Grey Scale #13
Part Code ST1316
DANES PICTA .COM

AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ

WYDZIAŁ WOJSK LĄDOWYCH
KATEDRA WOJSK INŻYNIERYJNYCH

AON wewn. 4299/91

BIBLIOTEKA GŁÓWNA Akademii Obrony Narodowej
3180
II

JAWNE

Egz. Nr 1

ZABEZPIECZENIE INŻYNIERYJNE WOJSK W OBRONIE MANEWROWEJ

(Materiały z sympozjum odbytego 17.04.1991 r.)

BIBLIOTEKA GŁÓWNA - ARCHIWUM
Akademii Obrony Narodowej
Nr ewid. 55498
II

WARSZAWA 1991

Colour Chart #13
3/Color
DANES PICTA .COM

A K A D E M I A O B R O N Y N A R O D O W E J

W Y D Z I A Ł W O J S K L Ą D O W Y C H

KATEDRA WOJSK INŻYNIERYJNYCH

JAWNE

[redacted]

AON wewn. 4299/91

Egz. nr 1

BIBLIOTEKA GŁÓWNA
[redacted]3180
II
Akademii ON

ZABEZPIECZENIE INŻYNIERYJNE WOJSK W OBRONIE MANEWROWEJ

/Materiały z sympozjum odbytego w dniu 17.04.1991/

JAWNE. płk P. CIEŚLAR
Autor
8.11.2002

BIBLIOTEKA GŁÓWNA-ARCHIWUM
Nr ewid. 55493
II
Akademii Obrony Narodowej

WARSZAWA 1991

SPIS TREŚCI

	Strona
WSTĘP	4
Otwarcie sympozjum	5
płk dr hab. Stefan WŁODYKA. Zasady organizacji obrony manewrowej. Miejsce, rola i cel zabezpieczenia inżynieryjnego wojsk w obronie manewrowej.	7
ppłk dypl. Mieczysław KALBARCZYK. Potrzeby realizacji zadań zabezpieczenia inżynieryjnego wojsk w obronie manewrowej	23
płk doc.dr hab. Julian SKRZYP. Wpływ warunków terenowych na możliwości prowadzenia obrony manewrowej na terytorium RP	36
mjr dypl. Jan KNEFEL. Prowadzenie obrony manewrowej na szczeblu operacyjnym	40
mjr dypl. Tadeusz KUSKA. Rola, miejsce i zadania związku taktycznego oraz oddziału w obronie manewrowej.	54
ppłk dypl. Józef KISIEL. Organizacja rozpoznania w obronie manewrowej	62
płk dypl.mgr inż. Jan POLAKOWSKI. Sposoby i możliwości rozbudowy systemu zapór minowych i prowadzenia niszczeń w pasie obrony armii /obrona manewrowa/	69
płk mgr inż. Marian TCHASZEWICZ. Rozbudowa systemu zapór minowych i prowadzenie niszczeń w obronie manewrowej	75
płk dypl. Jerzy BANATOWICZ. Rozbudowa fortyfikacyjna terenu w pasie obrony armii /obrona manewrowa/.	81
płk dypl.Jan DIL. Rozbudowa fortyfikacyjna	88
płk mgr inż. Marian KASPERSKI. Przygotowanie i utrzymanie dróg w obronie manewrowej na szczeblu taktycznym i operacyjnym	91
płk dr hab.inż.Bronisław PAWŁOWSKI. Zapewnienie ruchu i manewru wojskom w obronie, ze szczególnym uwzględnieniem obrony manewrowej	95

Strona

płk dr inż. Stanisław GUZDEK. Urządzanie i utrzymanie przepraw w obronie manewrowej 109
ppłk dypl. inż. Jan BOCHENEK. Urządzanie i utrzymanie przepraw w obronie manewrowej 120
ppłk dypl.inż. Ryszard DZIAŁAK. Wydobywanie i oczyszczanie wody w obronie manewrowej 124
ppłk dypl.inż. Jan BOCHENEK. Wydobywanie i oczyszczanie wody w obronie manewrowej..... 132
ppłk dr inż. Mieczysław PAWLISIAK. Zaopatrywanie wojsk w środki i sprzęt inżynieryjny w obronie manewrowej 135
płk dr hab.inż. Jerzy SZKODA. Problemy zabezpieczenia techniczno-inżynieryjnego wojsk w obronie manewrowej 138
płk dr hab. Paweł SZUSZCZYŃSKI. Wybrane problemy kierowania zabezpieczeniem inżynieryjnym we współczesnej obronie 146
Podsumowanie sympozjum 150
ppłk Mieczysław KALBARCZYK. Wnioski z sympozjum naukowego nt. "Zabezpieczenie inżynieryjne obrony manewrowej" 152

W S T Ę P

Sympozjum, które odbyło się 17 kwietnia 1991 r. stanowiło kontynuację zapoczątkowanej pod koniec 1990 roku na szczeblu wojska dyskusji na temat: "Zabezpieczenie inżynieryjne obrony RP ze szczególnym uwzględnieniem obrony manewrowej". Miało ono na celu wypracowanie ogólnych zasad i koncepcji realizacji zadań zabezpieczenia inżynieryjnego wojsk w obronie manewrowej.

W sympozjum oprócz pracowników naukowo-dydaktycznych i słuchaczy AON, udział wzięli przedstawiciele Sztabu Generalnego, Głównego Zarządu Szkolenia Bojowego WP, Szefostw Wojsk Inżynieryjnych MON, okręgów wojskowych i rodzajów sił zbrojnych, WAT, WSOIW, WITI i SBiRTW.

Podstawę do dyskusji stanowił materiał teoretyczny opracowany przez ppłk Mieczysława KALBARCZYKA na temat: "Zabezpieczenie inżynieryjne obrony manewrowej".

Wygłoszone referaty, komunikaty, dyskusja oraz wystąpienia złożone na piśmie do sekretariatu sympozjum dostarczyły wiele uwag, wniosków i propozycji dotyczących planowania i realizacji zadań zabezpieczenia inżynieryjnego obrony manewrowej. Wykazały one zgodność co do poglądów na stan obecny i perspektywy rozwoju zabezpieczenia inżynieryjnego obrony.

Sympozjum podkreśliło konieczność doskonalenia i opracowania zasad oraz sposobów realizacji zadań zabezpieczenia inżynieryjnego obrony na terytorium kraju.

Zwrócono uwagę na konieczność automatyzacji kierowania zabezpieczeniem inżynieryjnym, wyposażenia wojsk w najnowocześniejsze /nowej generacji/ środki i sprzęt inżynieryjny, dokonania zmian organizacyjnych w strukturze wojsk i zaopatrywaniu w środki i sprzęt inżynieryjny oraz realizacji wybranych przedsięwzięć w okresie pokoju.

Podjęta na sympozjum wymiana poglądów przez tak szerokie grono specjalistów stanowi cenny wkład w rozwój zabezpieczenia inżynieryjnego działań i wojsk inżynieryjnych.

I. OTWARCIE SYMPOZJUM

Szanowni Panowie Oficerowie ! Zgodnie z planem przedsięwzięć szkoleniowych IC MON Szefostwo Wojsk Inżynieryjnych organizuje sympozjum naukowe na niezwykle aktualny temat, dotyczący "Zabezpieczenia inżynieryjnego obrony manewrowej".

Otwierając sympozjum bardzo serdecznie witam przybyłych na dzisiejszą naradę zaproszonych przedstawicieli: Sztabu Generalnego WP, GZSB WP, SWRiArt. Witam także bardzo serdecznie przedstawicieli, a równocześnie współorganizatorów tego przedsięwzięcia - oficerów Katedry Wojsk Inżynieryjnych AON oraz naszych gości z szefostw wojsk inżynieryjnych OW i SIM Mar.Woj.

Dzisiejsze sympozjum jest bardzo istotnym krokiem w działalności związanej z poszukiwaniem i opracowywaniem racjonalnych rozwiązań tego, tak skomplikowanego problemu, jakim jest zabezpieczenie inżynieryjne prowadzenia manewrowych działań obronnych.

Przygotowując nasze dzisiejsze przedsięwzięcie, braliśmy pod uwagę potrzebę wszechstronnego ujęcia i szerokiego spojrzenia na problemy zabezpieczenia inżynieryjnego obrony manewrowej, a zwłaszcza celu nadrzędnego, jakim jest zapewnienie skuteczności obrony terytorium kraju.

Uwzględniając to, nie możemy zapominać o problematyce odppwiedniego przygotowania infrastruktury państwa - już w okresie pokoju, a także faktu zapewnienia jego funkcjonowania w czasie wojny.

Zatem, szeroko pojmowane działania obronne - będą swoistą funkcją stopnia przygotowania państwa i ogólnie przyjętej oraz praktycznie realizowanej doktryny obronnej.

Celowe wydaje się już wstępne założenie, że obrona manewrowa to wymuszona forma działań obronnych, w miejscu i czasie, kiedy będziemy mieć do czynienia ze zdecydowaną przewagą strony przeciwnej. Chciałbym tu także podkreślić, że manewrowe działania obronne należy rozumieć jako elastyczne reagowanie na sytuację pola walki i nie jest ono związane z odchodzeniem w tył, a zawiera w sobie inne elementy, do których zaliczyć należy:

- manewr sił i środków na zagrożone kierunki;
- wykonywanie zaskakujących uderzeń ogniowych oraz zwrotów zaczepnych;
- stosowanie forteli - np. wciąganie w worki ogniowe, w rejony planowanych zniszczeń i zatopień itp.;
- uchylanie się od uderzeń itd.

... a dopiero ostatnią z form obrony manewrowej - będzie odchodzenie na kolejne pozycje obrony.

Szanowni Panowie Oficerowie dysponują planem przebiegu dzisiejszego sympozjum, który jest propozycją wyjściową organizatorów i będziemy się jej trzymać z niewielkimi modyfikacjymi, jeżeli nie będzie sprzeciwów.

Co chcielibyśmy osiągnąć przez dzisiejsze sympozjum - przede wszystkim wypracować racjonalne poglądy w zakresie teorii i praktyki zabezpieczenia inżynieryjnego obrony w ogóle, a manewrowej w szczególności - w naszej nowej polityczno-obronnej rzeczywistości.

Chcielibyśmy odpowiedzieć także na zasadnicze pytania:

1. Jakie przedsięwzięcia winny być wykonane w okresie "P", aby łatwiej i skutecznie można było organizować obronę?

2. Jak przygotowywać pod względem inżynieryjnym obronę z możliwością elastycznego przejścia do obrony manewrowej ?

3. W jakim systemie rozbudowywać pod względem fortyfikacyjnym pasy i rubieże obrony, pośrednie rubieże opóźniania i jakimi siłami to czynić w okresie przygotowania i w trakcie walki ?

4. Jak tworzyć system zapór inżynieryjnych w taktycznej i operacyjnej strefie obrony, jak go rozbudowywać w toku walki, jakie przyjąć propozycje pomiędzy minowaniem stałym i manewrowym, jak prowadzić niszczenia ?

5. Czy przyjmowany obecnie system zabezpieczenia drogowego w obronie będzie odpowiadał prowadzeniu obronnych działań manewrowych, jaki zatem powinien być w działaniach opóźniających ?

Przystępujemy więc do realizacji planu, proszę uprzejmie o wystąpienie Szefa Katedry Wojsk Inżynieryjnych płk.doc.dr.hab. Stefana WŁUDYKĘ.

Płk dr hab.Stefan WŁUDYKA

ZASADY ORGANIZACJI OBRONY MANEWROWEJ. MIEJSCE, ROLA I CEL ZABEZPIECZENIA INŻYNIERYJNEGO WOJSK W OBRONIE MANEWROWEJ

Panie Generale,
Panowie Oficerowie.

Rozwój sytuacji politycznej w Europie - szczególnie środkowej - w świecie stanowi podstawę do przeanalizowania, a jeżeli zachodzi potrzeba i weryfikacji poglądów na założenia doktryny politycznej państwa.

Takie przedsięwzięcia /kroki/ zostały poczynione. Od kilku lat w naszym państwie są prowadzone działania dotyczą : realizacji założeń doktryny obronnej Rzeczypospolitej Polskiej.

Realizacja tej doktryny, restrukturyzacja sił zbrojnych naszego państwa oraz sytuacja polityczna w Europie powodują konieczność przewartościowania poglądów na stopień zagrożenia bezpieczeństwa państwa, a także na sposoby planowania, organizowania i prowadzenia działań obronnych na obszarze kraju.

Obrona, jako rodzaj działań bojowych ulegała na przestrzeni dziejów ciągłym zmianom. Zmiany te były powodowane szczególnie przez rozwoj i doskonalenie środków walki, doświadczenia z minionych wojen i konfliktów zbrojnych oraz obowiązującą doktrynę polityczną i sytuację militarną państwa. Przykładów historycznych do poparcia tego stwierdzenia jest nadmiar. Po ukończeniu pierwszej

wojny światowej w większości państw europejskich obowiązywał pogląd prowadzenia działań bojowych jako obrony stałej /liniowej/, dobrze rozbudowanej pod względem inżynieryjnym. Po zakończeniu drugiej wojny światowej w państwach Europy Wschodniej zaczętoodchodzić od rozpatrywania problemów obrony jako działań, które nie zapewniają końcowego zwycięstwa /rozbicia/ nad przeciwnikiem.

Obrona podobnie jak i inne zjawiska także podlega prawom rozwoju i wymaga ciągłego doskonalenia teoretycznych rozwiązań i praktycznego działania wojsk. Zainteresowania problematyką obrony i koncepcja jej prowadzenia na przestrzeni lat było zmienne. W pierwszej wojnie światowej panowała typowa obrony pozycyjna. Stefan Mossor w "Sztuce wojennej w warunkach współczesnej wojny" pisze "... Walczące strony stały naprzeciw siebie unieruchomione na cztery lata, w skostniałej wojnie pozycyjnej i skazane na powolne pożeranie się nawzajem... Czternastodniowe przygotowanie artyleryjskie natarcia pozwoliło maksymalnie dokonać sześciokilometrowego wyłomu w szeregu betonowych schronów przygotowanych przez broniącego się..." 1/. Po kilkudniowych walkach wszystko wracało do normy. Każda ze stron wracała na swoje pozycje.

Pogląd na prowadzenie obrony pozycyjnej jako jedynej formy obrony w niektórych państwach obowiązywał do drugiej wojny światowej. Było to jedną z przyczyn klęski w walce z Niemcami/Francja/.

W latach dwudziestych, część oficerów polskich uważała, że doświadczenia pierwszej wojny światowej, szczególnie doświadczenia francuskie /obrona pozycyjna/ nie mogą znaleźć pełnego i bezkrytycznego zastosowania w warunkach polskich 2/.

1/ Stefan MOSSOR. Sztuka wojenna w warunkach nowoczesnej wojny. Wyd.MON, Warszawa 1986 str.38 i 39.

2/ Stanisław FERET. Polska sztuka wojenna 1918-1939. Wyd.MON, Warszawa 1972 r. str.13

W czasie wojny polsko-radzieckiej 1918-1920 obrona stała /pozycyjna/ zeszła do roli mało zaszczytnej, niemal wstydliwej postaci walki. Słabe wyszkolenie, liche uzbrojenie, nieskuteczność ognia, niedostateczny dopływ amunicji, niewykonalne zadania /szerokość pasa obrony ruchowej - 80 km; obrony stałej - 20 km; działań odwrotowych - 30-40 km/ spowodowały miękkość i nietrwałość obrony[3/]. Zaczęto wprowadzać manewr, który bardzo szybko jako forma walki przeszedł do wszystkich rodzajów działań. Doszło nawet do takiej sytuacji, że dowódcy często zasłaniając się manewrem, unikali podjęcia walki z przeciwnikiem.

Przed drugą wojną światową, w większości krajów Europy uważano, że działania obronne będą prowadzone w pierwszych kilku tygodniach /miesiącach/ wojny w ograniczonej skali przez wojska osłony. Umożliwiać to miało w kraju dokonanie mobilizacji, koncentracji, rozwinięcia sił głównych i wykonania decydującego uderzenia dla zniszczenia agresora.

Przegrane bitwy armii polskich w pierwszych dniach września 1939 roku przekreśliły koncepcję powstrzymania wojsk hitlerowskich na głównej rubieży obrony. Nie doceniano właściwie rozwoju broni pancernej i lotnictwa, które w większości wzięły na siebie ciężar szybkiego pokonania obrony naszych wojsk.

W niektórych krajach pomijano przygotowanie wojsk do działań obronnych - poglądy te skorygowała dopiero wojna. Za błędy te płacono utratą terytorium, dużymi stratami żołnierzy i sprzętu, krwawo okupionymi zwycięstwami działań zaczepnych oraz wyniszczeniem ekonomicznym i gospodarczym państwa.

Po drugiej wojnie światowej zaufano natarciu jako rodzajowi działań, który w zasadniczy sposób przyczynił się do zwycięstwa.

3/ Stefan MOSSOR. Sztuka wojenna w warunkach nowoczesnej wojny. Wyd.MON, 1986, str.64 i 65

O obronie mówi się coraz mniej - jednak całkowicie się o niej nie zapomina. Są okresy w działalności naszych wojsk, że obrona traktowana była na równi z natarciem. Natomiast więcej uwagi obronie zaczęto poświęcać od 1980 roku, kiedy minister obrony narodowej w rozkazie do szkolenia sił zbrojnych w 1981 r. nakazał osiągnąć wyższą sprawność przechodzenia wojsk z natarcia do obrony, nadwać obronie większą trwałość, lepiej dostosowując ugrupowanie operacyjne /bojowe/ wojsk oraz system ognia i zapór wykorzystując naturalne właściwości terenu.

Nie ulega wątpliwości, że w warunkach samodzielności obrony na terytorium własnego państwa - przybierającej obecnie postać autonomii militarnej w ramach ogólnoeuropejskiego systemu bezpieczeństwa - wypracowany i funkcjonujący dotychczas model operacji wydaje się być nieaktualny.

Poglądy teoretyków wojskowych, doświadczenia historyczne, wnioski z lokalnych konfliktów zbrojnych, rozwój środków rażenia /zwłaszcza rażenia precyzyjnego/ oraz wizja rozwoju sztuki wojennej w świecie, wskazują, że obrona stała nie jest jedyną formą prowadzenia działań obronnych, szczególnie w początkowym okresie wojny.

Trzymanie się kurczowo określonych rejonów, pozycji, rubieży przyczynia się do ponoszenia dużych strat żołnierzy i sprzętu oraz często nie sprzyja osiągnięciu celu obrony, który między innymi dotyczył stworzenia możliwości przejścia do działań zaczepnych. Gdzie w chwili obecnej należy zakończyć działania zaczepne ?

Można przytoczyć wiele przykładów historycznych świadczących o tym, że cele obrony osiągnięto prowadząc obronę manewrową, zwaną niekiedy ruchową lub ruchomą. Obronę manewrową stosowano w czasie wojny polsko-radzieckiej w 1920 roku. W latach następnych stosowano ją dość często w szkoleniu praktycznym wojsk. Miała ona również swoje miejsce w polskiej myśli wojskowej i znalazła odbicie w regu - laminach, instrukcjach i literaturze okresu międzywojennego.

W "Ogólnej instrukcji walki" z 1931 roku zlikwidowano pojęcie obrony operacyjnej na szczeblu operacyjnym i wprowadzono obronę ruchową jako jedną z podstawowych form działań obronnych dla szczebla taktycznego jak i operacyjnego. Było to największe novum, nie spotykane w ówczesnych regulaminach innych armii europejskich[4/]. Pogląd ten upadł pod koniec lat trzydziestych.

W wojnie obronnej 1939 r. niektóre jednostki prowadziły obronę manewrową w początkowym okresie wojny /np.działania 10 BPanc-Zmot na południu Polski - dowodzonej przez płk Maczka/. Było to jednak w zbyt małej skali.

W okresie powojennym taki sposób prowadzenia obrony nie znajdował uznania i praktycznego zastosowania w szkoleniu dowództw, sztabów i wojsk. W 1947 r. pojęcie "obrona manewrowa" zostało wykreślone z regulaminów i podręczników naszej armii[5/]. W latach 1956-1958 próbowano wzmowić tę formę walki o czym świadczy, że na łamach "Myśli Wojskowej" prowadzona była szeroka dyskusja na temat obrony manewrowej. W późniejszym okresie kierownictwo MON nie uwzględniało w działalności szkoleniowej wojska problematyki tej formy obrony.

W armiach państw NATO problem ten znalazł odbicie w regulaminach, instrukcjach oraz praktycznym szkoleniu wojsk[6/].

Punktem wyjścia do poszukiwania nowych koncepcji prowadzenia działań obronnych jest: doktryna obronna, która przewiduje prowadzenie działań na obszarze kraju; ocena charakteru zagrożenia militarnego Polski; rodzaj zadań operacyjnych naszych sił zbrojnych.

4/ Stanisław FERET. Polska sztuka wojenna 1918-1939. Wyd.MON Warszawa 1972 r. str.267 i 268

5/ Płk prof.dr Kazimierz NOŻKO. Planowanie, organizowanie i prowadzenie obrony manewrowej przez związki operacyjne i taktyczne w początkowym okresie wojny na obszarze RP, Wyd.ASG WP 1990 r. str.3

6/ Por. Związki taktyczne i operacyjne w działaniach obronnych. Sygn.Szt.Gen.885/78, Warszawa 1978, str.11.

Wydaje się, że wynikiem analizy powyższych zagadnień jest fakt nadania obronie manewrowej odpowiedniej rangi w szkoleniu wojsk.

Minister obrony narodowej w "Rozkazie do szkolenia i działalności służbowej sił zbrojnych w 1991 r." rozkazał m.in. "... W dowództwach operacyjnych i taktycznych preferować w szkoleniu manewrowe działania obronne.."[7/]

Problem obrony manewrowej podjęty został również przez zespół naukowy AON pod kierownictwem płk prof.dr Kazimierza NOŻKI, który w październiku 1990 r. przeprowadził konferencję naukową na temat "Właściwości obrony manewrowej organizowanej na obszarze Rzeczypospolitej Polskiej". Przy-pomnieć zatym należy, że

Obrona manewrowa jest formą obrony, w której cel walki osiąga się przez maksymalne wykorzystanie czynników, ognia i terenu.

Istotą obrony manewrowej nie jest trwałe utrzymywanie terenu, lecz jedynie takich ważnych punktów, obiektów i urządzeń obronnych, które zapewniają warunki do skierowania ruchu nacierających wojsk przeciwnika w pożądanym dla obrońcy kierunku oraz wykonania kontrataków i przeciwuderzeń w celu zniszczenia nieprzyjaciela, który włamał się w obronę[8/].

Rodzą się tu pytania: na jakim szczeblu się organizuje /taktycznym czy operacyjnym/ i kto jest organizatorem obrony manewrowej? W myśl jakich zasad należy organizować obronę manewrową, czy takich samych jak obronę stałą? oraz jaki jest cel prowadzenia obrony manewrowej?

W każdej operacji cele obrony manewrowej mogą być różne, lecz jednak - w zależności od sytuacji i sposobu prowadzenia obrony -

---

7/ Rozkaz Ministra Obrony Narodowej do szkolenia i działalności służbowej Sił Zbrojnych RP w 1991 r.Pf 14/Szkol.oper.z dnia 22 października 1990 r. str.9

8/ Leksykon wiedzy wojskowej. Wyd.MON.Warszawa 1979 r.str.251 i 255

będą one mieć wiele cech wspólnych, sprowadzających się między innymi do:

- zadania głównym siłom nacierających zgrupowań uderzeniowych przeciwnika maksymalnych strat, dezorganizowania, opóźniania i zahamowania tempa jego natarcia, osłabienia i rozbicia jego siły uderzeniowej, wprowadzenia w teren przygotowany pod względem inżynieryjnym oraz rozbicia go w niekorzystnych dla niego warunkach;

- zyskania na czasie kosztem utraty terenu i zachowania zdolności bojowej sił głównych, aby można je było wykorzystać w innych dogodniejszych warunkach do załamania natarcia, zorganizowania innego rodzaju działań, lub ich użycia w innym czasie i miejscu;

- zapewnienia skutecznej osłony rozwinięcia sił zbrojnych, przygotowania obrony w głębi i stworzenia odwodom operacyjnym warunków przejścia do przeciwuderzenia[9/].

Pragnę podkreślić, że przedstawionych celów obrony manewrowej nie osiągniemy poprzez jednorazowy wysiłek walczących wojsk na określonej rubieży, pozycji, czy w rejonie. Możemy go osiągnąć realizując działanie planowo, w określonym terenie, zachowując wysoką aktywność i manewrowość wojsk.

Punkt ciężkości walk w obronie manewrowej skoncentrowany będzie:

- na jednym kierunku - na "obronie za wszelką cenę";

- na drugim /innych/ kierunku /kierunkach/ na prowadzeniu działań opóźniających, zahamowaniu tempa natarcia przeciwnika, wycofaniu się, obrony na kolejnych rubieżach, pozycjach, w rejonach wykonywania manewru, niespodziewanych dla przeciwnika uderzeniach ogniowych oraz zwrotów zaczepnych - często z ograniczonym celem.

9/ Por.Mała encyklopedia wojskowa. Wyd.MON,Warszawa 1967, t.1 s.355
Leksykon wiedzy wojskowej Wyd.MON, Warszawa 1979, str.103

Zasady praktycznego prowadzenia obrony manewrowej określane były od początku pojawienia się tej formy obrony. Jak rozwijały się środki walki, sposób prowadzenia walki tak też rozwijały się zasady prowadzenia obrony manewrowej. W chwili obecnej zasadmmi tymi są zasady współczesnej sztuki wojennej[10/]. Zasady te wszystkim znane są i dlatego nie będą ich rozwijał.

Rozważając cele i zasady obrony manewrowej, uwzględnia się dwa warianty jej prowadzenia.

Pierwszy wariant polega na staczaniu walki i bitew na rubieżach zawczasu przygotowanych /zaplanowanych/ urzutowanych w głąb, na których broniący się prowadzić będą działania opóźniające metodą przemienną obrona rubieży, pozycji i planowe wycofanie się - działania opóźniające.

Drugi wariant polega na potęgowaniu siły oporu na pozycjach ryglowych i skierowaniu głównego zgrupowania uderzeniowego przeciwnika w tzw. "worek ogniowy" /strefę lub rejon porażenia ogniowego/ oraz rozbicia tych sił ogniem, przeciwuderzeniem odwodów.

Niezależnie od stosowanego wariantu obrony manewrowej bardzo ważną rolę w niej odgrywać będą: manewr zwłaszcza ogniem i odwodami; skoordynowane działania lotnictwa i śmigłowców; racjonalne wykorzystanie zapór, niszczeń i minowania zdalnego do ograniczenia swobody ruchu przeciwnika oraz maskowania bezpośrednie i operacyjne. Należy jednak pamiętać, że obrona manewrowa w swojej istocie nie pozwala na stosowanie wypracowanego szablonu działań. Każdorazowo sposób działania zależał będzie od wielu czynników pola walki.

10/ Por.Kazimierz NOŻKO.Zagadnienia współczesnej sztuki wojennej. Wyd.MON,Warszawa 1973 r. str.135-146.

Obronę manewrową należy prowadzić tak, aby uniknąć niekontrolowanego rozproszenia sił i wysiłków /skupienia działań na wykonaniu zadań decydujących o powodzeniu i zachowaniu gotowości sił głównych/. Dlatego też, bardzo ważnym problemem będzie precyzyjne dowodzenie wojskami na dużych odległościach, w różnych formach i rodzajach działań oraz racjonalne wykorzystanie wszystkich dostępnych środków łączności.

Potrzeby i ugrupowanie wojsk do prowadzenia obrony manewrowej, sposób jej realizacji oraz wykorzystanie związków operacyjnych, taktycznych i oddziałów zapewne przedstawią Panowie oficerowie z Katedry Sztuki Operacyjnej Wojsk Lądowych i Katedry Taktyki Ogólnej naszej akademii.

Do prowadzenia obrony manewrowej - charakteryzującej się dużym tempem, ruchem - konieczne jest uczynienie naszych wojsk bardziej sprawnymi, przygotowanymi do prowadzenia wysoce manewrowych działań, w trudnych warunkach, na obszarze całego kraju poprzez usprawnienie struktur organizacyjnych, wprowadzenie nowych generacji sprzętu bojowego, usprawnienie pracy sztabów oraz rozmieszczenie wojsk w terenie adekwatnie do wykonywanych przez nie zadań.

Zdaniem naszych teoretyków obrona manewrowa przygotowywana na terenie kraju powinna być oparta na węzłach, punktach oporu i rejonach obrony doskonale rozmieszczonych w znanym nam terenie, w powiązaniu z przeszkodami naturalnymi i operacyjnym przygotowaniem terenu, z systemem ognia i zapór inżynieryjnych oraz z możliwością wykonywania zasadzek i pułapek.

Wpływ warunków terenowych na możliwości prowadzenia obrony manewrowej na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej przedstawi zapewne przedstawiciel z Katedry Geografii Wojennej w AON.

Niezmiernie ważnym dla obronności kraju, a więc i prowadzenia obrony manewrowej będzie operacyjne przygotowanie terytorium państwa

szczególnie w zakresie rozbudowy fortyfikacyjnej, zapewnienia warunków manewru, zaopatrywania wojsk oraz infrastruktury dowodzenia. Wydaje się, że celowym byłoby część tych przedsięwzięć wykonać w okresie pokoju, bo w okresie działań wojennych nie zdążymy ich zrealizować. Odpowiednio wcześniej należy dokonać rozpoznania /przeglądu/ rubieży, pozycji obrony /opóźniania/, dróg dofrontowych, rokadowych i manewru, przeszkód i obiektów terenowych oraz rejonów rozmieszczenia środków materiałowych stosownie do planowanych koncepcji operacyjnych Sztabu Generalnego.

Podczas stosowanych podróży polowych, bezpośrednio w terenie, warto zastanowić się nad różnymi aspektami organizacji i prowadzenia obrony manewrowej, jej wszechstronnego zabezpieczenia w konkretnych warunkach terenowych. Wydaje się również niezbędne opracowanie przez Sztab Generalny - dla potrzeb operacyjnych - studium terenu niezbędnego przy planowaniu obrony Rzeczypospolitej.

Panowie oficerowie, ważnym problemem w działaniach obronnych na terenie naszego kraju będzie konieczność oszczędzania ludności cywilnej zamieszkałej tereny działań jak i infrastruktury własnego terytorium. W dotychczasowym planowaniu operacji, ten problem traktowany był pobieżnie, ponieważ w większości ćwiczeń działania planowaliśmy poza terytorium państwa.

Panie Generale

Panowie Oficerowie

Nie ulega wątpliwości, że oprócz manewru i ognia zasadniczą rolę w osiągnięciu celów obrony manewrowej będzie odgrywać m.in. przygotowanie inżynieryjne terenu oraz sprawna realizacja zadań zabezpieczenia inżynieryjnego.

Dotychczas problem zabezpieczenia inżynieryjnego wojsk w obronie manewrowej był pomijany, dlatego opracowanie jego zaczynamy prawie od zera, wzorując się jednak na zabezpieczeniu inżynieryjnym

obrony, działań opóźniających, wycofania, walki w okrążeniu i natarcia. Ten niedostatek wiedzy nie jest wynikiem zaniedbań kadry wojsk inżynieryjnych lecz obowiązujących koncepcji prowadzenia wojny, /walki/ i szkolenia wojsk na szczeblu układu i państwa.

Problem zabezpieczenia inżynieryjnego wojsk w obronie manewrowej został podjęty przez Szefa Wojsk Inżynieryjnych MON gen.bryg. mgr inż. Zdzisława BARSZCZEWSKIEGO 19 października 1990 roku na konferencji naukowej w AON. Szef wojsk w swym wystąpieniu zasygnalizował problemy, koncepcję i kierunki badań dla rozwiązania teoretycznych problemów zabezpieczenia inżynieryjnego wojsk w obronie manewrowej. Wystąpienie to było dla nas wytycznymi co do kierunku i formy pracy nad tym problemem i stanowił podstawę do zorganizowania dzisiejszego sympozjum.

Minister Obrony Narodowej w "Rozkazie do szkolenia i działalności służbowej Sił Zbrojnych RP w 1991 r." nakazał : "... W szkoleniu wojsk inżynieryjnych kłaść nacisk na opanowanie umiejętności wykonywania zadań zapewniających warunki prowadzenia manewrowych działań obronnych przez inne rodzaje wojsk i elementy ugrupowania bojowego. W szkoleniu inżynieryjno-saperskim wszystkich rodzajów wojsk i służb egzekwować samodzielne wykonywanie przedsięwzięć zabezpieczenia inżynieryjnego obrony. Eksponować w nim inżynieryjne umocnienie terenu, zwłaszcza budowę zapór i niszczeń.."[11/]

Aktualnie brak jest materiałów teoretycznych dotyczących zasad, potrzeb, możliwości i sposobów realizacji zadań zabezpieczenia inżynieryjnego wojsk w obronie manewrowej oraz wniosków i doświadczeń z praktycznego szkolenia wojsk w tym zakresie.

Wychodząc naprzeciw rozkazowi Ministra Obrony Narodowej i wytycznym Szefa Wojsk Inżynieryjnych MON w katedrze wojsk inżynieryj-

---

11/ Rozkaz Ministra Obrony Narodowej do szkolenia i działalności służbowej Sił Zbrojnych RP w 1991 r." nr Pf/Szkol.Oper.z dnia 22 października 1990 r. str.10.

nych AON poczyniono pierwsze kroki opracowując materiał teoretyczny do dzisiejszego sympozjum. Jest to teoria, wynikająca z wymienionych wcześniej form i rodzajów działań. Napewno oficerowie reprezentujący okręgi wojskowe, zabierający głos w dyskusji przedstawią oprócz rozważań teoretycznych również wnioski z przeprowadzonych ćwiczeń na temat zabezpieczenie inżynieryjne wojsk w obronie manewrowej.

W świetle zasad ogólnych obrony manewrowej przyjąć można, że zabezpieczenie inżynieryjne tej formy obrony łączy w sobie wiele cech, zasad i sposobów wykonania zadań, które są właściwe dla zabezpieczenia inżynieryjnego obrony, natarcia, działań opóźniających, wycofania i walki w okrążeniu.

Jest to jednym słowem zbiór przedsięwzięć, zadań i prac inżynieryjnych realizowanych - w ograniczonym lecz tym samym czasie, w odległych rejonach, w różnym zakresie, z dużym natężeniem, w różnych formach i rodzajach działań - przez wszystkie rodzaje wojsk i służb, na podstawie decyzji dowódcy, dla osiągnięcia celów obrony manewrowej.

Analizując obowiązujące cele zabezpieczenia inżynieryjnego wymienionych form i rodzajów działań, należy przyjąć, iż celem zabezpieczenia inżynieryjnego wojsk w obronie manewrowej jest stworzenie warunków do: ciągłego i szybkiego ruchu wojsk w terenie; skrytego wycofania z walki; trwałej, aktywnej obrony rejonów, pozycji i rubieży; ukrycia i zwiększenia zdolności ochronnej wojsk; niedopuszczenia do rozbicia i likwidacji wojsk pozostających w okrążeniu; utrudnienia, opóźniania i powstrzymania natarcia przeciwnika oraz zadania mu strat.

Czy zaprezentowany cel zabezpieczenia inżynieryjnego wojsk w obronie manewrowej jest pełny, odpowiadający wymogom przewidywanego pola walki, określą panowie oficerowie w swoich wystąpieniach w ramach dyskusji.

Uwzględniając istotę, charakter i specyfikę działań, należy stwierdzić, że zabezpieczenie inżynieryjne wojsk w obronie manewrowej obejmować będzie realizację wszystkich zadań zabezpieczenia inżynieryjnego.

Główny wysiłek zabezpieczenia inżynieryjnego wojsk w obronie manewrowej w poszczególnych formach i rodzajach działań często będzie skupiony na realizacji wielu zadań, w diametralnie różnych warunkach i zakresie.

Realizacja tych samych zadań w różnych formach i rodzajach działań często będzie się różniła między sobą pod względem taktycznym i organizacyjnym oraz sposobem wykonania, zakresem i czasem wykonania.

Do cech charakterystycznych realizacji zabezpieczenia inżynieryjnego wojsk w obronie manewrowej należy zaliczyć:

- usamodzielnienie związków taktycznych, oddziałów i pododdziałów, działających na oddzielnych kierunkach, różnych rubieżach, pozycjach i rejonach obrony, realizujących różne formy i rodzaje działań w zakresie wykonania zadań zabezpieczenia inżynieryjnego;

- częstą zmienność sytuacji /dużą ruchliwość/ na polu walki wpływającą na powtarzalność zadań, zwiększony zakres zadań i potrzeby zaopatrzenia w środki i sprzęt inżynieryjny do ich realizacji;

- konieczność realizacji zadań na całą głębokość na kolejnych rubieżach, pozycjach na dużych odległościach;

- konieczność tworzenia większej ilości elementów inżynieryjnych ugrupowania operacyjnego /bojowego/ oraz elementów nowych niespotykanych w klasycznych rodzajach działań;

Rodzi się zatem pytanie, czy w obecnej sytuacji, w obecnych strukturach wojsk inżynieryjnych jesteśmy w stanie panować nad kierowaniem zabezpieczeniem inżynieryjnym?, czy środki łączności naszych wojsk pozwolą nam na to?, a jeżeli nie, to jak należy realizować dowodzenie wojskami inżynieryjnymi podczas wykonania zadań? Dobrze byłoby ażeby problem został podjęty przez specjalistów, nie tylko wojsk inżynieryjnych.

Ze wstępnych rozważań i analiz wynika, że:

- wiele obowiązujących zasad, sposobów, norm, organizacji wykonania zadań będzie można wykorzystać do rozwiązywania problematyki zabezpieczenia inżynieryjnego wojsk w obronie manewrowej;
- wiele zasad, sposobów, norm wykonania, zadań, należy przeanalizować i dostosować lub opracować od nowa dla potrzeb obrony manewrowej;
- należy przeanalizować możliwości wykorzystania wojsk inżynieryjnych, ich struktury organizacyjne i wyposażenie oraz programy szkolenia pod kątem przygotowania do wykonywania zadań;
- należy określić kierunki rozwoju i doskonalenia nowych generacji środków i sprzętu inżynieryjnego, dla osiągnięcia w krótszym czasie większych możliwości realizacji zadań zabezpieczenia inżynieryjnego wojsk w obronie manewrowej.

Panowie oficerowie

Naszym zdaniem Sztab Generalny przygotowując obronę Rzeczypospolitej Polskiej w okresie pokoju powinien zorganizować wykonanie wszystkich możliwych i niezbędnych do wykonania zadań, które będą miały wpływ na przygotowanie terytorium państwa i sił zbrojnych do odparcia agresji przeciwnika.

Rozpatrując możliwe warianty rozpoczęcia wojny, wydaje się celowym przygotowanie i wykonanie niektórych zadań zabezpieczenia inżynieryjnego już w okresie pokoju.

Wśród nich należałoby szczególnie uwzględnić następujące zadania/Zakres realizacji tych zadań winien być określony po dokładnym zbadaniu warunków terenowych/:

- rozpoznanie inżynieryjne terenu;
- rozbudowę fortyfikacyjną niektórych elementów struktury obrony;
- przygotowanie systemu zapór i niszczeń w części dokumentacyjnej i logistycznej;
- przygotowanie systemu dróg;
- zabezpieczenie logistyczne.

Proponowane do wykonania w czasie pokoju zadania zabezpieczenia inżynieryjnego mogą się wydawać zbyt ambitne, a napewno realność części z nich będzie chętnie podważana. Należy jednak pamiętać, że przygotowanie zabezpieczenia inżynieryjnego wojsk do obrony manewrowej jest procesem długotrwałym i napewno nie na jedno pokolenie, a że będzie kosztowne - to należy sądzić, że nie jesteśmy skazani na wieczny dołek ekonomiczny.

Zakres realizacji tych zadań będzie ogromny a czas, posiadane siły i przeciwnik nie pozwolą nam na pełne ich wykonanie w okresie wojny.

Panowie Oficerowie

W wystąpieniu swoim sygnalizowałem niektóre ogólne problemy zabezpieczenia inżynieryjnego wojsk w obronie manewrowej. Panowie w czasie dyskusji ustosunkujecie się do naszych rozważań przedstawionych w referatach i materiałe teoretycznym.Prosimy was podzielcie się z nami wnioskami z ćwiczeń taktycznych, ze szkolenia wojsk. Przyczyni się to do pełnego poznania problemu i będzie to nasz wspólny wkład w rozwój myśli wojskowej i zabezpieczenia inżynieryjnego naszych wojsk.

Wydaje się, że właściwym dla naszego sympozjum naukowego będzie problem badawczy: "Jaką obronę należy przeciwstawić współczesnym

wojskom potencjalnego agresora, który jest wyposażony w środki walki umożliwiające mu prowadzenie operacji lądowo-powietrznych lub powietrzno-lądowych". A bardziej szczegółowo jako specjaliści wojsk inżynieryjnych zastanówmy się nad tym "Jak możemy tę obronę zabezpieczyć teraz!, a może ważniejsze "co potrzebujemy żeby sprostać wykonaniu zadań, które nas oczekują".

Ppłk Mieczysław KALBARCZYK
Katedra Wojsk Inżynieryjnych
Akademia Obrony Narodowej

POTRZEBY REALIZACJI ZADAŃ ZABEZPIECZENIA INŻYNIERYJNEGO WOJSK W OBRONIE MANEWROWEJ

Obecne usiłowania mające na celu ujednolicenie poglądów dotyczących obrony manewrowej są próbą przewidywania i rozwiązywania zadań na przyszłym polu walki. Dziś rozpatrujemy przyszły obraz pola walki w odniesieniu do realizacji zadań zabezpieczenia inżynieryjnego w obronie manewrowej. Nasze studia i doświadczenia w tym zakresie są niewystarczające, nie mamy możliwości przeprowadzenia dowodów praktycznych - a zatem jesteśmy zmuszeni do posługiwania się wiadomościami z dostępnej literatury. Rozpatrując formy i rodzaje działań wymienione przez płk dr hab. WŁUDYKĘ, metodą analogii i dedukcji możemy określić potrzeby realizacji zadań zabezpieczenia inżynieryjnego wojsk w obronie manewrowej.

Głównymi czynnikami wpływającymi na potrzeby realizacji poszczególnych zadań zabezpieczenia inżynieryjnego wojsk w obronie manewrowej są:

- cele, zadania i koncepcja prowadzenia obrony manewrowej;
- sytuacja na polu walki, zwłaszcza kształtującego się stosunku sił na kierunku głównego wysiłku obrony i przyległych kierunkach;
- skład, możliwości bojowe i charakter działań przeciwnika i wojsk własnych;
- stan moralny i dyscyplina wojska;
- teren, jego pokrycie, istnienie naturalnych przeszkód, zasobów materialnych i właściwości fizyko-geograficzne;
- czas przeznaczony na organizację i wykonanie zadań w okresie przygotowania i prowadzenia obrony;
- pora roku, doby oraz warunki meteorologiczne.

Cel, zadania i koncepcja realizacji oraz warunki organizacji i przejścia do obrony manewrowej mają zasadniczy wpływ na potrzeby realizacji zadań zabezpieczenia inżynieryjnego. Możemy określić dwie formy przejścia wojsk do obrony manewrowej - zamierzoną

/zaplanowane w okresie pokoju/ oraz wymuszoną /przez zaistniałą sytuację na polu walki/.

Zamierzone przejście wojsk do obrony manewrowej charakteryzuje się dokładnym planowaniem działań i określeniem potrzeb w zakresie wykonania zadań zabezpieczenia inżynieryjnego oraz ich realizacją w okresie przygotowania obrony manewrowej. W warunkach pokojowych prowadzi się rozpoznanie i określa wszystkie pozycje, rubieże, kierunki i pasy obrony oraz realizuje się zadania, które można wykonać na poszczególnych pozycjach i rubieżach obrony.

Wymuszone przejście do obrony manewrowej następuje w toku walki, powoduje często zwiększenie potrzeb w zakresie realizacji zabezpieczenia inżynieryjnego. Przejście to będzie ograniczone terenem i czasem. Organizacja obrony na kolejnych pozycjach, rubieżach obrony - również na nieplanowanych przez wyczerpane walką siły-potrzebuje większego zakresu zabezpieczenia bojowego /operacyjnego/ w tym także zabezpieczenia inżynieryjnego.

Metody /warianty/ prowadzenia obrony manewrowej, które wymienił w swoim referacie płk dr. hab. WŁUDYKA również w zasadniczy sposób wpływają na potrzeby w zakresie zabezpieczenia inżynieryjnego działań. Tak jeden, jak i drugi wariant działania mają taki sam wpływ na zakres rozbudowy systemu zapór. Potrzeby rozbudowy fortyfikacyjnej terenu oraz przygotowania i utrzymania dróg będą różne dla każdego wariantu działania.

Znaczny wpływ na potrzeby wykonania zadań zabezpieczenia inżynieryjnego w obronie manewrowej na skład, ugrupowanie i wyposażenie sił przeciwnika i wojsk własnych. Realizacja zadań zabezpieczenia inżynieryjnego powinna w znacznym stopniu zmniejszyć przewagę przeciwnika oraz straty wojsk własnych.

Teren jest czynnikiem determinującym potrzeby realizacji zadań, a jednocześnie rekompensuje słabość sił. Teren trudniejszy do pokonania jest łatwiejszy do obrony i potrzeby zabezpieczenia inżynieryjnego działań w nim są mniejsze. Umiejętność połączenia terenu, przeszkód naturalnych z rozbudową systemu zapór i fortyfikacyjną w znacznym stopniu wpłynie na czas prowadzenia obrony danej pozycji czy rubieży. Duży wpływ na potrzeby realizacji zadań wywierają: pokrycie; infrastruktura; operacyjne przygotowanie terenu oraz warunki fizyko-geograficzne.

Tak,jak zostało już powiedziane zabezpieczenie inżynieryjne wojsk w obronie manewrowej obejmuje zabezpieczenie różnych form i rodzajów działań. W tym właśnie kontekście istnieje potrzeba

realizacji wszystkich zadań zabezpieczenia inżynieryjnego działań tak obrony jak i natarcia, działań opóźniających jak i walki w okrążeniu.

Realizacja zadań zabezpieczenia inżynieryjnego wojsk w obronie manewrowej ma na celu m.in. zapewnienie ruchu wojsk w terenie, wydłużenie czasu walki na poszczególnych pozycjach, rubieżach obrony; zmniejszenia strat wojsk własnych, skierowanie przeciwnika w niekorzystne dla niego położenie i stworzenie warunków do całkowitej likwidacji jego wojsk. Bardzo precyzyjny cel zabezpieczenia inżynieryjnego wojsk w obronie manewrowej przedstawił w swoim referacie płk dr.hab.WŁUDYKA.

Przystępując do określenia potrzeb w zakresie realizacji zadań zabezpieczenia inżynieryjnego wojsk w obronie manewrowej przeanalizowano:

- dotychczasowe poglądy na prowadzenie działań zaczepnych przez naszych przeciwników;
- stosunki sił przyjmowane w ćwiczeniach dowódczo-sztabowych i grupowych w ASG WP oraz AON;
- doświadczenia i wnioski dotyczące realizacji zabezpieczenia inżynieryjnego wojsk w obronie w okresie drugiej wojny światowej, konfliktów lokalnych po drugiej wojnie światowej oraz szkolenia wojsk;
- literaturę obowiązującą dotyczącą zabezpieczenia inżynieryjnego walki i operacji;
- istniejące struktury organizacyjne i wyposażenie wojsk.

1. ROZPOZNANIE INŻYNIERYJNE PRZECIWNIKA I TERENU

Celem rozpoznania inżynieryjnego jest uzyskanie wiarygodnych danych o przeciwniku, jego przedsięwzięciach inżynieryjnych i terenie. Powinno ono organizowane być i realizowane stosownie do warunków przejścia do obrony manewrowej. Należy je prowadzić w okresie przygotowania /w okresie pokojowym/ jak i w toku działań obronnych.

W okresie przygotowania obrony manewrowej istnieje potrzeba dostarczenia wojskom danych dotyczących:

- rozmieszczenia, składu i możliwości wojsk inżynieryjnych przeciwnika;
- przedsięwzięć inżynieryjnych przeciwnika wykonywanych na potrzeby jego działań zaczepnych;

- rubieży terenowych dogodnych do organizacji obrony i prowadzenia ich rozbudowy inżynieryjnej;
- właściwości przeszkód naturalnych i obiektów, które mogą być wykorzystane w systemie obrony oraz przepraw;
- właściwości ochronnych i maskujących terenu, wykonanie manewru oraz wykorzystanie zasobów miejscowych;
- możliwości budowy zapór inżynieryjnych;
- liczby, stanu dróg i obiektów oraz możliwości ich wykorzystania.

Elementy rozpoznania inżynieryjnego działające w okresie przygotowania obrony /w okresie pokoju/ nie są w stanie zrealizować dwóch pierwszych zadań poprzednio wymienionych. Zatem należy rozważyć kto, kiedy i jak będzie mógł to zadanie realizować oraz w jaki sposób przekazywał będzie dane do wojsk własnych. Posiadanie tych danych jest niezbędne przy realizacji innych zadań zabezpieczenia inżynieryjnego.

Pozostałe zadania dotyczące rozpoznania inżynieryjnego terenu na korzyść realizacji zadań zabezpieczenia inżynieryjnego obrony manewrowej mogą być realizowane już w okresie pokoju, najpóźniej zaś w okresie zagrożenia wojennego. Wyniki przeprowadzonego rozpoznania terenu w okresie pokoju powinny zostać opracowane w specjalnym studium terenowym. W okresie prowadzenia obrony manewrowej, dodatkowo niezbędne są informacje dotyczące: rejonów ustawiania zapór inżynieryjnych; stanu technicznego dróg i przepraw i innych obiektów, które były pod oddziaływaniem ogniowym przeciwnika.

Biorąc pod uwagę szerokość i głębokość rejonów i pasów obrony, sposób prowadzenia obrony manewrowej, istnieje potrzeba zorganizowania większej ilości elementów rozpoznania inżynieryjnego w pasie obrony armii i tak 24-36 IPO /wśród których należy przewidzieć posterunki na śmigłowcach/, 6-8 IPR /w tym obowiązkowo 1 na śmigłowcu w pasie obrony dywizji na kierunku głównego wysiłku obrony/, około 4-8 IPF. Nie ujęto tu elementów rozpoznania, które organizować powinny pododdziały wojsk inżynieryjnych dla wykonania swoich zadań.

Nasuwa się tu pytanie - czy obecna struktura organizacyjna i sprzęt będący na wyposażeniu pododdziałów rozpoznania inżynieryjnego zapewni sprawne kierowanie i obieg informacji w kontekście nowych uwarunkowań pola walki. Należałoby to sprawdzić w praktycznym szkoleniu wojsk.

2. ROZBUDOWA SYSTEMU ZAPÓR

Celem stosowania zapór inżynieryjnych w obronie manewrowej jest : umocnienie obiektów, rejonów, pozycji, rubieży obrony; zmuszenie do rozwinięcia, opóźnienie, dezorganizacja i kanalizowanie ruchu przeciwnika; zadawanie mu strat w ludziach i sprzęcie; w powiązaniu z przeszkodami naturalnymi i systemem ognia, stworzenie terenu trudnego do pokonania i warunków do rozbicia przeciwnika.

W okresie organizacji obrony rozbudowa zapór inżynieryjnych powinna być prowadzona przed przednim skrajem obrony - wzdłuż granicy państwowej - w pasie przesłaniania i na głębokość taktycznej strefy obrony. Zapory powinny osłaniać punkty oporu, rejony obrony, luki między nimi, głównie na zagrożonych odcinkach i skrzydłach. Zapory powinny być czynnym środkiem walki podczas działań opóźniających - opóźniać podejście przeciwnika do kolejnej pozycji i stwarzać warunki czasowo-przestrzenne własnym siłom na przygotowanie i przyjęcie walki na tej pozycji. Teren między pozycjami, powinien być również minowany, szczególnie wzdłuż dróg, gdzie głębokość zapór powinna być znacznie większa niż szerokość.

Dużą rolę do spełnienia w obronie manewrowej ma minowanie pośpieszne. W czasie działań radzieckich wojsk podczas drugiej wojny światowej 50% ogólnej ilości zniszczonych i uszkodzonych czołgów przez miny przypadało na zapory minowe ustawiane w toku minowania manewrowego, przy czym stanowiły one tylko 32-38% ogólnej ilości ustawionych min[1/].

Potrzeby w zakresie rozbudowy systemu zapór zależą od wielu czynników, m.in. od:
- stosunku ilościowego sił;
- ugrupowania wojsk do obrony;
- warunków terenowych;
- koncepcji rozegrania walki obronnej.

Analizując normy operacyjno-taktyczne działań obronnych wojsk własnych oraz działań zaczepnych przeciwnika w określonych warunkach terenowych, na głównym kierunku uderzenia przeciwnika stosunek ilościowy walczących wojsk będzie wynosił około 5 lub 6 : 1.

1/ Por. MEW t.1 str.316.

Dla zrównoważenia takiej przewagi przeciwnika, na tym kierunku, na głębokość pułku pierwszego rzutu, nasycenie zaporami minowymi powinno wynosić około 1,6[2/]. W pasie przesłaniania nasycenie powinno wynosić 0,3-0,5, a na innych kierunkach 0,8-1,0. Takie nasycenie zaporami minowymi wyraża potrzebę posiadania przez armię około 250 000 sztuk min, a dywizję około 50 000 sztuk min przeciwpancernych naciskowego działania. Do założenia min bez styczności z przeciwnikiem potrzeba w armii około 530 plutonogodzin.

W obronie manewrowej istnieje potrzeba wykonania stref zapór i niszczeń na skrzydłach włamujących się wojsk przeciwnika i na ostatecznej rubieży obrony. Szerokość tych stref powinna wzrastać w miarę utraty terenu.

Dla skrócenia czasu minowania i użycia mniejszej ilości sił, należy stosować w większym zakresie miny z zapalnikiem niekontaktowym i minowanie zdalne. Wszystkie zalety środków minowania należy wykorzystać maksymalnie.

Podstawową jednostką prowadzącą działania opóźniające będzie batalion, niekiedy pułk. Przedstawiciele wojsk zmechanizowanych i pancernych widzą je jako elementy działające samodzielnie.

Będą one opóźniały natarcie przeciwnika wzdłuż dróg. Szczególnego znaczenia nabiera tu fakt minowania pośpiesznego. Celowym więc jest usamodzielnienie ich pod względem inżynieryjnym poprzez włączanie w ich skład pododdziałów inżynieryjnych.

Analizując potrzeby pułku i dywizji prowadzących działania opóźniające na kierunku głównego uderzenia przeciwnika, należy stwierdzić, że każde z tych zgrupowań powinno organizować po dwa oddziały zaporowe.

Istnieje również potrzeba opracowania koncepcji budowy zapór minowych, nowych struktur pól minowych /chodzi tu o zagęszczanie linii oraz o pogłębianie strefy kontaktowej pól minowych/. Wydaje się również celowe poświęcenie większej uwagi koncepcji organizowania i działania grup minersko-zaporowych na szczeblu batalionu oraz samddzielnych grup niszczeń na szczeblu pułku, szczególnie w działaniach opóźniających.

Dla większej samodzielności w zakresie minowania należy wzmocnić:

2/ Voennyj Vestnik nr 9/75 str.97

batalion - plsap;
pułk - ksap;
dywizję - bsap;
armię - BSap /psap/.

3. ROZBUDOWA FORTYFIKACYJNA TERENU

Rozbudowa fortyfikacyjna terenu stanowi jeden z ważniejszych elementów organizacji obrony. Stwarza ona najlepsze warunki wykorzystania i zwiększenia możliwości bojowych wszystkich środków ogniowych oraz ochrony ludzi i sprzętu przed działaniem środków rażenia przeciwnika. Przyczynia się poważnie do zmniejszenia strat i zmiany stosunku sił.

Zasadniczy wpływ na potrzeby, zakres i sposób rozbudowy fortyfikacyjnej ma wiele czynników, do których można m.in. zaliczyć:
- cel, struktura i warunki przechodzenia do obrony;
- właściwości terenu, w którym będzie organizowana obrona;
- oddziaływanie nieprzyjaciela;
- skład i wyposażenie wojsk;
- czas.

Każda godzina prowadzonej rozbudowy fortyfikacyjnej terenu zwiększa żywotność wojsk i tak po 2 godzinach intensywnej rozbudowy terenu żywotność batalionu wzrasta o około 20-30%, po 6 godzinach o 20-50%, a po dwóch dobach o 40-70%, w stosunku do batalionu rozmieszczonego w terenie otwartym.

Większość teoretyków wojskowych uważa, że głębokość rejonu, pasa obrony manewrowej na szczeblu taktycznym powinna być około dwa razy większa niż w obronie stałej i wynosić w pułku nawet 25-30 km, a w dywizji 35-45 km.

Rozbudowa fortyfikacyjna terenu,w rejonie, pasie obrony uwzględniająca istniejące przeszkody terenowe składa się z elementów obrony stałej oraz dodatkowo elementów wynikających z obrony manewrowej. Do dodatkowych elementów należy zaliczyć pośrednie rejony, pozycje, rubieże obrony co na przedstawionych poprzednio głębokościach obrony stanowić będzie prawie podwojenie potrzeb. Niekiedy,w walce,trzeba będzie również zająć doraźnie zorganizowane rejony, pozycje i rubieże opóźniania. Do nowych elementów rozbudowy fortyfikacyjnej wynikających z prowadzenia obrony manewrowej należy również zaliczyć większą ilość pozycji, rubieży ryglowych i ogniowych szczególnie w wariancie wciągania przeciwnika w "worek ogniowy".

W okresie organizacji obrony powinny być rozbudowywane zasadnicze i pośrednie rejony, pozycje i rubieże obrony, zgodnie z zasadami i w takiej samej kolejności jak w obronie stałej. W pośrednich rejonach, na pozycjach i rubieżach obrony, do czasu zajęcia ich przez wojska, muszą być wykonane prace I kolejności. Doskonalenie rozbudowy tych elementów powinno prowadzone być do czasu opuszczenia ich przez wojska.

Doraźne rejony, pozycje i rubieże obrony powinny być rozbudowywane w czasie prowadzenia działań z chwilą zajęcia ich przez wojska. Należy zatem dążyć do tego, aby wojska zajmujące te elementy były samodzielne w zakresie prowadzenia rozbudowy fortyfikacyjnej terenu.

Analizując środki rażenia lotnictwa i artylerii przeciwników oraz przebieg wojny w rejonie Zatoki Perskiej, należy sformułować wniosek, aby wszystkie elementy rozbudowy fortyfikacyjnej były właściwie wykonane i o odpowiedniej konstrukcji technicznej. Nie należy unikać, a wręcz dążyć do wykonania obiektów typu stałego, dla których podstawowym kryterium jest broń precyzyjnego rażenia o dużej celności, sile rażenia i zagłębianiu.

Pierwszy pas obrony i ostateczna rubież obrony powinny być najlepiej rozbudowane. Pozycje i rubieże obrony zajmowane przez wojska powinny być rozbudowane w pełni. Za podstawową jednostkę należy przyjąć batalionowy rejon obrony, przygotowany do obrony okrężnej.

Z dużej ilości, różnego przeznaczenia rejonów, pozycji i rubieży obrony niezbędnych do rozbudowy fortyfikacyjnej, zwiększonych odległości między nimi, czasu ich rozbudowy, zachodzi potrzeba usamodzielnienia batalionu, pułku i dywizji w zakresie budowy obiektów fortyfikacyjnych przydzielając im sprzęt do prac ziemnych i materiał wybuchowy do wykonywania wykopów.

Znając czas wykonania prac poszczególnych kolejności rozbudowy fortyfikacyjnej i trudności wynikające z dużego zakresu prac należałoby zastanowić się: kiedy należy rozpocząć rozbudowę fortyfikacyjną terenu w obronie manewrowej? Czy nie można niektórych prac wykonać w okresie pokoju, szczególnie obiektów stałych w pierwszym pasie obrony i na rubieży ostatecznej? Wydaje mi się również, że jest potrzeba opracowania w bardzo krótkim czasie koncepcji rozbudowy fortyfikacyjnej terenu w obronie manewrowej na terenie kraju.

4. PRZYGOTOWANIE I PROWADZENIE NISZCZEŃ

W systemie rozbudowywanych zapór inżynieryjnych w obronie manewrowej szczególną rolę do spełnienia mają niszczenia. Ich celem m.in. jest: uniemożliwienie przeciwnikowi swobodnego wykorzystania zdobytych przepraw, dróg, obiektów, zadania mu strat w ludziach i sprzęcie, stworzenie z terenu dostępnego do działania trudnego do przekroczenia.

Niszczeniu powinny podlegać mosty, wiadukty, przepusty, urządzenia hydrotechniczne, ujęcia wody, źródła prądu, obiekty przemysłowe, składy sprzętu, zabudowania, skrzyżowania dróg, rozjazdy, nawierzchnie dróg, koleje, przeprawy itp.

Potrzeby w zakresie niszczeń wynikają z:
- kierunku i siły działania przeciwnika;
- zadań i stanu sił wojsk własnych;
- koncepcji prowadzenia obrony manewrowej;
- terenu;
- czasu.

W okresie przygotowania obrony przygotowuje się do niszczenia obiekty na głębokość pierwszego pasa obrony. W czasie walki obronnej na całą głębokość obrony. Niszczenia wykonuje się z chwilą podejścia przeciwnika do obiektu lub przekroczenia go przez wojska własne, na podstawie decyzji dowódcy odpowiedniego szczebla dowodzenia. Najwięcej niszczeń będzie wykonywanych wzdłuż dróg opóźniania przez ariergardy lub oddziały opóźniania. Ażeby nie było dowolności w zakresie niszczenia obiektów przez poszczególnych dowódców, podczas prowadzenia działań, zachodzi potrzeba dokonania podziału kompetencyjności niszczenia wszystkich obiektów w pasie obrony. Celowym jest wykonanie spisu wszystkich obiektów w formie jednego z rozdziałów w proponowanym studium terenowym opracowywanym w okresie pokoju. Podziału kompetencyjności niszczeń konkretnych obiektów mógłby dokonać zespół oficerów na szczeblu Sztabu Generalnego lub okręgu wojskowego, mając na uwadze możliwości odbudowy i wykorzystania obiektu przez wojska własne. Wydzielono lub wyznaczonoby obiekty, których z różnych względów niszczyć nie wolno.

Wracając po raz kolejny do podstawowej komórki prowadzącej walkę - do batalionu i jego roli w działaniach opóźniających /ogrom prac jakie ma do wykonania w zakresie niszczeń/ należy widzieć potrzebę wzmocnienia go plsap, który wykonywał by prace związane z minowaniem i niszczeniami wzdłuż dróg opóźniania.

Podczas przygotowania obiektów do niszczenia pododdziały wojsk inżynieryjnych powinny być osłaniane przez pododdziały piechoty i czołgów. Ścisłe współdziałanie między tymi pododdziałami powinno być dokładnie uzgodnione.

Duża ilość urządzanych zapór minowych i wykonywanych niszczeń nie pozwoli przeciwnikowi przejść do pościgu i "wjechać" na pozycję obrony, w ślad za wycofującymi się wojskami, a jednocześnie zapewni czas na zorganizowanie obrony tej pozycji.

Ze względu na dużą ilość wykonywanych niszczeń w obronie manewrowej wzrosną potrzeby w zakresie materiału wybuchowego do około 350 t.

5. PRZYGOTOWANIE I UTRZYMANIE DRÓG

System dróg w obronie manewrowej powinien zapewnić: pełną swobodę ruchu wojsk własnych; sprawne zajęcie określonych rejonów i pasów obrony; aktywne działanie wojsk, a zwłaszcza wykonujących kontratak i przeciwuderzenie oraz prowadzących działania opóźniające; wycofanie oddziałów i pododdziałów z walki na kolejną pozycję obrohy oraz terminowe i sprawne zaopatrywanie wojsk w środki walki.

W obronie manewrowej istnieje potrzeba utrzymywania dróg dofrontowych, rokadowych, wycofania i manewru. Ogólna długość dróg w obronie manewrowej zależy od szerokości, głębokości rejonu, pasa obrony, sposobu prowadzenia obrony i warunków terenowych.

W czasie organizacji obrony manewrowej system dróg jest podobny jak w obronie stałej. Natomiast w okresie prowadzenia walki obronnej, systemu dróg wzrasta o drogi wycofania, opóźniania i manewru.

W rejonie obrony pułku istnieje potrzeba utrzymywania 2-3 dróg od rokady dywizyjnej do rokady pułkowej /jedna - jako droga dofrontowa pułku, pozostałe - jako drogi wycofania dla batalionów pierwszego rzutu/ oraz rokadę pułkową na linii zasadniczych stanowisk ogniowych artylerii i drugiego rzutu pułku. W zależności od miejsca, roli, ugrupowania pułku i koncepcji walki w rejonie obrony pułku, mogą być przygotowane i utrzymywane drogi manewru dla drugiego rzutu i odwodów specjalnych oraz przygotowane 1-2 drogi zapasowe.

W pasie obrony dywizji należy przygotować i utrzymywać 2-4 drogi od rokady armijnej do rokady dywizyjnej /1-2 - dywizyjne drogi dofrontowe, pozostałe jako drogi wycofania dla pułków pierwszego rzutu/ oraz rokadę dywizyjną na linii rozmieszczenia drugiego rzutu dywizji. W zależności od zadania, ugrupowania, w pasie obrony dywizji mogą być utrzymywane dwie drogi manewru dla drugich rzutów i odwodów specjalnych oraz przygotowuje się 2-4 drogi zapasowe.

W pasie obrony armii oprócz dróg pułkowych i dywizyjnych należy przygotować i utrzymać 2-3 drogi dofrontowe od rokady frontu do rokady armijnej oraz 1-2 drogi rokadowe na drugiej i trzeciej rubieży obrony. Ponadto przygotowuje i utrzymuje się 3-4 drogi manewru dla drugiego rzutu i odwodów specjalnych armii.

Analizując proponowane przez płk prof.dr Kazimierza NOŻKĘ głębokości pasów obrony, szerokości oraz warianty prowadzenia obrony manewrowej, można stwierdzić, że dla armii w czasie prowadzenia obrony manewrowej potrzeba będzie utrzymać około 3000-4000 km dróg. Do przygotowania i utrzymania tej ilości dróg należałoby pułk wzmocnić - plid, dywizję - kid a armię - pdm.

6. WYKONYWANIE PRZEJŚĆ W ZAPORACH INŻYNIERYJNYCH

Zagadnienie to zostało szczegółowo przedstawione w materiale teoretycznym na sympozjum. Nie będą omawiał potrzeb, zasad i sposobów pokonywania zapór przeciwnika dla pododdziałów, oddziałów i związków taktycznych wykonujących kontratak lub przeciwuderzenie, Uwagę panów chciałbym zwrócić na potrzebę pokonywania ustawionych zdalnie zapór minowych przeciwnika przez pododdziały, oddziały i związki taktyczne prowadzące działania opóźniające i wycofujące się z walki.

Celem zapór minowych ustawionych zdalnie będzie odcięcie odwrotu, zamknięcie kierunku wycofania i stworzenie warunków do rozbicia wojsk wycofujących się, a tym samym rozcięcia ugrupowania obronnego.

Do takiej sytuacji na polu walki nie możemy doprowadzić. Należy wszystko zrobić, aby jak najszybciej przeprowadzić przez wykryte pola minowe przeciwnika, własne oddziały i związki taktyczne prowadzące działania opóźniające.

Wydaje się, że organizatorem pokonania takich zapór powinien być /szczebel nadrzędny/ dowódca organizujący /nakazujący/ prowadzenie działań opóźniających i wycofanie wojsk. Oddziały, związki taktyczne prowadzące działania opóźniające będą zaabsorbowane walką z przeciwnikiem, i tym aby nie pozwolić się zniszczyć. Nie mniej jednak Oddziały i związki taktyczne, na okres prowadzenia obrony manewrowej, powinny posiadać sprzęt do pokonywania zapór minowych przeciwnika z takim samym wyliczeniem jak w natarciu.

Po wykonaniu przejść w zaporach minowych przeciwnika i przepuszczeniu własnych oddziałów i związków taktycznych po wykonanych przejściach, saperzy działający w ariergardach wycofywanych poddziałów zamykają te przejścia, zakładają dodatkowo własne miny i włączają zaporę w system własnych zapór. Takie działanie pozwoli na uzyskanie niezbędnego czasu na organizację obrony na kolejnej pozycji. W oddziałach i związkach taktycznych prowadzących działania opóźniające, powinien być sprzęt i środki do wykonywania przejść w zaporach minowych przeciwnika z wyliczeniem jedno przejście na wycofywany batalion, wzdłuż jego drogi wycofania.

7. ZAOPATRYWANIE WOJSK W ŚRODKI I SPRZĘT INŻYNIERYJNY

W związku z manewrowym charakterem obrony, częstą zmianą rejonów, pozycji i rubieży obrony, częstymi kontratakami i przeciwuderzeniami zaopatrywanie w środki i sprzęt inżynieryjny, głównie miny, materiał wybuchowy, zestawy materiału wybuchowego do wykonywania wykopów i ŁWD nabiera szczególnego znaczenia.

Jeżeli założymy, że obrona pułków i dywizji realizowana będzie w szerszych rejonach i pasach obrony, na większych głębokościach oraz z większą ilością rejonów i pozycji obrony organizowanych przez dany szczebel dowodzenia to zaopatrywanie wojsk rozmieszczonych w terenie będzie dużym problemem. Wymagało ono będzie bardzo dokładnego planowania i dowozu środków do poszczególnych rejonów, pozycji i rubieży obrony zasadniczych i pośrednich.

Wszystkie formy i rodzaje działań prowadzone w obronie manewrowej, duży manewr wojsk, duże odległości między oddziałami, związkami taktycznymi a tyłami armii stwarzać będą wiele trudności w zakresie realizacji dowozu środków inżynieryjnych.

Potrzeby transportowe w obronie manewrowej są bardzo duże. Pragnę nadmienić, że środki inżynieryjne dostarczone do wojsk powinny zapewnić realizację zadań zabezpieczenia inżynieryjnego

obrony, natarcia, działań opóźniających oraz walki w okrążeniu. Niektórym elementom należało będzie dowieźć środki inżynieryjne do zabezpieczenia natarcia i obrony, innym do walki w okrążeniu i działań opóźniających, kolejnym znowu tylko do obrony itp. Zależało to będzie od koncepcji organizacji i prowadzenia obrony, stanu i wyposażenia wojsk własnych, planowanego zakresu rozbudowy inżynieryjnej rejonów i pasów obrony.

Ramię dowozu, niemal wszystkich środków walki, w tym i środków inżynieryjnych, wydłuży się prawie dwukrotnie w stosunku do obrony stałej. Wydaje się, że aby dowieźć potrzebne środki inżynieryjne w czasie, należałoby przewidzieć wzrost ilości środków transportowych na każdym szczeblu prawie dwukrotnie /szczególnie w armii/. To nie jest jedyne rozwiązanie! Celowym jest dowóz i składowanie określonej ilości środków inżynieryjnych na poszczególnych pozycjach i rubieżach obrony. Duży ruch wojsk w kierunku dofrontowym oraz ludności w kierunku odfrontowym utrudniał będzie zaopatrywanie. Rozwiązaniem docelowym wydaje się być dowóz w okresie pokoju planowanej ilości środków inżynieryjnych i rozmieszczenie ich w składach polowych stosownie do zamiaru działań; jednym słowem przybliżyć do wojsk - skrócić ramię dowozu, czas zaopatrywania i zmniejszyć ilość środków transportowych do zabezpieczenia dowozu. Przy takim sposobie rozwiązania wojska zajmujące pozycję, rubież, przystępują natychmiast do rozbudowy inżynieryjnej, nie tracąc czasu na dostarczenie środków inżynieryjnych.

Ze względu na większe szerokości i głębokości zadań w obronie manewrowej, koncepcję i cel prowadzenia działań należy poddać weryfikacji zasady naliczania potrzeb i urzutowania zapasów środków inżynieryjnych. Ciężar walki w obronie manewrowej spoczywa na pułku, dywizji i częściowo armii i w tych strukturach powinna być urzutowana znaczna część środków.

Panowie Oficerowie !

Tak jak powiedziałem na początku przedstawione potrzeby są potrzebami czysto teoretycznymi, dotyczą w znacznej części tylko potrzeb zadaniowych, w mniejszej części potrzeb ilościowych. Napewno są one niepełne, nie uwzględniają wszystkich uwarunkowań,czynników które mają wpływ na przebieg walki. Wybaczcie panowie, że przedstawiłem je skrótowo, niektóre bez szczegółowego uzasadnienia, ale to wynikało z ograniczonego czasu na sympozjum.

łk doc.dr hab.Julian SKRZYP
atedra Geografii Wojennej AON

WPŁYW WARUNKÓW TERENOWYCH NA MOŻLIWOŚCI PROWADZENIA OBRONY MANEWROWEJ NA TERYTORIUM RP

Chcąc mówić o przekraczalności terenu dla potrzeb obronności kraju, celowym wydaje się sformułować pytanie, która jego część może być przedmiotem zainteresowania potencjalnego przeciwnika? Istnieją przecież obszary, które będą przedmiotem jego szczególnego zainteresowania i obszary drugorzędne - nie przedstawiające większej wartości.

Z dużym prawdopodobieństwem można przyjąć, że w przypadku wojny obszarem szczególnego zainteresowania potencjalnego przeciwnika będzie ta część kraju, w której skupione są materialne podstawy jej prowadzenia, czyli tzw. "kręgosłup" państwa. Należeć będą do nich także obszary, których opanowanie zapewni swobodę działań na z góry wybranych kierunkach. Dużego znaczenia nabiera więc ustalenie tych obszarów i ewentualnych kierunków zagrożeń.

Materialną bazę prowadzenia wojny stanowią: surowce, okręgi i ośrodki przemysłowe, obszary o nadwyżkach produkcji rolnej, regiony o największym zagęszczeniu ludności oraz infrastruktura techniczna, związana z funkcjonowaniem gospodarki.

Z pobieżnej analizy rozmieszczenia wyżej wymienionych elementów wynika, że główny potencjał ekonomiczny i ludnościowy kraju znajduje się w jego części południowej. Spośród 23 okręgów wydobywczych w północnej części kraju znajduje się tylko dwa, w centralnej 5, a w południowej, na południe od równoleżnika przechodzącego przez Łódź, aż 16.

Na bazie istniejących surowców naturalnych rozwinęły się okręgi i ośrodki przemysłowe, w tym obiekty energetyczne. A zatem nierównomierne rozmieszczenie surowców na terenie kraju przesądziło o rozmieszczeniu przemysłu. Spośród 20 okręgów przemysłowych w pół-

nocnej części kraju znajduje się tylko 2, w centralnej 6 a w południowej 12. Również ośrodki przemysłowe znajdują się głównie w centralnej i południowej części kraju. Na północy znajduje się tylko kilka ośrodków, z których do najważniejszych należą: białostocki, olsztyński, grudziądzki słupski, koszaliński i gorzowski. Ogólnie można więc stwierdzić, że główny potencjał produkcyjny znajduje się w południowej i centralnej części kraju.

Podobny rozkład mają obszary o największej produkcji rolnej. Obejmują one województwa: opolskie, wrocławskie, poznańskie i zamojskie oraz obszar województw leżących wzdłuż Wisły. Ponadto tereny o bardzo wysokiej produkcji zwierzęcej obejmują obszary w widłach Wisły i Sanu oraz obszar w czworoboku: Poznań - Wrocław - Częstochowa - Siedlce, a więc centrum i południe kraju.

Funkcjonowanie gospodarki narodowej wymaga rozbudowy infrastruktury technicznej kraju, w tym: linii kolejowych, dróg samochodowych, rurociągów itp. Z analizy problemu wynika, że wspomniana infrastruktura najlepiej jest rozwinięta w południowej części kraju - jako konsekwencja dużego zagęszczenia okręgów i ośrodków przemysłowych. Na tę część kraju przypada także największa koncentracja przewozów. Na pięć województw tego regionu /katowickie, krakowskie, częstochowskie, opolskie i bielskie/ przypada ponad połowa krajowych nadań i przyjęć ładunków PKP.

Okręgi i ośrodki przemysłowe koncentrują także duży potencjał ludnościowy. Z tego powodu do obszarów o największym zagęszczeniu ludności należą województwa w południowej i centralnej części kraju. Wyjątek stanowi województwo szczecińskie, które ma charakter wyspowy.

Biorąc więc pod uwagę przestrzenne rozmieszczenie ludności, surowców, okręgów i ośrodków przemysłowych, rejonów o najwięk-

szej produkcji rolniczej oraz powiązania komunikacyjne między nimi można przyjąć, że kręgosłup państwa przyjmuje kształt trójkąta, którego wierzchołek obejmuje województwo gdańskie, a podstawa opiera się o Sudety i Karpaty. Aglomeracja szczecińska leży więc poza strefą tego obszaru. Niemniej jednak jest ona z nią silnie powiązana, gdyż zapleczem portów morskich Szczecina i Świnoujścia są Śląsk i Wielkopolska.

Mając wyznaczony obszar kręgosłupa państwa można dokonać próby określenia kierunków zagrożenia. Z dużym prawdopodobieństwem można przyjąć, że potencjalny przeciwnik dążył będzie do zajęcia obszarów newralgicznych w owym kręgosłupie oraz tych obszarów zewnętrznych, których zajęcie zapewni mu swobodę działania na wybranych kierunkach. Jednym z obszarów newralgicznych wspomnianego kręgosłupa jest stolica kraju, Warszawa, położona na jego skraju i blisko granicy państwowej. Drugim może być jego wierzchołek, czyli Gdańsk, do którego biegną ważne szlaki komunikacyjne ze Śląska i Warszawy. W tym przypadku prawdopodobnym kierunkiem zagrożenia może być oś Kaliningrad - Toruń. Inne kierunki zagrożenia to stare szlaki wojenne: na zachodzie - "droga margrabiów" i Brama Łużycka, na wschodzie - "szlak tatarski" i Brama Białostocka. Ponadto należy liczyć się z zagrożeniem z kierunku Brześcia, gdzie istnieje uprzywilejowany dla strony przeciwnej obszar, wrzynający się w terytorium Polski.

Biorąc pod uwagę powyższe kierunku zagrożenia istnieje potrzeba dokonania analizy i oceny terenu poszczególnych regionów w aspekcie obronnym. Umożliwia ją rozwijana obecnie w Katedrze Geografii Wojennej AON tzw. wielowymiarowa analiza porównawcza. Podstawą tej metody jest rachunek macierzy, przy czym w werscji standardowej jest

dwuwymiarowa macierz obserwacji typu: regiony (obiekty) - zmienne:

$$X = [x_{ij}] \quad (i = 1,2,3,\ldots,n;\ j = 1,2,3,\ldots,m).$$

W wersji dynamicznej stosuje się macierz trójwymiarówą: regiony (obiekty) - zmienne - okresy,

$$X = [x_{ijt}] \quad (i = 1,2,3,\ldots,n;\ j = 1,2,3,\ldots,m;\ t = 1,2,3,\ldots,k).$$

Zmienne wyjściowe opisujące te regiony muszą spełniać następujące warunki:

- ujmować najbardziej istotne właściwości analizowanych zjawisk;
- być prosto, jasno i ściśle zdefiniowane;
- być bezpośrednio lub pośrednio mierzalne;
- odznaczać się wysoką zmiennością przestrzenną;
- charakteryzować się małym stopniem wzajemnej korelacji;
- ujmować całość rozpatrywanego problemu.

Stosując dość skomplikowany aparat matematyczny (wyróżnianie zbiorów i podzbiorów, wagowanie, normalizacja i agregacja zmiennych diagnostycznych, określanie mierników syntetycznych itp), w rezultacie otrzymuje się mierniki, których duże wartości - bliskie 1 świadczą o wysokich walorach regionu, natomiast małe, bliskie 0 - o niskich walorach regionu (obiektu) z rozpatrywanego punktu widzenia. Wspomniane mierniki można przedstawić w postaci graficznej uzyskując w ten sposób swego rodzaju wartościową mapę terenu.

mjr dypl. Jan KNETKI
Katedra Sztuki Operacyjnej AON

PROWADZENIE OBRONY MANEWROWEJ NA SZCZEBLU OPERACYJNYM

Nie ulega wątpliwości, że precyzyjne i najbardziej zbliżone do realiów nakreślenie wizji ewentualnego pola walki stanowić będzie gwarancję, iż czynione wcześniej przygotowania doprowadzą do osiągnięcia zakładanych celów walki, bitwy i operacji. W związku z tym punkt wyjścia w poszukiwaniu nowych koncepcji działań operacyjnych stanowić musi ocena możliwego charakteru zagrożenia militarnego Polski i rodzaje zadań operacyjnych naszych sił zbrojnych.

Można przyjąć, że możliwe są dwa hipotetyczne, jakościowo różne główne rodzaje wojen, które należałoby uwzględniać w analizach operacyjnych, a mianowicie:

- obrona strategiczna Polski przed agresją zbrojną ze strony któregoś z mocarstw;

- odparcie lokalnej inwazji zbrojnej na jednym z kierunków operacyjnych w strefie przygranicznej.[1/]

W swoim wystąpieniu główną uwagę chcę poświęcić drugiemu z wymienionych hipotetycznych rodzajów wojny, tj. wojny w której treścią zadań operacyjnych w ramach odparcia lokalnej inwazji może być prowadzenie operacji obronnej mającej na celu zlokalizowanie, rozbicie lub zneutralizowanie zgrupowania inwazyjnego. Nasuwa się więc pytanie - jaka obrona zapewni najefektywniejszy sposób wykonania tego zadania - pozycyjna czy też manewrowa?

Temat dzisiejszego sympozjum mógłby sugerować, że "panaceum" na wszelkiego rodzaju dolegliwości związane z brakiem sił, środków i wszelkich innych elementów wpływających na potencjał bojowy sił zbrojnych jest obrona manewrowa.

1/ S. KOZIEJ: Właściwości obrony manewrowej organizowanej na obszarze RP. Materiały z konferencji naukowej. Wyd. AON 1991 r., s.67.

Uważam, że byłoby poważnym błędem uzasadniać teoretycznie działania wojsk polegające na planowym, z góry przewidywanym opuszczaniu terenu, miast, ośrodków przemysłowych itp. by "wciągnąć" przeciwnika w głąb kraju i tam go pobić. Doświadczenia minionych wojen i konfliktów lokalnych jednoznacznie wskazują, że takie działania zawsze były wynikiem trudnej i skomplikowanej sytuacji militarnej, politycznej, gospodarczej itp., przy czym wojska innego wyjścia nie miały. Należy jednak również stwierdzić, że obrona manewrowa zapewniała w przeszłości i może zapewnić w przyszłości przetrwanie najtrudniejszego okresu w początkowej fazie wojny. Można również przytoczyć wiele przykładów świadczących o tym, że stawianie tylko na obronę pozycyjną prowadziło do [illegible] ponoszenia ogromnych strat i klęsk. Dlatego też wydaje się, że preferowanie którejkolwiek z rodzajów obrony byłoby niewłaściwe. W działaniach bojowych należy unikać schematycznych sposobów prowadzenia bitwy i operacji, a doświadczenia wojen wskazują jednoznacznie, że lepsze efekty osiągała ta strona która działała elastycznie, stosując różnorodne formy walki. Traktuję więc obronę manewrową jako jedną z form obrony, której prowadzenie będzie zależało od konkretnej sytuacji operacyjnej.

W referacie wprowadzającym została przedstawiona istota obrony manewrowej, cel i zadania wojsk. W swoim wystąpieniu postaram się przedstawić Panom: ugrupowanie związku operacyjnego, strukturę obrony manewrowej oraz wybrane problemy jej prowadzenia. Zanim przejdę do szczegółowego rozpatrywania w/w problemów chcę podzielić się kilkoma uwagami natury ogólnej. Rozpatrując różne aspekty obrony manewrowej istotnym jest uwzględnianie miejsca jej prowadzenia. Odmienność terenu i jego infrastruktury na wschodzie, południu i

zachodzie kraju powinna znaleźć swoje odzwierciedlenie w koncepcjach użycia i działania poszczególnych związków operacyjnych oraz odwodu naczelnego dowódcy. Inne są bowiem konsekwencje i określone reperkusje obrony manewrowej w zależności od obszaru kraju na którym będzie prowadzona. Powinniśmy zatem dostrzegać i odpowiednio wykorzystywać podczas organizowania i prowadzenia obrony manewrowej te właściwości środowiska geograficznego, które sprzyjać będą obrońcy, a nie nacierającemu.' Teren wcześniej przygotowany pod względem rozbudowy fortyfikacyjnej, zapór i niszczeń stanowi o przewadze obrony nad natarciem. Powinien zapewniać warunki do prowadzenia działań manewrowych na kierunku opóźniania i zamierzonego zwrotu zaczepnego oraz warunki do kanalizowania ruchu nacierającego i skierowanie jego głównych sił w dogodny dla broniącego się rejon.

Ogólny cel działań obronnych, zwłaszcza jeżeli odnosi się do obrony obszaru RP nie zmienił się, jest jednoznaczny i sprowadza się do:

- zadania przeciwnikowi maksymalnych strat;
- utrzymania bronionego obszaru, a w przypadku jego utraty jak najszybszego odzyskania i umocnienia.

Aby działania obronne doprowadziły do osiągnięcia powyższego, podstawowego celu powinny przybierać formy najbardziej właściwe dla konkretnych sytuacji operacyjnych. Dopiero w organizacji obrony przez ZO można zakładać różne cele uzależnione od koncepcji rozegrania bitwy obronnej, ale podporządkowane celowi ogólnemu. Zatem nie cel różni obronę manewrową od pozycyjnej, lecz sposób osiągnięcia tego celu. Cel musi być jeden, natomiast metoda jego osiągnięcia, jeśli chcemy mieć pewność, że go osiągniemy winna zawierać rozwiązania alternatywne. W przeciwnym wypadku niepowodzenie jedynego sposobu pociąga niezwłoczne niepowodzenie w osiągnięciu zamierzo-

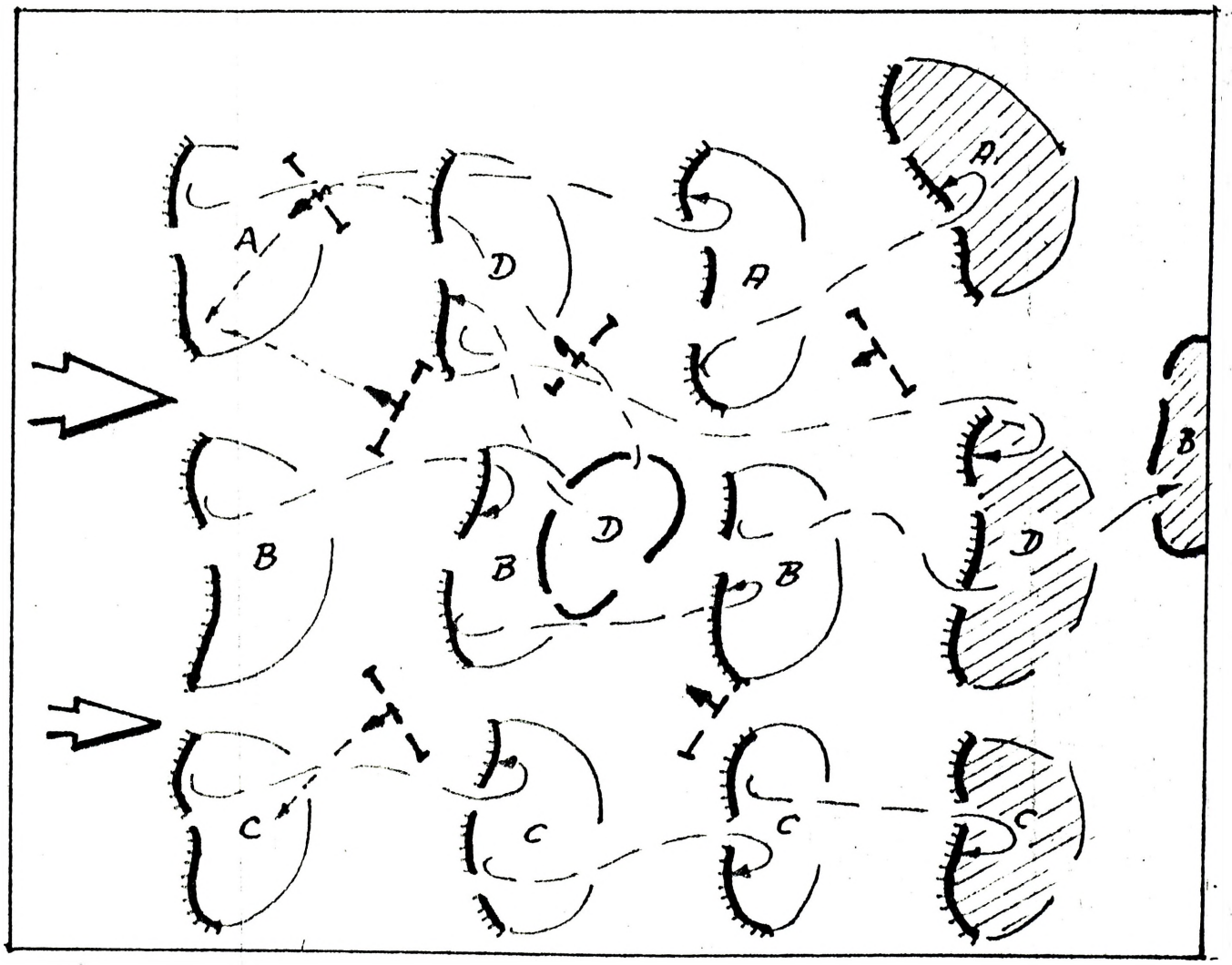
nego celu.

W referacie wprowadzającym zostały przedstawione dwa warianty prowadzenia obrony manewrowej. Nasuwa się pytanie - od czego zależy przyjęcie takiego lub innego sposobu jej rozegrania?

Zastosowanie którejś z odmian obrony manewrowej zależy od szeregu czynników, wśród których moim zdaniem najważniejsze to: przewidywany skład i sposób działania przeciwnika; zamiar przeprowadzenia bitwy obronnej na określonym kierunku przez naczelnego dowódcę, stan sił i środków armii, charakter terenu oraz ilość czasu jakim dysponuje obrońca.

Przy znacznej przewadze przeciwnika w sytuacji, gdy całość sił obrony nie osiągnęła jeszcze gotowości do działania (np. nie zakończyła jeszcze operacyjnego rozwinięcia) lub też przy niepomyślnym prowadzeniu obrony pozycyjnej wymuszone będzie prowadzenie operacji opóźniająco-obronnej. Celem tej operacji jest zyskanie czasu niezbędnego na przygotowanie skutecznej obrony na kolejnych rubieżach i ostateczne załamanie natarcia przeciwnika w głębi oraz stworzenie przez to warunków do rozbicia go w wyniku przeciwuderzeń odwodów naczelnego dowódcy.

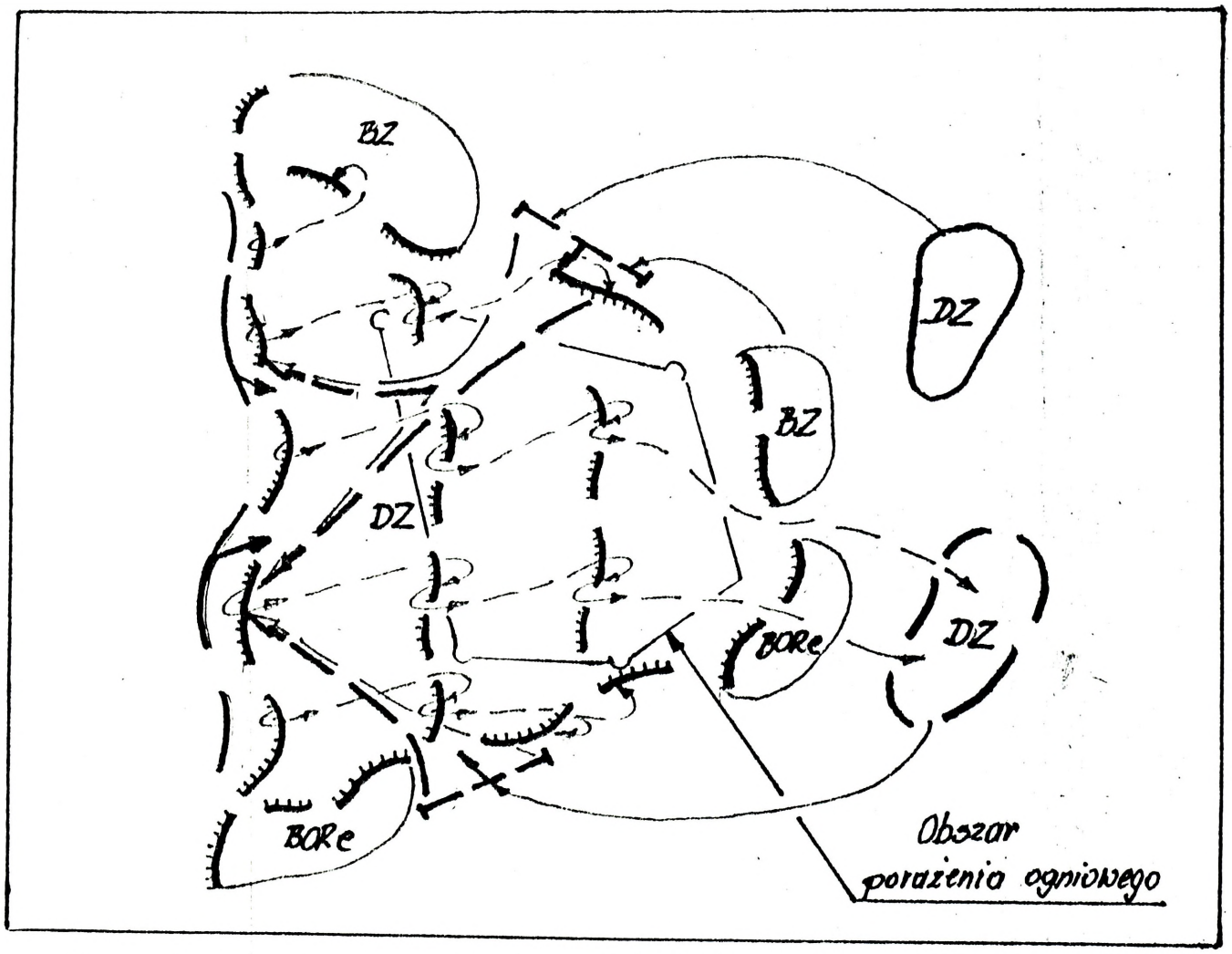
Operacja ta obejmuje zazwyczaj dwie fazy: działania opóźniające pierwszego rzutu i bitwę obronną całości sił na uprzednio przygotowanym pasie obrony w głębi (rys, 1.).



Rys. 1. Operacja opóźniająco-obronna

W korzystniejszych warunkach, przy względnej równowadze sił, ale przewadze przeciwnika w sferze czasu wyrażającej się brakiem gotowości całości sił obrony do działania, bądź też w sytuacji gdy rozpoznano zamiary przeciwnika, możemy realizować operację wciągającą (opóźniająco-przeciwuderzeniową) polegającą na potęgowaniu siły oporu na pozycjach ryglowych i celowym wciągnięciu głównego zgrupowania nacierających wojsk przeciwnika w zawczasu przygotowaną pułapkę operacyjną, której głównym elementem jest obszar (rejon) porażenia ogniowego. W obszarze tym planuje się unieruchomienie i obezwładnienie ogniem sił głównych zgrupowania uderzeniowego przeciwnika i rozbicie go przeciwuderzeniem drugiego rzutu.

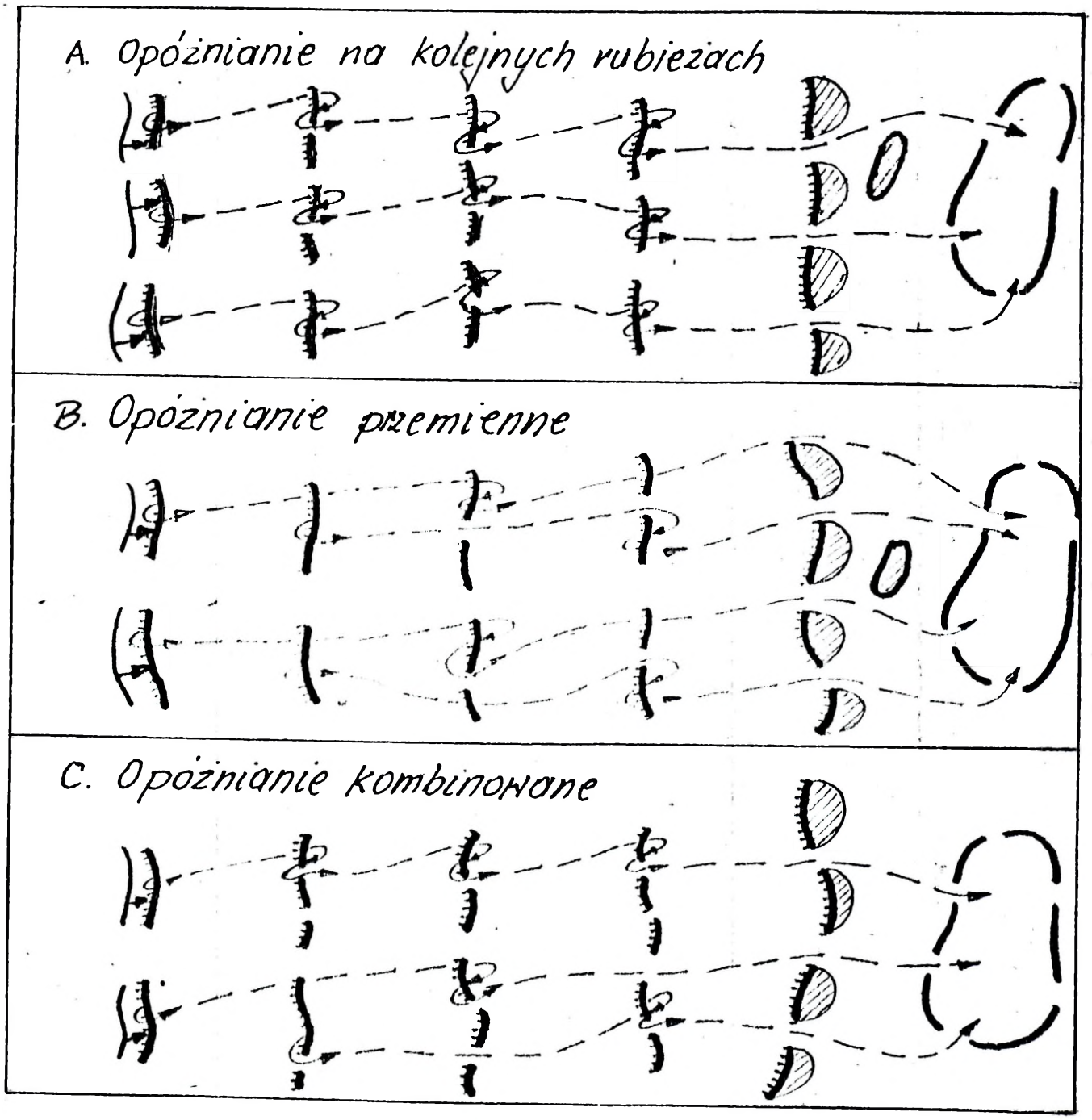
Operacja wciągająca (opóźniająco-przeciwuderzeniowa) obejmuje trzy fazy: działania opóźniające pierwszego rzutu, bitwę obronną w głębi i przeciwuderzenie w celu rozbicia części sił przeciwnika wciągniętych w pułapkę operacyjną (rys. 2.).



Rys. 2. Operacja wciągająca (opóźniająco-przeciwuderzeniowa).

Szczególne znaczenie ma pierwsza faza w której chodzi o osłabienie przeciwnika, zyskanie czasu na dokładne przygotowanie bitwy obronnej w głębi oraz wciągnięcie sił przeciwnika w wybrany i przygotowany obszar.

Niezależnie od rodzaju obrony manewrowej pierwszą fazą tego typu operacji obronnej będą zawsze działania opóźniające sił pierwszego rzutu. Można wyróżnić trzy formy prowadzenia działań opóźniających (rys. 3): opóźnianie na kolejnych rubieżach, przemienne i kombinowane.



Rys. 3. Formy prowadzenia działań opóźniających

Bitwa obronna w głębi jest organizowana i prowadzona według zasad obrony pozycyjnej. Będzie miała na celu kanalizowanie natarcia przeciwnika do rejonu w którym przewiduje się jego rozbicie, wiązanie części jego sił, zagrożenie skrzydłom i tyłom, zabezpieczenie skrzydeł wojsk własnych oraz zabezpieczenie podstaw wyjściowych do przeciwuderzeń. Obrona pozycyjna jest więc ściśle związana z działaniami opóźniającymi, cele ich są wzajemnie uzależnione, a osiągnięcie ich powinno stworzyć armii warunki do wykonania

przeciwuderzenia.

Przeciwuderzenie wykonywane większością sił armii powinno być wykonane na tyły unieruchomionych i obezwładnionych w obszarze porażenia ogniowego sił głównych przeciwnika w celu ich rozbicia. Charakterystyczną cechą obrony manewrowej będzie również wykonywanie przeciwuderzenia przez siły przerzucone z innych kierunków (manewr wzdłuż frontu). W trudniejszych warunkach położenia operacyjnego celem przeciwuderzenia może być związanie wprowadzonych do bitwy odwodów operacyjnych przeciwnika względnie opanowanie i utrzymanie dogodnej rubieży przewidywanej dla rozwinięcia odwodu naczelnego dowódcy przeznaczonego do przeciwnatarcia.

W pewnych wypadkach przeciwuderzenie armii może być rozpoczęte jeszcze w toku działań opóźniających prowadzonych przed frontem głównych sił przeciwnika, a więc bez konieczności doraźnego zatrzymania jego natarcia od czoła. Wypadki takie mogą nastąpić gdy:

- zadanie armii nie przewiduje prowadzenia zbyt głębokich działań opóźniających;

- istnieją warunki szybkiego uzyskania doraźnego panowania w powietrzu w obszarze wykonywanego przeciwuderzenia;

- stworzenie zgrupowania uderzeniowego armii nie będzie uzależnione od uzupełnienia go kosztem wojsk wymanewrowanych w toku działań opóźniających.

Ugrupowanie związku operacyjnego do prowadzenia obrony manewrowej

Ugrupowanie operacyjne w obronie manewrowej powinno umożliwiać prowadzenie zarówno działań opóźniających, przejścia do obrony pozycyjnej jak i zwrotów zaczepnych.

Przy tworzeniu ugrupowania ważnym czynnikiem określającym skład sił i środków poszczególnych jego elementów jest zapewnienie maksymalnej samodzielności oraz ścisłego współdziałania. Elementy ugrupowania, zwłaszcza ich skład i rozmieszczenie, powinny zapewniać dużą swobodę manewru wykonywanego w celu sprawnego i szybkiego koncentrowania wysiłków do zorganizowania oporu na tych kierunkach, na których przeciwnik uzyskuje powodzenie, wzbraniania rozprzestrzeniania się jego sił na skrzydła broniących się wojsk oraz do wykonania uderzeń na wybrane zgrupowania i obiekty przeciwnika.

Specyfiką ugrupowania operacyjnego zwłaszcza w obronie manewrowej prowadzonej sposobem wciągania przeciwnika w obszar (rejon) porażenia ogniowego będzie to, że drugi rzut jest silniejszy od pierwszego. Będzie on przeznaczony przede wszystkim do wykonania silnego przeciwuderzenia lub załamania natarcia wojsk przeciwnika od czoła.

Na szczeblu związku operacyjnego mogą być zorganizowane dwa odwody przeciwpancerne i dwa oddziały zaporowe. Ich rolą i zakres zadań są znacznie większe niż w obronie stałej. Rozmieszczone w różnych rejonach, na oddzielnych kierunkach i przybliżone do walczących wojsk powinny wpływać na zagęszczenie i szczelność obrony przeciwpancernej tam, gdzie przeciwnikowi uda się wedrzeć w głąb ugrupowania operacyjnego armii.

Tworząc ugrupowanie w obronie manewrowej należy zakładać, że jego elementy, ich skład i siła nie będą trwałe. W toku bitwy ich funkcja będzie się zmieniać w zależności od wykonywanych zadań bojowych.

Struktura obrony manewrowej

Struktura obrony manewrowej rozumiana jako odpowiedni układ i przygotowanie, zwłaszcza pod względem inżynieryjnym punktów oporu tworzących system pasów, rubieży, rejonów i pozycji obronnych oraz dróg manewru, dowozu i ewakuacji powinna wynikać z przyjętej koncepcji rozegrania bitwy obronnej i odpowiadać operacyjnemu ugrupowaniu.

Zazwyczaj armii wyznacza się pas i określa czas, głębokość w którym należy zakończyć prowadzenie obrony manewrowej. Niekiedy przełożony może wyznaczyć także rubieże pośrednie (przejściowe), jeżeli ich nie wyznaczył to ustala je dowódca organizujący obronę manewrową. Na rubieżach tych należy dążyć do zatrzymania natarcia przeciwnika, zadać mu możliwie duże straty i stworzyć warunki do:

- wycofania w sposób zorganizowany głównych sił na kolejną rubież opóźniania lub na rubież ostatecznego oporu;
- wykonania nieoczekiwanych przez przeciwnika kontrataków i przeciwuderzeń;
- zajęcia kolejnej rubieży obrony w głębi lub na skrzydłach nacierającego przeciwnika.

Liczba rubieży, odległość między nimi i czas, przez który należy je utrzymywać, zależą od zadań postawionych armii, przewidywanego stosunku sił, charakteru terenu i sposobu prowadzenia działań opóźniających.

Armijne rubieże pośrednie wybiera się w takiej odległości od siebie, aby nacierający przeciwnik po opanowaniu jednej z nich do wykonania ataku na kolejną rubież był zmuszony przegrupować swoje siły i ponownie organizować natarcie. Odległości te mogą

być różne, a różnice między nimi (w kilometrach) znaczne. Wydaje się, że ustalając odległości nie powinno się stosować jakiegokolwiek szablonu. Orientacyjnie jednak odległości między operacyjnymi rubieżami mogą wynosić 40-60 km, z tym, że między tymi rubieżami wyznacza się rubieże taktyczne. Odległości między nimi mogą wynosić od 10 do 15-20 km.

Pierwszą pośrednią taktyczną rubież wyznacza się zwykle na wysokości rozmieszczenia odwodów pułkowych lub dywizyjnych.

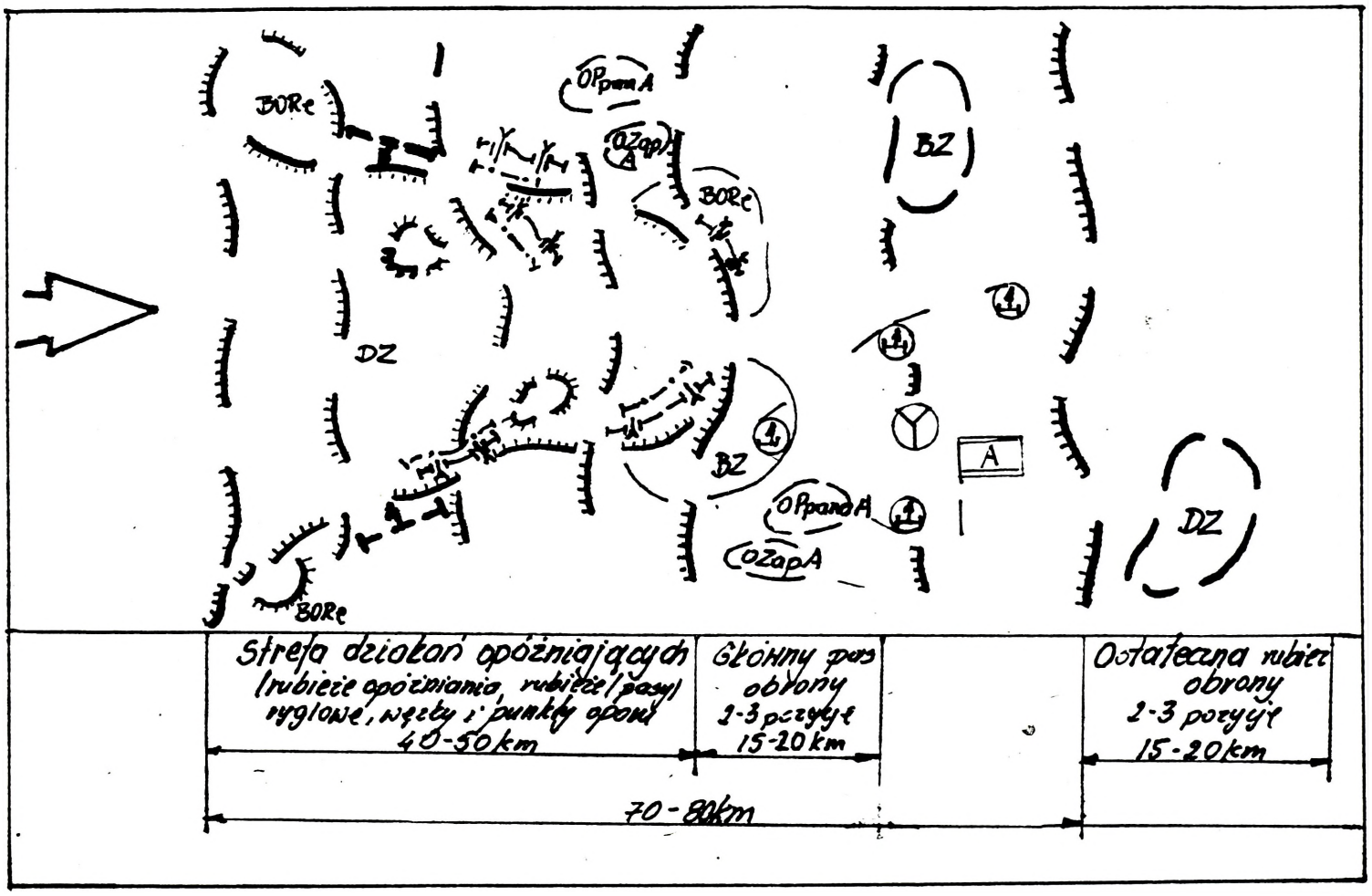
Jeżeli pomiędzy rubieżami znajdują się np. obiekty terenowe, które zapewniają zorganizowanie węzłów obrony to powinny one być wykorzystane w jak największym stopniu. Organizowanie węzłów a niekiedy tylko punktów oporu może spełniać bardzo istotną rolę w wyhamowaniu tempa natarcia przeciwnika, a także angażowaniu do walki o te węzły lub punkty oporu sił, które są przeznaczone do rozwijania natarcia.

O wyborze i przebiegu operacyjnych i taktycznych rubieży oraz węzłów i punktów oporu, a także o zachowaniu odpowiednich odległości między nimi będą decydować:

- teren, zwłaszcza ograniczający możliwości wychodzenia przeciwnika na tyły i skrzydła broniących się wojsk;
- możliwość korzystnego "ustawienia" przeciwnika pod skrzydłowe uderzenia ogniowe i wykonanie zwrotów zaczepnych;
- jak najdłuższe zatrzymywanie przeciwnika przed każdą z rubieży lub każdym z węzłów i punktów oporu.

Niezwykle trudne jest określenie głębokości pasa obrony manewrowej prowadzonej przez związek operacyjny. W sprzeczności stoją tu tendencje do zmuszenia przeciwnika w "ugrzęźnięciu" w ugrupowaniu naszych wojsk na znacznej odległości, a sprzeciwem oddawania terenu o dobrze rozwiniętej infrastrukturze. W każdym razie głębokość pasa działań manewrowych musi odpowiadać możliwościom związku operacyj-

nego, który będzie prowadził obronę manewrową. Zbyt głębokie wpuszczenie przeciwnika we własny teren może naruszyć trwałość obrony i będzie wymagało ingerencji szczebla nadrzędnego.



Rys. 4. Struktura obrony manewrowej

O nieco innej strukturze będzie organizowana obrona manewrowa wtedy, gdy zamierza się prowadzić ją sposobem "wciągania" przeciwnika w obszar (rejon) porażenia ogniowego. W tym wypadku jej struktura będzie się tylko nieznacznie różnić od struktury obrony pozycyjnej. Pozostawiając układ poszczególnych rubieży i pozycji bez zmian, szczególną uwagę poświęca się pozycjom ryglowym mającym zadanie kanalizowania nacierających wojsk przeciwnika, zarysowujących obszar na szczeblu operacyjnym i rejon na szczeblu taktycznym porażenia ogniowego. Wielkość obszaru lub rejonu utworzonego przez

pozycje ryglowe na skrzydłach i rubieży obronnej w głębi uzależniona będzie od możliwości związku operacyjnego lub taktycznego wykonania w niej porażenia ogniowego skutecznego na tyle, aby zapewnić wykonanie zdecydowanego przeciwuderzenia na jedno lub oba skrzydła zgrupowania wojsk przeciwnika, które znalazły się w tym obszarze i rozbicia ich lub uniemożliwienia rozwijania dalszego natarcia.

Operacyjna strefa porażenia ogniowego zazwyczaj sięgać będzie armijnej rubieży obrony. Korzystnie gdy obszar ten tworzyć będą dwa sąsiednie związki operacyjne na ich styku.

Wewnątrz zarysowanego obszaru (strefy) porażenia ogniowego rozbudowuje się pozycje, węzły i rejony obrony gdzie mają być prowadzone działania opóźniające.

Pozycje ryglowe przygotowuje się nie tylko w celu zagęszczenia ugrupowania nacierających wojsk przeciwnika, lecz również rozwinięcia wojsk i wykonania przeciwuderzeń i kontrataków.

Istotą obrony manewrowej nie jest trwałe utrzymywanie terenu, lecz jedynie takich ważnych punktów, obiektów i urządzeń obronnych, które zapewniają warunki do skierowania ruchu nacierających wojsk. przeciwnika w pożądanym dla obrońcy kierunku oraz wykonanie przeciwuderzeń w celu zniszczenia przeciwnika, który się włamał w obronę. Obrona manewrowa może mieć zastosowanie na tych kierunkach, na których jest dopuszczalna czasowa utrata niektórych rejonów, przy braku dostatecznych sił do prowadzenia obrony pozycyjnej, a także w tych przypadkach kiedy wytworzona sytuacja operacyjna pozwala wciągnąć przeciwnika w obszar porażenia ogniowego, zadać mu znaczne straty, załamać jego natarcie i zyskać na czasie.

W zależności od charakteru początkowego okresu wojny, stopnia uzyskania zaskoczenia przez przeciwnika, konkretnej sytuacji operacyjnej przejście związku operacyjnego do obrony manewrowej może być zamierzone lub wymuszone. Korzystnym jest przygotowywać się do

obrony pozycyjnej, ~~xx~~ z możliwością w razie konieczności elastycznego przejścia do obrony manewrowej. Struktura obrony manewrowej powinna w znacznym stopniu opierać się na strukturze obrony pozycyjnej z rozbudowaniem dodatkowych rubieży opóźniania w trakcie walki, z uwzględnieniem odpowiedniego przegrupowania sił i środków.

Wyłania się dylemat - czy w obecnych warunkach, przy posiadaniu przez potencjalnego przeciwnika doskonałych środków rozpoznania i rażenia będzie możliwe przeprowadzenie obronnych działań manewrowych, związanych przecież z koniecznością posiadania swobody ruchu i manewru siłami oraz środkami. Przeciwnik będzie niszczył drogi, mosty, przeprawy, a przede wszystkim siły, które wyszły z obiektów fortyfikacyjnych. W związku z tym decydując się na ten rodzaj obrony należy szczegółowo rozpatrzyć wszystkie uwarunkowania pola bitwy i mieć świadomość, że zakres prac inżynieryjnych znacznie wzrośnie.

W każdym razie decydując się na obronę manewrową trzeba pamiętać również o tym, co powiedział gen. G. PATTON: "Nigdy nie oddawaj terenu. Taniej kosztuje utrzymanie tego co już masz, aniżeli ponowne zdobywanie tego coś stracił".

Mjr dypl. Tadeusz KÓSKA
AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ
Katedra Taktyki Ogólnej

ROLA, MIEJSCE I ZADANIA ZWIĄZKU TAKTYCZNEGO ORAZ ODDZIAŁU W OBRONIE MANEWROWEJ

Jednym z podstawowych warunków organizowania i prowadzenia obrony manewrowej jest posiadanie zgrupowań wojsk do prowadzenia: działań opóźniających, obrony stałej /do zatrzymania nacierającego przeciwnika/, oraz wykonania przeciwuderzenia / w celu rozbicia przeciwnika który został wmanewrowany w rejon intensywnego porażenia ogniowego/.

Ponieważ realne możliwości organizacji i prowadzenia obrony manewrowej występują na szczeblu związku operacyjnego, toteż związek taktyczny/oddział/ może być wykorzystany do opóźniania natarcia przeciwnika, jego zatrzymania lub rozbicia w rejonie włamania.

W zależności więc od miejsca w ugrupowaniu operacyjnym /taktycznym/ związek taktyczny /oddział/ będzie wykonywał inny charakter zadań oraz będzie spełniał w tej zależności inną rolę.

Jeśli związek taktyczny /oddział/ będzie przeznaczony do prowadzenia działań opóźniających, wówczas będzie w pierwszym rzucie związku operacyjnego / związku taktycznego/ i jego rola polegać będzie na wprowadzeniu przeciwnika w rejon zaplanowanego porażenia i rozbicia poprzez:

- zwalczanie sił i środków walki przeciwnika przed kolejnymi rubieżami opóźniania,
- niszczenie środków walki przeciwnika na węzłach niszczeń i zaporach minowych,
- uniemożliwianiu rozprzestrzeniania się przeciwnika na skrzydła a tym samym skanalizowania jego natarcia do rejonu intensywnego porażenia / worka ogniowego/.

Powyższe działania wymagają wielkiego kunsztu dowodzenia, wysoce manewrowych środków walki oraz świetnego wyszkolenia wojsk, szczególnie umiejętności współdziałania. Manewrowy charakter współczesnej obrony będzie zapewne zawsze występował, bowiem dowódcy zawsze dążyli poprzez manewr rozstrzygnąć walkę na swoją korzyść.

Aktywna obrona wojsk w szeroko rozprzestrzenionych punktach oporu musi

związać walką większość sił nacierającychych wojsk kosztem możliwości utrzymania przewagi nacierającego na kierunku jego głównego uderzenia oraz możliwość potęgowania uderzenia w głębi obrony. W ten sposób zdecentralizowanie wysiłku nacierającego, rozbicie go na kilka kierunków, osłabi siłę jego uderzenia, doprowadzi do kilku często izolowanych od siebie ognisk walki, uniemożliwi wsparcie nacierających wojsk siłami i środkami, natomiast obrońcy pozwoli na skuteczne niszczenie sił przeciwnika zaangażowanych w walce na oddzielnych kierunkach.

Działania opóźniające w ramach obrony manewrowej będą prowadzone przed frontem zgrupowania uderzeniowego przeciwnika na zawczasu przygotowanych rubieżach opóźniania. Działania te są podstawowym elementem elastyczności i dzięki nim broniący się ma możliwość ustawienia sobie przeciwnika w celu zadania decydującego ciosu.

Powstaje zatem pytanie - ile rubieży opóźniania, jakie odległości między nimi, w jakiej szerokości pasa obrony itp?

Powyższe zawsze zależeć będzie od konkretnej sytuacji operacyjno-taktycznej, posiadanych sił i środków oraz warunków terenowych.

Rubieże obrony powinny być wybierane za przeszkodami naturalnymi, które w znacznym stopniu utrudniają działanie przeciwnikowi, zwłaszcza jego czołgom i transporterom opancerzonym. Celowe jest wybieranie tych rubieży tak, aby teren przed nimi pozwalał prowadzić ogień obserwowany, zaś wojskom własnym umożliwiał dokonanie skrytego manewru odwodami i odejście na kolejną rubież. Wojska na każdej kolejno zajmowanej rubieży powinny prowadzić uporczywy bój w celu wykrwawienia przeciwnika, a następnie pod osłoną części sił, ognia artylerii, zasadzek, pól minowych, węzłów niszczeń, zawał, dymów itp., oderwać się od przeciwnika i obsadzić kolejną rubież w głębi obrony lub rubież ryglową. Ważne jest osłanianie wycofania wojsk z jednej rubieży przez wojska na kolejnej rubieży opóźniania w głębi obrony. Zabezpieczenie sprawnego i szybkiego przechodzenia wycofujących się sił przez ugrupowanie wojsk zajmujących kolejną rubież opóźniania wymaga ścisłego i umiejętnego współdziałania, by nie dopuścić do wdarcia się przeciwnika "na plecach" wycofujących się wojsk na daną rubież/pozycję/.

W warunkach współczesnych związki taktyczne i oddziały prowadzić mogą

działania bojowe w znacznie szerszych pasach niż podczas drugiej wojny światowej. Dlatego prawdopodobnie szerokość pasa działań przy prowadzeniu obrony manewrowej trzeba będzie przyjmować taką samą jak przy prowadzeniu obrony pozycyjnej lub może być większa i wynosić: dla oddziału 15-20 km, dla związku taktycznego 30-40 km.

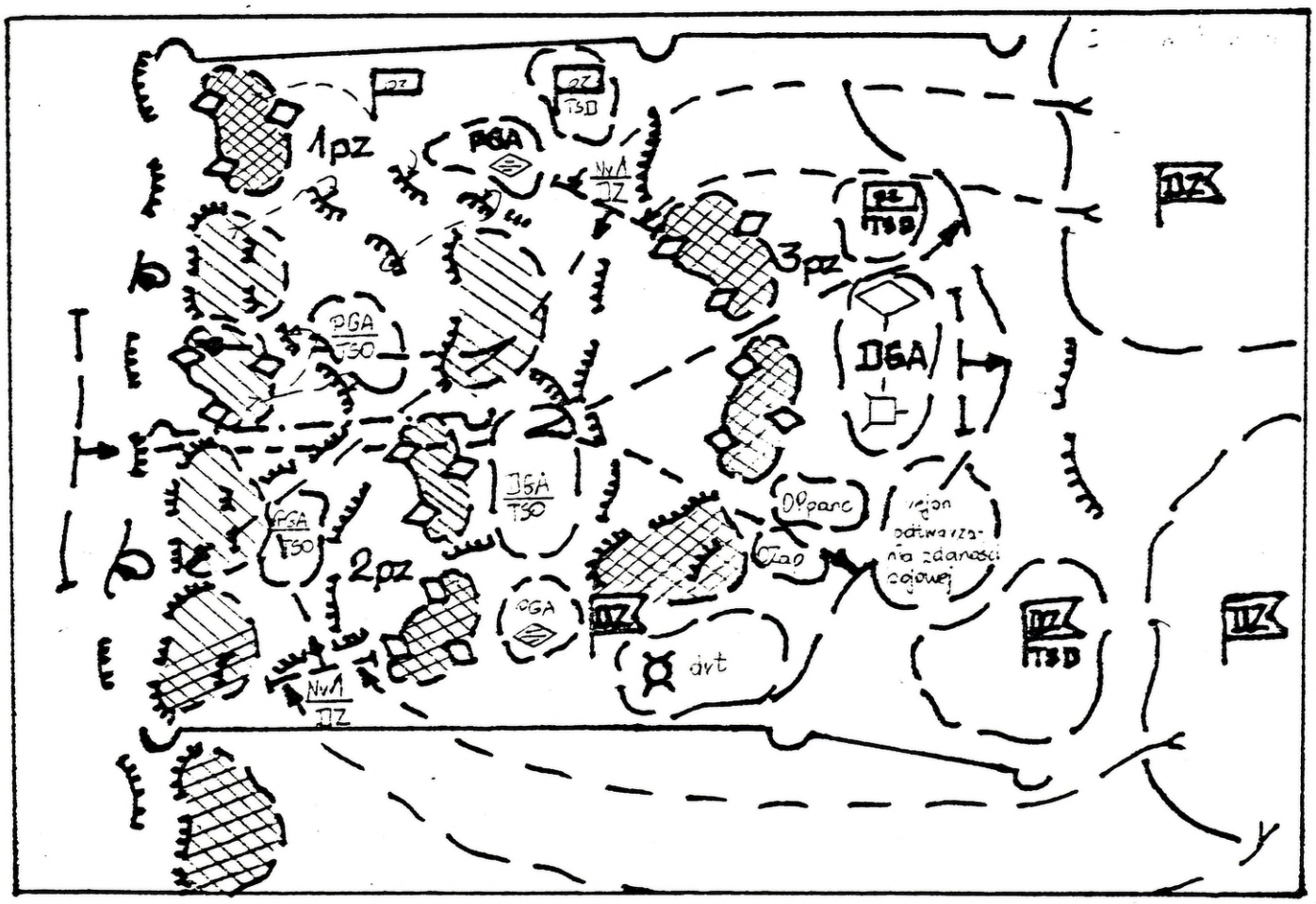
W stosunku do głębokości prowadzenia obrony manewrowej konieczne wydaje się inne podejście, ponieważ jest ona związana z zamierzoną utratą części terenu i koniecznością uwzględniania możliwości wyboru dogodnych rubieży według warunków terenowych. W związku z tym jej głębokość może być od dwóch do trzech razy większa niż przy obronie pozycyjnej pod warunkiem minimum dwu-, trzykrotnej zmiany ugrupowania bojowego podczas dokonywania zmian rubieży.

Ogólna głębokość pasa będzie zależała od odległości między rubieżami, którą określa się z takim wyliczeniem, żeby zmusić nacierającego przeciwnika do rozwinięcia się w ugrupowanie bojowe przed kolejną rubieżą i przesunięcia artylerii na nowe stanowiska ogniowe.

Jest jeszcze jeden bardzo ważny warunek, a mianowicie ten, że nie można wpuścić przeciwnika na zbyt dużą głębokość w określony rejon, w którym związek operacyjny /taktyczny/ nie byłby zdolny własnymi siłami rozbić przeciwnika i odzyskać utracony rejon lub stworzyć warunki do rozbicia przeciwnika przez wojska w ramach obrony wyższego związku.

W niektórych sytuacjach głębokość prowadzonych działań manewrowych może być niewielka. W takich warunkach niekiedy celowe jest oprócz np. dwóch oddziałów przeznaczonych do walki na rubieżach opóźniania wyznaczenie jednocześnie trzeciego oddziału do obrony pozycyjnej na rubieży ostatecznego zatrzymania nacierającego przeciwnika. W tym przypadku tylko jeden związek taktyczny dążył będzie do skanalizowania nacierającego przeciwnika i jego zatrzymania, stwarzając warunki do wykonania przeciwuderzenia przez związek operacyjny. Powyższe przedstawia schemat nr 1.

Przedstawiony sposób działania wojsk zmechanizowanych należy widzieć w ścisłym związku z działaniem różnych rodzajów wojsk, w tym szczególnie z artylerią, przede wszystkim przeciwpancerną, wojskami inżynieryjnymi,


1pz
2pz
3pz
PGA
PGA/TSD
NwA/DZ
DGA/TSD
DGA
DGA/TSD
DGA/TSD
DZ
DZ/TSD
DZ/TSD
DZ
DZ
DZ

obrony przeciwlotniczej i innymi a także lotnictwem.

Wykorzystanie warunków terenowych, uzbrojenie terenu w zapory minowe, węzły niszczeń i zawały w powiązaniu z ogniem różnych środków walki /w tym i śmigłowców bojowych/ powinno stworzyć strefę wyczerpania przeciwnika, by go móc później rozbić w tzw. "worku ogniowym".

Ostateczną rubież załamania nacierającego przeciwnika /strefa stałego oporu/ utrzymują wojska wyznaczone do obrony stałej, działające zgodnie z jej zasadami oraz wojska zajmujące pozycje ryglowe.

Celem działania tych wojsk będzie zatrzymanie nacierającego przeciwnika i stworzenie warunków do wykonania przeciwuderzenia.

Ugrupowanie wojsk w tym przypadku będzie płytkie, nasycone dużą ilością środków ogniowych przypadających na 1km szerokości obrony.

Wojska przeznaczone do zwrotu zaczepnego powinny być rozśrodkowane wg głębi obrony w gotowości do szybkiego wyjścia do przeciwuderzenia, będąc np. w kolumnach kompanijnych w rejonie rozmieszczenia.

Celem ich działania powinno być rozbicie przeciwnika w rejonie włamania, odzyskanie utraconego terenu i odtworzenie systemu obrony.

Przewiduje się, że w ramach wykonywanego zwrotu zaczepnego związek taktyczny nacierał będzie w pasie o szerokości do 10 km / oddział 4-6km/. Głębokość zadania dnia dla związku taktycznego do 20 km, dla oddziału do 10 km. Przewidywane tempo działania 1-3 km/godz. Normy te to prognoza, bowiem powyższe ostrzeżenia zarezec [illegible] będą - zawsze od konkretnej sytuacji operacyjno-taktycznej a przede wszystkim od:

-celu działań i zamiaru przełożonego,

-charakteru przeciwnika i jego ugrupowania,

-składu bojowego ZT/oddziału/ i jego możliwości bojowych,

-warunków terenowych,

-innych uwarunkowań.

Przeciwuderzenie powinno być wykonane w skrzydło i na tyły nacierającego przeciwnika poprzez luki w jego ugrupowaniu. Dla uzyskania zaskoczenia uderzenie wojsk może nie być poprzedzone ogniowym przygotowaniem przeciwuderzenia.

Nie jest wykluczone, że część sił rozmieszczonych w głębi może być w razie konieczności przeznaczona do wzmocnienia wojsk prowadzących działania opóźniające lub obronę stałą. I odwrotnie, w zależności od potrzeb, część sił wykonujących np. obronę stałą w toku zwrotu zaczepnego może brać w nim udział lub bezpośrednio zabezpieczać jego wykonanie.

Specyficznym problemem we współczesnej obronie jest walka z desantami powietrznymi i grupami powietrznoszturmowymi, które przeciwnik będzie wysadzał dla uchwycenia ważnych obiektów lub tworzył ogniska walki w głębi, wstrzymując odwody/drugie rzuty/ przed wprowadzeniem ich w strefę walki czołowych oddziałów/pododdziałów/. Warunkiem efektywnego zwalczania desantów i grup powietrznoszturmowych jest wcześniejsze ustalenie tych ważnych obiektów i wydzielenie sił do ich ochrony, a także wydzielenie odwodu przeciwdesantowego w celu likwidacji lub blokowania desantu, bądź też skierowania do walki z desantem przeciwdesantu.

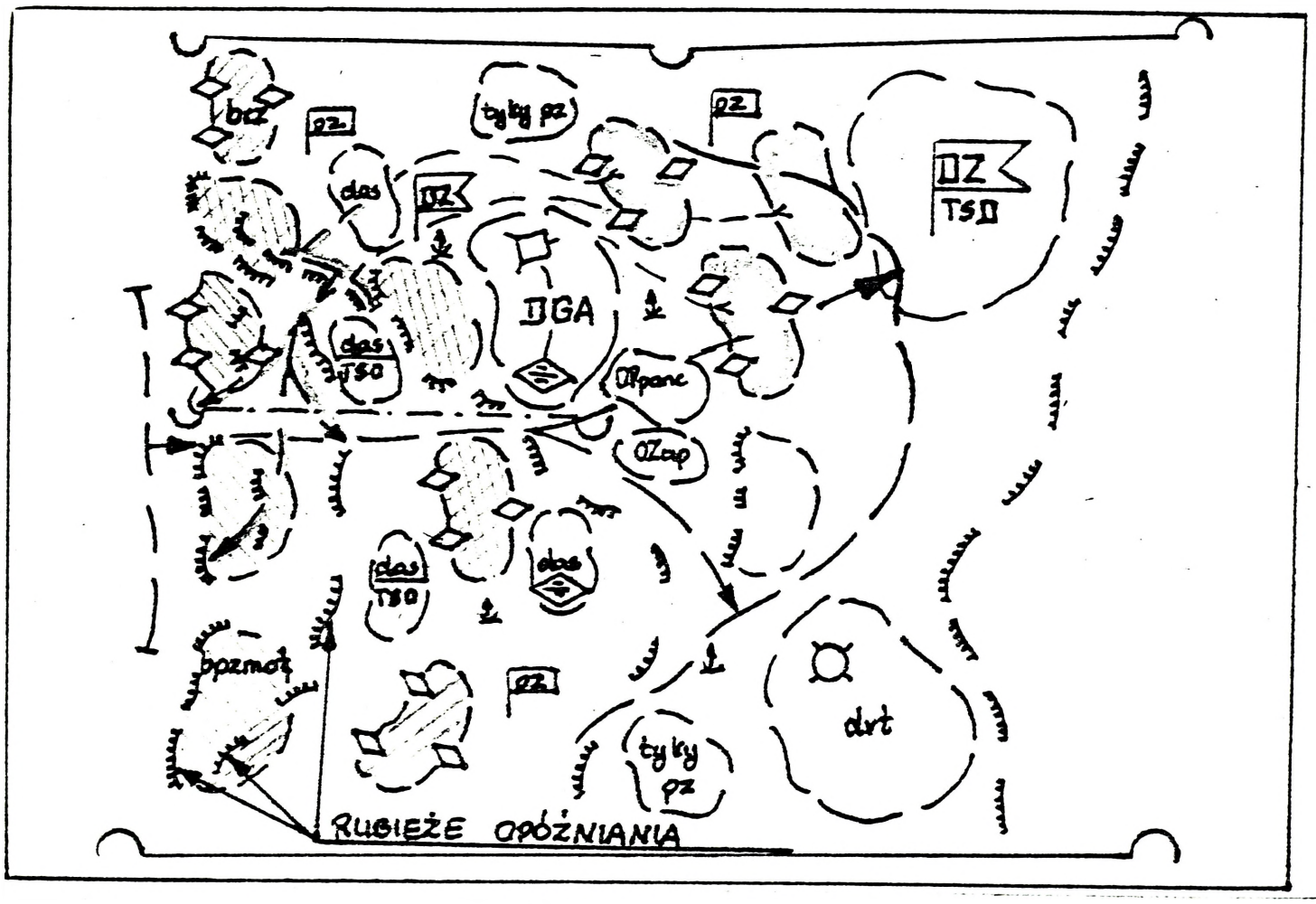
Wykorzystanie innych rodzajów wojsk i elementów ugrupowania bojowego w obronie manewrowej wymaga ścisłego współdziałania z elementami ogólnowojskowymi, bowiem tylko wspólny wysiłek sharmonizowany co do celu, miejsca i czasu oraz sposobu działania przynieść może oczekiwany rezultat.

Jeżeli związek taktyczny będzie miał możliwość samodzielnego załamania nacierającego przeciwnika, wówczas sam może być organizatorem i wykonawcą obrony manewrowej. Będą to być może nieczęste przypadki, lecz na drugorzędnych kierunkach uderzeń przeciwnika możliwe do zaistnienia. Wówczas związek taktyczny powinien zorganizować kilka rzutów swego ugrupowania bojowego.

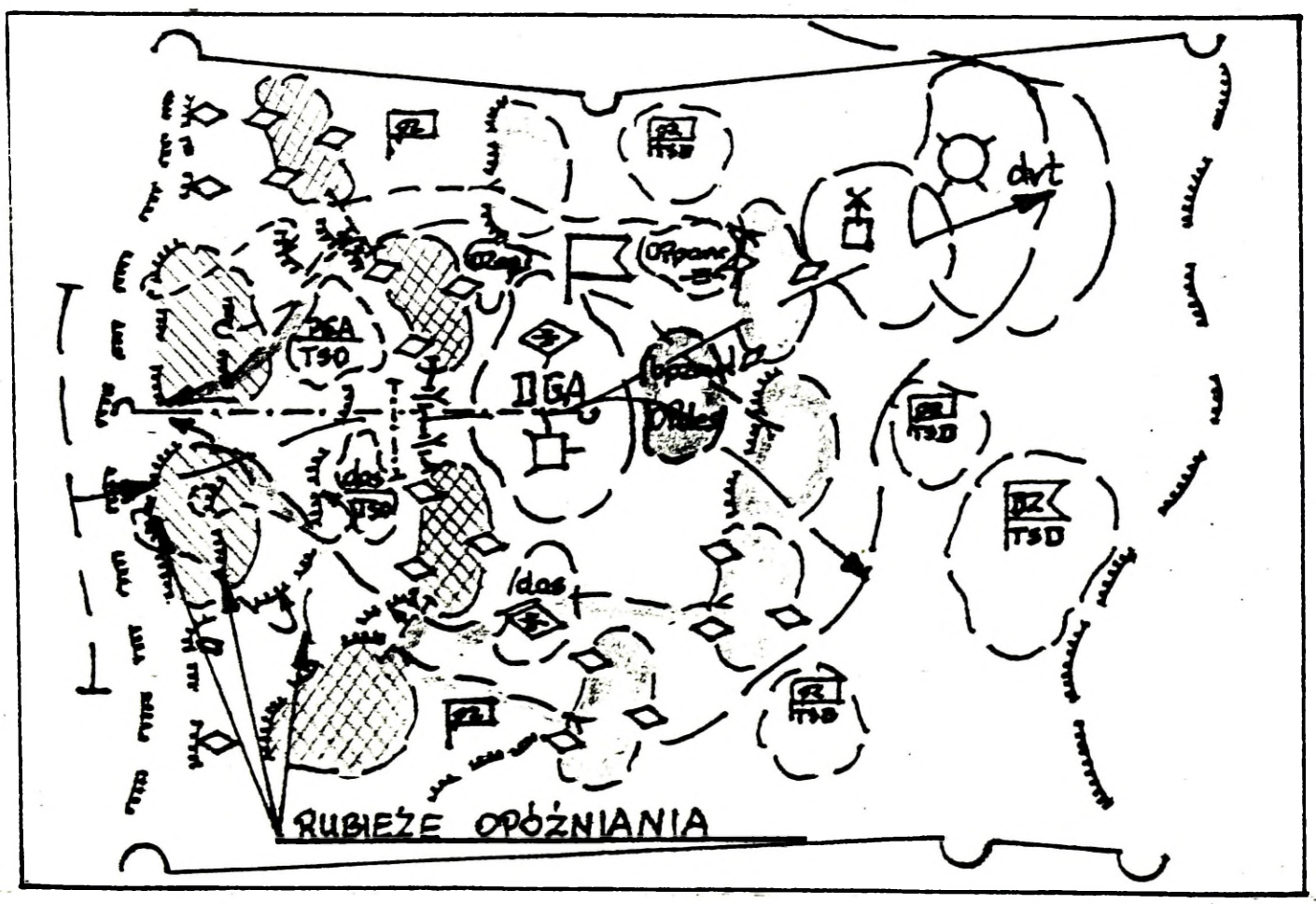
Pierwszy rzut stanowić powinny 2-4 zgrupowania batalionowe przeznaczone do prowadzenia działań opóźniających i kanalizujących ruch przeciwnika w tzw."worek ogniowy".

Podstawę tego worka stanowiłby drugi rzut w składzie 1-3/4 zgrupowań batalionowych przygotowanych do zatrzymania nacierającego przeciwnika, wsparty odwodami specjalnymi/ OPpanc, OZap, pododdziały do strzelania na wprost z rubieży ogniowych, śmigłowce bojowe/.

Trzeci rzut z kolei o składzie 5-7 zgrupowań batalionowych byłby przeznaczony do zwrotu zaczepnego- wykonania kontrataku w skrzydło i na tyły prze-



Schemat nr 2. Ugrupowanie bojowe DZ-89 w obronie w pierwszym rzucie operacyjnym armii /wariant obrony manewrowej/.



Schemat nr 3. Ugrupowanie bojowe DZ-89 w obronie w pierwszym rzucie operacyjnym armii /wariant obrony manewrowej/.

ciwnika a następnie wspólnie z pozostałymi siłami związku taktycznego, rozbicie go w rejonie włamania. Powyższe przedstawia schemat nr 2. W zależności od posiadanych sił i środków, warunków terenowych i sytuacji taktycznej uderzenie trzeciego rzutu może być jednostronne lub dwustronne - schemat nr 3.

X

x X

Istotą obrony manewrowej jest dążenie do utrzymania inicjatywy operacyjnej oraz zamiar rozbicia nacierających wojsk przeciwnika w głębi ugrupowania obronnego w tzw."worku ogniowym"i czasowe oddanie terenu celem wciągnięcia wojsk przeciwnika. Obronę manewrową zaleca się prowadzić, gdy obrońca dysponuje wysoce manewrowymi wojskami, teren umożliwia szerokie stosowanie manewru i istnieje możliwość zapewnienia obrońcy panowania w powietrzu na okres wykonywania zwrotu zaczepnego. Prowadzenie obrony manewrowej wymaga wysokiego kunsztu dowodzenia, podejmowania skalkulowanego ryzyka operacyjno-taktycznego oraz ścisłego współdziałania wszystkich rodzajów wojsk i służb. Uważam,że dzisiejsze sympozjum wniesie wiele pożytecznych wskazówek do rozwiązywania problemów związanych z tą formą obrony, przede wszystkim dla naszej narodowej doktryny obronnej w świetle szeroko rozumianej "wystarczającej obronności".

ppłk dypl. Józef KISIEL
Katedra Rozpoznania Wojskowego
i Armii Obcych AON

ORGANIZACJA ROZPOZNANIA W OBRONIE MANEWROWEJ

Organizacja rozpoznania w obronie manewrowej, podobnie jak w innych rodzajach działań bojowych będzie polegała na realizacji szeregu przedsięwzięć organizacyjnych i wykonawczych przez dowódców ogólnowojskowych, wyspecjalizowane komórki rozpoznawcze, wojska rozpoznawcze oraz rodzaje wojsk i służb mających na celu zdobycie informacji o przeciwniku, terenie i warunkach meteorologicznych niezbędnych do:

- podjęcia decyzji;
- kierowania środkami rażenia;
- kierowania wojskami w walce (bitwie, operacji).

Podobny cel powinien również stać przed rozpoznaniem inżynieryjnym, z tym że dotyczą zabezpieczenia inżynieryjnego obrony manewrowej.

Zasadniczy wymóg w organizacji rozpoznania sprowadza się do tego, że rozpoznanie jako proces zdobywania, analizowania i uogólniania wiadomości rozpoznawczych, powinno znacznie wyprzedzać w czasie działania bojowe wojsk lądowych. To wyprzedzenie będzie zależne od szczebla organizacyjnego rozpoznania i faktycznych potrzeb.
Nie popełnimy chyba błędu, jeśli stwierdzimy, że należy je prowadzić w czasie pokoju, nasilać w czasie zagrożenia Państwa i prowadzić z pełnym nasileniem w czasie wojny (operacji obronnej).

Obiektem zainteresowania w każdym z tych etapów powinien być przeciwnik szeroko rozumiany, jego terytorium oraz terytorium naszego kraju, szczególnie zaś przyszłe rejony i pasy obrony.

Wobec tego zastanówmy się jakie informacje należałoby uzyskać jeszcze w okresie pokoju, a jakie w okresie zagrożenia i wojny, jakimi siłami i środkami, oraz dać odpowiedź na pytanie, czy jesteśmy w stanie zrealizować wszystkie zadania rozpoznawcze.

Pokrótce postaram się te problemy przedstawić.

Rozpoznanie przeciwnika w okresie pokoju powinno dotyczyć między innymi: stanu jego wojsk, stopnia gotowości bojowej i zdolności mobilizacyjnej; możliwości operacyjnego rozwinięcia i prawdopodobnych rejonów rozwinięcia, charakteru struktur organizacyjnych, uzbrojenia i wyposażenia (o charakterze zaczepnym czy obronnym); problematyki ćwiczeń i szkolenia operacyjno-taktycznego; poglądów na taktykę i sztukę operacyjną; zakresu operacyjnego przygotowania jego terytorium. Rozpoznanie powinno również wykryć przesłanki świadczące o przygotowaniach przeciwnika do wojny.

Zadania rozpoznania realizowane w tym czasie na własnym terytorium powinny dotyczyć: wytypowania kierunków najbardziej dogodnych do działań zaczepnych i obronnych; wytypowanie obszarów (rejonów), na których z uwagi na ich ukształtowanie i pokrycie nie będą prowadzone działania bojowe w skali masowej; ustalenia rubieży dogodnych dla przeciwnika do rozwijania wojsk, odpierania przeciwuderzeń i kontrataków, rozmieszczenia zgrupowań artylerii, stanowisk dowodzenia, środków rozpoznania i zakłóceń; wyboru obiektów, które będzie chciał przeciwnik opanować lub zniszczyć w celu ułatwienia sobie wykonania zadania. Wreszcie rozpoznanie terenu powinno umożliwić wybór rubieży, rejonów (punktów) dogodnych do prowadzenia obrony, organizacji punktów oporu, rubieży opóźniania, pozycji ryglowych, rozwinięcia systemów, podsystemów i elementów rozpoznawczych wojsk własnych.

Potrzeby, jakie z tych rozważań wynikają, są znaczne, możliwości niestety są znikome z uwagi na aktualnie posiadane siły i środki rozpoznania i ich wyposażenie. Możliwości te obniża jeszcze to, że rozpoznawać przeciwnika mogą tylko niektóre rodzaje rozpoznania - agenturalne i radioelektroniczne (w okresie pokoju i zagrożenia).

Zatem należałoby się zastanowić jak można poprawić niekorzystny stosunek potrzeb i możliwości. Wydaje się, że takie możliwości istnieją, zwłaszcza w rozpoznaniu właściwości obronnych własnego terytorium. Widzieć tu należy działalność poza wojskami operacyjnymi, również wojsk obrony regionalnej, władz lokalnych i policji, a w pasie nadgranicznym również straży granicznej. Koniecznym będzie zaangażowanie się jednostek kartograficznych, historyków i geografów wojskowych. Pewne badania mogłyby prowadzić również placówki naukowe cywilne. Studia terenu ułatwią wcześniejsze opracowanie materiału studyjnego, a także wyznaczenie oddziałom i związkom rejonów i pasów odpowiedzialności.

Potrzeby rozpoznania znacznie wzrosną w czasie bezpośredniego zagrożenia i w czasie prowadzenia obrony. Oprócz zadań realizowanych dotychczas dojdą następne.

Będą one polegały (w okresie zagrożenia) na wykryciu przedsięwzięć przeciwnika, świadczących o jego przygotowaniach do natarcia (przegrupowanie ku granicy, mobilizacyjne rozwijanie wojsk, zmiany w sposobach przekazywania danych i w ich treści, intensyfikacja rozpoznania itp.). Będą również realizowane bezpośrednio na korzyść oddziałów i związków, w celu ułatwienia im zajęcia obrony i pasów obronnych oraz organizacji obrony.

W organizacji rozpoznania i jego prowadzeniu w tym okresie będą uczestniczyły również tylko wybrane rodzaje rozpoznania. Jeśli idzie o oddziaływanie na przeciwnika będzie to torozpoznanie agenturalne, radioelektroniczne wzmocnione siłami i środkami związków taktycznych oraz rozpoznanie powietrzne - bez prawa przekraczania granicy państwowej. Możliwe będzie, i chyba konieczne, rozwinięcie niektórych elementów podsystemu rozpoznania ogólnowojskowego, działań specjalnych i rozpoznania rodzajów wojsk w pasie tzw. "niczyim", t.j.

między pierwszą pozycją obrony, a granicą państwową w celu prowadzenia rozpoznania przed frontem przeciwnika, a następnie w jego ugrupowaniu.

Rozpoznanie w toku obrony manewrowej powinno natomiast umożliwić kierowanie środkami rażenia i kierowanie działalnością wojsk oraz podejmowanie kolejnych decyzji. W związku z tym powinno dać dane o położeniu głównych zgrupowań przeciwnika na całą jego głębokość, sprecyzować kierunki uderzeń, wskazać położenie zasadniczych elementów jego ugrupowania (pierwszy i kolejne rzuty, odwody, zgrupowania artylerii polowej, rakietowej, środków obrony przeciwlotniczej i obrony powietrznej); określić rubieże przygotowywane do obrony w celu odparcia kontrataków i przeciwuderzeń oraz zakres ich przygotowania pod względem inżynieryjnym; wykryć na czas manewr siłami i środkami zmierzający do uprzedzenia własnych wojsk w obsadzeniu kolejnych rubieży lub wykonaniu zwrotu zaczepnego; ustalić wielkość strat przeciwnika i możliwości ich uzupełnienia; stopień zużycia środków walki i możliwości ich odtworzenia; rozpoznać położenie lotnictwa taktycznego i śmigłowców bojowych; wykryć zagrożenie ze strony desantów powietrznych oraz ustalić rejony lub elementy ugrupowania wojsk własnych najbardziej zagrożone działaniem desantów; rozpoznać kolejne rubieże w głębi, dogodne do organizacji obrony i dogodne do zorganizowania pozycji ryglowej; rozpoznać kierunki uderzenia wojsk własnych w ramach kontrataków i przeciwuderzeń oraz umiejscowić obiekty uderzeń wojskami i środkami rażenia (rozmieszczenie wojsk, odwodów, elementów systemu dowodzenia i środków rażenia); ustalić rozmieszczenie zapór inżynieryjnych, określić ich charakter oraz możliwości pokonania.

Już z tego zakresu zadań (a są to zadania zasadnicze) widać, że aby je zrealizować, należy zorganizować rozpoznanie tak, aby obejmowało swym zasięgiem przeciwnika na całą głębokość jego ugrupowania - to po pierwsze, a po drugie - umożliwiało manewr własnych wojsk w czasie

prowadzenia obrony. Czy aktualnie możemy więc zaspokoić potrzeby dowódców ? Analiza możliwości i potrzeb rozpoznania mówi, że nie. Co wobec tego należy robić, aby ten stan rzeczy poprawić ?

Dotychczasowe wnioski z ćwiczeń i rozważania teoretyczne podpowiadają, że należy:

- po pierwsze - właściwie określić główny wysiłek rozpoznania i zasadnicze zadania;

- po drugie - treść zadań wiązać z możliwościami sił i środków rozpoznawczych;

- automatyzować proces dowodzenia systemu rozpoznania, proces zbierania i obróbki danych rozpoznawczych;

- dążyć do zachowania w żywotności elementów, podsystemów i systemów rozpoznania poprzez ciągłe odtwarzanie zdolności bojowej i środków materiałowych;

- do realizacji zadań rozpoznawczych wykorzystywać poza etatowymi również inne siły i środki, w tym również ludność miejscową i władze lokalne;

- właściwie wykorzystywać okres działalności pokojowej dla pełnego poznania możliwości bojowych własnego kraju.

W warunkach obrony manewrowej ten rodzaj rozpoznania nabiera szczególnie dużego znaczenia. Wynika to ze specyfiki formy obrony, której prowadzenie jest możliwe tylko przy umiejętnym powiązaniu działania wojsk z warunkami terenowymi i wszechstronnym, w tym inżynieryjnym rozpoznaniu przeciwnika. Kto za tem powinien prowadzić rozpoznanie inżynieryjne ? Odpowiedź jest prosta - wszyscy. To znaczy organa rozpoznania ogólne i rodzajów wojsk, pododdziały, oddziały i związki ogólnowojskowe, lotnictwo, Marynarka Wojenna. Zachowane powinny być jednak proporcje zadań specyficznych dla danego rodzaju rozpoznania i zadań rozpoznania inżynieryjnego. Ten warunek sprawia,

że będą mogły być realizowane tylko najważniejsze z nich. Czy można ten stan poprawić ? Wydaje się, że tak. Otóż zadania tego rodzaju rozpoznania śmiało można realizować już w okresie pokoju, co przy założeniu, że oddziały i związki będą organizowały obronę w przewidzianych dla siebie pasach i rejonach, da możliwość wcześniejszego, dokładnego rozpoznania terenu i wyboru optymalnej - w danych warunkach - decyzji. Można to zrobić poprzez fizyczną lustrację terenu (rekonesans) lub na podstawie studiowania dokumentów kartograficznych i opisów wojskowo-geograficznych. Te ostatnie w wielu przypadkach mogą okazać się już zdeaktualizowane lub może ich nie być w ogóle. Stąd istnieje potrzeba ich opracowania (weryfikacji).

Jak wcześniej zaznaczono, zadania rozpoznania inżynieryjnego powinny dotyczyć tak przeciwnika, jak i terenu. Z uwagi na to, że te pierwsze zostały omówione w pracy P. ppłk. Mieczysława KALBARCZYKA nt.: "Zabezpieczenie inżynieryjne obrony manewrowej", zatrzymam się krótko nad zadaniem rozpoznania inżynieryjnego przeciwnika.

Podobnie jak inne zadania rozpoznania, te będą również realizowane w okresie pokoju, zagrożenia i w czasie wojny. Czego mogą dotyczyć ? Wydaje się, że do zasadniczych będą należały:

- ustalenie składu wojsk inżynieryjnych, wyposażenia w sprzęt inżynieryjny oraz określenie ich możliwości;
- wykrycie stanu środków inżynieryjnych w jednostkach ogólnowojskowych i rodzajów wojsk (miny, środki do ich ustawiania i rozminowywania, środki przeprawowe, przygotowanie i utrzymanie dróg itp.);
- wykrycie koncepcji zabezpieczenia inżynieryjnego wojsk przeciwnika w natarciu i obronie;
- wykrycie możliwości przeciwnika w zdalnym ustawianiu min;
- wykrycie sposobów maskowania wojsk i sprzętu bojowego;

- rozpoznanie zakresu rozbudowy inżynieryjnej rejonów ześrodkowania odwodów, stanowisk ogniowych artylerii i stanowisk dowodzenia;

- ustalenie sposobów zabezpieczenia inżynieryjnego odpierania kontrataków i przeciwuderzeń oraz wprowadzanie kolejnych sił.

To i inne zadania rozpoznania inżynieryjnego powinny wynikać z wytycznych dowódców, ogólnych potrzeb konkretnego rodzaju wojsk (służby), stanu i możliwości sił i środków rozpoznania oraz zamiaru rozegrania obrony.

płk dypl.mgr inż. Jan POLAKOWSKI
Szef Wojsk Inżynieryjnych POW

SPOSOBY I MOŻLIWOŚCI ROZBUDOWY SYSTEMU ZAPÓR MINOWYCH I PROWADZENIE NISZCZEŃ W PASIE OBRONY ARMII /OBRONA MANEWROWA,

System minowania i niszczeń w obronie manewrowej zarówno wybrzeża morskiego jak również i całego terytorium RP to nic innego jak całokształt różnego rodzaju pól minowych i przygotowanych niszczeń przed przednim skrajem, w pasie obrony związków taktycznych i w głębi operacyjnej. Wydaje się, że większego znaczenia w obronie manewrowej nabierają zapory minowe i niszczenia ustawiane i przygotowywane w okresie prowadzenia walki obronnej. Stwarza to określone trudności i utrudnienia dla wojsk organizujących obronę.

Analizując dotychczasowe doświadczenia wynikające ze szkolenia wojsk, konfliktów zbrojnych ostatnich lat, jak również założeń regulaminów armii Stanów Zjednoczonych AP, Niemiec i innych krajów zachodnich należy stwierdzić, że celem stosowania systemu zapór i niszczeń jest:

- umocnienie wybranych i pasujących do koncepcji rozegrania walki obronnej, określonych rejonów pozycji i rubieży obronnych odcinków wybrzeża morskiego;
- zmuszenia przeciwnika do przedwczesnego rozwinięcia, opóźnienie, dezorganizacja i akanalizowaniu jego ruchu w głąb;
- zadanie mu maksymalnych strat w ludziach i technice bojowej i stworzenie tym samym dogodnych warunków do całkowitego jego zniszczenia;
- szybkie zamknięcie luk powstałych w ugrupowaniu wojsk własnych, osłona rubieży ogniowych, rubieży rozwinięcia do kontrataków i przeciwuderzeń;
- utrudnienie lądowania desantów przeciwnika;
- uniemożliwienie przeciwnikowi wykorzystania istniejących zabudować obiektów polowych itd.

Nie podlegającym dyskusji jest również stwierdzenie, że system zapór i niszczeń musi być ściśle powiązany z systemem ognia, strukturą obrony i naturalnymi właściwościami obronnymi terenu. Powinien on również uwzględniać wariantowość działania wojsk własnych przygotowaną na podstawie decyzji podjętych przez dowódców organizujących obronę.

Jak wykazał konflikt w Zatoce Perskiej system zapór minowych i niszczeń musi integralnie wchodzić w skład systemu zapór inżynieryjnych. Same zapory minowe, grupy min, pola minowe różnych rodzajów i typów muszą być wkomponowane i powiązane z zaporami fortyfikacyjnymi. Zdaję sobie sprawę, że to zadanie w obronie manewrowej jest bardzo trudne do zrealizowania, głównie ze względu na objętość prac. Jednakże aby osiągnąć określoną efektywność zapór należy dążyć do jego realizacji.

Panowie Oficerowie !

System zapór i niszczeń należy organizować w okresie przygotowania obrony, a następnie doskonalić go i rozbudowywać w trakcie walki obronnej, ze szczególnym uwzględnieniem zagrożonych i wcześniej przewidywanych kierunków natarcia przeciwnika. Obrona własnego obszaru sprzyja takiemu rozwiązaniu.

W okresie przygotowania obrony celowym jest w pierwszej kolejności ustawiać pola minowe, grupy min, przygotowywać niszczenia na kierunkach podejść przeciwnika do przedniego skraju obrony, na głębokość ugrupowania pułków pierwszego rzutu, a w obronie wybrzeża morskiego na kierunkach lądowania desantów przeciwnika. Organizacja systemu zapór i niszczeń w tym okresie powinna zapewnić dogodne dla nas ukierunkowanie ruchu przeciwnika w głąb naszego ugrupowania.

W drugiej kolejności należy zakładać zapory minowe i przygotowywać niszczenie sposobem pośpiesznym w zarysowujących się lukach i na skrzydłach wojsk własnych, na głębokość planowanego "wpuszczenia" przeciwnika.

W następnej kolejności wydaje się koniecznym osłaniać zaporami minowymi kontratakujących bądź też przeciwuderzających naszych wojsk.

Zapory minowe i niszczenia w zależności od sytuacji operacyjnej mogą znajdować się w pierwszym lub drugim stopniu gotowości bojowej. Stopień gotowości oraz kolejność i czas wysadzania zapór ustala właściwy dowódca według posiadanych kompetencji. Określenie stopnia gotowości zapór w obronie manewrowej jest problemem o wiele bardziej złożonym i trudnym niż w obronie stałej. Należy przy tym pamiętać, że przez zapory należy bezpiecznie przepuścić o wiele więcej wojsk własnych niż w obronie pozycyjnej, zarówno w jedną jak i drugą stronę, ze względu na z góry zakładaną większą manewrowość działań. Sposób rozwiązania tego zadania musi być wypracowany

w najbliższym okresie czasu, na drodze wykorzystania określonych SMZ, sposobów ich ustawiania i stopni gotowości zapór. Z rozważań teoretycznych i dotychczasowych doświadczeń wynika, że zapory minowe i niszczenia w pierwszym stopniu gotowości winny pozostawać w pasie przesłaniania, przed przednim skrajem obrony, w otwartych lukach i na skrzydłach między oddziałami /pododdziałami/, oraz w przewidzianych rejonach lądowania desantów przeciwnika.

W drugim stopniu gotowości - na planowanych kierunkach wycofania wojsk własnych będących w styczności, oraz wszystkie zapory na drugiej i kolejnych pozycjach /rubieżach/ obrony /opóźniania/.

Celem skanalizowania natarcia przeciwnika, planowego, z góry zakładanego, "wpuszczenia" jego sił w tzw."worek ogniowy" /"strefę porażeniową"/, na skrzydłach przygotowuje się strefy zapór i niszczeń, zwiększa się nasycenie zaporami minowymi i wykonywanymi niszczeniami, szczególnie dróg, obiektów drogowych i przepraw.

W obronie manewrowej system zapór i niszczeń organizuje się na całą głębokość ugrupowania obronnego. Doświadczenia wyniesione z ćwiczenia "ALADYN-91" przeprowadzonego w POW dowodzą, że szczególnego znaczenia nabiera zamknięcie zaporami skrzydeł "worka ogniowego", luk w ugrupowaniu bojowym na całą głębokość obrony, jak również rozbudowa pośrednich i ostatecznej rubieży obrony. W tym celu należy wyznaczać kierunki i rubieże minowania lądowych, powietrznych, morskich /w obronie wybrzeża/ oddziałów zaporowych. Uzgodnić rejony i rubieże minowania zdalnego, wyznaczyć rejony budowy stref zapór i zniszczeń.

Panowie Oficerowie !

W tym miejscu należałoby sobie zadań pytanie czy dotychczasowe zasady i sposoby organizacji stref zapór i niszczeń mogą pozostać niezmienionym poziomie. Czy posiadamy wystarczającą ilość sił i środków do realizacji tego przedsięwzięcia. Uważam, iż jest tu dużo znaków zapytania i dużo niewiadomych, których na obecnym etapie nie jesteśmy w stanie jednoznacznie rozwiązać. Mam nadzieję,że dzisiejsza dyskusja ukierunkuje przynajmniej nowy sposób myślenia i określi ogólne normy działania w najbliższej przyszłości.

Nasycenie zaporami minowymi na kierunku "worka ogniowego" powinno być mniejsze niż na jego skrzydłach. W miarę "wchodzenia w worek ogniowy" - winno wzrastać. Największe nasycenie w granicach 1,25-1,50 na obrzeżach "worka ogniowego" i na ostatecznej rubieży obrony zapewni załamanie natarcia przeciwnika, jego całkowite rozbicie i odzyskanie czasowo utraconego terytorium.

Do zakładania klasycznych zapór minowych należy organizować grupy minersko-zaporowe, oddziały zaporowe, ponadto wykorzystywać etatowe oddziały i pododdziały saperów, jak również rodzajów wojsk i służb. Do minowania narzutowego oprócz specjalistycznych oddziałów i pododdziałów saperów, wykorzystywać artylerię /BM-21/ i lotnictwo /śmigłowce Mi-2/.

Wycofujące się z bezpośredniej styczności oddziały wojsk zmechanizowanych i pancernych, oddziały zaporowe i grupy minersko-zaporowe zakładają pola minowe /grupa min/, przygotowują niszczenie zgodnie z wcześniej opracowanym planem minowania i niszczeń odpowiedniego szczebla. Plan ten w trakcie jego realizacji może ulegać zmianom wynikającym z zaistniałej sytuacji. Przez wcześniej przygotowane pola minowe i strefy niszczeń wycofujące się /odchodzące na kolejne rubieże/ wojska przechodzą po wytyczonych przejściach, które następnie w szybki i zorganizowany sposób zamyka się.

Śmigłowce i artyleria ustawiają zdalne pola minowe przed podchodzącymi do przedniego skraju obrony oddziałami przeciwnika, a w głębi obrony na jego wojska w celu stworzenia warunków do odejścia wojsk własnych, zahamowania i skanalizowania jego ruchu.

Na kierunkach kontrataków i przeciwuderzeń, oraz przewidywanego manewru własnych wojsk celowym jest zakładać kierowane zapory minowe, a w pozostałych polach minowych pozostawiać przejścia, oznakowane, utrzymywane i przygotowane do szybkiego zamknięcia. Dlatego też szczególnego znaczenia w obronie manewrowej nabiera obieg informacji i powiadamiania o planowanych i założonych polach minowych i niszczeniach. Czas i sposób ich pokonania, czas ich wysadzania. Istotnym problemem jest również przygotowanie operacyjne terenu w rejonach przewidywanych działań, a przede wszystkim zgromadzenia odpowiedniej ilości min, materiałów wybuchowych i innych środków inżynieryjnych, w polowych zawczasu zorganizowanych i ochranianych magazynach. Takie kroki podejmowaliśmy już w POW, jednakże wymaga to wiele przedsięwzięć organizacyjnych, środków finansowych i stwarza wiele dodatkowych problemów.

Panowie Oficerowie !

Zadania zabezpieczenia inżynieryjnego związane z organizacją systemu zapór i niszczeń w obronie manewrowej winny realizować wszystkie rodzaje wojsk i służb.

Wojska inżynieryjne wykonują najbardziej złożone i skomplikowane zadania, wymagające specjalnego wyszkolenia żołnierzy i wykorzystania typowego sprzętu inżynieryjnego.

W okresie organizacji obrony celowym wydaje się wykorzystanie oddziałów i pododdziałów saperów w sposób scentralizowany. W okresie walki obronnej należy dążyć do maksymalnego usamodzielniania związków taktycznych i oddziałów.

Szybki i manewrowy charakter obrony, szeroki i głęboki front działań, gwałtowne zmiany sytuacji operacyjno-taktycznej, wskazuje na konieczność posiadania w dyspozycji dużej ilości sprawnych i manewrowych pododdziałów saperów, zdolnych w krótkim czasie do budowy na zagrożonych kierunkach zapór minowych. Dlatego też niezbędny jest przyśpieszony tok prac związanych z wprowadzeniem na wyposażenie wojsk inżynieryjnych systemów pośpiesznego typu np. MiWsFz nowej generacji opancerzonych transporterów saperskich itp.

Panowie Oficerowie.

Budowa systemu zapór i niszczeń w obronie manewrowej jest pojęciem nowym w aspekcie dotychczas obowiązujących regulaminów walki. Jednakże zadania, które wojska inżynieryjne powinny realizować w obronie w zasadzie nie uległy zmianie. Praktycznie uległ skróceniu czas ich realizacji. Dlatego też w dalszym szkoleniu należy dążyć do wypracowania optymalnych metod w zakresie sposobów budowy systemu zapór i niszczeń, oraz jeszcze raz to podkreślam mimo trudności finansowych do wprowadzenia sprzętu inżynieryjnego nowej generacji.

Wnioski:

1. Organizacja systemu zapór i niszczeń w obronie manewrowej nie jest pojęciem nowym, lecz tylko i wyłącznie ewalucją zasad przyjmowanych dotychczas w obronie stałej przy maksymalnie ograniczonym czasie.
2. Użycie wojsk inżynieryjnych w toku walki obronnej należy organizować w sposób zdecentralizowany, w dużej mierze usamodzielniając wojska zmechanizowane i pancerne.
3. Należy utrzymywać w odwodzie niezbędne siły i środki o dużej manewrowości, zdolne do wykonywania doraźnych i nieplanowych zadań wynikających z sytuacji operacyjno-taktycznej.

4. Doskonalić w ćwiczeniach taktycznych, treningach sztabowych i szkoleniu bieżącym wojsk problematykę organizacji systemu zapór i niszczeń. Przeanalizować możliwości wojsk inżynieryjnych w tym zakresie biorące pod uwagę organizację i posiadane siły i środki.

5. Przyśpieszyć prace nad wprowadzeniem na uzbrojenie wojsk inżynieryjnych sprzętu spełniającego wymogi do minowania pośpiesznego.

płk mgr inż. Marian TOMASZEWICZ
Szefostwo Wojsk Inżynieryjnych MON

ROZBUDOWA SYSTEMU ZAPÓR MINOWYCH I PROWADZENIE NISZCZEŃ W OBRONIE MANEWROWEJ

Szef Wojsk Inżynieryjnych POW przedstawił swój pogląd na rozbudowę systemu zapór na powierzonej do obrony wojskom okręgu części obszaru kraju.

W omawianym temacie poruszono głównie zawężony problem zapór minowych i prowadzenia niszczeń. Wydaje się, że należałoby rozpatrywać kompleksowo zapory inżynieryjne nie zawężając rozważań do zapór minowych, ponieważ nasze możliwości w tym zakresie ze względów materiałowych nie są duże.

Zasadniczym przeznaczeniem zapór inżynieryjnych oprócz powodowania strat w ludziach i sprzęcie przeciwnika na minach powinno być przede wszystkim hamowanie impetu zgrupowań uderzeniowych jego wojsk pancernych i zmechanizowanych, wzbranianie wysadzania desantów morskich i powietrznych oraz rozprzestrzenianie się w głąb bronionego obszaru , a tym samym tworzenie dogodnych warunków dla skutecznego wykorzystania ognia piechoty i czołgów, artylerii, a także uderzeń lotnictwa zwłaszcza samolotów szturmowych i śmigłowców bojowych. Ponadto zapory inżynieryjne powinny:

- stwarzać dogodne warunki do utrzymania stosunkowo dużych obszarów /rejonów/ terenu małymi siłami wojsk zmechanizowanych, a więc opierać się o rozbudowane strefy zapór i niszczeń /co zostało ogólnie zaprezentowane w wystąpieniu SWI POW/;

- nie pozwalać przeciwnikowi prowadzenia skoncentrowanego natarcia na wybranych kierunkach drogowych oraz utrudniać manewr wzdłuż frontu;

- wzbraniać rozprzestrzeniania się oddziałów i związków pancernych /zmech./ przeciwnika w głębi ugrupowania bojowego /operacyjnego/ broniących się wojsk po przerwaniu pierwszej lub kolejnych pozycji obrony;

- strefy zapór i niszczeń w lukach między pasami obrony A /KA/ I rzutu operacyjnego, a także w głębi operacyjnej /strategicznej/ na skrzydłach zasadniczych ugrupowań obronnych kolejnego rzutu wojsk lub odwodu naczelnego dowódcy w rejonach dogodnych do organizowania obrony przeciwpancernej małymi siłami wojsk zmechanizowanych i artylerii;

- zapory minowe blokujące działanie desantów przeciwnika w głębi ugrupowania operacyjnego;

- zapory minowe i fortyfikacyjne /drutowe/ osłaniające ważne pod względem strategicznym i operacyjnym obiekty wojskowe, gospodarcze i komunikacyjne oraz rejony rozmieszczenia SD i wojsk;

- miny specjalne przygotowane w obiektach pozostawionych na obszarach zajętych przez przeciwnika.

Na wybrzeżu morskim na kierunkach spodziewanych działań desantów morskich przeciwnika, system zapór inżynieryjnych pod względem swojej struktury pozostaje taki sam - wymaga tylko uzupełnienia zaporami minowymi i fortyfikacyjnymi ustawianymi w wodzie do izobaty 5 m oraz zaporami na plażach, w tym przeciwpiechotnymi kierowanymi i samoczynnymi polami minowymi, wzbraniającymi uchwycenie brzegów przez piechotę oraz prowadzenie rozminowania plaż przez saperów grup torujących.

Główna trudność w budowie zapór inżynieryjnych podczas prowadzenia manewrowej obrony obszaru kraju, będzie polegać na zachowaniu wysokiej dyscypliny w zakresie rozmieszczenia pól minowych w strukturze obrony i w uzyskiwaniu wysokiej sprawności /wydajności/ w ich wykonywaniu.

Zapory inżynieryjne, zwłaszcza minowe nie powinny zakłócać wycofywania pododdziałów i oddziałów na kolejne pozycje oraz wykonywania kontrataków i przeciwuderzeń. Niezbędne jest szersze stosowanie kierowanych zapór minowych oraz zapór ziemnych wykonywanych metodami wybuchowymi jako swego rodzaju przejść w systemie zapór inżynieryjnych.

Serzej należałoby rozpatrzyć organizację służby porządkowo-ochronnej w systemie zapór inżynieryjnych, która spełniałaby również rolę przewodników dla pododdziałów własnych wojsk

przy ich przepuszczaniu przez odpowiednio rozmieszczone luki i pozorne pola minowe.

Podczas prowadzenia obrony, a obrony manewrowej w szczególności, stosunek zapór minowych wykonywanych w okresie przygotowawczym do zapór zakładanych w toku działań bojowych, powinien wynosić 1÷2,5 - 1÷3.

Stały system zapór wykonanych w okresie przygotowania powinien opierać się głównie na zaporach fortyfikacyjnych uzupełnionych w minimalnie niezbędnym zakresie polami minowymi i w znacznym stopniu niszczeniami na najważniejszych kierunkach i strefach zapór.

Zasadniczą część zapór minowych należałoby wykonywać systemem minowania pospiesznego i narzutowego na rozpoznanych kierunkach działań przeciwnika. Na przykładzie wojeń Egiptu z Izraelem, konfliktu falklandzkiego i ostatnio, wojny o Kuwejt widać, iż zapory inżynieryjne - w tym pola minowe ustawione w okresie przygotowawczym nawet o największej z możliwych gęstości i na dużej powierzchni, nie spełniły swojego zadania. Są one wcześniej wykrywane, rozpoznane i omijane przez nacierające wojska. Przeciwnik ma dostatecznie dużo czasu na wypracowanie taktyki działania i techniki pokonywania stałych zapór. Tego typu zapora pozbawiona jest jednego z najważniejszych atutów - zaskoczenia. Nakłady pracy ludzkiej i straty materialne nie dają oczekiwanego wyniku.

W związku z powyższym prowadzeniu manewrowych działań obronnych dużą, a może i zasadniczą rolę powinny spełniać zapory minowe zakładane narzutowo, zarówno systemami minowania dalnego /rakietowo-artyleryjskiego/, jak i bezpośredniego /śmigłowcowego, saperskiego/.

Stosowane szeroko jeszcze dzisiaj minowania przez oddziały zaporowe, w świetle sposobów prowadzenia działań bojowych z użyciem śmigłowców jako środka do wyrąbywania drogi w obronie przeciwpancernej dla oddziałów zmech. i panc., może okazać się nieprzydatne.

Wykryty OZap /OPpanc/ bez osłony przed śmigłowcami i samolotami szturmowymi może nie wykonać postawionego zadania, gdyż zostanie zniszczony zanim ustawi pola minowe na wyznaczonej rubieży /OPpanc nie rozwinie się na rubieży ogniowej/.

Mając na uwadze możliwości ekonomiczne kraju dzisiaj i zakładając odpowiedni rozwój gospodarczy w przyszłości, powinniśmy rozważać możliwości w budowie zapór w okresie 5-6 lat pod kątem obecnego stanu wyposażenia w środki minersko-zaporowe oraz możliwości pozyskiwania materiałów do budowy zapór fotyfikacyjnych. Trzeba ustalić proporcje między zaporami fortyfikacyjnymi i minowymi oraz uzupełnianie ich niszczeniami.

Biorąc pod uwagę prognozę, że za 5-6 lat nastąpi rozwój gospodarczy kraju, nie możemy rezygnować mimo kosztów z rozwijania środków minowania narzutowego, w tym systemu minowania zdalnego, gdyż tylko przy ich pomocy można będzie spełnić warunki stawiane zaporom inżynieryjnym na współczesnym polu walki.

Niezbędne jest rozwijanie min i zapalników do minowania stałego pod kątem uniwersalności i uzyskiwania coraz większej skuteczności rażenia oraz odporności na ładunki rozminowania.

Konieczne jest też rozwijanie środków i technik wspomagających pracę saperów podczas przygotowania niszczeń obiektów, zwłaszcza ładunkami dwustopniowego działania /kumulujący i burzący/ do niszczenia dróg o twardej nawierzchni i pasów startowych lotnisk. Brakuje nam nowoczesnych środków do zakładania kierowanych zapór minowych zwłaszcza ppanc.

Wszystko to powoduje, że praca saperów jest mało wydajna. W związku z tym aby sprostać potrzebom w zakresie zabezpieczenia inżynieryjnego, zwłaszcza budowy systemu zapór inżynieryjnych, niezbędne jest posiadanie dużej ilości pododdziałów saperskich i minowania. Organizacja sił zbrojnych zakłada odpowiedni stosunek procentowy wojsk inżynieryjnych do ogółu wojsk lądowych, a więc możliwości w zakresie budowy zapór inżynieryjnych będą ograniczone nie tylko ze względów materiałowych, ale i ze względu na siły, jakie można wykorzystać do tych zadań.

Przewiduje się, że wszystkie rodzaje wojsk będą brać udział w budowie zapór inżynieryjnych, ale udział tych sił w całości systemu zapór będzie raczej nieznaczny, ze względu

na potrzeby wykonywania zadań zgodnie z przeznaczeniem. Będą to przede wszystkim zapory osłonowe.

Zwiększenie możliwości wojsk inżynieryjnych w budowie zapór można uzyskać tylko w drodze postępu technicznego.

płk dypl. Jerzy BANATOWICZ
Szef Wojsk Inżynieryjnych SOW

ROZBUDOWA FORTYFIKACYJNA TERENU W PASIE OBRONY ARMII /OBRONA MANEWROWA/

Rozbudowa fortyfikacyjna stanowi jeden z najważniejszych elementów organizacji obrony i jest jednocześnie głównym zadaniem zabezpieczenia inżynieryjnego.

Celem rozbudowy fortyfikacyjnej terenu jest zwiększenie trwałości i aktywności obrony, co nabiera szczególnego znaczenia w obronie prowadzonej sposobem manewrowym.

Zakres rozbudowy fortyfikacyjnej w obronie manewrowej będzie uwarunkowany wieloma, wzajemnie na siebie oddziaływującymi czynnikami, z których głównymi będą:

- sytuacja operacyjno-taktyczna;
- sposób mobilizacyjnego rozwinięcia wojsk;
- zamiar prowadzenia bitwy obronnej;
- posiadany czas oraz możliwości wykorzystania sił i środków wojsk operacyjnych, regionalnych i pozamilitarnych;
- warunki terenowe.

Sytuacja operacyjno-taktyczna determinować będzie sposób mobilizacyjnego rozwinięcia wojsk, a tym samym zajmowania pasów i rejonów obrony związków taktycznych i oddziałów.
W zależności od sytuacji, mobilizacyjne rozwinięcie wojsk może być prowadzone sposobem stopniowej realizacji przedsięwzięć mobilizacyjnych lub "lawinowym".

Na podstawie wniosków wynikających z konfliktu w Zatoce Perskiej oraz doświadczeń z ćwiczenia "SATURN-91" należy założyć, że bardziej prawdopodobnym sposobem mobilizacyjnego rozwinięcia, będzie stopniowe osiąganie gotowości bojowej wojsk, niezbędnych do realizacji zadań przygotowania obrony. Sposób ten umożliwi przy-

gotowanie obrony w stosunkowo długim czasie, co w konsekwencji może pozwolić na wykonanie rozbudowy fortyfikacyjnej w pełnym zakresie. Natomiast sposób "lawinowego" rozwijania wojsk, uwarunkowany krótkim czasem realizacji przedsięwzięć mobilizacyjnych i przygotowania obrony, uniemożliwi pełną rozbudowę fortyfikacyjną na całą głębokość pasa obrony armii.

W aspekcie powyżej przedstawionych wariantów osiągania gotowości bojowej wojsk, korzystniejsze warunki do przygotowania i prowadzenia obrony manewrowej różnymi sposobami - tym samym rozbudowy fortyfikacyjnej - stwarza sposób stopniowego rozwijania wojsk.

Uwzględniając planowaną głębokość pasa obrony armii 200-250 km oraz związku taktycznego - 75 - 100 km, w pasie obrony armii należy rozbudować pod względem fortyfikacyjnym:

- pas przesłaniania /pozycję przednią/;
- trzy armijne rubieże obrony rozbudowane w jednakowym zakresie, o łącznej pojemności 9-12 związków taktycznych;
- 4-6 /6-8/ pozycji ryglowych o łącznej pojemności 2-3 związków taktycznych /ZT/;
- rejony stanowisk startowych i stanowisk ogniowych /SSi SO/;
- 2-3 stanowiska dowodzenia;
- rejony rozmieszczenia tyłów armii.

W pasie przesłaniania należy rozbudować pod względem fortyfikacyjnym 9-12 kompanijnych punktów oporu /batalionowych rejonów obrony/, przygotowanych do obrony okrężnej.

Na każdej armijnej rubieży obrony należy przygotować trzy pasy obrony ZT, rozbudowane w 3-4 pozycje każdy, o pojemności 36 rejonów obrony batalionu; ponadto 1-2 operacyjne i 3-4 taktyczne rubieże pośrednie, rozbudowane w formie SO dla czołgów, BWP i środków przeciwpancernych.

Pozycje ryglowe należy rozbudować w 1-2 pozycje, w powiązaniu z armijnymi rubieżami obrony o pojemności 6-8 rejonów obrony bat. każda, w ilości 2-3 na każdej rubieży obrony armii.

W pasie obrony armii należy również rozbudować pod względem fortyfikacyjnym po 2-3 rejony SS i SO na każdej armijnej rubieży obrony dla wojsk rakietowych, obrony przeciwlotniczej i artylerii.

Rozbudowa fortyfikacyjna rejonów rozmieszczenia tyłów armii, z uwagi na ich planowe rozmieszczenie w obiektach stałych w rejonie odpowiedzialności okręgu, zostanie w niniejszym wystąpieniu potraktowana w sposób marginesowy. Wynika to stąd, iż zakres prac fortyfikacyjnych przy rozbudowie tychże rejonów, nie będzie miał decydującego wpływu na zakres prac fortyfikacyjnych w pasie obrony armii, a polegał będzie przede wszystkim na przystosowaniu istniejących obiektów stałych.

Uwzględniając taką strukturę rozbudowy fortyfikacyjnej pasa obrony armii, należy przyjąć, że wymagać ona będzie wykonania prac ziemnych o objętości około 5.100.000 m^3 oraz 2.040.000 roboczodni niezbędnych do wykonania prac wykończeniowych /roboczodni określono przyjmując, że na każdy m^3 wykonanych prac ziemnych potrzeba 4 godziny pracy wykończeniowej/.

Celowo pomijam problem rozbudowy fortyfikacyjnej rubieży rozwinięcia drugich rzutów i odwodów z uwagi na to, że przy tak rozumianej rozbudowie fortyfikacyjnej pasa obrony armii, ich rolę spełniać będą przygotowane rubieże pośrednie i pozycje ryglowe.

Uważam, że tak rozbudowany pod względem fortyfikacyjnym pas obrony armii, umożliwi prowadzenie obrony manewrowej zarówno sposobem "szufladkowania", jak i tworzenia rejonów porażeń, "pułapek i worków ogniowych", co potwierdziło ćwiczenie "SATURN-91".

Z proponowanej struktury i wyposażenia armii wynika, że do rozbudowy fortyfikacyjnej /prac ziemnych/ może być użyte:

a/ z wojsk operacyjnych:		bfort.
- koparek wieloczerpakowych	- 8 szt.;	+ 6
- koparek rotorowych	- 10 szt;	+ 3
- spycharko-ładowarek	- 71 szt;	+ 9
- koparek samochodowych	- 82 szt;	+ 21
- spycharek wolnobieżnych	- 62 szt;	+ 9

- urządzeń spycharkowych /T-72/ - 372 szt;
- urządzeń spycharkowo-doczepnych - 36 szt;

b/ z wojsk obrony regionalnej:

- spycharko-ładowarek - 20 szt;
- spycharek wolnobieżnych - 92 szt;
- koparek samochodowych - 70 szt.

Przyjmując instrukcje wydajności maszyn oraz współczynnik /0,7/ ich wykorzystania można stwierdzić, że dobowe możliwości wykonania prac ziemnych wynoszą:

- wojsk operacyjnych - 320.200 m^3 + bfort.31800m^3
- wojsk obrony regionalnej - 137.500 m^3
- łącznie w armii - 457.700 m^3

Dobowe możliwości wydzielenia stanów osobowych armii do rozbudowy fortyfikacyjnej /przyjmując współczynnik 9,5/ wynoszą:

- w wojskach operacyjnych - 45.000 żołnierzy;
- w wojskach obrony regionalnej - 14.000 żołnierzy;
- łącznie w armii - 60.000 żołnierzy

/tj.50 % stanu osobowego/

Z porównania potrzeb i możliwości armii, teoretycznie wynika, że prace ziemne mogą być wykonane - w przypadku wykorzystania stanu osobowego i maszyn ziemnych - w czasie około 7 dób, natomiast prace wykończeniowe /profilowanie, odziewanie, budowa ukryć i schronów itp.../ - w ciągu kolejnych 34 dób.

Z powyższego wynika, że wykonanie prac ziemnych nie jest problemem mającym decydujący wpływ na czas rozbudowy fortyfikacyjnej, zasadniczym problemem jest skrócenie czasu wykonania prac wykończeniowych.

W związku z tym nasuwa się wniosek, że przy "lawinowym" rozwijaniu wojsk /wojska operacyjne - po 2 dobach; obrony regionalnej - po 4 dobach, jednostki zmilitaryzowane - po 7 dobach/, a tym samym ograniczonym czasie przygotowania obrony, koniecznym jest stosowanie dotychczas przyjętych zasad rozbudowy fortyfikacyjnej /tzn. prace pierwszej, drugiej i następnej kolejności/, co z pewnością nie pozwoli skrócić czasu przygotowania pasa obrony armii, zapewniającego wymaganą trwałość i aktywność obrony.

Sposobem dającym większe prawdopodobieństwo przygotowania pod względem fortyfikacyjnym pasa obrony armii do prowadzenia obrony manewrowej, jest sposób stopniowego rozwijania ZT i oddziałów armii. Pozwala on na wcześniejsze zmobilizowanie i skierowanie w rejony odpowiedzialności, pododdziałów i oddziałów ogólnowojskowych i specjalistycznych między innymi z przeznaczeniem do realizacji zadań rozbudowy fortyfikacyjnej terenu, bez konieczności zachowania dotychczas obowiązującej kolejności wykonywania prac. W proponowanym wariancie istnieje możliwość wykonania prac ziemnych tylko przy pomocy maszyn inżynieryjnych, natomiast stanami osobowymi - prac wykończeniowych.

Orientacyjnie skróci to czas pełnej rozbudowy fortyfikacyjnej pasa obrony armii o 5-6, a nawet 10 dób.

W oparciu o doświadczenia z ćwiczenia "SATURN-91", które potwierdziły przedstawiony dotychczas w niniejszym wystąpieniu tok rozumowania, proponuję rozbudowę fortyfikacyjną pasa obrony armii realizować w trzech następujących etapach:

I - <u>w okresie pokoju</u>:

- rozpoznać rejony odpowiedzialności ZT i oddziałów do szczebla batalion - kompania;
- zgromadzić w wyznaczonych rejonach, określone ilości materiałów budowlano-konstrukcyjnych /żelbet/ przydatnych do budowy trwałych obiektów fortyfikacyjnych;
- utrzymywać w ciągłej gotowości odpowiednią liczbę zakładów przemysłowych do produkcji materiałów przydatnych do budowy obiektów fortyfikacyjnych /gotowych do przejścia na produkcję wojenną/;
- przyjmować i utrzymywać w sprawności technicznej, opuszczone przez armię radziecką obiekty wojskowe, z przeznaczeniem na gromadzenie i przechowywanie armijnych zapasów logistycznych; z pełnym ich wykorzystaniem przez jednostki ligistyczne w okresie konfliktu zbrojnego;
- dokonać ponownej oceny przydatności obiektów fortyfikacyjnych z okresu I i II wojny światowej oraz określić plan ich wykorzystania w systemie obrony armii.

II - <u>w okresie bezpośredniego zagrożenia</u> tj. 20-30 dni przed spodziewanym rozpoczęciem konfliktu zbrojnego.

Pod pozorem ćwiczeń powołać:

- pz i bsap z każdego ZT, bsap BOR oraz niezbędne pododdziały rodzajów wojsk i służb w celu wykonywania pełnej rozbudowy fortyfikacyjnej - kolejno - pasa przesłaniania, batalionowych rejonów obrony na pierwszej i drugiej armijnej rubieży obrony, bez zachowywania dotychczas przyjmowanych kolejności prac fortyfikacyjnych;
- btech z pułków saperów w celu wykonania prac ziemnych na pozycjach ryglowych;
- rozbudowywać i wzmocnić pod względem ochronnym pozycje bojowe stacjonarnych środków rozpoznawczo-ogniowych oraz stanowisk dowodzenia, przygotowując zawczasu wybrane ich elementy;

III - <u>z chwilą rozpoczęcia konfliktu zbrojnego</u>:

Po wykonaniu przedsięwzięć i prac organizacyjnych w okresie pokoju i bezpośredniego zagrożenia zapewniających skrócenie czasów zajęcia pasów /rejonów/ obrony przez wojska operacyjne i obrony regionalnej, będą one miały możliwość wykonania w znacznie krótszym czasie następujących prac fortyfikacyjnych:

- uzupełnienia i doskonalenia pasów obrony związków taktycznych na pierwszej i drugiej armijnej rubieży obrony;
- taktycznych i operacyjnych rubieży pośrednich;
- zapasowych SS i SO wojsk rakietowych i artylerii armii /IRAK - SCUD/.

Ponadto siłami zmilitaryzowanych oddziałów inżynieryjnej rozbudowy terenu /OIRT/ - realizować rozbudowę fortyfikacyjną trzeciej armijnej rubieży obrony.

Pozwoli to również, na wykorzystanie w większym zakresie btech z psap do realizacji w trakcie konfliktu przedsięwzięć fortyfikacyjnych w ramach maskowania operacyjnego armii, które jak wskazują doświadczenia z konfliktu w Zatoce Perskiej, powinny być wykonane pod względem technicznym jak obiekty rzeczywiste.

Reasumując przedstawione w wystąpieniu analizy i rozważania, a także uwzględniając doświadczenia z ćwiczenia "SATURN-91" oraz konfliktu w Zatoce Perskiej można stwierdzić, że:

- okres pokoju i bezpośredniego zagrożenia konfliktem zbrojnym winien być wykorzystany dla realizacji prac przygotowawczych /pełne rozpoznanie, zgromadzenie materiałów, przygotowanie zakładów przemysłowych, itd./ decydujących o czasie i kolejności wykonywanych prac fortyfikacyjnych w pasie obrony armii;
- przygotowanie pasa obrony armii do prowadzenia obrony manewrowej zwiększa zakres prac fortyfikacyjnych o 70-90 %;
- większą gwarancję pełnej rozbudowy fortyfikacyjnej, zapewniającej skuteczną obronę manewrową daje stopniowe, kolejne mobilizacyjne rozwijanie ZT i oddziałów armii;
- przyjęta doktryna obronna weryfikuje sposób podejścia do dotychczas obowiązującej kolejności prac rozbudowy fortyfikacyjnej na rzecz równoczesnego wykonywania prac ziemnych i wykończeniowych;
- niezbędne jest prowadzenie badań nad zastosowaniem w szerokim zakresie nowych technik i materiałów pozwalających w znacznym stopniu skrócić czas prac wykończeniowych obiektów fortyfikacyjnych;
- z uwagi na potrzebę maskowania realizowanych zawczasu prac fortyfikacyjnych, konieczny jest wzrost roli maskowania operacyjnego, a tym samym zwiększenie objętości prac ziemnych o około 20-30 % w stosunku do podanych wcześniej objętości.

płk dypl. Jan DIL
Szefostwo Wojsk Inżynieryjnych MON

ROZBUDOWA FORTYFIKACYJNA

W dotychczasowej praktyce szkoleniowej i lansowanych kierunkach jej realizacji dominuje problematyka obronna. Jej charakter nadany został postanowieniami obowiązującej doktryny obronnej. Jednocześnie zauważa się fakt bezkrytycznego, niejako mechanicznego przenoszenia przymiotnika „obronna" na wszystkie szczeble dowodzenia, nadając mu rzeczownikową tożsamość z pojęciem obrony. Stąd też, bezkrytycznie „podciąga się" w stosowanym aparacie pojęciowym wszystkie przedsięwzięcia do znaczenia związanego ściśle z obroną.

Przesadność prezentowana w wielu wystąpieniach, opracowaniach, artykułach, a nawet sądach osób opiniotwórczych o uprawnieniach decyzyjnych doprowadzi wreszcie do nieporozumienia polegającego na niewłaściwym podziale pomiędzy aktywnymi formami twardej i uporczywej obrony - jaka bezwzględnie obowiązywać powinna na szczeblach taktycznych - a dopuszczanymi, pasywnymi formami w postaci wycofania, działań opóźniających manewru frontalnego itp.

Realna ocena sytuacji i właściwe formułowanie nowych poglądów sprowadzić się powinno do wyodrębnienia dwóch zasadniczych form obrony:

- <u>pierwsza</u>, obejmująca zaczepne formy obrony, określona mianem aktywnych działań obronnych i obejmująca taktyczne szczeble dowodzenia;

- <u>druga</u>, obejmująca zarówno aktywne, jak i pasywne formy działań obronnych - nazywana obroną manewrową.

Analizując wymienione formy prowadzenia działań obronnych z punktu widzenia charakteru, warunków oraz wielkości potrzeb związanych z budową polowych obiektów fortyfikacyjnych /rozbudową fortyfikacyjną/ - stwierdzić należy:

1. W aktywnych działaniach obronnych zakłada się twardą, głęboką i zwartą obronę na szczeblach taktycznych, stanowiących podstawę do prowadzenia operacji obronnej o charakterze manewrowym. W odniesieniu do fortyfikacji polowych stosowanych na szczeblach taktycznych, oznacza to, że w okresie przygotowania obrony

należy rozbudować system punktów oporu, rejonów obrony, a w nich stanowisk ogniowych /startowych/, okopów czołgów i BWP, rubieży ogniowych itd. - zapewniających możliwość skutecznego przeciwstawienia się przeciwnikowi zgodnie z treścią podjętego zamiaru.

2. W obronie manewrowej nie przewiduje się prowadzenia twardej i zwartej obrony, dopuszczając wycofanie i działania opóźniające. Niektórzy zwolennicy tej formy obrony twierdzą: „Dziś już nikt nie mówi o stałej obronie. Wezwanie „ani kroku w tył" straciło wszelki sens. Utrzymanie określonej linii lub obiektu jest nieopłacalne".

Wypowiedź ta może być w jakimś sensie słuszna dla skali strategicznej i operacyjnej, którą istotnie trudno sobie wyobrazić jako działania prowadzonej na osnowie ciągłej, głębokiej i zwartej pasywnej obrony. Jednocześnie trudno wyobrazić sobie manewrową operację obronną, której cała koncepcja nie opierałaby się i nie była w najwyższym stopniu uzależniona od twardej taktycznej obrony.

PANOWIE OFICEROWIE !

Sytuacja rozwierania się tzw. nożyc pomiędzy rosnącymi potrzebami a możliwościami bądź co bądź zredukowanych pod względem ilościowym sił zbrojnych - obejmuje całokształt ich ewentualnej, przyszłej działalności bojowej. Dotyczy to w szczególności ogólnie pojętego zabezpieczania inżynieryjnego, które wiąże się przecież z wymierzalnymi wielkościami w m^3, tonach, pracochłonności itd. Stąd też, niezbędne staje się podjęcie jednoznacznej decyzji, która bezwzględnie określić powinna mniejsze zło i jednocześnie odpowiadać swą treścią wymogom przyszłego pola walki.

W odniesieniu do rozbudowy fortyfikacyjnej terenu decyzja ta opierać się powinna o niżej sformułowane wstępnie zasady:

1. Schemat rozbudowy fortyfikacyjnej rejonów, pasów, rubieży i pozycji obrony musi być ściśle wkomponowany w strukturę obrony, a ta z kolei stanowić powinna jednoznaczny i niezmienny element decyzyjny, bo jest przecież punktem wyjścia do wszelkich kalkulacji, planów i stanowi siłę napędową procesu przegrupowy-

wania sił, tworzenia ugrupowania itd. Jest zatem elementem kumulującym w sobie pewnego rodzaju energię kinetyczną, której zmiana, wyhamowanie wymaga określonego czasu. I każda tzw. modyfikacja /co bardzo modne jest w prowadzonych ćwiczeniach/ tak zakłóci proces rozbudowy i ukształtowania struktury obrony, że w sumie doprowadzi do bałaganu i chaosu. Stąd też, pierwszą i podstawową zasadą jest j e d n o z n a c z n o ś ć decyzji.

2. Przechodząc do praktycznej realizacji podjętej decyzji należy budować tylko takie pozycje /pasy obrony/, które można obsadzić w porę i odpowiednimi siłami oraz środkami, a pozycje w głębi obrony budować jedynie wtedy, gdy możliwe jest przyjęcie oddziałów pobitych przez obsadzające je zawczasu pododdziały, oddziały kolejnych rzutów czy odwodów.

3. Wzrost liczby pozycji obrony lub liczby poszczególnych pasów zmniejsza z reguły ich wartość, a przyjęcie zasady równego podziału ciężaru gatunkowego poszczególnych pozycji obrony pozostaje w kolizji z logiką i zasadami zorganizowanego działania. Stąd też:

- należy rozbudować co najmniej jedną dobrą pozycję;
- wszystkie budowane obiekty muszą być wykończone;
- wartość poszczególnych obiektów jest jednakowa.

4. Rozbudowa tzw. dobrej pozycji obrony powinna być kontynuowana „do końca" w myśl zasady „lepiej doprowadzić do końca rzecz niedoskonałą niż nie podołać zamiarowi przekraczającemu możliwości".

5. Myślą przewodnią planowania i prowadzenia rozbudowy fortyfikacyjnej powinna być zasada „sami ludzie nie tworzą jeszcze pozycji" - a dobrze zaplanowane i prowadzone prace fortyfikacyjne umożliwiać powinny zorganizowane zaopatrywanie, wykorzystanie sprzętu i techniki inżynieryjnej i umiejętne spożytkowanie miejscowych materiałów budowlanych.

Płk mgr inż. Marian KASPERSKI
Zastępca Szefa Wojsk Inżynieryjnych
WOW

PRZYGOTOWANIE I UTRZYMANIE DRÓG W OBRONIE MANEWROWEJ NA SZCZEBLU TAKTYCZNYM I OPERACYJNYM

Obrona manewrowa związana jest z ciągłym ruchem i manewrem wojsk oraz środków, a więc także z koniecznością ciągłego utrzymania dróg manewru wojsk.

Przed systemem dróg w obronie manewrowej stawiane są następujące cele:

- zapewnienie dopływu sił oraz środków zaopatrzenia z głębi obszaru kraju w rejon bitwy /walki/;
- zapewnienie manewru ZT i oddziałom oraz odwodom specjalnym na nowe kierunki, rubieże, rejony i pozycje;
- umożliwienie sprawnego wycofywania wojsk prowadzących walkę z nieprzyjacielem i bezkonfliktowego przejścia przez ugrupowanie wojsk organizujących obronę na kolejnej rubieży /pozycji/.

Powyższe cele określają potrzebę ciągłego utrzymywania systemu dróg.

Oprócz dróg dofrontowych, rokadowych i manewru, występujących w obronie pozycyjnej, należy liczyć się ze zwiększoną potrzebą przygotowania i utrzymania dróg rokadowych.

Wynikać to będzie z planowej zmiany rubieży obronnych oraz dróg manewru dla wojsk wykonujących kontrataki i przeciwuderzenia oraz urządzających zasadzki. Szczególne znaczenie będzie miało utrzymanie dróg dojścia z garnizonów lub rejonów alarmowych do rejonów operacyjnego rozwinięcia wojsk lub bezpośrednio do rejonów odpowiedzialności czy też przewidywanych pasów /rejonów/ obrony. W związku z planowanym i zorganizowanym przechodzeniem wojsk, zwłaszcza wojsk osłonowych z brygad obrony regionalnej, na kolejne rubieże obrony wydaje się celowe, co potwierdziło się w trakcie treningu sztabowego pk. "SWIERK-II-91" WPROWADZENIE NOWEJ KATEGORII DRÓG - DRÓG WYCOFANIA.

Należy przewidywać, że "drogi wycofania" będą planowane i utrzymywane dla wojsk przechodzących z bezpośredniej styczności przez ugrupowanie wojsk drugiego rzutu, na jego skrzydłach lub przez specjalnie tworzone korytarze.

Reasumując: w obronie manewrowej utrzymywane będą następujące rodzaje dróg:
- dofrontowe;
- rokadowe;
- manewru;
- dojścia z garnizonów do RA lub rejonów odpowiedzialności;
- wycofania;

Na system dróg w obronie manewrowej składały się będą drogi batalionowe, pułkowe, dywizyjne i korpuśne.

Określenie potrzeb w zakresie przygotowania i utrzymania dróg na obecnym etapie uzyskanych doświadczeń nie jest jednoznaczne i precyzyjne. Potrzeby te, tak jak potrzeby w zakresie wykonania innych zadań zabezpieczenia inżynieryjnego uzależnione będą głównie od warunków terenowych istniejących w rejonie bitwy /walki/. Można przyjąć, bez obawy popełnienia dużego błędu, że potrzeby te będą różne na terenie poszczególnych okręgów wojskowych.

Na określenie potrzeb w zakresie przygotowania i utrzymania dróg wpływ będą miały następujące czynniki:
- ogólna powierzchnia obszaru OW oraz długość granicy w rejonie odpowiedzialności;
- stan dróg istniejących, rodzaj gruntów, zalesienie itp.;
- ilość ZT i oddziałów wchodzących w skład korpusu /armii/;
- ugrupowanie obronne korpusu /armii/;
- inne czynniki.

Przedstawione w dniu dzisiejszym doniesienia i komunikaty wynikają zarówno z ożywionej dyskusji w środowisku wojskowym na ten temat, jak też dotychczasowych zasad teoretycznych, intuicji oraz rozpatrywanych zagadnień w trakcie treningów sztabowych "SWIERK-I-91" i "SWIERK-II-91" przeprowadzonych w sztabie WOW.

Obrona manewrowa związana z ciągłym ruchem i manewrem wojsk oraz środków określa konieczność utrzymywania dwukrotnie większej ilości dróg niż w obronie stałej.

Bazując na przyjętej strukturze obrony manewrowej WOW potrzeby w zakresie utrzymania dróg przedstawiają się następująco:
- armijnych dróg dofrontowych - 4 o długości około 800 km;
- armijnych dróg rokadowych - jedna droga o długości 250 km;
- dywizyjnych dróg dofrontowych - trzy drogi o dł. 100 km;

- dywizyjnych dróg rokadowych - dwie o długości 80 km;
- dywizyjnych dróg manewru - dwie do czterech o długości 200 km;
- pułkowych dróg dofrontowych - trzy o długości 60 km;
- pułkowych dróg manewru - dwie o długości 80 km;
- dróg dofrontowych BORe - cztery o długości 90 km;
- dróg rokadowych BORe - cztery o długości 120 km.

Reasumując, w czasie prowadzenia obrony manewrowej na terenie WOW istnieje konieczność utrzymania około 30-tu dróg o łącznej długości około 2000 km. Do tej liczby należy dodać długość dróg wycofania, nie jest wykluczone jednak, że w znacznym stopniu ich rolę mogą spełnić drogi manewru i dofrontowe. Ponadto do tej ilości dróg należy dodać drogi batalionowe praktycznie utrzymywane siłami samych batalionów. Należy je tylko odpowiednio w tym względzie wzmocnić.

O ile określenie potrzeb w zakresie utrzymania dróg ma charakter przybliżony, to możliwości wojsk w tym zakresie można sprecyzować ściślej. Wychodząc z organizacji ZT i oddziałów WOW z uwzględnieniem nowo wypracowywanych struktur organizacyjnych możliwości wojsk w zakresie urządzenia i utrzymania dróg przedstawiają się następująco:

pz /pld z ksap/;
DZ /2 x pld i plm z kdm bsap/

RAZEM w DZ: 3 x pldmpz + 2 x pld i plm z kdm= 6 pl tj.5-6 OZR

bsap BZ /pld i plm z kdm/ tj. 1-2 OZR
BORe /pld z ksap/ tj. 1 OZR
ppont /2 x pld i plmost z kd bdm = 3 pl tj. 2-3 OZR
pdm /2 x pld, plm/ x 2 kd x 2 bdm = 12 pl tj. 8-12 OZR

ŁĄCZNIE w WOW -	2 x DZ po 5-6	= 10-12 OZR
	1 x BZ po 1-2 OZR	= 1-2 OZR
	4 x BORe po 1 OZR	= 4 OZR
	ppont 2-3 OZR	= 2-3 OZR
	pdm 8-12 OZR	= 8-12 OZR
	R A Z E M :	21-33 OZR

Przedstawione wyliczenia przyjmują jako podstawowy pododdział do organizacji OZR pld. Na motywację takiego podejścia do problemu jest pogląd co do sposobu przygotowania i utrzymania dróg. W obronie manewrowej podstawowym sposobem utrzymania dróg wydaje się

sposób przygotowania i ześrodkowania pododdziałów drogowych wzdłuż dróg istniejących w terenie. W tej sytuacji zadaniem pododdziału drogowego /OZR/ byłoby patrolowanie utrzymywanej drogi, a w razie powstania niedrożności drogi - wykonanie objazdu lub jej udrożnienie.

Aktualnymi pozostają dotychczasowe sposoby utrzymania dróg w obronie stałej.

Porównując potrzeby w zakresie utrzymania dróg w obronie manewrowej WOW:

- około 30 dróg o łącznej długości około 2000 km z możliwościami organizacji OZR z wojsk inż. WOW -
- 21-33 OZR-y, nasuwają się następujące wnioski:
  - przy założeniu, że skład OZR stanowić będzie wzmocniony pld, wg nowych struktur organizacyjnych wystarczająca jest ilość tych plutonów /około 30 dróg - 21 do 33 OZR/;
  - zakładając, że jeden OZR będzie odpowiedzialny za patrolowanie istniejącej drogi na długości około 50 km wówczas posiadanymi siłami wojsk inżynieryjnych istnieje możliwość utrzymania przez patrolowanie 1050 do 1650 km dróg;
  - porównując potrzeby /2000 km/ z możliwościami /1050 do 1650/ w zakresie możliwej długości utrzymywanych dróg wynika, że wojska inżynieryjne mogą być wykorzystywane do utrzymywania dróg armijnych, dywizyjnych i pułkowych.

Płk doc.dr hab.inż.
Bronisław PAWŁOWSKI
KWInż. - ACN

ZAPEWNIENIE SWOBODY RUCHU I MANEWRU WOJSKOM W OBRONIE ZE SZCZEGÓLNYM UWZGLĘDNIENIEM OBRONY MANEWROWEJ

Zapewnienie wojskom na współczesnym polu walki swobody ruchu i manewru stanowi jedno z głównych zadań zabezpieczenia inżynieryjnego. Znaczenie tego zadania wzrasta wraz z rozwojem taktyczno-technicznych parametrów środków walki, a szczególnie zwiększających się możliwości szybkiego pokonywania terenu i zdolności manewrowych, które w połączeniu z siłą ognia /czołg, BWP, transporter opancerzony, działo itp./ stanowią o ich wartości i skuteczności w walce, z tych względów torowanie przejść w zaporach inżynieryjnych i zniszczeniach oraz pokonywanie przeszkód terenowych nabiera istotnego znaczenia. Nie poświęcanie należytej uwagi problemom technicznym i organizacyjnym oraz brak umiejętności w sprawnym pokonywaniu zapór inżynieryjnych, zniszczeń i przeszkód terenowych może zniweczyć podstawowe zalety nawet najdoskonalszych środków walki wojsk lądowych, a w wypadku zapór minowych - stać się przyczyną poważnych zniszczeń i uszkodzeń środków walki oraz strat w sile żywej.

Współczesne pole walki w zakresie swobody ruchu i manewru wymaga z jednej strony ciągłego doskonalenia i wypracowywania nowych wzorców zarówno organizacji, sposobów, jak i środków torowania przejść i pokonywania przeszkód, z drugiej zaś - kompleksowego rozwiązywania problemu, obejmującego zarówno torowanie przejść w zaporach inżynieryjnych, pokonywania zniszczeń i przeszkód terenowych. Kompleksowe potraktowanie problemu jest nader istotne w takich rodzajach działań bojowych, podczas których zachowanie ciągłości ruchu i swobody manewru decyduje o powodzeniu.

Z doświadczeń drugiej wojny światowej i późniejszych konfliktów zbrojnych na świecie wynika, że problem związany z torowaniem przejść w zaporach inżynieryjnych występował wyłącznie w działaniach zaczepnych. Strona prowadząca działania obronne nie była zagrożona zaporami inżynieryjnymi przeciwnika, a tym samym stawało się zbędnym poświęcanie uwagi temu problemowi.

W dotychczasowej praktyce prowadzenia działań obronnych zarówno podczas drugiej wojny światowej, jak i w późniejszych wojnach lokalnych, łącznie z ostatnią nad Zatoką Perską, nie uwzględniano torowania przejść w zaporach minowych, gdyż taka potrzeba nie zachodziła. Wynikało to z faktu, że przeciwnik nie miał możliwości minowania terenu kontrolowanego przez stronę przeciwną, a w wypadku ostatniej wojny nad Zatoką Perską strona koalicyjna /nacierająca/ możliwości takie posiadała, ale z różnych względów /bliżej nieznanych ie chciała z nich korzystać ?. Dlatego też siły, które w natarciu wykorzystywano do torowania przejść w zaporach inżynieryjnych, z zasady przeznaczano do rozbudowy zapór i niszczeń w obronie.

Sytuacja zmieniła się radykalnie z chwilą wprowadzenia do uzbrojenia min kasetowych oraz systemów /środków/ minowania zdalnego. Umożliwiają one szybkie minowanie - narzutowo - w głębi ugrupowania obronnego wojsk przeciwnika w zasadzie w dowolnym miejscu i czasie, niezależnie od warunków terenowych, atmosferycznych, pory doby itp.

Nowoczesne armie posiadają już w swym wyposażeniu znaczny i różnorodny arsenał systemów minowania zdalnego różnych rodzajów sił zbrojnych i rodzajów wojsk /lotnicze, artyleryjskie, saperskie/, stale wzbogacając go, w wyniku szeroko zakrojonych i z dużym rozmachem prowadzonych prac naukowo-badawczych, nowszymi systemami.

W tym miejscu należy zwrócić uwagę na dwie przeciwstawne tendencje rozwojowe. Z jednej strony dążność do zwiększenia mobilności wojsk, z drugiej zaś przygotowania do niwelowania tego waloru u strony przeciwnej, w czym jedną z głównych ról ma odegrać minowanie zdalne. Pozbawienie, czy tylko ograniczenie ruchu, pozbawia /ogranicza/ nawet najnowocześniejszy środek walki wojsk lądowych jego właściwości i zdolności bojowych. Stąd pokonywanie zapór minowych, zniszczeń i przeszkód terenowych we wszystkich rodzajach działań bojowych - również w obronie w ogóle, a obronie manewrowej w szczególności - nabiera pierwszoplanowego znaczenia.

Rozważając problem zabezpieczenia inżynieryjnego ruchu i manewru wojsk w obronie, a w obronie manewrowej w szczególności należy widzieć jego istotne znaczenie i wpływ zarówno na trwałość obrony w ogóle, a głównie na skuteczność obrony manewrowej.

Z całą pewnością można stwierdzić, że w przyszłych konfliktach zbrojnych /wojnach/, w obronie będzie istniała potrzeba wykonywania przejść w zaporach minowych.

Rozważając problematykę zabezpieczenia inżynieryjnego ruchu i manewru wojsk w obronie należy odpowiedzieć na kilka następujących problemów:

- co będzie stanowiło główne zagrożenie dla ruchu i manewru wojsk w obronie ?
- jakie są możliwości przeciwnika prowadzącego działania zaczepne w zakresie ograniczania ruchu i manewru wojskom będącym w obronie?
- przewidywany przez przeciwnika cel jaki powinno spełnić masowe zagrożenie minowe;
- przewidywane sposoby ustawiania narzutowych pól minowych przez systemy minowania zdalnego przeciwnika i wynikające stąd zagrożenie;

- przewidywane przedsięwzięcia wojsk będących w obronie w zakresie zapewnienia swobody ruchu i manewru;

Należy przyjąć, że głównym zagrożeniem dla ruchu i manewru wojsk w obronie będzie minowanie zdalne przeciwnika. Duże utrudnienie stanowić może niszczenie dróg, różnego rodzaju obiektów drogowych, urządzeń hydrotechnicznych, a także powodowanie zawał leśnych i zwał w terenach zurbanizowanych w wyniku bombardowań i ognia środków artyleryjsko-rakietowych. Nie można wykluczyć możliwości użycia przez przeciwnika na tyłach naszych wojsk przenośnych min jądrowych ustawianych przez grupy specjalne /GS/ i grupy dywersyjno-rozpoznawcze /GDR/. Problem ten z wielu względów wymaga odrębnego omówienia i dlatego w tym opracowaniu rozwijany nie będzie.

O możliwościach nacierającego przeciwnika w zakresie ograniczania ruchu wojsk w obronie głównie poprzez minowanie zdalne, z uwagi na pominięcie w rozważaniach konkretnego przeciwnika można pisać tylko ogólnie. Nawet takie ograniczenia pozwalają na stwierdzenie, że zagrożona będzie cała głębokość ugrupowania taktycznego i operacyjnego obrony, wszystkie jego elementy. Zagrożone będą: punkty oporu, rejony i pasy obrony, wojska w rejonach ześrodkowania i wojska przegrupowujące się - będące w kolumnach, minowane będą drogi i obiekty drogowe, cieśniny i rubieże terenowe trudne do obejścia. W każdym miejscu obrony i czasie można będzie natknąć się na narzutowe pola minowe. Dobowe możliwości w zakresie minowania zdalnego związku taktycznego potencjalnego przeciwnika wynoszą kilkadziesiąt, a korpusu /armii/ kilkaset kilometrów pól minowych na dobę walki.

Przewidywanym celem masowego minowania zdalnego przeciwnika prowadzącego działania zaczepne z dużym prawdopodobieństwem można przyjąć, że będzie blokowanie wojsk w obronie poprzez ograniczanie

ich ruchu i manewru i wzbranianie dopływu świeżych sił, utrudniania prowadzenia działań manewrowych i oderwania się sił obrony od przeciwnika, zamknięcia kierunków dogodnych do wycofania, utrudnienia wykonania kontrataku /przeciwuderzenia/ i zwalnianie jego tempa działań, zamykanie kierunków wyjścia z okrążenia, a także zadania strat w sile żywej i technice bojowej, oraz dezorganizacja zaopatrzenia wojsk w obronie i dowodzenia nimi. Przewidywane zadania potencjalnego przeciwnika dla systemów minowania zdalnego są rozległe, a możliwości ich realizacji znaczne.

Należy przewidywać dwa podstawowe sposoby ustawiania narzutowych pól minowych w głębi naszej obrony - blokująco[1/] i powierzchniowo[1/]. Ustawianie narzutowych pól minowych blokująco będzie miało na celu blokowanie wojsk w punktach oporu, rejonach obrony i rejonach rozmieszczenia wojsk, zamykanie dróg i cieśnin terenowych oraz błokowanie baz zaopatrzenia itp. W każdym wypadku narzutowe pola minowe będą ustawiane w miejscach trudnych do obejścia, co powinno zmusić wojska będące w obronie do torowania w nich przejść, a przez to stratę czasu, sił i środków technicznych. Sposób postępowania, jak przy klasycznych zaporach minowych.

Prawdopodobnie szersze zastosowanie znajdzie sposób drugi ustawiania narzutowych pól minowych - powierzchniowo. Sposób ten będzie stosowany poprzez "obrzucanie" wojsk minami kasetowymi w miejscu ich pobytu. Inaczej mówiąc narzutowe pola minowe będą ustawiane bezpośrednio na wojska znajdujące się w rejonach obrony i rejonach rozmieszczenia, w kolumnach marszowych i na rubieży rozwinięcia do przeciwuderzenia /kontrataku/, "obrzucane" mogą być bazy zaopatrzenia i stanowiska dowodzenia. Cechą charakterystyczną

1/ Propozycja autora odnośnie nazewnictwa.

tego sposobu minowania jest to, że elementy ugrupowania bojowego, na które dokonano minowania powierzchniowego /obrzucono minami/ zostają natychmiast, całkowicie unieruchomione, a wszystkie środki znajdują się w polu minowym. Sytuacja taka wymaga specjalnego postępowania polegającego na tym, że każdy wóz bojowy, każdy środek walki i transportowy wymaga indywidualnego przejścia w celu wyprowadzenia z pola minowego. Komplikuje to torowanie przejść, a często nie pozwala na zastosowanie wszystkich etatowych środków torujących np. ŁWD, a jednocześnie zmusza wojska do powszechnej umiejętności samodzielnego pokonywania narzutowych pól minowych dostępnymi środkami.

Należy przyjąć, że w ewentualnym konflikcie zbrojnym zdalnie ustawiane narzutowe pola minowe będą stosowane w skali masowej, z dużym powodzeniem we wszystkich rodzajach działań bojowych. Wynika stąd konieczność przygotowania wojsk lądowych do ich sprawnego pokonywania - również w obronie.

Przygotowanie wojsk powinno obejmować znajomość środków /min kasetowych/ oraz zasad,sposobów i możliwości ich zastosowania przez przeciwnika, a także znajomość zasad i możliwości pokonywania, tak narzutowych pól minowych ustawianych zdalnie jak i likwidacją pojedynczych min kasetowych.

Problemu pokonywania zdalnie ustawianych narzutowych pól minowych nie należy ograniczać tylko do wojsk operacyjnych. Zasięg systemów minowania zdalnego jest znaczny - zwłaszcza systemów lotniczych - wynosi on tysiąc kilometrów i więcej od linii styczności wojsk. Stąd na oddziaływanie tych systemów narażone będą obiekty komunikacyjne, transport, ośrodki przemysłowe, a nie można wykluczyć również ośrodków polityczno-administracyjnych, znajdujących się w głębi kraju. Przyjmując powyższe założenie, zresztą bardzo prawdopodobne, pośrednio również ludność cywilna będzie narażona

na skutki działania narzutowych pól minowych, a zwłaszcza pojedynczych min kasetowych. Stąd też wojnie minowej musi odpowiadać powszechna umiejętność pokonywania narzutowych pól minowych i pojedynczych min kasetowych przez wszystkie rodzaje wojsk, wojska specjalne i służby, a także przez oddziały obrony cywilnej na własny użytek - w rejonie działania.

Powinno stać się zasadą, że każdy żołnierz wojsk lądowych specjalistą w pokonywaniu narzutowych pól minowych.

Na przyszłym polu walki pokonywanie narzutowych pól minowych powinno osiągnąć w pełni rangę zadania ogólnowojskowego, a jego realizacja wymagać będzie zaangażowania różnych rodzajów wojsk.

Potrzeby wojsk w zakresie rozpoznawania i pokonywania zdalnie ustawianych narzutowych pól minowych będą ciągle wzrastały. Główną rolę w rozpoznawaniu powinno spełniać rozpoznanie powietrzne zwłaszcza, iż mogą one być ustawiane w ostatniej chwili z zaskoczenia. Stąd czas na ich rozpoznanie powinien być krótki.

Rozpatrując problem torowania przejść w narzutowych polach minowych przeciwnika należy uwzględniać ich specyfikę i mieć na uwadze, że obowiązują przy ich pokonywaniu zasady, wymogi i sposoby pokonywania klasycznych zapór minowych.

Do specyficznych właściwości narzutowych pól minowych, mających wpływ na ich pokonanie należy między innymi zaliczyć :

- znaczne głębokości narzutowych pól minowych, wynoszące od 80 do 300 metrów i więcej, oraz nieregularny ich kształt;
- nierównomierne rozmieszczenie min w polu minowym;
- możliwość samolikwidacji min w dowolnym czasie;
- duże odległości pomiędzy pojedynczymi minami i brak ściśle określonych odstępów między nimi;
- możliwości stosowania w polu minowym jednocześnie min przeciwpancernych i przeciwpiechotnych.

Wybór sposobu pokonania narzutowego pola minowego zależy od wielu różnorodnych czynników oraz ich wzajemnych powiązań i uwarun-

kowań.

Mając do wyboru różne warianty pokonania pól minowych, nigdy nie należy pomijać sposobów najprostszych, które w określonych sytuacjach mogą okazać się tak samo skuteczne, a niekiedy nawet skuteczniejsze od sposobów bardziej skomplikowanych, wymagających zastosowania znacznych sił oraz środków inżynieryjnych.

Do zasadniczych sposobów pokonywania narzutowych pól minowych należy zaliczyć :

- obejście napotkanych zapór minowych, jeśli to będzie możliwe ze względu na warunki terenowe;
- samoprzekroczenie narzutowego pola minowego;
- pokonanie zapór drogą powietrzbą, jeśli wojska będą dysponowały odpowiednim sprzętem i środkami, które umożliwią takie działanie /śmigłowce, poduszkowce, samoloty/;
- wykonanie przejść w zaporach, jeśli obejście lądem czy też drogą powietrzną nie będzie możliwe.

Po bliższym zapoznaniu się z powyższymi sposobami pokonywania nrzutowych pól minowych, umownie można je podzielić na dwie grupy. Pierwsza grupa dotyczy sposobów samodzielnego pokonywania narzutowych pól minowych przez wojska bez stosowania do tego celu środków torujących. Druga grupa sposobów pokonywania narzutowych pól minowych dotyczy wykonywania w nich przejść środkami torującymi.

Do zasadniczych sposóbów samodzielnego pokonywania narzutowych pól minowych bez stosowania środków torujących należy zaliczyć?

- obejście;
- samoprzekroczenie;
- pokonanie drogą powietrzną.

Obejście pola minowego jest powszechnie znane oraz zalecane i powinno być stosowane w każdej sytuacji bojowej oraz w każdych działaniach jeżeli tylko warunki pola walki, a także kalkulacja czasowo-

wo-materiałowa na to pozwalają. Obejście pola minowego jest najprostszym sposobem jego pokonania. Polega on na wyszukaniu obejść pozwalających bezpieczne ominięcie przez wojska ustawionej zapory minowej.

Samoprzekroczenie narzutowego pola minowego może być stosowane tylko w określonych warunkach, a mianowicie w dzień lub przy zastosowaniu noktowizorów w terenie odkrytym o stosunkowo twardej nawierzchni pozbawionej roślinności i zapewniającej dobrą widoczność leżących min. Dla samoprzekroczenia jest charakterystyczne nieangażowanie do pokonania narzutowego pola minowego żadnych środków.

Pokonanie drogą powietrzną narzutowego pola minowego, może być skutecznym sposobem, jednak wymaga odpowiednich i w potrzebnej ilości środków latających /śmigłowce, poduszkowce, samoloty, a być może w przyszłości indywidualne aparaty latające/ niezbędnych do przerzucenia za strefę zagrożoną określonej, dość znacznej ilości sił i środków. Przy braku odpowiedniej ilości aparatów latających powyższy sposób może być uważany jedynie jako perspektywiczny.

Do podstawowych sposobów wykonywania przejść w narzutowych polach minowych można zaliczyć:

- rozstrzeliwanie min;
- ręczno-wybuchowy;
- mechaniczny;
- wybuchowy;
- mechaniczno-wybuchowy /kombinowany/.

Rozstrzeliwanie min kasetowych polega na rozpoznaniu i oznakowaniu pasa terenu na kierunku planowanego wykonania przejścia , oznakowania w sposób widoczny rozpoznanych min, a następnie kolejnym ich rozstrzeliwaniu przez strzelca wyborowego względnie z broni pokładowej transporterów opancerzonych, bojowych wozów piechoty lub czołgów.

Sposób ręczno-wybuchowy wykonania przejść obejmuje : wykrycie i rozpoznanie narzutowego pola minowego, ustalenie kierunku mniejszej gęstości min,oznakowanie na nim przejścia, a następnie oznakowania wykrytych na planowanym przejściu min kasetowych, przygotowanie, założenie przy minach i wysadzenie ładunków materiału wybuchowego oraz sprawdzenie wykonanego w tęn sposób przejścia. Sposób ten powinien stać się powszechnym w stosowaniu przez wszystkie rodzaje wojsk i służb.

Sposób mechaniczny wykonania przejścia w narzutowym polu minowym polega na zastosowaniu trału przeciwminowego przyczepianego do czołgu, bojowego wozu piechoty, lub innego pojazdu.

Wykonanie przejścia,a właściwie kolein tym sposobem polega - podobnie jak w klasycznym polu minowym - na przetrałowaniu terenu i wykonaniu kolein. Trudność zastosowania tego sposobu będzie wynikała ze sposobu działania min kasetowych jako niekontaktowych, a przy powierzchniowym ustawieniu pól minowych przez przeciwnika trały KMT-5 nie będą miały zastosowania z uwagi na niemożność dowiezienia ich do miejsca unieruchomienia czołgów.

Sposób wybuchowy polega na zastosowaniu do wykonania przejścia ładunków wydłużonych.

Główny problem przy stosowaniu tego sposobu z uwagi na dużą głębokość narzutowych pól minowych polega na umieszczeniu w osi kilku ładunków i w taki sposób ażeby wykonane przejście przez każdy kolejny ładunek, przedłużało przejście wykonane przez ładunek poprzedni. W wypadku ustawienia narzutowego pola minowego powierzchniowo /obrzucenia minami/ nie ma możliwości zastosowania ładunku wydłużonego, jest on nieprzydatny w sytuacjach, które często będą miały miejsce na polu walki.

Sposób mechaniczno-wybuchowy /kombinowany/ wykonania przejścia polega na wykonaniu kolein czołgiem,trałem, a następnie poszerzeniu

ich na zewnątrz i między kolejnami za pomocą wydłużonych lub skupionych ładunków materiału wybuchowego.

Wyżej przedstawione zostały zasadnicze sposoby wykonywania przejść w narzutowych polach minowych. Mogą być stosowane i inne sposoby lub różne kombinacje wyżej przedstawionych. Zależy to od konkretnej sytuacji na polu walki, posiadanego czasu i środków, głównie zaś od inwencji twórczej i pomysłowości osób funkcyjnych organizujących wykonywanie przejść w zaporach.

Rozpatrując ważność swobody ruchu i manewru w obronie, a zwłaszcza w obronie manewrowej, dla jej trwałości i skuteczności należy stwierdzić, że główne znaczenie będzie posiadało pokonywanie narzutowych pól minowych ustawianych zdalnie. Zagrożenie dla obrony manewrowej, wynikające z minowania zdalnego oraz sposoby pokonywania narzutowych pól minowych omówiono wyżej. W tym miejscu należy podkreślić znaczenie rozpoznania dla możliwości sprawnego pokonywania masowo ustawianych narzutowych zapór minowych.

Mówiąc o znaczeniu rozpoznania nie należy go utożsamiać jedynie z rozpoznaniem technicznym narzutowego pola minowego. Jest ono ważne, bez niego nie można podjąć właściwej decyzji o sposobie wykonania przejścia, potrzebnych siłach i środkach niezbędnych do tego celu oraz o sposobie ich wykorzystania, jednak jest to końcowy element rozpoznania.

Rozpoznanie na rzecz zapewnienia swobody ruchu i manewru zagrożonej głównie minowaniem zdalnym, ustawiającym narzutowo pola minowe powinno być prowadzone przez wojska lądowe i wojska lotnicze, a jego zakres powinien obejmować rozpoznanie systemów minowania zdalnego i ich możliwości, wyniki tego rozpoznania powinny umożliwić naszym środkom ogniowym ich niszczenie, rozpoznanie ustawionych narzutowych pól minowych, a uzyskane wyniki powinny posłużyć dla rozpoznania technicznego prowadzonego przez grupy torujące wykonujące w nich przejścia. Jednym z najważniejszych elementów rozpoznania jest roz-

poznanie w kompaniach /pododdziałach CC/ prowadzone przez wyznaczonych obserwatorów, którzy poszukują nosicieli min kasetowych, śledzą opadanie min i określają czas i miejsce ustawienia narzutowego pola minowego. Ustalenie miejsca i czasu ustawienia narzutowego pola minowego posiada bardzo ważne znaczenie dla torowania w nich przejść z uwagi na fakt, że miny kasetowe posiadają wmontowane samolikwidatory o minimalnym czasie samolikwidacji, wynoszącym 3 godziny, co pośrednio wyznacza czas, w którym należy zakończyć torowanie przejść, zwłaszcza w polach minowych wykonanych powierzchniowo-bezpośrednio na wojska /rejony ześrodkowania, kolumny/. Po upływie tego czasu miny mogą zacząć wybuchać, co uniemożliwi działanie grup torujących.

Przeciwdziałanie zagrożeniu minowemu wymaga powszechnego przygotowania wojsk lądowych do działania w warunkach tego zagrożenia.

Powszechne przygotowania wojsk lądowych powinno obejmować z jednej strony ich szkolenie w zakresie samodzielnego - umiejętnego działania w pokonywaniu narzutowych pól minowych. Mechanicy kierowcy wozów bojowych powinni umiejć pokonywać /w sprzyjającoych warunkach/ narzutowe pola minowe poprzez sampprzekroczenie, a dowódcy tych wozów znać zasady praktycznego pokonywania zapór minowych poprzez rozstrzeliwanie min. Każda kompania /bateria/ w swoim rejonie działania powinna prowadzić ciągłą obserwację nosicieli kasetowych i opadających min, oraz miejsca i czasu ustawienia narzutowych pól minowych. Każda kompania /bateria/ powinna umieć pokonywać narzutowe pola minowe środkami jej dostępnymi, a szczególnie ważna jest umiejętność samodzielnego wprowadzenia własnych środków bojowych z pola minowego ustawionego przez przeciwnika powierzchniowo /bezpośrednio na wojska/. Ważną w tym wypadku staje się umiejętność rozpoznania pola minowego oraz wybór odpowiednich sposobów i środków jego pokonania. Obowiązującą zasadą powinno się stać

hasło "każdy żołnierz wojsk lądowych umie rozpoznawać narzutowe pola minowe i potrafi je pokonywać sposobem ręczno-wybuchowym".

Ażeby hasło nie pozostało tylko hasłem, konieczne jest spełnienie co najmniej dwóch warunków. Po pierwsze, należy opracować i dostarczyć wojskom obowiązujące materiały teoretyczne ukierunkowujące w zakresie rozpoznawania i pokonywania narzutowych zapór minowych. Po drugie należy opracować i wprowadzić do wyposażenia wojsk specjalny zestaw umożliwiający stosowanie przez wojska podczas pokonywania narzutowych pól minowych sposobu ręczno-wybuchowego.

Z uwagi na pogląd, że sposób ręczno-wybuchowy pokonywania narzutowych zapór minowych powinien być stosowany powszechnie, przez wszystkie rodzaje wojsk i służb wojsk lądowych, zestaw umożliwiający stosowanie tego sposobu powinien między innymi zawierać odpowiednią ilość ładunków /kostek/ materiału wybuchowego, taką samą ilość zapalników lontowych i inne środki pomocnicze /zapałki szturmowe, mackę składaną/. Zestaw, o którym mowa powinien znaleźć się w każdym czołgu, bojowym wozie piechoty, transporterze opancerzonym i każdym środku transportowym, a ponadto, w odpowiedniej ilości w każdej kompanii /baterii/.

Powszechna umiejętność stosowania sposobu ręczno-wybuchowego przez wojska lądowe, z zastosowaniem powyższego zestawu, w znacznym stopniu zniweluje skutki zagrożenia minowego przeciwnika.

Sprawne pokonywanie narzutowych pól minowych w warunkach obrony manewrowej, szczególnie przez pododdziały i oddziały rodzajów wojsk wymaga ciągłej i elastycznej organizacji współdziałania sił i środków różnych rodzajów wojsk biorących udział w pokonywaniu narzutowych pól minowych, znajomości przez nie danych taktyczno-technicznych, tak narzutowych pól minowych jak i min kasetowych oraz zasad ich działania i znajomości zasad wykonywania prac rozgrodzeniowych przy zachowaniu odpowiednich warunków bezpieczeństwa.

Masowemu zagrożeniu minowemu należy przeciwstawić powszechne i umiejętne przeciwdziałanie.

płk dr inż. Stanisław GUZDEK
WSOIW

URZĄDZANIE I UTRZYMANIE PRZEPRAW W OBRONIE MANEWROWEJ

Prowadzenie obrony manewrowej będzie możliwe tylko w warunkach, gdy zapewnimy wojskom operacyjnym aktywność ich działania w poszczególnych fazach jej realizacji. W tym celu obok innych przedsięwzięć przygotowuje się i utrzymuje system dróg z przeprawami na przeszkodach wodnych, który obejmuje:

- drogi dowozu i ewakuacji, dofrontowe i rokadowe;
- drogi manewru zapewniające manewr ZT i oddziałów na kierunki przeciwuderzeń i kontrataków, a także manewr odwodami i artylerią na nowe kierunki i rubieże;
- drogi wycofania, umożliwiające przejście przez zgrupowanie wojsk broniących się w drugim rzucie, oddziałów związku taktycznego pierwszego rzutu, organizującego obronę na kolejnej rubieży /mogą być wykorzystane drogi zapasowe/.

Przewiduje się przygotowanie i utrzymanie następującej liczby dróg:

bp - jedną drogę dofrontową;

pz - 2-3 drogi dofrontowe, jedną drogę rokadową, 1-2 drogi zapasowe i 1-2 drogi manewru;

DZ - 2-3 drogi dofrontowe, jedną drogę rokadową, 2-4 drogi zapasowe i 1-2 drogi manewru;

A - 2-3 drogi dofrontowe, 1-2 drogi rokadowe, 3-4 drogi do wykonania przeciwuderzenia i drogi manewru według potrzeb.

Biorąc powyższe potrzeby pod uwagę należy przeprowadzić ogólną analizę i ocenę charakteru przeszkód wodnych, mogących się znaleźć w pasach obrony dywizji i armii. Pozwoli to sprecyzować zasady urządzania i utrzymania przepraw oraz wypracować taktykę działania oddziałów i pododdziałów przeprawowych, pontonowych i mostowych.

Na terenie Polski przeszkody wodne o szerokości nie mniejszej niż 10 m występują średnio co 6-7 km, z czego około 70% ogólnej ich liczby stanowią przeszkody wodne do 50 m i kanały 10-30 m.[1/] Przeprowadzona analiza przeszkód wodnych o szerokości powyżej 30 m wykazała, że z ogólnej ich długości odcinki o szerokości do 20 m stanowią prawie 63%, o szerokości 20-50 m - 11%, o szerokości 50-100 m - 12,5%, o szerokości 100-150 m - 5%, o szerokości 150- 300 m - 4,5% i o szerokości powyżej 300 m około 4%.[2/]

Z powyższego wynika, że około 90% przeszkód wodnych pokonywanych będzie przez wojska w bród, po istniejących małych mostach /wymagających ewentualnego wzmocnienia/, które będą mało opłacalnymi celami dla oddzielnych uderzeń przeciwnika oraz po mostach towarzyszących i ewentualnie po mostach niskowodnych. Pozostałe 10% przeszkód wodnych zabezpieczyć muszą mosty stałe i przeprawy urządzane przez wojska inżynieryjne.

Uwzględniając położenie geograficzne i charakterystykę topograficzną Polski, do określenia niezbędnej liczby przepraw przyjęto następujące ewentualne kierunki zagrożenia granicy państwowej: północny, zachodni, południowo-zachodni, południowo-wschodni i wschodni.

Kierunek północny

Przeszkody wodne, których szerokość przekracza 20 m to: Dziwna, Rega, Grabowa, Wieprza, Słupia, Łupawa, Gwda, Brda, Wda, Kanał Elbląski, Drwęca, Pasłęka i Łyna. Szerokość ich waha się od 20 do 50 m, głębokość 1,5-3,0 m. Usytuowane one są prostopadle do linii brzegowej. Średnia odległość pomiędzy nimi 25-40 km. W pasie obrony każdej z dywizji będą musiały być

1/ Pokonywanie kanałów i uregulowanych rzek. Inż. 434/79.

2/ Charakterystyka wojskowo-inżynieryjna terytorium PRL. Załącznik 3, Inż. 410/78.
Warunki terenowe i klimatyczne Polski, Część III, Przeszkody wodne, Szt.Gen. 1023/81.

utrzymywane 1-2 przeprawy mostowe na drodze rokadowej i 3-6 przepraw na rokadach armijnych. Istnieje możliwość wyznaczenia dróg dofrontowych bez konieczności przekraczania wymienionych przeszkód wodnych.

Kierunek zachodni

Przeszkodami wodnymi usytuowanymi równolegle do granicy to: rzeki graniczne - Odra od Raczyc i Nysa Łużycka, Bóbr z Kwisą i Kanałem Dychowskim, odcinek Odry od Prochowic do Sulechowa, odcinki Warty od Dziatrznika do Koła, od Śremu do Obornik i od Skwierzyny do Santoka, Noteć z Kanałem Ślesińskim i Noteckim, Ner i Widawka.

Rzeki prostopadłe do granicy zachodniej to: Noteć, odcinki Warty od Koła do Śremu i od Obornik do Skwierzyny, odcinek Odry od Sulechowa do ujścia Nysy Łużyckiej i Barycz. Szerokość przeszkód wodnych dochodzi do 100-140 m, głębokość 1,5-4 m. Odległość pomiędzy przeszkodami 30-60 km.

Drogi dofrontowe w pasie obrony dywizji może przecinać jedna przeszkoda wodna, a w pasie obrony armii dwie, natomiast jedna przeszkoda przypada na armijne drogi rokadowe. W związku z tym w każdej dywizji musimy zapewnić przeprawy średnio na 5-7 ciągach komunikacyjnych i dodatkowo w armii na 12-18.

Kierunek południowo-zachodni

Przeszkody wodne usytuowane równolegle do granicy to: odcinek Odry od granicy z Czechosłowacją do Głogowa, Barycz, Prosna, odcinek Warty od Patrzykowa do Śremu i Ner. Przeszkody wodne usytuowane prostopadle do granicy to: Kwisa, Bóbr, Nysa Kłodzka, Barycz i Listwarta. Szerokość przeszkód wodnych 25-140 m, głębokość 1,5-4,0 m. Odległość pomiędzy ważniejszymi przeszkodami wynosi 30-60 km. W pasach obrony większości dywizji pierwszego rzutu nie wystąpią przeszkody wodne przecinające drogi dofrontowe, natomiast w dywizjach drugiego rzutu może wystąpić jedna taka przeszkoda, a w pasie obrony armii jedna lub dwie. Na drogi roka-

dowe w dywizji może przypadać jedna przeszkoda wodna, a w armii 2-3. Z powyższego wynika, że średnio w dywizjach pierwszego rzutu musimy zapewnić przeprawę przez jedną przeszkodę wodną, w dywizjach drugiego rzutu około 6-9 przepraw, a na drogach armijnych 9-20.

Kierunek południowo-wschodni

Przeszkodami wodnymi usytuowanymi równolegle do granicy to: odcinek Sanu od Dynowa do Medyki, Wisłok, Wisła od Jeziora Goczałkowickiego i Pilica od Sulejowa. Przeszkody wodne przebiegające prostopadle to: odcinek Wisły od Jeziora Goczałkowickiego, Soła, Skawa, Raba, Dunajec, Wisłoka, San od Medyki, Pilica do Sulejowa, Nida i Kamienna. Szerokość Wisły dochodzi do 380 m, Sanu do 200 m, a pozostałych rzek do 80 m. Głębokość 1,5-4,0 m. Dodatkowe utrudnienia w utrzymaniu przepraw mogą spowodować sztuczne zbiorniki wodne na Wiśle, Sole, Rabie, Dunajcu, Wisłoku i Sanie. Odległość pomiędzy rzekami przecinającymi drogi dofrontowe wynosi 100-150 km, a drogi rokadowe 25-50 km. Na głębokość obrony armii w dywizjach pierwszego rzutu drogi dofrontowe z zasady nie będą przecinały przeszkody wodne, w armii może wystąpić taka jedna przeszkoda. Drogi rokadowe w poszczególnych dywizjach mogą być przecięte jedną, a w armii 3-4 rzekami. W tej sytuacji w większości dywizji zarówno pierwszego jak i drugiego rzutu może zaistnieć potrzeba urządzenia średnio jednej przeprawy przez przeszkodę wodną, a tylko w niektórych dywizjach drugiego rzutu 5-7, natomiast w armii 8-11 przepraw.

Kierunek wschodni

Przeszkody wodne usytuowane równolegle do granicy to: graniczny odcinek Bugu do Terespola, Wieprz do Kocka, Kanał Wieprz - Krzna, 30 km odcinki Nurca od Brańska i Narwi od Surażu oraz odcinek Narwi od Nowogrodu do ujścia. Rzeki prostopadłe do granicy to: Wieprz od Kocka, Świder, Krzna, Bug i Narew z wyłączeniem odcinków wymienionych wyżej i Biebrza. Szerokość

Bugu dochodzi do 140 m, Narwi 120 m, a pozostałych do 80 m. Głębokość 1,5-4 m. Odległość pomiędzy przeszkodami waha się od 30-80 km. Pas przygraniczny na głębokość urzutowania dywizji przecinają tylko cztery rzeki prostopadłe do granicy, brak natomiast rzek równoległych. W pasie na głębokość obrony armii występuje jedna przeszkoda równoległa i 2-3 prostopadłe do granicy. W związku z tym, tylko w niektórych dywizjach pierwszego rzutu i w większości dywizji drugiego rzutu zmuszeni będziemy utrzymywać po jednej przeprawie na drodze rokadowej, a tylko w niektórych dywizjach drugiego rzutu, gdzie wystąpią przeszkody równoległe 5-7 przepraw. Na drogach armijnych utrzymywać będziemy średnio 6-9 przepraw.

Biorąc pod uwagę przeprowadzoną analizę przeszkód wodnych, potrzeby i możliwości wojsk operacyjnych w zakresie urządzania przepraw, należy stwierdzić, że w obronie manewrowej system przepraw powinien opierać się o przeprawy stałe, szczególnie w pierwszym okresie działań bojowych. Dlatego zawczasu, już w okresie pokoju, zgodnie z planem prowadzenia operacji obronnych na poszczególnych kierunkach należałoby:

- przygotować system przepraw, który obejmowałby istniejące przeprawy stałe;
- wybudować przeprawy uzupełniające, gdzie brak jest przepraw na przewidywanych kierunkach działania;
- przygotować środki i przeszkolić niezbędne siły do urządzania przepraw dublujących zniszczone przeprawy stałe;
- przygotować w pobliżu przepraw stałych środki do ich wzmocnienia lub odbudowy w przypadku uszkodzenia lub zniszczenia;
- zorganizować ochronę i obronę przepraw stałych wyznaczając załogi, które już w czasie pokoju przygotowywałyby się do swoich zadań na przydzielonym obiekcie;
- prowadzić na bieżąco rozpoznanie rejonów dogodnych do urządzania przepraw polowych, ze względu na znaczne różnice pomiędzy stanem faktycznym wód gruntowych /wieloletnie tendencje spadkowe/

a posiadanymi opisami przeszkód wodnych.

Przeprawy mostowe na ważnych ciągach komunikacyjnych powinny mieć zorganizowaną obronę okrężną, obronę plot., osłonę lotniczą, osłonę radioelektroniczną, obronę przeciwminową i przeciwogniową. Przeprawy te powinny być maskowane, między innymi zasłonami dymnymi i z dipoli oraz należałoby je wyposażyć w pułapki na systemy samonaprowadzania. W rejonie przepraw należy prowadzić pełną rozbudowę fortyfikacyjną oraz budować zapory inżynieryjne. Na każdą przeprawę mostową należy urządzić i utrzymywać 1-2 przeprawy pozorne.

Zadania związane z ochroną i obroną przepraw stałych należałoby powierzyć pułkom obrony regionalnej. Natomiast przedsięwzięcia związane z utrzymaniem tych przepraw w ciągłej sprawności technicznej, wzmacnianiem lub odbudową w przypadku ich uszkodzenia oraz z budową przepraw dublujących /ze zgromadzonych wcześniej materiałów/ realizowałyby jednostki zmilitaryzowane.

Wojska inżynieryjne mają za zadanie urządzanie i utrzymanie przepraw w pasie działania wojsk operacyjnych, w przypadkach zniszczenia przez przeciwnika przepraw stałych, gdy czas urządzenia przepraw dublujących przez wydzielone siły z jednostek zmilitaryzowanych nie zapewni ciągłości lub niezbędnego tempa przeprawy wojsk.

W pasie przesłaniania musimy zapewnić walczącym wojskom wycofanie za przedni skraj obrony, utrzymywane będą głównie przeprawy w bród lub przeprawy dla BWP, przeprawy po mostach towarzyszących i ewentualnie po nie zniszczonych dotychczas mostach stałych. Na każdym kierunku wycofania należy urządzać wszystkie możliwe do wykorzystania w danych warunkach przeprawy o jak największej przepustowości. Pododdziały przeprawowe mogą być wykorzystane tylko w tym przypadku, gdy obrona dywizji będzie organizowana w oparciu o przeszkodę wodną, której parametry umożliwią wykorzystanie PTS i GSP. Przeprawy te po przeprawieniu sprzętu niepływającego należy zwinąć z takim wyliczeniem, aby nie zostały ostrzelane z broni

pokładowej i artyleryjskich środków prowadzących ogień na wprost. Wszystkie mosty stałe i obiekty hydrotechniczne odchodzące wojska powinny zniszczyć oraz zaminować za sobą pozostawione na brzegach i w przeszkodzie wodnej przejścia umożliwiające wycofanie bojowych wozów piechoty za przedni skraj obrony dywizji. W pasie przesłaniania nie ma możliwości wykorzystania pododdziałów pontonowych, ze względu na czas niezbędny do zwinięcia parku pontonowego z przeszkody wodnej.

Biorąc pod uwagę taktykę działania w obronie manewrowej, w pasie obrony dywizji /pułków/ pierwszego rzutu musimy utrzymywać przeprawy na drogach zabezpieczających dowóz i ewakuację, manewr odwodami i drugim rzutem oraz odejście dywizji na kolejną rubież obrony. Główny wysiłek należy skupić na utrzymaniu przepraw stałych, jednakże należy liczyć się z tym, że mosty szczególnie na przeszkodach wodnych, gdzie nie będzie możliwości urządzenia brodów, będą systematycznie niszczone przez przeciwnika. Dopóki będą funkcjonowały przeprawy stałe, kprzepr i kpont bsap będą ześrodkowane w rejonach wyjściowych 3-5 km od przepraw stałych decydujących o wykonaniu zadania. W przypadkach zniszczenia przepraw stałych przystąpią do urządzania i utrzymywania przepraw desantowych, promowych i mostowych. Tam gdzie przeprawy stałe nie zabezpieczą nam niezbędnej liczby ciągów komunikacyjnych, pododdziały te już w okresie organizowania obrony będą urządzały i utrzymywały przeprawy.

W pasie obrony dywizji na głębokość ognia artylerii nie należy utrzymywać mostów pontonowych, dlatego w miarę pokonywania przez przeciwnika pasa przesłaniania i przybliżania stanowisk artylerii do przedniego skraju obrony, należy na przeszkodach wodnych, które znalazły się już w zasięgu jej ognia, przechodzić z przepraw mostowych na przeprawy promowe. Planując odejście oddziałów dywizji z zajmowanej rubieży, należy wyjście z walki pierwszorzutowych pułków tak zaplanować, aby tyły tych pułków przekroczyły przeszkodę wodną przed likwidacją przepraw ponto-

nowych, uwzględniając czas niezbędny na rozprowadzenie przepraw i ładowanie sprzętu. Wycofanie pozostałego niepływającego sprzętu walczących pododdziałów z przyczółka, powinno odbywać się na przeszkodach wodnych płytkich - po brodach, na głębszych - wykorzystując PTS, GSP i mosty towarzyszące, a także mosty stałe w przypadku nie zniszczenia ich przez przeciwnika. Mosty stałe po przeprawieniu wojsk powinny być zniszczone przez saperów w stopniu uniemożliwiającym szybką ich odbudowę.

Przeprawy na drogach wycofania umożliwiających przejście przez zgrupowanie dywizji drugiego rzutu oraz na drogach zabezpieczających wykonanie przeciwuderzenia, zabezpiecza pułk drogowo-mostowy. Dubluje on przeprawy stałe, wydzielając pododdziały pontonowe, które powinny być ześrodkowane w rejonach wyjściowych oddalonych 3-5 km od planowanych osi przepraw zapasowych.

Przeciwnik z chwilą rozpoczęcia działań bojowych, główny swój wysiłek skupi na izolowaniu pierwszego rzutu broniących się wojsk od pozostałego ugrupowania operacyjnego, niszcząc przeprawy stałe na ważnych ciągach komunikacyjnych zabezpieczających dowóz i ewakuację. Pododdziały zmilitaryzowane odbudowujące uszkodzone mosty stałe, a w przypadku większych zniszczeń budujące przeprawy dublujące, nie zawsze będą w stanie wykonać to w czasie podyktowanym sytuacją bojową. Dlatego należy dokonać oceny ważności poszczególnych ciągów komunikacyjnych i rozdzielić na poszczególne przeprawy armijne pododdziały drogowe, pontonowe i mostowe. Pododdziały pontonowe powinny ześrodkować się w rejonach wyjściowych odległych od rejonów przepraw zapasowych, najkorzystniej około 5 km /możliwość wyboru dróg zapewniających przejazd z rozpiętrzonymi blokami pontonowymi/ i przystąpić do rozpoznania i prac przygotowawczych do urządzenia przepraw. Należy dążyć, aby każdy pododdział pontonowy dublował co najmniej dwa mosty stałe. W przypadkach koniecznych, pododdziały pontonowe urządzają przeprawy mostowe i utrzymują je do czasu, aż zostaną odbudowane przeprawy stałe. W czasie utrzymywania przepraw pontonowych należy

szczególną uwagę zwracać na ich ochronę i obronę. Po wykonaniu zadania pododdziały pontonowe odtwarzają zdolność bojową i przystępują do dublowania poprzednich lub nowo przydzielonych mostów stałych.

Pododdziały mostowe pdm wykorzystujemy do budowy mostów niskowodnych na kierunkach, gdzie brak jest przepraw stałych, do odbudowy uszkodzonych mostów drogowych i kolejowych oraz do budowy wspólnie z pododdziałami pontonowymi mostów kombinowanych.

Pododdziały przeprawowe pdm, które z zasady będą przydzielane dywizjom wykonującym przeciwuderzenie, tworzą odwód inżynieryjny, który może być użyty w sytuacjach wymagających niezwłocznego uruchomienia przepraw, jeszcze przed przeprawami pontonowymi.

Dywizje wykonujące przeciwuderzenie, a także dywizje w okresie mobilizacyjnego i operacyjnego rozwinięcia, przegrupowywać się będą po drogach na których przeprawy zabezpieczane będą siłami przełożonego. Należy liczyć się z tym, że przeciwnik może zniszczyć w pasie przesunięcia część mostów stałych. W związku z czym dywizja musi być przygotowana do samoprzeprawy, organizując w wydzielonym pasie odcinek przeprawy. Na odcinku tym powinny być zorganizowane samoprzeprawy dla sprzętu pływającego, na płytkich przeszkodach wodnych przeprawy w bród, przeprawy pod wodą, przeprawy na PTS i promowe na GSP oraz mostowe /promowe/ z parku pontonowego. Oddziały dywizji podchodziłyby do przeszkody wodnej w ugrupowaniu wynikającym z wykonywanego zadania, mając usytuowane pododdziały przeprawowe i pontonowe bezpośrednio za przednim ubezpieczeniem marszowym. System przepraw organizowanych w ramach odcinka przeprawy, powinien zapewnić równoległą przeprawę sprzętu pływającego i niepływającego poszczególnych elementów ugrupowania, aby nie zakłócić marszu i nie naruszyć przyjętej kolejności pododdziałów w kolumnie. Tempo samoprzeprawy sprzętu pływającego powinno być dostosowane do tempa

przeprawy środków niepływających na pozostałych przeprawach.

Związki taktyczne /oddziały/ wykonujące przeciwuderzenie /kontratak/, pokonywanie kolejnych przeszkód wodnych organizują na ogólnych zasadach przyjętych dla natarcia.

W obronie, ze względu na bardziej statyczny charakter działań wojsk, co będzie przyczyną stosunkowo długiego czasu utrzymywania poszczególnych obiektów wojskowych w jednym rejonie, w tym przepraw, należy zintensyfikować przedsięwzięcia mogące obniżyć skuteczność środków rozpoznania i rażenia przeciwnika, szczególnie broni precyzyjnej.

W N I O S K I:

1. Najniekorzystniejszymi do zabezpieczenia niezbędnej liczby przepraw na drogach dywizyjnych i armijnych będą: kieruneki południowo-zachodni i zachodni, w dalszej kolejności kierunki południowo-wschodni, wschodni i północny.

2. W dywizjach pierwszego rzutu broniących się armii, najtrudniejsza sytuacja przeprawowa będzie na kierunku zachodnim, szczególnie podczas wycofywania tych dywizji na kolejną rubież obrony usytuowaną za dywizjami drugiego rzutu armii.

3. Wojska inżynieryjne, w przypadku zniszczenia przez przeciwnika przepraw stałych, nie są w stanie własnymi siłami urządzić i utrzymać niezbędnej liczby przepraw /oprócz kierunku północnego/ koniecznych do zabezpieczenia działań bojowych wojsk operacyjnych w obronie manewrowej.

4. Do obrony i ochrony przepraw stałych na ważnych ciągach komunikacyjnych należy wydzielić siły z pułków obrony regionalnej, natomiast do odbudowy w przypadku ich uszkodzenia lub do urządzania przepraw dublujących musimy przewidzieć pododdziały z jednostek zmilitaryzowanych. W ramach przygotowania operacyjnego stref odpowiedzialności, należy zgromadzić niezbędne środki materiałowe i przeszkolić załogi na przydzielonych obiektach.

5. Oddziały i pododdziały inżynieryjne wojsk operacyjnych przewidziane do urządzania i utrzymania przepraw, należy wykorzystać do dublowania przepraw na najważniejszych ciągach komunikacyjnych, od których zależało będzie wykonanie zadania głównego.

6. Biorąc pod uwagę stosunkowo różne potrzeby w zakresie urządzania przepraw w poszczególnych strefach odpowiedzialności, należałoby do nich dostosować organizację oddziałów i pododdziałów przeprawowych, pontonowych, mostowych i drogowych w armii i w dywizjach. Celowym wydaje się przesunięcie pl GSP z kprzepr bsap DZ do pdm. Pluton ten wykorzystywany byłby do urządzania przepraw na utrzymywanych przez armię drogach wycofania i drogach manewru oraz gdyby zachodziła taka konieczność, zabezpieczałby z innymi pododdziałami przeprawowymi pdm działania dywizji wykonujących przeciwuderzenie.

7. Związki taktyczne ze względu na manewrowy charakter działań obronnych muszą być przygotowane do pokonywania przeszkód wodnych we własnym zakresie, w czasie wycofywania się na kolejną rubież obrony, podczas przesunięcia na nowe kierunki oraz po przejściu do działań zaczepnych.

8. Dużą rolę odgrywać będą przeprawy w bród, w związku z czym wszystkie rodzaje wojsk powinny być przygotowane do ich urządzania we własnym zakresie. Wojska inżynieryjne udzielać będą im pomocy przy umacnianiu dojazdów do przeszkód wodnych i dna brodów.

9. W działaniach opóźniających i w czasie odchodzenia na kolejną rubież będzie miał szerokie zastosowanie mobilny sprzęt przeprawowy, który może być w krótkim czasie zwinięty z przeszkody wodnej. Dużą rolę odegrać mogą także w tym okresie walki mosty towarzyszące i zmechanizowane.

10. W dywizjach pierwszego rzutu armii przesuwanych na kolejną rubież obrony należy liczyć się z dużymi stratami w sprzęcie desantowym i pontonowym. Armia powinna dysponować

silnym odwodem inżynieryjnym, który umożliwiałby szybkie odtworzenie zdolności bojowej kpont i kprzepr w wycofanych dywizjach, szczególnie w tych, które będą przewidywane do wykonania przeciwuderzenia.

L I T E R A T U R A:

1. Wybrane problemy organizacji i prowadzenia manewrowych działań bojowych w strefie odpowiedzialności. Inauguracyjny wykład roczny kierunkujący szkolenie operacyjno-taktyczne dowództw i wojsk SOW w 1991 r. Zespół oficerów SOW.

2. Kalbarczyk M. Zabezpieczenie inżynieryjne obrony manewrowej. Szefostwo Wojsk Inżynieryjnych MON; AON, Warszawa 1991.

Ppłk Jan BOCHENEK
Szefostwo Wojsk Inżynieryjnych MON

URZĄDZANIE I UTRZYMANIE PRZEPRAW W OBRONIE MANEWROWEJ

Urządzanie i utrzymanie przepraw w obronie manewrowej będzie charakteryzowało się:

- wzmożonym oddziaływaniem środkami ogniowymi nieprzyjaciela przez cały okres wykonywania zadań, w każdych warunkach atmosferycznych i porze doby;

- koniecznością usamodzielnienia oddziałów i ZT wykonujących zadania na samodzielnych kierunkach pod względem przeprawowym;

- utrzymywaniem zwiększonej rezerwy śr. przeprawowych;

- zwiększonymi wymogami w zakresie tempa urządzania przepraw oraz wykonywania nimi manewrów;

- potrzebą przygotowania przepraw /urządzonych w strefie taktycznej/ do zniszczenia na wypadek zagrożenia opanowaniem ich przez nieprzyjaciela.

Cechy te pomimo, że nie są nowymi w problematyce urządzania i utrzymania przepraw, to jednak kolejne doświadczenia z konfliktów zbrojnych /Irak/ potwierdzają potrzebę zwrócenia na nie szczególnej uwagi.

Coraz większa dysproporcja, jaka występuje pomiędzy możliwościami nieprzyjaciela w zakresie rozpoznania i wykonania precyzyjnych uderzeń ogniowych, a skutecznym przeciwdziałaniom temu powoduje, że umiejętność realizacji przedsięwzięć zapewniających zachowanie żywotności przepraw utrzymywanych przez pododdziały pontonowe, desantowo-przeprawowe i mostowe jest równorzędna z umiejętnościami ich technicznego wykonawstwa.

W procesie przygotowania sztabów i wojsk do planowania, urządzania i utrzymania przepraw - te uwarunkowania muszą być dostrzegane i odpowiednio przetransformowane do planów i programów szkolenia.

W przygotowaniu sztabów należy dążyć do:

- perfekcyjnej znajomości terenu działań, a w tym danych o przeszkodach wodnych;

- opanowania umiejętności organizowania rozpoznania inżynieryjnego rejonów przepraw i wykorzystania danych uzyskanych z tego rozpoznania;

- umiejętności planowania przepraw na przeszkodach wodnych oraz dowodzenia pododdziałami urządzającymi przeprawy i wykorzystującymi je.

W przygotowaniu wojsk należy preferować nabycie umiejętności:

- urządzania przepraw;

- prowadzenia rozbudowy inżynieryjnej rejonów wyjściowych, rejonów przepraw i zesrodkowania środków transportowych;

- maskowania bezpośredniego rejonów wyjściowych, dróg do przepraw i rejonów przepraw;

- urządzania i utrzymania przepraw pozornych;

- szybkiego wykonywania manewru przeprawami;

- wykonywania przedsięwzięć z zakresu ochrony przepraw przed minami pływającymi, środkami zapalającymi i płetwonurkami;

- organizowania służb porządkowo-ochronnych i ewakuacyjno-ratunkowych.

Ten zakres umiejętności ma odzwierciedlenie w nowym - obowiązującym od 1 listopada ubiegłego roku programie szkolenia.

W programie tym w stosunku do poprzedniego:

- zwiększono czas wydzielony na opanowanie umiejętności z poszczególnych przedmiotów szkolenia bojowego;

- znacznie rozszerzono zakres zagadnień i tematykę szkoleniową;

- nadano priorytet szkoleniu taktyczno-inżynieryjnemu.

O ile znaczne zwiększenie czasu szkoleniowego umożliwia bardziej kompleksowe przygotowanie pododdziałów, to w dalszym ciągu występują inne bariery ograniczające. Generalnie możnaby było do nich zaliczyć:

- organizacyjne - jakimi siłami i jak realizować cały kompleks zadań związanych zwłaszcza z zachowaniem żywotności przepraw;

- materiałowe - występują znaczne ograniczenia finansowe na zakup materiałów niezbędnych do szkolenia zwłaszcza drewna;

- sprzętowe - potrzeba kontynuacji prac naukowo-badawczych nad środkami stosowanymi szczególnie w maskowaniu;

- bazy szkoleniowej - ograniczenia placów szkolenia na przeszkodach wodnych.

Zasadnicze wnioski

1. W szkoleniu sztabów i wojsk nadać szczególną rangę znajomości przeszkód wodnych i terenu w rejonie przyszłych działań.

W tym celu niezbędnym wydaje się:

- prowadzenie szczegółowych analiz sytuacji na przeszkodach wodnych;

- prowadzenie rekonesansu z dowódcami pododdziałów w planowanych rejonach przepraw;

- prowadzenia szkolenia /o ile to możliwe/ w rejonach przewidzianych na urządzanie przepraw.

2. W szkoleniu bojowym zdecydowanie odejść od nawyków traktowania urządzenia przeprawy /budowy mostu/ jako zasadniczego. Preferować długotrwałe utrzymywanie przeprawy ze stosowaniem całego kompleksu przedsięwzięć zabezpieczających. /maskowanie, manewr, rozbudowa inżynieryjna itp./. Koniecznym również wydaje się przewartościowanie poglądów dotyczących funkcjonowania służby porządkowo-ochronnej. Będzie ona spełniała bardzo ważną rolę zwłaszcza przy dużej częstotliwości manewru.

3. Podjąć należy prace naukowo-badawcze nad sprzętem i środkami stosowanymi zwłaszcza w maskowaniu przepraw i ich biernej ochronie.

ppłk dypl.inż. Ryszard DZIAŁAK
WSOIW

WYDOBYWANIE I OCZYSZCZANIE WODY W OBRONIE MANEWROWEJ

Zasoby wodne na obszarze kraju składają się z wód powierzchniowych i wód podziemnych. W ogólnym bilansie wodnym Polski naturalny przychód stanowią opady atmosferyczne wynoszące średnio około 200 mld m^3 rocznie oraz dopływ wód rzekami z zagranicy wynoszący 5 mld m^3 rocznie.
Z tej ilości około 70 % jest zużywane na parowanie terenowe, parowanie przez roślinność oraz potrzeby gospodarcze.

Rzeczywiste dyspozycyjne zasoby wodne stanowią odpływy rzek do morza, wynoszące średnio około 60 mld m^3 a w latach suchych tylko 37 mld m^3 wody. Wynika z tego, że Polska jest stosunkowo uboga w wodę. W Europie znajduje się na 22 miejscu pod względem zasobów wodnych w przeliczeniu na jednego mieszkańca.

Śledząc rozmieszczenie wód powierzchniowych trzeba stwierdzić, że na obszarze kraju sieć rzeczna nie jest jednakowo gęsta. Najgęstsza jest w górach i na pojezierzach, gdzie przypada miejscami 0,8 - 1,0 km biegu rzek na 1 km^2 powierzchni. Na nizinach oraz w pasie wyżyn środkowopolskich maleje nawet poniżej 0,2 km biegu na 1 km^2 obszaru.

Podobnie udział jezior na obszarze Polski jest wybitnie zróżnicowany - szczególnie pomiędzy rejonem północnym a południowym. Na ogólną ilość 9296 jezior powyżej 1 ha /co stanowi 1,02 % obszaru/ strefa północna gromadzi 8401 jezior /90,4 %/, natomiast południowa - na którą przypada większa część Polski - obejmuje 897 jezior.

Natomiast zasoby eksploatacyjne wód podziemnych wynoszą przeciętnie 13,7 mld m^3 rocznie. Zasoby te nie są jednak w Polsce w pełni poznane. Dokładniejsze ich określanie jest o wiele trudniejsze niż wód powierzchniowych. Wynika to ze skomplikowanej budowy geologicznej obszaru kraju. Nie mniej jednak dostępne materiały i dokumenty umożliwiają dokonanie charakterystyki zasobów wód podziemnych obszaru kraju.

1. Rejon północno-wschodni

Warstwy wodonośne znajdują się na różnym poziomie o wydajności 70-200 m^3/h. Zaopatrywanie w wodę ze studzien kopanych i wierconych. Głębokość ujęć wody od 1 m do 30-60 m. Studnie kopane mają przeważnie 4-15 m głębokości.

Pomimo dość dużego wskaźnika zasobności brak dostatecznej ilości wody z istniejących studzien zaznacza się w rejonie Olsztyna, Mikołajek, Mrągowa. Ponadto na obszarach na wschód od Grudziądza nastąpiło trwałe obniżenie się poziomu wód gruntowych, czego wynikiem jest zanik zbiorników wód podziemnych. Wahania poziomu wodonośnego dochodzą nawet do 6 m.

2. Rejon północno-zachodni

Region ten charakteryzuje się najbardziej zasobnym zbiornikiem wód podziemnych. Zaopatrywanie w wodę ze studni kopanych o głębokości 3-8 m.
Studnie wiercone sięgają głębokości 40-100 m, a niekiedy i więcej np.: Połczyn Zdrój - około 130 m.

W wielu miejscowościach np.: Wysoka, Miasteczko Krajeńskie występują obfite źródła naturalne.
Średnia wydajność ze studni wynosi od 10-100 m^3/h.
W tym regionie najwięcej ujęć wody /5 ujęć wód podziemnych/ posiada Szczecin, które obejmują łącznie 26 studzien o głębokości 30-130 m i wydajności dobowej około 30 tys. m^3.

3. Region centralny

Region bardzo zróżnicowany pod względem wodonośnym. Północna część zaopatrywana jest w wodę ze studzien kopanych o głębokości 4-15 m, zaś na północ od Wisły w rejnie Ciechanowa studnie kopane sięgają 30 i więcej metrów.
Studnie wiercone pobierają wodę z poziomu o głębokości 20-40 m. W okolicach Pionek i Smolenia studnie sięgają do 150 m, a w Mszczonowie nawet do 200 m głębokości. Wydajność studzien jest bardzo zróżnicowana od 10-120 m^3/h.

W tym regionie na uwagę zasługuje północny rejon świętokrzyski, gdzie wody pobierane są ze studni kopanych z poziomu o głębokości 50 m i więcej - nawet do kilkuset metrów - np.: w Sławnie, Sępnie - nawet do 1000 m.
Wydajność otworów studziennych jest bardzo różna - od 2 do 80 m^3/h.

Także rejon niecki poznańskiej /okolice Gniezna, Obornik/ jest mało zasobny w wody podziemne. Ponadto pierwsze zasoby wód pozbawione są często od góry izolacji, co powoduje, że są one bardzo zanieczyszczone. W rejonach Konina obserwuje się oprócz tego znaczne obniżenie poziomu wód.

4. Region południowo-zachodni

Jest to region o największym w kraju wskaźniku zasobności. Wstępuje bardzo dużo studzien kopanych o głębokości do 10 m. Wydajność ich wynosi 35-150 m^3/h. Jedynie w rejonie niecki wrocławskiej głębokość studni wynosi 15-20 m i mają niewielką wydajność w granicach 5-42 m^3/h. Także podregion trzebnicki należy zaliczyć do ubogich w wody podziemne. Studnie pobierają wodę z głębokości do 60 m i wydajności 14-40 m^3/h. Studnie wiercone sięgają do głębokości 80-100 m i większej np.: w Bolesławcu do głębokości 250 m.

5. Region południowo-wschodni

Obszar ten należy do najsłabiej rozpoznanych pod względem hydrogeologicznym terenów w Polsce.
Najsłabiej wodonośne są obszary Żarnowa, Radoszyc - o wydajności otworu studziennego do 30 m^3/h. Ubogą strefą jest także obszar Opatów-Zawichost.
Do najbardziej wodonośnych należą obszary na północny wschód od linii Ostrowiec Świętokrzyski - Starachowice. Wody do celów gospodarczych pobiera się ze studni kopanych o głębokości od 10 do 80 m.

Studnie wiercone zaopatrują miasta z poziomu 100-200 m. Wydajność ich jest bardzo zróżnicowana i wynosi przeważnie poniżej 30 m^3/h. Także Polesie Lubelskie i Roztocze posiada wskaźnik zasobności bardzo niski. Cechą charakterystyczną tego obszaru jest zaleganie poziomów wodonośnych nawet do głębokości 50-100 m.

Biorąc pod uwagę fakt, że poziom wód podziemnych w ostatnich latach na obszarze kraju obniżył się /w niektórych rejonach znacznie/, koniecznym staje się udokładnienie istniejących materiałów i dokumentacji. Staje się to nieodzowne wychodząc z aktualnie obowiązującej doktryny obronnej RP.

Organizacja, wyposażenie i zasady użycia pododdziałów wydobywania i oczyszczania wody do tej pory zabezpieczały potrzeby wojsk zgodnie z obowiązującą do niedawna doktrynę zaczepną.

Należy sądzić, że nowa doktryna obronna preferująca prowadzenie działań na terytorium własnego kraju w oparciu o istniejącą infrastrukturę nie spowoduje istotnych zmian dotyczących zasad i potrzeb wojsk w zabezpieczeniu w wodę. Pewne zmiany nastąpią w sposobach realizacji tego zadania.

Podstawowym sposobem będzie wykorzystanie istniejącego systemu zaopatrywania kraju /studnie kopane, studnie wiercone/. Warto przy tym pamiętać, że zapotrzebowanie wojsk na wodę dla różnych celów /spożywczych, produkcyjnych, technicznych itp./ przedstawia się następująco:

- norma zużycia wody w ciągu doby w warunkach polowych wynosi dla - pułku 80-120 m^3, zmniejszona 60-90 m^3;
- dywizji 600-800 m^3, zmniejszona 450-600 m^3.

Równocześnie należy liczyć się, że korzystanie z istniejących ujęć wodnych, znajdujących się w rejonach i pasach obrony może być utrudnione a niekiedy wręcz niemożliwe. W wyniku działań bojowych mogą zostać zniszczone obiekty i urządzenia wydobywania wody /stacje, przepompownie itp./, wody powierzchniowe i pierwsze poziomy wodonośne mogą ulec

skażeniu przemysłowymi środkami trującymi.

Można przyjąć, że w najgorszych warunkach w pasie obrony dywizji może ulec zniszczeniu 50 % ujęć wodnych. Pozostałe potrzeby muszą być zatem zabezpieczone przez etatowe i nieetatowe siły i środki do wydobywania i oczyszczania wody.

Dlatego też oddziały i związki taktyczne powinny posiadać siły i środki potrzebne do urządzenia punktów wydobywania i oczyszczania wody.

Aktualnie pułk zmechanizowany nie posiada etatowych sił /obsług/ do realizacji tego zadania. W wyposażeniu pododdziałów pułku znajduje się jedynie:

- filtr FPW-30 - 7 szt.
- filtr FPW-300 - 9 szt.
- ZSW-15 - 1 kpl.
- SR-7 - 8 kpl.

W dywizji zmechanizowanej w bsap, drwiow w swoim wyposażeniu posiada filtr FSW-8000.

Ponadto w dywizji znajduje się:

- FPW-30 - 61 szt.
- FPW-300 - 52 szt.
- ZSW-15 - 6 kpl.
- SR-7 - 43 kpl.
- FSW-8000 - 1 szt.

Tymi siłami i środkami dywizja rozwija dwa duże punkty wydobywania i oczyszczania wody - jeden w rejonie SD, drugi w rejonie tyłów dywizji.

Osobnym zagadnieniem staje się zaopatrywanie pododdziałów w wodę. Problem ten jest nierozwiązany z uwagi na posiadaną ilość sprzętu. Tyły pułku do zaopatrywania w wodę posiadają jedną cysternę o pojemności 3 /4,5/ tys.litrów, co zabezpiecza około 54 % potrzeb dowozu.

Przygotowując i prowadząc działania bojowe pododdziały wchodzące w skład elementów wydobywania i oczyszczania wody powinny zawczasu urządzać punkty, dublując w ten sposób istniejące ujęcia wodne. Powodować to będzie zwiększenie wydobycia wody, a zarazem zapewni ciągłość zaopatrywania wojsk w przypadku zniszczenia tych drugich.
Należy jednak liczyć się z faktem, że stałe ujęcia wodne z uwagi na swoje znaczenie, mogą i będą chronione przez oddziały zmilitaryzowane - bataliony ochrony obiektów.
Przy takim założeniu pozwoli to na sprawniejsze zaopatrywanie wojsk w wodę.

Przedstawione problemy w sposób informacyjny pozwalają na sformułowanie niektórych wniosków dotyczących jednego z zadan zabezpieczenia inżynieryjnego obrony - wydobywania, oczyszczania i urządzania punktów zaopatrywania wojsk w wodę :

1. Na szczeblu oddziału występuje brak jasnych kompetencji osób funkcyjnych w zakresie wydobywania, oczyszczania idystrybucji wody. Wiąże się to między innymi z brakiem na tym szczeblu etatowych sił do realizacji tych zadań.

2. Obniżenie się poziomu wód gruntowych, a także duże ryzyko skażeniami przemysłowymi poziomów wodonośnych powoduje konieczność posiadania na wyposażeniu sprzętu do wydobywania wody o lepszych parametrach technicznych.

3. Aktualnie posiadane środki na szczeblu taktycznym nie pozwalają na pełne zaopatrywanie pododdziałów w wymaganą ilość wody.

4. Dotychczasowe tendencje rozbrojeniowe w Europie, doświadczenia wojen lokalnych /zatoka Perska/ do minimum ograniczają możliwość użycia środków trujących i broni jądrowej na polu walki. Ułatwia to więc wykonywanie tego rodzaju zadania i nie powoduje konieczności zwiększania sił i środków.

5. Podstawowym sposobem wydobywania wody będzie wykorzystanie miejscowych zasobów wody.

6. Pododdziały wojsk inżynieryjnych zabezpieczać będą w wodę tylko wybrane elementy ugrupowania /SD, TSD/.

7. Celowym jest posiadać w pododdziałach wiow niewielkie przeszkolone siły zdolne do naprawy zniszczonych urządzeń stałych ujęć wody /np. w kwiow/.

płk Jan BOCHENEK
Szefostwo Wojsk Inżynieryjnych MON

WYDOBYWANIE I OCZYSZCZANIE WODY W OBRONIE MANEWROWEJ

Wydobywanie i oczyszczanie wody - zadanie wykonywane przez wojska inżynieryjne i inne RWiS w ramach zabezpieczenia inżynieryjnego obrony manewrowej powinno być rozpatrywane kompleksowo z uwzględnieniem całej problematyki zaopatrywania wojsk w wodę.

Przyjęty system zaopatrywania wojsk w wodę, którego głównym organizatorem jest Kwatermistrzostwo, w decydującym stopniu wpływa na zakres i sposób realizacji tego zadania przez wojska.

W działaniach obronnych decydujący wpływ na organizowanie procesu zaopatrywania wojsk w wodę będą miały następujące czynniki:

1. Koncepcja prowadzenia obrony.

2. Charakter działań wojennych prowadzonych przez nieprzyjaciela i stosowane przez niego środki walki, a zwłaszcza zagrożenia celowego skażenia wód.

3. Stan urządzeń i instalacji wodnych występujących w rejonach działań w tym również ujęć awaryjnych.

4. Zaleganie wód podziemnych /głębokość, wydajność/ i zbiorników wód powierzchniowych.

5. Stopień przygotowania wojsk do urządzania polowych ujęć wodnych.

Podstawą realizacji wszelkich przedsięwzięć w procesie zaopatrzenia wojsk w wodę jest plan zaopatrzenia w wodę stanowiący integralną część ogólnego planu zabezpieczenia działań bojowych, sporządzany od szczebla pułku wzwyż przez kwatermistrza przy współudziale szefa saperów, szefa zabezpieczenia chem, szefa służb technicznych i dowódców pododdziałów. Generalnie - plan określa system zaopatrywania wojsk w wodę, w tym precyzyjnie powinien określić kto, jakimi siłami i gdzie powinien urządzić duże i małe punkty wodne.

Dobry plan może być sporządzony jedynie przy wręcz drobiazgowej znajomości terenu działań, możliwości wojsk w urządzaniu polowych ujęć wodnych oraz z uwzględnieniem specyficznych cech obrony manewrowej.

Stąd system zaopatrywania wojsk w wodę w poszczególnych oddziałach, ZT i ZO może znacznie różnić się, od minimalnego urządzania ujęć wodnych ze źródeł nieprzystosowanych do pełnego zaangażowania wszystkich sił i środków do budowy polowych ujęć wody.

Obecnie wszystkie pododdziały, oddziały i ZT wyposażone są w sprzęt do wydobywania i oczyszczania wody oraz w swych strukturach organizacyjnych mają specjalistyczne pododdziały. Stwarza to przesłanki do pełnego ich usamodzielnienia w zakresie pozyskiwania wody.

Jednakże biorąc pod uwagę:
- możliwe straty eksploatacyjne i bojowe w sprzęcie;
- brak dogodnych do wykorzystania źródeł wód podziemnych;
- duży stopień zanieczyszczeń cywilizacyjnych w wodach powierzchniowych, należy liczyć się, że potrzeby w wodę mogą nie być zaopatrzone tylko przy wykorzystaniu polowych ujęć wodnych ze źródeł nieprzystosowanych. Niebagatelny również przy rozpatrywaniu możliwości uzyskiwania wody jest aspekt jakości technicznej sprzętu do wydobywania i oczyszczania wody. Sprzęt ten z uwagi na wiele uwarunkowań /niepriorytetowe zadanie, skromne możliwości krajowego potencjału naukowo-badawczego, złożone problemy techniczne uzdatniania wody/ nie w pełni spełnia wszystkie wymagania, zwłaszcza w zakresie dezynfekcji.

Wszystkie występujące uwarunkowania w systemie zaopatrywania wojsk w wodę w działaniach obronnych na terenie kraju, pozwalają sformułować następujące generalne wnioski:

1. Prowadzenie działań na terenie kraju przez wojska operacyjne wymusza konieczność przewartościowania poglądów, wypracowania zasad, szczegółowych kompetencji oraz sposobów współdziałania wojsk i sił układu pozamilitarnego w kwestii zaopatrzenia w wodę.

2. Zaopatrzenie wojsk w wodę w obronie manewrowej na terenie kraju wymaga szczegółowego rozpatrzenia pod kątem wzajemnego współdziałania i uzupełniania się dwóch systemów awaryjnych ujęć będących w gestii OC i polowego wojskowego systemu.

3. W ramach przygotowania operacyjnego terenu w okresie "P", niezbędnym wydaje się:

- przeprowadzenie szczegółowego rozpoznania terenu w rejonach przyszłych działań i w uzgodnieniu z poszczególnymi WIOC, sporządzenie wielowariantowych planów pozyskiwania wody na potrzeby wojsk z uwzględnieniem czynnych i awaryjnych ujęć wodnych, budowy polowych ujęć z przystosowanych i nieprzystosowanych źródeł;

- rozbudowa w rejonach alarmowych /zapasowych rejonach mobilizacji/ awaryjnych głębinowych ujęć wody;

- kontynuacja rozbudowy w miastach i osiedlach - głębinowych ujęć wody dublujących istniejący system sieci wodociągowej;

- prowadzenie okresowych rozpoznań terenu w rejonach przyszłych działań pod kątem unacześniania sporządzonych planów i sprawdzenia możliwości budowy polowych ujęć wodnych z przystosowanych i nieprzystosowanych źródeł.

4. W procesie przygotowania wojsk do wydobywania i oczyszczania wody koniecznym jest:

- w toku szkolenia poligonowego urządzać punkty wodne i je wykorzystywać;

- organizować szkolenie specjalistycznych pododdziałów w rejonach przyszłych działań.

5. Nieodzownym jest podjęcie prac naukowo-badawczych nad opracowaniem nowej generacji sprzętu do wydobywania i oczyszczania wody.

ppłk dr inż. Mieczysław PAWLISIAK
Katedra Taktyki Tyłów Wląd. AON

ZAOPATRYWANIE WOJSK W ŚRODKI I SPRZĘT INŻYNIERYJNY W OBRONIE MANEWROWEJ

PANOWIE OFICEROWIE !

Rozpatrując problematykę zaopatrzenia wojsk w środki i sprzęt inżynieryjny w obronie manewrowej, należy zdać sobie sprawę z tego, że jest to zagadnienie szalenie skomplikowane i zakresowo bardzo szerokie. Dlatego też w swoim wystąpieniu ustosunkuję się jedynie do spraw związanych z zapotrzebowaniem i dowozem środków inżynieryjnych, które oprócz amunicji i materiałów pędnych oraz smarów - stanowią główną masę materiałów zużywanych przez wojska.

Dowóz wszelkiego rodzaju środków odbywa się na podstawie zapotrzebowań, a także na podstawie prognoz zużycia. Sądzić należy, że bardziej typowym rozwiązaniem jest dowóz na zapotrzebowanie. W odniesieniu do środków inżynieryjnych zapotrzebowanie powinien składać Szef Wojsk Inżynieryjnych armii w Szefostwie /Zarządzie/ Zaopatrzenia - będącego integralną częścią logistyki.

Zapewne wiadomym jest Panom Oficerom , że w pionie zaopatrzenia znajdują się przedstawiciele wszystkich rodzajów wojsk i służb, w tym również przedstawiciel wojsk inżynieryjnych, którego zadaniem jest planowanie zaopatrzenia i zaspokajania potrzeb wojsk na środki inżynieryjne.

Planowanie to obejmuje:

- określenie globalnych potrzeb;

- ustalanie stanu posiadania;

- określenie sposobu dostarczenia - tj. planowanie dowozu.

O ile dwa pierwsze, główne zadania - ograniczają się w zasadzie do prostej rachunkowości, o tyle zaplanowanie dowozu wymaga rozwiązań koncepcyjnych i dokonania szeregu uzgodnień.

Dla zobrazowania rangi problemów związanych z planowaniem dowozu posłużę się przykładem dotyczącym niezbędnej ilości środków potrzebnych w armii na organizację prowadzenia obrony manewrowej. Jest to m.in. ok. 250.000 min ppanc, prawie 350 ton MW.

Biorąc pod uwagę współczynnik ładowności, który dla min wynosi 0,5, do przewozu 250.000 min potrzeba 250 zestawów samochodowych, a aby przewieźć 350 ton MW potrzeba następnych 100 samochodów. Zatem tylko w armii niezbędne jest użycie 350 samochodów.

Do zaspokojenia przedstawionych potrzeb armia dysponuje Polowym Składem Sprzętu Inżynieryjnego, w którym znajduje się 16 samochodów. Te 16 samochodów, aby przewieźć wymienione ilości materiałów - muszą wykonać 22 rejsy. Jeden rejs tj. załadunek, dowóz na średnią odległość w obronie - 60 km, rozładunek i powrót trwa ok. 8-10 godz. Zatem na wykonanie 22 rejsów potrzeba około 200 godz. tj. 8 dób, pod warunkiem, że samochód będzie eksploatowany bez żadnej przerwy. Biorąc pod uwagę dobę bojową - wartość tę trzeba podwoić, a więc dowóz trwać będzie co najmniej 16 dób. Czas ten wydłuży się ze względu na potrzebę dowozu zestawów Z-64, ZB-WŁWD itd.

PANOWIE OFICEROWIE !

Nie jest nam obca technika i doskonale zdajemy sobie sprawę z tego, że w pierwszym dniu może być sprawnych 16 samochodów, a w następnych liczba ta będzie spadać, a więc proces dowozu wydłuży się co najmniej do 20 dób.

Sądzę, że przedstawiony stan rzeczy nikogo z nas nie zadowala. Pozwolę sobie przedstawić kilka propozycji umożliwiających zmianę obecnej sytuacji.

<u>Po pierwsze</u> proponuję zrezygnować z jednego źródła zaopatrywania i organizować transport wykorzystując kolej państwową i żeglugę śródlądową /tam gdzie jest to możliwe/.

<u>Po drugie</u> - co zresztą jest nierozerwalnie powiązane z pierwszym punktem, to wykorzystanie w procesie dowozu środków trans-

portowych pułków i dywizji. Jest to rozwiązanie do przyjęcia, zwłaszcza w działaniach obronnych i może być stosowane z dużym powodzeniem.

Uzyskamy wówczas oszczędności w postaci skróconego ramienia dowozu i zwiększy się liczba środków transportowych zaangażowanych do dowzu niezbędnych materiałów. Można również rozpatrzyć kolejny wariant - tj. przygotowanie w okresie pokoju lub zagrożenia polowych składów sprzętu inżynieryjnego, umiejscowionych w rejonach, gdzie planowane są rubieże obrony. Składy te byłyby ochraniane przez siły obrony regionalnej i gotowe do wykorzystania przez wojska operacyjne przechodzące do obrony manewrowej.

PANOWIE OFICEROWIE !

Zdaję sobie sprawę, że problemy związane z zaopatrywaniem wojsk w środki i sprzęt inżynieryjny w moim wystąpieniu zostały jedynie zasygnalizowane. Nie starałem się podać konkretnych rozwiązań, bowiem na obecnym etapie zmian w Siłach Zbrojnych jest to po prostu niemżliwe. Przedstawiłem natomiast tendencje i kierunki, które zgodne są z obowiązującymi obecnie założeniami doktrynalnymi, w myśl których - ewentualną obronę mamy prowadzić tylko na terytorium RP. Dziękuję za uwagę.

Płk.dr.hab inż.Jerzy SZKODA
Katedra Służb Technicznych AON

PROBLEMY ZABEZPIECZENIA TECHNICZNO-INŻYNIERYJNEGO WOJSK W OBRONIE MANEWROWEJ

W wyrażanych obecnie poglądach na sposoby prowadzenia walki i operacji, coraz częściej akcentowane są problemy działania wojsk w obronie manewrowej.

Obrona manewrowa jest charakterystyczną formą działań obronnych wojsk i z tego względu implikuje określone właściwości jej zabezpieczenia techniczno-inżynieryjnego.

1. Cechy obrony manewrowej charakteryzujące właściwości jej zabezpieczenia techniczno-inżynieryjnego

Do najistotniejszych cech obrony manewrowej, mających wpływ na procesy zabezpieczenia techniczno-inżynieryjnego wojsk, w tej obronie, należy zaliczyć:

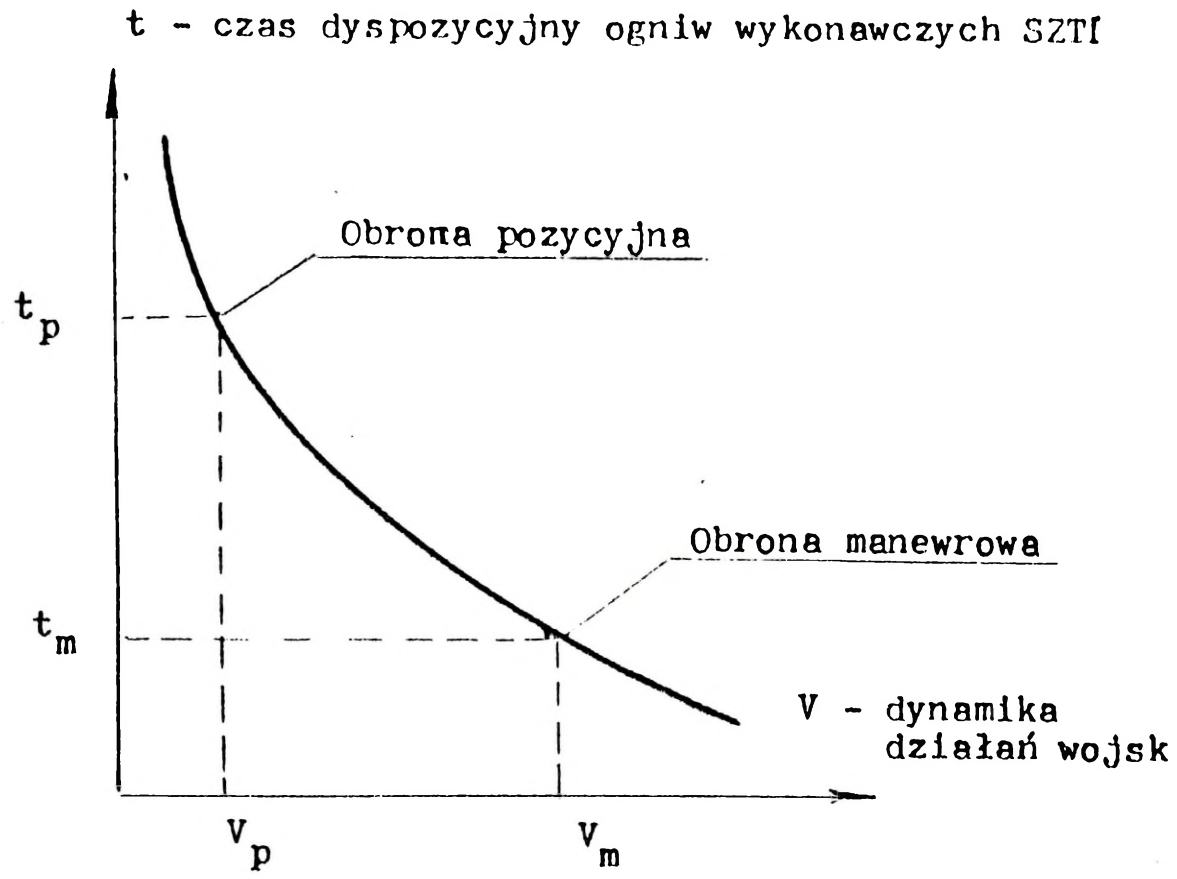
- wysoką mobilność /ruchliwość/ wojsk;
- dużą głębokość pasów obrony /1/;
- dużą autonomiczność /samodzielność/ elementów ugrupowania bojowego wojsk.

Mobilność /ruchliwość/ wojsk wpływa na wartości czasu dyspozycyjnego[1/] ogniw wykonawczych systemu zabezpieczenia techniczno-inżynieryjnego /SZTI/, takich jak np. ogniwa remontowe, ogniwa ewakuacyjne.Generalnie można przyjąć, że przy dużej ruchliwości wojsk w obronie manewrowej wartość czasu dyspozycyjnego ogniw wykonawczych SZTI będzie mniejsza w porównaniu z obroną pozycyjną /stałą/.Na podstawie analogii do ruchliwości wojsk w działaniach

---

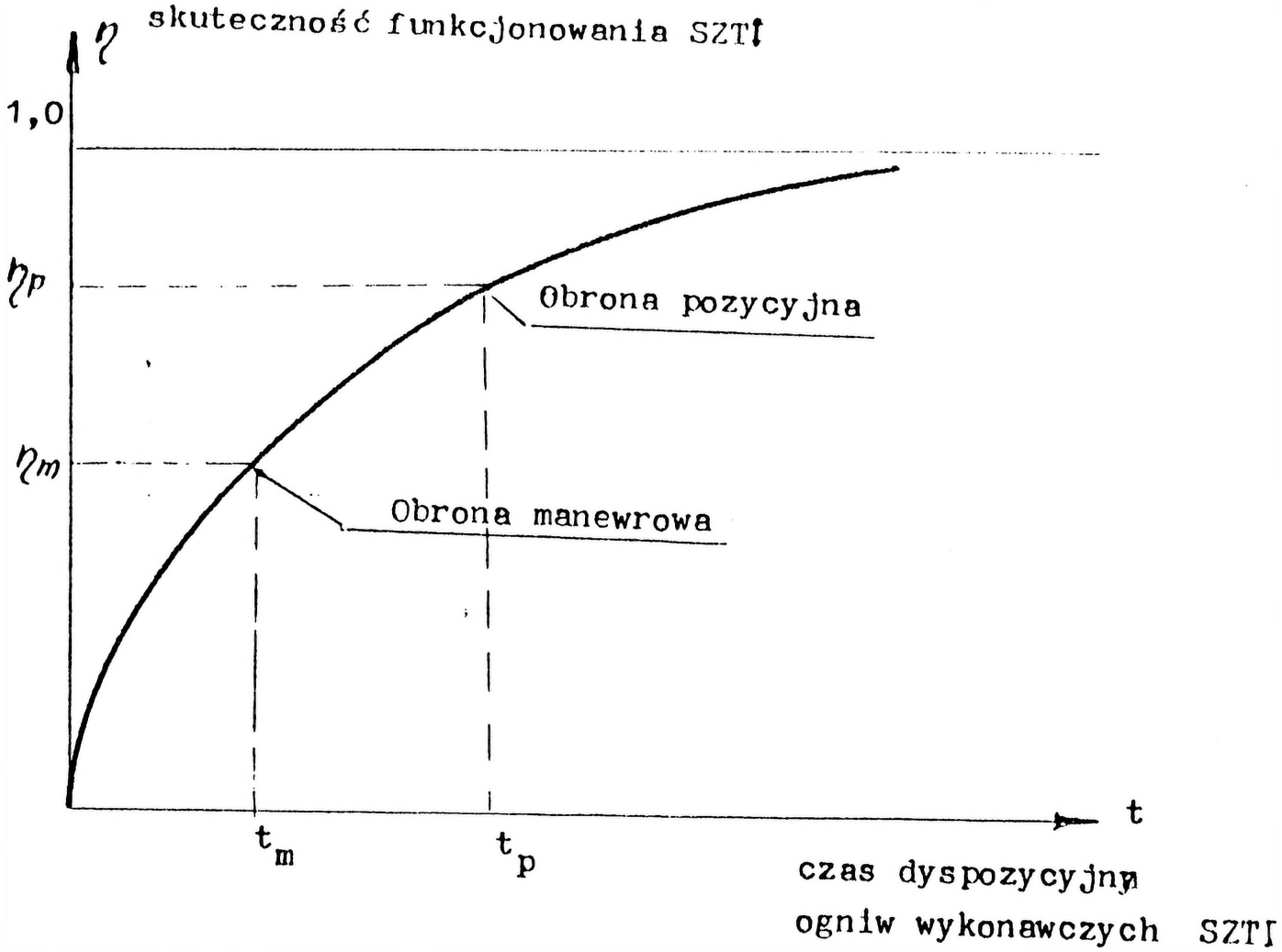
1/czas dyspozycyjny - czas w którym ogniwa wykonawcze SZTI mogą realizować swoje funkcje.

zaczepnych [2] można wnioskować, że zależność wartości czasu dyspozycyjnego ogniw wykonawczych SZTI od ruchliwości wojsk będzie miała charakter przedstawiony na rys.1.



Rys.1. Charakterystyka czasu dyspozycyjnego ogniw wykonawczych SZTI. Vp - dynamika działań wojsk w obronie pozycyjnej, Vm - dynamika działań wojsk w obronie manewrowej, tp - czas dyspozycyjny ogniw SZTI w obronie pozycyjnej, tm - czas dyspozycyjny ogniw SZTI w obronie manewrowej.

Zmniejszenie wartości czasu dyspozycyjnego ogniw wykonawczych SZTI spowoduje obniżenie skuteczności funkcjonowania systemu zabezpieczenia techniczno-inżynieryjnego wojsk. Zależność ta może kształtować się w przybliżeniu tak jak przedstawiono na rys. 2 [3].



Rys.2. Charakterystyka efektywności ogniw SZTI

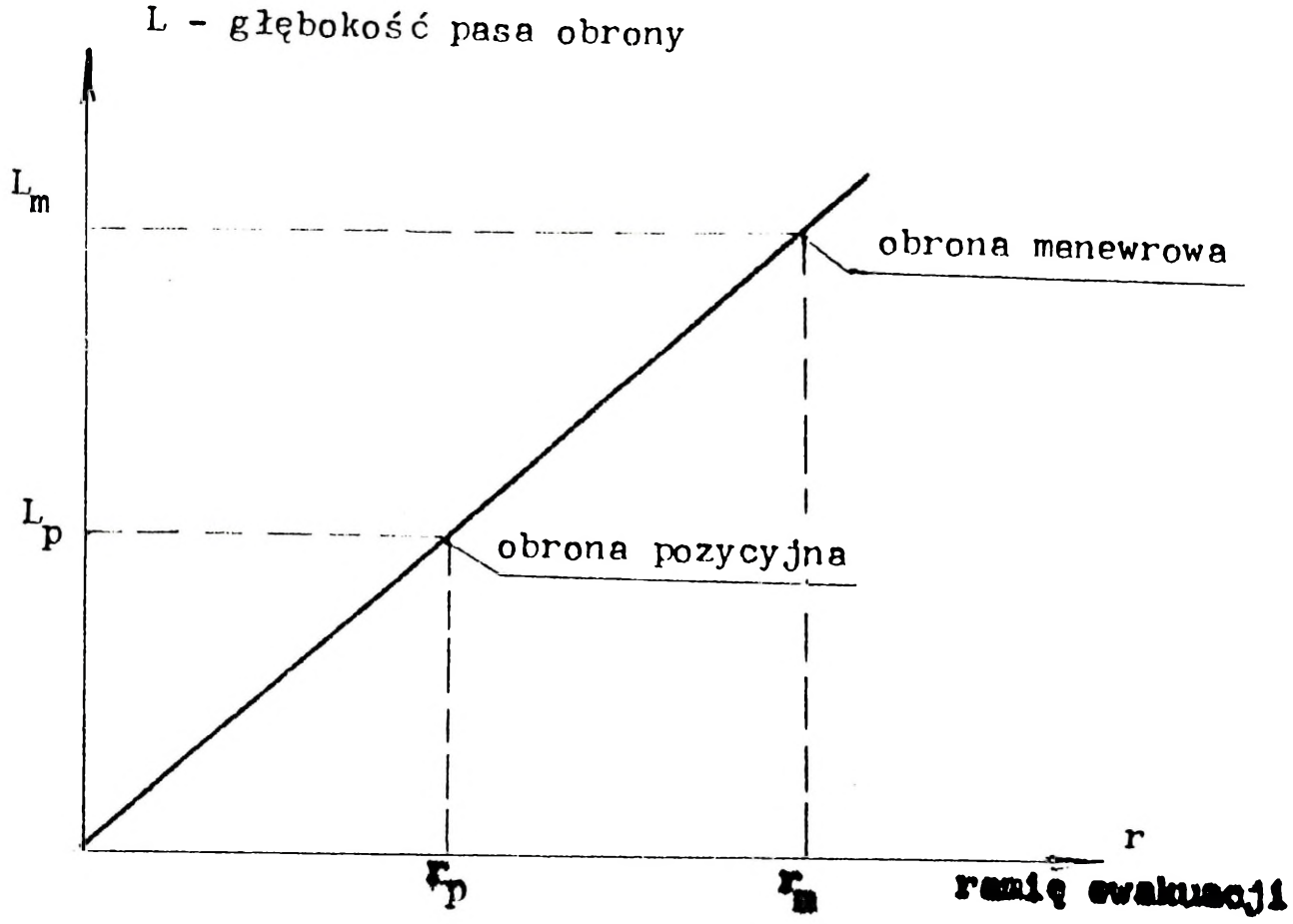
η_p - efektywność w obronie pozycyjnej,

η_m - efektywność w obronie manewrowej.

Wobec nieuniknionego obniżenia się skuteczności SZTI w obronie manewrowej istotne znaczenie we wspomaganiu zabezpieczenia techniczno-inżynieryjnego wojsk mieć będzie system infrastruktury technicznej kraju /SIK/, a szczególnie zmilitaryzowanych warsztatów remontowych, ośrodków maszynowych, zakładów i przedsiębiorstw przymysłowych.

Duża głębokość pasów w obronie manewrowej spowoduje zwiększenie się ramion ewakuacji techniki inżynieryjnej i zaopatrywania wojsk w środki minersko-zaporowe i materiałowe.

Zależność ramienia ewakuacji od głębokości pasa obrony zilustrowano na rys.3.



Rys.3.Charakterystyka ramienia ewakuacji

Lp - głębokość pasa obrony pozycyjnej,

Lm - głębokość pasa obrony manewrowej,

rp - ramię ewakuacji w obronie pozycyjnej,

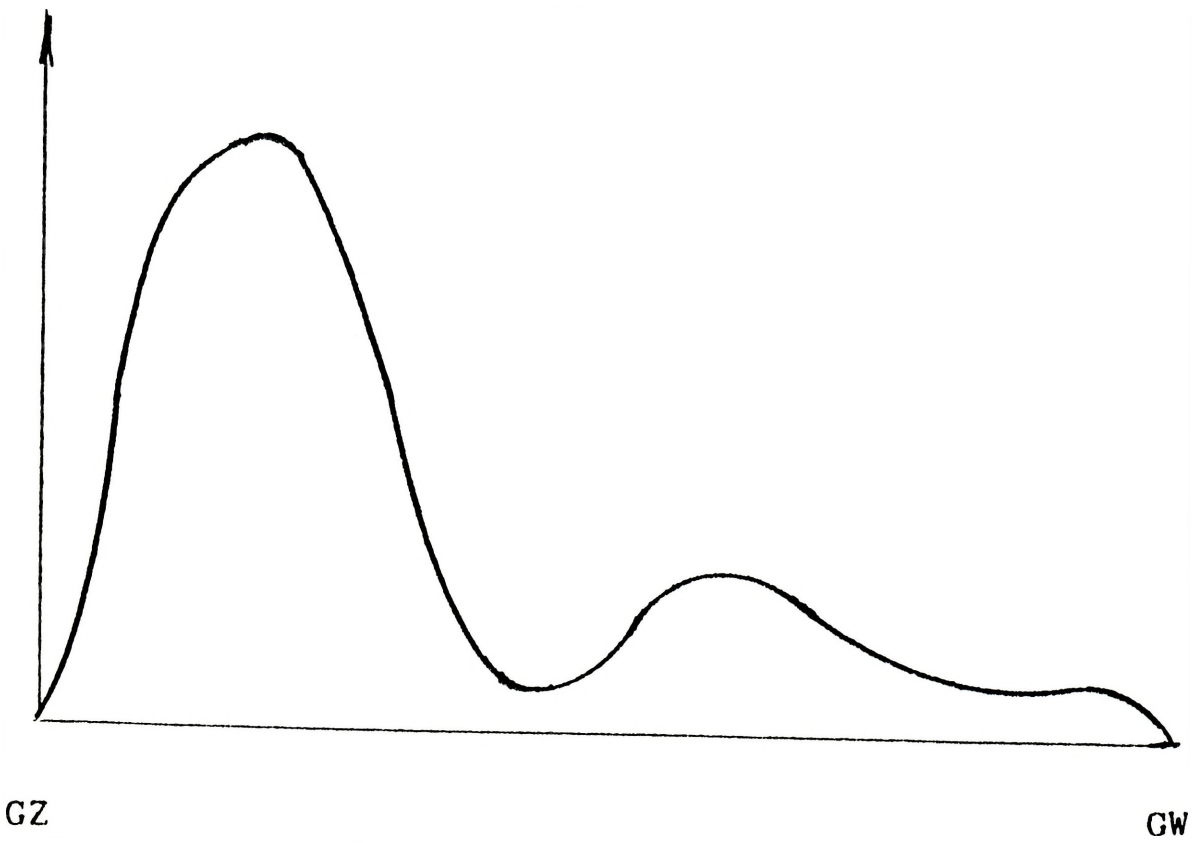
rm - ramię ewakuacji w obronie manewrowej.

Potrzeba dużej autonomiczności /samodzielności/ elementów ugrupowania bojowego wojsk w obronie manewrowej wynika ze sposobu realizacji przez nie zadań bojowych.W obronie manewrowej elementy ugrupowania muszą być zdolne do dynamicznego i elastycznego uchylania się od silnych uderzeń przeciwnika.Muszą być one również zdolne do szybkiego odchodzenia na kolejne rubieże w głębi obrony lub szybkiego przechodzenia do kontrataków.

Autonomiczność elementów ugrupowania bojowego zapewnia się między innymi poprzez skuteczne ich zaopatrywania w środki minersko-zaporowe , amunicję i techniczne środki materiałowe.

Przy dużych głębokościach pasów obrony manewrowej zaopatrywanie elementów ugrupowania bojowego w środki minersko-zaporowe będzie znacznie utrudnione, bowiem polowe składy tych środków będą rozmieszczone na stosunkowo dużych odległościach od wojsk. Dlatego w zapewnieniu autonomiczności elementów ugrupowania bojowego wojsk, duży udział powinien mieć stacjonarny system zaopatrywania wojsk w techniczne środki bojowe i materiałowe /składnice i składy,magazyny środków minersko-zaporowych/.

Na podstawie przeprowadzonych badań naukowych [4] można stwierdzić, że terytorialny rozkład potencjału zaopatrzeniowego tego systemu /rys.4/ nie odpowiada w pełni wymaganiom prowadzenia obrony manewrowej.



Rys.4. Charakterystyka terytorialnego rozkładu potencjału zaopatrzeniowego SIK
GZ - granica zachodnia RP,
GW - granica wschodnia RP.

2. Wymagania wojsk w zakresie zabezpieczenia techniczno-inżynieryjnego w obronie manewrowej

Cechy obrony manewrowej implikują następujące wymagania w zakresie zabezpieczenia techniczno-inżynieryjnego wojsk:

1. Zabezpieczenie wysokiej niezawodności układów ruchu samobieżnej techniki inżynieryjnej, gwarantującej dużą ruchliwość inżynieryjnych elementów ugrupowania wojsk.
2. Zapewnienie wysokiego stopnia ratownictwa sprzętu inżynieryjnego poprzez jego ewakuację, szczególnie na tych kierunkach na których będzie tracony teren.
3. Pozbawienie cech używalności tego sprzętu inżynieryjnego, który nie będzie ewakuowany i pozostanie na traconym terenie.
4. Maksymalne pozyskiwanie części i zespołów z nie ewakuowanego sprzętu inżynieryjnego.
5. Ciągłe i skuteczne zasilanie inżynieryjnych elementów ugrupowania bojowego wojsk w środki minersko-zaporowe i materiałowe zapewniające im wymaganą autonomiczność działania.

3. Postulaty organizacji zabezpieczenia techniczno-inżynieryjnego wojsk w obronie manewrowej

Wymagania w zakresie zabezpieczenia techniczno-inżynieryjnego wojsk w obronie manewrowej implikują następujące postulaty jego organizacji:

1. W celu zapewnienia wysokiej mobilności inżynieryjnych elementów ugrupowania bojowego wojsk w obronie manewrowej procesy obsługiwania i remontu samobieżnej techniki inżynieryjnej powinny być ukierunkowane w pierwszej kolejności na zapewnie-

nie wysokiej niezawodności zespołów napędowych i układów jezdnych. W przypadku gdy nie będą one gwarantowały wymaganej trwałości należy dokonywać ich wcześniejszej wymiany. W obronie manewrowej należy zatem spodziewać się zwiększonego zapotrzebowania na części układów napędowych i jezdnych.

2. Istotnym problemem w zabezpieczeniu techniczno-inżynieryjnym wojsk w obronie manewrowej będzie sprawne zorganizowanie ewakuacji techniki przede wszystkim na kierunkach traconego terenu. Ponieważ potrzeby w tym zakresie będą z reguły większe od możliwości specjalistycznych ogniw ewakuacyjnych, w procesie ewakuacji techniki muszą aktywnie uczestniczyć ich bezpośredni użytkownicy.

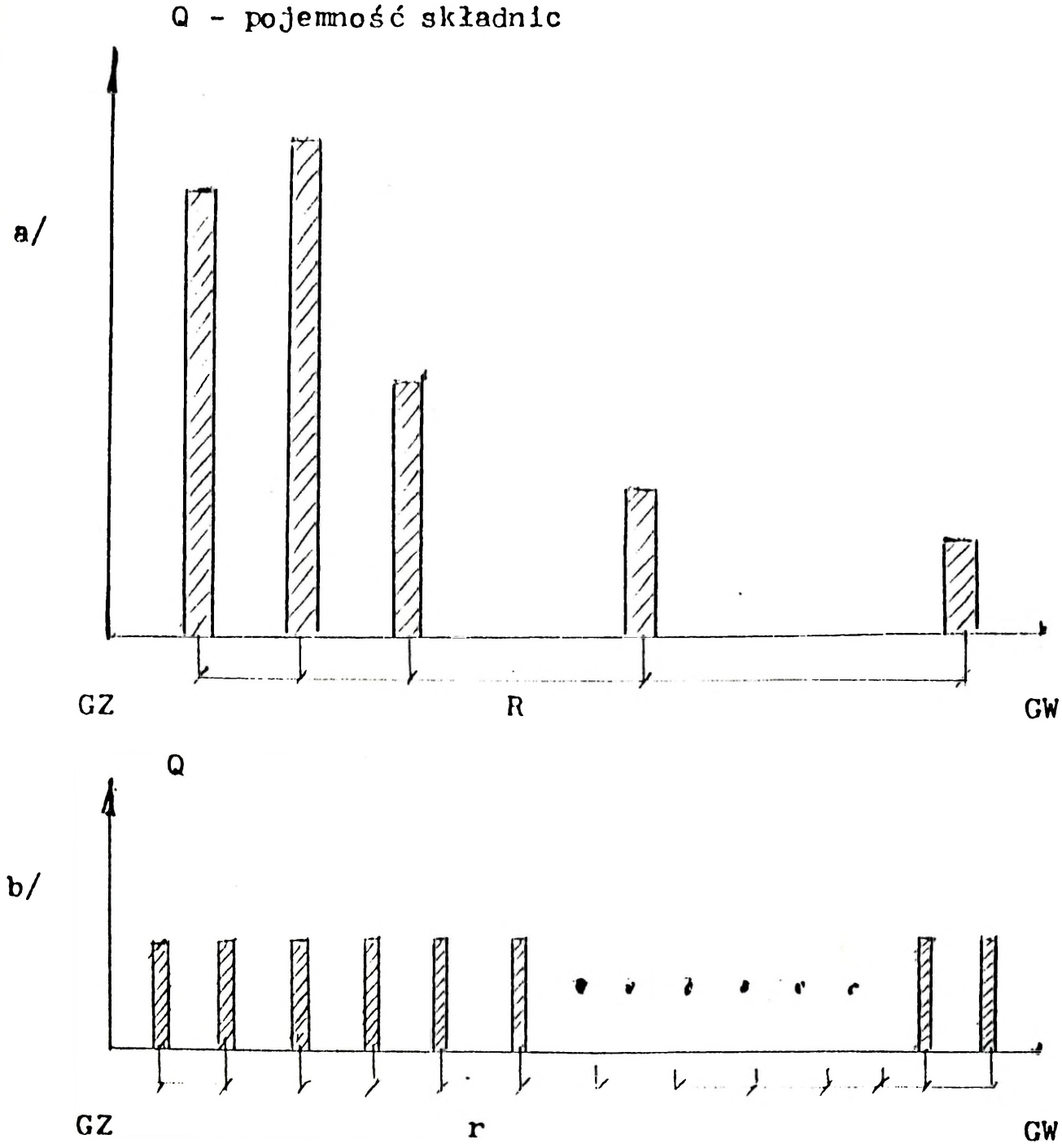
Duże znaczenie w szybkiej ewakuacji unieruchomionej techniki mieć będzie inicjatywa dowódców i wykorzystanie wszelkich będących w ich dyspozycji sił i środków, włącznie z użyciem do ewakuacji sprawnego sprzętu bojowego.

3. W obronie manewrowej ze szczególną ostrością uwypukli się problem pozbawiania cech używalności i pozyskiwania części i zespołów z techniki inżynieryjnej pozostawianej na traconym terenie. W tym celu należałoby poza specjalistycznymi drużynami weryfikacji i segregacji np. z batalionu ewakuacji sprzętu /bes/ występującego na szczeblu operacyjnym utworzyć na niższych szczeblach organizacyjnych, grupy pozyskiwania części i zespołów w dywizyjnych batalionach remontowych /brem/ i w kompaniach remontowych pułków /krem/.

4. Dla zmniejszenia promieni ewakuacji techniki w obronie manewrowej należy dążyć do maksymalnego przybliżenia ogniw ewakuacyjnych do wojsk.

5. W celu zapewnienia dużej samodzielności elementów ugrupowania bojowego niezbędnym będzie odpowiednie przygotowanie infrastruktury kraju do zwiększonego udziału w zasilaniu wojsk. Polegać to

powinno na utworzeniu większej ilości składnic o mniejszej pojemności i odpowiednim zagęszczeniu na obszarze kraku. /rys.5/.



Rys.5. Charakterystyka infrastruktury technicznej kraju.
a/ - stan obecny, b/ - propozycja zmian.

płk dr hab.Paweł SZUSZCZYŃSKI
Katedra Wojsk Inżynieryjnych AON

WYBRANE PROBLEMY KIEROWANIA ZABEZPIECZENIEM INŻYNIERYJNYM WE WSPÓŁCZESNEJ OBRONIE

Zmiany doktrynalne w polityce i strukturalne w Siłach Zbrojnych powodują dostosowanie teorii i praktyki prowadzenia walki do realiów przyszłej wojny. Systematycznemu doskonaleniu podlega także kierowanie i dowodzenie wojskami. Problem ten dotyczy także zabezpieczenia inżynieryjnego i wojsk inżynieryjnych.

Kierowanie zabezpieczeniem inżynieryjnym obejmuje działanie szefa wojsk inżynieryjnych oraz oficerów szefostwa zmierzające do spowodowania działania podległych dowódców, szefów saperów i wojsk, zgodnie z decyzją dowódcy armii, jego wytycznymi oraz celem zabezpieczenia inżynieryjnego operacji.

Kierowanie zabezpieczeniem inżynieryjnym jest częścią składową szeroko rozumianego dowodzenia i wymaga odpowiednich umiejętności. Szef wojsk inżynieryjnych podobnie jak reżyser przy kręceniu filmu lub inny artysta podczas tworzenia dzieła, tworzy swoiste dzieło, jakim jest organizacja zabezpieczenia inżynieryjnego. Stąd można, jak sądzę, mówić o sztuce dowodzenia, sztuce kierowania zabezpieczeniem inżynieryjnym i traktować ją jako zespół szczególnych predyspozycji organizatorskich i przywódczych oficera /dowódcy/, oparty na rzetelnej wiedzy ogólnej i wojskowej, zwłaszcza umiejętności wypracowywania i podejmowania optymalnych decyzji oraz racjonalnego wykorzystywania w walce posiadanych sił i środków.

Kierowanie zabezpieczeniem inżynieryjnym, podobnie jak każde inne działanie, zdeterminowane jest splotem różnorodnych czynników. Do zasadniczych czynników wpływających na kierowanie zabezpieczeniem inżynieryjnym czyli na prace szefostwa wojsk inżynieryjnych zaliczyć należy:

- warunki prowadzenia przyszłych operacji;
- rodzaj przygotowywanej lub prowadzonej operacji;
- sytuacja taktyczno-operacyjna i inżynieryjna;
- zakres zadań zabezpieczenia inżynieryjnego;
- przyjęta przez dowódcę armii metoda przygotowania operacji;
- czas jakim SWInż. dysponuje na wypracowanie decyzji i przekazanie zadań wojskom;

- zdolności organizatorskie szefa wojsk inżynieryjnych, jego zastępcy oraz szefów wydziałów;
- ukompletowanie, fachowe przygotowanie i doświadczenie oficerów szefostwa;
- stan fizyczny i psychiczny oficerów szefostwa;
- wyposażenie punktu dowodzenia wojskami inżynieryjnymi w środki techniczne.

Przedstawione powyżej czynniki są powszechnie znane. Jednak biorąc pod uwagę wspomniane na wstępie zmiany doktrynalne i strukturalne, zdecydowanie uległa przewartościowaniu treść poszczególnych czynników. Zmieniły się po prostu pewne uwarunkowania, które muszą być brane pod uwagę w przyszłym kierowaniu zabezpieczeniem inżynieryjnym. Czas nie pozwala szczegółowo przedstawić wszystkich nowych uwarunkowań, stąd przyjrzyjmy się bliżej tylko niektórym.

Przyszłą operację obronną będziemy prowadzić na terenie własnego kraju, co stwarza inne niż dotychczas możliwości jej przygotowania, a szczególnie:

- powszechna znajomość terenu przez dowódców /szefów/ sprzyja poprawności podejmowanej decyzji, w tym decyzji zabezpieczenia inżynieryjnego;
- istnieje możliwość przeprowadzenia zawczasu szczegółowego rozpoznania terenu, szczegółowego rekonesansu;
- istnieje możliwość wykorzystania własnej bazy materiałowo-technicznej w realizacji niektórych zadań zabezpieczenia inżynieryjnego;
- istnieje możliwość wykorzystania w realizacji zadań inżynieryjnych organizacji paramilitarnych np. zmilitaryzowanych oddziałów rozbudowy inżynieryjnej terenu;
- istnieje możliwość wykorzystania cywilnych środków transportowych oraz sieci łączności;
- zmianie ulegnie zdolność mobilizacji niektórych zadań zabezpieczenia inżynieryjnego, bowiem np. fortyfikacyjną rozbudowę terenu będzie można przygotować zawczasu;
- przewartościowaniu ulegnie także pogląd na metody przygotowania walki. Podstawową metodą w okresie przygotowania walki oraz jej zabezpieczenia inżynieryjnego będzie metoda kolejnego planowania. Przygotowanie obrony zawczasu na terenie własnego kraju nie ogranicza w zasadzie czasu i pozwala zaplanować zabezpieczenie inży-

nieryjne metodycznie - po kolei. Metoda planowania równoległego może być wykorzystywana jedynie w toku prowadzenia walki obronnej, a więc w obronie manewrowej.

Wymienione powyżej uwarunkowania kierowania zabezpieczeniem inżynieryjnym operacji obronnej nie wyczerpuje zagadnienia. Zakres tych uwarunkowań będzie się zmieniał w miarę głębszego wchodzenia w problematykę organizowania zabezpieczenia inżynieryjnego w przyszłych działaniach bojowych.

Przed kierowaniem zabezpieczeniem inżynieryjnym stają nowe jakościowo zadania. Zadania te powinny być przedmiotem szczegółowych badań naukowych, w których zasadniczy problem badawczy byłby zawarty w pytaniu - jak dostosować kierowanie zabezpieczeniem inżynieryjnym operacji do potrzeb przyszłego pola walki ?

Proces badawczy powinien być ukierunkowany na udzielenie odpowiedzi na następujące pytania badawcze :

1. Czy i na ile aktualna organizacja kierowania zabezpieczeniem inżynieryjnym operacji odpowiada potrzebom i wymogom przyszłego pola walki ?
2. Jak dostosować funkcjonowanie Szefostwa Wojsk Inżynieryjnych w systemie dowodzenia wojskami armii do potrzeb przyszłego pola walki ?
3. Jak planować i organizować zabezpieczenie inżynieryjne operacji aby efekt końcowy tych przedsięwzięć miał swoje odzwierciedlenie w osiągnięciu przez armię powodzenia ?
4. Jak kierować zabezpieczeniem inżynieryjnym w toku prowadzenia operacji aby osiągnąć maksymalną jego efektywność ?

Należy sądzić, że wyniki badań powinny być zbliżone do następującej hipotezy roboczej:

Praktykowane aktualnie kierowanie zabezpieczeniem inżynieryjnym nie w pełni zapewnia wysoką efektywność tego przedsięwzięcia. Wymaga ono systematycznego doskonalenia. Aby zwiększyć efektywność kierowania zabezpieczeniem inżynieryjnym w operacjach armijnych należy doskonalić:

- strukturę organizacyjną SWInż., jego wyposażenie oraz funkcjonowanie w systemie dowodzenia wojskami armii;
- organizację pracy oficerów SWInż. na PDWInż. i ich współpracę z oddziałami sztabu armii oraz szefostwami rodzajów wojsk i służb;
- umiejętności oficerów szefostwa w zakresie planowania i organizowania zabezpieczenia inżynieryjnego operacji oraz dowodzenia wojskami inżynieryjnymi w toku prowadzenia operacji;

- formę i treść dokumentów bojowych zabezpieczenia inżynieryjnego doprowadzając do ich sformalizowania;
- wykorzystanie techniki komputerowej.

PODSUMOWANIE SYMPOZJUM

Szanowni Panowie Oficerowie. Przebieg dzisiejszego sympozjum bardzo wyraźnie uwidocznił złożoność przyjętej do rozpatrzenia problematyki. Uwypuklone zostały zasadnicze, złożone problemy rozpatrywanego w ujęciu systemowym tematu dotyczącego zabezpieczenia inżynieryjnego obrony manewrowej.

Problematyka teorii prowadzenia obrony manewrowej niesie za sobą potrzebę praktycznej realizacji, a praktyka jest bezwzględnym weryfikatorem wszelkich założeń teoretycznych. Stąd też, wystąpienia Panów Oficerów nacechowane były pierwiastkami troski o tę praktyczną stronę problemu. Bardzo pozytywną ich cechą był pragmatyzm przedstawianych analiz i kalkulacji. A więc bezwzględnie zaistniała potrzeba przeanalizowania problemu zabezpieczenia inżynieryjnego obrony manewrowej, która prowadzona ma być w zmienionych warunkach powiązań sojuszniczych i na terenie własnego kraju - i to właśnie stanowi potwierdzenie sensowności naszego spotkania.

Szanowni Panowie Oficerowie ! Analizując wstępnie problematykę obrony manewrowej, wystąpiły pewne wątpliwości, a nawet dylematy - otóż:

- czy my, w warunkach polskich, możemy sobie pozwolić na dużą głębokość strefy opóźniania i jeżeli tak, to na jaką ? bo przecież hipotetyczny agresor może zadowolić się wyjściem na określoną rubież, jej umocnieniem i wyartykułowaniem roszczeń w zakresie uznania zaistniałego stanu faktycznego na forum międzynarodowym;

- czy w obecnych warunkach, przy posiadaniu przez potencjalnego przeciwnika doskonałych środków rozpoznania i rażenia - będzie możliwe przeprowadzenie działań obronnych o charakterze manewrowym, co ściśle związane jest z posiadaniem swobody ruchu i manewru.
Przeciwnik dążyć przecież będzie do niszczenia dróg, mostów, przepraw, a przede wszystkim sił, które wyszły z obiektów fortyfikacyjnych i utraciły tym samym korzyści związane ze współczynnikiem osłabiania skutków rażenia;

- jak zoptymalizować, czyli wybrać „mniejsze zło" - w systuacji dylematu wrażliwości wojsk znajdujących się poza obiektami fortyfikacyjnymi, a bezspornym faktem, że i te - tkwiące na pozycjach i tak w końcu zostaną rozpoznane i zniszczone.

Takich wątpliwości i pytań jest znacznie więcej i muszą one znaleźć racjonalne rozwiązanie, bo przecież warunkują sposoby i metody realizacji prac oraz zamierzeń zabezpieczenia inżynieryjnego.

Trudno dzisiaj dać gotową receptę - jak rozwiązać wszystkie złożone problemy. W związku z powyższym, zgodnie z sugestią Szefa Wojsk Inżynieryjnych, proponuję:

1/ powołać zespół redakcyjny w składzie: oficerowie KWI AON i oficerowie SWInż., którzy do końca kwietnia br. opracują syntetyczny materiał z dzisiejszego sympozjum w formie koncepcji zabezpieczenia inżynieryjnego obronnych działań manewrowych;

2/ dla opracowania problemów i propozycji zabezpieczenia inżynieryjnego obrony manewrowej (na szczeblu taktycznym - bpanc, DZ) powołuję zespół nr 1 w składzie: oficer SWINż. SOW i oficer WSOIW pod kierownictwem Szefa Wojsk Inżynieryjnych SOW - płka BANATOWICZA, termin realizacji - do 30 czerwca br.;

3/ dla opracowania propozycji zabezpieczenia inżynieryjnego obrony wybrzeża morskiego w aspekcie prowadzenia obronnych działań manewrowych powołuję zespół nr 2 - w składzie: oficer SWInż. POW i SIM - pod kierownictwem Szefa Wojsk Inżynieryjnych POW płka POLAKOWSKIEGO - termin realizacji 30 czerwca br.;

4/ celem opracowania propozycji /koncepcji/ zabezpieczenia inżynieryjnego obrony manewrowej na szczeblu operacyjnym powołuję zespół oficerów SWInż. MON, SWInż. WOW i KWI AON - pod kierownictwem płka TACIKA.

Opracowane propozycje rozwiązań zostaną wykorzystane przy:

- opracowywaniu planów operacyjno-strategicznych obrony kraju;
- opracowaniu niezbędnych regulaminów i instrukcji.

Plany redakcyjne opracowywanych tematów przewodniczący Zespołów uzgodnią z Szefem Wojsk Inżynieryjnych MON do 10 maja br.

ppłk Mieczysław KALBARCZYK
Katedra Wojsk Inżynieryjnych
Akademia Obrony Narodowej

W N I O S K I
z Sympozjum Naukowego
nt. "ZABEZPIECZENIE INŻYNIERYJNE OBRONY MANEWROWEJ"

Sympozjum, które odbyło się 17 kwietnia 1991 r. w Szefostwie Wojsk Inżynieryjnych MON miało na celu wypracowanie ogólnych zasad i koncepcji realizacji zadań zabezpieczenia inżynieryjnego wojsk w obronie manewrowej.

Podstawę do dyskusji stanowił materiał teoretyczny opracowany przez ppłk Mieczysława KALBARCZYKA z KWI AON na temat: "Zabezpieczenie inżynieryjne wojsk w obronie manewrowej".

W sympozjum udział wzięli: kadra naukowo-dydaktyczna i słuchacze AON; oficerowie szefostw wojsk inżynieryjnych MON, SOW, POW, WOW i MW; oficerowie ze Sztabu Generalnego, Głównego Zarządu Szkolenia Bojowego WP, WAT, WSOIW, WITI i SBiRTW.

Wygłoszone referaty, komunikaty, dyskusja oraz wystąpienia złożone na piśmie do sekretariatu sympozjum dostarczyły wiele cennych uwag, wniosków i propozycji dotyczących planowania i realizacji zadań zabezpieczenia inżynieryjnego wojsk w obronie manewrowej. Wykazały one zgodność co do poglądów na stan obecny i perspektywy rozwoju zabezpieczenia inżynieryjnego obrony.

Sympozjum podkreśliło konieczność doskonalenia i opracowania zasad oraz sposobów realizacji zadań zabezpieczenia inżynieryjnego obrony manewrowej na obszarze Kraju.

Większość wystąpujących podkreślała konieczność doskonalenia obrony RP, niektórzy jednak stawiali pytanie: czy konieczne jest zakładana z góry utrata pewnego terytorium państwa w początkowym okresie wojny, po to aby je później zdobywać ? Jednym słowem poddawano w wątpliwość

prowadzenie obrony manewrowej, tym bardziej, że brak jest jeszcze jasnej koncepcji obrony państwa, obstawano zatem przy obronie stałej.

Wydaje się jednak - zgodnie z wolą większości - /nie wnikając w koncepcję i poglądy niektórych oficerów na temat obrony państwa/, że zaistniała konieczność teoretycznego i praktycznego rozwiązania zapomnianego problemu obrony manewrowej.

Niektórzy oficerowie stawiali pytanie: dlaczego zajmujemy się już zabezpieczeniem inżynieryjnym obrony manewrowej, skoro brak jest jeszcze ustaleń i rozwiązań operacyjnych /taktycznych/ jej prowadzenia.

To co czynimy wydaje się być celowym, ponieważ przy opracowywaniu /tworzeniu/ zasad, koncepcji jej prowadzenia możemy w zasadniczy sposób wpłynąć na niektóre rozwiązania operacyjne przedstawiając swoje problemy zabezpieczenia inżynieryjnego /co możemy zrobić ?, czego nie możemy zrobić ?, kiedy można zrealizować takie czy inne zadanie ?, jakie przedsięwzięcia, w jakiej dziedzinie należy poczynić i kiedy, aby obronę manewrową w pełni zabezpieczyć pod względem inżynieryjnym?/

Z wygłoszonych referatów, komunikatów i głosów w dyskusji można wyciągnąć szereg wniosków mających na celu opracowanie zasad i sposobów realizacji zadań zabezpieczenia inżynieryjnego obrony manewrowej. Szereg wypowiedzi potwierdza, że niektóre zasady i sposoby realizacji zadań, można bez żadnych zmian przetransformować do obrony manewrowej.

A. <u>Wnioski dotyczące szkolenia, organizacji i wyposażenia wojsk</u>.

1. Należy doskonalić struktury organizacyjne szefostw wojsk inżynieryjnych, ich organizację pracy, formy i treści dokumentów bojowych i wykorzystanie w szerokim zakresie techniki komputerowej.
2. W praktycznym szkoleniu wojsk należy sprawdzić na ile obecna struktura organizacyjna wojsk i sprzęt będący na wyposażeniu oddziałów i pododdziałów zapewnia sprawne kierowanie zabezpieczeniem inżynieryjnym realizację, zadań i dowodzenie pododdziałami wojsk inżynieryjnych w kontekście nowych warunków pola walki.

3. Dla zapewnienia realizacji zadań zabezpieczenia inżynieryjnego obrony manewrowej należy dostosować organizację oddziałów i poddziałów saperów, pontonowych, mostowych, drogowych i rozbudowy fortyfikacyjnej /maszyn ziemnych/ w zależności do potrzeb i przewidywanego rejonu działań.
4. Działalność wyższych organów ukierunkować na określenie globalnych potrzeb środków i sprzętu inżynieryjnego do prowadzenia działań /szczególnie szczebel pułku i dywizji/ i zgromadzenie niezbędnej ilości na określonych kierunkach. Organizacyjnie usamodzielnić pododdziały, oddziały i związki taktyczne w potrzebną ilość sił i środków inżynieryjnych.
5. Dla zwiększenia efektywności wojsk i możliwości realizacji zadań zabezpieczenia inżynieryjnego obrony manewrowej konieczne jest wprowadzenie na wyposażenie wojsk w jak najkrótszym czasie nowych środków dowodzenia, min do minowania rzek /pływających, dennych itp./ środków do minowania zdalnego, środków maskujących przed systemem samonaprowadzania, urządzeń do samookopywania dla sprzętu bojowego /czołgi, BWP, artyleria samobieżna, artyleria przeciwlotnicza/.
6. Reorganizacja systemu składnic, składów i magazynów środków minersko-zaporowych na terenie kraju /zwiększyć ich ilość na kierunku wschodnim/, weryfikacja i zmiana urzutowania zapasów tych środków /zwiększyć ilości na niższych szczeblach dowodzenia/ w zasadniczy sposób wpłyną na skrócenie ramienia zaopatrzenia i czasu wykonania zadań.
7. Należy zorganizować w okresie pokoju siły do obrony i ochrony obiektów o znaczeniu strategicznym /operacyjnym/ i dla nich rozbudować /urządzić/ rejony umocnione.
8. W praktycznym szkoleniu wojsk inżynieryjnych, w ćwiczeniach taktycznych, treningach sztabowych należy zwrócić szczególną uwagę na: prowadzenie pełnej rozbudowy fortyfikacyjnej /wykonywanie obiektów

odzianych/; rozbudową systemu zapór /w tym minowanie rzek/ i wykonywanie niszczeń; rozpoznanie bieżące rzek i rejonów dogodnych do urządzenia przepraw; urządzanie i utrzymywanie przepraw /szczególnie mostowych/ oraz manewr przeprawami; przygotowanie i torowanie dróg na przełaj oraz pokonywanie zapór szczególnie podczas działań opóźniających i walki w okrążeniu.

W szkoleniu innych rodzajów wojsk i służb szczególny nacisk położyć na: rozbudowę fortyfikacyjną terenu; budową zapór i wykonywanie niszczeń, urządzanie i utrzymanie przepraw oraz samodzielne pokonywanie zapór inżynieryjnych przeciwnika /szczególnie narzutowych/. Wydaje się celowe przeanalizowanie programów szkolenia wojsk i dokonania odpowiednich korekt co do treści i czasu szkolenia.

Wszystkie zadania zabezpieczenia inżynieryjnego realizować jednocześnie w obronie, podczas działań opóźniających, w walce w okrążeniu i w natarciu.

9. Określenie i dokonanie selekcji informacji niezbędnych do uzyskania przez elementy rozpoznania inżynieryjnego w okresie pokoju, zagrożenia wojennego i w okresie wojny. Niektóre zadania rozpoznania inżynieryjnego mogą realizować inne rodzaje wojsk.
10. Poczynić starania o wyłączenie z zabezpieczenia inżynieryjnego zadania wydobywania i oczyszczania wody i przekazanie go do pionu logistycznego.

B. Wnioski dotyczące sposobów realizacji zadań zabezpieczenia inżynieryjnego obrony manewrowej.

1. Część zadań rozpoznania inżynieryjnego winny realizować elementy innych rodzajów wojsk. Informacja o przeciwniku w okresie pokoju i zagrożenia wojennego pozyskiwać z innych źródeł. Przewidzieć działanie powietrznych patroli rozpoznania inżynieryjnego /minimum jeden na dywizję pierwszego rzutu/ szczególnie w okresie zagrożenia wojen-

nego. Pododdziały rozpoznania inżynieryjnego wyposażyć w środki łączności o większym zasięgu. Zautomatyzować proces obiegu informacji rozpoznawczych.

2. Przygotowanie systemu zapór powinno się rozpocząć w okresie pokojowym. Wykonać należałoby obiekty, które w okresie pokoju służyć będą gospodarce narodowej, natomiast w okresie wojny służyć będą jako zapory. W okresie przygotowania opierać się głównie na zaporach fortyfikacyjnych uzupełnianych w niezbędnym zakresie zaporami minowymi. Stosunek zapór minowych zakładanych zawczasu do minowania pośpiesznego powinien wynosić 1:2,5 lub 1:3. Zasadniczą część zapór minowych należałoby wykonywać systemem minowania pośpiesznego i zdalnego na rozpoznanych kierunkach działania przeciwnika. Zwiększyć strefę kontaktową i głębokość pól minowych i stref zapór. Zwrócić większą uwagę na minowanie rzek i obiektów terenowych. Przygotować pododdziały do realizacji nowych sposobów zakładania zapór minowych i stosowania nowych generacji min. Tylko środki minowania zdalnego spełniają warunki stawiane zaporom inżynieryjnym na przyszłym polu walki.

3. Rozbudowa fortyfikacyjna terenu powinna być realizowana już w okresie pokoju wykonując obiekty stałe na pierwszej i ostatecznej rubieży obrony, szczególnie w rejonach o znaczeniu strategicznym /operacyjnym/. W okresie przygotowania działań należy rozbudować pierwszą dywizyjną rubież obrony w pełni. Wszystkie obiekty muszą być dobrze wykonane, wykończone /odziane/, ich wartość bojowa powinna być jednakowa na każdej pozycji. Wykonana rozbudowa fortyfikacyjna terenu umożliwiać powinna zorganizowanie zaopatrywania, wykorzystania sprzętu i techniki inżynieryjnej oraz spożytkowania miejscowych materiałów budowlanych. Obiekty fortyfikacyjne budowane w ramach maskowania powinny być tak samo wykonane jak obiekty bojowe. Wydłużony zostanie czas wykonania prac pierwszej,

drugiej i następnej kolejności. W ramach tych prac zwiększy się zakres i objętość wykonanych robót, szczególnie dotyczy to ilości obiektów i prac wykończeniowych obiektów fortyfikacyjnych.
W większym zakresie niż dotychczas należy stosować zapory fortyfikacyjne.

4. System przepraw powinien opierać się o przeprawy stałe, szczególnie w pierwszym okresie działań wojennych. Wszystkie przeprawy stałe powinny być zamaskowane przed środkami systemu samonaprowadzania. Wojska inżynieryjne należy przewidzieć do dublowania przepraw na najważniejszych ciągach komunikacyjnych. Obiekty o znaczeniu strategicznym /operacyjnym/ powinny przygotowane być do obrony już w okresie pokoju.

   Brakujące do koncepcji prowadzenia działań mosty należy zbudować w okresie pokoju. W działaniach opóźniających przeprawy mostowe urządzane są siłami przełożonego, natomiast pozostałe przeprawy siłami prowadzącego działania opóźniające.

5. Dla zapewnienia ruchu i manewru w obronie manewrowej armii potrzeba utrzymać około 4000 km dróg. Na każdym szczeblu dowodzenia ilość dróg wzrasta prawie dwukrotnie. Do utrzymania tej ilości dróg potrzeba dwukrotnie większej ilości pododdziałów inżynieryjno-drogowych.
   W okresie pokoju należy wykonać drogi niezbędne do realizacji koncepcji obrony oraz dokonać rozdziału sił i środków na poszczególne ciągi komunikacyjne. Szczególnego znaczenia nabierają drogi wycofania. Nie należy dążyć do wykorzystania w tym celu dróg dofrontowych pododdziałów, oddziałów i związków taktycznych zabezpieczających wycofanie. W newralgicznych rejonach należy w okresie pokoju zgromadzić odpowiednią ilość środków do odbudowy dróg.

Oddziały zabezpieczenia ruchu /przy obecnych strukturach organizacyjnych/ mogą działać w sposób doraźny do zlikwidowania powstałej niedrożności.

Dla sprawniejszej realizacji zadania należałoby przewidzieć na głównych ciągach komunikacyjnych działanie powietrznych patroli rozpoznania inżynieryjnego. W celu usprawnienia systemu kierowania przygotowaniem i utrzymaniem dróg pododdziały inżynieryjno-drogowe należy wyposażyć w odpowiedni sprzęt do prac ziemnych i łączności o lepszych parametrach.

6. Pokonywanie zapór minowych /szczególnie narzutowych/ przeciwnika w dalszym ciągu stanowić będzie bardzo ważny problem na polu walki, szczególnie w okresie wycofywania pododdziałów, oddziałów z walki oraz podczas wyjścia z okrążenia. Podczas wycofania pododdziałów z walki, w polach narzutowych przeciwnika należy wykonać jedno-dwa przejścia na wycofywany batalion. Wykonawcą przejść może być pododdział, oddział wycofujący się lub wojska zabezpieczające wycofanie /broniące kolejnej pozycji/. Decyzję o wykonaniu przejść podejmuje /w zależności od sytuacji na polu walki/ dowódca organizujący wycofanie. Podczas wyjścia z okrążenia należy wykonać jedno-dwa przejścia na każdą kompanię pierwszego rzutu wychodzącą z okrążenia. Przejście wykonują wojska będące w okrążeniu. Wszystkie rodzaje wojsk i służb w dalszym ciągu powinny być przygotowywane do samodzielnego pokonywania zapór narzutowych przeciwnika.
7. W obronie manewrowej w znaczny sposób zwiększa się zapotrzebowanie na środki i sprzęt inżynieryjny oraz części układów napędowych i jezdnych. Dla zmniejszenia promienia ewakuacji oraz ramienia dowozu należy przybliżyć do wojsk polowe składy sprzętu inżynieryjnego i ogniwa ewakuacyjne. Urzutowanie zapasów powinno ulec zmianie. Większość środków i sprzętu inżynieryjnego powinno być

urzutowane w batalionie, pułku i dywizji. Urzutowanie to powinno zapewnić wykonanie zadań bez dodatkowego zaopatrzenia. Planowanie zaopatrywania wojsk w środki i sprzęt inżynieryjny powinno być wysoce zautomatyzowane.

8. Wydobywanie i oczyszczanie wody przy braku możliwości wykorzystania istniejących ujęć wody będzie stanowić przedsięwzięcie trudne do wykonania, ze względu na dość stary sprzęt. Biorąc pod uwagę kilka ostatnich lat, poziom wód gruntowych obniżył się, a będące na wyposażeniu studnie i podnośniki wody, bez dodatkowych prac, nie są w stanie zabezpieczyć w odpowiednią ilość wody. Ponadto należałoby poczynić starania o przekazanie tego zadania dla pionu logistycznego.
9. Planowanie i kierowanie zabezpieczeniem inżynieryjnym obrony manewrowej powinno być wysoce zautomatyzowane. Wprowadzenie na wyposażenie wojsk inżynieryjnych środków łączności o lepszych parametrach pozwoli na lepsze i szybsze wykorzystanie wojsk na dużym obszarze działań w sposób zdecentralizowany. Wszystkie rodzaje wojsk i służb należy usamodzielnić w zakresie realizacji zadań zabezpieczenia inżynieryjnego obrony manewrowej w siły i środki inżynieryjne. Kolejność oraz sposób zaopatrywania ich powinien być określony w zależności od miejsca w ugrupowaniu operacyjnym /bojowym/.

C. Wnioski dotyczące dalszych kierunków prac i badań naukowych.

Główny problem badawczy w okresie opracowania zasad i sposobów realizacji zadań zabezpieczenia inżynieryjnego wojsk w obronie manewrowej powinien sprecyzowany być następująco: Jaką obroną należy przeciwstawić współczesnym wojskom potencjalnego agresora, który jest wyposażony w środki walki umożliwiające mu prowadzenie lądowo-powietrznych lub powietrzno-lądowych operacji? Jak możemy tę obronę

zabezpieczyć pod względem inżynieryjnym teraz, co potrzebujemy, żeby sprostać wykonaniu zadań które nas oczekują? Do rozwiązania tego problemu należy:

1. Szczegółowo rozpatrzyć w jakim zakresie mogą pozostać w niezmienionym stanie dotychczasowe zasady i sposoby realizacji zadań zabezpieczenia inżynieryjnego, które można wykorzystać, a jakie opracować od nowa.
2. Przeanalizować potrzeby pola walki /na terytorium własnego kraju/ w zakresie budowy zapór inżynieryjnych i przygotowania niszczeń. Opracować koncepcję budowy zapór minowych, nowe struktury i sposoby budowy pól minowych.
3. Zbadać czy stosunek zapór minowych zakładanych zawczasu do zapór zakładanych w toku działań obronnych może wynosić 1:2,5 lub 1:3 i czy to spełnia założenia i warunki prowadzenia obrony manewrowej.
4. Ustalić proporcje między zaporami minowymi i fortyfikacyjnymi oraz uzupełnienie ich niszczeniami.
5. Przeanalizować potrzeby i okresy rozbudowy fortyfikacyjnej terenu, zweryfikować czas trwania prac poszczególnych kolejności rozbudowy fortyfikacyjnej terenu.

   Opracować koncepcję rozbudowy fortyfikacyjnej terenu w kontekście wykonania prac w okresie pokoju, w okresie zagrożenia wojennego i w okresie działań wojennych.
6. Opracować koncepcję i zasady urządzenia i utrzymania przepraw, dróg /szczególnie wycofania/ oraz obrony i ochrony przepraw i obiektów terenowych. Czy istnieje konieczność rozbudowy rejonów umocnionych ?
7. Zbadać potrzeby i możliwości przygotowania inżynieryjnego terenu do obrony na obszarze kraju. Wnioski przesłać do MON w celu pobudzenia przemysłu do produkcji odpowiedniej ilości środków i sprzętu inżynieryjnego.

8. Zintensyfikować i zakończyć prace badawcze nad nowymi generacjami środków i sprzętu inżynieryjnego oraz wprowadzić je na wyposażenie wojsk, dotyczy to szczególnie min narzutowych, czołgu saperskiego, środków maskujących przed systemem samonaprowadzania przeciwnika, schronów, maszyn ziemnych i urządzeń do samookopywania dla wozów bojowych.

B. Wnioski dotyczące przygotowania inżynieryjnego terenu.

1. Sztab Generalny powinien dokonać analizy i oceny oraz określić zagrożone kierunki i obszary kraju oraz przedstawić warunki prowadzenia działań na terytorium państwa.
2. Sztab Generalny, okręgi wojskowe powinny opracować studia terenu i określić kompetencyjność wykonywania niszczeń /jakie obiekty można niszczyć na rozkaz dowódcy pułku, dywizji, armii itp., a jakich niszczyć nie wolno/.
3. Terytorialny rozkład potencjału zaopatrzeniowego nie odpowiada w pełni wymaganiom prowadzenia obrony Rzeczypospolitej Polskiej w tym również obrony manewrowej. Dla zapewnienia dużej samodzielności elementów ugrupowania operacyjnego /taktycznego/ niezbędnym będzie odpowiednie przygotowanie infrastruktury kraju do zwiększonego udziału w zasilaniu wojsk. Polegać to powinno na utworzeniu większej ilości składnic o mniejszej pojemności i odpowiednim zagęszczeniu na terytorium kraju oraz dowodzie i składowaniu określonej ilości środków inżynieryjnych na poszczególnych rubieżach i pozycjach obrony.
4. Ważne obiekty hydrotechniczne, drogowe i inne, których niszczyć nie wolno, przygptować do obrony organizując rejony umocnione i załogi rejonu.

5. W okresie pokoju należy wykonać lub przygotować możliwe i niezbędne do wykonania w tym okresie zadania:

a/ przeprowadzić rozpoznanie istniejącej infrastruktury technicznej kraju, dokonać oceny ważności poszczególnych ciągów komunikacyjnych i przepraw, analizę i ocenę charakteru poszczególnych przeszkód wodnych znajdujących się w pasach obrony dywizji i armii;

b/ wykonać rozbudowę fortyfikacyjną terenu, szczególnie obiektów stałych w pierwszym pasie obrony i na rubieży ostatecznej, jak również w rejonach o znaczeniu strategicznym;

c/ stworzyć podstawy do budowy zapór inżynieryjnych wykonując niezbędne i praoochłonne zapory fortyfikacyjne. W rejonie przeszkód wodnych budować kanały i śluzy /jazy/ oraz obiekty hydrotechniczne pomocne gospodarce w okresie pokoju i stanowiące zapory /po przygotowaniu np. Międzyodrze, Żuławy itp./ w okresie wojny. Niektóry obiekty należy przygotować do niszczenia wykonując nisze. Zapory minowe i niszczenia należy przygotować w części dokumentacyjnej i logistycznej;

d/ wybudować uzupełniającą ilość przepraw stałych i dróg niezbędnych do koncepcji prowadzenia działań. Przygotować środki, sprzęt i siły do urządzenia odbudowy i wzmocnienia lub dublowania zniszczonych przepraw stałych. Najtrudniejsza sytuacja przeprawowa jest na kierunku zachodnim /tam należy skupić główny wysiłek w zakresie urządzania i utrzymania przepraw/;

e/ zorganizować zabezpieczenie logistyczne;

f/ szkolenie wojsk prowadzić w przewidywanych rejonach wykonania zadań w czasie działań wojennych.

Przeprowadzone sympozjum naukowe umożliwiło skonfrontowanie poglądów i doświadczeń różnych środowisk. W opracowaniu tym zasygnalizowano zasadnicze punkty widzenia. Być może nie dokonano tego subiektywnie, niemniej starano się eliminować zasady i sposoby, które wydają się być obowiązujące w chwili obecnej.

Należy podkreślić, że uzyskane wyniki sympozjum przybliżyły i umożliwiły zrozumienie i zaproponowanie rozwiązań wielu zagadnień. Pomimo tych osiągnięć widzi się konieczność dalszych badań nad problematyką zabezpieczenia inżynieryjnego obrony manewrowej, a także weryfikowania proponowanych rozwiązań i poszukiwania nowych.

Wydrukowano w 10 egz.
Egz. nr 1-10 Bibl.Gł.DZN
Wyk. ppłk Kalbarczyk
Druk E.B. dnia 15.05.91r.
Druk AON nr pf-399/WW
Korekta autorska.

BIBLIOTEKA GŁÓWNA - ARCHIWUM
Nr ewid. 55498
II
Akademii Obrony Narodowej

BIBLIOTEKA GŁÓWNA
3180
II
Zbiorów Niejawnych - Akademii ON