynu zabronionego określonego w § 1 lub 2, podlega karze ograniczenia wolności, aresztu wojskowego albo pozbawienia wolności do lat 2.

§ 4. Ściganie przestępstwa określonego w § 1 lub 3 następuje na wniosek dowódcy jednostki.

Z treści art. 343 § 1 k.k. wynika, że krąg podmiotów uprawnionych do wydania rozkazu jest sprecyzowany. Polecenie określonego zachowania, jakim będzie działanie lub zaniechanie, może wydać przełożony, którym może być żołnierz wyższy stopniem, jak również żołnierz stopnia równorzędnego, który w strukturze formalnej jest przełożonym. Ponadto rozkaz może wydać uprawniony żołnierz starszy stopniem, który nie jest formalnie przełożonym.

Nie będzie zatem rozkazem polecenie działania lub zaniechania wydane przez żołnierza równorzędnego stopniem, który nie ma do tego upraw-

² S. Hoc, W: *Kodeks karny. Komentarz*. Red. M. Filar. Warszawa 2010, s. 1364.

³ J. Bafia, K. Mioduski, M. Siewierski: *Kodeks karny. Komentarz*. Warszawa 1971, s. 684.

nienia, jak również przez żołnierza starszego stopniem, który nie jest przełożonym. Jeżeli polecenie działania lub zaniechania zostanie wydane przez podmioty nieuprawnione do tego, to wówczas może w grę wchodzić przekroczenie uprawnień określone w art. 231 k.k.

RÓŻNE OBLCIZA PRZESTĘPSTWA

Jak wynika z art. 343 § 1 k.k., przestępstwo odmowy wykonania rozkazu może zostać popełnione w trzech odmianach, to znaczy jako:

- niewykonanie rozkazu,
- odmowa wykonania rozkazu,
- wykonanie rozkazu niezgodnie z jego treścią.

Nieposłuszeństwo rozkazowi może zostać zamaniestowane lub nie. Zamaniestowana forma nie-

posłuszeństwa będzie określana jako *odmowa wykonania rozkazu*. Niezamaniestowana forma natomiast – jako *niewykonanie rozkazu*⁴.

Przestępstwo niewykonania rozkazu może zostać popełnione tylko umyślnie, zarówno w zamiarze bezpośrednim, jak też ewentualnym. Oznacza to, że sprawca omawianego czynu musi sobie uświadamiać

Jak słusznie zauważa Marian Flemming, odmowa wykonania rozkazu jest istotnym zagrożeniem dla dyscypliny wojskowej w pododdziale lub też w innej komórce organizacyjnej wojska, ponieważ może wpłynąć negatywnie na postawę innych żołnierzy. Może ona skutkować obniżeniem znaczenia rozkazu wojskowego i osłabić autorytet przełożonego w oczach podwładnych.

[Kodeks karny – część wojskowa. Komentarz. Warszawa 2000, s. 139]

wszystkie konsekwencje związane ze swoim postępowaniem, musi mieć świadomość, że odmawia wykonania rozkazu, a nie wypełnienia prośby prywatnej przełożonego i jednocześnie musi dążyć do tego, aby tego rozkazu nie wykonać (zamiar bezpośredni). Zamiar ewentualny polega z kolei na tym, że sprawca, mając świadomość popełnienia czynu zabronionego, godzi się na niewykonanie rozkazu.

Niewykonanie rozkazu wyraża się albo niezamaniestowanym zaniechaniem w sytuacji, gdy rozkaz jest poleceniem określonego działania, albo działaniem w przypadku, gdy rozkaz stanowi polecenie określonego zaniechania⁵.

W jednym ze swoich orzeczeń Sąd Najwyższy stwierdził, że *Wydane służbowo przez przełożo-*

*nego polecenie doprowadzenia wyglądu zewnętrznego oskarżonego przez skrócenie włosów i brody do wymogów określonych w obowiązującym wówczas pkt. 96 Regulaminu [...], było rozkazem, a niewykonanie tego rozkazu formalnie wypełniało znamiona czynu określonego w art. 343 § 1 k.k. Ogólnie bowiem rzecz ujmując, zgodny z regulaminem wygląd żołnierza jest istotnym elementem przestrzegania zasad dyscypliny wojskowej, co z kolei jest jednym z podstawowych elementów prawidłowego funkcjonowania Sił Zbrojnych RP*⁶.

W ocenie **Andrzeja Marka**, niewykonanie rozkazu polega na tym, że żołnierz nie realizuje nakazanej czynności służbowej, mimo że był zdolny do jej wykonania. Oznacza to, że niewykonanie rozkazu, na przykład z powodu choroby lub innej obiektywnej przeszkody, wyłącza możliwość pociągnięcia go do odpowiedzialności karnej. W tym kontekście winien on jednak – w miarę możliwości – zameldować o istnieniu takiej przeszkody⁷.

Z kolei w wypadku **odmowy wykonania rozkazu** wydaje się, że ta forma czynu może zostać popełniona jedynie w zamiarze bezpośrednim. Świadczy o tym znamień czasownikowe *odmawia*. Zachowanie sprawcy polega wówczas na zaniechaniu obowiązku, a zatem z pełną świadomością jasno wyraża on odmowę wykonania rozkazu.

Ta odmiana omawianego przestępstwa obejmuje zarówno przypadki, w których żołnierz w jakikolwiek sposób, czy to w rozmowie bezpośredniej, czy też za pośrednictwem innej osoby, czy też za pomocą pisma, wprost komunikuje osobie wydającej rozkaz, że otrzymanego rozkazu nie wykona, jak również sytuacje, w których co prawda nie czyni tego wprost, ale zachowuje się w sposób, z którego jednoznacznie wynika, że otrzymanego rozkazu nie wykona⁸.

⁴ L. Wilk: *Nieposłuszeństwo rozkazowi wojskowemu*. „Wojskowy Przegląd Prawniczy” 2001 nr 1, s. 4.

⁵ *Ibidem*, s. 5.

⁶ Postanowienie Sądu Najwyższego z 26.08.2010. WK 5/10. System Informacji Prawnej LEX 621211.

⁷ A. Marek: *Kodeks karny. Komentarz*. Warszawa 2006, s. 596.

⁸ J. Majewski. W: *Kodeks karny. Część szczegółowa*. Red. A. Zoll. Tom III. Warszawa 2008, s. 997.

Przestępstwo wykonania rozkazu niezgodnie z jego treścią może z kolei zostać popełnione w zamiarze bezpośrednim lub ewentualnym. Sprawca musi rozumieć treść rozkazu i celowo wykonywać go w taki sposób, aby jego realizacja rozmięła się z jego treścią (zamiar bezpośredni). Sprawca będzie natomiast działał w zamiarze ewentualnym, gdy będzie miał świadomość, że jego zachowanie może powodować wykonanie rozkazu niezgodnie z jego treścią i tym samym godzi się na taki stan rzeczy.

W opinii przedstawicieli doktryny, wykonanie rozkazu niezgodnie z jego treścią może się sprowadzać, na przykład, tylko do częściowej realizacji otrzymanego polecenia lub przekroczenia polecenia ze szkodą dla społecznie uzasadnionego interesu, jak również do samowolnej zmiany wskazanych w rozkazie sposobów i warunków wykonania tego rozkazu⁹.

Omwiane przestępstwo, określone w przepisie art. 343 § 1 k.k., ma charakter formalny. Zatem do wypełnienia jego znamion nie jest wymagany jakikolwiek skutek, który mógłby być wynikiem odmowy wykonania rozkazu. Wystarczy bowiem sam fakt jego niewykonania, odmowy wykonania lub wykonania niezgodnie z treścią.

Ustawodawca przewidział także typ kwalifikowany przestępstwa niewykonania rozkazu. Otóż, zgodnie z art. 343 § 2 k.k., jeżeli sprawca czynu określonego w § 1 działa wspólnie z innymi żołnierzami lub w obecności zebranych żołnierzami albo następstwem czynu określonego w § 1 jest znaczna szkoda majątkowa lub inna poważna szkoda, sprawca podlega karze pozbawienia wolności od 3 miesięcy do lat 5.

WSPÓLSPRAWSTWO

W sytuacji niewykonania lub odmowy wykonania rozkazu albo wykonania rozkazu niezgodnie z jego treścią, gdy mamy do czynienia z wspólnym działaniem sprawcy z innymi żołnierzami, problem należy rozpatrywać w aspekcie współsprawstwa, o którym mówi art. 18 § 1 k.k. Należy je rozumieć jako działanie wspólne objęte porozumieniem w celu popełnienia czynu zabronionego. Ponadto należy przychylić się do poglądu wyrażonego przez Sąd Najwyższy, który stoi na stanowisku, że *sformułowanie „wspólnie z innymi żołnierzami” oznacza, że określone w tym przepisie wspólne działa-*

Wyjątki

Artykuł 344 Kodeksu karnego:

§ 1. Nie popełnia przestępstwa określonego w art. 343 żołnierz, który odmawia wykonania rozkazu polecającego popełnienie przestępstwa albo nie wykonuje go.

§ 2. W razie wykonania rozkazu, o którym mowa w § 1, niezgodnie z jego treścią w celu istotnego zmniejszenia szkodliwości czynu, sąd może zastosować nadzwyczajne złagodzenie kary lub odstąpić od jej wymierzenia.

*nie przestępne musi być przewidziane co najmniej przez trzech żołnierzy, gdyż tylko w takiej sytuacji będzie istnieć podstawa do ustalenia, że jeden spośród sprawców (i każdy z nich) działał wspólnie z innymi żołnierzami*¹⁰.

W związku z tym należy postulować zmianę omawianego uregulowania w tym kierunku, aby istniała możliwość pociągnięcia do odpowiedzialności karnej współdziałania tylko z jednym żołnierzem w wypadku niewykonania lub odmowy wykonania rozkazu. Przepis *de lege ferenda* mógłby mieć następującą treść: *§ 2. Jeżeli sprawca czynu określonego w § 1 działał wspólnie z innym żołnierzem...*

Warto w tym kontekście zauważyć, że użyte w art. 343 § 2 k.k. sformułowanie *działał wspólnie* nie oznacza – jak słusznie wskazują przedstawiciele doktryny¹¹ – że współdziałający ze sobą żołnierze wypełniają znamiona dotyczące tej samej czynności czasownikowej (np. wszyscy nie wykonują lub odmawiają wykonania rozkazu). Działanie wspólne mo-

⁹ S.M. Przyjemski. W: O. Górniok et al.: *Kodeks karny. Komentarz*. Gdańsk 2002/2003, s. 1322.

¹⁰ Wyrok SN z 6.06.1970. Rw 487/70. „Orzecznictwo Sądu Najwyższego – Izba Karna i Wojskowa” (OSNKW) 1970 nr 10, poz. 127.

¹¹ S. Hoc..., op.cit., s. 1366.

że polegać na wypełnianiu przez żołnierzy znamion różnych czynności czasownikowych (np. jeden z żołnierzy nie wykonuje rozkazu, drugi – odmawia jego wykonania, a trzeci – wykonuje rozkaz niezgodnie z jego treścią).

OBECNOŚĆ ZEBRANYCH ŻOŁNIERZY

Nieco więcej problemów interpretacyjnych budzi druga sytuacja opisana w art. 343 § 2 k.k., którą jest niewykonanie lub odmowa wykonania roz-

wej, bez względu na to, jaką konkretnie czynność służbową poleca się im do wykonania¹³.

Sąd Najwyższy przyjął także, że *Czyn jest popełniony „w obecności zebranych żołnierzy”* [...], jeżeli mają oni możliwość postrzeżenia go, a sprawca obejmuje to swoją świadomością i co najmniej na to się godzi¹⁴. W orzeczeniu tym uznano, że zwrot *w obecności innych żołnierzy* może oznaczać obecność, na przykład, obserwatorów, którzy mogą być jedynie świadkami zajścia polegającego chociażby na odmowie wykonania rozkazu. W tym kontekście nie można się zgodzić z poglądem, że zwrot *w obecności zebranych żołnierzy* odnosi się tylko do sytuacji, w której znajdują się żołnierze zebrani w celu wykonania określonego zadania służbowego lub innych czynności¹⁵.

Warto także przytoczyć orzeczenie Sądu Najwyższego, w którym stwierdzono, że *Ustawowe znamię kwalifikujące w postaci wyrażonego [...] sformułowania „w obecności zebranych żołnierzy” oznacza taką sytuację faktyczną, w której zebrani (służbowo) żołnierze, dostrzegając zachowanie się sprawcy, są świadomi tego (uzmysławiają sobie to), że sprawca dopuszcza się czynu zabronionego, wymienionego w przepisie*¹⁶.

W innym orzeczeniu Sąd Najwyższy stwierdził, że *Użyte [...] sformułowanie „wspólnie z innymi żołnierzami” oznacza, że określone w tym przepisie wspólne działanie przestępne musi być przedsięwzięte co najmniej przez trzech żołnierzy, gdyż tylko w takiej sytuacji będzie istnieć podstawa do ustalenia, że jeden spośród sprawców (i każdy z nich) działał wspólnie z innymi żołnierzami*¹⁷.

KWALIFIKACJA WEDŁUG SZKODY

Trzecią sytuacją, którą ujęto w art. 343 § 2 k.k., jest *znaczna szkoda majątkowa lub inna poważna szkoda*, która powstała w wyniku niewykonania lub

Kolejny zapis

Zgodnie z art. 343 § 2 k.k. typ kwalifikowany przestępstwa niewykonania rozkazu dotyczy następujących sytuacji:

- a) wspólnego działania sprawcy z innymi żołnierzami w wypadku niewykonania lub odmowy wykonania rozkazu albo wykonania rozkazu niezgodnie z jego treścią,
- b) niewykonania lub odmowy wykonania rozkazu albo wykonania rozkazu niezgodnie z jego treścią w obecności zebranych żołnierzy,
- c) niewykonania lub odmowy wykonania rozkazu albo wykonania rozkazu niezgodnie z jego treścią, co skutkuje znaczną szkodą majątkową lub inną poważną szkodą.

kazu albo wykonanie rozkazu niezgodnie z jego treścią w obecności zebranych żołnierzy. Otóż, warto w tym kontekście przytoczyć kilka orzeczeń Sądu Najwyższego.

W jednym z nich stwierdzono, że *Pojęcia „zebranych żołnierzy” [...] nie można utożsamiać z pojęciem żołnierzy zebranych wyłącznie na zbiorce. Przez pojęcie to bowiem należy rozumieć każde służbowe zebranie żołnierzy*¹². Natomiast w innym orzeczeniu Sąd Najwyższy uznał, że *Do „zebranych żołnierzy” [...] nie należy zaliczać żołnierzy wezwanych przez przełożonego (starszego stopniem lub innego uprawnionego żołnierza) do interwencji w zająciu, w którym naruszono zasady porządku i dyscypliny wojsko-*

¹² Wyrok SN z 6.10.1989. Wr 432/89. OSNKW 1990 nr 7–12, poz. 30.

¹³ Wyrok SN z 17.08.1976. Rw 275/76. OSNKW 1976 nr 10–11, poz. 136.

¹⁴ Uchwała siedmiu sędziów SN z 23.12.1975. U 4/75. OSNKW 1976 nr 2, poz. 21.

¹⁵ I. Andrejew, W. Świda, W. Wolter: *Kodeks karny z komentarzem*. Warszawa 1973, s. 893.

¹⁶ Wyrok SN z 5.09.1974. Rw 419/74. System Informacji Prawnej LEX nr 21640.

¹⁷ Wyrok SN z 6.06.1970. Rw 487/70. OSNKW 1970 nr 10, poz. 127.

odmowy wykonania rozkazu albo wykonania rozkazu niezgodnie z jego treścią.

Ta kwalifikowana odmiana przestępstwa – w odróżnieniu od typu podstawowego, określonego w art. 343 § 1 k.k., i innych typów kwalifikowanych opisanych w art. 343 § 2 k.k. – ma charakter materialny, gdyż do jego znamion należy skutek właśnie w postaci znacznej szkody majątkowej lub innej poważnej szkody.

Zgodnie z art. 115 § 7 k.k. w związku z art. 115 § 5 k.k., *znaczną szkodą majątkową* będzie szkoda, której wartość w czasie popełnienia czynu zabronionego przekracza 200 tysięcy złotych.

Jeśli chodzi o *inną poważną szkodę*, to w ocenie Sądu Najwyższego „*inna poważna szkoda*”, która pozostaje w opozycji do „*znacznej szkody majątkowej*” zdaje się świadczyć o tym, że uszczerbek nie ma charakteru finansowego (materialnego), ale odnosi się do innych aspektów natury organizacyjnej, technicznej, funkcjonalnej, związanych z działaniem sił zbrojnych. Wyraźne złamanie zasady karności w pododdziale, w grupie żołnierzy może być w szczególnych okolicznościach uznane za skutek w postaci wywołania poważnej szkody¹⁸.

UDZIAŁ W PRZYGOTOWANIU

Ustawodawca przewidział w art. 343 § 3 k.k. odpowiedzialność karną za przygotowanie do czynu określonego w § 1 lub 2 k.k. Ta forma stadialna polega na wejściu w porozumienie z *innymi żołnierzami*, zatem jest to przygotowanie w formie osobowej. Wykładnia językowa przepisu art. 343 § 3 wskazuje, że przygotowanie będzie karalne, gdy dojdzie do porozumienia przynajmniej z dwoma żołnierzami. Świadczy o tym zwrot z *innymi żołnierzami*. Wejście w porozumienie z *innym żołnierzem* nie będzie się natomiast mieściło w obrębie zastosowania omawianego przepisu.

W związku z powyższym należy postulować zmianę przepisu przewidującego odpowiedzialność karną za przygotowanie do okazania nieposłuszeństwa rozkazowi. Art. 343 § 3 k.k. *de lege ferenda* mógłby brzmieć następująco: *Żołnierz, który wchodzi w porozumienie z innym żołnierzem w celu popełnienia czynu zabronionego określo-*

nego w § 1 lub 2, podlega karze ograniczenia wolności aresztu wojskowego albo pozbawienia wolności do lat 2. Taka zmiana umożliwi karanie żołnierza, który wejdzie w porozumienie przynajmniej z jednym żołnierzem.

Warto zauważyć, że przestępstwo z art. 343 § 3 k.k. jest przestępstwem kierunkowym, o czym świadczy zwrot w *celu*, którym to celem jest popełnienie czynu zabronionego określonego w art. 343 § 1 k.k. Tym samym omawiane przygotowanie może zostać popełnione jedynie z winy umyślnej w zamiarze bezpośrednim. Ponadto należy zauważyć, że *a contrario* wejście żołnierzy w porozumienie w celu innym niż niewykonanie rozkazu, odmowa wykonania rozkazu albo wykonanie rozkazu niezgodnie z jego treścią nie skutkuje możliwością pociągnięcia do odpowiedzialności karnej¹⁹.

ADEKWATNA OCHRONA

Przestępstwo określone w art. 343 § 1 lub 3 jest przestępstwem wnioskowym. Oznacza to, że do jego ścigania jest wymagane złożenie do organów ścigania wniosku o jego ściganie. Wówczas postępowanie będzie toczyło się tak, jak przy każdym przestępstwie publicznoskargowym.

Podsumowując rozważania dotyczące przestępstwa nieposłuszeństwa rozkazowi wojskowemu, o którym mówi art. 343 k.k., można się pokusić o stwierdzenie, że zasadniczo omawiany przepis chroni dobro, jakim jest dyscyplina wojskowa. Jednakże trzeba też zauważyć, że zakres zastosowania przepisu penalizującego niewykonanie rozkazu miejscami wydaje się zbyt wąski. Z tego powodu należy się zastanowić nad jego rozszerzeniem, by ochrona omawianego dobra prawnego była jeszcze bardziej skuteczna. ■

Autor jest specjalistą w dziedzinie 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.

¹⁸ Wyrok SN z 3.08.2006. Wa 22/06. „Orzecznictwo Sądu Najwyższego w Sprawach Karnych” (OSnWSK) 2006 nr 1, poz. 1538.

¹⁹ Por. także: J. Majewski..., op.cit., s. 997.



płk rez.
TOMASZ LEWCZAK



REFLEKSJE Z ODBYTEGO PATROLU
przychodzą w czasie wolnym od służby.

FOT. US DOD

Schorzenia psychiczne i somatyczne żołnierzy (według poglądów brytyjskich)

Zagrożeniami natury medycznej najczęściej występującymi w Afganistanie są: biegunka, malaria, leiszmanioza, odmrożenia, hipotermia, przegrzanie organizmu, udar cieplny oraz zaburzenia psychiczne pod postacią ostrej reakcji na stres lub zespołu stresu pourazowego.

Zołnierze brytyjscy biorący udział w operacji stabilizacyjnej „Herrick” w prowincji Helmand są narażeni na wiele zagrożeń, takich jak: zasadzki z użyciem improwizowanych urządzeń wybuchowych (Improvised Explosive Devices – IEDs), miny, ostrzał moździerzowy i raketowy baz głównych, a także ostrzał patroli z broni strzeleckiej i przez strzelców

wyborowych. Działają zatem w warunkach dużego ryzyka utraty życia i zdrowia. Wiąże się ono także z możliwością wystąpienia wielu chorób.

TRAUMA

Doświadczenia z operacji wskazują, że część żołnierzy wykonujących zadania w sytuacjach ekstremalnych nie jest w stanie przystosować się do panujących

warunków. Po zdiagnozowaniu u nich zaburzeń psychicznych są odsyłani do Wielkiej Brytanii.

Według oceny brytyjskich oficerów przyczyna tkwi nie tylko w wykonywaniu zadań w strefie działań wojennych, w ciężkich warunkach klimatycznych czy poczuciu izolacji, lecz również w zbyt powierzchownej kwalifikacji medycznej kandydatów do służby poza granicami kraju. Chodzi zarówno o stan zdrowia fizycznego (występowanie schorzeń przewlekłych), jak i psychicznego przyszłych uczestników operacji w Afganistanie. Brak rzetelnej oceny psychologicznej kandydata powoduje, że trudna służba ujawnia bądź nasila zaburzenia pod postacią nerwic, stanów lękowych i depresyjnych. Następstwem przeżytej traumy psychicznej (silne, dramatyczne przeżycie spowodowane krótkotrwałym incydem lub długotrwałym wydarzeniem) mogą być czasowe lub trwałe zaburzenia psychiczne pod postacią **ostrej reakcji na stres (ASD)** lub **zespołu stresu pourazowego (PTSD)**.

Objawy ASD utrzymują się co najmniej kilka dni, ale nie dłużej niż miesiąc (stany odrętwienia, zobojętnienia, pobudzenia lub przygnębienia). Odróżnia się je od krótkotrwałych, niebędących patologicznymi, reakcji stresowych występujących w trakcie zdarzenia lub bezpośrednio po przeżytej traumie i ustępujących zazwyczaj samoistnie (fot.).

Zespół stresu pourazowego (PTSD) różni się od ASD przede wszystkim szybkością ujawnienia i czasem utrzymywania się zaburzeń (od miesiąca do wielu lat po traumatycznym zdarzeniu). Do najczęstszych jego objawów należą zaburzenia koncentracji, powracające wspomnienia, natrętne myśli, koszmarne sny i bezsenność. Na stan psychiczny żołnierzy wpływa głównie widok miejsca zdarzenia, rannych i zabitych, a zwłaszcza cierpiących kolegów z pododdziału.

Brytyjscy oficerowie podkreślają, że podczas operacji „Herrick” niezmiernie istotne jest właściwe dowodzenie pododdziałami oraz autorytet dowódców wszystkich szczebli. Wskazali przypadki żołnierzy skarżących się na zmęczenie fizyczne i psychiczne z powodu braku przestrzegania przez przełożonych liczby godzin służby – wyznaczanie do jej pełnienia w czasie przeznaczonym na odpoczynek. Zdarzały się także sytuacje, że dowódcy nie mieli odpowiedniego doświadczenia w dowodzeniu pododdziałem w tak trudnej operacji. Wielu żołnierzy, którzy przeżyli traumatyczne zdarze-

nie, może szybko powrócić do służby dzięki pomocy psychoterapeutów, psychologów i psychiatrów. Doświadczony dowódca może w istotny sposób wpływać na zmniejszanie strat sanitarnych spowodowanych różnymi chorobami, w tym zaburzeniami psychicznymi. Według Brytyjczyków, zaburzenia te rozpoznane i leczone bezpośrednio po traumatycznym zdarzeniu co najmniej w 90% przypadków pozwalają żołnierzom powrócić do pełnej kondycji psychicznej, bez doznania uszczerbku na zdrowiu. Problemem jest jednak unikanie przez wielu z nich kontaktu z psychologiem lub psychiatrą. Główną przyczyną zaniechania wizyty u lekarzy tych specjalności jest najczęściej obawa przed utratą zaufania kolegów z pododdziału oraz uzyskanie opinii osoby słabej.

W związku z tym w jakich sytuacjach dowódca pododdziału powinien zalecić przeprowadzenie oceny ryzyka przeżycia przez żołnierzy traumy? Odpowiedź na to pytanie jest oczywista. Podejmując decyzję o określeniu ryzyka wystąpienia PTSD, powinien wiedzieć, że prawdopodobieństwo zaobserwowania tego zespołu jest większe w odniesieniu do żołnierzy, którzy:

- doświadczyli osobiście lub byli świadkami długotrwałego lub bardzo silnie oddziałującego zdarzenia traumatycznego;
- w jego wyniku doznali poważnych obrażeń lub byli świadkami odniesienia ran przez innych żołnierzy, zwłaszcza bliskich kolegów z pododdziału;
- stali się kalekami lub oszpecono ich bądź spotkało to kolegów z pododdziału;
- znaleźli się w niebezpieczeństwie lub widzieli swoich najbliższych kolegów – żołnierzy w takiej sytuacji;
- podczas zdarzenia doświadczyli dotkliwych, negatywnych emocji lub dostali ataku paniki;
- czuli się bezsilni i nie mogli pomóc sobie lub innym żołnierzom;
- byli świadkami śmierci innego żołnierza, zwłaszcza gdy była to śmierć do uniknięcia lub tzw. absurdałna;
- przeżyli już uprzednio traumatyczne zdarzenia;
- mają problemy ze zdrowiem psychicznym.

Operacja „Herrick” obfituje w wiele stresujących czynników. Często odczuwana bezradność, bezbronność, brak wpływu na dziejące się wokół wydarzenia zagrażające zdrowiu i życiu, uczestniczenie w walce, w której dochodzi do śmierci lub poważ-

Tabela 1. Zarządzanie ryzykiem wystąpienia traumy (Trauma Risk Management – TRIM)

Czynności realizowane w ramach TRIM	
0 godzina – wystąpienie zdarzenia traumatycznego (obowiązują opracowane wcześniej standardowe strategie i modele zarządzania ryzykiem wystąpienia traumy)	
0–24 godziny – faza planistyczna: – spotkanie planistyczne; – zidentyfikowanie grup i poszczególnych żołnierzy, którzy byli zaangażowani w traumatyczne zdarzenie (incydent); – dokonanie podziału zadań między wykonawców oraz wybór strategii postępowania	
72 godziny – ocena ryzyka wystąpienia traumy u żołnierza (żołnierzy) – u danego żołnierza, grupowa ocena jest wykluczona (z różnych względów); – w małej grupie żołnierzy (mniej niż ośmiu), stanowiących np. drużynę; – spotkanie briefingowe	
Wsparcie i monitoring realizowane przez cały czas – przez zespoły profilaktyki przypisane do Combat Stress Control Units, Division Mental Health Sections i Combat Support Hospitals; – przez psychoprofilaktyków danych jednostek wojskowych	Jednomiesięczne, szczegółowe obserwowanie żołnierza narażonego na wystąpienie PTSD. Jeżeli problemy nadal występują, postawienie tzw. wczesnej diagnozy oraz ustalenie dalszych działań
Uwaga. Czas podany w tabeli stanowi jedynie przybliżoną wartość przyjętą w harmonogramie postępowania – musi być dostosowany indywidualnie do każdego przypadku.	

nych obrażeń ciała (często najbliższych kolegów z pododdziału), zabicie przeciwnika, bycie torturowanym (lub świadkiem tortur), narażanie się na niespodziewane ataki zagrażające życiu, widok zmasakrowanych zwłok kobiet, dzieci i starców oraz osób kalekich to czynniki, które szczególnie silnie oddziałują na psychikę człowieka i mogą być przyczyną powstania silnej traumy (tab.1).

W celu oceny ryzyka wystąpienia traumy u żołnierza (żołnierzy) podejmuje się określone czynności. Harmonogram ich realizacji jest następujący:

0–24 godziny. Filtracja wydarzenia (zidentyfikowanie grup i poszczególnych osób, które były zaangażowane w traumatyczne zdarzenie). Będą to:

A) żołnierze bezpośrednio uczestniczący w zdarzeniu;

B) ratownicy (lub także inne osoby) udzielający pomocy (np. członkowie zespołów medycznych, policja, straż pożarna itp.);

C) żołnierze zaangażowani w zdarzenie, ale nie bezpośrednio, obserwujący je z pewnej odległości (np. żołnierze prowadzący nasłuch w sieci łączności);

D) żołnierze, którzy mogliby uczestniczyć w nim, ale z różnych przyczyn nie znaleźli się w danym miejscu;

E) żołnierze bardziej podatni na traumę ze względu na fakt, że uczestniczyli już w podobnych incydentach;

F) żołnierze, którzy uczestniczyli w wydarzeniu na zasadzie chorobliwej ciekawości.

72 godziny. Zebranie informacji dotyczących przebiegu traumatycznego wydarzenia, tzw. przed, podczas i po (BD&A – Before, During and After). Chodzi o fakty 5xW & H (co? kto? gdzie? kiedy? dlaczego? jak? (What? Who? Where? When? How?); opinii (refleksji) – to mogłoby dotyczyć mnie (to powinno dotyczyć mnie itd.); refleksji związanych z przyszłością.

KWESTIONARIUSZE OCENY STANU PSYCHICZNEGO

Kiedy zostanie ustalone ryzyko wystąpienia traumy u żołnierza (BD&A), należy stwierdzić, czy zaobserwowano któryś z wymienionych niżej czynników ryzyka. Pomocny w ocenie jest **kwestionariusz oceny ryzyka wystąpienia traumy (TRiM) – wstępna ocena**. Samoocena jest dokonywana w następującej skali: 0 – czynnik nie był obecny; 1 – występował częściowo; 2 – oddziaływał w dużym stopniu. Bada-

ny żołnierz odpowiada na poniższe pytania, przypisując każdemu z nich określoną ocenę dotyczącą poszczególnych czynników ryzyka:

- 1) Czy jesteś osobą, która uważa, że straciła kontrolę nad sobą podczas tego zdarzenia?
- 2) Czy jesteś osobą, która uważa, że jej życie było wówczas zagrożone?
- 3) Czy jesteś osobą, która obciąża innych za określone aspekty tego zdarzenia?
- 4) Czy jesteś osobą odczuwającą wstyd w związku ze swoim zachowaniem w czasie jego trwania?
- 5) Czy jesteś osobą, która doświadczyła ostrego stresu po danym zdarzeniu?
- 6) Czy jesteś osobą, która od tego czasu ma różne rodzaje problemy, takie jak kłopoty z wykonywaniem zadań, ze zdrowiem itp.?
- 7) Czy jesteś osobą, która ma problemy z wykonywaniem codziennych czynności?
- 8) Czy jesteś osobą mówiącą o problemach mających związek z poprzednimi, traumatycznymi zdarzeniami?
- 9) Czy jesteś osobą mającą problemy z zaakceptowaniem społecznego i socjalnego wsparcia (rodzina, przyjaciele, wsparcie jednostki wojskowej)?
- 10) Czy jesteś osobą, która nadmiernie pije alkohol w celu odstresowania się?

Jeżeli podczas kolejnych badań z wykorzystaniem tego kwestionariusza uzyskany wynik się zwiększa, oznacza to, że rozwija się choroba będąca następstwem psychicznego urazu. Im wynik jest wyższy, tym pilniejsza jest potrzeba aktywnego monitoringu i wsparcia chorego żołnierza.

Jeśli w kwestionariuszu w odpowiedzi na piąte pytanie wpisano dwa punkty, od razu należy przejść do badania chorego żołnierza z wykorzystaniem **kwestionariusza wskaźników ostrej reakcji na stres (ASD)** – tabela 2.

Żołnierz, który jest poddawany sprawdzaniu pod kątem ustalenia ostrej reakcji na stres, wypełnia kwestionariusz i stawia „ptaszki” w kwadracikach przy problemach, które wystąpiły u niego przynajmniej dwukrotnie w ostatnim tygodniu.

CHOROBY PRZENOSZONE PRZEZ OWADY

Malaria jest poważną (potencjalnie śmiertelną) infekcją roznoszoną przez samicę komara. Najsukuteczniejszym sposobem zmniejszania zagrożenia

zachorowania byłoby unikanie ukąszeń przez tego owada. Należy zatem stosować się do następujących rad: wieczorem i po zmroku zakładać długie spodnie i koszulę z długim rękawem; smarowanie odkrytych części ciała substancją odstraszącą komary oraz spanie pod moskitierą.

Objawy malarii:

- napady gorączki; rozpoczynają się nagle silnymi dreszczami i bólami głowy; chory odczuwa dojmujące zimno (stadium zimne);
- po 1–2 godzinach występuje gorączka do 40–41°C;
- chorego ogarnia niepokój;
- skóra z bladej staje się czerwona i sucha;
- nasilają się bóle głowy, wymioty stają się częstsze;
- po 2–4 godzinach stadium gorączkowego występują zlewne poty oraz spada temperatura ciała, niekiedy poniżej normy;
- chory czuje się osłabiony i senny.

Konieczna jest szybka pomoc lekarska.

Leiszmanioza jest niebezpieczną (potencjalnie śmiertelną) i przede wszystkim oszpecającą skórę chorobą, roznoszoną przez samice much tzw. piaskowych (sandflies).

W Afganistanie występuje najczęściej w Kabulu, przede wszystkim z powodu złych warunków sanitarnych oraz odpadów pozostawianych na ulicach, co stwarza bardzo korzystne warunki do rozwoju tych owadów. W stolicy Afganistanu, według danych Światowej Organizacji Zdrowia, liczbę zakażonych szacuje się na około 200 tys., a w trzech innych dużych miastach (Herat, Kandahar, Mazar-i-Sharif) łączna liczba chorych wynosi około 270 tys.

Objawy choroby to owrzodzenia skóry, które pojawiają się po kilku tygodniach od momentu ugryzienia. Choroba wywołuje zmiany skórne, które przypominają trąd. Inne skutki, które mogą wystąpić po kilku miesiącach, a nawet kilku latach, to gorączka, uszkodzenie śledziony i wątroby oraz niedokrwiłość.

By zapobiec zachorowaniu, należy poddać żołnierzy szczepieniu uodparniającemu na to schorzenie.

Ocenia się, że Kabul jest największym centrum zarażenia skórą odmianą leiszmaniozy na świecie. Rocznie zaraża się nią około 40–50 tys. jego mieszkańców.

Tabela 2. Kwestionariusz wskaźników ostrej reakcji na stres (ASD)

Problemy	Tak*
Czy jesteś osobą, która zdenerwowała się myślami lub wspomnieniami o tym wydarzeniu, pojawiającymi się mimo woli?	
Czy jesteś osobą, która ma nerwowe sny o nim?	
Czy jesteś osobą, która działa lub odczuwa tak, jakby do wydarzenia doszło ponownie?	
Czy jesteś osobą, która odczuwa zdenerwowanie podczas wspominania tego wydarzenia?	
Czy jesteś osobą, która odczuwa następujące reakcje podczas jego wspominania: szybkie bicie serca, bóle brzucha, osłabienie, zawroty głowy itp.?	
Czy jesteś osobą, która czuła się „padnięta” i senna?	
Czy jesteś osobą, która doznała wybuchu gniewu lub ataku złości?	
Czy jesteś osobą, która miała kłopoty z koncentracją?	
Czy jesteś osobą, która doświadczyła zwiększenia wrażliwości na występowanie potencjalnych niebezpieczeństw w stosunku do siebie lub do innych żołnierzy?	
Czy jesteś osobą, która była nadmiernie nerwowa lub przestraszona czymś nieoczekiwanym?	

*Jeżeli w kwestionariuszu żołnierz odpowie sześć razy „tak” lub więcej, należy wówczas skierować go do zespołu profilaktyki funkcjonującego w Combat Stress Control Units, Division Mental Health Sections i Combat Support Hospitals.

Żołnierz, u którego wykryto leiszmaniozę, musi poddać się szpitalnemu leczeniu.

ODMROŻENIA

Uszkodzenia tkanek najczęściej są spowodowane oddziaływaniem niskiej temperatury powietrza. Poza zimnem powodują je także inne czynniki, takie jak:

- wilgoć wpływająca na powierzchnię skóry lub przemoczony ubiór (możliwość oziębienia mokrego ciała jest 25 razy większa niż suchej skóry);
- ruch powietrza (przy wietrze wiejącym z prędkością 140 km/h odmrożenia występują 25 razy szybciej niż w przypadku spokojnego powietrza);
- czas narażenia na oddziaływanie zimna na ciało;
- inne, np.: brak aklimatyzacji, ogólny zły stan zdrowia, ciasne ubrania, stan po spożyciu alkoholu, przymusowy bezruch, uprzednio przebyte odmrożenia).

Zależnie od nasilenia objawów wyróżnia się trzy stopnie odmrożenia:

I stopnia – powierzchowne. Powstają po krótkotrwałym działaniu niskiej temperatury. Dotyczą przeważnie jednego lub kilku palców ręki oraz uszu i czubka nosa. Początkowo pojawia się ból o charakterze kłującym i szczypiącym. Szybko jednak następuje znieczulenie ciała. Skóra staje się blada, twarda i zdrętwiała. Jeżeli natychmiast przystąpi się do ogrzewania, pojawia się zaczerwienienie i uczucie piekącego bólu. Zmiany te ustępują bez śladu, niekiedy jedynie łuszczy się naskórek.

II stopnia – dotyczą stóp i rąk, zwłaszcza obwodowych palców. Stają się blade lub woskowobiałe, sztywne i twarde, jak z drewna. Po odtajaniu skóra jest czerwona, obrzękła, a na powierzchni grzbietowej palców powstają duże pęcherze wypełnione surowicznym płynem.

III stopnia – głębokie. Skóra ma barwę sinawopurpurową lub jest plamisto-sinawa. Pęcherze mogą pojawić się dopiero po upływie kilku dni. Wypełnione są zwykle krwistym płynem. Początkowo chory nie

odczuwa bólu, później ból ma charakter pulsujący, rwący i piekący. Utrzymuje się przez wiele miesięcy.

Pomoc doraźna i leczenie odmrożeń:

– w przypadku powierzchownego odmrożenia wystarczy ogrzanie przemarzniętej skóry (uszu, nosa itd.) za pomocą własnej ciepłej ręki lub przez przyłożenie przemarzniętej ręki do prawidłowo ocieplonej skóry (np. brzucha). Przy niewielkim odmrożeniu kończyn wystarczy ciepła ich kąpiel lub całego ciała;

– przy głębszych i bardziej rozległych odmrożeniach należy chorego jak najszybciej (jeszcze przed ogrzaniem) przewieźć do szpitala. Leczenie polega na ogrzaniu odmrożonej części ciała, przeważnie przez umieszczenie w wodzie o temperaturze 40–42°C. W czasie ogrzewania chory otrzymuje leki przeciwbólowe, ciepłe pokarmy oraz płyny o dużej wartości energetycznej. Po tzw. odtajeniu – w zależności od potrzeby – podaje się surowicę oraz szczepionkę przeciwężcówą i antybiotyki.

W postępowaniu doraźnym nie wolno rozcierać odmrożonych części oraz podawać alkoholu, gdyż grozi to dodatkowymi powikłaniami miejscowymi i ogólnymi.

OZIĘBIENIE OGÓLNE – HIPOTERMIA

Przypadkowa hipotermia jest niekontrolowanym obniżeniem temperatury ciała poniżej 35°C. Dochodzi do niej w wyniku działania chłodu.

Do utraty ciepła przez organizm przyczynia się:

- spożyty alkohol (rozszerzenie naczyń krwionośnych skóry);
- wyczerpanie po nadmiernym wysiłku;
- niskie ciśnienie cząstkowe tlenu na dużej wysokości;
- silny, przenikliwy wiatr;
- brak pokarmów i napojów wysokoenergetycznych;
- brak snu.

Człowiek zagrożony hipotermią jest wyraźnie osłabiony, błąd, początkowo niespokojny, później apatyczny. Czasem występują skurcze mięśni, utrata czucia w nogach, porażenie ruchowe i drgawki. W miarę zmniejszania temperatury krwi następuje: spowolnienie tętna, spadek ciśnienia krwi, zmniejszenie liczby oddechów. Niewydolność sercowo-oddechowa może wystąpić nawet przy temperaturze ciała powyżej 31,1°C. Utratę przytomności poprzedzają zaburzenia świadomości i halucynacje.



OBJAWY ZESPOŁU STRESU POURAZOWEGO (PTSD) mogą obniżyć wartość bojową żołnierzy nawet na bardzo długi czas.

FOT. US DOD

Chorego żołnierza należy przenieść w miejsce osłonięte przed oddziaływaniem zimnego wiatru. Następnie trzeba go przebrać – zdjąć mokre ubranie i założyć suche. Potem podaje się ciepłe napoje z dużą ilością cukru oraz ogrzewa chorego w kąpielu o temperaturze 40–50°C. Uwalniające się przy tym nagromadzone kwaśne produkty przemiany materii mogą być groźne dla jego życia. Dlatego bezpieczniejsze jest stosowanie powolnego ogrzewania za pomocą koców, kołder itp. przedmiotów. Dalsze postępowanie lecznicze zależy od stanu chorego. Przeważnie konieczne jest leczenie szpitalne.

Zapobieganie hipotermii to dokładne zaplanowanie drogi marszu patrolu, dobra znajomość terenu oraz prognoz meteorologicznych. Pożądana jest uprzednia aklimatyzacja. Nie wolno spożywać alkoholu, zabra-

nia się również palenia tytoniu. Ubiór żołnierzy powinien być wielowarstwowy, luźny, suchy, najlepiej gdyby był wykonany z wełny lub puchu.

PRZEGRZANIE ORGANIZMU

W organizmie ludzkim pod wpływem działania wysokiej temperatury otoczenia następuje rozszerzenie i przekrwienie naczyń krwionośnych skóry, na skutek czego nasila się wypromieniowywanie ciepła z powierzchni ciała oraz wzrasta czynność gruczołów potowych. Prowadzi to często do utraty dużej ilości

W armii brytyjskiej w Afganistanie całemu personelowi (wojskowemu i cywilnemu) wpaja się do głowy następującą zasadę: „Jeżeli dopadnie Cię biegunka, nie cierp w milczeniu, lecz natychmiast szukaj pomocy medycznej. Jeżeli nie rozpocznieś leczenia, możesz zarażać innych”.

wody, a wraz z nią składników mineralnych. Dłuższe działanie wysokiej temperatury może prowadzić do przegrzania organizmu (hipertermia), a nawet do wystąpienia udaru cieplnego.

Objawy przegrzania organizmu: żołnierz poci się obficie i ma uczucie pragnienia. Odczuwa także ból i ma zawroty głowy. Mogą ponadto

wystąpić osłabienie i omdlenia. Chory jest niespokojny, skóra jest blada i lepka, oddech szybki i płytki. Dochodzi do wymiotów.

Doraźna pomoc polega na:

- przeniesieniu żołnierza w chłodne, zacienione miejsce;
- napełnieniu go 1–2 szklankami wody z ½ łyżeczki soli na jedną szklankę;
- zdjęciu nadmiaru ubrań i uniesieniu nóg żołnierza;
- nacieraniu go letnią wodą (nie zimną);
- wachlowaniu.

Po zmierzeniu pulsu i temperatury, jeżeli jest to możliwe, należy szukać pomocy lekarskiej.

UDAR CIEPLNY

Jest to znaczne przegrzanie organizmu przy niedostatecznym oddawaniu ciepła. Powodem jest duży wysiłek fizyczny w upalne dni, zwłaszcza w przegrzanych pojazdach (pomieszczeniach).

Objawem udaru cieplnego jest przede wszystkim śpiączka. Często poprzedza ją agresywna postawa lub otepienie, a nawet utrata świadomości. Później

mogą wystąpić drgawki. Skóra jest sucha i gorąca, temperatura ciała znacznie podwyższona, do 40°C i więcej. Rytm pracy serca jest szybki – od 140 do 170 uderzeń na minutę. Częstość oddechów może wzrosnąć do 60 na minutę. Udar cieplny może doprowadzić do uszkodzenia mózgu, nerek, płuc i innych narządów.

Doraźna pomoc polega na szybkim ochłodzeniu chorego, najlepiej za pomocą wilgotnych ręczników, worków z lodem i wentylatorów (jeżeli są dostępne).

Zapobieganie polega na unikaniu (w miarę możliwości) wykonywania zadań wymagających dużego wysiłku fizycznego w upalne dni, zwłaszcza w południe.

BIEGUNKA

Jest to stan, w którym liczba wypróżnień zwiększa się ponad normę właściwą dla danej osoby. Stolce stają się płynne lub półpłynne i obfitsze niż zazwyczaj.

Biegunka o nagłym początku, występująca u osoby dotychczas zdrowej, jest najczęściej wywołana przez wirusy, bakterie i ich toksyny lub pierwotniaki.

Według brytyjskich oficerów najlepszym sposobem „uporania się” z biegunką jest po prostu zapobieganie jej powstawaniu. Należy zatem przestrzegać następujących zasad:

- pić tylko wodę butelkowaną, pochodzącą od sprawdzonego producenta;
- stołować się tylko w wojskowych punktach żywienia;
- rygorystycznie stosować zasady higieny, czyli zawsze starannie myć ręce przed jedzeniem i po każdej wizycie w toalecie.

Poza tym organizm żołnierza powinien być odpowiednio nawodniony, co w pewnym stopniu zmniejsza ryzyko wystąpienia tej choroby.

Sygnali i objawy biegunki: ból głowy spowodowany odwodnieniem, podwyższona temperatura, wymioty, częstsze i bardziej luźne wypróżnienia, bóle mięśni, wyczerpanie i osłabienie. ■

Autor jest absolwentem WSOWPanc (1986) i AON (1995). Zawodową służbę wojskową rozpoczął na stanowisku dowódcy plutonu 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.



mjr
WOJCIECH FIDEREK
Wielonarodowy Korpus
Północ-Wschód



FOT. KRZYSZTOF WILEŃSKI

System wykorzystania doświadczeń w WŁąd

Systemy zbierania oraz analizowania wniosków i doświadczeń, a także wypracowywania koncepcji ich wykorzystania istnieją w większości sił zbrojnych państw członków NATO oraz UE. Określane są powszechnie jako lessons learned.

Zapotrzebowanie na specyficzną wiedzę niezbędną wojskom w związku z udziałem w operacjach prowadzonych poza granicami kraju spowodowało, że pod koniec 2007 roku w Wojskach Lądowych powołano zespół do zbierania i przetwarzania informacji. Autorem koncepcji jego działania był ówczesny szef szkolenia wojsk lądowych gen. dyw. dr Ryszard Sorokosz. Dowódca Wojsk Lądowych po jej zaakceptowaniu wydał stosowny rozkaz w sprawie

powołania Zespołu Zbierania i Upowszechniania Doświadczeń (ZZiUD).

Zespół powołano 1 stycznia 2008 roku. Był nieetatową strukturą przeznaczoną do przetwarzania wiadomości napływających z PKW i podległych komórek, a także do analizy zdarzeń oraz wdrażania wynikających z nich wniosków do praktyki szkoleniowej pododdziałów oraz innych dziedzin działalności DWŁąd.

W jego skład wchodził: szef zespołu, jego zastępca, sekretarz i biuro obsługi oraz przedstawiciele zarządów,

szefostw i samodzielnych oddziałów Dowództwa Wojsk Lądowych. W takiej strukturze funkcjonował do końca 2009 roku. Jego szefem był gen. bryg. rez. dr Włodzimirz Michalski. Efekty pracy Zespołu publikowano w „Biuletynie Informacyjnym”, który był rozsyłany do komórek zainteresowanych instytucji oraz podległych jednostek. W 2008 roku wydano cztery numery BI, w 2009 – pięć. Zamieszczane w nich materiały były owocem współpracy komórek DWLąd z Dowództwem

armii systemu wykorzystania doświadczeń oparto na następujących dokumentach normatywnych: *Bi-SC Lessons Learned (LL) Directive 80-6* oraz *NATO Lessons Learned Policy*.

Na podstawie wytycznych zastępcy szefa Sztabu Generalnego WP z marca 2009 roku w sprawie narodowego Systemu Zbierania i Upowszechniania Doświadczeń w SZRP oraz koncepcji Systemu Wykorzystania Doświadczeń w Siłach Zbrojnych RP, zatwierdzonej 17 czerwca 2009 roku przez SGWP, opracowano i wydano 29 lipca tegoż roku wytyczne dowódcy WŁąd w sprawie funkcjonowania systemu zbierania i upowszechniania doświadczeń w Wojskach Lądowych. W następnym roku powołano etatowy Oddział Wykorzystania Doświadczeń (OWD). Był on pierwszym elementem nowo tworzonego narodowego Systemu Wykorzystania Doświadczeń w Siłach Zbrojnych RP.

Zgodnie z przyjętą koncepcją struktura SWD miała być następująca: na szczeblu SGWP – Centrum Doktryn i Szkolenia Sił Zbrojnych (CDiSSZ) z Zarządzeniem Wykorzystania Doświadczeń, na szczeblu rodzajów sił zbrojnych przewidziano oddziały wykorzystania doświadczeń.

Główny element systemu

CDiSSZ w Bydgoszczy będzie pełnił rolę organizatora Systemu Wykorzystania Doświadczeń w SZRP oraz odpowiadać za jego funkcjonowanie. Ponadto do jego kompetencji będzie należało zarządzanie centralną bazą danych (CBD), przedstawianie szefowi Sztabu Generalnego WP wniosków i propozycji dotyczących strategicznych analiz do przeprowadzenia w SZRP, określanie na podstawie zgłoszonych wniosków działań naprawczych przekraczających kompetencje DOSZ, RSZ, IWspSZ i IWSZ oraz opracowywanie listy priorytetowych strategicznych analiz.

Operacyjnym Sił Zbrojnych, zwłaszcza z Oddziałem Analiz i Wymagań Operacyjnych. Ich autorami byli także oficerowie z zarządów i szefostw rodzajów wojsk.

Na szczeblu związków taktycznych (ZT) i jednostek bezpośredniego podporządkowania (JBP) utworzono nieetatowe komórki systemu przeznaczone do zbierania i upowszechniania doświadczeń, składające się na ogół z dwóch–trzech specjalistów rodzajów wojsk. Postawiono im identyczne zadania jak zespołowi funkcjonującemu na szczeblu Dowództwa Wojsk Lądowych. Komórki te w ramach swoich obowiązków współpracowały z ZZiUD.

POCZĄTKI

Analizując rozwiązania stosowane dotychczas w SZRP oraz państwach NATO, tworzenie w naszej

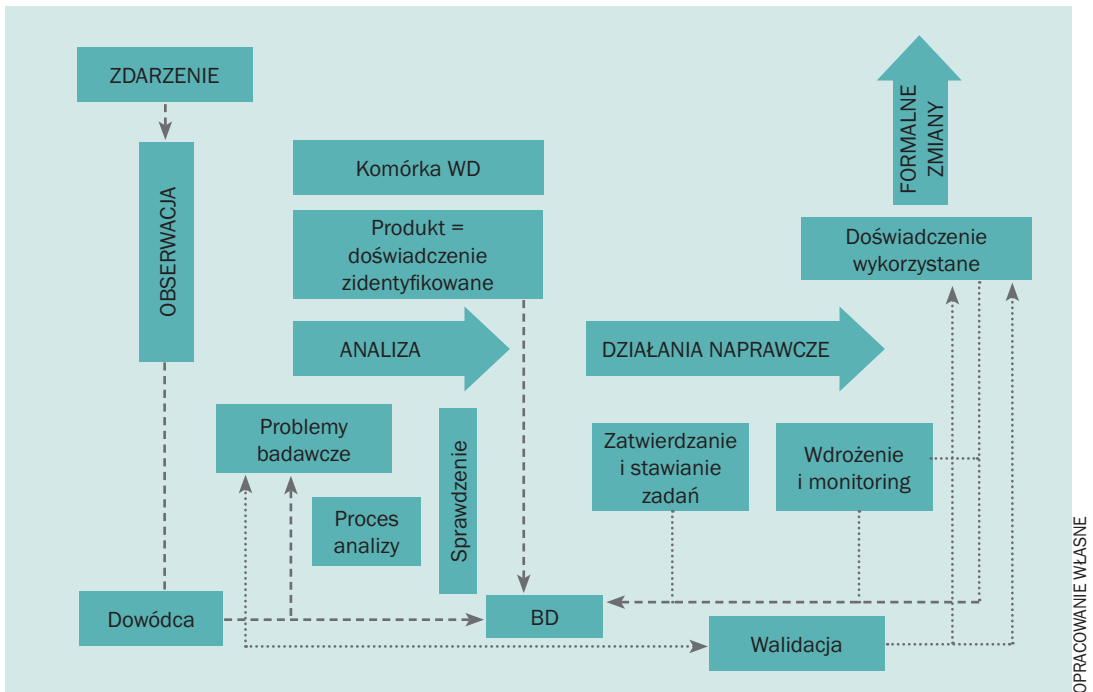
STRUKTURA

Aby OWD mógł realizować postawione przed nim zadania, miał składać się z: szefa oddziału, starszego specjalisty oraz czterech specjalistów (dwóch żołnierzy zawodowych i dwóch pracowników wojska).

Przyjęta w Wojskach Lądowych struktura pozwalała na uwzględnienie w analizach wszystkich przedsięwzięć związanych z przygotowaniem wojsk do uczestniczenia w operacjach poza granicami kraju. Ponadto udział przedstawicieli poszczególnych komórek organizacyjnych DWLąd gwarantował merytoryczną poprawność procedowanych wniosków i wprowadzanie ich do wojsk zgodnie z intencją dowódcy Wojsk Lądowych (rys.).

ZADANIA

OWD był strukturą organizacyjną przeznaczoną do zbierania i upowszechniania doświadczeń wynikających z udziału Wojsk Lądowych w operacjach poza granicami kraju oraz w sojuszniczych i narodowych ćwiczeniach, a także do wdrażania wynikających z nich wniosków do praktyki szkoleniowej wojsk oraz w innych dziedzinach działalności DWLąd.



JEDNOLITY PROCES wykorzystania doświadczeń

Jego funkcjonowanie normowały takie dokumenty, jak:

- Plan zasadniczych przedsięwzięć Oddziału Wykorzystania Doświadczeń z udziału Wojsk Lądowych w operacjach poza granicami kraju oraz ćwiczeń sojuszniczych i krajowych w 2010 roku;

- Priorytetowa lista analiz na 2010 rok;

- Wykaz tematów do opracowania w ramach funkcjonowania Oddziału Wykorzystania Doświadczeń z udziału Wojsk Lądowych w operacjach poza granicami kraju oraz ćwiczeń sojuszniczych i krajowych w 2010 roku.

Wynikające z nich zadania obejmowały działania planistyczne, organizacyjne i wykonawcze. Do najważniejszych należało:

- zapewnienie dowódcy Wojsk Lądowych informacji dotyczących rozwoju teorii i praktyki z zakresu prowadzenia działań pokojowych i stabilizacyjnych oraz sposobów wdrażania nowych środków walki i sprzętu technicznego;

- ocenianie i analizowanie danych o nowych przedsięwzięciach i procedurach związanych z przygotowaniem wojsk, o nowoczesnych zasadach walki, a tak-

że o strukturach i kierunkach rozwoju oddziałów i pododdziałów WŁą;

- nadzorowanie procedowania i wdrażania wniosków odnoszących się do indywidualnego wyposażenia żołnierza, dowodzenia i taktyki działania z uwzględnieniem nowych środków walki;

- analizowanie sytuacji w rejonach odpowiedzialności PKW i prowadzonych operacji pod kątem poprawy bezpieczeństwa wojsk i personelu;

- analizowanie wniosków i sprawozdań z udziału jednostek Wojsk Lądowych w ćwiczeniach krajowych i sojuszniczych w celu ich wykorzystania w procesie szkolenia dowództw i sztabów Wojsk Lądowych;

- studiowanie wydawnictw wojskowych w kontekście zawartych w nich koncepcji oraz wniosków dotyczących wymienionych zadań.

Zadania te były realizowane w współpracy z przedstawicielami zarządów i szefostw rodzajów wojsk, Dowództwa Operacyjnego Sił Zbrojnych – Oddziału Analiz i Wymagań Operacyjnych oraz nieetatowych komórek systemu zbierania i upowszechniania doświadczeń, funkcjonujących na szczeblu ZT i JBP.

Materiały opracowane przez Oddział były publikowane w „Biuletynie Informacyjnym” oraz zamieszczane na jego stronie Share Point.

TERAŹNIEJSZOŚĆ

W związku z rozpoczęciem funkcjonowania narodowego Systemu Wykorzystania Doświadczeń od 1 stycznia 2012 roku i jednocześnie zakończeniem działania narodowego systemu zbierania i upowszechniania doświadczeń z udziału SZRP w operacjach wojskowych poza terytorium kraju, zgodnie z zapisami określonymi w *Rozkazie nr 2/Szkol./P7 szefa Sztabu Generalnego WP z dnia 3 stycznia 2011 roku w sprawie wdrożenia i funkcjonowania Systemu Wykorzystania Doświadczeń w Siłach Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej* oraz *Wytycznych zastępcy szefa Sztabu Generalnego WP z dnia 23 maja 2011 roku w sprawie organizacji i funkcjonowania Systemu Wykorzystania Doświadczeń w Siłach Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej*, postanowiono utworzyć na szczeblu Dowództwa Wojsk Lądowych Wydział Wykorzystania Doświadczeń o zmniejszonej obsadzie. Podobnie postąpiono w pozostałych rodzajach sił zbrojnych, gdzie utworzono wyspecjalizowane struktury SWD wielkości wydziału.

Z chwilą rozpoczęcia funkcjonowania Centrum Doktryn i Szkolenia Sił Zbrojnych (CDiSSZ) od 1 stycznia 2012 roku struktura SWD¹ w SZRP będzie następująca:

- pion rozwoju koncepcji i wykorzystania doświadczeń CDiSSZ na poziomie strategicznym;
- komórki wewnętrzne do spraw wykorzystania doświadczeń na poziomie operacyjnym, bezpośrednio podległe dowódcy operacyjnemu sił zbrojnych, dowódcom rodzajów sił zbrojnych, szefowi Inspektoratu Wsparcia Sił Zbrojnych oraz szefowi Inspektoratu Wojskowej Służby Zdrowia;
- sekcja (specjalista) WD na poziomie taktycznym;
- sekcja (specjalista) WD – PKW, PJW.

Wewnętrzne komórki WD (DOSZ, RSZ, IWspSZ, IWSZ) będą realizować następujące zadania:

- na podstawie obserwacji formułowanie problemów do analizy;
- wykorzystywanie CBD w ramach procesów WD zgodnie z posiadanymi kompetencjami i nadanymi uprawnieniami;

- opracowywanie listy priorytetowych zagadnień do analizy na podstawie zgłoszonych przez dowództwa lub inspektoraty oraz ustalonych we własnym zakresie;

- przesyłanie do CDiSSZ propozycji do listy priorytetowych strategicznych analiz SZRP;

- analizowanie zidentyfikowanych problemów;
- przygotowywanie sprawozdań końcowych z przeprowadzanych analiz;

- koordynowanie wdrażania planów działań naprawczych, których dowództwa i inspektoraty są głównym wykonawcą;

- upowszechnianie w SZRP najlepszych rozwiązań (dobrych praktyk) wypracowanych w ramach SWD.

PODSUMOWANIE

Rozwój narodowego Systemu Wykorzystania Doświadczeń jest traktowany priorytetowo ze względu na wymierne korzyści w postaci lepszych wyników szkoleniowych, wprowadzania doskonalszych rozwiązań organizacyjnych oraz osiągania wyższej jakości uzbrojenia.

Wnioski i doświadczenia zebrane przez Zespół Zbierania i Upowszechniania Doświadczeń, a następnie Oddział Wykorzystania Doświadczeń DWLąd posłużyły do opracowania modelowego zakresu działania oraz zadań wydziałów wykorzystania doświadczeń rodzajów sił zbrojnych. Poza tym pomogły w tworzeniu narodowego Systemu Wykorzystania Doświadczeń.

Nie należy przy tym zapominać, że efektywność systemu zależy od zaangażowania poszczególnych żołnierzy oraz pracowników wojska jednostek wojskowych, centrów i ośrodków szkolenia, komórek wewnętrznych DWLąd oraz innych jednostek organizacyjnych tych wojsk, a nie tylko od pracy etatowej komórki. Pełni ona w systemie jedynie rolę jego organizatora i koordynatora na szczeblu RSZ.

Rzeczą istotną dla sprawnego funkcjonowania SWD jest zrozumienie jego założeń teoretycznych przez wszystkich uczestników systemu, a następnie opanowanie umiejętności opracowywania wniosków i rekomendowania rozwiązań oraz upowszechniania zaakceptowanych propozycji zmian. ■

Autor jest absolwentem WAT (1997). Służył w pododdziałach remontowych 5 bsap, 5 pinz. W latach 2010-2011 był specjalistą w Oddziale Wykorzystania Doświadczeń DWLąd. Obecnie jest specjalistą w G-4 Wielonarodowego Korpusu Północ-Wschód.

¹ Strukturę i organizację komórek określa właściwy dowódca.



ppłk w st. spocz. dr inż.
JERZY GARSTKA

**ELEMENT SYSTEMU ADS
montowany na HMMWV jako
środek walki z afgańskimi
partyzantami**



FOT. US ARMY

Broń bezprochowa dla wojsk lądowych (cz. I)

Dynamiczny rozwój nauki i techniki powoduje, że na współczesne pole walki wkraczają coraz nowsze środki walki, niebrane dotychczas pod uwagę.

Głównym celem wielu placówek naukowo-badawczych jest wyeliminowanie prochu stosowanego w broni lufowej (artyleria, broń strzelecka) z powodu jego wad. Do podstawowych należą:

- łatwopalność i podatność na eksplozję;
- towarzyszące jego spalaniu hałas i ciepło, ułatwiające wykrycie miejsca, z którego jest prowadzony ostrzał (stanowisko strzelca lub działa);

– brak możliwości swobodnego zwiększania donośności prowadzonego ognia, wynikający ze związku między wielkością ładunku prochowego (miotającego) a wytrzymałością lufy na oddziaływanie ciśnienia wywołanego jego spalaniem. Prędkość wylotowa pocisku rzadko przekracza 1500 m/s, zasięg zaś konwencjonalnej artylerii lufowej to 80–100 km. Wprowadzenie broni bezprochowej jest zatem tylko kwestią czasu.

Współczesne technologie pozwalają na budowę dwóch typów broni bezprochowej wykorzystującej:

– lasery i generatory mikrofal (*rayguny*). Zamiast pocisku stosowana jest skupiona wiązka energii (promieniowania elektromagnetycznego), która przesłana do obiektu rozgrzewa go i obezwładnia lub niszczy;

– silne pole elektromagnetyczne (*railguny*) do wyrzucania (miotania) odpowiednio skonstruowanego pocisku.

BROŃ MIKROFALOWA

Ze względu na stopień obezwładniającego działania (zasięg, zakres stosowania) broń niezabijającą można podzielić na przydatną do wykorzystania na dużą (np. w działaniach bojowych z możliwością

I Broń mikrofalowa i akustyczna nie niszczy i nie zabija, lecz skutecznie obezwładnia przeciwnika. W pracach badawczych i wdrożeniowych nad bronią obezwładniającą stosowaną w celach militarnych główną uwagę zwraca się na opracowanie zasad jej bojowego użycia przede wszystkim na szczeblu taktycznym.

obezwładniania żołnierzy ukrytych w umocnieniach czy obiektach albo też zgrupowanych pojazdów, sprzętu itd.) i na małą skalę (np. oddziaływającą na poszczególne żołnierzy lub niewielkie ich grupy)¹.

Warto podkreślić, że broń ta będzie szczególnie skuteczna i przydatna w terenie zurbanizowanym. Pozwoli bowiem

żołnierzom walczącym w tym środowisku sprawnie działać bez powodowania niepotrzebnych strat i ofiar. Dotyczy to zwłaszcza pododdziałów wojsk specjalnych, które uzbrojone w tego typu oręż będą w stanie wykonywać szybkie i selektywne uderzenia.

Idea opracowania broni mikrofalowej pojawiła się w Stanach Zjednoczonych w 1989 roku. Badania stacjonarnego prototypu aktywnego systemu zaporowego (Active Denial System – ADS) z użyciem wiązki elektromagnetycznej (V-MADS), prowadzone na jednej z pustyni w USA, zakończono w roku 2000. Pięć lat później powstał wariant mobilny ADS System 1 na pojeździe HMMWV. Przy mocy wiązki mikrofalowej około 1 W/cm² urządzenie oddziałuje na człowieka tak jak kuchenka mikrofalowa – ogrzewa skórę w sposób bezpieczny dla zdrowia, ale skutek tego oddziaływania jest nie do zniesienia.

Użyty w odległości do 500 m ADS pracuje na falach elektromagnetycznych o częstotliwości 94 GHz. Jego antena skupia mikrofałe w bardzo wąskiej wiązce. Ta podrażnia skórę człowieka (jej zaczerwienienie znika po zakończeniu emisji promieniowania). Zaletą ADS jest przenikanie promieni elektromagnetycznych przez przeszkody, co uniemożliwia ukrywanie się za nimi żołnierzy przeciwnika.

Ze względu na znaczenie tego systemu w ochronie baz i ważnych instalacji wojskowych firma Raytheon opracowała nową jego wersję – ADS 2, wykorzystującą fale w paśmie milimetrowym. Skoncentrowany strumień fal elektromagnetycznych wnika w skórę na głębokość około 4 mm i wywołuje uczucie ciepła (podrażnienia cieplnego), co zmusza przeciwnika (napastnika) do ucieczki. ADS 2 opracowano w ramach realizowanego przez biuro sekretarza obrony programu demonstracyjnego nowoczesnych technik niepowodujących śmierci przeciwnika (Advanced Concept Technology Demonstration Program). Wyniki testów prowadzonych w celu weryfikacji oddziaływania ADS na człowieka będą podstawą wprowadzenia do amerykańskich sił zbrojnych pierwszego niezabijającego systemu o dużym zasięgu, niezależnego od zastosowanej platformy do jego przenoszenia. Zgodnie z decyzją połączonego dyrektoriatu do spraw rozwoju broni niezabijającej (Joint Non-Lethal Weapons Directorate) musi on być gotowy do użycia w dowolnym środowisku walki (fot.).

Podobne cechy ma armata emitująca impuls elektromagnetyczny (Pulsed Energy Projectile – PEP), posadowiona na pojeździe HMMWV. Na jej rozbudowę przeznaczono w 2006 roku ponad 3 mln dolarów. System PEP o masie ponad 260 kg jest już produkowany i może być montowany na pojeździe lub śmigłowcu.

W pracach nad energetyczną bronią niezabijającą uczestniczy także niemieckie konsorcjum Rheinmetall Waffe Munition GmbH. Własny system HPEM (High Power Electronic Microwave) zamontowało na

¹ J. Garstka: *Alternatywa dla min*. „Komandos” 2005 nr 4, s. 77–78; M. Dura: *Broń energetyczna*. „Przegląd Morski” 2010 nr 10, s. 39–40; K. Kubiak: *Zaawansowana technologia przeciw piratom*. „Raport WTO” 2006 nr 2, s. 43; L. Hus: *LRAD – Long Range Acoustic Device*. „Terroryzm” 2008 nr 3, s. 60–61; I. Nowak: *Broń obezwładniająca*. „Raport WTO” 2003 nr 1, s. 37; *Active Denial System 2*. „Raport WTO” 2007 nr 12, s. 56; *Nowa broń obezwładniająca*. „Raport WTO” 2007 nr 2, s. 73.

niemieckim, opancerzonym pojeździe gąsienicowym Wiesel.

BROŃ AKUSTYCZNA

Poza bronią mikrofalową opracowywana jest również broń akustyczna, która wykorzystuje zjawiska zarówno słyszalne, związane z rozchodzeniem się fal sprężystych w ośrodku gazowym, jak i niesłyszalne, o częstotliwości mniejszej (infradźwięki powyżej 16 Hz) i większej (ultradźwięki o częstotliwości od 20 kHz do 10^9 Hz) od słyszalnych (od 16 do 20 kHz). Użycie na polu walki broni oddziaływającej akustycznie może wywołać u człowieka złe samopoczucie, bóle głowy, anomalie w pracy organizmu, nudności, a w skrajnych przypadkach nawet śmierć.

Prototyp armaty akustycznej dla US Army opracowała firma Scientific Applications and Research Associates (SARA). Ta sama, która skonstruowała granat dla US Marine Corps oddziaływający na kilka zmysłów człowieka.

Bronią akustyczną, która znalazła zastosowanie w wojsku i policji w USA, jest emiter fal dźwiękowych dalekiego zasięgu (Long Range Acoustic Device – LRAD). Jest dziełem American Technology Corporation z San Diego w Kalifornii. Początkowo był to system mało inwazyjny, umożliwiający rozpraszanie tłumy bez konieczności bezpośredniej konfrontacji funkcjonariuszy z demonstrantami. Później znalazł zastosowanie między innymi na cywilnych jednostkach pływających.

Emitory LRAD mają średnicę 83 cm i masę około 20 kg. Służą do generowania fali akustycznej o natężeniu do 151 dB w sektorze 15–30° dźwięku wysokiej częstotliwości o energii 1000 W/m². Takie natężenie może trwale uszkodzić słuch. Dla porównania – próg odczuwalny jako dyskomfort przez człowieka to 120 dB, start odrzutowca – 140 dB. Maksymalny zasięg urządzenia to 1000 m (500 m). W odległości 300 m od emitera natężenie dźwięku wynosi ponad 105 dB. Jeżeli ludzie znajdują się około 100 m od niego, generowany dźwięk powoduje dotkliwy ból. W wyniku jego użycia dochodziło nawet do utraty świadomości. Wyklucza to zatem możliwość jakiegokolwiek celowego działania przeciwnika.

Broń akustyczna LRAD została wykonana w wersji mobilnej (LRAD 500X i LRAD 1000X), obsługiwanej przez użytkownika, oraz w wersji bezprzewodowej (LRAD-RX), sterowanej zdalnie przez

komputer. Do wyposażenia US Navy weszła w 2004 roku, natomiast US Army – w 2003. Wojska lądowe używają także mniejszych zestawów MRAD (Medium Range Acoustic Device), instalowanych na osobowych samochodach terenowych.

W praktyce broń ta została już wykorzystana w Bagdadzie, Faludży i innych regionach Iraku. Ocenia się, że 3 Pułk Kawalerii Pancernej oraz 3 Dywizja Piechoty otrzymały zestawy obu typów (LRAD i MRAD) o łącznej wartości ponad 600 tys. dolarów. Obecnie jest stosowana w Afganistanie. Dzięki umiarkowanej cenie i prostej obsłudze stanowi przykład technologii podwójnego zastosowania: w siłach zbrojnych i sektorze cywilnym.

BROŃ LASEROWA

Pomysł wykorzystania na polu walki „promieni śmierci” towarzyszy ludzkości prawie od zarania jej dziejów. Znana idea Archimedesesa o zastosowaniu energii skoncentrowanej za pomocą wielu wklęsłych zwierciadeł do zapalania wrogich obiektów była podobno wykorzystana przez Greków w walce z flotą rzymską w 212 roku p.n.e. pod Syrakuzami. Prawdziwe promienie śmierci, możliwe do użycia w działaniach bojowych, pojawiły się wraz z wynalezieniem lasera.

Amerykańskie badania na rzecz militarnego przeznaczenia laserów prowadzono na początku lat 60. ubiegłego wieku. Impulsem do podjęcia prac naukowo-badawczych w tej dziedzinie, stanowiących w owych czasach zupełną nowość, było wystrzelenie na orbitę okołozemską pierwszego radzieckiego satelity. Przy ministerstwie obrony powołano wówczas specjalną agencję zaawansowanych projektów badawczych ARPA (obecnie DARPA). Priorytet nadano pracom nad laserami mogącymi znaleźć zastosowanie w obronie powietrznej (głównie do zwalczania raket balistycznych i bombowców)².

² Z. Mierczyk: *Niebieska rewolucja w optoelektronice*. „Raport WTO” 2007 nr 9, s. 90; I. Nowak: *Broń obezwładniająca*. „Raport WTO” 2003 nr 1, s. 39; A. Dominik: *Laserowa obrona powietrzna*. „Raport WTO” 1999 nr 1, s. 22; M. Dura: *Naukowo-techniczne projekty US Navy*. „Przegląd Morski” 2010 nr 6, s. 36; tenże: *Broń energetyczna*. „Przegląd Morski” 2010 nr 10, s. 41–46 oraz 2010 nr 11, s. 16–18; J. Mc Hale: *Laser Weapons are getting closer to reality*. „Military & Aerospace Electronics”, styczeń 2007; G. Koprowski: *Ray Guns Real: Army Betting Big on Laser Weapons*. www.foxnews.com; *Lasery*. W: *Encyklopedia techniki wojskowej*. Wyd. MON, Warszawa, 1987, s. 303–307.

Stacjonarny prototyp systemu FTT (field test telescope) kierującego promień laserowy na cel opracowała firma Hughes Aircraft. Zainstalowała w systemie naprowadzania nowe lustra, które wytrzymały odbijanie kierunkowe wiązki laserowej o mocy 250 kW w czasie 15 s. Próby strzałów do nieruchomego celu prowadzono także z laserem o mocy 100 kW. Był on w stanie niszczyć obiekt znajdujący się w odległości 1,5 km promieniem o maksymalnej mocy. W dziedzinie laserów od 1970 roku konkurowały ze sobą programy USAF i US Navy (DELTA) oraz US Army.

Wojska lądowe dopiero w 1976 roku powtórzyły sukces USAF, ale za to z mobilnym urządzeniem. Obecnie najmniejszym mobilnym systemem laserowym jest prototyp 1 kW lasera zamontowanego w wieżyczce specjalnego pojazdu Avenger (wykonanego na bazie pojazdu HMMWV). Według specjalistów firmy Boeing ta nowa broń jest zdolna do niszczenia bezzałogowych statków powietrznych (BSP) oraz rakiet z odległości kilkuset metrów.

OD THEL DO SKYGUARD

W 1996 roku Amerykanie podjęli próbę zbudowania taktycznego (niewielkiego i mobilnego) wysokoenergetycznego lasera chemicznego FD nowej generacji (Tactical High Energy Laser – THEL) z użyciem

fluorku deuteru (generuje światło o ściśle określonej długości fali zbliżonej do promieniowania podczerwonego). Program o nazwie Nautilus jest realizowany wspólnie z Izraelem. Laser THEL służy do niszczenia pocisków raketowych i innych obiektów z odległości kilku kilometrów. W próbach użyto sprawdzonego systemu naprowadzania zintegrowanego z laserem MIRACL (Mid-Infrared Advanced Chemical Laser) o odpowiednio zredukowanej mocy. Pierwszy pocisk Sidewinder zniszczono 9 lutego 1996 roku na poligonie White Sand (Nowy Meksyk). THEL będzie mógł niszczyć w krótkim czasie aż 60 różnych celów w odległości do 5 km. Każdy strzał to około 5 tys. dolarów, a więc wielokrotnie mniej niż najtańszy pocisk przeciwrajetowy. Do 2006 roku udało się zniszczyć za pomocą lasera 46 niekierowanych pocisków raketowych klasy ziemia-ziemia, pocisków artyleryjskich oraz moździerzowych.

Wersją mobilną THEL jest MTHEL (Mobile Tactical High Energy Laser). Składa się on z dwóch pojazdów samochodowych: jeden przewozi laser, drugi jest magazynem, w którym transportuje się niezbędne do zasilania urządzenia związki chemiczne (tlen, hel, wodę, deuter, etylen i trójfluorek azotu). Zapas tych środków pozwoli armacie laserowej na danie do 40 strzałów. Prace nad MTHEL prowadzi firma Northrop Grumman pod nadzorem US Army Space and Missile Command. MTHEL jest mniejszy od systemu THEL.

Ten ostatni musi być przewożony trzema samochodami

FOT SILVER EAGLE/FOT SILVER EAGLE



ELEMENT SYSTEMU ADS 2, który może być wykorzystany do osłony ważnych obiektów holowanych przez pojazd HMMWV.

ciężarowo-terenowymi. Dlatego dobrym rozwiązaniem jest naczepa z laserem (*raygunem*) i źródłem zasilania, ciągnięta przez pojazd. Może nim być pojazd gasienicowy (łatwiej poruszający się w trudnym terenie) z zamontowanym laserem podłączonym do innego pojazdu ze źródłem zasilania.

Broń laserowa będzie w przyszłości miniaturyzowana. Według danych Boeinga ze stycznia 2010 roku firma opracowuje projekt kontenerowego działka laserowego przewożonego na opancerzonym ośmiośladowym pojeździe terenowo-ciężarowym HEMTT (Heavy Expanded Military Tactical Truck) firmy Oshkosh. Sam laser jest konstruowany w ramach programu amerykańskiej armii HEL-TD (High Energy Laser Technology Demonstrator). Na razie będzie to demonstrator, który umożliwi wyeliminowanie błędów konstrukcyjnych w przypadku rozpoczęcia produkcji seryjnej. Dla tych celów firma Rubicon Technology testuje wybrane komponenty dla laserów budowanych na bazie szafirów.

W końcowej fazie prac w firmie Boeing jest też inny system laserowy – MATRIX (Mobile Active Targeting Resource for Integrated eXperiments). W maju 2009 roku przeprowadzono próbne testy, w czasie których zestrzelono BSP. Platformę tę zniszczono z użyciem lasera niewielkiej mocy.

Odpowiedzią firmy Northrop Grumman była nowa wersja lasera THEL o nazwie „Skyguard”, przeznaczona do ochrony ważnych obiektów (baz). Jeden system może zapewnić ochronę obszaru o średnicy 10 km przy wymiarach lasera mniejszych o 25% niż w przypadku modelu THEL. Całość ma być transportowana w trzech kontenerach. Skyguard będzie skutecznie zwalczać rakiety krótkiego zasięgu, rakiety manewrujące, pociski artyler-

ryjskie i moździerzowe, BSP oraz rakiety wyrzucane z przenośnych przeciwlotniczych zestawów raketowych.

A CO U INNYCH?

Równie intensywne prace nad laserem do zastosowania w obronie przeciwlotniczej prowadzą takie państwa, jak Rosja, Chiny, Japonia oraz niektóre kraje europejskie. Rosyjski system HELDEW jest bardzo zbliżony pod względem budowy do MTHEL. Różnica polega na zastosowaniu lasera molekularnego na dwutlenek węgla (CO₂). W porównaniu z laserami DF i COIR jest on łatwiejszy w użyciu ze względu na prosty sposób magazynowania i dystrybucji „paliwa”. Jego zbiorniki będą umieszczone na specjalnej naczepie holowanej za pojazdem MZKT-7930 (8x8). Taki sam pojazd ma holować naczepę z zabudowanym laserem.

Ponadto w skład baterii wchodzi trójwspółrzędny radar do wskazywania celów ze stacji radiolokacyjnej 92NE Grave Stone (wykorzystywana w raketowym systemie przeciwlotniczym S-400 Triumf) oraz stanowisko dowodzenia. Do ich transportu posłużą dwa pojazdy MZKT-7930.

Chińczycy użyli w 1997 roku lasera o mocy 30 W do „oślepienia” jednego z własnych satelitów. Z dostępnej literatury wynika, że skupiają oni uwagę na laserach tlenowo-jodowych (COIL) oraz opartych na swobodnych elektronach (FEL). Wykorzystują w dużym stopniu rozwiązania amerykańskie, ale w sposób nielegalny.

W naszym kraju pierwszy laser gazowy (He-Ne) powstał w 1963 roku w WAT. Brak zainteresowania Ministerstwa Obrony Narodowej tego typu bronią powoduje, że w sferze bojowego wykorzystania laserów armia nasza zalicza się do zacofanych. ■

LASER (Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation – wzmocnienie światła przez wymuszoną emisję promieniowania) – generator światła spójnego (optyczny generator kwantowy) jest źródłem monochromatycznych fal elektromagnetycznych emitowanych w zakresie optycznym.



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.



plk dypl. rez. nawig.
JÓZEF MACIEJ BRZEZINA



**PLATFORMY
BEZZAŁOGOWE**
są wykorzystywane
najczęściej podczas
prowadzenia
rozpoznania.

FOT. US NAVY

Co z bezzałogowymi platformami pionowego startu i lądowania?

Podejmowane są działania mające na celu skonstruowanie nowych bezzałogowych platform powietrznych, które będą w stanie dostarczyć walczącym wojskom zapasy sprzętu i żywności w najbardziej niebezpieczne miejsca.

Zawieszenie, chyba bez odwołania, jednego z najdroższych i największych programów z ostatnich lat – FCS (Future Combat System) przez amerykańskie wojska lądowe spowodowało, że nie są już prowadzone prace związane z opracowaniem dla tego rodzaju sił zbrojnych wcześniej zapowiadanych BSP Class I (RQ-16A T-Hawk) i Class IV (XM 157 Fire Scout). Decyzja ta, wynikająca z kryzysu gospodarcze-

go oraz zmiany koncepcji użycia US Army w konfliktach zbrojnych, wpłynęła na ograniczenie zdolności wojsk lądowych transportowania ładunków w specyficznych środowiskach walki, zwłaszcza w terenie zurbanizowanym. Dotyczy to przede wszystkim różniących się pod względem wielkości i zdolności działania platform pionowego startu i lądowania.

Z kolei amerykańska marynarka wojenna dąży dość konsekwentnie do rozwijania projektów budowy BSP

panionowego startu i lądowania (np. MQ-8B Fire Scout). Oznacza to uzyskanie zdolności do wykonywania zadań nie tylko z pokładu okrętów, lecz również z lądu. Niedawno dość niespodziewanie dla wielu specjalistów podjęto decyzję o wysłaniu jednego z zestawów taktycznych BSP typu MQ-8B, należących do marynarki wojennej, do Afganistanu. Przewidziano jego stosowanie przez rok.

W AFGANISTANIE

Wspomniane platformy bezzałogowe przetransportowano na pokładach samolotów w rejon odpowiedzialności US CENTCOM (Central Command). System złożony z BSP typu Fire Scout został przygotowany przez specjalistów z dowództwa NAVAIR wspólnie z producentem – firmą Northrop Grumman (NG).

W morskiej konfiguracji miał służyć przede wszystkim do wykonywania zadań bojowych z pokładów okrętów. Zaletą tych, w dużej mierze pokładowych, BSP jest możliwość zapewnienia przez wiele godzin w czasie rzeczywistym transmisji obrazu sytuacji w technologii FMV (Full Motion Video). Personel obsługujący system będzie działał na rzecz specjalnego zespołu zadaniowego ISR (Intelligence, Surveillance and Reconnaissance), czyli tzw. ISR Task Force. Jest to ważny zespół nadzorowany bezpośrednio przez Pentagon (fot.).

Fire Scout jest stosunkowo niewielką platformą zdolną do wykonywania zadań przez około osiem godzin na maksymalnej wysokości do 5 km z prędkością 230 km/h. Typowy zestaw składa się z trzech BSP MQ-8B i co najmniej jednej naziemnej stacji kierowania. Dotychczas Fire Scout wykonujące zadania na korzyść dowództwa NAVAIR były sterowane za pośrednictwem GCS (Ground Control Station) przez operatorów, oddelegowanych do wojsk przez producenta, czyli firmę NG.

W bazie lotniczej marynarki wojennej Patuxent River 8 kwietnia 2011 roku dwie naziemne stacje kierowania (GCS) zostały załadowane do samolotu C-5 i przetransportowane w rejon odpowiedzialności dowództwa CENTCOM. Mniejszy C-17 zabrał na pokład trzy BSP typu MQ-8B Fire Scout i również udał się w ten rejon.

Te bezzałogowe platformy powietrzne dwukrotnie wykonywały zadania bojowe z pokładów okrętów marynarki wojennej. Pierwszy raz w latach 2009–2010 z pokładu fregaty „McInerney”, kolejny w połowie

2011 roku z pokładu fregaty Halyburton, również w rejonie Zatoki Adeńskiej¹. Średnio te niewielkie platformy przebywają w powietrzu po około 18 godzin. Tak długi lot jest możliwy dzięki tankowaniu w powietrzu.

System Fire Scout ma być używany także z pokładów innych okrętów US Navy. Zaplanowano zatem

Uniwersalne narzędzie

■ **Od 2003 roku różnego typu BSP** wykonywały zadania w Iraku i Afganistanie. Dotychczas realizowały je na dużej, średniej i małej wysokości. Były to przede wszystkim zadania rozpoznawcze, następnie uderzeniowe. Większość platform startowała i lądowała sposobem samolotowym. BSP marynarki wojennej wykonywały starty i lądowania pionowo ze stosunkowo niewielkich, równych odcinków terenu.

podczas budowy LCS (Littoral Combat Ship) przygotowanie specjalnego modułu bojowego przeznaczonego do korzystania z BSP. W listopadzie 2010 roku przeprowadzono pierwsze ćwiczenia z ich wykorzystaniem – bezzałogowy statek powietrzny wykonywał loty z pokładu LCS. Kontynuowane są także próby z jego użyciem z pokładu „Independence”².

KONKURENCYJNE KANDYDATURY

US SOCOM (US Special Operations Command) ocenił platformę transportową A-160T Hummingbird pod kątem wykorzystania urządzenia FORE-

¹ A. White: *Unmanned Vehicles: Resupply and demand*. „Unmanned Vehicles” 2011 nr 16 (6/7), s. 25.

² Ch. Caves: *Fire Scout UAVs deploy to CENTCOM*. „Defense News”, 25.04.2011, s. 3.

STER (Foliage Penetration Reconnaissance Surveillance Tracking and Engagement Radar). Podczas testów udało się zrealizować 90–95% zakładanych celów. Sprawdzano możliwości wykrywania ruchu obiektów i osób oraz lokalizacji upraw narkotyków. Marynarka wojenna i piechota morska podczas tego typu prób wykonała w sumie 28 lotów w ciągu 24 dni. Wyciągnięte z tych testów wnioski posłużą porównaniu transportowego BSP z rywalizującym z nim K-Max. Po wyborze jednego z nich zostanie

W marcu 2011 roku US Marine Corp oceniła transportowo BSP pod kątem możliwości jego wykorzystania w działaniach bojowych. Oczekuje się, że dowództwo NAVAIR podejmie decyzję o udziale tych platform w operacji „Enduring Freedom” w Afganistanie.

on, podobnie jak wcześniej MQ-8 Fire Scout, wysłany do Afganistanu z przeznaczeniem do wykonywania zadań transportowych.

Co najmniej jeden zestaw będzie gotowy do wsparcia amerykańskich żołnierzy jeszcze w tym roku. Bezzałogowy K-Max jest o tyle ciekawszym rozwiązaniem, że

pozwała na wykorzystanie jednej naziemnej stacji kierowania BSP podczas wykonywania jednocześnie wielu operacji związanych z transportem ładunków. Do czerwca 2011 roku K-Max wykonał w pełni autonomicznie około 700 godzin lotu.

Również US Navy z wielkim zainteresowaniem obserwuje rywalizację obu konstrukcji bezzałogowych, które są przygotowywane do wykonywania zadań polegających na dostarczaniu ładunków dla żołnierzy.

Ostatnio firma Sikorsky zaprezentowała koncepcję budowy dużego śmigłowca pionowego startu i lądowania dla US Army oraz przygotowuje do pierwszego lotu UH-60 MU Black Hawk. Podczas próby planowanej na terenie firmy w West Palm na Florydzie podczas testów dla bezpieczeństwa maszyny w jej kabynie będzie zasiadał pilot. W 2012 roku planowane są testy bezzałogowej platformy powietrznej pod kątem wykonywania zadań transportowych, ale już bez pilota.

US Navy kładzie duży nacisk na możliwość zamontowania na tego typu statkach powietrznych systemów uzbrojenia. BSP Fire Scout zostanie wyposażony w Advanced Precision Kill Weapon System oraz amunicję Griffin. Planuje się odpowiednie ich przystoso-

wanie pod tym kątem w ciągu najbliższych miesięcy. Pokazano już makietę BSP A-160 T z ośmioma raketami Hellfire.

SZUKANIE NOWYCH MOŻLIWOŚCI

Marynarka wojenna rozpoczęła poszukiwanie BSP pionowego startu i lądowania nowej generacji, przy tym znacznie większego. Przewiduje się bowiem inne zadania dla tych platform, wymagające dłuższego lotu. Ten wymóg wiąże się z potrzebą dokonania zmian w konstrukcji kadłuba.

Firmy Northrop Grumman i Bell Helicopter pracują nad nową platformą pionowego startu i lądowania Fire-X. Jej lot będzie trwał znacznie dłużej, nawet 16 godzin. Mimo powstawania nowych konstrukcji problem z odpowiednią ofertą bezzałogowych statków powietrznych tego typu jest wciąż aktualny.

Na świecie opracowano kilka ciekawych śmigłowcowych konstrukcji bezzałogowych. Mimo to marynarki wojenne kilku państw ciągle szukają odpowiednich BSP. Problemem jest zazwyczaj odpowiedni ich udźwieg.

Rozpoczęto prace, o czym już wspomniano, nad bezzałogową wersją śmigłowca Bell 407, nazwanego Fire-X. W wiroplacie, wyposażonym w cztery łopaty, zostanie zamontowana modułowa awionika zapożyczona od BSP RQ-8 Fire Scout. Będą to różne sensory optoelektroniczne i radiolokatory służące do wykonywania zadań z zakresu ISR (Intelligence, Surveillance and Reconnaissance).

Fire-X różni się od Fire Scout głównie rozmiarami. Będzie zabierać 1,5-tonowy ładunek oraz wykonywać 14-godzinny lot. Odbiorcą nowego BSP będzie głównie US Navy. Aparatem tym będzie można kierować z ziemi nie tylko z użyciem stacji naziemnej Tactical Control Station (TCS), używanej przez US Navy, lecz także z wykorzystaniem naziemnej stacji kierowania BSP typu One System, która jest powszechnie stosowana w amerykańskiej armii. Być może Fire-X spełni oczekiwania nie tylko marynarzy, lecz i użytkowników BSP na lądzie. Tam, gdzie jest potrzebny elastyczny środek do transportu różnego typu niewielkich ładunków, na pewno sprawdzi się propozycja firmy Northrop Grumman³.

³ S. Trimble: *Northrop offers Fire-X concept for unmanned resupply*. „FlightGlobal”, 4.05.2010.

Niewiele państw prowadzi prace nad pozyskaniem BSP służących do transportu powietrznego. Nie dotyczy to najbogatszych, które już znacznie wcześniej poradziły sobie z przygotowaniem platform powietrznych przeznaczonych do wielu różnorodnych zadań. Do niedawna na liście potrzeb na pierwszym miejscu były przede wszystkim BSP do wykonywania zadań rozpoznawczych i uderzeniowych. Ale sytuacja się zmienia. Amerykanie chwalą się, że dysponują sześcioma tysiącami platform bezzałogowych różnych pod względem wielkości i możliwości. Trudno jednak znaleźć wśród nich BSP przeznaczone do transportu ładunków i ewakuacji.

W Afganistanie transport drogą lądową napotyka wiele przeszkód. Nie tylko warunki terenowe oraz brak szlaków komunikacyjnych są problemem. Istotne są przede wszystkim częste ataki na kolumny z użyciem improwizowanych urządzeń wybuchowych (IED). W zasadzkach tych ginie najwięcej amerykańskich żołnierzy. W tej sytuacji zainteresowanie pozyskaniem tzw. cargo BSP przejawiają przede wszystkim siły zbrojne Stanów Zjednoczonych.

KIERUNKI POSZUKIWAŃ

Ostatnio siły powietrzne zaprosiły do współpracy producentów platform bezzałogowych, którzy są zainteresowani opracowaniem projektów BSP do transportu ładunków o masie od 1360 do 2270 kg. Przewiduje się umieszczenie na pokładzie lub pod nim na specjalnym zaczepie materiałów niezbędnych dla jednostek walczących w ugrupowaniu przeciwnika. Tego typu specjalistyczne BSP będą musiały zostać przystosowane do transportu takich ładunków, jak amunicja, paliwo, woda czy żywność.

Armia potrzebuje platform bezzałogowych, które będą w stanie pokonać w powietrzu dystans ponad 900 km z pełnym ładunkiem oraz startować z lądowisk długości do 150 metrów. Zaproponowane przez producentów projekty rozwiązań mogą dotyczyć także statków powietrznych zdolnych do szybowania, przenoszonych nad strefę walk przez samoloty załogowe, oraz pokładowych BSP przystosowanych do startów z lotniskowców.

Możemy się więc spodziewać znacznego rozwoju i stopniowego wdrażania do wojsk transportowych bezzałogowych statków powietrznych. ■

BSP TYPU FIRE SCOUT działają na rzecz wojsk lądowych, udowadniając uniwersalność, czyli możliwość użycia w różnych środowiskach walki.



FOT. US NAVY

Autor jest absolwentem WOSL, AON, Netherlands Defence College w Rijswijk oraz NATO Defence College w Rzymie. Od 1993 r. służył w SGWP, a od 2009 był szefem Oddziału Programowania i Koordynacji w Departamencie Polityki Zbrojeniowej oraz sekretarzem Rady Uzbrojenia. W 2010 r. przeszedł do rezerwy.

INNE ARMIE

Pokłosie uwarunkowań



płk dypl. w st. spocz.
ZYGMUNT CZARNOTTA



**CZY TAKI ŚRODEK WALKI JAK BWP PUMA
znajdzie się w niemieckich pododdziałach?**

FOT. RHEINMETAL DEFENCE

Nowa struktura Bundeswehry

Celem przebudowy Bundeswehry jest utworzenie sił zbrojnych o strukturze uwzględniającej sytuację demograficzną, zapewniających RFN bezpieczeństwo polityczne.

Minister obrony Thomas de Maizière w wytycznych polityczno-obronnych, wydanych w połowie maja 2011 roku, określił szczegółowe zadania dla poszczególnych zespołów zajmujących się przebudową Bundeswehry. Stwierdził przy tym, że klasyczną obronę kraju i państw Sojuszu należy połączyć z „trzymaniem na dystans” wszelkich kryzysów i konfliktów zbrojnych przez zapobieganie im lub przynajmniej ograniczanie ich zasięgu. Bundeswehra uczestniczyła dotychczas w wielu operacjach

poza granicami kraju, między innymi „Atalanta” w Afryce oraz w ramach ISAF w Afganistanie. Co roku poza granicami państwa służy około 7 tys. żołnierzy. Dodatkowo 4400 wojskowych jest w gotowości do podjęcia działań w ramach Sił Odpowiedzi NATO oraz grup bojowych Unii Europejskiej. Dotychczas w operacjach ONZ, NATO i UE uczestniczyło łącznie około 300 tys. żołnierzy (mężczyzn i kobiet). Nic nie wskazuje na to, by Bundeswehra została zwolniona w przyszłości z udziału we wszelkiego rodzaju międzynarodowych działaniach wojskowych tego typu.

Celem transformacji jest utworzenie takiej organizacji sił zbrojnych, by były zdolne wspólnie z partnerami (sojuznikami) wykonywać zadania na rzecz zapewniania bezpieczeństwa kraju oraz państw Sojuszu Północnoatlantyckiego, jak również pokoju i stabilizacji politycznej na świecie. Bundeswehra powinna być w stanie wystawić 10 tys. żołnierzy do udziału w operacji na lądzie w dwóch obszarach operacyjnych i dodatkowo w jednym na morzu.

Na początku czerwca 2011 roku, stosownie do ustaleń problemów węzłowych, minister de Maizière zlecił wykonanie jedenastu zadań projektowych związanych z przyszłą strukturą Bundeswehry. Wyznaczył wśród nich zadania priorytetowe, które będą rzutować na miejsca stałej dyslokacji oddziałów wojskowych, czyli na rozmieszczenie i obciążenie garnizonów.

NOWA PROPOZYCJA

Dwaj sekretarze stanu w ministerstwie obrony oraz generalny inspektor Bundeswehry generał Volker Wierer 14 września 2011 roku przedstawili ministrowi obrony wstępną jej strukturę (Grobstruktur der Bundeswehr). Tydzień później zostali z nią zapoznani dziennikarze¹. Zaskoczył ich podany przez ministra przewidywany stan osobowy sił zbrojnych – 175 tys., a nawet 185 tys. żołnierzy w zależności od liczby pozyskanych ochotników do służby wojskowej². Minister bowiem niedawno wspominał o 170 tys. żołnierzy, w tym o 2500 rezerwistów³.

Planowane siły obejmują:

- 170 tys. żołnierzy zawodowych (Berufssoldaten – BS) i nadterminowych (Soldaten auf Zeit – SaZ);
- 5 tys. żołnierzy pełniących ochotniczo służbę wojskową (Freiwillig Wehrdienstleistende – FWD);
- dodatkowo 10 tys. żołnierzy ochotniczo pełniących służbę wojskową (FWD).

Poszczególne rodzaje sił zbrojnych (Teilstreitkräfte) i ich elementy organizacyjne (Organisationsbereiche) liczyłyby:

- wojska lądowe (Heer): 55 320 BS/SaZ oraz 2250 FWD, razem 55 570 żołnierzy i 1740 pracowników cywilnych (civile Dienstposten);
- wojska lotnicze (Luftwaffe): 22 050 BS/SaZ oraz 500 FWD, w sumie 22 550 żołnierzy i 3890 pracowników cywilnych;
- marynarka wojenna (Marine): 12 550 BS/SaZ oraz 500 FWD, co daje 13 050 marynarzy i 1670 pracowników cywilnych;

– służba sanitarna (Sanitätsdienst): 14 120 BS/SaZ oraz 500 FWD, czyli 14 620 żołnierzy i 2 700 pracowników cywilnych;

– baza sił zbrojnych (Streitkräftebasis): 35 500 BS/SaZ oraz 1 250 FWD, łącznie 36 750 żołnierzy i 8610 pracowników cywilnych.

Do każdej ze struktur mogłoby zostać włączeni dodatkowo ochotnicy (FWD), jeśli ich liczba zwiększyłaby się o 10 tys.

Przy podziale stanowisk etatowych dla żołnierzy przewidziano 30 460 BS/SaZ dla pionów szkoleniowych, administracyjnych, zbrojeniowych itp.

W projekcie nowej struktury uwzględniono 2500 rezerwistów (Reservisten) w grupie 170 tys. żołnierzy zawodowych i nadterminowych⁴.

Dla pracowników cywilnych ustalono 55 tys. stanowisk. Oznacza to, że wielu z nich będzie się znajdować w innych strukturach Bundeswehry czy sferach organizacyjnych, takich jak ministerstwo obrony, przemysł zbrojeniowy, administracja wojskowa itp.

REDEFINICJA KOMPETENCJI I ZADAŃ

Dotychczasowe zewnętrzne struktury organizacyjne sił zbrojnych zostaną zachowane. Nastąpią jednak pewne zmiany wewnętrzne oraz optymalizacja kompetencji i zadań w poszczególnych rodzajach sił zbrojnych i ich strukturach organizacyjnych. I tak:

- a) wojska lądowe przejmą zadania:
 - taktycznego transportu powietrznego wykonywane z użyciem śmigłowców transportowych NH 90;
 - rozminowania i usuwania improwizowanych urządzeń wybuchowych (IED);
- b) wojska lotnicze będą odpowiedzialne za:
 - taktyczno-operacyjny transport powietrzny realizowany z wykorzystaniem śmigłowców CH-53 (przekazanych przez wojska lądowe);

¹ Źródło: <http://aussen-sicherheitspolitik.de/6344/Bundeswehr/die-neue-grobstruktur-der-bundeswehr-steht>; T. Rossman: *Die neue Grobstruktur der Bundeswehr steht*. „Die Freie Welt”, 1.10.2011; <http://www.freiewelt.net/blog3579/die-neue-grobstruktur=der-bundeswehr-steht.html>. 2.10.2011; Ch. Schmidt: *Neuausrichtung der Bundeswehr ein Zwischenstand*. „Strategie und Technik” 2011 nr 11, s.9., http://www.kreis.de/_ems1/images/stories/themen/Bundeswehr/Grobstrukturen_Bundeswehr_20.9.2011.pdf. 10.10.2011.

² „Handelsblatt” z 21.09.2011 r. obwieścił: *Bundeswehr schrumpft auf 185 000 Soldaten* (Bundeswehra kurczy się do 185 000 żołnierzy).

³ Z. Czarnotta: *Nowy minister wspiera reformę Bundeswehry*. „Przegląd Wojsk Lądowych” 2011 nr 10, s. 60.

⁴ Ibidem.

– połączoną naziemną obronę powietrzną i przeciwlotniczą;

c) baza sił zbrojnych:

– włączy do swojego składu elementy systemu OPBMR;

– przejmie wszystkie orkiestry wojskowe (Musikkorps);

– będzie odpowiadać za elementy dalekosiężnej komunikacji wsparcia dowodzenia.

Wojska lądowe utracą środki obrony przeciwlotniczej na rzecz wojsk lotniczych.

Tworząc nową strukturę sił zbrojnych, konsekwentnie dąży się do zapewnienia im zdolności kompetencyjnych i operacyjnych. Mimo redukcji „objętości” Bundeswehry, jej struktura bazowa będzie wzmocniona, a elementy dowodzenia uszczuplone. Reforma jest realizowana według zasady: *Breite vor Tiefe* (szerokość przed głębokością). Oznacza to, że niemiecka armia nie utraci możliwości wykonywania zadań (Breite), mimo znacznego zmniejszenia liczby żołnierzy i uzbrojenia (Tiefe)⁵.

Pojawia się jednak problem – redukcja dotknie szczególnie boleśnie niektóre rodzaje wojsk, m.in.: artylerię, lotnictwo wraz z lotnictwem wojsk lądowych i częściowo także wojska pancerne⁶. Trudno dziś przewidzieć, jak wojska lądowe poradzą sobie bez wymienionych elementów, zwłaszcza artylerii. Wprowadzając bowiem poprzednią strukturę Neues Heer, stwierdzono, że liczba jednostek artylerii jest nieadekwatna do liczby pododdziałów ogólnowojskowych. W związku z tym nie będzie ona w stanie zapewnić im wymaganego wsparcia ogniowego w walce.

STRUKTURA WOJSK LĄDOWYCH

Transformacja Bundeswehry przyniesie największy uszczerbek wojskom lądowym. Liczba 57 570 żołnierzy zawodowych, nadterminowych i ochotniczo pełniących służbę jest o około 36 2620 mniejsza w porównaniu z poprzednią strukturą „Neues Heer” (nowe wojska lądowe)⁷.

Nowym organem dowodzenia wojskami lądowymi będzie Kommando Heer w Strausbergu (dowództwo wojsk lądowych) z inspektorem wojsk lądowych na czele⁸. Znikną dotychczasowe dwie struktury dowodzenia: dowództwo (Heeresführungskommando) i urząd wojsk lądowych (Heeresamt). Ten ostatni został przekształcony w dwa dowództwa „fachowe”

(Fachkommandos) podległe dowódcy wojsk lądowych (na prawach dowództw dywizji):

– dowództwo szkoleniowe (Ausbildungskommando – AusbKdo) w Lipsku (Leipzig);

– urząd rozwoju wojsk lądowych (konceptyjny, rozwojowy i organizacyjny; Amt für Heeresentwicklung – Konzeption, Weiterentwicklung, Organisation – Amt Konz/WE/Org) w Kolonii (Köln).

Dotychczasowe dowództwo operacyjne sił interwencyjnych (Kommando Operative Führung Eingefrkräfte) w Ulm zostanie podporządkowane głównemu inspektorowi Bundeswehry jako Einsatzführungskommando der Bundeswehr (dowództwo operacyjne Bundeswehry).

Dowództwu wojsk lądowych nadal będą podlegały niemieckie elementy (deutscher Anteil) sztabów Korpusu Północ-Wschód w Szczecinie, Eurokorpusu w Strasburgu oraz 1 Korpusu Niemiecko-Holenderskiego w Münster z batalionami wsparcia sztabów (Stabs-Unterstützungsbataillone – St/Ustg Btl).

Według danych ministra obrony z 26 października 2011 roku, wojska lądowe będą składać się z: dywizji sił szybkich (Division Schnelle Kräfte – DivSchnelleKr), dwóch dywizji pancernych oraz brygady niemiecko-francuskiej i jednostek szkolnych (rys.).

Dywizja sił szybkich w Stadtallendorf będzie mieć w swoim składzie:

– 26 Brygadę Powietrznodesantową (Luftlandebrigade 26 „Saarland” – LLBrig) w Lebach, składającą się z 263 i 31 Pułku Spadochronowego (Fallschirmjägerregiment 263 i 31 – FschJgRgt) w Zweibrücken i Seedorf;

– 10 i 30 Pułk Śmigłowców Transportowych (Transporthubschrauberregiment 10, 30 – TPHRgt) w Faßberg i Niederstetten;

– 36 Pułk Śmigłowców Bojowych TIGER (Kampfhubschrauberregiment 36) w Fritzlar;

– 310 Kompanię Rozpoznawczą (Aufklärungskompanie 310 – AufklKp) w Seedorf;

⁵ Reuters – Deutschland z 21. 10. 2011 r. donosił: *Generalinspekteur Bundeswehr wird keine Fähigkeiten aufgeben.*

⁶ Weltonline z 21.10.2011 r. podało: *De Maizière kürzt Artilleriebataillone und Geschwader.*

⁷ Jest jednak mniejsza od pierwotnie założonej (47 tys.) o ponad 10 tys. żołnierzy. Z. Czarnota: *Bundeswehra przed kolejną transformacją. „Przegląd Wojsk Lądowych” 2011 nr 1, s. 50.*

⁸ <http://aussen-sicherheitspolitik.de/6334/leitartikel/die-neue-grobsstruktur-der-bundeswehr-steht;> [http://de.wikipedia.org/wiki/Gliederung_des_Heeres\(Neuausrichtung_der_Bundeswehr.1.12.2011\);](http://de.wikipedia.org/wiki/Gliederung_des_Heeres(Neuausrichtung_der_Bundeswehr.1.12.2011);) http://de.wikipedia.org/wiki/Stationierungskonzeption_2011.30.11.2011.

– 270 Kompanię Saperów (Pionierkompanie 270 – PiKp) w Seedorf;

– oddział sił specjalnych (Kommando Spezialkräfte – KSK⁹) w Calw.

*Jednostki 1 Dywizji Pancerniej (1 Panzerdivision)*¹⁰ w Oldenburg to:

– 1 Batalion Wsparcia Działań – skadowany (Unterstützungsbataillon Einsatz 1 – UstgEinsBtl) w Oldenburg;

– 325 Szkolny Dywizjon Artylerii (Artillerielehrbataillon 325 – ArtLehrBtl) w Munster;

– 901 Ciężki Batalion Saperów – skadowany (Schweres Pionierbataillon 901 – SPiBtl) w Havelberg¹¹.

– 610 Batalion Łączności (Fernmeldebataillon 610) w Prenzlau, podlegający czasowo Korpusowi Północ-Wschód w Szczecinie;

– 9 Szkolna Brygada Pancerna (Panzerlehrbrigade 9 – PzLehrBrig) w Munster o składzie: 373 Batalion (Lekkiej) Piechoty (Jägerbataillon 373 – JgBtl) w Rotenburg; 33 Batalion Zmechanizowany (Panzergrenadierbataillon 33 – PzGrenBtl) w Neustadt am Rübenberge; 92 Szkolny Batalion Zmechanizowany (Panzergrenadierlehrbataillon 92 – PzGrenLehrBtl) w Munster; 93 Szkolny Batalion Czołgów (Panzerlehrbataillon 93 – PzLehrBtl) w Munster; 3 Batalion Rozpoznawczy (Aufklärungsbataillon 3 – AufklBtl) w Lüneburg; 130 Batalion Saperów (Pionierbataillon 130 – PiBtl) w Minden oraz 141 Batalion Zaopatrzenia (Versorgungsbataillon 141 – VersBtl) w Neustadt am Rübenberge;

– 21 Brygada Pancerna (Panzerbrigade 21 „Lipperland” – PzBrig) w Augustdorf o składzie: 1 Batalion (Lekkiej) Piechoty (Jägerbataillon 1) w Schwarzenborn; 212 Batalion Zmechanizowany (Panzergrenadierbataillon 212) w Augustdorf; 203 Batalion Pancerny (Panzerbataillon 203) w Augustdorf; 7 Batalion Rozpoznawczy (Aufklärungsbataillon 7) w Ahlen; 1 Batalion Saperów (Pionierbataillon 1) w Holzminde oraz 7 Batalion Zaopatrzenia (Versorgungsbataillon 7) w Unna;

– 41 Brygada Zmechanizowana (Panzergrenadierbrigade 41 „Vorpommern” – PzGrenBrig) w Neubrandenburg o składzie: 413 Batalion (Lekkiej) Piechoty (Jägerbataillon 413) w Torgelow; 401 Batalion Zmechanizowany (Panzergrenadierbataillon 401) w Hagenow; 411 Batalion Zmechanizowany (Panzergrenadierbataillon 411) w Viereck; 414 Batalion Czołgów (Panzebataillon 414) w Munster – skadowany; 6 Batalion Rozpoznawczy (Aufklärungsbataillon 6)

w Eutin; 803 Batalion Saperów (Pionierbataillon 803) w Havelberg oraz 142 Batalion Zaopatrzenia (Versorgungsbataillon 142) w Hagenow.

10 Dywizja Pancerna (10 Panzerdivision) w Veitshöchheim będzie miała w swoim składzie:

– 10 Batalion Wsparcia Działań – skadowany (Unterstützungsbataillon Einsatz 10) w Veitshöchheim;

– 131 Dywizjon Artylerii (Artilleriebataillon 131) w Weiden in der Oberpfalz;

– 345 Dywizjon Artylerii (Artilleriebataillon 345) w Idar-Oberstein;

– 23 Brygadę Strzelców Górskich (Gebirgsjägerbrigade 23 „Bayern” – GebJgBrig) w Bad Reichenhall, składającą się z: 231 Batalionu Strzelców Górskich (Gebirgsjägerbataillon 231 – GbJgBtl) w Bad Reichenhall; 232 Batalionu Strzelców Górskich (Gebirgsjägerbataillon 232) w Bischofswiesen; 233 Batalionu Strzelców Górskich (Gebirgsjägerbataillon 233) w Mittenwald; 8 Batalionu Czołgów (Panzerbataillon 8) w Pfreimd – skadowany; 230 Batalionu Rozpoznawczego (Aufklärungsbataillon 230) w Füssen; 8 Batalionu Saperów (Pionierbataillon 8) w Ingolstadt; 8 Batalionu Zaopatrzenia (Versorgungsbataillon 8) w Füssen;

– 17 Brygadę Pancerną (Panzerbrigade 17 „Oberpfalz”) w Cham o składzie: 112 Batalion Zmechanizowany (Panzergrenadierbataillon 112) w Regen; 122 Batalion Zmechanizowany (Panzergrenadierbataillon 122) w Oberviechtach; 104 Batalion Czołgów (Panzerbataillon 104) w Pfreimd; 8 Batalion Rozpoznawczy (Aufklärungsbataillon 8) w Freyung; 4 Batalion Saperów (Pionierbataillon 4) w Bogen oraz 4 Batalion Zaopatrzenia (Versorgungsbataillon 4) w Roding;

– 37 Brygadę Zmechanizowaną (Panzergrenadierbrigade 37 „Freistaat Sachsen”) w Frankenberg w składzie: 371 Batalion Zmechanizowany (Panzergrenadierbataillon 371) w Marienberg; 391 Batalion Zmechanizowany (Panzergrenadierbataillon 391) w Bad Salzungen; 393 Batalion Czołgów (Panzerbataillon 393) w Bad Frankenhausen; 13 Batalion Rozpoznawczy (Aufklärungsbataillon 13) w Gotha;

⁹ Niektóre źródła podają, że KSK jest jednostką samodzielną, niepodlegającą dywizji sił szybkich.

¹⁰ [http://de.wikipedia.org/wiki/Gliederung_des_Heeres\(Neuausrichtung_der_Bundeswehr_1.12.2011\)](http://de.wikipedia.org/wiki/Gliederung_des_Heeres(Neuausrichtung_der_Bundeswehr_1.12.2011)). http://de.wikipedia.org/wiki/Stationsierungskonzeption_2011.1.12.2011.

¹¹ Kwestia skadowania nie jest do końca rozstrzygnięta, gdyż oprócz skadowania mogą być utworzone oddziały materiałowo-techniczne (Geräteinheiten).

701 Batalion Saperów (Pionierbataillon 701) w Gera oraz 131 Batalion Zaopatrzenia (Versorgungsbataillon 131) w Bad Frankenhausen¹².

Brygada niemiecko-francuska (Deutsch-Französische Brigade) wraz z jej niemieckimi elementami (Deutscher Anteil) w Müllheim nie uległa żadnym zmianom. W jej skład wchodzi: 291 i 292 Batalion (Lekkiej) Piechoty (Jägerbataillone 291, 292) w Illkirch-Grafenstaden i Donaueschingen; 295 Dywizjon Artylerii (Artilleriebataillon 295) – mieszany: lufowo-rakietowy w Stetten am Kalten Markt oraz niemiecka część batalionu zaopatrzenia i kompanii saperów.

Dowództwo Szkoleniowe Wojsk Lądowych (Ausbildungskommando Heer) w Lipsku przejmie zadania związane z kierowaniem szkołami i centrami szkolenia wojsk lądowych od rozformowanego Urzędu Wojsk Lądowych (Heeresamt). Utworzone zostanie na bazie rozwiązanej 13 Dywizji Grenadierów Pancernych.

Podlegać jemu będą:

- Szkoła Oficerska Wojsk Lądowych (Offizierschule Heer – OSH) w Dreźnie (Dresden);
- Szkoła Podoficerska Wojsk Lądowych (Unteroffizierschule Heer – USH) w Delitsch;
- Centrum Szkolenia na potrzeby ONZ (VN-Ausbildungszentrum – VNAusbZ) w Hammelburgu;
- Centrum Symulacji Bojowych Wojsk Lądowych (Gefechtssimulationszentrum Heer – GefSimZH) w Wildflecken;
- Centrum Szkolenia Bojowego Wojsk Lądowych (Gefechtsübungszentrum Heer – GefÜbZH) w Gardelegen;
- Centrum Szkolenia i Ćwiczeń Operacji Specjalnych (Ausbildungs/Übungszentrum Spezielle Operationen – Ausb/ÜbZSpezlOp) w Pfullendorf;
- pięć centrów szkolenia (Ausbildungszentrum – AusbZ), które powstaną z przeformowanych szkół rodzajów wojsk oraz centrów i baz szkoleniowych. Każde centrum będzie się składać z kilku elementów – oddziałów, ośrodków i baz szkoleniowych (ćwiczebnych).

I tak:

Centrum Szkolenia Munster (Ausbildungszentrum Munster) w Munster obejmie: dział szkolenia z prowadzenia ognia pośredniego w Idar-Oberstein; centrum szkolenia ogniowego wojsk pancernych w Munster; bazę techniczną maskowania i imitacji w Storkow oraz bazę symulacji ćwiczeń dowódczo-sztabowych (SIRA) w Munster¹³.

Centrum Szkolenia Piechoty (Ausbildungszentrum Infanterie) w Hammelburg będzie się składać z: centrum ćwiczeń piechoty w Hammelburg; bazy szkoleniowej przygotowującej do prowadzenia działań w górach i zimą w Mittenwald; bazy szkolenia z walk ulicznych i lesie w Brück oraz bazy SIRA w Hammelburg.

Centrum Szkolenia Saperów (Ausbildungszentrum Pioniere) w Ingolstadt będzie przeznaczone do szkolenia i prowadzenia ćwiczeń z rozminowania (ośrodek w Stetten am Kalten Markt).

Centrum Szkolenia – Szkoła Techniczna Systemów Lądowych (Ausbildungszentrum Technische Schule Landsysteme) w Akwizgranie (Aachen).

Międzynarodowe Centrum Szkolenia Śmigłowcowego (Internationales Hubschrauberausbildungszentrum) w Bückeburg.

Dowództwu podlegają ponadto: 1 Batalion Kandydatów na Oficerów (Offiziersanwärterbataillon 1) w Munster; 2 Batalion Kandydatów na Oficerów w Hammelburg; 1 Batalion Kandydatów na Kaprali i Sierżantów (Unteroffiziersanwärter- und Feldwebelanwärterbataillon 1) w Sonderhausen; 2 Batalion Kandydatów na Kaprali i Sierżantów w Celle oraz 3 Batalion Kandydatów na Kaprali i Sierżantów w Altenstadt.

REZERWA WOJSK LĄDOWYCH

Zagadnienie rezerwy wojsk lądowych zostało opracowane tylko koncepcyjnie. Rezerwiści przewidziani są jako mobilizacyjne uzupełnienie oddziałów i pododdziałów skadrowanych.

Na szczeblu skadrowanych oddziałów (batalionów i równorzędnych) przewidziano dwa dywizyjne bataliony wsparcia działań, jeden dywizyjny ciężki batalion saperów oraz dwa brygadowe bataliony czołgów, które traktuje się jako jednostki uzupełnienia (Ergänzungstruppenteile) o 5400 stanowiskach etatowych.

Oprócz tego ma być skadrowanych 25 pododdziałów (Einheiten) i mniejszych elementów (Teileinheiten) w batalionach zmechanizowanych, piechoty, roz-

¹² W sześciu rozwiniętych batalionach rodzajów wojsk występują kompanie rekruckie (Rekrutenkompanie). W dostępnych materiałach nie określono ich roli i zadań. Nie wykluczone, że będą w nich szkoleni żołnierze ochotniczo pełniący służbę wojskową (Freiwillig Wehrdienstleistende – FWD). W dwunastu batalionach z kolei występują kompanie szkolne i wsparcia (Ausbildungs- und Unterstützungskompanie). Ich zadania także na razie trudno ustalić.

¹³ Simulationssystem für Rahmenübungen (SIRA) – system symulacji do wykorzystania podczas ćwiczeń dowódczo-sztabowych (dowódczych) wszystkich szczebli dowodzenia.

poznania, saperów i wsparcia. Dotychczas nie określono jednak ich wielkości i podległości służbowej.

KILKA REFLEKSJI

Porównując przedstawioną strukturę z poprzednią (Neues Heer – nowe wojska lądowe), można dostrzec istotne zmiany. Wojska lądowe pozbawiono jedynej dywizji pancernej (1 Dywizji Pancerniej). Pozostałe dwie przypominają swym składem dotychczasowe dywizje

Nowe koncepcje

Kwestia obrony przeciwlotniczej nie jest do końca przejrzysta. Można znaleźć stwierdzenie, że obronę powietrzną i przeciwlotniczą będą prowadzić naziemne środki wojsk lądowych. Sugerowałoby to, że wojska lotnicze (Luftwaffe) przejmą od wojsk lądowych elementy systemu obrony przeciwlotniczej. W innych materiałach podano, że wojska obrony przeciwlotniczej wojsk lądowych zostaną rozformowane. Wyjaśni się to dopiero po zakończeniu transformacji.

stabilizacyjne – 10 DPanc i 13 DGrPanc, choć powiększone o jedną brygadę. Dwie dywizje wyspecjalizowane (operacji specjalnych, operacji aeromobilnych) ma zastąpić jedna dywizja szybkich sił, mocno okrojona z jednostek powietrznodesantowych i transportu powietrznego zarówno taktycznego, jak i operacyjnego.

W nowych dywizjach szczątkowo potraktowano elementy wsparcia dowodzenia na jej szczeblu oraz w brygadach. W ogólnej strukturze nie ma jednostek łączności poza 610 Batalionem Łączności 1 Dywizji Pancerniej, który wykonuje zadania na rzecz Korpusu Północ-Wschód (!). O połowę zmniejszono liczbę dywizjonów artylerii (cztery rozwinięte artyleryjsko-rakietowe z ośmioma środkami ogniowymi w baterii), które w dodatku podporządkowano dywizjom oraz Brygadzie Niemiecko-Francuskiej. Według ekspertów ogra-

niczy to możliwości prowadzenia działań przez brygady, zwłaszcza że do czterech zmniejszono liczbę rozwiniętych batalionów czołgów. Wojska lądowe zostały pozbawione pododdziałów przeciwlotniczych oraz obrony przed bronią masowego rażenia. O połowę zmniejszono liczbę lekkich pułków śmigłowców wykonujących zadania taktycznego transportu powietrznego.

Nie uległa zmianie liczba batalionów rozpoznawczych, strzelców górskich i saperów. Miejsce brygadowych batalionów remontowych zajęły bataliony zapleczenia. Zwiększyła się, choć nieznacznie, liczba batalionów grenadierów pancernych (zmechanizowanych). Pojawiły się też nowe trzy bataliony lekkiej piechoty (Jägerbataillone), które można nazwać „strzeleckimi” lub po prostu „piechoty”¹⁴.

Redukcja liczby jednostek ciężkich (czołgów, artylerii, saperów) sugeruje, że nowe dywizje i brygady staną się lżejsze. Zwiększy to ich manewrowość, zwłaszcza możliwość przerzutu drogą powietrzną (Luftbeweglichkeit), co nie jest bez znaczenia podczas prowadzenia operacji poza granicami państwa. Z drugiej jednak strony oddziały (pododdziały) piechoty będą zmuszone do walki (także asymetrycznej) bez odpowiedniego wsparcia ogniowego (artylerii i czołgów) – zdane będą tylko na moździerz. Tymczasem wojna w Afganistanie udowodniła, że nie wystarczą one do bezpośrednio wsparcia piechoty – Bundeswehra zmuszona była przetrzeć tam haubice samobieżne PzH 2000.

Można podać wiele innych uwag dotyczących przedstawionej struktury. Nie wydaje się to jednak uzasadnione. Mamy bowiem do czynienia z rozwiązaniem, co do którego są jeszcze pewne zastrzeżenia (Vorbehalte). Reforma ma być wprowadzona do 2015, a w niektórych dziedzinach nawet w 2017 roku. Trzeba więc liczyć się z tym, że jej przebieg będzie miał dynamiczny charakter i w związku z tym będzie stopniowo krystalizował się skład oddziałów i pododdziałów. W ich strukturze mogą więc nastąpić zmiany, tak by wojska lądowe rzeczywiście nie straciły swych zdolności bojowych w myśl przyjętej zasady: szerokość przed głębiokością. ■

Autor jest absolwentem OSA w Toruniu. Dowodził 2 pa i 32 BA. Był zastępcą szefa WRiA WP.

¹⁴ Słowniki terminów wojskowych nie tłumaczą jednoznacznie pojęcia „Jägerbataillon”. Może ono oznaczać batalion strzelców, lekkiej piechoty i piechoty. W niektórych źródłach można znaleźć określenie „strzelcy”, co jest nawiązaniem do strzelców górskich (Gebirgsjäger) lub strzelców spadochronowych (Fallschirmjäger). Autor w tekście przyjął termin: (lekka) piechota.



MICHAŁ JAROCKI
Uniwersytet Łódzki



ŻOŁNIERZE PODODZIAŁÓW PIECHOTY
w trakcie szkolenia poligonowego zimą

FOT. MON CZECH

Wojska lądowe Republiki Czeskiej

Czeskie wojska lądowe pod względem liczby żołnierzy nie są imponujące, mają za to niebywały potencjał, pozwalający im uczestniczyć w operacjach poza granicami państwa.

Ogólna liczba czeskich żołnierzy wynosi około 22 tysięcy. Należy do niej doliczyć osiem tysięcy pracowników wojska. Ze względu na liczebność armia ma typowo obronny charakter. Nie dysponuje potencjałem do prowadzenia operacji zaczepnych poza granicami kraju¹.

Największym komponentem sił zbrojnych Czech są wojska lądowe. Przeważają one nad pozostałymi rodzajami sił zbrojnych zarówno pod względem liczby żołnierzy (ponad 12,5 tysiąca), wielkością środ-

ków budżetowych czy też potencjału operacyjnego². Mniejszym komponentem są siły powietrzne, dysponujące 38 wypożyczonymi samolotami SAAB JAS 39 Gripen i czeskimi L-139ALCA, a także 25 śmigłowcami bojowymi Mi-24 i Mi-35. Wojska wspierają odpowiadają za logistykę i zaopatrzenie zarów-

¹ <http://www.army.cz/scripts/detail.php?id=5770/>.

² *The Military Balance 2010. The annual assessment of global military capabilities and defence economics.* The International Institute for Strategic Studies, 2010, s. 123.

no na poziomie poszczególnych rodzajów sił zbrojnych, jak i konkretnych pododdziałów. Siły specjalne z kolei stanowią odrębną strukturę, podporządkowaną bezpośrednio sztabowi generalnemu³.

STRUKTURA

Wojska lądowe składają się z dwóch brygad ogólnowojskowych oraz brygady artylerii. Ich struktura jest następująca⁴:

- 4 Brygada Szybkiego Reagowania (miejsce stałej dyslokacji – MSD Zatec) w składzie:

- 41 Batalion Zmechanizowany (MSD Zatec),
- 42 Batalion Zmechanizowany (MSD Tabor),
- 43 Batalion Aeromobilny (MSD Chrudim),
- 44 Lekki Batalion Zmechanizowany (MSD Jindrichuv Hradec);

- 7 Brygada Zmechanizowana (MSD Hranice), która obejmuje:

- 71 Batalion Zmechanizowany (MSD Hranice),
- 72 Batalion Zmechanizowany (MSD Praslavice),
- 73 Batalion Czołgów (MSD Praslavice),
- 74 Lekki Batalion Zmechanizowany (MSD Bucovice);

- 13 Brygada Artylerii (MSD Jince), składająca się z:

- 131 Połączonego Batalionu Artylerii (MSD Jince),
- 132 Połączonego Batalionu Artylerii (MSD Jince).

Brygady mogą w pełni realizować otrzymane zadania dopiero po wydzieleniu dla nich odpowiednich komponentów ze struktur 13 Brygady Artylerii.

Bataliony zmechanizowane dysponują średnio około trzydziestoma wozami bojowymi. Nie są to więc jednostki mogące stanowić przeciwwagę dla zgrupowań pancernych ewentualnego przeciwnika. Wyraźnie zarysowuje się charakter wojsk lądowych, których struktura i rodzaj uzbrojenia pozwala na ich udział w wielonarodowych operacjach prowadzonych poza granicami kraju⁵.

UZBROJENIE

Wyposażenie wojsk lądowych⁶ obejmuje następujące uzbrojenie:

1. Czołgi, bojowe wozy piechoty oraz inne transportery:

- czołgi z rodziny T-72 (166 szt.)⁷. Jedyne około 30 zostało zmodernizowanych (T-72M4Cz), pozostałe to pierwotne wersje T-72;

- BWP-2 (175 szt.);
- BWP-1 (257 szt.);
- BPzV (76 szt.);
- KTO Pandur II (17, docelowo 72 szt.);
- OT-90 (29 szt.);
- OT-64 (43 szt.);
- *Dingo* 2 (6 szt.);
- IVECO DV LMV Panther (19 szt.);

2. Środki artyleryjskie:

- samobieżna armatohaubica M-77 Dana (48 szt., 7 treningowych, 50 zmagazynowanych);
- wyrzutnie raketowe RM-70 (16 szt., 3 treningowe, 40 zmagazynowanych);
- moździerz: M-1982 (85 szt.), SPM-85 (8 szt.).

3. Środki przeciwpancerne:

- 9P133 BRDM-2 Sagger (9 szt.);
- 9P148 BRDM-2 Spandrel (21 szt.);
- 9S428 (472 szt.);
- 9P135 (AT-4 9K111) Spigot (175 szt.);

4. Broń osobista⁸:

- karabinki automatyczne Samopal wz. 58 kalibru 7,62 mm;
- ręczne karabiny maszynowe Univerzální kulomet wz. 59 kalibru 7,62 mm;
- karabin wyborowy SWD kalibru 7,62 mm;
- pistolet maszynowy Samopal wz. 61 Škorpion kalibru 7,62 mm;
- pistolet samopowtarzalny CZ kalibru 9 mm.

SIŁY SPECJALNE

Armia Republiki Czeskiej dysponuje dwiema samodzielnymi jednostkami sił specjalnych. Jedna jest podporządkowana szefowi sztabu generalnego i uznawana za oddzielny komponent SZ państwa. Druga z kolei należy do żandarmerii wojskowej. Obie pod względem

³ <http://www.army.cz/scripts/detail.php?id=51180/>.

⁴ <http://www.army.cz/scripts/detail.php?id=6819/>.

⁵ P.K. Malicki: *Siły zbrojne Republiki Czeskiej – 10 lat w NATO*. „Armia” 2009 nr 9 (17), s. 71

⁶ *The Military Balance...*, op.cit.

⁷ <http://www.army.cz/scripts/detail.php?id=51180/>.

⁸ P.K. Malicki: *Siły zbrojne...*, op.cit., s. 70.

organizacyjnym nie są bezpośrednio podporządkowane wojskom lądowym.

Początków 601 Grupy Sił Specjalnych należy upatrywać w roku 1952. Wówczas to sformowano czechosłowacką brygadę powietrznodesantową rozmieszczoną w miejscowości Presov. W 1960 roku jednostkę przeniesiono do Prostějova, gdzie została przeformowana w 22 Brygadę Powietrznodesantową. W wyniku zmian w roku 1969 utworzono 22 Pułk Powietrznodesantowy. Żołnierzy szkolono na wzór radziecki. Byli przygotowywani do udziału w operacjach desantowych polegających na zajmowaniu kluczowych obiektów w ugrupowaniu przeciwnika oraz ich utrzymaniu do czasu podejścia sił głównych. Z czasem jednostce zaczęto stawiać nieco inne zadania. Zmieniono jej strukturę na powietrznodesantowy batalion rozpoznawczy oraz dwie samodzielne kompanie rozpoznania. Zaczęto kłaść nacisk na przygotowanie żołnierzy do działania w małych grupach, które – zrzucone w ugrupowanie przeciwnika – miały prowadzić działania rozpoznawcze i sabotażowe. W 1988 roku ponownie przeformowano jednostkę – została przemianowana na 22 Brygadę Powietrznodesantową. Kilka lat później z jej pododdziałów utworzono 6 Brygadę Specjalną. Jednostka została objęta reformą strukturalną dostosowującą ją do standardów państw NATO. W wyniku dążenia do spełnienia natowskich wymogów w 2001 roku przeformowano ją w 6 Grupę Sił Specjalnych. W ramach kolejnej reformy w roku 2003 jednostka została ponownie przemianowana, tym razem na 601 Grupę Sił Specjalnych⁹. Składa się z trzech komponentów: dowództwa i sztabu, pododdziałów bojowych oraz jednostek zaopatrzenia.

Żołnierze tej nietypowej jednostki są przygotowani do wykonywania wielu zadań stawianych im przez dowództwo. Można je podzielić na trzy grupy¹⁰ dotyczące:

- rozpoznania;
- prowadzenia działań dywersyjno-sabotażowych (przede wszystkim niszczenia bądź uszkodzenia infrastruktury obronnej przeciwnika lub eliminowania konkretnych obiektów. W ostatnich latach zalicza się do nich także naprowadzanie na cel kierowanych pocisków raketowych);

- specjalistycznych działań (należy do nich wiele zadań stawianych przez dowództwo w związku z potrzebą chwili; za przykład może posłużyć operacja ratowania żołnierzy i cywilów z zagrożonych rejonów bądź też uwalniania zakładników).

Drugą jednostką specjalną wchodzącą w skład czeskich sił zbrojnych jest SOG OMEGA. Jest to jednostka żandarmerii wojskowej. Początkowo wykonywała zadania ochrony VIP-ów. Z czasem zakres jej obowiązków zwiększył się w takim stopniu, że żołnierze OMEGI są w stanie angażować się w zadania anty- i kontrterrorystyczne. Podobnie jak 601 Grupa, oddział specjalny żandarmerii również pełnił służbę na Bałka-

Specyfika służby

Żołnierze 601 Grupy Sił Specjalnych są w stanie włączyć się do działania z ziemi, wody i powietrza. Specjalistyczne szkolenie obejmuje dwa rodzaje desantu spadochronowego: HAHO (High Altitude-High Opening) oraz HALO (High Altitude-Low Opening). Jednostka działała m.in. w Arabii Saudyjskiej, na Bałkanach, w Kuwejcie, Iraku oraz Afganistanie (obecna tam do dziś). Szacuje się, że pod Hindukuszem służy około stu jej żołnierzy.

nach i nad Zatoką Perską. Kilkudziesięciu żołnierzy tej jednostki jest obecnie w Afganistanie¹¹.

POZA GRANICAMI PAŃSTWA

Siły zbrojne Republiki Czeskiej starają się uczestniczyć w międzynarodowych działaniach (fot.). Począwszy od roku 1990, kiedy zaangażowały się w dowodzoną przez Amerykanów wielonarodową ONZ-owską operację nad Zatoką Perską, brały udział w takich operacjach, jak¹²:

a) „Desert Shield” i „Desert Storm”, 1990–1991, 200 żołnierzy, Kuwejt.

⁹ <http://www.601skss.cz/english/history.html/>.

¹⁰ <http://www.601skss.cz/english/tasks.html/>.

¹¹ P.K. Malicki: *Siły zbrojne...*, op.cit., s. 72.

¹² <http://www.army.cz/scripts/detail.php?id=5717/>.

MOBILNE SYSTEMY ŁĄCZNOŚCI I DOWODZENIA ułatwiają realizację zadań poza granicami kraju.



FOT. US DOD

Czechosłowackie wówczas władze wysłały na potrzeby operacji dwuosobowy kontyngent w postaci wydzielonego pododdziału wojsk chemicznych. Jednostka przypisana była m.in. do 4 i 20 Brygady Piechoty armii Arabii Saudyjskiej. Pododdział wojsk chemicznych podporządkowany Sandom był jedną z pierwszych jednostek wkraczających na terytorium okupowanego Kuwejt.

b) UNGCI (United Nations Guards Contingent in Iraq), 1991–2003, 320 żołnierzy, Irak.

Celem operacji było nadzorowanie procesu przekazywania Irakijczykom pomocy humanitarnej po nałożeniu na ten kraj międzynarodowych sankcji gospodarczych. Swoich przedstawicieli oddelegowało kilkanaście państw, w tym Polska.

c) UNPROFOR, 1992–1995, 2250 żołnierzy.

Batalion składający się z trzech kompanii piechoty przez trzy lata uczestniczył w ONZ-owskiej operacji pokojowej w krajach byłej Jugosławii.

d) UNCRO (United Nations Confidence Restoration Operation), 1995–1996, 750 żołnierzy, Chorwacja.

e) UNTAES (United Nations Transitional Authority for Eastern Slavonia), 1996–1998, 100 żołnierzy, Chorwacja.

f) IFOR, SFOR, SFOR II (Implementation Force, Stabilization Force), 1996–2001, Bośnia i Hercegowina, 6300 żołnierzy, Chorwacja.

g) KFOR (Kosovo Force), 1999–2002, 980 żołnierzy, Kosowo.

h) KFOR (Kosovo Force), 2002–2005, 1438 żołnierzy, Kosowo.

i) SFOR (Stabilization Force), 2002–2004, 42 żołnierzy, Bośnia i Hercegowina.

j) „Enduring Freedom”, 2002–2003, 612 żołnierzy, Kuwejt.

Pododdziały chemiczne przygotowywały wojska koalicji do likwidacji skażeń w przypadku, gdyby przeciwnik użył broni masowego rażenia. Czesi zajmowali się także rozbudową specjalistycznej infrastruktury w Iraku po obaleniu Saddama Husajna.

k) ISAF (International Security Assistance Force), 2002–2003, 260 żołnierzy, Afganistan.

Czeski kontyngent sformował 6 i 11 Szpital Polowy podlegający dowództwu ISAF. Dodatkowo wysłał grupę funkcjonariuszy żandarmerii wojskowej.

l) „Althea”, 2004–2008, 421 żołnierzy, Bośnia i Hercegowina.

Celem operacji było zapobieganie starciom między przedstawicielami poszczególnych grup etnicznych,

które mogłyby zaburzyć toczący się proces integracji państwa z Unią Europejską oraz wpłynąć na rozwój zorganizowanej przestępczości.

↳ EUFOR, 2008–2009, 2 żołnierzy, Czad.

Czescy żołnierze wchodzili w skład dowództwa operacji.

Do najważniejszych krajów, w których są obecnie zaangażowani, należy zaliczyć Afganistan, Kosowo, Bośnię i Hercegowinę, półwysep Synaj oraz wybrzeża Somalii, gdzie oddelegowani żołnierze uczestniczą w zwalczaniu piractwa.

BIAŁA KSIĘGA

Ogłoszona na początku maja bieżącego roku *Biała księga* czeskich sił zbrojnych określa aktualny stan finansowo-techniczny armii naszych południowych sąsiadów. Autorzy opracowania duży nacisk położyli na kwestię kadr. 1 stycznia 2011 roku w resecie obrony było zatrudnionych nieco ponad 22 tysiące żołnierzy oraz osiem tysięcy pracowników wojska. Są to najniższe wskaźniki od kiedy w 2004 roku zrezygnowano z poboru¹³. Trudności są spowodowane relatywnie niskimi płacami oferowanymi przez wojsko.

Kolejnym problemem Czechów jest wojskowy budżet. W ciągu ostatnich lat kwoty przeznaczane na utrzymanie i rozwój sił zbrojnych były systematycznie zmniejszane. Szacuje się, że w 2011 roku z budżetu państwa wyasygnowano na wojsko około 45 miliardów czeskich koron. Jest to kwota głodowa, która nie tylko wyklucza zakup jakiegokolwiek nowego uzbrojenia, lecz w dodatku utrudnia wykorzystanie posiadanego. Jeszcze gorzej wygląda sprawa w odniesieniu do wskaźnika PKB. Obecny budżet wojskowy to zaledwie 1,2% czeskiego produktu krajowego brutto. Jest to niezgodne ze zobowiązaniami Pragi względem Sojuszu Północnoatlantyckiego, który wymaga od swoich członków przeznaczania 2% PKB na cele związane z SZ¹⁴.

Niezmiernie trudna jest sytuacja w dziedzinie wykozystania uzbrojenia. Autorzy raportu szacują, że do roku 2020 zakończy się okres użyteczności BWP-2, a także armatohaubic Dana. Co więcej, skończy się też leasing szwedzkich Gripenów. Bez alokacji wystarczających środków finansowych na zakup nowego lub modernizację pozostałego wyposażenia armia może pozostać bez podstawowych środków walki.

W raporcie zawarto propozycje oszczędności dla armii. Wskazuje się na możliwość sprzedaży części

nieruchomości oraz redukcji etatów w administracji wojskowej. Ponadto, zdaniem autorów, siły zbrojne powinny pozbyć się śmigłowców bojowych oraz większości czołgów, pozostawiając jedynie zmodernizowane T-72.

WNIOSKI

Wojska lądowe Czech mają dwojaki charakter. Z jednej strony, ze względu na ich wyposażenie oraz strukturę są komponentem mogącym brać udział w operacjach poza granicami państwa. Potwierdził to częsty udział poszczególnych pododdziałów w wielonarodowych operacjach prowadzonych od Afganistanu po Afrykę. Z drugiej zaś, analizując rozmiar tych wojsk oraz uwzględniając brak odpowiedniego uzbrojenia ofensywnego, należy stwierdzić, że stanowią typową siłą obronną, przygotowywaną do odparcia ataku z zewnątrz.

Pojawiające się w ostatnich latach problemy finansowe negatywnie wpływają na potencjał modernizacyjny SZ. Wprowadzona w 2004 roku profesjonalizacja spowodowała, że – tak jak każda instytucja – armia musi walczyć o pracowników. Jednym z elementów tej walki są korzystne warunki finansowe, które niestety nie leżą po stronie wojska.

Ograniczanie budżetu będzie też miało ogromny wpływ na przyszły potencjał wojsk lądowych. Resursy sporej części podstawowego uzbrojenia dobiegną końca w ciągu najbliższych kilku lat. Brak realnych planów zakupu nowego sprzętu znacznie ograniczy zdolności bojowe poszczególnych pododdziałów. Co ważne, pogorszeniu ulegną przede wszystkim zdolności obronne państwa. ■

Autor jest studentem Uniwersytetu Łódzkiego. Współpracuje z tygodnikiem „Polska Zbrojna”. Jest zastępcą szefa działu bezpieczeństwa na portalu Stosunki Międzynarodowe. Specjalizuje się w tematyce bezpieczeństwa międzynarodowego, zbrojeń, militariów oraz niekonwencjonalnego pola walki.

¹³ <http://www.altair.com.pl/start-6298/>.

¹⁴ Ibidem.

■ Nawet w czasie kryzysu finansowego wielu Czechów decydowało się na szukanie zatrudnienia poza wojskiem. Jest to zjawisko dość rzadkie. W większości krajów armie w okresie zapaści finansowej pękają w szwach.

(1883–1946)

Generał Joseph Warren Stilwell

Legendarny amerykański dowódca i wykładowca.

Kontrowersyjny, reprezentujący nowoczesne podejście do kwestii dowodzenia wojskami oraz prowadzenia operacji.

Urodził się 19 marca 1883 roku w miasteczku Palatka na Florydzie. Był synem lekarza, potomkiem angielskich emigrantów przybyłych do Ameryki w XVII wieku. Miał buntowniczy charakter, choć wzrastał w Nowym Jorku pod surowym nadzorem religijnego ojca. Maturę zdał w Yonkers High Schoole.

W 1900 roku, za radą ojca i przy poparciu prezydenta USA Mc Kinleya Jr. Stilwell rozpoczął naukę w Akademii Wojskowej w West Point. Na pierwszym roku jako *plebejusz* przeszedł *piekło fali*. Wykazywał zdolności taktyczne i językowe. Pasjonowały go zespołowe gry sportowe: koszykówka i amerykański futbol oraz biegi przełajowe.

Akademii ukończył w 1904 roku w stopniu podporucznika. Pozostał w niej jako wykładowca. Następnie pełnił służbę na Filipinach. Uczestniczył w I wojnie światowej jako oficer rozpoznania w stopniu kapitana w sztabie IV Korpusu US Army. Brał udział w planowaniu operacji zaczepnej pod St. Mihiel we wrześniu 1918 roku. Po wojnie uczęszczał na kursy doskonalące w Command and General Staff College w Fort Laevenworth (Kanzas).

Na początku lat 30. XX wieku płk George C. Marshall zaproponował ppłk. J.W. Stilwellowi stanowisko kierownika fakultetu taktyki w Szkole Piechoty w Fort Benning. Wspólnie zainicjowali tzw. rewolucję Benning! Stilwell był wymagającym wykładowcą. Jego motto dotyczące pola walki brzmiało: *Manewr, ogień, łączność!* Uczniów oceniał na podstawie umiejętności radzenia sobie w trudnych i zaskakujących sytuacjach.

Był jednak w stosunku do nich zgrzyźliwy, za co zyskał przydomek „Octowy Joe” („Vinigar Joe”). Generał James Gavin powiedział o nim jako kierowniku katedry taktyki: *Był doskonałym oficerem na zajmowanym stanowisku, twardym i zdecydowanym pracownikiem, który żądał wiele, bacząc, by każdy [dowódca] umiał robić to, czego wymagał od żołnierzy.*

W latach międzywojennych Stilwell przebywał trzykrotnie w Chinach, w tym raz jako attaché wojskowy USA w Pekinie (1935–1939). Opanował wówczas biegle język chiński. Następnie dowodził brygadą



Generał
JOSEPH WARREN STILWELL
Wycyznem, który przyniósł mu sławę, był jego przemarsz przez zajętą przez Japończyków Birme w 1942 roku, zwany „chodem Stilwella”.

2 Dywizji Piechoty (1939–1940) oraz sformował i wyszkolił 7 Dywizję Piechoty w Fort Ord w Kalifornii (1940–1941). Gdy dowodził II KA, został uznany za najlepszego amerykańskiego dowódcę na tym szczeblu.

W 1942 roku przewidziano go na dowódcę amerykańskich sił uczestniczących w operacji „Torch” w Afryce Północnej.

W CHINACH, BIRMIE I INDIACH

Sytuacja w Chinach, zwłaszcza japońska ekspansja spowodowała, że prezydent USA Franklin D. Roosevelt oraz przewodniczący Joint Chiefs of Staff generał George C. Marshall podjęli decyzję o wysłaniu generała porucznika Stilwella (wbrew jego woli) do Chin na stanowisko szefa sztabu generalissimusa Czang Kaj-szeka oraz naczelnego dowódcy sił amerykańskich na chińsko-birmańsko-indyjskim teatrze działań wojennych (CBI TDW). W 1942 roku przed wyjazdem do Chin Stilwella awansowano o dwa stopnie – na generała porucznika, by zrównać go pod tym względem z brytyjskimi i chińskimi generałami. Nie sprawował on dowództwa operacyjnego – należało ono do Czang Kaj-szeka. Był raczej administratorem jednostek amerykańskich i zajmował się pomocą w ramach *lend-lease*. Bez powodzenia podjął próbę przebudowy armii chińskiej i użycia jej w Birmie przeciwko Japończykom. Czang przygotowywał się bowiem do rozprawy z komunistami Máo Zédonga. Z powodu bezpośredniego kontaktowania się Stilwella (z pominięciem Czanga) z generałem Marshallem oraz podziału amerykańskiej pomocy dochodziło często między nimi do nieporozumień.

Kiedy w połowie 1943 roku CBI TDW podzielono na chiński i południowo-wschodnio-azjatycki TDW, generał Stilwell został zastępcą naczelnego dowódcy tego drugiego – wiceadmirała Louisa Mountbattena (brytyjskiego lorda). Zapoznał się wówczas z antytezą idei rewolucji Benning. O irracjonalności systemu dowodzenia świadczy to, że jako zastępca naczelnego dowódcy TDW był przyłożonym dowódcy brytyjskiej 14 Grupy Armii generała G. Giffarda. Z kolei jako dowódca Northern Combat Area (północnego obszaru działań w Birmie) był podwładnym gen. Giffarda.

Kiedy Japończycy opanowali porty chińskie i birmańskie Rangun oraz przecięli Drogę Birmańską z Kuoming w Chinach do Lashio w Birmie, Stilwell podjął się budowy Drogi Ledo z Ledo w Indiach do Lashio. Całą pomoc wojskową trzeba było bowiem dotychczas

transportować statkami powietrznymi przez wschodnie grzbiety Himalajów.

Mimo trudnej sytuacji Czang Kaj-szek nie chciał użyć wojsk lądowych przeciwko Japończykom. Za radą generała Claire’a Chennaulta, dowódcy US Air Force w Chinach, prowadził ofensywę powietrzną przeciwko agresorowi. Takiej taktyce sprzeciwił się Stilwell, uznając, że to wojska lądowe powinny bronić baz lotniczych przed ich opanowaniem przez przeciwnika. Odmiennie poglądy generałów były powodem nieporozumień między nimi. Czang poparł dowódcę lotnictwa.

Obawy Stilwella potwierdziły się w 1944 roku. W kwietniu tegoż roku przeprowadzona ofensywa umożliwiła odbicie z rąk agresorów części Birmy z miastem Myitkyina oraz przywrócenie komunikacji lądowej z Chin do Indii. W tym też roku Stilwell otrzymał stopień generała.

ODWOŁANIE

Dni generała były już jednak policzone. Kiedy złamała się front chiński w 1944 roku w wyniku japońskiej operacji Ichi – Go, zażądał on przekazania mu dowództwa nad armią chińską. Jednak Czang Kaj-szek wymógł na prezydencie USA, by jego miejsce zajął generał Albert Wedemayer (październik 1944). Urażony takim potraktowaniem, Stilwell odleciał do kraju, nie spotkawszy się ze swoim następcą.

W 1945 roku objął dowództwo 10 Armii w końcowej fazie bitwy o Okinawę, po śmierci jej dowódcy. Następnie był: dowódcą wojsk lądowych, 6 Armii i Zachodniego Obszaru Obronnego USA. Po czym został szefem Komisji do spraw Modernizacji Armii w Departamencie Obrony.

Zmarł na nowotwór żołądka w Presidio (San Francisco) 12 października 1946 roku. Jego prochy rozsypano nad Pacyfikiem, a cenotaf (grób bez zwłok) postawiono na cmentarzu w West Point. ■

plk dypl. w st. spocz. ZYGMUNT CZARNOTTA

¹ Zob. „Przegląd Wojsk Lądowych” 2011 nr 5, s. 65.

Vinigar Joe. Jeden ze słuchaczy szkoły w Fort Benning narysował karykaturę pplk. Stilwella przedstawiającą wykładowcę wychodzącego z butelki z octem i powiesił ją w klasie. Stilwell zrobił zdjęcie rysunku i rozesłał je przyjaciółom.

Przegląd Wojsk Lądowych (The Land Forces Review)

Dear Readers,

this month in Przegląd Wojsk Lądowych (The Land Forces Review), the opening article is by the chief of staff of the Land Forces Command where he presents future organizational plans of the military units in 2012.

Next author writes about dependencies between the structures of the Polish Armed Forces in the context of hypothetical armed conflict. In his opinion, the future war can occur in the network-centric environment which does not require engaging large armies, but rather forces of new quality. The outlined model of future conflicts generates capabilities which should be presented by troops and tactical units. As the most important, the author considers command, control and reconnaissance, mobility, independent logistic support, and compatibility.

The following material is about potential non-military threats in the upcoming ten years. The author considers organized international crime as the most important, in addition to cyberspace threats.

Non-combat threats in Afghanistan are the subject by another writer who, sharing his experience learned in the British army, discusses medical disorders. He discusses symptoms, provides sample questionnaires which soldiers can fill in to self-assess whether or not they suffer from any trauma or severe response to stress.

The writer of another article discusses genesis of the system making use of experiences gained in operations abroad and during participation in international exercises, as well as the implementation of it in the Land Forces Command and gradually in all armed forces.

Further in the issue, there is also an article featuring the results on warfare means using other capabilities to attack and disable an enemy, such as microwave, acoustic and laser weapons. The article presents their use in combat by the US troops in Iraq and Afghanistan.

About the new Bundeswehr writes the next author. The main goal of the changes introduced in the German army is to build an army capable, in cooperation with its allies, of performing tasks to ensure peace and political stabilization in the world. The author further claims that the transformation shall be least positive for the land forces, as one of the crucial changes is reducing by half a number of artillery divisions, and that can limit their combat potential.

Enjoy reading!

Editorial Staff



Tłumaczenie: Anita Kwaterowska

WARUNKI ZAMIESZCZANIA PRAC

Materiały (w wersji elektronicznej) do „Przeglądu Wojsk Lądowych” prosimy przysyłać na adres: Wojskowy Instytut Wydawniczy, Aleje Jerozolimskie 97, 00-909 Warszawa lub przegląd-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 miesięcznika). Rysunki i szkice należy przygotować zgodnie z wymaganiami poligrafii (najlepiej w programie Ilustrator lub Corel), zdjęcia w formacie tiff lub jpeg – rozdzielczość 300 dpi. Należy podać źródła, z których autor korzystał przy opracowywaniu materiału. Niezamówionych artykułów Instytut nie zwraca. Zastrzega sobie przy tym prawo do dokonywania poprawek stylistycznych oraz skracania i uzupełniania artykułów bez naruszania myśli autora. Autorzy opublikowanych prac otrzymują honoraria według obowiązujących stawek. Oryginalne rysunki i zdjęcia zakwalifikowane do druku honoruje się oddzielnie.



Jesteśmy czołowym dostawcą i eksporterem uzbrojenia i sprzętu wojennego produkowanego przez polski przemysł obronny. Od prawie 40 lat utrzymujemy pozycję lidera na międzynarodowym rynku sprzętu zbrojeniowego, maszyn budowlanych, górniczych i transportowo-przeładunkowych.

Wieloletnie doświadczenie, uznana i rozpoznawalna na świecie marka, osiągnięcia we wdrażaniu nowych technologii do polskiego przemysłu i w inicjowaniu kooperacji z renomowanymi producentami z całego świata, sprawny i fachowy personel - to główne atuty naszej firmy.





Polska Zbrojna

www.polska-zbrojna.pl

TYGODNIK
WOJSKOWYCH OPINII

INFORMACJE
NAJWYŻSZYCH LOTÓW