

Grey Scale #13



Part Code ST1316

DANES PICTA .COM

A 1 2 3 4 5 6 M 8 9 10 11 12 13 14 15 B 17 18 19

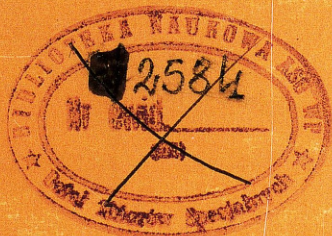


**AKADEMIA
SZTABU GENERALNEGO**
IM. GENERAŁA BRONI
KAROLA ŚWIERCZEWSKIEGO

JAWNE

~~FOURNE~~

Egz. Nr. 1



Ppłk dypl. mgr inż. Andrzej BOLEWSKI

**ORGANIZACJA
WPROWADZANIA DO BITWY
DRUGIEGO RZUTU ARMII
W OPERACJI ZACZEPNEJ**

Rozprawa doktorska

Część II



49130

WARSZAWA 1988





**AKADEMIA
SZTABU GENERALNEGO**
IM. GENERAŁA BRONI
KAROLA ŚWIERCZEWSKIEGO

JAWNE

~~POUFNE~~

Egz. Nr. 1



Płk dypl. mgr inż. Andrzej BOLEWSKI

**ORGANIZACJA
WPROWADZANIA DO BITWY
DRUGIEGO RZUTU ARMII
W OPERACJI ZACZEPNEJ**

Rozprawa doktorska

Część II



49130

WARSZAWA 1988

AKADEMIA SZTABU GENEALNEGO WP
im. gen. broni Karola Swierczewskiego

WYDZIAŁ WOJSK LĄDOWYCH

PRZEKLASYFIKOWANO

Protokół Nr 54305



~~_____~~ 1
Egz.nr ...



Ppłk dypl. mgr inż. Andrzej BOLEWSKI

ORGANIZACJA WPROWADZANIA DO BITWY
DRUGIEGO RZUTU ARMII W OPERACJI ZACZEPNEJ

Rozprawa doktorska
Część II

Opracowana
pod naukowym kierownictwem
płk.prof.dr.Kazimierza NOŻKI

WARSZAWA

1988 rok

SPIS TREŚCI - Część 2

str.

ROZDZIAŁ 4. OCENA SPOSOBÓW WPROWADZANIA DO BITWY ZWIĄZKÓW TAKTYCZNYCH DRUGIEGO RZUTU ARMII W OPERACJI ZACZEPNEJ	4
4.1. Właściwości użycia związków taktycznych drugiego rzutu	4
4.2. Ocena sposobów wprowadzania do bitwy związków takty- cznych drugiego rzutu	7
ROZDZIAŁ 5. ODTWARZANIE DRUGIEGO RZUTU ARMII W OPERACJI ZACZEPNEJ	27
5.1. Zasady odtwarzania drugiego rzutu	27
5.2. Czynniki wpływające na czas odtwarzania drugiego rzutu	29
ROZDZIAŁ 6. ZADANIA I WŁAŚCIWOŚCI PLANOWANIA UŻYCIA DRUGIEGO RZUTU ARMII W OPERACJI ZACZEPNEJ	33
6.1. Zadania związków taktycznych drugiego rzutu	33
6.2. Planowanie zadań związkom taktycznym drugiego rzutu ..	42
ROZDZIAŁ 7. ROZMIESZCZANIE /ZEŚRODKOWANIE/ I PRZESUWANIE ZWIĄZKÓW TAKTYCZNYCH DRUGIEGO RZUTU ARMII W GŁĘBI UGRUPOWANIA OPERACYJNEGO	46
7.1. Ogólne założenia rozmieszczenia /ześrodkowania/ drugie- go rzutu w warunkach współczesnego pola bitwy	46
7.2. Rozmieszczanie związków taktycznych drugiego rzutu operacyjnego, a kierunek głównego uderzenia armii	47
7.3. Wybrane sposoby rozmieszczania związków taktycznych drugiego rzutu	50
7.4. Przesuwanie związków taktycznych drugiego rzutu	57
7.5. Przygotowanie rejonów rozmieszczania związków takty- cznych drugiego rzutu	59

ZAKOŃCZENIE	str. 65
BIBLIOGRAFIA	71
ZABŁĄCZNIKI	
Nr 1. Tabulogramy eksperymentów symulacyjnych - w osobnej teczce. NY 616. Pj 2585	
Nr 2. Uproszczony wykres eksperymentu symulacyjnego	85
Nr 3. Mechanizm określenia potrzeby wprowadzania do bitwy ZT drugiego rzutu armii w celu spotęgowania uderzenia, opanowania kolejnej pozycji obrony i utrzymania wysokiego tempa natarcia	86
Nr 4. Mechanizm określenia potrzeby wprowadzania do bitwy ZT drugiego rzutu armii w celu odparcia kontrataku odwodu nieprzyjaciela	87
Nr 5. Organizacja rozpoznania w trakcie wprowadzania do bitwy ZT drugiego rzutu armii /wariant/	88
Nr 6. Organizacja WRE w trakcie wprowadzania do bitwy ZT drugiego rzutu operacyjnego armii /wariant/	89
Nr 7. Organizacja WRE na korzyść drugiego rzutu armii w operacji zaczepnej /wariant/	90
Nr 8. Organizacja zabezpieczenia inżynierskiego w trakcie wprowadzania do bitwy ZT drugiego rzutu operacyjnego armii /wariant/	91
Nr 9. Organizacja zabezpieczenia inżynierskiego w rejonie rozmieszczenia, podczas przesunięcia i wprowadzenia do bitwy ZT drugiego rzutu operacyjnego armii /wariant/	92
Nr 10. Organizacja zabezpieczenia chemicznego w trakcie wprowadzania do bitwy ZT drugiego rzutu operacyjnego armii /wariant/	93
Nr 11. Organizacja zabezpieczenia chemicznego drugiego rzutu armii w operacji zaczepnej /wariant/	94
Nr 12. Sposób rozmieszczania i przesunięć drugiego rzutu operacyjnego w operacji zaczepnej armii /wariant/	95
Nr 13. Zamiar wprowadzenia do bitwy ZT drugiego rzutu armii w operacji zaczepnej /wariant/	96

ROZDZIAŁ 4. OCENA SPOSOBÓW WPROWADZANIA DO BITWY ZWIĄZKÓW TAKTYCZNYCH DRUGIEGO RZUTU ARMII W OPERACJI ZACZEPNEJ

4.1. Właściwości użycia związków taktycznych drugiego rzutu

Prowadzone badania podczas ćwiczeń oraz analiza operacji zaczepnych armii z okresu drugiej wojny światowej, pozwalają stwierdzić, że związki taktyczne drugiego rzutu operacyjnego, mogą być wprowadzane na kierunku głównego uderzenia armii lub na innych /pomocniczych/ kierunkach. Rodzi się jednak pytanie, czy zasilać kierunek głównego uderzenia, na którym użyto większą ilość sił i środków, czy dążyć do zapewnienia równomiernego tempa działań na wszystkich kierunkach prowadzonej operacji ?

Z doświadczeń historycznych wynika, że związkami taktycznymi drugiego rzutu armii, wskazane jest zasilać przede wszystkim kierunek głównego uderzenia, aby uzyskać wymagane tempo natarcia. Oczywiście, zapewnienie równomiernego i wysokiego tempa działań byłoby wskazane na wszystkich kierunkach. Z doświadczeń prowadzonych współcześnie wojen lokalnych wynika, że jest to prawie niemożliwe. Dążenie do zapewnienia jednakowych warunków rozwijania operacji na wszystkich kierunkach, prowadzi do rozpraszania wysiłków i obniżenia tempa natarcia.

Z prowadzonych badań wynika, że związki taktyczne drugiego rzutu armii, wskazane jest wprowadzać do bitwy w celu wykonania głównych zadań decydujących o powodzeniu /poprzez uzyskanie maksymalnego tempa działań/. Realizacja tych zadań może polegać na bezpośrednim angażowaniu związków taktycznych drugiego rzutu do działania na kierunku głównego uderzenia lub też do zadań, które w określony sposób wpływają na polepszenie sytuacji operacyjno-taktycznej na tym kierunku /np. odpieranie przeciwuderzenia na

skrzydła zgrupowania uderzeniowego, osłona skrzydła armii, blokada miejscowości, gdzie znajduje się duże zgrupowanie wojsk, itp./.

Tworzenie odpowiednich warunków działań na kierunku głównego uderzenia, nie zawsze jest jednoznaczne z użyciem związków taktycznych drugiego rzutu na tym kierunku.

Na podstawie doświadczeń z drugiej wojny światowej oraz ćwiczeń szczebla operacyjnego, prowadzonych w okresie powojennym i wymagań współczesnego i przyszłego pola bitwy możemy stwierdzić, że związki taktyczne drugiego rzutu należy używać do takich zadań, które zapewniają realizację zamiaru dowódcy armii, kosztem jak najmniejszych strat własnych. Miejsce i kierunek wprowadzenia związków taktycznych drugiego rzutu nie zawsze musi odpowiadać kierunkowi głównego uderzenia, choć charakter wykonywanych zadań powinien mu być podporządkowany.

Drugi rzut może być wprowadzany do bitwy w operacji zaczepnej poszczególnymi związkami taktycznymi, a czasami całością sił. W odróżnieniu od drugiej wojny światowej, użycie drugiego rzutu całością sił z zasady będzie się praktykowało tylko w tych przypadkach, kiedy w jego skład wejdzie jeden związek taktyczny. Jeżeli drugi rzut operacyjny składa się z kilku związków taktycznych, to z zasady wprowadza się go do bitwy kolejno poszczególnymi związkami taktycznymi. Potwierdza to analiza współcześnie prowadzonych ćwiczeń szczebla operacyjnego.

Wprowadzenie drugiego rzutu całością sił /np. dwóch związków taktycznych/ z jednego rejonu do wykonania określonego zadania, jest bardzo trudne, przede wszystkim ze względu na nadmierną koncentrację sił i środków w określonym czasie i rejonie. Wprowadzenie natomiast do bitwy sił mniejszych od związku taktycznego prowadziłoby do nadmiernego rozproszenia sił drugiego rzutu armii i nie dałoby

większych efektów. Siły te byłyby łatwe do zniszczenia przez nieprzyjaciela. Mogą jednak zdażyć się sytuacje uzasadniające takie użycie sił drugiego rzutu. Konieczność taka może zaistnieć w sytuacjach użycia broni jądrowej oraz systemów broni precyzyjnej i innych broni o zwiększonej sile rażenia, gdy wyniknie potrzeba użycia sił odpowiednio mniejszych /np. siły oddziału/, wystarczających do wykonania określonego zadania. Może zaistnieć to, w sytuacji częściowego obezwładnienia związku taktycznego bronią jądrową lub systemami broni precyzyjnej w trakcie wprowadzania go do bitwy, lub konieczności użycia części sił do likwidacji pozostałych punktów oporu nieprzyjaciela po przejściu związków taktycznych pierwszego rzutu. Ponadto w razie konieczności użycia części sił do walki z wysadzonymi desantami powietrznymi nieprzyjaciela w głębi ugrupowania operacyjnego armii. Praktyka ćwiczeń dowodzi, że użycie części sił związków taktycznych drugiego rzutu armii do niszczenia konkretnych obiektów nieprzyjaciela, będzie miało miejsce raczej w głębi ugrupowania operacyjnego armii. Powyższe stwierdzenie nie oznacza, że będą to typowe sytuacje, chodzi zatem o to, aby widzieć taką ewentualność, bowiem obawa przed rozpoznanieniem sił nie zawsze jest uzasadniona. Polepszenie sytuacji w określonym rejonie przy użyciu niedużych sił, może w sposób zasadniczy zmienić sytuację operacyjno-taktyczną /np. zniszczenie desantu powietrznego w głębi ugrupowania operacyjnego armii, itp./.

Można więc sformułować następujące wnioski:

- w operacji zaczepnej armii drugi rzut operacyjny z zasady wprowadza się do bitwy kolejno związkami taktycznymi; w sytuacjach szczególnych może być wykorzystywany siłami mniejszymi od związku taktycznego, jednak nie mniejszymi od oddziału;

- najczęściej związki taktyczne drugiego rzutu wprowadza się na kierunku głównego uderzenia armii, nie stanowi to jednak zasady

w świetle dużych możliwości manewrowych i częstych zmian w sytuacji operacyjno-taktycznej;

- rozmieszczanie związków taktycznych drugiego rzutu w głębi ugrupowania operacyjnego armii, powinno uwzględniać realizację stojących przed nimi zadań.

4.2. Ocena sposobów wprowadzania do bitwy związków taktycznych drugiego rzutu

Dowódca i sztab armii wypracowując zamiar wykorzystania drugiego rzutu w operacji zaczepnej, powinien rozpatrzyć i zaplanować między innymi sposoby, jakimi przewiduje się wprowadzać do bitwy poszczególne związki taktyczne drugiego rzutu armii.

Badania wykazały, że można je wprowadzać do bitwy następującymi sposobami:

- przez przekroczenie ugrupowania pierwszorzutowych związków taktycznych;

- w lukę /przerwę taktyczną/ pomiędzy nacierającymi wojskami pierwszego rzutu;

- w "wolny pas" x/;

- z za skrzydła nacierającego związku taktycznego pierwszego rzutu;

- mieszanym /kombinowanym/.

Wprowadzanie do bitwy związków taktycznych drugiego rzutu, może odbywać się także z pasa sąsiada. Ma to na celu zmylenie nieprzyjaciela, co do planowanego kierunku wprowadzania do bitwy i wykonania uderzenia przede wszystkim w skrzydło nieprzyjaciela.

Wybór sposobu wprowadzania do bitwy, będzie zależał od wielu

x/ W dotychczasowych działaniach bojowych sposobu tego nie stosowano.

czynników. Najważniejszymi będą: warunki terenowe, sytuacja operacyjno-taktyczna, możliwości stworzenia odpowiednich warunków zabezpieczenia operacyjnego drugiego rzutu i inne.

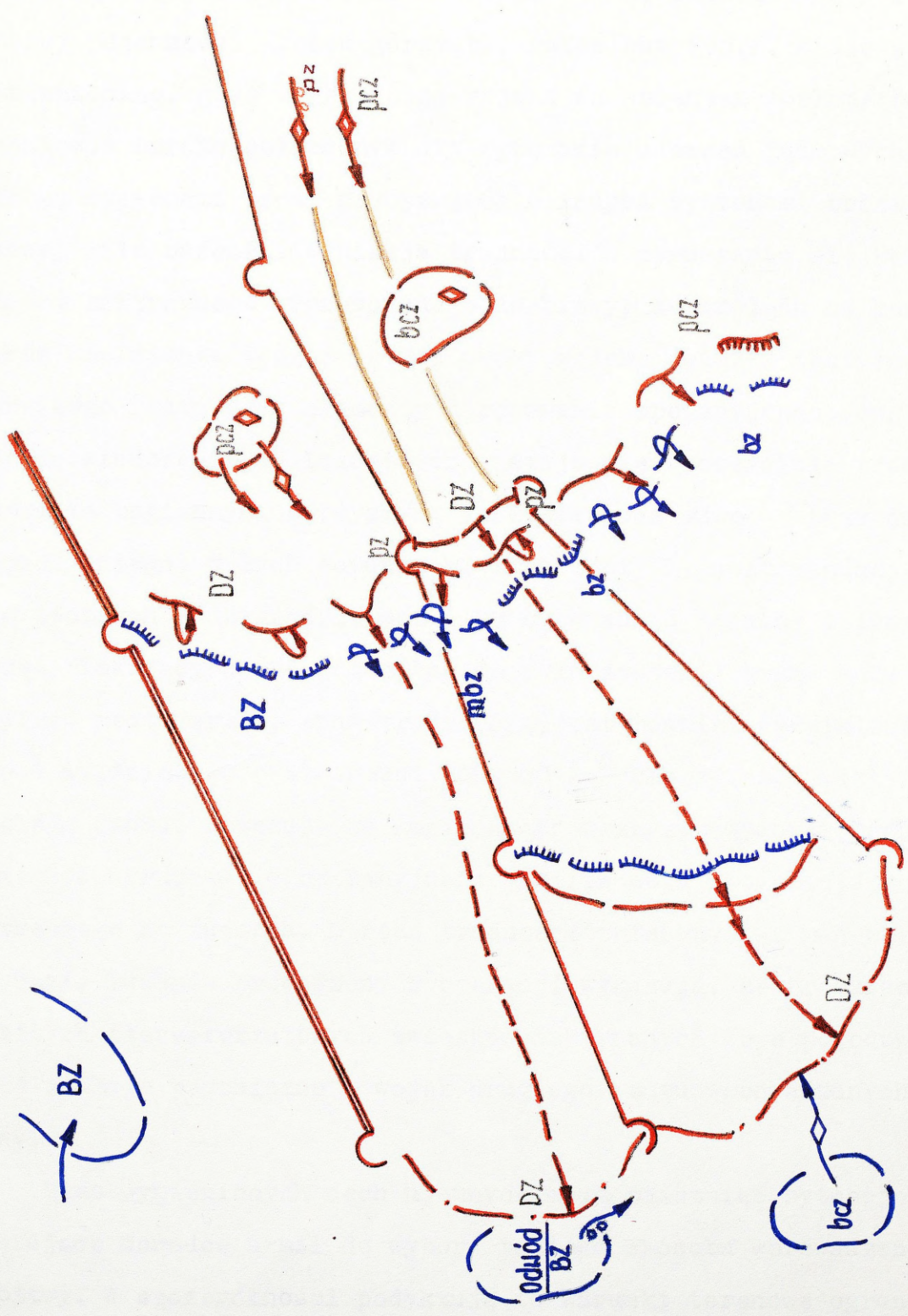
Ocena wprowadzania do bitwy związków taktycznych drugiego rzutu "przez przekroczenie" ugrupowania pierwszorzutowych związków taktycznych.

Badania literatury przedmiotu wykazują, że sposób ten stosowano w szczególności w okresie drugiej wojny światowej, mając na względzie dużą zwartość ugrupowań nacierających wojsk, często w ścisłej więzi z sąsiadami. Było to korzystne ze względu na dużo mniejsze niż obecnie nasycenie armii środkami techniki wojskowej /uzbrojenie, wozy bojowe, środki transportu itp./.

Przy obecnym nasyceniu wojsk armii środkami techniki wojennej, sposób ten ma wiele cech ujemnych. Powstaje nadmierne koncentracja sił i środków w pasie związku taktycznego, przez który wprowadzany jest do bitwy drugorzutowy związek taktyczny. Siły i środki elementów ugrupowania wprowadzanego związku taktycznego, "nakładają się" na elementy ugrupowania przekraczanego związku taktycznego pierwszego rzutu. Jak wykazuje doświadczenie może to spowodować "przemieszczenie" i "przenieszczenie" się wojsk związków taktycznych drugiego rzutu, z wojskami przekraczanymi. Rozwijanie się związków taktycznych drugiego rzutu, odbywa się na szerokościach odpowiadających normom natarcia dywizji^{x/} i zazwyczaj następuje "nałożenie się" drugorzutowego związku taktycznego na część związku taktycznego, przez którego ugrupowanie ^{xx/} wprowadzamy go do bitwy. Proste kalkulacje dowodzą, że zagęszczenie wojsk w pasie związku taktycznego wprowadzanego do bitwy, może zwiększyć się nawet dwukrotnie, w stosunku

x/ Regulamin walki wojsk lądowych Sił Zbrojnych PRL. Część I /dywizja, pułk/. Wyd. MON 1985, s. 84, §97.

xx/ Zob. rys. nr 1.



Rys. 4. Wprowadzenie przez przekroczenie ZT pierwszego wztu /wzrost/

do obowiązujących norm rozśrodkowania wojsk, szczególnie w rejonach o małej pojemności /teren górzysty, zalesiony itp./. Staje się to niebezpieczne, gdyż zagęszczone wojska są obiektem /celem/ powierzchniowym bardzo opłacalnym dla wykonania uderzeń jądrowych oraz uderzeń systemami broni precyzyjnej i innymi systemami broni o masowej sile rażenia. Wynikają trudności w poruszaniu się kolumn związku taktycznego wprowadzanego do bitwy, ze względu na konieczność zwalniania dróg zajętych przez wojska związku taktycznego pierwszego rzutu oraz elementy ugrupowania operacyjnego. Jak wykazuje doświadczenie, zwalnianie dróg staje się szczególnie trudne w terenie bagiennym, górzystym, lesistym oraz zimą przy dużych opadach śniegu. W tych warunkach, brak jest dostatecznej ilości dróg bocznych /dukt/, gdzie można by sprowadzić pojazdy i inny sprzęt blokujący drogi, potrzebne do wykorzystania przez wojska drugiego rzutu armii. Inną trudnością, jest również wydzielenie rejonu wyjściowego o wielkości 600-800 km² dla związku taktycznego drugiego rzutu. Powoduje to konieczność przegrupowywania różnych elementów ugrupowania operacyjnego armii, w celu zwolnienia obszaru potrzebnego do zajęcia. Oprócz trudności związanych z manewrami wojskami, badania prowadzonych operacji wykazują, że przekraczanie rozbitych pierwszorzutowych związków taktycznych może powodować różne reakcje psychiczne^{x/} wojsk drugiego rzutu wprowadzanych do bitwy.

Mimo wymienionych cech ujemnych, mogą zaistnieć sytuacje zmuszające dowódcę armii do wyboru takiego sposobu wprowadzania do bitwy. W szczególności podyktują to warunki terenowe ograniczające możliwości stworzenia odpowiednich luk lub utrudniające manewr /np. na przesmykach, przejściach między jeziorami, bagnami,

x/ Obserwowano: stany lękowe, obawy, objawy paniki, chęć udzielania pomocy rannym i porażonym, zwiększania nerwowości, nienawiści, chęci odwetu i inne.

dużymi kompleksami leśnymi, w górach, itp./ . Mogą one uniemożliwić zastosowanie innego sposobu wprowadzania, gdy kontynuacja działań na tych kierunkach jest konieczna.

Doświadczenia jednak wykazują, że zaletą tego sposobu jest: zabezpieczenie wprowadzenia do bitwy związku taktycznego drugiego rzutu przez wojska będące w styczności; większa ilość informacji rozpoznawczych i możliwość łatwego wyprowadzenia z bitwy związku taktycznego /lub jego części/, przekraczanego przez wojska drugiego rzutu armii w celu odtworzenia zdolności bojowej i odtworzenia zużytego drugiego rzutu lub przeniesienie jego działań na inny kierunek.

Należy ponadto rozpatrzyć problem i odpowiedzieć na pytanie: czy zabezpieczające /przekraczane/ wojska w czasie wprowadzania do bitwy drugorzutowego związku taktycznego mają być w ruchu /nacierać/, czy też po opanowaniu rubieży mają czekać na przejście przez ich uszupowanie, wojsk wchodzących do bitwy ?

Z badań prowadzonych podczas ćwiczeń^{x/} i doświadczeń wojennych wynika, że wojska zabezpieczające bezpośrednio wprowadzanie do bitwy winny to zrobić z miejsca, ze względu na utrzymanie zaplanowanego porządku wprowadzanie do bitwy i w celu uniknięcia negatywnych zjawisk omówionych na początku tego rozdziału. Przemawiają za tym również względy bezpieczeństwa, gdyż istniałaby groźba rażenia własnych wojsk przekraczających przez wojska przekraczane /ze względu na trudności w kierowaniu ogniem wojsk będących w ruchu/.

x/ Ćwiczenie lato-84, ćwiczenia szkieletowe w ASG WP, ćwiczenie 302/G.

Ocena wprowadzania do bitwy związków taktycznych drugiego rzutu "w lukę" pomiędzy nacierającymi związkami taktycznymi pierwszego rzutu.

Właściwa ocena wprowadzania do bitwy związków taktycznych drugiego rzutu, w lukę zaistniałą pomiędzy związkami taktycznymi drugiego rzutu, uzależniona będzie od odpowiedzi na następujące pytania:

Co należy rozumieć przez pojęcie "luka" x/ ?

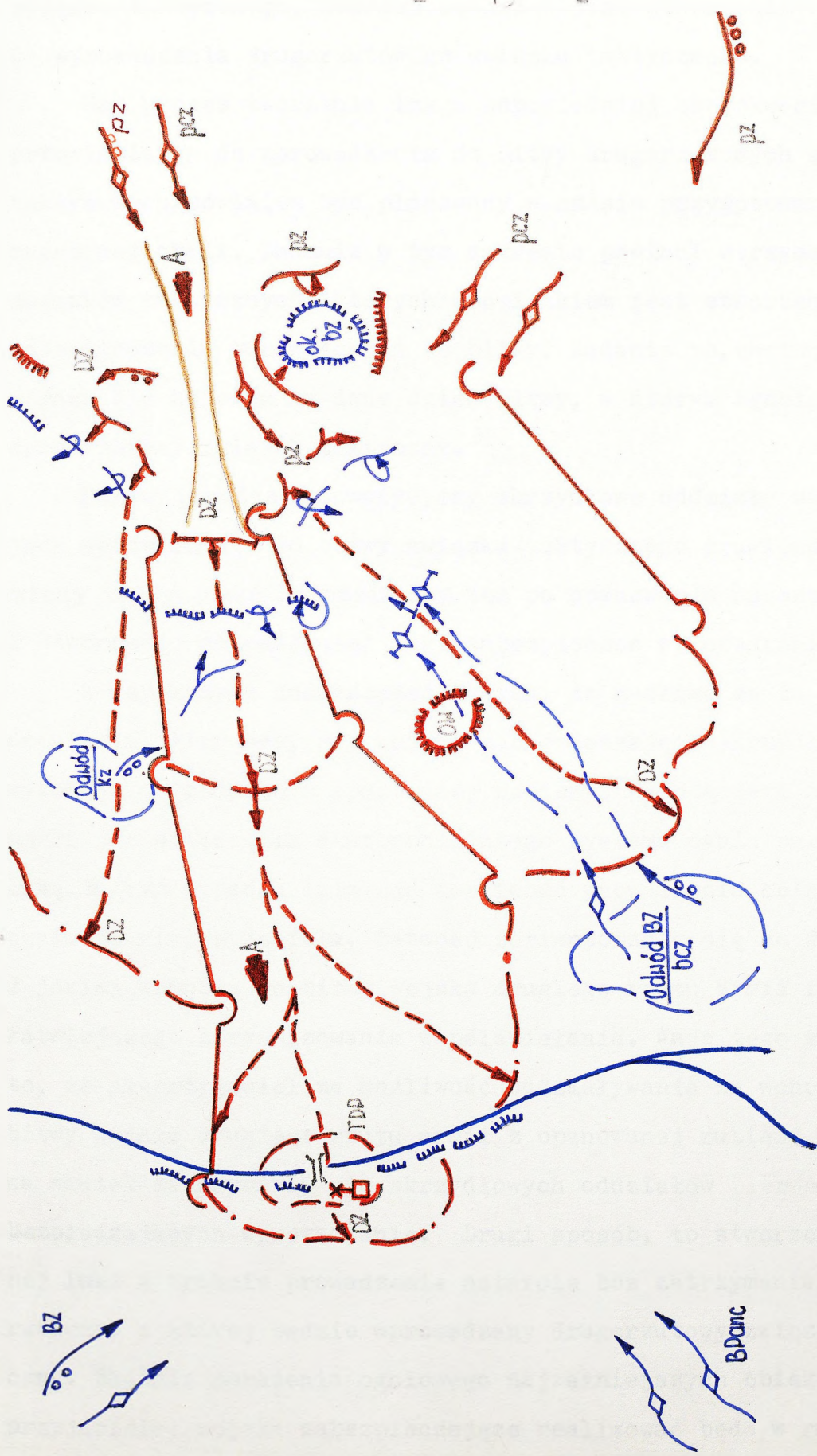
W jaki sposób stworzyć "lukę" ?

Jakie są zalety i wady wprowadzania do bitwy związków taktycznych drugiego rzutu armii, "w lukę" pomiędzy nacierającymi wojskami ?

Luka potrzebna do wprowadzenia do bitwy związku taktycznego drugiego rzutu powinna wynosić około 4 km. Wynika to z obecnych możliwości przeciwpancernych środków ogniowych, strzelających na wprost /armaty czołogowe, ppk/ w skrzydłowych oddziałach zabezpieczających wprowadzanie do bitwy. Przy stworzonych większych lukach trudno o zrealizowanie ciągłej strefy ognia przeciwpancernego, potrzebnego do zabezpieczenia wprowadzenia do bitwy do czasu otwarcia skutecznego ognia przeciwpancernego przez środki ^{xx/}związku taktycznego wprowadzanego do bitwy. Przy stworzeniu luki około 4 km, nie wydaje się koniecznym wysyłanie części sił z wprowadzanego do bitwy związku taktycznego, w celu uchwycenia dogodnej rubieży i zabezpieczenia z niej wprowadzenia sił głównych. Zadanie to, mogą jeszcze spełnić skrzydłowe oddziały związków taktycznych pierwszego rzutu /między którymi utworzona została luka/ oraz środki szczebla

x/ Luka - to przerwa w ugrupowaniu pomiędzy skrzydłami dwóch sąsiednich związków taktycznych, w której można zorganizować system prowadzenia bezpośredniego ognia, środkami przeciwpancernymi.

xx/ Zob. rys nr 2.



Rys. 2. Wprowadzenie w tulq między ZT pierwszego rzutu /warian/

związku taktycznego, których zadaniem jest stworzenie warunków do wprowadzenia drugorzutowego związku taktycznego.

Sam proces tworzenia luk o odpowiedniej szerokości w terenie przewidzianym do wprowadzenia do bitwy drugorzutowych związków taktycznych, powinien być planowany w czasie przygotowania operacji zaczepnej armii. Zadania w tym zakresie powinni otrzymać dowódcy związków taktycznych, których obowiązkiem jest stworzenie luk i zabezpieczenie wprowadzania do bitwy. Zadanie to, powinni oni otrzymać w rozkazie bojowym na dany dzień bitwy, w którym będzie wprowadzany drugorzutowy związek taktyczny.

Należy ponadto rozważyć, czy skrzydłowe oddziały zabezpieczające wprowadzanie do bitwy związku taktycznego drugiego rzutu, powinny kontynuować natarcie, czy też po opanowaniu nakazanej rubieży i stworzeniu odpowiedniej luki, zabezpieczać wprowadzanie z miejsca ?

Z uzyskanych doświadczeń wynika, że możliwe są tu dwa sposoby działania. Pierwszy, gdy wojska zabezpieczające skrzydło /lukę/ wykonują to zadanie z opanowanej rubieży. Zaletą tego sposobu jest możliwość stworzenia skuteczniejszego systemu ognia przykrywającego lukę. W tym wypadku istnieje możliwość prowadzenia oślniejszego ognia do nieprzyjaciela, łatwość zorientowania się co do rubieży z jakiej wchodzi do bitwy wojska drugiego rzutu armii i możliwość łatwiejszego zorganizowania współdziałania. Wadą tego sposobu jest to, że nieprzyjaciel ma możliwość oddziaływania na wchodzące do bitwy wojska drugiego rzutu armii z opanowanej rubieży /z miejsca/, na skutek zatrzymania się skrzydłowych oddziałów pierwszego rzutu zabezpieczających wprowadzanie. Drugi sposób, to stworzenie wymaganej luki w trakcie prowadzenia natarcia bez zatrzymania się na rubieży, z której będzie wprowadzany drugorzutowy związek taktyczny. Zadania porażenia ogniowego najważniejszych obiektów nieprzyjaciela, wojska zabezpieczające realizować będą w ruchu /nie

przerwywając natarcia/. W tym wypadku wskazane jest jednak wysłanie oddziału wydzielonego ze związku taktycznego drugiego rzutu, w celu dodatkowego zabezpieczenia rubieży wprowadzania do bitwy.

Przy takim sposobie wprowadzania do bitwy związku taktycznego drugiego rzutu armii, spowoduje się poważne utrudnienie nieprzyjacielowi zorganizowanego odpierania uderzeń wojsk wchodzących do bitwy. Umożliwia on również utrzymanie stałego tempa natarcia i zwiększenie go w miarę wprowadzania wojsk do bitwy. Broną ujemną takiego sposobu wprowadzania do bitwy jest to, że trudno utrzymać lukę o odpowiedniej szerokości. Łatwo tu o zaburzenie przez nieprzyjaciela procesu współdziałania w czasie wprowadzania do bitwy. Istnieć będą również trudności w szybkim jego odtwarzaniu, ze względu na zakłócenia łączności przez siły i środki wojny radioelektronicznej nieprzyjaciela. Mogą również istnieć inne negatywne zjawiska omówione w poprzednim podrozdziale.

Należy pamiętać, że po wejściu do bitwy przez lukę, pas natarcia rozszerza się do szerokości 10-20 km^{x/} i praktycznie wchodzi w pas natarcia skrzydłowych oddziałów zabezpieczających wprowadzanie do bitwy, które z reguły otrzymują inny kierunek natarcia lub zostają wyprowadzane z walki do drugiego rzutu swoich związków taktycznych lub innych zadań.

Z analizy literatury przedmiotu wynika, że w okresie drugiej wojny światowej zamierzone tworzenie luk, w celu wprowadzenia związków taktycznych drugiego rzutu było problemem bardzo trudnym i złożonym. Współcześnie z uwagi na charakter prowadzenia operacji zaczepnej, gdy działania przebiegać będą często na oddzielnych kierunkach, tworzenie luk będzie zjawiskiem naturalnym. Istnieć

x/ Regulamin walki wojsk lądowych Sił Zbrojnych PRL. Część I /pułk, dywizja/, wyd. MON 1985, s. 89, §103.

będą jednak trudności utrzymania luk o odpowiedniej szerokości i w pożądanym terenie. Chodzi bowiem o taką szerokość luki, aby skrzydłowe związki taktyczne były w stanie wszechstronnie zabezpieczyć wprowadzenie do bitwy nowego związku taktycznego. W przypadku utworzenia zbyt dużych luk tzn. większych od zasięgu skutecznego ognia sprzętu uzbrojenia będącego w posiadaniu wojsk zabezpieczających, praktyczne bezpośrednie zabezpieczenie ogniowe może być poważnie utrudnione. W związku z tym, proces tworzenia luk musi polegać na ustaleniu i okresowej zmianie kierunków działania pierwszorzutowych związków taktycznych w czasie planowania, organizacji współdziałania i planowania zabezpieczenia operacyjnego wprowadzania do bitwy związku taktycznego drugiego rzutu. Korektę kierunków działania, dowódca armii musi także dokonywać w trakcie prowadzenia operacji.

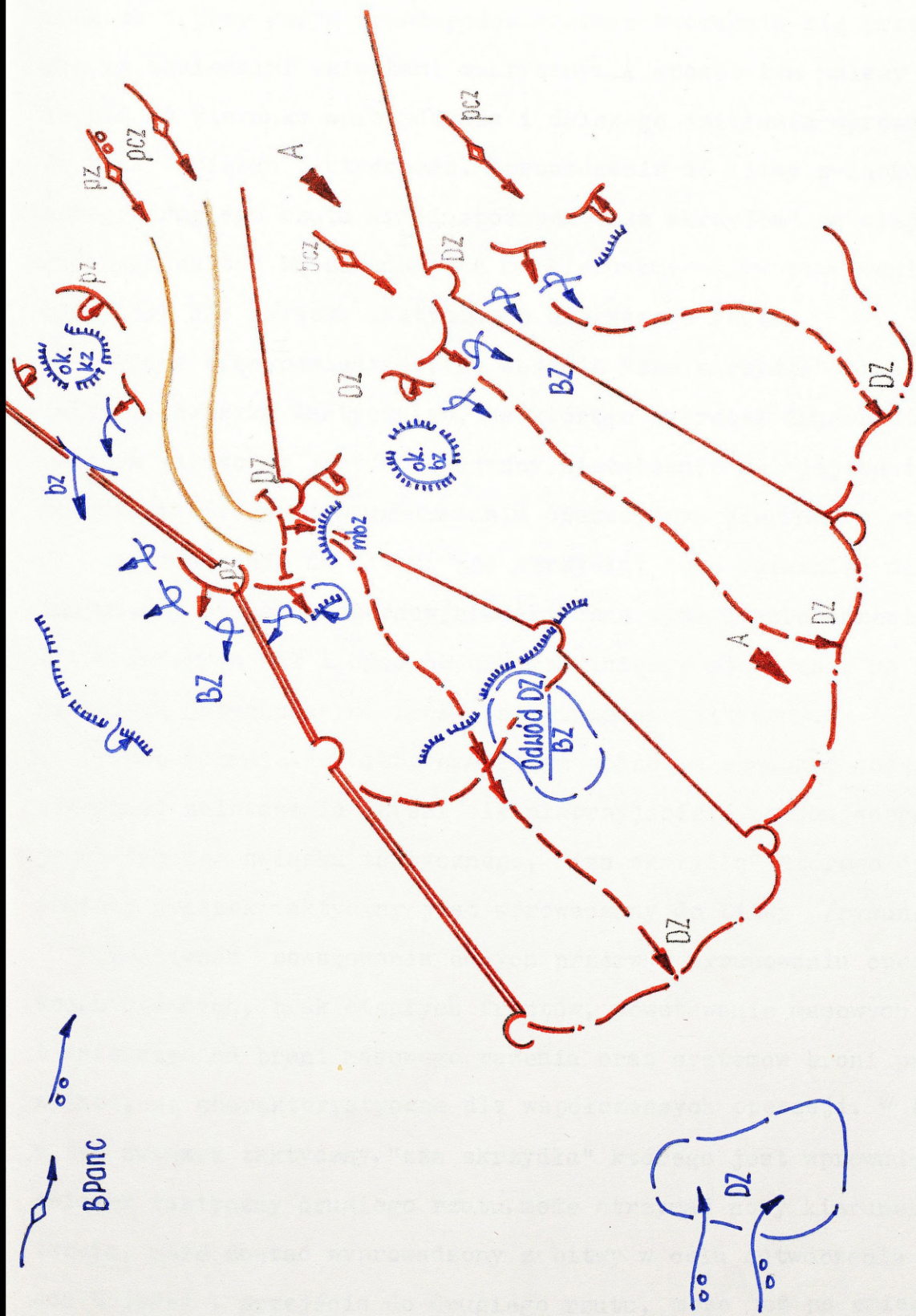
Dla uzyskania pożądanego przez dowódcę armii luki, wskazanym jest, w procesie organizacji wprowadzania do bitwy związków taktycznych drugiego rzutu wykorzystać metodę symulacji komputerowej, która umożliwi dowódcy wybór optymalnego wariantu działania wojsk, w celu utworzenia wymaganej luki w określonym miejscu i czasie^{x/}.

Ocena sposobu wprowadzania do bitwy związku taktycznego drugiego rzutu "zza skrzydła".

Z analizy dostępnej literatury można wnioskować, że termin "zza skrzydła" w okresie drugiej wojny światowej dotyczył skrzydła armii. Ponadto wytworzenie luki na skrzydle pomiędzy sąsiednimi armiami było łatwiejsze niż między związkami taktycznymi pierwszego rzutu^{xx/}.

x/ Zob. rozdział 3, podrozdział 3.9 oraz załącznik nr 1.

xx/ Szczególnie w taktycznej strefie obrony nieprzyjaciela.



Rys. 3. Wprowadzenie zła skrzyżta zgrupowania uderzeniowego /variant/

W warunkach współczesnego i przyszłego pola bitwy, kiedy związki taktyczne pierwszego rzutu działają na poszczególnych kierunkach i przy dużym prawdopodobieństwie tworzenia się przerw między sąsiednimi związkami taktycznymi, sposób ten należy uzależnić od kierunku wprowadzania i dalszego działania wprowadzanego do bitwy związku taktycznego. Wprowadzanie do bitwy związku taktycznego drugiego rzutu armii sposobem "zza skrzydła" ma miejsce, gdy związek ten będzie działał na kierunku, który poprzednio określony był dla związku taktycznego pierwszego rzutu.

Można więc powiedzieć, że wejście "zza skrzydła" oznacza skrzydło związku taktycznego, na którego kierunek drugorzutowy związek taktyczny jest wprowadzany, niezależnie od miejsca tego związku taktycznego w ugrupowaniu operacyjnym pierwszego rzutu.

Wprowadzanie do bitwy "zza skrzydła" może zaistnieć między innymi, gdy sytuacja operacyjno-taktyczna wymaga wprowadzenia do bitwy świeżych sił i środków dla rozwinięcia powodzenia na kierunku, na którym dotychczas nacierał inny związek taktyczny.

Wprowadzanie do bitwy omawianym sposobem oznaczać może konieczność zniszczenia części sił nieprzyjaciela znajdującego się przed frontem związku taktycznego, "zza skrzydła" którego drugorzutowy związek taktyczny jest wprowadzany do bitwy /rysunek nr 3/.

Możliwość powstawania dużych przerw w ugrupowaniu operacyjnym wojsk własnych, brak ciągłych frontów, powstawanie masowych strat i zniszczeń od broni masowego rażenia oraz systemów broni precyzyjnej, są charakterystyczne dla współczesnych operacji. W związku z tym związek taktyczny, "zza skrzydła" którego jest wprowadzany związek taktyczny drugiego rzutu, może otrzymać nowy kierunek natarcia, może zostać wyprowadzony z bitwy w celu odtworzenia zdolności bojowej i przejścia do drugiego rzutu, może też po zmianie lub

korekcie kierunku natarcia, działać równoległe z wojskami nowo-wprowadzanymi do bitwy.

Zarysowuje się jednak duży problem wszechstronnego zabezpieczenia wprowadzania do bitwy. Ogólnie można stwierdzić, że częściowo będą zabezpieczały siły tego związku taktycznego, "za skrzydła" którego drugorzutowy związek taktyczny wchodzi do bitwy i częściowo przez siły armii oraz przede wszystkim siłami własnymi.

Przy takim sposobie wejścia związku taktycznego drugiego rzutu, nieprzyjaciel będzie miał poważne trudności bezpośredniego oddziaływania ogniem i organizowania oporu przeciwko wojskom wchodzącym do bitwy. Liczyć się jednak należy, że nieprzyjaciel skieruje przeciwko rozwijającym się i wykonującym uderzenie wojskom, lotnictwo, śmigłowce bojowe i systemy broni precyzyjnej. Stąd też konieczność koncentrowania wysiłku w zabezpieczeniu wprowadzania do bitwy związku taktycznego drugiego rzutu, przeciwko tym najgroźniejszym środkom nieprzyjaciela, które mogą zdeorganizować skuteczne działanie wojsk drugiego rzutu.

Warto jednak podkreślić, że cechą dodatnią tego sposobu jest możliwość szybkiego uderzenia w skrzydło i wyjście na tyły nieprzyjaciela. Ten właśnie atut, należy w maksymalny sposób wykorzystywać. Szczególną rolę przy tym odegrają śmigłowce.

Wadą tego sposobu jest konieczność w dużej części samodzielnie-
go uchwycenia i zabezpieczenia sobie rubieży wprowadzania do bitwy.

Ocena sposobu wprowadzania do bitwy związku taktycznego drugiego rzutu "w wolny pas".

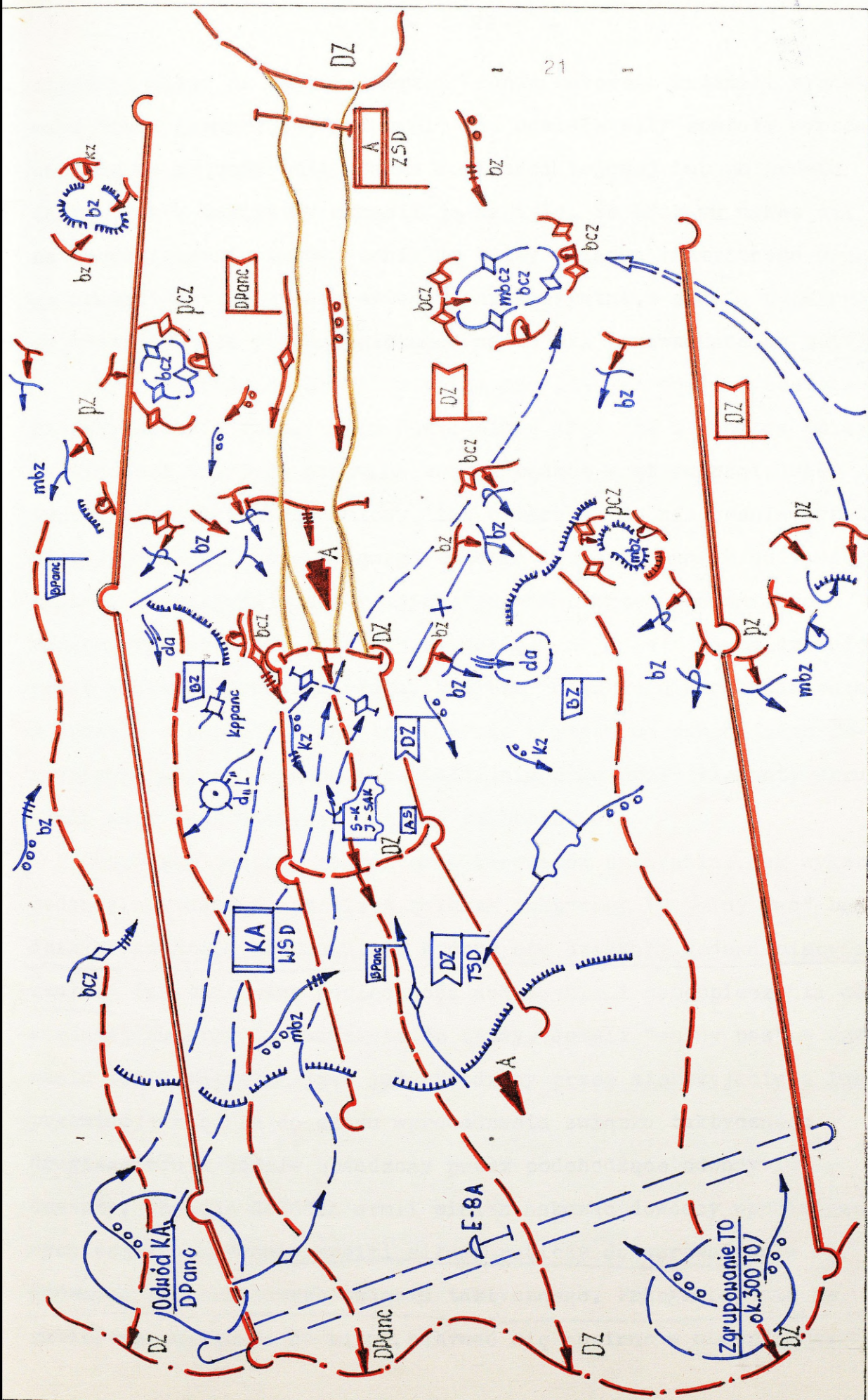
Kontrowersyjnym problemem jest wprowadzanie związku taktycznego "w wolny pas"^{x/}. Nasuwa się bowiem pytanie: czy są zasadnicze różnice między sposobem wprowadzania "w lukę" a "w wolny pas" ?

Sposobów tych nie można utożsamiać. Należy rozważyć kiedy przerwa w ugrupowaniu operacyjnym będzie traktowana jako "luka", a kiedy określimy ją "wolnym pasem" oraz czy chodzi o przerwę tylko w naszym ugrupowaniu, czy również w ugrupowaniu nieprzyjaciela ?

Podział na "wolny pas" i "lukę" jest wskazany, gdyż wymaga innego sposobu działania wojsk i innego sposobu ich wszechstronnego zabezpieczenia. Przerwę w ugrupowaniu wojsk traktować należy jako "wolny pas", gdy jej wielkość będzie większa od przewidzianej w regulaminie walki dla "luki" i gdy jej szerokość wystarcza do wprowadzania związku taktycznego drugiego rzutu/bez konieczności wykorzystywania pasów związków taktycznych pierwszego rzutu/oraz gdy nie muszą one zmieniać kierunku natarcia nakazanego im w danym dniu operacji. Podobna przerwa może być utworzona w ugrupowaniu nieprzyjaciela. Należy się jednak liczyć, że nieprzyjaciel będzie natychmiast usiłował zamknąć ją wojskami lub zdalnie wykonywanymi narzutowymi polami minowymi, a także w inny sposób, który utrudni manewr wojskami drugiego rzutu armii /np. sztuczne zalewy, pożary, skażenia itp./.

Z przewidywań autora wynika, że wolny pas może być utworzony w sposób zaplanowany przez ustalenie lub korektę kierunków działania pierwszorzutowych związków taktycznych. Taki sposób jego tworzenia korzystny jest, ze względów organizacyjno-planistycznych i pozwala planowo wprowadzać świeże siły oraz właściwie je zabezpieczać. "Wolny pas" może zostać utworzony w sposób wymuszony przez

x/ Zob.rys.nr 4.



Rys. 4. Wprowadzenie u wlotny pas /variant/

nieprzyjaciela na skutek uderzeń bronią masowego rażenia, systemami broni precyzyjnej i innymi, gdy ocalałe siły zostały wprowadzone do rejonów odtwarzania zdolności bojowej lub po prostu dany związek taktyczny stracił ją na tyle, że brak mu nawet sił na zabezpieczenie wprowadzenia do bitwy związku taktycznego drugiego rzutu. Jest to jednak sytuacja niekorzystna, z powodu negatywnego oddziaływania psychologicznego na wojska wprowadzane do bitwy.

Wprowadzanie do bitwy "w wolny pas", nie powoduje niebezpiecznego zagęszczenia wojsk przez "nakładanie się" sił i środków związku taktycznego drugiego rzutu, na wojska będące w styczności. Nie tworzy się cel powierzchniowy, tak opłakalny do niszczenia przez nieprzyjaciela bronią masowego rażenia lub systemami broni precyzyjnej. Zmniejszają się również trudności przegrupowania do rubieży wprowadzania do bitwy, ze względu na mniej zajętą drożnię przez wojska pierwszego rzutu. Nabiera to szczególnego znaczenia w terenie o słabo rozwiniętej drożni, w takich warunkach atmosferycznych, gdy są trudności w zwalnianiu dróg przez elementy ugrupowania pierwszorzutowych związków taktycznych.

Rozważmy jeszcze zagadnienie kierunków działania. Jak wykazują badania, wprowadzany do bitwy związek taktyczny "w wolny pas" będzie działał na nowym kierunku, na którym nie działały wojska pierwszego rzutu. Powstaje więc konieczność uchwycenia i zabezpieczenia odpowiedniej rubieży wprowadzania do bitwy. Jeżeli "wolny pas" w ugrupowaniu wojsk własnych jest już obsadzony przez nieprzyjaciela lub przewiduje się, że do czasu wprowadzania związku taktycznego drugiego rzutu będzie obsadzony przez podchodzące odwody lub desanty, wówczas dowódca armii winien nakazać dowódcy wprowadzanych wojsk, uchwycenie swoimi siłami rubieży do wprowadzenia sił głównych drugorzutowego związku taktycznego. Przegrupowanie na rubież wprowadzenia do bitwy, odbywać się powinno w ubezpieczonym

ugrupowaniu marszowym. Związek taktyczny drugiego rzutu może wysłać oddział wydzielony, którego zadaniem będzie uchwycenie rubieży rozwinięcia i zabezpieczenie wprowadzania do bitwy sił głównych. Związek taktyczny początkowo maszeruje w kolumnach pułkowych po 2-3 drogach, a jeżeli warunki pozwalają to w kolumnach batalionowych po 4-5 drogach^{x/}.

W zależności od sposobu inżynierskiego przygotowania pierwszej pozycji obrony nieprzyjaciela i możliwości wykonywania przejść w polach minowych, drugorzutowy związek taktyczny może przejść do ataku sposobami przyjętymi przez wojska pierwszorzutowe^{xx/}. Jednostki raketowe i artylerii maszerują wydzielonymi drogami lub na czele kolumn na 4-6 godzin^{xxx/} przed wejściem sił głównych do rubieży ataku. W razie konieczności rozwijają się pod osłoną oddziału /oddziałów/ wydzielonego i prowadzą działalność ogniową podobnie jak przy wprowadzaniu do bitwy związków taktycznych pierwszego rzutu^{xxxx/}.

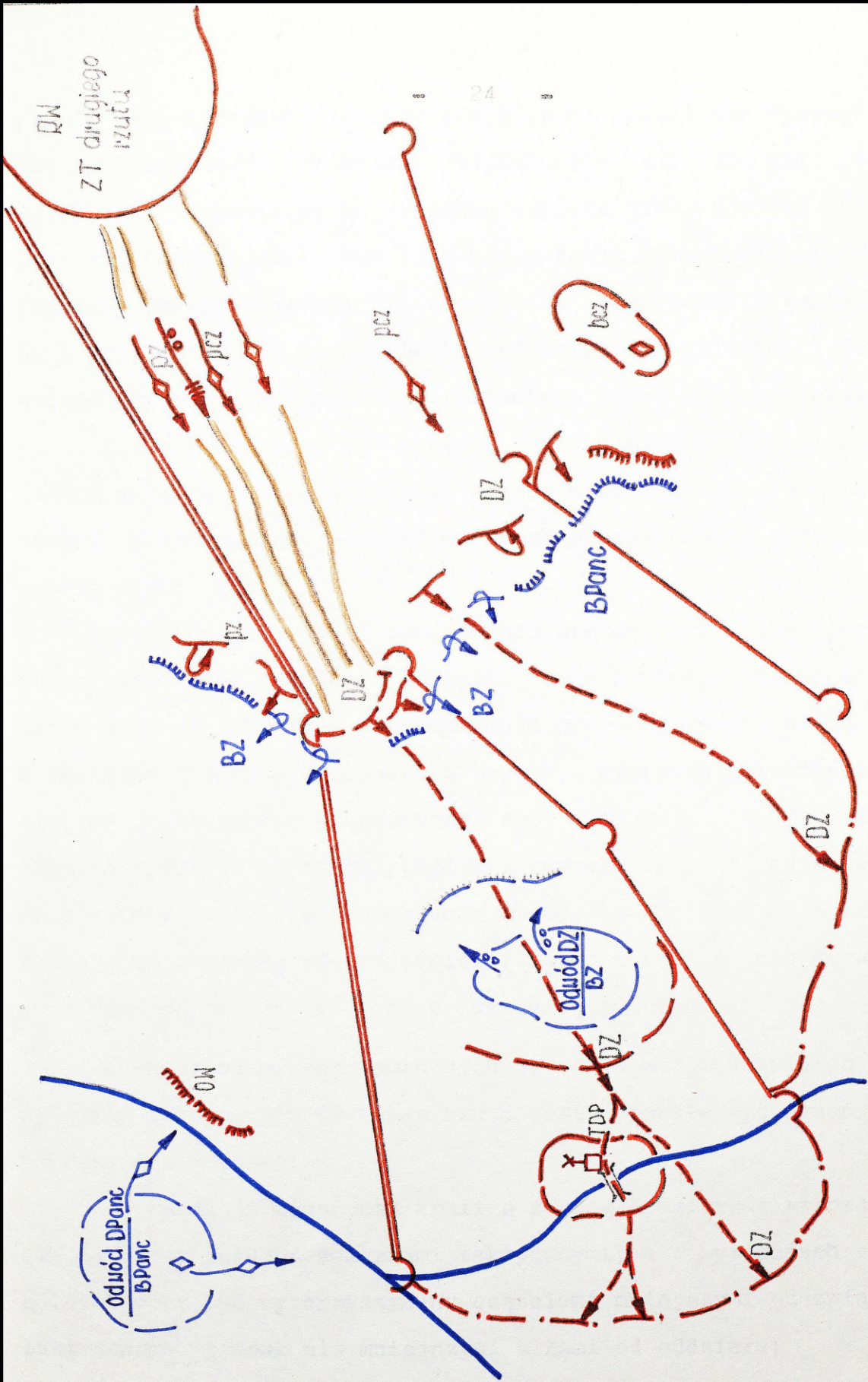
Działanie związku taktycznego od rubieży wprowadzania do bitwy jest poza obszarem badań autora, jednak dla ukazania esencji problemu przedstawiono sposób działania do czasu bezpośredniego kontaktu ogniowego z nieprzyjacielem. Dalsze działanie drugorzutowego związku taktycznego na rubieży wprowadzania do bitwy będzie zależało od zachowania się nieprzyjaciela /wycofywanie się wojsk w głąb, obrona na rubieży pośredniej, wykonywanie przeciwuderzenia/.

x/ A.Prokop. Przechodzenie wojsk do natarcia z marszu. Wyśl. Wojskowa nr 2/1984, s.3-15.

xx/ J.Pawłowski. Wpływ wzrostu skuteczności porażenia ogniowego nieprzyjaciela na sposoby prowadzenia działań bojowych przez wojska pancerne i zmechanizowane w operacji zaczepnej armii. Rozprawa doktorska. Wyd.ASG WP Warszawa 1984 r., s.102-112.

xxx/ Praca zbiorowa. Przygotowanie i prowadzenie operacji zaczepnej frontu koalicyjnego. Wyd.MCN GZSB Warszawa 1984, s.268.

xxxx/ Proces ten omówiono w podrozdziale 3.6.



Rys. 5. Wprowadzenie sposobu kombinacyjnym /variant/

Jeżeli nieprzyjaciel wycofuje się, oddział /oddziały/ wydzielony związku taktycznego /oddziały wydzielone pułków/ drugiego rzutu przechodzi do pościgu. Na kierunkach, gdzie nieprzyjaciel został obezwładniony, a opór jego jest nieznaczny, oddział /oddziały/ wydzielony szybko przesuwa się do przodu. Siły główne w takiej sytuacji przesuwa się za oddziałem wydzielonym w kolumnach. Oddział wydzielony po napotkaniu zorganizowanego oporu nieprzyjaciela rozwija się w ugrupowanie bojowe i uchwytuje dogodne rubieże. Siły główne atakują z marszu nieprzyjaciela wykorzystując rezultaty uderzeń broni jądrowej, systemów broni precyzyjnej i szybko przesuwa się w głąb.

Jeżeli "wolny pas" w ugrupowaniu operacyjnym wojsk pierwszego rzutu jest wolny od nieprzyjaciela, wówczas można wprowadzać do bitwy związek taktyczny w ugrupowaniu przedbojowym w kolumnach, a rozwijać wojska w ugrupowanie bojowe w głąbi, w zależności od miejsca /rubieży/ prawdopodobnego spotkania wojsk nieprzyjaciela. Jest to sytuacja korzystna, ponieważ pozwala rozwinąć duże tempo działania i umożliwić prowadzenie wysoko manewrowych działań w głąbi ugrupowania nieprzyjaciela. Łatwo utrzymać inicjatywę, duży rozmach działań i uzyskać dużą siłę uderzenia.

Dokonana ocena poszczególnych sposobów wprowadzania do bitwy związków taktycznych drugiego rzutu armii pozwala wyciągnąć następujące wnioski:

- w operacji zaczepnej armii z zasady drugi rzut wprowadza się do bitwy kolejno związkami taktycznymi, a w sytuacjach szczególnych może być wykorzystywany częściami mniejszymi od związku taktycznego, jednak nie mniejszymi siłami od oddziału;
- wprowadzanie związków taktycznych drugiego rzutu do bitwy wymaga wszechstronnego zabezpieczenia, zwłaszcza zaś ustalenia

/uzgodnienia/ współdziałania ze związkami taktycznymi pierwszego rzutu, przygotowania /zwalniania/ dróg marszu, maskowania zarówno rubieży jak i kierunków wprowadzania do bitwy, osłony od uderzeń z powietrza oraz osłony siłami i środkami WRE;

- w świetle zagrożenia bronią masowego rażenia oraz systemami broni precyzyjnej, ze względu na powstające zagęszczenie sił i środków, należy unikać wprowadzania drugorzutowych związków taktycznych sposobem "przez przekroczenie" wojsk pierwszego rzutu;

- w celu dokonania wyboru optymalnego wariantu działania wojsk, dla utworzenia pożądanego luki /przerwy/ ^{x/} w ugrupowaniu wojsk pierwszego rzutu armii należy w procesie organizacji działań wykorzystać metodą symulacji komputerowej;

- wprowadzanie do bitwy związków taktycznych drugiego rzutu sposobem "za skrzydła", wskazany jest stosować, gdy dowódca armii zamierza wyprowadzić z bitwy lub skierować na inny kierunek działania związek taktyczny, za skrzydła którego wprowadza się nowy;

- biorąc pod uwagę cechy współczesnych operacji, a szczególnie brak ciągłych frontów, prawdopodobnie najczęściej drugorzutowe związki taktyczne będą się wprowadzać "w wolny pas". Sposób ten wymaga jednak wykorzystania większej niż dotychczas ilości lotnictwa, śmigłowców bojowych, sił i środków WRE oraz desantów, ze względu na większe możliwości manewrowe wprowadzanych do bitwy wojsk drugiego rzutu;

- wprowadzanie do bitwy związków taktycznych drugiego rzutu "w wolny pas" umożliwia szybsze niż przy innych sposobach wyjście na skrzydła i tyły nieprzyjaciela;

- "mieszany" /kombinowany/ sposób wprowadzania do bitwy związków taktycznych drugiego rzutu, może być połączeniem wyżej omówionych sposobów. ^{xx/}

x/ Dotyczy to również pozostałych sposobów wprowadzania do bitwy.
xx/ Zob.rys.nr 5.

ROZDZIAŁ 5. ODTWARZANIE DRUGIEGO RZUTU ARMII W OPERACJI ZACZEPNEJ

5.1. Zasady odtwarzania drugiego rzutu

Właściwe określenie możliwości odtwarzania drugiego rzutu w operacji zaczepnej armii wymaga odpowiedzi na pytanie: jakie są zasady wydzielania sił do składu drugiego rzutu i od jakich czynników to będzie zależać?

Z przeprowadzonych badań wynika, że zależy to przede wszystkim od okresu tworzenia lub odtwarzania drugiego rzutu armii. Można wyróżnić dwa okresy tworzenia lub odtwarzania drugiego rzutu. Pierwszy, to okres przygotowania operacji, w którym dowódca określa potrzeby ilości wojsk, które są niezbędne do rozwijania operacji i utrzymania zakładanego jej rozmachu. W tym czasie dowódca, tworząc drugi rzut ustala, które związki taktyczne wejdą do jego składu oraz ich ilość. W tym też okresie dowódca armii podejmując zamiar wykorzystania drugiego rzutu w operacji zaczepnej, musi również określić zasady jego odtwarzania. Drugi, to okres prowadzenia operacji, w którym dowódca praktycznie będzie realizował proces odtwarzania drugiego rzutu po kolejnym wprowadzeniu do bitwy jego związków taktycznych.

Następnymi czynnikami wpływającymi na zasady odtwarzania drugiego rzutu są: zadania do jakich związki taktyczne drugiego rzutu będą przeznaczone, możliwości uzupełniania związków taktycznych ludźmi i materiałowo-technicznym zapatrzeniem, kierunek operacyjny, sytuacja operacyjno-taktyczna i terytorium na którym drugi rzut będzie odtwarzany /czy na obszarze własnego kraju, czy poza jego granicami/.

Związki taktyczne do składu drugiego rzutu mogą być wydzielane ze składu armii, z odwodu frontu oraz podporządkowane z armii sąsiednich.

Z reguły ze składu armii do drugiego rzutu wydziela się te związki taktyczne, które ze względu na dyslokację na obszarze kraju oraz stopień ukompletowania w czasie pokoju, już w planach operacyjnego rozwinięcia po wybuchu wojny lub w okresie bezpośrednio ją poprzedzającym, są do niego przewidziane. Ponadto wydziela się te związki taktyczne, które w trakcie operacyjnego rozwinięcia armii były przeznaczone do pierwszego rzutu i w rezultacie wykonanych uderzeń ogniowych nieprzyjaciela, utraciły zdolność bojową i zmuszone są ją odtworzyć do dalszych działań. Do drugiego rzutu również wydzieli się związki taktyczne, które utrzymywały styczność bojową z nieprzyjacielem i w wyniku zaistniałej sytuacji znalazły się w głębi ugrupowania operacyjnego armii /np. prowadziły działania obronne i po okrążeniu i rozbiciu nieprzyjaciela zostały wyprowadzone do drugiego rzutu/; osłaniały skrzydło armii; zabezpieczały wprowadzanie do bitwy zgrupowania uderzeniowego, po czym zostały wyprowadzone z bitwy, odtworzyły zdolność bojową i przeszły do drugiego rzutu, a także związki taktyczne, które w trakcie prowadzenia operacji utraciły zdolność bojową w wyniku zużycia materiałowo-technicznego i znaczenia zakóg. Przejście do składu drugiego rzutu może nastąpić także w wyniku wyprowadzenia z bitwy związku taktycznego, na którego kierunek wprowadzono nowy, jak również po przegrupowaniu związku taktycznego z innego /pomocniczego/ kierunku. Często wyprowadza się do drugiego rzutu związek taktyczny po odparciu przeciwuuderzenia nieprzyjaciela. Nie można również wykluczyć, że mogą zaistnieć przypadki kiedy dowódca armii zmuszony będzie odtworzyć drugi rzut z resztek rozbitych kilku związków taktycznych, łączące je pod wspólnym dowództwem jednego związku taktycznego.

Drugi rzut może być również odtwarzany ze związków taktycznych nowopodporządkowanych armii, które przybyły z głębi,

z odwołu frontu krótko przed rozpoczęciem operacji zaczepnej lub w trakcie jej prowadzenia. Mogą to być również związki taktyczne podporządkowane z sąsiednich armii, które w wyniku zaistniałej sytuacji operacyjno-taktycznej, znalazły się w pasie armii odtwarzającej drugi rzut lub celowo do niej skierowane.

5.2. Czynniki wpływające na czas odtwarzania drugiego rzutu

Z praktyki ćwiczeń wynika, że organizacja ugrupowania i wydzielanie sił do składu drugiego rzutu, odbywa się najczęściej w ograniczonym czasie, który dyktuje aktualna sytuacja operacyjno-taktyczna.

Związek taktyczny przechodzący do drugiego rzutu operacyjnego, winien w nakazanym czasie zająć wyznaczony mu rejon odtwarzania zdolności bojowej /ześrodkowania/, który uprzednio należy dokładnie rozpoznać pod względem inżynierskim, epidemiologicznym i innymi, zgodnie z ogólnie przyjętymi zasadami.^{x/}

Czas pobytu w tym rejonie rozmieszczenia /ześrodkowania/, musi zapewnić możliwość odtworzenia zdolności bojowej. Stanowi on sumę czasu potrzebnego na wyprowadzenie z bitwy, przeprowadzenie w niezbędnym zakresie obsługa technicznych i remontów, uzupełnienie materiałowo-techniczne, odpoczynek ludzi, przemarsz oraz ponowne wprowadzenie do bitwy.^{xx/}

Sumę czasu odzwierciedla wzór:

$$P = \frac{V_2}{V_2 - kV_1} /r + 1 + n/ \quad \text{xxx/}$$

x/ Praca zbiorowa. Działania bojowe dywizji. Wyd. ASG WP Warszawa 1980, s. 62.

xx/ A. Bąk. Znaczenie oraz niektóre zagadnienia dotyczące możliwości i sposobów utrzymania ciągłości działań w operacji zaczepnej armii. Rozprawa doktorska. Wyd. ASG WP Warszawa 1963, s. 93.

xxx/ Tamże, s. 93.

gdzie:

P - \sum czasu /godz./;

V_1 - średnie tempo natarcia czołowych związków taktycznych
/km/godz./;

V_2 - średnie tempo marszu związku taktycznego drugiego rzutu
/po odtworzeniu zdolności bojowej wprowadzanego do bitwy/;

k - współczynnik zwiększenia długości drogi marszu;

r - czas obsługi technicznych i uzupełnienia materiałowo-
technicznego;

l - czas odpoczynku ludzi;

n - czas wyjścia i wejścia do bitwy.

Pierwsza część wzoru, ze względu na prostotę składników jest oczywista. Natomiast głębszej analizy wymagają składniki zawarte w nawiasie, której nie zawiera wyżej przytoczona rozprawa. Zdaniem autora jest to niezbędne, aby wzór ten można stosować w praktyce. Na wielkość potrzebnego czasu do odtworzenia zdolności bojowej będzie wpływał szereg czynników, które ujawniono w trakcie prowadzonych badań i należy do nich zaliczyć:

- stopień utraty przez związek taktyczny zdolności bojowej;
- stan posiadanego zapotrzebowania materiałowo-technicznego oraz możliwości czasowe i materiałowe uzupełnienia go do obowiązujących norm;

- możliwości uzupełnienia strat w ludziach w obecnie obowiązującym systemie /czy na terenie własnego kraju, czy na obcym terytorium/;

- możliwości remontowe sprzętu i uzbrojenia organów remontowych związku taktycznego oraz wyższych szczebli, zależnie od funduszu remontowego związku taktycznego odtwarzającego zdolność bojową;

- możliwości uzupełniania strat bezpowrotnych sprzętu technicznego i uzbrojenia /w jakim czasie sprzęt może dotrzeć do związku taktycznego odtwarzającego zdolność bojową/;

- położenie związku taktycznego odtwarzającego zdolność bojową, w stosunku do walczących związków taktycznych pierwszego rzutu;

- stopień wyszkolenia /zgrania/ związku taktycznego po uzupełnieniu strat w ludziach i sprzęcie;

- stopień oddziaływania nieprzyjaciela na związek taktyczny odtwarzający zdolność bojową i jego wpływ na wydłużanie się czasu poszczególnych przedsięwzięć;

- zamiar użycia przez dowódcę armii tego związku taktycznego do dalszych działań.

Z analizy wzoru wynika, że wyrażenie w nawiasie/w postaci trzech składników czasowych/musi uwzględniać wyżej przedstawione czynniki, które w postaci sumy czasów na ich realizację, winny być uwzględnione aby wzór mógł być stosowany w kalkulacjach możliwości odtwarzania drugiego rzutu.

Do planowego odtwarzania drugiego rzutu armii, istnieje możliwość wykorzystania metody symulacji komputerowej. Przy jej pomocy, dowódca armii będzie mógł określić prawdopodobny czas i miejsce wyprowadzenia z bitwy określonych związków taktycznych/w celu odtwarzania zdolności bojowej/ i na ich miejsce wprowadzenia świeżych sił z drugiego rzutu, którego skład należy uzupełnić /odtworzyć/. Dokonując wyboru optymalnego wariantu decyzji, dowódca armii ma możliwość dzięki symulacji komputerowej, stworzyć system wykorzystania i odtwarzania drugiego rzutu w operacji zaczepnej armii. Ponieważ wprowadzanie i wyprowadzanie z bitwy związków taktycznych drugiego rzutu, jest procesem ciągłym w toku

przebiegu operacji, dlatego odtwarzanie drugiego rzutu można traktować jako podsystem w systemie wykorzystania go w operacji zaczepnej armii.

Elektroniczną technikę obliczeniową, można wykorzystać także do planowania możliwości odtwarzania zdolności bojowej poszczególnych związków taktycznych wyprowadzanych z bitwy do drugiego rzutu. Istniejące programy użytkowe^{x/}, pozwalają optymalizować planowanie materiałowo-technicznego zapotrzebowania^{xx/} w ramach odtwarzania zdolności bojowej wojsk. Stałe opracowywane i wdrażane nowe programy, pozwalają wydatnie skrócić czas planowania i praktycznej realizacji przedsięwzięć odtwarzania drugiego rzutu w operacji zaczepnej armii.

Wyniki prowadzonych badań pozwalają na wyciągnięcie następujących wniosków:

- drugi rzut armii może być złożony ze związków taktycznych podległych armii oraz czasowo jej podporządkowanych;
- odtwarzanie drugiego rzutu jest procesem ciągłym, trwającym przez cały okres prowadzenia operacji i stanowi podsystem w systemie wykorzystania drugiego rzutu w operacji zaczepnej armii. Powinien on tak funkcjonować, aby dowódca armii w żadnym etapie prowadzonej operacji nie był pozbawiony drugiego rzutu operacyjnego;
- planowanie odtwarzania drugiego rzutu winno odbywać się już na etapie przygotowania operacji, a jego ewentualną korektę prowadzić w trakcie jej prowadzenia;
- w planowaniu odtwarzania drugiego rzutu wykorzystywać możliwości jakie daje metoda symulacji komputerowej oraz istniejące programy użytkowe.

x/ Patrz podrozdział 3.9.

xx/ Praktyczne wykorzystanie możliwości elektronicznej techniki obliczeniowej /ETC/ w odtwarzaniu zdolności bojowej związków taktycznych drugiego rzutu, zaprezentował sztab kwatermistrzostwa SCW w ćwiczeniu SCJUZ-87.

ROZDZIAŁ 6. ZADANIA I WŁAŚCIWOŚCI PLANOWANIA UŻYCIA DRUGIEGO RZUTU ARMII W OPERACJI ZACZEPNEJ

6.1. Zadania związków taktycznych drugiego rzutu

Zadania związków taktycznych drugiego rzutu wynikają z zamiaru dowódcy armii do operacji zaczepnej. W obowiązujących dokumentach są one określone w sposób bardzo ogólny. Jednoznacznie jednak określa się, że związki taktyczne drugiego rzutu armii wprowadza się do bitwy, z reguły w celu spotęgowania siły uderzenia i rozwijania osiągniętego powodzenia^{x/}. Ekspozowanie potęgowania siły uderzenia oraz rozwijanie osiągniętego powodzenia, wskazuje na dalszą aktualność podstawowych zadań drugiego rzutu armii z okresu drugiej wojny światowej. Wyniki badań wybranych operacji z tego okresu^{xxx/} potwierdzają tę regułę.

Z przytoczonych przykładów wynika, że drugi rzut armii był wykorzystywany do spotęgowania uderzenia i przekonywania kolejnych pozycji nieprzyjaciela, jeszcze w taktycznej strefie obrony w 1-3 dniu operacji^{xxx/}. Charakterystyczne, że w warunkach manewrowych form prowadzenia operacji, drugi rzut był wykorzystywany do rozwijania powodzenia^{xxxx/}. Takie ujęcie zadań w okresie drugiej wojny światowej na pewno było słuszne, z tym że w operacjach drugi rzut nie zawsze był wykorzystywany do rozwijania powodzenia i potęgowania uderzenia. Jego przeznaczenie było bardzo różne /np. w operacji Wschodnio-Pruskiej drugie rzuty były wykorzystywane między innymi do likwidacji okrążonego nieprzyjaciela/.

x/ K.Nożko. Operacja zaczepna armii. Podręcznik. Wyd.ASG WP.
Warszawa 1987, s.33.

xx/ Zob. zestawienie - tabela nr 1.

xxx/ Tamże.

xxxx/ Tamże.

Tabela nr 1

Wykorzystanie drugiego rzutu armii w wybranych operacjach drugiej wojny światowej^{x/}

Lp.	Nazwa operacji i czas	Armie	Skład drugiego rzutu	Termin wprowadzenia	Zadanie bliższe
1.	Klińsko-Sołnecznogorskaja 6-25.11.1941 r.	30	Dywizja zmechanizowana	2 dzień	Potęgowanie wysiłku na kierunku głównego uderzenia.
2.	Czacka styczeń 1942 r.	20	Brygada zmechanizowana	1 dzień	Opanowanie drugiej pozycji.
3.	Woronesko-Kastorneńska 24.01-2.02.1943 r.	13	Dwie dywizje zmechanizowane	1 dzień	Opanowanie pierwszego pasa, w celu natarcia w stronę prawego skrzydła.
4.	Kijowska 3-13.11.1943 r.	38	Dywizja zmechanizowana	3 dzień	Potęgowanie wysiłku na głównym kierunku uderzenia.
			Dywizja zmechanizowana		Potęgowanie uderzenia w stronę lewego skrzydła.
			23 Korpus zmechanizowany	3 dzień	Potęgowanie wysiłku na prawym skrzydle armii.
			21 Korpus zmechanizowany	3 dzień	W celu zabezpieczenia rozcięcia z sąsiednim korpusem

5.	Witebsko-Orszańska 23-28.06.1944 r.	11 gwardii	3	4	5	6
6.	Bobrujska 24-29.06.1944 r.	3	65	Dywizja zmechanizowana wana	2 dzień	Opanowanie drugiego pasa.
7.	Jassko-Kiszyniowska 20-29.08.1944 r.	37	65	46 Korpus zmechanizowany Dywizja zmechanizowana wana	2 dzień 3 dzień 1 dzień	Opanowanie pierwszego pasa. Opanowanie drugiego pasa. Opanowanie pierwszego pasa.
8.	Wschodnio-Pruska 13.01-25.04.1945 r.	2 uderzeniowa	37	82 Korpus zmechanizowany 116 Korpus zmechanizowany	3 dzień 2 dzień	Przerwanie z marszu armijnego pasa w stronę prawego skrzydła, poscig za nieprzyjacielem. Potęgowanie wysiłku na wewnętrznym froncie okrążenia pułtuskiego zgrupowania nieprzyjaciela.

x/ Armiejskije operacie. Wyd. MON ZSRR, Moskwa 1977, s.65,66.

Obszczewojskowaja armia w nastuplenii. M.Wojenizdat, 1966, s.97,98.

W literaturze przedmiotu jest wielu zwolenników poglądu, że związki taktyczne drugiego rzutu należy wykorzystywać do rozwijania powodzenia i potęgowania uderzenia^{x/}. Trzymanie się ściśle sprawdzonych poglądów z okresu drugiej wojny światowej mogłoby doprowadzić do tego, że nie uwzględniałoby się różnic w prowadzeniu operacji /bitwy/ w wyjątkowo manewrowych i dynamicznych warunkach współcześnie, z metodycznym przełamywaniem obrony nieprzyjaciela w przeszłości.

We współczesnych warunkach, w których przede wszystkim dominować będą działania o manewrowym charakterze, wykorzystywanie związków taktycznych drugiego rzutu armii służyć będzie nie tylko do rozwijania powodzenia. Już wnioski z wojen prowadzonych na Bliskim Wschodzie wskazują, że drugie rzuty były wykorzystywane bardzo różnie. Na przykład, w czasie agresji Izraela na Liban, ani razu drugie rzuty nie były używane do rozwinięcia powodzenia i potęgowania uderzenia. Najczęściej były one wykorzystywane do blokowania i opanowywania miast; likwidacji okrążonych wojsk, ubezpieczania skrzydeł itp.

W związku z możliwościami nieprzyjaciela wyeliminowania z bitwy nawet całych związków taktycznych, może zaistnieć konieczność zamiany obywateli wojsk pierwszego rzutu /"wypełnienie" powstałej przerwy w ugrupowaniu operacyjnym/. Zadanie takie może stać się typowym w przyszłych operacjach zaczepnych armii.

Zdaniem autora określenie ważności tej lub innej grupy zadań dla związków taktycznych drugiego rzutu, jest raczej niecelowe. Zależnie od sytuacji operacyjno-taktycznej, sprawą najważniejszą

x/ K.Łoskutow. Wtoryje eszelony w nastupatielnych operacjach. Wojenno-istoriczeskij żurnal nr 12. Moskwa 1987, s.11-19.
A.Bak. Problem utrzymania ciągłości działań zaczepnych. Myśl Wojskowa nr 3 Warszawa 1960 r, s.18.
L.Kuleszyński. Analiza czynników warunkujących szybkie tempo działań zaczepnych w początkowym okresie wojny. Myśl Wojskowa nr 1 Warszawa 1961, s.34.
Nowikow. O wtorych eszelonach i rezerwach w operacjach. Wojennaja Myśl nr 6. Moskwa 1963.

może być spotęgowanie uderzenia i rozwijanie powodzenia, a niekiedy zamiana obezwładnionego związku taktycznego. Użycie związków taktycznych drugiego rzutu do potęgowania uderzenia i rozwinięcia powodzenia nie wyklucza zamiany wojsk /które utraciły zdolność bojową/, osłony skrzydeł lub odparcia przeciwuderzenia nieprzyjaciela. Uzupełnienie poniesionych strat w znaczeniu ogólnym, w dużym stopniu umożliwia dalsze rozwijanie powodzenia i dalszą kontynuację działań zaczepnych. Można więc powiedzieć, że w zasadzie każde użycie związków taktycznych /każde zadanie/ drugiego rzutu jest w jakimś stopniu podporządkowane rozwijaniu powodzenia. Wprowadzenie do bitwy związku taktycznego drugiego rzutu dla: rozwinięcia działań na nowym kierunku, wzmocnienia sił pierwszego rzutu armii, zamiany związków taktycznych /które utraciły zdolność bojową/, odparcia przeciwuderzenia, służby dalszemu rozwijaniu działań zaczepnych. Niektóre zadania bezpośrednio wpływają na dalsze rozwijanie działań inne zaś pośrednio, przez tworzenie lepszych warunków do działań związkom taktycznym pierwszego rzutu /zabezpieczenie skrzydeł, uzupełnienie strat, itp./.

Z praktyki prowadzonych ćwiczeń wynika, że związki taktyczne drugiego rzutu najczęściej jednak będą wykorzystywane do zadań związanych z rozwinięciem powodzenia^{x/} i potęgowaniem uderzenia. Powyższy wniosek nie wyklucza użycia drugiego rzutu do innych zadań podyktowanych konkretną sytuacją operacyjno-taktyczną.

Przeprowadzone badania operacji zaczepnych z drugiej wojny światowej, wojen lokalnych oraz współcześnie prowadzonych ćwiczeń wskazują, że ze względu na możliwości planowania, zadania realizowane przez związki taktyczne drugiego rzutu można umownie podzielić na dwie grupy.

x/ Zob. Ćwiczenia główne 302/G w ASG WP prowadzone w latach 1980-87 oraz ćwiczenia szkieletowe z lat 1980-87, ćwiczenie LATO-84 i inne.

Do grupy pierwszej, autor proponuje zaliczyć zadania dla związków taktycznych drugiego rzutu, które wynikają z zamiaru ich wykorzystania w operacji zaczepnej. Do grupy drugiej, zadania "niespodziewane", wynikające z nagłej zmiany sytuacji operacyjno-taktycznej. Związane są one z koniecznością użycia związków taktycznych drugiego rzutu w sposób nieplanowany, w okresie organizacji operacji.

Pierwsza grupa zadań wynika z przyjętej koncepcji zamiaru wykorzystania drugiego rzutu w ramach prowadzenia operacji zaczepnej. Przy określaniu tej grupy zadań uwzględnia się użycie i wykorzystanie wszystkich innych sił i środków walki będących w dyspozycji dowódcy, działających na korzyść armii ze szczebla nadrzędnego; dla osiągnięcia celu operacji, przy jak najmniejszych stratach własnych.

Zadania drugiej grupy /na przykład zamiana obozów/ związków taktycznych^{x/} na skutek uderzeń systemami broni precyzyjnej/, w zasadzie są trudne do przewidzenia i zaplanowania, chociaż wymagają niekiedy natychmiastowego wykonania. Dowódca i sztab armii planujący realizację celu operacji, winni przewidzieć możliwość wykonania zadań wynikłych nagle, w toku prowadzenia działań na skutek nieprzewidzianego uprzednio działania nieprzyjaciela^{xx/}. Wprawdzie zadania takie są w zasadzie przewidywane, to jednak wielkość strat, czas i miejsce ich powstania w sytuacji operacyjno-taktycznej jaka może się wytworzyć, nie da się przewidzieć oraz bliżej określić. Praktycznie nie ma dostatecznych podstaw, aby mimo znanych możliwości oddziaływania nieprzyjaciela, z dużym prawdopodobieństwem określić, czy straty te będą sięgać jednego, czy dwóch związków taktycznych drugiego rzutu.

x/ Armiejskie operacji. Wojenizdat MO SSSR. Moskwa 1977, s.61.
xx/ Zob.rozdzoł 2.

Prawdopodobieństwo ponoszenia dużych strat oraz konieczność zamiany nawet całych związków taktycznych, nakazuje traktować tę grupę zadań, podobnie jak zadania pierwszej grupy.

Rozważyć należy problem, jakie praktyczne znaczenie ma podział zadań na dwie podstawowe grupy ?

Dowódca armii i jego sztab powinni przewidzieć, że w warunkach stosowania współczesnych środków ogniowego oddziaływania /zwłaszcza zaś broni precyzyjnej/, związki taktyczne drugiego rzutu, mogą być użyte zarówno do realizacji pierwszej, jak i drugiej grupy zadań. Podkreślić trzeba, że w okresie organizacji operacji nie zawsze można będzie ustalić, które z zadań będą realizowane w pierwszej kolejności. Dlatego też, zadania obu grup powinno się w planowaniu operacji ujmować alternatywnie. Chodzi też o dalekowszroczone przewidywania dowódcy i sztabu armii, co do możliwości i konieczności realizacji zadań /zarówno pierwszej jak i drugiej grupy/, przez związki taktyczne drugiego rzutu oraz planowania ich działania.

Wydaje się jednak niecelowe, dokonywanie podziału zadań drugiego rzutu według okresu przygotowania operacji oraz jej prowadzenia^{x/}. Taki podział zadań byłby zasadny, gdyby związki taktyczne drugiego rzutu wykonywały zadania właściwe tylko dla danego okresu, zaś charakter zadań w jednym i w drugim okresie był zupełnie odmienny i posiadał szczególne właściwości.

Większość wymienionych przez autora zadań, może być realizowana zarówno w pierwszym jak i w drugim okresie /np. tworzenie zgrupowań uderzeniowych, zamiana obezwładnionych wojsk, itp./.

Rozważając dokonany uprzednio podział na dwie podstawowe grupy, wskazanym jest zaliczone do nich zadania uznać za typowe.

x/ J.Fonkowicz. Odwody ogólnowojskowe i sposoby ich użycia w operacji zaczepnej armii i frontu. Praca dyplomowa. Wyd.ASG WP Warszawa 1961, s.32-43.

Pierwsza grupa zadań:

- rozwinięcie osiągniętego powodzenia oraz potęgowanie uderzenia wojsk pierwszego rzutu operacyjnego;

- niszczenie, likwidacja, blokowanie węzłów oporu oraz wojsk nieprzyjaciela pozostałych na tyłach nacierających związków taktycznych pierwszego rzutu, w zakresie niezbędnym do szybkiego prowadzenia działań zaczepnych^{x/};

- odpieranie przeciwuderzeń odwodów nieprzyjaciela;

- osłona skrzydeł armii;

- likwidacja okrążonych wojsk nieprzyjaciela;

- obrona opanowanego wybrzeża.

Druga grupa zadań:

- zamiana związków taktycznych pierwszego rzutu obeszwałdnionych lub zniszczonych: systemami broni precyzyjnej lub masowego rażenia, skażeniami przemysłowymi wyzwolonymi na skutek prowadzonych działań /uderzenia na składy materiałów toksycznych, awarie zakładów przemysłowych, elektrowni atomowych, itp./;

- zamiana lub przejęcie części zadań związków taktycznych szczebla nadrzędnego lub oddziałów drugorzutowych pierwszorzutowych związków taktycznych;

- przejęcie części zadań związków taktycznych pierwszego rzutu w wypadku konieczności gwałtowej zmiany kierunku działania;

- zwalczanie desantów w głębi ugrupowania operacyjnego armii.

Zaszeregowanie niektórych zadań do poszczególnych grup należy traktować jako klasyfikację przykładową i orientacyjną, ponieważ uzależniona jest od konkretnego zamiaru dowódcy armii w operacji zaczepnej. Zadania związane, na przykład z odparciem przeciwuderzeń

x/ A.Wolny. Analiza i ocena przełamania obrony przeciwnika w czasie wojen na Bliskim Wschodzie w latach 1956-1973. Wyd. ASG WP Warszawa 1981, s.33; s.64.

można traktować jako zadania grupy pierwszej jeśli są przewidywane lub grupy drugiej, jeśli wynikną niespodziewanie w toku prowadzenia operacji.

Ponieważ zadania należące do grupy pierwszej są raczej ogólnie znane i omówione w dostępnej literaturze, autor dokładniej rozważy drugą grupę zadań, które w zasadzie wynikają z użycia współczesnych sił i środków powodujących nagłe zmiany sytuacji pola bitwy, w szczególności z użycia systemów broni precyzyjnej i masowego rażenia.

Prawdopodobieństwo powstania masowych strat, powoduje konieczność planowania zamiany związków taktycznych, które utraciły zdolność bojową innymi. Z reguły będzie to związane z przejęciem zadań zamienianego związku taktycznego, gdy dalsze rozwijanie operacji zaczepnej jest możliwe i konieczne. Każdą zmianę obezwładnionych związków taktycznych dowódca armii winien dokładnie przeanalizować. Może bowiem dojść do wielu negatywnych zjawisk /panika, trudności w niesieniu pomocy, itp./ w rejonach powstałych masowych strat. W zasadzie wskazanym jest /gdy pozwala na to sytuacja pola bitwy/, każdą zmianę podporządkowania, uzupełniania i przejmowania zadań od obezwładnionych wojsk, dokonywać poza rejonami objętymi uderzeniami.

Nie wszystkie zadania drugiej grupy wynikają z zamiany wojsk pierwszego rzutu operacyjnego, które utraciły zdolność bojową na skutek niespodziewanych uderzeń. Zadania, które będą realizowane przez związki taktyczne drugiego rzutu, mogą być związane z rozwinięciem powodzenia na nowym kierunku. Badania autora wykazały, że może to nastąpić w niżej przedstawionych sytuacjach:

- w warunkach powstania silnie skażonych stref, na kierunku uprzednio wyznaczonym do wprowadzania do bitwy oraz trudnościami dokonania manewru związkami taktycznymi pierwszego rzutu /np. obejścia stref skażonych/;

- uzyskania wyraźnego powodzenia na innym kierunku /nie głównym/ i stworzenia możliwości zdecydowanego rozwinięcia powodzenia przez wprowadzenie drugorzutowego związku taktycznego;

- gdy przeciwdziałanie nieprzyjaciela jest takie, że zaistniała konieczność zmiany kierunku /kierunków/ natarcia własnych związków taktycznych.

W wyżej przytoczonych sytuacjach, użycie związków taktycznych drugiego rzutu może być warunkiem koniecznym do dalszego rozwijania powodzenia w operacji zaczepnej.

6.2. Planowanie zadań związkom taktycznym drugiego rzutu

Racjonalne wykorzystanie związków taktycznych drugiego rzutu nastrocza wiele problemów związanych z planowaniem ich użycia.

Nasuwa się pytanie, czy dla związków taktycznych drugiego rzutu armii planować /określać/ zawczasu zadania i w jaki sposób je precyzować? Czy zadania powinny być określane dla wszystkich związków taktycznych drugiego rzutu, czy tylko dla tych, które będą wprowadzane do bitwy w pierwszym dniu operacji oraz kiedy i w jakiej formie je przekazywać?

Obecnie istnieją dwie, sprzeczne ze sobą tendencje. Pierwsza, która wyraża chęć wczesnego określania zadań już w okresie przygotowania operacji na etapie jej organizacji. Tendencja ta pozwala na odpowiednie przygotowanie działań związków taktycznych do czekających ich zadań. Druga lansuje pogląd, że szybki rozwój wydarzeń, duża zmienność sytuacji operacyjno-taktycznej powoduje, że planowane wcześniej zadania szybko tracą swą aktualność i praktycznie drugorzutowe związki taktyczne używane będą do realizacji innych zadań niż uprzednio planowano, a wynikających z konkretnych potrzeb pola bitwy. Określenie zaś wielu różnych możliwych zadań traci sens, ponieważ do ich realizacji zawczasu nie można się odpowiednio przygo-

towań. Związki taktyczne drugiego rzutu z reguły realizować będą zadania po rozpoczęciu działań przez związki taktyczne pierwszego rzutu.

Wcześniejsze określanie zadań związkom taktycznym drugiego rzutu może obejmować grupę zadań, wynikających z zamiaru jego wykorzystania jako całości. Zadania, które mogą wynikać w toku operacji na skutek gwałtownych zmian sytuacji /np. zamiana obywatelnego lub zniszczonego związku taktycznego, zwalczanie desantu taktycznego, rozwinięcie powodzenia na nowym kierunku/, nie należy zawczasu określać konkretnym związkom taktycznym drugiego rzutu, lecz traktować jako zadania, które będą wykonywane w zależności od zaistniałej sytuacji. Stałe zagrożenie poniesieniem masowych strat przez związki taktyczne drugiego rzutu armii powoduje, że planując zadania należy przewidywać prawdopodobieństwo wzajemnej zamiany zniszczonych lub obywatelnionych związków taktycznych. Planując wprowadzenie do bitwy kolejno dwóch związków taktycznych z dwóch różnych rubieży, należy zadania formułować w sposób alternatywny.

Określane zawczasu zadania powinny być formułowane w sposób informacyjny, dający ogólną orientację co do przewidywanych działań związków taktycznych drugiego rzutu armii.

Doświadczenia z ćwiczeń wskazują, że w każdym wypadku przy określaniu treści zadań planowych, należy uwzględniać dwie-trzy rubieże położone na różnych kierunkach oraz orientacyjny czas wejścia do bitwy. Nasuwa się przy tym pytanie, czy wszystkim związkom taktycznym drugiego rzutu armii należy formułować, a tym samym i planować zadania ?

Wydaje się słusznym, aby dowódca armii przewidział użycie części sił ze składu drugiego rzutu operacyjnego do realizacji zadań drugiej grupy /nieprzewidywanych w miejscu i czasie/. Ilość tych sił, powinno

się określić na podstawie realnego zagrożenia oddziaływaniem przez nieprzyjaciela środkami powodującymi masowe straty. Można więc stwierdzić, że w czasie planowania operacji pierwszą grupę zadań wskazane jest planować jednoznacznie, natomiast drugą alternatywnie.

Kontrowersyjnym problemem wydaje się stopniowanie zadań stawianych związkom taktycznym drugiego rzutu w okresie planowania operacji. Dotychczas obowiązuje regulaminowy wymóg, że " ... dywizji drugiego rzutu stawia się zadania bliższe i określa kierunek dalszego natarcia"^{x/}.

Z badań wielu ówczesnych wynika, że wielostopniowość zadań zależeć powinna od czasu wprowadzania do bitwy związków taktycznych drugiego rzutu, w stosunku do czasu wznawiania działań w kolejnych dniach operacji przez pierwszorzutowe związki taktyczne.

Jeżeli związek taktyczny drugiego rzutu będzie wprowadzany do bitwy na rubieży lub w pobliżu rubieży zadania bliższego związku taktycznego pierwszego rzutu, to zdaniem autora, drugorzutowy związek taktyczny powinien otrzymać określone w regulaminie zadanie bliższe na głębokość zadania dalszego dywizji pierwszego rzutu /zadania dnia/ oraz kierunek dalszego natarcia, na głębokość zadania dnia następnego, jakie dowódca armii przewiduje.

Przewidując wprowadzenie drugorzutowego związku taktycznego w czasie wznawiania natarcia przez pierwszy rzut, powinno się związkom taktycznym drugiego rzutu wyznaczyć zadanie wielostopniowe oraz kierunek dalszego natarcia, tak jak pozostałym związkom taktycznym pierwszego rzutu. Propozycję tą należy uzasadnić tym, że z momentem wprowadzenia do bitwy związek taktyczny drugiego rzutu, staje się pierwszorzutowym. W związku z tym brak uzasadnienia, aby określić mu zadanie jednostopniowe, gdy wprowadzanie do bitwy rozpoczyna się

x/ Regulamin walki wojsk lądowych Sił Zbrojnych PRL. Część I.
Wyd. MON Warszawa 1985, §104, s.89.

w okresie wznawiania natarcia przez pozostałe związki taktyczne. Zadania dla związku taktycznego drugiego rzutu precyzowane będą, kiedy dowódca armii będzie stawiał zadania dla wojsk na kolejny dzień operacji.

Z prowadzonych badań wynikają następujące wnioski:

- wskazane jest zadania dla związków taktycznych drugiego rzutu podzielić na dwie grupy: zadania planowe oraz zadania wynikające niespodziewanie, których miejsce i czas trudne jest do określenia na etapie przygotowania operacji, aczkolwiek ich treść można ustalić;

- jeżeli związek taktyczny drugiego rzutu jest wprowadzany do bitwy z rubieży wznawiania natarcia w kolejnym dniu operacji, w czasie zbliżonym ze wznawianiem natarcia przez pierwszorzutowe związki taktyczne, to powinien otrzymać zadanie wielostopniowe, tak jak pozostałe pierwszorzutowe związki taktyczne;

- wskazanym jest, informacyjne przedstawienie charakteru prawdopodobnego zadania na kolejny dzień operacji^{x/}.

x/ Regulamin walki wojsk lądowych Sił Zbrojnych PRL. Część I.
Wyd. MON Warszawa 1985, §101, s.89.

ROZDZIAŁ 7. ROZMIESZCZANIE /ZESRODKOWANIE/ I PRZESUWANIE ZWIĄZKÓW TAKTYCZNYCH DRUGIEGO RZUTU ARMII W GŁĘBI UGRUPOWANIA OPERACYJNEGO

7.1. Ogólne założenia rozmieszczania /ześrodkowania/ drugiego rzutu w warunkach współczesnego pola bitwy

Związki taktyczne drugiego rzutu należy tak rozmieszczać, aby minimalizować skutki oddziaływania ogniowego nieprzyjaciela, zwłaszcza bronią precyzyjną, zapewniając jednocześnie wysoką zdolność bojową do wykonania przewidywanych zadań. Zasadę tę można zrealizować zapewniając żywotność i odporność drugiego rzutu operacyjnego przez odpowiednie rośrodkowanie jego związków taktycznych. Stosując szereg pasywnych przedsięwzięć^{x/} ochrony związków taktycznych drugiego rzutu przed uderzeniami systemów broni precyzyjnej w rejonach rozmieszczenia przy wykorzystaniu ochronnych właściwości terenu, stopień zagrożenia można obniżyć 15-20 %^{xx/} i do 75 % wyprowadzając wojska z zagrożonych rejonów rozmieszczenia.

Dowódca armii wyznaczając granice rejonów rozmieszczenia związków taktycznych drugiego rzutu powinien uwzględniać możliwości rażenia ogniowego, przyjmując do kalkulacji zasięg broni precyzyjnej systemu rozpoznawczo-uderzeniowego typu ASSAULT BREAKER. W warunkach przebywania związków taktycznych drugiego rzutu w poszczególnych rejonach rozmieszczenia, a także w czasie przesuwania ich do kolejnych rejonów należy je rozmieszczać stosując zasadę zwiększonych odległości między pododdziałami 1-1,5 km oraz między wozami bojowymi 100-200 m.^{xxx/}

x/ Zob. rys. nr 7 , podrozdział 3.9.

xx/ K.Nożko, H.Piekarski. Zwalczanie systemów rozpoznawczych i rozpoznawczo-uderzeniowych nieprzyjaciela w operacji zaczepnej armii /frontu/. Wyd. ASG WP 1985, s.37.

xxx/ Zob. uzasadnienie podrozdział 3.9.

Dokonując wyboru rejonu rozśrodkowania drugiego rzutu w okresie przygotowania operacji oraz w toku jej prowadzenia, należy uwzględnić wpływ właściwości terenu na ochronę i maskowanie wojsk drugiego rzutu. Trzeba wszechstronnie ocenić możliwości rozpoznania charakterystycznych obiektów terenowych/np. masywne budowle, wąwozy, przeciwległe zbocza, doliny/ przez systemy rozpoznawcze oraz rozpoznawczo-uderzeniowe, gdyż obiekty które w przeszłości miały charakter maskujący, współcześnie okazać mogą się demaskującymi. Związki taktyczne drugiego rzutu powinno się więc rozmieszczać w strefach cienia radiolokacyjnego, w lasach, rejonach obniżających termiczną kontrastowość obiektów, osiedlach, w pobliżu linii wysokiego napięcia itp^{x/}.

Badania wykazały, że umiejętne wykorzystanie maskujących właściwości terenu przy zastosowaniu różnych środków maskowania w rejonach rozmieszczania związków taktycznych drugiego rzutu, może zwiększyć ich ochronę o 5-10 %.

7.2. Rozmieszczanie związków taktycznych drugiego rzutu operacyjnego a kierunek głównego uderzenia armii

Planując wykorzystanie związków taktycznych drugiego rzutu w operacji zaczepnej, dowódcą armii winien rozważyć sposób ich rozmieszczania w poszczególnych rejonach w stosunku do przewidywanego kierunku głównego uderzenia.

W okresie drugiej wojny światowej drugorzutowe związki taktyczne z reguły rozmieszczano na osi planowanego kierunku głównego uderzenia armii^{xx/}. Zapewniało to wprowadzanie do bitwy najkrótszą drogą na kierunku głównego uderzenia. Było to korzystne ze względu na częste braki w środkach transportu. Traktowanie tego jako zasady powodowało, że rozpoznanie lotnicze prawie jednoznacznie określało

x/ Zob. tabela 10, s. 263.

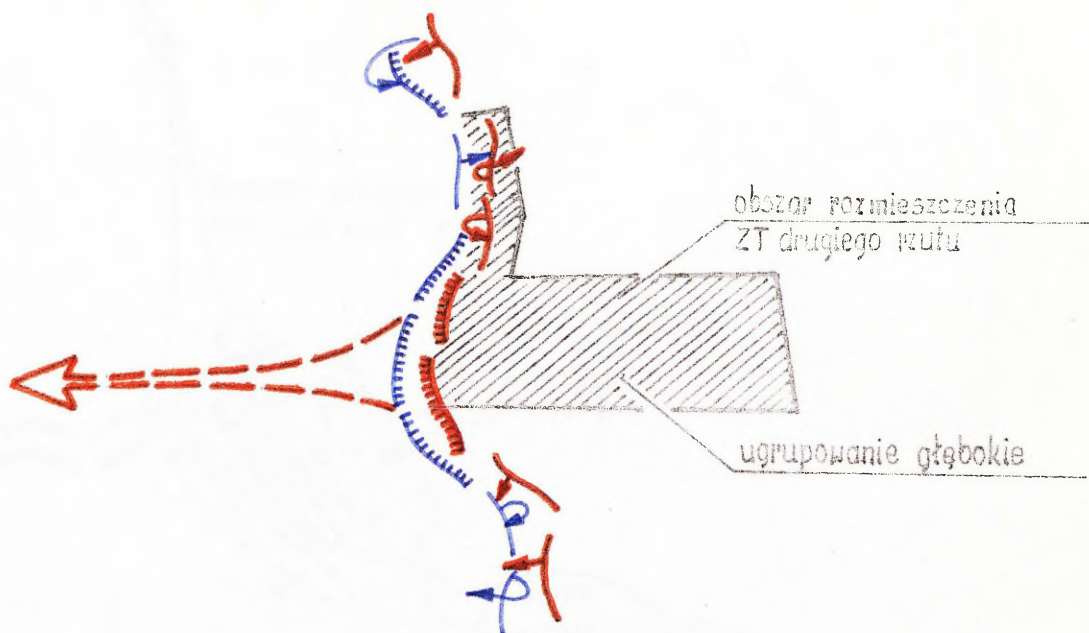
xx/ Zob. rys. nr 1.

również kierunek głównego uderzenia armii. Na kierunkach drugorzędnych wojska ugrupowane były płytko, natomiast na kierunku głównego uderzenia głęboko.

Współcześnie przy dużych możliwościach manewrowych wojsk, pełnej motoryzacji i opancerzeniu, związki taktyczne drugiego rzutu armii, można rozmieszczać niezależnie od kierunku głównego uderzenia w całym pasie armii. Należy jednak uwzględnić możliwości ich szybkiego wyprowadzenia na kierunek głównego uderzenia.

Rozpatrując możliwości przesuwania związków taktycznych drugiego rzutu, należy między innymi brać pod uwagę charakter drożni na przewidywanym kierunku przesuwania, a także teren po stronie nieprzyjaciela, utrudniający przegrupowanie w toku operacji na kierunek głównego uderzenia. Wymaga również rozważenia planowane użycie własnej broni masowego rażenia, ze względu na przyszłe obszary skażeń i zniszczeń, przez które będą zmuszone przechodzić /lub je omijać/ związki taktyczne drugiego rzutu. Bardzo ważnym jest odpowiednia koordynacja wykorzystania dróg, po których w czasie marszu drugiego rzutu armii mogą poruszać się inne elementy ugrupowania operacyjnego np.: odwody specjalne, wojska rakietowe i artyleria, siły i środki CPL, WRF i inne. Niewłaściwa koordynacja może doprowadzić do korzyżowania się kolumn i innych negatywnych zjawisk na drogach marszu.

W przyszłych działaniach rozmieszczenie związków taktycznych drugiego rzutu w osi kierunku głównego uderzenia armii, traktować należy najwyżej jako wyjątek. Armia może nacierać na kilku kierunkach i sposób użycia oraz wykorzystania siły ognia broni precyzyjnej i jądrowej będzie wskazywało kierunek głównego uderzenia, a nie koncentracja wojsk w sensie klasycznym. Główny wysiłek armii może być przenoszony na inny kierunek, niż planowano to na początku operacji.



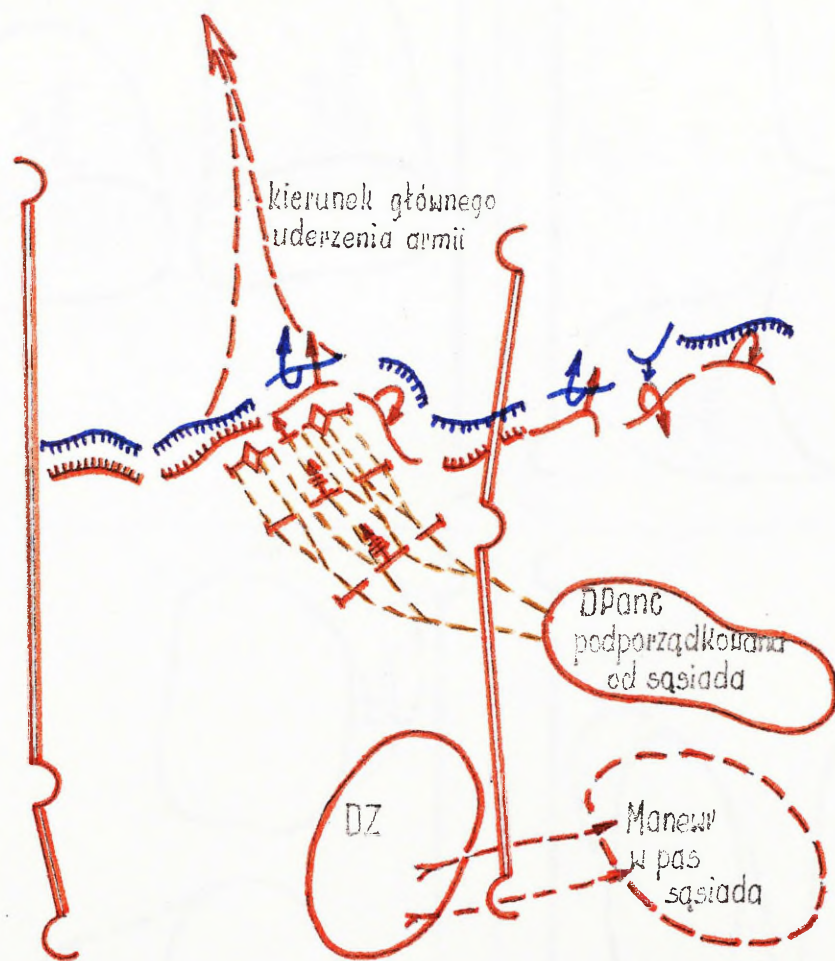
Rys.nr4 Obszar głębokiego ugrupowania wojsk w osi kierunku głównego uderzenia

W celu maskowania kierunku użycia związków taktycznych drugiego rzutu, z wielu innych przedsięwzięć możliwe jest celowe przegrupowanie części sił ze składu drugiego rzutu /na przykład jeden związek taktyczny/ w pas sąsiada^{x/}. Podany sposób rozmieszczenia, może maskować kierunek głównego uderzenia armii oraz komplikować organizację obrony nieprzyjaciela/na przykład planowanie przeciwuuderzeń, kontrataków, system ognia, system dowodzenia itp./, możliwy jest również sposób stosowany w okresie drugiej wojny światowej, polegający na zmianie podporządkowania związków taktycznych między armiami^{xx/}.

x/ Zob. rys. nr 2.

xx/ Sposób ten zastosowano również w ćwiczeniu szkieletowym nr 300 w ASG WP w 1985 r.

Zob.rys.nr 2.

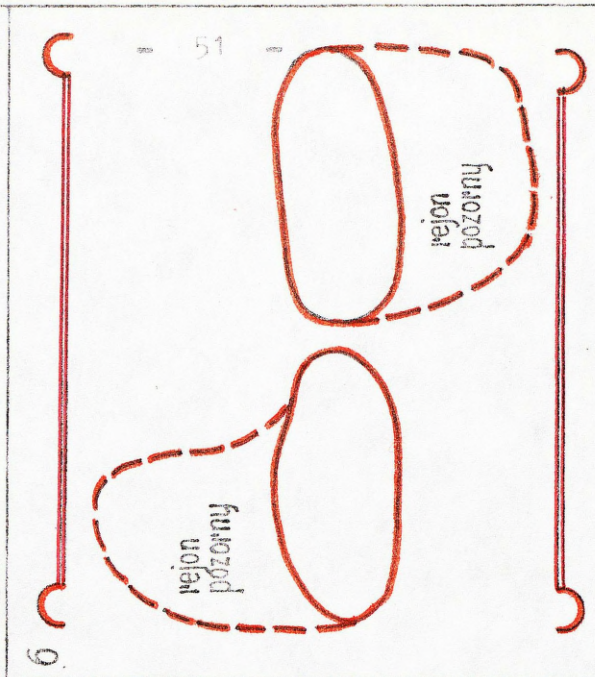
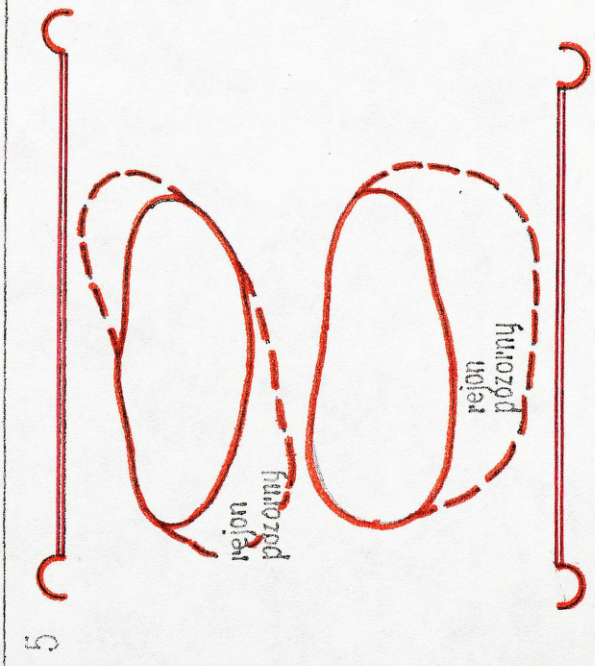
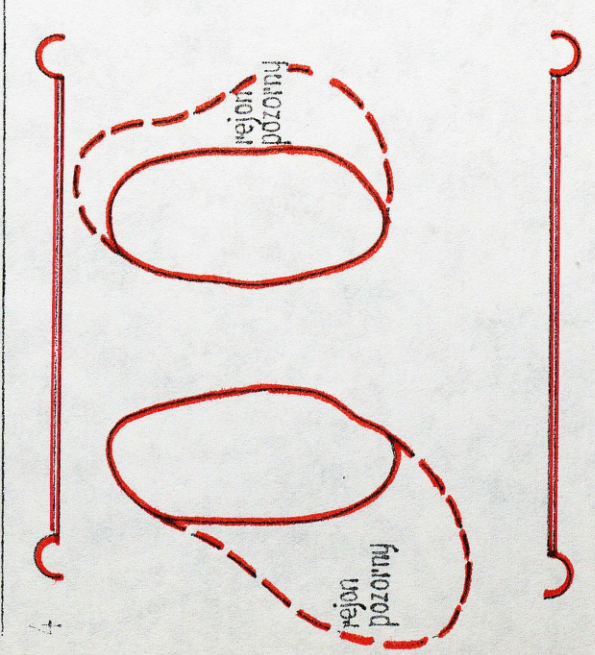
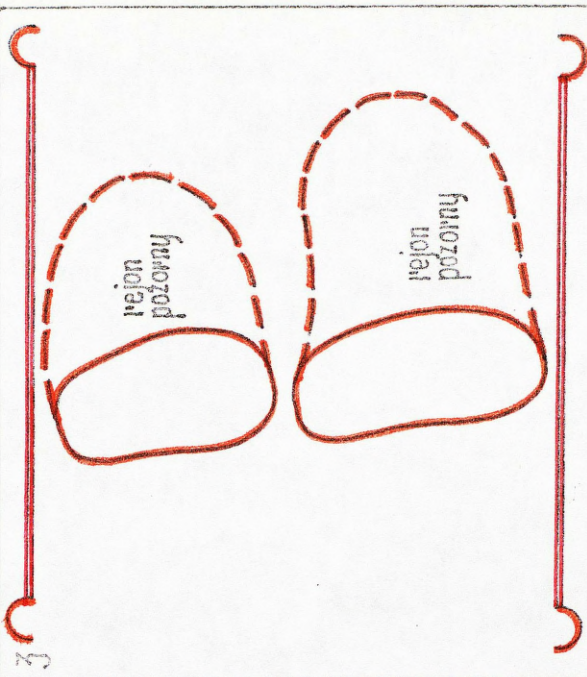
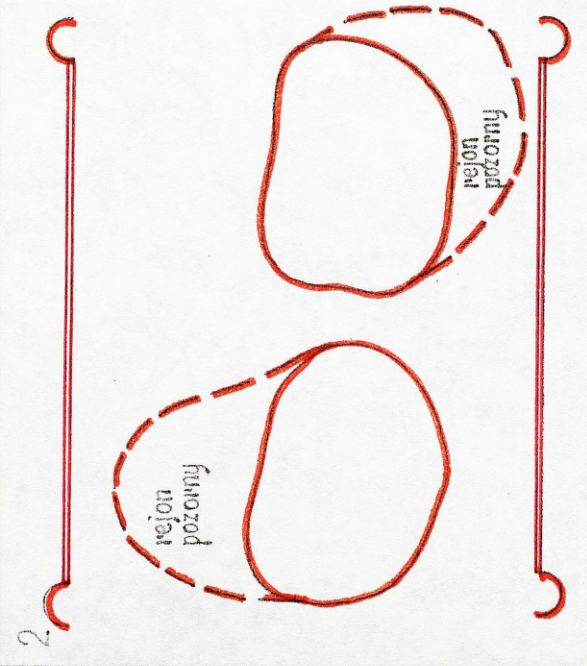
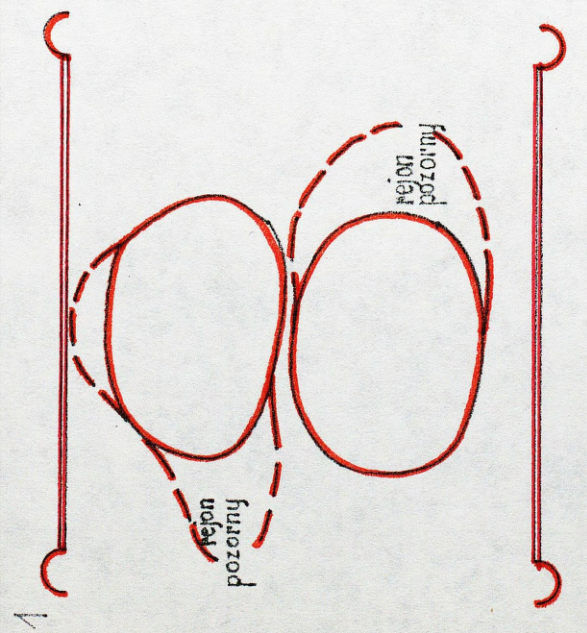


2 Sposób maskowania kierunku głównego uderzenia (wariant)

7.3. Wybrane sposoby rozmieszczenia związków taktycznych drugiego rzutu

Niżej rozpatrywane sposoby rozmieszczenia związków taktycznych drugiego rzutu armii, podyktowane są koniecznością niestosowania szablonu oraz utrudnienia nieprzyjacielowi rozszyfrowania kierunku ich przyszłego działania i prawdopodobnych rubieży wprowadzania do bitwy. Ponadto chodzi o zmniejszenie skuteczności oddziaływania systemów broni precyzyjnej. Podstawowe warianty rozmieszczenia związków taktycznych drugiego rzutu^{x/} różnią się kształtem zajmowanych rejonów oraz wzajemnym położeniem.

x/ Zob. rys.nr 3.



Rys.nr3 Sposoby rozmieszczenia związków taktycznych drugiego rzutu armii

Analizując kształt rejonów zajmowanych przez związki taktyczne drugiego rzutu, można powiedzieć, że mogą być zbliżone do koła /wariant 1 i 2/ lub elipsy wydłużonej w kierunku przyszłych działań /wariant 5 i 6/ oraz elipsy w porzek pasa armii /wariant 3 i 4/.

Następna różnica wynika z wzajemnego położenia związków taktycznych drugiego rzutu, które usytuowane mogą być jeden za drugim /wariant 2,4 i 6/ lub jeden obok drugiego /wariant 1,3 i 5/.

Można oczywiście ustalić szereg innych wariantów rozmieszczenia, ale ich ogólna charakterystyka będzie zbliżona do wyżej omówionych wariantów.

Kształt rejonów rozmieszczenia związków taktycznych drugiego rzutu powinien mieć związek z: przedsięwzięciami maskowania operacyjnego /wariant 3 i 6/, prawdopodobieństwem poniesienia określonych strat od uderzeń broni precyzyjnej i jądrowej, jak również utrzymaniem sprawności marszowej, gotowości do szybkiego opuszczenia zajmowanego rejonu /np. w wypadku skażenia, pożarów kompleksów leśnych itp./, a także rozpoczęciem marszu dla wykonania nakazanego zadania. Jeżeli założymy, że rozmieszczenie wojsk w rejonie kształtem zbliżonym do koła /wariant 1 i 2/ odpowiada równomiernemu rozmieszczeniu wojsk na całym obszarze, to okaże się, że straty od uderzeń bronią precyzyjną i jądrową w zasadzie będą większe, niż w przypadku rozmieszczenia w kolumnach. Można ogólnie stwierdzić, że straty w wypadku rozmieszczenia na powierzchni kołowej będą większe, niż przy rozmieszczaniu linearnym. Prawidłowość ta dotyczy przypadku, kiedy linearne rozmieszczenie związku taktycznego drugiego rzutu jest takie, że jego ogólna szerokość lub głębokość jest większa od średnicy koła, w którym jest rozmieszczony związek taktyczny. Różnica poniesionych strat będzie wówczas, kiedy nieprzyjaciół obezwładni tylko część wojsk w zajmowanej powierzchni przez związek taktyczny, /np. jeden batalion w rejonie ześrodkowania/. Wówczas straty będą zależały od

sposobu rozmieszczenia. Z badań wynika, że nie należy rozmieszczać związków taktycznych drugiego rzutu w sposób równomierny w zajmowanych rejonach. Wiadomo jednak, że rozmieszczenie związku taktycznego w jednej kolumnie jest niemożliwe. Należy go rozmieszczać na równoległych drogach marszu tak, aby zachować sprawność marszową do szybkiego wykonania określonych zadań bojowych. Długość kolumn związku taktycznego rozmieszczonego lub przesuwanego za pierwszym rzutem po dwóch drogach wynosi około 120-130 km^{x/}, co powoduje, że dojście oddziałów będących na ogonie kolumn do oddziałów czołowych już rozwiniętych, trwać może kilka godzin. Zwłoka ta w wielu sytuacjach operacyjno-taktycznych staje się niekorzystna. Zwiększenie ilości dróg marszu dla związku taktycznego drugiego rzutu do 4-6, skraca długości kolumn /co najmniej o połowę/, zwiększa sprawność marszową oraz gotowość szybkiego opuszczenia zajmowanego rejonu. Należy jednak pamiętać o zachowaniu wymaganej odległości około 5 km między równoległymi drogami. Wymogi te najlepiej spełnia rozmieszczenie związków taktycznych drugiego rzutu według wariantu 3 lub 4^{xx/}.

Rozpatrzenia wymaga również wzajemne położenie związków taktycznych drugiego rzutu, które można sprowadzić do dwóch podstawowych wariantów rozmieszczenia:

- związki taktyczne są rozmieszczone obok siebie tzw. "rozmieszczenie równoległe" /wariant 3 i 5/;

- związki taktyczne są rozmieszczone jeden za drugim w głąb tzw. "rozmieszczenie w głąb" /wariant 4 i 6/.

Rozmieszczenie równoległe związków taktycznych drugiego rzutu powoduje, że są one w zasadzie oddalone w jednakowej odległości od związków taktycznych pierwszego rzutu oraz planowanych рубеży

x/ Praca zbiorowa. Podstawowe normy i pojęcia taktyczne oraz ich wykładnia. Wyd. ASG WP 1985.

xx/ Zob. rys. nr 3.

wprowadzenia do bitwy. W wypadku obezwładnienia jednego, jest możliwość wprowadzenia do bitwy z tej samej rubieży drugiego związku taktycznego. Takie usytuowanie związków taktycznych, stwarza dogodnie warunki wykorzystania jednego z dwóch związków taktycznych do wykonania określonego zadania. Wyjście z rejonu ześrodkowania jednego związku taktycznego, jest niezależne od sytuacji w jakiej znalazł się drugi /np. obezwładniony bronią precyzyjną, skażeniami, itp./. Drogi i czas marszu do planowanej rubieży wprowadzania do bitwy lub nowego rejonu rozmieszczenia, dla obu związków taktycznych jest jednakowy. Ponieważ każdy posiada własne drogi marszu, zatrzymanie jednego z nich na skutek oddziaływania nieprzyjaciela i poniesienia masowych strat, nie wpływa na możliwości przesunięcia drugiego związku taktycznego. Stosowanie takiego sposobu, ograniczać może możliwość wydzielenia odpowiedniej ilości dróg dla przesuwania związków taktycznych w pasie armii. Z tych powodów, sposób ten najdogodniejszy ze względu na sprawność marszową drugiego rzutu armii, jest trudny w praktycznej realizacji. Zakładając rozmieszczenie związków taktycznych według tego wariantu, należałoby wydzielić dla dwóch związków taktycznych 6-8^x/ dróg, dla trzech 9-12 dróg. Uwzględniając przeciętne odległości między drogami około 5 km, zajęłoby to szerokość w poprzek pasa armii 30-40 km w pierwszym, 45-65 km w drugim przypadku. Stanowi to większą jego część /a nawet całość w drugim przypadku/.

Wiadomo, że istnieje potrzeba wydzielenia części dróg do innych celów, np. dowozu środków i ewakuacji itp. Przy takim sposobie rozmieszczenia, wszelki ruch do i od frontu musiałby odbywać się przez rejonny zajmowane przez związki taktyczne drugiego rzutu armii. Taki wariant rozmieszczania jest więc możliwy, gdy szerokość pasa

x/ T. Wójcik. Główne problemy przegrupowania związku taktycznego. Myśl Wojskowa nr 3, Warszawa 1984, s.10. Zakłada po 3-4 drogi dla jednego związku taktycznego.

armii będzie wynosiła około 100 km^{x/} i więcej przy rozwiniętej dobrze drożni w obszarze działania związków taktycznych drugiego rzutu.

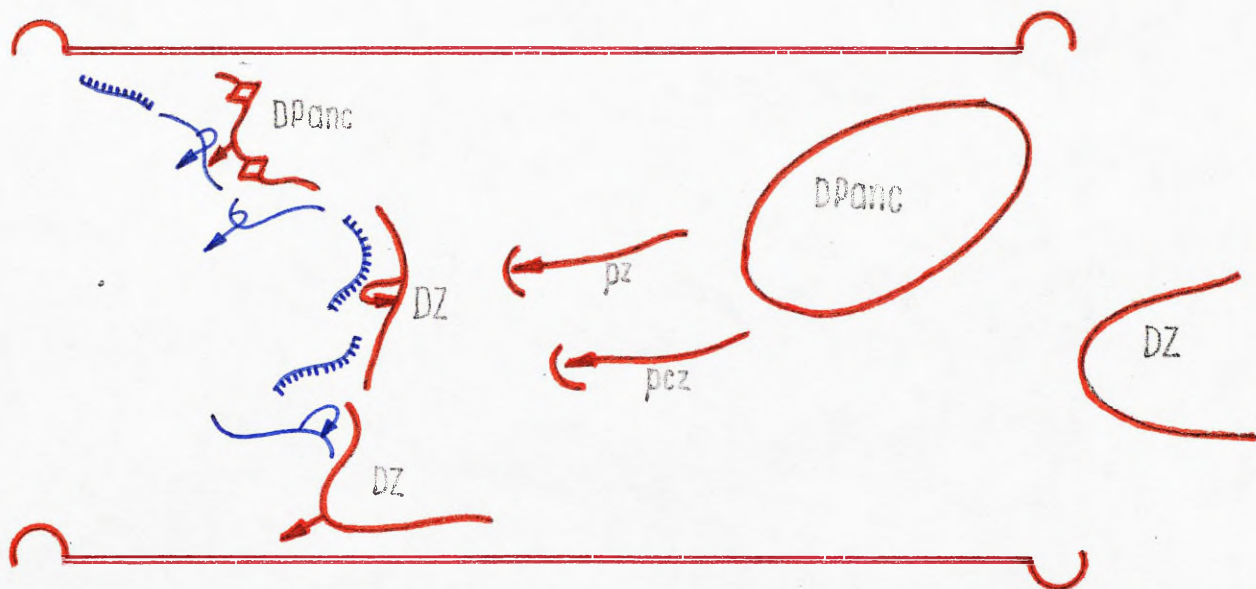
Sposób "rozmisszczania w głąb", stwarza lepsze warunki rozárodkowania przez możliwość wyznaczenia większego rejonu oraz wyboru większej ilości dróg dla poszczególnych związków taktycznych drugiego rzutu. Poważnie jednak utrudnia możliwość zamiennosci, przy wykonywaniu określonych zadań. Obowiązanie związku taktycznego rozmieszczanego z przodu, wymagać może wprowadzenia drugiego - rozmieszczanego w głąbi, ale czas jego wprowadzania z planowanej rubieży opóźni się ze względu na głębsze jego rozmieszczenie. Uwzględniając głębokość rejonu związku taktycznego rozmieszczanego z przodu oraz przerwę między nimi, można przyjąć że opóźnienie może wynieść średnio od 2-2,5 godziny. W niektórych sytuacjach "rozmisszczanie w głąb" ^{xx/} może powodować konieczność przechodzenia związku taktycznego będącego w głąbi, przez rejon związku taktycznego położonego z przodu, gdy z różnych przyczyn będzie on wprowadzany do bitwy w pierwszej kolejności. Wynika to z podłużnego rozmieszczania związków taktycznych w poprzek pasa armii, które przy takim wariacie zajmować mogą większą niż połowę jego szerokości.

Rozważając poszczególne warianty sposobów rozmieszczania drugiego rzutu armii, należy brać pod uwagę te związki taktyczne, które przechodzą do drugiego rzutu z bezpośredniej styczności z nieprzyjacielem po wyprowadzeniu z bitwy i przekroczeniu przez wojska rozpoczynające działania z rejonów położonych w głąbi. Do czasu ich przekroczenia pozostają w dotychczasowym ugrupowaniu, a dalsze ich rozmieszczenie i przesuwanie w toku operacji zaczepnej, może odbywać się wyżej omówionymi sposobami.

x/ K.Nożko. Operacja zaczepna armii. Podręcznik. Wyd. ASG WP 1987, s.21.

xx/ Zob. wariant 4, rys. nr 3.

W niektórych sytuacjach, kiedy zachodzi konieczność zmiany związku taktycznego pierwszego rzutu, część sił związku taktycznego drugiego rzutu może być wysunięta do przodu, w celu przyspieszenia możliwości oddziaływania na powstałą sytuację. Ideę takiego działania przedstawia rysunek nr 4.



Rys. 4 Rozmieszczenie ZT drugiego rzutu w celu zamiany ZT pierwszego rzutu

Wysunięcie części sił związku taktycznego drugiego rzutu bliżej pierwszorzutowych wojsk, może być stosowane w przypadkach, kiedy z różnych względów są one rozmieszczone w większej od ogólnie przyjętej odległości od wojsk będących w styczności, a doraźna interwencja może wymagać użycia mniejszych sił niż cały związek taktyczny /np. zwalczanie desantu na tyłach pierwszorzutowych związków taktycznych/.

7.4. Przesuwanie związków taktycznych drugiego rzutu

Z prowadzonych badań wynika, że związki taktyczne drugiego rzutu armii w ciągu doby przesuwają się 1-2 razy^{x/}. Istnieją jednak dwie przeciwstawne tendencje.

Pierwsza, zmierzająca do możliwie długiego przebywania poszczególnych związków taktycznych drugiego rzutu w wyznaczonych rejonach /np. ze względu na ich rozbudowę inżynierską/ oraz wykonywania odpowiednio dłuższych przesunień /np. z rejonu ześrodkowania położonym w rejonie wyjściowym armii, bezpośrednio na rubież wprowadzenia do bitwy/. Druga, zmierzająca do częstszej zmiany rejonów rozmieszczenia.

Zmiana rejonów rozmieszczenia komplikuje nieprzyjacielowi możliwość szybkiego zniszczenia związków taktycznych drugiego rzutu, ze względu na konieczność aktualizowania danych o położeniu. Czas potrzebny na przygotowanie danych i sprzętu do wykonania uderzeń waha się w granicach 40-50 minut. Jest to czas zbyt krótki dla wykonania manewru "wyjścia spod uderzenia", a możliwości jego wykonania są ograniczone.

Poszukiwanie takiego rozwiązania, jak wyznaczenie kilku rejonów zapasowych i ich częsta zmiana w okresie poprzedzającym rozpoczęcie operacji zaczepnej, jest bardzo trudne. Wyznaczanie jednego rejonu zapasowego zdaniem autora jest niewystarczające, ponieważ nieprzyjaciel może łatwo ustalić rejon ześrodkowania i rejon zapasowy. Zależnie od czasu trwania okresu przygotowania operacji, związki taktyczne musiałyby kilkakrotnie zmieniać wyznaczane im rejonu, a przygotowanie danych ogniowych do obu rejonów nie spowodowało by nieprzyjacielowi większych trudności. Zwiększenie ilości rejonów zapasowych do 2-3 jest trudne, ze względu na ograniczone możliwości pojemności

x/ W ćwiczeniach szkieletowych nr 300 prowadzonych w latach 1985-87 w ASG WP stosowano taki wariant przesuwania związków taktycznych drugiego rzutu.

teremu. Systematyczna zmiana rejonów rozmieszczenia, powodowałaby duży ruch wojsk, konieczność wyznaczania pasów i dróg marszu, dodatkowej organizacji marszu i wszechstronnego zabezpieczania, co przyczyniłoby się do większego zużycia środków materialnych, konieczności prowadzenia obsługi, napraw, itp.

Współczesne możliwości rozpoznania i rażenia przez nieprzyjaciela związków taktycznych drugiego rzutu armii, pozwalają wyciągnąć wniosek, że częsta zmiana rejonów rozmieszczenia jest niecelowa, jednak odległość ich od rubieży styczności powinna być większa od zasięgu głównej masy artylerii nieprzyjaciela.

Jeżeli drugorzutowy związek taktyczny przesuwa się raz w ciągu doby, a wojska pierwszego rzutu pokonają w tym czasie odległość około $50-80 \text{ km}^{\text{xx/}}$, to odległość jego przesunięcia będzie wynosiła $75-120 \text{ km}^{\text{xx/}}$. Czas na pokonanie tej odległości wynosi około 4-6 godzin /przyjęto tempo 25 km/godz./ , dodając czas na wyciąganie i wciąganie kolumn około 2-3 godzin, tak więc czas na przysunięcie do nowego rejonu rozmieszczenia może wynieść około 6-9 godzin. Drugorzutowy związek taktyczny w poprzednim rejonie rozmieszczenia pozostawałby przez 15-18 godzin^{xxx/}. Jeżeli tempo natarcia pierwszorzutowych wojsk będzie wynosiło $30-35 \text{ km/dobę}^{\text{xxxx/}}$, to czas na pokonanie tej odległości przez związek taktyczny drugiego rzutu wyniesie 1,5-2 godzin, a czas potrzebny na przegrupowanie do nowego rejonu rozmieszczenia wyniesie 3,5-5 godzin. W tym przypadku związek taktyczny drugiego rzutu pozostawałby w poprzednim rejonie 19-21,5 godzin.

Należy również brać pod uwagę możliwość opóźniania marszu, na skutek oddziaływania nieprzyjaciela^{xxxxx/}. Ze względu na długi okres prze-

x/ Regulamin walki wojsk lądowych Sił Zbrojnych PRL. Wyd. MON 1985, §104, s.89.

xx/ Wynika to z prostych kalkulacji $50-80/x1,5=75-120$
1,5 - współczynnik załamania dróg.

xxx/ Wynika to z prostych kalkulacji $24-6-9=15-18$. Potwierdza to praktyka ćwiczeń 302/G, szkieletowe 300 i inne.

xxxx/ Regulamin walki ..., §104, s.89.

xxxxx/ Zob. rozdział 2, s.45.

bywania związków taktycznych drugiego rzutu w rejonach rozmieszczenia, szczególnego znaczenia nabiera ochrona ich przed oddziaływaniem nieprzyjaciela, zwłaszcza systemami broni precyzyjnej. Orientacyjne czasy trwania kolejnych przesunięć i zatrzymań zależnie od tempa natarcia wojsk oraz tempa marszu związków taktycznych drugiego rzutu zawiera tabela 1.

Tabela 1

Orientacyjne czasy trwania kolejnych przesunięć i zatrzymań

Związek taktyczny drugiego rzutu armii	czynność	czas w godzinach	Tempo marszu związku taktycznego		
			15km/godz.	20km/godz.	25km/godz.
			Tempo natarcia wojsk pierwszego rzutu 5km/godz.		
po czterech drogach	postój		5	6,25	7
	marsz		5	3,75	3
po dwóch drogach	postój		12	15	16,8
	marsz		12	9	7,2

7.5. Przygotowanie rejonów rozmieszczenia związków taktycznych drugiego rzutu

Możliwość oddziaływania nieprzyjaciela na związki taktyczne w głębi ugrupowania operacyjnego armii wpływają na to, że przygotowanie rejonów ich rozmieszczania nabiera szczególnego znaczenia. Potwierdzają to doświadczenia wojen lokalnych prowadzonych na Bliskim Wschodzie i w Korei.

Drugorzutowe związki taktyczne przed rozpoczęciem operacji rozmieszcza się w rejonach ześrodkowania /najczęściej wewnątrz rejonu wyjściowego armii, jeśli taki jest zajmowany/, natomiast w trakcie jej prowadzenia w rejonach pośrednich i wyjściowych^{x/}.

x/ Zob. załącznik nr 12.

Każdy z tych rejonów zależnie od czasu przebywania w nim oraz możliwości wojsk, będzie odpowiednio przygotowany. Przygotowując rejon rozmieszczenia należy brać pod uwagę zagrożenie nieprzyjaciela, zależnie od istniejącej sytuacji operacyjno-taktycznej oraz odległości od rubieży styczności wojsk. Będzie to decydującym czynnikiem stanowiącym o stopniu ich przygotowania. Przewidując rozmieszczenie związków taktycznych w poszczególnych rejonach, wyznacza się każdemu główny i zapasowy rejon rozmieszczenia^{x/}.

Czynności związane z przygotowaniem rejonów rozmieszczenia drugiego rzutu można podzielić na dwie grupy:

- czynności związane z organizacją zajęcia rejonu rozmieszczenia przez poszczególne związki taktyczne;
- czynności związane z przygotowaniem samych rejonów.

Praktyka ćwiczeń dowodzi, że wielkość i miejsce głównych oraz zapasowych rejonów rozmieszczenia związków taktycznych drugiego rzutu operacyjnego w okresie przygotowania i prowadzenia operacji zaczepnej określa dowódca armii. Organizacją zajmowania i przygotowania rejonów rozmieszczenia zajmują się dowódcy poszczególnych związków taktycznych, a niekiedy wojska sojusznicze rozlokowane w strefie przygranicznej^{xx/}.

Rejony rozmieszczenia drugorzutowych związków taktycznych powinny zapewnić:

- ograniczenie nieprzyjacielowi możliwości rozpoznania radioelektronicznego;
- ograniczenie możliwości użycia systemów broni precyzyjnej przez nieprzyjaciela;
- możliwości ich przekraczania, w razie konieczności, przez siły i środki elementów ugrupowania tyłowego armii, do wojsk pierwszego rzutu operacyjnego;
- dogodne warunki obrony przeciwlotniczej;
- dogodne warunki obrony przeciwdesantowej;

xx/ Przygotowanie i prowadzenie operacji zaczepnej frontu koalicyjnego.

Wyd. MON GZSB. Warszawa 1984, s. 140.

x/ Regulamin walki § 575, s. 365.

- dogodnie warunki pracy dla materiałowo-technicznego i tyłowego zabezpieczenia;

- dobre warunki manewrowe wprowadzania i wyprowadzania związków taktycznych drugiego rzutu w takim ugrupowaniu, w jakim przewiduje się wprowadzanie ich do bitwy.

Z prowadzonych badań wynika, że podczas przygotowania działań w zależności od poprzedniego położenia, miejsca w ugrupowaniu operacyjnym armii oraz zadania bojowego, związki taktyczne drugiego rzutu mogą zajmować: rejonny ześrodkowania, pośrednie rejonny wyczekiwania oraz rejonny wyjściowe.

Rejon ześrodkowania związek taktyczny drugiego rzutu zajmuje w wypadku, gdy armia koncentruje się w rejonie wyjściowym do operacji zaczepnej^{x/}, z zadaniem wejścia w skład pierwszego rzutu operacyjnego frontu lub gdy związek taktyczny drugiego rzutu znajduje się na głębokich tyłach i zostaje podporządkowany armii pierwszego rzutu. W tym wypadku prace związane z przygotowaniem działań mogą być prowadzone w rejonie ześrodkowania. Związki taktyczne drugiego rzutu przygotowują rejonny rozmieszczenia w odległości 60-80 km^{xx/} od rubieży styczności wojsk /granicy państwowej/. Do odległości tych należy podchodzić w sposób względny, albowiem chodzi o odsunięcie rejonów ześrodkowania związków taktycznych drugiego rzutu, poza zasięg rakiet operacyjno-taktycznych dywizjonów LANCE. Obecnie więc należałoby rejonny te odsunąć 70-100 km od rubieży styczności wojsk, rozbudowując je pod względem inżynieryjnym.^{xxx/}

x/ Wariant wykorzystywania poszczególnych rejonów rozmieszczenia drugiego rzutu armii w operacji zaczepnej przedstawia załącznik nr 12.

xx/ K.Nożko. Operacja zaczepna armii. Podręcznik. Wyd. ASG WP Warszawa 1987, s.33.

xxx/ Regulamin walki wojsk lądowych Sił Zbrojnych PRL. Wyd.MON Warszawa 1985, §580, s.368.

Pośredni rejon wyczekiwania należy wyznaczać w celu zbliżenia związku taktycznego drugiego rzutu do pierwszego rzutu armii i stworzenia warunków przygotowania go do realizacji planowanych zadań. Wybór tego rejonu nie powinien utrudniać swobody prowadzonych działań przez związki taktyczne pierwszego rzutu i musi uwzględniać głębokość ich ugrupowania. Z reguły pośredni rejon wyczekiwania wyznacza się związkom taktycznym planowanym do wprowadzenia w 3-4 dniu operacji, gdy odległość pierwszorzutowych wojsk od rejonów ześrodkowania drugiego rzutu znaczenie wzrosnie. Rejon ten związek taktyczny drugiego rzutu zajmuje na 1-2 doby przed planowanym wprowadzaniem do bitwy. Jest to rejon zajmowany przez wojska, już w trakcie prowadzenia operacji zaczepnej. Położony jest z reguły między rejonem ześrodkowania a rejonem wyjściowym^{x/}. Odległość jego od rubieży bezpośredniego starcia wojsk w trakcie prowadzenia operacji powinna wynosić 60-80 km^{xx/} i więcej.

Rejon wyjściowy wyznacza się w celu zbliżenia związku taktycznego drugiego rzutu do czołowych związków taktycznych i przygotowania go do bezpośredniego wprowadzenia do bitwy. Rejon ten powinien być oddalony od rubieży styczności wojsk tak, aby znajdował się poza zasięgiem głównej masy artylerii i artylerii raketowej /MLRS/ tj. około 30-40 km. Zajmowany jest na czas około 4-6 godzin. Weks jest, aby oddziały ugrupowane były już w kolumnach batalionowych.

Należy pamiętać, że w odległości 5-10 km od rejonów zasadniczych wyznacza się rejony zapasowe, które wykorzystuje się według ogólnie przyjętych zasad. Przeprowadzone badania pozwalają wyciągnąć następujące wnioski:

- dokonując wyboru rejonów rozmieszczania związków taktycznych drugiego rzutu w okresie przygotowania i prowadzenia operacji, wskaza-

x/ Zob. załącznik nr 12.

xx/ Tak, aby był poza zasięgiem rakiet dywizjonów LANCE.

nym jest rozmieszczać wojska w strefach cienia radiolokacyjnego, w celu ograniczenia możliwości oddziaływania broni precyzyjnej nieprzyjaciela z laserowym, podczerwonym, radiolokacyjnym, i termowizyjnym sposobem naprowadzania;

- w rejonach rozmieszczania, należy stosować zasadę większego rozśrodkowania wojsk, zwiększając odległości między pododdziałami 1-1,5 kilometra, między pojazdami 100-200 m;

- ze względu na maskowanie kierunku dalszego użycia, nie należy rozmieszczać związków taktycznych drugiego rzutu w osi kierunku głównego uderzenia armii;

- w celu zmniejszenia strat od uderzeń bronią masowego rażenia oraz bronią precyzyjną wskazanym jest, rozmieszczenie wojsk w rejonach w kolumnach, a nie równomiernie na całej powierzchni;

- jeżeli warunki terenowe oraz sytuacja operacyjno-taktyczna pozwalają, to należy związki taktyczne drugiego rzutu rozmieszczać w rejonach, które są położone względem siebie równoległe /według wariantu 3 i 5/;

- wyznaczając drogi, należy dążyć aby związek taktyczny drugiego rzutu otrzymał 3-4 drogi, gdy w skład drugiego rzutu wchodzi dwa związki taktyczne i 4-6 dróg, gdy w skład drugiego rzutu wchodzi jeden związek taktyczny /po dwie drogi dla pierwszorzutowych oddziałów i jedna do przesuwania innych elementów oraz jako zapasowa/;

- rejonny ześrodkowania i pośrednie rejonny wyczekiwania należy rozmieszczać poza zasięgiem rakiet operacyjno-taktycznych dywizjonów LANCE, natomiast rejonny wyjściowe poza zasięgiem głównej masy artylerii i artylerii raketowej nieprzyjaciela tj. 30-40^{x/} km. ;

- przesuwanie związków taktycznych drugiego rzutu armii do kolejnych rejonów rozmieszczania winno się odbywać 1-2 razy w ciągu doby;

x/ Regulamin walki Wyd. MON 1985, § 96, s.84- ustala odległość rejonów wyjściowych od rubieży styczności wojsk 20-40 km.

- w okresie przygotowania i prowadzenia operacji zaczepnej
związkom taktycznym drugiego rzutu należy wyznaczać rejony ześrodko-
wania, pośrednie rejony wyczekiwania oraz rejony wyjściowe, jednak
ich zajmowanie będzie zależało od aktualnej sytuacji operacyjno-takty-
cznej.

ZAKOŃCZENIE

Wyniki badań zawarte w niniejszej rozprawie upoważniają do sformułowania kilku uogólnień teoretycznych.

Niezależnie od tego, czy armia będzie uczestniczyć w operacji zaczepnej frontu, czy też w przeciwnatarciu, konieczne będzie tworzenie drugiego rzutu operacyjnego i racjonalne jego wykorzystanie do:

- rozwijania natarcia związków taktycznych pierwszego rzutu;
- wykonywania szeregu bardzo istotnych zadań, zarówno w okresie przygotowania jak i prowadzenia operacji zaczepnej.

O randze i roli drugich rzutów świadczy między innymi fakt, że jednym z głównych zadań koncepcji NATO "głębokich uderzeń", jest zwalczanie, niszczenie i obezwładnianie drugich rzutów operacyjnych i strategicznych, w tym także armijnych.

Wzrastać więc będzie zagrożenie drugich rzutów, zwłaszcza zaś uderzeniami broni precyzyjnej nieprzyjaciela: w rejonach ich rozmieszczenia, w czasie przemieszczania się i zajmowania rejonów wyjściowych oraz wprowadzenia do bitwy.

Ze względu na duże możliwości nieprzyjaciela w zwalczaniu drugich rzutów operacyjnych, poważnym problemem jest określenie ich składu organizacyjnego, sposobu wykorzystania i wprowadzania do bitwy oraz organizacja obrony, osłony i ochrony.

Mimo kontrowersyjności poglądów, badania wykazują, że siła drugiego rzutu armii, może być różna. Zależać to będzie od wielu czynników, które zostały przedstawione w rozprawie. W każdej jednak sytuacji dążyć należy, aby skład drugiego rzutu armii dawał możliwości jednoczesnego jego wykorzystania na jednym-dwóch oddzielnych /często izolowanych/ kierunkach działania. Powinien on również umożliwiać dowódcy armii "wypełnianie luk" w ugrupowaniu opera-

cyjnym i przejmowanie zadań uprzednio realizowanych przez wojska pierwszego rzutu operacyjnego, lub zadań nowopowstałych w toku operacji zaczepnej. Do drugiego rzutu armii najczęściej wydzielać się będzie od jednego do trzech związków taktycznych, przede wszystkim pancernych.

Mogą one być wykorzystane całością sił, najczęściej jednak poszczególnymi związkami taktycznymi.

Drugi rzut operacyjny armii rozmieszczony będzie w rejonach odległych od rubieży styczności wojsk od 30 do 80 i więcej kilometrów, w całym pasie armii /a nie na kierunkach prawdopodobnego wprowadzenia do bitwy/. W ciągu doby operacji zaczepnej, w zależności od uzyskiwanego tempa natarcia, związki taktyczne drugiego rzutu będą się przemieszczać 1-2 razy, zajmując kolejno rejony ześrodkowania, pośrednie rejony oczekiwania lub wyjściowe.

Szczególnie ważnym zadaniem jest skuteczna ochrona i obrona związków taktycznych drugiego rzutu armii, w rejonach ich rozmieszczenia, w toku przemieszczania się oraz w czasie wprowadzania do bitwy. Drugi rzut armii bowiem niemal nieustannie jest narażony na zniszczenie lub wzbranianie jego zorganizowanego podejścia do rubieży wprowadzania do bitwy. Stąd też stawia się coraz wyższe wymagania przed organizacją skutecznej osłony i obrony drugiego rzutu przed oddziaływaniem nieprzyjaciela, zwłaszcza jego broni precyzyjnej.

W celu zapewnienia skutecznego działania drugiego rzutu, należy ściśle wiązać jego wprowadzenie z działaniami związków taktycznych pierwszego rzutu oraz desantów wysadzanych często właśnie na korzyść drugiego rzutu armii.

Sprostanie wymaganiom optymalizacji procesu organizacji wprowadzania do bitwy związków taktycznych drugiego rzutu, stwarza

konieczność wykorzystywania metod informatycznych, dzięki którym można łatwiej określić potrzebę, czas, miejsce i sposób wprowadzenia do bitwy drugiego rzutu. W prowadzonych badaniach wykorzystano symulację komputerową, której wyniki poddano weryfikacji w ćwiczeniu 302/G w ASG WP, a także w czasie innych ćwiczeń szczebla operacyjnego. Wyniki badań dotyczące potrzeb, warunków i sposobów wprowadzania do bitwy związków taktycznych drugiego rzutu armii oraz wykorzystania symulacji komputerowej oraz wnioski z badania opinii dotyczących jej praktycznego zastosowania do optymalizacji wykorzystania drugiego rzutu w operacji zaczepnej, świadczą o walorach tej metody i rokuje jej dużą przydatność. Symulacja komputerowa, oprócz weryfikacji przyjętych w rozprawie założeń teoretycznych, stanowiła inspirację do dalszych badań i uogólnień teoretycznych.

Organizację wykorzystania związków taktycznych drugiego rzutu, należy widzieć jako stale funkcjonujący system organizacji bezpośredniego wprowadzania do bitwy z rejonów wyjściowych, przesuwania z rejonów ześrodkowania do kolejnych rejonów rozszerzenia, ich zajmowanie i przebywania, a także systematyczne odtwarzanie drugiego rzutu w toku prowadzenia operacji. Można stwierdzić, że jest to stale funkcjonujący system w toku przygotowania i prowadzenia operacji, trwający nieprzerwanie do czasu zrealizowania celu operacji.

W świetle istniejącego zagrożenia drugiego rzutu, wskazany jest aby w procesie przygotowania operacji zaczepnej armii, problematyka organizacji wykorzystania drugiego rzutu stanowiła problem rozpatrywany kompleksowo. Zdaniem autora, dowódca i sztab armii powinien rozpatrzyć cały proces funkcjonowania drugiego rzutu w głębi własnego ugrupowania operacyjnego wraz z jego zabezpie-

czeniu operacyjnym, w dialektycznym powiązaniu z działaniami wszystkich elementów ugrupowania operacyjnego w ramach realizacji celu prowadzonej operacji.

W procesie organizacji wykorzystania drugiego rzutu, szczególnego znaczenia nabiera wybór odpowiedniego sposobu wprowadzania do bitwy poszczególnych związków taktycznych wchodzących w jego skład. Z przeprowadzonych badań wynika, że wskazane jest takie organizowanie działań pierwszorzędnego ugrupowania, aby stworzyć niezbędne, jak najlepsze warunki do wprowadzania związków taktycznych drugiego rzutu sposobem "w wolny pas" lub "w lukę" /przerwę taktyczną/. Należy natomiast unikać wprowadzania do bitwy sposobem "przez przekraczanie wojsk", ze względu na negatywne zjawiska, jakie mogą wystąpić w trakcie wprowadzania.

Osobnego potraktowania wymagała również problematyka zadań, jakie współcześnie mogą realizować związki taktyczne drugiego rzutu. Wyniki badań wskazują, że w rezultacie możliwości oddziaływania nieprzyjaciela w głębi ugrupowania operacyjnego armii, dotychczas realizowane zadania zostają poszerzone o grupę zadań realizowanych wewnątrz ugrupowania operacyjnego armii. Jest to spowodowane prawdopodobieństwem działania określonych sił nieprzyjaciela w głębi naszego ugrupowania. Drugi rzut będzie obecnie realizował zadania planowane zawczasu w procesie organizacji działań oraz zadania, które wynikną w konkretnej sytuacji operacyjno-taktycznej, a których miejsce i czas były trudne do precyzyjnego zaplanowania. Dowódca armii winien przewidzieć część sił ze składu drugiego rzutu do realizacji tej grupy zadań^{x/}. Jeżeli związek taktyczny drugiego rzutu jest wprowadzany z rubieży wznowiania natarcia w kolejnym dniu operacji, w czasie zbliżonym z wznowieniem natarcia przez

x/ Wojennaja Myśl nr 10, 1987, s.35.

pierwszorzutowe związki taktyczne, to powinien otrzymać zadanie wielostopniowe, tak jak pozostałe związki taktyczne pierwszego rzutu.

Do czasu bezpośredniego wprowadzenia do bitwy, związki taktyczne drugiego rzutu przesuwają się za pierwszorzutowymi zgrupowaniami uderzeniowymi, zajmując kolejne rejony rozmieszczenia /ześrodkowania, pośredni rejon wyczekiwania i wyjściowy/. Zaistniała więc konieczność zbadania sposobów zajmowania i rozmieszczania wojsk w tych rejonach, zależnie od składu drugiego rzutu, warunków terenowych i innych czynników wynikających w toku wprowadzenia operacji. Badania pozwoliły stwierdzić, że wskazane jest w rejonach rozmieszczenie wojsk w kolumnach, a nie równomiernie na całej powierzchni.

Należy także, ze względu na ich inżynierskie przygotowanie, wykorzystywać rejony, które były już uprzednio zajmowane przez wojska. Skracca to czas ich odpowiedniego przygotowania, szczególnie pod kątem zwiększenia właściwości ochrony przed bronią precyzyjną.

Potrzeba uchronienia drugiego rzutu przed skutkami jej oddziaływania, wymaga konieczności stworzenia funkcjonalnego systemu przedsięwzięć jego obrony przed bronią precyzyjną. Elementy tego systemu powinny tworzyć przedsięwzięcia realizowane w ramach poszczególnych rodzajów zabezpieczenia operacyjnego drugiego rzutu, których wspólną cechą jest ograniczenie, a w miarę możliwości uniemożliwienie oddziaływania nieprzyjaciela bronią precyzyjną, a w wypadku jej użycia zmniejszenie jej skutków.

Badania wyraźnie wykazały, że poszczególne rodzaje zabezpieczenia muszą być ze sobą wzajemnie powiązane i organizowane w sposób systemowy. Tylko takie ich ujęcie, traktowanie i realizowanie może zapewnić możliwości funkcjonowania drugiego rzutu w głębi ugrupowania operacyjnego armii i wprowadzania go do bitwy zgodnie

z zamiarem dowódcy.

Pomimo iż badania dotyczyły drugiego rzutu armii w operacji zaczepnej, to można z całą pewnością stwierdzić, że wiele rozwiązań zawartych w rozprawie w pełni znajduje zastosowanie do drugich rzutów w operacji obronnej, oczywiście po uwzględnieniu jej specyfiki.

Uogólnione wnioski w poszczególnych rozdziałach dają odpowiedź na postawione do rozwiązania problemy badawcze i potwierdzają przyjętą hipotezę roboczą. W przekonaniu autora cel rozprawy został osiągnięty, tym bardziej, że autor miał możliwość konfrontowania swoich wyników badań w czasie ćwiczeń głównych i szkieletowych prowadzonych w ASG WP, ćwiczenia IATO-84 oraz ćwiczeń zapasowego sztabu armii. Ponadto zawarte w niniejszej rozprawie założenia teoretyczne zostały i są wykorzystywane w praktyce opracowywania ćwiczeń, w których autor rozprawy bierze udział.

Po dokonaniu ocen i analiz można jednoznacznie stwierdzić, że współczesne warunki prowadzenia operacji zaczepnej, wymagają jakościowo nowego podejścia do problemu organizacji wykorzystania drugiego rzutu w operacji zaczepnej armii. Tak więc autor uważa, że wyniki badań mają przede wszystkim wartość użytkową i stanowią pewną całość, która już jest wykorzystywana w procesie dydaktycznym w ASG WP. Można też je wykorzystywać w szkoleniu sztabów szczebla operacyjnego. Wskazanim by było zweryfikowanie wyników badań w ćwiczeniach szczebla operacyjnego z wojskami, co jednak z oczywistych względów w warunkach pokojowych jest bardzo trudne.

B I B L I O G R A F I A

1. ALBUCHOV P. Rozwój poglądów na organizację dowodzenia wojskami lądowymi w walce w okresie powojennym. Sygnały nr 1. Wyd. ASG WP Warszawa 1980 r., s.20-31.
2. ANUROEV I.I. Podstawy fizyczne i właściwości bojowe broni promieniowej. Sygnały nr 7. Wyd. ASG WP Warszawa 1986 r., s.32-40.
3. ARNOLD E. Obrona w koncepcji "bitwy powietrzno-lądowej" sił lądowych USA. Sygnały nr 9. Wyd. ASG WP Warszawa 1986 r., s.26-38.
4. A.S. Rozpoznanie i walka radioelektroniczna w amerykańskich siłach lądowych. Wojskowy Przegląd Zagraniczny. Wyd. MON Warszawa 1986 r., s.22.
5. ATKINSON H. Rozwój w dziedzinie maskowania. Wojskowy Przegląd Zagraniczny nr 3. Wyd. MON Warszawa 1986 r., s.122.
6. ALLGAINR, K.H. Odparcie zagrożenia Europy w przestrzeni powietrznej. Sygnały nr 9. Wyd. ASG WP Warszawa 1987 r., s.2-14.
7. BARANSKI W. Wnioski i doświadczenia z ćwiczenia "MAJ-86". Myśl Wojskowa nr 1. Wyd. MON Warszawa 1987 r., s.173-183.
8. BABULA J. Działania bojowe wojsk pancernych w zimie /1941-1945/. Myśl Wojskowa nr 12. Wyd. MON Warszawa 1985 r., s.95.
9. BEZCHREPTYJ M. Przygotowanie kolejnych operacji zaczepnych. Sygnały nr 1. Wyd. ASG WP Warszawa 1983 r., s.2-17.
10. BŁAŻEJEWSKI Z. Manewrowe formy działań wojsk w głębi obrony nieprzyjaciela. Myśl Wojskowa nr 7. Wyd. MON Warszawa 1986 r., s.26.

11. BODZIONY J. Walka w nocy jako czynnik zachowania ciągłości działań bojowych. Myśl Wojskowa nr 9. Wyd. MON Warszawa 1984 r., s.9.
12. BOGUSZ T. Kilka uwag o wdrażaniu oficerów do pracy naukowo-badawczej. Myśl Wojskowa nr 10. Wyd. MON Warszawa 1985 r., s.42.
13. BOLTE P. Zdolność przetrwania czołgu na współczesnym polu walki. Sygnały nr 6. Wyd. ASG WP Warszawa 1986 r., s.2-8.
14. BOLEWSKI A. Drugi rzut czy odwód ogólny. Myśl Wojskowa nr 4. Wyd. MON Warszawa 1985 r., s.35.
15. BOLEWSKI A. Właściwości wprowadzenia do bitwy związków taktycznych drugiego rzutu w operacji zaczepnej armii drugiej połowy lat osiemdziesiątych. Zeszyt Naukowy nr 2. Wyd. ASG WP Warszawa 1985 r.,
16. BOKOR J. Radioelektroniczne aspekty dezinformacji. Myśl Wojskowa nr 8. Wyd. MON Warszawa 1986 r., s.118.
17. BOTTCHEK R. Szybkie tempo natarcia obiektywnym wymaganien we współczesnej walce. Myśl Wojskowa nr 10. Wyd. MON Warszawa 1984 r., s.105.
18. BULATOV A.F. O trwałości obrony taktycznej. Sygnały nr 9. Wyd. ASG WP Warszawa 1986 r., s.2-18.
19. CZEREDNICZENKO H. Operacje zaczepne armii w wielkiej wojnie narodowej. Przegląd informacyjny nr 3. Wyd. ASG WP Warszawa 1962 r.
20. COMPA K. Działanie oddziałów desantowo-szturmowych. Myśl Wojskowa nr 12. Wyd. MON Warszawa 1986 r., s.10.
21. COMPA K. O tworzeniu przewagi w działaniach zaczepnych. Myśl Wojskowa nr 6. Wyd. MON Warszawa 1984 r., s.5.

22. CAMPBELL C. Broń wiązkowa a prawo wojenne. Wojskowy Przegląd Zagraniczny nr 2. Wyd. MON Warszawa 1986 r., s.5.
23. CWICZENIA sił zbrojnych NATO "Autumn Forge-85". Wojskowy Przegląd Zagraniczny nr 5. Wyd. MON Warszawa 1986 r., s.51.
24. DĘBSKI M. Użycie drugich rzutów i odwodów taktycznych w działaniach zaczepnych. Myśl Wojskowa nr 2. Wyd. MON Warszawa 1955 r.,
25. DICK C.J. Metody oraz sposoby zaskoczenia i przebiegłości stosowane przez Armię Radziecką. Sygnały nr 5, Wyd. ASG WP Warszawa 1987 r.
26. DOROCINSKI A. Maskowanie użycia desantu powietrznego. Myśl Wojskowa nr 8. Wyd. MON Warszawa 1986 r., s.54.
27. DOROCINSKI A. Formy maskowania operacyjnego i ich charakterystyka. Myśl Wojskowa nr 11. Wyd. MON Warszawa 1984 r., s.50.
28. DOROCINSKI A. Rozpoznanie i przedsięwzięcia maskowania operacyjnego. Myśl Wojskowa nr 9. Wyd. MON Warszawa 1986 r., s.19.
29. DOROCINSKI A. Wymagania stawiane maskowaniu operacyjnemu. Myśl Wojskowa nr 1. Wyd. MON Warszawa 1984 r., s.13.
30. DOROCINSKI A. Wybrane problemy maskowania działania operacyjnej grupy manewrowej. Myśl Wojskowa nr 3. Wyd. MON Warszawa 1985 r., s.42.
31. DOROCINSKI A. Kontrola przedsięwzięć maskowania operacyjnego. Myśl Wojskowa nr 10. Wyd. MON Warszawa 1985 r., s.39.
32. EGGER F. Zastosowanie robotów w siłach zbrojnych RFN. Wojskowy Przegląd Zagraniczny. Wyd. MON Warszawa 1986 r., nr 4, s.15.
33. FASTABEND D.A. Manewr, synchronizacja i działania zaporowe. Wojskowy Przegląd Zagraniczny nr 6. Wyd. MON Warszawa 1986 r., s.30.

34. FILAR W. Symulacyjne gry wojenne narzędziem doskonalenia procesu przygotowania i szkolenia kadr dowódczo-sztabowych. Myśl Wojskowa nr 1. Wyd. MON Warszawa 1985 r., s.68.
35. FILAR W. Praca promotora z doktorantem. Myśl Wojskowa nr 11. Wyd. MON Warszawa 1986 r., s.67.
36. FOKKOWICZ J. Odwody ogólnowojskowe we współczesnych operacjach zaczepnych. Myśl Wojskowa nr 9. Wyd. MON Warszawa 1961 r.
37. FRANKIEWICZ W. Znaczenie drugich rzutów i odwodów we współczesnych operacjach. Myśl Wojskowa nr 11. Wyd. MON Warszawa 1961 r.
38. FRANKE H. Symulacja instrumentem planowania. Wojskowy Przegląd Zagraniczny nr 1. Wyd. MON Warszawa 1986 r., s.10.
39. FRYDRYCH R. Odtwarzanie drugiego rzutu oddziału w natarciu. Myśl Wojskowa nr 4. Wyd. MON Warszawa 1984 r., s.18.
40. GALEWSKI S. Manewr we współczesnych warunkach prowadzenia działań bojowych. Myśl Wojskowa nr 10. Wyd. MON Warszawa 1986 r., s.20.
41. GALEWSKI Z. O zachowaniu ciągłości działań bojowych. Myśl Wojskowa nr 10. Wyd. MON Warszawa 1984 r., s.5.
42. GALEWSKI Z. Problemy dowodzenia wojskami. Myśl Wojskowa nr 4. Wyd. MON Warszawa 1985 r., s.22.
43. GARSTKA J. Wykrywanie i rozpoznawanie zapór minowych. Myśl Wojskowa nr 7-8. Wyd. MON Warszawa 1985 r., s.50.
44. GARSTKA J. Pokonywanie zapór minowych. Myśl Wojskowa nr 10. Wyd. MON Warszawa 1985 r., s.50.
45. GARSTKA J., JANIĄK A. O śmigłowcowych systemach minowania i rozminowania. Myśl Wojskowa nr 8. Wyd. MON Warszawa 1984 r., s.39.

46. GARSTKA J. Narzutowe zapory minowe. Myśl Wojskowa nr 3. Wyd. MON Warszawa 1984 r., s.22.
47. GILSON H. Walka powietrzna śmigłowców. Sygnały nr 5. Wyd. ASG WP Warszawa 1986 r., s.22-29.
48. GNIOT L. Informatyka w pracy dowództw i sztabów. Myśl Wojskowa nr 12. Wyd. MON Warszawa 1985 r., s.61.
49. GROZEW G. Wprowadzenie do bitwy drugiego rzutu /odvodu/ armii w operacji zaczepnej. Myśl Wojskowa nr 4. Wyd. MON Warszawa 1977 r., s.160-163.
50. JURPOLSKI I.I. Ewolucja poglądów na prowadzenie operacji zaczepnych wojsk lądowych. Przegląd Informacyjny nr 8. Wyd. ASG WP Warszawa 1976 r., s.5-12.
51. KACZMAREK J. Doskonalenie form pracy naukowej. Myśl Wojskowa nr 8. Wyd. MON Warszawa 1986 r., s.6.
52. KARPINSKI A. Zarys działań i sztuka wojenna Armii Radzieckiej w Wielkiej Wojnie Narodowej /1941-45/. Wyd. ASG WP Warszawa 1961 r.
53. KAMP K.H. Działania bojowe NATO. Zwalczenie sił podchodzących ze strefy tyłowej, ale w dalszym ciągu wsparte potencjałem jądrowym. Sygnały nr 9. Wyd. ASG WP Warszawa 1987 r., s.28-34.
54. KMIĘCIAK H. Niektóre zagadnienia użycia i odtwarzania drugich rzutów w toku działań bojowych. Myśl Wojskowa nr 2. Wyd. MON Warszawa 1959 r., s.28-32.
55. KOTEV S. Wprowadzanie drugiego rzutu do walki podczas operacji zaczepnej. Voен Miśl nr 6, 1979 r., s.24-33 /Bułg./.
56. KOROTCZENKO J.G. Nowe środki walki zbrojnej a charakter współczesnych operacji zaczepnych. Myśl Wojskowa nr 5. Wyd. MON Warszawa 1985 r., s.99.

57. KRAUZE M. Powietrzne rozpoznanie skażeń - kierunki i tendencje rozwoju. Myśl Wojskowa nr 9. Wyd. MON Warszawa 1984 r., s.31.
58. KRAUZE M. Organizacja współdziałania DŻ /DFano/ z wydzielonymi siłami wojsk chemicznych w okresie planowania i likwidacji skażeń. Myśl Wojskowa nr 2. Wyd. MON Warszawa 1987 r., s.129-151.
59. KRAMCKOJ M. Wprowadzenie do walki drugiego rządu. Voennyj Vest nr 9, 1975 r., s.51-55.
60. KOBIEL S., BOGUSZ T. Obrona przed bronią masowego rażenia w działaniach bojowych dywizji. Myśl Wojskowa nr 1. Wyd. MON Warszawa 1987 r., s.21-34.
61. KMIĘCIAK H. Organizacja zabezpieczenia chemicznego w czasie natarcia dywizji zmechanizowanej. Myśl Wojskowa nr 2. Wyd. MON Warszawa 1987 r.
62. KALCOW A. Maskowanie w siłach zbrojnych krajów NATO. Sygnały nr 8. Wyd. ASG WP Warszawa 1982 r., s.18-26.
63. KOLCOV A.S. Rozpoznanie w armiach krajów NATO. Sygnały nr 4. Wyd. ASG WP Warszawa 1982 r., s.22-31.
64. KOCAN G.V. Radioelektroniczna osłona środków radioelektronicznych wojsk obrony powietrznej w walce z lotnictwem przeciwnika. Sygnały nr 1. Wyd. ASG WP Warszawa 1986 r., s.9-20.
65. KRYMCEW W.G. Przeciwpancerna broń precyzyjna armii NATO - stan obecny i przewidywany rozwój. Myśl Wojskowa nr 4. Wyd. MON Warszawa 1985 r., s.103.
66. KRUPA B. Metody i treść pracy dowódcy w działaniach zaczepnych. Myśl Wojskowa nr 9. Wyd. MON Warszawa 1985 r., s.33.
67. KULIKOV B.G. Niektóre problemy przygotowania i prowadzenia operacji przez związki operacyjne i strategiczne o składzie koalicyjnym. Sygnały nr 4. Wyd. ASG WP 1982 r., s.2-21.

68. KUREVIN P. V. Zabezpieczenie inżynieryjne walki w warunkach szczególnych. Sygnały nr 7. Wyd. ASG WP Warszawa 1986 r., s.11-20.
69. KURKOW A.P. Zmiana kierunku głównego uderzenia podczas natarcia. Doświadczenia i współczesność. Myśl Wojskowa nr 4. Wyd. MON Warszawa 1986 r. s.102.
70. LACHEVIN V. Zaczepna operacja powietrzna /według poglądów zachodnich/. Sygnały nr 2. Wyd. ASG WP Warszawa 1985 r., s.2-12.
71. LERZHL E. Rozwój systemów rozpoznania i dystrybucji informacji na Zachodzie. Wojskowy Przegląd Zagraniczny nr 4. Wyd. MON Warszawa 1986 r., s.70.
72. LEWANDOWSKI H. Węzłowe problemy organizacji i prowadzenia działań zaczepnych przez Armię Radziecką 1941-43. Wyd. ASG WP Warszawa 1962.
73. LJUTOW J.S. Rozwój operacji zaczepnej. Sygnały nr 1. Wyd. ASG WP Warszawa 1982 r., s.2-19.
74. LOGINOW M. Wprowadzenie do walki drugiego rzutu. Woennyj Vestnik 1977, nr 3, s.47-50.
75. LOPEZ R. Kontrowersje dookoła "AIRLAND BATTLE 2000". Sygnały nr 1. Wyd. ASG WP Warszawa 1983 r., s.14-31.
76. LOSKUTOV J.K. Wtóryje eszelony w nastupatielnych operacjach. Wojennyj Istorичесkij Żurnał. nr 12. Wyd. Moskwa 1987 r., s.11.
77. ŁOGOSZ M. Niektóre wnioski wynikające z rozwoju w państwach NATO amunicji o działaniu przestrzennym. Myśl Wojskowa nr 9. Wyd. MON Warszawa 1985 r., s.5.

78. MAJEWSKI F. Treść i metoda pracy dowódcy nad powzięciem decyzji o walce /operacji/. Myśl Wojskowa nr 1. Wyd. MON Warszawa 1985 r. s.43.
79. MAŁECKI T. Refleksje na temat wprowadzenia drugich rzutów do walki. Przegląd Wojsk Lądowych nr 12. Wyd. MON Warszawa 1976 r., s.102-104.
80. MARGINKOWSKI Cz. Rola dowódcy i sztabu ogólnowojskowego w organizacji porażenia ogniowego. Myśl Wojskowa nr 12. Wyd. MON Warszawa 1985 r., s.38.
81. MIROSNICENKO N., POLETAJEV L. Drugie rzuty i odwody w operacjach. Przegląd Informacyjny nr 10. Wyd. ASG WP Warszawa 1962 r., s.20-28.
82. NEMETH J. Organizowanie współdziałania. Myśl Wojskowa nr 3. Wyd. MON Warszawa 1986 r., s.121.
83. NEWINCANIUK N. Działania zaczepne związków operacyjnych. Przegląd Informacyjny nr 1. Wyd. ASG WP Warszawa 1977 r., s.50-59.
84. NOWAK E. Heurystyczne metody rozwiązywania zadań taktyczno-operacyjnych. Myśl Wojskowa nr 11. Wyd. MON Warszawa 1986 r., s.58.
85. NOŹKO K. Zamiar dowódcy w procesie decyzyjnym przygotowania i prowadzenia operacji /walki/. Myśl Wojskowa nr 9. Wyd. MON Warszawa 1986 r., s.17.
86. NOŹKO K. Wybrane zagadnienia kształtowania się i rozwoju sztuki wojennej ludowego Wojska Polskiego. Myśl Wojskowa nr 7. Wyd. MON Warszawa 1984 r., s.17.
87. NOŹKO K. Kierunki i tendencje zmian w operacyjno-taktycznym prowadzeniu współczesnych działań bojowych. Myśl Wojskowa nr 1. Wyd. MON Warszawa 1985 r., s.30.

88. NOŹKO K. Wybrane zagadnienia organizacji i prowadzenia działań bojowych w nocy. Myśl Wojskowa nr 12. Wyd. MON Warszawa 1985 r., s.29.
89. NOŹKO K. Organizacja i prowadzenie badań w czasie ćwiczeń. Myśl Wojskowa nr 5. Wyd. MON Warszawa 1986 r., s.24.
90. NOŹKO K. Operacja zaczepna armii. Podręcznik. Wyd. ASG WP Warszawa 1987 r.,
91. NOŹKO K. Walka i przewagę. Wyd. MON Warszawa 1985 r.
92. NOŹKO K. Zagadnienia współczesnej sztuki wojennej. Wyd. MON Warszawa 1973 r.
93. NOŹKO K., PIEKARSKI H. Możliwości i sposoby prowadzenia walki z systemami rozpoznawczo-uderzeniowymi nieprzyjaciela przez wojska armii. Myśl Wojskowa nr 2. Wyd. MON Warszawa 1987 r., s.58-105.
94. OLSZEWSKI E. O ryzyku taktyczno-operacyjnym. Myśl Wojskowa nr 6. Wyd. MON Warszawa 1985 r., s.48.
95. PAVLOVSKIJ I. Manewr siłami i środkami w natarciu strategicznym. Wojennaja Mysl nr 12. Wyd. Moskwa 1969 r., s.12-24.
96. PIOTROWSKI S. Metody pracy dowódcy i sztabu. Myśl Wojskowa nr 12. Wyd. MON Warszawa 1986 r., s.25.
97. PIOTROWSKI S. Planowanie operacji i walki. Myśl Wojskowa nr 10. Wyd. MON Warszawa 1986 r., s.42.
98. PIOTROWSKI S. Doskonalenie procesu decyzyjnego. Myśl Wojskowa nr 3. Wyd. MON Warszawa 1986 r., s.34.
99. PIEKARSKI H. Walka radioelektroniczna integralną częścią współczesnych działań bojowych. Myśl Wojskowa nr 3. Wyd. MON Warszawa 1986 r., s.26.

100. PIEKARSKI H. Wybrane problemy dowodzenia wojskami. Myśl Wojskowa nr 2. Wyd. MON Warszawa 1986 r., s.34.
101. PONIATOWSKI Z, TELEP J. O osłonie radioelektronicznej. Myśl Wojskowa nr 8. Wyd. MON Warszawa 1984 r., s.55. Część I.
102. PONIATOWSKI Z, TELEP J. O osłonie radioelektronicznej. Myśl Wojskowa nr 12. Wyd. MON Warszawa 1984 r., s.55.
103. PONIATOWSKI Z. O osłonie radioelektronicznej. Myśl Wojskowa nr 2. Wyd. MON Warszawa 1985 r., s.55.
104. PORĘBA A. Wprowadzenie do walki drugiego rzutu. Przegląd Wojsk Lądowych. Wyd. MON Warszawa 1973 r., nr 12, s.190-196.
105. POPOW N.G. Zaskoczenie ważnym czynnikiem uzyskania sukcesu operacyjnego. Myśl Wojskowa nr 11. Wyd. MON Warszawa 1985 r., s.108.
106. POPOW N.G. Cechy charakterystyczne pierwszych operacji prowadzonych przez agresora w początkowym okresie wojny. Sygnały nr 10. Wyd. ASG WP Warszawa 1987 r., s.12-28.
107. PROKOP A. O przechodzeniu wojsk do natarcia. Myśl Wojskowa nr 8. Wyd. MON Warszawa 1986 r., s.33.
108. PROKOP A. Niektóre aspekty współdziałania. Myśl Wojskowa nr 6. Wyd. MON Warszawa 1986 r., s.30.
109. PIURO S. Refleksje nad książką "Trzecia wojna światowa, sierpień 1985 - wizja przyszłej wojny". Sygnały nr . Wyd. ASG WP Warszawa 1987.
110. PRZEMYSKI R. Wybór optymalnego sposobu działania wojsk w strefach szczególnie niebezpiecznych i niebezpiecznych skażeń promieniotwórczych. Myśl Wojskowa nr 1. Wyd. MON Warszawa 1987 r., s.141-154.

111. RYŽKOV A., ORLOV C. Desanty powietrzne USA w walce i operacji. Sygnały nr 5. Wyd. ASG WP Warszawa 1986 r., s.2-7.
112. ROZDEBA J. Doskonalenie przegrupowania wojsk w warunkach aktywnego oddziaływania nieprzyjaciela. Myśl Wojskowa nr 2. Wyd. MON Warszawa 1986 r., s.47.
113. SAWKIN W.E. O organizacji natarcia z marszu ogólnowojskowych związków taktycznych. Myśl Wojskowa nr 7. Wyd. MON Warszawa 1984 r., s.118.
114. SEMEIKO L. Teoria operacji zaczepnych wojsk lądowych. Przegląd Informacyjny nr 3. Wyd. ASG WP Warszawa 1971 r., s.5-14.
115. SCHNEIL K. Bezzałogowe aparaty latające dla wojsk lądowych. Raport o dotychczasowym stanie rozwoju. Sygnały nr 1. Wyd. ASG WP Warszawa 1986 r., s.21-36.
116. SERGAKOV L. Maskowanie na polu walki. Sygnały nr 6. Wyd. ASG WP Warszawa 1983 r., s.20-24.
117. SKACKO P.G. Jednoczesne oddziaływanie na całą głębokość ugrupowania operacyjnego przeciwnika - wiedząca tendencją w rozwoju teorii sztuki operacyjnej. Sygnały nr 3. Wyd. ASG WP Warszawa 1986 r., s.26-36.
118. SKRZYP J. Wybrane problemy topograficznego zabezpieczenia działań bojowych. Myśl Wojskowa nr 10. Wyd. MON Warszawa 1986 r., s.55.
119. SKRZYPCZAK Z. Pościg - jedna z ważnych form rozwijania powodzenia. Myśl Wojskowa nr 9. Wyd. MON Warszawa 1985 r., s.24.
120. SIVAK J.M. Kierunki osiągnięcia ciągłości natarcia. Sygnały nr 6. Wyd. ASG WP Warszawa 1986 r., s.8-22.

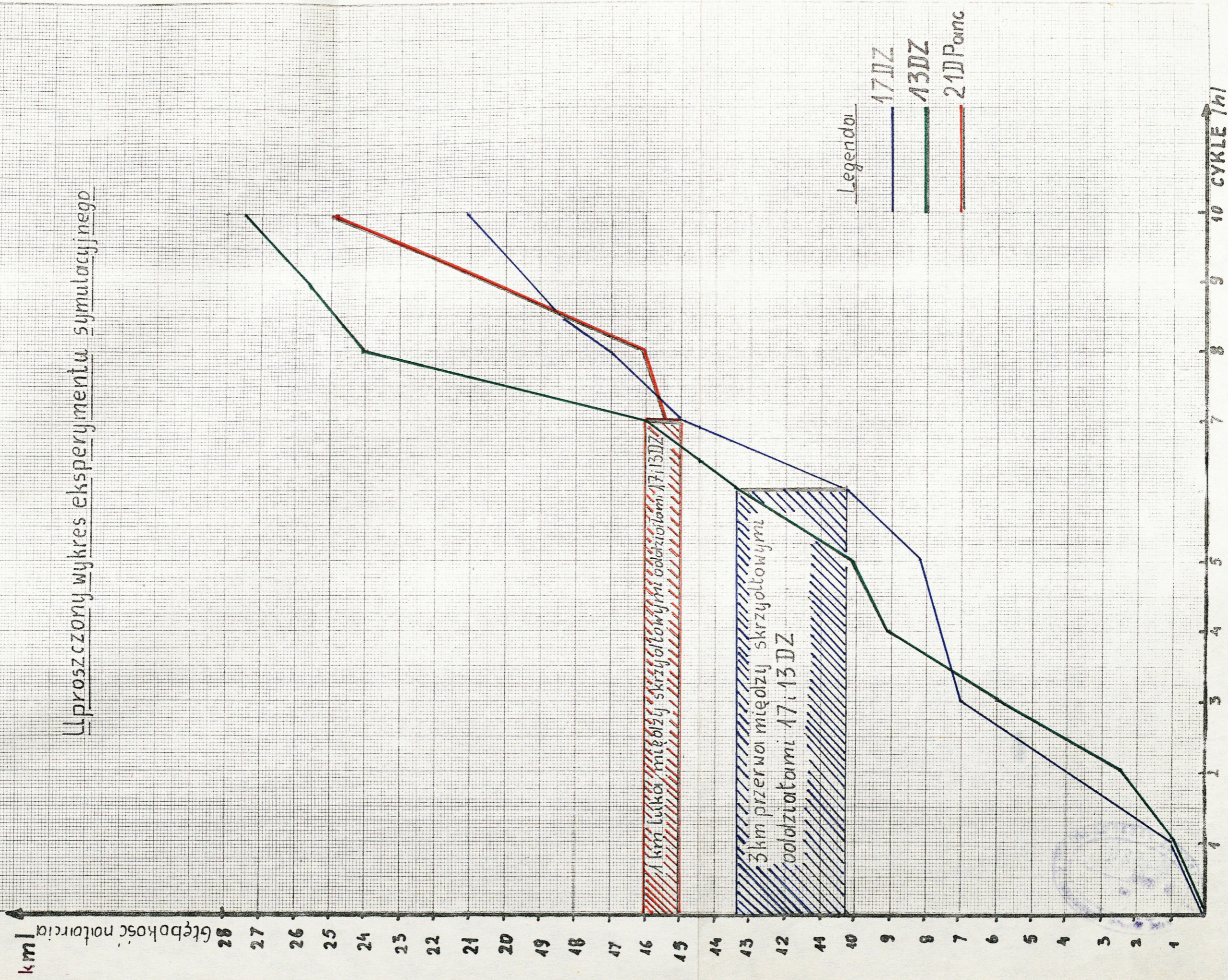
121. SUNDARAM GOWRI S. Użycie powietrznych środków walki radioelektronicznej. Wojskowy Przegląd Zagraniczny nr 3. Wyd. MON Warszawa 1986 r., s.28.
122. SVERDLOV F.D. Twórcza myśl i ryzyko jako jeden z czynników osiągnięcia powodzenia w operacjach zaczepnych. Sygnały nr 1. Wyd. ASG WP Warszawa 1983 r., s.18-36.
123. SZISZKIN N.K. Przełamanie obrony. Myśl Wojskowa nr 11. Wyd. MON Warszawa 1986r., s.139.
124. SZULGIN W.F. O rozwinięciu powodzenia w operacji zaczepnej. Myśl Wojskowa nr 9. Wyd. MON Warszawa 1984 r., s.89.
125. SZYSZKOWSKI J. Taktyczny desant śmigłowiec - doraźny czy stały element ugrupowania bojowego ? Myśl Wojskowa nr 6. Wyd. MON Warszawa 1985 r., s.21.
126. ŚCIBIOREK Z. Wpływ systemów rozpoznawczych i rozpoznawczo-uderzeniowych na działania bojowe. Myśl Wojskowa nr 7 i 8. Wyd. MON Warszawa 1985 r., s.35.
127. TONKICH F. Metodyka przygotowania słuchaczy akademii do aktywnej pracy naukowo-badawczej. Sygnały nr 3. Wyd. ASG WP Warszawa 1986 r., s.12-25.
128. TOVSTUCHA P., PORTUGALSKI R. Organizacja dowodzenia wojskami w operacjach zaczepnych w świetle doświadczeń Wielkiej Wojny Narodowej ZSRR 1941-45. Sygnały nr 3. Wyd. ASG WP Warszawa 1978 r., s.17-26.
129. UHLE-WETTNER F. Skład i podstawowe zasady użycia odwodów. Wojskowy Przegląd Zagraniczny nr 5. Wyd. MON Warszawa 1970 r., s.16-32.

130. USACZEW W.J. O osiągnięciu wysokiego tempa natarcia w górach. Myśl Wojskowa nr 2. Wyd. MON Warszawa 1986 r., s.129.
131. WDOWSKI L. Wybrane problemy wprowadzenia do bitwy drugich rzutów w operacji zaczepnej. Myśl Wojskowa nr 1. Wyd. MON Warszawa 1982 r.
132. WETTLER F. Skład i podstawowe zasady użycia odwodów. Wojskowy Przegląd Zagraniczny nr 5. Wyd. MON Warszawa 1970 r.
133. WIETROW J.K. Broń o dużej celności a rozwój taktyki lotnictwa uderzeniowego. Myśl Wojskowa nr 8. Wyd. MON Warszawa 1984r., s.81.
134. WISNIEWSKI G. Izolowanie pola walki - zagrożeniem dla systemu zasilania wojsk. Myśl Wojskowa nr 6. Wyd. MON Warszawa 1986 r., s.48.
135. WOLNY A. Doświadczenia i wnioski z wojny w Korei /1950-53/. Myśl Wojskowa nr 7 i 8. Wyd. MON Warszawa r., s.120.
136. WOLNY A. Sztuka wojenna wojsk amerykańskich podczas wojny w Korei /1950-53/. Myśl Wojskowa nr 3. Wyd. MON Warszawa 1986 r., s.91.
137. WOROBIOW J.N. Nowa broń - nowa taktyka. Myśl Wojskowa nr 12. Wyd. MON Warszawa 1984 r., s.93.
138. WONTRUCKI Z. Organizacja wprowadzenia do walki drugiego rzutu. Przegląd Wojsk Lądowych nr 4. Wyd. MON Warszawa 1976 r., s.11.
139. WÓJCIK W. Odwód ogólnowojskowy i drugi rzut w działaniach zaczepnych. Myśl Wojskowa nr 9. Wyd. MON Warszawa 1963 r., s.35-44.
140. VAN ELSBERG E.E. Naukowe rozważania z ostatnich wojen lokalnych i konfliktów zbrojnych. Myśl Wojskowa nr 8. Wyd. MON Warszawa 1984 r., s.88.

141. VAN ELSBERG E.E., LEIBSCHNER R. Wpływ nowych broni konwencjonalnych na sztukę wojenną. Myśl Wojskowa nr 3. Wyd. MON Warszawa 1985 r., s.102.
142. VARENNIKOV V.J. Niektóre problemy rozwijania powodzenia w operacjach zaczepnych. Sygnały nr 1. Wyd. ASG WP Warszawa 1980 r., s.2-19.
143. VERNIŻNIKOV B. Wprowadzenie do działań bojowych drugiego rzutu. Wojennyj Vestnik nr 5, 1973 r., s.16-19.
144. VETTER R. Współczesne zasady maskowania /według poglądów amerykańskich/. Wojskowy Przegląd Zagraniczny nr 4. Wyd. MON Warszawa 1986 r., s.37.
145. ZAJDZIŃSKI W. Zwalczenie systemu rozpoznawczo-uderzeniowego ASSAULT BREAKER. Myśl Wojskowa nr 1. Wyd. MON Warszawa 1986 r., s.34.
146. ZEMSKOV V. Wojna i odwody strategiczne. Wojennaja Mysl nr 9. Wyd. Moskwa 1976 r., s.48-75.
147. ZEMSKOV V. Niektóre zagadnienia tworzenia i wykorzystania odwodów strategicznych. Wojennyj Istorичесkij Żurnal nr 10. Wyd. Moskwa 1971 r., s.12-19.
148. ZUTEREK A. Wpływ oznak demaskujących obiektów rzeczywistych na wykonywanie obiektów pozornych. Myśl Wojskowa nr 5. Wyd. MON Warszawa 1985 r., s.40.

Załącznik nr 2

Uproszczony wykres eksperymentu symulacyjnego



Legenda

17DZ

13DZ

21DPanc

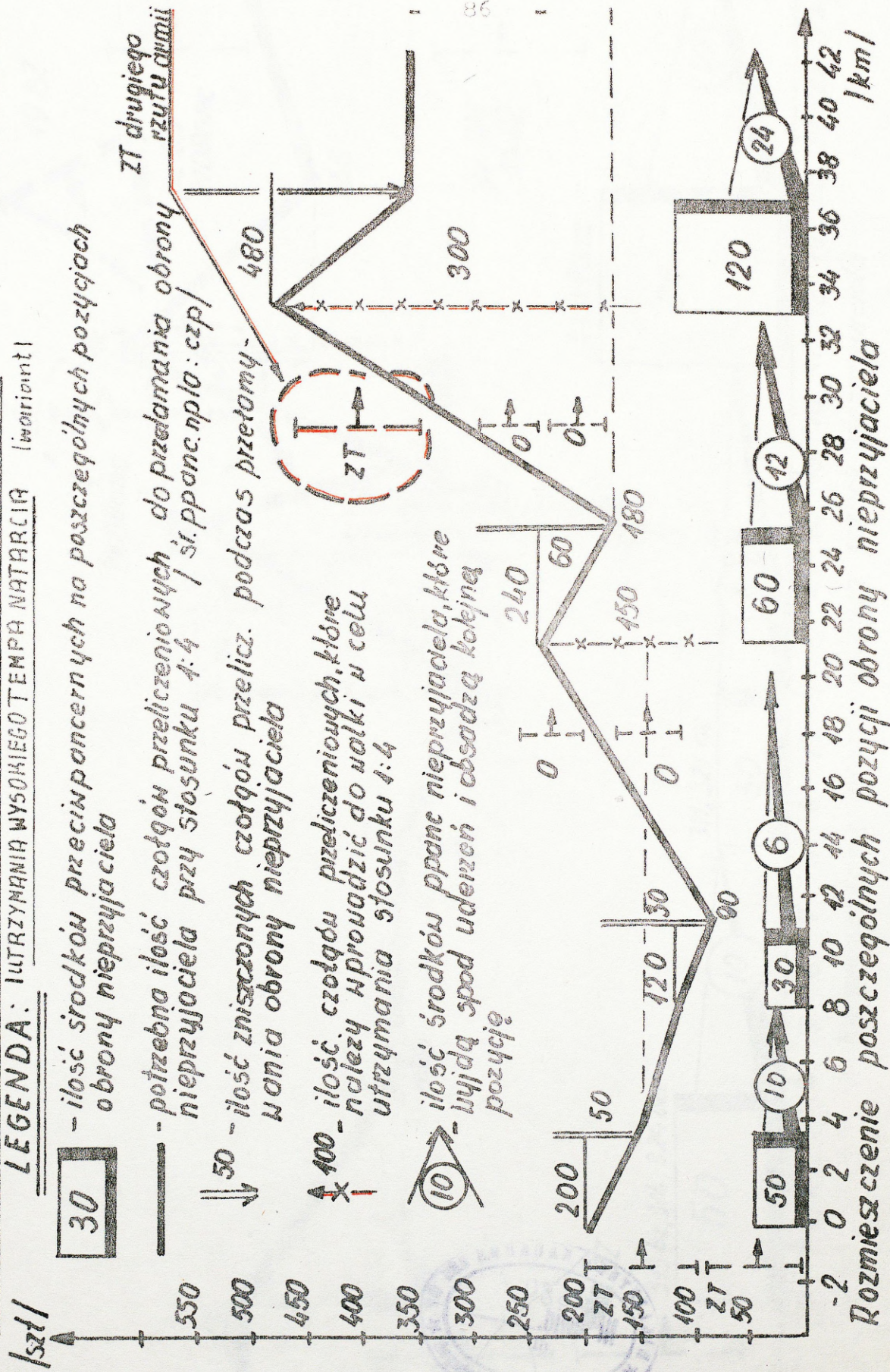
1 km luka między skrzyżowanymi odziami 17:13DZ

3 km przerwa między skrzyżowanymi odziami 17:13DZ

BIBLIOTEKA GŁÓWNA - ARCHIWUM
Akademii Obrony Narodowej
Nr ewid. 49130

~~BIBLIOTEKA NAUCZELA IZP
W SWAN
584~~

LEGENDA: WUTRZYMANIA WYSOKIEGO TEMPRA NATARCIA (wariant I)



ILOŚĆ ŚRODKÓW PRZECIWPANCERNYCH NIEPRZYJACIELA I POTRZEBNA ILOŚĆ CZOŁGÓW PRZELICZONYCH DO PRZEKAMANIA ICH OBRONY (szt)

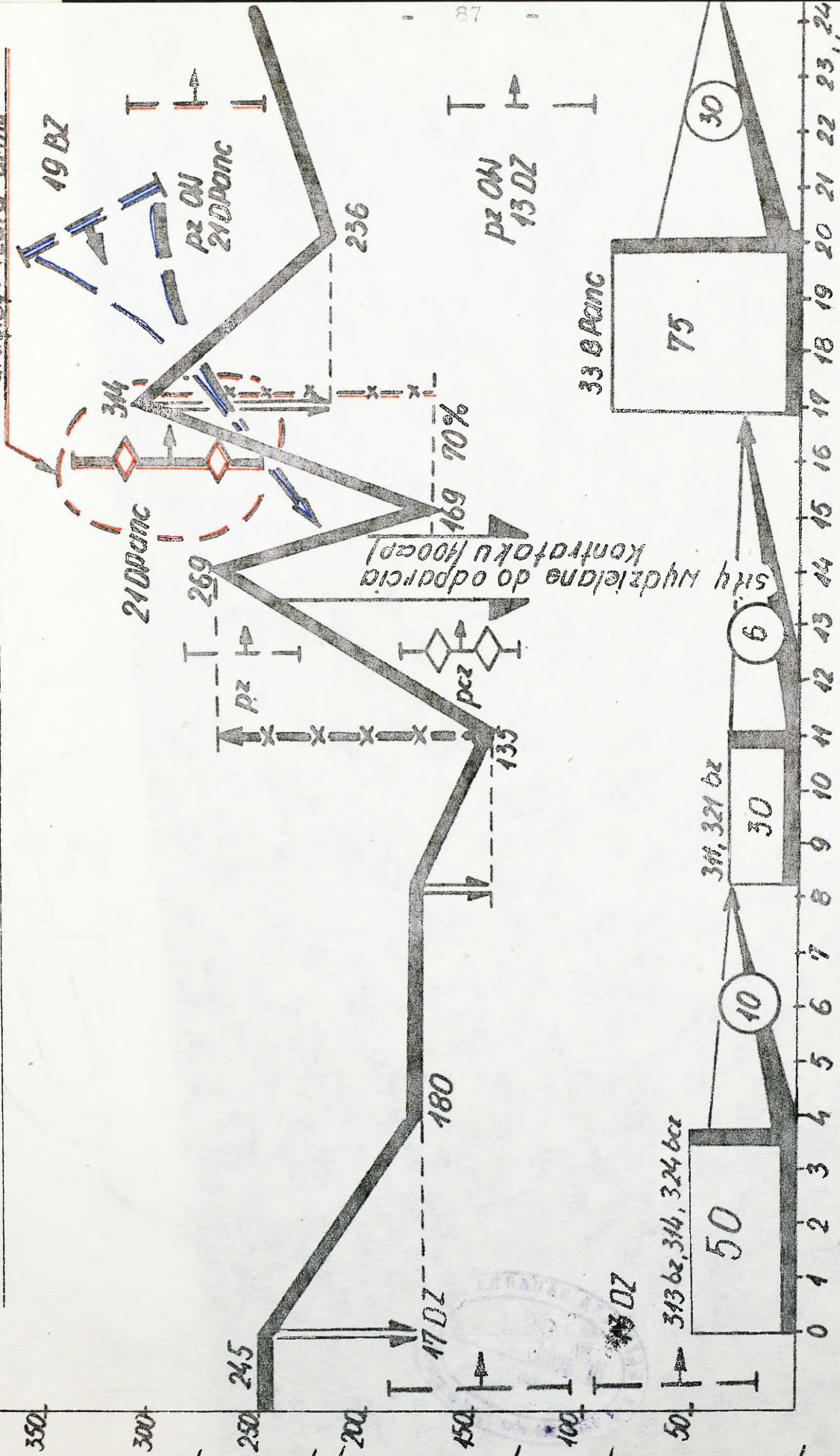
- 30 - ilość środków pancernych obrony nieprzyjaciela
- 50 - potrzebna ilość czołgów przeliczonych, do przekamania obrony nieprzyjaciela przy stosunku 4:4 / str.ppanc.np/la : czp/
- 50 - ilość zniszczonych czołgów przez nieprzyjaciela
- 100 - ilość czołgów przeliczonych, które należy wprowadzić do walki w celu utrzymania stosunku 4:4
- 10 - ilość środków ppanc nieprzyjaciela, które wyjdą spod uderzeń i obsadzą kolejną pozycję

Rozmieszczenie poszczególnych pozycji obrony nieprzyjaciela /km/



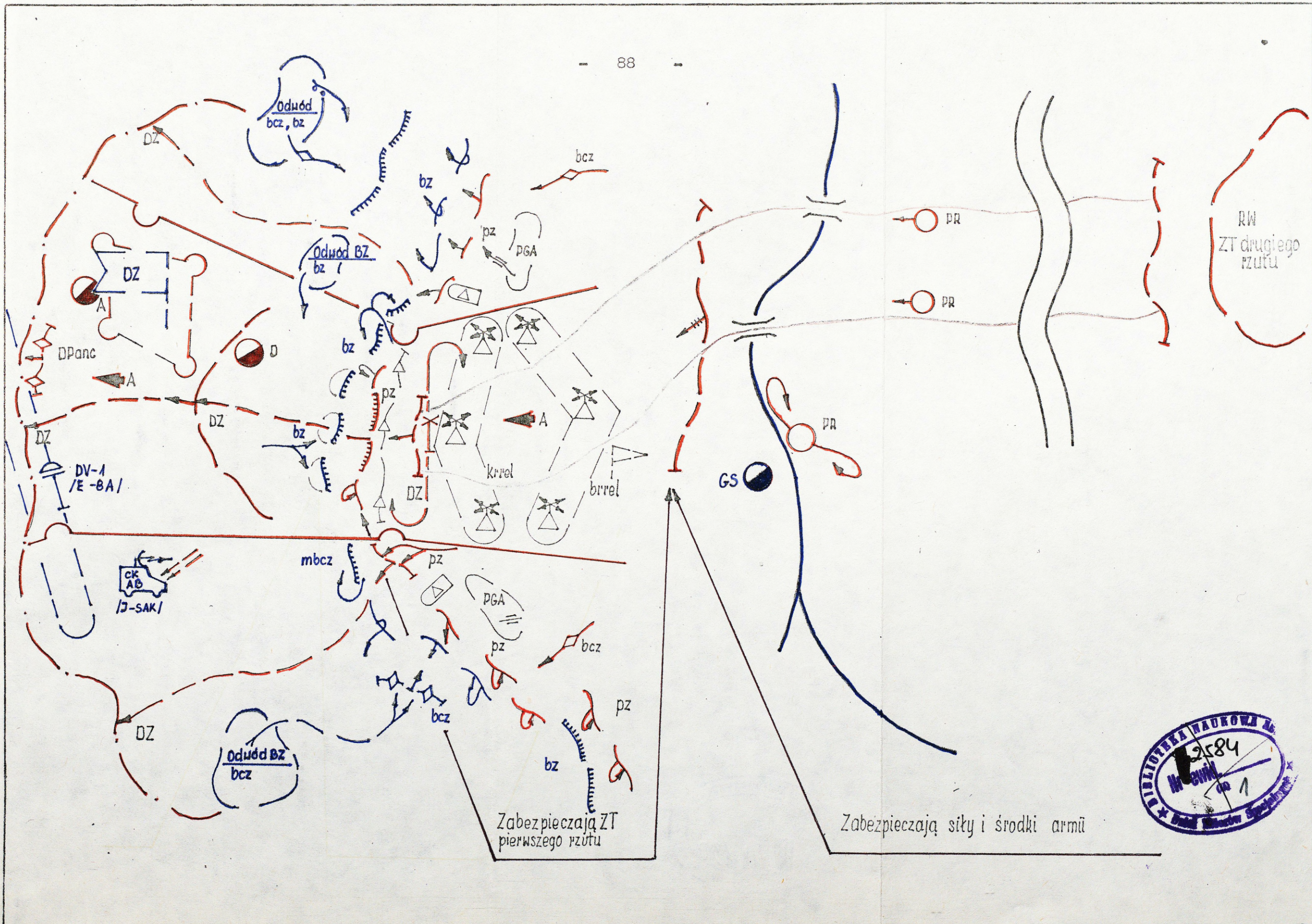
**/szk/ MECHANIZM OKREŚLENIA POTRZEBY WPROWADZANIA DO BITWY ZT DRUGIEGO RZUTU ARMII
WCELU ODPARCIA KONTRATAKU ODWODU NIEPRZYJACIELA (mórowieci)**

liczba środków panceria oraz potrzebna ilość czepów
przeliczeniowych do przetrwania jego obrony



Rozmieszczenie poszczególnych pozycji nieprzyjaciela

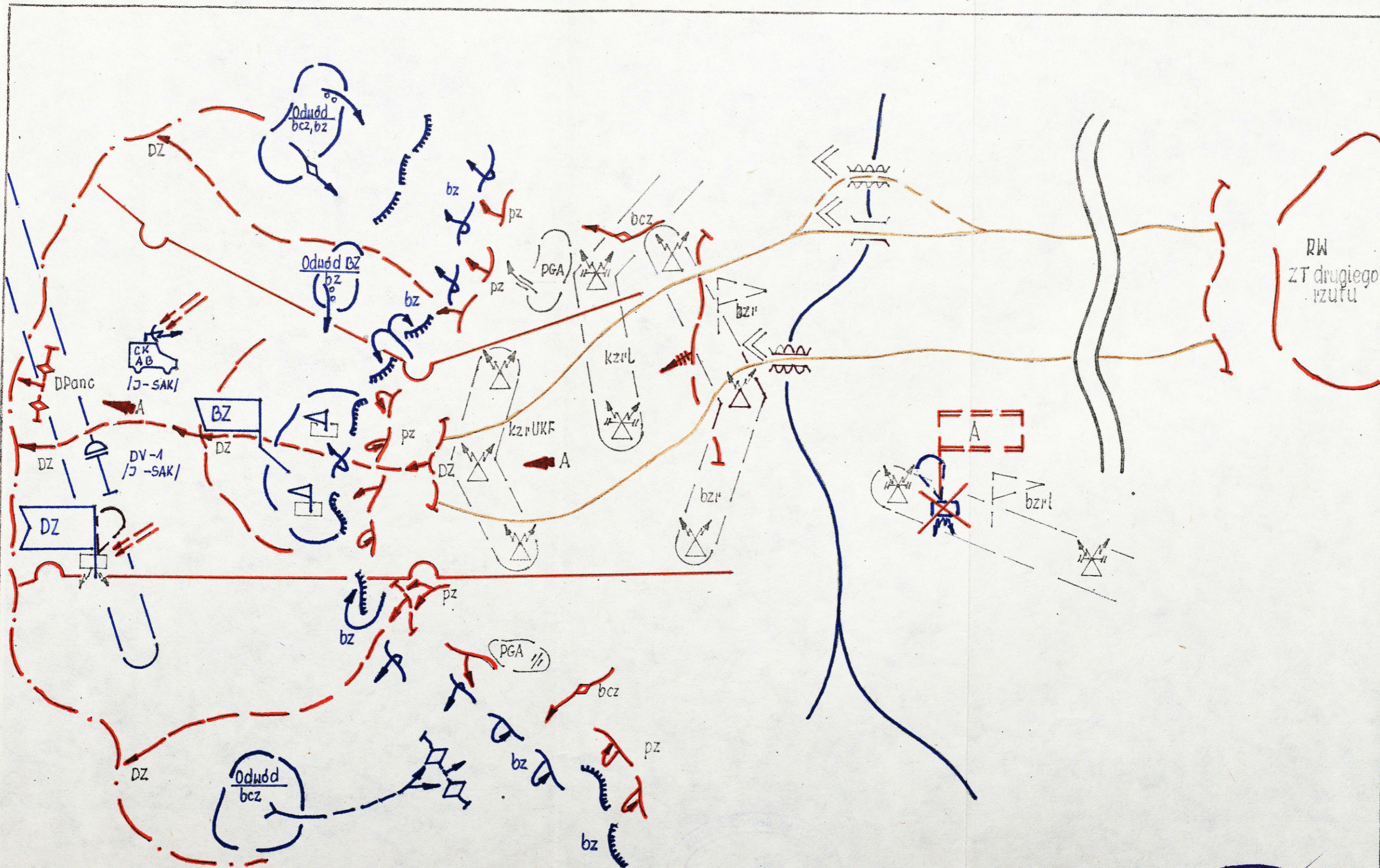






Organizacja WRE w trakcie wprowadzania do bitwy ZT drugiego rzutu operacyjnego armii /wariant/

Załącznik nr 6



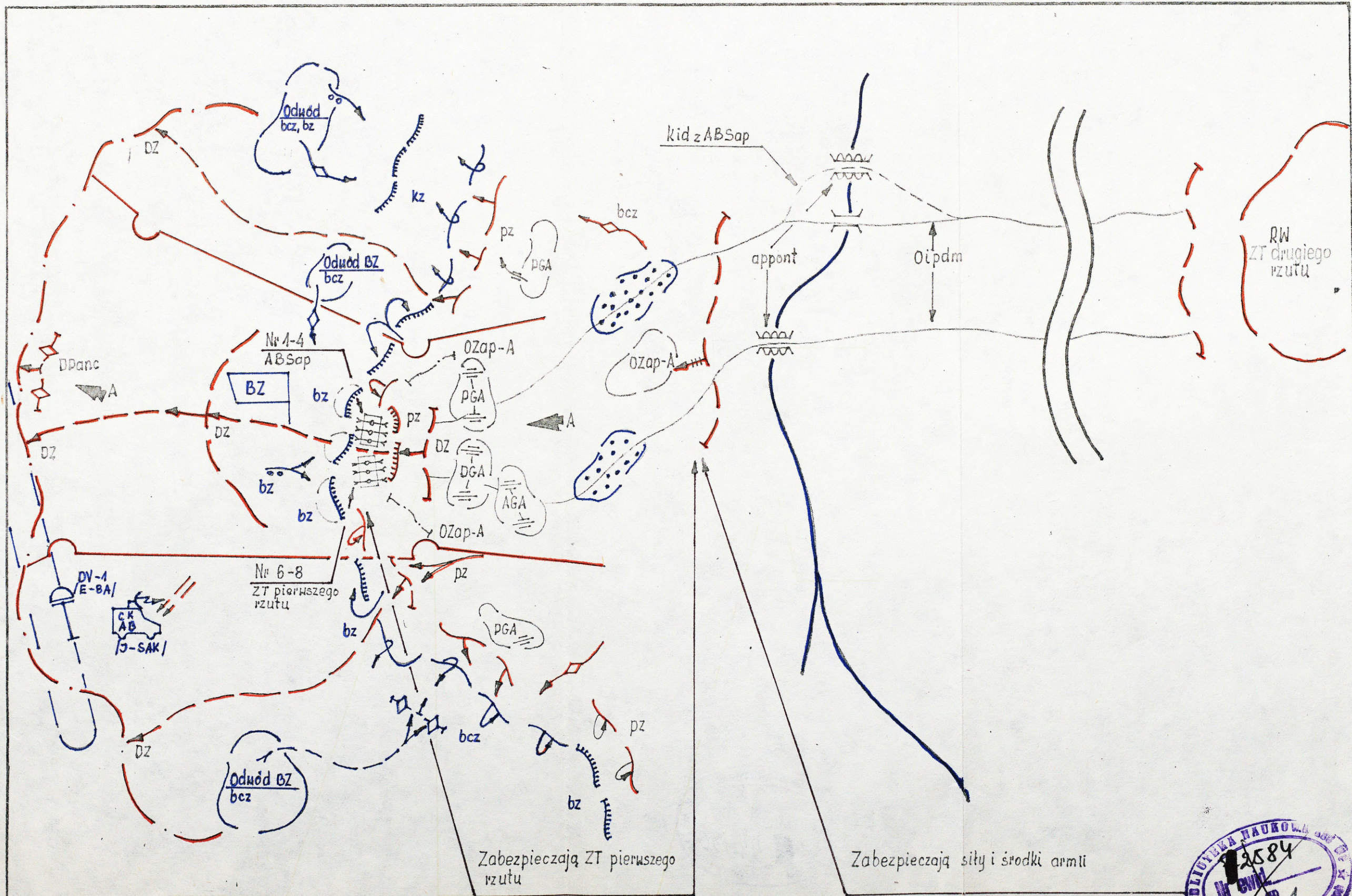




BIBLIOTEKA GŁÓWNA - ARCHIWUM
nr ewid. 49130
Akademii Obrony Narodowej

BIBLIOTEKA NAUKOWA AMU
nr ewid. 2584
A

Organizacja zabezpieczenia inżynierskiego w trakcie wprowadzania do bitwy ZT drugiego rzutu operacyjnego armii /variant/



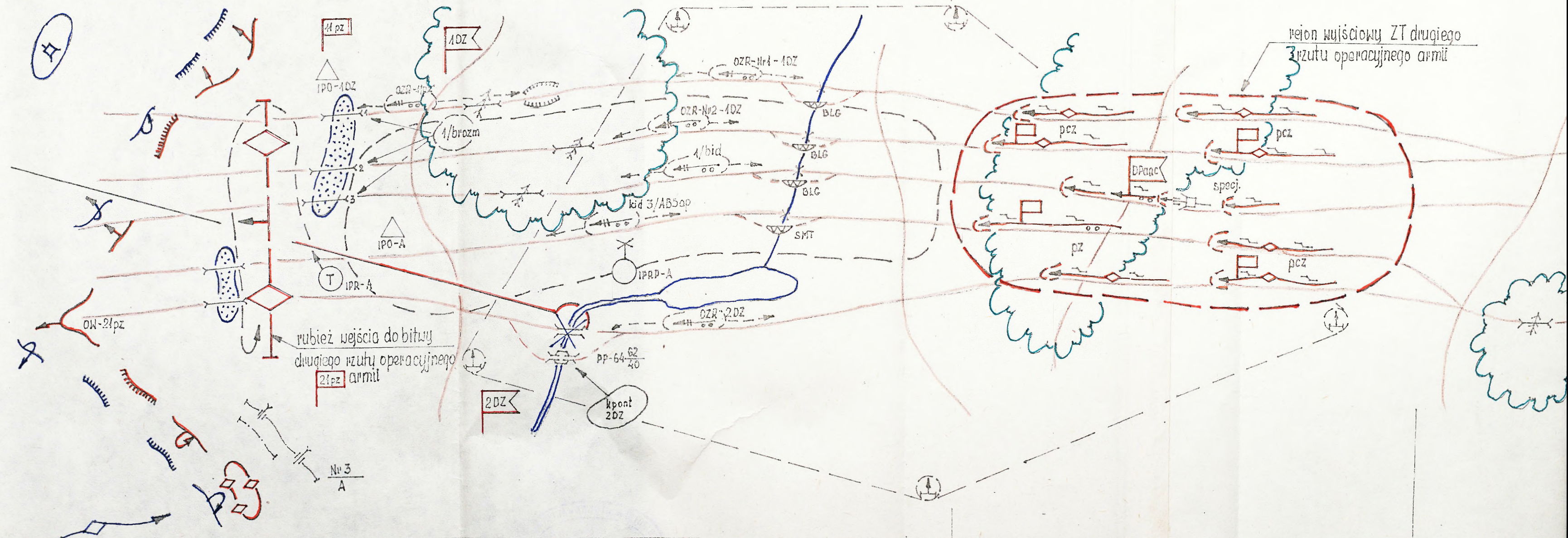


BIBLIOTEKA GŁÓWNA - ARCHIWUM
Nr ewid. 49 130
Akademii Obrony Narodowej



Organizacja zabezpieczenia inżynieryjnego w rejonie rozmieszczenia, podczas przesunięcia i wprowadzania do bitwy ZT drugiego rzutu operacyjnego armii /wariant/

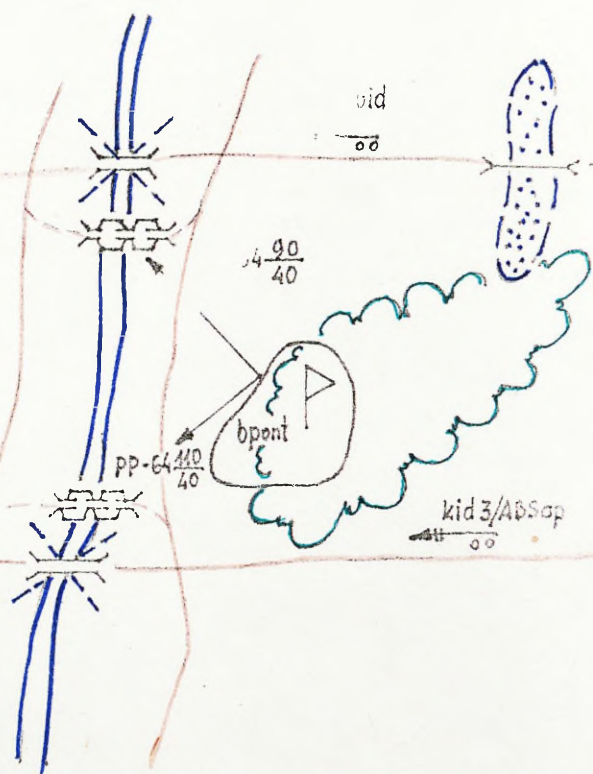
ETAPY REALIZACJI ZADAŃ	przegrupowanie i wejście ZT drugiego rzutu operacyjnego armii do bitwy	rozbudowa inżynieryjna rejonu wyjściowego	przegrupowanie ZT
------------------------	--	---	-------------------



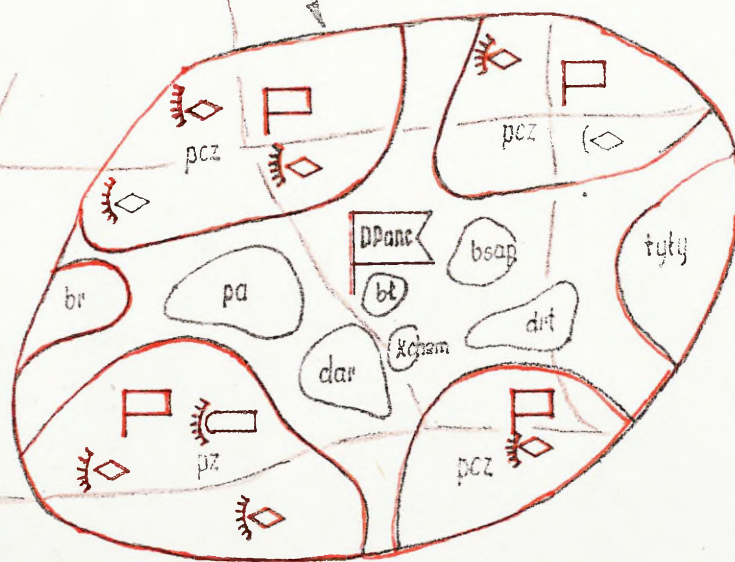
CZAS REALIZACJI	15 - 3.0 godz.	4-6 godz.	
ZADANIA ZABEZPIECZENIA INŻYNIERYJNEGO	<ul style="list-style-type: none"> - prowadzenie rozpoznania inżynieryjnego nieprzyjaciela i terenu; - przygotowanie i utrzymanie systemu dróg oraz torowanie przejść w zaporach i przeszkodach wodnych i terenowych. 	<ul style="list-style-type: none"> - prowadzenie rozpoznania - rozbudowa inżynieryjna rejonu wyjściowego 	<ul style="list-style-type: none"> - prowadzenie rozpoznania - przygotowanie i utrzymanie - urządzenie i utrzymanie
SIŁY I ŚRODKI INŻ. DO WYKONANIA ZADAŃ	<ul style="list-style-type: none"> - część sił kri/ABSap; - elementy rozpoznania wojsk będących w styczności z nieprzyjacielem; - pododdziały inż. drogowo, saperów, rozminowania ABSap. i wojsk będących w styczności. 	<ul style="list-style-type: none"> - siły i środki ZT drugiego rzutu operacyjnego armii 	<ul style="list-style-type: none"> - część sił kri/ABSap - pododdziały inżynieryjne - część sił i środków

ugiegu izutu operacyjnego armii do rejonu wyjściowego

planowanie i organizowanie zab.inż.
rozbudowa inżynieryjna rejonu ześrodkowania.



rejon ześrodkowania ZT drugiego
izutu operacyjnego armii



4 - 6 godz.

10 - 12 godz. i więcej

nia inżynieryjnego nieprzyjaciela i terenu;
zymanie dróg przegrupowania;
nie przepław na przeszkodach wodnych.

- prowadzenie rozpoznania inżynieryjnego;
- rozbudowa inżynieryjna rejonu ześrodkowania.

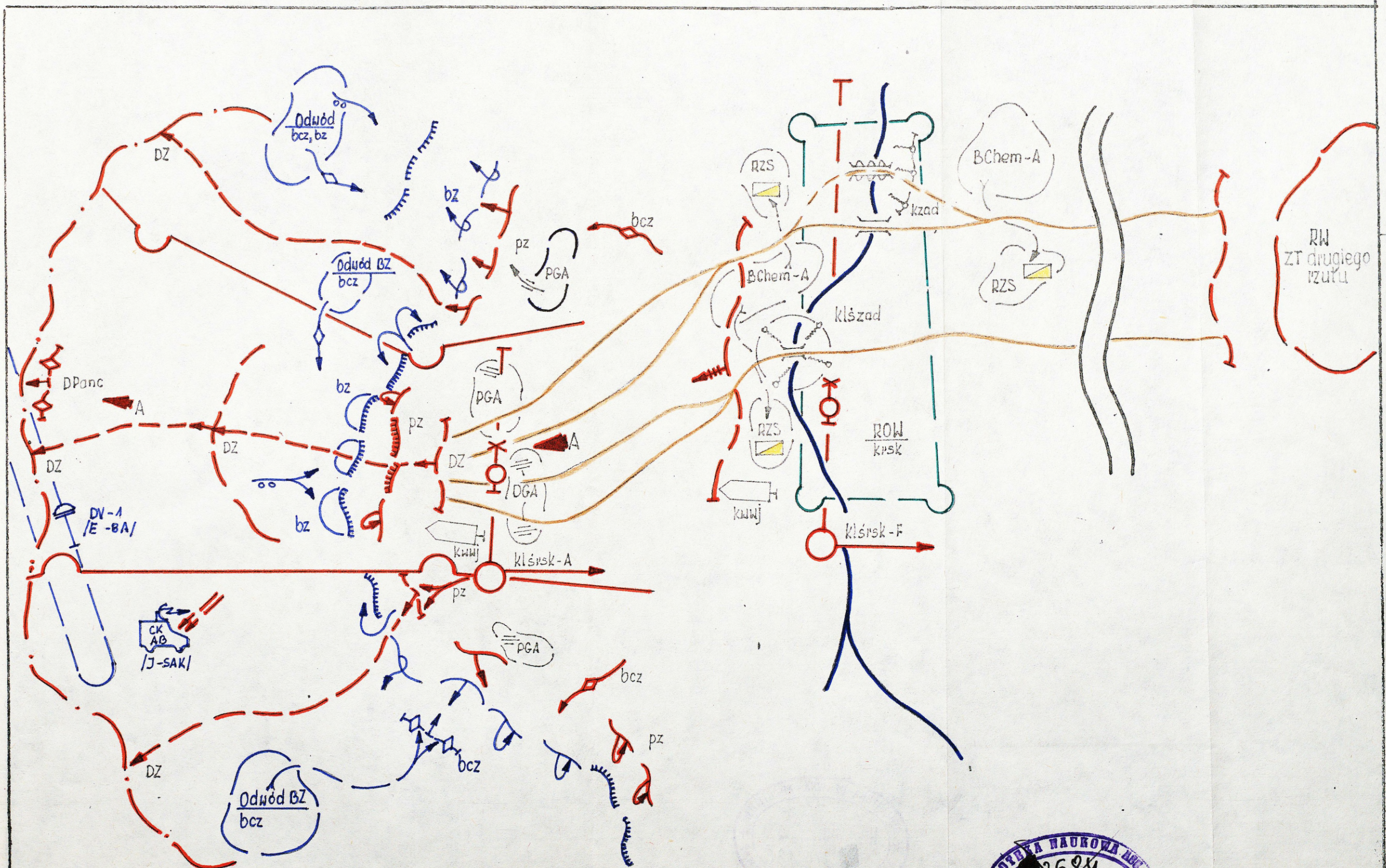
ino - drogowe ABSap;
bpont.

- organiczne siły i środki dywizji;
- niekiedy kminż / ABSap.

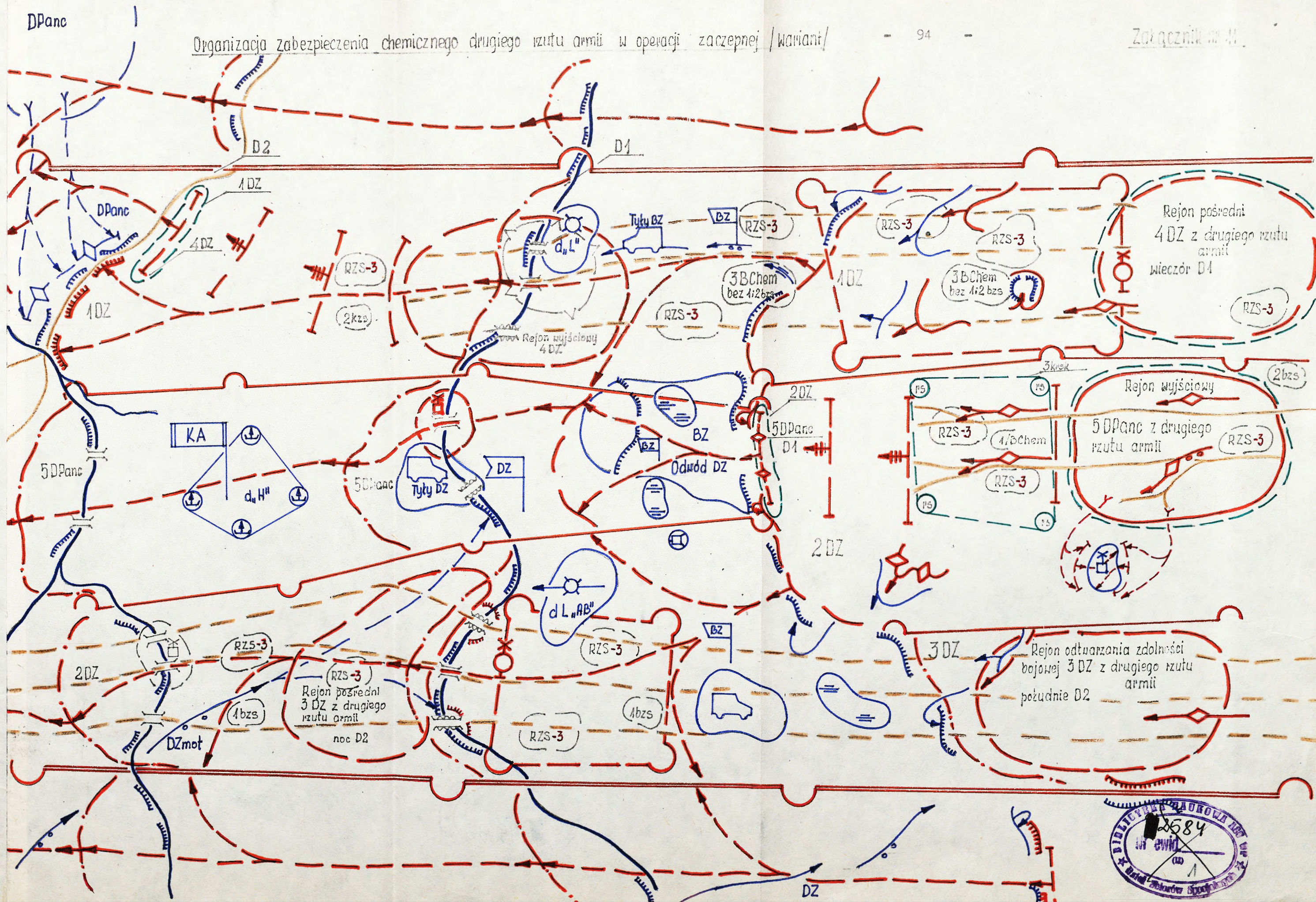


Organizacja zabezpieczenia chemicznego w trakcie wprowadzania do bitwy ZT drugiego rzutu operacyjnego armii /wariant/

Załącznik nr 40





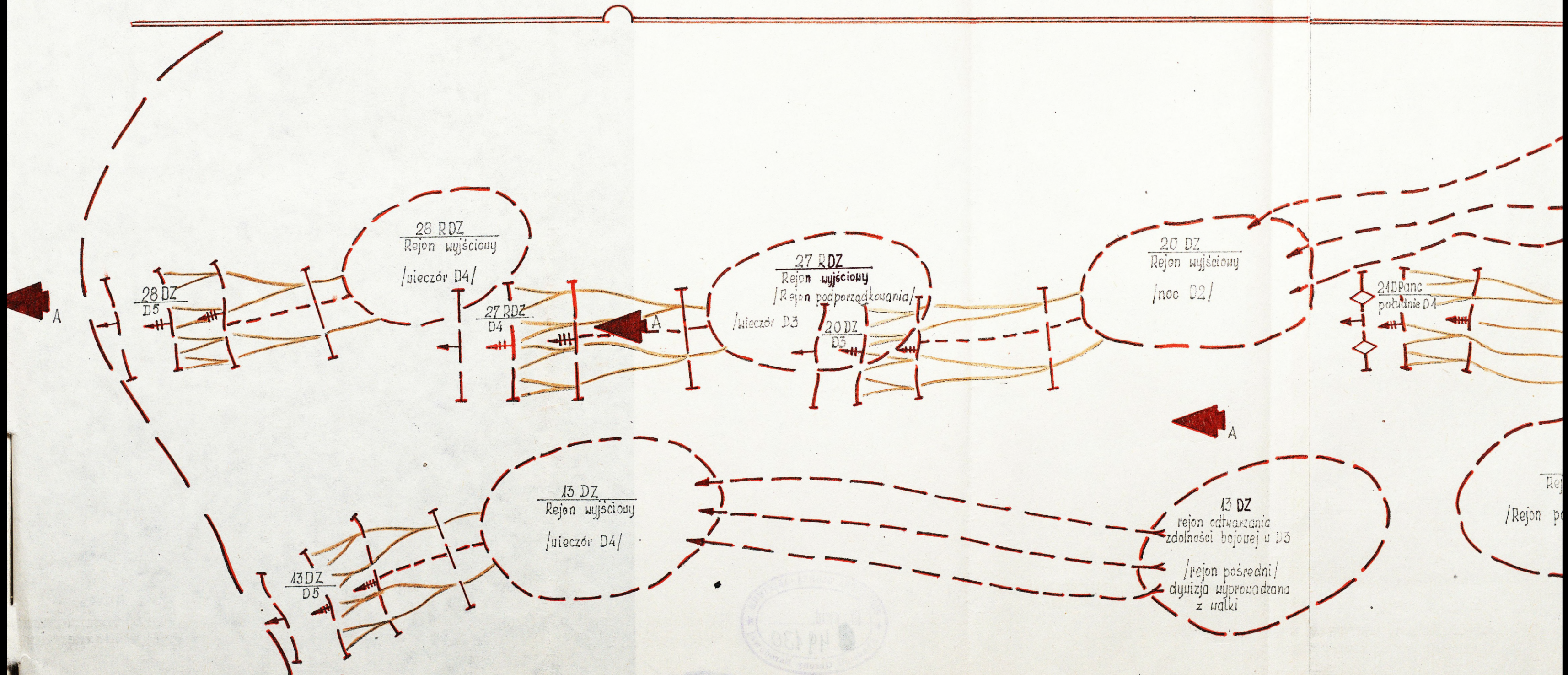




BIBLIOTEKA GŁÓWNA - ARCHIWUM
Nr ewid. 49130
Akademii Obrony Narodowej



Sposób rozmieszczania i przesunięć drugiego rzutu operacyjnego w operacji zaczepnej armii /wariant/



20 DZ
Rejon pośredni

/ukończanie rejonu wyjściowego
dywizji pierwszego rzutu/

20 DZ
Rejon ześrodkowania

RDZ
pośredni
ześrodkowania armii/

21 DPanc
Rejon ześrodkowania





Powielono w 10 egz.
Egz. 1 - 10 BN ASG WP
dział zbiorów specjalnych
z nr. masz. Pf 2/KTWŁącz.
Pow. CDO nr Pf 6

BIBLIOTEKA GŁÓWNA - ARCHIWUM
 Akademii Obrony Narodowej
 Nr ewid. 49130

BIBLIOTEKA NAUCZELNICZA
 Akademii Obrony Narodowej
 Nr ewid. 2584

BIBLIOTEKA GŁÓWNA - ARCHIWUM
 Akademii Obrony Narodowej
 Nr ewid. 49130