Grey Scale #13
R G B WH GR BL C M Y K
A 1 2 3 4 5 6 M 8 9 10 11 12 13 14 15 B 17 18 19
Part Code ST1316
DANES-PICTA.COM

AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ

WYDZIAŁ WOJSK LĄDOWYCH
KATEDRA ROZPOZNANIA WOJSKOWEGO I ARMII OBCYCH

S/2765

Do użytku służbowego

Egz. Nr 3

Ppłk dypl. inż. Stefan FILARY

ROZPOZNANIE STUDYJNE W WALCE ZWIĄZKU TAKTYCZNEGO WOJSK LĄDOWYCH

Rozprawa doktorska

Biblioteka Główna
Akademii Obrony Narodowej
S/2765
05-002765-003
54861

WARSZAWA 1995

Colour Chart #13
Blue Cyan Green Yellow Red Magenta White 3/Color Black
Inches Centimetres
DANES-PICTA.COM

AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ

WYDZIAŁ WOJSK LĄDOWYCH
KATEDRA ROZPOZNANIA WOJSKOWEGO I ARMII OBCYCH

[redacted]

BIBLIOTEKA GŁÓWNA - ARCHIWUM
Nr ewid. 54861
Akademii Obrony Narodowej

Ppłk dypl. inż. Stefan FILARY

ROZPOZNANIE STUDYJNE W WALCE ZWIĄZKU TAKTYCZNEGO WOJSK LĄDOWYCH

Rozprawa doktorska

BIBLIOTEKA GŁÓWNA
Nr ewid. .....
IV
Działu Zbiorów Jawnych - Akademii ON

Promotor:
płk dr hab. Leopold CIBOROWSKI
profesor nadzwyczajny AON

WARSZAWA 1995r.

SPIS TREŚCI

Strona

WSTĘP 4

CZĘŚĆ PIERWSZA 10

1.0. INFORMACJE O PRZECIWNIKU W PROCESIE PRZYGOTOWYWANIA I PROWADZENIA DZIAŁAŃ TAKTYCZNYCH..... 13

1.1. Informacje o przeciwniku w procesach planowania działań związku taktycznego..... 20

1.2. Informacje o przeciwniku w procesach kierowania ruchem wojsk związku taktycznego..... 25

1.3. Informacje o przeciwniku w procesach rażenia ogniowego związku taktycznego..... 29

1.4. Informacje o przeciwniku w szkoleniu związku taktycznego..... 44

2.0. MOŻLIWOŚCI ROZPOZNANIA STUDYJNEGO ZWIĄZKU TAKTYCZNEGO 55

2.1. Podstawy rozpoznania studyjnego związku taktycznego..... 58

2.1.1. Podstawy rozpoznania studyjnego związku taktycznego w okresie pokoju..... 60

2.1.2. Podstawy rozpoznania studyjnego związku taktycznego w okresie zagrożenia..... 76

2.1.3. Podstawy rozpoznania studyjnego związku taktycznego po wybuchu i w czasie trwania wojny..... 81

2.2. Granice możliwości rozpoznania studyjnego związku taktycznego..... 85

2.3. Wpływ więzi organizacyjnych w systemie rozpoznania studyjnego związku taktycznego na proces wytwarzania informacji o przeciwniku..... 100

2.4. Klasyfikacja zbiorów informacji o przeciwniku wytwarzanych w procesie rozpoznania studyjnego związku taktycznego..... 119

CZĘŚĆ DRUGA 138

1.0. POŻĄDANY KSZTAŁT ROZPOZNANIA STUDYJNEGO W ZWIĄZKU TAKTYCZNYM..... 140

1.1. Wymagania organizacyjne w stosunku do pożądanego systemu rozpoznania studyjnego związku taktycznego..... 143

1.2. Model organizacyjny pożądanego systemu rozpoznania studyjnego związku taktycznego..... 158

Z A K Ń C Z E N I E 178

PRZYPISY..... 180

BIBLIOGRAFIA..... 186

ZAŁĄCZNIKI..... 191

W S T Ę P

Walka prowadzona przez związek taktyczny jest działaniem złożonym. Skuteczność walki zależy od wielu czynników. Wśród nich decyzja dowódcy wysuwa się na plan pierwszy. Jej trafność zawsze warunkuje osiągnięcie celu.

Decyzja dowódcy związku taktycznego powstaje w procesie odpowiednio ukierunkowanych i realizowanych działań szeregu komórek organizacyjnych i osób funkcyjnych. W tym wszystkim bardzo ważną rolę spełnia wydział rozpoznania i walki elektronicznej. Między innymi wypracowuje on warianty ocen prawdopodobnych zachowań przeciwnika w przyszłości. Oceny te powstają w następstwie studiowania fragmentarycznych informacji o przeciwniku. Służą dowódcy związku taktycznego do powzięcia tak zwanej decyzji informacyjnej.

Decyzja informacyjna w procesie przygotowywania walki jest elementem bardzo ważnym. Precyzuje, w rozumieniu rzeczowym i czynnościowym, przyszłego przeciwnika, z którym związek taktyczny będzie się potykał. Precyzuje tym samym odniesienie, wokół którego należy skupiać cały złożony proces planowania działań. Powoduje tym samym, że wszelkie wysiłki podejmowane w tym zakresie stają się merytorycznie spójne nie tylko w obrębie jednego sztabu, ale także na wszystkich szczeblach dowodzenia i we wszystkich komórkach organizacyjnych danego związku taktycznego.

Podejmowanie decyzji informacyjnej jest zawsze związane z pewnym ryzykiem. Jak w przyszłości zachowywać się będzie przeciwnik, może wiedzieć tylko on. Wszelkie oceny dokonywane przez stronę przeciwną są tylko sformułowaniami prawdopodobnymi, opartymi na bardziej lub mniej wiarygodnych, ale zawsze tylko przesłankach. Chodzi więc o to, aby w procesie działalności studyjnej (rozpoznania studyjnego) wypracowywać warianty ocen oparte na jak najbardziej wiarygodnych danych i logicznie wyprowadzonych z nich wnioskach. Wtedy tylko stwarza się dowódcy sprzyjające okoliczności do podejmowania decyzji jak najbardziej trafnych.

Działalność studyjna, a w rzeczy samej rozpoznanie studyjne, prowadzone jest na bazie zbiorów różnego rodzaju fragmentarycznych informacji o przeciwniku, które różnymi drogami docierają do wydziału rozpoznania i walki elektronicznej. Istota studiowania tych zbiorów sprowadza się zawsze do tego, aby na podstawie fragmentów sytuacji odtworzyć, w sposób jak najbardziej

wiarygodny, kompleksowy obraz aktualnego i perspektywicznego stanu oraz zachowań przeciwnika w różnych sferach jego działalności - na istniejącym i przyszłym polu walki. Jest to więc proces niezmiernie złożony i ważny. W systemie rozpoznania i walki elektronicznej związku taktycznego stanowi on kluczowe ogniwo funkcjonalne. Do niego prowadzą wszelkie kanały napływu informacji fragmentarycznych i z niego wyprowadzone są wszelkie linie dystrybucji i rozpowszechniania informacji kompleksowych na użytek poszczególnych odbiorców. Ponadto jego realizacja jest procesem ciągłym. Rozpoznanie studyjne prowadzi się nie tylko w okresie wojny, ale również i pokoju, kiedy to jeszcze nie jest wiadome czy w ogóle dojdzie do wojny i z kim, a tym bardziej jakie zadania bojowe będzie realizować dany związek taktyczny gdyby do wojny takiej doszło. Jednak proces szkolenia związku taktycznego podporządkowywany jest zawsze konkretnym odniesieniom, to znaczy walce z tak, a nie inaczej uzbrojonym, zorganizowanym i działającym przeciwnikiem. Dlatego też na rozpoznaniu studyjnym okresu pokojowego spoczywa obowiązek opracowywania różnych wzorców modelowych perspektywicznego przeciwnika. Wzorce te powinny wyczerpywać możliwe opcje sytuacyjne i stosownie do nich uwzględniać pożądane zasady szkolenia związku taktycznego, które w rzeczywistej walce zbrojnej prowadziłyby do optymalnego wykorzystywania jego potencjału bojowego.

Powyższy pogląd został ukształtowany w przednaukowej działalności poznawczej, w tym szczególnie ukształtowanej na osnowie spostrzeżeń z okresów uczestniczenia w praktyce szkoleniowej wojsk i procesie kształcenia kadr. Ponadto zarejestrowane fakty skłoniły autora do refleksji, że dotychczasowe rozwiązania w zakresie organizacji i prowadzenia rozpoznania studyjnego przez związek taktyczny mają charakter fragmentaryczny. W największym zakresie unormowane są w odniesieniu do konkretnych rodzajów i form walki, chociaż i tu nie wyczerpują problemu. Dostrzeżono natomiast brak rozwiązań stosownych do okresu pokojowego i elementów płynnie zespalających ten okres z potrzebami informacyjnymi czasu narastania zagrożenia i prowadzenia wojny. Takie przeświadczenie stało się podstawą do sformułowania tematu rozprawy i asumptem do bardziej wnikliwego studiowania literatury przedmiotu, z ukierunkowaniem na skonkretyzowanie sytuacji problemowej i procedury badań wstępnych.

W efekcie powyższego ustalono, że wiedza o rozpoznaniu studyjnym jest bardzo fragmentaryczna. Nigdzie nie znaleziono odpowiedzi na następujące pytanie:

Jak powinno być zorganizowane rozpoznanie studyjne i jak powinno ono funkcjonować na szczeblu związku taktycznego?

Brak naukowych wyjaśnień w tym zakresie potraktowano jako obszar niewiedzy, a treść pytania - jako główny problem badawczy. Jednocześnie przyświecał temu następujący cel:

Sprecyzować podstawy do opracowania modelu rozpoznania studyjnego, który w sposób jednoznacznie spójny wynikałby z potrzeb racjonalnego przygotowywania i prowadzenia działań przez związek taktyczny wojsk lądowych.

Analiza zgromadzonych faktów, w aspekcie dążeń do osiągnięcia wytyczonego celu i rozwiązania problemu naukowego, pozwoliła na sformułowanie następującej hipotezy wstępnej:

Rozpoznanie studyjne w związku taktycznym wojsk lądowych powinno być zorganizowane głównie na bazie sił i środków wydziału rozpoznania i walki elektronicznej. W jego strukturze organizacyjnej winny być jednoznacznie zdefiniowane więzi funkcjonalne, informacyjne i techniczne. Podstawę źródłową dla rozpoznania studyjnego stanowią nie tylko fragmentaryczne informacje o przeciwniku zdobywane przez etatowe siły i środki rozpoznania, ale również i przez inne znajdujące się w dywizji, jak również uzyskiwane w ramach współdziałania z sąsiadami i od przełożonego. Rozpoznanie studyjne wyróżnia się spośród innych rodzajów rozpoznania ciągłością działalności. W jego efekcie wytwarzane są zbiory informacji o przeciwniku niezbędne do planowania działań, kierowania ruchem wojsk i profilowania procesu szkolenia. Wyniki rozpoznania studyjnego nie mogą być wykorzystywane do sterowania środkami rażenia. Dotychczas wiele informacji wartościowych dla rozpoznania studyjnego nie dociera do właściwego adresata, a proces rozpoznania studyjnego organizowany jest w związkach taktycznych tylko fragmentarycznie. W tych właśnie obszarach tkwią zasadnicze rezerwy jego możliwości.

Próba teoretycznego rozwiązania problemu, w aspekcie weryfikowania hipotezy wstępnej, spowodowała potrzebę przeprowadzenia wielu analiz, porównań, analogii, badania sądów, także opinii ekspertów i dalszego studiowania literatury przedmiotu. W następstwie tego wyłoniła się potrzeba podzielenia problemu głównego na mniejsze zakresowo elementy i hierarchizowania procedury naukowego poznania według następującej kolejności:

1. Jakie zbiory informacji o przeciwniku potrzebne są związkowi taktycznemu wojsk lądowych w procesie przygotowywania się i prowadzenia walki (działań taktycznych)?

2. Jakie informacje źródłowe stanowią podstawę do prowadzenia rozpoznania studyjnego w okresie przygotowywania się i w okresie prowadzenia walki (działań taktycznych) oraz kto może być ich zdobywcą i dostarczycielem?

3. Czym wyznaczane są granice możliwości rozpoznania studyjnego związku taktycznego wojsk lądowych i od czego zależą?

4. Jaki jest stopień zależności, w systemie rozpoznania studyjnego, pomiędzy wytwarzaniem informacji, a istniejącymi więzami hierarchicznymi, funkcjonalnymi, informacyjnymi i technicznymi?

5. Jakie zbiory informacji o przeciwniku mogą być wytworzone w procesie rozpoznania studyjnego na użytek związku taktycznego przygotowującego się do prowadzenia i prowadzącego walkę (działania taktyczne)?

W następstwie naukowego poszukiwania odpowiedzi na wyżej wymienione pytania uzyskano zbiory nowych faktów. Powstał w ten sposób materiał umożliwiający następującą, hipotetyczną interpretację:

Ad.1. W okresie przygotowywania się do prowadzenia i podczas prowadzenia walki potrzebne są związkowi taktycznemu cztery podstawowe zbiory informacji o przeciwniku, niezbędne w procesach:

a) planowania działań;
b) kierowania ruchem wojsk;
c) sterowania środkami rażenia;
d) kształtowania programów szkoleniowych wojsk.

Zbiory tych informacji, ze względu na przeznaczenie, różnią się przede wszystkim: stopniem wiarygodności, dokładnością, zasięgiem przestrzennym i czasem aktualności.

Ad.2. Przygotowywanie związku taktycznego do prowadzenia walki odbywa się w rozległej przestrzeni czasowej. Rozpoczyna się z chwilą jego zorganizowania, a kończy w momencie nawiązania kontaktu bojowego z przeciwnikiem. W procesie tym wyróżniają się dwa najbardziej charakterystyczne okresy, a mianowicie:

a) przed wybuchem wojny;
b) po wybuchu wojny.

Ad.a. Przygotowywanie związku taktycznego do prowadzenia walki, przed wybuchem wojny, zawarte jest w procedurze szkoleniowej wojsk. W ramach tego wszelkie przedsięwzięcia winny być tak modelowane, aby ich przebieg był w jak największym stopniu zbliżony do realnych warunków sytuacyjnych w przyszłości. Dlatego też przyjmowany aplikacyjnie przeciwnik, jako perspektywiczne odniesienie, winien być modelowany na podstawie przesłanek w miarę możliwości trwałych, dyktowanych przede wszystkim względami fizycznymi wynikającymi z możliwości istniejącej i przewidywanej do wdrażania techniki walki. Kształty takich odniesień winny być ujmowane w spójny merytorycznie program, wypracowywany przez wydział rozpoznania i walki elektro-

nicznej związku taktycznego, w procesie rozpoznania studyjnego. Podstawę do prowadzenia tego rozpoznania stanowią przeróżne informacje źródłowe docierające do związku taktycznego nie tylko w ramach ogólnokrajowego systemu informowania sił zbrojnych, ale również wszelkiego rodzaju dane przekazywane w krajowych i zagranicznych środkach masowego przekazu oraz wszelkiego rodzaju publikacje, opinie, dyskusje i wypowiedzi nawiązujące do walki zbrojnej.

Zdobywaniem informacji źródłowych dla rozpoznania studyjnego w okresie pokoju może zajmować się nie tylko etatowy potencjał rozpoznania i walki elektronicznej, ale wszyscy i wszystkich szczebli dowódcy, przede wszystkim stosownie do swoich specjalności wojskowych. Zdobywane tą drogą informacje, przekazywane systematycznie do wydziału rozpoznania i walki elektronicznej, mogłyby stanowić przebogatą bazę źródłową do efektywnego prowadzenia rozpoznania studyjnego. Obecnie takie rozwiązania nie są stosowane w związkach taktycznych.

Ad.b. Przygotowywanie związku taktycznego do prowadzenia walki po wybuchu wojny będzie już bardziej ukierunkowane, niezależnie od tego, jakie przypadnie mu miejsce i zadanie w ugrupowaniu związku operacyjnego. W ramach przestrzeni operacyjnej będzie już w miarę dokładnie ustalony przeciwnik. W tym czasie podstawę prowadzenia rozpoznania studyjnego będą stanowić dotychczasowe dane o przeciwniku, informacje zdobywane przez etatowe siły i środki rozpoznania (jeśli taką możliwość będą posiadały), a nade wszystko informacje uzyskiwane od przełożonego i napływające w ramach zorganizowanego współdziałania z innymi i to nie tylko z sąsiadami.

Po otrzymaniu zadania nawiązania walki z przeciwnikiem i w czasie jej prowadzenia, cennymi informacjami dla rozpoznania studyjnego będą nadal dotychczasowe dane o przeciwniku oraz informacje o nim zdobywane przez własne elementy rozpoznania i walki elektronicznej, informacje uzyskiwane od przełożonego i uzyskiwane w ramach współdziałania z sąsiadami, a w tym szczególnie od wojsk już zaangażowanych w walkę.

Ad.3. Granice możliwości rozpoznania studyjnego związku taktycznego wojsk lądowych wyznaczane są miarą przestrzenną i stopniem wiarygodności.

Za efekty rozpoznania studyjnego można uznawać tylko zbiory informacji wtórnych, które zostały otrzymane wyłącznie ze zbiorów informacji pierwotnych. Są one zatem układem twierdzeń wyprowadzonym z aksjomatów i definicji zawartych w zbiorach informacji pierwotnych. Dlatego też granice możliwości rozpoznania studyjnego zależą od ilości, dokładności i wiarygodności in-

formacji źródłowych, a także od stopnia znajomości fizycznych możliwości zachowywania się przeciwnika na polu walki.

Aksjomaty i definicje zawarte w zbiorach informacji pierwotnych to tylko fragmentaryczne fakty określonej całości, ulokowane jedynie punktowo w czasoprzestrzeni. Rozpoznanie studyjne definiuje na tej podstawie obraz aktualny i przyszły.

Jeśli się przyjmie, że na podstawie "n" faktów rozumianych jako aksjomaty i definicje zawarte w zbiorach informacji pierwotnych można wyprowadzić "k" jednakowo prawdopodobnych wniosków, to granice możliwości rozpoznania studyjnego można wyznaczać według rozkładu Bernoulliego.

Ad.4. Rozpoznanie studyjne ma określoną strukturę organizacyjną. Jej spójność charakteryzują cztery rodzaje więzi, mianowicie: hierarchiczne, funkcjonalne, informacyjne i techniczne. Nie wszystkie z nich mają jednakowy wpływ na proces wytwarzania informacji. Najważniejsze są więzi informacyjne i techniczne. Więzi hierarchiczne i funkcjonalne są ważne, ale tylko w strukturze etatowych sił i środków, a ta jest zaledwie elementem ogólnej struktury rozpoznania studyjnego związku taktycznego.

Ad.5. Rozpoznanie studyjne może wytwarzać i dostarczać zbiory informacji o przeciwniku potrzebne w procesie:

a) planowania działań;
b) kierowania ruchem wojsk;
c) realizacji przedsięwzięć szkoleniowych.

Ze względu na dokładność, wyniki rozpoznania studyjnego są mało przydatne w sterowaniu środkami rażenia. Próby ich wykorzystywania do tego celu będą powodować wzrost kosztów i czasu rażenia w funkcji kwadratowej do przyrostu błędu.

Powyższą hipotezę sformułowano z myślą o doborze zdarzeń do obserwacji i metod badawczych ukierunkowanych na rozwiązanie wymienionych wcześniej zagadnień problemowych. Treści tego, jako dowody naukowego poznania, zgrupowano w dwóch częściach rozprawy, wyodrębnionych ze względu na różnice w procedurze poznawczej - w części pierwszej zgrupowano treści poznawcze dowodzone głównie metodami dedukcyjnymi, a w drugiej - indukcyjnymi.

CZĘŚĆ PIERWSZA

Ta część rozprawy jest poświęcona badaniom ukierunkowanym na poznanie elementarnych faktów związanych z rozpoznaniem studyjnym związku taktycznego. Została opracowana z myślą o wyselekcjonowaniu tych wszystkich wartości, które w globalnym zestawieniu będą stanowić podstawę naukową do przeprowadzenia badań metodami indukcyjnymi i w ten sposób umożliwią rozwiązanie głównego problemu naukowego w drugiej części rozprawy.

C E L

Zebrać fakty, które w globalnym zestawieniu będą stanowić naukową podstawę do przeprowadzenia badań metodami indukcyjnymi i w ten sposób umożliwią rozwiązanie głównego problemu naukowego w drugiej części rozprawy.

Zawarta w tej części procedura poznawcza skupiona została wokół następująco rozumianego przedmiotu badań:

Związek taktyczny składa się z różnego rodzaju elementów (pododdziałów, oddziałów i komórek organizacyjnych) i uzbrojenia przeznaczonych do prowadzenia walki. Liczba, rodzaj, skład i uzbrojenie tych elementów są pochodną przeznaczenia związku taktycznego. Konsekwencją natomiast jest rozmiar i liczba przestrzeni zajmowanych przez nie w walce. Im większa jest złożoność struktur organizacyjnych i uzbrojenia, tym większy jest stopień skomplikowania walki.

Związek taktyczny wojsk lądowych prowadzi walkę w dwóch zasadniczych i ściśle współzależnych przestrzeniach - zbrojnej i informacyjnej.

Istotą walki w przestrzeni zbrojnej jest rażenie przeciwnika. Prowadzone w niej działania sprowadzają się do tego, aby istniejące w związku taktycznym środki rażenia doprowadzić w stosownym czasie do takiego położenia, z którego będzie możliwe jak

najskuteczniejsze rażenie przeciwnika, mierzone stopniem wyprzedzenia i dokładnością ognia. Te dwa elementy - stopień wyprzedzenia i dokładność ognia - są podstawami sukcesu w walce zbrojnej. Aby go osiągnąć, muszą zostać spełnione jeszcze dwa kolejne warunki: trzeba dokładnie poznać przeciwnika i jego zamiary działania w przyszłości oraz nie dopuścić, aby przeciwnik uczynił to samo w stosunku do naszych wojsk. W ten właśnie sposób jest wytwarzana, współzależnie z przestrzenią walki zbrojnej, przestrzeń walki informacyjnej.

Walka w przestrzeni informacyjnej sprowadza się do trzech rodzajów działań ukierunkowanych na:

1) zdobywanie informacji o przeciwniku;

2) zakłócanie procesów informacyjnych przeciwnika;

3) obronę własnych procesów informacyjnych przed rozpoznaniem i zakłóceniami przeciwnika.

Informacje o przeciwniku można zdobywać w różny sposób. Jeden z nich polega na studiowaniu wszystkiego co dotyczy przeciwnika i drogą dedukcji oraz indukcji prowadzi do wytwarzania o nim zbiorów informacji jakościowo nowych. Ten właśnie sposób nazywany jest "rozpoznaniem studyjnym". Dlatego też przedmiotem badań uczyniono proces informacyjny związku taktycznego, skupiony wokół zdobywania informacji o przeciwniku, ponieważ w jego ramach ulokowane jest rozpoznanie studyjne.

PRZEDMIOT BADAŃ

Proces informacyjny związku taktycznego wojsk lądowych skupiony wokół zdobywania informacji o przeciwniku.

Proces poznawania przedmiotu badań ukierunkowano na działania prowadzące najpierw do zdefiniowania zbiorów informacji o przeciwniku niezbędnych w przygotowywaniu i prowadzeniu działań taktycznych (rozdział 1.0.). Następnie skupiono go na wyodrębnianiu, w wyróżnionych zbiorach, tych wszystkich informacji, które możliwe są do pozyskiwania przez rozpoznanie studyjne (rozdział 2.0.). Poszukiwano przy tym koniecznych uwarunkowań, które mogłyby posłużyć do sformułowania hipotezy w aspekcie ostatecznego rozwiązania głównego problemu naukowego w drugiej części rozprawy.

1.0.
INFORMACJE O PRZECIWNIKU W PROCESIE PRZYGOTOWYWANIA I PROWADZENIA DZIAŁAŃ TAKTYCZNYCH

C E L

Zdefiniować zbiory informacji o przeciwniku niezbędne w przygotowywaniu i prowadzeniu walki (działań taktycznych). Uczynić to w taki sposób, aby można było w nich wyróżnić informacje możliwe do pozyskiwania przez rozpoznanie studyjne, a uzyskane efekty poznania umożliwiły sformułowanie przedmiotu badań, którego poznanie będzie prowadzić do ustalenia możliwości rozpoznania studyjnego związku taktycznego.

PROBLEM BADAWCZY

Jakie zbiory informacji o przeciwniku potrzebne są związkowi taktycznemu wojsk lądowych w procesie przygotowywania i prowadzenia walki (działań taktycznych)?

HIPOTEZA ROBOCZA

W okresie przygotowywania się do prowadzenia i podczas prowadzenia walki potrzebne są związkowi taktycznemu cztery podstawowe zbiory informacji o przeciwniku, niezbędne w procesach:

1) planowania działań;
2) kierowania ruchem wojsk;
3) sterowania środkami rażenia;
4) kształtowania programów szkoleniowych wojsk.

Zbiory tych informacji, ze względu na przeznaczenie, różnią się przede wszystkim:

1) stopniem wiarygodności;
2) dokładnością;
3) zasięgiem przestrzennym;
4) czasem aktualności.

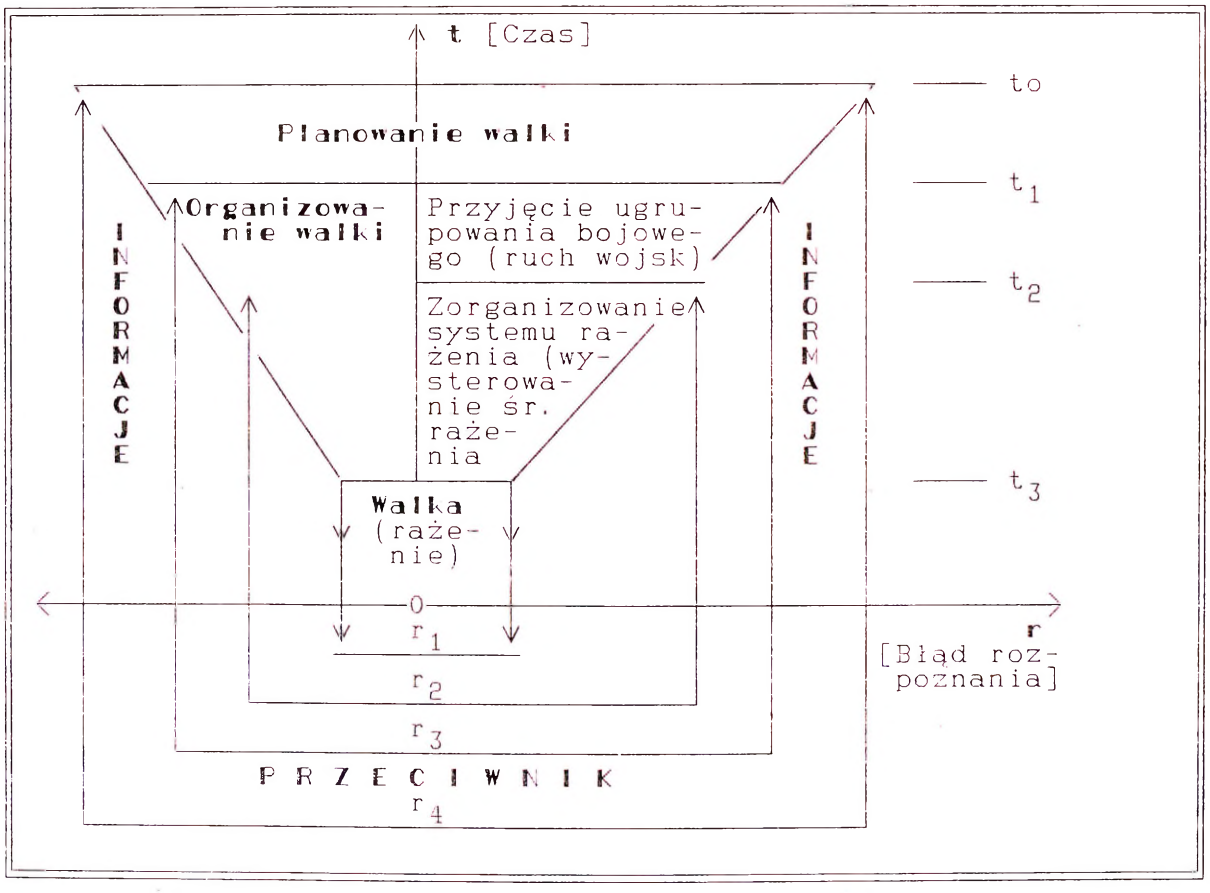
PROCEDURA POZNAWCZA

Istotą walki związku taktycznego jest rażenie przeciwnika. Sukces w walce zostanie osiągnięty wtedy, kiedy rażenie zostanie wykonane szybciej i celniej niż zdoła to uczynić przeciwnik. Wynika z tego, że rażenie jest dominującym czynnikiem walki, któ-

remu podporządkowane są pozostałe elementy systemu walki - ruch i informacja.

Ruch polega na przemieszczaniu sił i środków na takie pozycje bojowe, których położenie jest dogodniejsze w stosunku do przeciwnika. Uzyskuje się tym sposobem przewagę sytuacyjną, która stwarza dogodne warunki do skutecznego rażenia. Natomiast informacja zespala w jedną zharmonizowaną całość ruch i rażenie.

Podzbiorem wszystkich informacji, jakie posiada i wykorzystuje związek taktyczny, są informacje o przeciwniku, które ukierunkowują system walki na jej przedmiot - przeciwnika. Ruch i w konsekwencji rażenie są swoistą reakcją związku taktycznego na określoną informację o przeciwniku. Jest to prawidłowość właściwa zarówno poszczególnym elementom ugrupowania bojowego, a nawet pojedynczym środkom ogniowym, jak i złożonemu mechanizmowi walki związku taktycznego. Z powyższego wynika, że rola informacji o przeciwniku sprowadza się do inspirowania ruchu i rażenia ukierunkowanego na przedmiot walki (patrz rysunek niżej).



L E G E N D A (do rysunku na stronie poprzedniej)

Okresy (czas) wykorzystania informacji o przeciwniku do:

- t_o - t_1 - planowania walki;
- t_1 - t_3 - organizowania walki, a w tym:
- t_1 - t_2 - wykonania ruchu wojskami, który zgodnie z podjętą decyzją, doprowadza do zajęcia pozycji bojowych (przyjęcia ugrupowania bojowego);
- t_2 - t_3 - wycelowania środków rażenia i przenoszenia ładunków na zaplanowane cele (zorganizowania systemu ognia)

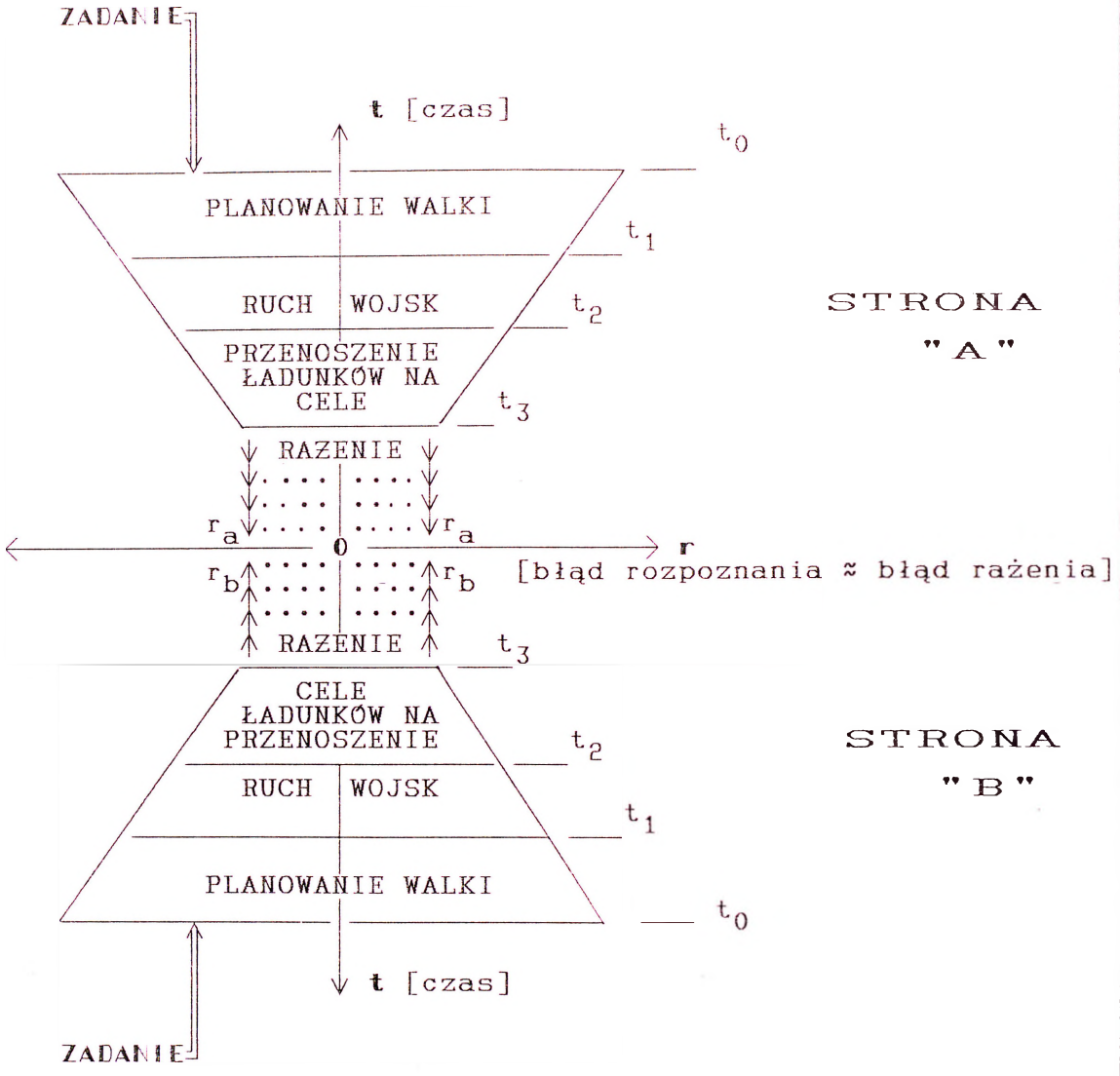
Wymagania co do dokładności informacji o przeciwniku w poszczególnych okresach: $r_1 < r_2 < r_3 < r_4$

Właściwie funkcjonujące rozpoznanie sprzyja osiąganiu sukcesu w walce zbrojnej dzięki stwarzaniu warunków do pożądanej precyzji rażenia i wyprzedzania przeciwnika w użyciu skutecznego ognia.

Przy porównywalnych ilościowo i jakościowo stanach potencjałów bojowych oraz porównywalnych w tym zakresie stanach rozpoznania każda ze stron uczestniczących w walce zbrojnej ma równe szanse osiągania w niej sukcesu. Oznacza to, że potykający się przeciwnicy mogą w tym samym czasie i tak samo trafnie zaplanować działania własnych wojsk. Tak samo sprawnie mogą wykonać ruchy wojskami i z taką samą dokładnością oraz w tym samym czasie mogą razić cele (patrz rysunek na stronie następnej).

Jeśli jedna ze stron będzie dysponowała lepszym systemem rozpoznania, wówczas będzie mogła zdobywać więcej i bardziej dokładnych informacji o swoim przeciwniku. W następstwie tego zaistnieją dla niej korzystne warunki do szybszego i trafniejszego zaplanowania walki oraz szybszego i trafniejszego wykonania pożądanych ruchów wojskami, które doprowadzą środki rażenia do zajęcia dogodniejszych pozycji bojowych. W ten sposób stworzy sobie dobrą sytuację do wyprzedzającego i bardziej precyzyjnego użycia ognia, co jest podstawowym warunkiem sukcesu (patrz rysunek na stronie 17).

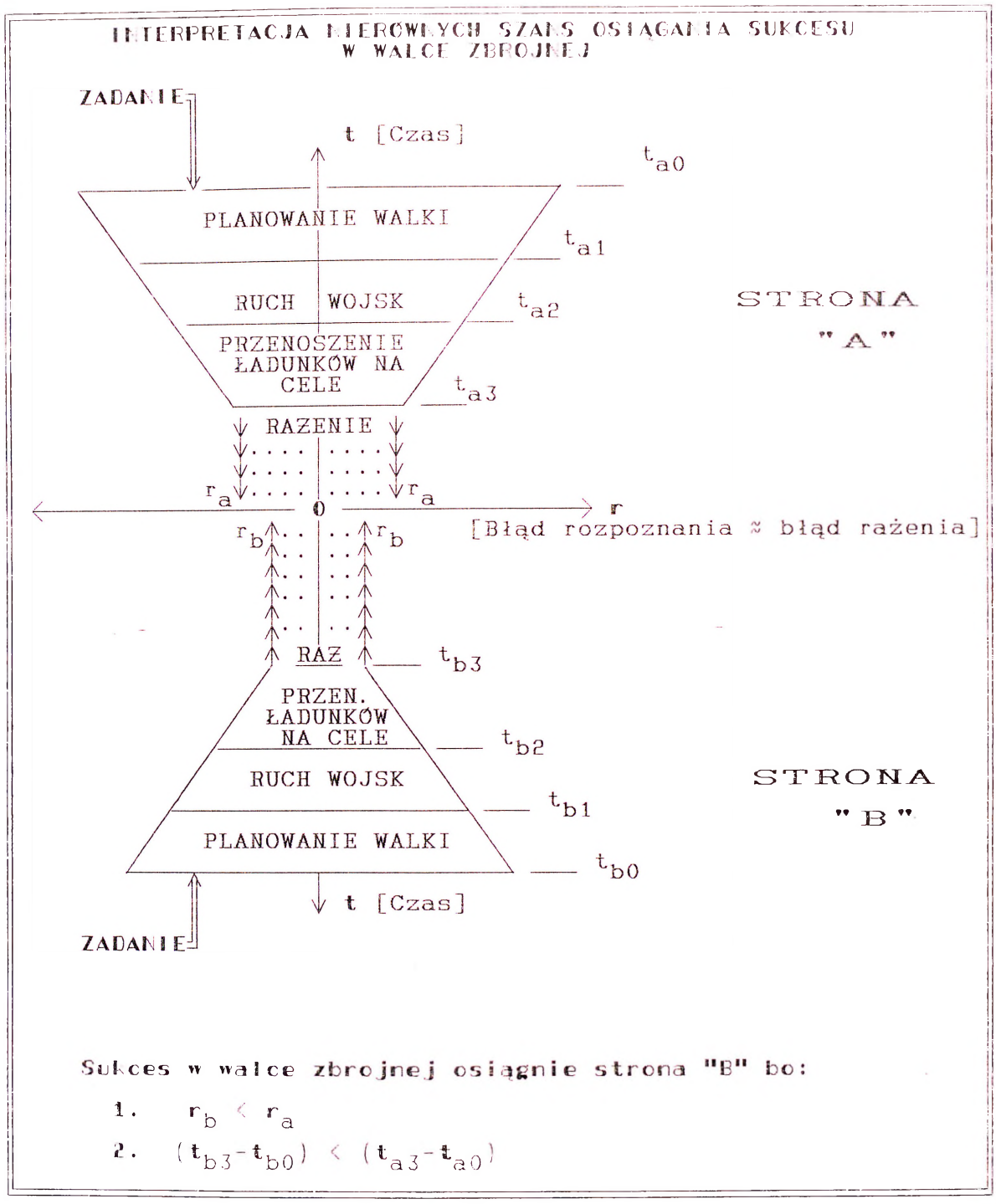
INTERPRETACJA RÓWNYCH SZANS OSIĄGANIA SUKCESU W WALCE ZBROJNEJ



Obydwie strony posiadają równe szanse osiągnięcia sukcesu bo:

1. $|r_a| = |r_b|$

2. $(t_{a3}-t_{a0}) = (t_{b3}-t_{b0})$



E F E K T Y P O Z N A N I A

W okresie przygotowywania się związku taktycznego do prowadzenia i podczas prowadzenia walki niezbędne są cztery zbiory informacji o przeciwniku.

1. Pierwszy zbiór informacji o przeciwniku jest potrzebny do planowania walki zbrojnej. Zawarte w nim informacje charakteryzują się przede wszystkim tym, że definiują obraz prawdopodobnego stanu i zachowań przeciwnika tylko w przyszłości, na podstawie studiowania faktów z przeszłości i teraźniejszości. Zawiera w sobie informacje przypisywane do stosunkowo dużych przestrzeni, ale za to z niewielką dokładnością i stopniem wiarygodności. Zbiór tych informacji powstaje w następstwie prowadzenia rozpoznania studyjnego. W potocznym języku wojskowym zbiory tych informacji nazywane są "wariantami oceny przeciwnika".

2. Drugi zbiór informacji o przeciwniku jest potrzebny do kierowania ruchem wojsk. Zawarte w nim informacje charakteryzują się również tym, jak w zbiorze pierwszym, że definiują obraz prawdopodobnego stanu i zachowań przeciwnika w przyszłości, na podstawie studiowania faktów z przeszłości i teraźniejszości. Zawiera w sobie informacje przypisywane do stosunkowo dużych przestrzeni, ale już mniejszych niż w zbiorze pierwszym i sprecyzowanych z większą dokładnością oraz stopniem wiarygodności. Zbiór tych informacji powstaje również w następstwie prowadzenia rozpoznania studyjnego. Bieżące informacje o przeciwniku wykorzystywane są jako fakty do korygowania treści zbioru pierwszego, to znaczy korygowania wariantu oceny przeciwnika, jako przybliżającego się fizycznie odniesienia, w stosunku do którego zaplanowano dane działania.

3. Trzeci zbiór informacji o przeciwniku jest potrzebny do sterowania środkami rażenia. Zawarte w nim informacje charakteryzują się tym, że odtwarzają obraz rzeczywistego położenia obiektów rażenia, względnie prawdopodobnego, ale z dużą dokładnością i dużym stopniem wiarygodności. Ponadto, w porównaniu z dwoma poprzednimi zbiorami informacji, obejmują przestrzenie znacznie mniejsze, których granice wyznaczane są zasięgiem środków rażenia związku taktycznego. Zbioru tych informacji nie stanowią oceny, ale fakty uzyskiwane w procesie bezpośredniego rozpoznawania przeciwnika w czasie zbliżonym do rzeczywistego. Tych zbiorów informacji nie może wytwarzać rozpoznanie studyjne.

4. Czwarty zbiór informacji o przeciwniku jest potrzebny do właściwego kształtowania procesu szkolenia wojsk, rozumianego jako pierwszy etap przygotowywania ich do prowadzenia walki jeszcze w okresie pokoju. Zawarte w nim informacje, podobnie jak w zbiorze pierwszym, definiują obraz prawdopodobnego stanu i zachowań, ale tylko ewentualnego przeciwnika i do tego jeszcze bez jakiegokolwiek dowiązania organizacyjnego, a tylko sformułowanego w oparciu o fakty posiadania militarnego znajdującego się w otoczeniu kraju. Zawiera zatem informacje wytworzone wyłącznie w procesie rozpoznania studyjnego, gdzie fakty posiadania militarnego z otoczenia kraju wykorzystywane są do wieloprzekrojowych analiz i w następstwie tego do tworzenia wielowariantowych kształtów przyszłego i tylko ewentualnego przeciwnika, jako możliwego odniesienia, do walki z którym należy przygotowywać związek taktyczny w procesie codziennego szkolenia wojsk.

Niniejszą procedurę poznawczą można by uznać za wystarczającą w weryfikowaniu hipotezy roboczej sformułowanej na początku tego rozdziału. Z punktu formalnego wszystkie jej elementy poddano badaniom analitycznym i zweryfikowano. Nie wystarcza to jednak do kontynuowania badań w aspekcie kolejnych problemów naukowych. Uzyskane efekty uznaje się jeszcze za zbyt ogólne do ustanowienia przedmiotu dalszych badań, którego poznanie pozwoliłoby uzyskać odpowiedzi na pytania:

a) Jakie informacje źródłowe stanowią podstawę do prowadze-

nia rozpoznania studyjnego w okresie przygotowywania się i w okresie prowadzenia walki (działań taktycznych) oraz kto może być ich zdobywcą i dostarczycielem?

b) Czym wyznaczane są granice możliwości rozpoznania studyjnego związku taktycznego wojsk lądowych i od czego zależą?

c) Jaki jest stopień zależności, w systemie rozpoznania studyjnego, pomiędzy wytwarzaniem informacji, a istniejącymi więzami hierarchicznymi, funkcjonalnymi, informacyjnymi i technicznymi?

d) Jakie zbiory informacji o przeciwniku mogą być wytworzone w procesie rozpoznania studyjnego na użytek związku taktycznego przygotowującego się do prowadzenia i prowadzącego walkę (działania taktyczne)?

i na podstawie odpowiedzi na nie ustalić możliwości rozpoznania studyjnego związku taktycznego, z wszystkimi uwarunkowaniami osiągania konkretnego rezultatu. Spełnienie tego interpretuje się jako warunek konieczny w tworzeniu kolejnego przedmiotu badań, ale już dostosowanego wartościami treści do ostatecznego rozwiązania głównego problemu naukowego, czyli ustalenia: jak rozpoznanie studyjne powinno być zorganizowane i jak powinno funkcjonować na szczeblu związku taktycznego.

Kierując się takim rozumieniem rzeczy, zdecydowano się na prowadzenie dalszych badań analitycznych nad uzyskanymi dotychczas efektami poznania, traktując je od tego miejsca jako hipotezy podlegające dalszej weryfikacji, której treści zawarte będą w czterech kolejnych podrozdziałach zatytułowanych:

1. Informacje o przeciwniku w procesach planowania działań związku taktycznego;

2. Informacje o przeciwniku w procesach kierowania ruchem wojsk związku taktycznego;

3. Informacje o przeciwniku w procesach rażenia ogniowego związku taktycznego;

4. Informacje o przeciwniku w szkoleniu związku taktycznego.

1.1. INFORMACJE O PRZECIWNIKU W PROCESACH PLANOWANIA DZIAŁAŃ ZWIĄZKU TAKTYCZNEGO

C E L

Zdefiniować zbiory informacji o przeciwniku niezbędne w planowaniu działań związku taktycznego. Uczynić to w taki sposób, aby można było w nich wyróżnić informacje możliwe do pozyskiwania przez rozpoznanie studyjne, a uzyskane efekty poznania - wykorzystać do sformułowania części przedmiotu dalszych badań, którego poznanie będzie prowadzić do ustalenia możliwości rozpoznania studyjnego związku taktycznego.

PROBLEM BADAWCZY

Jakie zbiory informacji o przeciwniku potrzebne są związkowi taktycznemu wojsk lądowych w procesie planowania działań?

HIPOTEZA ROBOCZA

W procesie planowania działań potrzebny jest związkowi taktycznemu zbiór informacji o przeciwniku definiujący obraz jego prawdopodobnego stanu i zachowań w przyszłości. Powinien zawierać w sobie informacje przywiązane do stosunkowo dużych przestrzeni. Treści tych informacji mogą się charakteryzować niezbyt wielką dokładnością i niezbyt dużym stopniem prawdopodobieństwa. W potocznym języku wojskowym zbiory tych informacji nazywane są "wariantami oceny przeciwnika" w stosunku do których planowane są działania związku taktycznego.

PROCEDURA POZNAWCZA

Zasadniczą rolę w walce związku taktycznego odgrywają środki rażenia. Są one bezpośrednimi sprawcami destrukcji przeciwnika. Ich działanie powoduje realizowanie celu walki - rozbicie przeciwnika - względnie doprowadzenie go do takiego stanu, w którym zrezygnuje ze stawiania oporu lub też poniecha agresji. Pozostały potencjał związku taktycznego spełnia funkcje usługowe w stosunku do środków rażenia i służy im do zapewnienia warunków użycia, gwarantujących sukces walki - uzyskanie wyprzedzającego i celniejszego rażenia w stosunku do poczynań przeciwnika. W tym celu realizowany jest proces przygotowywania walki, a w nim podejmowane jest planowanie działań i realizowanie przedsięwzięć organizacji walki związane z wykonywaniem określonych ruchów wojskami.

Planowanie walki to przede wszystkim proces decyzyjny, w którym określa się, jak osiągnąć sukces w walce. Podstawowe procesy decyzyjne zachodzą podczas planowania walki i są ujęte w następujących przedsięwzięciach ustalających:

1) zamiar (koncepcję) walki;
2) zadania dla podległych wojsk;
3) zadania rozpoznania, walki elektronicznej i działań psychologicznych;
4) główne problemy współdziałania;
5) główne problemy zabezpieczenia bojowego i logistycznego.

Przedsięwzięcia te ustalają treść decyzji podejmowanej przez dowódcę związku taktycznego.

Celowy wybór, dostosowanego do przedmiotu walki, sposobu działania wymaga (zgodnie z zasadami celowego działania) wcześniejszego określenia warunków w jakich będzie realizowany. Tylko poznanie warunków działania umożliwia podjęcie racjonalnych działań w tych warunkach. W procesie decyzyjnym rozwiązanie tych problemów następuje podczas oceny sytuacji, z której wnioski stanowią podstawę ustalania zamiaru walki.

Zamiar (koncepcja) dowódcy związku taktycznego jest ideą rozegrania walki i jednocześnie osnową szczegółowego planowania działań. Zamiar, stanowiąc pierwszy akt decyzyjny planowania walki, określa w sposób ogólny ale kompleksowy (uwzględniając uwarunkowania i zależności zewnętrzne i wewnętrzne) oraz rozstrzygalny i jednoznaczny, sposób rozbicia przeciwnika. Istota zamiaru wymaga posiadania, w czasie jego ustalania, pełnej (acz, bez wymogu szczegółowości i dokładności potrzebnej środkom rażenia) informacji o przeciwniku. Informację tę stanowią wnioski z oceny przeciwnika, dokonanej podczas oceny sytuacji[1/].

Oceniając przeciwnika "należy określić jego potencjał bojowy, zwłaszcza skład, położenie wojsk, możliwości wykonania uderzeń, system dowodzenia i kierowania środkami walki, wartość moralno-bojową wojsk, możliwy charakter działań oraz elementy ugrupowania, których rozbicie obniży możliwości bojowe przeciwnika"[2/]. Informacje te mają charakter ocen i przewidywań. Powstają w wyniku celowego przetworzenia wcześniej zebranych informacji fragmentarycznych oraz otrzymanych wcześniej, wspólnie z zadaniem, w formie komunikatu rozpoznawczego, wniosków z oceny przeciwnika dokonanych na szczeblu korpusu. Wszystkie posiadane informacje o przeciwniku wymagają przetworzenia w aspekcie zadania związku taktycznego. Stan przetworzenia tych informacji musi określić odpowiedź na pytanie: jaką reakcję na działanie związku taktycznego podejmie przeciwnik?

Przewidywanie możliwych zachowań przeciwnika, oparte na racjonalnych przesłankach, umożliwia wypracowanie (wybór) sposobu działania, który sprosta wymaganiom zasad sztuki wojennej.

Jakość tych informacji wpływa bezpośrednio na jakość ele-

mentów składowych zamiaru (koncepcji walki) ustalonego przez dowódcę. Im wytworzony obraz przeciwnika (który jest i który będzie) jest bliższy rzeczywistości, tym precyzyjniejsze określenie celu działania związku taktycznego, skuteczniejszy przyjęty sposób i kolejność rozbicia przeciwnika, właściwsze określenie głównego kierunku (rejonu) uderzenia (obrony) oraz doskonalsze przyjęte ugrupowanie bojowe. Czas, jaki można przeznaczyć na przygotowanie potrzebnej informacji o przeciwniku, jest bardzo krótki i wynika z czasu przeznaczonego na ustalenie zamiaru. W zasadzie nie można liczyć w tym czasie na zdobycie dodatkowych i uzupełniających informacji oraz działanie własnych elementów rozpoznawczych. Pozyskanie informacji w drodze wymiany (np. od sąsiadów) lub na zapotrzebowanie (z oddziału rozpoznawczego), podczas ustalania zamiaru, jest także zwykle (z powodu braku czasu) niemożliwe. Z powyższego wynika, że istnieje konieczność permanentnej i aktywnej działalności organu kierowania rozpoznaniem w celu wcześniejszego (wyprzedzającego otrzymania zadania) pozyskania właściwych informacji, a także posiadania takich zbiorów informacji o przeciwniku (wcześniej przygotowanych), których adaptacja do potrzeb zamiaru jest możliwa, a procedura przetworzenia - krótka. Brak posiadania takiej informacji lub jej niepełność (fragmentaryczność) i niedostosowanie do potrzeb procesu przygotowania walki może spowodować błędy decyzyjne, których konsekwencją będzie nieefektywne użycie własnych sił i środków, obniżenie potencjału bojowego przez wykonanie zadań o znaczeniu drugorzędnym, brak przewagi sytuacyjnej i opóźnienie w rozpoczęciu rażenia, doznanie znacznych nie usprawiedliwionych strat, a także niezrealizowanie celu działania.

Wpływ posiadania określonych zbiorów informacji o przeciwniku na proces przygotowywania i prowadzenia walki można rozpatrzyć jeszcze w innym ujęciu. Jakość decyzji zależy od wielu czynników, wśród których dominujące znaczenie mają:

1) przygotowanie fachowe i cechy osobowe dowódcy;

2) umiejętności oficerów i zgranie sztabu;

3) czas przeznaczony na wypracowanie decyzji;

4) kompletność informacji określających warunki, w jakich związek taktyczny będzie wykonywał postawione zadania.

Zdolności decyzyjne dowódcy oraz umiejętności sztabu są wartościami względnie stałymi, natomiast posiadany czas oraz jakość i ilość informacji, będących w posiadaniu decydenta, mogą mieć, w różnych sytuacjach decydowania, wartości nawet krańcowo różne. Łatwo już wysnuć wniosek, że im więcej czasu oraz im wyższa jakość posiadanych zbiorów informacji o przeciwniku, tym jakość decyzji wyższa - więcej szans na osiągnięcie zwycięstwa.

Potwierdza to tym samym słuszność wcześniej wyprowadzonych konkluzji.

E F E K T Y P O Z N A N I A

Szczebel dowodzenia	Zasadnicze przedsięwzięcia wymagające zasilania informacjami o przeciwniku	Zakres i szczegółowość wymaganych zbiorów informacji o przeciwniku podczas planowania działań ZT:	
		obrony	natarcia
1	2	3	4
Dywizja	**Analiza zadania:** -cel przyszłych działań; -zamiar dowódcy korpusu; -własne zadanie miejsce i rola dywizji w ugrupowaniu operacyjnym; -zadania sąsiadów oraz sposób współdziałania z nimi	Wszystkie siły i środki (szczebel organizacyjny) przeciwnika biorące udział w: operacji zaczepnej | operacji obronnej z wyodrębnieniem elementów ugrupowania operacyjnego, które stanowi przedmiot działania dywizji	
	Ocena sytuacji: określenie warunków prowadzenia walki oraz ich wpływu na użycie własnych sił i środków.	Potencjał bojowy, skład, położenie wojsk, możliwości wykonania uderzeń, system dowodzenia i kierowania środkami walki, wartość moralno-bojowa wojsk, możliwy charakter działań oraz elementy ugrupowania, których rozbicie obniży możliwości bojowe przeciwnika	
	Zamiar(koncepcja) walki: - jak w określonych warunkach odnieść sukces? (jak użyć własne siły i środki?)	Rozpatrywany szczebel: -Grupa armii (armia) | -korpus (armia) Wymagania szczegółowości: element ugrupowania typu: -batalion | -kompania	

1	2	3	4
	Zadania podległych sił i środków: -podział zadania dywizji na zadania cząstkowe i wyznaczenie wykonawców zgodnie z ich możliwościami	Rozpatrywany szczebel: -korpus (armia) | -dywizja Wymagania szczegółowości: element ugrupowania typu: -kompania | -pluton	
Brygada	Wypracowanie decyzji dowódcy brygady Zadania podległych sił i środków	Rozpatrywany szczebel: -dywizja | -brygada Wymagania szczegółowości element ugrupowania typu: -pluton | -gniazdo oporu drużyny	
Batalion	Podejmowanie decyzji przez dowódcę batalionu Zadania podległych sił i środków	Rozpatrywany szczebel: -brygada (batalion, kompania, pluton) | -batalion kompania pluton) Wymagania szczegółowości:	
Kompania, pluton, obsługa środków rażenia	Organizowanie i prowadzenie walki (ognia)	- położenie i możliwości pojedynczych środków ogniowych wozów, punktów dowodzenia, punktów obserwacyjnych, zapór, rozbudowy fortyfikacyjnej itp) z dokładnością określoną właściwościami taktyczno-technicznymi własnego uzbrojenia	

1.2. INFORMACJE O PRZECIWNIKU W PROCESACH KIEROWANIA RUCHEM WOJSK ZWIĄZKU TAKTYCZNEGO

C E L

Zdefiniować zbiory informacji o przeciwniku niezbędne w kierowaniu ruchem wojsk związku taktycznego. Uczynić to w taki sposób, aby można było w nich wyróżnić informacje możliwe do pozyskiwania przez rozpoznanie studyjne, a uzyskane efekty poznania - wykorzystać do sformułowania części przedmiotu dalszych badań, którego poznanie będzie prowadzić do ustalenia możliwości rozpoznania studyjnego związku taktycznego.

PROBLEM BADAWCZY

Jaki zbiór informacji o przeciwniku potrzebny jest związkowi taktycznemu wojsk lądowych w procesie kierowania ruchem wojsk?

HIPOTEZA ROBOCZA

W procesie kierowania ruchem wojsk potrzebny jest związkowi taktycznemu zbiór informacji o przeciwniku definiujący obraz prawdopodobnego stanu i zachowań przeciwnika w przyszłości, na podstawie studiowania faktów z przeszłości i teraźniejszości, z tym jednak zastrzeżeniem, że stopień dokładności i wiarygodności ocen musi być większy niż tych, które zawarte były w zbiorze informacji przypisanym do planowania działań. Zawiera informacje przyporządkowane stosunkowo dużym przestrzeniom, ale w porównaniu z uwzględnianymi podczas planowania działań, znacznie mniejszym. Bieżące informacje o przeciwniku są wykorzystywane jako fakty do korygowania treści informacji zawartych w zbiorze wykorzystywanym przy planowaniu działań, czyli służą do korygowania przyjętego przez dowódcę wariantu oceny przeciwnika, jako przybliżającego się fizycznie odniesienia, w stosunku do którego zaplanowano dane działanie i zgodnie z tym wykonywany jest ruch wojsk.

PROCEDURA POZNAWCZA

Ruch wojsk to proces realizacyjny, w wyniku którego osiąga się przewagę sytuacyjną, umożliwiającą (warunkującą) wykonanie wyprzedzającego i celniejszego rażenia.

W miarę postępowania ruchu wojsk zmieniają się potrzeby w zakresie posiadania pożądanych zbiorów informacji o przeciwniku. Można powiedzieć, że zmiana potrzeb kształtuje się w myśl zasady: "od ogółu do szczegółu".

Przygotowywanie związku taktycznego do działania - od otrzymania zadania do osiągnięcia gotowości lub rozpoczęcia działań - jest procesem, który wymaga określonego czasu na zaplanowanie działań i wykonanie, w myśl tych planów, odpowiednich ruchów wojskami, które w stosownym czasie doprowadzą środki raże-

nia do takiego położenia, z którego możliwe będzie najskuteczniejsze rażenie przeciwnika. Czas ten wykorzystywany jest jednak nie tylko przez jedną stronę. Również przeciwnik zachowuje się dynamicznie. Dążąc do osiągnięcia własnych celów, wykonuje ruchy powodujące dezaktualizowanie się informacji wcześniej o nim zdobytych. Obydwie strony dążą do tego samego, tylko że wektory ich wysiłków mają przeciwnie skierowane zwroty. Każda ze stron stara się zdobyć jak najwięcej informacji o swoim przeciwniku i jednocześnie stara się w jak największym zakresie ukryć własne zamiary.

W procesie planowania działań zamiary stron ustalane są w następstwie analizy faktów znacznie oddalonych, czasowo i przestrzennie, od obszaru przyszłej akcji. Ruch wojsk jest natomiast materialnym objawem przyjętego zamiaru rozgrywania walki. Przybliża on też w czasoprzestrzeni potencjał militarny stron do zbrojnego zderzenia. Innymi słowy, ruchy wojsk są materialnymi objawami rzeczywistych zamiarów. Zdobywane w tym zakresie fakty stanowią podstawę do prowadzenia dalszych studiów ukierunkowanych na potwierdzanie stopnia trafności przyjętych wcześniej ocen przeciwnika, w stosunku do którego zaplanowano określone działanie. Wykonywanie ruchów wojskami jest niezmiernie ważne w procesie przygotowywania się do rozegrania walki. Realizacja tego nie może być tylko i wyłącznie podporządkowana ustaleniom statycznym, to znaczy: wcześniej podjętej decyzji. Ruch wojsk musi być korygowany bieżącymi zmianami zachodzącymi u przeciwnika. Jest to więc proces trudny w realizacji. Wymaga bieżącego studiowania przeciwnika na podstawie faktów najnowszych i znacznie precyzyjniejszych. Są to jednak działania konieczne, ze względu na potrzeby rozwijającego się procesu przygotowywania walki, zachodzącego we wszystkich ogniwach organizacyjnych oraz ze względu na konieczność weryfikacji hipotetycznych elementów wcześniej dokonanych ocen i prognoz działań przeciwnika poprzez "zderzenie ich" z nowymi faktami (informacjami).

W niniejszej klasyfikacji ruch wojsk zamyka okres organizowania walki i rozpoczyna etap jej prowadzenia. W sumie jest to realizacja podjętej decyzji i wykonywania szczegółowo zaplanowanych działań różnych ogniw organizacyjnych związku taktycznego. Obydwa okresy różnią się przede wszystkim tym, że podczas prowadzenia walki realizowane jest to, co zostało zdecydowane podczas planowania i organizowania walki. Nasuwa się zatem pytanie: czy wyraźnie różny charakter tych okresów powoduje, że potrzeby w zakresie posiadania informacji o przeciwniku są także różne?

Odpowiedź na to pytanie uzyskamy przez analizę przeprowadzoną w aspekcie:

1) wychwycenia różnic między tym co rzeczywiście może zrobić przeciwnik i tym co o nim założono w ocenie przyjętej podczas planowania działań;

2) potrzeb realizacyjnych ruchu i rażenia.

Ad.1. Walka związku taktycznego toczy się według wcześniej podjętej decyzji. Decyzja była wynikiem, między innymi, oceny i prognozy działań przeciwnika. Ocena aktualnego stanu i możliwości przeciwnika dokonywana jest zawsze na bazie niepełnej liczby faktów i z tego powodu zawiera elementy hipotetyczne. Prognoza możliwego sposobu działania, mimo że uzasadniona, jest w swej istocie przewidywaniem, a więc hipotezą. Nawet doskonałe rozwiązanie (doskonała decyzja) użycia własnych sił i środków, zbudowane na podstawie hipotetycznej oceny i prognozy, ma zawsze tylko wartość prawdopodobną. Zatem potrzeba posiadania nowych informacji o przeciwniku wywołana jest, w tym momencie działań, koniecznością weryfikacji hipotetycznych elementów oceny oraz pełniejszego uzasadnienia zaplanowanych i zamierzonych do wykonania przedsięwzięć. Nie wymaga to oczywiście tworzenia nowych, o innych wartościach niż dotychczas, zbiorów informacji o przeciwniku, ale wymaga uzupełnienia posiadanych zbiorów, zarówno w zakresie kompletności i aktualności, jak wiarygodności i dokładności. W wypadku gdy weryfikacja oceny przeciwnika będzie negatywna, bo przeciwnik inaczej niż zakładano użyje własnych sił i środków, zajdzie konieczność skorygowania oceny, a ta wymusi zmianę elementu decyzji. Wówczas uzupełniony zbiór informacji o przeciwniku będzie spełniać taką samą rolę, jak podczas oceny sytuacji.

Z powyższego wynika, że podczas prowadzenia walki związkowi taktycznemu potrzebne są nowe informacje, które zostaną przetworzone w celu potwierdzenia wcześniejszych założeń hipotetycznych. Jeżeli nowe informacje nie potwierdzą elementów oceny przeciwnika, to ich jakość i stan przetworzenia powinny umożliwiać dowódcy związku taktycznego skorygowanie decyzji przez naprawienie poprzednio popełnionego błędu decyzyjnego, którego całkowicie nie da się nigdy uniknąć.

Ad.2. Ruch i rażenie są przedmiotem planowania walki w stosunku do stwierdzonego i prognozowanego położenia obiektów przeciwnika. Cel wykonywania ruchu wojskami to zajęcie pozycji, z których możliwe jest rażenie przeciwnika posiadanymi środkami lub określonym rodzajem wojsk. Ruch więc ukierunkowany jest na te obiekty przeciwnika, które zgodnie z decyzją będą niszczone. Aby ruch spełnił swój cel, zbiór informacji o przeciwniku musi

być aktualny, wymaga to prowadzenia rozpoznania kontrolnego oraz zdobycia nowych informacji o obiektach, których obecność lub położenie były prognozowane.

Zajęcie przez własne środki pozycji bojowych, dogodnych do wykonania rażenia, jest spełnieniem pierwszego warunku koniecznego, aby rażenie w ogóle mogło nastąpić.

E F E K T Y P O Z N A N I A

1. W procesie kierowania ruchem wojsk potrzebny jest związkowi taktycznemu wojsk lądowych zbiór informacji o przeciwniku, który będzie przedstawiać obraz jego prawdopodobnego stanu i zachowań w przyszłości, stworzony w efekcie studiowania faktów z przeszłości i teraźniejszości, to znaczy w efekcie prowadzenia rozpoznania studyjnego. Konieczne jest przy tym, aby stopień dokładności i wiarygodności ocen był większy niż tych, które zawarte były w zbiorze informacji przypisanym do planowania działań.

2. Zbiór informacji o przeciwniku, potrzebny w procesie kierowania ruchem wojsk, powinien być przyporządkowany do stosunkowo dużych przestrzeni, ale w porównaniu do uwzględnianych podczas planowania działań, znacznie mniejszym. Bieżące informacje o przeciwniku winny być wykorzystywane jako fakty służące do korygowania treści informacji zawartych w zbiorze wykorzystywanym przy planowaniu działań. Powinny służyć do korygowania przyjętego przez dowódcę wariantu oceny przeciwnika, jako przybliżającego się w czasoprzestrzeni odniesienia, w stosunku do którego zaplanowano dane działanie i zgodnie z którym wykonywany jest ruch wojskami.

3. Pod względem rodzaju treści zbiór informacji potrzebny do kierowania ruchem wojsk nie musi się różnić od zbioru potrzebnego w procesie planowania działań. Różnice wynikają tylko z dokładności i wiarygodności.

1.3. INFORMACJE O PRZECIWNIKU W PROCESACH RAŻENIA OGNIOWEGO ZWIĄZKU TAKTYCZNEGO

C E L

Zdefiniować zbiory informacji o przeciwniku niezbędne w procesach rażenia ogniowego związku taktycznego. Uczynić to w taki sposób, aby można było w nich wyróżnić informacje możliwe do pozyskiwania przez rozpoznanie studyjne, a uzyskane efekty poznania - wykorzystać do sformułowania części przedmiotu dalszych badań, którego poznanie prowadzić będzie do ustalenia możliwości rozpoznania studyjnego związku taktycznego.

PROBLEM BADAWCZY

Jaki zbiór informacji o przeciwniku potrzebny jest związkowi taktycznemu wojsk lądowych do prowadzenia skutecznego ognia?

HIPOTEZA ROBOCZA

W procesie sterowania środkami rażenia związkowi taktycznemu potrzebny jest taki zbiór informacji o przeciwniku, który odtwarzać będzie rzeczywiste położenie obiektów rażenia, względnie prawdopodobne, ale z dużą dokładnością i dużym stopniem wiarygodności. Ponadto, w porównaniu ze zbiorami informacji przypisanymi do planowania działań i kierowania ruchem wojsk, obejmuje przestrzenie znacznie mniejsze, których granice wyznaczane są zasięgiem środków rażenia związku taktycznego. Zbioru tych informacji nie stanowią też oceny ale fakty uzyskiwane w procesie bezpośredniego rozpoznawania przeciwnika, w czasie zbliżonym do rzeczywistego. Tego zbioru informacji nie można pozyskiwać drogą prowadzenia rozpoznania studyjnego.

PROCEDURA POZNAWCZA

"Każde starcie (akcję) zbrojne można podzielić na cztery fazy:

1) rozpoznania (lokalizacji) przeciwnika;
2) ogniowego obezwładniania przeciwnika;
3) uderzeniowego rozbicia przeciwnika;
4) odtwarzania zdolności bojowej do kolejnej akcji zbrojnej"[3].

Istotą drugiej i trzeciej fazy akcji zbrojnej jest rażenie ogniowe przeciwnika, które jest zorganizowanym oddziaływaniem różnych środków, ukierunkowanym na pozbawienia przeciwnika zdolności prowadzenia skutecznych działań bojowych. Panuje przekonanie, że wymagany stopień strat zadanych przeciwnikowi w wyniku rażenia ogniowego powinien wynosić:[4]

a) w natarciu związku taktycznego - 80% głównych obiektów przeciwnika, decydujących o jego zdolności bojowej i trwałości obrony (w tym 60% niszczonych i 20% obezwładnianych);

b) w obronie związku taktycznego - 40% głównych obiektów przeciwnika, decydujących o jego bojowej zdolności zaczepnej (w tym 60-70% strat w atakujących kompaniach pierwszego rzutu).

W odniesieniu do konkretnych obiektów (celów) wymagany stopień zadawania strat jest różny i zależy od ich ważności. Ocenia się, że powinien on kształtować się w następujących granicach w stosunku do:[5/]

1) środków przenoszenia broni masowego rażenia - 70-80%, a w tym:

a) do wyrzutni rakiet - 90%;

b) do baterii artylerii - 70%;

2) baterii (plutonów) artylerii i moździerzy - 40%;

3) siły żywej w punktach oporu - 40%;

4) czołgów i środków ppanc w punktach oporu - 70%;

5) drugich rzutów lub odwodów (kcz, kpz) - 30%;

6) punktów dowodzenia - 50%;

7) środków obrony przeciwlotniczej - 50%;

8) pododdziałów atakujących w natarciu - 60-70%.

Średni udział własnych środków ogniowych w uzyskaniu wymaganego stopnia strat zadanych przeciwnikowi powinien kształtować się następująco:[6/]

1) wojska rakietowe i artyleria - 50-55%;

2) lotnictwo (w tym śmigłowce bojowe) - 30-35%;

3) środki ogniowe wojsk pancernych i zmechanizowanych - 15% i więcej (w obronie związku taktycznego - do 50%).

Powyższe (normatywne) ustalenia, dotyczące ogniowego rażenia przeciwnika, wynikają z potrzeb walki związku taktycznego. Na ich podstawie można sformułować pierwsze wymagania w stosunku do zbiorów informacji o przeciwniku wykorzystywanych w procesie rażenia:

- po pierwsze - że informacje powinny być zdobyte (pozyskane), przetworzone i opracowane jeszcze przed rozpoczęciem rażenia (w fazie pierwszej, a przed drugą i trzecią);

- po drugie - że odpowiednio do rodzaju zadania, realizowanego przez związek taktyczny, zbiory informacji o przeciwniku powinny, przede wszystkim, zawierać:

a) w natarciu - dane o minimum 80% obiektów decydujących o trwałości i zdolności do obrony;

b) w obronie - dane o minimum 40% obiektów stanowiących o zdolności zaczepnej przeciwnika;

- po trzecie - że struktura zbiorów informacji o przeciwniku powinna uwzględniać wymagany stopień zadania strat określonym typom obiektów i w związku z tym zawierać minimum informacji o:

a) 70-80% środków przenoszenia broni masowego ra-

żenia;

b) 70% czołgów i środków przeciwpancernych w punktach oporu lub pododdziałach atakujących;

c) 50% punktów dowodzenia i środkach obrony przeciwlotniczej;

d) 40% baterii (plutonów) artylerii i moździerzy oraz siły żywej w punktach oporu;

e) 30% drugich rzutów (odwodów);

- po czwarte - że powinny uwzględniać wymagania wykonawcy rażenia, a więc zawierać informacje właściwe możliwościom taktyczno-technicznym własnych środków rażenia (50-55% informacji do wykonania ognia przez środki artyleryjskie i 15-50% informacji dla środków ogniowych pododdziałów czołgów i zmechanizowanych).

Wniosek czwarty wydaje się mieć decydujące znaczenie w osiąganiu oczekiwanego rezultatu rażenia ogniowego - zadawaniu przeciwnikowi wymaganych strat.

W celu określenia wymagań informacyjnych dla poszczególnych typów środków ogniowych, zostaną poddane analizie parametry taktyczno-techniczne organicznego uzbrojenia związku taktycznego (patrz tabela niżej).

RAŻENIE OGNIOWE (elementy składowe)[7]	ZASADNICZE ŚRODKI REALIZACJI RAŻENIA OGNIOWEGO ZWIĄZKU TAKTYCZNEGO[8]
A. Ogień pododdziałów:	BWP (uzbrojenie pokładowe);
1) piechoty:	wyrzutnie ppk "FAGOT";
	moździerz 120 mm;
	moździerz 82 mm;
	broń strzelecka;
2) czołgów:	uzbrojenie pokładowe czołgów T-72 i T-55.
B. Wsparcie ogniowe wojsk:	
1) ogień artylerii:	
a) pośredni:	122 mm HS "Goździk" (122 mm H ciągniona);
	wyrzutnia art. rakietowej BM-21;
b) na wprost:	85 mm arm. ppanc.;
	wyrzutnia ppk "MALUTKA -P";

RAZENIE OGNIOWE (elementy składowe)[7]	ZASADNICZE ŚRODKI REALIZACJI RAŻENIA OGNIOWEGO ZWIĄZKU TAKTYCZNEGO[8]
2) uderzenia rakietowe i lotnicze:	brak środków organicznych;
3) działalność ogniowa środków inżynieryjnych[9]:	miny, ładunki materiału wybuchowego.
C. Ogień przeciwlotniczy	ZU-23-2, ZSU-23-4, S-60, S-2, S-2M, zestaw rakiet plot. KUB lub OSA

Pierwszą grupę środków ogniowych związku taktycznego (ze względu na kolejność rażenia przeciwnika - druga faza akcji zbrojnej) stanowią środki artyleryjskie prowadzące ogień pośredni, charakteryzujące się następującymi parametrami taktyczno - technicznymi (patrz tabela niżej).

Wyszczególnienie charakterystyk[10]	82mm M wz. 1943	120mm M wz. 1948/43	122mmH M-1 wz. 1938	122mm HS 2S1 "GOZDZIK"	BM-21
Największa donośność /km/	3,04	5,52	11,80	15,26	20,75
Odległość strzału bezwzględnego /m/	-	-	400	770	-
Szybkostrzelność na minutę /szt./	10-30	6-15	5-6	4-5	40
Przebicie płyty pancernej /mm/	-	-	360	360	-
Wymagana dokładność lokalizacji celu (współrzędnych) /m/	dopuszczalny błąd do 25-50				do 80

Spośród wymienionych parametrów taktyczno-technicznych środków ogniowych, dostosowanych do prowadzenia ognia pośredniego, bezpośredni wpływ na ustalanie wymagań jakościowych w stosunku do informacji o przeciwniku mają:

1) największa donośność;
2) wymagania związane z dokładnością lokalizacji ce-

lów.

Największa donośność - to największa odległość pozycji bojowej (stanowiska ogniowego, stanowiska startowego) środka ogniowego od celu, z której możliwe jest jeszcze rażenie celu przez ten środek. Parametr ten stwarza potrzebę wykonywania ruchu środkami ogniowymi w celu doprowadzenia ich do zajęcia odpowiednich pozycji bojowych. Wyznacza tym samym dla rozpoznania głębokość obszaru zainteresowania. Zatem zbiór informacji o przeciwniku, przygotowywany dla środków rażenia prowadzących ogień pośredni, powinien:

1) Umożliwiać zaplanowanie i zajęcie we właściwym czasie pozycji bojowych zapewniających warunki do prowadzenia skutecznego i ekonomicznego rażenia (najskuteczniejsze i zarazem ekonomiczne rażenie to ogień z odległość do 2/3 największej donośności[11]). Zatem zbiór ten powinien zawierać ocenę położenia (informacje o aktualnym położeniu) i prognozę działania elementów ugrupowania przeciwnika, które będą obiektami rażenia oraz innych sił i środków, których działalność może mieć negatywny wpływ na podjęcie skutecznego rażenia. Brak lub powierzchowność tych informacji może być przyczyną wykonania niecelowego ruchu, zajęcia niedogodnych pozycji bojowych, wykonania nieefektywnego ognia, a w krańcowym wypadku - wykonania wyprzedzającego rażenia przez środki ogniowe przeciwnika;

2) Zawierać pełną informację o obiektach położonych (lub mogących się znaleźć) w obszarze rażenia danego środka ogniowego.

Ograniczenie mocy (liczności) zbioru tylko do informacji z obszaru rażenia przeciwdziała rozpraszaniu wysiłku rozpoznania i umożliwia zdobycie (i włączenie do zbioru) informacji o wymaganej dokładności, wiarygodności i aktualności.

Dokładność lokalizacji celu - to określenie współrzędnych położenia celu z odpowiednią precyzją. Dopuszczalny błąd środkowy określania współrzędnych celów nie powinien przekraczać[12]:

a) 200 m podczas rażenia rakietami operacyjno -taktycznymi;
b) 150 m - rakietami taktycznymi;
c) 80 m - ogniem artylerii rakietowej;
d) 25-50 m - ogniem artylerii lufowej i moździerzy.

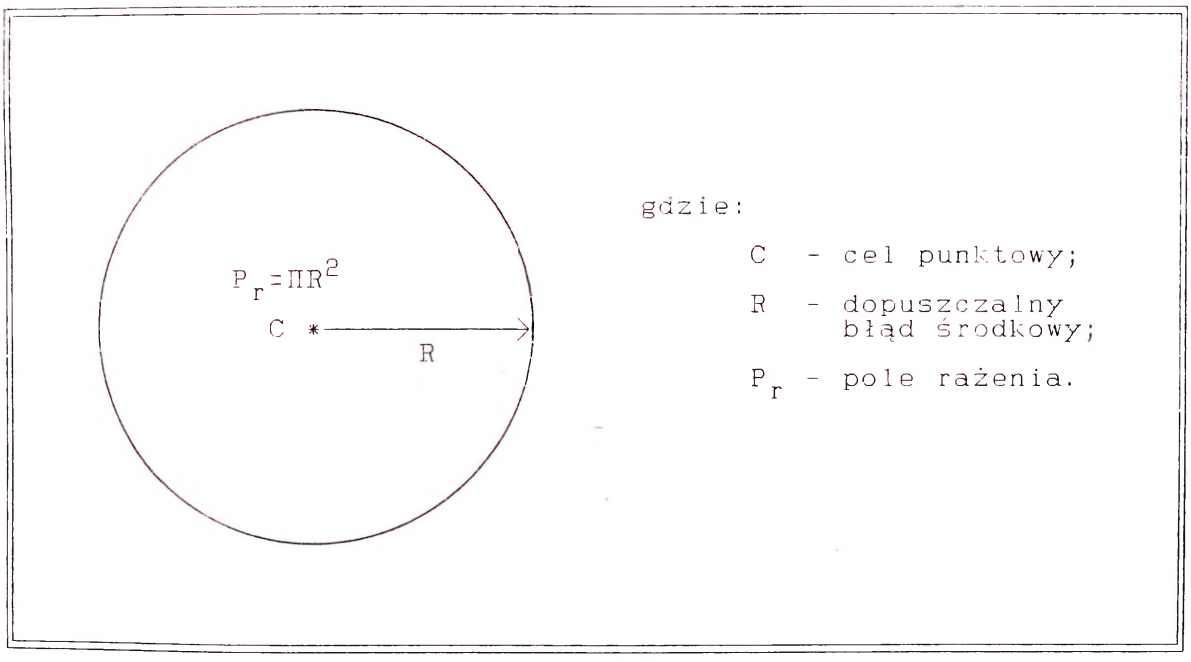
Są to wielkości normatywne, wyliczone i zweryfikowane podczas ich praktycznego stosowania. Przyjęto zatem, że nie wymagają dowodzenia prawdziwości treści. Jednak do ustalenia stopnia dominacji zbioru informacji o przeciwniku nie wystarczają. Nie pozwalają określać wpływu dokładności na jakość zadań realizowanych przez środki ogniowe. Aby to uczynić, zdecydowano się na

przeprowadzenie procedury poznawczej metodą modelowania matematycznego, w sposób następujący:

Jeśli dopuszczalny błąd środkowy "R" określa współrzędne celu punktowego "C", to wielkość pola rażenia "P_r" wyznaczana jest zależnością:

$$P_r = \Pi R^2$$

co graficznie można zobrazować następująco:



Do każdego pola rażenia ΠR^2, wyznaczonego dopuszczalnym błędem środkowym "R", przypisywane jest normatywne zużycie amunicji "A":

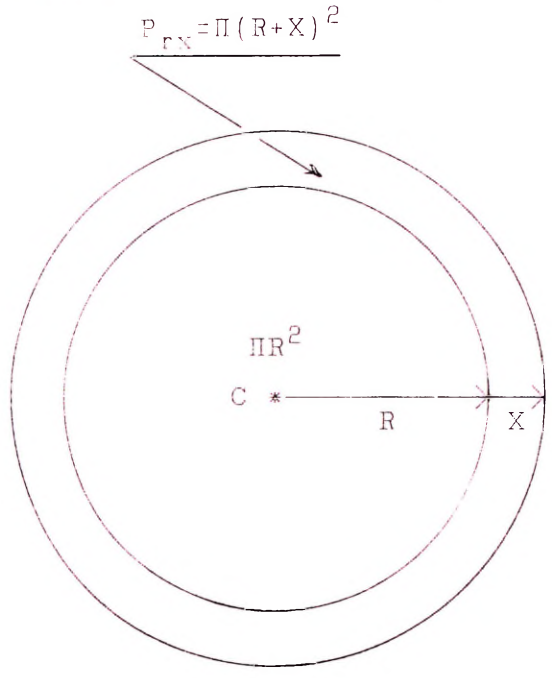
$$P_r = \Pi R^2 \Rightarrow A,$$

które zapewnia osiągnięcie oczekiwanego skutku rażenia w postaci obezwładnienia czy też zniszczenia celu.

Jeśli współrzędne celu zostaną określone z błędem większym niż dopuszczalny, o wartość "X", to pole rażenia "P_r" zwiększy swą powierzchnię do wartości "P_{rx}" według zależności:

$$P_{rx} = \Pi(R+X)^2,$$

co graficznie można przedstawić następująco (patrz strona następna).



gdzie:

C - cel punktowy;

R - dopuszczalny błąd środkowy;

P_r - pole rażenia.

X - przyrost dopuszczalnego błędu środkowego

Aby określić zależność wzrostu zużycia amunicji "Y" w stosunku do wzrostu błędu środkowego "X" należy porównać pola rażenia "Pr" i "P_{rx}". i tak:

Jeśli "X" oznacza krotność zwiększenia normatywnego błędu środkowego, to "Y" oznaczający krotność zużycia normatywnej ilości amunicji "A", przypisanej do błędu środkowego "R", kształtować się będzie według zależności:

$$Y = \frac{\Pi\ (R + X)^2}{\Pi\ R^2}$$

Dokonując rozwinięcia powyższej zależności, równanie sprowadza się do postaci:

$$Y = \frac{\Pi\ (R + X)^2}{\Pi\ R^2} = \frac{R^2 + 2RX + X^2}{R^2}$$

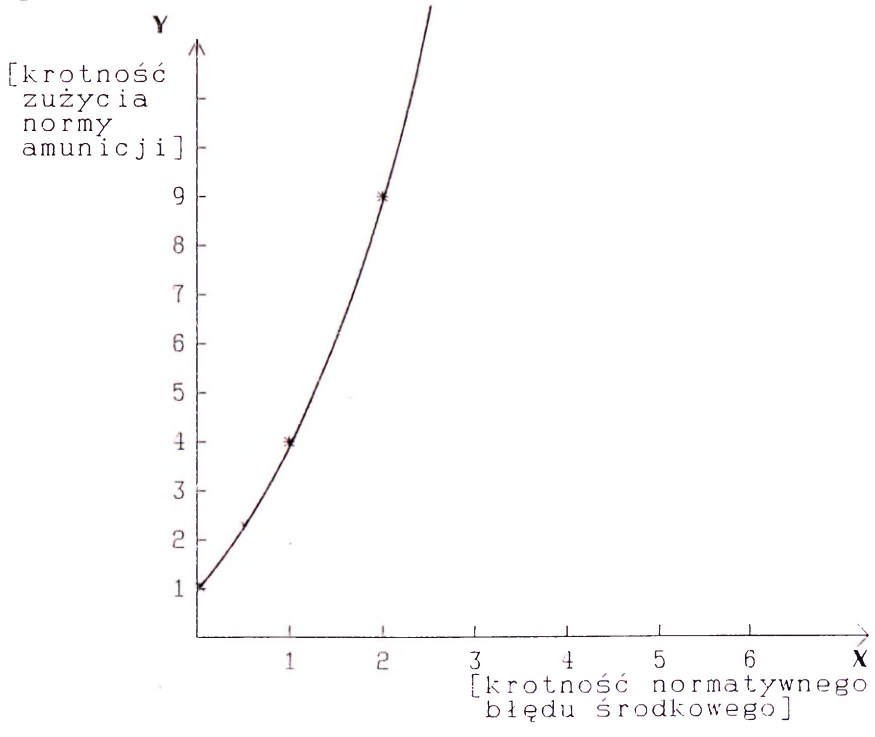
Ponieważ błąd kołowy "R" ma różną wartość bezwzględną dla różnych środków rażenia, to jego wartość "R" można potraktować jako "jedność", a zatem powyższe równanie przyjmie postać:

$$\boxed{Y = X^2 + 2X + 1}$$

co świadczy o poprawności dowodu.

Powyższe równanie oznacza, że jednokrotny wzrost normatywnego błędu środkowego powoduje czterokrotne zwiększenie zużycia amunicji, przy tym samym skutku rażenia. W wypadku artylerii lufowej pomyłka większa od normatywnego błędu o 50 m powoduje czterokrotne zwiększenie zużycia amunicji, a większa o 100 m zwiększa zużycie amunicji aż dziesięciokrotnie (patrz wykres).

X	0	0,5	1	2	3	4
$Y = X^2+2X+1$	1	2,25	4	9	16	25



PRZYKŁADY:[13]

Krotność wzrostu błędu środkowego "X"		0	0,1	0,4	1	2	3
Wartość liniowa błędu środkowego [w metrach]		do 50	55	70	100	150	200
Krotność zużycia normy amunicji "Y"		norma	1,21	1,96	4,0	9,0	16,0
LICZBA POCISKÓW (w JPO) do obezwładnienia - "O" lub zniszczenia - "Z" obiektów typu:							
Bateria dział ciągnionych na SO [odkryta]	O	50	60	98	200	450	800
	Z	160	194	314	640	1340	2560
Bateria opancerzonych dział samobieżnych na SO w okopach	O	500	605	980	2000	4500	8000
	Z	1300	1573	2548	5200	11700	208000
Pluton piechoty na przygotowanej pozycji obronnej	O	950	1149	1862	3800	8550	15200
Pluton czołgów na rubieży ogniowej w okopach	O	1500	1815	2940	6000	13500	240000

Z powyższych wyliczeń wynika, że przekroczenie normatywnego błędu środkowego o 5 metrów wymaga wzrostu zużycia amunicji o 21% normy, wzrost błędu o 20 metrów - amunicji o 96% normy, itd. (przy tym samym rezultacie rażenia). Ponadto, błąd w określeniu współrzędnych rzędu 3 do 7 i więcej krotności normatywnego błędu środkowego powoduje, że wybuchy pocisków ułożą się w odległości 200 do 400 i więcej metrów od środka rażonego celu. Zależnie od charakteru obiektu rażenia (opancerzenie, stopień rozbudowy fortyfikacyjnej) odległość ta powoduje, że cel znajdzie się poza strefą rażenia pocisków i ogień taki nie spowoduje strat, a może wywołać co najwyżej zmianę położenia obiektu (niekiedy jest to także opłacalne).

Podsumowując, waga dokładności określania współrzędnych ce-

lu polega na tym, że stosunkowo niewielki błąd powoduje drastyczny wzrost zużycia amunicji (w funkcji kwadratowej), a tym samym i kosztów, co czyni rażenie przedsięwzięciem nieopłacalnym lub nieskutecznym. Z tego powodu, wymóg dokładności powinien determinować i weryfikować zbiory informacji przygotowywane na potrzeby rażenia[14/].

Drugą grupę środków rażenia związku taktycznego stanowią środki prowadzące ogień na wprost (patrz tablice niżej)

Wyszczególnienie	czołg T-55 armata D10-T2S 15/	czołg T-72 armata D-81 TM 16/	BWP armata 2A28 17/	armata ppanc D-44 18/
Kaliber (mm)	100	125	73	85
Największa odległość celnego strzelania [m]:				
z wykorzystaniem celownika	6900	5000	1300	
z wykorzystaniem poziomnicy podniesień	14600	9400	-	-
Odległość strzału bezwzględnego do celu o wysokości 2 m [m]:				
granatem odł.- burzącym	1100			
kumulacyjnym	1000	960	765	950
podkalibrowym	1250	2100		
Szybkostrzelność [strz./min]:				
w ruchu	4			
na postoju	7			15-25
przy ładow. ręcznym		1-2		
przy ładow. automatycznym		do 8	8-10	

Wyszczególnienie[19]	BWP 9M14M "MALUTKA"	9M14P "MALUTKA-P"	9M111-2 "FAGOT"
Układ kierowania	ręczny	ręczny i półautomatyczny	półautomatyczny
Największa donośność kierowanego lotu [m]	3000	3000	2000
Najmniejsza donośność kierowanego lotu [m]	500	400	75
Szybkostrzelność [strz./m]	2	4	2-3

Cechą charakterystyczną środków rażenia prowadzących ogień na wprost jest spełnienie waruneku optycznej widzialności celu w czasie jego niszczenia. Z tego powodu środki te, w odróżnieniu do środków do ognia pośredniego, nie wymagają dokładnych współrzędnych położenia celu. Wymagają natomiast lokalizacji celu w stosunku do przedmiotów terenowych (dozorów). Informacje takie zdobywa zwykle rozpoznanie wzrokowe (nieetatowe - pododdziałów piechoty i czołgów oraz etatowe - zwykle elementy rozpoznania ogólnowojskowego i artyleryjskiego), które przekazuje je środkom rażenia. Jednak takie postępowanie jest możliwe tylko w fazie przygotowywania działań - elementy rozpoznawcze lokalizują cele i w stosunku
do nich własne środki strzelające na wprost zajmują dogodne stanowiska ogniowe do niszczenia obiektów im wyznaczonych (np. organizacja ognia na wprost podczas ogniowego przygotowania natarcia). Po zajęciu stanowisk ogniowych każdy środek ogniowy otrzymuje sektor odpowiedzialności, w którym samodzielnie wykrywa i identyfikuje cele przeciwnika. Jest to wymuszone wymaganym, bardzo krótkim (ze względu na małą odległość i optyczną widzialność) czasem reakcji ogniowej.

Z powyższego wynika, że wybór i zajęcie pozycji bojowych przez środki strzelające na wprost jest skutkiem posiadania zbiorów informacji o rejonach rozmieszczenia środków ogniowych przeciwnika, ich liczbie i rodzaju oraz o przewidywanym sposobie działania (np. kierunki przemieszczenia, zajmowane rubieże

obronne, ogniowe itp.). Natomiast większość informacji, koniecznych do wykonania ognia (odległość, parametry ruchu, rodzaj celu), ustala (zdobywa) obsługa (załoga) środka ogniowego samodzielnie lub otrzymuje w postaci komend ogniowych w ramach kierowania ogniem pododdziału. A więc skuteczność ognia tych środków zależy:

- z jednej strony - od poziomu wyszkolenia załóg (obsług) i jakości przygotowania uzbrojenia do walki;
- z drugiej - od pełności, wiarygodności i aktualności zbioru informacji o przeciwniku oraz uwzględnienia możliwości (parametrów) środków ogniowych, którym ten zbiór ma służyć. Chodzi o to, aby umożliwić własnym środkom prowadzenie ognia w warunkach jego największej skuteczności. Środki lufowe (armaty przeciwpancerne i pokładowe) osiągają największą skuteczność do odległości strzału bezwzględnego (prawdopodobieństwo trafienia P = 0,5, średnie zużycie amunicji 1-2 pociski, czas rażenia - ok. 10-20 s), wzrost odległości prowadzonego ognia powoduje zmniejszenie prawdopodobieństwa trafienia, zwiększa zużycie amunicji oraz wydłuża czas realizacji zadania. Natomiast przeciwpancerne pociski kierowane są skuteczniejsze wtedy, gdy cel znajduje się w większej niż minimalna odległości rażenia; ze względu na nie kierowalność w początkowej fazie lotu sięga nawet 500 m - ppk 9M 14M.

Podsumowując, należy stwierdzić, że zbiory informacji o przeciwniku, przygotowane na potrzeby rażenia ogniowego, różnicują potrzeby adresatów tych informacji - wykonawców rażenia. Zasadnicza różnica polega na tym, że:

1) środki ogniowe do prowadzenia ognia pośredniego wymagają:

a) informacji ogólnych - sytuacyjnych ocen stanu aktualnego przeciwnika i prognoz rozwoju sytuacji - potrzebnych do zajęcia dogodnych pozycji bojowych;

b) informacji dokładnych - szczegółowych do wykonania ognia (wymagają zasilania także podczas wykonywania ognia informacjami o zachowaniu się obiektu rażenia oraz o skutku ognia);

2) środki ogniowe do prowadzenia ognia na wprost wymagają informacji sytuacyjnych - do zajęcia dogodnych stanowisk ogniowych (w tym szczegółowo o rodzaju obiektów rażenia i ich liczbie) - dane do otwarcia i poprawiania ognia oraz skutek rażenia określają samodzielnie (nie wymagają zasilania tymi informacjami).

Powyższe analizy, w swojej istocie, dotyczyły głównie zawartości (treści) i wymogu dokładności zbiorów informacji o

przeciwniku, poruszając tylko powierzchownie problem ich wiarygodności i terminowości. Aby w pełni rozwiązać problem właściwości informacji wytworzonych na potrzeby rażenia, należy jeszcze odpowiedzieć na pytanie - jak terminowość (aktualność) i wiarygodność informacji wpływają na jakość rażenia ogniowego?

Skutek rażenia (zmniejszenie zdolności bojowej przeciwnika) osiąga się nie przez sam fakt prowadzenia ognia, a przez oddziaływanie ogniem na rzeczywiste obiekty przeciwnika - jego niszczenie i obezwładnianie. Taki stan rzeczy jest możliwy ale tylko wtedy, gdy posiada się informacje o rzeczywistych obiektach oraz o ich faktycznym położeniu i działaniu, czyli informacje prawdziwe.

Mały stopień wiarygodności, to posiadanie w zbiorze informacji prawdziwych również i informacji maskujących, dezinformujących oraz informacji o obiektach pozornych. Informacje te mogą spowodować, oprócz wykonania ognia w rejony nie zajęte przez przeciwnika, także ujawnienie swoich pozycji, a więc stworzenie dogodnych warunków środkom ogniowym przeciwnika. Stąd wydaje się, że wiarygodność informacji na potrzeby rażenia ogniowego powinna być dwustopniowa, tzn. informacje powinny być klasyfikowane według podziału:

1) odpowiadające potrzebom ognia (prawdziwe, aktualne, dokładne);

2) nieprzydatne do rażenia ogniowego (fałszywe i niepewne oraz niedokładne i przeterminowane).

Rozwój manewrowości i ruchliwości wojsk pozwala na szybki manewr oraz dokonywanie ciągłych zmian rejonów rozmieszczenia. Powoduje, że okres aktualności informacji jest bardzo krótki (patrz tablica niżej).

Typ obiektu	Okres aktualności informacji	Uwagi
Oddział rakiet operacyjno-taktycznych i taktycznych	10-30 minut[20/]	Czas na zajęcie SS i przygotowanie startu rakiet
Dywizjon 203,2mm haubic samobieżnych na SO	2 minuty[21/]	Najkrótszy czas przebywania na SO: po pierwszym strzale;
	5 minut	od zajęcia do opuszczenia SO

Typ obiektu	Okres aktualności informacji	Uwagi
Dywizjon 155 mm haubic ciągnionych na SO	12 minut[22/]	Najkrótszy czas przebywania na SO: po pierwszym strzale;
	15-25 minut	od zajęcia do opuszczenia SO
Batalion w rejonie ześrodkowania	30-40 minut[23/]	Czas opuszczenia rejonu ześrodkowania
Dywizja w rejonie ześrodkowania	2-4 godz.[24/]	Czas opuszczenia rejonu ześrodkowania
Pluton w punkcie oporu	?	Zależy od sytuacji
Posterunek obserwacyjny		

Pozytywny rezultat rażenia ogniowego jest możliwy wtedy, gdy własne środki zdołają rozpocząć rażenie w czasie aktualności informacji. Zależność tę obrazuje nierówność:

$$t_a > t_o + t_d + t_p$$

gdzie: t_a - czas aktualności informacji

t_o - czas obiegu informacji rozpoznawczej

t_d - czas podjęcia decyzji ogniowej i przekazania zadań (komend)

t_p - czas przygotowania pododdziału do rozpoczęcia rażenia

Nieuwzględnienie tego warunku jest podobne w skutkach jak brak informacji w przypadku jej małej wiarygodności. Ponadto wydaje się, że trudno posiadać w zbiorach informacji o przeciwniku informacje o aktualności rzędu kilku lub kilkunastu minut. Informacje te muszą być wykorzystane natychmiast po ich zdobyciu.

W konkluzji powyższego można stwierdzić, że zbiory infor-

macji o przeciwniku, tworzone na potrzeby rażenia ogniowego, służą do:

1) podjęcia racjonalnej decyzji o użyciu własnych środków ogniowych;

2) wykonania skutecznego rażenia obiektów przeciwnika.

Są to dwie grupy informacji, charakteryzujące się różną treścią i stopniem dokładności. Pierwsze z nich, na użytek decyzji, mogą być z natury rzeczy ogólne i dotyczyć: położenia, ugrupowania, siły (liczby i rodzaju obiektów), stanu gotowości i przewidywanego działania przeciwnika. Druga grupa informacji, na użytek wykonania ognia, powinna się cechować znacznie większą dokładnością (szczególnie w zakresie lokalizacji celów, ich rodzaju i stopnia ukrycia) oraz wiarygodnością i terminowością (aktualnością). Przy czym dokładność, wiarygodność i terminowość należy pojmować kompleksowo, ponieważ niespełnienie choćby jednego z nich wyklucza możliwość wykonania skutecznego uderzenia ogniowego.

EFEKTY POZNANIA

1. W procesie sterowania środkami rażenia potrzebny jest związkowi taktycznemu zbiór informacji o przeciwniku, który odtwarzać będzie rzeczywiste, ówzględnie prawdopodobne, ale z dużą dokładnością i dużym stopniem wiarygodności położenie obiektów rażenia. Konieczność ta wynika z istoty zjawiska rażenia ogniowego i warunkowana jest zależnością:

$$Y = X^2 + 2X + 1,$$

gdzie:

Y - krotność zużycia normatywnego limitu amunicji przypisanego do normatywnego błędu środkowego;

X - krotność wzrostu normatywnego błędu środkowego.

2. W porównaniu ze zbiorami informacji o przeciwniku, przypisanymi do planowania działań i kierowania ruchem wojsk związku taktycznego, zbiór informacji potrzebny w procesie sterowania środkami rażenia obejmuje przestrzenie znacznie mniejsze, których granice wyznaczane są zasięgiem środków rażenie związku taktycznego.

3. Zbiór informacji o przeciwniku, potrzebny w procesie sterowania środkami rażenia, powinny stanowić fakty uzyskiwane w procesie bezpośredniego rozpoznawania przeciwnika i przekazywane wykonawcom rażenia w czasie zbliżonym do rzeczywistego - zbioru tego nie można tworzyć opierając się na rozpoznaniu studyjnym.

1.4. INFORMACJE O PRZECIWNIKU W SZKOLENIU ZWIĄZKU TAKTYCZNEGO

"Armia na wojnie robi to czego
się nauczyła w czasie pokoju"
Józef Piłsudski

C E L

Zdefiniować zbiory informacji o przeciwniku niezbędne w procesie szkolenia związku taktycznego. Uczynić to w taki sposób, aby można było w nich wyróżnić informacje możliwe do pozyskiwania przez rozpoznanie studyjne, a uzyskane efekty poznania - wykorzystać do sformułowania części przedmiotu dalszych badań, którego poznanie będzie prowadzić do ustalenia możliwości rozpoznania studyjnego związku taktycznego.

PROBLEM BADAWCZY

Jaki zbiór informacji o przeciwniku potrzebny jest związkowi taktycznemu wojsk lądowych w procesie szkolenia wojsk?

HIPOTEZA ROBOCZA

W procesie szkolenia związkowi taktycznemu wojsk lądowych potrzebny jest taki zbiór informacji o przeciwniku, który nie będzie dowiązany ani do jego konkretnych struktur organizacyjnych, ani do ich konkretnego podporządkowania państwowego. Przeciwnik powinien być sformułowany tylko na podstawie samych faktów posiadania militarnego znajdującego się w otoczeniu kraju. Powinien zawierać informacje wytworzone wyłącznie w procesie rozpoznania studyjnego, gdzie fakty posiadania militarnego z otoczenia kraju (przede wszystkim techniczne) będą służyć do tworzenia wielowariantowych kształtów przyszłego i tylko ewentualnego przeciwnika, jako możliwego odniesienia, do walki z którym należy przygotowywać związek taktyczny w procesie codziennego szkolenia wojsk.

PROCEDURA POZNAWCZA

Siły Zbrojne Rzeczypospolitej Polskiej, zgodnie z założeniami doktryny wojennej oraz polską polityką zagraniczną, nie zagrażają komukolwiek. Jednak uwarunkowania geograficzne i historyczne sprawiają, iż kraj nasz może być obiektem oddziaływania politycznego, gospodarczego i militarnego. Z tego powodu "nadrzędnym zadaniem systemu obronnego Polski jest ochrona i obrona suwerenności oraz niepodległości terytorialnej i nienaruszalności granic[25]. Zaś rola sił zbrojnych, "jako elementu systemu obronnego, polega na spełnianiu funkcji obronnych oraz na zapobieganiu agresji[26]. Trudny do jednoznacznego określenia kierunek zagrożenia terytorium kraju oraz wymóg samodzielności obronnej Polski, realizowany w określonych warunkach ekonomicz-

nych i politycznych, wymuszają wielowariantowe i wysoko manewrowe użycie wojsk lądowych[27]. Związki taktyczne, niezależnie od miejsca dyslokacji, mogą otrzymać zadanie obronne (obrona, działania opóźniające) lub zaczepne (przeciwuderzenie, udział w przeciwnatarciu). Ponadto muszą być przygotowane do wykonania marszu w warunkach aktywnego przeciwdziałania przeciwnika[28].

Przygotowanie związku taktycznego do wykonania wyżej określonych zadań bojowych jest procesem bardzo złożonym i długotrwałym. Ujmując ten proces chronologicznie można wyodrębnić dwa zasadnicze etapy:

1) pośredniego przygotowywania wojsk do walki;
2) bezpośredniego przygotowywania wojsk do walki.

Zasadnicze różnice między etapami polegają na tym, że czas trwania drugiego etapu jest zdecydowanie krótszy od pierwszego i trwa od otrzymania zadania bojowego do osiągnięcia gotowości do działania.

Pierwszy etap, to znaczy pośrednie przygotowywanie związku taktycznego do prowadzenia walki, trwa w warunkach pokojowego współistnienia, a nawet współpracy różnych państw[29]. Istota przygotowywania wojsk do prowadzenia walki może w tym czasie sprowadzać się tylko do prowadzenia odpowiednio ukierunkowanego szkolenia.

Etap drugi, bezpośredniego przygotowywania wojsk do prowadzenia walki, może być realizowany tylko w okresie zagrożenia wybuchem lub po rozpoczęciu działań wojennych.

Jak z tego wynika, wymienione etapy ulokowane są w diametralnie różnych warunkach sytuacyjnych - w etapie drugim przeciwnik jest znany, a zadanie dywizji - sprecyzowane;
w etapie pierwszym nie wiadomo z kim, kiedy i gdzie związek taktyczny podejmie walkę oraz czy do tej walki w ogóle kiedykolwiek dojdzie.

W poprzednich podrozdziałach została uzasadniona potrzeba posiadania, przez związek taktyczny, odpowiednich zbiorów informacji o przeciwniku potrzeby prowadzenia walki oraz jej przygotowania. Czy, wobec różnic warunków, w jakich obydwa etapy są realizowane, zbiory te są potrzebne także w pierwszym etapie (podczas szkolenia wojsk)? Aby odpowiedzieć na to pytanie, należy poznać istotę szkolenia oraz jego rolę w procesie przygotowywania związku taktycznego do prowadzenia działań podczas wojny.

Szkolenie to proces uczenia żołnierzy, pododdziałów, oddziałów i związku taktycznego walki z przeciwnikiem. Cel tej nauki to osiągnięcie stanu, w którym:

1) Żołnierz mistrzowsko włada powierzonym mu uzbroje-

niem i sprzętem bojowym oraz potrafi te umiejętności wykorzystać w możliwych sytuacjach pola walki. Ponadto, oponował on sztukę samoobrony przed skutkami użycia przez przeciwnika różnych środków rażenia;

2) Pododdziały, oddziały i związek taktyczny opanowały umiejętność efektywnego i zespołowego działania;

3) Dowódcy i sztaby potrafią wybrać i zaplanować właściwe i skuteczne sposoby rozbicia przeciwnika, terminowo przygotować walkę oraz kierować podwładnymi podczas realizowania celu walki.

Osiągnięcie stanu gotowości związku taktycznego do podjęcia funkcji obronnych to, oprócz posiadania techniki bojowej i zapasów, także zrealizowanie celu szkolenia - dysponowanie dowódcami, sztabami i żołnierzami doskonale tym sprzętem władającymi.

Na podstawie powyższych stwierdzeń oraz efektów wcześniejszego poznania można wskazać następujące prawidłowości:

1. Jeżeli celem pierwszego etapu (szkolenia związku taktycznego w okresie pokoju) jest osiągnięcie umiejętności skutecznej walki z przeciwnikiem przez związek taktyczny, a celem drugiego etapu (bezpośredniego przygotowania walki) jest wybór sposobu rozbicia określonego przeciwnika w konkretnej sytuacji, to **skutek walki** (rozbicie przeciwnika) **zależy od** umiejętności wykorzystania w procesie jej planowania, organizowania i prowadzenia **efektów procesu szkolenia**. Chodzi szczególnie o to, że wybór określonego sposobu walki z przeciwnikiem jest ograniczony możliwościami jego realizacji przez związek taktyczny, a możliwości te zależą przecież w dużej mierze od poziomu wyszkolenia wojsk. Wynika z tego prawidłowość, że **dowódca właściwie wyszkolonego związku taktycznego dysponuje większą gamą sposobów walki, spośród których dokonuje wyboru** sposobu optymalnego w danej sytuacji.

2. Proces przygotowywania walki może być realizowany tylko wtedy, gdy został zakończony proces szkolenia, czyli wtedy, gdy każdy element organizacyjny związku taktycznego i każdy żołnierz wie, co ma robić oraz potrafi to wykonać. **Wiedzieć i umieć, to wynik szkolenia**. Czyli drugi etap (bezpośrednie przygotowanie walki) jest następstwem, kontynuacją i uszczegółowieniem pierwszego etapu (szkolenia związku taktycznego). Z tego powodu procedura przygotowawcza nie powinna być realizowana w warunkach diametralnie różnych odniesień (diametralnie różnych przeciwników) - innego w okresie pokoju i innego w okresie wojny.

Powyższe prawidłowości, szczególnie jedność celów obu eta-

pów, w sposób oczywisty uzasadniają tezę, że informacje o przeciwniku są potrzebne w procesie szkolenia związku taktycznego, realizowanym w okresie pokojowym. Wniosek ten potwierdzają wyniki badania sądów[30].

Wobec swojej ogólności wniosek ten wymaga uszczegółowienia i konkretyzacji drogą udzielenia odpowiedzi na pytania:

1) Do czego są potrzebne zbiory informacji o przeciwniku w procesie szkolenia związku taktycznego?

2) Jakie zbiory informacji o przeciwniku (o jakiej zawartości) są potrzebne w procesie szkolenia?

3) Jaki wpływ na proces szkolenia (na poziom wyszkolenia) związku taktycznego ma ich posiadanie lub brak?

Powyższe problemy zostaną rozwiązane drogą analizy potrzeb w następujących obszarach szkolenia związku taktycznego:

1) szkolenia taktycznego i ogniowego pododdziałów;

2) szkolenia organów rozpoznawczych.

(Autor celowo wybrał te dwa obszary szkolenia, bo wydaje się, że spośród elementów organizacyjnych związku taktycznego, szkolenie pododdziałów wymaga posiadania zbiorów informacji o najmniejszej zawartości, natomiast szkolenie organów rozpoznawczych - zbiorów o najszerszej treści).

Ad. 1) Pododdziały są elementami wykonawczymi podjętych i zaplanowanych, przez dowódców i sztaby, działań taktycznych. Od ich praktycznej działalności na polu walki zależy właściwe spożytkowanie wysiłku decyzyjnego i planistycznego organów dowodzenia i kierowania. Suma "małych zwycięstw" pododdziałów jest drogą realizacji celu walki i stanowi sukces oddziału i związku taktycznego. Z tego powodu pododdziały muszą być przygotowywane do niszczenia różnych obiektów przeciwnika, które, decyzją dowódcy, mogą stać się ich obiektami walki. Temu celowi podporządkowany jest proces szkolenia pododdziałów (w okresie pokoju), a w tym szczególnie szkolenie taktyczne i ogniowe. Osiągnięcie tego celu może nastąpić tylko poprzez uwzględnienie i odzwierciedlenie w procesie szkolenia wszelkich możliwych uwarunkowań i sytuacji pola walki, w tym przede wszystkim charakteru przedmiotu walki - przeciwnika (cech obiektu przeciwnika stanowiącego obiekt walki pododdziału).

Powyższa teza ma doniosłe znaczenie w aspekcie przedmiotu badań i z tego powodu wymaga szerszego rozpatrzenia i uzasadnie-

nia.

1. "Zwycięstwo nad przeciwnikiem osiąga się przez łączenie w jeden spójny system rażenia, ruchu i informacji"[31]. "Informacja jest elementem zespalającym czynniki działań taktycznych w zharmonizowaną całość"[32]. Wnioskując przez analogię należy stwierdzić, że szkolenie taktyczne i ogniowe jest odpowiednikiem ruchu i rażenia, zaś informacja zespala wszystkie obszary szkolenia w jeden spójny system szkolenia, podporządkowany celowi walki. Konkluzja tego rozumowania, zgodna z kanonem jedynej zgodności, jest następująca:

> Jeżeli szkolenie taktyczne jest analogią ruchu i szkolenie ogniowe odpowiednikiem rażenia, to informacja zespalająca proces szkolenia winna zawierać te same wartości przedmiotowe i merytoryczne, co informacja stanowiąca element systemu walki.

Uściślając i zawężając powyższą konkluzję do treści stanowiących obszar badań, należy mieć na uwadze tylko tę część informacji (zarówno tej wykorzystywanej w szkoleniu, jak i funkcjonującej w walce), która dotyczy przeciwnika. Po zastosowaniu rygoru tego ograniczenia konkluzja analizy przybiera postać następującą:

> Zbiór informacji o przeciwniku, wykorzystywany w procesie szkolenia pododdziału (zespalający proces szkolenia), winien odpowiadać zbiorom informacji o przeciwniku koniecznym do zorganizowania i prowadzenia skutecznej walki przez pododdział. Oznacza to, że zbiory te powinny być tożsame co do zawartej w nich treści.

Ostateczna konkluzja analizy utwierdza wcześniej postawioną tezę, a jednocześnie, bazując na stwierdzeniach normatywnych, czyni, że jej treść jest niesprzeczna z obowiązującym "Regulaminem działań taktycznych".

2. Wynik powyższej analizy oraz postawiona teza wymagają jeszcze ustalenia wpływu informacji o przeciwniku na jakość szkolenia, a tym samym na osiągnięcie przez pododdział zdolności do podjęcia skutecznej walki z przeciwnikiem. Równocześnie będzie rozpatrzony problem adekwatności "przeciwnika", tworzonego na potrzeby szkolenia, do realnych obiektów sił zbrojnych innych państw. Osnową rozpatrywania tej problematyki będzie przykład zaczerpnięty z programowego szkolenia taktycznego pododdziałów czołgów na temat: "Pluton czołgów w natarciu".

Do realizacji szkolenia taktycznego (nauczenie dowódcy plutonu podejmowania decyzji, rozkazodawstwa i dowodzenia plutonem podczas prowadzenia natarcia; plutonu - praktycznego przygotowania się do walki, prowadzenia natarcia) konieczne jest zbu-

dowanie (przez kierownika zajęcia) określonej sytuacji taktycznej, a w niej obiektu natarcia plutonu - gniazda oporu drużyny przeciwnika. Jeżeli kierownik zajęcia przyjmie umownego przeciwnika, który będzie posiadał struktury organizacyjne, uzbrojenie i zasady walki stosowane w Wojsku Polskim, to w zbudowanym na potrzeby szkolenia obiekcie natarcia plutonu czołgów (gnieździe oporu drużyny) znajdą się następujące zasadnicze środki walki: bojowy wóz piechoty (BMP-1), granatnik przeciwpancerny i karabin maszynowy. Przy tak "ustawionym przeciwniku" przedmiot szkolenia plutonu czołgów - taktyka działania w natarciu i sposób niszczenia środków ogniowych w gnieździe oporu drużyny "przeciwnika" - może być następujący: pluton czołgów, po zbliżeniu się na odległość nie mniejszą niż 3000 m (zasięg rażenia wyrzutni przeciwpancernych pocisków kierowanych bojowego wozu piechoty) ogniem ześrodkowanym plutonu, prowadzonym z przystanku, niszczy bojowy wóz piechoty, a następnie dowódca plutonu dokonuje rozdziału ognia i niszczy granatnik przeciwpancerny i karabin maszynowy ogniem prowadzonym z krótkich przystanków i w ruchu (cele powinny być zniszczone zanim pluton osiągnie odległość 400-600 m od gniazda oporu).

Czy zaprezentowana taktyka działania plutonu czołgów w natarciu ulegnie zmianie, jeżeli umownego przeciwnika zastąpimy obiektem realnym, np. drużyną zmechanizowaną[33], dysponującą bojowym wozem piechoty "Marder", przenośną wyrzutnią przeciwpancernych pocisków kierowanych "Milan", granatnikiem przeciwpancernym "Lanze" i karabinem maszynowym?

Najgroźniejszym środkiem ogniowym tej drużyny jest wyrzutnia przeciwpancernych pocisków kierowanych "Milan" i tę wyrzutnię pluton musi zniszczyć w pierwszej kolejności z odległości nie mniejszej niż 2000 m (zasięg wyrzutni). Następnie podział ognia plutonu dotyczy trzech pozostałych obiektów (bojowy wóz piechoty "Marder", granatnik "Lanze" i karabin maszynowy). A więc, taktyka działania plutonu jest inna, a podstawowa różnica polega na:

1) innej odległości niszczenia wyrzutni ogniem ześrodkowanym plutonu (w pierwszym wypadku - 3000m, a drugim - 2000m);

2) innym typie obiektu niszczonego ogniem ześrodkowanym (zniszczenie pokładowej wyrzutni przeciwpancernych pocisków kierowanych wymaga bezpośredniego trafienia w bojowy wóz piechoty, natomiast wyrzutnia "Milan" jest środkiem przenośnym i nie opancerzonym ale za to trudniejszym do wykrycia);

3) różnej liczbie obiektów, do których dokonuje się podziału ognia plutonu (w pierwszym wypadku - granatnik i karabin maszynowy; w drugim - bojowy wóz piechoty, granatnik i kara-

bin maszynowy).

Aby sprawdzić, czy różna taktyka działania plutonu czołgów w dwóch przedstawionych wypadkach nie jest zjawiskiem wyjątkowym należy rozpatrzyć jeszcze jeden przykład - sposób natarcia na gniazdo oporu drużyny zmechanizowanej[34] dysponującej: bojowym wozem piechoty M-2, wyrzutnią przeciwpancernych pocisków kierowanych "Dragon", granatnikiem przeciwpancernym i karabinem maszynowym.

W tym wypadku atakujący pluton czołgów powinien w pierwszej kolejności zniszczyć bojowy wóz piechoty M-2 z pokładową wyrzutnią TOW (ogniem ześrodkowanym plutonu z odległości ok. 4000 m), następnie wyrzutnię "Dragon" (z odległości nie mniejszej niż 1000 m), a w trzeciej kolejności - granatnik i karabin maszynowy (z odległości 400-600 m).

Z przytoczonych przykładów wynika, że taktyka działania pododdziału zależy od charakteru obiektu, z którym prowadzi walkę. Uwzględnianie w szkoleniu taktycznym i ogniowym tylko umownego przeciwnika (zbudowanego według organizacji, uzbrojenia i zasad działania stosowanych w Wojsku Polskim) prowadzi do schematyzmu i ograniczenia szkolenia oraz powoduje, że pododdział nie będzie zdolny podjąć skutecznej walki w wypadku działań wojennych. **Nie chodzi tu o to, aby w szkoleniu nazywać i używać jako przeciwnika siły zbrojne innych państw , ale o to, aby pododdział znał możliwe typy obiektów, z którymi może walczyć i potrafił w tych wypadkach odpowiednio działać.**

Wynik analizy punktu "1" jest tożsamy z konkluzją analizy punktu "2", co potwierdza wcześniej postawioną tezę, że posiadanie zbiorów informacji o siłach zbrojnych innych państw jest konieczne ze względu na potrzeby szkolenia taktycznego i ogniowego pododdziałów. Zbiory te powinny zawierać taką treść, aby na podstawie jej znajomości dowódca pododdziału mógł określić:

1) charakterystykę obiektu, w tym szczególnie: jak i czym dany obiekt może oddziaływać na mój pododdział?

2) jak i czym dany obiekt najskuteczniej zniszczyć?

Z powyższych analiz wynika, że związek taktyczny powinien posiadać w okresie pokojowym zbiory informacji o siłach zbrojnych innych państw, wykorzystywane w procesie szkolenia taktycznego i ogniowego pododdziałów o następującej zawartości:

1) organizacja, uzbrojenie i wyposażenie obiektów typu pododdział i oddział;

2) charakterystyki taktyczno-techniczne (możliwości bojowe) środków walki;

3) opisy działania (zasady walki) w różnych rodzajach

walki.

Ad. 2) Dla dowódcy i sztabu związku taktycznego oraz oddziałów i pododdziałów informacja jest elementarnym czynnikiem zespalającym rażenie i ruch w jeden spójny system walki. Natomiast dla organów rozpoznawczych "informacja jest również sferą bezpośrednich zmagań z przeciwnikiem"[35]. Podstawowa różnica polega na tym, że informacja o przeciwniku "steruje" ruchem i rażeniem związku taktycznego , pozwala odpowiedzieć na pytania jak?, gdzie?, kiedy? i czym? szerzyć destrukcję u przeciwnika oraz jednocześnie zachować zdolność bojową własnych sił. Natomiast w odniesieniu do organów rozpoznawczych informacja odgrywa dwie zasadnicze role, ponieważ:

1) Jest podstawowym czynnikiem zespalającym działania rozpoznawcze w jeden spójny system rozpoznania. Na podstawie posiadanych zbiorów informacji o przeciwniku określa się, jakie informacje należy zdobyć oraz jak, gdzie, kiedy i czym te informacje uzyskać?

2) Jest efektem wysiłku organów rozpoznawczych w postaci posiadania odpowiednich zbiorów informacji o przeciwniku, które służą związkowi taktycznemu "do planowania walki, dowodzenia wojskami i skutecznego rażenia"[36].

Oznacza to, że organy rozpoznawcze związku taktycznego muszą umieć nie tylko wykorzystać informacje o przeciwniku, ale także je zdobyć, przetworzyć i dostarczyć zainteresowanym. Sprostanie tym wymogom zależy od poziomu i jakości wyszkolenia organów rozpoznawczych. Ma to związek ze zbiorami informacji o przeciwniku, co można wykazać drogą analizy wybranych elementów szkolenia, jak chociażby:

1) pododdziałów (elementów) rozpoznawczych;

2) sztabowych komórek rozpoznawczych (wydziału rozpoznawczego).

Pododdziały (elementy) rozpoznawcze są przeznaczone do bezpośredniego zdobywania informacji o przeciwniku na polu walki. Wynikiem ich działalności jest nowa informacja lub potwierdzenie informacji wcześniej zdobytej. Zdobywanie informacji na polu walki wymaga opanowania przez pododdział rozpoznawczy umiejętności zajmowania odpowiedniego miejsca w terenie w stosunku do obiektu przeciwnika. Odnalezienia go, rozpoznania jego cech, a następnie przekazania informacji do organu kierowania rozpoznaniem. Wszystkie te przedsięwzięcia łączą się z przeciwnikiem ze względu na przedmiot, treść i sposób działania i jednocześnie są zasadniczymi elementami szkolenia taktycznego pododdziałów

rozpoznawczych.

Czy, wobec powyższych faktów, możliwe jest opanowanie (nauczenie) tych działań drogą szkolenia bez uwzględnienia aktualnych struktur organizacyjnych, faktycznego sprzętu bojowego i realnych sposobów prowadzenia walki stosowanych w innych armiach?

Negatywna odpowiedź na to pytanie jest oczywista. Nie można przecież nazwać rzeczy (obiektu), jeżeli nie zna się ich nazwy. Nie można wykryć obiektu, nie znając jego cech demaskujących. Nie można rozpoznać obiektu, nie znając jego możliwych zachowań oraz nie uwzględniając przeciwdziałania. Ponadto w działaniach rozpoznawczych, wyraźniej niż w działaniach innych rodzajów wojsk, występuje potrzeba samodzielności, inicjatywy, zaskoczenia oraz stosowania fortelu. Szczególnie nieszablonowość działania oraz fortel wymagają doskonałej znajomości przedmiotu rozpoznania.

Na podstawie powyższych analiz można stwierdzić, że osiągnięcie przez pododdział (element) rozpoznawczy stanu przygotowania do prowadzenia rozpoznania wymaga wcześniejszego poznania, w drodze szkolenia, następujących zbiorów informacji o obiektach rozpoznania, a mianowicie:

1) struktur organizacyjnych, a w nich rodzaju sprzętu bojowego;

2) sprzętu bojowego, ze szczególnym uwzględnieniem cech rozpoznawczych i demaskujących;

3) zasad działania, a przede wszystkim charakterystyk elementów ugrupowania, zasad ich rozmieszczania i norm czasowo - przestrzennych;

4) charakterystyk typowych obiektów rozpoznania (typu, rodzaju, miejsc w ugrupowaniu, składu i sposobu rozmieszczenia w terenie, charakterystyk funkcjonalnych, cech demaskujących, sił ochrony, miejsc newralgicznych itp.);

5) ogólnych zasad numerowania, oznaczania przynależności oraz przedstawiania sytuacji na dokumentach graficznych.

Wymienione zbiory powinny stanowić wiedzę o armiach innych państw, a więc o obiektach faktycznie istniejących i jako takie powinny być uwzględniane w szkoleniu pododdziałów rozpoznawczych. Pogląd ten potwierdzają wyniki badania sądów, gdzie 73% respondentów wyraziło podobne opinie[37].

Sztabowe komórki rozpoznawcze (wydział rozpoznawczy) są organami kierowania rozpoznaniem, których główne funkcje (zadania)

sprowadzają się do[38]:

1) tworzenia systemu rozpoznania i kierowania działalnością elementów tego systemu;

2) przygotowywania zbiorów informacji o przeciwniku, koniecznych w procesie przygotowywania i prowadzenia walki.

Powyższe funkcje polegają na:

1) określaniu zadań rozpoznawczych, sposobów i terminów ich wykonania oraz wyznaczaniu wykonawców;

2) terminowym zbieraniu informacji o przeciwniku, ich przetwarzaniu i opracowywaniu oraz przekazywaniu organom dowodzenia.

Realizacja tych funkcji zależy od umiejętności osób funkcyjnych wydziału rozpoznawczego, a szczególnie od zakresu wiedzy o przeciwniku oraz od biegłości w posługiwaniu się tą wiedzą. Powyższe walory można nabyć przez długotrwałe szkolenie oraz permanentne samodoskonalenie się oficerów rozpoznania. Szczególnie istotna jest zdolność do budowania ocen i prognoz, które w swojej istocie są układaniem możliwie pełnego obrazu przyszłości z mozaiki różnorodnych informacji. Wymaga to nie tylko głębokiego poznania przeciwnika i posiadania doświadczenia, ale także umiejętności przewidywania, która jest właściwa osobom o odpowiednich cechach osobowych i walorach umysłowych. Z tych powodów wprowadzenie substytutu przeciwnika (przeciwnika umownego) do szkolenia sztabowych komórek rozpoznawczych wydaje się mało efektywne i niecelowe.

Można więc stwierdzić, że właściwe szkolenie wydziału rozpoznawczego wymaga posiadania zbiorów informacji o siłach zbrojnych innych państw, które zawierać będą:

1) informacje szczegółowe o obiektach rozpoznania, które powinny być uwzględniane w procesie planowania rozpoznania;

2) informacje ogólne, ale kompleksowe o zakresie co najmniej do szczebla korpusu i armii[39] (konieczne przy dokonywaniu ocen i prognoz).

Dodać należy, że szkolenie, oparte na osnowie tych zbiorów, stanowi uzupełnienie bieżącej działalności wydziału rozpoznawczego i koresponduje z nią w zakresie: zbierania, przetwarzania i przechowywania informacji o siłach zbrojnych innych państw, uzyskanych od przełożonego i z innych źródeł. Szczególnie śledzenie informacji o innych armiach w środkach masowego przekazu i późniejsze ich opracowanie służy - z jednej strony - doskonaleniu umiejętności w nabieraniu nawyków dobrej pracy informacyj-

nej, a z drugiej - wzbogaca posiadane zbiory[40].

EFEKTY POZNANIA

1. Zbiory informacji o armiach innych państw są koniecznym elementem w szkoleniu związku taktycznego w okresie pokojowym. Brak tych zbiorów lub nieuwzględnienie ich treści wywołuje negatywne efekty szkoleniowe, które obniżają zdolność bojową związku taktycznego. Pod względem zawartości treści zbiory informacji o armiach innych państw, wykorzystywane w szkoleniu, powinny odpowiadać (być tożsame) zbiorom informacji o przeciwniku, których znajomość warunkuje podejmowanie skutecznej walki. Wartości merytoryczne tych zbiorów powinny porządkować i nadać określony kierunek (kanalizować) procesowi szkolenia wojsk i sztabów związków taktycznych.

2. Taktyka działania pododdziału zależy od charakteru obiektu, z którym prowadzi walkę. Uwzględnianie w szkoleniu taktycznym i ogniowym tylko umownego przeciwnika - ustalonego na przykład według organizacji, uzbrojenia i zasad działania stosowanych w Wojsku Polskim - prowadzi do schematyzmu i nieracjonalności szkolenia. Powoduje, że pododdział nie będzie zdolny podjąć skutecznej walki w wypadku działań wojennych. Nie chodzi o to aby w szkoleniu przyjmować za przeciwnika siły zbrojne innych państw ale o to, aby pododdział znał możliwe typy obiektów, z którymi może walczyć i potrafił w tych wypadkach odpowiednio działać.

3. Do właściwego szkolenia taktycznego i ogniowego pododdziałów oraz szkolenia organów rozpoznawczych potrzebne są związkowi taktycznemu zbiory informacji odzwierciedlające nie rzeczywiste struktury organizacyjne konkretnego przeciwnika, a tylko ćwiczebne, ale uwzględniające wielowariantowe uzbrojenie w technikę walki, która rzeczywiście znajduje się lub może się znaleźć w otoczeniu kraju. Zbiory tych informacji mogą powstawać tylko w efekcie prowadzenia rozpoznania studyjnego, gdzie na podstawie danych elementarnych o rzeczywistej technice walki i jej możliwościach można konfigurować różne warianty aplikacyjnego przeciwnika.

2.0.
MOŻLIWOŚCI ROZPOZNANIA STUDYJNEGO ZWIĄZKU TAKTYCZNEGO

W wyniku badań, których treści zawarte są w rozdziale pierwszym (1.0.), zdefiniowano zbiory informacji o przeciwniku, potrzebne związkowi taktycznemu wojsk lądowych w procesach:

1) planowania działań (podrozdział 1.1.);
2) kierowania ruchem wojsk (podrozdział 1.2.);
3) sterowania środkami rażenia (podrozdział 1.3.);
4) szkolenia wojsk (podrozdział 1.4.).

Określono ich wpływ na przygotowanie i prowadzenie działań taktycznych oraz na realizowanie szkolenia w okresie pokojowym. Udowodniono, że odpowiednio opracowane (chodzi o zbiory informacji o przeciwniku) są niezbędne w działaniach związku taktycznego, a ich stan ilościowy i wartość merytoryczna wpływają bardzo znacząco na rezultat walki. Udowodniono też, że rozpoznanie studyjne jest podstawowym rodzajem rozpoznania wojskowego, dostarczającym informacji o przeciwniku, potrzebnych w okresach:

1) planowania działań;
2) wykonania ruchów wojskami;
3) modelowania procesu szkolenia wojsk.

Przeprowadzone badania unaoczniły też, że wyniki rozpoznania studyjnego, ze względu na mały stopień dokładności i wiarygodność, nie nadają się do wykorzystywania przy sterowaniu środkami rażenia (patrz podrozdział 1.3.).

Cała procedura poznawcza, zawarta w rozdziale pierwszym (1.0.), pozwoliła dokładniej zdefiniować przedmiot dalszych badań, zamykając go w następujących ramach:

PRZEDMIOT BADAŃ

Proces informacyjny związku taktycznego wojsk lądowych skupiony wokół tworzenia zbiorów informacji o przeciwniku, ale tylko jako odniesień umożliwiających:

1) racjonalne modelowanie procesu szkolenia wojsk;
2) trafne planowanie działań zbrojnych;
3) poprawne kierowanie ruchem wojsk na polu walki.

Ad. 1. W zakresie modelowania procesu szkolenia wojsk - tworzenie zbiorów informacji odzwierciedlających nie rzeczywiste struktury organizacyjne konkretnego przeciwnika, a tylko ćwiczebne, ale uwzględniające wielowariantowe uzbrojenie w technikę walki, która rzeczywiście znajduje się lub może się znaleźć w otoczeniu kraju. Chodzi o to, aby w szkoleniu tworzyć odniesienia nie w postaci konkretnie nazwanego przeciwnika ale o to, aby wojska nauczyć skutecznej walki z różnego rodzaju obiektami, które ewentualnie mogą się pojawić w rzeczywistej walce.

Ad. 2. W zakresie planowania działań zbrojnych - tworzenie zbiorów informacji, które będą umożliwiać dokonywanie trafnych ocen aktualnego stanu i przyszłych zachowań przeciwnika tylko na podstawie posiadania o nim, w konkretnym czasie, informacji fragmentarycznych.

Ad. 3. W zakresie kierowania ruchem wojsk - tworzenie zbiorów informacji, które będą umożliwiać, podczas wykonywania ruchów wojskami, korygowanie ocen przeciwnika przyjętych w procesie planowania działań.

W ten sposób osiągnięto cel, wytyczony w rozdziale pierwszym (1.0.) - przeprowadzona procedura poznawcza umożliwiła sformułowanie przedmiotu badań, którego poznanie będzie prowadzić do ustalenia możliwości rozpoznania studyjnego związku taktycznego. Zebrane fakty stanowić będą, w zestawieniu globalnym, podstawę naukową do przeprowadzenia badań metodami indukcyjnymi i w ten sposób umożliwią rozwiązanie problemu głównego, sprowadzającego się do sformułowania wyjaśnień (w drugiej części rozprawy) **jak rozpoznanie studyjne powinno być zorganizowane i jak powinno funkcjonować na szczeblu związku taktycznego**. Dlatego też treści poznawcze niniejszego rozdziału usystematyzowano za pomocą określenia następujących wymagań:

W ZAKRESIE CELU

Zdefiniować możliwości rozpoznania studyjnego związku taktycznego, które będą pomocne przy opracowywaniu pożądanego modelu rozpoznania studyjnego w drugiej części rozprawy.

W ZAKRESIE PROBLEMU BADAWCZEGO

Znaleźć prawdziwe odpowiedzi na następująco sformułowane pytania:

1. Jakie informacje źródłowe stanowią podstawę do prowadzenia rozpoznania studyjnego przez związek taktyczny w okresie przygotowywania się i w okresie prowadzenia walki oraz kto może być ich zdobywcą i dostarczycielem?

2. Czym wyznaczane są granice możliwości rozpoznania studyjnego związku taktycznego i od czego zależą?

3. Jaki jest stopień zależności, w systemie rozpoznania studyjnego, pomiędzy wytwarzaniem informacji a istniejącymi więzami: hierarchicznymi, funkcjonalnymi, informacyjnymi i technicznymi?

4. Jakie zbiory informacji o przeciwniku mogą być wytworzone w procesie rozpoznania studyjnego na użytek związku taktycznego przygotowującego się do prowadzenia i prowadzącego walkę?

W ZAKRESIE HIPOTEZY ROBOCZEJ

Podstawę źródłową dla rozpoznania studyjnego stanowią nie tylko fragmentaryczne informacje o przeciwniku zdobywane przez etatowe siły i środki rozpoznania, ale również i przez inne znajdujące się w dywizji, jak również uzyskiwane w ramach współdziałania z sąsiadami i od przełożonego. Rozpoznanie studyjne wyróżnia się spośród innych rodzajów rozpoznania przede wszystkim ciągłością działalności. Dotychczas wiele informacji wartościowych dla rozpoznania studyjnego nie dociera do właściwego adresata, a proces rozpoznania studyjnego organizowany jest w związkach taktycznych tylko fragmentarycznie. W tych właśnie obszarach tkwią zasadnicze rezerwy jego możliwości.

W ZAKRESIE PROCEDURY POZNAWCZEJ

Rozwiązywanie poszczególnych problemów, ze względu na przejrzystość treści, realizować w oddzielnych podrozdziałach i podpunktach. Globalny efekt poznania przedstawić nie w zakończeniu rozdziału, ale na początku części drugiej rozprawy. Przedstawić go w formie wymagań definiujących parametry elementów pożądanego modelu rozpoznania studyjnego związku taktycznego wojsk lądowych.

2.1. PODSTAWY ROZPOZNANIA STUDYJNEGO ZWIĄZKU TAKTYCZNEGO

C E L

Ustalić podstawy, które umożliwiają związkowi taktycznemu wojsk lądowych prowadzenie rozpoznania studyjnego w różnych stanach gotowości bojowej.

PROBLEM BADAWCZY

Jakie informacje źródłowe stanowią podstawę do prowadzenia rozpoznania studyjnego przez związek taktyczny w okresie pokoju, zagrożenia oraz po wybuchu wojny i w czasie jej trwania i kto może być ich zdobywcą oraz dostarczycielem?

HIPOTEZA ROBOCZA

Podstawę do prowadzenia rozpoznania studyjnego stanowią przeróżne informacje o stanie posiadania militarnego znajdującego się w otoczeniu kraju. Mogą docierać one do ZT nie tylko w ramach ogólnokrajowego systemu informowania sił zbrojnych, ale również i wieloma innymi drogami. Wiele wartościowych danych rozpowszechnianych jest przez krajowe i zagraniczne środki masowego przekazu, a także zawieranych jest w różnego rodzaju publikacjach, opiniach, dyskusjach, ofertach handlowych i wypowiedziach nawiązujących do problematyki militarnej.

Zdobywaniem informacji źródłowych dla rozpoznania studyjnego w okresie pokoju może zajmować się nie tylko etatowy potencjał rozpoznania i walki elektronicznej, ale wszyscy i wszystkich szczebli dowódcy, przede wszystkim stosownie do swoich specjalności wojskowych. Zdobywane tą drogą informacje, przekazywane systematycznie do wydziału rozpoznania i walki elektronicznej, mogłyby stanowić przebogatą bazę do efektywnego prowadzenia rozpoznania studyjnego. Obecnie takie rozwiązania nie są stosowane w związkach taktycznych.

Przygotowywanie związku taktycznego do prowadzenia walki po wybuchu wojny będzie już bardziej ukierunkowane, niezależnie od tego, jakie przypadnie mu miejsce i zadanie w ugrupowaniu związku operacyjnego. W ramach przestrzeni operacyjnej będzie już w miarę dokładnie ustalony przeciwnik. W tym czasie podstawę do prowadzenia rozpoznania studyjnego będą stanowić dotychczasowe dane o przeciwniku, informacje zdobywane przez etatowe siły i środki rozpoznania-jeśli taką możliwość będą posiadały - a nade wszystko informacje uzyskiwane od przełożonego i napływające w ramach zorganizowanego współdziałania z innymi - i to nie tylko z sąsiadami.

Po otrzymaniu zadania nawiązania walki z przeciwnikiem i w czasie jej prowadzenia, cennymi informacjami dla rozpoznania studyjnego będą nadal dotychczasowe dane o przeciwniku oraz informacje o nim zdobywane przez własne elementy rozpoznania i uzyskiwane w ramach współdziałania z sąsiadami, a w tym szczególnie od wojsk już zaangażowanych w walkę.

PROCEDURA POZNAWCZA

Cechy wyróżniające rozpoznanie studyjne sprawiają, że różni się ono zasadniczo, od innych rodzajów rozpoznania sposobem zdobywania nowych informacji o przeciwniku. Różnica polega przede wszystkim na tym, że:

1) inne rodzaje rozpoznania osobowego i rozpoznanie elektroniczne zdobywają informacje bezpośrednio na przedmiocie rozpoznania (środowiskiem zdobywania informacji o przeciwniku jest przeciwnik). Zdobyte informacje są zwykle stwierdzeniem (opisami) faktów, a więc dotyczą zjawisk jednostkowych i stanowią o fragmencie działalności przeciwnika;

2) rozpoznanie studyjne nie dysponuje możliwością bezpośredniej rejestracji zdarzeń zachodzących w przedmiocie rozpoznania - środkiem zdobywania nowych informacji jest zbiór informacji o przeciwniku zdobyty przez innych, a narzędziem jego wydobywania są procedury przetwarzania różnorodnych informacji fragmentarycznych o faktach.

Na podstawie powyższych stwierdzeń można postawić tezę, że właściwością informacji źródłowych rozpoznania studyjnego jest ich pochodzenie z wielu różnych, szczególnie pod względem wiarygodności, źródeł informacji. Z tego powodu, zgromadzone w wydziale rozpoznania i walki elektronicznej, źródłowe informacje o przeciwniku mogą posiadać różną wartość ze względu na zakres niesionej treści, aktualność, dokładność i wiarygodność.

Jeżeli postawiona teza jest słuszna, to zbiór informacji źródłowych wymaga uporządkowania przez określenie i zdefiniowanie tych informacji, które stanowią podstawę prowadzenia rozpoznania studyjnego, natomiast zbieranie i gromadzenie właściwych informacji źródłowych wymaga wskazania ich zdobywców oraz dostarczycieli.

Powyższy problem został rozwiązany w wyniku prowadzenia badań, których celem było określenie (zdefiniowanie) informacji, stanowiących podstawę do prowadzenia rozpoznania studyjnego oraz wskazanie zdobywców i dostarczycieli informacji źródłowych. Badania prowadzone były oddzielnie w stosunku do trzech, odmiennych w charakterze okresów:

a) czasu pokojowego (okresu szkolenia związku taktycznego);

b) okresu narastania zagrożenia wybuchem wojny;

c) okresu przygotowywania i prowadzenia działań taktycznych w czasie wojny.

Tak usystematyzowane treści procedury poznawczej zawarte są w trzech kolejnych punktach niniejszego podrozdziału.

2.1.1. Podstawy rozpoznania studyjnego związku taktycznego w okresie pokoju

2.1.1.1. Klasyfikacja informacji źródłowych rozpoznania studyjnego

Podział informacji źródłowych rozpoznania studyjnego	Kryteria klasyfikacji					
	Zródło informacji (wiarygodność)		Sposób pozyskiwania informacji		Kompletnosć i uporządkowanie treści informacji	
	Wojskowe	Poza wojskowe	Przydział służb.	Inwencja własna	Uporządkowane względnie pełne zbiory informacji	Fragmentaryczne, jednostkowe
A. INFORMACJE ZE ŹRÓDEŁ WOJSKOWYCH:						
1. Zasadnicze informacje źródłowe:						
a. Wydawnictwa kompendialne (długoterminowe)	X		X		X	
b. Wydawnictwa okresowe (miesięczne, cykliczne)	X		X			X
2. Uzupełniające informacje źródłowe:						
a. Czasopisma wojskowe	X		X	X		X
b. Wojskowa prasa codzienna	X		X	X		X
c. Wydawnictwa okazjonalne i jednostkowe.	X		X	X	X[41/]	X

Podział informacji źródłowych rozpoznania studyjnego	Kryteria klasyfikacji					
	Źródło informacji (wiarygodność)		Sposób pozyskiwania informacji		Kompletność i uporządkowanie treści informacji	
	Wojskowe	Poza wojskowe	Przydział służb.	Inwencja własna	Uporządkowane względnie pełne zbiory informacji	Fragmentaryczne, jednostkowe
B. UZUPEŁNIAJĄCE INFORMACJE ZE ŹRÓDEŁ POZAWOJSKOWYCH:						
1. Środki masowego przekazu						
a. Prasa		X		X		X
b. Książka		X		X		X
c. Telewizja		X		X		X
2. Źródła pozamilitarne (policja, straż graniczna, władze administracyjne).		X		X		X

2.1.1.2. Charakterystyka informacji źródłowych rozpoznania studyjnego prowadzonego w okresie pokojowym

Wydawnictwa kompendialne[42/] - są uporządkowanymi i względnie pełnymi zbiorami informacji o siłach zbrojnych innych państw przygotowanych przez Wojskowe Służby Informacyjne (Biuro Studiów i Analiz), a więc przez centralny organ rozpoznania studyjnego. Wydawane są (uaktualniane) w cyklu kilkuletnim i rozpowszechniane (z powodu niejawności treści) wojskowymi kanałami dystrybucji. Zawierają podzbiory informacji opracowane w formie opisów, tabel, zestawień i map poglądowych, które dotyczą:

1) kierunków rozwoju sił zbrojnych (w tym planów tworzenia sił zbrojnych i aktualnych stanów zaawansowania);

2) organizacji sił zbrojnych (struktur organizacyjnych władz naczelnych sił zbrojnych, organizacji sił lądowych, powietrznych i morskich);

3) organizacji i zadań obrony terytorialnej;

4) organizacji i zadań obrony cywilnej;

5) danych o gotowości sił zbrojnych;

6) podstawowych norm taktyczno-operacyjnych;

7) podziałów wojskowo-administracyjnych terytorium i dyslokacji jednostek wojskowych;

8) danych taktyczno-technicznych uzbrojenia i sprzętu bojowego;

9) ogólnych zasad użycia wojsk w podstawowych rodzajach działań bojowych.

Powyższe zbiory informacji przeznaczone są dla całości sił zbrojnych i z tego powodu posiadają cechę uniwersalności i ogólności. Ich wykorzystanie w związku taktycznym wymaga wcześniejszego przetworzenia (poddania rozpoznaniu studyjnemu) w celu uzyskania informacji dostosowanych do potrzeb własnych. Zatem zbiór informacji o siłach zbrojnych innych państw, zawarty w wydawnictwach kompendialnych, spełnia funkcję weryfikującą i porządkującą oraz uzupełniającą zbiory informacji przechowywane w wydziale rozpoznawczym.

Wydawnictwa cykliczne, stanowiące zasadnicze źródło informacji, mają postać komunikatów miesięcznych (tygodniowych), przygotowywanych przez Biuro Studiów i Analiz i rozpowszechniane są tylko wojskowymi kanałami dystrybucji. Zbiór informacji o siłach zbrojnych innych państw, zawarty w "Komunikacie Miesięcznym", zawiera średnio kilkanaście (wzajemnie nie związanych) pełnych informacji jednostkowych, które korespondują z wydawnictwami kompendialnymi, uzupełniając i aktualizując ich treść. Informacje te grupowane są w węzłach tematycznych (informacyjnych) dotyczących:

1) ważniejszych wydarzeń polityczno-wojskowych;

2) działalności szkoleniowej i bojowej oraz zmian w siłach zbrojnych;

3) zagadnień wojskowych i technicznych;

4) różnych informacji wojskowych;

5) zmian personalnych.

Przegląd zawartości "Komunikatów Miesięcznych" za 1993r. przedstawia się następująco:

Wyszczególnienie / Komunikat miesięczny z dnia	Liczba informacji w poszczególnych grupach tematycznych				
	Wydarzenia polityczno-wojskowe	Działalność szkoleniowa i bojowa oraz zmiany w SZ	Zagadnienia wojskowo-techniczne	Informacje różne (wojskowe)	Zmiany na stanowiskach i personalia
1-31.01.93	2	4	3	2	3
1-28.02.93	1	6	3	2	4
1-31.03.93	2	3	4	1	2
1-30.04.93	2	4	5	2	3
1-31.05.93	4	6	4	1	2
1-30.06.93	3	4	3	3	2
1-31.07.93	2	5	4	2	2
1-31.08.93	3	3	6	2	2
1-30.09.93	1	5	1	2	3
1-31.10.93	3	4	2	3	5
1-30.11.93	-	8	2	1	3
1-31.12.93	1	7	2	1	2
Razem	**24**	**59**	**39**	**22**	**33**

Czasopisma wojskowe stanowią uzupełniające źródło informacji o siłach zbrojnych innych państw.

"Wojskowy Przegląd Zagraniczny" jest kwartalnikiem, dostępnym w wewnętrznym systemie kolportacji, poświęconym w całości informacjom o siłach zbrojnych innych państw. Specyfika pisma polega na tym, że zawiera ono tylko tłumaczenia artykułów, drukowanych w zagranicznej prasie wojskowej oraz opracowania własne udokumentowane oryginalnymi źródłami zagranicznymi. Z tego powodu treści, zawarte w tym wydawnictwie, mają znaczną wartość poznawczą i stanowią cenne źródło informacji dla rozpoznania studyjnego. Zasadnicze węzły tematyczne oraz zawartość informacyjna

czasopisma "Wojskowy Przegląd Zagraniczny" za 1993r. przedstawia się następująco:

Wyszczególnienie zasadniczych węzłów tematycznych	Liczba informacji w egzemplarzu	
	nr 1-2 styczeń-czerwiec	nr 3-4 lipiec-grudzień
Ogólne problemy wojskowe	5	3
Taktyka	1	2
Szkolnictwo (szkolenie wojsk)	1	2
Organizacja wojsk	2	3
Zarządzanie i kierowanie	2	2
Problemy kwatermistrzowskie	2	-
Współczesne konflikty zbrojne	2	-
Nauka i technika	9	8
Sylwetki dowódców	3	1
Liczba informacji w okresie jednego roku	48	

"Przegląd Wojsk Lądowych" stanowi forum wymiany poglądów nurtujących żołnierzy wojsk lądowych. Informacje o siłach zbrojnych innych państw ukazują się okazjonalnie, a ich problematyka wydaje się być dobierana przypadkowo. Natomiast ich wartość pod względem poprawności opracowania, uzasadnienia (zgodność z wydawnictwami kompendialnymi) i niesionej treści jest wystarczająca, aby traktować je jako istotne uzupełniające informacje źródłowe rozpoznania studyjnego. Zestawienie informacji o innych armiach, zamieszczone w "Przeglądzie Wojsk Lądowych" w 1993 r. zawiera:

Nr egzemplarza	Temat informacji
Nr 1.styczeń	Szkolenie spadochronowe w Armii USA;
	Rosja:-z doświadczeń wojny w Afganistanie - rola szefa łączności;
	Koncepcja ruchliwości powietrznej NATO w Europie;
	Niemcy:dlaczego żołnierz walczy?
Nr 2. luty	Rosja:blokowanie i przeczesywanie;
	NATO: szkoła NATO "SHAPE - NATO SCHOOL";
	Bezprzewodowy śr. przeciwpancerny TAJFUN;
Nr 3. marzec	Brak informacji;
Nr 4. kwiecień	Brak informacji;
Nr 5. maj	Brak informacji;
Nr 6. czerwiec	Brak informacji;
Nr 7.lipiec	USA:charakterystyka szkolenia w uczelniach wojskowych;
Nr 8. sierpień	Niemcy: brygada piechoty górskiej;
	Rumunia: piechota górska;
Nr 9. wrzesień	USA: szkolenie podoficerów;
	Rosja: miny przeciwpancerne i przeciwpiechotne;
	USA: operacyjne siły specjalnego przeznaczenia;
Nr 10 październik	Rosja: charakterystyka artylerii;
	USA: szkolenie oficerów;
Nr 11 listopad	Czesi: poglądy na prowadzenie obrony manewrowej;
Nr 12 grudzień	Szwajcaria: "Szkolenie 95" - model szkolenia sił zbrojnych
Razem	**17 informacji w okresie jednego roku**

Wymienione czasopisma nie wyczerpują możliwości pozyskiwania informacji o siłach zbrojnych innych państw z tego typu piśmiennictwa wojskowego. Wymienione dwa tytuły stanowią jedynie przykład, a zostały wybrane do badania z powodu stosunkowo dużego nakładu i popularności w środowisku wojskowym. Do

tej grupy czasopism zalicza się jeszcze dwutygodnik Wojsk Lotniczych i Obrony Powietrznej "Wiraże" (1-2 informacje w każdym numerze), miesięcznik "Przegląd Techniczny i Logistyczny" (1-2 informacje w numerze) i inne.

Wojskowa prasa codzienna ma charakter przede wszystkim informacyjny. Wśród wiadomości o Wojsku Polskim, informacji politycznych i gospodarczych z kraju i ze świata, znajdują się w niej także informacje o siłach zbrojnych innych państw (często w specjalistycznym i mającym stałe miejsce lub stałe oznakowanie "kąciku"). Codzienną gazetą Wojska Polskiego, o zasięgu ogólnokrajowym, jest "Polska Zbrojna". Badaniem objęto edycję drugiego kwartału 1994 r., a efekty tego przedstawiają się następująco:

Numer / data wydania	Tematyka informacji o siłach zbrojnych innych państw
66 / 1-4.04	Litwa: dostawy broni; USA: rola i zadania oficera prasowego w armii amerykańskiej;
67 / 5.04	Rosja:przekazanie Ukrainie 25t. uranu odzyskanego z głowic ukraińskich rakiet; Nowinki techniczne: nowa wersja wyrzutni artylerskiej MLRS,HIMARS (charakterystyka i zdjęcie);
69 / 7.04	Francja:fundusze na zakup nowego uzbrojenia oraz na wojskowe prace badawcze; Grupa Wyszehradzka na rynku broni; Uzbrojenie przyszłości:ładunek do wybuchowego formowania pocisku (skutki i porównanie z ładunkiem kumulacyjnym);
70 / 8-10.04	Flota Czarnomorska;
71 / 11.04	Uzbrojenie innych armii:pocisk rakietowy ATACMS (dane taktyczno-techniczne, rysunek);
73 / 13.04	Białoruś:"Almaz" -charakterystyka oddziału komandosów; "Czesi modernizują uzbrojenie razem z Francuzami"; Uzbrojenie innych armii: Rosja-130mm armata samobieżna (charakterystyka i rysunek);

Numer data wydania	Tematyka informacji o siłach zbrojnych innych państw
74 14.04.	Uzbrojenie w innych armiach:Rosja-bojowy wóz desantowy BMD-3 (opis i rysunek);
79 21.04	Atomowe okręty podwodne w bazie sewastopolskiej; Uzbrojenie innych armii:zmodernizowany śmigłowiec "Super Cobra" (charakterystyka zdjęcie);
80 22-24.04	W armiach sąsiadów:Czechy-brygada szybkiego reagowania;
82 26.04	Wielka Brytania:redukcja sił zbrojnych; Uzbrojenie innych armii: Holandia - bwp YPR-765 (opis i zdjęcie);
83 27.04	Izrael:skład i ogólna charakterystyka sił zbrojnych;
84 28.04	Uzbrojenie innych armii:przeciwpancerny pocisk HELLFIRE (opis i rysunek);
85 29.04	Bazy morskie floty czarnomorskiej.
Razem	21 informacji w m. kwietniu
Edycja 1-31.05	19 informacji w m. maju
Edycja 1-30.06	20 informacji w m. czerwcu

Ze względu na liczbę zamieszczanych informacji gazeta stanowi ważne uzupełniające źródło rozpoznania studyjnego. Pojawienie się, na łamach pisma, określonej informacji wywołane jest zdarzeniami zachodzącymi na świecie i z tego powodu posiada ono walor aktualności. Natomiast profesjonalizm redakcji pisma (pod względem znajomości problematyki militarnej) powoduje, że zamieszczone informacje są wartościowe pod względem poznawczym i z uwagi na stopień wiarygodności.

Wojskowe wydawnictwa okazjonalne i jednostkowe są zwykle pełnymi opracowaniami określonego problemu lub zdarzenia. Przykładem tego typu wydawnictw jest, opracowana przez zespół oficerów ze Sztabu Generalnego WP i Akademii Obrony Narodowej, monografia "Przebieg oraz doświadczenia i wnioski z wojny w rejonie

Zatoki Perskiej" (MON, Warszawa 1991 r.), która zawiera kompleksowe analizy i oceny:

1) warunków wybuchu i prowadzenia wojny;
2) charakteru wojskowo-geograficznego rejonu wojny;
3) celów i koncepcji przyjętych przez walczące strony;
4) użycia rodzajów sił zbrojnych i rodzajów wojsk;
5) problemów dowodzenia i zabezpieczenia.

W książce tej znajdują się także, ważne ze względu na potrzeby rozpoznania studyjnego, uogólnienia i wnioski. Zbiór wydawnictw monograficznych jest znaczny i różnorodny tematycznie, dla pełniejszego zobrazowania jego zawartości można wymienić jeszcze:

1) "Biuletyn wywiadowczy" (Szt.Gen. 1292/87) zawierający skład bojowy i dyslokację sił zbrojnych innych państw;

2) "Analizę szkolenia taktyczno-operacyjnego połączonych sił zbrojnych NATO za rok 1989" (Szt.Gen. 1388/90) zawierającą informacje o ćwiczeniach oraz analizę stanu gotowości wojsk i kierunki (tendencje) rozwoju taktyki i sztuki operacyjnej;

3) "Charakterystykę obiektów jako przedmiotów rozpoznania" (Szt.Gen. 645/72) niosącą informacje o składzie, strukturze, funkcjach, możliwościach i ochronie różnych obiektów sił lądowych, powietrznych i morskich;

4) albumowe wydawnictwo monograficzne "Vademecum uzbrojenia krajów WNP" zawierające zdjęcia (rysunki) oraz opisy i dane taktyczno-techniczne uzbrojenia sił lądowych, lotnictwa i marynarki wojennej Rosji i innych państw powstałych po rozpadzie ZSRR.

Wśród wydawnictw jednostkowych znajdują się ponadto ważne źródła informacji rozpoznania studyjnego, szczególnie ze względu na pochodzenie, szeroki zakres treści i wysoką wiarygodność. Są to przede wszystkim tłumaczenia oryginalnych dokumentów i oficjalnych wydawnictw wojskowych, funkcjonujących w siłach zbrojnych innych państw. Wymienić tu można:

1) tłumaczenia regulaminów polowych (walki) i instrukcji;

2) zbiory dokumentów bojowych i znaków taktycznych, używanych w armiach innych państw (przykład: S.Filary, Z.Wróblewski: "Znaki taktyczne sił lądowych NATO". Podręcznik, ASG wewn. 4236/89);

3) tłumaczenia oryginalnych wojskowych wydawnictw książkowych o charakterze podręczników, poradników, przewodników itp. (przykład: tłumaczenie z j.angielskiego, Washington Platt: "Praca informacyjna wywiadu strategicznego" MON, Warszawa 1961/.

Wojskowe wydawnictwa okazjonalne i jednostkowe to nośnik informacji cząstkowych (o faktach, np. o konkretnym typie środka walki, o określonym obiekcie lub sposobie działania) oraz kompleksowych (analizy, oceny, porównania, uogólnienia, wnioski) i z tego powodu są szczególnie cennymi źródłami informacji w aspekcie zadań rozpoznania studyjnego związku taktycznego.

Cywilne środki masowego przekazu są w swojej istocie wysoce zróżnicowanym i skomplikowanym organizacyjnie systemem informacyjnym. Właściwością środków masowego przekazu jest informowanie oraz oddziaływanie informacyjne, którego rola we współczesnym świecie jest tak znaczna, że nazywane są one "czwartą władzą".

Możliwość wykorzystania środków masowego przekazu jako źródeł informacji rozpoznania studyjnego została poddana badaniu (pod względem ilości i treści informacji o siłach zbrojnych innych państw) w następujących obszarach:

1) prasa (gazety i czasopisma);
2) książka;
3) telewizja (programy informacyjne i audycje).

Prasa codzienna - badaniu poddano dziennik "Rzeczpospolita" - w drugim kwartale 1994 r. Wyniki badań przedstawia tabela:

Numer data wydania	Charakterystyka informacji
127 3.06	Ukraina: informacja o stanie ilościowym sił zbrojnych;
128 4-5.06	Rosja: artykuł "Rosja po szoku" - jakie zadania sił zbrojnych?
129 6.06	USA: zdjęcie mundurów skoczków 82 i 101 DDSz
130 7.06	Ukraina: kogo Krym ? Indie: charakterystyka rakiety ziemia-ziemia "PRITHRI";
131 8.06	Rosja: modernizacja MiG-29; Rosja: charakterystyka rakiety do zwalczania samolotów i śmigłowców na małych wysokościach "IGŁA";

Numer data wydania	Charakterystyka informacji
132 9.06	Niemcy, Czesi: dialog o Niemcach Sudeckich; Wielka Brytania: opis użycia komandosów SAS do lokalizacji i elektronowego oznakowania ukrytych wyrzutni Scud; Rosja: bazy na Zakaukaziu;
134 11-12.06	Korea Północna: bomba atomowa; Rosja: bazy w Armenii - lokalizacja, siły i terminy;
135 13.06	Rosja: "przecieki" środków rozszczepialnych czy rosyjska mafia może skonstruować bombę jądrową?
136 14.06	Czesi: doktryna wojskowa; Rosja: siły zbrojne Rosji na Litwie i w Estonii Rosja: "Dwumilionowa armia Rosji";
138 6.06	Rosja: plan Jelcyna redukcji armii z 2,2 miliona do 1,5 miliona żołnierzy;
140 18-19.06	Czesi: szóste miejsce w światowym eksporcie broni (do 52 krajów, wartość kontraktów 167 milionów dolarów);
142 21.06	Rosja: stanowisko Rosji do propozycji wspólnych z Niemcami manewrów wojskowych;
143 i 144 22 i 23.06	Rosja: problematyka stosunku Rosji do NATO; Rosja: charakterystyka rakiety "TOPOL";
145 24.06	Rosja: potajemna broń chemiczna;
148 28.06	Rosja: zaangażowanie militarne na Inguri;
149 29.06	Rosja: zdjęcie kolumny zmotoryzowanej (BWP-2).
Razem edycja w czerwcu	24 informacje
Edycja 1-31.05	26 informacji w maju
Edycja 1-30.04	26 informacji w kwietniu

Czasopisma cywilne - badaniu poddano miesięcznik "(Nowa) Technika Wojskowa" (wydawca : "Lampart", s.c.) ukazujący się na przestrzeni 1992 roku. Wyniki badań obrazuje tabela:

Numer wydawnictwa (egzemplarza)	Treść informacji
1-2(7-8/92)	Lekki czołg STINGRAY dla amerykańskich sił szybkiego reagowania (zdjęcia, przekroje, charakterystyka);
	Amerykańska dywizja ciężka wz.86 (struktura i sprzęt);
	Moździerze komandoskie (zdjęcia i opisy 19 typów moździerzy);
	"Roland-3" (zdjęcie i opis);
	Śmigłowiec Kamowa W-80 /Ka-50)opis, zdjęcia, różne wersje);
1-2(9-10)/92	Struktury organizacyjne radzieckiego batalionu, brygady, korpusu, armii wz.1989, wykaz sprzętu i porównanie potencjału bojowego z analogicznymi strukturami armii USA i Niemiec;
3(9/92)	Szwajcarskie gąsienicowe wozy bojowe (przegląd, zdjęcia i opisy);
	System przeciwlotniczy S-300 (zdjęcia, opis);
	Niemieckie dywizje ciężkie (Heeresstruktur 4i5 (organizacja, uzbrojenie, zdjęcia);
	Zachodnie pociski klasy powietrze-powietrze (charakterystyka, zdjęcia);
4(10/92)	Południowo koreański czołg średni "TYP-88" (opis, zdjęcia);
	Śmigłowiec szturmowy ROOIVALK (opis, zdjęcia);
	Samolot myśliwsko-bombowy F/A-18 HORNET (zdjęcia, opisy);
5(11/92)	Włoski czołg C-1 ARIETE (zdjęcie, opis);
	System przeciwlotniczy TUNGUZKA (zdjęcie,opis)
	Samolot myśliwsko-bombowy HORNET (II);

Numer wydawnictwa (egzemplarza)	Treść informacji
6(12/92)	Szwajcarskie wozy bojowe (II);
	Amunicja artyleryjska u progu XXI w. (przegląd, zdjęcia, charakterystyki);
	SH-26 - ostatnia wersja SEASPRITE' A (zdjęcia, charakterystyka);
	Najwyższy francuski czołg podstawowy LECLERC (zdjęcia, charakterystyka);
4(12/92)	LEOPARD-2 i jego wersje (zdjęcia, opisy);
	Wielozadaniowy system rakietowy ADATS (zdjęcia, opis);
	Szwedzka wyrzutnia przeciwpancernych pocisków kierowanych RBS-56 BILL (zdjęcia, opis);
5/92	Artyleryjska amunicja precyzyjnego rażenia (charakterystyki);
	Lekkie wozy bojowe wojsk powietrznodesantowych (BMD, 2S9, WIESEL, OGUM, VPX-5000, opisy i zdjęcia);
	Charakterystyka wyrzutni pocisków kierowanych TOLEDO, HOT, PARS-3LR, SWINGFIRE;
	Pociski manewrujące z uzbrojeniem kasetowym (rysunki, charakterystyka);
	Nowe wersje Su-27 (opisy, zdjęcia);
	Współczesne niemieckie okręty podwodne (opis, zdjęcia, rysunki);
6/92	Opancerzony wóz rozpoznawczy ROOIKAT (charakterystyka, zdjęcia);
	Zestaw artyleryjski VULCAN (zdjęcia, opis);
	System przeciwlotniczy MISTRAL (zdjęcia, opis).
Średnia liczba informacji w ciągu miesiąca (w jednym numerze) - 3 - 6	

Badane czasopismo nie jest jedyną pozycją tego typu na krajowym rynku wydawniczym. Zostało wybrane do badania z powodu "militarnej orientacji". Innym przykładem może być miesięcznik "Skrzydlata Polska" (wydawca ATM, Warszawa ul. Grochowska 21a), w którego każdym numerze znajduje się ok. pięciu informacji o siłach zbrojnych innych państw (np. nr 4/94 zawiera: porównanie sił powietrznych i lądowych państw -sąsiadów Polski; zestawienie

znaków rozpoznawczych samolotów państw-sąsiadów Polski; charakterystykę lotnictwa wojskowego Ukrainy i inne).

Książki. Wśród książek występują dwa typy wydawnictw, które mogą być wykorzystywane jako źródła informacji rozpoznania studyjnego. Są to:

1) książki o charakterze publicystyczno-reportażowym, dotyczące problematyki militarnej. Sztandarową pozycją tego typu jest książka Zygmunta Broniarka "Spirala zbrojeń", która zawiera zbiór informacji faktograficznych (dotyczących sił zbrojnych innych państw), a poza tym może służyć oficerom, prowadzącym rozpoznanie studyjne, jako swoista metodyka wnioskowania i budowania militarnych obrazów przyszłości (budowania prognoz).

2) książki o charakterze albumowo-encyklopedycznym. Przedstawicielem tego typu źródeł informacji jest album Igora Witkowskiego "Czołgi świata" (wydawnictwo WIS), który zawiera zdjęcia, schematy, rozwiązania techniczne, możliwości bojowe oraz porównania parametrów taktyczno-technicznych 25 typów współczesnych czołgów. Inne wydawnictwa tego typu to:

1) ilustrowana encyklopedia Dawida Millera i Christophera Fossa: "Współczesna wojna lądowa", zawierająca opisy technologii, taktyki i uzbrojenia współczesnego pola walki;

2) ilustrowany przegląd sił powietrznych świata - Lindsay Peacock :"Lotnictwo wojskowe świata";

3) "Encyklopedia współczesnej broni palnej" autorstwa A.Cieplickiego i R. Woźniaka.

Informacje zawarte w tych pozycjach mogą być wykorzystane do prowadzenia analiz porównawczych (np. uzbrojenia) oraz do budowy zbiorów informacji o siłach zbrojnych innych państw, potrzebnych w procesie szkolenia związku taktycznego.

Telewizja. Pozyskiwanie informacji przekazywanych przez telewizję wymaga posiadania urządzeń technicznych do rejestracji, odtwarzania i przechowywania zapisu obrazu i dźwięku oraz zastosowania większego reżimu organizacyjnego. Natomiast informacje uzyskane tą drogą posiadają większą wartość poznawczą, bo oprócz treści słownej niosą obraz (nawet ruchu) obiektu i jego naturalny dźwięk. W celu określenia zasadności wykorzystywania telewizji, jako źródła informacji o siłach zbrojnych innych państw, autor prowadził obserwację wybranych programów TVP-1, TVP-2 oraz RTL i SAT-1 w okresie jednego tygodnia (7-13.05), wyniki prezentuje tabela:

Stacja telewizyjna (kanał)	Rodzaj audycji / termin emisji	Okres obserwacji	Liczba audycji	Liczba informacji o SZ innych państw
TVP-1	"7 dni świat" / 18.20 8.05		1	1
	"Wiadomości" (wydanie główne) / 19.30	7-13.05. 1994	7	8
	"Teleekspres" / 17.00		7	3
	z cyklu:Armie świata - Węgry / 10.45 10.05		1	1
TVP-2	"Panorama" / 21.00	7-13.05	7	5
Razem TVP-1 i TVP-2	Liczba informacji o siłach zbrojnych innych państw w okresie 7-13.05			18
RTL	RTL aktuell / 18.45	7-13.05	7	4 (w tym jedna o eurokorpusie)
SAT-1	News Magazin / 19.00	7-13.05	7	3

Pozamilitarne źródła informacji mogą stanowić: straż graniczna, policja, terenowa administracja państwowa i inne. Brak uzgodnień międzyresortowych oraz aktów normatywnych, regulujących współpracę (w tym także wzajemne informowanie się), powoduje, że pozyskiwanie informacji z tych źródeł jest działalnością nieformalną i z tego powodu epizodyczną. Analiza zadań oraz charakteru działalności, jaką prowadzą potencjalne źródła informacji, pozwala sądzić, że tą drogą można pozyskać następujące informacje:

A. Od Straży Granicznej, o:

1) ruchach migracyjnych ludności;

2) zorganizowanych grupach (mafiach) przestępczych;

3) nastrojach ludności zamieszkującej wzdłuż granicy i przekraczającej granicę;

4) kontrabandzie broni, środków walki i materiałów rozszczepialnych;

5) naruszeniach granicy.

B. Od Policji, o:

1) zorganizowanych grupach przestępczych;

2) możliwych zagrożeniach terrorystycznych i sabotażowych;

C. Od terenowej administracji państwowej, o:

1) mniejszościach narodowych, ich sympatiach i antypatiach;

2) obiektach państwowych, politycznych i gospodarczych (przemysłowych), które stanowią potencjalne obiekty zainteresowania przeciwnika.

Powyższe informacje stanowią ważną część informacji uzupełniających, szczególnie w odniesieniu do obszaru odpowiedzialności, przydzielonego (wyznaczonego) określonemu związkowi taktycznemu. Konieczność wymiany informacji z ośrodkami układu pozamilitarnego uzasadnia także wynik badania sądów[43].

2.1.2. Podstawy rozpoznania studyjnego związku taktycznego w okresie zagrożenia

W okresie poprzedzającym wybuch wojny państwo - strona przeciwna - może prowadzić różne działania (na arenie międzynarodowej oraz na własnym terytorium), które mogą stanowić symptomy przygotowywania się do agresji zbrojnej. Na podstawie analogii do okresów poprzedzających wybuch wojen światowych i współczesnych konfliktów zbrojnych można przypuszczać, że przygotowania wojenne mogą się odzwierciedlać następującymi posunięciami:

A. W sferze polityczno-społecznej i ekonomiczno-gospodarczej:

1) wysuwaniem różnego rodzaju roszczeń pod adresem zagrożonego państwa;

2) zrywaniem lub utrudnianiem zabiegów dyplomatycznych, mających na celu łagodzenie sytuacji;

3) wzmożoną działalnością propagandową ukierunkowaną na osiąganie społecznej akceptacji w zakresie realizowanej polityki i planów militarnych, tak na arenie wewnętrznej, jak i międzynarodowej;

4) prowadzeniem zabiegów dyplomatycznych na arenie międzynarodowej, ukierunkowanych na umacnianie pozycji własnego państwa i jednocześnie kompromitację oraz izolację państwa zagrożonego;

5) wprowadzaniem ograniczeń wizowych (ograniczenie ruchu granicznego, zamknięcie przejść granicznych);

6) zrywaniem lub niedotrzymywaniem umów gospodarczych i handlowych;

7) powodowaniem incydentów, których znaczenie ma uzasadniać agresję, jako akt obrony własnych interesów.

B. W sferze wojskowo-militarnej:

1) wzmożoną działalnością służb specjalnych na terenie kraju, szczególnie na obiektach wojskowych, ważnych obiektach przemysłowych i ośrodkach administracji państwowej;

2) aktami dywersji, sabotażu i inną działalnością, mającą na celu wytwarzanie psychozy strachu oraz wrażenie beznadziejności sytuacji;

3) podnoszeniem gotowości sił zbrojnych;

4) zwiększoną liczbą prowadzonych ćwiczeń z wojskami;

5) większym "uszczelnieniem" granic;

6) wychodzeniem jednostek wojskowych z miejsc stałej dyslokacji w rejony alarmowe i przemieszczaniem wojsk;

7) ogłoszeniem mobilizacji (przedsięwzięcie to może być realizowane dopiero po rozpoczęciu wojny);

8) aktami naruszania granicy państwowej, szczególnie przez powietrzne aparaty rozpoznawcze;

9) przebywaniem w strefach nadgranicznych grup rekonesansowych;

10) operacyjnym rozwijaniem sił zbrojnych (tworzeniem zgrupowań uderzeniowych w obszarach przygranicznych).

Powyższa problematyka może stanowić treść informacji źródłowych rozpoznania studyjnego związku taktycznego. Ich stopniowy napływ powinien zmieniać nieokreśloność okresu pokojowego szkolenia związku taktycznego (nie wiadomo z kim i kiedy oraz czy do wojny w ogóle dojdzie) w stan określoności w aspekcie konkretyzacji przeciwnika (nie będzie pewności kiedy i czy dojdzie do wojny, natomiast będzie wiadomo z kim nastąpi starcie zbrojne, jeżeli wojna wybuchnie). Źródła pozyskiwania informacji przez rozpoznanie studyjne związku taktycznego pozostaną takie same, jak w okresie pokojowego szkolenia ale zmieni się znaczenie poszczególnych źródeł i liczba informacji z nich pozyskiwanych. Liczba informacji będzie wzrastała w miarę narastania konfliktu w wyniku podejmowania przez państwo zagrażające (przeciwnika) określonych wyżej działań. Spowoduje to konieczność wprowadzenia dyżurów w celu nieprzerwanego prowadzenia rozpoznania studyjnego.

W okresie poprzedzającym wybuch wojny można oczekiwać, że w poszczególnych źródłach informacji rozpoznania studyjnego związku taktycznego mogą nastąpić następujące przewartościowania:

A. W środkach masowego przekazu - może lawinowo wzrosnąć liczba zamieszczanych informacji, dotyczących konfliktu, który stanie się zasadniczym tematem wiadomości, komentarzy i audycji publicystycznych. Treść tych informacji dotyczyć może przeróżnych problemów politycznych, działań dyplomatycznych oraz spekulacji w zakresie prognozowania rozwoju sytuacji. Wobec znacznego ograniczenia swobody przepływu informacji z terenu państwa zagrażającego (kanałami prasowymi, radiowymi i telewizyjnymi) oraz w wyniku prowadzenia (przez to państwo) celowo przygotowanej polityki dezinformacyjnej, w środkach masowego przekazu może zabraknąć nowych i aktualnych informacji o charakterze militarnym, a te, które będą opublikowane, mogą pochodzić z okresu wcześniejszego (z archiwum redakcji) lub stanowić wynik zabiegów propagandowych, działań mylących i maskujących. Wydaje się także, że istotne dla rozpoznania studyjnego będą informacje o charakterze militarno-wojskowym, które dotychczas znajdowały się w posiadaniu centralnych organów państwa (MSZ, MSW, MON) i nie były udostępnione dziennikarzom[44/]. Z powyższych powodów znaczenie

środków masowego przekazu, jako źródeł informacji rozpoznania studyjnego, zdecydowanie się zmniejszy.

B. **W materiałach Wojskowych Służb Informacyjnych oraz Zarządu Rozpoznania i Walki Elektronicznej** - w miarę narastania konfliktu nastąpi konkretyzacja tematyczna opracowywanych i przekazywanych informacji. Prawdopodobnie sprowadzi się głównie do obszaru rysującego się zagrożenia. Wzrosnąć może liczba, szczegółowość i kompleksowość informacji, które, po przetworzeniu (dostosowaniu) do potrzeb obrony okręgu wojskowego (przez sztab okręgu, korpusu), zostaną przekazane sztabowi (wydziałowi rozpoznawczemu) związku taktycznego. Informacje o przeciwniku, które w ten sposób znajdują się w posiadaniu rozpoznania studyjnego związku taktycznego, będą stanowić zbiory informacji celowo przygotowanych (w odniesieniu do planowanych zadań związku taktycznego) przez organy rozpoznawcze sztabów przełożonych. Pozyskiwanie, przez związek taktyczny, tych zbiorów informacji odbywać się będzie wojskowymi (służbowymi) kanałami dystrybucji, w formie komunikatów miesięcznych i tygodniowych oraz w miarę rozwoju sytuacji - komunikatów codziennych lub doraźnych. Ponadto informacje o przeciwniku mogą być dostarczane przez sztab korpusu łącznie z zadaniami bojowymi oraz podczas organizowania operacji obronnej przez dowódcę korpusu (np. rekonesans, organizacja współdziałania, organizacja zabezpieczenia operacji itp.).

Rola wojskowych źródeł informacji o przeciwniku, w okresie narastania konfliktu, zdecydowanie wzrośnie w stosunku do okresu pokojowego. Staną się one (w zasadzie) jedynymi wiarygodnymi źródłami informacji zbiorczych (zbiorów informacji), posiadających walor aktualności i dostosowania do potrzeb przyszłej walki związku taktycznego. Wartość zbiorów informacji, pochodzących z centralnych organów rozpoznania (oraz ze szczebla okręgu wojskowego), wynika także z możliwości zdobywania (przez te organy) informacji nowych (lub potwierdzania informacji wcześniej zdobytych) bezpośrednimi działaniami na przedmiocie rozpoznania - siłach zbrojnych państwa przygotowującego się do zbrojnej agresji.

C. **W materiałach pozyskiwanych od terenowych ośrodków administracji państwowej oraz Policji i Straży Granicznej** - informacje z tych źródeł mogą dotyczyć wszelkich danych związanych z działalnością państwa zagrażającego na terenie im podległym. Szczególnie przydatne, w aspekcie zadań związku taktycznego, mogą okazać się informacje o działalności szpiegowskiej, dywersyjnej i sabotażowej, w tym o rejonach działania grup rozpoznawczych, rozpoznawczo-dywersyjnych itp. Istotne będą informacje o nastrojach i stosunku ludności zamieszkującej dany teren do stron konfliktu - w okresie narastania konfliktu nastąpi krysta-

lizacja postaw oraz ujawnienie żądań i dążeń skrywanych w czasie pokoju. Zatem rola informacji uzyskiwanych od terenowych ośrodków administracji państwowej oraz Policji i Straży Granicznej może zdecydowanie wzrosnąć. Będą one uzupełniać i urealniać zbiór informacji o przeciwniku, pozyskany ze źródeł wojskowych.

W wyniku zagrożenia rozpoczęciem działań wojennych przez dane państwo, związek taktyczny może zająć pas obrony (obszar odpowiedzialności) w strefie przygranicznej. Siły i środki rozpoznania mogą, wyprzedzająco w stosunku do sił głównych związku taktycznego, rozwinąć dywizyjny system rozpoznania (bez prawa przekraczania granicy państwowej). W tym wypadku rozpoznanie studyjne będzie dysponować nowym źródłem informacji, ukierunkowanym na zdobywanie danych o tej części sił zbrojnych ewentualnego przeciwnika, która bezpośrednio zagraża związkowi taktycznemu. Zasadnicze zadania elementów rozpoznawczych związku taktycznego, w tym okresie, mogą się sprowadzać do:

1) wykrywania obecności i określania potencjału bojowego wojsk przeciwnika przed frontem obrony ZT;

2) określania stopnia gotowości wojsk przeciwnika do rozpoczęcia agresji;

3) zdobywania informacji uzupełniających zbiory informacji o przeciwniku, które umożliwią trafniejsze prognozowanie prawdopodobnego działania wojsk przeciwnika przygotowującego się do rozpoczęcia działań wojennych (czas, rejon, kierunek, angażowane siły, ugrupowanie, sposób działania itp.);

4) wykrycia i lokalizacji obiektów wojskowych przeciwnika, rozwiniętych w bezpośrednim sąsiedztwie granicy.

Z powodu ograniczoności prowadzenia rozpoznania (prowadzenie rozpoznania tylko z własnego terytorium) oraz zwiększonego maskowania przygotowań do agresji przez siły zbrojne państwa zagrażającego (między innymi stosowanie zakazu używania radiowych środków łączności), informacje źródłowe rozpoznania studyjnego, zdobyte przez system rozpoznania związku taktycznego, mogą posiadać następujące właściwości:

1) Podstawowym sposobem zdobywania informacji o przeciwniku będzie obserwacja (wzrokowa, techniczna, naziemna, śmigłowcowa) i podsłuch (wykrywanie rejonów i podstaw wyjściowych, zajmowanych przez wojska na podstawie odgłosów pracujących silników). Zasięg rozpoznania, prowadzonego tymi sposobami, obejmie pas terenu wzdłuż granicy na głębokości do kilku kilometrów. Wyniki tej działalności mogą stanowić informacje o wysuniętych elementach ugrupowania bojowego, punktach dowódczo-obserwacyjnych, awangardach i oddziałach wydzielonych, wysuniętych elementach

artylerii, wojsk inżynieryjnych oraz wojskach osłonowych (ochrony, dozorowania, ubezpieczenia) itp.;

2) Rozpoznanie prowadzone środkami radiolokacyjnymi może dostarczyć informacji o kierunku ruchu pojazdów przeciwnika i miejscach ich koncentracji, uzupełniając w ten sposób informacje zdobyte poprzez obserwację, szczególnie w pasie leżącym poza zasięgiem obserwacji wzrokowej, to znaczy do głębokości 10 km i więcej[45].

3) Rozpoznanie prowadzone środkami radiowymi może dostarczyć informacji tylko wtedy, gdy przeciwnik będzie wykorzystywał (w rejonach koncentracji) urządzenia emitujące energię elektromagnetyczną. Z tego powodu napływ informacji z rozpoznania radiowego będzie sporadyczny. Gwałtowny wzrost ilości informacji może nastąpić dopiero po rozwinięciu zgrupowań uderzeniowych przeciwnika w ugrupowanie bojowe, bezpośrednio przez atakiem.

Ponadto rozpoznanie studyjne może sporadycznie dysponować źródłem informacji w postaci żołnierza - zbiega lub uchodźców (ludności cywilnej) z rejonów przygranicznych. Informacje uzyskane tą drogą mogą stanowić ważne uzupełnienie posiadanych zbiorów informacji o przeciwniku, wymagać jednak będą weryfikacji i potwierdzenia.

2.1.3. Podstawy rozpoznania studyjnego związku taktycznego po wybuchu wojny i w czasie trwania wojny

W REGULAMINIE DZIAŁAŃ TAKTYCZNYCH WOJSK LĄDOWYCH (Cz. I, p. 223) widnieje zapis: *"Organizacja i prowadzenie rozpoznania jest jednym z podstawowych obowiązków dowódców i sztabów wszystkich szczebli dowodzenia, niezależnie od posiadanych sił i środków rozpoznania"*. Traktując powyższą dyrektywę jako aksjomat można stwierdzić, że po wybuchu wojny i w czasie jej trwania istnieć będzie wiele źródeł, z których rozpoznanie studyjne związku taktycznego będzie mogło pozyskiwać informacje o przeciwniku. Źródła te, ze względu na kryterium podległości, można usystematyzować w dwa zasadnicze zbiory, nazywając je:

1) **wewnętrznymi źródłami informacji o przeciwniku;**
2) **zewnętrznymi źródłami informacji o przeciwniku.**

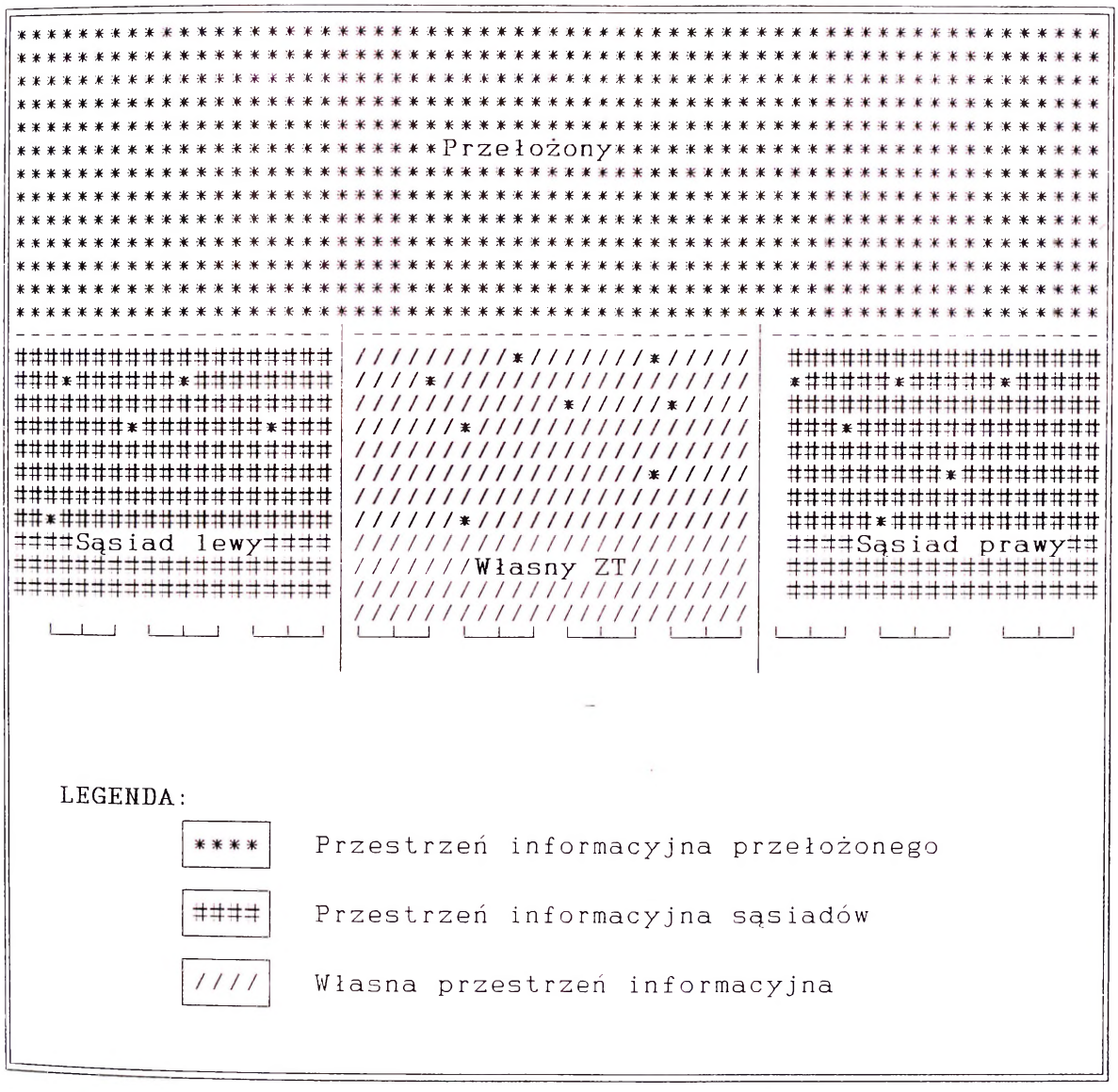
Ad. 1. Wewnętrzne źródła informacji o przeciwniku stanowić będą różne elementy, ale stworzone tylko na bazie sił i środków dywizyjnych. Wśród nich występować będą nie tylko elementy typowo rozpoznawcze lecz także i innego przeznaczenia, które utrzymując kontakt bojowy z przeciwnikiem będą tym samym zdobywały o nim informacje i właśnie te również będą cenne dla rozpoznania studyjnego. Zatem zbiór wewnętrznych źródeł informacji o przeciwniku $\{Z_w\}$ można jeszcze podzielić na dwa podzbiory, gdzie pierwszy z nich stanowić będą profesjonalne źródła informacji $\{Z_{pr}\}$, a drugi - źródła informacji nieprofesjonalne $\{Z_{np}\}$, co można zapisać:

$$Z_{pr} \subset Z_w \diamond Z_{np} \subset Z_w \quad \text{ale} \quad Z_{pr} \not\subset Z_{np} \diamond Z_{np} \not\subset Z_{pr}$$

Ad. 2. Zewnętrzne źródła informacji o przeciwniku stanowić będą sztabowe komórki rozpoznawcze przełożonego i sąsiadów. Pozyskiwanie stąd informacji dla rozpoznania studyjnego związku taktycznego odbywać się może kanałami informacyjnymi ZINTEGROWANEGO SYSTEMU ROZPOZNANIA WP oraz kanałami informacyjnymi sztabów. Zatem zbiór zewnętrznych źródeł informacji o przeciwniku $\{Z_z\}$ można jeszcze podzielić na dwa podzbiory, gdzie pierwszy z nich będą stanowić źródła informacji przełożonego $\{Z_p\}$, a drugi - źródła informacji sąsiadów $\{Z_s\}$, co można zapisać:

$$Z_p \subset Z_z \diamond Z_s \subset Z_z \quad \text{ale} \quad Z_p \not\subset Z_s \diamond Z_s \not\subset Z_p$$

Obraz przestrzeni infromacyjnej uwzględnianej w procesie rozpoznania studyjnego związku taktycznego będzie zatem następujący (patrz rysunek na stronie następnej).



Rola wewnętrznych źródeł informacyjnych w rozpoznaniu studyjnym związku taktycznego jest oczywista. Wątpliwości natomiast mogą budzić źródła zewnętrzne, a w tym szczególnie przełożonego. W oddziale rozpoznania i walki elektronicznej związku operacyjnego zbiegają się przecież wszystkie linie informacyjne operacyjnego systemu rozpoznania, a w tym także kanały informacji wyjściowych z wydziałów rozpoznania i walki elektronicznej podległych związków taktycznych. W następstwie przetwarzania docierających tam informacji powstają oceny i prognozy zachowań przeciwnika. Można by więc sądzić, że przekazane do podległych dywizji stanowić będą tylko informację zwrotną. W rzeczywistości jednak są one dla rozpoznania studyjnego związku taktycznego bardzo istotne. Przede wszystkim ich rola wynika to z tego, że

zakresowo są kompilowane w duże wymiary. I właśnie przez to stwarzają dla rozpoznania studyjnego związku taktycznego sprzyjające warunki do ustalania trafnych celów działania przeciwnika i tworzenia długoterminowych prognoz jego zachowań w strefie taktycznej. Ich wartość polega więc na tym, że spełniają rolę weryfikacyjną w interpretowaniu treści nowych informacji elementarnych pozyskanych z źródeł wewnętrznych. Ukierunkowują oceny i prognozy opracowywane na szczeblu dywizji. Pozwalają, innymi słowy postrzegać obraz stanu i zachowań przeciwnika znacznie szerzej niż można by to uczynić tylko na podstawie faktów własnych. Choć już raz przetworzone i opracowane, to jednak w aspekcie potrzeb rozpoznania studyjnego związku taktycznego stanowią nadal źródła pierwotne.

Co się zaś tyczy sąsiadów, to pozyskiwanie od nich informacji może się odbywać zorganizowanymi kanałami współdziałania. Treści wymiany stanowić będą najczęściej nie pojedyncze fakty, ale zbiory informacji już uporządkowane do postaci konkretnych ocen czy też prognoz. Mogą też być wymieniane informacje pojedyncze. Niezależnie jednak od ich stopnia złożoności, zawsze poszerzać będą wiedzę o przeciwniku. Ich znaczenie będzie jeszcze wzrastać przy współdziałaniu z sąsiadem z przodu, jak na przykład podczas organizowania obrony w drugim rzucie operacyjnym lub podczas przygotowywania natarcia z marszu, po podejściu z głębi. W takich sytuacjach sąsiad z przodu może być głównym źródłem informacji dla rozpoznania studyjnego danego związku taktycznego.

E F E K T Y P O Z N A N I A

1. Istnieje wiele źródeł informacji, które w okresie pokoju mogą stanowić wystarczającą podstawę do prowadzenia rozpoznania studyjnego przez związek taktyczny (patrz zestawienie niżej).

Uwzględnione źródło informacji	***Liczba informacji w ciągu jednego miesiąca***
Komunikat Miesięczny	*14 - 17*
Wojskowy Przegląd Zagraniczny	*ok. 4*
Przegląd Wojsk Lądowych	*ok. 3*
Polska Zbrojna	*ok. 20*

Uwzględnione źródło informacji	Liczba informacji w ciągu jednego miesiąca
Rzeczypospolita	ok. 25
Technika Wojskowa	3 - 6
TVP-1 i TVP-2	ok. 70
Razem w jednym miesiącu	**ok. 140**
Średnio na jedną dobę	**4 -5**

2. W okresie pokoju informacje źródłowe dla rozpoznania studyjnego związku taktycznego są stosunkowo łatwe do pozyskania. Ich liczba i treści umożliwiają tworzenie zbiorów informacji, które są bardzo przydatne w procesie szkolenia wojsk. Ponadto, codzienna praca z informacją może przynosić dodatkowe korzyści w postaci doskonalenia umiejętności oraz nawyków w zbieraniu i obróbce informacji. Aktualnie możliwości te nie są wykorzystywane w codziennej działalności związku taktycznego, o czym świadczą wyniki badania sądów[46]/.

3. W początkowym okresie rysującego się zagrożenia, podstawy do prowadzenia rozpoznania studyjnego stanowić mogą przeróżne informacje lokowane w środkach masowego przekazu. Informacje te przede wszystkim mogą służyć do konkretyzowania odniesienia, w stosunku do którego należy przygotowywać obronę. Sprzyjać zatem mogą trafniejszemu ukierunkowaniu wysiłków organizacyjnych i szkoleniowych związku taktycznego w aspekcie oczekującej go konfrontacji z tak, a nie inaczej zorganizowanym i uzbrojonym przeciwnikiem.

4. Wraz z narastaniem zagrożenia, dane zamieszczane w środkach masowego przekazu tracić będą wartość informacyjną dla rozpoznania studyjnego. Zasadniczymi źródłami będą się stawać organy rozpoznawcze (informacyjne) przełożonych (szczebla centralnego i okręgu wojskowego) oraz Policji, Straży Granicznej i administracji państwowej, znajdujące się w obszarze odpowiedzialności związku taktycznego (w pasie obrony), a także własne elementy rozpoznawcze. Informacje pozyskiwane z tych źródeł, stanowić będą fragmenty obrazu przeciwnika niezbędnie konieczne związkowi taktycznemu podczas przygotowywania się do prowadzenia przyszłej walki.

5. Po wybuchu wojny i w czasie jej trwania podstawę do prowadzenia rozpoznania studyjnego stanowić będą wewnętrzne i zewnętrzne źródła informacji.

Wewnętrzne źródła informacji stanowić będą różne elementy, ale tworzone tylko na bazie sił i środków dywizyjnych. Do nich zaliczać się będą nie tylko elementy typowo rozpoznawcze, lecz także i innego przeznaczenia, które utrzymując kontakt bojowy z przeciwnikiem będą tym samym zdobywały o nim informacje.

Zewnętrzne źródła informacji o przeciwniku stanowić będą sztabowe komórki rozpoznawcze przełożonego i sąsiadów. Te źródła informacji wpływać będą pozytywnie na stopień wiarygodności dokonywanych prognoz, co do przyszłego stanu i możliwych zachowań przeciwnika.

2.2. GRANICE MOŻLIWOŚCI ROZPOZNANIA STUDYJNEGO ZWIĄZKU TAKTYCZNEGO

C E L

Poznać granice możliwości rozpoznania studyjnego związku taktycznego wojsk lądowych oraz związane z tym uwarunkowania.

PROBLEM BADAWCZY

Czym wyznaczane są granice możliwości rozpoznania studyjnego związku taktycznego wojsk lądowych i jakie związki przyczynowo-skutkowe występują w tym procesie - od czego zależą?

HIPOTEZA ROBOCZA

Granice możliwości rozpoznania studyjnego związku taktycznego wojsk lądowych wyznaczane są miarą przestrzenną i przypisanym jej stopniem wiarygodności.

Za efekty rozpoznania studyjnego można uznawać tylko zbiory informacji wtórnych, które zostały otrzymane wyłącznie ze zbiorów informacji pierwotnych. Są one zatem układem twierdzeń wyprowadzonym z aksjomatów i definicji zawartych w zbiorach informacji pierwotnych. Dlatego też granice możliwości rozpoznania studyjnego zależą od ilości, dokładności i wiarygodności informacji źródłowych, a także od stopnia znajomości fizycznych możliwości zachowywania się przeciwnika na polu walki.

Aksjomaty i definicje zawarte w zbiorach informacji pierwotnych to tylko fragmentaryczne fakty określonej całości i ulokowane do tego tylko punktowo w czasoprzestrzeni. Rozpoznanie studyjne definiuje na tej podstawie obraz aktualny i przyszły.

Jeśli się przyjmie, że na podstawie "n" faktów, rozumianych jako aksjomaty i definicje zawarte w zbiorach informacji pierwotnych, można wyprowadzić "k" jednakowo prawdopodobnych wniosków, to granice możliwości rozpoznania studyjnego można wyznaczać według rozkładu Bernoulliego.

PROCEDURA POZNAWCZA

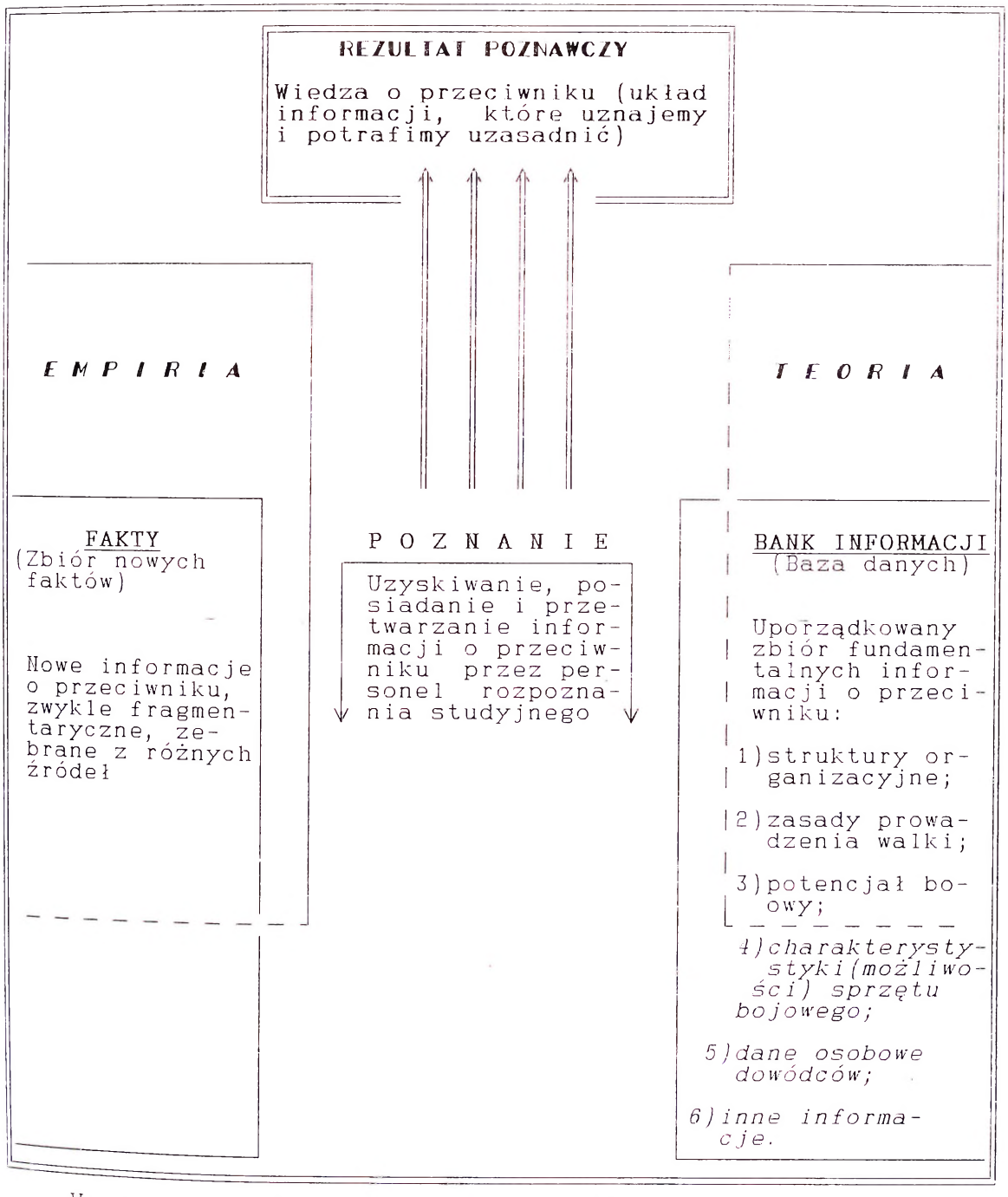
Celem rozpoznania studyjnego jest dostarczanie dowódcy związku taktycznego oraz jego sztabowi i podwładnym zbiorów informacji o przeciwniku, dostosowanych: w czasie prowadzenia walki - do potrzeb procesów decyzyjnych i dowodzenia podwładnymi, a w okresie pokojowym - do właściwego szkolenia i przygotowania związku taktycznego do wykonania zadań bojowych w przyszłej wojnie. Wytworzony w procesie rozpoznania studyjnego zbiór informacji stanowi zwykle oceny aktualnego stanu przeciwnika oraz prognozy jego przyszłych zachowań.

Oceny aktualnego stanu przeciwnika są informacjami o wyższej przydatności, ponieważ są bardziej aktualne i na bazie informacji fragmentarycznych odtwarzają obraz całościowy. Interpretując fakty (informacje cząstkowe) oraz opierając się, w

mniejszym lub większym zakresie na przesłankach, ocena aktualnego stanu przeciwnika jest hipotezą. Natomiast prognoza przyszłych działań przeciwnika jest to przewidywanie i z tego powodu w całości stanowią wiedzę prawdopodobną[47]. Z tej właśnie przyczyny wytwory rozpoznania studyjnego - tj. ocena aktualnego stanu przeciwnika, prognoza rozwoju sytuacji i inne celowo utworzone zbiory informacji o przeciwniku - są założeniami niezupełnie pewnymi, opartymi na prawdopodobieństwie. Hipotetyczna natura zbiorów informacji wytworzonych przez rozpoznanie studyjne i ich rola w przygotowywaniu i prowadzeniu działań taktycznych wymusza potrzebę określenia ufności, czyli prawdopodobieństwa "spełnienia się" ocen i prognoz. Tym samym wymaga sprecyzowania możliwości poznania przeciwnika w procesie rozpoznania studyjnego.

W ujęciu ogólnym, granicę poznania wyznacza przedmiot, czyli przeciwnik. Jest nią zatem rzeczywista sytuacja, w jakiej przeciwnik się znajduje i jego faktyczny zamiar dalszego działania. Odkrycie tych "prawd" i odwzorowanie ich w zbiorze wytworzonych informacji stanowi granicę możliwości rozpoznania studyjnego, przy czym jest to granica teoretyczna, idealna i nieosiągalna w praktyce. Określenie "idealnej granicy" jest jednocześnie wyznaczeniem kresu poznania przeciwnika oraz zdefiniowaniem najwyższej wartości, według której możliwe jest sprecyzowanie praktycznej granicy możliwości rozpoznania studyjnego.

Jeżeli teoretyczna granica możliwości rozpoznania studyjnego jest poznaniem rzeczywistego przeciwnika, to informacje, zawierające wynik tego poznania, posiadają najwyższą wartość prawdopodobieństwa spełnienia się, czyli równą "1". Najniższą wartością graniczną możliwości rozpoznania studyjnego jest informacja, której prawdopodobieństwo spełnienia się jest równe "0", to znaczy, że informacja w całości jest nieprawdziwa - jest fałszywa. Wynika z tego, że praktyczna granica możliwości rozpoznania studyjnego może przyjmować wartości większe od "0" i mniejsze od "1". Znaczna rozpiętość tej wartości wymaga (w interesie uzyskania właściwych efektów) określenia przyczyn uzyskiwania wartości niskich i warunków osiągania wysokich wartości. Chodzi w tym o odnalezienie i określenie czynników (uwarunkowań), od których zależą granice możliwości rozpoznania studyjnego. W tym celu proces rozpoznania studyjnego (proces poznawania przeciwnika) został porównany z procesem poznawczym pracy naukowej[48] (patrz rysunek na stronie następnej).



W wyniku porównania (przez analogię) można wyodrębnić następujące elementy struktury rozpoznania studyjnego:

1. człowiek - oficer rozpoznania studyjnego (odpowiednik podmiotu pracy naukowej);
2. zbiory nowych informacji o przeciwniku (odpowiednik wiedzy empirycznej);

3. uporządkowany zbiór informacji o przeciwniku, uznanych za prawdziwe (odpowiednik teorii naukowej).

Ad. 1. Człowiek - właściwości umysłu człowieka w znacznym stopniu wpływają na możliwości rozpoznania studyjnego z tej prostej przyczyny, że człowiek jest organizatorem i następnie realizatorem rozpoznania studyjnego. Charakterystyczne cechy psychiczne[49/] ująć można w dwóch klasach:

1) cechy niezmiennicze (tzw. niezmienniki);

2) cechy indywidualne (tzw. cechy osobowości).

Wśród niezmienników szczególnie ważne są, ze względu na naturę rozpoznania studyjnego, następujące cechy:

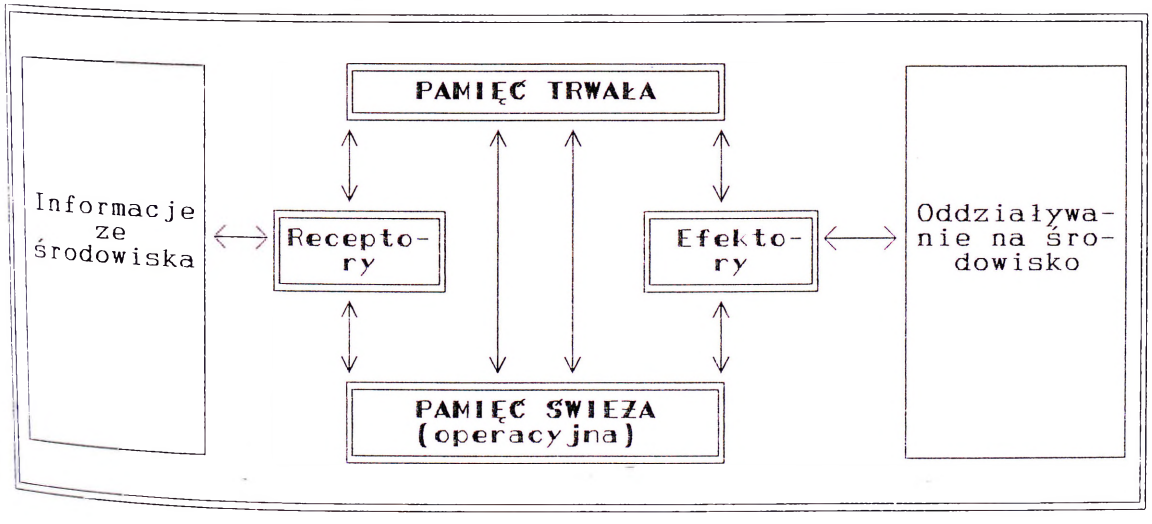
a) ukierunkowanie na cele;

b) charakterystyka układów pamięci;

c) serialna struktura czynności poznawczych.

Działalność każdego człowieka (w tym także przetwarzanie informacji; wytwarzanie zbiorów informacji dostosowanych do potrzeb, itp.) jest zawsze ukierunkowana na cele, przy czym w określonej sytuacji cele poszczególnych ludzi mogą być różne. Oficer, prowadzący rozpoznanie studyjne, powinien konsekwentnie zmierzać do wyciągania obiektywnych wniosków, wynikających z informacji źródłowych i właśnie to trwanie przy obiektywizmie powinno być jego celem. Ukierunkowanie na inne cele (np. zaspokajanie oczekiwań dowódcy) oznacza zwykle konflikt z obiektywizmem i jest zjawiskiem szkodliwym - przesuwa granicę możliwości rozpoznania studyjnego w kierunku "0".

Proces przetwarzania informacji w dużym stopniu zależy od pamięci oficerów zaangażowanych w tym procesie. Pamięć człowieka zawiera pamięć trwałą i pamięć świeżą (patrz rysunek niżej).



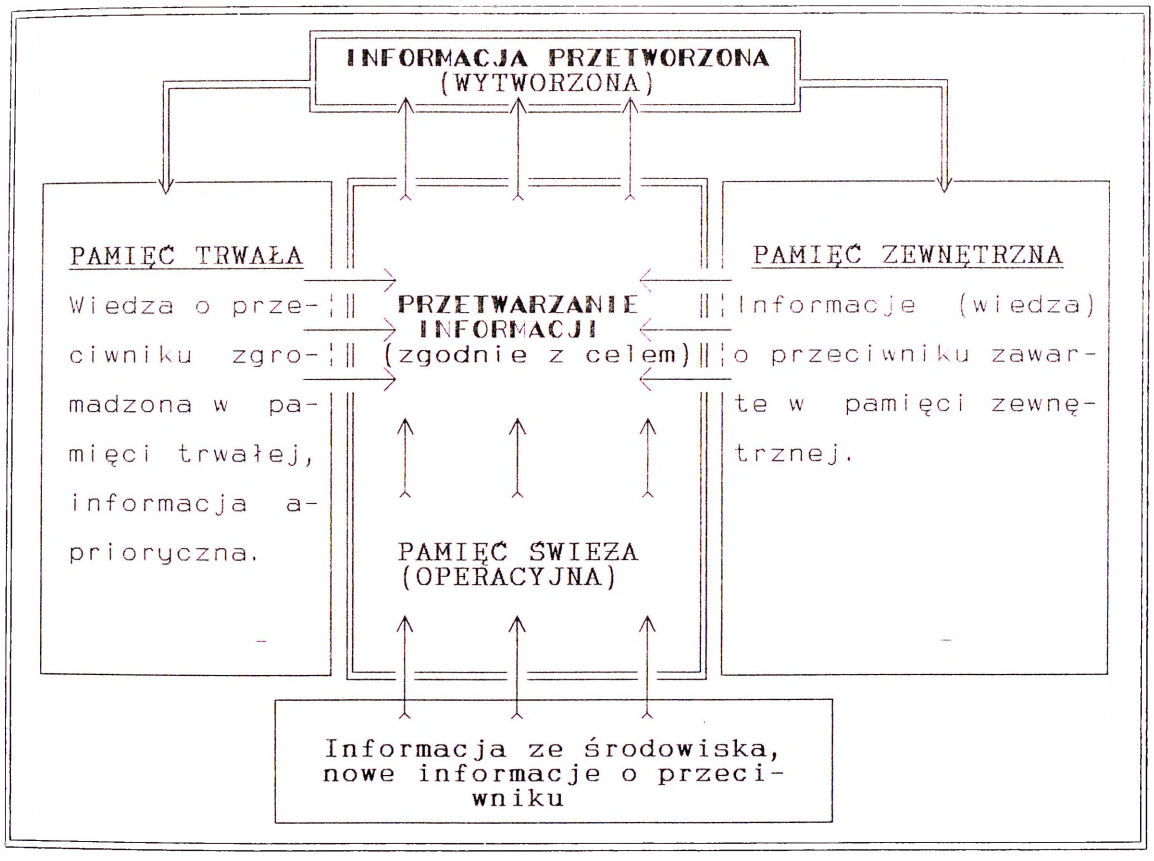
Pamięć trwała jest głównym magazynem wiedzy człowieka. Najmniejszą porcją informacji, jaka zostaje zapisana w tej pamięci, jest symbol, który stanowi wewnętrzną reprezentację przedmiotów zewnętrznych. Między symbolami tworzą się asocjacje, które wskazują na relacje między przedmiotami (trwała pamięć człowieka ma charakter asocjacyjny). Prawdopodobnie cechą pamięci trwałej jest niezanikalność zapisanych symboli oraz nieograniczona jej pojemność. W trwałej pamięci można zapisywać nowe symbole. Czas zapisania (uczenia się) pojedynczego symbolu waha się w granicach 5-10 sekund. Informacje zakodowane w pamięci trwałej nie są bezpośrednio dostępne. Należy je odszukać (między innymi np. metodą scaningu) i odczytać (zaktualizować). Czas odczytywania zależy od rodzaju informacji. Najprostsza operacja, np. rozpoznawanie kolorów, wymaga czasu od kilku dziesiątych milisekundy do jednej sekundy. W wypadku aktualizacji treści bardziej złożonych, czas ten jest wielokrotnie dłuższy. Przetwarzanie informacji o przeciwniku jest procesem myślowym wysoce złożonym, wymaga znacznego wysiłku umysłowego, czerpania z zasobów pamięci trwałej, a tym samym - posiadania odpowiedniego czasu. Czas przygotowania potrzebnej informacji przez rozpoznanie studyjne jest zwykle znacznie ograniczony właściwością procesów decyzyjnych związku taktycznego i potrzebami pola walki (uzyskać wyprzedzenie w czasie). Fakt ten może zmniejszać racjonalność "postępowania z informacjami" i zdecydowanie obniżać granicę poznania przeciwnika.

Pamięć świeża (nosi również nazwę pamięci operacyjnej) ma zupełnie inną charakterystykę niż pamięć trwała. Przyjmuje się, że może ona mieścić nie więcej niż 5-9 informacji[50] (niektórzy uczeni twierdzą, że jest ona jeszcze mniejsza i utrzymuje jednocześnie najwyżej 3-5 hipotez). Informacje te są bezpośrednio dostępne człowiekowi i z tego powodu pamięć świeża jest głównym układem, w którym zachodzą procesy przetwarzania informacji. **Pamięć świeża otrzymuje informacje ze środowiska** (nowe informacje o przeciwniku, fragmentaryczne) **oraz z pamięci trwałej i przetwarza je zgodnie ze sformułowanym celem.**

Ponadto, pamięć świeża otrzymuje (jest wspomagana) informacje z pamięci zewnętrznej, z banku informacji o przeciwniku (bazy danych), dotyczy to tych informacji, których nie można pozyskać z pamięci trwałej.

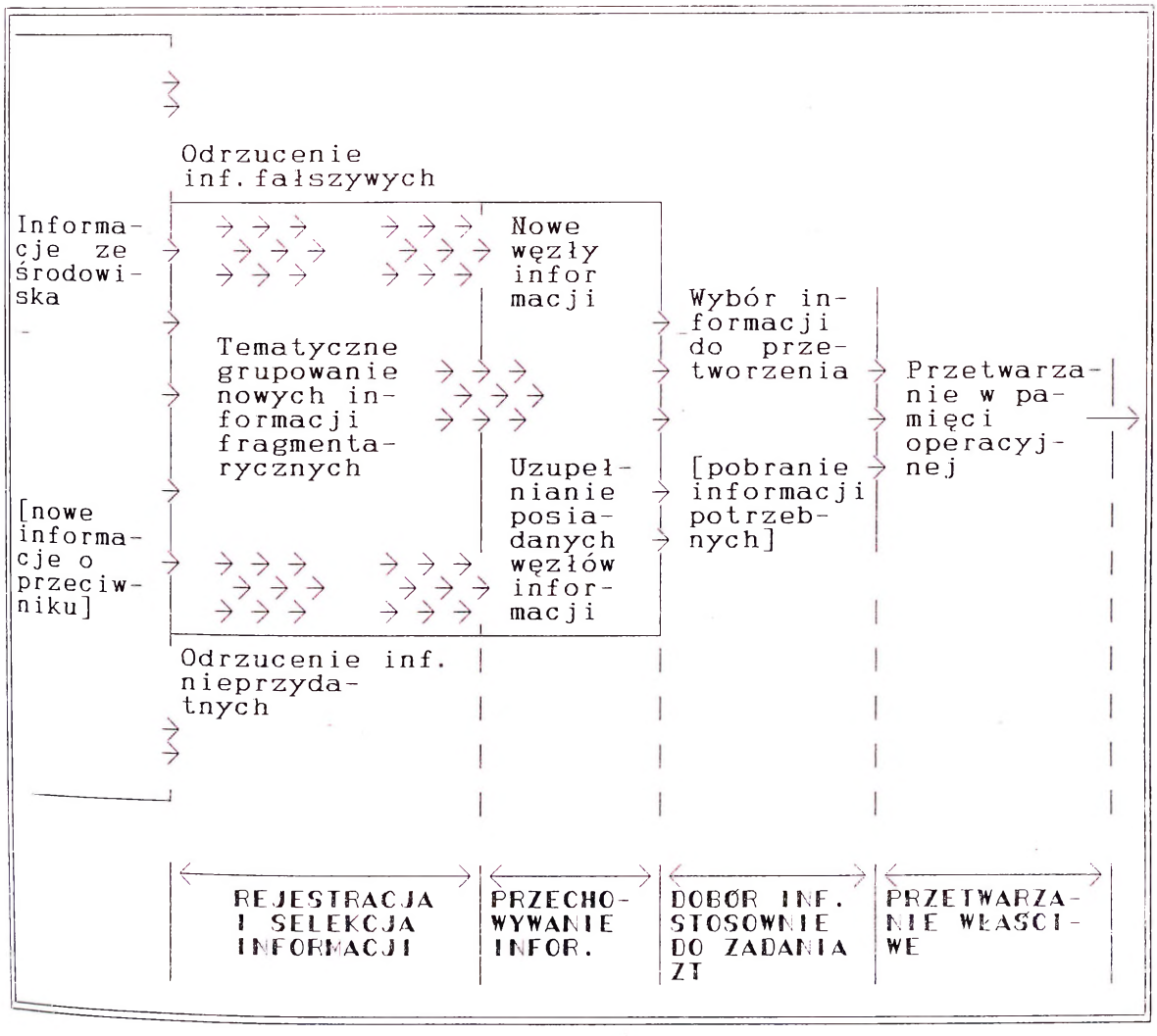
Przetwarzanie informacji, dokonujące się w pamięci świeżej, odbywa się w sposób serialny. Znaczy to, że w krótkiej jednostce czasu, równej 100 ms, człowiek jest zdolny wykonać w zasadzie jedną operację na jednym lub kilku symbolach, zawartych w pamięci świeżej. Czyli serialny charakter procesów psychicznych spo-

wodowany jest ograniczeniami możliwości pamięci świeżej, która operuje tylko kilkoma symbolami (patrz rysunek niżej).



Z charakterystyki niezmienników psychiki człowieka wynika, że pamięć operacyjna jest zbyt mało pojemna i nie dostosowana do przetwarzania dużej liczby informacji (nowych, fragmentarycznych) w krótkim czasie, a więc jest nieadekwatna do potrzeb procesów rozpoznania studyjnego. Ponadto, ograniczenie pamięci operacyjnej jest właściwością naturalną i niezmienną umysłu człowieka oraz nie zależy od jego woli. Wobec tych faktów, jedyną drogą eliminacji mankamentu ludzkiej pamięci jest dostosowanie informacji do możliwości pamięci operacyjnej. Oznacza to konieczność zmniejszenia liczby informacji (symboli, hipotez) doprowadzanych do pamięci operacyjnej. Zmniejszenie ilości nie może następować w wyniku rezygnacji z części nowych informacji, natomiast wymaga kondensacji treści tych informacji. Chodzi o to, aby w procesach rozpoznania studyjnego następowało zawężanie strumienia ilości informacji poprzez odrzucanie informacji fałszywych i zbędnych (nieprzydatnych) oraz grupowanie informacji szczątkowych i fragmentarycznych w mniejszą ilość informacji pełniejszych pod względem niesionej treści. Jest to proces swo-

istej zamiany "dużej ilości małej jakości" w "małą ilość wyższej jakości". Wymaga on wstępnego przetwarzania informacji pozyskiwanych (zdobywanych) przez rozpoznanie studyjne już na etapie, selekcji i przechowywania. Dysponowanie (zmagazynowanie) informacją wstępnie przetworzoną i dostosowaną do możliwości pamięci operacyjnej człowieka jest wypełnieniem jednego z warunków, uzależniających wytworzenie przez rozpoznanie studyjne ocen i prognoz o wysokim prawdopodobieństwie spełnienia się. Warunek ten znacznie podnosi granicę możliwości rozpoznania studyjnego (patrz rysunek niżej).



Drugą klasę cech psychicznych człowieka stanowią cechy indywidualne (zwane także cechami osobowości), które powodują istnienie różnic międzyosobniczych. Należą do nich między innymi:

1) zdolności twórcze (oryginalność i giętkość myślenia);
2) siła motywu osiągnięcia sukcesu i unikania niepowodze-

nia;

3) potrzeba agresji i dominacji;

4) zdolności intelektualne.

Cechy te nie ujawniają się w istotny i dostrzegalny sposób podczas realizacji zadań łatwych i w dogodnych warunkach. Indywidualne cechy człowieka (oficera rozpoznania studyjnego) zaczynają sterować procesami przetwarzania informacji w zadaniach trudnych, wysoce skomplikowanych i dynamicznych, w których odpowiedzialność (i świadomość ciężaru odpowiedzialności) jest znaczna. Niewłaściwe, w odniesieniu do specyfiki rozpoznania studyjnego, cechy osobowościowe mogą być, w warunkach trudnych, powodem następujących deformacji:

1) tendencyjna selekcja informacji, unikanie lub zniekształcanie tych, które są niezgodne z poglądami decydentów;

2) optymizm decyzyjny w zakresie formułowania wniosków w postaci ocen i prognoz, który objawia się w stosowaniu zasady: "prawdopodobne jest to, co jest użyteczne";

3) "myślenie grupowe" cechujące się przekonaniem, że jednomyślność i dobra atmosfera w grupie jest ważniejsza od jakości (trafności) wytwarzanej informacji;

4) skłonność "myślenia grupowego" do precyzowania bardziej ryzykownych ocen.

Powyższe deformacje, których przyczyną są indywidualne cechy psychiczne człowieka, powodują znaczne ograniczenia możliwości poznania przeciwnika w procesie rozpoznania studyjnego. Mogą one negatywnie zaistnieć nawet wtedy, gdy wszystkie inne warunki właściwego przetwarzania informacji zostaną spełnione. Z tego powodu, ogromnego znaczenia nabiera staranny dobór oficerów o odpowiednich indywidualnych cechach psychicznych[51]. Waga właściwej selekcji kadr dla rozpoznania studyjnego wynika ponadto z faktu, że osobnicze cechy psychiczne są w zasadzie właściwościami trwałymi.

Ad.2. Zbiory nowych informacji - posiadanie nowych informacji o przeciwniku to warunek konieczny, aby w ogóle można było mówić o prowadzeniu rozpoznania studyjnego.

Rozpoznanie studyjne samo nie zdobywa nowych informacji bezpośrednimi działaniami na przeciwniku. Zbiera i wykorzystuje tylko informacje zdobyte przez innych. Z tego powodu nie ma wpływu na jakość informacji źródłowych, czyli na ich wartość określoną mianem aktualności i wiarygodności. Jako, że informacje źródłowe stanowią "surowiec", z którego rozpoznanie studyjne "produkuje" swoje wytwory, to od jakości tego surowca zależy efekt "produkcji". Przeto właściwa klasyfikacja i selekcja nap-

ływających informacji wydaje się mieć fundamentalne znaczenie w aspekcie możliwości wytworzenia na ich podstawie ocen i prognoz o dużym prawdopodobieństwie spełnienia się[52]. Chodzi o to, aby ze strumienia informacji źródłowych wybrać tylko niezbędne i istotne, czyli przeprowadzić redukcję i kompresję informacji w celu dopasowania ich do potrzeb i możliwości rozpoznania studyjnego. "Informacje fałszywe, a także zbyt duża ilość informacji, oddziałują na proces (...) jako czynniki zakłócające[53]. Wykorzystanie mniejszej ilości informacji źródłowych przyspiesza proces ich przetwarzania pod warunkiem, że są to niezbędne i faktycznie ważne informacje.

Właściwa selekcja informacji źródłowych umożliwia dokonanie wyboru tylko tych, które są niezbędne. Usprawnia zatem proces przetworzenia ich i skraca czas wypracowania informacji nowej. W wypadku wadliwej selekcji liczba informacji poddanych przetwarzaniu znacznie wzrośnie. Spowoduje to nieproporcjone zużycie czasu. Jeżeli ilość informacji przekroczy maksymalną zdolność przetwarzania, to potrzeby czasowe wzrosną jeszcze bardziej, a jednocześnie - i jest to być może ważniejsze - powstaje wątpliwość co do logiki i celowości przetwarzania informacji.

Wynik analizy można sprowadzić do następującego wniosku: **wzrost potrzeb czasowych na przetworzenie większej ilości informacji jest nieproporcjonalnie większy od wzrostu ilości przetwarzanych informacji.**

Wniosek ten, interpretując zależności czasowo- ilościowe w przetwarzaniu informacji, podnosi rangę pierwszego etapu rozpoznania studyjnego, jakim jest gromadzenie informacji, a szczególnie występującej w tym procesie selekcji. Rola selekcji polega na tym, że skraca czas wytwarzania informacji pożądanych przez związek taktyczny. Sprzyja tym samym osiąganiu wyprzedzenia informacyjnego, warunkującego sukces w walce. Przesuwa także granicę możliwości rozpoznania studyjnego w przedział wyższego prawdopodobieństwa spełnienia się wytworzonych ocen i prognoz.

Ad. 3. Potrzeba porządkowania zbiorów informacji o przeciwniku wynika z tego, że pozyskiwane z różnych źródeł nowe informacje o nim są stwierdzeniami faktów, niosącymi treść o mniejszym lub większym elemencie (fragmencie) rzeczywistości przeciwnika. Informacja źródłowa, traktowana jako fakt, wymaga interpretacji. Z kolei możliwość interpretacji faktu uzależniona jest od posiadanej wiedzy o przeciwniku. W stosunku do posiadanej wiedzy można odnieść fakt, aby wydobyć z niego właściwe znaczenie i poprzez tę wiedzę, a także poprzez świeże informacje źródłowe, zweryfikować znaczenie faktu.

Wydobycie znaczenia faktów (informacji źródłowych), a następnie logiczne (zgodne z posiadaną wiedzą o przeciwniku) powiązanie interpretacji faktów w jedną całość (ocenę, prognozę, itp.) stanowi istotę procesu rozpoznania studyjnego. Z tego powodu posiadanie wiedzy o przeciwniku wydaje się mieć decydujący wpływ nie tylko na granicę możliwości rozpoznania studyjnego, ale także zdaje się być warunkiem koniecznym w procesie przetwarzania informacji.

> Wiedza o przeciwniku to układ informacji (wiadomości) o przeciwniku, które - posiadając uzasadnienie, uznawane są powszechnie za prawdziwe[54]

Wiedza o przeciwniku jest przekazywana w pamięci trwałej człowieka (oficerów rozpoznania studyjnego). Mankamenty pamięci ludzkiej są powodem budowania pamięci zewnętrznej, która jest magazynem przechowującym wiedzę w postaci zarejestrowanej[55]. Rejestracja, a więc zapis wiedzy, wymaga materialnych nośników wiedzy, którymi mogą być:

1) materiały pisemne (w postaci opisów, tabel, zestawień, graficznych odwzorowań itp.);

2) urządzenia techniczne (integralna pamięć urządzenia lub zapis na taśmie lub dysku magnetycznym).

Pamięć zewnętrzna nazywana jest także bazą danych lub szerszym pojęciem - bankiem danych (informacji).

Rola pamięci zewnętrznej polega na wspomaganiu pamięci ludzkiej, a więc na dostarczaniu tych informacji, których nie można wydobyć z pamięci trwałej lub takich, które nie zostały w tej pamięci wcześniej zapisane. W wyniku analizy współzależności w procesie wytwarzania informacji można wyodrębnić trzy zasadnicze funkcje pamięci zewnętrznej, które wpływają bezpośrednio na granicę możliwości rozpoznania studyjnego. Są to:

1) funkcja inspirująca budowę apriorycznych obrazów przeciwnika;

2) funkcja kontrolno-weryfikująca;

3) funkcja usprawniająca (przyspieszająca) przetwarzanie informacji (szczególnie wielkości liczbowych).

Funkcja inspirująca budowę apriorycznych obrazów przeciwnika polega na tym, że oficer rozpoznania studyjnego, po uzyskaniu określonej, niedużej ilości informacji fragmentarycznych może, korzystając z wiedzy (pamięci), ułożyć z nich informację zbiorczą - obraz określonej całości. Powstaje w ten sposób (w krótkim czasie) pierwsza hipotetyczna i niepewna ocena, ale dzięki zastosowaniu wiedzy przy jej wytwarzaniu, posiadająca określone uzasadnienie. Ponadto, rola apriorycznego obrazu przeciwnika,

prócz tego, że jest pierwszym wynikiem (oceną przeciwnika), polega przede wszystkim na ukierunkowaniu poszukiwania prawdy o przeciwniku oraz na "ukryternieniu" selekcji napływających nowych informacji w celu potwierdzenia lub modernizacji (zmiany) hipotetycznego rozwiązania. Funkcja inspirująca sprzyja twórczemu myśleniu, wysuwaniu śmiałych rozwiązań (ocen), pozwala głębiej i lepiej poznać przeciwnika, a nawet wyjść (w ocenach) poza zakres wiedzy zgromadzonej w pamięci zewnętrznej (wzbogacać posiadaną wiedzę). Funkcja ta w sposób znaczący wpływa na możliwości poznawcze rozpoznania studyjnego.

Funkcja kontrolno-weryfikująca polega na ocenianiu nowych informacji (faktów) oraz wytworów rozpoznania studyjnego w aspekcie ich zgodności z dotychczasową wiedzą o przeciwniku. Ułatwia w ten sposób określenie wiarygodności pozyskiwanych informacji i stopnia prawdopodobieństwa (wartości) wyników procesu przetwarzania. Ponadto, funkcja ta zwraca uwagę na konieczność dodatkowego sprawdzenia nowych informacji i głębszego uzasadnienia wniosków, które w wyniku konfrontacji z dotychczasową wiedzą o przeciwniku uzyskały negatywny rezultat. Stojąc na straży jakości pozyskiwanych informacji oraz zasadności wytworzonych ocen i prognoz, funkcja kontrolno-weryfikująca podnosi wartość granicy możliwości rozpoznania studyjnego.

Funkcja usprawniająca (przyspieszająca) przetwarzanie informacji polega na skracaniu czasu wytwarzania niektórych potrzebnych (żądanych) zbiorów informacji - dotyczy to szczególnie informacji przedstawianych za pomocą liczb. Wykonanie tej funkcji wymaga wcześniejszego (nawet w okresie pokojowym)[56/] przygotowania liczbowych zestawień struktur organizacyjnych wojsk przeciwnika, a szczególnie liczby podstawowych typów uzbrojenia i środków walki, liczby zasadniczych typów obiektów, potencjałów bojowych poszczególnych szczebli dowodzenia, norm czasowo-przestrzennych, możliwości bojowych (parametrów technicznych) sprzętu bojowego itp. Przejrzystość i łatwa dostępność tych zbiorów umożliwia znaczne ograniczenie czasu przygotowania informacji żądanych od wydziału rozpoznania i walki elektronicznej, a potrzebnych np. do planowania walki (np. nasycenie sił i środków przeciwnika, liczba obiektów do porażenia ogniem pośrednim i ogniem na wprost, potencjał bojowy określonego przeciwnika itp..) oraz uzupełniania ocen i prognoz możliwymi terminami prawdopodobnych działań (realizacji przedsięwzięć) przeciwnika (np. czas pierwszego uderzenia, czas powtórnego uderzenia, czas użycia drugiego rzutu, czas podejścia itp.). W wypadku zastosowania techniki komputerowej (specjalnych programów przetwarzania) wyżej przedstawione informacje mogą być wyliczane automatycznie

przez maszynę (po wprowadzeniu niedużej ilości danych), a czas, potrzebny na wykonanie tej operacji, będzie jeszcze krótszy[57]. Analizowana funkcja oszczędza czas, który może być wykorzystany przez oficerów do głębszego poznania problemów bardziej złożonych lub do uzyskania wyprzedzenia informacyjnego.

Każda ocena przeciwnika i prognoza jego zachowań, wytworzone w procesie rozpoznania studyjnego, powstają w warunkach braku wystarczających podstaw aby mogły odzwierciedlić rzeczywistość. Dlatego też, rozpatrywane z punktu prowadzącego rozpoznanie studyjne i wykorzystującego efekty tego rozpoznania, mogą być traktowane jako zmienne losowe "X" składające się z "x_n" zdarzeń elementarnych wypełniających daną przestrzeń, która została uwzględniona w określonej ocenie czy też prognozie zachowań przeciwnika.

Jeśli więc obraz każdej oceny i prognozy zachowań przeciwnika składa się z "n" zdarzeń elementarnych "x", które wcale nie są pewne, a tylko zawarte w przedziale:

$$0 \leq x_i \leq 1,$$

to każdemu zdarzeniu elementarnemu $x_1, x_2, \ldots, x_n$ odpowiada pewne prawdopodobieństwo $p_1, p_2, \ldots, p_n$.

Przyjmując dalej, że suma zdarzeń elementarnych odzwierciedla rzeczywisty obraz zmiennej losowej "X", to znaczy rzeczywisty obraz pewnej oceny przeciwnika czy też prognozy jego przyszłych zachowań, składający się z "n" punktów przestrzeni ograniczonej tą właśnie oceną czy też prognozą, to zachodzi warunek, że:

$$\Sigma p_i = 1,$$

a tak rozumiana zmienna losowa "X" będzie występować w zależności:

$$P(X=x_i) = p_i,$$

gdzie jej dustrybuantę, jako zmiennej losowej typu skokowego, odzwierciedlać będzie funkcja:

$$F(x) = P(X<x) = \Sigma p_i, \quad \text{gdzie: } x_i < x$$

Z powyższego dowodu wynika, że rozpoznanie studyjne związku taktycznego winno już wcześniej dysponować wielowariantowymi "szablonami" ocen możliwych stanów i zachowań przeciwnika w różnych sytuacjach, rozumianymi jako przestrzenie zmiennej losowej "X". W szablonach tych winny być ustalone punkty merytoryczne (zdarzenia elementarne $x_1, x_2, \ldots, x_n$), których pojawienie się, a właściwie wykrycie, będzie potwierdzać lub negować daną ocenę czy też prognozę, ale już z określonym prawdopodobieństwem wyznaczanym według rozkładu Bernoulliego:

$$\sum_{k=0}^{n} P(X=k) = \sum_{k=0}^{n} \binom{n}{k} p^k (1-p)^{n-k} = 1,$$

gdzie:

k - liczba wykrytych zdarzeń elementarnych z "n" liczebnej populacji, którym przypisane jest prawdopodobieństwo "p".

Według powyższego granicę możliwości rozpoznania studyjnego można wyrazić funkcją:

$$\lim_{k \to n} f(k) = \sum_{k=0}^{n} P(X=k) = \sum_{k=0}^{n} \binom{n}{k} p^k (1-p)^{n-k} = 1$$

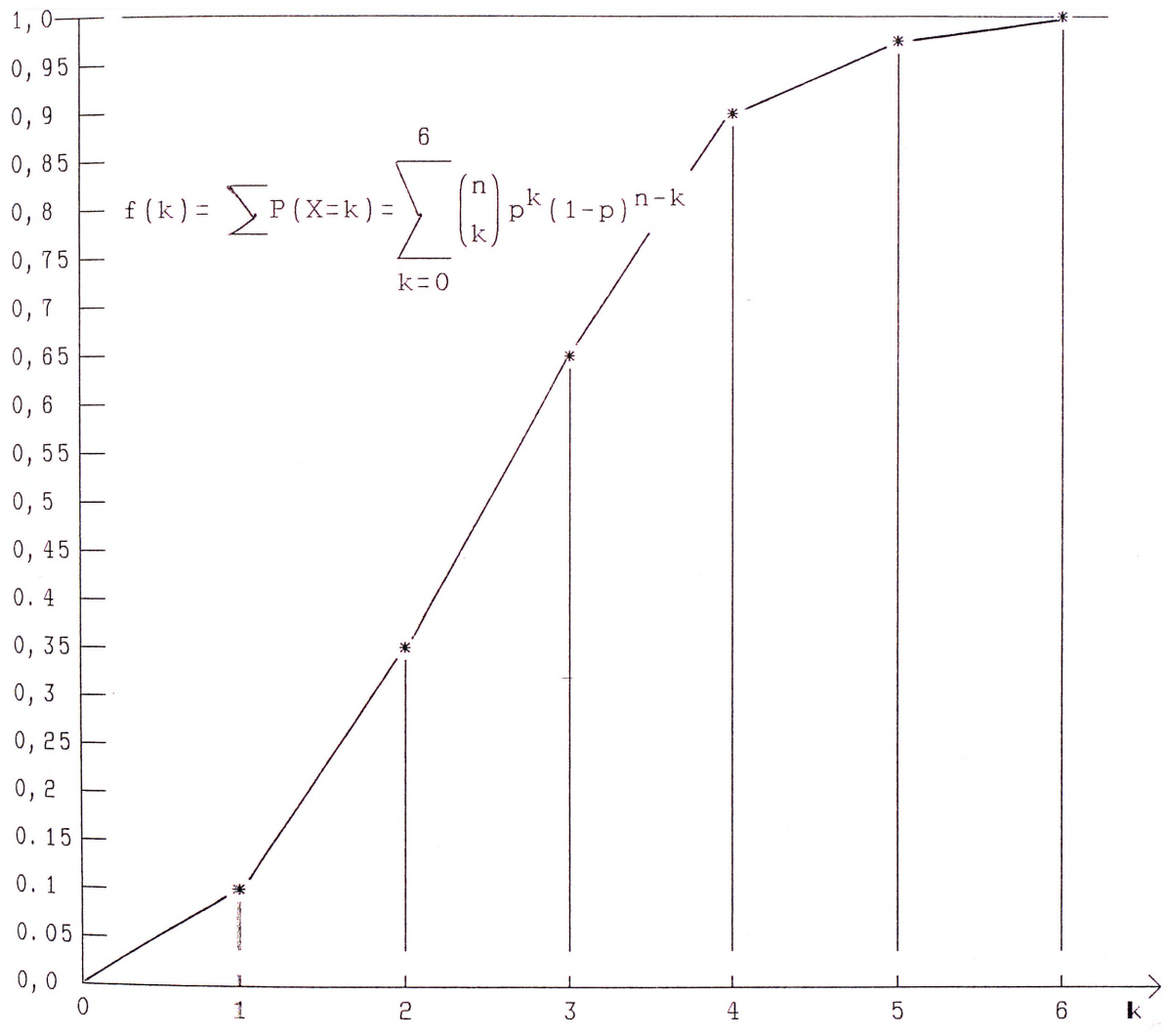
Przykład:

Jeśli w przestrzeni zmiennej losowej "X", stanowiącej ocenę przeciwnika, zostanie wyznaczonych 6 punktów kontrolnych (n=6), jako zdarzeń elementarnych x_1, x_2, x_3, x_4, x_5, x_6, gdzie każdemu z nich przypisane jest prawdopodobieństwo $p_i = 0,5$ czyli:

$$P(x_1) = P(x_2) = \ldots = P(x_6) = p=0,5$$

to wykrycie w tych punktach (w punktach kontrolnych) kolejnych zdarzeń elementarnych będzie potwierdzało słuszność oceny z następującym stopniem wiarygodności (patrz tabela niżej i wykres na stronie następnej).

k	0	1	2	3	4	5	6
ΣP(X=k)	0,01563	0,10938	0,34376	0,65626	0,89063	0,98438	1,00000



EFEKTY POZNANIA

1. *Możliwości rozpoznania studyjnego mierzone są dokładnością lokalizacji zdarzeń i przypisaną im wiarygodnością (ufnością), co można wyrazić zapisem:*

$$P(x_i \leq a) = p,$$

gdzie:

- x_i - *określone zdarzenie ustalone w procesie rozpoznania studyjnego;*
- a - *lokalizacja zdarzenia w przestrzeni, wyrażona miarą bezwzględną;*
- p - *wartość prawdopodobieństwa (ufność), że zdarzenie to rzeczywiście zaistniało lub zaistnieje.*

2. Za efekty rozpoznania studyjnego można uznawać tylko zbiory informacji wtórnych, które zostały otrzymane wyłącznie ze zbiorów informacji pierwotnych. Są one układem twierdzeń wyprowadzonym z aksjomatów i definicji zawartych w zbiorach informacji pierwotnych.

3. Granice możliwości rozpoznania studyjnego zależą od ilości, dokładności i wiarygodności informacji źródłowych i występują w zależności:

$$\lim_{k \to n} f(k) = \sum_{k=0}^{n} P(X=k) = \sum_{k=0}^{n} \binom{n}{k} p^k (1-p)^{n-k} = 1,$$

gdzie:

X - przestrzeń zmiennej losowej, jako ocena przeciwnika czy też prognoza jego zachowań, składająca się z "x_n" zdarzeń elementarnych;

p - ufność przypisana do zdarzenia elementarnego "p_i" w przestrzeni zmiennej losowej "X".

3. Aksjomaty i definicje zawarte w zbiorach informacji pierwotnych to tylko fragmentaryczne fakty określonej całości i ulokowane tylko punktowo w czasoprzestrzeni. Rozpoznanie studyjne definiuje na tej podstawie aktualny i przyszły obraz przeciwnika w całości. Dlatego też w procesie rozpoznania studyjnego konieczna jest znajomość fizycznych możliwości zachowywania się przeciwnika na określonym polu walki.

4. W każdej ocenie czy też prognozie wypracowanej przez rozpoznanie studyjne, rozumianych jako przestrzenie zmiennej losowej "X" występować będą zdarzenia elementarne:

$$x_1, x_2, \ldots x_i, \ldots, x_n$$

których pojawienie się w określonej rzeczywistości będzie potwierdzać, bądź negować daną ocenę czy też prognozę. Dlatego też w każdej z nich (w każdej ocenie i prognozie) rozpoznanie studyjne winno wyznaczać punkty kontrolne i na nie właśnie ukierunkowywać główny wysiłek rozpoznawczy potencjału własnego.

2.3. WPŁYW WIĘZI ORGANIZACYJNYCH W SYSTEMIE ROZPOZNANIA STUDYJNEGO ZWIĄZKU TAKTYCZNEGO NA PROCES WYTWARZANIA INFORMACJI O PRZECIWNIKU

C E L

Poznać uwarunkowania organizacyjne w systemie rozpoznania studyjnego związku taktycznego wojsk lądowych.

PROBLEM BADAWCZY

Jaki jest stopień zależności, w systemie rozpoznania studyjnego, pomiędzy wytwarzaniem informacji a istniejącymi w nim więzami hierarchicznymi, funkcjonalnymi i informacyjnymi i technicznymi?

HIPOTEZA ROBOCZA

Rozpoznanie studyjne posiada określoną strukturę organizacyjną. Jej spójność charakteryzują cztery rodzaje więzi, a mianowicie: hierarchiczne, funkcjonalne, informacyjne i techniczne. Nie wszystkie z nich mają jednakowy wpływ na proces wytwarzania informacji. Więzi hierarchiczne i funkcjonalne są ważne, ale tylko w strukturze etatowych sił i środków, a ta jest tylko elementem ogólnej struktury rozpoznania studyjnego związku taktycznego wojsk lądowych. Wydaje się jednak, że brak w pewnych elementach systemu rozpoznania studyjnego więzi hierarchicznych i funkcjonalnych wywiera negatywny wpływ na więzi informacyjne i techniczne - zachodzi między nimi negatywne sprzężenie zwrotne.

PROCEDURA POZNAWCZA

Rozpoznanie studyjne jest procesem informacyjnym, który realizowany jest w określonej rzeczywistości (nie jest zjawiskiem odizolowanym). Rzeczywistość tę stanowią:

1) środowisko, w którym rozpoznanie studyjne funkcjonuje;

2) siły i środki oraz procedury postępowania z informacjami rozpoznania studyjnego.

Środowisko można określić mianem warunków zewnętrznych, natomiast siły, środki i procedury - warunków wewnętrznych, w jakich funkcjonuje rozpoznanie studyjne. Warunki te, ze względu na cechy podobieństwa, można skomasować w trzech grupach problemowych, nazywając:

1. hierarchicznymi;
2. funkcjonalnymi (w tym grupa problemów informacyjnych);
3. technicznymi.

Ad. 1. W celu pełnego poznania uwarunkowań hierarchicznych założono, że powinno się je zbadać w dwóch aspektach hierarchii, a mianowicie:

1) w aspekcie formalnym - polegającym na umiejscowieniu

rozpoznania studyjnego w strukturze organizacyjnej związku taktycznego i służbowe podporządkowanie określonemu przełożonemu (osobie funkcyjnej);

2) w aspekcie nieformalnym - wynikającym z ważności (roli) rozpoznania studyjnego w związku taktycznym, to jest w aspekcie efektów jego funkcjonowania (komu i do czego służą).

Spełnienie warunku zgodności, obu wymienionych aspektów hierarchi, jest stanem umożliwiającym optymalne funkcjonowanie rozpoznania studyjnego. Ponadto spełnienie warunku zgodności może nastąpić tylko wtedy, gdy hierarchia ważności wyznacza miejsce w hierarchii formalnej.

Poznanie miejsca rozpoznania studyjnego w hierarchii ważności wymaga odpowiedzi na następujące pytania:

1) jaka jest rola informacji wytwarzanych przez rozpoznanie studyjne?

2) komu i do czego służą wytwory rozpoznania studyjnego?

3) jakie jest miejsce i rola przetwarzania informacji o przeciwniku w systemie informacyjnym związku taktycznego?

Rola informacji wytworzonych przez rozpoznanie studyjne została określona w rozdziale 1.0. Udowodniono tam, że posiadanie zbiorów informacji o przeciwniku jest warunkiem koniecznym celowego działania związku taktycznego oraz fundamentalnym wymogiem osiągnięcia przewagi informacyjnej, która umożliwia uzyskanie wyprzedzenia w rażeniu. Uogólniając i precyzując rolę rozpoznania studyjnego, w sposób uwypuklający jego znaczenie, należy stwierdzić, że osiągnięcie zwycięstwa w walce bez posiadania i wykorzystywania wytworów rozpoznania studyjnego jest niemożliwe. Stąd pozycja rozpoznania studyjnego w hierarchii ważności jest bardzo wysoka, bo decyduje ono o sukcesie związku taktycznego.

Informacje wytworzone przez rozpoznanie studyjne są wykorzystywane:

1) bezpośrednio przez dowódcę związku taktycznego jako podstawa określenia zamiaru (koncepcji) podczas przygotowywania walki oraz do podejmowania decyzji kierowania wojskami w czasie prowadzenia walki;

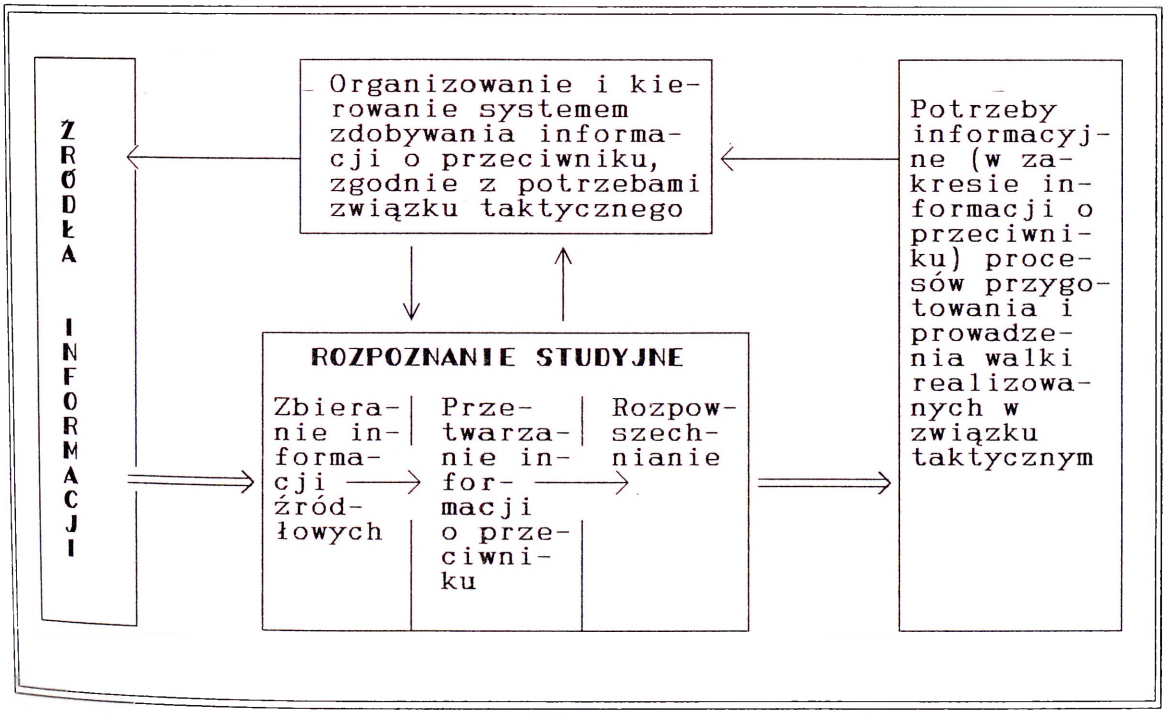
2) przez organa dowodzenia związku taktycznego do planowania i organizowania walki, a następnie w procesie kierowania (dowodzenia) działalnością bojową podległych im wojsk związku taktycznego;

3) przez organa kierowania rozpoznaniem (wydział rozpoznania i walki elektronicznej) do organizacji systemu rozpoznania oraz kierowania działalnością tego systemu - rozpoznanie studyjne określa, na podstawie wartości posiadanego zbioru informacji

o przeciwniku, jakich informacji brakuje, stymulując tym samym organizowanie i działanie systemu rozpoznania;

4) przez organa dowodzenia (organa rozpoznania) podwładnych, przełożonego i sąsiadów (współdziałających) jako informacje źródłowe.

Adresaci (centralne organy dowodzenia i kierowania związku taktycznego) oraz procesy (decydowanie, dowodzenie, kierowanie), w których informacje wytworzone przez rozpoznanie studyjne są wykorzystywane, uzasadniają wysoką pozycję rozpoznania studyjnego w hierarchii ważności. Można też stwierdzić, że przetwarzanie informacji (rozpoznanie studyjne) jest swoistym łącznikiem pomiędzy źródłami informacji i organami dowodzenia (kierowania) związku taktycznego, a ponadto jest integralnym elementem systemu rozpoznania. Przetwarzanie informacji o przeciwniku polega na dostosowaniu zebranych informacji źródłowych do potrzeb procesów przygotowia i prowadzenia walki przez związek taktyczny (patrz rysunek niżej).

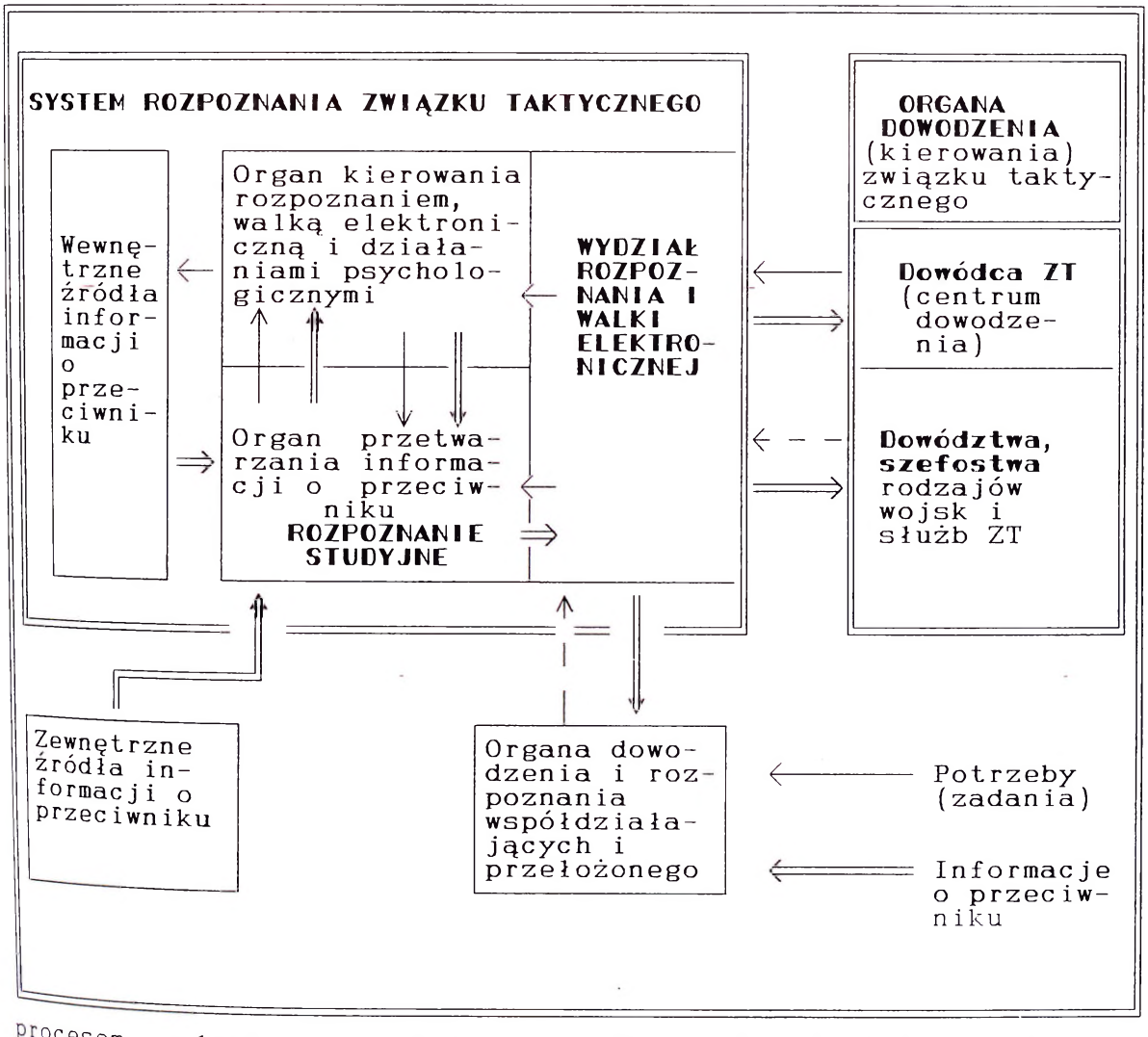


Można zatem stwierdzić, że proces przetwarzania informacji o przeciwniku powinien zachodzić w tym miejscu struktury systemu rozpoznania, w którym zbiegają się kanały napływu informacji źródłowych i z którego łatwo wyprowadzić linie dystrybucji informacji przetworzonej.

Określenie roli i miejsca przetwarzania informacji o przeciwniku w systemie informacyjnym związku taktycznego umożliwia

ich odwzorowanie w hierarchii formalnej (patrz rysunek niżej). Dokonane, tą drogą, umiejscowienie rozpoznania studyjnego w strukturach organizacyjnych organów rozpoznawczych związku taktycznego jest jednocześnie wypełnieniem warunku zgodności obu aspektów hierarchii.

Powyższe uwarunkowania hierarchiczne rozpoznania studyjnego powodują, że w gestii jednego przełożonego (szef wydziału) znajdują się siły i środki zdobywania informacji oraz organ (centrala) zbierania i przetwarzania (przygotowania) informacji źródłowych (zgodnie z potrzebami związku taktycznego)[58]. Fakt ten (umiejscowienie i podporządkowanie rozpoznania studyjnego) czyni, że działalność rozpoznawcza (w związku taktycznym) jest



procesem pełnym i zamkniętym - "na wejściu" jest stymulowana potrzebami (zadaniami) informacyjnymi; według zadań (potrzeb) organizowany jest system rozpoznania i kierowany w celu zdobycia koniecznych informacji; zbierane informacje są przetwarzane

zgodnie z potrzebami i "na wyjściu" - informacja dostosowana do potrzeb dostarczana jest adresatom. Ponadto prezentowane rozwiązanie hierarchiczne jest korzystne dla:

1) systemu rozpoznania - ułatwia (umożliwia) wewnętrzną korelację działań elementów systemu;

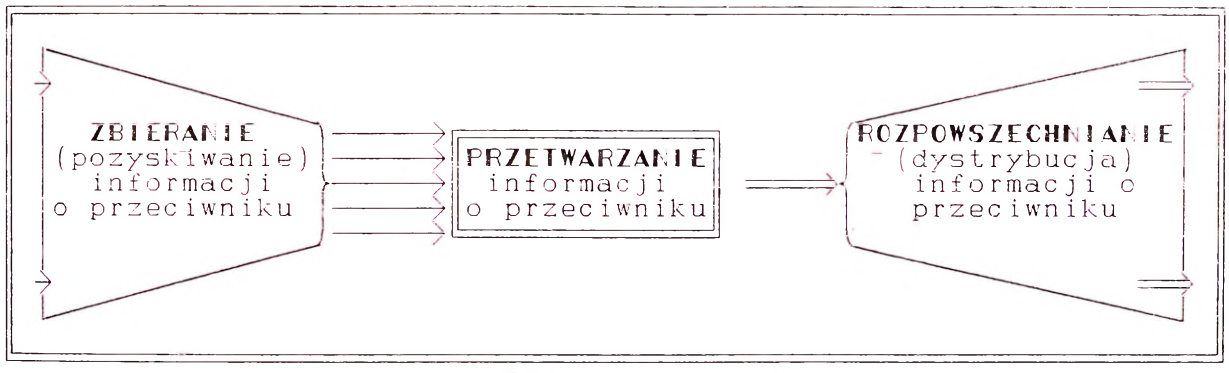
2) dowódcy związku taktycznego, bo ułatwia mu dowodzenie - dysponuje on jedną funkcjonalną strukturą organizacyjną, której stawia zadania i od której żąda efektów.

Ad. 2. Funkcjonowanie rozpoznania studyjnego jest oparte na trzech zasadniczych węzłach (patrz rysunek):

1) zbierania informacji źródłowych;

2) przetwarzania informacji;

3) dystrybucji informacji wytworzonej.



Zbieranie informacji [59] to czynność polegająca na skupianiu w jednym miejscu informacji będących w innych miejscach w stanie rozproszonym. Funkcjonowanie tego węzła ma charakter służebny w stosunku do węzła przetwarzania informacji, ale decydujący o możliwości przetwarzania - przetwarzaniu mogą być poddane tylko te informacje, które zostały zebrane.

Przetwarzanie informacji [60] o przeciwniku to zasadniczy węzeł funkcjonalny rozpoznania studyjnego, w którym powstają informacje dostosowane do potrzeb związku taktycznego. Funkcjonowanie tego węzła polega na wykonywaniu operacji z informacjami źródłowymi, zgodnie z określonymi zasadami, w celu uzyskania żądanego wyniku.

Dystrybucja informacji to czynność polegająca na dostarczaniu wytworzonej, w wyniku przetwarzania, informacji o wyższych wartościach użytecznych, zainteresowanym osobom funkcyjnym (organom dowodzenia i kierowania). Jest to funkcja także usługowa w stosunku do przetwarzania informacji, jednak tylko poprzez jej funkcjonowanie możliwe jest spożytkowanie wyniku przetwarza-

nia.

Funkcjonowanie każdego węzła rozpoznania studyjnego wymaga wykonywania, przez oficerów rozpoznania, wielu czynności, jak np:

1) odbierania i rozkodowywania napływających meldunków i innych informacji;

2) utrwalania (rejestrowania) otrzymanych (zebranych) informacji w formie graficznej lub pisemnej;

3) wstępnego opracowania napływających informacji, polegającego na dokładnym zapoznaniu się z ich treścią, uporządkowaniu i selekcji, z punktu widzenia ich pilności, aktualności, wiarygodności i przeznaczenia;

4) właściwego opracowania informacji, tj. ich dogłębnego przeanalizowania i ocenienia, wyciągnięcia wniosków, uogólnienia i całościowego opracowania w formie niezbędnej do dalszego przekazania (np. meldunek, komunikat itp.);

5) bieżącego i okresowego rozpowszechniania informacji (informacje wychodzące na zewnątrz muszą być uprzednio zakodowane lub opracowane graficznie czy też pisemnie).

Określone węzły funkcjonalne, a w ich ramach poszczególne czynności, nie stanowią odrębnych, zamkniętych w sobie całości. Czynności te wykonywane są często równocześnie, powtarzają się i są ze sobą powiązane. Można stwierdzić, że rozpoznanie studyjne jest procesem ciągłym o powtarzających się cyklach tych samych czynności organizacyjno-wykonawczych. Ich zakres i natężenie uzależnione są od rodzaju i zmian sytuacji na polu walki oraz od potrzeb decyzyjno-planistycznych dowódcy i sztabu. Im szybszy i gwałtowniejszy będzie rozwój sytuacji bojowej, tym bardziej wytężona, szybka i sprawna powinna być działalność oficerów rozpoznania studyjnego. Wynika to ze wzrostu ilości napływających informacji w określonym czasie, a także z konieczności szybkiego reagowania na powstające sytuacje. Zatem, należy skrócić czas procesów decyzyjnych, a co za tym idzie - szybciej opracowywać i przekazywać informacje o przeciwniku. Czy przyspieszenie procesów rozpoznania studyjnego jest możliwe bez dokonania zmian w strukturze organizacyjno-funkcjonalnej wydziału rozpoznania i walki elektronicznej? Odpowiedź na to pytanie wymaga określenia zakresu zadań (obciążenia) oficerów wydziału pod kątem możliwości ich wykonania w określonym czasie.

Zakres zadań w przetwarzaniu informacji o przeciwniku wynika z prognozowanych ilości informacji przepływających przez wydział rozpoznania i walki elektronicznej (patrz zestawienie na stronie następnej)[61].

Źródło informacji, adresat informacji	Liczba informacji o przeciwniku w wydziale rozpoznania i walki elektronicznej	
	Średnia	W okresie szczytu
I. W zakresie przyjmowania informacji		
Elementy rozpoznawcze	100 - 120	150 - 170
Sztab wyższy	8 - 10	10 - 20
Sztaby podległe	50 - 60	70 - 90
Rozpoznanie powietrzne	45 - 60	50 - 80
Sąsiedzi i wojska współdziałające	8 - 10	15 - 20
Komórki organizacyjne sztabu, szefowie rodzajów wojsk i służb	30 - 40	40 - 50
Inne źródła (jeńcy, ludność cywilna, dokumenty)	10 - 15	15 - 25
R a z e m	**250 - 320**	**350 - 450**
II. W zakresie przekazywania informacji		
Dowódca ZT	5 - 6	6 - 8
Komórki organizacyjne i osoby funkcyjne sztabu, rodzaje wojsk i służb	35 - 40	45 - 55
Przełożeni	8 - 10	15 - 20
Podwładni	20 - 25	25 - 30
Sąsiedzi	4 - 6	6 - 8
R a z e m	**70 - 90**	**100 - 120**
O G Ó Ł E M	**400 - 500**	

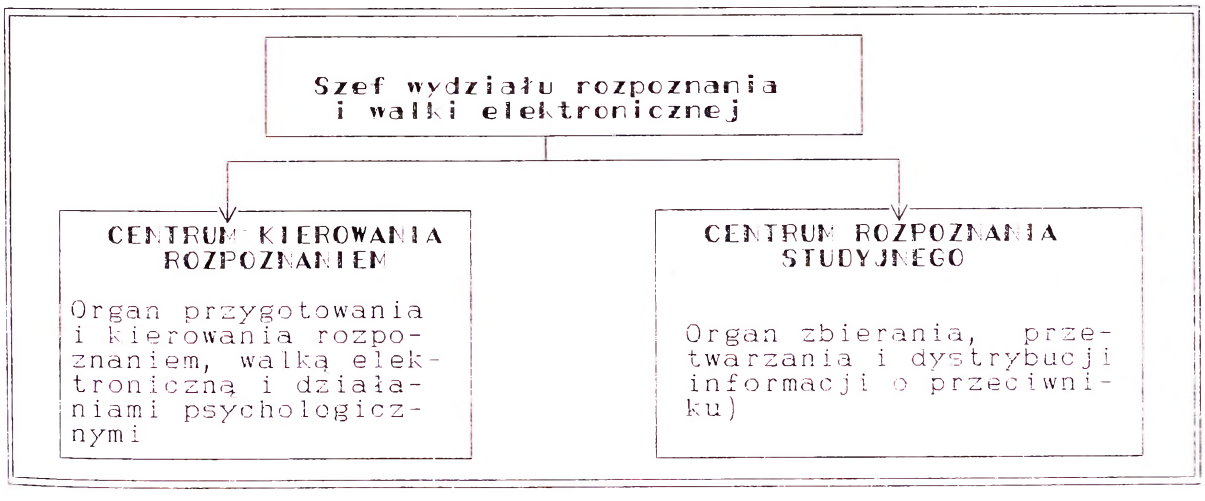
Z obliczeń wynika, że wydział rozpoznania i walki elektronicznej powinien średnio w ciągu doby: przyjąć, rozkodować, utrwalić, opracować, zakodować i przekazać zainteresowanym od 400 do 500 informacji o przeciwniku. Wynosi to w skali średniej około 18-20 informacji w ciągu godziny, oraz oznacza konieczność "obróbki" średnio 4-5 informacji przez jednego oficera w okresie jednej godziny. Fakt ten stanowi poważne obciążenie, oficerów funkcyjnych rozpoznania, wykonywaniem czynności związanych z przepływem informacji o przeciwniku. Obciążenie nie jest wartością stałą - będzie wzrastać z tego powodu, że liczba informacji stale się zwiększa. Zjawisko to jest powodowane, z jednej stro-

ny, wynikiem rozwoju organizacyjnego i technologicznego sił zbrojnych innych państw i wzrostu liczby obiektów do rozpoznania; z drugiej - zwiększeniem wymagań w zakresie szybkości, dokładności i precyzji rozpoznawania oraz konieczności zwiększenia możliwości i skuteczności systemu rozpoznania związku taktycznego. Ponadto oficer wydziału rozpoznania i walki elektronicznej realizuje, w tym samym czasie, przedsięwzięcia związane z organizacją, planowaniem i kierowaniem rozpoznaniem, w ramach których, oprócz opracowywania szeregu dokumentów organizacyjno-planistycznych odbywa się również określony obieg informacji, który nie został uwzględniony w dokonanym obliczeniu.

Wyniki powyższej analizy są zbieżne z rezultatami badań ankietowych (punkt A). Na ich podstawie można sformułować wniosek, że zapewnienie właściwych warunków organizacyjno-funkcjonalnych do realizacji dwóch różnych funkcji wydziału rozpoznania i walki elektronicznej, to znaczy: przygotowywania i kierowania systemem rozpoznania związku taktycznego - z jednej strony - i z drugiej - zbierania, przetwarzania oraz dystrybucji informacji o przeciwniku - wymaga podziału zadań, a także kompetencji pomiędzy dwa ogniwa organizacyjno- funkcjonalne wydziału, którymi powinny być (patrz rysunek na stronie następnej):

1) organ przygotowania oraz kierowania rozpoznaniem, walką elektroniczną i działaniami psychologicznymi;

2) organ przetwarzania informacji o przeciwniku.



Kolejnymi węzłami funkcjonalnymi, które wpływają na proces przetwarzania informacji oraz ich wykorzystywanie w procesie decyzyjnym, jest wszystko to co jest związane z procedurami zbierania i dystrybucji informacji o przeciwniku.

Na polu walki informacje o przeciwniku zdobywane są przez

poszczególnych żołnierzy lub za pomocą środków technicznych. Informacje te są gromadzone w węzłach informacyjnych (stanowiska dowodzenia, organa kierowania rozpoznaniem, rozpoznanie studyjne), które tworzą wielowymiarowe pole informacyjne[62].

Dalsze prowadzenie analizy wymaga założenia, że na polu informacyjnym zdobyte zostały następujące informacje (patrz rysunek na stronie następnej):

a) przez element rozpoznawczy brygady - informacja "A";

b) przez kompanię rozpoznania i walki radioelektronicznej (kriWRE) - informacja "B";

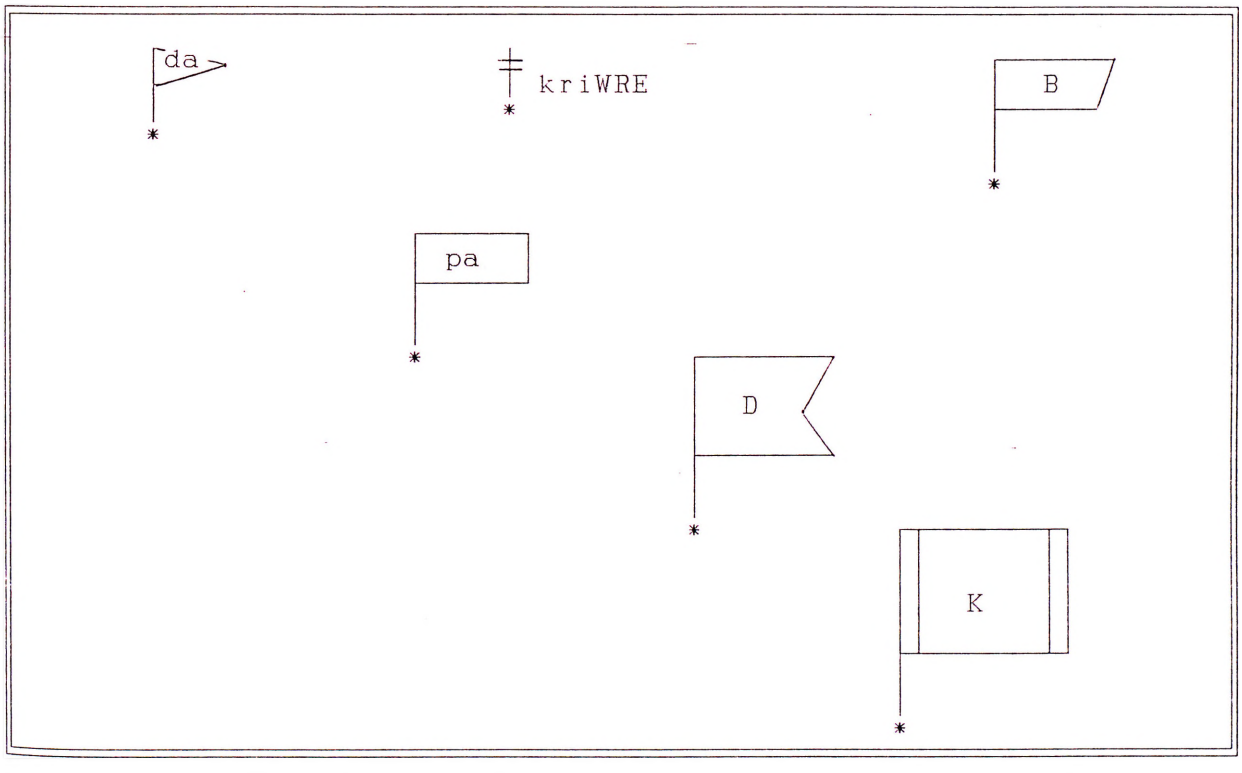
c) przez element rozpoznawczy korpusu - informacja "C".

Możliwe postępowanie ze zdobytymi informacjami zostanie rozpatrzone w trzech, następujących przypadkach informowania:

1) przypadkowego, nieregularnego podziału (przekazywania) informacji;

2) hierarchicznego podziału (przekazywania) informacji;

3) podziału (przekazywania) informacji poprzez wspólną bazę danych.



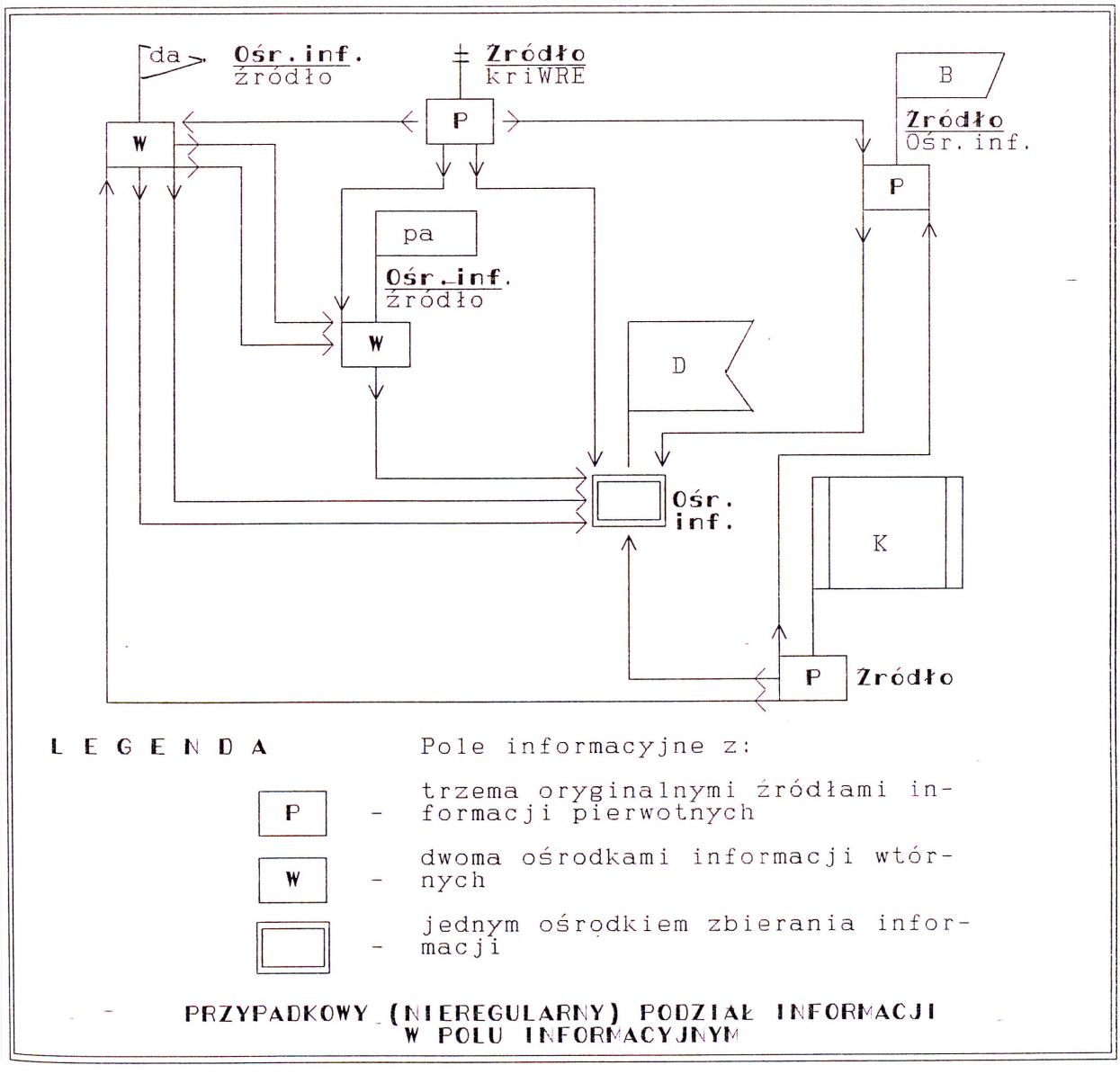
Ad. 1) przypadkowy, nieregularny podział (przekazywanie) informacji - przekazywanie zdobytych informacji odbywa się według "własnego uznania" posiadacza (źródła) informacji, to znaczy informacje "A", "B" i "C" są jednakowo ważne i niezbędne dla wszystkich funkcjonujących węzłów informacyjnych.

W określonym czasie węzły informacyjne zachowały się następująco:

1) korpus, dywizja i brygada zdobyły po jednej oryginalnej (pierwotnej) informacji, a więc stanowią one źródło informacji dla innych węzłów informacyjnych - informacje z trzech źródeł rozdzielone są w sposób przypadkowy, ponieważ każde źródło melduje według "własnego uznania";

2) pułk i dywizjon artylerii niektóre pozyskane informacje przekazują dalej według "własnego uznania". Dywizjon artylerii w formie nie zmienionej, pułk artylerii - jako ocenę sytuacji;

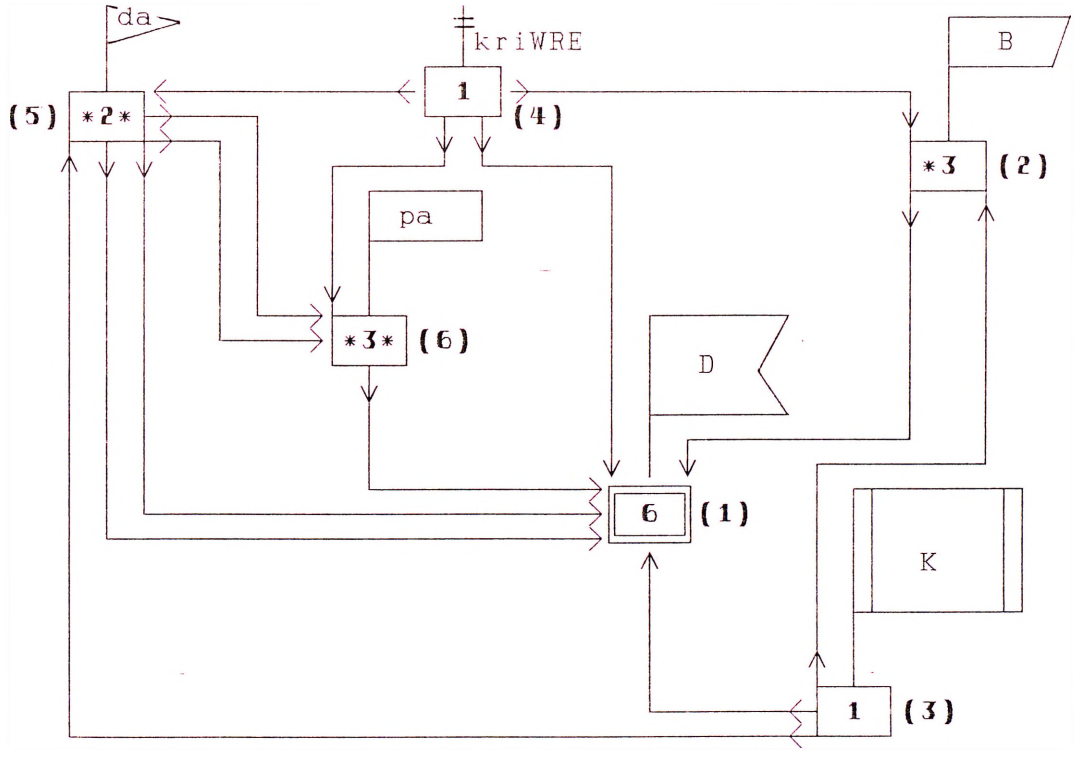
3) dywizja otrzymuje meldunki, lecz sama w rozpatrywanym czasie nie przekazuje ich dalej.



PRZYPADKOWY (NIEREGULARNY) PODZIAŁ INFORMACJI W POLU INFORMACYJNYM

W efekcie takiego działania węzłów informacyjnych powstał następujący stan podziału informacji (patrz rysunek na stronie następnej):

(1) Węzeł informacyjny dywizji otrzymał najwięcej informacji (sześć). W węźle tym nie można ustalić liczby informacji pierwotnych (w analizowanym przykładzie - trzy) i z tego względu należy tam dokładnie określić, które pierwotne informacje stanowią bazę zaistniałego stanu informacyjnego. Dotychczas węzeł informacyjny dywizji nie przekonał dalej żadnych informacji, dlatego też całe pole informacyjne nie jest zaopatrzone w niezbędny zakres informacji;



L E G E N D A

\ - Liczba informacji w węźle informacyjnym

\- Informacje pierwotne

* * - Informacje wtórne

KOLEJNA FAZA STANU INFORMACYJNEGO

(2) Węzeł informacyjny brygady dysponuje jedną własną i dwoma informacjami uzyskanymi z innych źródeł, a więc wszystkimi trzema informacjami źródłowymi. Własną informację przekazano do szczebla nadrzędnego, zgodnie z obowiązującym trybem meldowania. Tak więc stan informacyjny i przetwarzanie można by uznać za optymalne, jednakże do przekazywania informacji użyto trzech różnych połączeń, co jest związane z wysokimi nakładami;

(3) Węzeł informacyjny korpusu przekazał własną informację bezpośrednio do trzech niższych węzłów znajdujących się na różnych szczeblach dowodzenia. Ponieważ dywizja nie przesłała meldunku do węzła informacyjnego korpusu, oznacza to, że system zaopatrzenia informacyjnego jest niezadawalający;

(4) Węzeł informacyjny kompanii rozpoznania i walki radioelektronicznej zdobytą informację uznał za ważną i samodzielnie przekazał:

- do brygady (2) - jako ostrzeżenie;
- do pułku (6) i dywizjonu (5) artylerii - jako wynik lokalizacji celu;
- do dywizji (1) - jako meldunek sytuacyjny.

W wyniku takiego działania kompanii, przekazane informacje mogły być wykorzystane optymalnie i bez opóźnień, jednakże przekazywanie meldunków wywołało szereg komplikacji przy ocenie i przetwarzaniu informacji, ponieważ błędne potwierdzenia i przekazywanie nie zawsze potrzebnych informacji spowodowało (w polu informacyjnym) więcej zamieszania niż polepszenia ogólnego stanu informacyjnego;

(5) Węzeł informacyjny dywizjonu artylerii otrzymał dwie informacje i przekazał je w formie meldunków do kilku innych węzłów. Nastąpiło więc szereg procesów przekazywania informacji bez zwiększenia rozmiaru pola informacyjnego. Tego rodzaju działanie utrudnia przetwarzanie informacji, przede wszystkim wówczas, gdy informacje przekazywane są z pominięciem kolejnych szczebli dowodzenia;

(6) Węzeł pułku artylerii otrzymał trzy informacje. Przy ich ocenie stwierdzono, że zawarta w nich treść częściowo się pokrywa. Na podstawie uzyskanych informacji opracowano zbiorczy meldunek do dywizji. Jednak takie postępowanie powoduje, że nie ujawnione są źródła informacji, skutkiem czego w polu informacyjnym mogą pojawić się niezamierzone (fikcyjne) potwierdzenia.

Pomimo tego, że w analizowanej sytuacji miało miejsce trzynaście procesów przekazywania informacji między sześcioma węzłami informacyjnymi, to jednak w rezultacie uzyskano niewłaściwy stan informacyjny, a ocena i przetwarzanie informacji na szczeb-

lu dywizji były przedsięwzięciami skomplikowanymi i czasochłonnymi[63].

W celu umożliwienia porównania osiągniętego stanu informacyjnego w analizowanej sytuacji z wynikiem hierarchicznego oraz poprzez wspólną bazę danych podziału (przekazywania) informacji, autor zastosował dwa parametry, które można wyrazić liczbami, są to:

- gęstość informacji (G_i);
- efektywność przekazywania informacji (E_i).

W analizowanym przykładzie osiągnięto następującą gęstość informacji - patrz tabela.

Węzły	Liczba informacji (maksymalnie 3)	Gęstość informacji (Gi)
(1)	3	liczba informacji /informacje pierwotne/ liczba węzłów
(2)	3	
(3)	1	
(4)	1	13/3/6
(5)	2	
(6)	3	
6	**13**	**0,72 = 72%**

Efektywność przekazywania informacji(E_i)[64], to stosunek gęstości informacji (G_i) do ilości procesów przekazywania informacji (P_i).

$$E_i = \frac{G_i}{P_i}$$

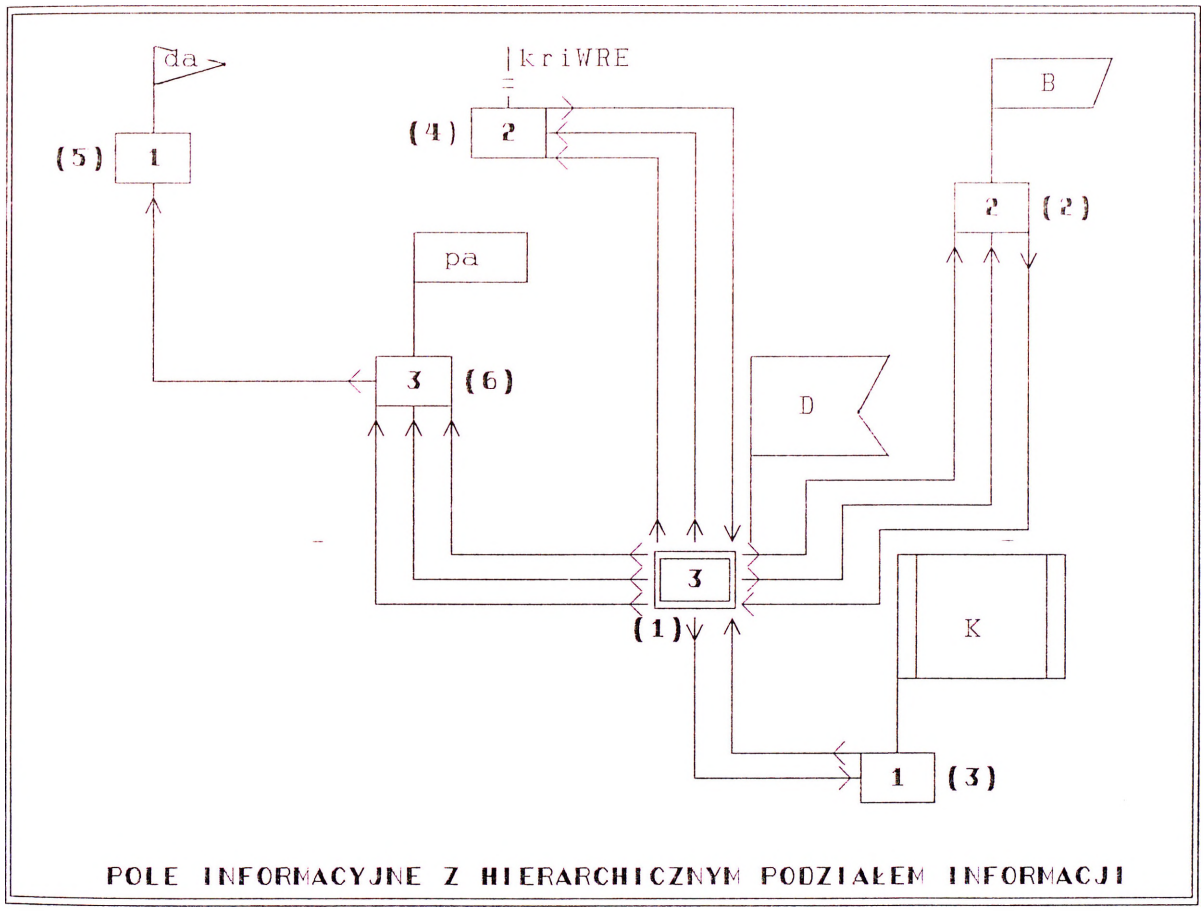
W badanym rozwiązaniu efektywność przekazywania informacji wyniosła 5,5%, bo:

$$E_i = \frac{G_i}{P_i} = \frac{72\%}{13} = 5,5\%$$

Przy uporządkowaniu procesu przekazywania informacji kryteriami hierarchiczności, efektywność w polu informacyjnym, identycznym jak poprzednie, zwiększa się do wartości:

$$E_i = \frac{G_i}{P_i} = \frac{83\%}{12} = 7\%,$$

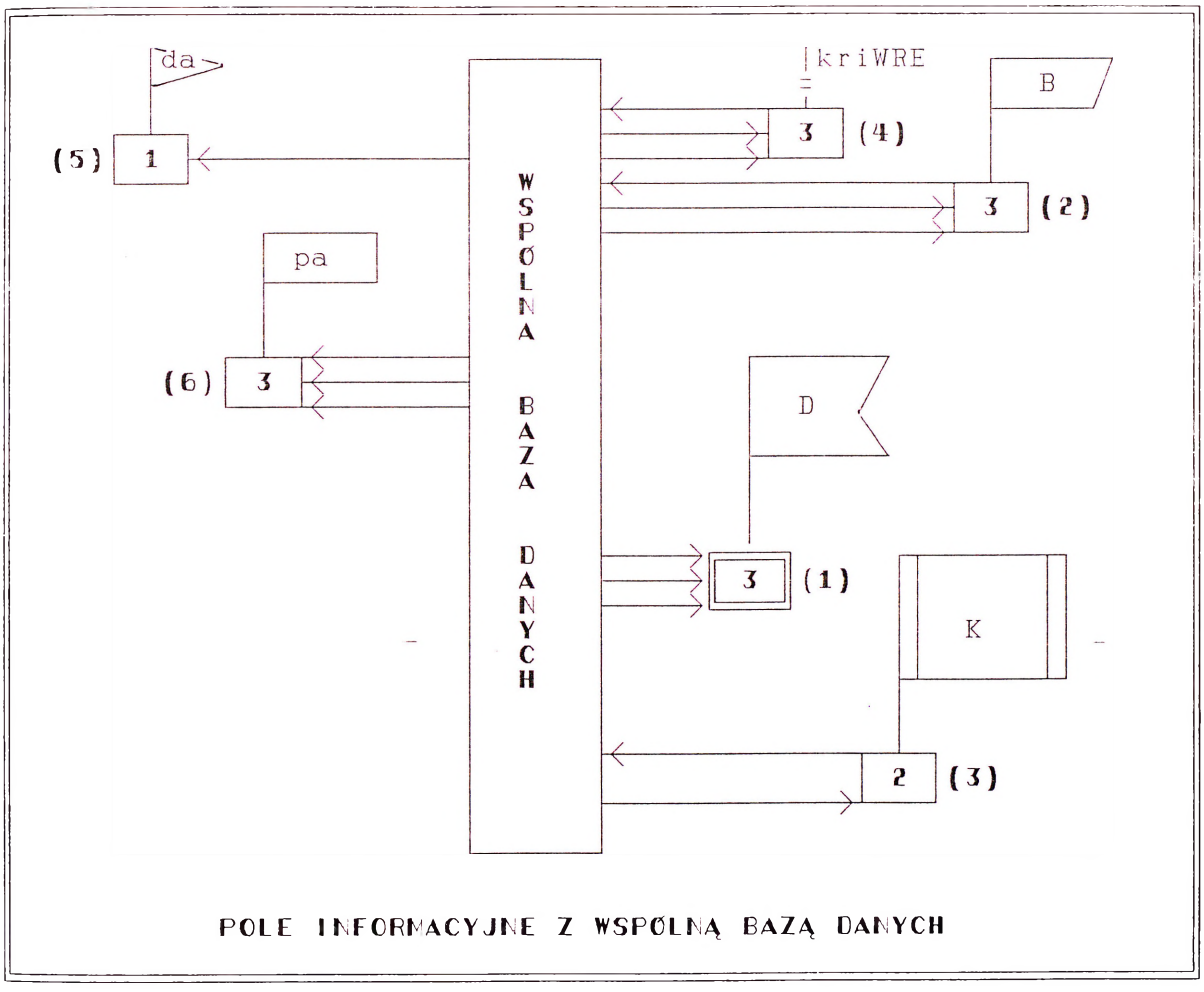
bo (patrz rysunek i tabela niżej):



POLE INFORMACYJNE Z HIERARCHICZNYM PODZIAŁEM INFORMACJI

Węzły	Liczba informacji (maksymalnie 3)	Gęstość informacji (Gi)
(1)	3	12/3/6
(2)	2	
(3)	1	
(4)	2	
(5)	1	
(6)	3	
6	12	0,83 = 83%

Można również, w analizowanym polu informacyjnym, wykorzystywać wspólną bazę danych - patrz rysunek niżej.



POLE INFORMACYJNE Z WSPÓLNĄ BAZĄ DANYCH

Wynika z tego, że dla uzyskania takiej samej gęstości informacji (Gi = 0,83) wymagana jest większa ilość procesów przekazywania. Natomiast efektywność przekazywania informacji wynosi:

$$E_i = \frac{G_i}{P_i} = \frac{83\%}{15} = 5,5\%$$

Wyższe nakłady na przekazywanie informacji są do zaakceptowania (problem ten w znacznej mierze upraszcza zastosowanie nowoczesnych środków przekazywania) gdyby były równoznaczne z polepszeniem sytuacji informacyjnej, tzn. gdyby informacje były pełniejsze, aktualniejsze i pewniejsze. Nie ma jednak pewności, co do przydatności takiego rozwiązania (nie zawsze możliwości stwarzane przez technikę mogą przynieść rzeczywiste korzyści),

bo pojawiają się następujące wątpliwości:

1) Informacje są rejestrowane w banku danych bez ich uprzedniej oceny, co może wywołać szkodliwe skutki w postaci: nadmiaru informacji; trudności w wyborze; braku możliwości sprawdzenia wiarygodności; braku motywacji do redukcji informacji oraz braku możliwości stosowania zapytań uzupełniających i wyjaśniających;

2) Wysoki stopień sformalizowania informacji pogarsza ich zrozumiałość, ogranicza siłę wymowy, zwiększa prawdopodobieństwo nieporozumienia i w dużym stopniu zaciemnia informacje wątpliwe;

3) Zbiory informacji nie są "pielęgnowane" przez użytkowników. Odpowiedzialność za to spoczywa na bliżej nieokreślonej strukturze, która nie zna aktualnych potrzeb poszczególnych węzłów informacyjnych;

4) Napływ i wykorzystanie informacji wymykają się spod kontroli, co może spowodować nadmiar informacji, pomijanie szczebli dowodzenia, wykorzystywanie i wprowadzanie w błąd przez nie uprawnionych.

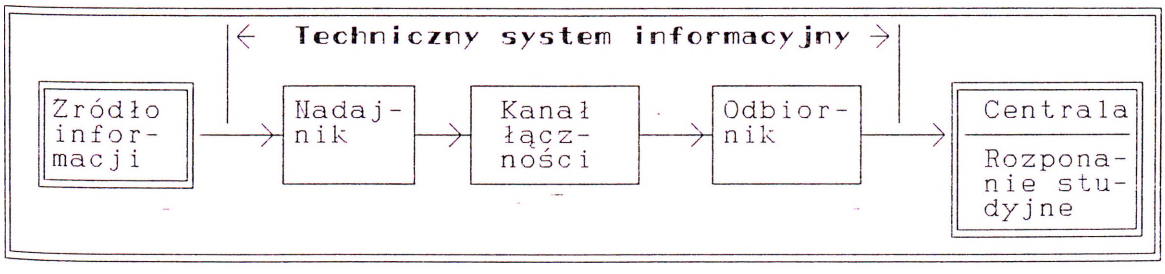
Podsumowując można stwierdzić, że wyszczególnione wątpliwości oraz wartości zastosowanych parametrów (gęstość informacji i efektywność przekazywania informacji) uzasadniają następujące stwierdzenia:

1. Pożądanym systemem zbierania i przekazywania informacji o przeciwniku jest system hierarchiczny.

2. Bazy danych (banki informacji o przeciwniku) powinny być utrzymywane w tych węzłach informacyjnych, w których informacje są potrzebne.

Ad. 3. Problemy techniczne rozpoznania studyjnego skomasowano w badaniach tylko wokół zagadnień zbierania i dystrybucji informacji. Przyjęto aksjomatycznie, że informacja znajdująca się w źródle może zostać wykorzystana w procesach rozpoznania studyjnego, tylko wtedy kiedy zostanie przesłana do jego centrali.

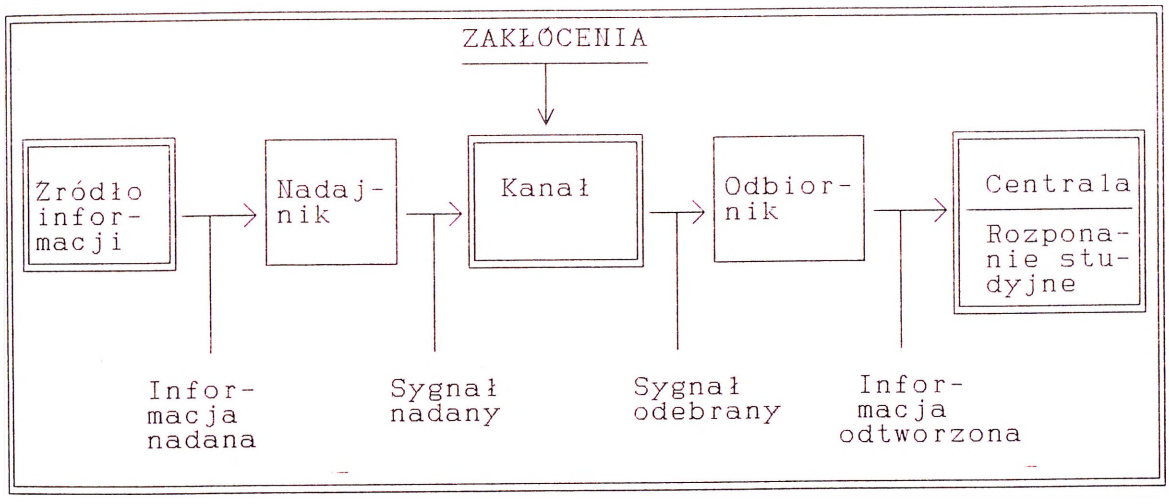
Przesyłanie informacji przez źródło do centrali wymaga zorganizowanego technicznie systemu informacyjnego[65] (patrz rysunek niżej).



System ten składa się z nadajników, kanałów łączności i odbiorników. Wykorzystanie natomiast technicznego systemu informacyjnego do przesłania informacji wymaga (patrz rysunek niżej)[66]:

1) nadania przez źródło posiadanej informacji, którą nadajnik emituje w postaci sygnału w kanale łączności;

2) odebrania nadanego sygnału przez odbiornik i odtworzenia informacji.



Dopiero po odtworzeniu, nadana przez źródło informacja znajdzie się w dyspozycji centrali (jest zebrana) i może być poddana procesom rozpoznania studyjnego.

Z powyższego wynika, że wykorzystanie technicznego systemu informacyjnego powoduje zamianę nośnika informacji, mieszczącego się w zakresie możliwości percepcyjnych człowieka (słowo mówione i pisane, obraz, dźwięk itp.), na nośnik (sygnał), którym posługują się urządzenia techniczne (leżą poza percepcją człowieka). Jest to "czułe miejsce" systemu technicznego, w którym przeciwnik może powodować zakłócanie sygnału w czasie jego przesyłania. W wyniku zakłócenia sygnału, odtworzona informacja może być zniekształcona lub może wystąpić taka deformacja sygnału, że odtworzenie informacji będzie niemożliwe[67]. Kanały przepływu sygnału są także możliwymi "miejscami" wprowadzania (przez przeciwnika) sygnału niosącego informację fałszywą w celu powodowania dezinformacji.

Przedstawione możliwości wystąpienia deformacji sygnałów przesyłanych kanałami technicznymi systemu informacyjnego oraz możliwość wprowadzenia informacji fałszywych niekorzystnie wpływają na wynik zbierania informacji, a tym samym na rezultat ich przetwarzania. Zmniejszenie rozmiaru tego zjawiska może nastąpić w drodze:

1) wprowadzania doskonalszych środków łączności;

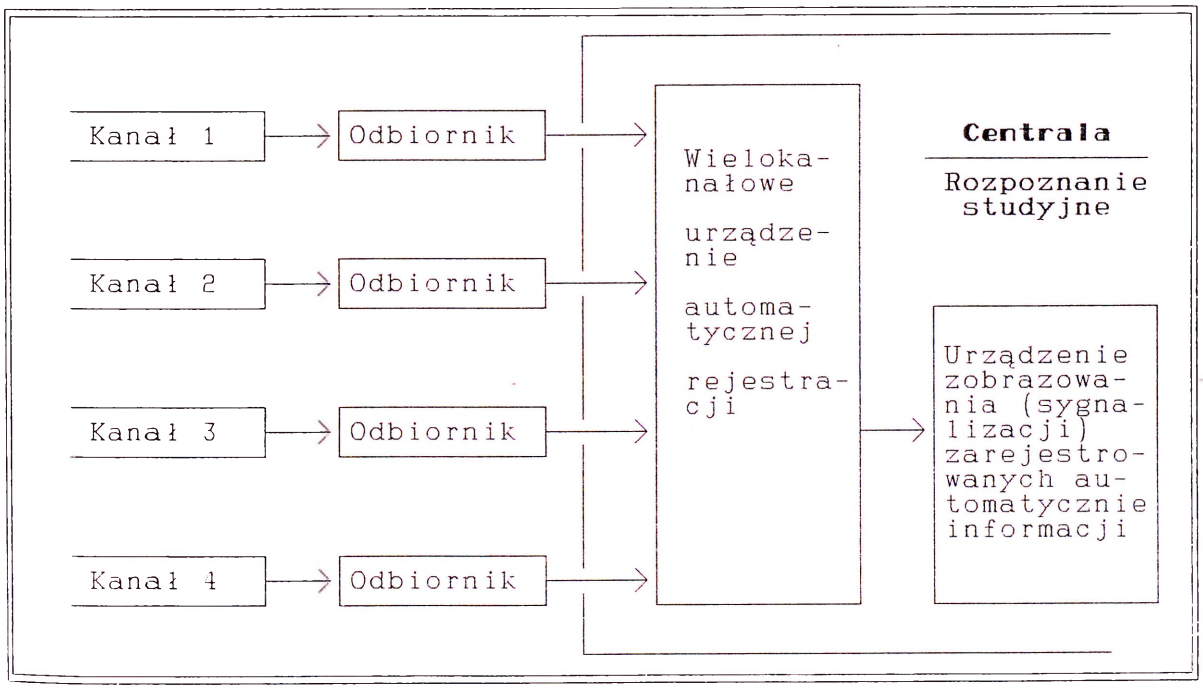
2) skrócenia czasu trwania sygnału (emisji);

3) stosowania sygnałów tożsamości nadajnika i źródła;

4) dublowania kanałów i kodowania sygnałów;

5) stosowania innych sposobów komunikowania (łączność osobista, środki przewodowe) gdy warunki pozwalałyby na ich wykorzystanie.

Rozpoznanie studyjne jest centralą, w której zbiegają się duże ilości kanałów przesyłania informacji źródłowych. Fakt ten w okresach wzmożonego napływu informacji powoduje konieczność odbierania i rejestracji znacznej ich ilości w krótkim czasie. Zważając na ograniczoną możliwość angażowania personelu rozpoznania studyjnego (wydziału rozpoznania) do wykonania tych czynności, zjawisko to może powodować zniekształcenia informacji w czasie rejestracji lub jej zagubienie[68]. Problem ten może być rozwiązany poprzez umiejscowienie na końcówkach technicznego systemu informacyjnego urządzeń samorejestrujących. Urządzenia te zastąpiłyby człowieka w czynności rejestracji napływających informacji, zaoszczędziłyby jego czas i sprowadziły rolę oficera rozpoznania studyjnego do roli interpretatora zebranego zbioru informacji źródłowych (patrz rysunek niżej).



EFEKTY POZNANIA

1. W procesie prowadzenia rozpoznania studyjnego przez związek taktyczny wojsk lądowych można stosować trzy następujące sposoby zbierania i przekazywania informacji o przeciwniku:
   a) z nieregularnym podziałem;
   b) z hierarchicznym podziałem;
   c) z centralną (wspólną) bazą danych.

2. Miernikiem oceny wartości systemów zbierania i dystrybucji informacji o przeciwniku jest wskaźnik efektywności przekazywania informacji "E_i", którego wartość wyznacza stosunek gęstości informacji "G_i" do ilości procesów przekazywania informacji "P_i", to jest:

$$E_i = \frac{G_i}{P_i},$$

gdzie gęstość informacji "G_i" wyznaczana jest stosunkiem ogólnej liczby informacji do informacji pierwotnych i liczby węzłów informacyjnych.

3. Ze względu na wskaźnik efektywności przekazywania informacji "E_i" najlepszym jest system z hierarchicznym usystematyzowaniem pola informacyjnego. Najgorszym jest natomiast system z podziałem nieregularnym. System z centralną bazą danych nie gwarantuje osiągania najwyższego wskaźnika "E_i", ale w znacznej mierze upraszcza stosowanie nowoczesnych technik, co w finale procesu rozpoznania studyjnego może przynieść lepsze rezultaty niż przy stosowaniu systemu hierarchicznego.

4. Proces przetwarzania informacji o przeciwniku powinien zachodzić w tym miejscu struktury systemu rozpoznania, w którym zbiegają się kanały napływu informacji źródłowych i z którego łatwo wyprowadzić linie dystrybucji informacji przetworzonej. Uwarunkowania merytoryczne powodują, że cały system rozpoznania studyjnego winien być zintegrowany jednolitymi więzami hierarchicznymi, funkcjonalnymi, informacyjnymi i technicznymi. Aktualnie, tak rozumiana integracja występuje tylko w zbiorze etatowego potencjału rozpoznawczego związku taktycznego. Informacje źródłowe dla rozpoznania studyjnego zdobywa jednak nie tylko potencjał etatowy, ale i wszystkie pozostałe wojska związku taktycznego, które przy okazji realizacji swoich zadań kierunkowych pozyskują również cenne i informacje o przeciwniku. Ten potencjał nie jest zespolony formalnymi więzami organizacyjnymi z rozpoznaniem studyjnym. Zespolić go może tylko dowódca związku taktycznego, wydając w tym zakresie odpowiednie rozkazy. Wydaje się zatem, że korzystnym w tym zakresie rozwiązaniem mogło by być opracowywanie, wraz z planami walki zbrojnej, również planu walki informacyjnej, w którym problematyka rozpoznania studyjnego mogła by być integrowana w ramach grupy zadań ukierunkowanych na zdobywanie informacji o przeciwniku. Plan taki zatwierdzony przez dowódcę związku taktycznego, wraz z planem walki zbrojnej, stanowił by wystarczającą podstawę formalną do pełnej integracji organizacyjnej wszystkich elementów systemu rozpoznania studyjnego związku taktycznego wojsk lądowych.

2.4. KLASYFIKACJA ZBIORÓW INFORMACJI O PRZECIWNIKU WYTWARZANYCH W PROCESIE ROZPOZNANIA STUDYJNEGO ZWIĄZKU TAKTYCZNEGO

C E L

Poznać uwarunkowania i procedury postępowania związane z z opracowywaniem i przetwarzaniem informacji w procesie rozpoznania studyjnego związku taktycznego wojsk lądowych.

PROBLEM BADAWCZY

Jakie zbiory informacji o przeciwniku mogą być wytwarzane w procesie rozpoznania studyjnego na użytek związku taktycznego przygotowującego się do prowadzenia i prowadzącego walkę (działania taktyczne)?

HIPOTEZA ROBOCZA

Rozpoznanie studyjne może wytwarzać i dostarczać zbiory informacji o przeciwniku potrzebne w procesie:

a) planowania działań;
b) kierowania ruchem wojsk;
c) realizowania przedsięwzięć szkoleniowych.

Wyniki rozpoznania studyjnego są hipotezami, których weryfikacja odbywa się na polu walki. Ze względu na dokładność są mało przydatne w sterowaniu środkami rażenia. Próby ich wykorzystywania do tego celu będą powodować wzrost kosztów i czasu rażenia w funkcji kwadratowej do proporcji przyrostu błędu.

Efektywność rozpoznania studyjnego jest warunkowana nie tylko licznością i wartością merytoryczną informacji źródłowych, ale również procedurami ich opracowywania i sprawnością funkcjonowania "centrali" przetwarzającej.

PROCEDURA POZNAWCZA

Istotą rozpoznania studyjnego jest wytwarzanie zbiorów informacji o przeciwniku, przeznaczonych do wykorzystania przez związek taktyczny w czasie przygotowywania się i prowadzenia walki. Wytwarzanie informacji jest także zasadniczym węzłem funkcjonalnym, który decyduje o użyteczności i wartości rozpoznania studyjnego. Stąd wiedza o właściwościach zbiorów informacji, możliwych do wytworzenia przez rozpoznanie studyjne, wynika z treści odpowiedzi ukierunkowanej pytaniem:

- z jednej strony - o zasadność (potrzebę) prowadzenia rozpoznania studyjnego:

- z drugiej strony - o cechy (walory) wytwarzanych zbiorów, które powodują dostosowanie informacji do oczekiwań ich użytkowników i z tego powodu są przez nich pożądane.

O właściwościach zbiorów informacji o przeciwniku, możliwych do wytworzenia, decyduje jakość komponentów składowych roz-

poznania studyjnego, a w tym:

1) wartość informacji źródłowych (ilość, wiarygodność, aktualność, dokładność, komunikatywność, zwięzłość oraz ciągłość i systematyczność ich napływu), których posiadanie warunkuje i początkuje proces przetwarzania;

2) przygotowanie personelu i infrastruktury rozpoznania studyjnego;

3) procedury "obróbki" informacji źródłowych, w wyniku których zostaje celowo wytworzona informacja posiadająca właściwości satysfakcjonujące ich użytkowników (odbiorcę, adresata).

Właściwości zbiorów informacji o przeciwniku potrzebnych związkowi taktycznemu w procesie szkolenia oraz podczas przygotowywania i prowadzenia walki zostały sprecyzowane w rozdziale pierwszym (1.0.) W wyniku analiz tam przeprowadzonych określono wymagane cechy (właściwości), którymi winny charakteryzować się poszczególne zbiory informacji. W konsekwencji, przeprowadzonych do tego miejsca badań, zdefiniowano:

1) zbiory informacji o przeciwniku pożądane przez związek taktyczny;

2) cechy informacji źródłowych stanowiących "surowiec", z którego mogą powstawać pożądane zbiory informacji finalnych;

3) wymagania w stosunku do personelu i infrastruktury przetwarzania informacji.

Informacje o przeciwniku, stanowiące "surowiec" przetwarzany przez rozpoznanie studyjne, znajdują się w tych miejscach, w których powstają lub są zdobywane (w źródłach informacji). W celu skupienia rozproszonych informacji źródłowych, w tym miejscu, gdzie są potrzebne - w centrali rozpoznania studyjnego - organizuje się **zbieranie informacji o przeciwniku** (sposób organizacji zbierania informacji przedstawiono w podrozdziale 2.3.). Każda zebrana informacja, aby nie została zagubiona, zapomniana lub pominięta, musi zostać zarejestrowana.

Rejestracja informacji[69] *to utrwalenie jej treści i okoliczności zdobycia (pozyskania)*

Zgodnie z obowiązującymi zasadami, rejestrowaniu podlegają wszystkie informacje o przeciwniku, które różnymi kanałami i z różnych źródeł napływają do wydziału rozpoznania i walki elektronicznej, włącznie z tymi, które wydają się mało wartościowe, wątpliwe lub przeterminowane.

Rejestrowanie informacji odbywa się przez zapis (lub wrysowanie) w dokumentach ewidencyjnych, zaliczanych do grupy doku-

mentów pomocniczych. Są to:

1) mapa informacyjna wydziału rozpoznania i walki elektronicznej;

2) mapy robocze osób funkcyjnych wydziału:

3) mapa do odbioru danych z rozpoznania powietrznego;

4) dziennik wiadomości o przeciwniku;

5) dziennik ewidencji jeńców, zdobytych dokumentów i uzbrojenia;

6) wykaz jednostek przeciwnika przed frontem związku taktycznego (identyfikator);

7) inne dokumenty sporządzane często z inicjatywy poszczególnych wydziałów rozpoznawczych.

Już z samego wyliczenia dokumentów wynika wniosek, potwierdzony doświadczeniami uzyskanymi w czasie ćwiczeń[70] i dostrzegany w literaturze przedmiotu[71], że rejestrowanie informacji o przeciwniku jest zajęciem czasochłonnym, absorbującym przynajmniej jednego oficera wydziału (w sposób ciągły)[72]. Optymalizacja procesu zbierania i rejestrowania informacji źródłowych powinna być dokonywana "pod presją" rygoru czynności i czasu. Ponadto organizacja procesu powinna zapewniać:

1) Zbieranie i rejestrowanie informacji pierwotnych (pochodzących ze źródeł zdobywających informacje) przez te osoby funkcyjne wydziału rozpoznawczego oraz komórki funkcjonalne sztabu związku taktycznego, które kierują działalnością elementów systemu rozpoznania. Taka organizacja ułatwia kierowanie działalnością rozpoznawczą, a jednocześnie powoduje, że zaistnieje wiele kanałów zbierania informacji i wiele miejsc ich przyjmowania i rejestrowania. W ten sposób zostaje wyeliminowane "wąskie gardło" przepływu informacji, które istnieje wówczas, gdy zbieranie i rejestrowanie informacji odbywa się w jednym miejscu (np. w centrali rozpoznania studyjnego). Stanowiska zbierania (odbioru) i rejestrowania informacji pierwotnej powinny być obsługiwane przez przygotowane osoby funkcyjne, a ponadto wyposażone w urządzenia automatycznego (samoczynnego) odbioru i rejestracji (zapisu). Zastosowanie takich urządzeń umożliwia samoczynną rejestrację informacji wpływającej w czasie zaangażowania danej osoby funkcyjnej do wykonania innych czynności (np. odbieranie, w tym czasie, innej wpływającej informacji), a także skraca czas seansu łączności (blokowania kanału przepływu) między źródłem i centralą (utrwaloną informację można wielokrotnie odtworzyć).

2) Zbieranie i rejestrowanie informacji przetworzonych (pochodzących ze źródeł, w których informacje są wytwarzane - in-

formowanie wtórne) w miejscu ich wykorzystywania, a więc w centrali rozpoznania studyjnego. Zbierane informacje przetworzone (np. meldunki okresowe, komunikaty, opracowania zbiorcze, uogólniające itp.) są zwykle, pod względem treści, objętościowo większe niż informacje pierwotne. Z tego powodu (w celu zdecydowanego skrócenia czasu ich przyjmowania i rejestrowania) informacje przetworzone, przekazywane za pomocą urządzeń technicznych, powinny być utrwalane (rejestrowane) automatycznie, natomiast dostarczane w postaci dokumentu (mapa, kalka, dokument pisany) rejestrowane tradycyjnie. Utrwalenie (zapis) informacji przez urządzenie automatyczne (samoczynnie zapisujące) jest rejestracją.

3) Natychmiastową dostępność wszystkich zarejestrowanych informacji źródłowych w centrali rozpoznania studyjnego. Oznacza to, że fakt rejestrowania informacji w różnych miejscach nie może być przyczyną dodatkowych czynności skupiania ich w centrali. Czyli niezależnie od fizycznego miejsca dokonywania rejestracji, jej zrealizowanie powinno powodować utrwalenie i posiadanie informacji w centrali. Jest to organizacyjnie, funkcjonalnie i technicznie możliwe do zrealizowania, jeżeli zastosuje się technikę komputerową. Wówczas, zorganizowanie bazy "świeżych" zarejestrowanych informacji źródłowych, wspólnej dla wszystkich komórek organizacyjnych sztabu związku taktycznego (zbierających informacje o przeciwniku), umożliwia skupienie zarejestrowanych informacji w centrali, niezależnie od miejsca rejestracji.

Zebranie i zarejestrowanie informacji źródłowych jest aktem przyjęcia informacji w swoje posiadanie (przez centralę rozpoznania studyjnego). Jest to także warunek "gotowości" informacji źródłowych do przetwarzania.

Bezpośrednio po zarejestrowaniu informacji źródłowej następuje szacowanie jej wartości, czyli selekcja. **Selekcja informacji źródłowych** jest pierwszym (wstępnym) etapem przetwarzania informacji, prowadzonym w wydziale rozpoznania i walki elektronicznej (w centrali rozpoznania studyjnego)[73]. **Celem selekcji** jest utworzenie zredukowanego zbioru sklasyfikowanych i uporządkowanych informacji źródłowych, a więc **przygotowanie zbioru informacji jednostkowych** (zebranych i zarejestrowanych) **do przetwarzania właściwego** (do interpretacji), a także **wyszukanie informacji "pilnych"** wymagających i umożliwiających reakcję ogniem lub manewrem.

Prowadzenie selekcji informacji polega na:

1) dokładnym zapoznaniu się (oficera rozpoznania) z treścią informacji i z okolicznościami jej zdobycia;

2) określeniu wartości informacji (wiarygodności, aktualności, dokładności) pod względem jej przydatności, przeznaczenia i stopnia pilności;

3) wstępnym ustaleniu, jaki wpływ mogą mieć działania przeciwnika na rozwój sytuacji;

4) oznaczeniu wartości informacji.

Z powyższych stwierdzeń wynika, że **istota selekcji polega na podziale informacji**, czyli na zaliczaniu ich do pewnych kategorii na podstawie posiadanych (poznanych) właściwości (cech). Właściwe prowadzenie selekcji i jej pożądany rezultat możliwe są wtedy, gdy posiada się narzędzia podziału informacji w postaci określenia (sprecyzowania) kryteriów oraz zasad kwalifikowania i oznaczania informacji źródłowych[74]. Uwzględniając wcześniej sprecyzowany wniosek, że optymalizacja procesu gromadzenia informacji źródłowych powinna być dokonywana "pod presją" rygoru redukcji czynności i przede wszystkim czasu, ustalając kryterium kwalifikowania informacji, należy dążyć do maksymalnego skrócenia upływu czasu od momentu zarejestrowania informacji do jej wykorzystania. Stąd **zasadniczym kryterium selekcji** powinna być **użyteczność informacji źródłowej**. W praktyce selekcji kryterium to można wyrazić za pomocą następujących pytań:

1) Czy informacja źródłowa może być bezpośrednio wykorzystana do prowadzenia ognia lub wykonania ruchu wojskami?

2) Jeżeli nie można jej wykorzystać bezpośrednio do prowadzenia ognia lub wykonania ruchu wojskami, to czy może być wykorzystana w procesie przetwarzania (rozpoznania studyjnego)?

Zastosowanie powyższego kryterium dzieli źródłowe informacje o przeciwniku na dwie kategorie, to jest:

1) informacje bojowe;

2) informacje rozpoznawcze.

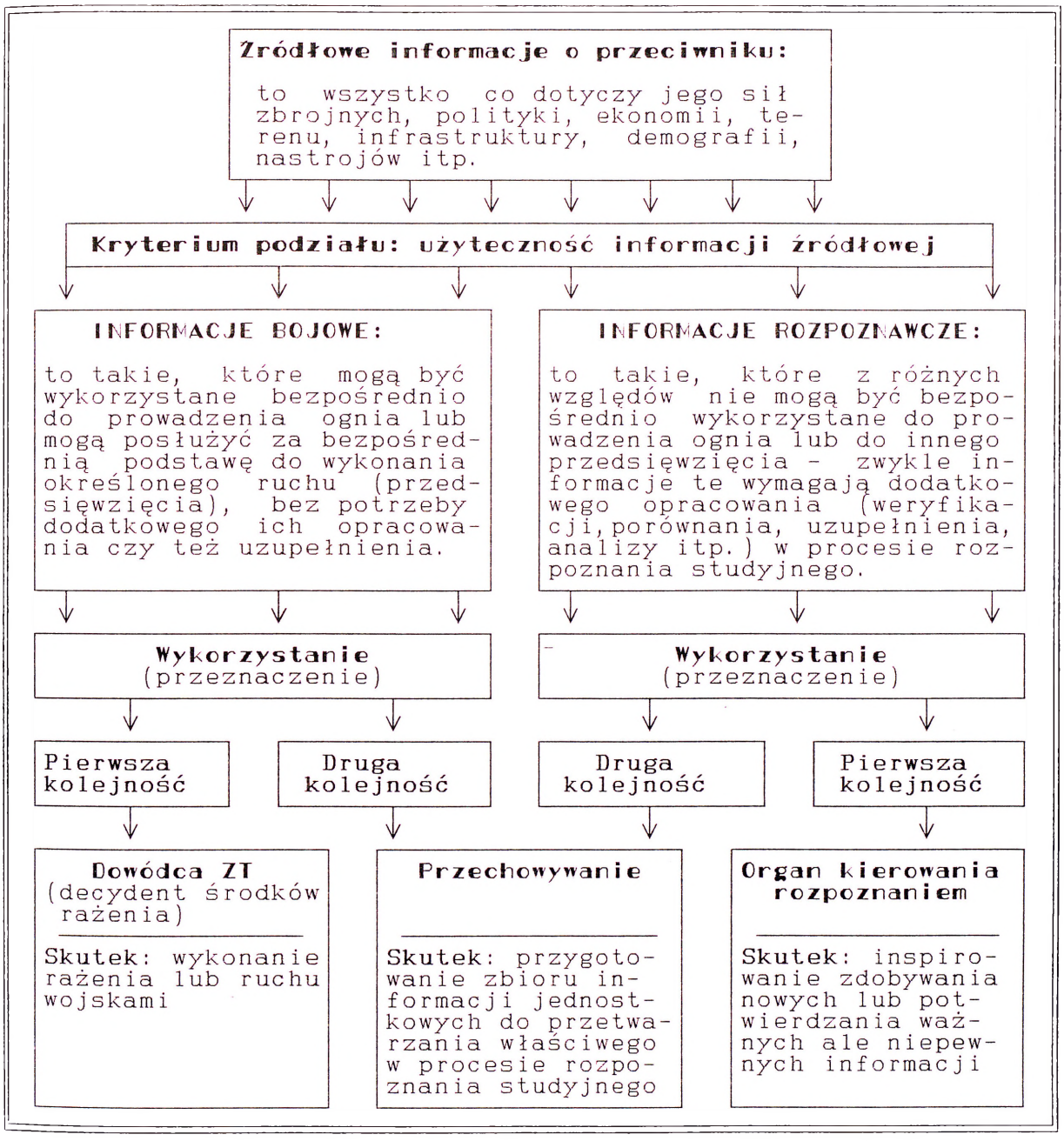
Zakwalifikowanie źródłowej informacji o przeciwniku do kategorii informacji bojowych lub rozpoznawczych następuje w wyniku określenia (patrz rysunek na stronie następnej)[75]:

1) przydatności treści informacji;

2) stopnia wiarygodności;

3) aktualności informacji;

4) dokładności.



Określenie przydatności treści informacji następuje w wyniku dokładnego zapoznania się z treścią informacji i stwierdzeniu czy rozpatrywana informacja jest potrzebna związkowi taktycznemu, przełożonemu czy sąsiadom? Powyższe stwierdzenie może nastąpić w drodze odpowiedzi na pytanie: *Czy treść danej informacji niesie taki fragment wiedzy o przeciwniku, który interesuje związek taktyczny?* Dobre rezultaty może przynieść postawienie pytania o sytuację odwrotną: *Jeżeli informacja zostanie odrzucona, to czy jej brak wpłynie negatywnie na zakres wiedzy o prze-*

ciwniku? Pozytywne określenie przydatności informacji źródłowej powoduje zaliczenie jej do informacji bojowych lub rozpoznawczych. Negatywny skutek powoduje odrzucenie informacji (nie poddaje się jej dalszemu przetworzeniu), a więc redukcję ilości informacji źródłowych (zawężenie strumienia informacyjnego). Informacje nieprzydatne związkowi taktycznemu, a mogące stanowić wartość dla sąsiadów lub przełożonego, przesyła się zainteresowanym.

Określenie stopnia wiarygodności[76], to określenie pewności i prawdziwości informacji ze względu na źródło i treść informacji. Określenie wiarygodności treści informacji wymaga odpowiedzi na następujące pytania:

1) Czy dany fakt (zjawisko), stanowiący treść informacji, mógł się zdarzyć?

2) Czy treść, kwalifikowanej informacji, jest zgodna z sytuacją bojową oraz ze znanymi zasadami działań bojowych przeciwnika?

3) Czy informacja nie zawiera treści sprzecznych ?

4) Czy organ (źródło) dostarczający informacje był w stanie je uzyskać?

5) Czy daną informację potwierdzają inne źródła?

Suma odpowiedzi na powyższe pytania stanowi o wartości stopnia wiarygodności informacji. Jednak praktyczne określenie stopnia wiarygodności nie jest czynnością prostą i wynika z trudności sprecyzowania jednoznacznej i przesądzającej odpowiedzi (tak lub nie) na postawione pytania (nie dotyczy pytania ostatniego). Zarówno odpowiedź "tak", jak i "nie" nie jest odpowiedzią adekwatną do rzeczywistych możliwości sprecyzowania właściwej odpowiedzi. Chciałoby się powiedzieć np. "więcej tak niż nie" albo "więcej
szans za niż przeciw" lub "prawie tak, ale...", "właściwie nie, ale..." itp. Brak pewności i jednoznaczności przy precyzowaniu odpowiedzi zmusza do wykorzystania pojęć prawdopodobieństwa.

Korzystając ze schematu Kenta (patrz strona następna) można oszacować wartość sumy odpowiedzi na podstawione wyżej pytania i tym sposobem określić (oznakować) stopień wiarygodności informacji.

Do oznakowania informacji, ze względu na stopień wiarygodności oraz pewność źródła, stosuje się literowo-cyfrowy kod umowny i tak:

- **w zakresie stopnia pewności źródła:**
  - A - absolutnie pewne źródło;
  - B - zwykle pewne źródło;

C - dość pewne źródło;
D - nie zawsze pewne źródło;
E - niepewne źródło;
F - pewności źródła nie można określić

- w zakresie stopnia wiarygodności informacji:
  1 - wiarygodność informacji potwierdzają informacje z innych źródeł (całkowicie pewne, że prawdziwa);
  2 - prawdopodobnie prawdziwa;
  3 - informacja możliwie prawdziwa;
  4 - informacja wątpliwa;
  5 - informacja nieprawdopodobna;
  6 - wiarygodności nie można ustalić.

Szanse "za"	Oznaczenie	Szanse "przeciw"	Stopień wiarygodności wyrażony w szansach	Stopień wiarygodności wyrażony za pomocą pojęć prawdopodobieństwa
WIARYGODNOŚĆ INFORMACJI				
99–85	1	1–15	Prawie stanowczo informacja wiarygodna (szanse : za - 9, przeciw- 1)	Prawie stanowczo informacja wiarygodna (prawie stanowczo -tak)
84–60	2	16–40	Istnieje dużo szans, że informacja jest wiarygodna (szanse: za - 3, przeciw: - 1)	Prawdopodobnie informacja jest wiarygodna (prawdopodobnie -tak)
59–40	3	41–60	Szanse prawie równe (szanse : za - 1, przeciw- 1)	
39–15	4	61–85	Istnieje dużo szans, że informacja jest niewiarygodna (szanse : za - 1, przeciw - 3)	Prawdopodobnie informacja jest niewiarygodna (prawdopodobnie -nie)
14–1	5	86–99	Prawie stanowczo informacja jest niewiarygodna (szanse : za - 1, przeciw- 9)	Prawie stanowczo informacja jest niewiarygodna (prawdopodobnie -nie)
NIEWIARYGODNOŚĆ INFORMACJI				

Stopień wiarygodności

Po określeniu stopnia wiarygodności kwalifikowanej informacji źródła, nadaje się jej symbol literowo-liczbowy (np. oznaczenie informacji symbolem "A1" oznacza, że z całkowicie pewnego źródła uzyskano pewną informację, a symbolem "E2" - że z niepewnego źródła uzyskano informację prawdopodobnie prawdziwą). Nadany symbol trwale towarzyszy informacji, w procesie dalszego przetwarzania, ułatwiając właściwą jej interpretację.

Określenie aktualności informacji - to sprecyzowanie terminu (okresu czasu), w którym informacja powinna zostać wykorzystana. Aktualność jest zasadniczym warunkiem skuteczności reakcji (ogniem lub ruchem) podjętej w wyniku wykorzystania informacji. Właściwe określenie aktualności informacji (w czasie selekcji) może nastąpić wskutek:

1) określenia i przekazania przez źródło czasu zdobycia informacji (czasu zaistnienia zjawiska, o którym informuje);

2) uwzględnienia charakteru (typowych zachowań obiektu w określonej sytuacji) obiektu, a więc posiadania przez dokonującego selekcję określonej wiedzy o przeciwniku.

Z powyższego wynika, że określenie aktualności informacji to sprecyzowanie wartości czasu od momentu zdobycia informacji do chwili, w której sytuacja zmieni się na tyle, że treść informacji nie będzie odpowiadała rzeczywistości. Wartość okresu zgodności treści informacji z rzeczywistością może być różna w odniesieniu do różnych obiektów, a nawet w odniesieniu do tego samego obiektu, ale w różnych sytuacjach. Fakt ten uzasadnia twierdzenie, że do oznakowania informacji pod względem terminu jej aktualności, nie można zastosować umownych symboli. Teoretycznie jest to możliwe, ale w praktyce wymagałoby zastosowania szerokiego zbioru symboli (do oznaczenia terminu aktualności o wartości: 1, 2, 3,..., 10,...,33,...,59 minut; 0, 1, 2,...,23 godziny, 1,2,3,...,n doby; 1,2,...11 miesięcy; 1, 2,...,n lat). Ponadto określenie terminu aktualności zawiera element subiektywny, bo aktualność jest oceniana przez człowieka, oraz elementy prawdopodobne, bo jest wynikiem oceny charakteru obiektu i sytuacji, w której obiekt się znajduje.

Można więc stwierdzić, że określenie aktualności informacji powinno następować zawsze wtedy, gdy dana informacja jest wykorzystywana. Stwierdzenie, w procesie selekcji, że informacja jest aktualna zalicza ją do kategorii informacji bojowych (jeżeli, ponadto jest wiarygodna i dokładna) oraz powinno wywoływać natychmiastowe (w pierwszej kolejności) przekazanie organom dowodzenia. Ponadto treść informacji źródłowej winna być przekazywana, utrwalana, przechowywana i poddawana przetwarzaniu łącznie z oznaczeniem czasu jej zdobycia (można połączyć symbol

oznaczenia wiarygodności informacji z czasem jej zdobycia, np. "A3-5.32.06.07 treść informacji...", co sumarycznie oznacza, że informacja o treści możliwie prawdziwej została zdobyta przez pewne źródło o godz. 5 minut 32, 06. lipca).

Określenie dokładności informacji - centrala rozpoznania studyjnego (wydział rozpoznania i walki elektronicznej) nie dysponuje narzędziami sprawdzenia rygoru wymaganej dokładności lokalizacji obiektu (zawartej w informacji). Teoretycznie możliwość taka istnieje poprzez realizację dodatkowego zadania przez jeden z elementów systemu rozpoznania (sprawdzenie i potwierdzenie). Przedsięwzięcie to wymaga czasu, a więc dodatkowe sprawdzanie może spowodować przeterminowanie informacji. Wynika z tego, że w procesie selekcji można jedynie określić czy informacja zawiera dane o lokalizacji, sprecyzowane w sposób umożliwiający reakcję (np. współrzędne topograficzne płaskie), jeśli tak, to można zaliczyć ją do kategorii informacji bojowych, jeśli nie to tylko do rozpoznawczych.

Analiza cech informacji źródłowych, ze względu na które informacje poddawane są kwalifikowaniu, upoważnia także do stwierdzenia, że wiarygodność i dokładność są wartościami opozycyjnymi w stosunku do aktualności informacji. Jest to zjawisko wyraźnie występujące szczególnie podczas kwalifikowania informacji o obiektach mobilnych (szybko zmieniających swoje położenie).

W celu zilustrowania problemu zostanie rozpatrzony następujący przykład:

W wyniku selekcji centrala rozpoznania studyjnego posiada informację "C3. 19.50. 18.09. Sześć samobieżnych dział 155 mm zajęło stanowiska ogniowe. Środek celu x = ..., y = ...". Jest to informacja ważna, wymagająca i umożliwiająca reakcję ogniem, ale jej wiarygodność nie jest zadowalająca (treść - możliwe, że prawdziwa; źródło: dość pewne). Dylemat oficera rozpoznania, w tej sytuacji, polega na tym, że musi on zdecydować się na jeden z dwóch możliwych wariantów postępowania:

1) zakwalifikować informację do kategorii informacji bojowych i natychmiast przekazać ją do wykorzystania w terminie aktualności, mimo niezbyt wysokiego stopnia wiarygodności;

2) podjąć działania mające na celu podniesienie stopnia wiarygodności i dopiero po uzyskaniu potwierdzenia przekazać do wykorzystania jako informację pewną i prawdziwą ale możliwe, że przeterminowaną.

Wymieniona opozycyjność poszczególnych cech informacji polega na tym, że wyższy stopień wiarygodności i większą dokładność można uzyskać kosztem aktualności informacji i odwrotnie. Dotrzymanie rygoru aktualności może być powodem braku moż-

liwości osiągnięcia zadowalającego stopnia wiarygodności i dokładności.

Jak więc ma postąpić oficer rozpoznania z analizowaną informacją?

Odpowiedź na to pytanie jest możliwa w wyniku określenia skutków wywołanych wyborem wariantu pierwszego oraz drugiego:

Wariant 1 - jeżeli informacja była prawdziwa, to rażenie od niosło skutek: przeciwnik poniósł straty;

Wariant 2 - informacja okazała się być prawdziwa, ale nie można zareagować, bo obiekt zmienił lokalizację. Skutek: stracona szansa, brak reakcji, przeciwnik nie poniósł strat.

Wariant 3 - informacja okazała się być nieprawdziwa - została odrzucona. Skutek: zaoszczędzenie wysiłku i środków materiałowych.

Każda informacja bojowa musi posiadać wyraźne oznaczenie wiarygodności, aktualności i dokładności, umożliwiające dowódcy (decydentowi ruchu i rażenia) uświadomienie skali ryzyka podjętej reakcji

Podsumowując analizę procesu selekcji można stwierdzić, że:

Selekcja to uzasadnione (wskutek określenia wartości ze względu na przydatność treści, stopień wiarygodności, aktualność i dokładność) zaliczenie źródłowych informacji o przeciwniku do kategorii informacji bojowych lub rozpoznawczych.

Syntetyczne ujęcie kryteriów kwalifikowania źródłowych informacji o przeciwniku obrazuje tabela (patrz strona następna).

Kategoria informacji o przeciwniku	KRYTERIA KWALIFIKOWANIA			
	Przydatność treści informacji	Stopień wiarygodności	Aktualność	Dokładność
Informacje bojowe	Informacja o obiekcie położonym w zasięgu środków rażenia lub o działaniu przeciwnika bezpośrednio zagrażającym związkowi taktycznemu	A1, B1, C1, D1, E1, F1, oraz warunkowo: A2, B2, a także uzasadniające ryzyko: C2, C3	Możliwość reakcji w terminie aktualności	Informacja zawiera współrzędne położenia lub lokalizację w stosunku do dozorów
Informacje rozpoznawcze	Jak wyżej oraz: wszystkie inne ułatwiające ocenę aktualnego stanu przeciwnika i prognozę przyszłych działań	Wszystkie oprócz: A5, B5, C5, D5, E5, F5 warunkowo można dopuścić F2, F3, F4	Wszystkie	Sprecyzowanie lokalizacji nie jest konieczne

Zaliczenie, w wyniku selekcji, informacji źródłowych do właściwej kategorii informacji określa jednocześnie sposób i kolejność ich wykorzystania:

1) informacje bojowe - w pierwszej kolejności przekazuje się organom dowodzenia w celu wywołania reakcji (ogniem lub ruchem); w drugiej kolejności podlegają przechowaniu w celu utworzenia zbioru informacji źródłowych;

2) informacje rozpoznawcze - w pierwszej kolejności służą do określenia zadań dla systemu rozpoznania; w drugiej kolejności podlegają przechowaniu.

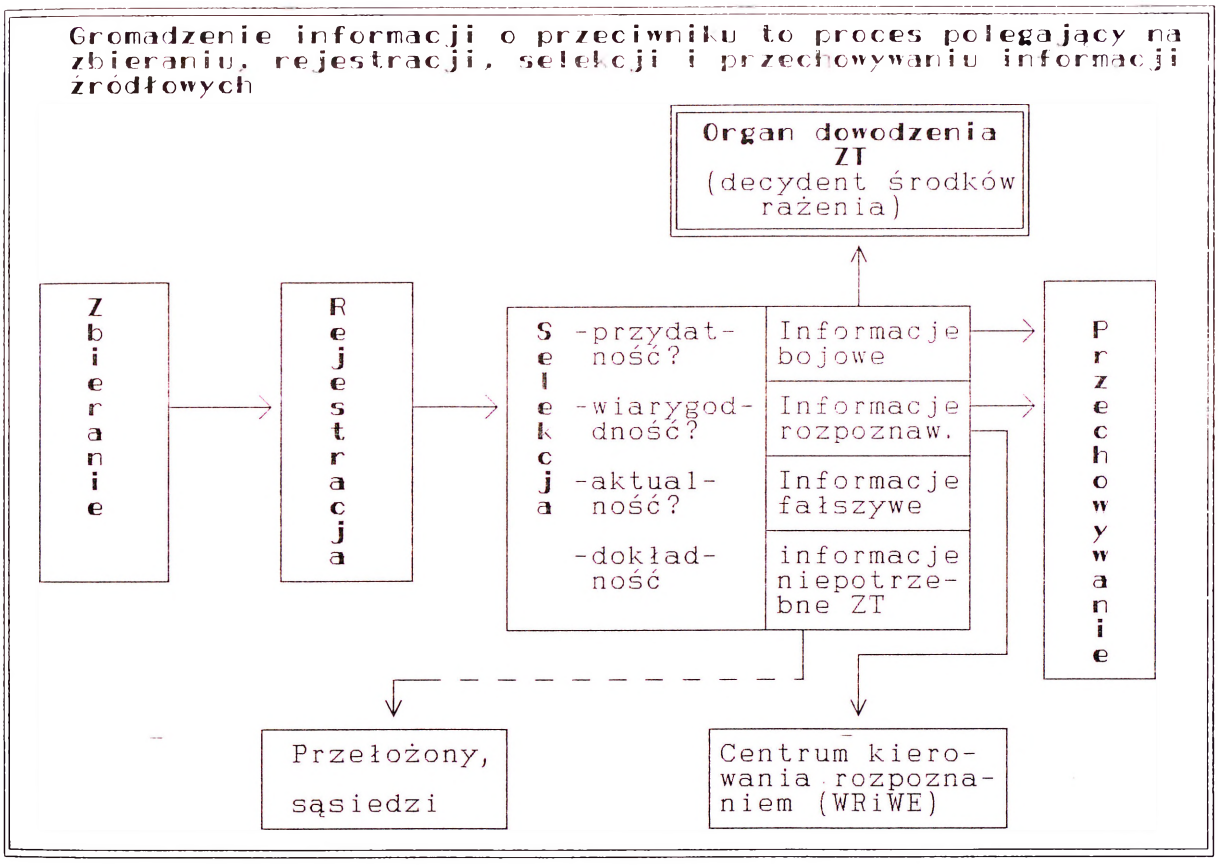
W dyspozycji rozpoznania studyjnego (w wyniku selekcji) pozostają wszystkie informacje zakwalifikowane do kategorii informacji bojowych i rozpoznawczych. Do czasu podjęcia właściwych badań (przetwarzania właściwego) są one przechowywane[77].

Przechowywanie informacji o przeciwniku to przetrzymanie jej w warunkach gwarantujących niezmienność treści i oznaczenia wartości oraz łatwą dostępność i komunikatywność

Sposób przechowywania informacji powinien odpowiadać charakterowi informacji. Informacje sytuacyjne należy przechowywać w formie zobrazowanej na mapie lub szkicu (łatwa dostępność i dobra komunikatywność). Inne informacje (nie dające się przedstawić w formie graficznej), np. potencjał bojowy, dane ilościowe i jakościowe o sprzęcie bojowym, stan moralno-bojowy itp.), powinny być przechowywane w pamięci techniki komputerowej (szczególnie informacje w postaci liczb) lub w dokumencie ewidencyjnym.

Przechowywanie informacji kończy proces wstępnego przetwarzania informacji źródłowych i jest jednocześnie finalnym aktem procesu gromadzenia informacji o przeciwniku (patrz rysunek na stronie następnej).

Przetwarzanie wstępne (selekcja i przechowywanie) nie wyjaśnia jeszcze właściwego sensu i znaczenia poszczególnych informacji źródłowych (jednostkowych) dotyczących sytuacji przeciwnika. W wyniku selekcji można np. wstępnie opracować w szczegółach informację dotyczącą zajmowania pewnego rejonu przez określone siły i środki przeciwnika, ocenić jego skład, przynależność, czas gotowości itp., ale informacja ta, w oderwaniu od całości sytuacji, nie przyniesie odpowiedzi na pytania: w jakim celu przeciwnik jest właśnie w tym rejonie rozmieszczony?, jak może być użyty?, co przeciwnik zamierza osiągnąć? Dlatego też informacje te muszą być przekształcone ze zbioru informacji jednostkowych w zbiorczą informację sytuacyjną, a więc poddane interpretacji (przetwarzanie właściwe).

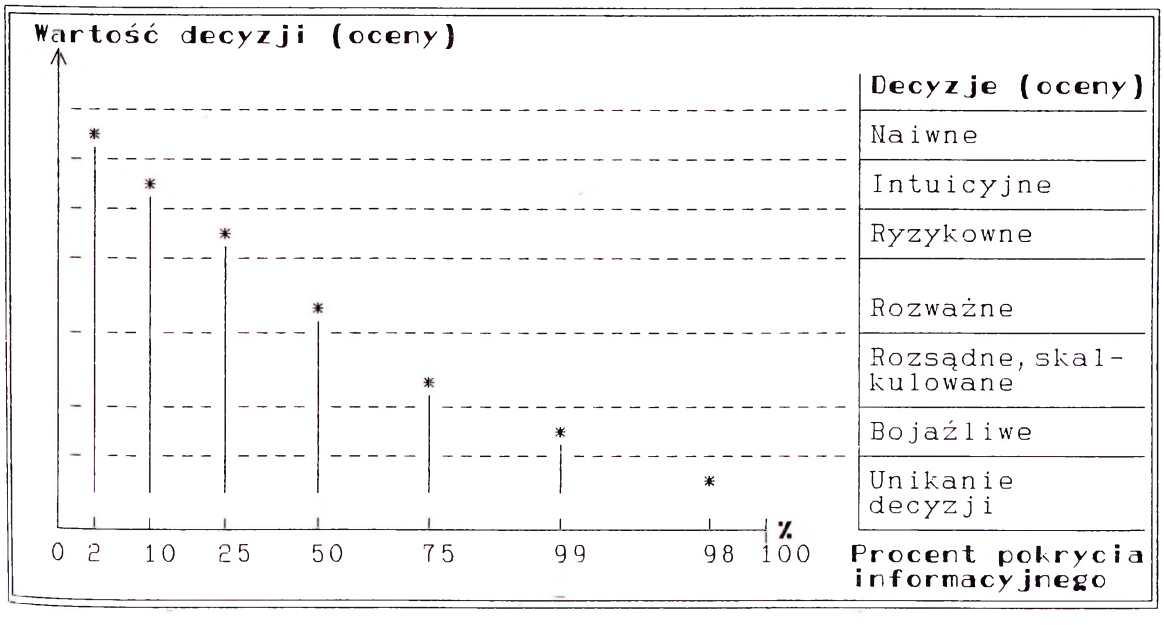


Proces gromadzenia informacji źródłowych, szczególnie selekcja i przechowywanie, jest podobny do drugiego etapu pracy naukowej - powstawania materiału naukowego. Etap ten, to nie tylko zgromadzenie, a nawet uporządkowanie materiału naukowego. Chodzi również o takie przetworzenie informacji, aby ich postać nadawała się do interpretacji, ułatwiała rozwiązanie problemu[78].

Właściwe przetwarzanie informacji źródłowej o przeciwniku jest głównym procesem rozpoznania studyjnego. **Celem** tego procesu jest wytworzenie informacji dostosowanej do potrzeb związku taktycznego, a **skutkiem** - sprecyzowanie informacji nowej (oceny przeciwnika) określającej stan aktualny, możliwości i zamierzenia (prawdopodobny cel i zamiar przyszłych działań oraz sposób ich prowadzenia) przeciwnika. Warunkiem rozpoczęcia właściwego przetwarzania informacji jest ich zgromadzenie (w wyniku zbierania, selekcji i przechowywania), a więc posiadanie zbioru wyselekcjonowanych informacji jednostkowych (źródłowych). Gromadzenie informacji jest procesem ciągłym, co oznacza, że raz rozpoczęte trwa tak długo jak istnieć będzie związek taktyczny. Zatem pojawia się pytanie - kiedy rozpocząć przetwarzanie właściwe?,

ile informacji należy zgromadzić aby przetwarzanie przyniosło spodziewany wynik? W rzeczywistości (w praktyce dowodzenia związkiem taktycznym) rozpoczęcie przetwarzania właściwego nie zależy od ilości zgromadzonych informacji. Zależy od woli dowódcy (wynikającej z potrzeb), który określa zadania systemu rozpoznania oraz terminy dostarczenia potrzebnych informacji. Jednak wartość wytworzonej, w procesie przetwarzania właściwego, nowej informacji (oceny przeciwnika) zależy od ilości zgromadzonych informacji jednostkowych i z tego powodu zależność tę należy zdefiniować.

Analizowana zależność przejawia się przede wszystkim tym, że między zbiorem przechowywanych informacji jednostkowych (źródłowych) a wytworzoną informacją nową (oceną przeciwnika) zachodzi związek przyczynowo-skutkowy. Wytworzona "ocena" staje się nową informacją i zgodnie z zasadą przemienności - informacyjną przyczyną wytwarzania kolejnej informacji - decyzji dowódcy związku taktycznego (także decyzji użycia sił i środków rozpoznania, walki elektronicznej, rodzajów wojsk). Analiza działalności służbowej (procesów decyzyjnych i kierowniczych) wskazuje, że występujące na przemian informacje i decyzje tworzą łańcuch przyczynowo-skutkowy. W łańcuchu tym działają prawidłowości, które wyrażają się tym, że dobra i wyczerpująca informacja jest przesłanką dobrej decyzji, natomiast niepełna lub zła informacja prowadzi przeważnie do złej decyzji - patrz wykres niżej[79].



Prawidłowości te można sprecyzować następująco:

1) Jeżeli liczba przechowywanych informacji jednostkowych nie przekracza 25% ilości potrzebnych informacji, to nie powinno się ich przetwarzać. Jeżeli przetwarzanie zostanie podjęte, to jego wynik należy traktować jako ocenę naiwną i intuicyjną.

2) Jeżeli zabezpieczenie informacyjne waha się w granicach 25-50% istnieje możliwość przetwarzania właściwego, z tym jednak zastrzeżeniem, że ważną rolę będzie tu odgrywać intuicja - oceny ryzykowne.

3) Jeżeli zabezpieczenie informacyjne wynosi od 50 do 75% - wytworzone nowe informacje będą ocenami rozważnymi.

4) Przy zabezpieczeniu rzędu 75-90% - oceny rozsądnie skalkulowane.

5) Jeżeli osoba przetwarzająca informacje będzie wymagała dostarczenia powyżej 90% potrzebnych informacji, to wytworzone oceny będą bojaźliwe lub wystąpi zjawisko unikania precyzowania oceny.

Z powyższego wynika, że wartością graniczną (zbioru przechowywanych informacji jednostkowych) umożliwiającą rozpoczęcie przetworzenia właściwego jest liczba 25% ogólnej ilości potrzebnych informacji jednostkowych. Natomiast wartością optymalną (ze względu na presję rygoru ograniczenia czasu) jest 50% zabezpieczenie informacyjne, umożliwiające wytworzenie ocen rozważnych.

Przetworzenie[80/] **właściwe** to proces, w którym informacje jednostkowe (cząstkowe, źródłowe) zostają przekształcone w jednolitą i spójną, kompleksową informację o przeciwniku[81/]. Informacja cząstkowa, stanowiąca stwierdzenie faktu "rozpatrywana bez związku z innymi, zwykle nie ma prawie żadnego znaczenia"[82/]. Dlatego zgromadzone informacje źródłowe powinny być analizowane nie oddzielnie, a z uwzględnieniem relacji zachodzących między nimi oraz w stosunku do posiadanej wiedzy o przeciwniku (baza danych) (patrz rysunek na stronie następnej).

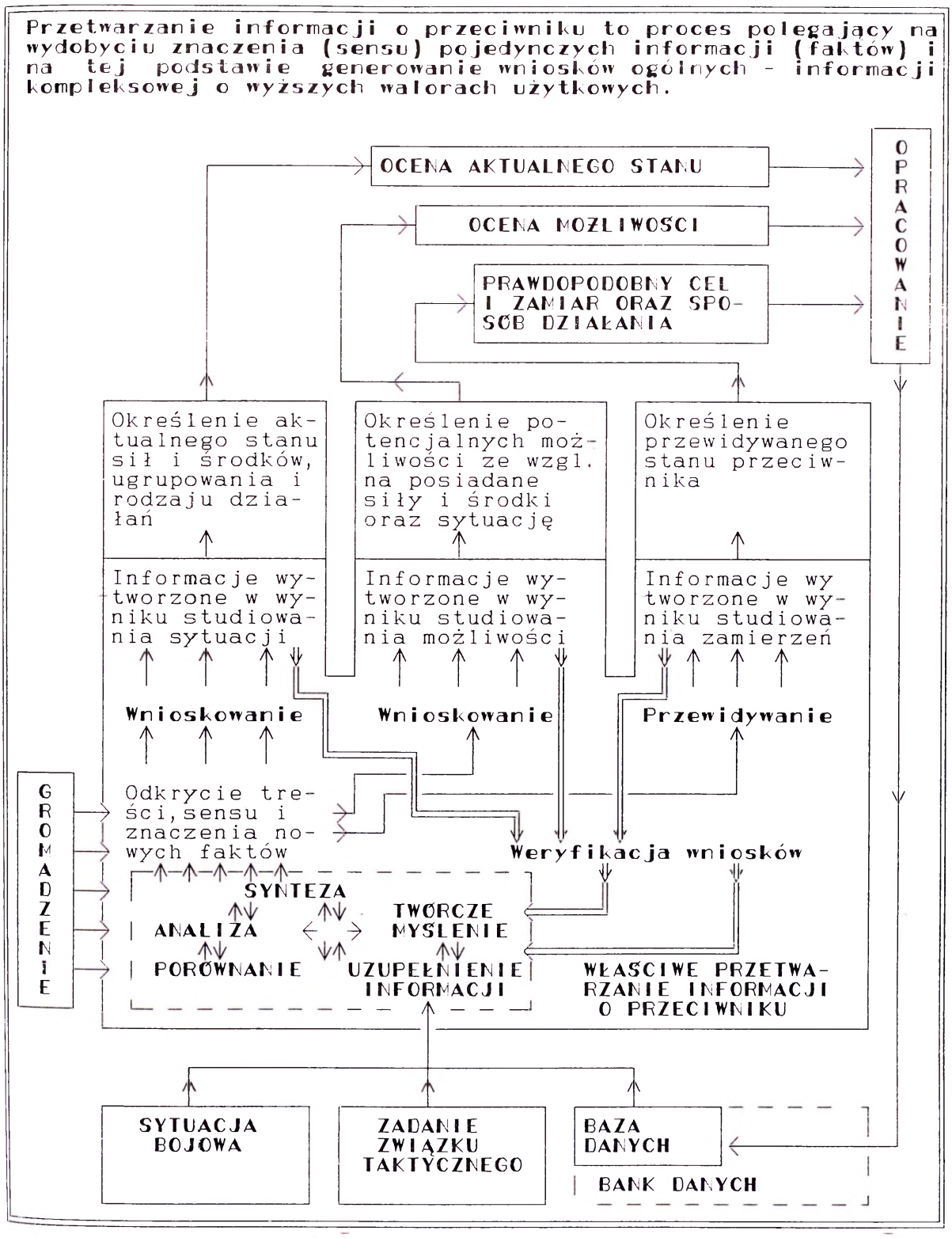
Nie bez znaczenia jest tu także interpretacja przez pryzmat zadania związku taktycznego oraz aktualnej sytuacji bojowej. Czyli w istocie szuka się powiązań:

1) pomiędzy informacjami źródłowymi;

2) między informacjami źródłowymi i dotychczasową wiedzą o przeciwniku;

3) między informacjami o przeciwniku a zadaniem związku taktycznego i aktualną sytuacją bojową.

Przetwarzanie informacji o przeciwniku to proces polegający na wydobyciu znaczenia (sensu) pojedynczych informacji (faktów) i na tej podstawie generowanie wniosków ogólnych - informacji kompleksowej o wyższych walorach użytkowych.



Prowadzi to do przeistoczenia zbioru przechowywanych jednostkowych informacji źródłowych w zbiór - "system" informacji

wzajemnie powiązanych i uzupełnionych (wiedza o przeciwniku jest podstawą uzupełniania brakującymi elementami). Osiągnięcie takiego stanu przetworzenia umożliwia formułowanie wniosków (stosowanie procedur wnioskowania) - wniosek stanowi nową, uogólniającą i syntetyczną informację o przeciwniku posiadającą walor wyższej użyteczności, w świetle potrzeb procesów decyzyjnych związku taktycznego.

Wytworzenie nowej informacji o pożądanym zakresie treści wymaga kolejnego stawiania wniosków, przy czym sprecyzowany wniosek stanowi informację - podstawę kolejnego wnioskowania. Z tego powodu proces wnioskowania (podczas przetwarzania właściwego) zachodzi na kilku poziomach[83].

Najniższy, a zarazem pierwszy, poziom wnioskowania to wnioskowanie w celu określenia aktualnego stanu przeciwnika. Wynik tego wnioskowania powstaje zwykle na drodze uogólniania faktów jednostkowych (informacji fragmentarycznych) i stanowi nową informację (odkrywa i określa nowe fakty) o wyższych walorach użytkowych. Informacja ta, nazywana zwykle "oceną aktualnego stanu przeciwnika" jest wykorzystywana w procesach decyzyjnych (także do kierowania rozpoznaniem) oraz stanowi fakt (zbiór informacji) rozpatrywany podczas wnioskowania na drugim poziomie.

Drugi poziom wnioskowania to wnioskowanie o możliwościach przeciwnika. Wynik - nowa, o wyższych walorach użytkowych informacja powstaje zwykle przez analogię i określa potencjalne możliwości przeciwnika, a więc odpowiada na pytanie: co może zrobić przeciwnik? Istotą wnioskowania na drugim poziomie jest określenie zdolności przeciwnika do różnych zachowań ze względu na posiadane siły i środki, ogólną sytuację bojową oraz w odniesieniu do zadania (działania) związku taktycznego. Wytworzona informacja nosi miano "oceny możliwości przeciwnika" i jest wykorzystywana w okresie planowania i organizowania walki (szczególnie organizacji współdziałania, a także planowania rozpoznania) oraz stanowi fakt rozpatrywany podczas wnioskowania na trzecim poziomie.

Trzeci poziom wnioskowania to wnioskowanie o zamiarze przeciwnika. Mamy tu do czynienia z przewidywaniem - określeniem tego, co przeciwnik zamierza dokonać. Wynik przewidywania powstaje na podstawie związków przyczynowych lub według analogii (w okresie pokoju może być stosowane przewidywanie na podstawie uwzględniania trwałych tendencji, rozwoju wydarzeń w określonym kierunku, cyklicznego rozwoju wydarzeń) i jest określany jako "prawdopodobny cel i zamiar oraz sposób działania przeciwnika". Informacja ta jest zwykle wykorzystywana jako podstawa decyzji podejmowanych przez dowódcę związku taktycznego.

Podsumowując, w procesie przetwarzania właściwie przechowywanych informacji źródłowych zostaje wytworzona informacja mająca następujące właściwości:

1) wyższą użyteczność (przydatność) w procesach decyzyjnych niż zbiory nie przetworzone;

2) wysoką wiarygodność treści wynikającą z przetwarzania wyselekcjonowanych informacji źródłowych; uwzględniania wiedzy o przeciwniku, aktualnego rozwoju sytuacji na polu walki i zadania związku taktycznego; stosowania właściwych metod przetwarzania;

3) kompleksowość treści, która zawiera stan aktualny przeciwnika i prognozę jego rozwoju; ocenę działania całości zaangażowanych sił i środków przeciwnika oraz poszczególnych elementów ugrupowania bojowego; działanie i rozwój sytuacji we wszystkich wymiarach walki; odpowiedzi na pytania stawiane przez dowódcę podczas oceny sytuacji: kto, gdzie, kiedy , czym i jak może przeciwdziałać związkowi taktycznemu?

4) aktualność taktyczną polegającą na prognozowaniu działań przeciwnika w czasie i przestrzeni określonej zadaniem związku taktycznego;

5) decyzyjną dokładność umożliwiającą planowanie działań związku taktycznego (jako całości) oraz szczegółowe planowanie użycia rodzajów wojsk;

6) brak dokładności umożliwiającej wykonanie ognia.

Właściwości informacji możliwej do wytworzenia w procesie selekcji i przetwarzania właściwego sprawiają, że rozpoznanie studyjne może zaspokoić:

1) potrzeby informacyjne (w zakresie informacji o przeciwniku) procesów decyzyjnych i kierowania walką zachodzących w związku taktycznym;

2) potrzeby planowania rażenia ogniowego i kierowania ruchem środków rażenia (wojsk).

Proces przetwarzania właściwego, przez analogię, można utożsamiać z trzecim etapem pracy naukowej - z taką interpretacją materiału, która pozwala hipotetycznie, ale rozstrzygalnie, rozwiązać problem. Chodzi o wykrycie ogólnej prawidłowości albo wysunięcie hipotezy[84/]. Wytwór rozpoznania studyjnego jest hipotezą, której weryfikacja, w odróżnieniu od hipotezy naukowej, następuje na polu walki.

E F E K T Y P O Z N A N I A

1. Rozpoznanie studyjne stanowią trzy następujące komponenty:
   a) zbiory informacji źródłowych;
   b) infrastruktura systemu;
   c) procedury przetwarzania informacji.

2. Zbieranie i rejestrowanie informacji źródłowych, to pierwszy etap rozpoznania studyjnego. Proces ten można doskonalić przez:
   a) skracanie czasu rejestracji informacji;
   b) zwiększanie stopnia identyczności rejestru z oryginałami informacji;
   c) skracanie czasu dostępu do informacji źródłowej zaewidencjonowanej w rejestrze.

3. Drugi etap rozpoznania studyjnego to selekcja informacji źródłowych. Selekcja ta jest wstępną czynnością na drodze przetwarzania informacji w centrali rozpoznania studyjnego. Jej celem jest tworzenie uporządkowanych i zredukowanych zbiorów informacji źródłowych dostosowanych do przetwarzania właściwego. Istota selekcji sprowadza się do grupowania informacji źródłowych w zbiory według przyjętych kryteriów klasyfikacji.

4. Zasadnicze kryteria klasyfikacji powinny grupować wszystkie pozyskane dane w zbiór informacji bojowych i zbiór informacji rozpoznawczych, gdzie:
   a) informacje bojowe, to takie, które mogą być wykorzystywane bezpośrednio do prowadzenia ognia lub mogą posłużyć do wykonywania określonego przedsięwzięcia, bez dodatkowego ich opracowywania czy też uzupełniania;
   b) informacje rozpoznawcze, to takie, które z różnych względów nie mogą być bezpośrednio wykorzystane do prowadzenia ognia lub innego przedsięwzięcia - informacje te wymagają dodatkowego opracowania.

5. Kwalifikowanie informacji źródłowej o przeciwniku do zbioru informacji bojowych lub rozpoznawczych winno być następstwem:
   a) określenia przydatności treści;
   b) ustalenia stopnia wiarygodności;
   c) ustalenia czasu aktualności;
   d) ustalenia stopnia dokładności.

6. Wstępne przetwarzanie informacji kończy się ich przechowywaniem i jest to jednocześnie finalny akt gromadzenia informacji o przeciwniku stanowiący podstawę do rozpoczęcia właściwego przetwarzania informacji.

7. Przetwarzanie właściwe to proces, w którym informacje jednostkowe zostają przekształcone w jednolitą, spójną i wystarczająco kompleksową informację o przeciwniku, która jest niezbędna związkowi taktycznemu podczas planowania działań i kierowania ruchem wojsk.

CZĘŚĆ DRUGA

Ia część rozprawy poświęcona jest badaniom ukierunkowanym na zdefiniowanie takiego kształtu rozpoznania studyjnego, jako systemu informacyjnego o przeciwniku, który umożliwiałby związkowi taktycznemu racjonalne przygotowywanie i efektywne wykorzystywanie etatowych potencjałów militarnych w różnych uwarunkowaniach sytuacyjnych okresu pokojowego i wojny.

C E L

Zdefiniować taki kształt rozpoznania studyjnego, jako systemu informacyjnego o przeciwniku, który umożliwiałby związkowi taktycznemu racjonalne przygotowywanie i efektywne wykorzystywanie etatowego potencjału militarnego w różnych uwarunkowaniach okresu pokojowego i wojny.

Procedury badawcze zostały ukierunkowane przez efekty dotychczasowego poznania i dążenia do ostatecznego rozwiązania głównego problemu naukowego.

Wyróżnienia edytorskiego, tej partii materiału, dokonano natomiast z myślą o wyraźniejszym wyeksponowaniu cezury w stosowanej metodologii poznania - część pierwsza oparta jest bardziej na metodach dedukcyjnych, a druga - na indukcyjnych. Stosownie do tego dokonano również korekty przedmiotu badań. Nadal pozostał nim proces informacyjny związku taktycznego wojsk lądowych, ale skupiony już nie tylko wokół zdobywania informacji o przeciwniku, jak to miało miejsce w części pierwszej, lecz rozszerzony o procedury przetwarzania i dystrybucji informacji w aspekcie potrzeb związku taktycznego.

PRZEDMIOT BADAŃ

Proces informacyjny związku taktycznego wojsk lądowych skupiony wokół zdobywania, przetwarzania i dystrybucji informacji o przeciwniku w aspekcie potrzeb związku taktycznego.

Procedurę poznawania przedmiotu badań skupiono najpierw na wyodrębnianiu wymagań organizacyjnych w stosunku do modelu pożądanego. Następnie wymagania te, w globalnym zestawieniu, wykorzystano jako kryteria wyznaczające przestrzenie możliwych i racjonalnych rozwiązań ostatecznych. W efekcie tego opracowano model organizacyjny pożądanego systemu rozpoznania studyjnego związku taktycznego wojsk lądowych.

1.0.
POŻĄDANY KSZTAŁT ROZPOZNANIA STUDYJNEGO W ZWIĄZKU TAKTYCZNYM

C E L

Sprecyzować wymagania i stosownie do nich zdefiniować model organizacyjny systemu rozpoznania studyjnego związku taktycznego wojsk lądowych.

PROBLEM BADAWCZY

Jak rozpoznanie studyjne powinno być zorganizowane i jak powinno funkcjonować na szczeblu związku taktycznego aby efekty jego działalności sprzyjały racjonalnemu przygotowywaniu i efektywnemu wykorzystywaniu etatowego potencjału militarnego dywizji w różnych uwarunkowaniach okresu pokojowego i wojny?

PROCEDURA POZNAWCZA

Rozwiązywanie problemu badawczego będzie realizowane w dwóch odrębnych podrozdziałach. W pierwszym z nich, drogą syntezy dotychczasowych treści poznawczych, zostaną sprecyzowane wymagania w stosunku do pożądanego systemu rozpoznania studyjnego związku taktycznego. W drugim natomiast, stosownie do tych wymagań, zostanie zdefiniowany model organizacyjny rozpoznania studyjnego. Z tej też przyczyny powyższy problem badawczy zostanie jeszcze rozbity na dwa problemy cząstkowe i stosownie do nich zostaną wysunięte odpowiednie hipotezy robocze. Dlatego też jeszcze w tym miejscu rozprawy nie precyzuje się hipotezy stosownej do wysuniętego problemu. Uważa się natomiast za konieczne zaprezentowanie tu wyników badań semiotycznych, ukierunkowanych na definiowanie podstawowych pojęć używanych w literaturze przedmiotu poznania. Stwierdzono, że do szeregu z nich przypisywane jest nie zawsze to samo znaczenie. Istniejący chaos terminologiczny, bez wcześniejszego uporządkowania mógłby powodować, przy prezentowaniu ostatecznego rozwiązania, nie takie rozumienie treści jak pojmuje to autor. Byłoby to bardzo niekorzystne. Dlatego też w przeprowadzonych badaniach dodatkowych zdefiniowano pojęcia, które usprawniają język rozpoznania, jako narzędzie

komunikacji naukowej oraz umożliwiają precyzyjny opis modelu rozpoznania studyjnego. W następstwie tego powstał zbiór terminologiczny składający się z następujących pojęć:

1. ***Gromadzenie informacji*** *(źródłowych)* ***o przeciwniku*** *to proces przygotowywania różnorodnych (pod względem pochodzenia, treści, wiarygodności, aktualności i dokładności) informacji źródłowych do przetwarzania właściwego. Proces ten obejmuje: zbieranie, rejestrowanie, selekcję i przechowywanie informacji źródłowych.*

2. ***Zbieranie informacji o przeciwniku*** *to czynności polegające na skupieniu w jednym miejscu (w wydziale rozpoznania i walki elektronicznej) informacji źródłowych będących w stanie rozproszonym (zdobytych lub wytworzonych w innych miejscach).*

3. ***Rejestrowanie informacji*** *to czynność (dokonywana przez człowieka lub urządzenie techniczne) polegająca na utrwaleniu (zapisaniu) treści zebranej informacji źródłowej wraz z okolicznościami jej zdobycia. Zarejestrowanie informacji stanowi akt przyjęcia informacji w swoje posiadanie.*

4. ***Selekcja informacji o przeciwniku*** *to uzasadnione (wskutek określenia wartości ze względu na przydatność treści, stopień wiarygodności, aktualność i dokładność) zaliczenie źródłowych informacji o przeciwniku do kategorii informacji bojowych lub rozpoznawczych oraz odrzucenie informacji nieprzydatnych i fałszywych.*

5. ***Przechowywanie informacji o przeciwniku*** *to przetrzymywanie wyselekcjonowanych informacji źródłowych w warunkach gwarantujących niezmienność treści i oznaczenia wartości oraz łatwą dostępność i komunikatywność.*

6. ***Przetwarzanie właściwe*** *(zgromadzonych informacji źródłowych) to proces (wykonywany przez człowieka i wspomagany środkami automatyzacji) polegający na wydobyciu znaczenia (sensu) pojedynczych informacji źródłowych i na tej podstawie generowanie wniosków ogólnych - informacji kompleksowej o wyższych walorach użytkowych. Typowym wynikiem przetwarzania właściwego jest ocena aktualnego stanu przeciwnika; ocena możliwości przeciwnika; prognoza prawdopodobnego działania itp.*

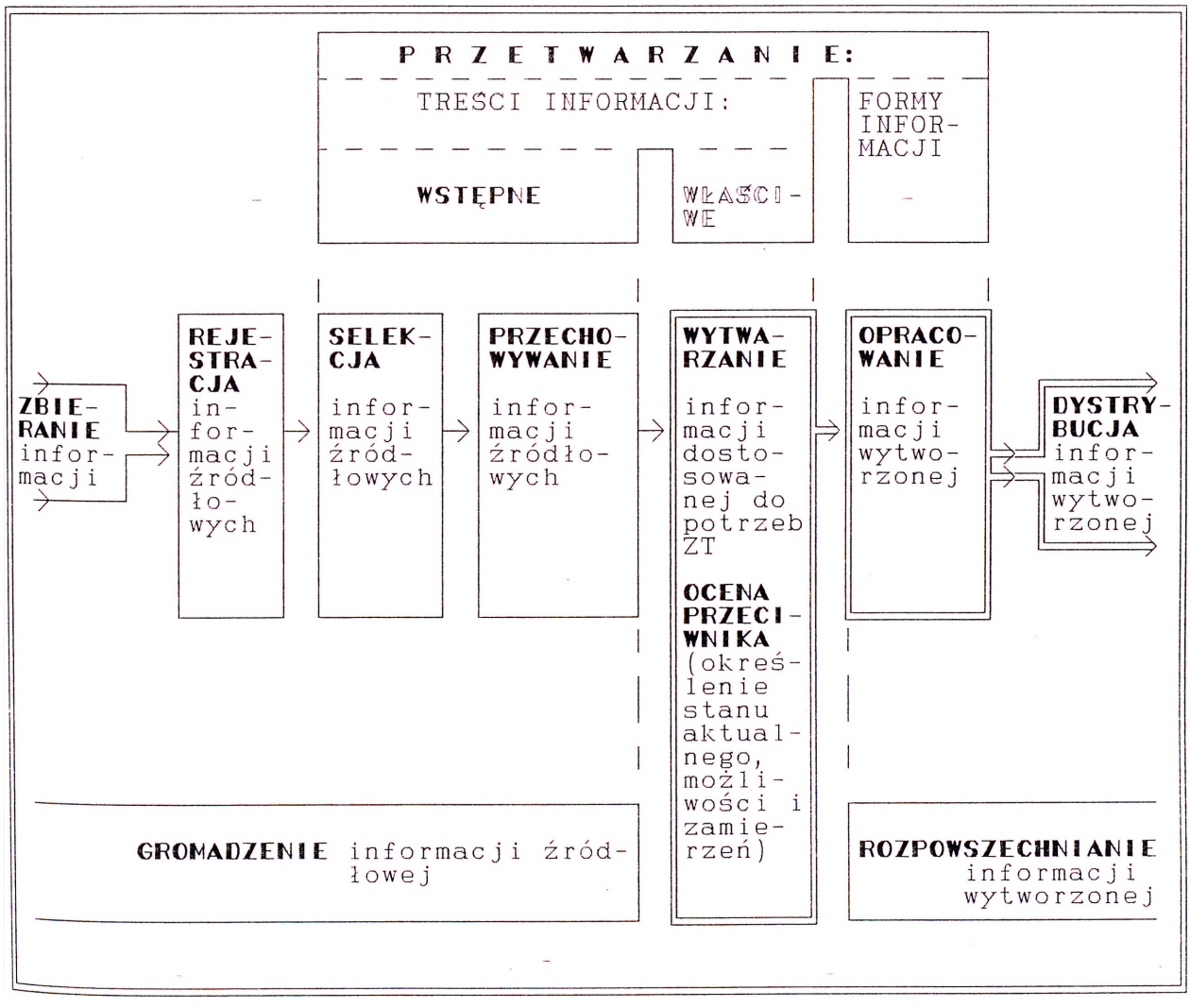
7. ***Rozpowszechnianie informacji o przeciwniku*** *to proces po-*

legający na opracowaniu i dystrybucji wytworzonej, w wyniku pracy studyjnej, nowej (kompleksowej) informacji o przeciwniku.

*8. **Opracowanie informacji** to utrwalanie wytworzonej informacji w formie gwarantującej niezmienność i komunikatywność treści oraz dostosowanej do sposobu dystrybucji i oczekiwań użytkownika.*

*9. **Dystrybucja informacji** to czynność polegająca na terminowym dostarczeniu opracowanej informacji o przeciwniku upoważnionym odbiorcom (adresatom).*

Graficzne zobrazowanie interpretacji powiązań znaczenia wymienionych nazw procesów i czynności rozpoznania studyjnego przedstawia rysunek niżej.



1.1. WYMAGANIA ORGANIZACYJNE W STOSUNKU DO POŻĄDANEGO SYSTEMU ROZPOZNANIA STUDYJNEGO ZWIĄZKU TAKTYCZNEGO

C E L

Wykorzystując efekty dotychczasowego poznania zdefiniować zbiór wymagań organizacyjnych w stosunku do pożądanego systemu rozpoznania studyjnego związku taktycznego, rozumianych jako kryteria optymalizacji wyznaczające rozwiązanie możliwie najlepsze.

PROBLEM BADAWCZY

Jakie elementy organizacyjne, w strukturze systemu rozpoznania studyjnego związku taktycznego wojsk lądowych, decydują o sprawności funkcjonalnej systemu i jaki jest ich wpływ na ten proces?

HIPOTEZA ROBOCZA

Funkcjonalność systemu rozpoznania studyjnego warunkowana jest głównie rozwiązaniami skupiającymi się wokół:

a) wymagalności - wymagania winny być proporcjonalne do możliwości fizycznych systemu;
b) selekcji informacji źródłowych;
c) zachowywania proporcji pomiędzy strumieniem informacji napływających i możliwością ich obsługi;
d) organizacji procesu zbierania informacji źródłowych;
e) doboru personelu;
f) personalnego podziału zadań.

PROCEDURA POZNAWCZA

KONFRONTACJA POTRZEB INFORMACYJNYCH ZWIĄZKU TAKTYCZNEGO Z MOŻLIWOŚCIAMI ICH ZASPOKAJANIA PRZEZ ROZPOZNANIE STUDYJNE

Związek taktyczny potrzebuje informacji o przeciwniku do przygotowania i prowadzenia walki. Walka to ruch i rażenie połączone informacją (w tym informacją o przeciwniku) w jeden spójny system.

Analiza procesów decyzyjnych oraz rażenia ogniowego (podrozdziały 1.1.; 1.2.; 1.3. cz. pierwsza rozprawy) wykazały, że przedsięwzięcia te wymagają posiadania (dysponowania) zbiorów informacji o przeciwniku o różnych właściwościach (cechach). Uogólniając, można stwierdzić, że:

1) Proces przygotowywania walki (szczególnie planowanie walki) oraz kierowanie (dowodzenie) ruchem wojsk podczas jej prowadzenia wymagają informacji kompleksowej, ogólnej, syntetycznej, wiarygodnej i o stosunkowo długim terminie aktualności, czyli informacji wytworzonej w wyniku przetwarzania zbioru informacji źródłowych;

2) Skuteczne wykonanie rażenia ogniowego wymaga posiadania

szczegółowych informacji o niszczonych lub obezwładnionych obiektach (punktowych lub powierzchniowych). Oczekiwany rezultat rażenia ogniowego może zostać osiągnięty, jeżeli informacja wywołująca ogień jest dokładna (lokalizuje cel z błędem nie większym niż 50 do 80 metrów), a reakcja ogniem nastąpi w terminie aktualności informacji (termin aktualności informacji szczegółowej jest znacznie krótszy niż informacji kompleksowej). Wymaganej dokładności informacji nie można uzyskać w wyniku jej przetwarzania i z tego powodu powinna być zawarta w treści informacji źródłowej, czyli dokładność zależy od możliwości zdobywcy informacji - elementu rozpoznawczego.

Porównanie właściwości informacji o przeciwniku, potrzebnych związkowi taktycznemu, z rezultatem badania możliwości rozpoznania studyjnego (rozdział 2.0.; cz.pierwsza rozprawy) uzasadnia wniosek, że **rozpoznanie studyjne może wytworzyć zbiory informacji o przeciwniku o właściwościach, które zaspokoją potrzeby przygotowania walki** (planowania i organizowania) **oraz procesy kierowania ruchem wojsk** -ramowe zestawienie potrzeb informacyjnych związku taktycznego i wpływ tego na rezultaty przygotowywania i prowadzenia walki przedstawia tabela niżej.

Działalność organów dowodzenia i wojsk związku taktycznego		**Potrzeby w zakresie posiadania (dysponowania) informacji o przeciwniku**	**Wpływ posiadania informacji o przeciwniku na rezultat realizacji celu etapu działania**
Etap działania	**Cel etapu**		
Przygotowanie walki związku taktycznego (planowanie i organizonie)	Przygotowanie ruchu i rażenia (ognia)	Informacja kompleksowa (zbiorcza) o dużym stopniu ogólności. Rozważna lub rozsądnie skalkulowana ocena prawdopodobnego celu, zamiaru i sposobu działania przeciwnika (dostarczyciel - rozpoznanie studyjne)	Wcześniejsze niż przeciwnika przygotowanie związku taktycznego do walki **Uzyskanie przewagi** (wyprzedzenia) **czasowej** nad przeciwnikiem
Prowadzenie walki przez związek taktyczny	Realizacja (kierowanie, dowodzenie) ruchu i rażenia - powodowanie destrukcji przeciwnika		

Działalność organów dowodzenia i wojsk związku taktycznego		Potrzeby w zakresie posiadania (dysponowania) informacji o przeciwniku	Wpływ posiadania informacji o przeciwniku na rezultat realizacji celu etapu działania
Etap działania	Cel etapu		
	a) ruch wojsk (środków rażenia) - zajęcie pozycji bojowych	Zdobycie i interpretowanie nowych informacji źródłowych potwierdzających lub urealniających wcześniejszą ocenę przeciwnika w zakresie: położenia, ugrupowania, sił i środków, rodzaju i charakteru, stanu gotowości i przypuszczalnego działania obiektów walki (rażenia) (dostarczyciel - rozpoznanie studyjne)	Doprowadzenie własnych środków walki na pozycje bojowe, które umożliwiają podjęcie skutecznego rażenia. Uzyskanie przewagi sytuacyjnej nad przeciwnikiem
	b) rażenie ogniowe (elektroniczne i psychologiczne) -niszczenie obiektów przeciwnika	Uzyskanie nowych lub potwierdzenie zdobytych wcześniej informacji szczegółowych o obiektach rażenia. Informacja dostosowana do możliwości środków rażenia pod względem: -wiarygodności (informacja pewna); -aktualności (umożliwiająca terminowe rażenie); -dokładności (precyzja lokalizacji celu umożliwia wykonanie ekonomicznego i skutecznego rażenia).	Uzyskanie: -wyprzedzenia w rozpoczęciu rażenia; -większej skuteczności rażenia. W rezultacie uzyskanie przewagi ogólnej - zrealizowanie zadania związku taktycznego

PROCEDURA SELEKCJI INFORMACJI ŹRÓDŁOWYCH W ROZPOZNANIU STUDYJNYM

W wyniku badania możliwości rozpoznania studyjnego w zakresie wytwarzania zbiorów informacji o przeciwniku określono, że właściwości tych zbiorów odpowiadają potrzebom planowania i organizowania walki oraz kierowania ruchem podczas jej prowadzenia (umownie można określić, że zbiory te odpowiadają potrzebom dowodzenia). Natomiast konfrontacja możliwości rozpoznania studyjnego i potrzeb informacyjnych związanych z wykonywaniem rażenia (ognia) przyniosła wynik negatywny. Rozpoznanie studyjne nie jest dostosowane do takiego przetwarzania informacji, w wyniku którego zostanie osiągnięta dokładność i aktualność wymagana przez środki ogniowe. Możliwości rozpoznania studyjnego ograniczają się jedynie do wyszukania (w wyniku selekcji) informacji bojowych w napływającym strumieniu informacji o przeciwniku i w następstwie tego przekazywanie ich organowi kierowania ogniem.

Takie rozwiązanie nie może być traktowane jako zasadniczy sposób dostarczania informacji środkom rażenia, dlatego że:

1) zbieranie i wyszukiwanie informacji "na rzecz ognia", przez rozpoznanie studyjne, powoduje straty czasowe, które mogą być przyczyną przeterminowania informacji (mogą powodować, że informacja stanie się bezużyteczna dla środków rażenia);

2) fakt dysponowania przez rozpoznanie studyjne informacją bojową nie poprawia jej jakości (dostosowania) w aspekcie wymagań środków rażenia (ogniowych).

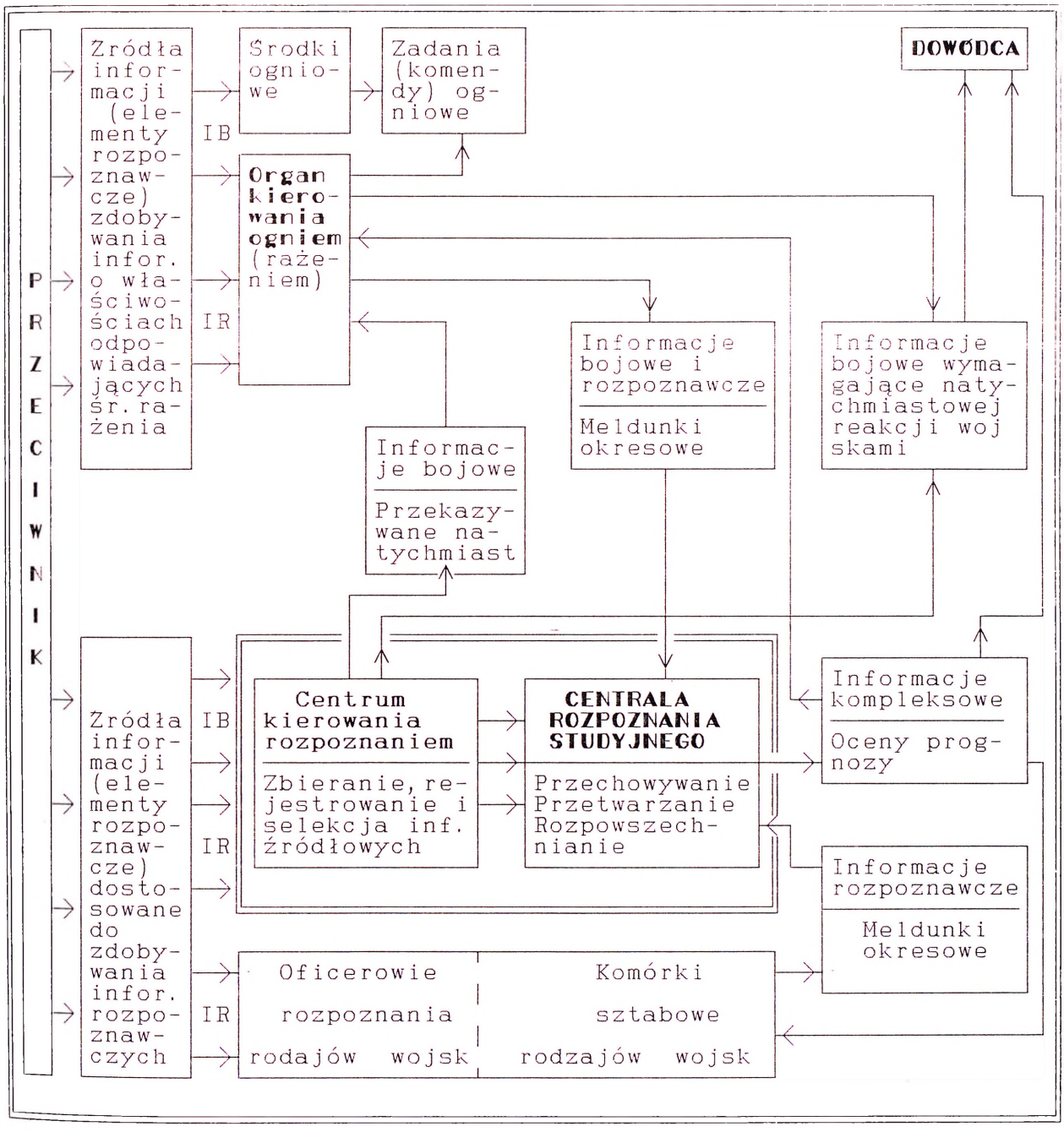
Z powyższego wynika, że rozpoznanie studyjne może być tylko zbędnym ogniwem pośredniczącym w przesyłaniu informacji bojowych od zdobywcy (źródła informacji) do użytkownika informacji..

System zbierania informacji o przeciwniku powinien być tak zorganizowany, aby informacje bojowe w pierwszej kolejności zasilały środki rażenia. Konieczność ta wywołuje potrzebę rozdziału strumienia informacji o przeciwniku na strumień informacji bojowych i strumień informacji rozpoznawczych. Informacje bojowe powinny być przesyłane w relacji źródło informacji - środek ogniowy (takie rozwiązanie zostało zastosowane w broniach precyzyjnego rażenia) lub w relacji źródło informacji - organ kierowania ogniem (decydent środków rażenia). Natomiast informacje rozpoznawcze powinny być przesyłane w relacji źródło informacji - organ kierowania rozpoznaniem (centrala rozpoznania studyjnego). Prezentowane rozwiązanie (patrz rysunek na stronie następnej) wymaga funkcjonalnego podporządkowania organowi kierowania ogniem (decydentowi środków rażenia) elementów rozpoznawczych (źródeł informacji) zdolnych (dostosowanych technicznie) do zdobywania informacji o obiektach (celach) przeciwnika z odpowiednią precyzją (patrz podrozdział 1.3.; cz.pierwsza rozprawy). Natomiast korzyści z przyjęcia takiego rozwiązania są następujące:

1) następuje przyspieszenie obiegu informacji "na rzecz ognia", co ułatwia terminowe wykorzystanie informacji bojowej;

2) powstają warunki ułatwiające współdziałanie elementów rozpoznawczych (źródeł informacji) ze środkami ogniowymi (rażenia);

3) następuje redukcja strumienia informacyjnego (ilości informacji) adresowanego do rozpoznania studyjnego oraz wzrost wartości informacji uzyskanych ze źródeł zdobywających informacje bojowe - organ kierowania ogniem (rażeniem) zebrane informacje bojowe poddaje selekcji i są one dodatkowo weryfikowane poprzez wykonanie ognia (po "ogniowym" wykorzystaniu informacje te, łącznie z rezultatem stosowanego rażenia, przekazywane są do centrali rozpoznania studyjnego w formie meldunków okresowych).



ZACHOWYWANIE PROPORCJI POMIĘDZY STRUMIENIEM INFORMACJI NAPŁYWAJĄCYCH I MOZLIWOSCIĄ ICH OBSŁUGI

Analiza potencjalnych źródeł informacji elementarnych, a także wyniki badania rozpoznania studyjnego (podrozdziały: 2.2.; 2.3. i 2.4. cz.pierwsza rozprawy) jednoznacznie uzasadniają potrzebę redukcji ilości informacji źródłowych trafiających do centrali rozpoznania studyjnego. Uogólniając można stwierdzić, że redukcja ilości informacji winna następować:

1) w wyniku właściwej organizacji systemu zbierania informacji źródłowych;

2) podczas selekcji informacji źródłowej;

3) jako efekt tematycznego przygotowywania informacji źródłowych do przechowywania.

Modelując system zbierania i selekcji informacji źródłowych należy uwzględniać:

1) Redukcję informacji w ośrodkach kierowania ogniem. Pozyskiwane tam informacje źródłowe poddawane są pierwszej weryfikacji według kryteriów wynikających z możliwości prowadzenia skutecznego ognia. Do centrali rozpoznania studyjnego trafiają więc jako informacje wtórne - już raz przetworzone.

2) Zbieranie i selekcję informacji przez centrum kierowania rozpoznaniem, a także przez oficerów rozpoznania rodzajów wojsk. Skupione w tych miejscach funkcje zbierania informacji i kierowania rozpoznaniem ułatwiają ocenę stopnia użyteczności informacji źródłowych i przyczyniają się do eliminowania niecelowych potwierdzeń. Zebrane i wyselekcjonowane tam informacje źródłowe są przekazywane do centrali rozpoznania studyjnego.

3) Skupianie w centrali rozpoznania studyjnego wszystkich kanałów napływu informacji zbiorczych, wytworzonych w sztabach podwładnych, przełożonego, sąsiadów i wojsk współdziałających. Treść tych informacji może się częściowo pokrywać - np. informacja otrzymana w drodze wymiany z sąsiadem z informacją przekazaną przez przełożonego. Sytuacja taka może powodować niecelowe potwierdzanie informacji wątpliwych, kiedy rozpatrywane byłyby autonomicznie. W wyniku selekcji globalnej, dokonywanej przez wyspecjalizowane centrum rozpoznania studyjnego, można tego unikać.

4) Skupienie, w centrali rozpoznania studyjnego, zbiorów informacji źródłowych pozyskanych w następstwie bezpośredniego przesłuchiwania jeńców i zbiegów; badania zdobytych dokumentów przeciwnika oraz przekazanych przez ludność cywilną. Uzyskane w ten sposób informacje mogą:

* potwierdzać informacje wcześniej zdobyte (wówczas podnoszą ich wiarygodność, ale nie zwiększają liczby informacji);

* zaprzeczać wiarygodności posiadanych informacji (wówczas wywołują potrzebę dodatkowej weryfikacji, sprawdzenia);

* dezinformować (centrala rozpoznania studyjnego jest ośrodkiem związku taktycznego celowo dostosowanym, między innymi, do we-

ryfikacji informacji i wyeliminowania informacji fałszywych).

Tematyczne grupowanie (przechowywanie) informacji źródłowych polega na zaliczeniu ich do jednego z posiadanych węzłów tematycznych. Jest to włączenie nowej informacji źródłowej w system informacji już posiadanych. Zaliczenie informacji do właściwego węzła tematycznego następuje wskutek odczytania treści informacji i odnalezienia, w zbiorze informacji przechowywanych, tej grupy informacji (węzła tematycznego), która dotyczy tego samego obiektu, działania lub zjawiska zachodzącego u przeciwnika.

Biorąc pod uwagę właściwości procesów decyzyjnych (szczególnie treść oceny sytuacji) oraz potrzebę dostosowania zbioru przechowywanych informacji źródłowych do wymagań procesu przetwarzania właściwego, należy przyjąć i uwzględnić, w modelu rozpoznania studyjnego, następującą strukturę przechowywania wyselekcjonowanych informacji o przeciwniku.

Węzeł 1. Bataliony pierwszego rzutu przeciwnika.
- 1.1. Plutony (kompanie) pierwszego rzutu (plutonowe punkty oporu).
- 1.2. Odwody (drugie rzuty) batalionowe.
- 1.3. Środki (pododdziały) przeciwpancerne

Węzeł 2. Obiekty ogólnowojskowe położone w głębi ugrupowania.
- 2.1. Odwody (drugie rzuty) brygad.
- 2.2. Odwody (drugie rzuty) dywizji.
- 2.3. Odwody (drugie rzuty) korpuśne.
- 2.4. Wojska powietrznodesantowe (powietrznoszturmowe).
- 2.5. Inne.

Węzeł 3. System dowodzenia; walki elektronicznej i rozpoznania.
- 3.1. Stanowiska dowodzenia.
- 3.2. Węzły łączności.
- 3.3. Wojska rozpoznawcze.
- 3.4. Obiekty (pododdziały) walki elektronicznej.

Węzeł 4. Obiekty wojsk rakietowych i artylerii.
- 4.1. Pododdziały moździerzy.
- 4.2. Pododdziały haubic (artylerii lufowej).
- 4.3. Pododdziały artylerii rakietowej.
- 4.4. Pododdziały rakiet.
- 4.5. Punkty (ośrodki) kierowania ogniem i sterowania środkami rażenia.

Węzeł 5. System obrony przeciwlotniczej.
- 5.1. Pododdziały artylerii przeciwlotniczej.
- 5.2. Pododdziały rakiet przeciwlotniczych.

5.3. Punkty (ośrodki) dowodzenia, rozpoznania i naprowadzania rakiet.

Węzeł 6. Obiekty inżynieryjne.

6.1. Wojska inżynieryjno-saperskie.

6.2. Obiekty (rozbudowa) inżynieryjna i fortyfikacyjna.

Węzeł 7. Obiekty lotnicze.

7.1. Lotnictwo wojsk (sił) lądowych.

7.2. Lotnictwo taktyczne.

Węzeł 8. System zabezpieczenia logistycznego.

8.1. Rozmieszczenie elementów zabezpieczenia logistycznego.

8.2. Inne.

Węzeł 9. Wartości moralno-bojowe.

9.1. Personalia.

9.2. Nastroje, postawy i zachowania żołnierzy.

Węzeł 10. Inne informacje.

Przyjęcie treści i numeracji poszczególnych węzłów (podzbiorów) tematycznych, jako zasady grupowania informacji źródłowych przez wszystkie komórki (elementy) organizacyjne związku taktycznego, usprawni (przyspieszy) tworzenie jednego wspólnego zbioru informacji, a ponadto umożliwi automatyzację techniki archiwowania.

Zbieranie, selekcja i grupowanie (przechowywanie) informacji źródłowych, ogranicza ilość informacji i kumuluje ich treść. Proces ten przebiega zgodnie z generalną zasadą wytwarzania informacji kompleksowej (oceny, prognozy) o przeciwniku, to znaczy: nadaje logiczny kierunek przetwarzaniu "od szczegółu do ogółu". (Zasada wytwarzania ogólnej informacji o przeciwniku jest odwrotnością postępowania podczas planowania walki, gdzie procedura tworzenia informacji przebiega "od ogółu do szczegółu").

ORGANIZACJA PROCESU ZBIERANIA INFORMACJI ŹRÓDŁOWYCH

Przechowywane informacje źródłowe stanowią podstawę wytwarzania ocen i prognoz potrzebnych związkowi taktycznemu. Wytworzenie informacji o wartości umożliwiającej podjęcie rozważnej i skalkulowanej decyzji (patrz wykres w podrozdziale 2.4. cz.pierwsza rozprawy) jest uzależnione od posiadania niezbędnej ilości informacji źródłowych. Jeżeli warunek ten jest spełniony, to w procesie przetwarzania właściwego może powstać całościowy obraz przeciwnika w wyniku inspirowania, weryfikowania i uzupełniania informacji źródłowych wiedzą już posiadaną (podrozdział 2.2. cz.pierwsza rozprawy). Jest to możliwe wtedy, gdy rozpozna-

nie studyjne dysponuje zbiorem informacji stanowiących wiedzę i zbiór ten jest dostępny, czyli uporządkowany i zarejestrowany (utrwalony). Zarejestrowanie wiedzy umożliwia jej trwałe przechowywanie i bieżące uzupełnianie nowymi sprawdzonymi informacjami. Łatwą dostępność i komunikatywność wiedzy zapewnia jej uporządkowanie, czyli struktura podziału wiedzy na obszary tematyczne. Podział wiedzy powinien korespondować ze strukturą węzłów tematycznych przechowywanych informacji źródłowych. Uwzględniając tę potrzebę oraz wymagania komputerowego banku informacji (wiedzy) należy przyjąć następującą strukturę bazy danych:

1.0.0. Organizacja i wyposażenie wojsk (informacje ogólne)

- 1.1.0. Struktury organizacyjne naczelnych władz wojskowych.
- 1.2.0. Struktura organizacyjna wojsk (sił) lądowych.
  - 1.2.1. Struktura organizacyjna korpusów (armii).
  - 1.2.2. Struktura organizacyjna dywizji.
  - 1.2.3. Struktura organizacyjna brygad (pułków).
  - 1.2.4. Struktura organizacyjna batalionów.
  - 1.2.5. Struktura organizacyjna pododdziałów.
  - 1.2.6. Lokalizacja jednostek organizacyjnych wojsk lądowych.
  - 1.2.7. Ilościowe zestawienia środków walki wojsk lądowych.
- 1.3.0. Struktury organizacyjne wojsk (sił) powietrznych.
  - 1.3.1. Bazowanie lotnictwa.
  - 1.3.2. Ilościowe zestawienie środków walki sił powietrznych.
- 1.4.0. Struktury organizacyjne sił morskich.
  - 1.4.1. Bazowanie sił morskich.
  - 1.4.2. Ilościowe zestawienie środków walki sił morskich.
- 1.5.0. Parametry bojowe środków walki - (współczynniki porównawcze, przeliczeniowe).
  - 1.5.1. Czołgi, bojowe wozy piechoty, transporty opancerzone.
  - 1.5.2. Broń piechoty.
  - 1.5.3. Środki dowodzenia, rozpoznania i WRE
  - 1.5.4. Artyleria i rakiety.
  - 1.5.5. Środki obrony przeciwlotniczej.
  - 1.5.6. Sprzęt inżynieryjno-saperski.
  - 1.5.7. Śmigłowce i samoloty.
  - 1.5.8. Sprzęt logistyczny.
- 1.6.0. Struktury obrony terytorialnej.
  - 1.6.1. Podział terytorialny i lokalizacja jednos-

tek.

1.6.2. Ilościowe zestawienie sprzętu bojowego obrony terytorialnej.

2.0.0. Zasady prowadzenia walki (informacje ogólne).

2.1.0. Zestawienie norm operacyjno-taktycznych wojsk lądowych.

2.1.1. Korpus (armia) - obrona, natarcie, marsz, rozmieszczenie, ugrupowanie bojowe, możliwości.

2.1.2. Dywizja - (jak w korpusie).

2.1.3. Brygada - (jak wyżej).

2.1.4. Batalion - (jak wyżej).

2.1.5. Pododdziały - (jak wyżej).

2.2.0. Zasady użycia lotnictwa (inf.ogólne).

2.2.1. Użycie lotnictwa wojsk lądowych (zasady i możliwości).

2.2.2. Użycie lotnictwa taktycznego (zasady i możliwości).

2.2.3. Desanty powietrzne (zasady i możliwości).

2.3.0. Ogólne zasady użycia sił morskich.

2.3.1. Desanty morskie.

2.4.0. Użycie sił (wojsk) obrony terytorialnej.

3.0.0. System dowodzenia, rozpoznania, walki elektronicznej i rodzaje wojsk (informacje ogólne).

3.1.0. System dowodzenia (charakterystyka i możliwości).

3.2.0. System rozpoznania (charakterystyka i możliwości).

3.3.0. System walki elektronicznej (charakterystyka i możliwości).

3.4.0. System rażenia (charakterystyka i możliwości).

3.5.0. System obrony przeciwlotniczej (charakterystyka i możliwości.

3.6.0. System rozbudowy inżynieryjnej i fortyfikacyjnej (charakterystyka i możliwości).

3.7.0. System zabezpieczenia logistycznego (charakterystyka i możliwości).

4.0.0. Wartości moralno- bojowe (informacja ogólne).

4.1.0. Personalia.

4.2.0. Charakterystyki moralno-bojowe jednostek wojskowych.

5.0.0. Gotowość bojowa i mobilizacyjna (informacje ogólne).

5.1.0. Skompletowanie jednostek wojskowych.

5.2.0. Utrzymywanie rezerw osobowych i rzeczowych.

6.0.0. Szkolenie wojsk (informacje ogólne).
6.1.0. Szkolnictwo wojskowe.
6.2.0. Ćwiczenia wojskowe.
7.0.0. Inne.

PERSONEL ROZPOZNANIA STUDYJNEGO

Wymagania oraz obowiązki i zadania personelu są niematerialnymi elementami modelu rozpoznania studyjnego (nie można ich przedstawić i uwzględnić w modelu jako rozwiązań organizacyjnych, hierarchicznych lub funkcjonalnych). Wynikają one z potrzeb pracy studyjnej oraz roli jaką spełniają rezultaty rozpoznania studyjnego w procesach dowodzenia wojskami i z tego powodu wymagają odrębnego zdefiniowania.

Do najważniejszych wymagań stawianych personelowi rozpoznania studyjnego należy przede wszystkim zaliczyć te, których wartość merytoryczną warunkuje:

1) Znajomość i świadomość celu swojej działalności. Oznacza to, że osoby funkcyjne centrali rozpoznania studyjnego oraz oficerowie biorący udział w zbieraniu informacji (organ kierowania rozpoznaniem wydziału rozpoznawczego, komórki sztabowe rodzajów wojsk) znają dokładnie swoje zadania, planowo i aktywnie dążą do ich realizacji, rozumieją, że od wyników i jakości ich pracy zależeć będzie w poważnym, a nieraz decydującym stopniu skuteczne wykorzystanie własnych sił i środków walki oraz osiągnięcie przewagi lub zwycięstwa nad przeciwnikiem.

2) Szczegółowa i wnikliwa znajomość przeciwnika, jego struktur organizacyjnych, uzbrojenia i taktyki. Wiedza ta, w wypadku braku dostatecznej ilości informacji wiarygodnych, pomoże im w zrozumieniu wielu niepełnych i niejasnych faktów i wydarzeń (selekcja informacji) oraz ułatwi wygenerowanie wniosków i ocen przeciwnika (przetwarzanie właściwe) w konkretnej sytuacji bojowej; .

3) Ciągła i systematyczna praca. Jakiekolwiek przerwy i zahamowania w zbieraniu (rejestrowanie), selekcji, przetwarzaniu i opracowywaniu informacji mogą spowodować przeoczenie istotnych faktów i zmian zachodzących u przeciwnika i doprowadzić do niepełnej, a nawet błędnej oceny (prognozy).

4) Zwięzłość, dokładność i prawdziwość formułowania wytworzonych informacji. Informacja zawierająca zbędne szczegóły zatraca istotną treść i znaczenie. Obiektywność, oparta na wiarygodnych i sprawdzonych faktach, eliminuje możliwość dezinformacji oraz stanowi o prawdziwości wytworzonej informacji.

5) Szybkość i terminowość informowania. Informacja spóźnio-

na staje się bezużyteczna, niweczy cały wysiłek i koszty włożone w jej zdobycie, przetworzenie i opracowanie. Skutek podejmowania decyzji na podstawie informacji przeterminowanej może być podobny do skutku dezinformacji.

6) Umiejętność przewidywania i prognozowania. Na przewidywanie i prognozowanie składa się analityczno-naukowa ocena możliwych i prawdopodobnych przedsięwzięć i działań przeciwnika w najbliższej przyszłości. Powinna być ona oparta na gruntownej znajomości przeciwnika (stosowanych przez niego form, metod i zasad działania) oraz na realnych informacjach dotyczących określonego kierunku prawdopodobnego rozwoju wydarzeń, a także na racjonalnych i uzasadnionych metodach (procedurach) przetwarzania informacji (prognozowania).

PERSONALNY PODZIAŁ ZADAŃ

Cel, rola i istota rozpoznania studyjnego oraz warunki stawiane wytwarzanej informacji (przez potrzeby informacyjne związku taktycznego) narzucają konkretne zasady i obowiązki, które powinny być przestrzegane podczas realizacji procesu rozpoznania studyjnego. Można je scharakteryzować następującymi wymaganiami:

1) W zakresie gromadzenia informacji źródłowych:

a) przejawianie aktywności w poszukiwaniu informacji, a nie bierne oczekiwanie na jej otrzymanie;

b) bieżące orientowanie się w najpilniejszych potrzebach informacyjnych, przejawianie maksimum inicjatywy w terminowym ich zdobywaniu oraz nadawanie priorytetu ich otrzymywaniu i przekazywaniu;

c) celowe i ukierunkowane zbieranie informacji, natychmiastowe ich utrwalanie (rejestrowanie);

d) bezzwłoczne dokonywanie oceny wartości zebranej informacji (selekcja) pod względem jej ważności, pilności, prawdziwości, aktualnych potrzeb i przeznaczenia oraz oznakowanie informacji odpowiednim symbolem stopnia wiarygodności i czasu (aktualności);

e) natychmiastowe meldowanie przełożonym o otrzymanych pilnych i bardzo ważnych informacjach;

f) poszukiwanie potwierdzeń otrzymanych informacji wątpliwych, ale mogących mieć istotne znaczenie gdyby okazały się prawdziwymi;

g) grupowanie zdobytych informacji (w celu zawężenia strumienia informacyjnego oraz przechowywania do czasu rozpoczęcia

przetwarzania właściwego) według ustalonych węzłów tematycznych;

2) W zakresie właściwego przetwarzania informacji:

a) zrozumienie, że przetwarzanie informacji to nie tylko okresowe sporządzanie meldunków informacyjnych (komunikatu, oceny, mapy oceny przeciwnika itp.), ale przede wszystkim ciągła praca wykonywana równolegle z gromadzeniem informacji - z tego powodu powinna obowiązywać zasada stopniowego i kolejnego przetwarzania informacji w miarę ich napływu (wstępna ocena informacji ułatwia i przyspiesza przetwarzanie właściwe - wytwarzanie informacji zbiorczej;

b) świadomość, że najistotniejszym elementem pracy studyjnej jest wykrycie "prawdy" o przeciwniku i przedstawienie jej w postaci zbiorczego (całościowego) obrazu tego "co jest" i tego "co będzie" u przeciwnika - z tego powodu niezbędna jest umiejętność posługiwania się metodami przetwarzania informacji, takimi jak:

* dogłębna analiza;
* analogia;
* porównanie;
* uzupełnianie informacji;

oraz metodami wnioskowania (przewidywania):

* na podstawie związków przyczynowych (przyczynowo-skutkowych);
* przez analogię;
* na podstawie teorii prawdopodobieństwa.

Ponadto w stosunku do zjawisk długoterminowych, zachodzących u przeciwnika, mogą być stosowane metody wnioskowania (szczególnie w pracy studyjnej okresu pokojowego) opierające się na:

* uwzględnianiu trwałych tendencji zjawisk;
* rozwoju wydarzeń w określonym kierunku;
* uwzględnianiu cyklicznego rozwoju wydarzeń.

c) wystrzeganie się tendencyjności, świadomego lub niezamierzonego przeceniania lub niedoceniania pewnych faktów i wydarzeń, ulegania wpływom decydentów i wytwarzania informacji "dostosowanych" do ich poglądów;

d) ciągłe uwzględnianie i stosowanie rygoru: wytwarzana informacja powinna być zrozumiała, nie budząca wątpliwości i niejasności;

3) w zakresie rozpowszechniania informacji:

a) świadomość, że informowanie to nie mechaniczne przekazywanie odbiorcom informacji zebranych, a nawet powstałej w wyniku przetwarzania - to także dostosowanie formy informacji do potrzeb odbiorcy oraz technicznych możliwości jej przesyłania. Forma opracowania informacji powinna zapewnić zwięzłość, zrozumiałość i niezmienność treści;

b) przestrzeganie obowiązku natychmiastowego informowania dowódcy (decydenta środków rażenia) o zdobytych pilnych i bardzo ważnych informacjach, nawet bez ich przetwarzania. Dotyczy to takich informacji, które mogą w krótkim czasie przyczynić się do zmiany sytuacji na polu walki i z tego powodu mogą być pomocne do podjęcia natychmiastowego przeciwdziałania;

c) przestrzeganie nakazanych terminów informowania: terminowe dostarczanie informacji szczeblom nadrzędnym i podwładnym oraz zasilanie procesów decyzyjnych zachodzących w związku taktycznym;

d) stosowanie najprostszych form i metod dystrybucji opracowanych informacji, zapewniających terminowe (szybkie) ich dostarczenie adresatom;

e) opracowanie dokumentów informacyjnych zgodnie z obowiązującymi zasadami i ustaleniami w tym zakresie.

EFEKTY POZNANIA

1.- Sprawność systemu rozpoznania studyjnego związku taktycznego zależy od spełnienia następujących uwarunkowań i zależności:

a) stawianie zadań, a w konsekwencji tego żądanie dostarczenia nowych jakościowo zbiorów informacji, musi być proporcjonalne do fizycznych możliwości przetwarzania informacji w centrali rozpoznania studyjnego;

b) źródłowe informacje bojowe winny być kierowane w pierwszej kolejności do środków rażenia, a następnie - po ich selekcji w organach kierowania ogniem - przesyłane do centrali rozpoznania studyjnego, łącznie z informacją o skutkach rażenia;

c) informacje rozpoznawcze należy selekcjonować w organach kierowania rozpoznaniem i następnie przesyłać do centrali rozpoznania studyjnego;

d) ilość informacji źródłowych, poddawana przetwarzaniu, powinna być dostosowana do fizycznych możliwości centrali rozpoznania studyjnego - wymaga to redukcji strumienia informacji pierwotnych, ale nie może ona doprowadzić do zagubienia treści znaczących;

e) przetwarzanie właściwe (tworzenie informacji kompleksowej) opiera się na dwóch podstawach, którymi są: uporządkowany zbiór wyselekcjonowanych informacji źródłowych i dotychczasowa wiedza o przeciwniku skupiona w ramach zbioru informacji wcześniej uzyskanych, zweryfikowanych i uznanych za prawdziwe (zbiór dotychczasowej wiedzy o przeciwniku spełnia rolę inspirującą, weryfikującą i uzupełniającą treści wytwarzanej informacji kompleksowej);

f) personel rozpoznania studyjnego musi mieć odpowiednie przygotowanie fachowe i powinien być dobierany według jednoznacznie ustalonych kryteriów kwalifikacji, wynikających ze specyfiki prowadzenia rozpoznania studyjnego (nie mogą być tam kierowani przypadkowi ludzie);

g) gromadzenie, przetwarzanie i rozpowszechnianie informacji jest związane z konkretnymi potrzebami zabezpieczenia technicznego.

2. System rozpoznania studyjnego, ze względu na możliwości fizyczne, jest w stanie wytwarzać jakościowo nowe zbiory informacji, dostosowane do potrzeb planowania i organizowania walki oraz do kierowania ruchem wojsk w czasie jej prowadzenia. Właściwości wytwarzanych zbiorów informacji oraz ich uwzględnianie w procesie przygotowywania ruchu i rażenia są podstawą uzyskiwania przewagi czasowej nad przeciwnikiem, natomiast w okresie realizacji ruchu i rażenia umożliwiają uzyskiwanie nad nim przewagi sytuacyjnej.

3. Selekcja informacji o przeciwniku (bojowych i rozpoznawczych) musi być dokonywana przez oficerów rozpoznania, w różnych komórkach funkcjonalnych związku taktycznego. Właściwe wykorzystywanie rezultatów selekcji, w centrali rozpoznania studyjnego, wymaga przyjmowania jednakowych kryteriów kwalifikowania i zasad oznakowywania wartości informacji.

4. Redukcja ilości informacji powinna następować w rezultacie właściwej organizacji systemu zbierania informacji źródłowych, także podczas selekcji informacji oraz jako efekt przechowywania informacji pierwotnych. Sposobami redukowania są:

a) wykluczanie niecelowych powtórzeń i potwierdzeń;

b) odrzucanie informacji fałszywych, nieprzydatnych i zbędnych;

c) grupowanie informacji dotyczących tego samego obiektu lub zjawiska.

5. Struktura magazynu przechowywania informacji źródłowych oraz struktura wiedzy archiwalnej (baza danych banku informacji o przeciwniku) powinny ze sobą korespondować. Ułatwia to przetwarzanie właściwe informacji źródłowych oraz umożliwia automatyzację przetwarzania.

1.2. MODEL ORGANIZACYJNY POŻĄDANEGO SYSTEMU ROZPOZNANIA STUDYJNEGO

C E L

Zdefiniować model organizacyjny systemu rozpoznania studyjnego związku taktycznego wojsk lądowych, w którym będą uwzględnione wymagania ustalone w procesie dotychczasowego poznania.

PROBLEM BADAWCZY

Przy jakiej strukturze organizacyjnej system rozpoznania studyjnego związku taktycznego wojsk lądowych będzie miał stworzone warunki do najlepszego funkcjonowania?

HIPOTEZA ROBOCZA

Najlepsze funkcjonowanie systemu rozpoznania studyjnego związku taktycznego wojsk lądowych gwarantowane będzie wówczas, kiedy w jego strukturze zostaną uwzględnione następujące wymagania organizacyjne:

I. W procesie gromadzenia informacji źródłowych będzie:

1) funkcjonował hierarchiczny system zbierania informacji;

2) uwzględniony wymóg zbierania i selekcji informacji przez oficerów rozpoznania: studyjnego, rodzajów wojsk i wydziału rozpoznania, którzy jednocześnie kierują działalnością elementów systemu rozpoznania dywizji;

3) realizowana, według jednolitego kryterium kwalifikowania, selekcja informacji, która zapewni eliminowanie informacji fałszywych, zbędnych i niepewnych oraz natychmiastowe dostarczanie użytkownikowi informacji pilnych (bojowych);

4) właściwy proces redukcji i porządkowania informacji;

II. W procesie przetwarzania zgromadzonych informacji źródłowych będzie:

1) funkcjonowała zasada bieżącego kierunkowania działalności zgodnie z aktualnymi potrzebami związku taktycznego;

2) przestrzegana zasada właściwego doboru metod i dobrej ich znajomości przez personel rozpoznania studyjnego;

3) weryfikowanie informacji źródłowych dotychczasową wiedzą o przeciwniku, terenie, warunkach atmosferycznych i toczących się działaniach operacyjno-taktycznych wojsk własnych;

III. W procesie rozpowszechniania informacji będzie:

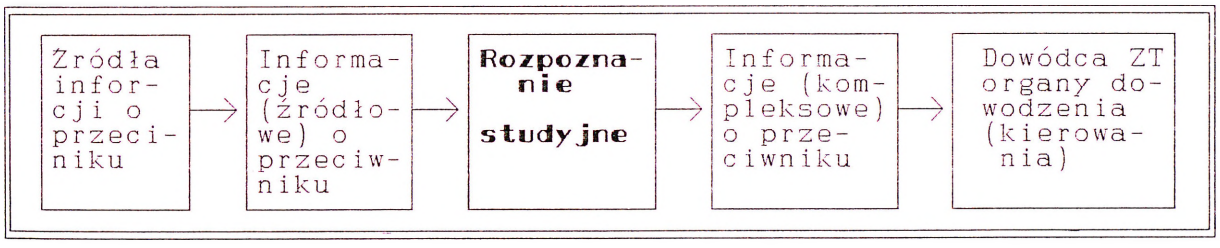
1) stworzona możliwość elastycznego dostosowywania formy informacji do życzeń odbiorców i możliwości technicznych kanałów jej przesyłania;

2) następowało nadawanie informacji do odbiorców natychmiast po jej opracowaniu (wytworzeniu).

Ponadto na sprawność funkcjonowania systemu rozpoznania studyjnego bardzo duży wpływ wywierać będzie stopień utechnicznienia procesów zbierania, rejestrowania, selekcji, przechowywania, opracowywania i dystrybucji informacji.

PROCEDURA POZNAWCZA

Rozpoznanie studyjne jest elementem systemu rozpoznania związku taktycznego, który pośredniczy w przepływie informacji o przeciwniku pomiędzy źródłami i użytkownikami informacji - patrz rysunek niżej.



Pośrednicząc w przepływie informacji, rozpoznanie studyjne jest jednocześnie głównym adresatem informacji źródłowych. Poszczególne źródła dostarczają jednak informacji bardzo zróżnicowanych - nie tylko co do treści, ale również i pod względem wiarygodności, aktualności oraz dokładności. Zróżnicowanie to wynika z faktu, że ich zdobywanie odbywa się w różnych miejscach środowiska walki. Fakt ten decyduje w sumie o zróżnicowaniu ich przydatności.

Wytworem rozpoznania studyjnego są informacje uogólnione i kompleksowe, o terminie aktualności odpowiadającym potrzebom realizacji zadań przez związek taktyczny. Muszą też być wystarczająco uzasadnione, aby umożliwiały dowódcy podjęcie rozważnej lub rozsądnie skalkulowanej decyzji.

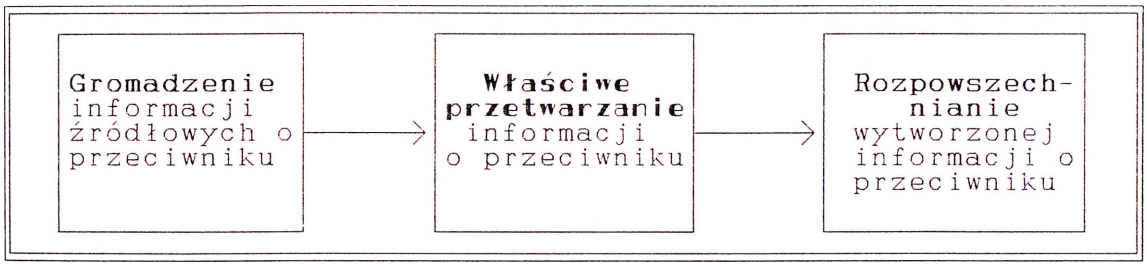
Standardowymi rezultatami rozpoznania studyjnego są oceny przeciwnika. Nie są to jednak treści tematycznie jednorodne. Można je pod tym względem zgrupować w trzech zbiorach, zawierających:

1) oceny aktualnego stanu przeciwnika;
2) oceny możliwości przeciwnika;
3) prognozy celu, zamiaru i sposobu przyszłych działań.

Różnica charakteru informacji o przeciwniku znajdujących się "na wejściu" i "na wyjściu" ukierunkowuje konstruowanie modelu pracy studyjnej. Model tej pracy winien odpowiadać potrzebom oraz uwarunkowaniom procesu przetwarzania i wytwarzania in-

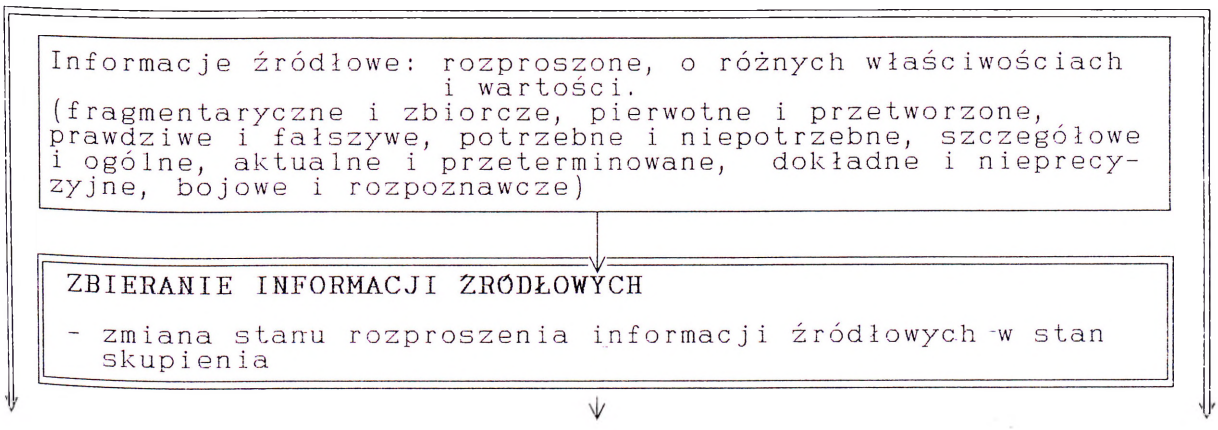
formacji. Powinien także uwzględniać wszystkie procedury związane z przechodzeniem od informacji tematycznie i jakościowo rozproszonych do informacji pod tym względem zintegrowanych. Dlatego też musi być podporządkowany ścisłemu rygorowi przestrzegania zasad przetwarzania informacji.

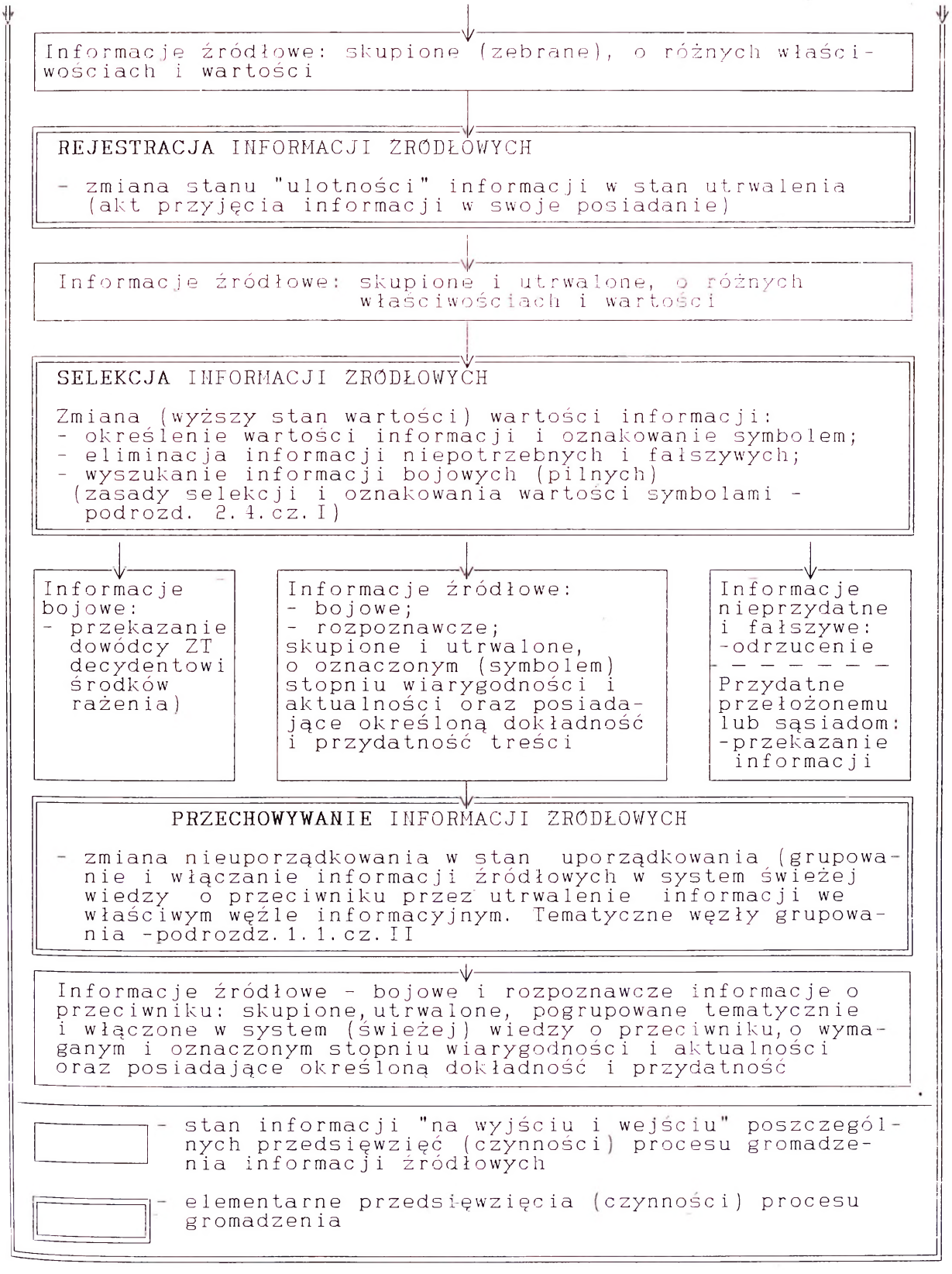
Powyższe wymagania określają ogólny tok postępowania z informacjami. Na podstawie dotychczasowego poznania stwierdza się, że zawiera on następujące i zasadnicze węzły, którymi są procedury związane z gromadzeniem informacji, ich przetwarzaniem i rozpowszechnianiem - patrz rysunek niżej.



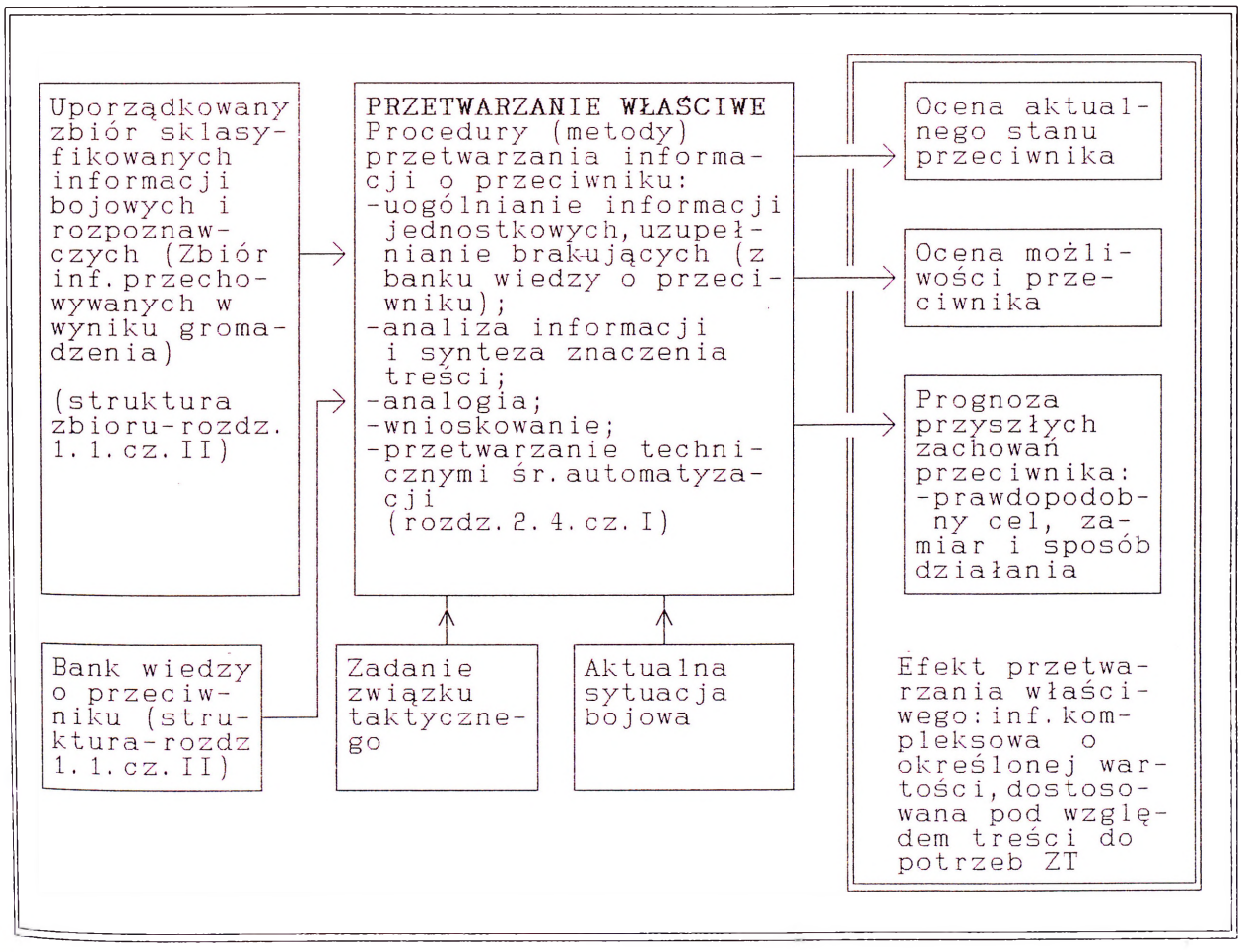
Gromadzenie informacji źródłowych to przygotowanie do przetwarzania właściwego, Proces ten należy traktować jako pierwszy węzeł organizacyjno - funkcjonalny pracy studyjnej. Istota jego funkcjonowania polega na tym, że "na wejściu" znajdują się informacje rozproszone i mało przydatne, a "na wyjściu" powstają zbiory tematycznie zintegrowane i uporządkowane. Zmiana stanu i wartości informacji następuje w wyniku kolejnej realizacji odpowiednio dobranych czynności elementarnych na co składa się (patrz rysunek niżej):

1) zbieranie informacji źródłowych;
2) rejestrowanie zebranych informacji źródłowych;
3) selekcja informacji;
4) przechowywanie informacji.



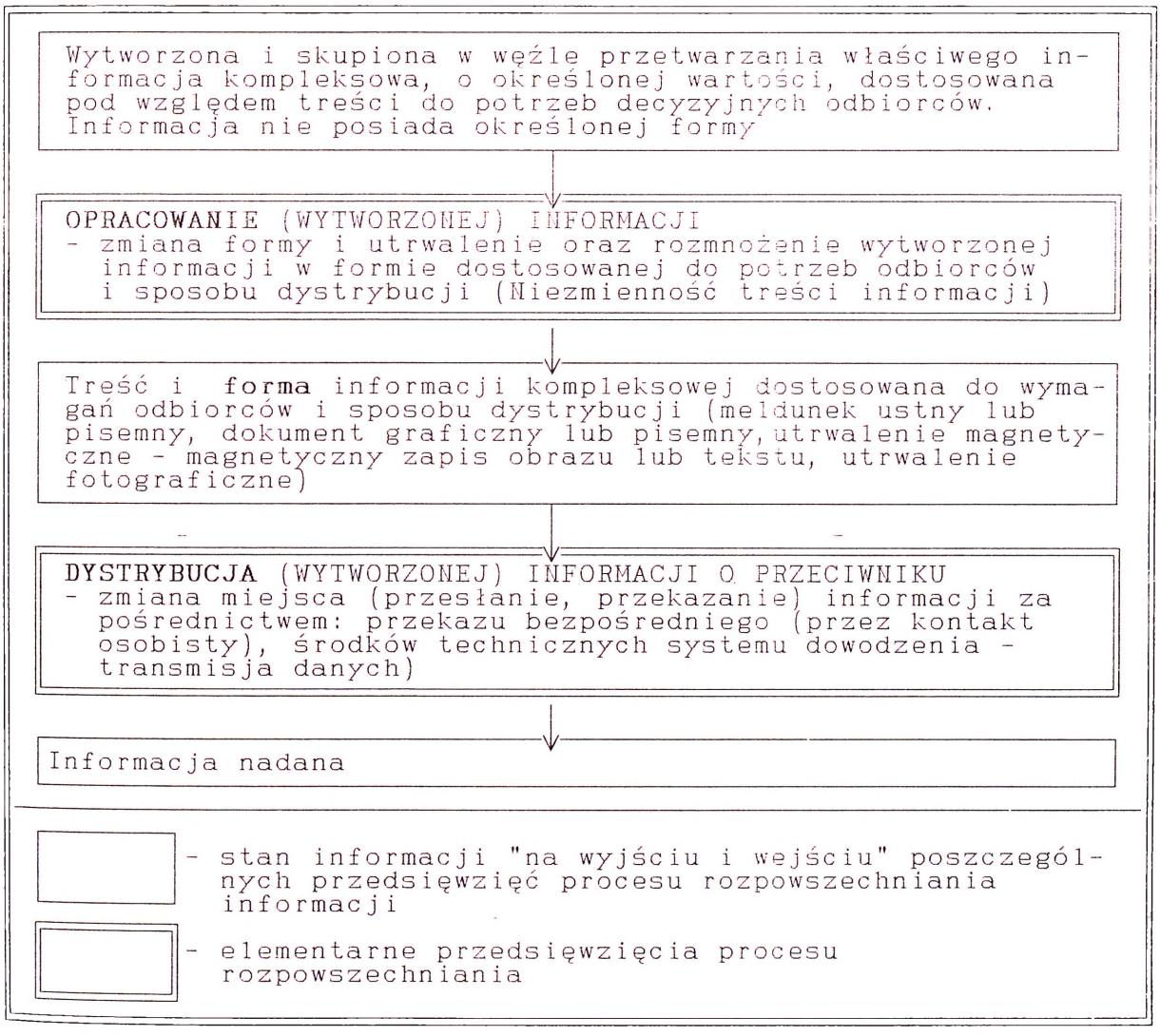

Informacje źródłowe: skupione (zebrane), o różnych właściwościach i wartości
REJESTRACJA INFORMACJI ŹRÓDŁOWYCH
- zmiana stanu "ulotności" informacji w stan utrwalenia (akt przyjęcia informacji w swoje posiadanie)
Informacje źródłowe: skupione i utrwalone, o różnych właściwościach i wartości
SELEKCJA INFORMACJI ŹRÓDŁOWYCH
Zmiana (wyższy stan wartości) wartości informacji:
- określenie wartości informacji i oznakowanie symbolem;
- eliminacja informacji niepotrzebnych i fałszywych;
- wyszukanie informacji bojowych (pilnych)
(zasady selekcji i oznakowania wartości symbolami - podrozd. 2.4.cz.I)
Informacje bojowe:
- przekazanie dowódcy ZT decydentowi środków rażenia)
Informacje źródłowe:
- bojowe;
- rozpoznawcze;
skupione i utrwalone, o oznaczonym (symbolem) stopniu wiarygodności i aktualności oraz posiadające określoną dokładność i przydatność treści
Informacje nieprzydatne i fałszywe:
-odrzucenie
Przydatne przełożonemu lub sąsiadom:
-przekazanie informacji
PRZECHOWYWANIE INFORMACJI ŹRÓDŁOWYCH
- zmiana nieuporządkowania w stan uporządkowania (grupowanie i włączanie informacji źródłowych w system świeżej wiedzy o przeciwniku przez utrwalenie informacji we właściwym węźle informacyjnym. Tematyczne węzły grupowania -podrozdz.1.1.cz.II
Informacje źródłowe - bojowe i rozpoznawcze informacje o przeciwniku: skupione,utrwalone, pogrupowane tematycznie i włączone w system (świeżej) wiedzy o przeciwniku,o wymaganym i oznaczonym stopniu wiarygodności i aktualności oraz posiadające określoną dokładność i przydatność
- stan informacji "na wyjściu i wejściu" poszczególnych przedsięwzięć (czynności) procesu gromadzenia informacji źródłowych
- elementarne przedsięwzięcia (czynności) procesu gromadzenia

Przetwarzanie właściwe informacji o przeciwniku to typowy wewnętrzny proces węzłowy. Nie ma on bezpośrednich powiązań z otoczeniem. W ujęciu funkcjonalnym - to praca myślowa wsparta informatyczną techniką przetwarzania. Na " wejściu" przetwarzania właściwego znajduje się uporządkowany zbiór sklasyfikowanych informacji źródłowych, który powstał w wyniku gromadzenia informacji. Na "wyjściu" powstaje natomiast informacja ostatecznie przetworzona i dostosowana treścią do potrzeb procesów decyzyjnych związku taktycznego. Elementem przekształcającym "stan informacji wejściowej" w potrzebną informację "wyjściową" jest odpowiednio przygotowany człowiek (patrz podrozdział 2.4. cz.pierwsza rozprawy i rysunek niżej).

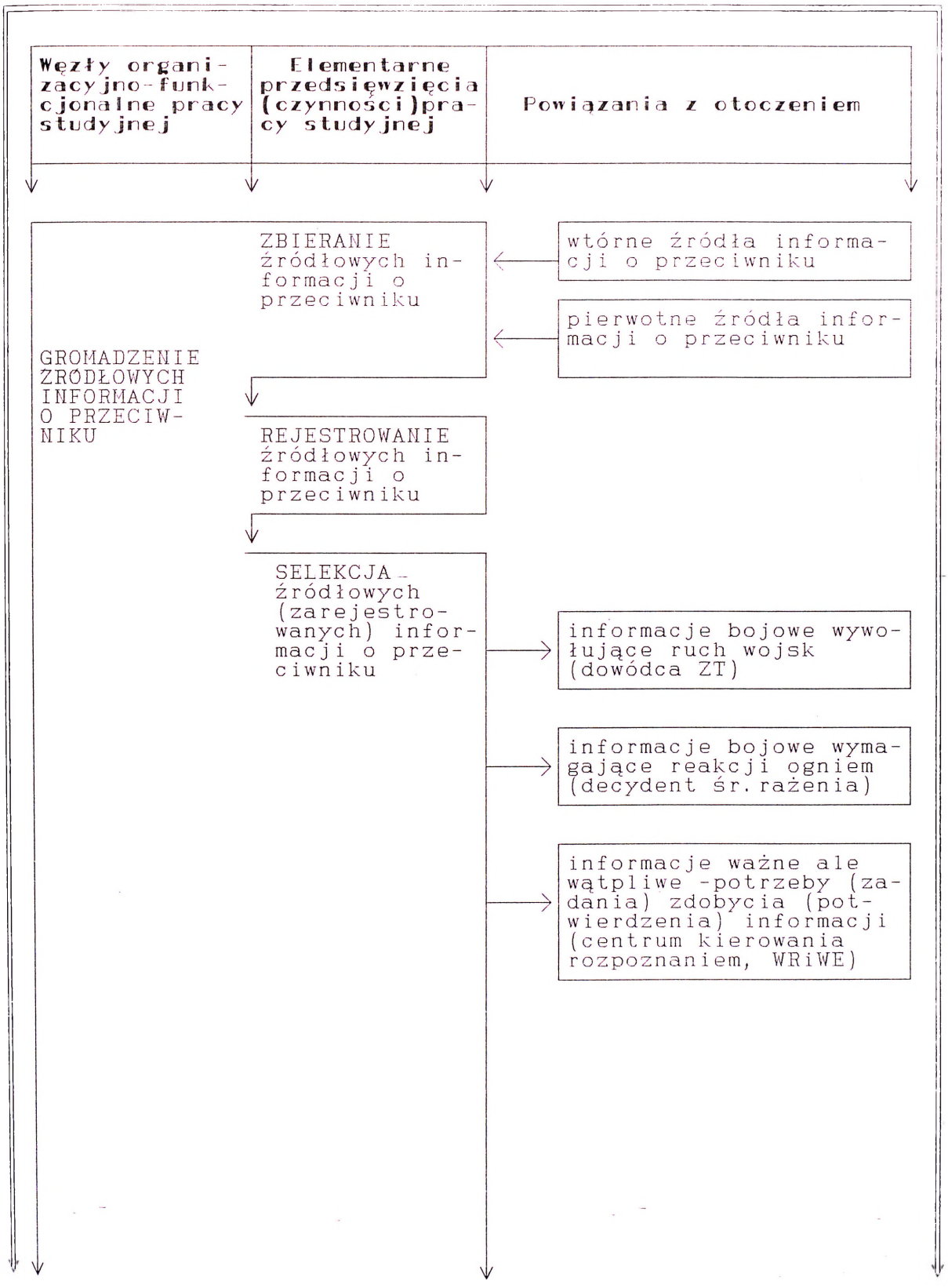


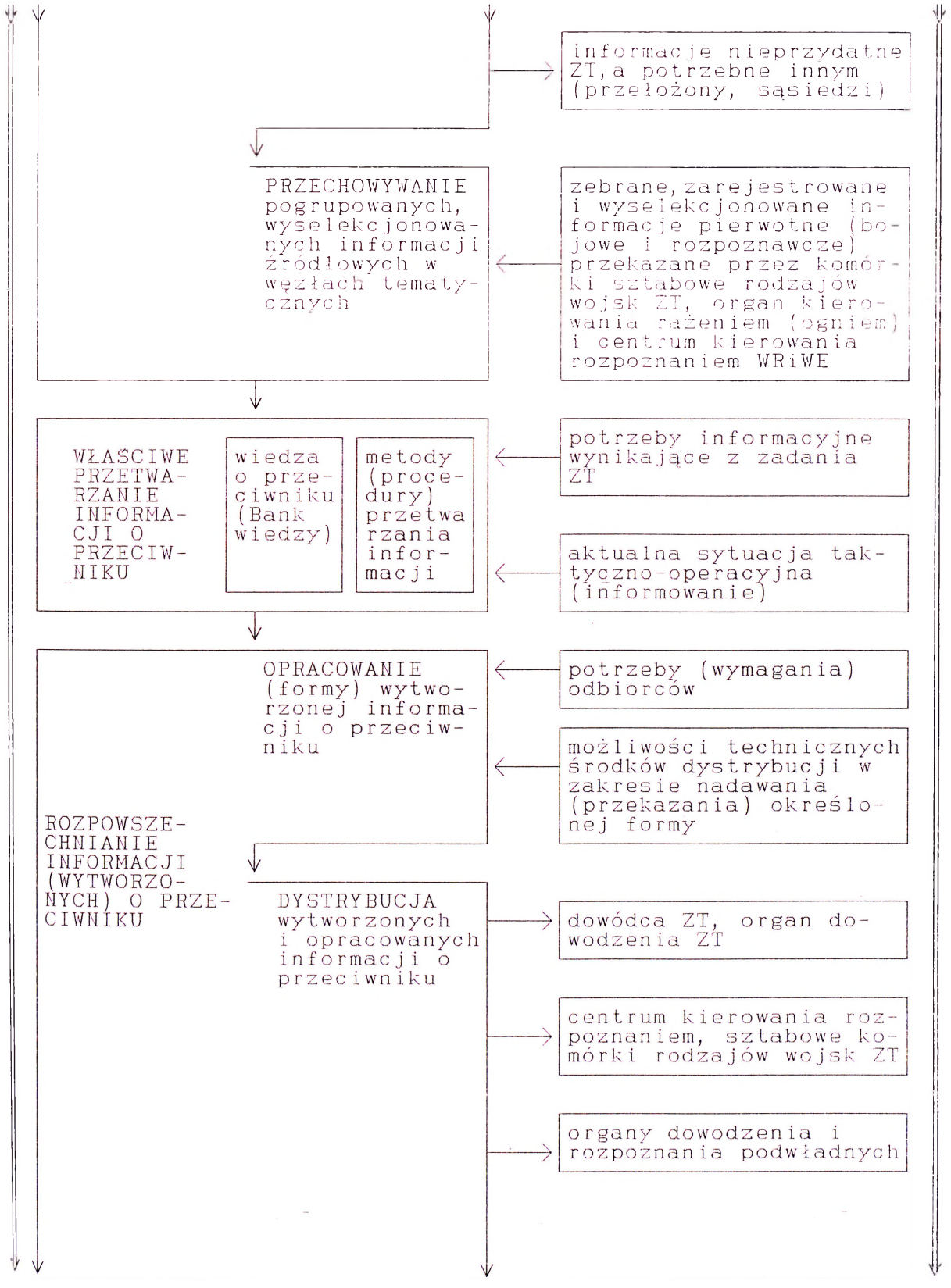
Rozpowszechnianie informacji o przeciwniku, to rola organizacyjno-funkcjonalna polegająca na tym, że treści informacji wytworzonych, w wyniku przetwarzania właściwego, zostają utrwalane w formie wymaganej przez odbiorców informacji i jednocześnie umożliwiającej ich dystrybucję. W węźle tym realizowane są

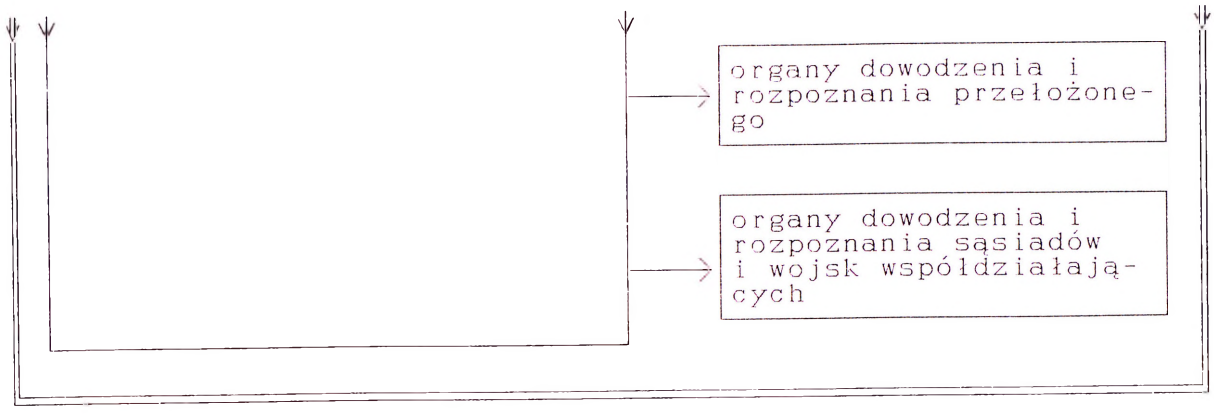
dwie zasadniczo różniące się funkcje. Pierwsza z nich sprowadza się do opracowania informacji wytworzonych w procesie przetwarzania właściwego, a druga - do dystrybucji tych informacji (patrz rysunek niżej).



Powiązania organizacyjno-funkcjonalne poszczególnych węzłów wyznaczają pożądany kształt modelu rozpoznania studyjnego, który w zarysie wyidealizowanym i ujęciu graficznym przedstawia się następująco (patrz schemat na stronie następnej).


Węzły organizacyjno-funkcjonalne pracy studyjnej
Elementarne przedsięwzięcia (czynności) pracy studyjnej
Powiązania z otoczeniem
GROMADZENIE ŹRÓDŁOWYCH INFORMACJI O PRZECIWNIKU
ZBIERANIE źródłowych informacji o przeciwniku
wtórne źródła informacji o przeciwniku
pierwotne źródła informacji o przeciwniku
REJESTROWANIE źródłowych informacji o przeciwniku
SELEKCJA źródłowych (zarejestrowanych) informacji o przeciwniku
informacje bojowe wywołujące ruch wojsk (dowódca ZT)
informacje bojowe wymagające reakcji ogniem (decydent śr. rażenia)
informacje ważne ale wątpliwe -potrzeby (zadania) zdobycia (potwierdzenia) informacji (centrum kierowania rozpoznaniem, WRiWE)


informacje nieprzydatne ZT, a potrzebne innym (przełożony, sąsiedzi)
PRZECHOWYWANIE pogrupowanych, wyselekcjonowanych informacji źródłowych w węzłach tematycznych
zebrane, zarejestrowane i wyselekcjonowane informacje pierwotne (bojowe i rozpoznawcze) przekazane przez komórki sztabowe rodzajów wojsk ZT, organ kierowania rażeniem (ogniem) i centrum kierowania rozpoznaniem WRiWE
WŁAŚCIWE PRZETWARZANIE INFORMACJI O PRZECIWNIKU
wiedza o przeciwniku (Bank wiedzy)
metody (procedury) przetwarzania informacji
potrzeby informacyjne wynikające z zadania ZT
aktualna sytuacja taktyczno-operacyjna (informowanie)
ROZPOWSZECHNIANIE INFORMACJI (WYTWORZONYCH) O PRZECIWNIKU
OPRACOWANIE (formy) wytworzonej informacji o przeciwniku
potrzeby (wymagania) odbiorców
możliwości technicznych środków dystrybucji w zakresie nadawania (przekazania) określonej formy
DYSTRYBUCJA wytworzonych i opracowanych informacji o przeciwniku
dowódca ZT, organ dowodzenia ZT
centrum kierowania rozpoznaniem, sztabowe komórki rodzajów wojsk ZT
organy dowodzenia i rozpoznania podwładnych



Model ten został stworzony w następstwie syntezy dotychczasowych efektów poznania naukowego, których treści przedstawiono wcześniej. Ze względu na duży stopień wyidealizowania, nie nadaje się jeszcze do praktycznego stosowania. Dlatego też nie można jeszcze w tym miejscu mówić o ostatecznym rozwiązaniu problemu głównego. Należy go tylko traktować jako narzędzie naukowe i rdzeń konstrukcyjny nadające się do stworzenia modelu realnego, który jako finalny rezultat rozprawy został przedstawiony w efektach poznania przypisanych do tego podrozdziału.

EFEKTY POZNANIA FINALNEGO

Zaprezentowany w tym miejscu materiał stanowi globalny rezultat naukowego poznania, osiągnięty podczas opracowywania rozprawy, który w zaprezentowanych dalej ujęciach stanowi ostateczne rozwiązanie głównego problemu badawczego.

Wyjaśnia się przy tym, że podczas rozwiązywania cząstkowych problemów badawczych, których treści zawarte są w poszczególnych rozdziałach i podrozdziałach rozprawy, ukształtowało się przekonanie, iż rozwiązanie głównego problemu należy przedstawić w dwóch częściach. W części pierwszej należy zaprezentować model rozpoznania studyjnego dostosowany do funkcjonowania w okresie wojny, a w drugiej - do funkcjonowania w okresie pokoju. O ukształtowaniu się takiego przekonania zadecydowały następujące fakty:

- po pierwsze - diametralnie różne parametry środowiska zewnętrznego;

- po drugie - zasadniczo różne źródła informacji i zasadniczo różne właściwości informacji źródłowych;

- po trzecie - bardzo zróżnicowane cele prowadzenia rozpoznania studyjnego;

- po czwarte - inne rygory czasowe w przetwarzaniu informacji.

Co się zaś tyczy kolejności prezentowania rozwiązań, to uzasadnia się, że istotą przeznaczenia związku taktycznego jest wykonywanie zadań podczas walki. Istnienie dywizji w czasie pokoju dyktowane jest koniecznością posiadania i szkolenia w tym okresie sił militarnych zdolnych odstraszyć lub odeprzeć możliwą agresję. Wynika z tego, że domeną i przeznaczeniem związku taktycznego jest walka, która odbywa się tylko podczas wojny. Z te-

go powodu, jako zasadniczy, należy uznać wojenny kształt dywizji, a w tym także wojenny model rozpoznania studyjnego. Dlatego też model ten zostanie przedstawiony w pierwszej kolejności, natomiast jego modyfikacja, stosowna do czasu pokojowego - w drugiej kolejności.

I. WOJENNY MODEL ROZPOZNANIA STUDYJNEGO

Wojenny model rozpoznania studyjnego winien spełniać następujące warunki:

W zakresie gromadzenia informacji źródłowych:

A. Centrala rozpoznania studyjnego - powinna zbierać informacje źródłowe od:

1) oddziału rozpoznawczego (centrali rozpoznania studyjnego) sztabu związku operacyjnego;

2) sekcji rozpoznawczych oddziałów;

3) wydziałów rozpoznawczych (central rozpoznania studyjnego) sąsiednich związków taktycznych;

4) organów kierowania rozpoznaniem (organów przetwarzania informacji) wojsk współdziałających;

5) organów dowodzenia oddziałów (dot. informacji zdobywanych przez pododdziały ogólnowojskowe).

Ponadto informacje źródłowe powinny być pozyskiwane od jeńców, zbiegów i ludności cywilnej, a także w następstwie studiowania zdjęć lotniczych i różnych dokumentów przeciwnika.

Kanały napływu informacji z wymienionych źródeł powinny zbiegać się w stanowisku zbierania, rejestrowania i selekcji informacji.

Wyposażenie stanowiska zbierania, rejestrowania i selekcji informacji powinny stanowić:

1) tradycyjne środki technicznej komunikacji;

2) rejestr nowych informacji o przeciwniku;

3) wielokanałowe urządzenie automatycznego zbierania i rejestrowanie informacji;

4) urządzenia peryferyjne, wspólnej bazy informacji bojowych i wspólnej bazy informacji rozpoznawczych, umożliwiające dokonywanie zmian w pamięci baz.

Stanowisko zbierania, rejestrowania i selekcji informacji powinno być obsługiwane przez oficera rozpoznania studyjnego i umożliwiać zbieranie i rejestrowanie informacji w sposób tradycyjny i automatycznie. W wypadku jednoczesnego napływu kilku informacji, powinny być rejestrowane na stanowisku tradycyjnym (obsługiwanym przez człowieka) i automatycznym, względnie tylko

na stanowisku automatycznym.

Bezpośrednio po zarejestrowaniu, informacja źródłowa powinna być poddana selekcji przez oficera obsługującego stanowisko. Podczas selekcji powinien on dokonać następujących operacji:

1) określenia przydatności treści informacji;

2) określenia pewności źródła i wiarygodności treści informacji oraz oznakowania tych wartości symbolem literowo-cyfrowym;

3) określenia i oznaczania aktualności informacji;

4) szacowania dokładności informacji.

W rezultacie selekcji należy dokonać podziału informacji źródłowych na:

1) informacje bojowe, przeznaczone dla wspólnej bazy informacji bojowych, z dostosowaniem do natychmiastowego wykorzystywania przez organ kierowania rażeniem i organ dowodzenia wojskami;

2) informacje rozpoznawcze przeznaczone dla wspólnej bazy informacji rozpoznawczych;

3) informacje ważne ze względu na treść, ale mało wiarygodne, przeznaczone dla centrum kierowania rozpoznaniem jako elementy inspirujące kierowanie nim;

4) informacje niepotrzebne i fałszywe przeznaczone do odrzucenia lub przekazania innym, w ramach współdziałania.

B. Centrum kierowania rozpoznaniem - powinno zbierać, rejestrować i selekcjonować informacje uzyskane z własnych elementów rozpoznawczych:

1) stanowisko kierowania rozpoznaniem ogólnowojskowym - od ogólnowojskowych elementów rozpoznawczych;

2) stanowisko kierowania rozpoznaniem elektronicznym - od elektronicznych elementów rozpoznawczych;

3) stanowisko kierowania rozpoznaniem powietrznym - od powietrznych elementów rozpoznawczych.

Informacje zebrane i zarejestrowane w wymienionych stanowiskach powinny być poddawane selekcji, przez oficerów rozpoznania obsługujących te stanowiska i wykorzystywane do kierowania działalnością elementów rozpoznawczych. Ponadto informacje rozpoznawcze powinny być wprowadzane do wspólnej bazy informacji rozpoznawczych, a informacje bojowe - do wspólnej bazy informacji bojowych

Poszczególne stanowiska kierowania powinny być wyposażone:

1) w tradycyjne środki technicznej komunikacji;

2) urządzenia peryferyjne wspólnej bazy informacji rozpoznawczych i wspólnej bazy informacji bojowych, umożliwiające wprowadzenie informacji do pamięci bazy;

3) urządzenia ułatwiające i przyspieszające zbieranie informacji.

C. Organ kierowania ogniem związku taktycznego - powinien zbierać, rejestrować i selekcjonować informacje uzyskane od:

1) własnych źródeł informacji (artyleryjskich, elektronicznych, powietrznych i ogólnowojskowych elementów rozpoznawczych dostosowanych do zdobywania informacji bojowych);

2) organów kierowania ogniem oddziałów;

3) organu kierowania rażeniem związku operacyjnego;

4) organów kierowania ogniem sąsiadów i współdziałających wojsk.

Zebrane, w efekcie selekcji, informacje powinny być wykorzystywane do kierowania ogniem. Informacje bojowe wprowadza się do wspólnej bazy informacji bojowych, a informacje rozpoznawcze wprowadza się do wspólnej bazy informacji rozpoznawczych. Informacje, które były wykorzystywane do użycia ognia powinno się uzupełniać danymi o jego skutkach.

D. Organ kierowania ogniem przeciwlotniczym - powinien zbierać, rejestrować i selekcjonować informacje o przeciwniku powietrznym uzyskane od:

1) własnych elementów rozpoznania przeciwnika powietrznego;

2) organów kierowania ogniem przeciwlotniczym podwładnych, przełożonego, sąsiadów i wojsk współdziałających.

Pozyskiwane informacje powinny być wykorzystywane do prowadzenia walki ze środkami napadu powietrznego przeciwnika i alarmowania wojsk. Informacje bojowe powinny być wprowadzane do wspólnej bazy informacji bojowych.

E. Organy kierowania rodzajów wojsk i służb - powinny zbierać, rejestrować i selekcjonować informacje uzyskane od:

1) własnych źródeł informacji;

2) organów kierowania rodzajów wojsk, przełożonego, podwładnych, sąsiadów i wojsk współdziałających.

Uzyskiwane informacje powinny być wykorzystywane do kierowania działalnością podległego rodzaju wojsk. Informacje rozpoznawcze powinny być wprowadzane do wspólnej bazy informacji rozpoznawczych, a informacje bojowe - do wspólnej bazy informacji bojowych.

Wszystkie stanowiska zbierania, rejestrowania i selekcji źródłowych informacji o przeciwniku powinny być obsługiwane przez oficerów rozpoznania studyjnego i oficerów rozpoznawczych wydziału rozpoznania i walki elektronicznej oraz oficerów rozpoznania rodzajów wojsk, Winny być wyposażone w peryferyjne urządzenia wspólnej bazy informacji bojowych i wspólnej bazy informacji rozpoznawczych, które umożliwią:

1) wprowadzanie informacji do pamięci odpowiedniej bazy;

2) zobrazowanie zawartości informacyjnej obu baz informacji.

Wspólna baza informacji bojowych winna być domeną organu kierowania ogniem związku taktycznego . Organ ten powinien odpowiadać za porządkowanie zawartości informacyjnej bazy i w tym

zakresie być uprawniony do dokonywania zmian - "wycierania" z pamięci bazy informacji wykorzystanych. "Wytarcie" informacji z pamięci bazy powinno następować, kiedy:

1) informacja została uwzględniona przez organ dowodzenia i fakt ten został udokumentowany poprzez oznakowanie informacji symbolem "D";

2) informacja została przejęta przez centralę rozpoznania studyjnego i fakt ten został oznaczony symbolem - "R";

3) informacja została wykorzystana do prowadzenia ognia straciła aktualność.

Wspólna baza informacji rozpoznawczych winna być porządkowana, przez oficera rozpoznania studyjnego, na stanowisku obsługi bazy. Wytarcie informacji rozpoznawczej z pamięci bazy powinno być następstwem zaliczenia jej do jednego z tematycznych węzłów grupowania informacji i przeniesienia do magazynu przechowywania informacji źródłowych.

Informacje zawarte we wspólnej bazie informacji rozpoznawczych i wspólnej bazie informacji bojowych powinny być dostępne na stanowisku tematycznego grupowania informacji. Oficer obsługujący to stanowisko, korzystając z urządzenia obrazującego zawartości obydwu wspólnych baz, powinien odczytywać treści informacji i kwalifikować je do jednego z węzłów tematycznych. W następnej kolejności, przy wykorzystaniu techniki transmisji informacji, powinien powodować:

1) powielanie informacji zawartej we wspólnej bazie informacji bojowych przez zapisanie jej treści, symbolu wiarygodności i aktualności w magazynie przechowywania informacji pogrupowanych. Akty powielania winny powodować automatyczne oznakowywanie informacji, we wspólne bazie, symbolem "R";

2) przenoszenie informacji ze wspólnej bazy informacji rozpoznawczych do magazynu przechowywania informacji pogrupowanych, co winno być połączone z automatycznym "wymazywaniem" jej treści z dotychczasowego zbioru.

W zakresie przetwarzania informacji źródłowych

Proces przetwarzania informacji pogrupowanych powinien się odbywać tylko na stanowisku właściwego przetwarzania informacji (w centrali rozpoznania studyjnego). Stanowisko to winni obsługiwać oficerowie rozpoznania studyjnego. Wyposażenie stanowiska powinny stanowić urządzenia peryferyjne zobrazowania zawartości magazynu przechowywania informacji pogrupowanej i banku wiedzy o przeciwniku oraz narzędzia przetwarzania informacji. Ponadto stanowisko powinno dysponować informacjami ukierunkowującymi celowe przetwarzanie, do których należą:

1) zadanie związku taktycznego;

2) aktualna sytuacja operacyjno-taktyczna;

3) aktualne potrzeby procesów decyzyjnych.

Przetwarzanie właściwe informacji następuje w pamięci oficerów. Efekty tego powinny być obrazowane na materialnych nośnikach informacji - mapach, szkicach, kalkach, opisach, itp. Przetwarzanie informacji liczbowych winno być realizowane przez

urządzenia automatycznej "obróbki" informacji i obrazowane w postaci konkretnego wydruku. W rezultacie funkcjonowania tego stanowiska powinny powstawać informacje dostosowane do potrzeb decyzyjnych związku taktycznego. Informacje te powinny zawierać:

1) oceny aktualnego stanu sił i środków przeciwnika;

2) oceny możliwości przeciwnika;

3) prognozy celów, zamiarów i sposobów działania przeciwnika;

4) inne informacje - stosownie do potrzeb bieżących.

W zakresie rozpowszechniania informacji

Opracowywanie wytworzonej informacji oraz jej nadawanie w kanały dystrybucji powinno się odbywać na stanowisku rozpowszechniania informacji. Stanowisko to powinno być obsługiwane przez personel rozpoznania studyjnego, a jego wyposażenie - stanowić odpowiednio dobrane narzędzia opracowywania i dystrybucji informacji.

Narzędzia opracowywania informacji powinny stanowić:

1)sformalizowane dokumenty informacyjne;

2) urządzenia powielające zapisy graficzne, pisemne i magnetyczne;

3) urządzenia szyfrujące;

4) zestawy czystych map i kalek;

5) zestawy kreślarskie;

Narzędziami dystrybucji informacji powinny być urządzenia peryferyjne:

1) tradycyjnego systemu technicznej komunikacji (telefon, urządzenie wynośne - sterujące radiostacją, radiolinią);

2) komputerowej sieci informacyjnej sztabu związku taktycznego (jeżeli urządzenia te zostaną wprowadzone do wyposażenia sztabu);

3) operacyjnego systemu transmisji informacji o przeciwniku, umożliwiające przekazanie wytworzonych informacji do oddziału rozpoznania i walki elektronicznej sztabu korpusu, do sekcji rozpoznawczych brygad oraz do organów kierowania rozpoznaniem sąsiadów i wojsk współdziałających (rozwiązanie przyszłościowe).

Dystrybucja opracowanych informacji o przeciwniku winna się odbywać w relacjach:

1) do szefa wydziału rozpoznania i walki elektronicznej, przez przekaz bezpośredni (kontakt osobisty);

2) do dowódcy związku taktycznego - przez szefa wydziału, (kontakt bezpośredni) lub z wykorzystaniem technicznych urządzeń komunikacji, w przypadku przebywania dowódcy poza SD;

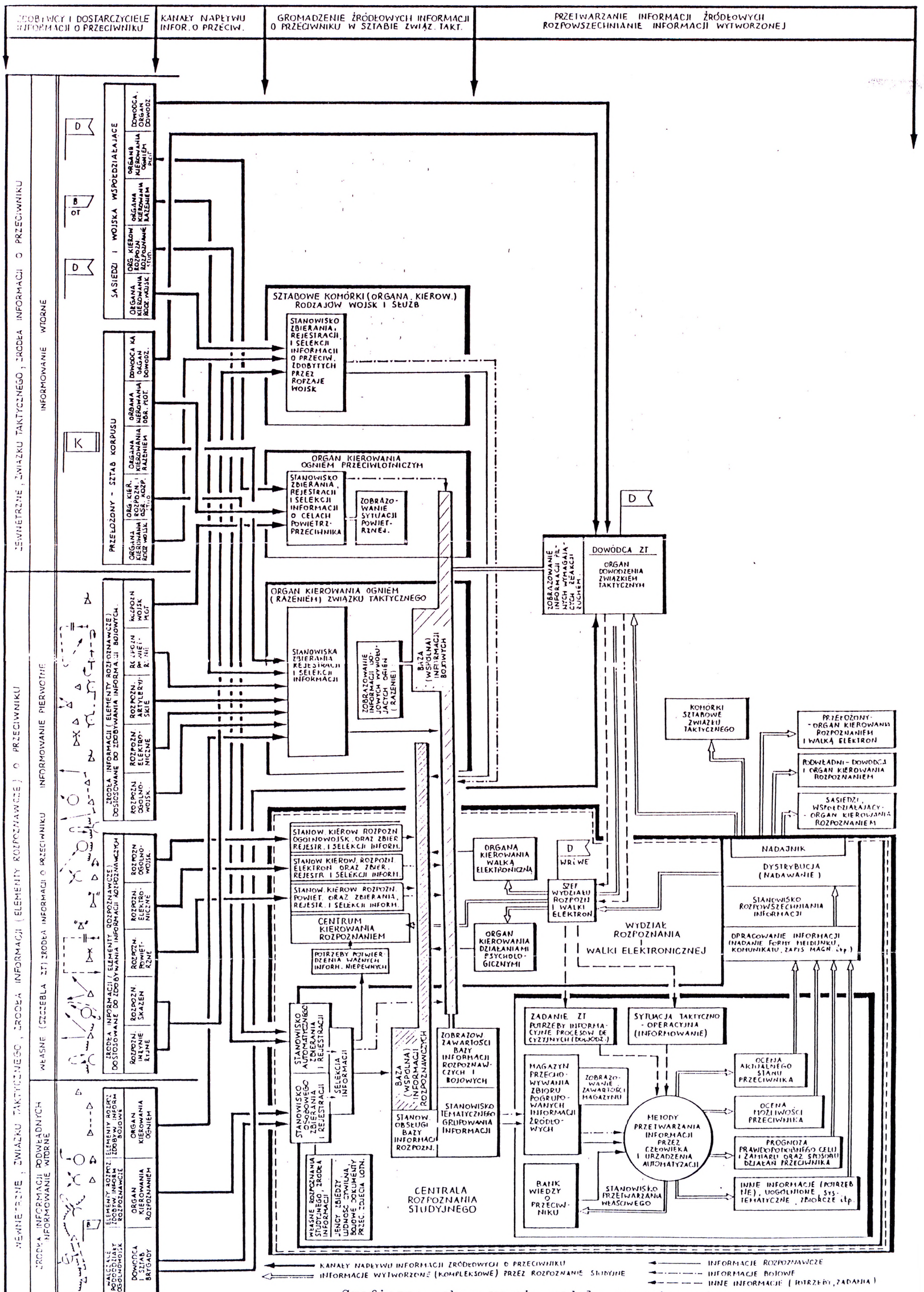
3) do komórek sztabowych rodzajów wojsk i służb związku taktycznego - przez przekaz bezpośredni lub technicznym system informacyjnym sztabu;

4) do oddziału rozpoznawczego sztabu związku operacyjnego - poprzez techniczny system komunikowania lub środkami poczty polowej;

5) do podwładnych - przez techniczny system komunikowania lub środkami poczty polowej, a do sekcji rozpoznawczej - kanałami transmisyjnymi operacyjnego systemu rozpoznania;

6) do organów rozpoznawczych sąsiadów i wojsk współdziałających - tradycyjnym system technicznej komunikacji, operacyjnym systemem transmisji informacji o przeciwniku lub środkami poczty polowej.

(Graficzne zobrazowanie wojennego modelu rozpoznania studyjnego związku taktycznego wojsk lądowych - patrz strona następna).



Graficzne zobrazowanie modelu organizacyjnego rozpoznania studyjnego związku taktycznego.

II. MODEL ROZPOZNANIA STUDYJNEGO OKRESU POKOJOWEGO

Model rozpoznania studyjnego okresu pokojowego różni się od modelu czasu wojennego przede wszystkim organizacją systemu zbierania informacji źródłowych i sposobami dystrybucji wytworzonych informacji. Również inna jest kolejność postępowania z zebranymi informacjami źródłowymi. Stosowane są także inne formy i inne ukierunkowanie procesu właściwego przetwarzania informacji, a także w innych zakresach wykorzystywana jest infrastruktura techniczna. Identyczne formą są natomiast narzędzia i metody właściwego przetwarzania informacji źródłowych, bank informacji archiwalnych i wymagania do personelu w zakresie predyspozycji osobowo-psychicznych. Opierając się na wiedzy uzyskanej w procesie badawczym ustalono, że model ten powinien spełniać następujące warunki:

W zakresie gromadzenia informacji źródłowych:

Gromadzenie informacji źródłowych powinno spełniać trzy zasadnicze funkcje, to jest: zbierania, rejestrowania i przechowywania nowych informacji o armiach innych państw.

1. Zbieranie informacji, o armiach innych państw, powinno być realizowane przez wszystkich oficerów rozpoznania i walki elektronicznej i odbywać się z następujących źródeł:

1) Wojskowych Służb Informacyjnych i z Zarządu II Sztabu Generalnego WP, w postaci wydawnictw kompendialnych, monografii i innych dokumentów informacyjnych;

2) Sztabu Okręgu Wojskowego (oddziału rozpoznania i walki radioelektronicznej), w formie cyklicznie wydawanych komunikatów rozpoznawczych i informowania bezpośredniego, prowadzonego podczas szkolenia sztabowych komórek rozpoznawczych wojsk okręgu;

3) wydziałów rozpoznawczych innych związków taktycznych, w ramach nawiązanej współpracy;

4) komórek sztabowych związku taktycznego, w ramach wewnętrznej współpracy;

5) terenowych ośrodków administracji państwowej, organów Policji i Straży Granicznej, w ramach nawiązanej współpracy;

6) organów masowego przekazu podległych MON, w postaci wojskowej prasy i książek oraz audycji radiowych i telewizyjnych;

7) cywilnych środków masowego przekazu (w tym także zagranicznych), w postaci prasy, książek i filmów oraz audycji radiowych i telewizyjnych o tematyce wojskowej;

8) obserwacji osobistych oficerów wydziału rozpoznania i walki elektronicznej, poczynionych podczas wycieczek, podróży, delegacji itp.

2. Rejestrowanie i przechowywanie informacji źródłowych o armiach innych państw powinno odbywać się w wydziale rozpoznania i walki elektronicznej, na stanowisku rejestracji i przechowywania. Stanowisko to winni obsługiwać oficerowie rozpoznania studyjnego. Wyposażenie stanowiska powinny stanowić:

1) rejestr informacji źródłowych;

2) magazyn przechowywania materialnych nośników informacji.

Czynność rejestrowania informacji powinna polegać na zapisywaniu w rejestrze nowych informacji:

1) miejsca, czasu i okoliczności uzyskania informacji;

2) treści informacji lub wskazówki o miejscu magazynowania materialnego nośnika informacji.

Informacje zapisane w rejestrze nowych informacji lub umieszczone w magazynie materialnych nośników informacji powinny być przechowywane do czasu podjęcia przetwarzania właściwego.

W zakresie przetwarzania informacji źródłowych:

Proces przetwarzania przechowywanych informacji źródłowych powinien się odbywać w wydziale rozpoznania i walki elektronicznej, na stanowisku przetwarzania właściwego. Urządzenia techniczne stanowiska winni obsługiwać oficerowie rozpoznania studyjnego, natomiast w procesie przetwarzania powinni uczestniczyć wszyscy oficerowie wydziału. Infrastrukturę wewnętrzną stanowiska powinny stanowić:

1) bank informacji o armiach innych państw i terenie, z bazą informacji archiwalnych i bazą informacji uzyskanych wcześniej ale mało wiarygodnych - w tym celu powinien być wykorzystywany magazyn przechowywania informacji pogrupowanych wojennego modelu rozpoznania studyjnego;

2) materialne nośniki informacji źródłowych;

3) pomocnicze narzędzia przetwarzania.

Ponadto stanowisko powinno dysponować informacjami ukierunkowującymi celowe przetwarzanie, do których należą:

1) informacje o potrzebach szkolenia związku taktycznego;

2) wnioski z analiz taktyczno-operacyjnych prowadzonych na szczeblu związku taktycznego;

3) wiadomości o aktualnej sytuacji polityczno-militarnej w otoczeniu kraju, na kontynencie i w świecie;

4) informacje wcześniej uzyskane ale mało wiarygodne.

Przetwarzanie informacji źródłowych powinno być realizowane w dwóch etapach poświęconych:

1) selekcji informacji źródłowych;

2) właściwemu przetwarzaniu treści informacji.

1. Selekcja informacji powinna być dokonywana przez oficerów rozpoznania studyjnego, na stanowisku przetwarzania informacji. W tym czasie winni oni zrealizować następujące operacje:

1) określić stopień przydatności treści informacji;

2) określić pewność źródła i wiarygodność treści informacji oraz oznakować te wartości symbolami literowo-cyfrowymi.

Podczas selekcji powinien być dokonany podział informacji źródłowych na informacje:

1) potrzebne związkowi taktycznemu, przeznaczone do przetwarzania właściwego;

2) nieprzydatne, przeznaczone do odrzucenia.

2. Właściwe przetwarzanie treści informacji powinno być realizowane na dwóch poziomach przetwarzania:

1) indywidualnym, polegającym na przetwarzaniu treści przez pojedynczych oficerów wydziału;

2) kolegialnym, polegającym na prezentowaniu i konfrontowaniu ocen indywidualnych i wypracowywaniu na tej podstawie ocen uzgodnionych.

Efekty przetwarzania powinny być zobrazowywane na materialnych nośnikach informacji. Wytworzone w ten sposób informacje powinno się wprowadzać do banku wiedzy o armiach innych państw, natomiast ich uzasadnienie powinno decydować o zakresie utrwalenia w jednej z dwóch baz informacji.

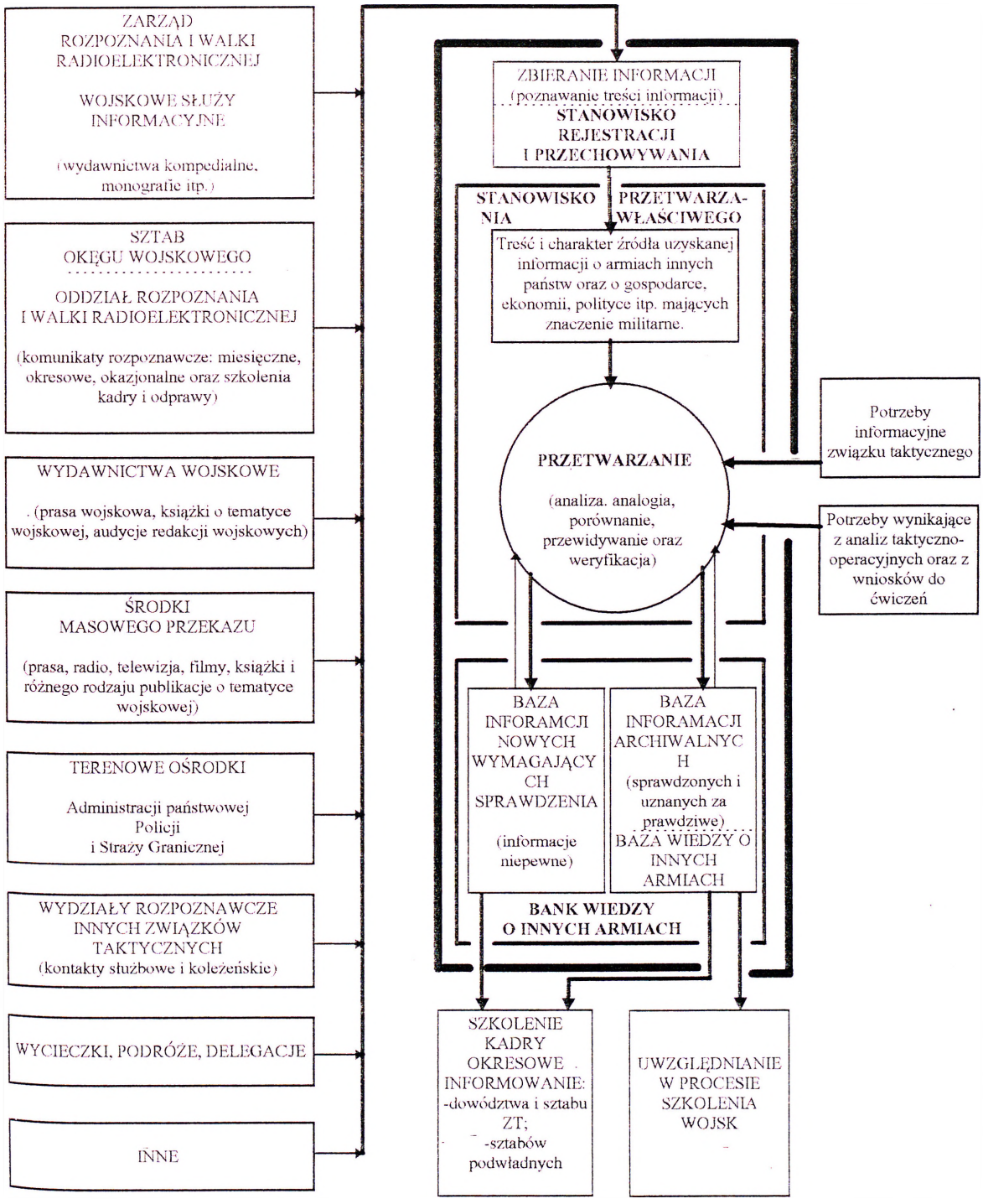
W zakresie rozpowszechniania informacji

1. Rozpowszechnianie wytworzonych informacji o armiach innych państw i terenie powinno być planowym i cyklicznym przedsięwzięciem szkoleniowym, organizowanym przez wydział rozpoznania i walki elektronicznej dla dowództwa i sztabu związku taktycznego oraz organów dowodzenia i rozpoznania podwładnych.

2. Rozpowszechnianie informacji, potrzebnych w szkoleniu taktycznym i ogniowym wojsk dywizji, powinno się odbywać w formie dostarczania opracowanych modeli obiektów i mechanizmów walki umownego przeciwnika adekwatnych do realnie występujących w innych armiach.

(Graficzne zobrazowanie modelu rozpoznania studyjnego związku taktycznego wojsk lądowych okresu pokojowego - patrz strona następna).

MODEL ORGANIZACYJNO-FUNKCJONALNY ROZPOZNANIA STUDYJNEGO W OKRESIE POKOJU



ZAKOŃCZENIE

Zrealizowany proces badań pozwolił sformułować rozwiązania szczegółowych problemów badawczych i głównego problemu naukowego, a także zweryfikować i uzasadnić wysuwane hipotezy. W efekcie tego opracowano model rozpoznania studyjnego, odpowiadający potrzebom działań taktycznych i szkolenia dywizji wojsk lądowych Wojska Polskiego, co było celem rozprawy.

W procedurze poznawczej posługiwano się metodami badań dostosowanymi do poznawania zjawisk złożonych. Generalnie przeważały w nich analizy i syntezy. Stosowano również porównania i analogie oraz modelowanie matematyczne i statystyczne. Metodą przydatną w procesie naukowego poznania okazała się także twórcza obserwacja bezpośrednia. Fakty naukowe uzyskiwano ponadto z faktograficznych materiałów wtórnych, takich jak ankiety i literatura. W efekcie naukowego poznania uzyskano nowe fakty, które stanowią indywidualny dorobek naukowy autora. Zaliczyć do nich należy:

1. Zdefiniowanie zawartości zbiorów informacji o przeciwniku (armiach innych państw) potrzebnych związkowi taktycznemu w procesach przygotowywania i prowadzenia walki oraz do szkolenia wojsk. Określono także wpływ stanów wartości tych zbiorów na jakość realizowanego dowodzenia i szkolenia.

2. Sprecyzowanie i uzasadnienie twierdzenia, że przewaga informacyjna jest warunkiem osiągania przewagi sytuacyjnej, która z kolei, umożliwiając wykonanie wyprzedzającego i skuteczniejszego rażenia, jest warunkiem zdobycia przewagi ogólnej (globalnej).

3. Zdefiniowanie i uporządkowanie zbioru różnych źródeł informacji i zbiorów różnorodnych informacji źródłowych stanowiących podstawy prowadzenia rozpoznania studyjnego podczas pokoju, w okresie zagrożenia i wojny.

4. Określenie, w aspekcie potrzeb optymalizacji procesów przetwarzania informacji, warunków hierarchicznych, funkcjonalnych, informacyjnych i technicznych systemu rozpoznania studyjnego.

5. Określenie pożądanych właściwości organizacyjno-funkcjonalnych procesów gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji o przeciwniku, w tym szczególnie:

1) uzasadnienie hierarchicznego systemu zbierania i dystry-

bucji informacji - jako systemu zasadniczego;

2) zdefiniowanie kryteriów selekcji informacji źródłowych;

3) sprecyzowanie zasad przetwarzania informacji źródłowych i wytwarzania informacji kompleksowej;

6. Wyodrębnienie i zdefiniowanie idealnego modelu procesu przetwarzania informacji o przeciwniku.

7. Zdefiniowanie, pożądanych w związkach taktycznych wojsk lądowych, organizacyjnych modeli rozpoznania studyjnego czasu wojny i pokoju.

Ponadto autor usprawnił język rozpoznania - jako narzędzia komunikacji wojskowej - przez uzasadnione rozstrzygnięcie znaczenia nazw oraz adaptację terminologii teorii informacji.

Skonstruowane, jako efekt naukowego poznania, modele rozpoznania studyjnego są projektami, których realizacja umożliwi, zdaniem autora, pełniejsze zaspokojenie potrzeb informacyjnych dywizji w zakresie informacji o przeciwniku. Proponowane modele, mimo że w procesie ich powstawania uwzględniano wysoce złożone realia środowiska, w których mogą funkcjonować i do poznania tych realiów zastosowano procedury naukowe, nie pretendują do rozwiązań optymalnych - stanowią jedynie uzasadnioną wizję autora.

Zdefiniowanie efekty poznania naukowego mogą być pomocne w pracach nad modelem informacyjnym Sił Zbrojnych Rzeczpospolitej Polskiej i powinny inspirować podejmowanie kolejnych wyzwań naukowych.

*

* *

Autor serdecznie dziękuje Panu Pułkownikowi Doktorowi Habilitowanemu Leopoldowi CIBOROWSKIEMU za niedoścignioną życzliwość i wyrozumiałość oraz wszechstronną pomoc fachową udzielaną doktorantowi w chwilach "wzlotów i upadków".

Dziękuję Przełożonym, Kolegom oraz Rodzinie za stworzenie korzystnych warunków i życzliwą pomoc w realizacji przewodu doktorskiego.

P R Z Y P I S Y

1/ Regulamin działań taktycznych wojsk lądowych określa problematykę rozpatrywaną w ocenie sytuacji. Autor celowo pomija problematykę wychodzącą poza ramy określone głównym problemem badawczym.

2/ Regulamin działań taktycznych wojsk lądowych, część pierwsza, p. 335.

3/ Z podsumowania sympozjum przez gen. prof. dr. hab. Stanisława Kozieja, odbytego w Katedrze Taktyki Ogólnej w dn. 16.02.1993

4/ Organizacja kompleksowego porażenia ogniowego nieprzyjaciela w działaniach bojowych dywizji. POW wewn. 263/84.

5/ Organizacja kompleksowego porażenia ogniowego nieprzyjaciela w działaniach bojowych dywizji. POW wewn. 263/84, s. 18.

6/ Organizacja kompleksowego porażenia ogniowego nieprzyjaciela w działaniach bojowych dywizji. POW wewn. 263/84, s. 19

7/ Regulamin działań taktycznych wojsk lądowych, cz. I, p. 11

8/ Według: płk dypl. inż. Jerzy Rakowski. Struktura organizacyjna dywizji zmechanizowanej, brygady piechoty górskiej, brygady desantowo-szturmowej. Katedra Organizacji i Mobilizacji wojsk. AON, Warszawa 1994 r.

9/ "Działalność ogniowa środków inżynieryjnych" - termin ten jest użyty w "Regulaminie działań taktycznych...", brak interpretacji w literaturze fachowej. Znaczenie terminu uzgodniono podczas konsultacji w Katedrze Wojsk Inżynieryjnych AON w dn. 20.07.1994 r.

10/ Vademecum Wojsk Rakietowych i Artylerii. Art. 790/89, s. 21-25

11/ Wniosek z konsultacji z oficerami Katedry Taktyki Wojsk Rakietowych i Artylerii w dn. 07.07.1994 r.

12/ Zasady organizacji i prowadzenia rozpoznania artyleryjskiego. Art. 642/79, s. 10.

13/ Normy amunicji do obezwładnienia lub zniszczenia przytoczonych w przykładach obiektów - Wojska rakietowe i artyleria w operacji i walce. AON wewn. 4260/90. Tabela 6, s. 483.

14/ Metodyka zastosowana przez autora według: płk dr hab. Leopold Ciborowski "Rozpoznanie i walka elektroniczna". Praca naukowo-badawcza. AON 1993 r.

15/ Czołg średni T-55AM. Panc.-Sam. 556/89 s. 13.

16/ Czołg średni T-72. Panc.-Sam. 389/78 s. 25.

17/ Bojowy wóz piechoty BWP-765. Panc.-Sam. 376/77, s. 24.

18/ Vademecum wojsk rakietowych i artylerii. Art. 790/89 s. 20.

19/ Vademecum wojsk rakietowych i artylerii. Art. 790/89, s.28.

20/ 23/ 24/ Zasady organizacji i prowadzenia rozpoznania artyleryjskiego. Art.642/79, s.14-15.

21/ 22/ Vademecum Wojsk Rakietowych i Artylerii. Art.790/89, s.174.

25/ Płk w st.spocz.prof.dr Kazimierz Możko, System obrony Rzeczypospolitej Polskiej, Myśl Wojskowa nr 1/1992 s.11.

26/ Płk dr hab. Zbigniew Ścibiorek, Obrona związku taktycznego, Materiał studyjny, AON 1993 r., s.6.

27/ Działania operacyjne, Podręcznik, AON 1993 r., s.17.

28/ Według Zbigniew Ścibiorek, Rozważania o obronie, Bellona 1993 r. s.25-28.

29/ Analiza czasu trwania konfliktów zbrojnych po II w.ś. wyklucza możliwość przygotowania (szkolenia) nowego związku taktycznego od podstaw podczas trwania wojny.

30/ Patrz pkt 11 a i c - zestawienia wyników badania sądów.

31/ Regulamin działań taktycznych wojsk lądowych, cz.I, p.10.

32/ Regulamin działań taktycznych wojsk lądowych, cz.I, p.13.

33/ Drużyna zmechanizowana Bundeswehry. Kompendium Sił Zbrojnych NATO.

34/ Drużyna zmechanizowana sił lądowych Stanów Zjednoczonych Kompendium Sił Zbrojnych NATO

35/ Regulamin działań taktycznych wojsk lądowych, cz.I, p.13.

36/ Regulamin działań taktycznych wojsk lądowych, cz.I, p.229.

37/ Patrz: Wyniki badań sądów - punkt 11a i c oraz 12 B.

38/ Na podstawie - Regulamin działań taktycznych wojsk lądowych, cz.I, punkt 233.

39/ Regulamin działań taktycznych wojsk lądowych, cz.I, p.228.

40/ Patrz: Wyniki badania sądów, punkt 11c i 12 D.

41/ Tylko w zakresie problematyki, której dotyczą.

42/ Aktualnie obowiązującym wydawnictwem kompendialnym jest "Informator o siłach zbrojnych państw sąsiadujących z Polską", wydany w 1994 r., Szt.Gen.WP 1413/93.

43/ Patrz: wyniki badań sądów - pkt 8 p.

44/ Geoffrey Regan: "Błędy militarne", wyd. VASCO, Warszawa 1992 r., s.169 - przykłady szkodliwości prasy w wojnie falklandzkiej w 1982 r. oraz ekspedycji brytyjskiej na Krym w 1854 r.

45/ Aktualnie brak danych o urządzeniach radiolokacyjnych, które będą wprowadzone na wyposażenie batalionu rozpoznawczego

46/ Patrz: Wyniki badania sądów - pkt 4,9, 10, 12 D.

47/ Właściwości zbiorów informacji o przeciwniku, wytworzonych w procesie rozpoznania studyjnego, zostały określone w rozdziale 2.4.

48/ W literaturze przedmiotu badań dość często podnoszona jest kwestia podobieństwa pracy informacyjnej (przetwarzania informacji w procesie rozpoznania studyjnego) do procesu badań naukowych. Ujęcie procesu rozpoznania studyjnego w analogii do procesu pracy naukowej zostało opracowane przez autora w wyniku porównania i syntezy treści rozdziałów "Zastosowanie metody naukowej w pracy informacyjnej" i "Praca informacyjna jako proces twórczego myślenia" (Washington Platt: Praca informacyjna wywiadu strategicznego oraz rozdziału "Determinacja natury nauki", Stanisław Kamiński, Nauka i metoda).

49/ Według: J.Kozielecki, Psychologiczna teoria decyzji, PWN, Warszawa 1977.

50/ "Oficer, nie ulegając zmęczeniu, zachowując przez cały czas pełną wydolność, jest w stanie świadomie w ciągu 1 godziny przyjąć informację zawartą na 4 stronach formatu A4 w taki sposób, że ich treść może być przez niego w pełni przetworzona (z szybkością 50 bit/s).. Płk Rudolf Grabau:"Sześć wymiarów wojny". Soldat und Technik nr 6/1986 r.

51/ Wniosek ten ma uzasadnienie w wynikach badań sądów, pkt 2h, 3f, 11c oraz 12D.

52/ Fakt ten potwierdzają wyniki badań sądów, pkt.2 h i 12A.

53/ Płk R.Grabau: "Sześć wymiarów wojny", Soldat und Technik nr 6/1986r.

54/ Według definicji "wiedzy" zawartej w: prof.Stanisław Kamiński, Metoda i nauka.

55/ Wyniki badań sądów, pkt 9 i, j, k, l, ł, m, n.

56/ Potwierdzone przez 91% respondentów. Wyniki badań sądów, pkt 12B.

57/ Wyniki badania sądów: pkt 3f, 9h, 12c.

58/ Wniosek ten potwierdzają:
a) publikacje, m.in.: Leopold Ciborowski: "Warianty przyszłościowych struktur organizacyjnych", AON wewn. 4313/91, s.167; ppłk Ryszard Szmyd: "Rozpoznanie w przeciwuderzeniu związku operacyjnego". Rozprawa doktorska, AON 1994.
b) wynik badania sądów (patrz pkt 2e,3f i 12D) - 69% respondentów jako przyczynę słabości systemu informacyjnego określa brak wyspecjalizowanego ośrodka przetwarzania informacji.

59/ "Zbieracz, ten co zbiera, składa do kupy, zgromadza" J.Karłowicz. Słownik języka polskiego, Warszawa MCM XXVII, s.382.
"Zbierać: biorąc, wydostając skądś po kolei, zgromadzić coś w jednym miejscu; Skupić w swoim posiadaniu". Słownik języka polskiego. PWN, Warszawa 1981, tom.III, s.997.

60/ "Przetwarzanie - wykonywanie operacji z danymi przez człowieka lub środki automatyzacji zgodnie z określonymi zasadami". Wojskowy Słownik Informatyczny. Szt.Gen. 1235/85. "Przetwarzanie - wykonywanie operacji na danych w celu uzyskania żądanych wyników". Słownik Podstawowych Terminów Wojskowych. Szt.Gen. 815/77.

61/ Na podstawie badań ćwiczeń z wojskami oraz analizy możliwości rozpoznawczych i potrzeb informacyjnych na szczeblu dywizji - źródło: Referat wprowadzający sympozjum naukowego nt. "Praca informacyjna organów rozpoznawczych na szczeblu taktycznym". Zeszyt Naukowy ASG WP nr 1/20/79 (dodatek).

62/ Przedstawione wielowymiarowe pole informacyjne nie uwzględnia wszystkich istniejących węzłów informacyjnych. Redukcja ilości węzłów została dokonana celowo w interesie wyraźnego uwypuklenia relacji zachodzących między nimi.

63/ Zbieranie informacji od walczących pododdziałów ogólnowojskowych (w aktualnie funkcjonującym systemie zbierania informacji) wydaje się mieć nieregularny i przypadkowy charakter. Fakt ten potwierdza analiza wyników badania sądów (pkt 5,6 i 7). Respondenci oceniają, że rozpoznanie ogólnowojskowe zdobywa 43% wszystkich informacji o przeciwniku zdobywanych przez związek taktyczny (pkt 5), z tego walczące pododdziały ogólnowojskowe -56% i etatowe pododdziały rozpoznania ogólnowojskowego -44% (pkt 6). Czyli walczące pododdziały zdobywają 24%, a etatowe pododdziały rozpoznania ogólnowojskowego 19% wszystkich informacji zdobytych przez związek taktyczny. Natomiast, wśród wszystkich zebranych informacji (w wydziale rozpoznania) od rozpoznania ogólnowojskowego - 28% pochodzi od walczących pododdziałów i 72% od etatowych pododdziałów rozpoznania ogólnowojskowego. Udział informacji zebranych od walczących pododdziałów w ogólnej ilości zebranych informa- cji o przeciwniku wynosi 12%. Z powyższego wynika, że połowa (24%-12%=12%) informacji zdobytych przez walczące pododdziały ogólnowojskowe jest zagubiona (nie jest zebrana w wydziale).

64/ Teoretycznie 100% efektywność przekazywania jest możliwa do osiągnięcia przy gęstości informacji równej "1", uzyskanej w wyniku tylko jednego procesu.

65/ Według: Soldat und Technik nr 6/1986 s.331.

66/ Według: P.Sienkiewicz. Inżynieria systemów. Wyd. MON, Warszawa 1983, s.89.

67/ 64% respondentów przyczynę niedomagania systemu zbierania informacji widzi w braku odpowiednich kanałów przepływu. Wynik badania sądów pkt 2a.

68/ 44% respondentów wyraziło opinię, że wydział rozpoznawczy nie dysponuje możliwością rejestracji wszystkich docierających informacji (pkt 2c zestawienia wyników badania sądów).

69/ J.Karłowicz. Słownik języka polskiego. Warszawa MCM XXVII, s.504. "Rejestrować: wciągać,zapisywać do rejestru, umieszczać na liście; prowadzić rejestr; spisywać, notować, zapisywać".

70/ Wynik badania sądów, punkt 1 i 2.

71/ T.Bełczewski, T.Wójcik. Główne kierunki doskonalenia procesów i systemów dowodzenia oraz pracy sztabowej. ASG WP, 1986 r. s.13.
"Wyniki badań wskazują, że (...) stanowiska dowodzenia ZT zużywają około 50-60% czasu na (...) zbieranie aktualnych informacji o sytuacji. Natomiast 20-30% czasu (...) na działalność organizacyjno-kontrolną, w tym również na przekazywanie podwładnym informacji (...) tylko 10-20% czasu wykorzystują na prace analityczno-koncepcyjne, przy czym w ramach pracy analityczno-koncepcyjnej około 40-60% czasu przeznacza się na opracowanie (techniczne wykonanie) dokumentów bojowych i ich rozmnażanie. Na prace zaś czysto analityczne i koncepcyjne pozostaje (...) nie więcej niż 5-10% z ogólnego czasu".

72/ Z tez na sympozjum "Praca informacyjna organów rozpoznawczych na szczeblach taktycznych". Zeszyty Naukowe ASG WP nr 1(20)79 s.17.

73/ Regulamin działań taktycznych wojsk lądowych, cz.I, pkt 223. "Selekcją (...) informacji zajmują się etatowe organy rozpoznania".

74/ Brak konkretnej klasyfikacji, zasad selekcji, brak ustalonych symboli oznaczających wartość informacji - to zasadnicze niedomagania systemu gromadzenia informacji źródłowej. Wynik badania sądów - pkt 2 h i 12 A.

75/ Podział oraz definicje według: Działania operacyjne, Podręcznik, AON wewn.4523/93. Warszawa 1993, s.141.

76/ Funkcjonujące kryterium wiarygodności informacji jest mało przydatne w praktyce rozpoznania studyjnego - świadczą o tym wyniki badania sądów (pkt 2 d,h oraz 12A) oraz doświadczenia autora nabyte podczas ćwiczeń i w praktyce dydaktycznej. Prezentowane kryterium określania i oznakowania stopnia wiarygodności informacji jest próbą zastosowania w Wojsku Polskim zasad obowiązujących w armiach NATO i jednocześnie jest przyczynkiem do funkcjonalnej integracji. Źródło: Praca informacyjna wywiadu strategicznego s.160.

77/ Słownik języka polskiego, PWN, Warszawa 1992 r., t.II, s.956. "przechowywać: chronić coś przed /.../ zaginięciem przez umieszczenie w odpowiednich warunkach".
Słownik języka polskiego, PAN, Warszawa 1965 r., t.VII, s.135. "przechowywać: 1.Przetrzymać, dochować co w stanie nie naruszonym, nie zniszczonym; 2.Nie zapomnieć czego; utrzymać co ".

78/ Według: Stanisław Kamiński: Metoda i nauka.

79/ Według: W.Mróz. Zarys kierowania i organizacji pracy dowódczej i sztabowej. Szt.Gen. 844/77, s.110.

80/ Wojskowy Słownik Informatyczny, Sztab Gen. 1235/85.
"Przetwarzanie danych - wykonywanie operacji z danymi przez człowieka lub środki automatyzacji zgodnie z określonymi zasadami".
Słownik Podstawowych Terminów Wojskowych, Sztab Gen. 815/77.
"Przetwarzanie danych - wykonywanie operacji na danych w celu uzyskania żądanych wyników".

81/ "... to proces, w toku którego ruda faktów zostaje rozdrobniona, przesiana, oczyszczona i przekształcona w czyste złoto - produkt..."
Praca informacyjna wywiadu strategicznego. s.59.

82/ Praca informacyjna wywiadu strategicznego, s.56, a także: S. Kamiński - Nauka i metoda. s.189. "nie można poznawczo ująć tzw.gołych (nagich) faktów /.../ uczony/.../ bez interpretacji nie wiedziałby, na co ma zwrócić uwagę".

83/ Autor, poprzez analogię, posłużył się określonymi przez Washingtona Platta w "Pracy informacyjnej wywiadu strategicznego" (s.60) aspektami pracy informacyjnej, które wymienione są w następującym porządku:
1. Studiowanie istniejącej sytuacji.
2. Studiowanie możliwości.
3. Studiowanie zamierzeń.

84/ S. Kamiński. Matoda i nauka.

BIBLIOGRAFIA

1. Analiza szkolenia taktyczno-operacyjnego połączonych sił zbrojnych NATO za rok 1989. Szt. Gen. 1988/90.
2. Balcerowicz B. Strategiczna obrona Rzeczypospolitej Polskiej lat dziewięćdziesiątych. AON (PF 3225).
3. Barański W., Stangret K. Węzłowe problemy decyzyjne i racjonalne sposoby ich rozwiązywania w działalności szkoleniowej sił zbrojnych. Rozprawa doktorska. ASG WP, Warszawa 1983.
4. Bełczewski T. Główne kierunki doskonalenia procesów i systemów dowodzenia oraz pracy sztabowej stosowanych dotychczas w warunkach polowych i garnizonowych. ASG WP, Warszawa 1986.
5. Biuletyn wywiadowczy. Szt.Gen. 1292/87.
6. Bojowy wóz piechoty BMP-765. Opis i użytkowanie. Panc.-Sam. 376/77.
7. Bołociuch E. Rola i znaczenie zamiaru jako podstawowego elementu decyzji w procesie przygotowania operacji i walki. Zeszyt Naukowy ASG WP nr 4/40/84. Dodatek. ASG WP, Warszawa 1984.
8. Cendrowski J. Psychologiczne uwarunkowania procesów decyzyjnych. Zeszyt Naukowy ASG WP Nr 4/40/84. Dodatek. ASG WP, Warszawa 1984.
9. Cepak T. Gruntowna znajomość przeciwnika i właściwa metodologia opracowywania wiadomości o nim. Zeszyt Naukowy ASG WP nr 1/20/79. Dodatek. ASG WP, Warszawa 1979.
10. Charakterystyka obiektów jako przedmiotów rozpoznania. Szt.Gen. 645/72.
11. Ciborowski L. Organizacja rozpoznania w sztabach. AON, Warszawa 1991.
12. Ciborowski L. Rozpoznanie i walka elektroniczna. AON, Warszawa 1993.
13. Ciborowski L. Rozpoznanie wojskowe. Zeszyt nr 1. Warianty przyszłościowych struktur organizacyjnych. AON, Warszawa 1991.
14. Czołg średni T-55 AM. Przeznaczenie, opis, charakterystyka bojowa i techniczna. Panc.- Sam. 556/89.
15. Czołg średni T-72. Opis i użytkowanie, cz.I. Panc.-Sam. 389/78.
16. Dewey J. Jak myślimy. KiW, Warszawa 1957.
17. Dęga Cz. Zwalczanie taktycznych i operacyjno-taktycznych środków napadu jądrowego w armijnej operacji zaczepnej. Rozprawa habilitacyjna. ASG WP, 1974.

18. Dobrzeniecki K. Zabezpieczenie działań bojowych wojsk rakietowych i artylerii. Materiały do studiowania. AON, Warszawa 1992.

19. Drzewiecki B. Wpływ rozpoznania na skuteczność uderzeń rakietowych i ognia artylerii w działaniach bojowych. Rozprawa doktorska. ASG WP, Warszawa 1983.

20. Działania operacyjne. Podręcznik. AON, Warszawa 1993.

21. Filary S., Wróblewski W., Znaki taktyczne sił lądowych NATO. Podręcznik. ASG WP, Warszawa 1989.

22. Grabau R. Sechs Dimensionen des Krieges. Versuch einer analitischen Betrachtung. Teil II: Informationen steuren Operationen. Soldat und Technik nr 6/1986.

23. Informator o siłach zbrojnych państw sąsiadujących z Polską. Szt.Gen. 1413/93.

24. Kalbarczyk M., Slemp W. Informator sprzętu inżynieryjnego wojsk własnych. ASG WP, Warszawa 1983.

25. Kamiński St. Nauka i metoda. Towarzystwo Naukowe KUL, Lublin 1992.

26. Karłowicz J. Słownik języka polskiego. Warszawa MCMXXVII.

27. Komunikat miesięczny. WSI-BSIA. (rocznik 1993 - egzemplarze za okres styczeń-grudzień 1993).

28. Kostrzyński R. Techniczne i organizacyjne potrzeby usprawnień systemu rozpoznania dywizji wynikające z przewidywanej automatyzacji systemów dowodzenia. Zeszyt Naukowy nr 1/20/79. Dodatek. ASG WP, Warszawa 1979.

29. Koziej St., Pawłowski J., Kordas R., Działania operacyjne wojsk lądowych. AON, Warszawa 1992.

30. Koziej St. Podstawy sztuki wojennej. AON, Warszawa 1992.

31. Kozielecki J. Koncepcje psychologiczne człowieka. PIW. Warszawa 1980.

32. Kozielecki J., Psychologiczna teoria decyzji. PWN. Warszawa 1977.

33. Mała encyklopedia wojskowa. MON (P/2630).

34. Mróz W. Działanie (organizacja, decydowanie). Zeszyt Naukowy nr 1/56/89. ASG WP, Warszawa 1989.

35. Mróz W. Zarys kierowania i organizacji pracy dowódczej i sztabowej. Sztab Generalny WP, Warszawa 1978.

36. "Nowa Technika Wojskowa" (rocznik 1992).

37. Nożko K. Walka o przewagę. MON, Warszawa 1985.

38. Olcha H., Szewczyk J., Struktury organizacyjne organów dowodzenia wojsk własnych. AON, Warszawa 1994.

39. Organizacja i prowadzenie rozpoznania na szczeblach taktycznych. Zasady ogólne. Podręcznik. ASG WP, Warszawa 1985.

40. Organizacja kompleksowego porażenia ogniowego nieprzyjaciela w działaniach bojowych dywizji. POW, Bydgoszcz 1984.

41. Piotrowski S., Maćkowiak J. Prognoza rozwoju teorii dowodzenia wojskami na lata 1991-2005. "Prognoza-4". ASG WP, Warszawa 1987.

42. Platt W. Praca informacyjna wywiadu strategicznego. Sztab Generalny, Warszawa 1961.

43. Podstawowe metody i niektóre zasady pracy sztabu w warunkach polowych. Biuletyn informacyjny nr 1/119. MON, Warszawa 1975.

44. "Polska Zbrojna" (edycja w II kwartale 1994 r.)

45. Prognoza przyszłych działań wojennych (w tym operacji i działań bojowych) oraz roli poszczególnych rodzajów sił zbrojnych, wojsk i służb (lata 1990-2015). ASG WP, Warszawa 1987.

46. Przebieg oraz doświadczenia i wnioski z wojny w rejonie zatoki perskiej. MON, Warszawa 1991.

47. "Przegląd Wojsk Lądowych" (rocznik 1991).

48. Rakowski J. Struktura organizacyjna dywizji zmechanizowanej, brygady piechoty górskiej, brygady desantowo-szturmowej. AON, Warszawa 1994.

49. Regan G. Błędy militarne. VASCO INTERNATIONAL, Warszawa 1992.

50. Regulamin działań taktycznych wojsk lądowych, cz.I, MON, Warszawa 1994.

51. Regulaminy:
- RFN: Heeresdienstrorschrift 200/100;
- USA: Regulamin polowy sił lądowych Stanów Zjednoczonych FM 100-5. Działania bojowe sił lądowych (Tłumaczenie z j.angielskiego)., MON, Warszawa 1979.

52. Rozpoznanie taktyczne w siłach zbrojnych NATO. MON, Warszawa 1985.

53. "Rzeczpospolita" (edycja w drugim kwartale 1994 r.).

54. Sadowski W. Decyzje i prognozy. PWE, Warszawa 1981.

55. Seidler J. Nauka o informacji.Tom.I. Podstawy, modele źródeł i wstępne przetwarzanie informacji. WNT, Warszawa 1983.

56. Seidler J. Nauka o informacji. Tom II. Sygnały niosące informację i jej odtwarzanie. WNT, Warszawa 1983.

57. Sienkiewicz P. Inżynieria systemów. Wybrane zastosowania wojskowe. MON, Warszawa 1983.

58. Sienkiewicz P., Szczepaniak M., Więckowski W., Dowodzenie z komputerem, Realia i perspektywy. MON, Warszawa 1984.

59. Słownik języka polskiego. PWN, Warszawa 1981.

60. Słownik podstawowych terminów wojskowych. Sztab Generalny, Warszawa 1977.

61. Sobczak W., Malina W. Metody selekcji i redukcji informacji. WNT, Warszawa 1985.

62. Sochal Cz., Skoczylas Z., Pogłębiona ocena sił i możliwości nieprzyjaciela. Myśl Wojskowa nr 2. MON, Warszawa 1979.

63. Stokalski A., Rola informatyki w procesie decyzyjnym w wojsku. Zeszyt Naukowy ASG WP nr 4/40/84. Dodatek. ASG WP, Warszawa 1984.

64. Szmyd R. Rozpoznanie w przeciwuderzeniu związku operacyjnego. Rozprawa doktorska. AON, Warszawa 1994.

65. Szpyra R., Doskonalenie oceny nieprzyjaciela. Rozprawa doktorska. ASG WP., Warszawa 1991.

66. Scibiorek Z. Obrona związku taktycznego (oddziału). AON, Warszawa 1993.

67. Scibiorek Z. Prowadzenie obrony. AON, Warszawa 1992.

68. Scibiorek Z., Rozważania o obronie. Bellona, Warszawa 1993.

69. Scibiorek Z. Wpływ nowych środków walki na działania bojowe wojsk lądowych. AON, Warszawa 1992.

70. Tęgos M., Górecki M., Łokociejewski M. Słownik podstawowych terminów rozpoznawczych. ASG WP, Warszawa 1986.

71. Trościanko M., Wykorzystanie mikrokomputerów w rozpoznaniu wojskowym. Myśl Wojskowa. Wydanie specjalne w XXV lecie informatyki wojskowej. MON, Warszawa 1987.

72. Wiliński M. Metodyka oceny przeciwnika na szczeblach taktycznych i operacyjnych. Zeszyt Naukowy nr 1/8/76. ASG WP, Warszawa 1976.

73. Wiliński M. Referat wprowadzający nt. "Praca informacyjna organów rozpoznawczych na szczeblach technicznych". Zeszyt Naukowy nr 1/20/79. Dodatek. ASG WP, Warszawa 1979.

74. Wiliński M., Tomaszewski W. Tezy na sympozjum nt. "Praca informacyjna organów rozpoznawczych na szczeblach taktycznych". Zeszyt Naukowy nr 1/20/79. Dodatek. ASG WP, Warszawa 1979.

75. Wiśniewski E., Jagiełło K., Nowakowski J., Metodyka wojskowych badań naukowych. ASG WP, Warszawa 1983.

76. Witkowski I. Czołgi świata. WIS, Warszawa 1993.

77. Wojska rakietowe i artyleria w operacji i walce. AON, Warszawa 1980.

78. "Wojskowy Przegląd Zagraniczny" (rocznik 1993).

79. Wojskowy słownik informatyczny. Sztab Generalny, Warszawa 1985.

80. Wójcik W. Ocena nieprzyjaciela. Myśl Wojskowa nr 3. MON, Warszawa 1975.

81. Wróblewski Z. Działalność informacyjna wydziału rozpoznawczego. Rozprawa doktorska. AON, Warszawa 1993.

82. Vademecum wojsk rakietowych i artylerii. Szefostwo Wojsk Rakietowych i Artylerii, Warszawa 1989.

83. Zajko E. Referat problemowy nt. "Wybrane problemy oceny przeciwnika w pracy informacyjnej organów rozpoznawczych". Zeszyt Naukowy nr 1/20/79. Dodatek. ASG WP, Warszawa 1979.

84. Zasady organizacji i prowadzenia rozpoznania artyleryjskiego Szefostwo Wojsk Rakietowych i Artylerii, Warszawa 1980.

85. Zieliński J. Rozpoznanie i ocena nieprzyjaciela w działaniach bojowych. AON, Warszawa 1991.

86. Zieliński J. Teoria rozpoznania wojskowego. Rozprawa doktorska. ASG WP, Warszawa 1986.

Załącznik

WYNIKI BADAŃ SĄDÓW (OPINII) NA TEMAT:

AKTUALNY STAN ROZPOZNANIA STUDYJNEGO ZWIĄZKU TAKTYCZNEGO

Celem badania było uzyskanie obiektywnych i wiarygodnych informacji o rzeczywistym i aktualnym stanie rozpoznania studyjnego związku taktycznego.

Badania były prowadzone w formie wywiadu skategoryzowanego, jawnego, zbiorowego i anonimowego, natomiast jako narzędzie badawcze zastosowano formularz ankiety. Autor zdaje sobie sprawę z wad zastosowanej w ankiecie anonimowości respondentów, jednak zakładany cel badań - poznanie rzeczywistych faktów, które nie zawsze są zgodne z obowiązującymi instrukcjami i oficjalnymi poglądami, wymusił zastosowanie tej formy wywiadu.

Uzyskane, w wyniku ankietowania, fakty określające aktualny stan rozpoznania studyjnego pozwoliły na formowanie wniosków, które miały zastosowanie w procesie weryfikacji "Hipotetycznego modelu aktualnego stanu rozpoznania studyjnego ZT" (Rozdział 2) oraz w budowie "Rzeczywistego modelu aktualnego stanu rozpoznania studyjnego ZT" (Rozdział 3).

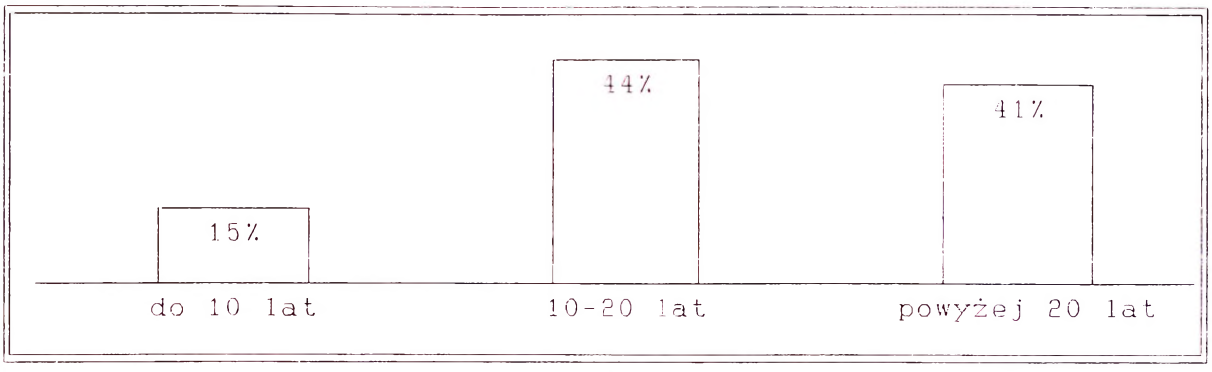
Charakterystyka respondentów

Ankietowaniu poddano stu (100) respondentów.

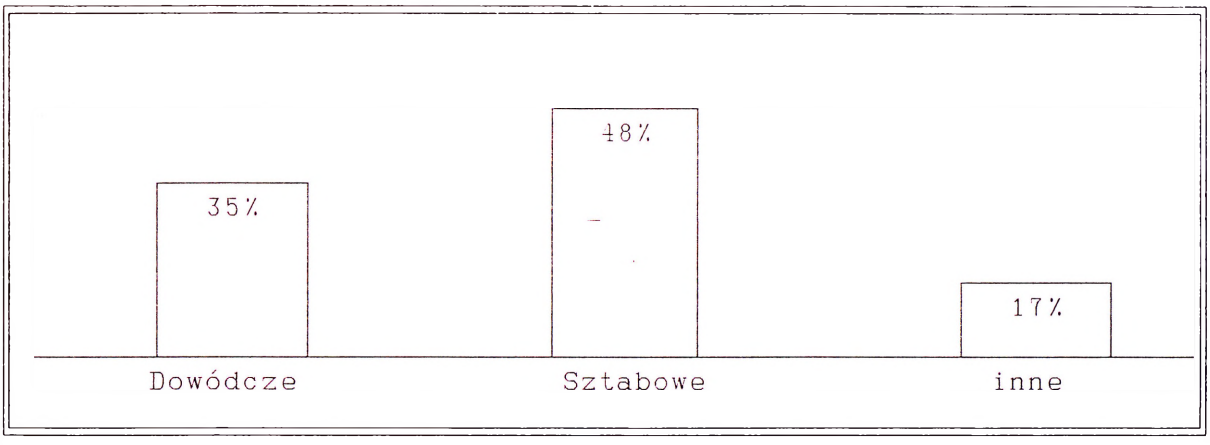
Odpowiednio do charakteru przedmiotu badań autor wyodrębnił trzy grupy osobowe, które powinny być reprezentowane aby badanie przyniosło pożądany wiarygodny wynik. Są to:

- oficerowie bezpośrednio prowadzący rozpoznanie studyjne (oficerowie rozpoznania, personel wydziału rozpoznania i walki elektronicznej związku taktycznego);
- odbiorcy efektów rozpoznania studyjnego (oficerowie pionu ogólnowojskowego i pionu rodzaju wojsk i służb związku taktycznego, szczebla nadrzędnego i niższego);
- zdobywcy informacji o przeciwniku (oficerowie pododdziałów rozpoznawczych, ogólnowojskowych i rodzajów wojsk).

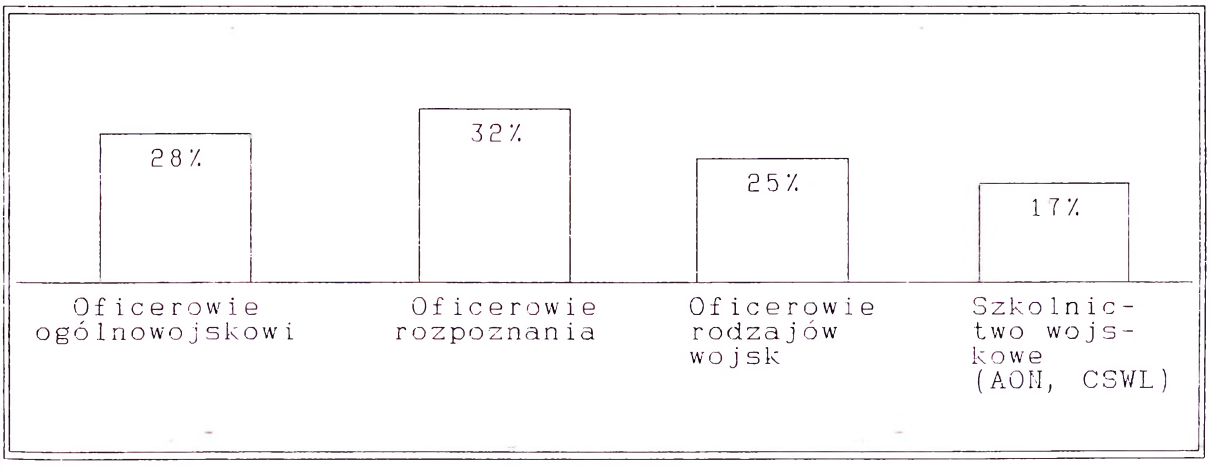
Zgodnie z powyższym wymogiem, w badaniach osiągnięto następującą reprezentatywność respondentów:



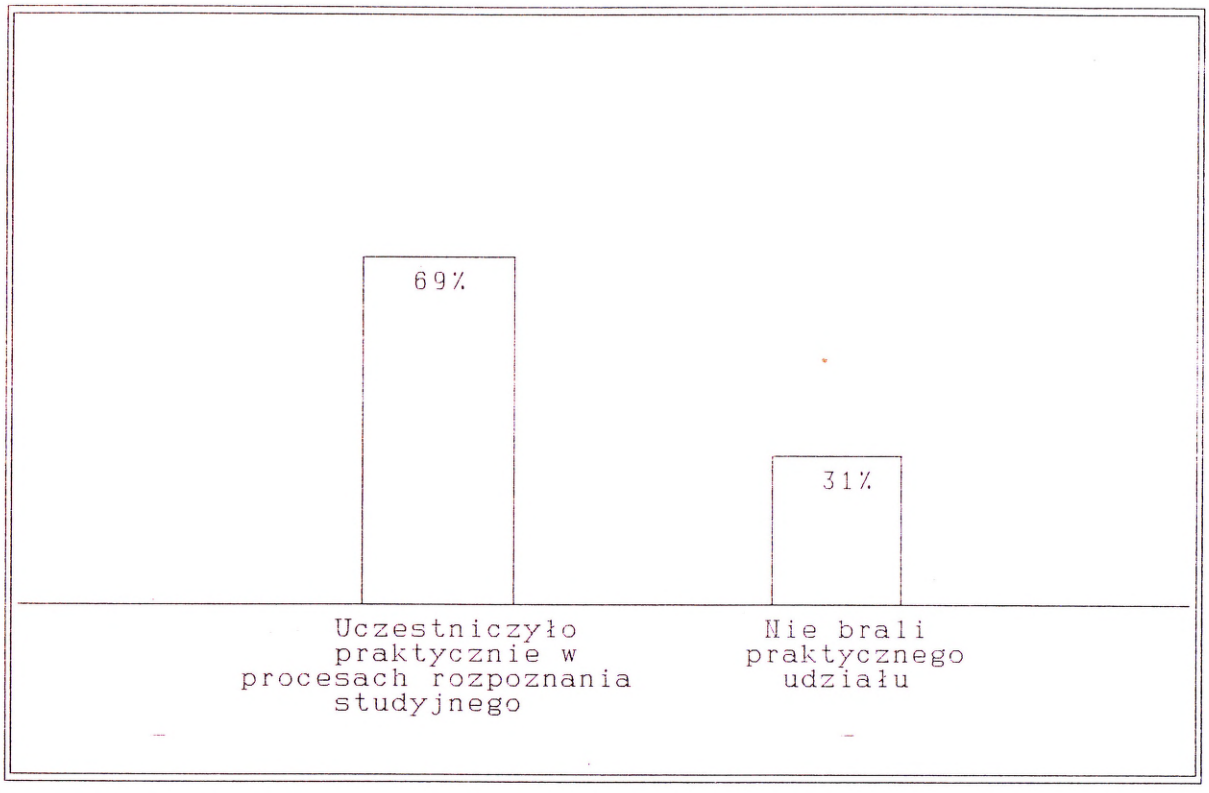
A. Staż w służbie wojskowej



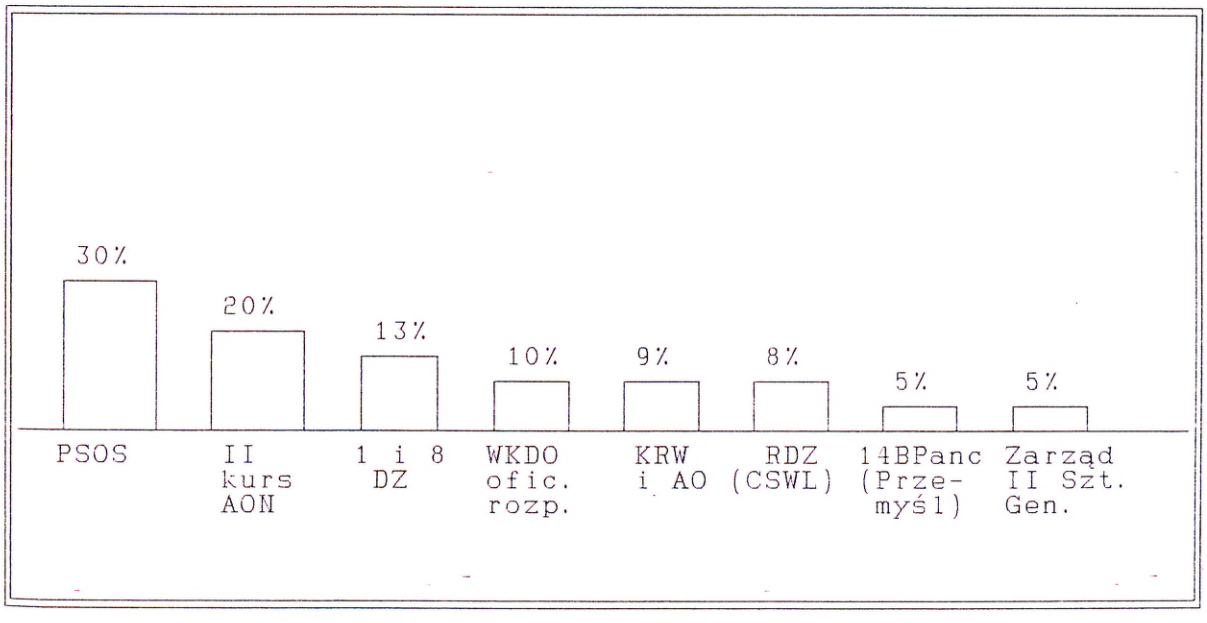
B. Charakter stanowiska służbowego respondenta



C. Rodzaj wojsk (specjalność zawodowa)



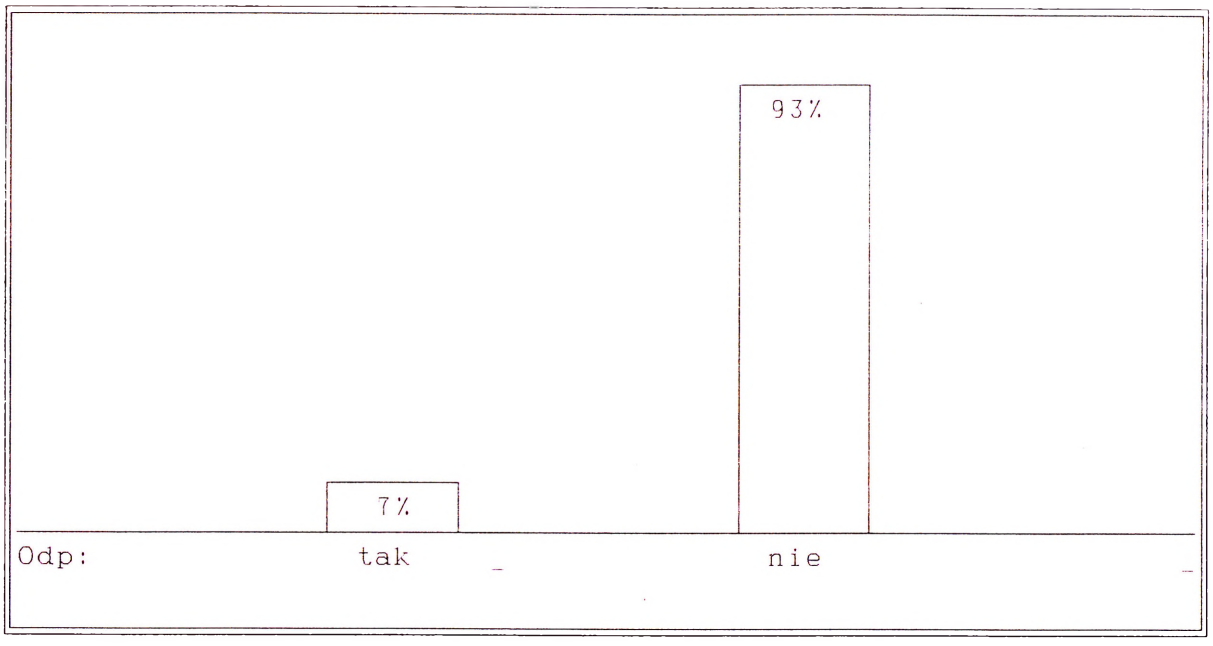
D. Zewnętrzna lub wewnętrzna znajomość problematyki rozpoznania studyjnego



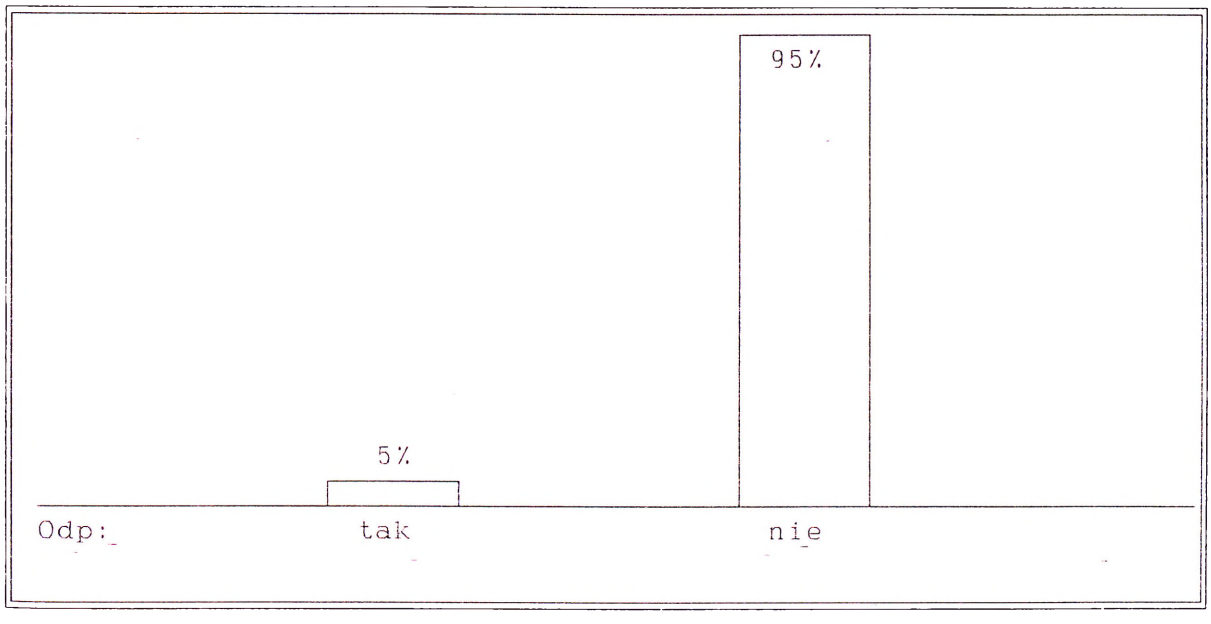
E. Środowisko respondentów poddanych ankietowaniu

Zestawienie wyników ankiety

1. Czy aktualnie funkcjonujący w związku taktycznym system zbierania informacji o przeciwniku oraz sposób ich gromadzenia odpowiada potrzebom planowania walki, kierowania ruchem wojsk i sterowania środkami rażenia ?



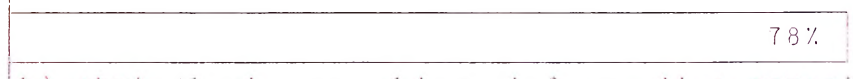
2. Czy system ten gwarantuje, że wszystkie pozyskane informacje zostaną zgromadzone i poddane analizie ?



Zasadnicze przyczyny niedomagań systemu zbierania i gromadzenia informacji o przeciwniku:



a) brak odpowiednich kanałów przesyłania informacji o przeciwniku od zdobywcy informacji do wydziału rozpoznania i walki elektronicznej



b) zbyt długi czas obiegu informacji o przeciwniku



c) brak możliwości rejestracji przez wydział rozpoznania i walki elektronicznej wszystkich docierających informacji



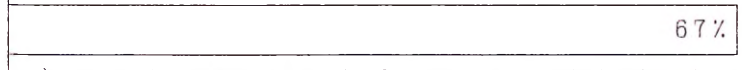
d) sposób gromadzenia informacji nie zapewnia odpowiedniej ich klasyfikacji i dostępności



e) brak wyspecjalizowanego ośrodka odpowiednio oprzyrządowanego do potrzeb gromadzenia i analizy informacji[1)]



f) zdobyte przez walczące pododdziały ogólnowojskowe oraz wspierające je pododdziały artylerii, informacje o przeciwniku są wykorzystywane dla potrzeb walki pododdziałów. Po ich wykorzystaniu na niższych szczeblach dowodzenia nie są przekazywane do wydziału rozpoznania i walki elektronicznej.



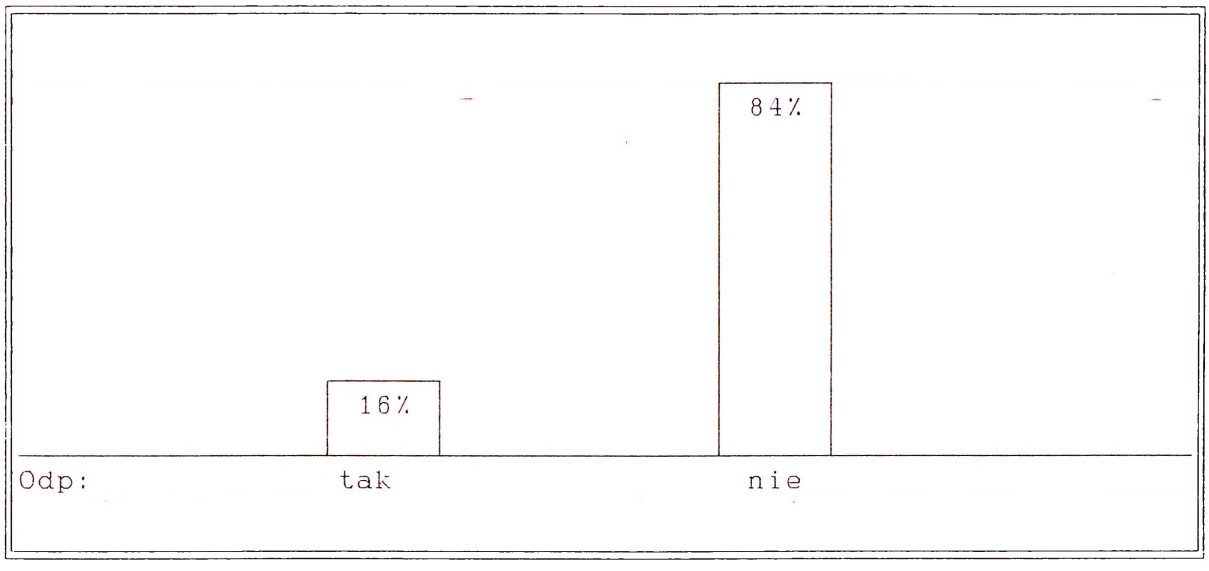
g) przekazywanie informacji zdobytych przez walczące pododdziały ogólnowojskowe odbywa się w systemie dowodzenia, którego zasadniczą funkcją jest zabezpieczenie dowodzenia. Z tego powodu przekazywane informacje są opóźniane lub "zagubione".

h) dodatkowe przyczyny zgłoszone przez ankietowanych:

- system doboru i szkolenia kadr rozpoznania nie gwarantuje dobrego przygotowania informatora (informacyjnego) (6%);

- niewłaściwe struktury organizacyjne komórek informacyjnych w pionie rozpoznania lub ich brak (7%);
- niski poziom wyposażenia technicznego, brak pewnych środków łączności, brak automatyzacji tego procesu (9%);
- brak zdecydowanego podziału pola walki (poza zadaniami bojowymi) na strefy odpowiedzialności i strefy zainteresowania odpowiadające poszczególnym szczeblom dowodzenia (3%);
- zbieranie i wykorzystanie informacji rozpoznawczych dokonuje się wg zasady "każdy sobie rzepkę skrobie" (2%);
- brak konkretnej klasyfikacji i zasad selekcji informacji o przeciwniku (8%).

3. Czy, aktualnie stosowany w wydziale rozpoznania i walki elektronicznej, sposób gromadzenia informacji zapewnia ich pełną przydatność i łatwą dostępność w procesie dokonywania ocen ?



Główne przyczyny negatywnie oddziaływujące na sposób (proces) gromadzenia informacji o przeciwniku w wydziale rozpoznania i walki elektronicznej:

75%

a) niedoskonałe narzędzia (dziennik i mapa) gromadzenia informacji o przeciwniku;

68%

b) brak w wydziale rozpoznawczym wyspecjalizowanej komórki, której głównym zadaniem byłoby gromadzenie informacji;

47%

c) gromadzeniem informacji o przeciwniku zajmują się osoby funkcyjne wydziału rozpoznawczego, których głównym zadaniem jest kierowanie określonymi rodzajami rozpoznania;

67%

d) informacje gromadzone w formie zapisu w tabeli dziennika wiadomości o przeciwniku, są w miarę wzrostu ich ilości, coraz mniej komunikatywne;

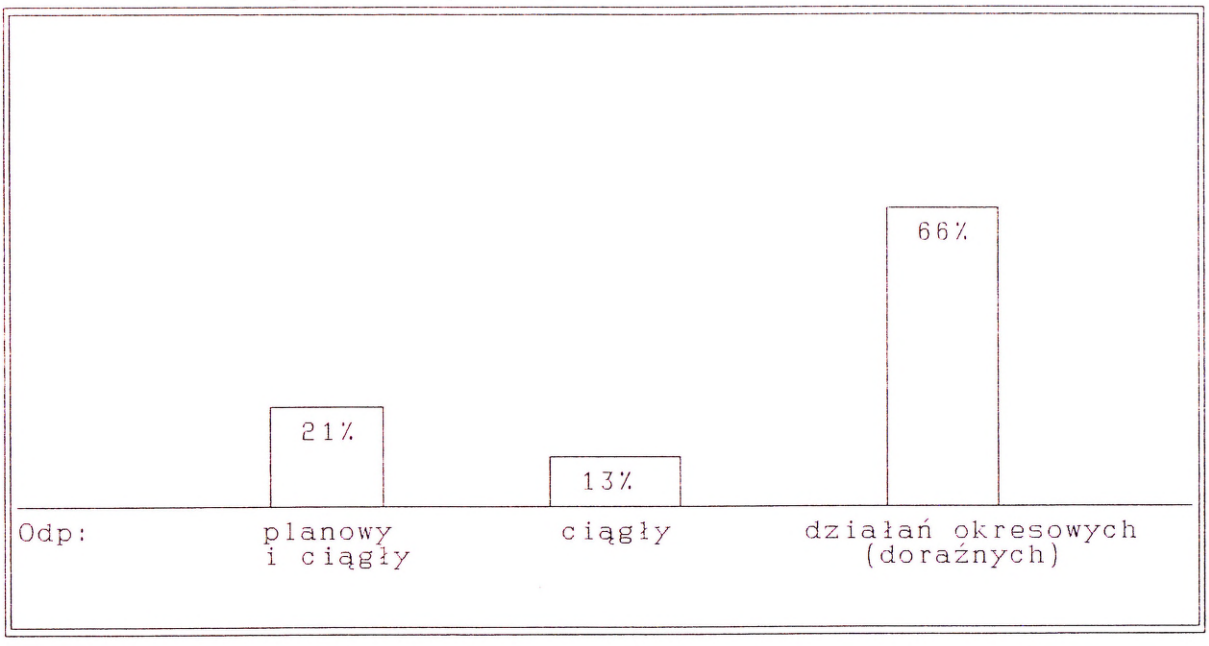
76%

e) zbyt duża ilość informacji (znaków taktycznych) nanoszonych na mapę powoduje ich nieczytelność, a zmiana mapy na nową wywołuje niepełny obraz przeciwnika;

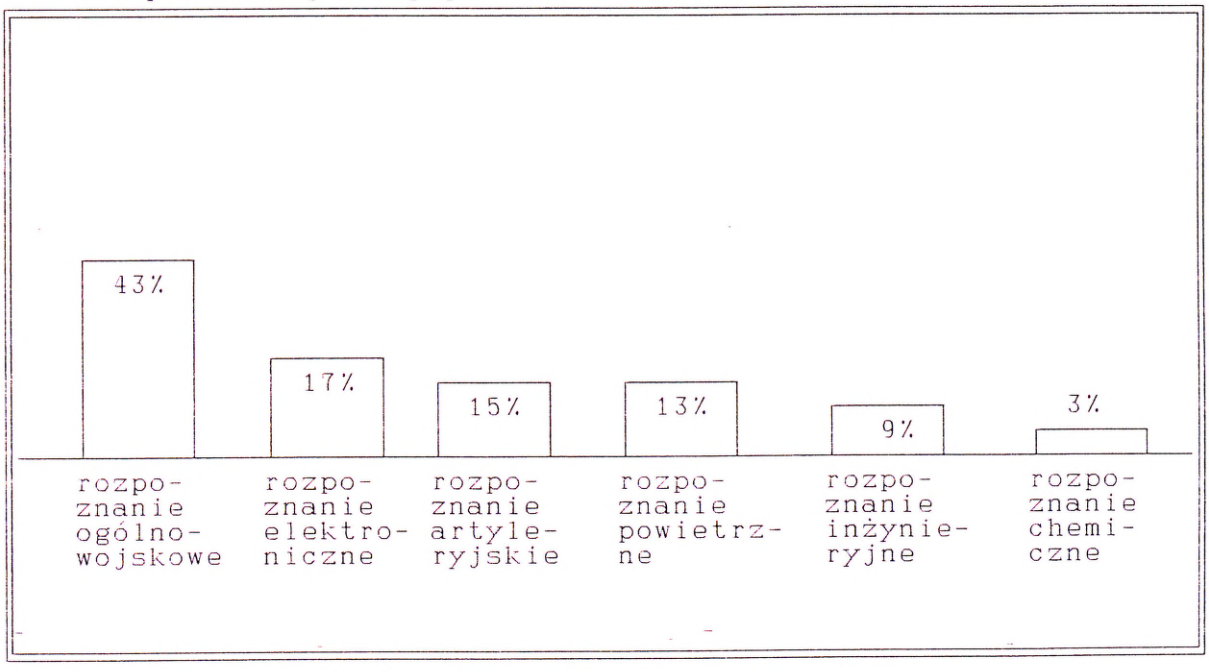
f) inne przyczyny zgłoszone przez respondentów:

- bardzo niski poziom wymiany informacji między poszczególnymi komórkami sztabu związku taktycznego (3%);
- zbyt długi czas opracowania informacji za pomocą narzędzi typu dziennik i mapa (3%);
- wykorzystanie informacji gromadzonych za pomocą mapy i dziennika do potrzeb prowadzenia ognia jest niemożliwe (4%);
- brak automatyzacji procesów informacyjnych (10%);
- zbyt mały stan osobowy wydziału rozpoznania i walki elektronicznej w stosunku do ilości dokumentów, które należy wykonać (2%);
- brak etatowego elementu zajmującego się jedynie zbieraniem i opracowywaniem informacji o przeciwniku (11%);
- schematyzm ćwiczeń i treningów, który przejawia się w niedocenianiu przeciwnika poprzez podporządkowanie jego oceny możliwościom ZT (decyzji); skupienie mechanizmu gromadzenia informacji na nierealnej podgrywce i pozoracji; podporządkowanie oceny przeciwnika "wielkiej polityce" (brak konkretnego wroga, jakieś nieokreślone cele i obiekty). (8%).

4. Jaki charakter ma studiowanie informacji o przeciwniku w sztabie związku taktycznego ?

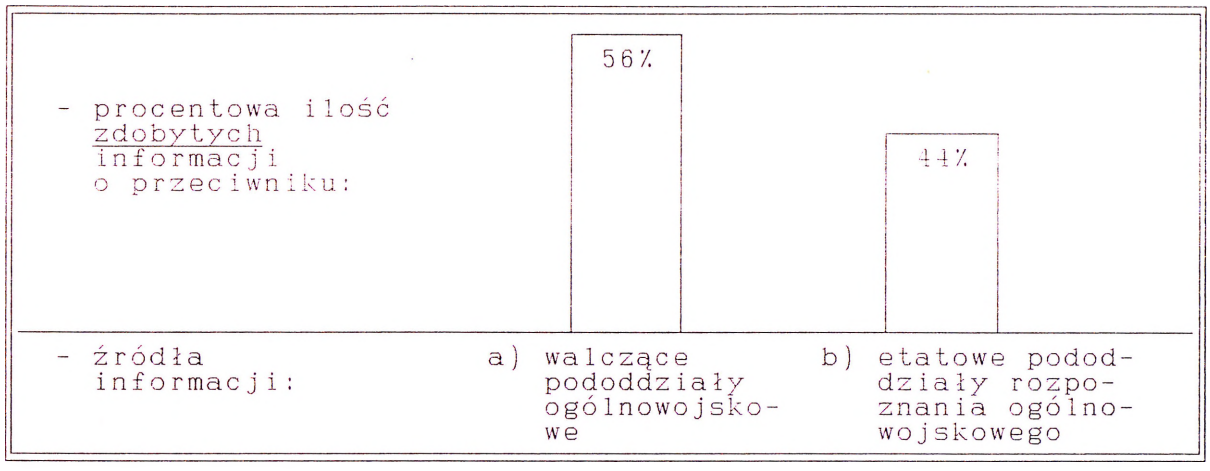


5. Jaki jest procentowy udział poszczególnych rodzajów rozpoznania w ogólnym potencjale rozpoznania związku taktycznego, wyrażony ilością zdobytych informacji ?



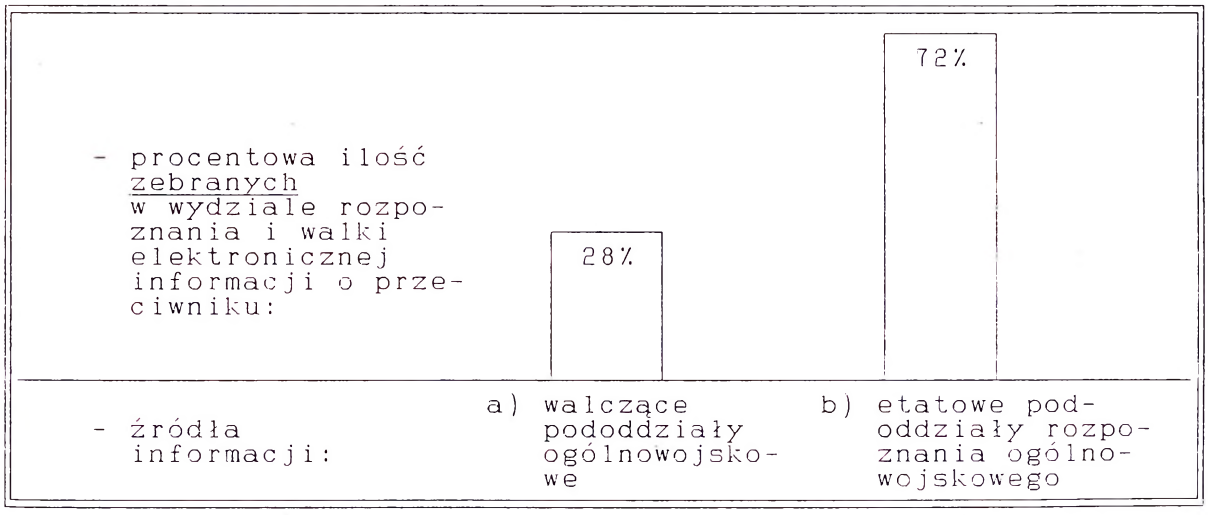
6. Rozpoznanie ogólnowojskowe dysponuje dwoma głównymi źródłami informacji o przeciwniku, są to: etatowe pododdziały rozpoznania ogólnowojskowego oraz walczące pododdziały ogólnowojskowe.

Przyjmując wszystkie informacje zdobyte przez te dwa źródła jako 100%, określić procentowy udział poszczególnych źródeł.



7. Wydział rozpoznania i walki elektroniocznej zbiera informacje zdobyte przez walczące pododdziały ogólnowojskowe i etatowe pododdziały rozpoznania ogólnowojskowego.

Przyjmując zebrane z tych dwóch źródeł informacje jako 100%, określić jaka ich część jest udziałem poszczególnych zdobywców.



(Analiza ilościowa odpowiedzi respondentów na pytanie nr 6 i 7 dała następujące wyniki:

- 64% ankietowanych uważa, że udział ilości informacji zdo-

bytych przez pododdziały ogólnowojskowe w ogólnej ilości informacji zdobytych przez rozpoznanie ogólnowojskowe jest większy niż analogiczny udział pododdziałów ogólnowojskowych w informacjach zebranych przez wydział rozpoznania i walki elektronicznej, a pochodzących z rozpoznania ogólnowojskowego;

- 26% ankietowanych uważa, że udziały te są takie same;
- 3% ma odmienne zdanie;
- 7% nie dało odpowiedzi).

8. Obiektywnie istnieje wiele różnych źródeł informacji o przeciwniku, z których powinien korzystać wydział rozpoznania i walki elektronicznej. Korzystając z własnych doświadczeń sklasyfikować niżej wymienione źródła informacji.

Źródła napływu informacji do wydziału rozpoznania i walki elektronicznej	Z tego źródła napływ informacji do wydziału rozpoznania jest:		
	stały i pewny	sporadyczny niepewny	brak napływu informacji
1	2	3	4
a) dowódca związku taktycznego (dywizji)	42	43	12
b) dowódcy oddziałów (pułków, brygad)	23	51	23
c) dowódcy sąsiednich związków taktycznych	2	76	19
d) organ rozpoznawczy sztabu przełożonego	71	26	0
e) organa rozpoznawcze sztabów oddziałów (brygad)	70	26	1
f) organa rozpoznawcze sąsiadów	21	65	11
g) elementy rozpoznawcze batalionu rozpoznawczego	91	6	0
h) elementy rozpoznawcze pododdz. rozpoznawczych pułków	67	27	3
i) walczące pododdziały czołgów i piechoty	16	40	41
j) śmigłowce rozpoznawcze	43	47	7

1	2	3	4
k) jeńcy	4	78	15
l) ludność cywilna	6	64	27
ł) odbiór danych z pokładu lotnictwa rozpoznania taktycznego	18	69	10
m) inżynieryjne elementy rozpoznawcze	20	73	4
n) elementy rozpoznawcze artylerii	33	62	2
o) środki rozpoznania przeciwnika powietrzne-go	26	62	9

- liczby w tabeli określają % odpowiedzi;
- na to pytanie nie odpowiedziało 3% respondentów;

p) 8% ankietowanych wymieniło dodatkowo potencjalne źródła informacji o przeciwniku określając napływ informacji od nich jako sporadyczny lub jego brak, są to:
- układ pozamilitarny;
- policja;
- straż graniczna;
- ruch oporu;
- dokumenty bojowe przeciwnika.

9. Czy w okresie pokojowym wydział rozpoznania i walki elektronicznej wykorzystuje informacje o siłach zbrojnych innych państw pochodzące z następujących źródeł:

Źródła informacji o siłach zbrojnych innych państw (w okresie pokojowym)	Czy są wykorzystywane w wydziale rozpoznania i walki elektronicznej		
	tak	sporadycznie	nie
1	2	3	4
a) wydawnictwa (prace pisarskie) wojskowe	87	10	0
b) wydawnictwa cywilne (prasa, książki, albumy, itp.)	39	53	5

1	2	3	4
c) informacje radiowe (wiadomości, reportaże, itp.)	25	55	17
d) informacje telewizyjne (wiadomości)	31	49	17
e) telewizyjne audycje o tematyce militarnej	35	48	14
f) filmy fabularne	13	32	52
g) filmy dokumentalne	23	44	30

- 3% ankietowanych nie dało odpowiedzi;
- liczby w tabeli stanowią % danych odpowiedzi;

h) ankietowani wymienili dodatkowo źródła informacji, które wykorzystują, są to:
- opracowane studia i opisy terenu oraz podróże;
- wymiana koleżeńska z innymi oficerami rozpoznania.

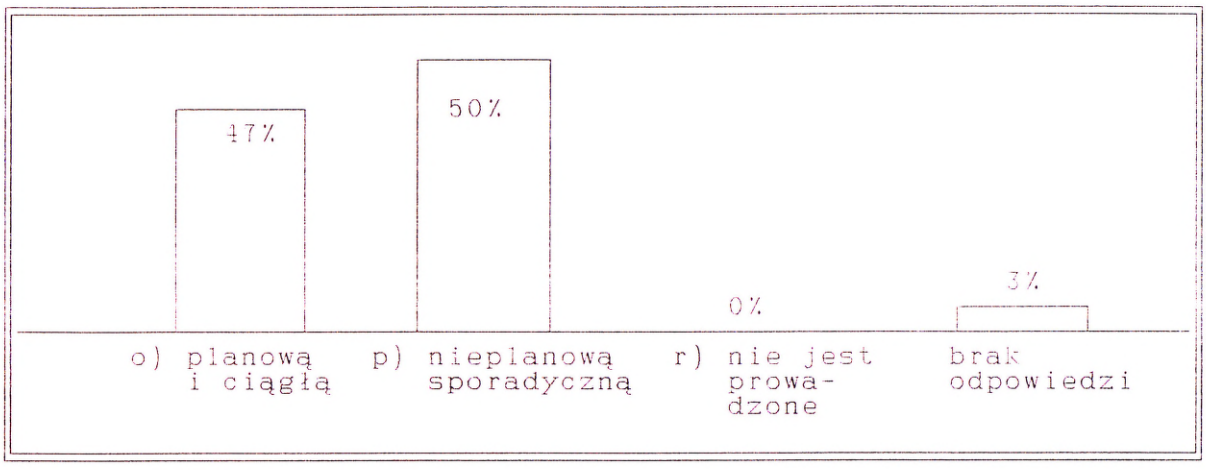
W jaki sposób, uzyskane (w okresie pokojowym) informacje o siłach zbrojnych innych państw, są gromadzone i przechowywane w wydziale rozpoznania i walki elektronicznej ?

Sposób przechowywania	czy jest wykorzystywany ?	
	tak	nie
i) w pamięci oficerów wydziału	69	28
j) w notatkach oficerów wydziału	80	17
k) w formie notatek (materiałów pisemnych) w wyznaczonym zeszycie, dzienniku, itp.	78	19
l) w formie podręcznej biblioteki (filmoteki, itp.)	66	31
ł) na dyskietce komputera	56	41
m) za pomocą techniki komputerowej z wykorzystaniem specjalnego programu	32	65

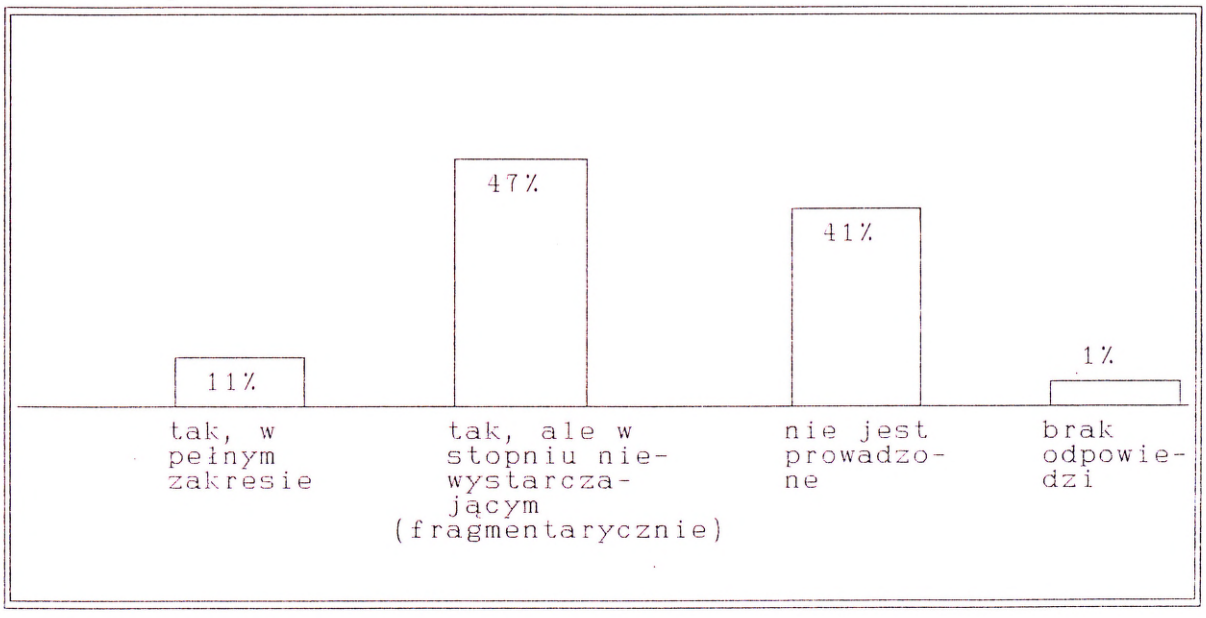
- liczby w tabeli stanowią % danych odpowiedzi;
- 3% ankietowanych nie dało odpowiedzi;

n) dodatkowe sposoby, które stosują ankietowani (2%):
- własne opracowania;
- mapy (graficzne ilustracje).

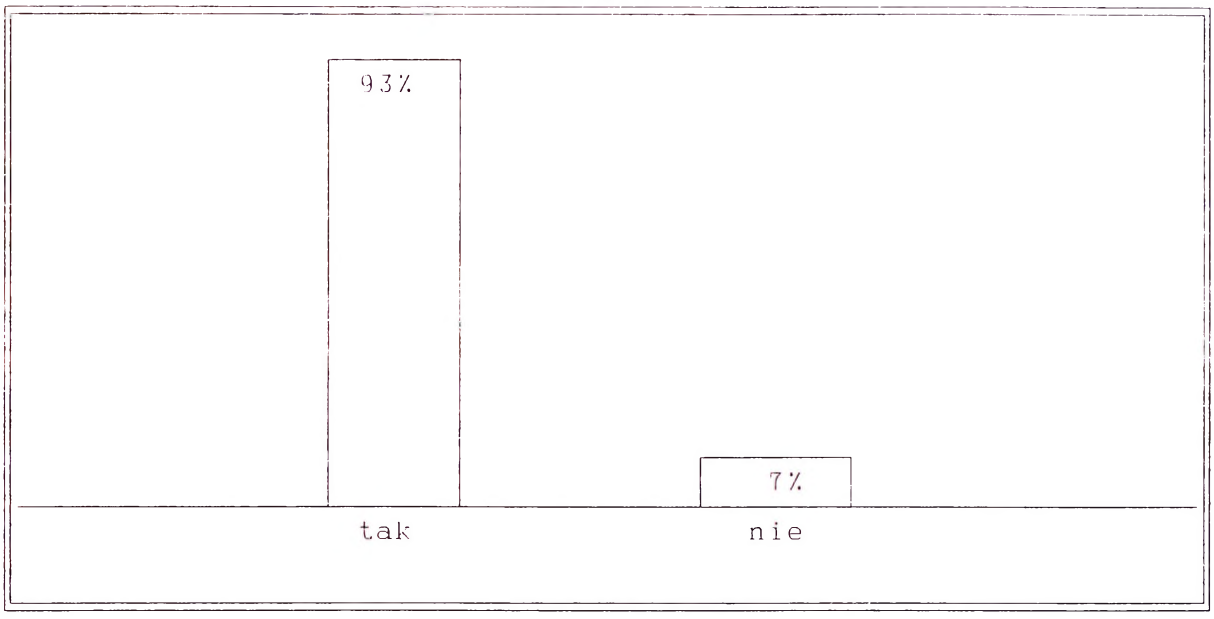
Czy zbieranie i przechowywanie informacji o siłach zbrojnych innych państw w okresie pokojowym przez wydział rozpoznania i walki elektronicznej jest działalnością:



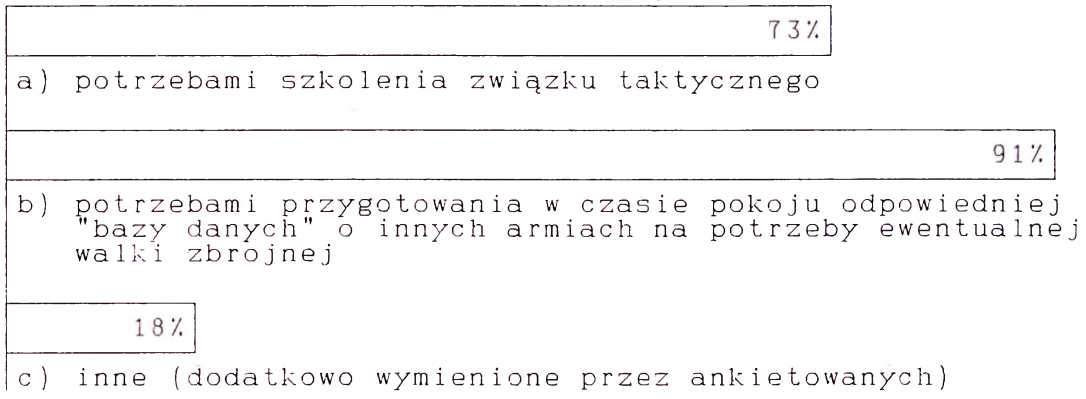
10. Studiowanie różnorodnych, fragmentarycznych informacji o przeciwniku i na tej podstawie wytwarzanie informacji nowych (ocen, prognoz), o większej wartości użytkowej - to określenie rozpoznania studyjnego.
Czy rozpoznanie studyjne jest realizowane w sztabie związku taktycznego ?



11. Czy jest wskazane, aby w czasie pokojowym związek taktyczny prowadził rozpoznanie studyjne ?



Jakimi względami Pan się kierował wybierając odpowiedź "tak" ?



Względy, uzasadniające potrzebę prowadzenia rozpoznania studyjnego w czasie pokojowym, wymienione dodatkowo przez respondentów:

- konieczność przygotowania kadry, doskonalenia umiejętności (metody), nabywania nawyków zdobywania i opracowywania informacji o przeciwniku (11%);
- potrzeba zapewnienia gotowości związku taktycznego do natychmiastowego, uprzedzającego działania w strefach odpowiedzialności (4%);
- terminowe przygotowanie aktualnych informacji dla podwładnych (2%);

- wymaga tego specyfika służby w organach rozpoznania (1%).

12. W tym punkcie ankiety respondenci mieli możliwość wyrażenia nieskrępowanych pytaniami, własnych i dowolnych sądów na temat rozpoznania studyjnego związku taktycznego.

Z możliwości skorzystało 19% ankietowanych.

Zasadnicze tezy notatek ankietowanych są następujące:

A. Mimo, że funkcjonują nazwy "system zbierania informacji" i "system informacyjny", to faktycznie proces "zbierania, gromadzenia i przekazywania informacji" "trudno nazwać systemem", a "tym bardziej efektywnym systemem informacyjnym" dlatego, że:

- brak "precyzyjnego podziału pola bitwy" na obnszary odpowiedzialności rozpoznania poszczególnych szczebli dowodzenia;
- brak wyraźnego rozdziału między siłami i środkami oraz systemami rozpoznania na "rzecz środków rażenia (ognia) oraz na rzecz dowodzenia dowodzenia (oceny sytuacji)".

"Chodzi tu o faktyczne rozdzielenie rozpoznania na rzecz ognia i decyzji, co oznacza konieczność zmian organizacyjnych rozpoznania".

"Inne są dane, systemy ich zdobywania i dystrybucji w czasie i przestrzeni dla potrzeb dowodzenia a inne dla potrzeb ognia. Aby środki rażenia były skuteczne muszą mieć własne integralne środki (systemy) rozpoznania, stąd współczesne systemy rozpoznawczo-uderzeniowe i broń precyzyjnego rażenia";

- brak klasyfiukacji informacji o przeciwniku adekwatnych do ich przeznaczenia. Brak wyraźnych i "ciś znaczących" zasad określania aktualności i wiarygodności informacji oraz "umownych symboli do oznakowania tych cech";
- brak "jednoznacznego sprecyzowania, jakie informacje trafić powinny do określonych adresatów";
- brak "z góry określonego podziału zadań" dla różnych rodzajów rozpoznania oraz szczebli dowodzenia "co powoduje, że wszyscy robią wszystko";
- "funkcjonujące obecnie relacje łączności nie zapewniają terminowego dostarczania zdobytych informnacji";
- brak "synchronizacji rozpoznania rodzajów wojsk z rozpoznaniem ogólnowojskowym".

B. W szkoleniu kadr rozpoznawczych wskazane jest odejście od umownego przeciwnika. Aby odpowiednio "przygotować dywizję do walki należy uwzględnić realnego przeciwnika wynikającego z za-

dań. Skoro związki taktyczne otrzymały pasy odpowiedzialności, to wiadomo z jakiego kierunku i kto im zagraża".

C. "... jedynym skutecznym narzędziem umożliwiającym realizację zadań przez organy rozpoznania jest zautoamtyzowany system zdobywania, przetwarzania i przekazywania wiadomości o przeciwniku, obsługiwany przez wysoce wyspecjalizowany zespół ludzi oraz wykorzystujący sprawne kanały przepływu informacji (łączności)".
"podniesienie efektywności rozpoznania studyjnego leży w automatyzacji (komputeryzacji)".

D. Na szczeblu związku taktycznego niezbędna jest kommórka do prowadzenia ciągłego rozpoznania studyjnego, wyposażona w odpowiednie narzędzia". "Rzeczywistość jest taka, że "na dziś nie ma wykształconych nawyków w wydziale rozpoznania i oddziale rozpoznania permanentnego śledzenia informacji w prasie, TV, radiu i późniejszego ich opracowania".

BIBLIOTEKA GŁÓWNA - ARCHIWUM
Akademii Obrony Narodowej
Nr ewid. 54861